

HOME OF CLAMPING



CATALOGUE 2025/2026



2025/2026

SYSTÈMES DE BRIDAGE HYDRAULIQUES

SPÉCIALISTE DU BRIDAGE.

Depuis la création de l'entreprise en 1890 jusqu'à aujourd'hui, notre mission est restée identique : garantir la plus grande qualité pour nos produits et services. Cependant les circonstances, les missions et les défis ont évidemment évolué. En nous concentrant sur nos compétences fondamentales, nous avons depuis longtemps pris l'habitude d'établir de nouvelles références pour une technique de bridage innovante : le développement en interne, la plus grande flexibilité possible et la passion pour les solutions individuelles sont nos moteurs.

Tout cela n'est possible qu'avec des collaborateurs motivés et heureux. Un environnement respectueux, le développement personnel et des mesures favorables au bien-être de chacun sont des valeurs qui nous sont chères.



Direction d'entreprise:
Wolfgang Balle, Johannes Maier (l'associé-gérant), Jürgen Förster

HISTORIQUE DE L'ENTREPRISE

- 1890 Andreas Maier crée la fabrique de serrures.
- 1920 La gamme produite est complétée par des clés à vis.
- 1928 Montage à la chaîne de la SERRURE DE FELLBACH.
- 1951 Diversification dans la technique de bridage de pièces à usiner et d'outils.
- 1965 La gamme est complétée par des sauterelles, le catalogue AMF paraît en 10 langues.
- 1975 Systèmes de bridage hydrauliques s'ajoute aux spécialisations de l'entreprise.
- 1982 Des systèmes de bridage et de montage font leur arrivés dans la gamme de produits.
- 1996 Organisation par équipes dans tous les domaines d'activité d'AMF, Gestion de la qualité certifiée ISO 9001.
- 2001 Garantie de service pour tous les produits d'AMF.
- 2004 Le Zero-Point-Systems d'AMF révolutionne le marché des systèmes de bridage du point zéro
- 2007 La technique de bridage magnétique rejoint la gamme de produits d'AMF
- 2009 Mise au point et lancement de la technique de bridage sous vide.
- 2012 AUTOMATISATION À COÛTS RÉDUITS pour les domaines de la préhension, du bridage, du marquage et du nettoyage.
- 2014 AMF présente la gamme de produits la plus vaste pour les solutions d'automatisation dans le domaine de la technique de bridage du point zéro
- 2017 Les capteurs radio d'AMF élargissent les compétences de l'entreprise dans le domaine de l'industrie 4.0 et s'intègre parfaitement à la gamme de produits d'AMF.

DES PROMESSES QUI COMPTENT AU QUOTIDIEN

C'est pourquoi nous avons adopté quelques principes qui expriment nos convictions et régissent toujours nos actions.

DÉVELOPPEMENT INDIVIDUEL

Même si le produit dont vous avez besoin n'existe pas encore, nous trouverons la solution qui vous convient, qu'il s'agisse d'une version spéciale d'un produit existant, ou d'un tout nouveau produit.

GARANTIE

En cas de réclamation, en dépit de nos exigences draconiennes en matière de qualité, le problème est traité rapidement et sans bureaucratie, même au-delà de la période de garantie.

LES CRITÈRES DE QUALITÉ LES PLUS STRICTS

La fabrication de nos produits fait l'objet de soins méticuleux par tradition depuis 1890. Aujourd'hui elle est évidemment garantie par un système moderne de gestion de la qualité certifié ISO 9001.

LIVRAISON RAPIDE

Pour plus de 5 000 articles dans notre entrepôt, vous pouvez compter sur une expédition le jour même de votre commande.

ASSISTANCE SPÉCIALISÉE ET COMPÉTENTE

Votre distributeur ou les spécialistes de notre équipe trouveront la bonne solution pour chaque situation.

MADE IN GERMANY

Toute notre gamme de produits est entièrement mise au point et fabriquée en Allemagne par nos collaborateurs.

GÉNÉRATEURS DE PRESSION

9 - 42


**VÉRINS À PISTON CREUX
VÉRINS DE SERRAGE**

43 - 50

51 - 56


**VÉRINS À VISSER
VÉRINS BLOCS**

57 - 64

65 - 86


**VÉRINS POUSSEURS/TIREURS
VÉRINS DE SERRAGE PIVOTANT**

87 - 99

100 - 138


**VÉRINS DE SERRAGE VERTICAUX, BRIDES ARTICULÉES
SAUTERELLES HYDRAULIQUES**

139 - 180

181 - 182


**VÉRINS DE SERRAGE POUR ALÉSAGES
CRAMPON PLAQUEUR ET ÉLÉMENTS DE SERRAGE LATÉRAUX
BRIDES DE CENTRAGE**

183 - 196

197 - 205

206 - 212


**VÉRINS D'APPUI
ÉLÉMENTS DE BRIDAGE**

213 - 232

233 - 240


**GAMME BASSE PRESSION
VÉRINS D'APPUI BASSE PRESSION**

241 - 252

253 - 260


ACCESSOIRES

261 - 346


BRIDAGE D'OUTILS POUR PRESSE

347 - 372



NOUVEAU!

**VERTICAL CLAMP,
FLANGE DESIGN**

6958EFT, page 144-145



NOUVEAU!

**VÉRIN DE SERRAGE VERTICAL
AVEC LEVIER ROTATIF**

6958DH, page 140-141



LEVIER DE SERRAGE

6958DH-XX-04, page 142
6958DHR-XX-04, page 142



NOUVEAU!

**BRIDE ARTICULÉE,
DOUBLE FACE**

6959ED, page 168-169



NOUVEAU!

**LEVIER DE SERRAGE
STANDARD**

6959ED-XX-04, page 169



NOUVEAU!

FILTRE

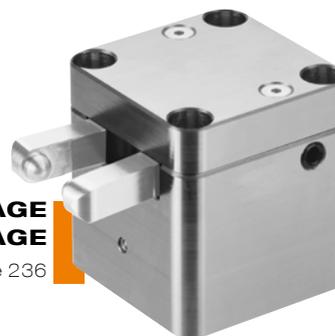
6981G, page 314



NOUVEAU!

**PINCE DE SERRAGE
D'ÉQUILIBRAGE**

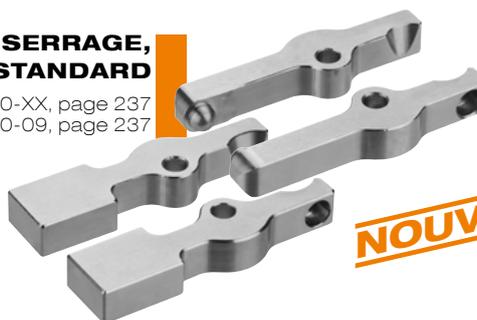
6965-20, page 236



NOUVEAU!

**LEVIER DE SERRAGE,
STANDARD**

6965-20-XX, page 237
6965-20-09, page 237



NOUVEAU!



COMMANDEZ EN TOUTE SIMPLICITÉ – SUR NOTRE BOUTIQUE EN LIGNE

- + Plus de 6 000 produits disponibles en ligne
- + Suivi de commande en ligne
- + Téléchargement facile de données CAO
- + Demande de disponibilité en ligne
- + Traitement de divers paniers d'achat

**INSCRIVEZ-VOUS DÈS À PRÉSENT
À L'ADRESSE SHOP.AMF.DE**



RECOMMANDATIONS ET CARACTÉRISTIQUES DES APPAREILS ET INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

GÉNÉRALITÉS:

Tous les paramètres sont publiés conformément à la réglementation DIN.

HUILE RECOMMANDÉE:

Température (°C)	type selon DIN 51 524, viscosité selon DIN ISO 3448	
0 à 40	HL, HLP ou HLPD 22	ISO VG 22
10 à 50	HL, HLP 32 ou HLPD 32	ISO VG 32

ÉLÉMENTS DE BRIDAGE:

Plage de pression:

Au moment de passer commande, le client doit préciser si les pressions de service continu de son installation sont inférieures à 80 bars, auquel cas il devra éventuellement choisir une autre combinaison de joints.

Température ambiante:

De -10 à +60°C.

Dilatation thermique:

Si la dilatation thermique est entravée à l'intérieur d'un système hydraulique, l'augmentation de la pression atteint près de 10 bars par degré Celsius supplémentaire. Une protection contre la surpression est alors indispensable.

Joints:

- > Joints toriques en nitrile (NBR) ou polyuréthane (PU)
- > Rondelles anti-extrusion en téflon (PTFE)
- > Garnitures de brides en PTFE, NBR, PU ou Cu
- > Bagues de guidage en PTFE ou PU
- > Joints dévêtisseurs en PU ou NBR

En cas de température ambiante élevée, les éléments de bridage doivent être équipés de joints en Viton® (ou matière semblable) résistant à la chaleur. Ces joints sont livrables sur demande.

Position de montage:

Position indifférente, sauf indication contraire.

Force radiale du piston:

La force radiale du piston ne doit en aucun cas dépasser 5 % de la force nominale du vérin.

Vitesse de course:

De 0,01 à 0,5 m/s (pour les vérins de serrage pivotants, respecter impérativement les indications !).

Fuite d'huile:

Dynamique, avec Ø du piston jusqu'à 32 mm:
 < 0,3 cm³ pour 1 000 allers-retours et 10 mm de course (HLP 22)
 avec Ø du piston à partir de 40 mm:
 < 0,6 cm³ pour 1 000 allers-retours et 10 mm de course (HLP 22)
 Statique = aucune fuite d'huile

POUR VOTRE SÉCURITÉ:

Pour exclure dans une large mesure les risques de blessure, il convient de ne pas dépasser un écartement maximal de 4 mm (selon DIN EN ISO 13857, partie 1) entre la pièce à usiner et l'élément de bridage.

Les éléments de bridage doivent être ajustés de telle sorte qu'une fois le serrage effectué, le vérin conserve une possibilité de course résiduelle garantissant un bridage de la pièce offrant une sécurité suffisante.

TUYAUX FLEXIBLES:

L'utilisation de flexibles haute pression exige le respect des valeurs suivantes:

- > Pression de service admissible
- > Rayon de courbure
- > Couple de serrage des écrous
- > Utilisation dynamique ou statique
- > Influences environnementales
- > la date pour la durée d'utilisation autorisée

TUBES RIGIDES:

Tube en acier sans soudure, phosphaté et huilé, Ø = 8 épaisseur 2mm, selon la norme DIN 2391 C. Mettre en place des tubes aussi courts que possible, surtout avec des vérins simple effet. Cintrer les tubes selon un rayon aussi grand que possible.

Filetage Whitworth avec taraudage en forme de X, selon DIN EN 10305, feuille 2. Étanchéité directe sur la face d'appui par contact d'une lèvre tranchante. L'utilisation d'un ruban en téflon ou d'un produit d'étanchéité supplémentaire est formellement déconseillée.

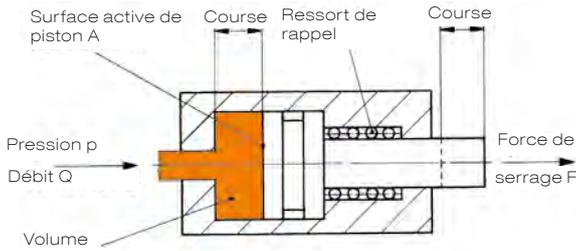
Des pertes de charge se produisent dans les vérins et les vannes ou dans les conduites et les raccords vissés. Pour les compenser, une pression d'huile d'environ 2 bars est nécessaire. Dans le cas des vérins à simple effet avec rappel par ressort, la perte de charge doit être minimisée par une conduite d'amenée aussi courte que possible et par une petite masse sur la tige du piston. La pression dynamique max. autorisée lors du desserrage ne doit pas être dépassée. La contre-pression dans le retour ne doit pas dépasser 0,5 bar. Dans le cas des vérins à double effet, il est facile d'établir les contre pressions lorsque le côté tige est sous pression. Le volume d'huile relativement important du côté piston risque de ne pas s'écouler suffisamment vite. Théoriquement, la contre pression ainsi formée n'a aucun impact négatif sur les éléments.

- > Utiliser seulement une huile hydraulique propre conforme aux recommandations.
- > Avant la mise en service, respecter les instructions de montage.
- > Purger le système hydraulique au point le plus haut en cas de basse pression.

Les vannes hydrauliques à clapet sont très sensibles aux impuretés. Il convient d'éviter de véhiculer des impuretés dans l'huile. De plus, il est recommandé de changer l'huile tous les six mois et de contrôler régulièrement le niveau d'huile du générateur de pression.

Sous réserve de modifications techniques.

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES, UNITÉS ET SYMBOLES:



Dans ce catalogue, les caractéristiques physiques sont exprimées dans les unités décrites dans la norme DIN 1301.

Symbole	Unité	Caractéristique physique	Nom de l'unité	Conversion
F	N	Force	Newton	1 N ≈ 0,1 kp 1 kN ≈ 100 kp
p	bar Pa	Pression	bar Pascal	1 bar = 10 N/cm ² ≈ 1 atm. = 10 ⁵ N/m ² 1 Pa = 1 N/m ²
A	cm ²	Surface active de piston	-	1 m ² = 10 ⁴ cm ²
V	cm ³	Volumen	-	1 dm ³ = 1000 cm ³ = 1l (Liter)
t	s	Temps	Seconde	-
Q	$\frac{l}{min}$	Débit	-	1 $\frac{l}{min}$ = 16,67 $\frac{cm^3}{s}$

FORMULES TECHNIQUES:

Force de serrage: $F (N) = 10 \times A (cm^2) \times p (bar)$

Pression de service nécessaire: $p (bar) = \frac{0,1 \times F (N)}{A (cm^2)}$

Volume d'huile par vérin: $V (cm^3) = 0,1 \times A (cm^2) \times Course (mm)$

Temps de bridage: $t (s) = 1 + \frac{A (cm^2) \times Course (mm) \times n (\text{Nombre vérins})}{Q (l/min.) \times 167}$

FORCE DE SERRAGE DES VIS:

Dans le cas du bridage hydraulique, la résistance à la fatigue des vis est déterminante pour pouvoir atteindre un grand nombre de courses. La force d'essai ou la limite d'élasticité ne peut être utilisée que pour un nombre restreint de courses.

Filetage	Pas [mm]	Section active A _s [mm ²]	Force d'essai pour classe de résistance 8,8 [kN]	Charge admissible pour fonct. continu [kN]	Vérins hydrauliques									
					Diamètre nominal des vérins									
					2	5	8	12	20	32	50	70	125	
M 6	1,00	20,1	11,6	4,3										
M 8	1,25	36,6	21,2	8,0										
M 10	1,50	58,0	33,7	12,5										
M 12	1,75	84,3	48,9	18,3										
M 14	2,00	115,0	66,7	25,0										
M 16	2,00	157,0	91,0	34,0										
M 18	2,50	192,0	115,0	43,0										
M 20	2,50	245,0	147,0	55,0										
M 24	3,00	253,0	212,0	79,5										
M 27	3,00	459,0	275,0	103,0										
M 30	3,50	561,0	337,0	126,0										

DIAMÈTRE NOMINAL DES VÉRINS:

Ces diamètres nominaux servent à faciliter le choix des éléments appropriés. Ils correspondent à la pression ou à la force de serrage en kN, spécifique à la pression de service maximale autorisée (en général, 400 bars) et à la surface active du piston.

Diamètre nominal des vérins	Ø des pistons [mm]	Surface des pistons [cm ²]	Force de serrage F en kN à la pression de				
			100 bar	250 bar	350 bar	400 bar	500 bar
2,0	8,0	0,5	0,50	1,25	1,75	2,0	2,5
2,4	9,0	0,7	0,68	1,70	2,40	-	-
4,4	12,5	1,3	1,25	3,10	4,40	-	-
5,0	12,0	1,1	1,10	2,80	3,80	4,4	5,5
5,9	14,7	1,7	1,70	4,20	5,90	-	-
6,6	15,5	1,9	1,90	4,70	6,60	-	-
8,0	16,0	2,0	2,00	5,00	7,00	8,0	10,0
10,1	19,0	2,9	2,88	7,20	10,1	-	-
12,0	20,0	3,1	3,00	7,50	10,9	12,0	15,0
14,0	22,0	4,0	4,00	10,0	14,0	-	-
17,5	25,0	5,0	5,00	12,7	17,5	-	-
17,8	25,0	5,1	5,08	12,7	17,8	-	-
20,0	25,0	4,9	5,00	12,5	17,2	20,0	24,5
32,0	32,0	8,0	8,00	20,0	28,0	32,0	40,0
39,9	38,0	11,4	11,4	28,5	39,9	-	-
50,0	40,0	12,5	12,5	31,0	43,8	50,0	62,5
63,0	45,0	15,9	15,9	39,1	55,6	63,6	79,5
70,0	48,0	18,0	18,0	45,0	63,0	72,0	90,0
78,0	50,0	19,6	19,6	49,0	68,6	78,4	98,0
94,0	55,0	23,7	23,7	59,2	83,0	94,8	118,5
125,0	63,0	31,1	31,1	78,0	108,8	124,0	155,5

Sous réserve de modifications techniques.

FACTEURS DE CONVERSION:

Pression:	MPa	bar	PSI
1 MPa	1	10	145,04
1 bar	0,1	1	14,504
1 PSI	0,00689	0,0689	1

Température:	K	°C	°F
K	1	°C x + 273,15	(°F - 459,67) x 5/9
°C	K - 273,15	1	(°F - 32) x 5/9
°F	K x 9/5 + 459,67	°C x 9/5 + 32	1

MPa = mégapascal PSI = livre anglaise par pouce carré

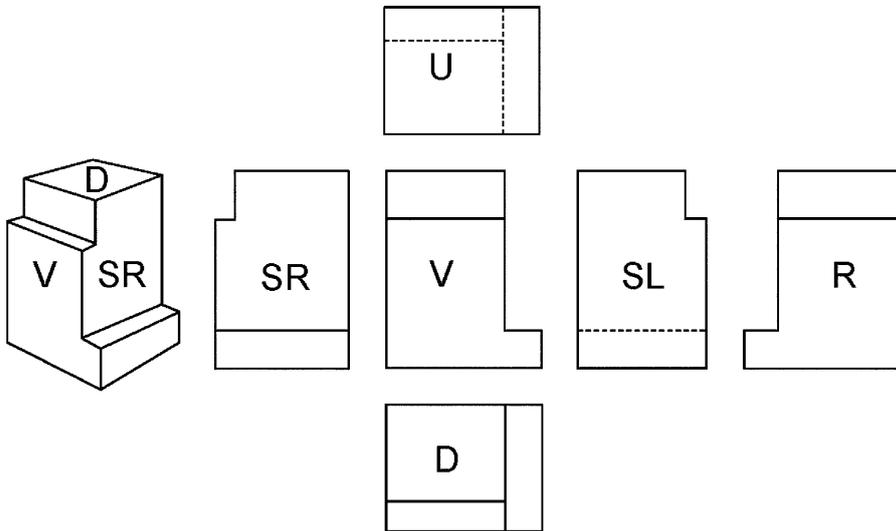
K = Kelvin °C = degré Celcius °F = degré Fahrenheit

Longueur:	mm	pouce
1 MPa	25,399	1
1 bar	1	0,0393

REMARQUE IMPORTANTE SUR LA PRÉSENTATION DE NOS DESSINS COTÉS

TOUS LES DESSINS COTÉS FIGURANT DANS CE CATALOGUE SONT RÉALISÉS D'APRÈS LES SPÉCIFICATIONS DIN.

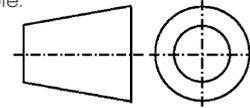
VUES SELON DIN



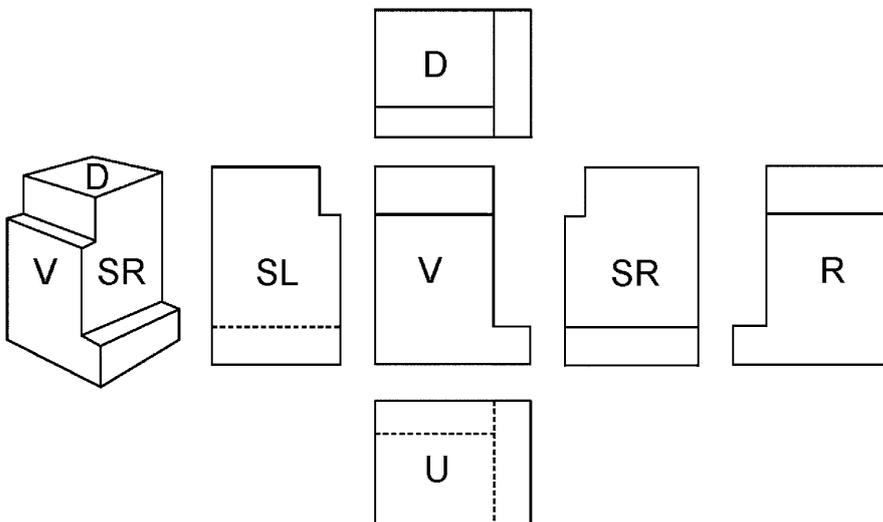
Par rapport à la vue de face V:

D	Vue du dessus	en dessous de V
SL	Vue latérale depuis la gauche	à droite de V
SR	Vue latérale depuis la droite	à gauche de V
U	Vue du dessous	au-dessus de V
R	Vue de derrière	à gauche ou à droite de V

Symbole:



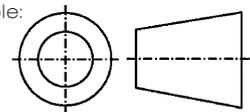
VUES SELON ANSI (ÉTATS-UNIS)



Par rapport à la vue de face V:

D	Vue du dessus	au-dessus de V
SL	Vue latérale depuis la gauche	à gauche de V
SR	Vue latérale depuis la droite	à droite de V
U	Vue du dessous	en dessous de V
R	Vue de derrière	à gauche ou à droite de V

Symbole:



LES GÉNÉRATEURS DE PRESSION, LA SOLUTION IDÉALE QUELLE QUE SOIT L'APPLICATION

- > Simplicité d'utilisation
- > Prêts à être raccordés
- > Mise en route immédiate
- > Grand choix d'options
- > Construction compacte
- > Circuits à simple ou double effet
- > Conception modulaire du groupe électro-pompe
- > Plusieurs combinaisons de distributeurs
- > Disponibilité avec ou sans commande électrique
- > Commande à distance possible, par CNC ou automate
- > Régulation continue de la pression grâce à un pointeau de réglage
- > Vannes hors tension en position verrouillée
- > Fonctionnement écologique
- > Moteurs électriques conformes aux classes d'efficacité de 2017

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Simple effet	Double effet	Pression de service max. [bars]	Circuits de bridage	Débit	Volume utile d'huile [l]
6901	●	-	350	1	2,1 cm ³ / Rotation	0,026
6902	●	-	700	1	20 cm ³ / 1 cm ³ / Course	0,3
6902	●	-	700	1	20 cm ³ / 2 cm ³ / Course	1,0
6904	●	●	500	1	0,85 l/min.	2,1
6906	●	●	160	1 - 5	2,5 l/min.	4,0
6906	●	●	400	1 - 5	2,5 l/min.	4,0
6906N	●	●	160	1 - 4	2,5 l/min.	4,0
6906N	●	●	400	1 - 4	2,5 l/min.	4,0

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6902



- > 1 circuit de bridage
- > pas de maintien de la pression

N° 6904-25



- > 1 circuit de bridage
- > maintien automatique de la pression

N° 6906



- > 1 à 5 circuits de bridage
- > maintien automatique de la pression

N° 6901

Pompe hydraulique à vis

Version bloc. Version corps fileté.
Pression de service maxi 350 bars.

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Débit engendré par tour [cm³]	Débit total [cm³]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
67819	6901-10	350	2,1	26	50	1524
67835	6901-20	350	2,1	26	50	689

Description:

Corps en acier traité et bruni. Piston fileté traité et bruni. La pompe à vis n° 6901-20 est livrée avec 2 écrous à créneaux. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

La pompe à vis est très utile pour alimenter des outillages simples qui doivent être indépendants d'une source de pression extérieure

Remarque:

Pour une utilisation en circuit fermé, certaines précautions particulières doivent être respectées. Les composants du circuit doivent être parfaitement étanches. A cause des pertes d'huile dans les déplacements des pistons et de la compressibilité de l'huile (1% à 140 bars), le volume utilisé pour le circuit ne doit pas excéder 70% du volume total de la pompe. La compressibilité de l'huile augmente fortement avec sa teneur en air. Il est impératif de prévoir sur le circuit une vis de purge en position haute. Lors de la mise en service, après le retour en position initiale du piston de la pompe, faire de nouveau l'appoint d'huile. La conception du circuit doit veiller à ne pas avoir de poche d'air ne pouvant être purgée. Le contrôle de la pression peut être obtenu avec un manomètre seulement. L'utilisation d'un pressostat ne peut être préconisée, car elle demande le contrôle permanent et le réajustement de la pression, qui ne peut être obtenu avec cette pompe. Une vanne de séquence n'est pas adaptable pour cette fonction. Il est conseillé de serrer la vis de la pompe avec une clé dynamométrique, et d'installer sur le circuit une vanne de limitation de pression, afin d'éviter des pressions extrêmes. Les écrous à créneaux de la version filetée, doivent être serrés au couple.



6901-10

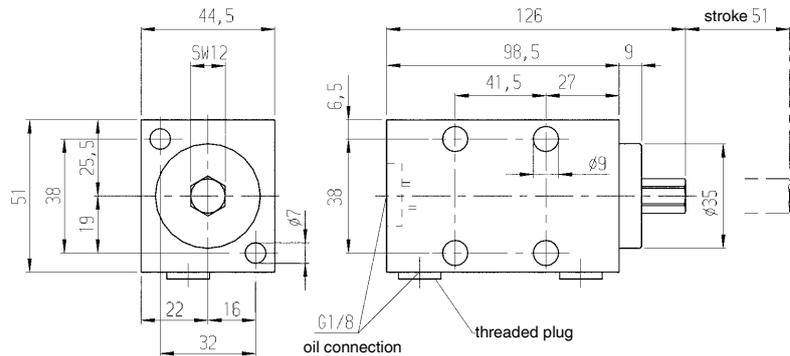


6901-20

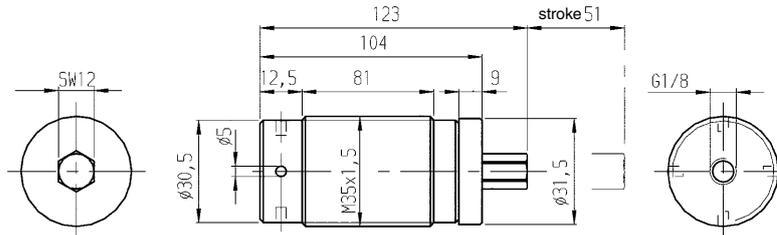
Pression de service en fonction du couple:

Couple de serrage [Nm]	Pression de service [bar]
13,5	70
27,0	140
34,0	205
40,5	275
47,5	350

6901-10



6901-20



CAD

N° 6902

Pompe à main

Pression de service maxi 1er étage 50 bars,
pression de service maxi 2ème étage 700 bars.



Code	N° d'article	Débit de piston 1er étage [cm ³]	Débit de piston 2ème étage [cm ³]	Q utile [cm ³]	Force du levier max. [N]	A	B	Poids [Kg]
61937	6902-7	20	1	300	350	320	275	6,0
61945	6902-8	20	2	1000	320	620	575	8,1

Description:

Pompe à main légère, à deux étages. Faible force de pompage à pression de service max. Carter de pompe en fonte, réservoir hydraulique en aluminium. Equipée d'une vanne de limitation de pression pré réglée pour une pression maximale de 700 bars. Pompe à main complète avec remplissage d'huile. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

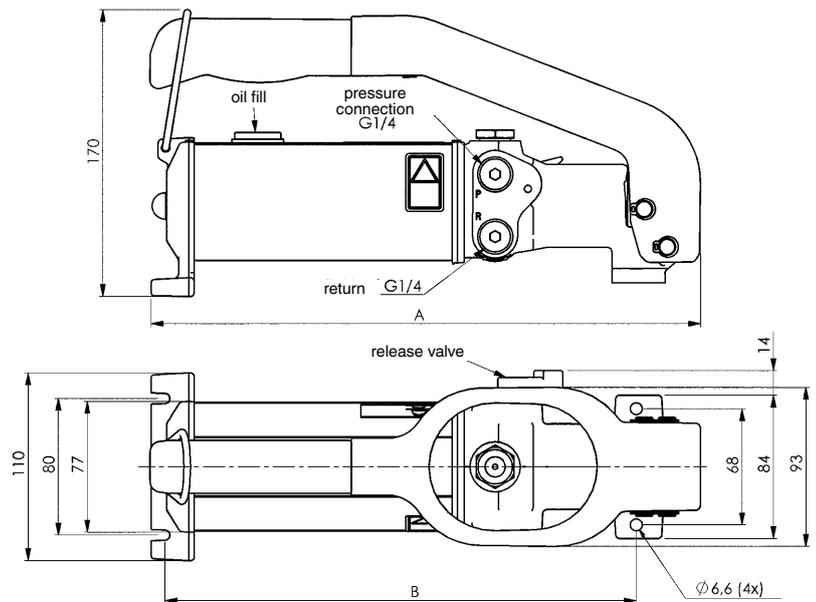
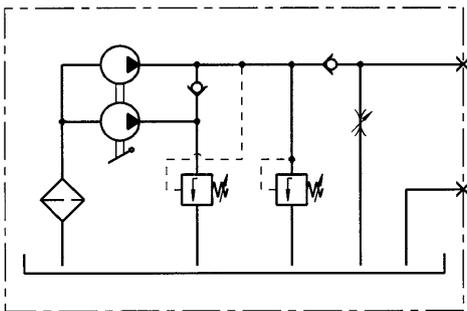
Utilisation:

La pompe manuelle trouve ses applications pour l'alimentation hydraulique d'outillages, essais, travaux de réparation, et petits bridages utilisés peu fréquemment. En cas de chute de pression, la pompe manuelle ne maintient pas automatiquement la pression.

Remarque:

Position de fonctionnement horizontale ou verticale, même la tête en bas. Avant la mise en service, ouvrir le bouchon du réservoir. Après le raccordement des éléments hydrauliques, procéder à une purge parfaite. Nous consulter pour des modèles fonctionnant avec d'autres liquides ou à d'autres pressions.

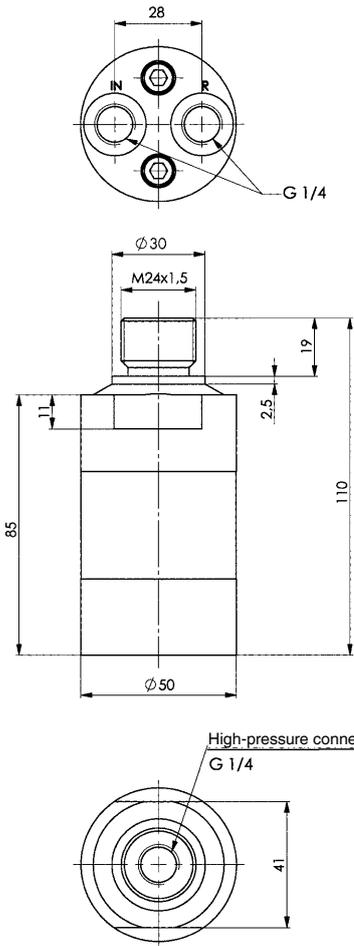
Plan du circuit hydraulique:



N° 6903

Amplificateur hydraulique de pression

Température -40 - +120°C



Code	N° d'article	Rapport d'amplification i	Pression de service max. ND [bar]	Pression de service max. HD [bar]	Q max. ND [l/min]	Q max. HD [l/min]	Poids [g]
452060	6903-20-15	1,5	200	300	8	1,0	1000
320184	6903-20-20	2,0	200	400	12	2,0	1000
275198	6903-20-32	3,2	200	640	15	2,5	1000
320192	6903-20-40	4,0	200	800	14	2,0	1000
291526	6903-20-50	5,0	160	800	14	1,6	1000
320200	6903-20-66	6,6	120	800	13	1,3	1000

ND = côté basse pression, HD = côté haute pression

Description:

Corps galvanisé et chromé, piston et siège en acier. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

Les amplificateurs hydrauliques de pression sont utilisés dans les outillages de bridage et de montage. La faible pression hydraulique de la machine est transformée en une pression de service plus élevée selon le rapport de transformation. Il existe une proportionnalité directe entre la pression d'entrée et la pression de sortie. La pression finale peut se régler à volonté par régulation de la pression d'entrée.

Caractéristiques:

Les principales fonctions sont représentées dans le plan de circuit hydraulique. L'huile circule jusqu'au raccord IN en passant par la vanne multivoie CV puis s'écoule sans entrave via les clapets anti-retour KV1, KV2 et DV dans la zone de haute pression H. Dans ces conditions, l'amplificateur de pression atteint un débit maximal et un mouvement d'avance rapide est généré. Lorsque la pression d'entrée IN est atteinte dans la zone de haute pression H, les vannes KV1, KV2 et DV se ferment. La pression finale est établie par l'unité de pompage oscillante OP. L'unité est automatiquement désactivée lorsque la pression finale est atteinte dans la zone de haute pression H. En cas de chute de pression dans la zone de haute pression, en raison d'une consommation ou de fuite d'huile, la pompe oscillante OP s'enclenche automatiquement de manière à maintenir la pression finale à un niveau stable. La pression peut être évacuée hors de la zone de haute pression via la vanne DV à commande directe.

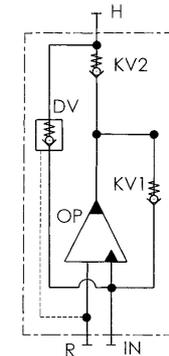
Remarque:

L'huile hydraulique doit être filtrée avec un filtre tressé de 10 microns, 19/16, suivant ISO 4406. Lorsque l'amplificateur est utilisé pour des applications où la pression d'alimentation est déconnectée, il est recommandé d'installer un clapet anti-retour étanche à commande hydraulique entre la sortie H et les vérins. Veuillez vérifier que la pression minimum de pilotage est suffisante. La conception de l'amplificateur autorise un certain niveau de fuite entre les sorties IN et R, ceci doit être pris en compte sur des outillages palletisés.

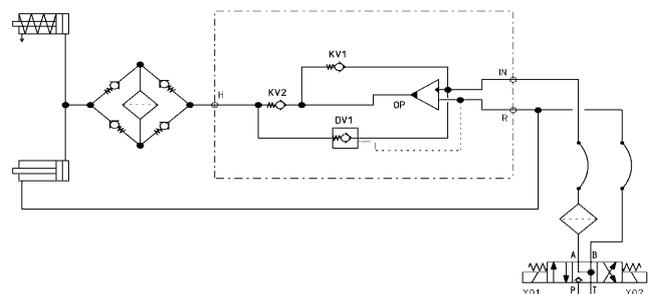
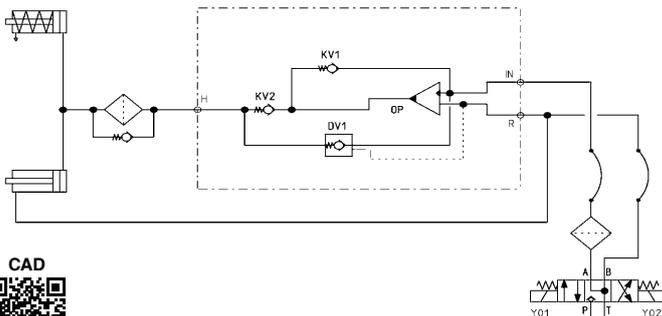
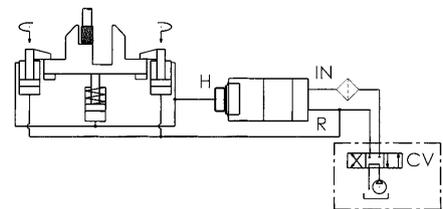
Sur demande:

Version flasquée, montage joints toriques et autres rapports d'amplification.

Plan du circuit hydraulique:



Exemples d'utilisations:



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6903

Amplificateur hydraulique de pression

Pour raccordement de joint torique,
pression de service max. en sortie 500 bars.,
pression de service min. en entrée 20 bars



Plan du circuit hydraulique:

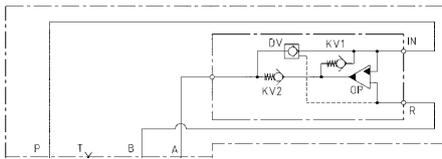
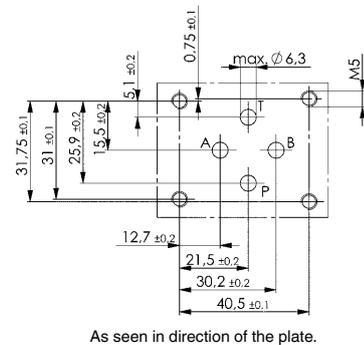
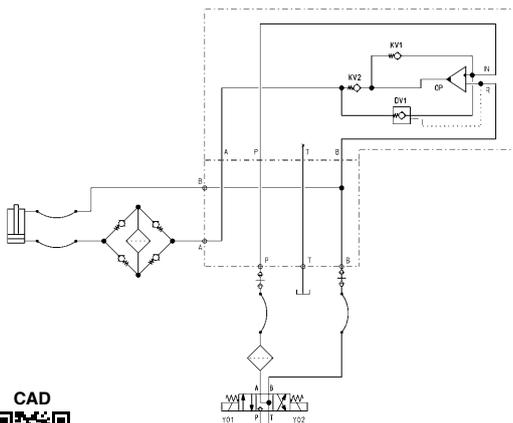


Schéma de perçage de la forme A, diamètre nominal 6:



Exemples d'utilisations:



Code	N° d'article	Grandeur nom.	Rapport d'amplification i	Pression de service max. ND [bar]	Pression de service max. HD [bar]	Q max. ND [l/min]	Q max. HD [l/min]	Poids [g]
328682	6903-30-15	6	1,5	200	300	8	1,0	2360
328708	6903-30-20	6	2,0	200	400	12	2,0	2360
328807	6903-30-28	6	2,8	178	500	15	2,2	2360
328727	6903-30-32	6	3,2	150	500	15	2,5	2360
328740	6903-30-40	6	4,0	125	500	14	2,0	2360
328765	6903-30-50	6	5,0	100	500	14	1,6	2360
328781	6903-30-66	6	6,6	75	500	13	1,3	2360

Description:

Corps galvanisé et chromé, piston et siège en acier. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Les amplificateurs hydrauliques de pression sont utilisés dans les dispositifs de bridage et de montage. La faible pression hydraulique de la machine est transformée en une pression de service plus élevée selon le rapport de transformation. Il existe une proportionnalité directe entre la pression d'entrée et la pression de sortie. La pression finale peut être réglée à volonté par régulation de la pression d'entrée.

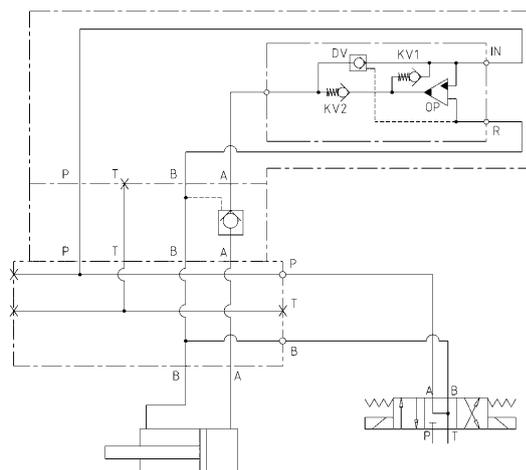
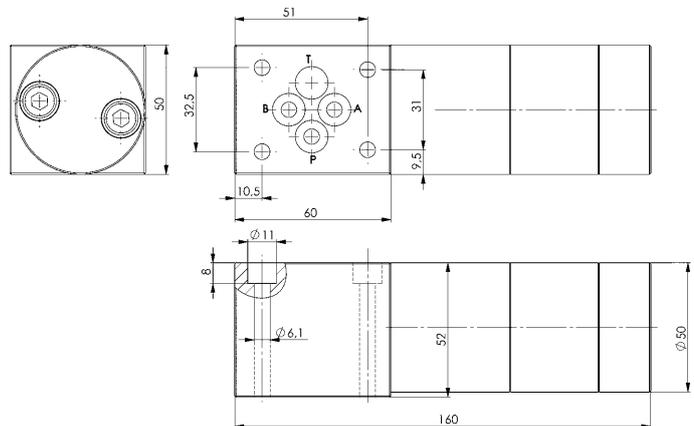
Caractéristiques:

Les principales fonctions sont représentées dans le plan du circuit hydraulique. L'huile circule jusqu'au raccord IN en passant par la vanne multi-voies CV, puis s'écoule sans entrave via les clapets antiretour KV1 et KV2, ainsi que par la soupape de retour DV, dans la zone de haute pression A. Dans ces conditions, l'amplificateur de pression atteint un débit maximal et un mouvement d'avance rapide est généré. Lorsque la pression d'entrée IN est atteinte dans la zone de haute pression A, les vannes KV1, KV2 et DV se ferment. La pression finale est établie par l'unité de pompage oscillante OP. L'unité est automatiquement désactivée lorsque la pression finale est atteinte dans la zone de haute pression A. En cas de chute de pression dans la zone de haute pression, en raison d'une consommation d'huile ou d'une fuite d'huile, la pompe oscillante OP s'enclenche automatiquement de manière à stabiliser la pression finale.

La pression peut être purgée de la zone de haute pression par le biais de la soupape de retour à asservissement direct DV.

Remarque:

L'huile hydraulique doit être filtrée avec un filtre de dimensions nominales de 10 µm max., 19/16 max. selon ISO 4406. En cas de montage sur des systèmes où l'alimentation en direction de l'amplificateur de pression est déconnectée, il est recommandé d'installer un clapet anti-retour verrouillable sans fuite d'huile côté haute-pression. Ce faisant, s'assurer que le rapport de déverrouillage de la vanne est plus important que le rapport de transmission de l'amplificateur de pression. La conception de l'amplificateur autorise un certain niveau de fuite entre les raccords IN et R, ce qui doit être pris en compte sur des dispositifs désaccouplés.



N° 6904-20

Pompe oléopneumatique

Pression de service maxi 500 bars.



Code	N° d'article	Pression pneu- matique min. [bar]	Pression pneu- matique max. [bar]	Volume utile horizontal [l]	Volume utile vertical [l]	Q max. [cm³/min]	Poids [Kg]
69435	6904-20	2,8	10,0	2,1	1,5	1400	6,3

Description:

Pompe oléopneumatique, compacte pour circuits simple effet. Réservoir en matière plastique robuste. Le moteur est protégé contre les pollutions par un filtre à huile interne, ainsi qu'un filtre à air à l'entrée. La pompe est équipée d'une vanne de limitation de pression et d'un silencieux. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

La pompe oléopneumatique est conseillée pour des installations simples, comportant des circuits à simple effet, par exemple pour des outillages de bridage et de montage.

Caractéristiques:

Le rapport important d'amplification permet une pression hydraulique élevée, même avec une pression d'air moyenne. Son poids réduit autorise des applications mobiles. Fonctionnement possible en position horizontale ou verticale.

Remarque:

D'autres pressions de service sont possibles en option. Veillez à respecter la mise à l'air du réservoir dans le cas des circuits simple effet. Tolérances non spécifiées suivant DIN ISO 2768, qualité moyenne.

Plan du circuit hydraulique:

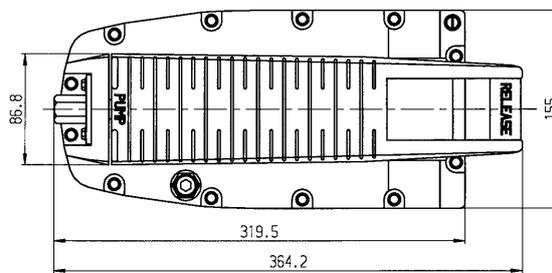
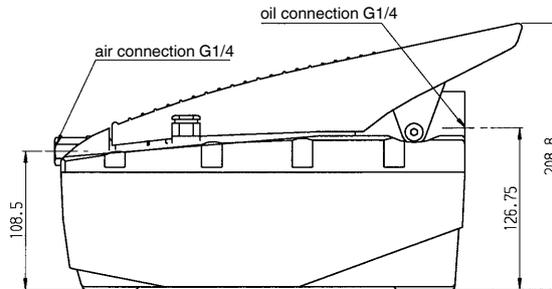
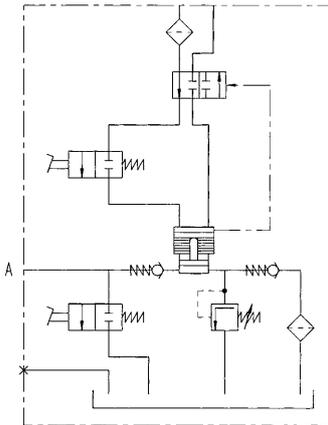
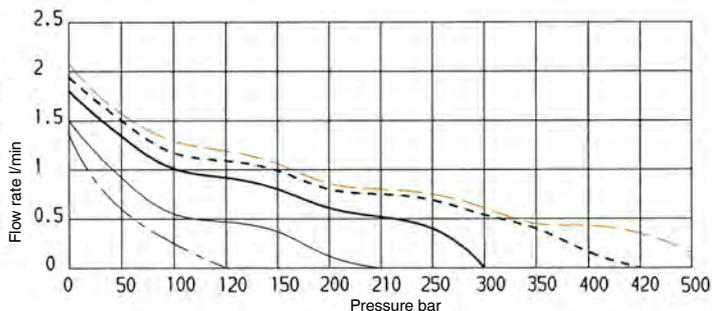


Diagramme de la pression en fonction du débit:



- Air pressure:
- = 2,8 bar
 - = 4,1 bar
 - = 5,6 bar
 - = 6,9 bar
 - = 8,3 bar

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6904-25

Pompe oléopneumatique

Pression de service maxi 500 bars.



Code	N° d'article	Pression pneu- matique min. [bar]	Pression pneu- matique max. [bar]	Volume utile horizontal [l]	Volume utile vertical [l]	Q max. [cm³/min]	Poids [Kg]
69450	6904-25	2,8	10,0	2,1	1,5	1400	6,3

Description:

Pompe oléopneumatique compacte pour circuits à simple et double effet. Réservoir en matière plastique robuste. Le moteur est protégé contre les pollutions par un filtre à huile interne, ainsi qu'un filtre à air à l'entrée. La pompe est équipée d'une vanne de limitation de pression et d'un silencieux. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

La pompe oléopneumatique est conseillée pour des installations simples, comportant des circuits à simple effet, par exemple pour des outillages de bridage et de montage. La compensation automatique de la pression lui confère un haut niveau de fiabilité. La pompe oléopneumatique est conçue pour le montage de vannes selon le schéma de connexion CETOP 03, avec la possibilité d'alimenter des vérins à simple et double effet, dont la commande peut être manuelle, pneumatique ou électrique.

Caractéristiques:

Le rapport important d'amplification permet une pression hydraulique élevée, même avec une pression d'air moyenne. Son poids réduit autorise des applications mobiles. Fonctionnement possible en position horizontale ou verticale.

Remarque:

D'autres pressions de service sont possibles en option. Veuillez à respecter la mise à l'air du réservoir dans le cas des circuits simple effet. Tolérances non spécifiées suivant DIN ISO 2768, qualité moyenne.

Plan du circuit hydraulique:

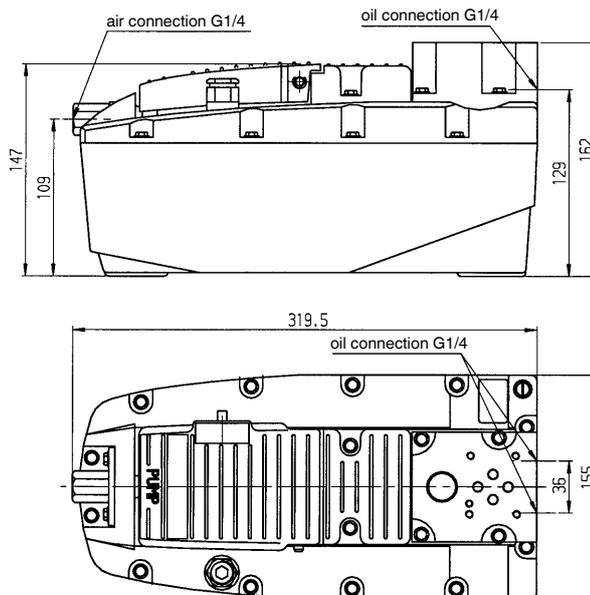
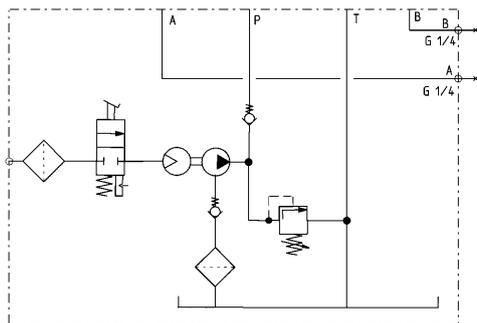
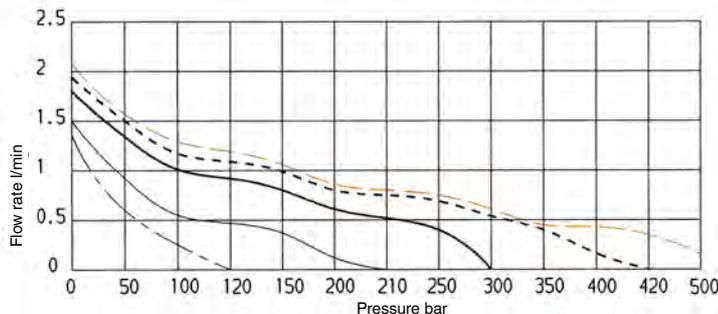


Diagramme de la pression en fonction du débit:



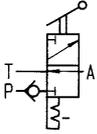
Air pressure:

- = 2,8 bar
- = 4,1 bar
- = 5,6 bar
- = 6,9 bar
- = 8,3 bar

N° 6904-50

Vanne à clapet 3/2

Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 10 bars.



Code	N° d'article	Grandeur	Q	Poids
		nom.	[l/min]	[g]
271031	6904-50	6	12	444

Description:

Type : soupape à siège
Type de commande : manuelle

Utilisation:

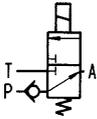
Pour commande de circuits simple effet. Schéma de connexion CETOP03.



N° 6904-52

Vanne à clapet 3/2

Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 10 bars.



Code	N° d'article	Grandeur	U	Q	Poids
		nom.	[V DC]	[l/min]	[g]
259242	6904-52	6	24	12	740

Description:

Type : soupape à siège
Type de commande : électrique

Utilisation:

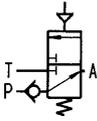
Pour commande de circuits simple effet. Schéma de connexion CETOP03.



N° 6904-54

Vanne à clapet 3/2

Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 10 bars.



Code	N° d'article	Grandeur	Q	Poids
		nom.	[l/min]	[g]
267427	6904-54	6	12	459

Description:

Type : soupape à siège
Type de commande : pneumatique

Utilisation:

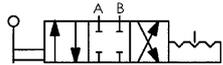
Pour commande de circuits simple effet. Schéma de connexion CETOP03.



N° 6904-59

Vanne multivoie 4/3

Pression de service maxi 700 bars.
Pression de service min. 10 bars.



Code	N° d'article	Grandeur	Q	Poids
		nom.	[l/min]	[g]
563516	6904-59-01	6	30	380

Description:

Type : vanne à piston
Type de commande : manuelle

Utilisation:

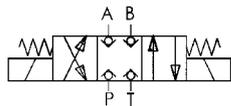
Pour commande de circuits double effet. Schéma de connexion CETOP03.



N° 6911A-07-01

Vanne multivoie à clapet 4/3

pour le raccord de joints toriques.
Pression de service maxi 400 bars.
Pression de service min. 10 bars.



Code	N° d'article	Grandeur	Q	OR-1	Viscosité	U	Poids
		nom.	[l/min]	Joint torique n° de réf.	[cSt]	[V DC]	[g]
322065	6911A-07-01	6	20	493478	10-500	24	2356

Utilisation:

Pour commande de circuits double effet. Schéma de connexion CETOP03.

Remarque:

Vous trouverez de plus amples informations dans la section Accessoires / Vannes.



N° 6904-90

Unité filtre, et manodétendeur



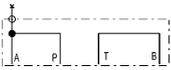
Code	N° d'article	Raccordement	Poids
			[g]
258236	6904-90	G 1/4	740

Utilisation:

Pour alimentation pneumatique des pompes 6904-20 et 6904-25.

N° 6906-20-33

Plaque d'inversion



CAD

Code	N° d'article	L x B x H	Raccordement fileté pour huile	Joint torique n° de réf.	Poids [g]
325332	6906-20-33	60 x 41 x 30	1 x G1/4	493478	525

Description:

Acier, ébavurage thermique, phosphaté. Avec joints toriques. Schéma de perçage CETOP 03.

Utilisation:

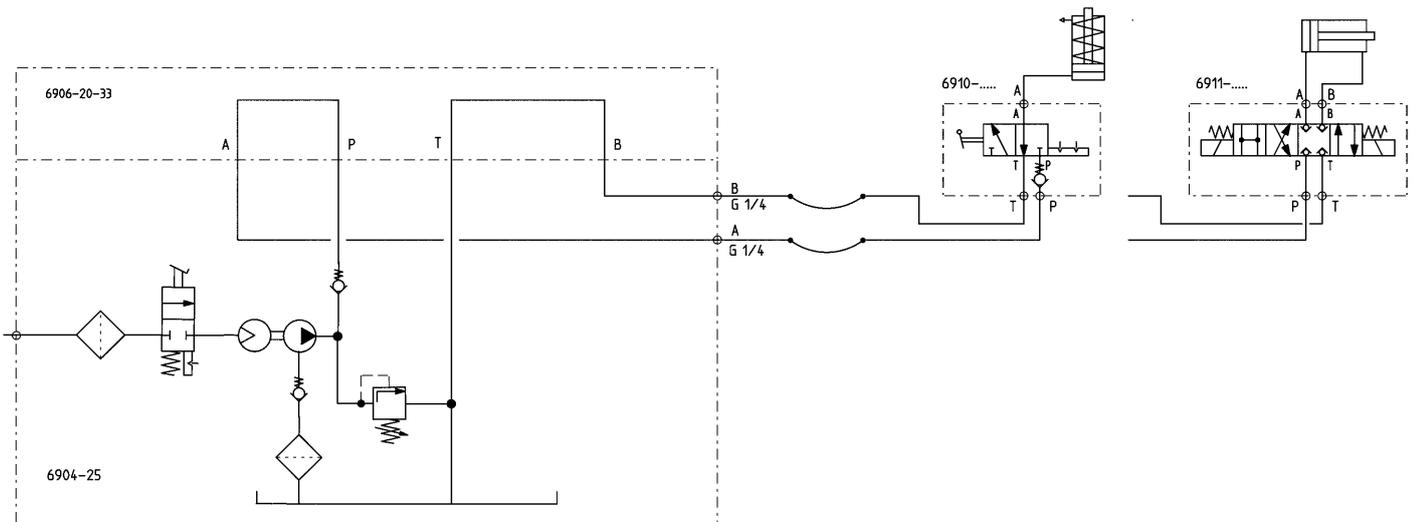
Permet l'utilisation de la pompe oléopneumatique 6904-25 sans montage de vanne supplémentaire.

Remarque:

Les vis de fixation ISO 4762-M5x30 réf. 338244 pour une fixation sans vanne de régulation de pression et les vis de fixation ISO 4762-M5x70 réf. 49349 pour une fixation avec vanne de régulation de pression ne font pas partie du contenu de la livraison.



Exemple d'utilisation:



N° 6906

Groupe électro-pompe

avec limiteur de pression et pressostat électronique, simple et double effet, pression de service max. 200 bar.



Code	N° d'article	Circuit de serrage	Q [l/min]	Type de vanne	Boîtier de commande approprié	Commande élect.	Pressostat	Poids [Kg]
327726	6906-61660	1	2,5	4/3	-	-	-	53
327742	6906-61661	1	2,5	4/3	6906B-2-1	●	-	61
327635	6906-61661-BZH	1	2,5	4/3	6906BZH-2	●	2	61
327650	6906-62660	2	2,5	4/3	-	-	-	56
327676	6906-62661	2	2,5	4/3	6906B-3-2	●	-	64

Description:

Groupe électro-pompe compact, prêt à l'emploi, pour circuits hydrauliques et électriques. Complet avec : limiteur de pression et pressostat, électrovanne, manomètre, contacteur à flotteur avec surveillance de température, remplissage d'huile, commande électrique avec interrupteur principal, voyants de contrôle et prises. Raccordement électrique complet avec connecteur CEKON, filtre à pression avec unité de filtrage de 25 µm. Alimentation en huile par raccord fileté. 2 x 5 l d'huile hydraulique HLP32 sont compris dans la livraison.

Utilisation:

Ces groupes de pompes sont majoritairement utilisés comme source de pression pour des dispositifs de bridage à simple et double effet.

Type de commande électrique:

Boîtier de commande pour un et deux circuits de bridage. Boîtier de commande bimanuelle pour un seul circuit de bridage.

Caractéristiques:

La pompe à pistons radiaux est entraînée par un moteur triphasé standard de la catégorie de rendement énergétique IE3. Le moteur est protégé contre la surcharge par un disjoncteur-protecteur et un thermocouple. Le réglage et le contrôle de la pression s'effectuent via un limiteur de pression (DBV) et un pressostat électronique (EDS). La valeur réglée sur la vanne de surcharge (DBV) sera prise en charge par le pressostat (EDS) avec la touche mode. Ainsi, les positions d'arrêt et de retour pré-programmées sont réglées simultanément.

- Niveau de sécurité accru grâce à l'utilisation de vannes à clapet 4/3!
- Aucun déplacement inopiné. En cas de chute de tension ou de problème de contact, la vanne bascule en position intermédiaire centre fermé.
- Pilotage aisé par les automates ou machines CNC (par ex. SPS).

Le groupe électro-pompe fonctionne en service intermittent. En cas de chute de pression, la pompe est réenclenchée automatiquement par l'intermédiaire du pressostat. Le capteur électrique de niveau d'huile intégré avec contrôle de la température coupe la pompe en cas de volume d'huile insuffisant ou de température d'huile trop élevée, et le voyant lumineux de la commande électrique s'allume.

Remarque:

Lors du raccordement des éléments, veiller à une purge parfaite. Le réenclenchement de la pompe, en cas de chute de pression, doit avoir lieu au maximum 2 fois par minute. Le groupe électro-pompe ne doit pas fonctionner en permanence.

Options:

Circuits de bridage: jusqu'à 5 circuits de bridage avec câblage électrique, au delà de 5 circuits de bridage sans câblage électrique.

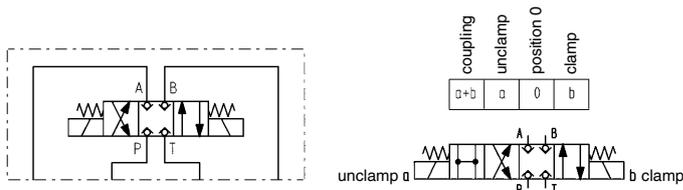
Combinaison des vannes: Réducteur de pression, pressostat, limiteur de débit et filtre de 10 ou 40 µm, disponibles sur les circuits en fonction des compatibilités.

Sur demande:

Vannes multivoie avec autres circuits d'écoulement sur demande.
Trois à cinq circuits de bridage sur demande.

Plans du circuit hydraulique:

L'alimentation simultanée des 2 bobines génère une position de commutation dans laquelle les circuits communiquent entre eux. Il en résulte une absence de pression (centre ouvert) permettant un raccordement aisé des coupleurs.



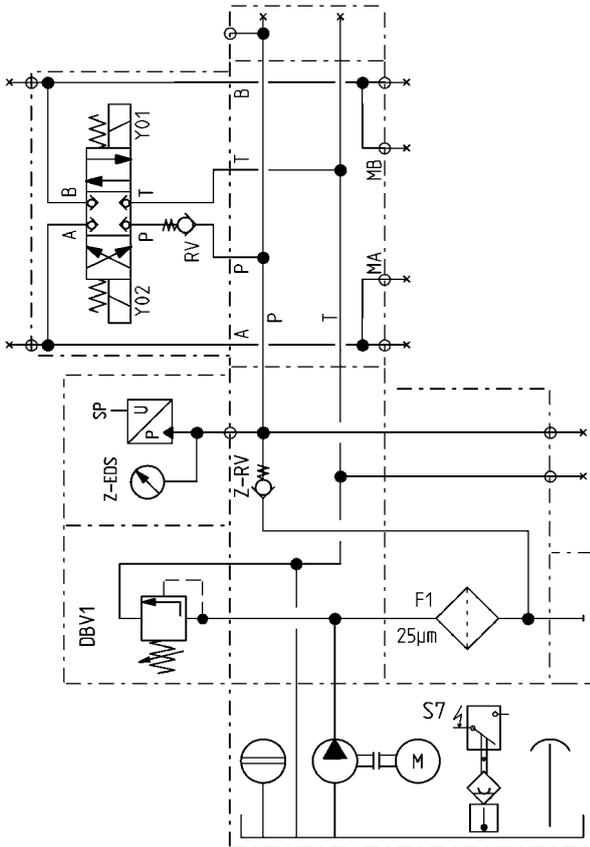
4/3-directional seat valve for single and double-acting consumers



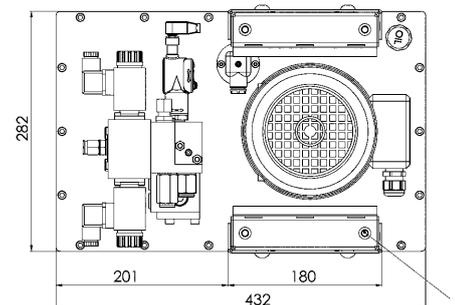
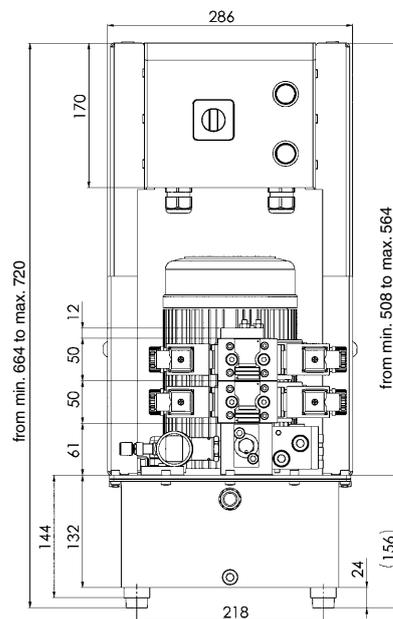
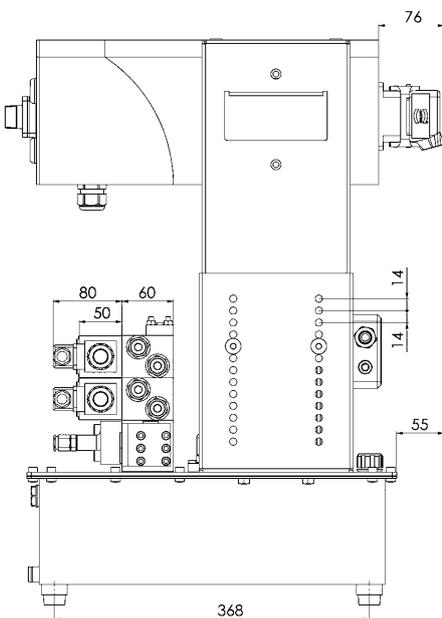
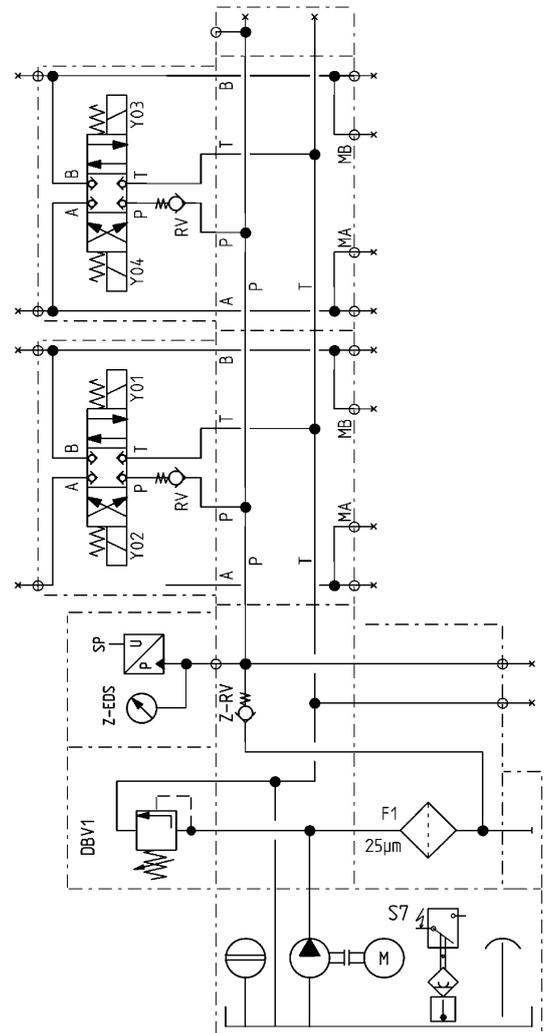
CAD

Plans du circuit hydraulique avec DBV et EDS:

1 circuit de bridage, à double effet



2 circuits de bridage, à double effet



M8 thread for lifting devices

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6906

Groupe électro-pompe

avec limiteur de pression et pressostat électronique, simple et double effet, pression de service max. 400 bar.



NOUVEAU!
NOUVEAU!

Code	N° d'article	Circuit de serrage	Q [l/min]	Type de vanne	Boîtier de commande approprié	Commande élect.	Pressostat	Poids [Kg]
322214	6906-61610	1	2,5	4/3	-	-	-	53
325951	6906-61611	1	2,5	4/3	6906B-2-1	●	-	61
325969	6906-61611-BZH	1	2,5	4/3	6906BZH-2	●	2	61
322230	6906-62610	2	2,5	4/3	-	-	-	56
325977	6906-62611	2	2,5	4/3	6906B-3-2	●	-	64
570184	6906-63611	3	2,5	4/3	6906B-4-3	●	-	67
570185	6906-64611	4	2,5	4/3	6906B-5-4	●	-	70

Description:

Groupe électro-pompe compact, prêt à l'emploi, pour circuits hydrauliques et électriques. Complet avec : limiteur de pression et pressostat, électrovanne, manomètre, contacteur à flotteur avec surveillance de température, remplissage d'huile, commande électrique avec interrupteur principal, voyants de contrôle et prises. Raccordement électrique complet avec connecteur CEKON, filtre à pression avec unité de filtrage de 25 µm. Alimentation en huile par raccord fileté. 2 x 5 l d'huile hydraulique HLP32 sont compris dans la livraison.

Utilisation:

Ces groupes électro-pompes sont principalement utilisés comme éléments de commande et d'entraînement pour des dispositifs de bridage à simple et double effet.

Type de commande :

boîtier de commande pour un à quatre circuits de bridage. Pupitre de commande bimanuelle pour un seul circuit de bridage.

Caractéristiques:

La pompe à pistons radiaux est entraînée par un moteur triphasé standard de la catégorie de rendement énergétique IE3. Le moteur est protégé contre la surcharge par un disjoncteur-protecteur et un thermocouple. Le réglage et le contrôle de la pression s'effectuent via un limiteur de pression (DBV) et un pressostat électronique (EDS). La valeur réglée sur la vanne de surcharge (DBV) sera prise en charge par le pressostat (EDS) avec la touche mode. Ainsi, les positions d'arrêt et de retour pré-programmées sont réglées simultanément.

- Niveau de sécurité accru grâce à l'utilisation de vannes à clapet 4/3!
- Aucun déplacement inopiné. En cas de chute de tension ou de problème de contact, la vanne bascule en position intermédiaire centre fermé.
- Pilotage aisé par les automates ou machines CNC (par ex. SPS).

Le groupe électro-pompe fonctionne en service intermittent. En cas de chute de pression, la pompe est réenclenchée automatiquement par l'intermédiaire du pressostat. Le capteur électrique de niveau d'huile intégré avec contrôle de la température coupe la pompe en cas de volume d'huile insuffisant ou de température d'huile trop élevée, et le voyant lumineux de la commande électrique s'allume.

Remarque:

Lors du raccordement des éléments, veiller à une purge parfaite. Le réenclenchement de la pompe, en cas de chute de pression, doit avoir lieu au maximum 2 fois par minute. Le groupe électro-pompe ne doit pas fonctionner en permanence.

Options:

Circuits de bridage: jusqu'à 5 circuits de bridage avec câblage électrique, au delà de 5 circuits de bridage sans câblage électrique.

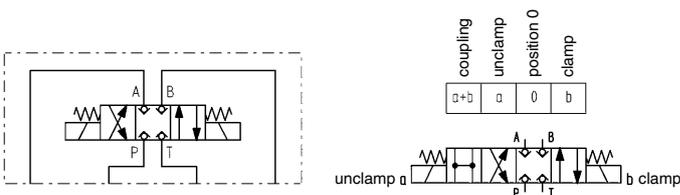
Combinaison des vannes: Réducteur de pression, pressostat, limiteur de débit et filtre de 10 ou 40 µm, disponibles sur les circuits en fonction des compatibilités.

Sur demande:

Vannes multivoie avec autres circuits d'écoulement sur demande.
Cinq circuits de bridage sur demande.

Plans du circuit hydraulique:

L'alimentation simultanée des 2 bobines génère une position de commutation dans laquelle les circuits communiquent entre eux. Il en résulte une absence de pression (centre ouvert) permettant un raccordement aisé des coupleurs.

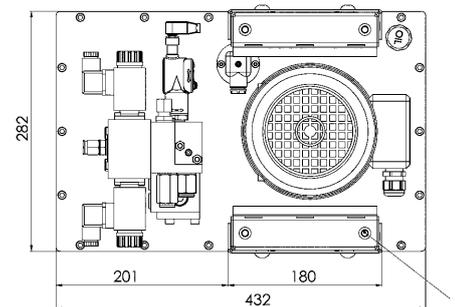
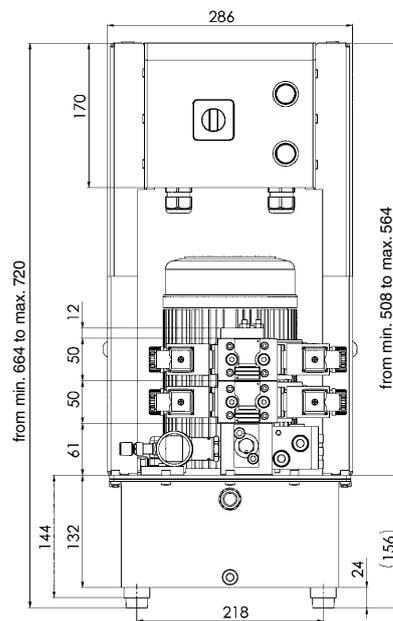
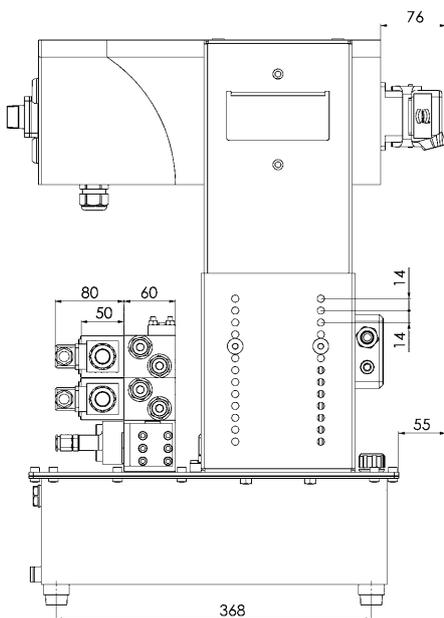
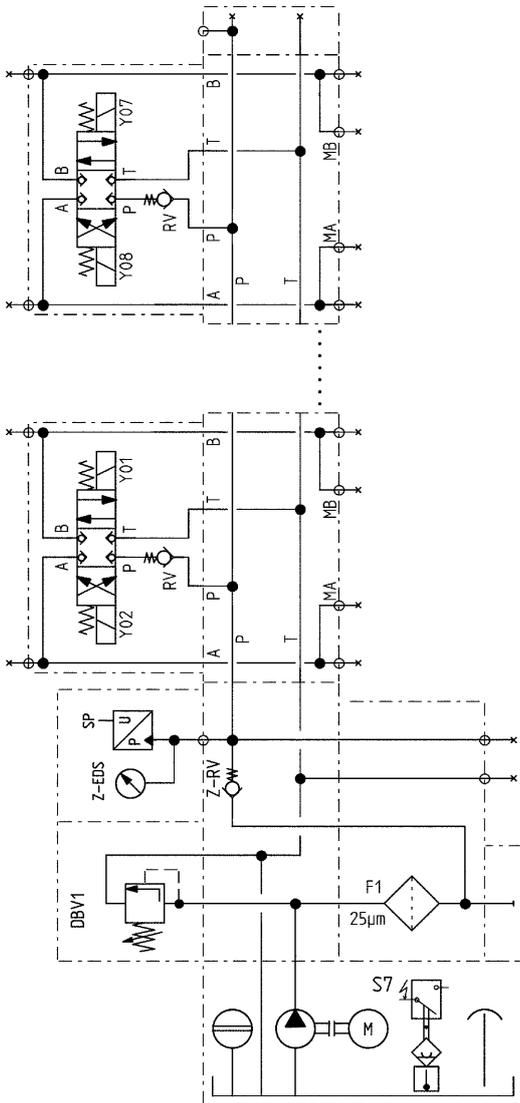


4/3-directional seat valve for single and double-acting consumers



Plans du circuit hydraulique avec DBV et EDS:

1-4 circuits de bridage, à double effet



M8 thread for lifting devices

Sous réserve de modifications techniques.

Groupe électro-pompe n° 6906, 1 - 4 circuits de bridage

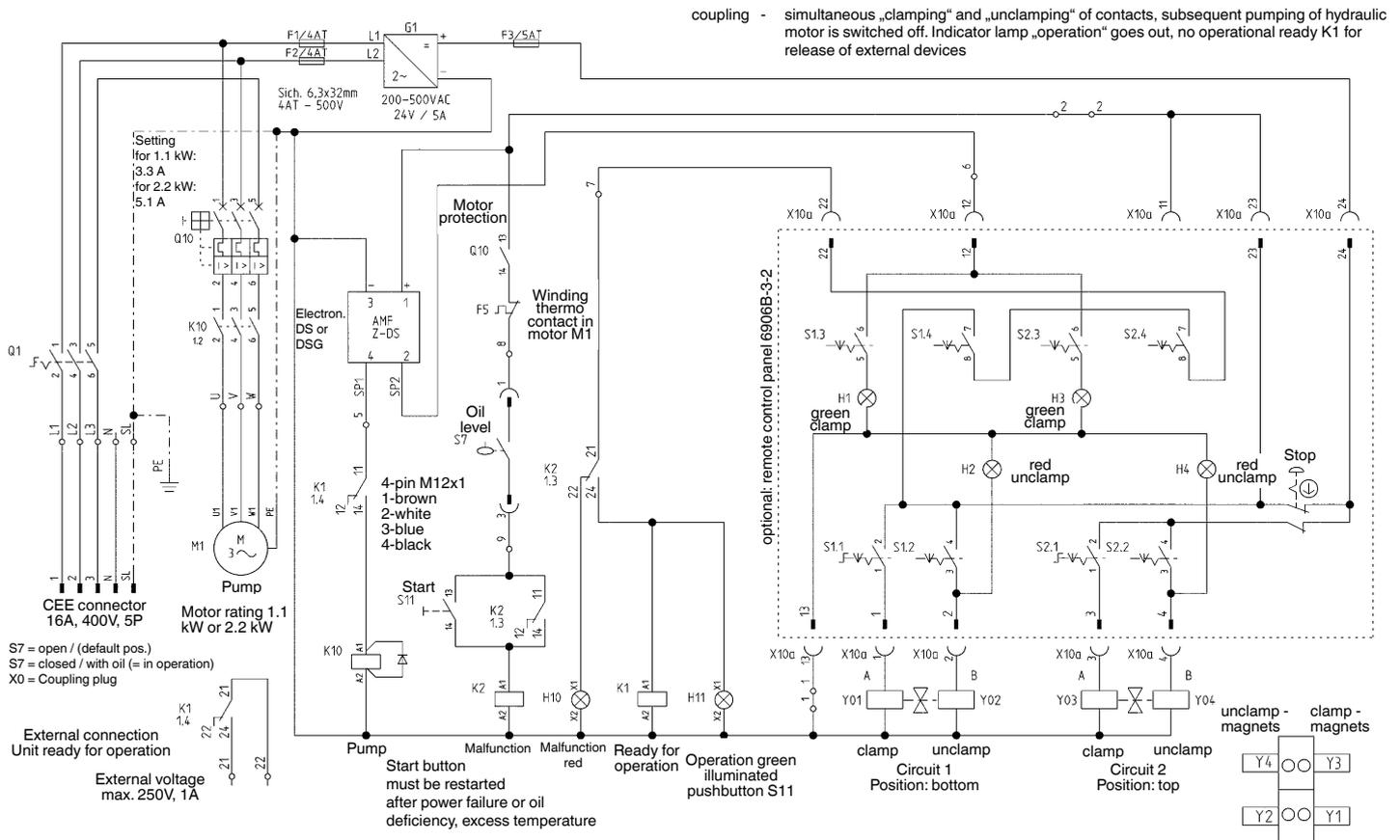
Caractéristiques hydrauliques:

Pression de service max.	200 bar / 400 bar
Volume d'huile total	10 litres
Volume d'huile utile	4 litres
Débit	2,5 l/mn
Type de vanne	Vanne à clapet 4/3
Nb. de circuits hydrauliques	1 - 4
Raccordement hydraulique	taroudage G1/4
Niveau sonore	max. 70 dB(A)
Température ambiante	à -10° C de + 35° C
Position d'utilisation	verticale
Type de pompe	pompe à 3 pistons radiaux
Nb. de cycles en charge	max. 500/h
Fluide de pression	huile hydraulique HLP et HLPD selon DIN 51524 partie 2
Huile recommandée	HLP 22 et HLPD 22 ou HLP 32 et HLPD 32
Classe de viscosité	ISO VG 22 et 32 DIN ISO 3448

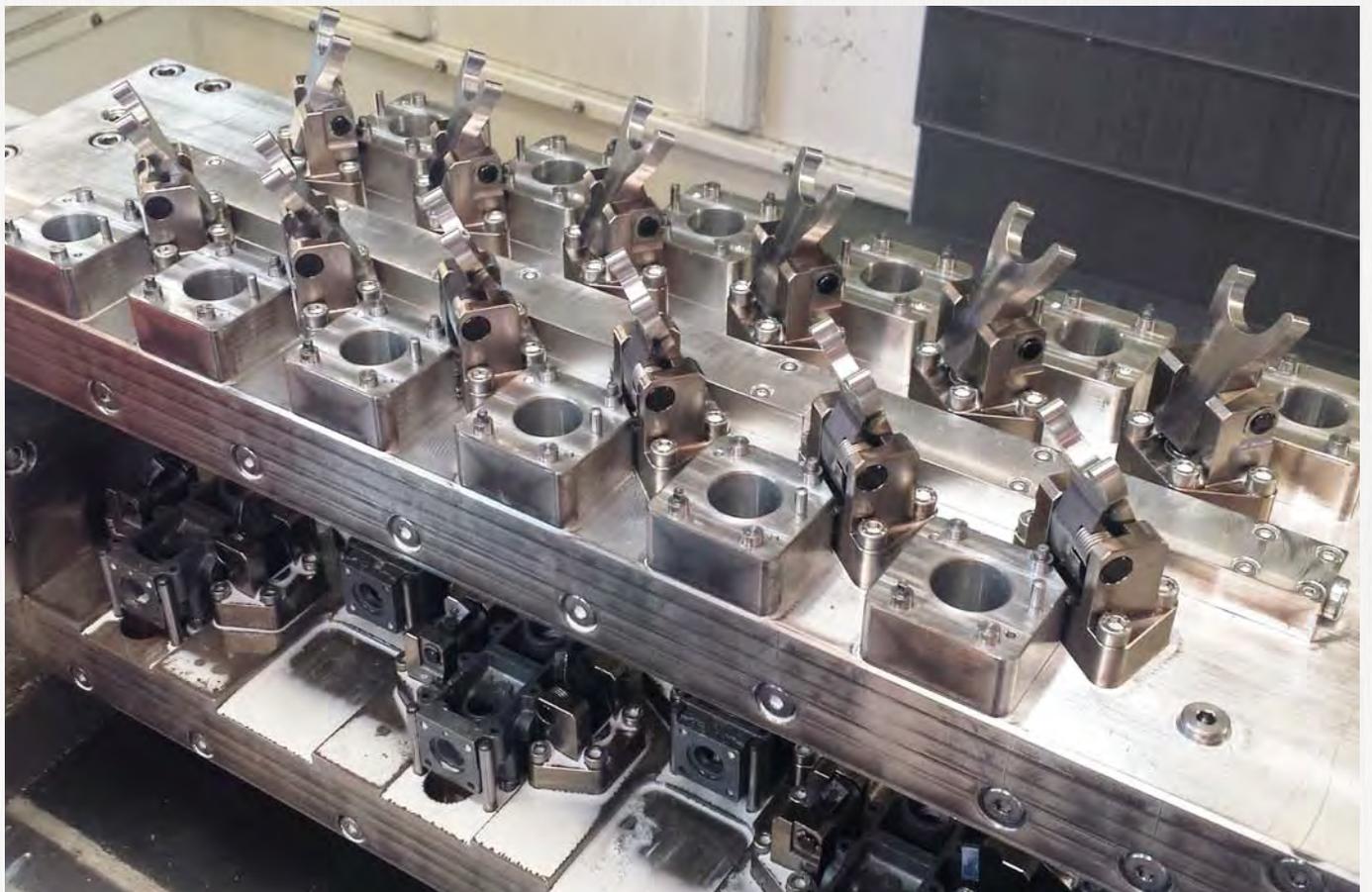
Caractéristiques électriques:

Tension de service	400 V/50 Hz courant triphasé
Tension de commande	24 V courant continu
Tension vanne	24 V courant continu
Vitesse du moteur	2900 1/mn
Sens de rotation	indifférent
Puissance du moteur	1,1 kW
Moteur de la pompe	moteur standard en courant triphasé
Intensité nominale	3 A
Fusibles d'alimentation	16 A à retardement
Fusible du circuit de commande	2 A primaire, 8 A secondaire
Raccordement électrique	câble Ölflex 100; 5x1,5 mm ² 3 m de long et connecteur CEE 16 A 6 h
Indice de protection	IP 54
Temps de fonctionnement	max. 50 % en service intermittent

Plan du schéma électrique : commande à distance avec 2 circuits de bridage



To increase safe handling of the clamped parts, the unit ready for operation and a clamping pressure query should be integrated with the processing machine.



N° 6906N

Groupe électro-pompe

Avec limiteur de pression et pressostats électroniques, double effet.

Code	N° d'article	Circuit de serrage	Q [l/min]	Type de vanne	Boîtier de commande approprié	Commande élect.	Pression de service max. [bar]	Poids [Kg]
328930	6906N-61666	1	2,5	4/3	6906B-2-1	●	200	61
328955	6906N-61616	1	2,5	4/3	6906B-2-1	●	400	61

Description:

Groupe électro-pompe compact, économe en énergie et prêt à l'emploi, pour circuits hydrauliques et électriques. Complet avec : limiteur de pression et pressostat, électrovanne, manomètre, contacteur à flotteur avec surveillance de température, remplissage d'huile, commande électrique avec interrupteur principal, voyants de contrôle et prises. Raccordement électrique complet avec connecteur CEKON, filtre à pression avec unité de filtrage de 25 µm. Alimentation en huile par raccord fileté. 2 x 5 l d'huile hydraulique HLP32 sont compris dans la livraison.

Utilisation:

Ce groupe électro-pompe est majoritairement utilisé comme élément de commande et d'entraînement pour des dispositifs de bridage à simple et double effet.

Type de commande électrique:

Pour le raccordement d'un pupitre de commande à 1 circuit, n° 6906B-2-1 réf. 324723

Caractéristiques:

La pompe à piston radial est entraînée par un moteur triphasé standard de la catégorie de rendement énergétique IE3. Le moteur est protégé contre la surcharge par un disjoncteur-protecteur et un thermocouple. Le réglage de la pression est assuré par un limiteur de pression (DBV) et un pressostat électronique central (EDS). Le contrôle de la pression est assuré par les pressostats électroniques (EDS) dans les canaux A et B. Ils sont situés à proximité immédiate de la vanne multi-voies. Ces pressostats électroniques commandent la vanne multi-voies dans la position de travail ou la position zéro et transmettent le signal d'activation ou de désactivation du moteur de pompe.

- Consommation électrique et augmentation de température plus faibles.
- Aucune influence de la chaleur sur la colonne hydraulique dans les distributeurs et les vérins
- Aucun risque pour les pièces dû à une augmentation de pression excessive
- Aucun risque de blessure en cas de contact avec les mains
- Aucune diminution de la force magnétique
- Durée de vie supérieure des aimants

Le groupe électro-pompe fonctionne en service intermittent. En cas de chute de pression dans le canal A ou B, la pompe est automatiquement réenclenchée par les pressostats électroniques EDS. Le capteur électrique de niveau d'huile intégré avec contrôle de la température coupe la pompe en cas de volume d'huile insuffisant ou de température d'huile trop élevée, et le voyant lumineux de la commande électrique s'allume.

Remarque:

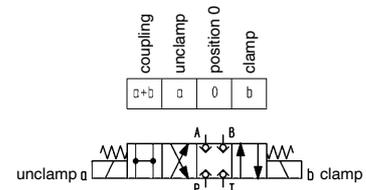
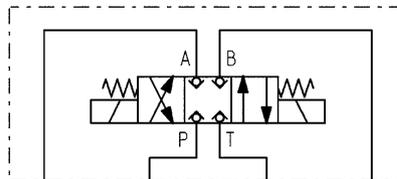
Lors du raccordement des éléments, veiller à une purge parfaite. Le pompage d'appoint, en cas de chute de pression, doit avoir lieu au maximum 2 fois par minute. Le groupe électro-pompe ne doit pas fonctionner en permanence.

Sur demande:

Deux, trois et quatre circuits de bridage sur demande.

Plans du circuit hydraulique:

L'alimentation simultanée des 2 bobines génère une position de commutation dans laquelle les circuits communiquent entre eux. Il en résulte une absence de pression (centre ouvert) permettant un raccordement aisé des coupleurs.



4/3-directional seat valve for double-acting consumers

Groupe électro-pompe N° 6906N

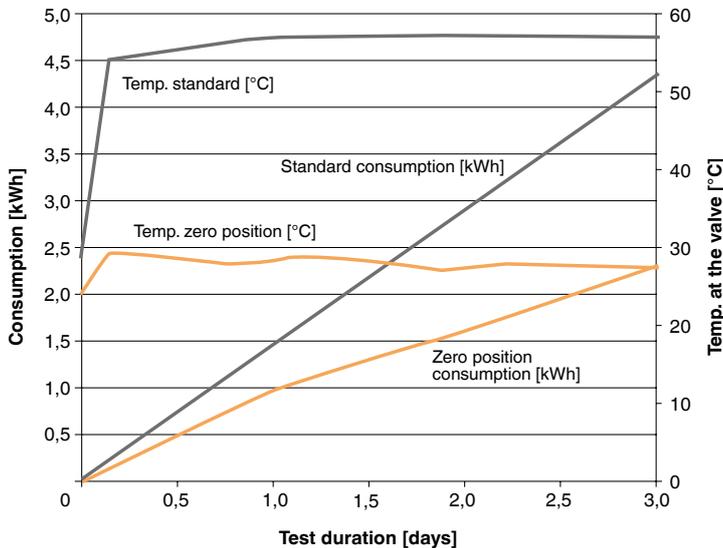
Caractéristiques hydrauliques:

Pression de service max.	200 bar / 400 bars
Volume d'huile total	10 litres
Volume d'huile utile	4 litres
Débit	2,5 l/mn.
Type de vanne	Vanne à clapet 4/3
Nb. de circuits hydrauliques	1
Raccordement hydraulique	taroudage G1/4
Niveau sonore	max. 70 dB(A)
Température ambiante	à -10° C de + 35° C
Position d'utilisation	verticale
Type de pompe	pompe à 3 pistons radiaux
Nb. de cycles en charge	max. 500/h
Fluide de pression	huile hydraulique HLP et HLPD selon DIN 51524 partie 2
Huile recommandée	HLP 22 et HLPD 22 ou HLP 32 et HLPD 32
Classe de viscosité	ISO VG 22 et 32 DIN ISO 3448

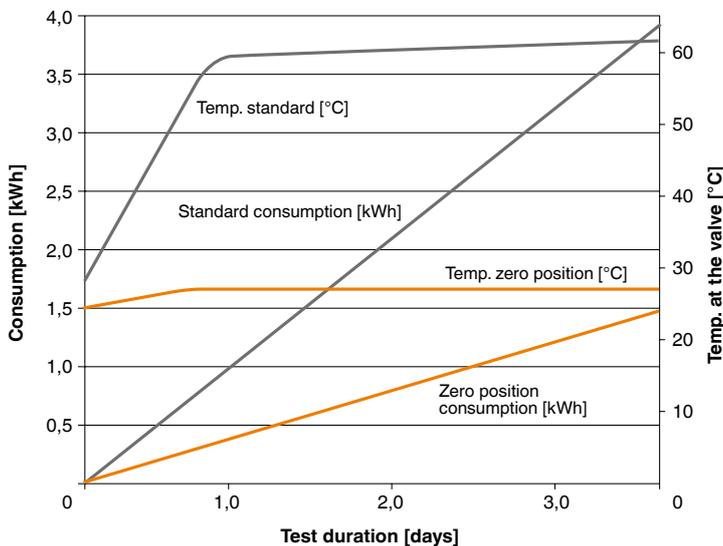
Caractéristiques électriques:

Tension de service	400 V/50 Hz courant triphasé
Tension de commande	24 V courant continu
Tension vanne	24 V courant continu
Vitesse du moteur	2900 1/min.
Sens de rotation	indifférent
Puissance du moteur	1,1 kW
Moteur de la pompe	moteur standard en courant triphasé
Intensité nominale	3 A
Fusibles d'alimentation	16 A à retardement
Fusible du circuit de commande	2 A primaire, 8 A secondaire
Raccordement électrique	Ölflex 100; 5x1,5 mm ² 3 m de long et connecteur CEE 16 A 6 h
Indice de protection	IP 54
Temps de fonctionnement	max. 50 % en service intermittent

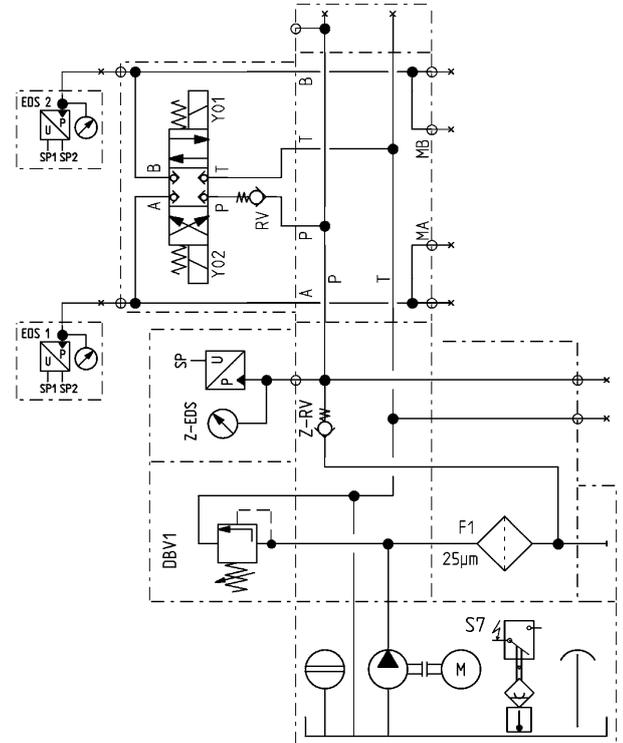
Temps de cycle 3 min.:



Temps de cycle 10 min.:



Plan du circuit hydraulique:



N° 6906

Groupe électro-pompe

avec régulateur de pression (DSG), simple et double effet, pression de service max. 400 bar.



Code	N° d'article	Circuit de serrage	Q [l/min]	Type de vanne	Boîtier de commande approprié	Commande élect.	Pressostat	Poids [Kg]
324590	6906-61620	1	2,5	4/3	-	-	-	53
326033	6906-61621	1	2,5	4/3	6906B-2-1	●	-	61
326041	6906-61621-BZH	1	2,5	4/3	6906BZH-2	●	2	61
324616	6906-62620	2	2,5	4/3	-	-	-	56
326058	6906-62621	2	2,5	4/3	6906B-3-2	●	-	64

Description:

Groupe électro-pompe compact, prêt à l'emploi, pour circuits hydrauliques et électriques. Complet avec : régulateur de pression (DSG), électrovanne, manomètre, contacteur à flotteur avec surveillance de température, remplissage d'huile, commande électrique avec interrupteur principal, voyants de contrôle et prises. Raccordement électrique complet avec connecteur CEKON, filtre à pression avec unité de filtrage de 25 µm. Alimentation en huile par raccord fileté. 2 x 5 l d'huile hydraulique HLP32 sont compris dans la livraison.

Utilisation:

Ces groupes de pompes sont majoritairement utilisés comme source de pression pour des dispositifs de bridage à simple et double effet.

Type de commande électrique:

Boîtier de commande pour un et deux circuits de bridage. Boîtier de commande bimanuelle pour un seul circuit de bridage.

Caractéristiques:

La pompe à pistons radiaux est entraînée par un moteur triphasé normalisé de la catégorie de rendement énergétique IE3. Le moteur est protégé contre la surcharge par un disjoncteur moteur et un élément thermique. Le réglage et le contrôle de la pression s'effectuent par le biais d'un régulateur de pression (DSG). Ce régulateur de pression réunit en un seul appareil le limiteur de pression (DBV) et le pressostat (DS). L'embout de réglage permet de régler la pression en continu sur l'ensemble de la plage de pression. Le point de réactivation se situe environ à 10-15 % en dessous du point de désactivation.

- Norme de sécurité élevée grâce à l'utilisation de vannes à clapet 4/3 !

- Aucun déplacement involontaire. En cas de chute de tension ou de problème de contact, la vanne bascule en position centrale hermétiquement étanche.

- Pilotage aisé par des commandes de machines externes (par ex. API).

Le groupe électro-pompe fonctionne en service intermittent. En cas de chute de pression, la pompe est réenclenchée automatiquement par l'intermédiaire du microrupteur situé au niveau du DSG.

Le contacteur à flotteur intégré avec contrôle de la température coupe la pompe en cas de volume d'huile insuffisant ou de température d'huile trop élevée, et le voyant d'erreur de la commande électrique s'allume.

Remarque:

Lors du raccordement des éléments, veiller à une purge parfaite. Le réenclenchement de la pompe, en cas de chute de pression, doit avoir lieu au maximum 2 fois par minute. Le groupe électro-pompe ne doit pas fonctionner en permanence.

Options:

Circuits de bridage: jusqu'à 5 circuits de bridage avec câblage électrique, au delà de 5 circuits de bridage sans câblage électrique.

Combinaison des vannes: Réducteur de pression, pressostat, limiteur de débit et filtre de 10 ou 40 µm, disponibles sur les circuits en fonction des compatibilités.

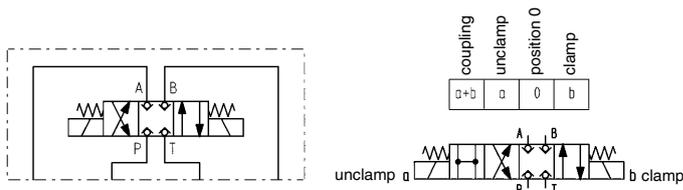
Sur demande:

Vannes multivoie avec autres circuits d'écoulement sur demande.

Trois à cinq circuits de bridage sur demande.

Plans du circuit hydraulique:

L'alimentation simultanée des 2 bobines génère une position de commutation dans laquelle les circuits communiquent entre eux. Il en résulte une absence de pression (centre ouvert) permettant un raccordement aisé des coupleurs.

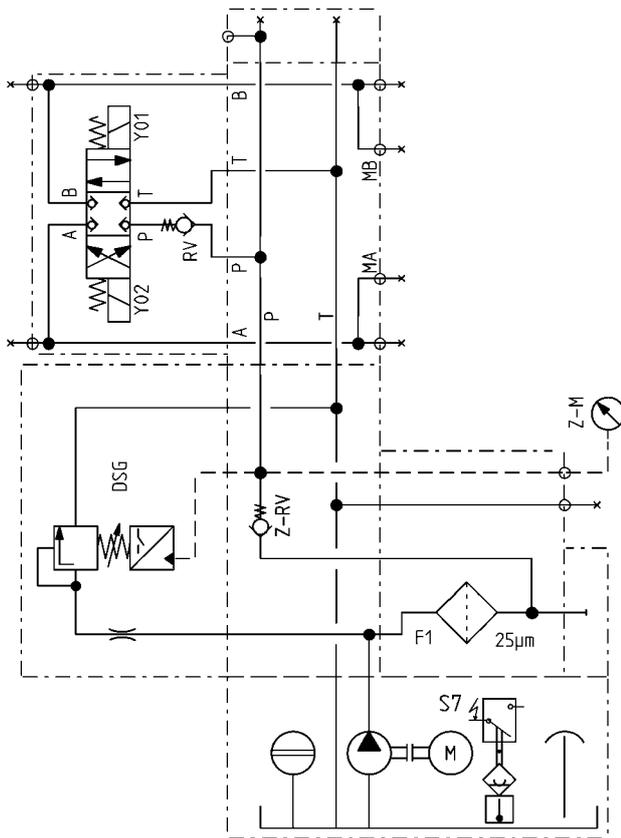


4/3-directional seat valve for single and double-acting consumers

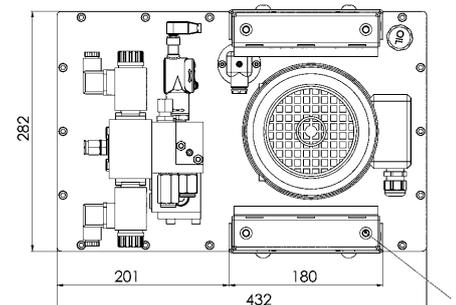
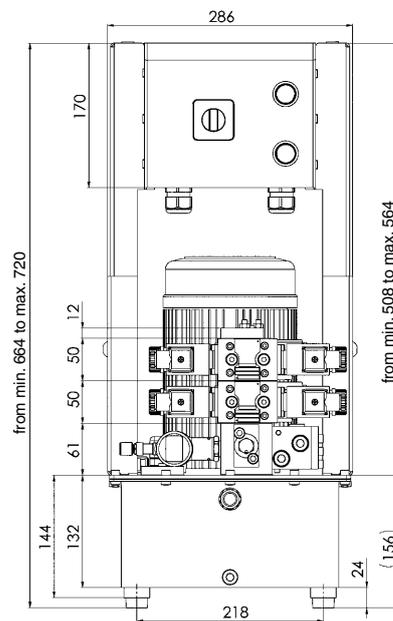
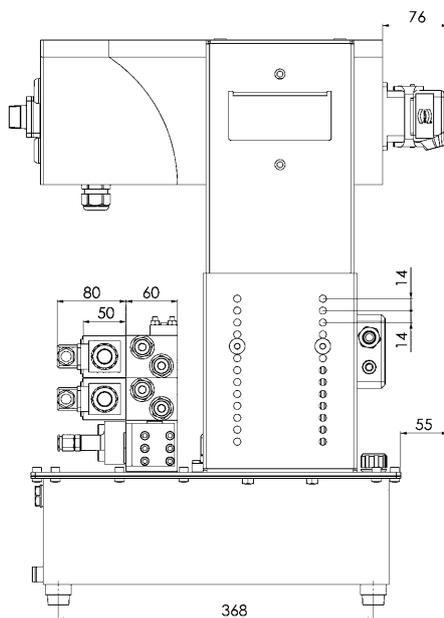
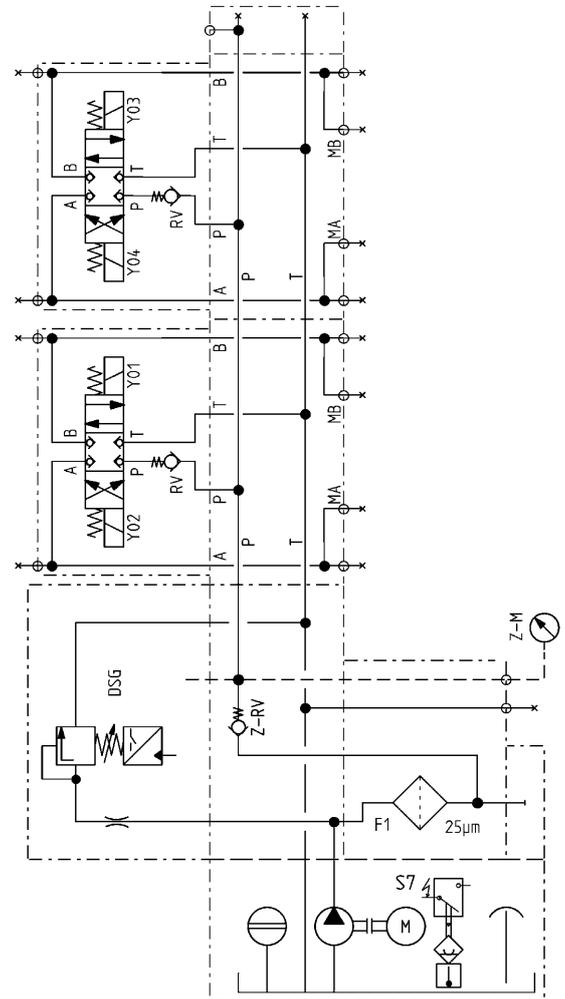


Plans du circuit hydraulique avec DSG:

1 circuit de bridage, à double effet



2 circuits de bridage, à double effet



M8 thread for lifting devices

Sous réserve de modifications techniques.

Groupe électro-pompe n° 6906, 1 et 2 circuits de bridage

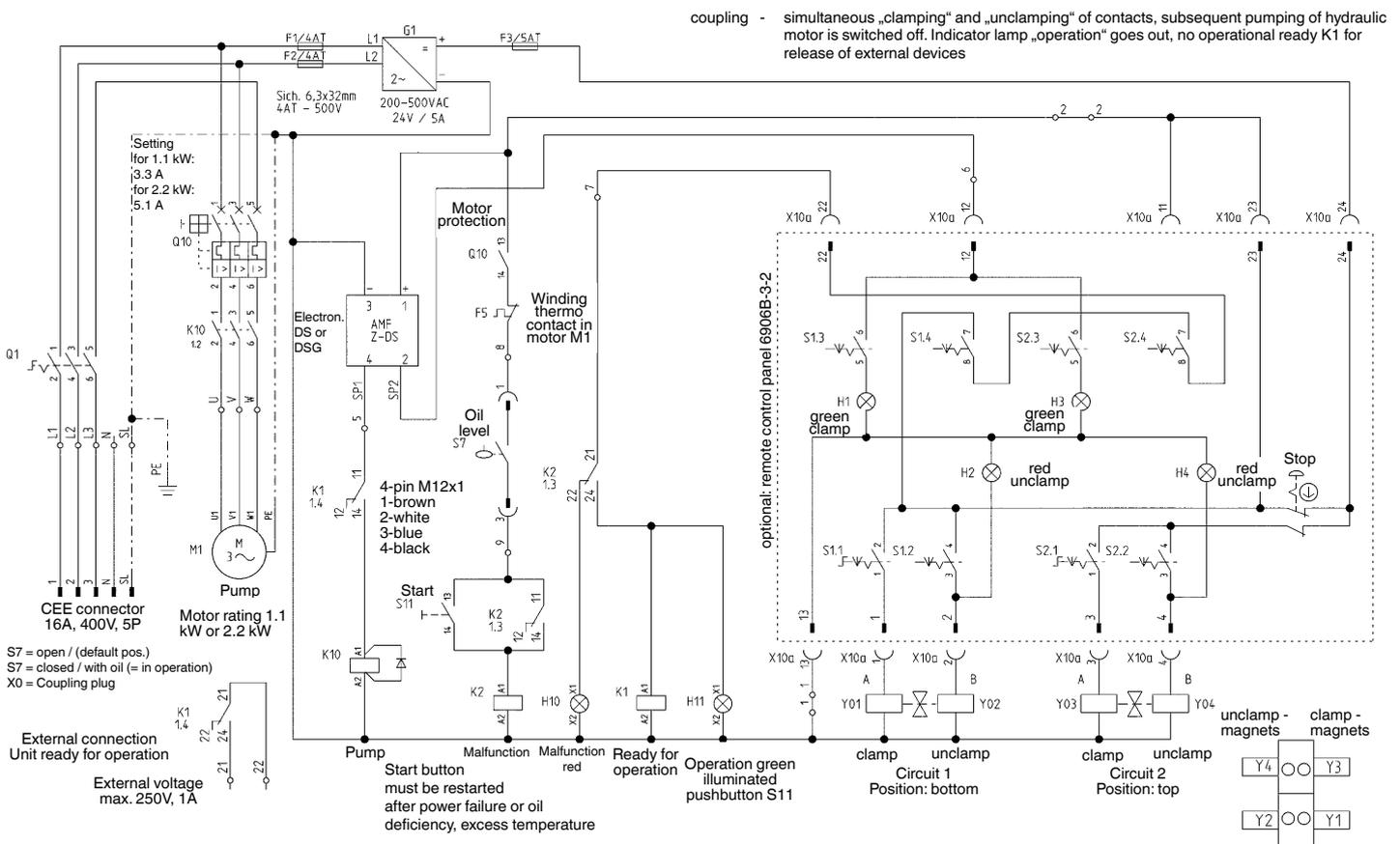
Caractéristiques hydrauliques:

Pression de service max.	400 bar
Volume d'huile total	10 litres
Volume d'huile utile	4 litres
Débit	2,5 l/mn
Type de vanne	Vanne à clapet 4/3
Nb. de circuits hydrauliques	1 ou 2
Raccordement hydraulique	taraudage G1/4
Niveau sonore	max. 70 dB(A)
Température ambiante	à -10° C de + 35° C
Position d'utilisation	verticale
Type de pompe	pompe à 3 pistons radiaux
Nb. de cycles en charge	max. 500/h
Fluide de pression	huile hydraulique HLP et HLPD selon DIN 51524 partie 2
Huile recommandée	HLP 22 et HLPD 22 ou HLP 32 et HLPD 32
Classe de viscosité	ISO VG 22 et 32 DIN ISO 3448

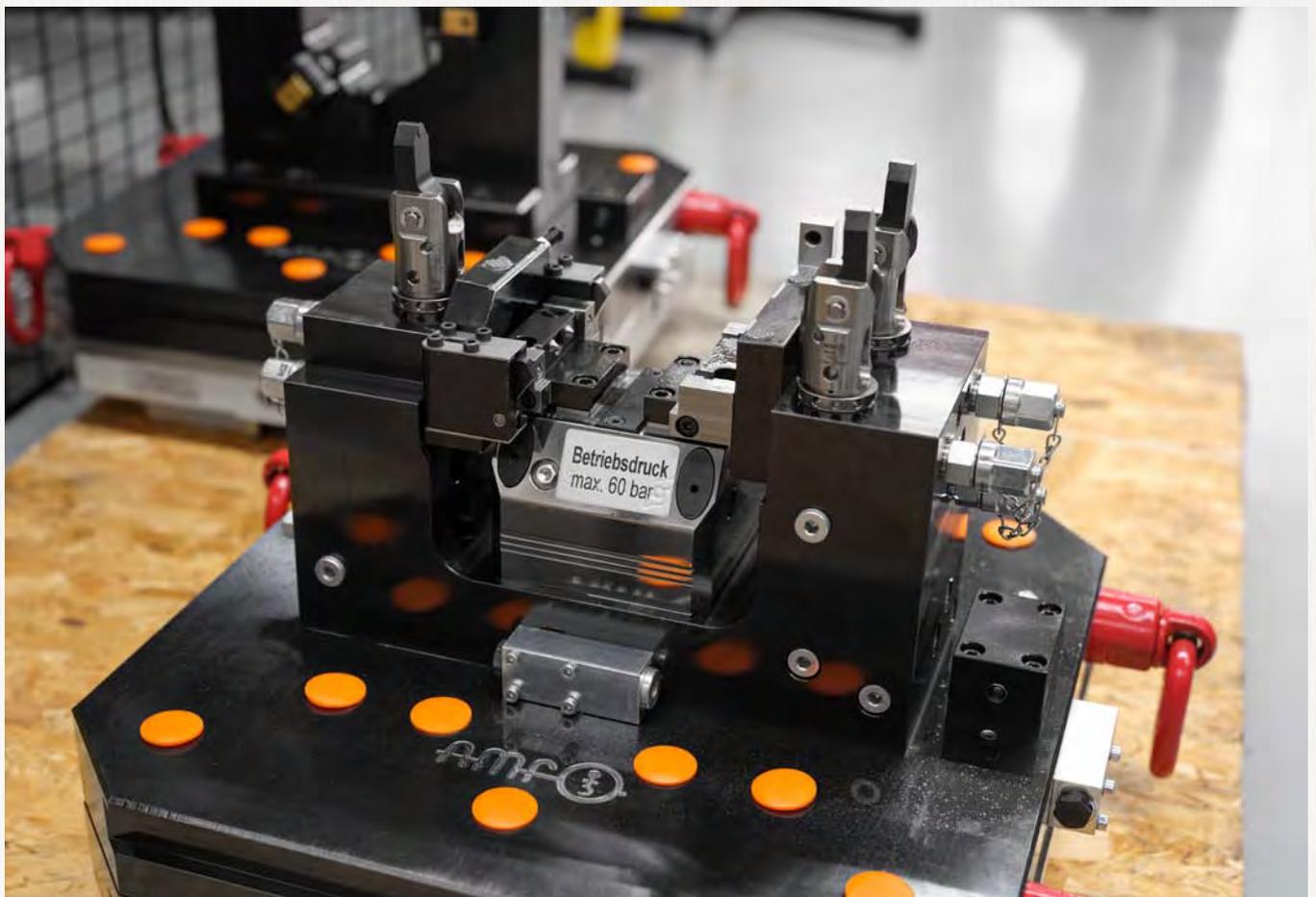
Caractéristiques électriques:

Tension de service	400 V/50 Hz courant triphasé
Tension de commande	24 V courant continu
Tension vanne	24 V courant continu
Vitesse du moteur	2900 1/mn
Sens de rotation	indifférent
Puissance du moteur	1,1 kW
Moteur de la pompe	moteur standard en courant triphasé
Intensité nominale	3 A
Fusibles d'alimentation	16 A à retardement
Fusible du circuit de commande	2 A primaire, 8 A secondaire
Raccordement électrique	câble Ölflex 100; 5x1,5 mm ² 3 m de long et connecteur CEE 16 A 6 h
Indice de protection	IP 54
Temps de fonctionnement	max. 50 % en service intermittent

Plan du schéma électrique : commande à distance avec 2 circuits de bridage



To increase safe handling of the clamped parts, the unit ready for operation and a clamping pressure query should be integrated with the processing machine.



N° 6906

Groupe électro-pompe pour applications avec Zero-Point-Systems

avec limiteur de pression et pressostat électronique, à simple effet, vanne de régulation de pression dans chaque circuit de bridage, pression de service max. 165 bars.

NOUVEAU!



Code	N° d'article	Circuit de serrage	Q [l/min]	Type de vanne	Boîtier de commande approprié	Commande élect.	Pressostat	Poids [Kg]
570176	6906-61271	1	2,5	3/2	6906B-2-1-014	●	-	72
570177	6906-62271	2	2,5	3/2	6906B-3-2-006	●	-	78
570178	6906-63271	3	2,5	3/2	6906B-4-3-003	●	-	84
570179	6906-64271	4	2,5	3/2	6906B-5-4-003	●	-	90

Description:

Groupe électro-pompe compact, prêt à l'emploi, pour circuits hydrauliques et électriques. Complet avec : limiteur de pression et pressostat, électrovanne, vanne de régulation de pression, manomètre, capteur de niveau avec surveillance de température, remplissage d'huile, commande électrique avec interrupteur principal, voyants de contrôle et prises pour commande à distance. Raccordement électrique complet avec connecteur CEKON, filtre à pression avec unité de filtrage de 25 µm.

Alimentation en huile par raccord fileté.

2 x 5 l d'huile hydraulique HLP32 sont compris dans la livraison.

Utilisation:

Ces groupes électro-pompes sont utilisés principalement comme élément de commande et d'entraînement pour les dispositifs de serrage à simple effet, notamment ceux dotés des Zero-Point-Systems d'AMF.

Type de commande :

boîtier de commande pour un à quatre circuits de bridage.

Caractéristiques:

La pompe à pistons radiaux est entraînée par un moteur triphasé normalisé de la classe d'efficacité énergétique IE3. Le moteur est protégé contre la surcharge par un disjoncteur moteur et un élément thermique. Le réglage et le contrôle de la pression s'effectuent via un limiteur de pression (DBV) et un pressostat électronique (EDS). La valeur réglée sur le DBV sera prise en charge sur le EDS avec la touche mode. Ainsi, les points d'arrêt et de retour pré-programmés sont réglés simultanément.

- Une régulation de pression dans chaque circuit de bridage (préréglage sur 60 bars pour Zero-Point-Systems d'AMF)

- Commande facile via des commandes de machines externes (p. ex. API).

Le groupe électro-pompe fonctionne en service intermittent. En cas de chute de pression, la pompe est réenclenchée automatiquement par le pressostat. Le contacteur à flotteur intégré avec surveillance de la température coupe la pompe en cas de volume d'huile insuffisant ou de température d'huile trop élevée, et le voyant d'erreur de la commande électrique s'allume.

Remarque:

Lors du raccordement des éléments, veiller à une purge parfaite. Le pompage d'appoint, en cas de chute de pression, doit avoir lieu au maximum 2 fois par minute. Le groupe électro-pompe ne doit pas fonctionner en permanence.

Options :

circuit de bridage : jusqu'à 5 circuits de bridage avec commande électrique, pour plus de 5 circuits de bridage sans commande électrique.

Combinaison de vannes : surveillance de la pression de serrage dans certains circuits de bridage.

Réduction de la pression pour tous les circuits de bridage suivants. Filtre à pression avec unités de filtrage de 10 µm ou 40 µm. Vannes d'étranglement dans certains circuits de bridage.

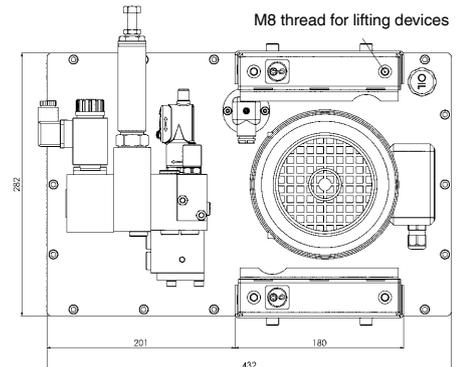
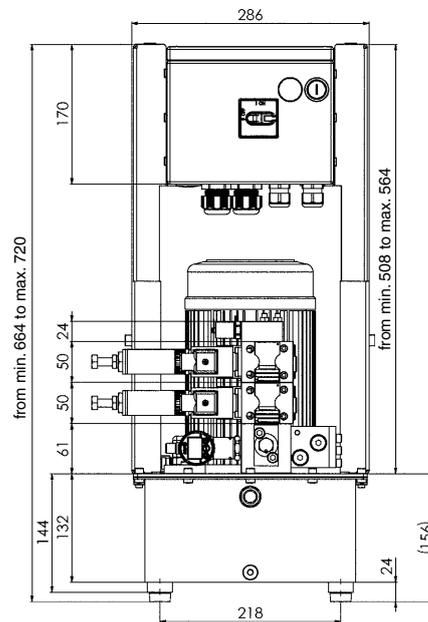
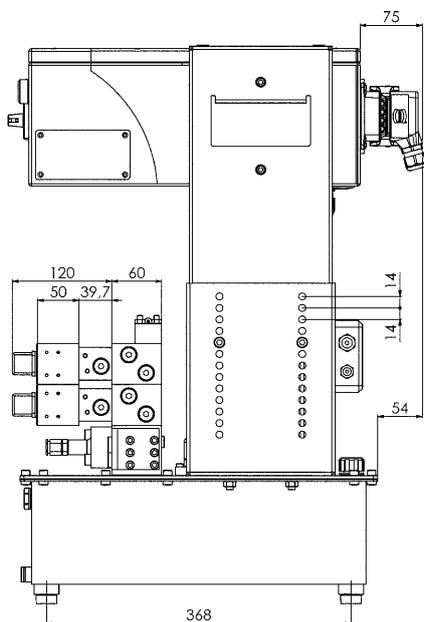
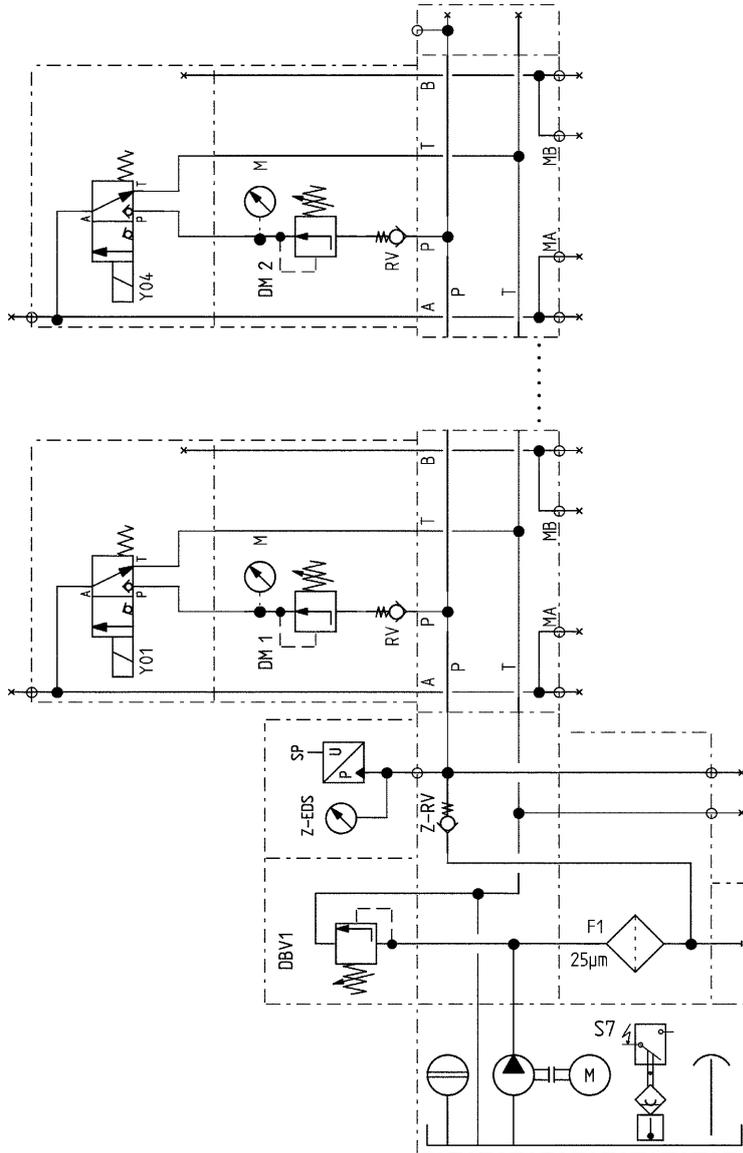
Sur demande:

Vannes multivoie avec autres symboles de fonctions sur demande.

Cinq circuits de bridage sur demande.

Plans du circuit hydraulique:

1-4 circuits de bridage, à simple effet, avec régulation de la pression



Sous réserve de modifications techniques.

Groupe électro-pompe N° 6906, 1 - 4 circuits de bridage

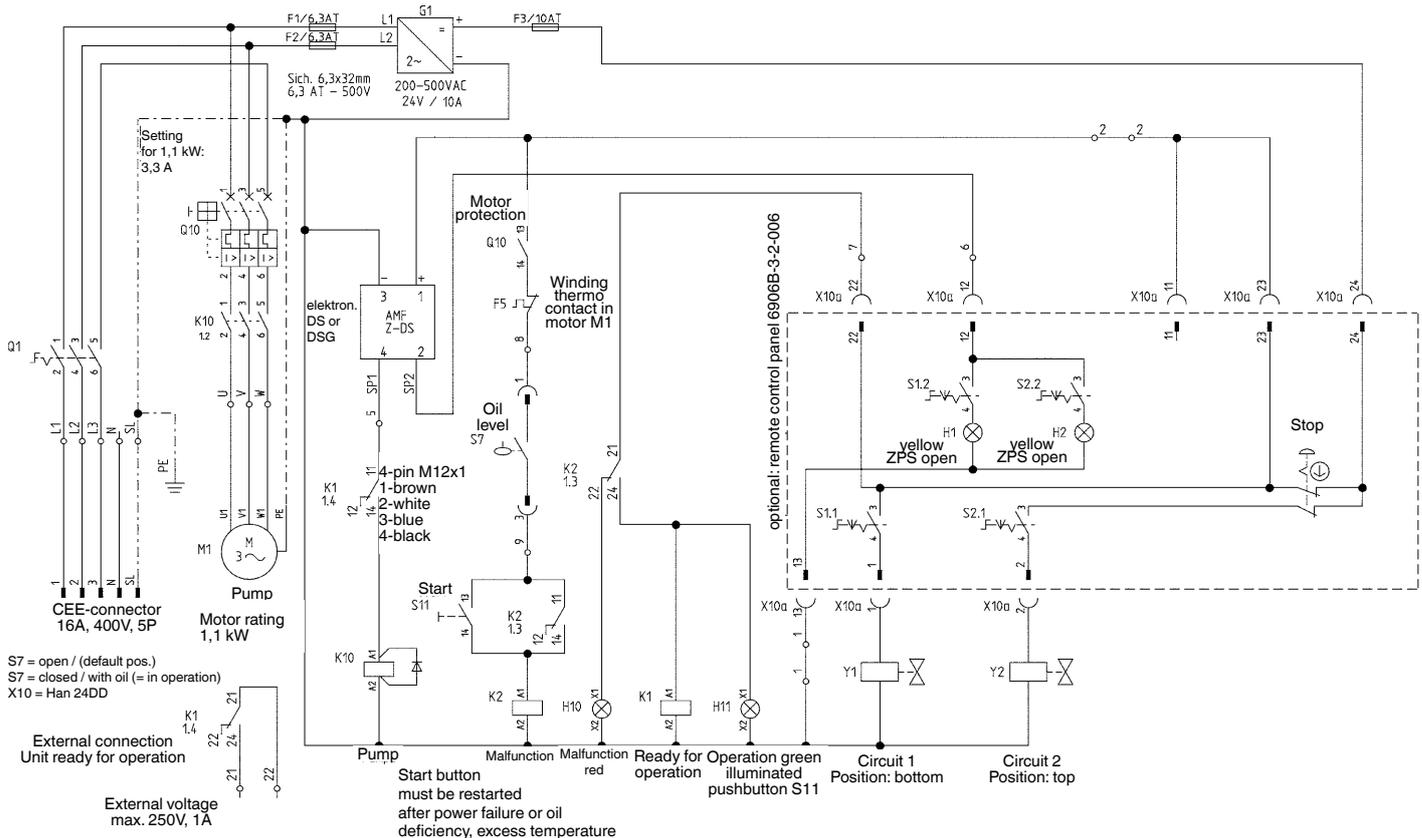
Caractéristiques hydrauliques:

Pression de service max.	165 bar
Volume d'huile total	10 litres
Volume d'huile utile	4 litres
Débit	2,5 l/min.
Type de vanne	Vanne à clapet 3/2
Nb. de circuits hydrauliques	1 - 4
Raccordement hydraulique	taroudage G1/4
Niveau sonore	max. 70 dB(A)
Température ambiante	à -10° C de + 35° C
Position d'utilisation	verticale
Type de pompe	pompe à 3 pistons radiaux
Nb. de cycles en charge	max. 500/h
Fluide de pression	huile hydraulique HLP et HLPD selon DIN 51524 partie 2
Huile recommandée	HLP 22 et HLPD 22 ou HLP 32 et HLPD 32
Classe de viscosité	ISO VG 22 et 32 DIN ISO 3448

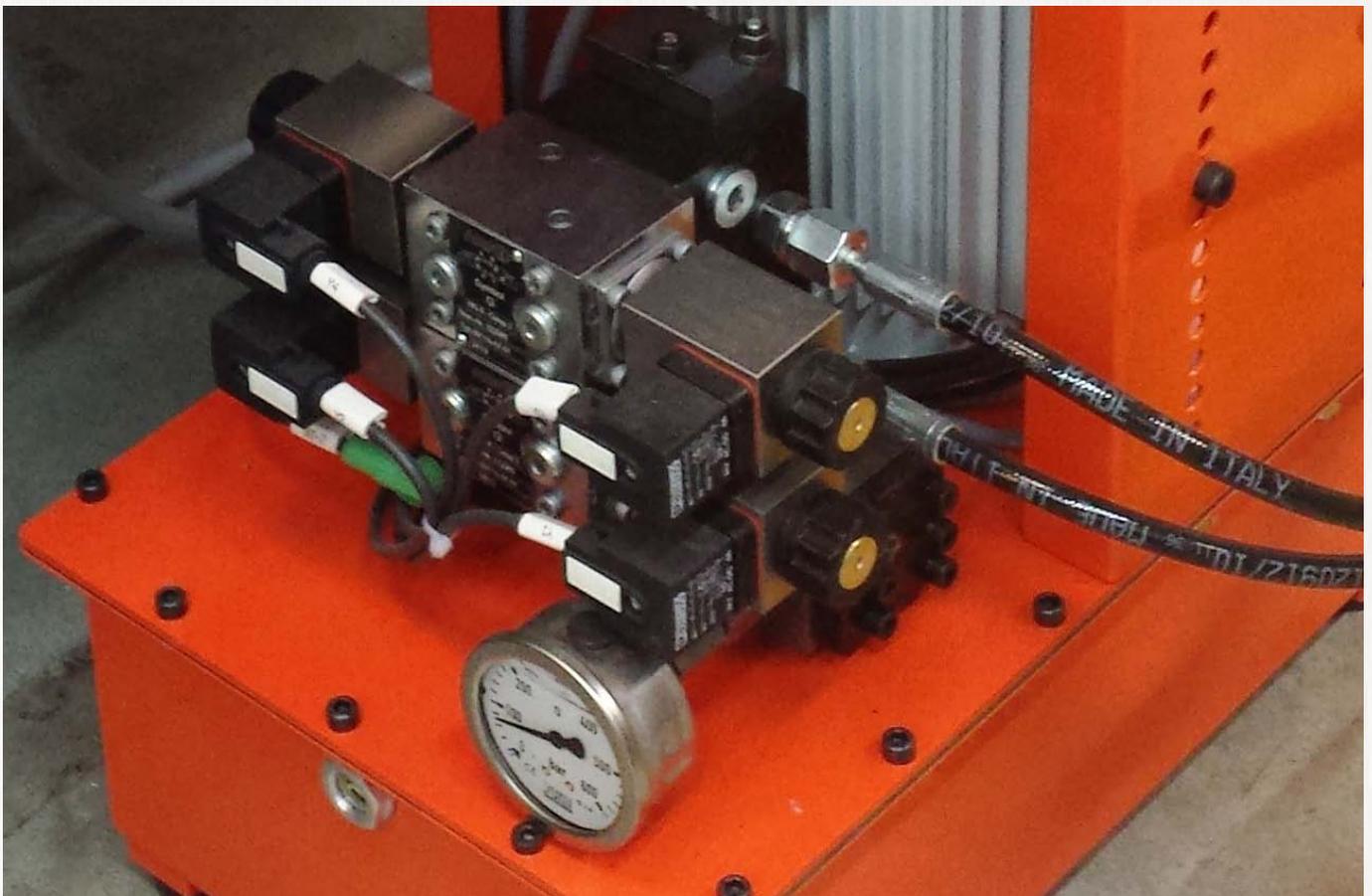
Electrical specifications:

Nominal voltage	400 V/50 Hz courant triphasé
Control voltage	24 V courant continu
Valve voltage	24 V courant continu
Motor speed	2900 1/mn
Direction of rotation	indifférent
Motor rating	1,1 kW
Motor type	moteur standard en courant triphasé
Nominal current	3 A
Fuse, supply line	16 A à retardement
Fuse, control circuit	2 A primaire, 8 A secondaire
Electrical connection	câble Ölflex 100; 5x1,5 mm ² 3 m de long et connecteur CEE 16 A 6 h
Protection class	IP 54
Duty cycle	max. 50 % en service intermittent

Plan du schéma électrique : commande à distance avec 2 circuits de bridage



To increase safe handling of the clamped parts, the unit ready for operation and a clamping pressure query should be integrated with the processing machine.



N° 6906

Groupe électro-pompe DS

avec limiteur de pression et pressostat électronique, à simple et double effet, surveillance de la pression dans A et B, pression de service max. 400 bars.

NOUVEAU!



Code	N° d'article	Circuit de serrage	Q [l/min]	Type de vanne	Boîtier de commande approprié	Commande élect.	Pressostat	Poids [Kg]
570180	6906-61811	1	2,5	4/3	6906B-2-1	●	2	72
570181	6906-62811	2	2,5	4/3	6906B-3-2	●	4	76
570182	6906-63811	3	2,5	4/3	6906B-4-3	●	6	80
570183	6906-64811	4	2,5	4/3	6906B-5-4	●	8	84

Description:

Groupe électro-pompe compact, prêt à l'emploi, pour circuits hydrauliques et électriques. Complet avec : limiteur de pression et pressostat, électrovanne, pressostats électriques, manomètre, capteur de niveau avec surveillance de température, remplissage d'huile, commande électrique avec interrupteur principal, voyants de contrôle et prises pour commande à distance. Raccordement électrique complet avec connecteur CEKON, filtre à pression avec unité de filtrage de 25 µm. Alimentation en huile par raccord fileté. 2 x 5 l d'huile hydraulique HLP32 sont compris dans la livraison.

Utilisation:

Ces groupes électro-pompes sont principalement utilisés comme éléments de commande et d'entraînement pour des dispositifs de bridage à simple et double effet. La surveillance de la pression permet d'utiliser ces groupes dans des automatisations.

Type de commande :

boîtier de commande pour un à quatre circuits de bridage.

Caractéristiques:

La pompe à pistons radiaux est entraînée par un moteur triphasé normalisé de la classe d'efficacité énergétique IE3. Le moteur est protégé contre la surcharge par un disjoncteur moteur et un élément thermique. Le réglage et le contrôle de la pression s'effectuent via un limiteur de pression (DBV) et un pressostat électronique (EDS). La valeur réglée sur le DBV sera prise en charge sur le EDS avec la touche mode. Ainsi, les points d'arrêt et de retour pré-programmés sont réglés simultanément.

- Norme de sécurité élevée grâce à l'utilisation de vannes à clapet 4/3 !
 - Surveillance de la pression externe de toutes les conduites sous pression possible avec jusqu'à 2 points de commutation.
 - Aucun déplacement involontaire. En cas de chute de tension ou de problèmes de contact, la vanne bascule en position sans pression.
 - Commande facile via des commandes de machines externes (p. ex. API).
- Le groupe électro-pompe fonctionne en service intermittent. En cas de chute de pression, la pompe est réenclenchée automatiquement par le pressostat. Le contacteur à flotteur intégré avec surveillance de la température coupe la pompe en cas de volume d'huile insuffisant ou de température d'huile trop élevée, et le voyant d'erreur de la commande électrique s'allume.

Remarque:

Lors du raccordement des éléments, veiller à une purge parfaite. Le pompage d'appoint, en cas de chute de pression, doit avoir lieu au maximum 2 fois par minute. Le groupe électro-pompe ne doit pas fonctionner en permanence.

Options :

circuit de bridage : jusqu'à 5 circuits de bridage avec commande électrique, pour plus de 5 circuits de bridage sans commande électrique.

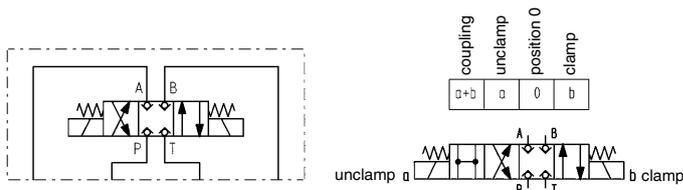
Combinaison de vannes : réduction de la pression pour tous les circuits de bridage suivants. Filtre à pression avec unités de filtrage de 10 µm ou 40 µm. Vannes d'étranglement dans certains circuits de bridage.

Sur demande:

Vannes multivoie avec autres symboles de fonctions sur demande.
Cinq circuits de bridage sur demande.

Plans du circuit hydraulique:

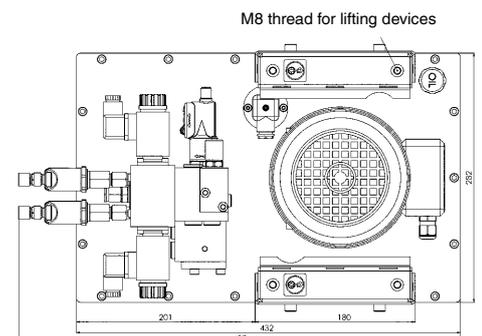
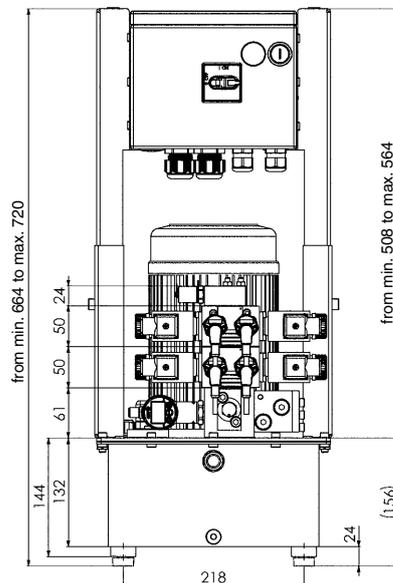
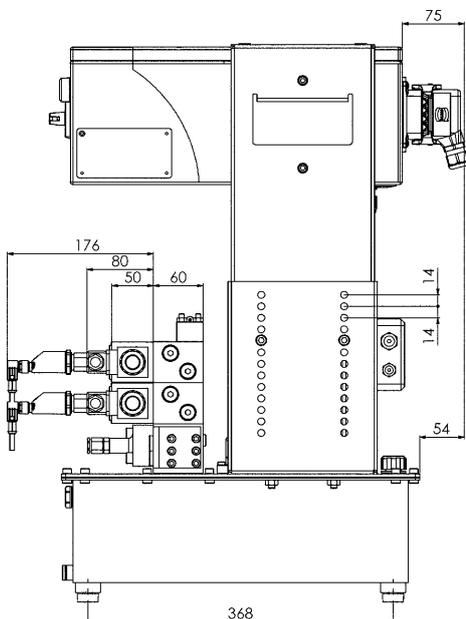
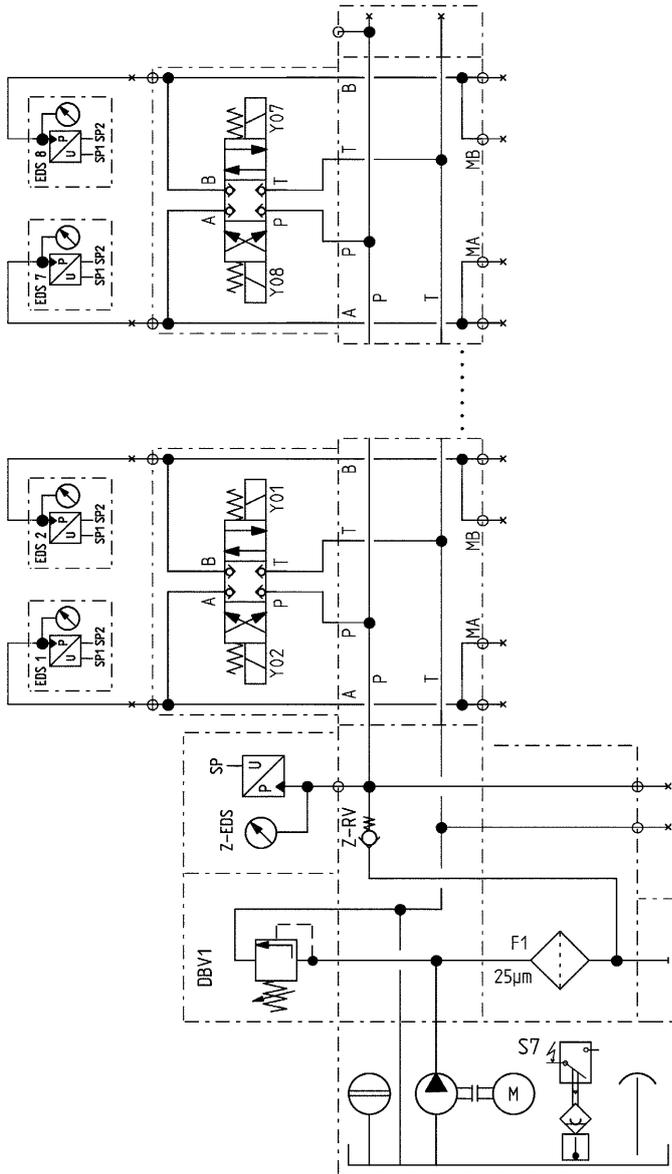
L'alimentation simultanée des 2 bobines génère une position de commutation dans laquelle les circuits communiquent entre eux. Il en résulte une absence de pression (centre ouvert) permettant un raccordement aisé des coupleurs.



4/3-directional seat valve for single and double-acting consumers

Plans du circuit hydraulique:

1-4 circuits de bridage, double effet, avec pressostat en A et B



Sous réserve de modifications techniques.

Groupe électro-pompe N° 6906, 1 - 4 circuits de bridage

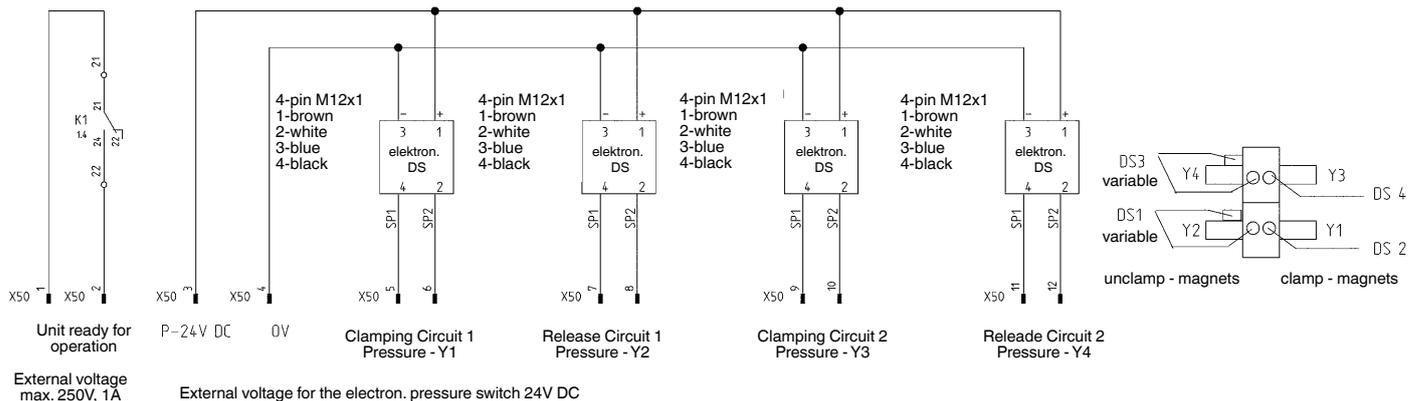
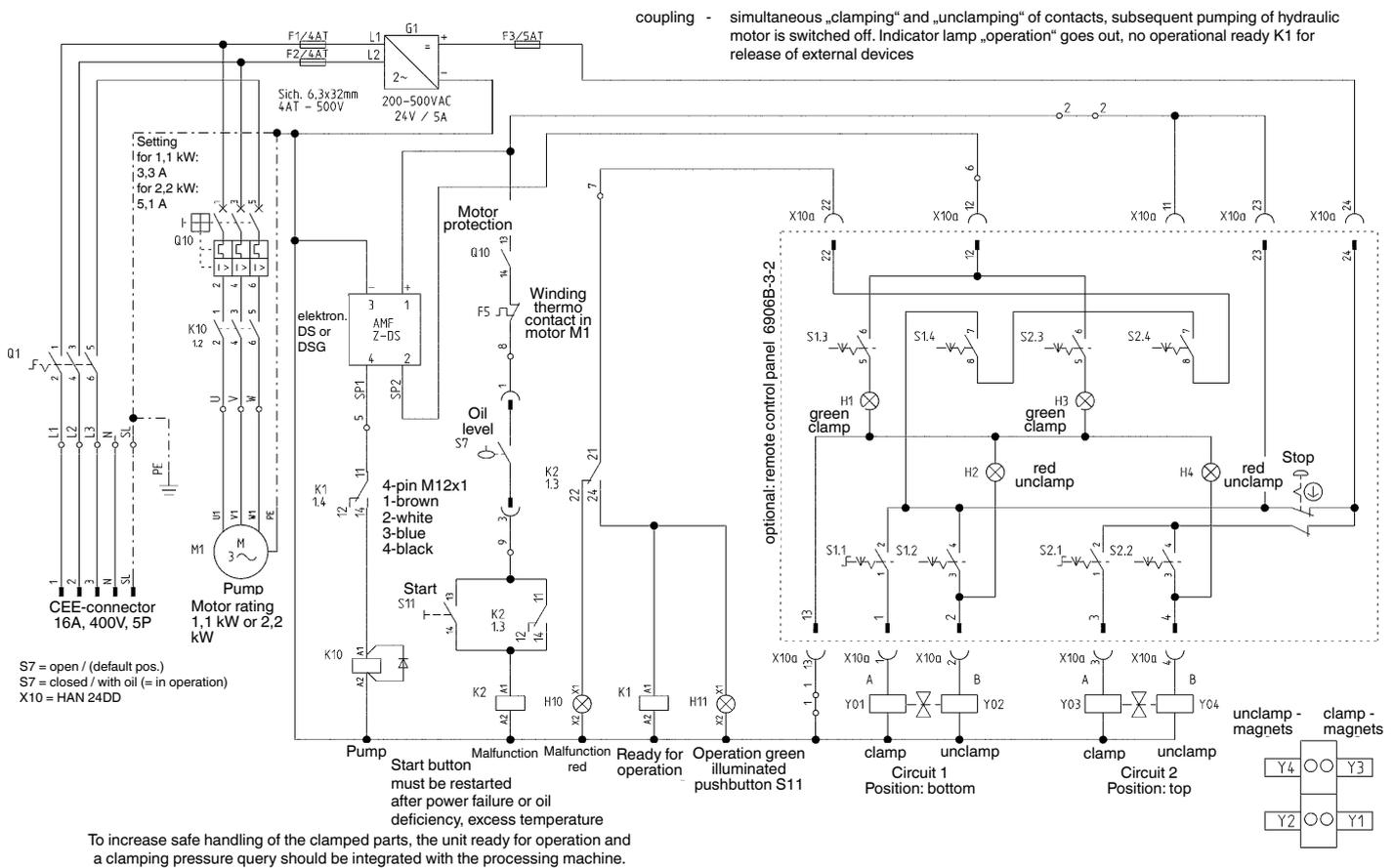
Hydraulic specifications:

Pression de service max.	400 bar
Volume d'huile total	10 litres
Volume d'huile utile	4 litres
Débit	2,5 l/min.
Type de vanne	Vanne à clapet 4/3
Nb. de circuits hydrauliques	1 - 4
Raccordement hydraulique	taraudage G1/4
Niveau sonore	max. 70 dB(A)
Température ambiante	à -10° C de + 35° C
Position d'utilisation	verticale
Type de pompe	pompe à 3 pistons radiaux
Nb. de cycles en charge	max. 500/h
Fluide de pression	huile hydraulique HLP et HLPD selon DIN 51524 partie 2
Huile recommandée	HLP 22 et HLPD 22 ou HLP 32 et HLPD 32
Classe de viscosité	ISO VG 22 et 32 DIN ISO 3448

Electrical specifications:

Tension de service	400 V/50 Hz courant triphasé
Tension de commande	24 V courant continu
Tension vanne	24 V courant continu
Vitesse du moteur	2900 1/mn
Sens de rotation	indifférent
Puissance du moteur	1,1 kW
Moteur de la pompe	moteur standard en courant triphasé
Intensité nominale	3 A
Fusibles d'alimentation	16 A à retardement
Fusible du circuit de commande	2 A primaire, 8 A secondaire
Raccordement électrique	câble Ölflex 100; 5x1,5 mm ² 3 m de long et connecteur CEE 16 A 6 h
Indice de protection	IP 54
Temps de fonctionnement	max. 50 % en service intermittent

Plan du schéma électrique : commande à distance avec 2 circuits de bridage



Sous réserve de modifications techniques.

GRUPE ÉLECTRO- POMPE N° 6906 DE CONCEPTION MODULAIRE

VARIANTES POSSIBLES DES GROUPES ÉLECTRO-POMPE:

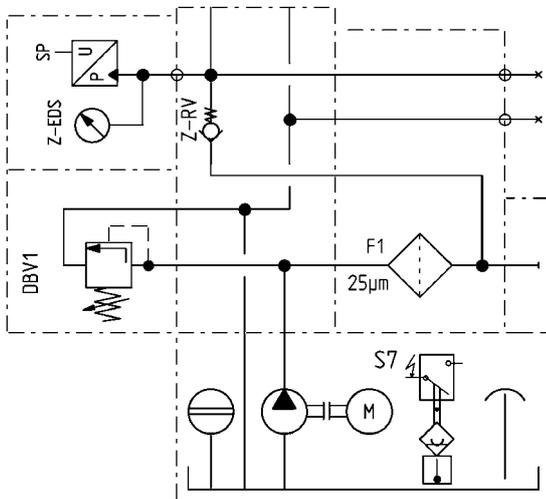
Volume
du réservoir: 10,0 l

Volume
d'huile utile: 4,0 l

Débit: 2,5 l/mn ou 5,0 l/mn.

Circuits de
bridage: jusqu'à 5 circuits: avec câblage
électrique, avec plus de 5 circuits: sans
câblage électrique

- Autres options:
- > Boîtier de commande bi-manuelle (uniquement pour les groupes électro-pompe avec 1 circuit de bridage)
 - > Réglage continu de la pression par vanne à pointeau tarable.
 - > Combinaison de distributeurs avec vannes de régulation de pression et limiteurs



RKP 2,5 : Q = 2,5 l/mn, n = 2900 U/mn.
Volume du réservoir 10 l, P = 1,1 kW

GRUPE DE BASE



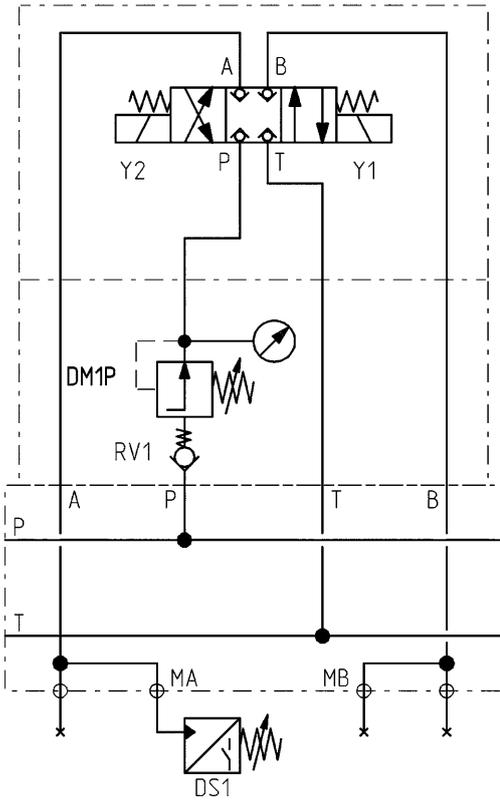
... AVEC DISTRIBUTEURS



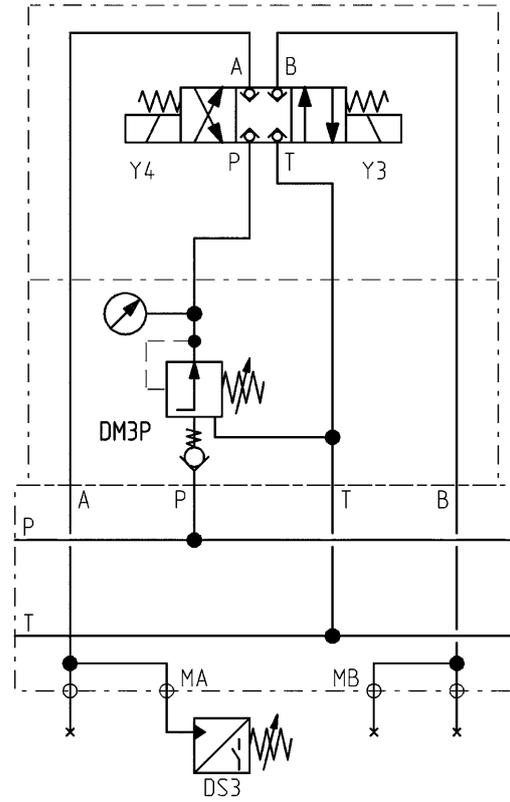
... AVEC DISTRIBUTEURS ET CÂBLAGE ÉLECTRIQUE



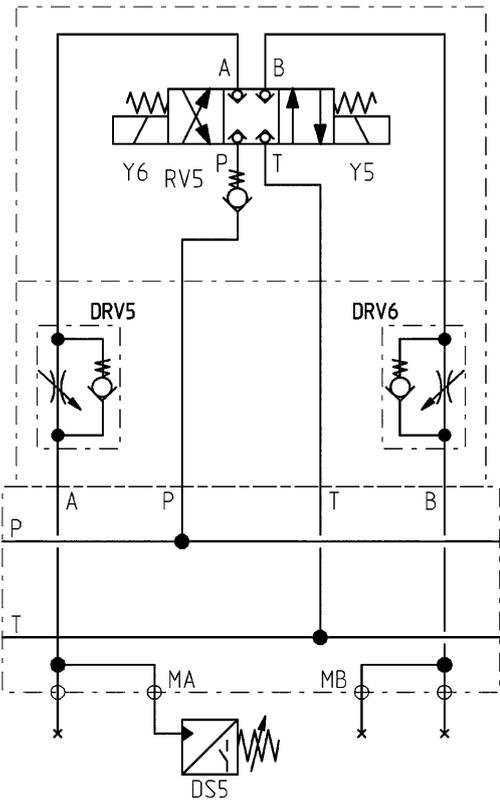
Bloc intermédiaire incorporant la fonction de réglage de la pression d'entrée de pression P



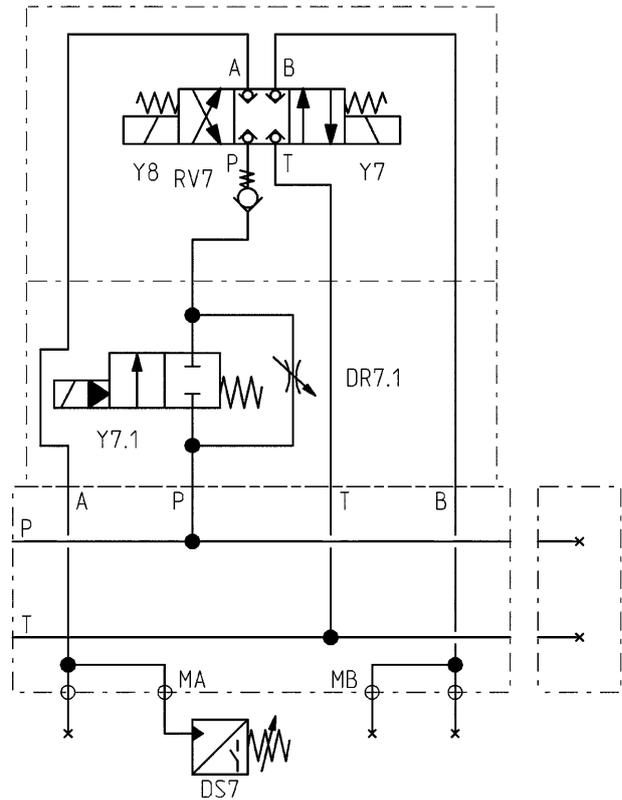
Bloc intermédiaire incorporant une vanne de régulation de pression à 3 voies



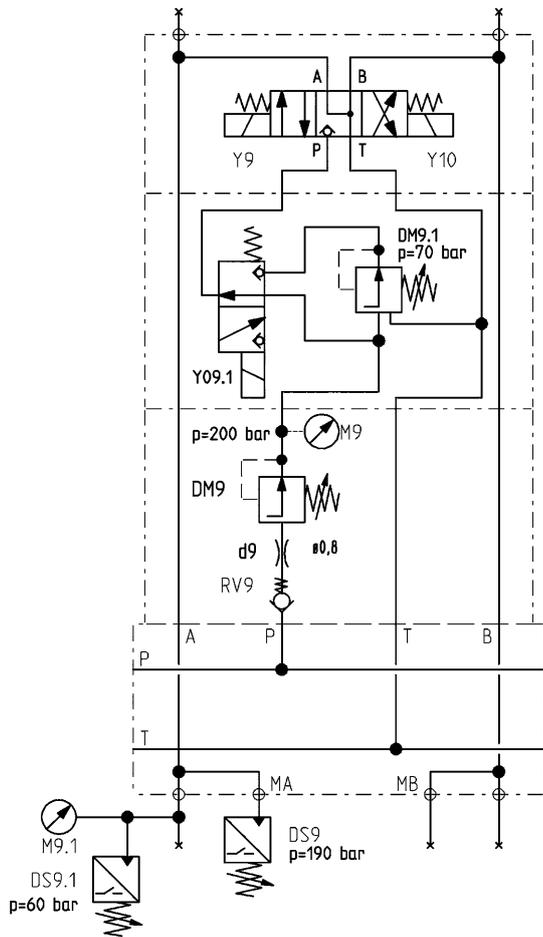
Bloc intermédiaire équipé de 2 vannes de réglage de débit sur les sorties A et B



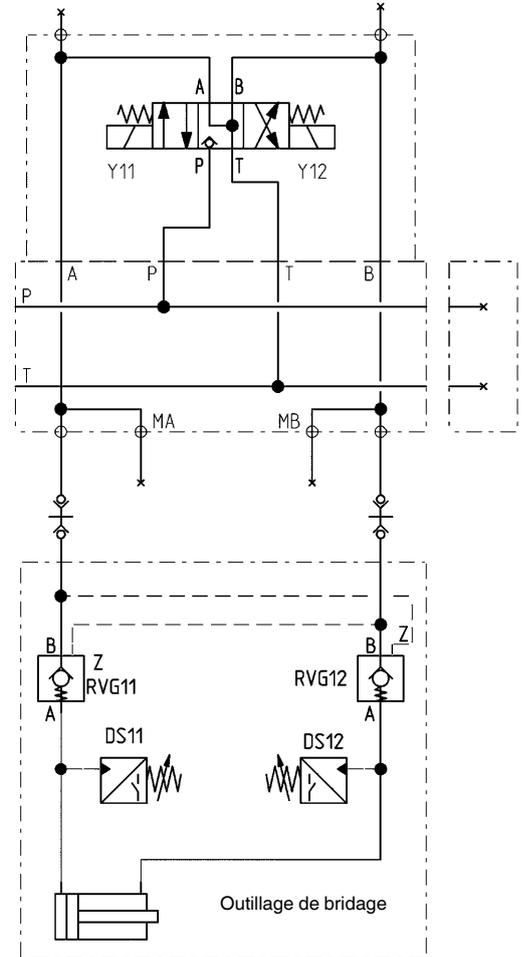
Plaques rehausses avec fonction de soupape d'étranglement pouvant être connectée sur P



Bloc intermédiaire équipé d'une vanne de réglage de pression pilotée à 2 niveaux de pressions. Distributeur avec circuits de bridage et débridage mis à la bêche



Bloc intermédiaire et distributeur permettant la mise à la bêche des circuits de bridage et débridage, plus clapets anti-retour pilotés

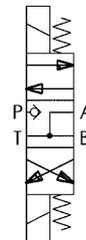
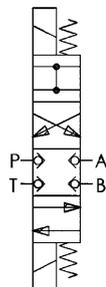
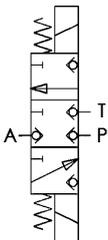


VANNES SPÉCIALES DISPONIBLES SUR DEMANDE

6910A-07-02

6911A-07-01

6911A-07-02



N° 6906BS-1

Connecteur électrique

avec broches



Code	N° d'article	Tension de commande	Nombre de broches	Poids [g]
60772	6906BS-1	24 V =	24	122

Description:

Corps en aluminium coulé sous pression. Protection IP 65 en position verrouillée.

Utilisation:

Raccord côté machine en tant que pièce de rechange pour boîtier de commande ou pour commande externe de groupe électro-pompe.

N° 6906BS-2

Connecteur électrique

avec douilles



Code	N° d'article	Tension de commande	Nombre de broches	Poids [g]
61895	6906BS-2	24 V =	24	122

Description:

Corps en aluminium coulé sous pression. Protection IP 65 en position verrouillée.

Utilisation:

Raccord côté groupe pour détection externe de pression.

N° 6906BS-3

Embase encastree

avec broches



Code	N° d'article	Tension de commande	Nombre de broches	Poids [g]
66118	6906BS-3	24 V =	24	145

Description:

Corps en aluminium coulé sous pression. Protection IP 65 en position verrouillée.

Utilisation:

Raccord côté groupe pour détection externe de pression.

N° 6906BS-4

Embase encastree

avec douilles



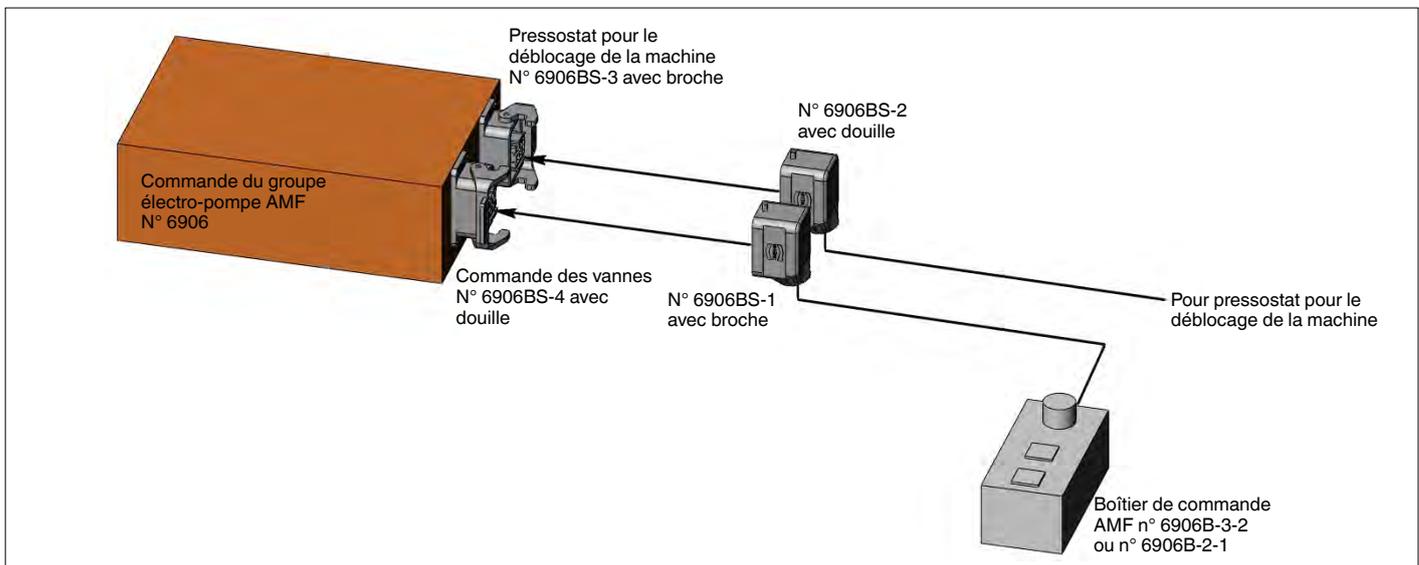
Code	N° d'article	Tension de commande	Nombre de broches	Poids [g]
66126	6906BS-4	24 V =	24	145

Description:

Corps en aluminium coulé sous pression. Protection IP 65 en position verrouillée.

Utilisation:

Raccord côté machine en tant que pièce de rechange pour groupe électro-pompe.



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6906B

Boîtier de commande

avec interrupteurs rotatifs et interrupteurs d'arrêt, connecteur industriel à 24 pôles, pour vannes monostables et bistables.

NOUVEAU!



Code	N° d'article	Circuit de serrage	Tension de commande	Longueur de câble [m]	convient pour les vannes monostables	convient pour les vannes bistables	Poids [Kg]
324723	6906B-2-1	1	24 V =	5	-	●	1,6
564535	6906B-2-1-014	1	24 V =	5	●	-	1,6
323394	6906B-3-2	2	24 V =	5	-	●	1,6
567455	6906B-3-2-006	2	24 V =	5	●	-	1,6
326694	6906B-4-3	3	24 V =	5	-	●	2,4
570653	6906B-4-3-003	3	24 V =	5	●	-	2,4
323378	6906B-5-4	4	24 V =	5	-	●	2,4
562544	6906B-5-4-003	4	24 V =	5	●	-	2,4

Description:

Boîtier compact en polyester avec éléments de commande, câbles et connecteurs. Type de protection IP65.

Utilisation:

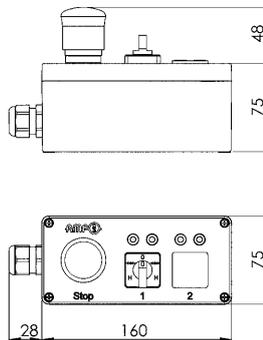
Le boîtier de commande est doté d'un sélecteur pour chaque circuit de bridage, ainsi que d'un bouton champignon ARRÊT permettant d'arrêter la pompe et les vannes. Pour le bridage et le débridage, la vanne correspondante est activée. En position 0, la vanne repasse en position de repos (à zéro) sous l'effet du ressort. Pour le déblocage de machine externe, il est nécessaire qu'un signal « opérationnel » et qu'un pressostat soient associés au point de bridage à contrôler.

Remarque:

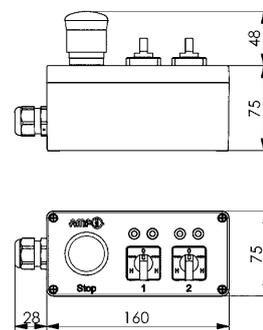
Monostable : pour les boîtiers de commande des groupes avec vannes monostables, l'interrupteur rotatif possède les positions « 0 – ouverture ».

Bistable : pour les boîtiers de commande des groupes avec vannes bistables, l'interrupteur rotatif possède les positions « accoupler-brider-0-débrider-accoupler ». En position d'accouplement, les deux aimants sont activés simultanément. La pompe s'arrête alors. En outre, le voyant « Fonctionnement » sur le module s'éteint et la disponibilité pour le déblocage de machine externe est désactivée.

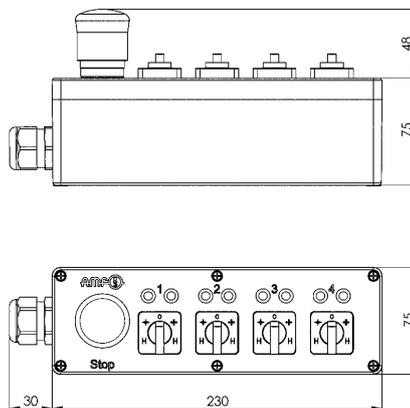
6906B-2-1 / -014



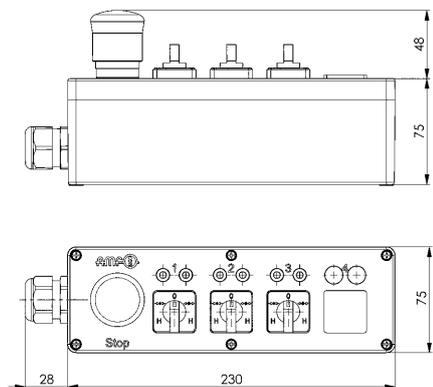
6906B-3-2 / -006



6906B-2-1 / -003



6906B-3-2 / -003



N° 6906BZH-2

Boîtier de commande de sécurité à 2 mains



Code	N° d'article	Tension de commande	Longueur de câble [m]	Poids [g]
324426	6906BZH-2	24 V =	5	4840

Description:

Corps compact en fonte d'aluminium avec éléments de commande, câbles et connecteurs.

Utilisation:

Le boîtier de commande de sécurité à deux mains doit uniquement être utilisé en association avec les groupes électro-pompe de la société Andreas Maier GmbH & Co. KG. Il est compatible avec les groupes portant les numéros de commande suivants : 327635, 325969 ou 326041.

Le boîtier de commande de sécurité à deux mains sert à l'asservissement de dispositifs (vérins, etc.) qui peuvent présenter des mouvements d'entrée et de sortie dangereux (courses ≥ 4 mm).

Les prédispositions suivantes du système en matière de technique des fluides sont nécessaires pour le fonctionnement du pupitre de commande :

- Vanne multivoie à clapet 4/3 avec position zéro de blocage étanche et hermétique.

Autrement, il est possible d'associer une vanne multivoie 4/3 avec laquelle A, B et T sont reliés en position zéro et P est bloqué et au moins un clapet anti-retour asservi pour la conduite du vérin à risque ou un clapet anti-retour jumelé asservi.

- Pressostat dans les canaux A et B

Pour adapter un groupe existant sur une commande à deux mains, contacter la société Andreas Maier GmbH & Co. KG.

Montage :

insérer le câble avec le connecteur dans le raccord pour la télécommande du groupe électro-pompe. Régler le pressostat sur env. 75 % de la pression présente dans le circuit de bridage. Les filetages M5 peuvent être utilisés pour une fixation externe par le bas.

Fonctionnement :

interrupteur à clé pour l'activation et pour le passage en position zéro et en position de couplage.

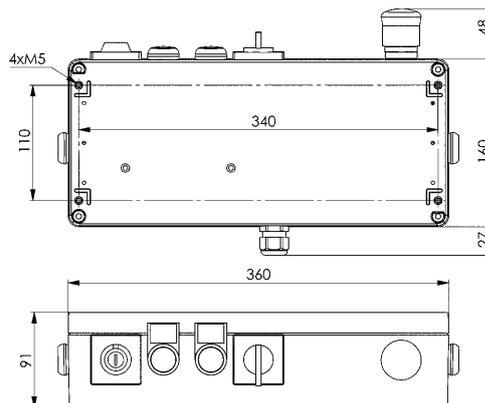
Interrupteur rotatif pour la sélection des fonctions - serrage, desserrage et position zéro. Poussoir à deux mains pour permettre les mouvements. Interrupteur d'arrêt pour la désactivation rapide en cas de danger. Des témoins lumineux signalent le statut de commande.

En général :

lors du rétablissement du courant après une panne d'électricité, un resserrage s'impose. Sur le groupe électro-pompe N° 6906, l'aimant au niveau de la vanne multi-voies reste sous tension après l'auto-maintien.

Remarque:

Chaque utilisateur du boîtier de commande de sécurité à deux mains doit déterminer par une évaluation personnelle du risque le niveau de performance requis de la fonction de sécurité correspondante et s'assurer qu'il est respecté.



VÉRINS À PISTON CREUX POUR UNE MULTITUDE D'APPLICATIONS DANS LE DOMAINE DE L'USINAGE

- > Force de serrage jusqu'à 188 kN
- > Pression de service jusqu'à 500 bar
- > Piston creux avec ou sans taraudage
- > Solution idéale pour la transformation d'outillages mécaniques en hydrauliques
- > Utilisation en tirant ou en poussant
- > Version à simple ou double effet
- > Joint racleur de protection

Au moment de passer commande, le client doit préciser si les pressions de service continu de son installation sont inférieures à 80 bars, auquel cas il devra éventuellement choisir une autre combinaison de joints.

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force de serrage [kN]	Force de traction [kN]	Course de serrage [mm]	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6920	20 - 125	20 - 125	8 - 20	5	simple effet
6920G	20 - 125	20 - 125	8 - 20	5	simple effet
6920D	18 - 188	14 - 153	10 - 25	6	double effet
6921	71 - 101	71 - 101	6 - 10	2	simple effet
6935	20 - 53	20 - 53	6,5 - 12,5	3	simple effet
6935D	20 - 53	20 - 53	6,5 - 12,5	3	double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6920



- > Force de serrage: 20 - 125 kN
- > Corps lisse

N° 6920D



- > Force de serrage: 18 - 188 kN
- > Corps fileté

N° 6935D

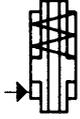


- > Force de serrage: 20 - 53 kN
- > Corps lisse

N° 6920

Vérin à piston creux

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée/ traction à 100 bars [kN]	Force de poussée/ traction à 400 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm ³]	Surface active du piston [cm ²]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
64998	6920-20	5,0	20	8	4	4,9	200	930
63016	6920-32	8,0	32	10	8	8,0	350	1730
65011	6920-50	12,5	50	12	15	12,8	540	1650
63057	6920-80	20,0	80	15	30	20,0	750	3850
65003	6920-125	32,0	125	20	64	32,8	1120	6250

Description:

Corps de vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Ressort de rappel intégré. Avec reniflard en bronze fritté. 2 joint racleurs et vis de purge. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

Particulièrement approprié pour la reconstruction d'outillages existants à commande hydraulique. Lors du serrage des pièces sur la table de machine, ce vérin peut être utilisé comme écrou hydraulique sur le goujon de serrage. Grâce à ce genre de construction, il est indifféremment possible de le monter comme vérin de pression ou vérin de traction.

Caractéristiques:

Vérin compact, très robuste, les deux joints racleurs et le reniflard en bronze fritté lui assurent une longévité accrue. Le piston peut être poussé en bout de course. Les raccords d'huile étant disposés des deux côtés, il est ainsi possible de raccorder les vérins en série.

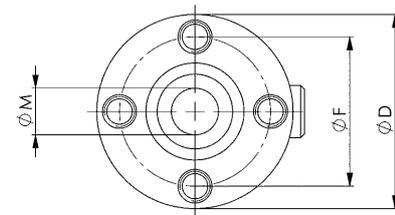
Remarque:

La force de poussée des vérins requiert l'utilisation de vis traitées classe 8.8, par ex. DIN 787 et DIN 6379. Pour chaque trou de fixation, les vis normalisées correspondantes peuvent être utilisées.

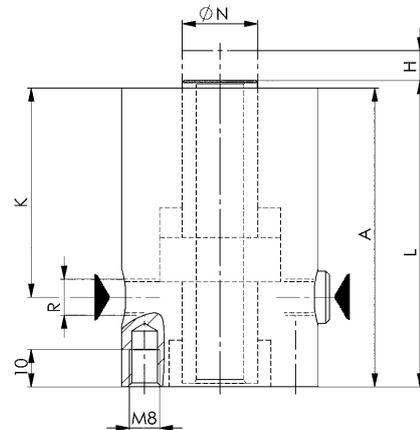
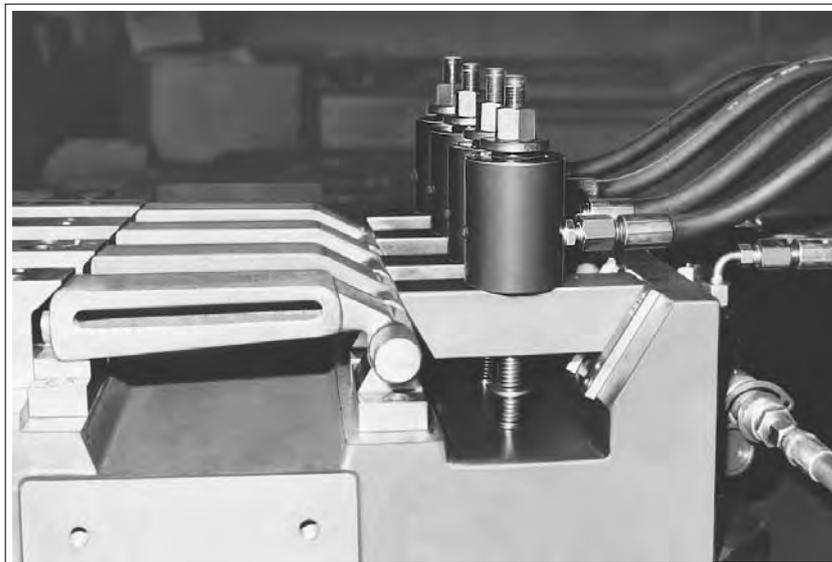
Avec les vérins simple effet, il existe un risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard en matériau fritté, ceci doit être évité en positionnant judicieusement le vérin ou en aménageant une protection mécanique. Assurer la protection contre les lubrifiants agressifs et liquides de coupe.

Dimensions:

Code	N° d'article	Piston Ø [mm]	A	ØD	ØF	K	L	ØM	ØN	R
64998	6920-20	32	80	52	40	56,0	82	12,5	20	G1/8
63016	6920-32	40	90	60	44	60,5	94	14,5	24	G1/8
65011	6920-50	48	101	70	50	71,5	103	18,5	26	G1/8
63057	6920-80	60	115	80	60	87,0	119	22,5	32	G1/4
65003	6920-125	75	149	100	75	108,0	151	27,5	38	G1/4



Vérin à piston creux n° 6920-50 en place sur un montage de fraisage pour leviers articulés.

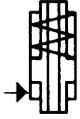


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6920G

Vérin à piston creux avec taraudage

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée/ traction à 100 bars [kN]	Force de poussée/ traction à 400 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm ³]	Surface active du piston [cm ²]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
65318	6920G-20	5,0	20	8	4	4,9	200	1000
63032	6920G-32	8,0	32	10	8	8,0	350	1750
65334	6920G-50	12,5	50	12	15	12,8	540	1700
63073	6920G-80	20,0	80	15	30	20,0	750	3900
65359	6920G-125	32,0	125	20	64	32,8	1120	6400

Description:

Corps de vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Ressort de rappel intégré. Filtre en bronze fritté incorporé. 2 joint racleurs et vis de purge. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

Particulièrement approprié pour la reconstruction d'outillages existants à commande hydraulique. Lors du serrage des pièces sur la table de machine, ce vérin peut être utilisé comme écrou hydraulique sur le goujon de serrage. Grâce à ce genre de construction, il est indifféremment possible de le monter comme vérin de pression ou vérin de traction.

Caractéristiques:

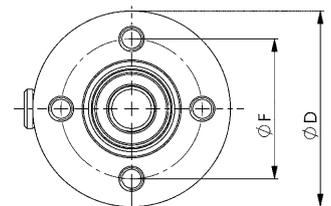
Vérin compact, très robuste, les deux joints racleurs et le reniflard en bronze fritté lui assurent une longévité accrue. Le piston peut être poussé en bout de course. Les raccords d'huile étant disposés des deux côtés, il est ainsi possible de raccorder les vérins en série.

Remarque:

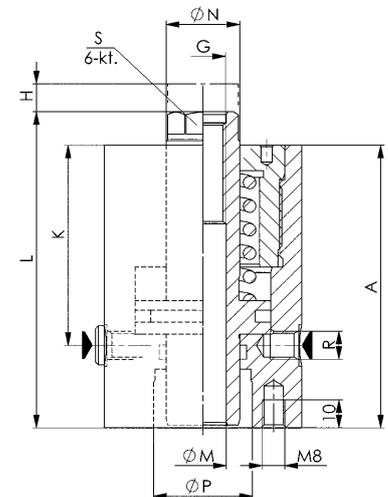
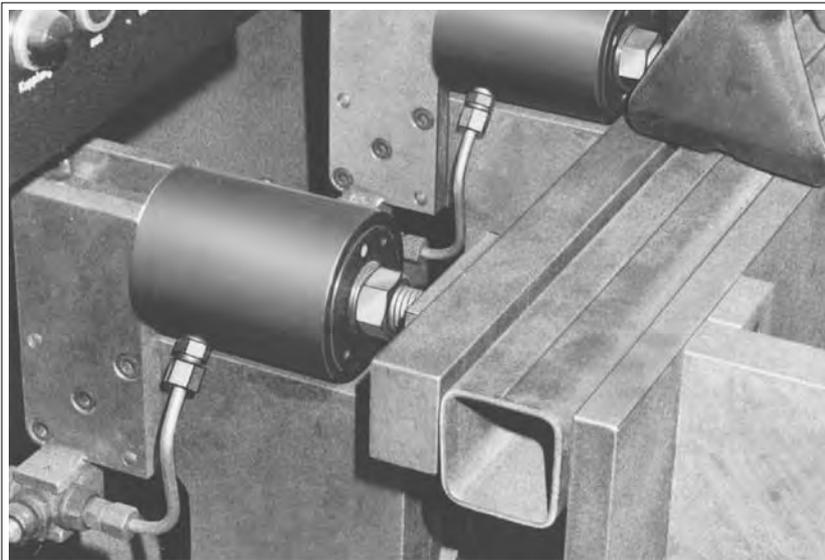
Les tailles de vérins 20 à 50 requièrent l'utilisation de vis traitées classe 8.8, et classe 12.9 pour les tailles 80 et 125. Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard en matériau fritté, ceci doit être évité en positionnant judicieusement le vérin ou en aménageant une protection mécanique. Assurer la protection contre les lubrifiants agressifs et liquides de coupe.

Dimensions:

Code	N° d'article	Piston Ø [mm]	A	ØD	ØF	K	L	ØM	ØN	R	ØP	G x profondeur	S
65318	6920G-20	32	80	52	40	56,0	90,0	12,5	20	G1/8	27	M12x29	17
63032	6920G-32	40	90	60	44	60,5	101,5	14,5	24	G1/8	30	M14x30	19
65334	6920G-50	48	101	70	50	71,5	113,0	16,5	26	G1/8	35	M16x39	22
63073	6920G-80	60	115	80	60	87,0	132,5	18,5	32	G1/4	38	M18x38	27
65359	6920G-125	75	149	100	75	108,0	163,0	20,5	38	G1/4	49	M20x47	32



Vérin à piston creux n° 6920G-125 en place sur une installation de soudage à l'arc pour brider des profilés de tôle en U.

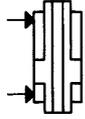


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6920D

Vérin à piston creux

à double effet.
Pression de service maxi 500 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée/ traction VH 100 bars [kN]	Force de poussée/ traction VH 500 bars [kN]	Force de poussée/ traction RH 100 bars [kN]	Force de poussée/ traction RH 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. VH [cm³]	Vol. RH [cm³]	Surface active du piston VH [cm²]	Surface active du piston RH [cm²]	Poids [g]
62794	6920D-15-001	3,77	18,85	2,89	14,45	10	3,77	2,89	3,77	2,89	850
62836	6920D-24-001	6,03	30,15	4,90	24,50	10	6,03	4,90	6,03	4,90	1100
62844	6920D-38-001	9,42	47,10	7,65	38,25	16	15,10	12,20	9,42	7,65	1650
62851	6920D-59-001	14,72	73,60	11,59	57,95	16	23,50	18,50	14,72	11,59	2000
62869	6920D-92-001	23,12	115,60	18,60	93,00	20	46,20	37,20	23,12	18,60	3050
62877	6920D-150-001	37,68	188,40	30,63	153,15	25	94,20	76,50	37,68	30,63	5350

VH = course avant/poussée, RH = course arrière/traction

Description:

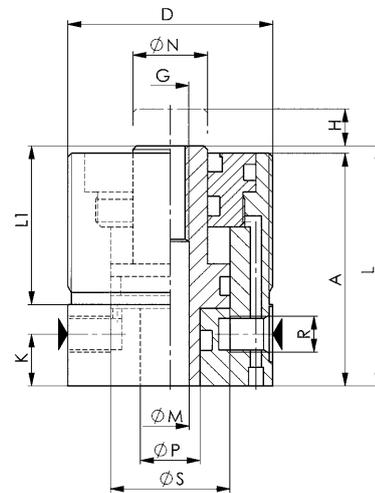
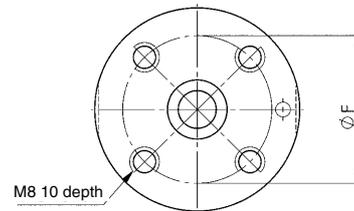
Corps de vérin en acier, bruni. Piston cémenté et rectifié. Tige de piston livrée en série avec filetage HC. Si le client souhaite la tige de piston avec filetage intérieur, un insert HELI-COIL (diamètre x 1,5) peut être vissé au filetage HC présent. Alimentation en huile par raccord fileté.

Utilisation:

Particulièrement approprié pour la reconstruction de montages existants à commande hydraulique. Lors du serrage des pièces sur la table de machine, ce vérin peut être utilisé comme écrou hydraulique sur le goujon de serrage. Grâce à ce genre de construction, il est indifféremment possible de le monter comme vérin de pression ou vérin de traction.

Remarque:

La force des vérins est prévue pour la combinaison avec des vis traitées, selon par exemple qualité 12.9 DIN 787. Le corps fileté permet une large plage de réglage. Ecrus à créneaux appropriés DIN 70852.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	D	ØF	G	K	L	L1	ØM	ØN	ØP	R	ØS
62794	6920D-15-001	59	M50x1,5	35	HCM 8	11	60	36	8,2	16	12	G1/8	25
62836	6920D-24-001	64	M55x1,5	40	HCM 10	12	65	41	10,2	20	16	G1/4	32
62844	6920D-38-001	72	M65x1,5	45	HCM 12	14	73	45	12,2	25	20	G1/4	40
62851	6920D-59-001	78	M70x1,5	50	HCM 16	14	79	50	16,2	32	25	G1/4	50
62869	6920D-92-001	95	M80x2,0	60	HCM 20	18	96	60	20,2	40	32	G1/4	63
62877	6920D-150-001	109	M100x2,0	75	HCM 27	22	110	65	27,2	50	40	G1/4	80

Filet rapporté HELI-COIL

Accessoires



Code	Filet rapporté x longueur	pour la taille du vérin	Poids [g]
67538	M 8x12	6920D-15-001	1
67546	M10x15	6920D-24-001	3
67595	M12x18	6920D-38-001	4
67603	M16x24	6920D-59-001	9
67611	M20x30	6920D-92-001	19
67629	M27x40,5	6920D-150-001	43

Remarque:

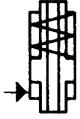
Le montage de l'insert de taraudage «Heli-Coil» peut s'effectuer avec un outil manuel ou automatique. Le doigt d'entraînement qui ne sert que pour le montage doit être retiré après mise en place avec un outil spécial. Sans l'insert «Heli-coil» le diamètre de passage intérieur du piston est donné par la colonne ØM dans le tableau des dimensions.

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6921

Écrou hydraulique

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée/ traction à 100 bars [kN]	Force de poussée/ traction à 400 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm ³]	Surface active du piston [cm ²]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
63768	6921-70x6	17,8	71	6	11	18,5	700	1675
63149	6921-100x10	24,4	101	10	26	25,9	1500	4800

Description:

Corps de vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Rappel par rondelles ressorts. 1 joint racler. Tige de piston avec taraudage et deux pans (taille 70 x 6) ou six pans (taille 100 x 10). Filtre en bronze fritté incorporé. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

Pour le serrage des pièces sur la table de machine, l'écrou hydraulique peut être vissé sur le goujon de serrage et relié à la bride au moyen des deux taraudages inférieurs. Approprié également pour la fixation et le serrage de montages de bridage directement sur la table de machine. La force de traction de l'écrou est prévue pour l'utilisation avec goujons de serrage traités de qualité 8.8 pour la grandeur 100x10 et 12.9 pour la grandeur 70x6. Pour les goujons de serrage de qualité 8.8 et 12.9 il faut réduire la pression pour la grandeur 70x6 en cas d'utilisation permanente (voir diagramme).

Caractéristiques:

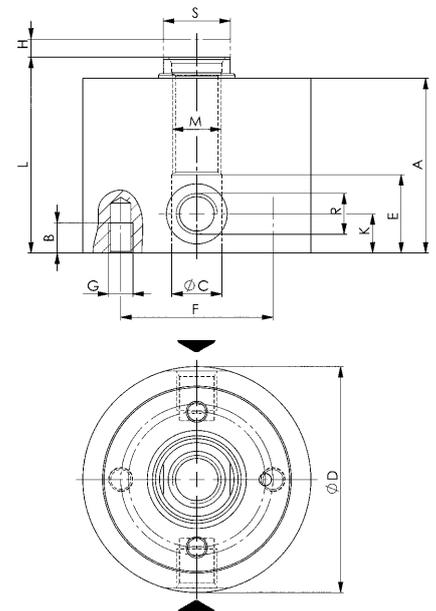
L'écrou hydraulique est protégé contre les saletés et les copeaux par le joint racler. Grandes forces possibles avec faible encombrement.

Remarque:

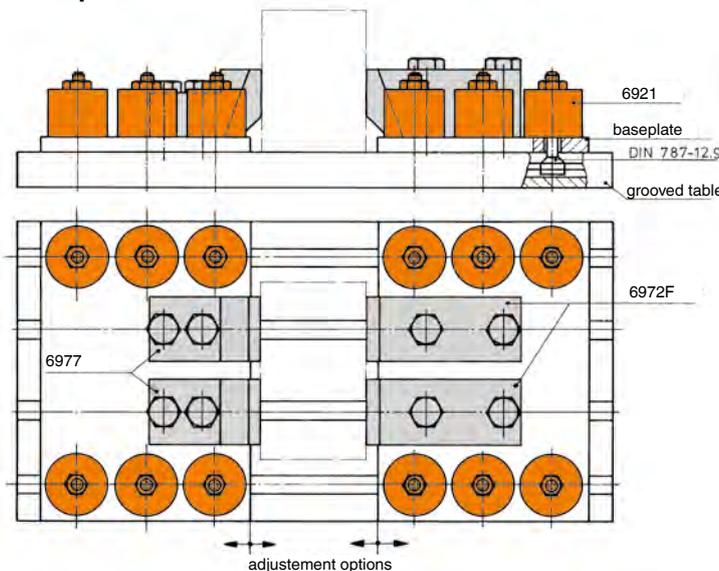
Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard en matériau fritté, ceci doit être évité en positionnant judicieusement le vérin ou en aménageant une protection mécanique.

Dimensions:

Code	N° d'article	Piston Ø [mm]	A	B	ØC	ØD	E	F	G	K	L	M	R	S
63768	6921-70x6	55	58	10	16,5	75	26	50	M8	13	65	M16	G1/4	SW22
63149	6921-100x10	70	85	10	25,0	100	56	70	M10	16	97	M24	G1/4	SW36

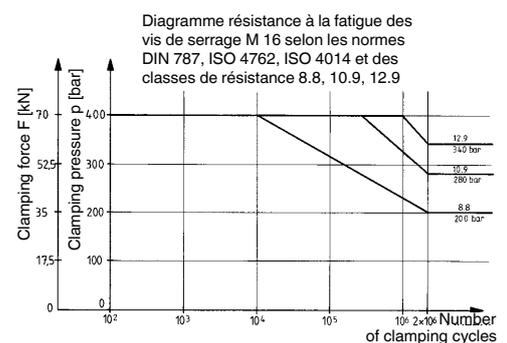


Exemple d'utilisation:



Sur le dispositif hydraulique de bridage représenté, des empreintes de tailles différentes sont bridées au moyen d'un cramon plaqueur hydraulique n° 6972F et d'un contre-crampon n° 6977. Afin de rationaliser le réglage, les 2 plaques de base sont chacune pourvue de 6 écrous hydrauliques n° 6921 fixés à la table rainurée à l'aide de goujons forgés en T (DIN 787). Un groupe électro-pompe à 2 circuits de bridage permet l'ajustement de chaque plaque de base, indépendamment l'une de l'autre, et le bridage de la pièce à usiner.

Diagramme de la taille 70x6:

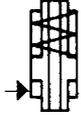


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6935

Vérin à piston creux avec taraudage

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée/traction VH 100 bars		Course B [mm]	Vol. [cm ³]	Surface active du piston [cm ²]	Poids [g]
		[kN]	[kN]				
67850	6935-20	5,8	20,6	6,5	3,8	5,9	572
67876	6935-30	8,4	29,7	9,5	8,1	8,5	940
67892	6935-53	15,2	53,2	12,5	19,3	15,2	1837

VH = course avant/poussée, RH = course arrière/traction

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Tige de piston avec alésage débouchant et taraudage. Joint racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

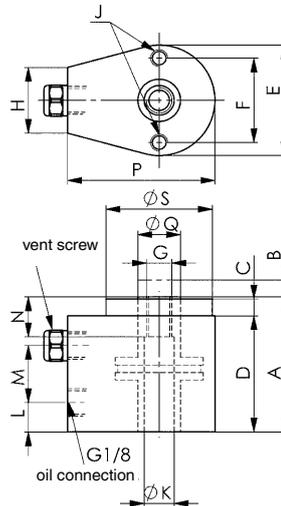
Particulièrement recommandé pour la conversion d'outillages mécanique en hydraulique. Ce vérin à piston creux, en variante double effet peut travailler en poussant ou en tirant. Applications diverses, pour brider, pousser, fermer, verrouiller, riveter, déplacer.

Caractéristiques:

Vérin de bridage à piston taraudé et creux. L'extrémité taraudée du piston peut recevoir tous types d'embouts.

Remarque:

Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard, ceci doit être évité en positionnant judicieusement le vérin ou en aménageant une protection mécanique. Le circuit doit être soigneusement purgé.



Dimensions:

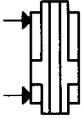
Code	N° d'article	A	C	D	E	F	G	H	J x prof.	ØK	L	M	N	P	ØQ	ØS
67850	6935-20	51,0	7,0	43,5	41,5	32	M10	28,5	M6x6	10,5	12	20,5	15	55	16,0	39,5
67876	6935-30	63,5	7,0	56,5	49,5	36	M12	24,5	M8x8	13,5	18	25,5	15	62	19,0	47,5
67892	6935-53	76,0	9,5	66,0	64,5	50	M16	25,0	M10x13	16,5	23	30,0	18	76	25,5	63,5

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6935D

Vérin à piston creux avec taraudage

à double effet,
pression de service max. 350 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée/traction VH 100 bars [kN]	Force de poussée/traction VH 100 bars [kN]	Force de poussée/ traction RH 100 bars [kN]	Force de poussée/ traction RH 350 bars [kN]	Course B [mm]	Vol. [cm ³]	Surface active du piston [cm ²]	Poids [g]
67918	6935D-20	5,8	20,6	5,8	20,6	6,5	3,8	5,9	572
67934	6935D-30	8,4	29,7	8,4	29,7	9,5	8,1	8,5	940
67959	6935D-53	15,2	53,2	15,2	53,2	12,5	19,3	15,2	1837

VH = course avant/poussée, RH = course arrière/traction

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Tige de piston avec alésage débouchant et taraudage. Joint racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

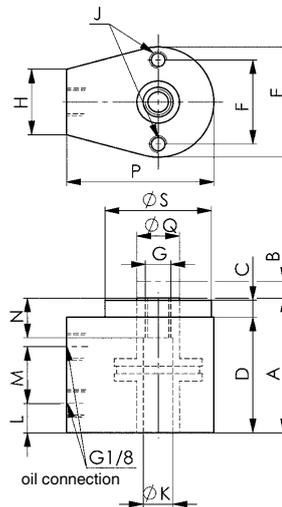
Particulièrement recommandé pour la conversion d'outillages mécanique en hydraulique. Ce vérin à piston creux, en variante double effet peut travailler en poussant ou en tirant. Applications diverses, pour brider, pousser, fermer, verrouiller, riveter, déplacer.

Caractéristiques:

Vérin de bridage à piston taraudé et creux. L'extrémité taraudée du piston peut recevoir tous types d'embouts.

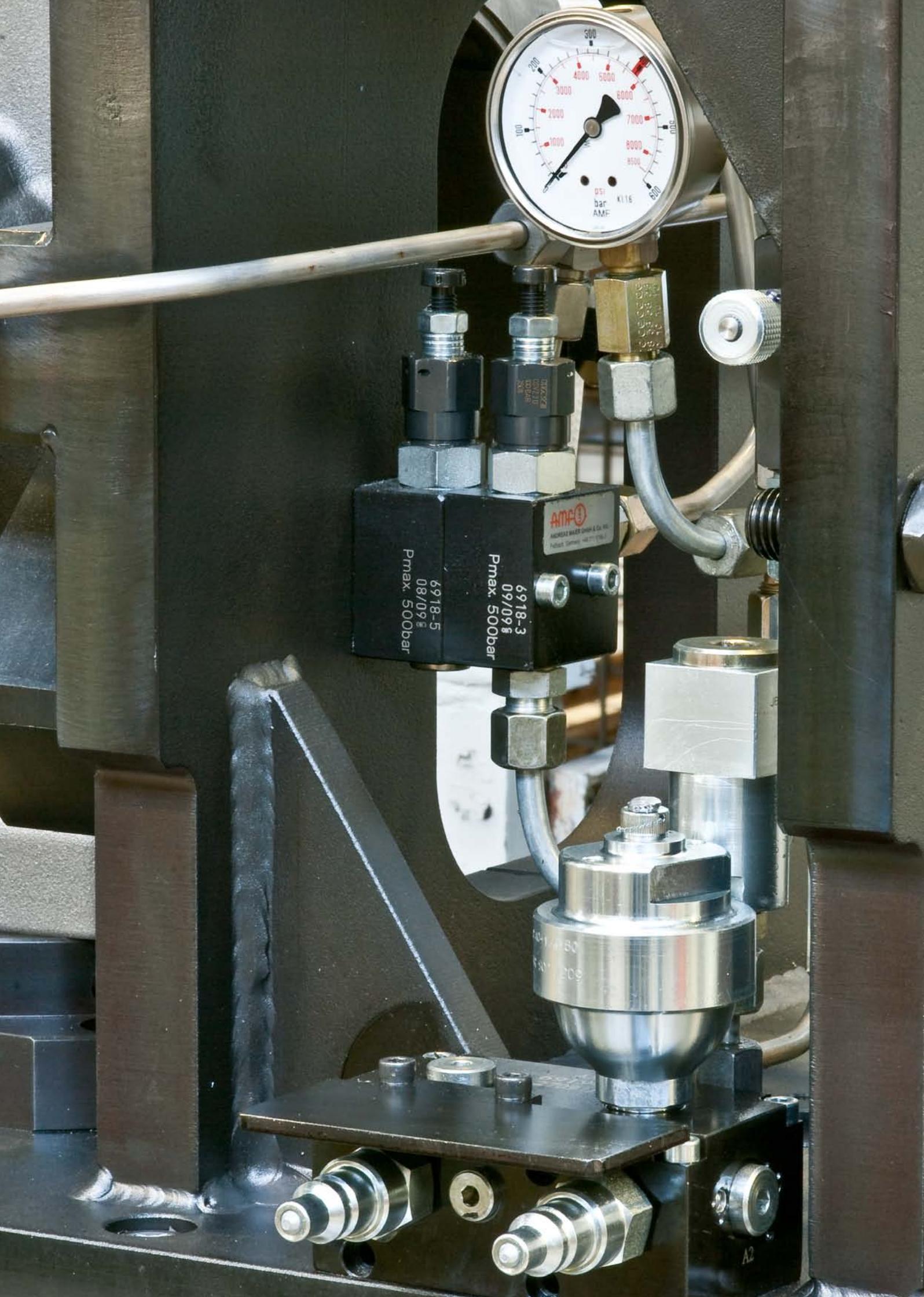
Remarque:

Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard, ceci doit être évité en positionnant judicieusement le vérin ou en aménageant une protection mécanique. Le circuit doit être soigneusement purgé.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	C	D	E	F	G	H	J x prof.	ØK	L	M	N	P	ØQ	ØS
67918	6935D-20	51,0	7,0	43,5	41,5	32	M10	28,5	M6x6	10,5	12	20,5	15	55	16,0	39,5
67934	6935D-30	63,5	7,0	56,5	49,5	36	M12	24,5	M8x8	13,5	18	25,5	15	62	19,0	47,5
67959	6935D-53	76,0	9,5	66,0	64,5	50	M16	25,0	M10x13	16,5	23	30,0	18	76	25,5	63,5



VÉRINS DE SERRAGE UNIVERSELS

- > Force de serrage jusqu'à 70 kN
- > Pression de service jusqu'à 400 bar
- > Piston avec ou sans taraudage
- > Utilisation possible en tirant ou en poussant
- > Montage rapide et fixation par écrous à créneaux
- > Version à simple ou double effet
- > Joint racleur de protection

Au moment de passer commande, le client doit préciser si les pressions de service continu de son installation sont inférieures à 80 bars, auquel cas il devra éventuellement choisir une autre combinaison de joints.

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force de serrage [kN]	Course de serrage [mm]	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6924	4,5 - 70	6 - 15	7	simple effet
6925	4,4 - 39,9	6,5 - 32	11	simple effet
6925D	17,8 - 39,9	25,5 - 51	4	double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6924



- > Force de serrage: 4,5 - 70 kN
- > Corps fileté

N° 6925



- > Force de serrage: 4,4 - 39,9 kN
- > Corps nitruré et fileté

N° 6925D



- > Force de serrage: 17,8 - 39,9 kN
- > Corps nitruré et fileté

N° 6924

Vérin de serrage universel

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 400 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 400 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm ³]	Piston-Ø [mm]	Surface active de piston [cm ²]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
63024	6924-05	1,1	4,5	6	0,66	12	1,1	45	300
63099	6924-08	2,0	8,0	6	1,20	16	2,0	60	270
63115	6924-12	3,0	12,0	8	2,50	20	3,1	95	480
63131	6924-20	5,0	20,0	8	4,00	25	4,9	205	500
63164	6924-32	8,0	32,0	10	8,00	32	8,0	340	850
63156	6924-50	12,5	50,0	12	15,00	40	12,5	400	1450
63180	6924-70	17,5	70,0	15	27,00	48	18,0	650	2050

Description:

Vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Ressort de rappel incorporé, évent en bronze fritté. Joint racleur sur la tige de piston. Corps de vérin avec filetage métrique à pas fin pour écrous à créneaux DIN 70852. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

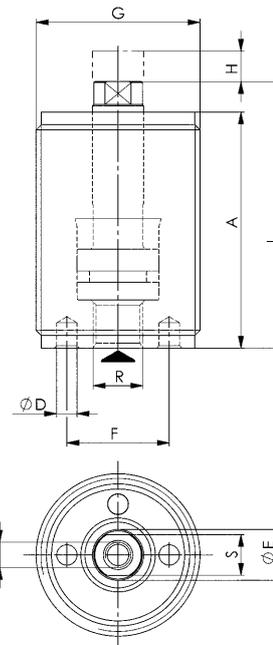
Convient à de multiples utilisations, notamment sur des outillages mécano-soudés, la reconstruction d'outillages existants. Le vérin de serrage se place dans un logement cylindrique, le blocage en position est assuré par les 2 écrous à créneaux. Élément universel pour le serrage, le blocage, le rivetage.

Caractéristiques:

Le filetage métrique à pas fin sur toute la longueur du corps, avec les deux écrous à créneaux DIN 70852, permet d'obtenir une très grande capacité de réglage et une fixation rapide dans la position souhaitée. Piston taraudé pour mise en place d'embouts ou vis de pression.

Remarque:

Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard en matériau fritté, ceci doit être évité en positionnant judicieusement le vérin ou en aménageant une protection mécanique.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	ØD	ØE	F	G	K x Prof.	L	S	R
63024	6924-05	50,0	4	8	20	M30x1,5	M4x10	56,0	6	G1/8
63099	6924-08	46,5	4	10	20	M32x1,5	M5x12	52,5	8	G1/8
63115	6924-12	59,0	5	12	28	M38x1,5	M6x14	65,5	9	G1/4
63131	6924-20	63,5	4	12	25	M40x1,5	M8x20	70,5	10	G1/4
63164	6924-32	72,0	4	16	30	M48x1,5	M10x25	81,0	13	G1/4
63156	6924-50	80,0	5	20	35	M60x1,5	M12x28	89,0	17	G1/4
63180	6924-70	93,0	6	25	44	M70x1,5	M16x35	105,0	22	G1/4

N° 6925

Vérin de serrage universel

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars.



6925-04



6925-10

Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars		Force de poussée à 350 bars		Course C [mm]	Vol. [cm ³]	Surface active de piston [cm ²]	Poids [g]
		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]				
67975	6925-04-1	1,25	4,4	9,5	1,2	1,3	73		
67991	6925-04-2	1,25	4,4	19,0	2,5	1,3	91		
68015	6925-04-3	1,25	4,4	32,0	4,1	1,3	118		
68031	6925-10-1	2,88	10,1	6,5	1,8	2,9	200		
67801	6925-10-2	2,88	10,1	19,0	5,5	2,9	210		
67827	6925-10-3	2,88	10,1	32,0	9,2	2,9	254		

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Tige de piston avec taraudage. Joint racleur sur la tige de piston. Corps de vérin avec filetage métrique au pas fin pour montage des écrous à créneaux DIN 70852. Ressort de rappel en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

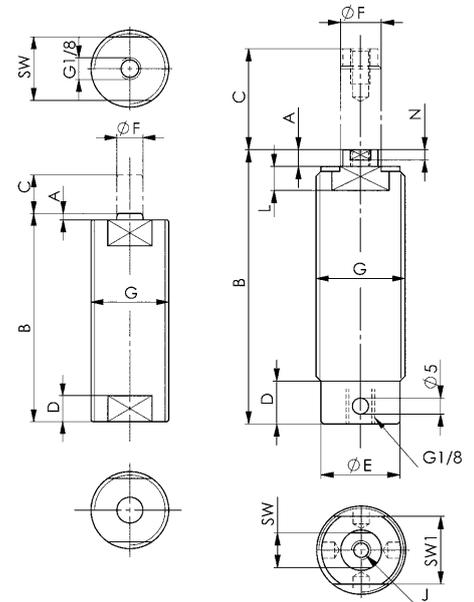
Convient à de multiples utilisations, notamment sur des outillages mécano-soudés, la reconstruction d'outillages existants. Le vérin de serrage se place dans un logement cylindrique, le blocage en position est assuré par les 2 écrous à créneaux. Élément universel pour le serrage, le blocage, le rivetage.

Caractéristiques:

Le filetage métrique à pas fin sur toute la longueur du corps, avec les deux écrous à créneaux DIN 70852, permet d'obtenir une très grande capacité de réglage. Piston taraudé pour mise en place d'embouts ou vis de pression.

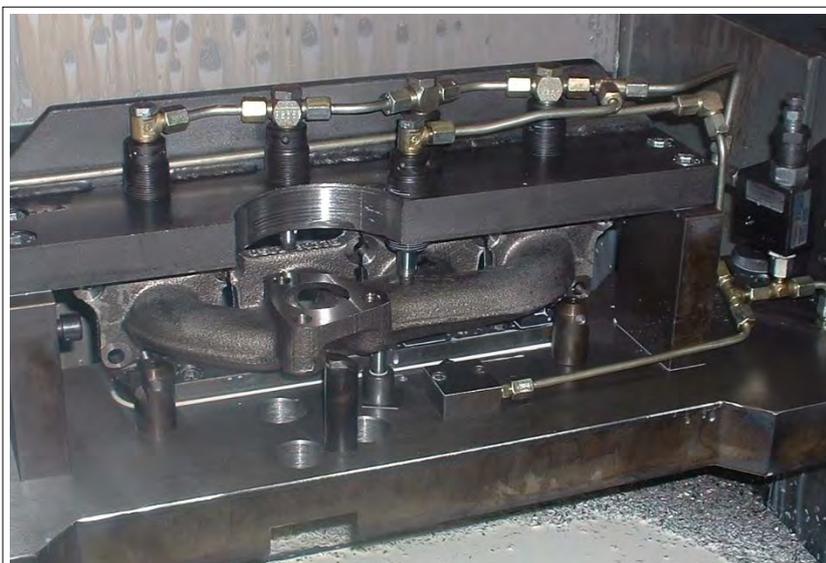
Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	D	ØE	ØF	G	J x prof.	K	L	N	SW	SW1
67975	6925-04-1	2,0	51,0	6,5	-	6,5	M20x1,5	-	-	-	-	16	-
67991	6925-04-2	2,0	67,0	6,5	-	6,5	M20x1,5	-	-	-	-	16	-
68015	6925-04-3	2,0	83,5	6,5	-	6,5	M20x1,5	-	-	-	-	16	-
68031	6925-10-1	7,0	56,0	12,5	24,5	12,5	M28x1,5	M6x11	35,5	6,5	5,5	11	24
67801	6925-10-2	7,0	69,0	12,5	24,5	12,5	M28x1,5	M6x11	48,0	6,5	5,5	11	24
67827	6925-10-3	5,5	86,0	12,5	24,5	12,5	M28x1,5	M6x11	67,0	6,5	5,5	11	24



6925-04

6925-10



N° 6925

Vérin de serrage universel

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de poussée Vh à 100 bars [kN]	Force de poussée Vh à 350 bars [kN]	Course C [mm]	Vol. VH [cm ³]	Surface active de piston VH [cm ²]	Poids [g]
67843	6925-18-1	5,08	17,8	12,5	6,4	5,1	304
67868	6925-18-2	5,08	17,8	25,5	13,0	5,1	354
67884	6925-18-3	5,08	17,8	51,0	26,0	5,1	463
67900	6925-40-1	11,40	39,9	12,5	14,2	11,4	644
67926	6925-40-2	11,40	39,9	25,5	29,0	11,4	744

VH = course avant/poussée, RH = course arrière/traction

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Tige de piston avec taraudage. Joint racleur sur la tige de piston. Corps de vérin avec filetage métrique au pas fin pour montage des écrous à créneaux DIN 70852. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

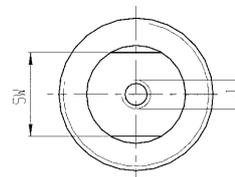
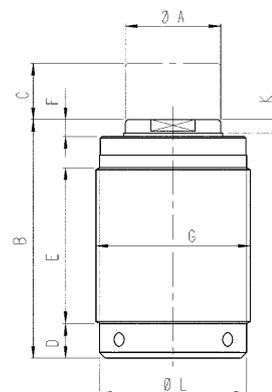
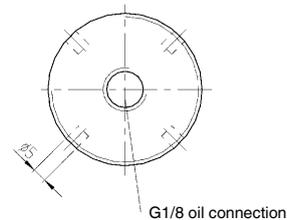
Convient à de multiples utilisations, notamment sur des outillages mécano-soudés, la reconstruction d'outillages existants. Le vérin de serrage se place dans un logement cylindrique, le blocage en position est assuré par les 2 écrous à créneaux. Élément universel pour le serrage, le blocage, le rivetage.

Caractéristiques:

Le filetage métrique à pas fin sur toute la longueur du corps, avec les deux écrous à créneaux DIN 70852, permet d'obtenir une très grande capacité de réglage. Piston taraudé pour mise en place d'embouts ou vis de pression.

Remarque:

Le circuit doit être soigneusement purgé.



Dimensions:

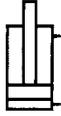
Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	SW	J x prof.	K	ØL
67843	6925-18-1	20,1	68,0	12,5	39,5	8	M35x1,5	17	M8x11	6,5	30,5
67868	6925-18-2	20,1	80,5	12,5	52,5	8	M35x1,5	17	M8x11	6,5	30,5
67884	6925-18-3	20,1	109,0	12,5	81,0	8	M35x1,5	17	M8x11	6,5	30,5
67900	6925-40-1	28,2	70,0	12,5	39,5	10	M48x1,5	25	M12x13	9,0	45,0
67926	6925-40-2	28,2	83,0	12,5	52,5	10	M48x1,5	25	M12x13	9,0	45,0

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6925D

Vérin de serrage universel

à double effet,
pression de service max. 350 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de poussée Vh à 100 bars [kN]	Force de poussée Vh à 350 bars [kN]	Force de traction RH à 100 bars [kN]	Force de traction RH à 350 bars [kN]	Course C [mm]	Vol. VH [cm³]	Vol. RH [cm³]	Surface active de piston VH [cm²]	Surface active de piston RH [cm²]	Poids [g]
67942	6925D-18-1	5,08	17,8	1,6	5,9	25,5	13,0	4,4	5,1	1,7	762
67967	6925D-18-2	5,08	17,8	1,6	5,9	51,0	26,0	8,8	5,1	1,7	1061
67983	6925D-40-1	11,40	39,9	5,0	17,5	25,5	29,0	12,7	11,4	5,0	1379
68007	6925D-40-2	11,40	39,9	5,0	17,5	51,0	58,1	25,5	11,4	5,0	1869

VH = course avant/poussée, RH = course arrière/traction

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Tige de piston avec taraudage. Joint racleur sur la tige de piston. Corps de vérin avec filetage métrique au pas fin pour montage des écrous à créneaux DIN 70852. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

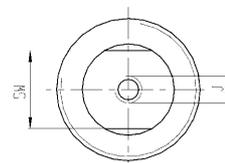
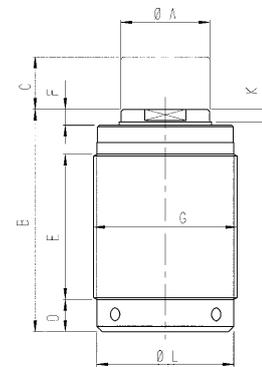
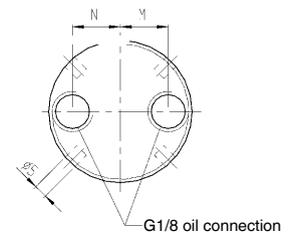
Convient à de multiples utilisations, notamment sur des outillages mécano-soudés, la reconstruction d'outillages existants. Le vérin de serrage se place dans un logement cylindrique, le blocage en position est assuré par les 2 écrous à créneaux. Élément universel pour le serrage, le blocage, le rivetage.

Caractéristiques:

Le filetage métrique à pas fin sur toute la longueur du corps, avec les deux écrous à créneaux DIN 70852, permet d'obtenir une très grande capacité de réglage. Piston taraudé pour mise en place d'embouts ou vis de pression.

Remarque:

Le circuit doit être soigneusement purgé.



Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	SW	J x prof.	K	ØL	M	N
67942	6925D-18-1	20,1	80,5	12,5	52,5	8	M48x1,5	17	M8x11	6,5	45,0	14,0	14
67967	6925D-18-2	20,1	109,0	12,5	81,0	8	M48x1,5	17	M8x11	6,5	45,0	14,0	14
67983	6925D-40-1	28,2	82,0	12,5	52,5	10	M65x1,5	25	M12x13	9,0	60,5	20,5	11
68007	6925D-40-2	28,2	111,0	12,5	81,0	10	M65x1,5	25	M12x13	9,0	60,5	20,5	11

Sous réserve de modifications techniques.

DIN 70852

Ecrou à créneaux



CAD



Code	N° d'article	ØA	B	ØD	E	F	G	Nombre de créneaux	Poids [g]
63974	70852-M20	27	6	32	5,5	2,3	M20x1,5	4	19
63784	70852-M28	36	7	42	6,5	2,8	M28x1,5	4	35
63792	70852-M30	38	7	44	6,5	2,8	M30x1,5	4	36
63800	70852-M32	41	8	48	7,0	3,3	M32x1,5	4	52
63818	70852-M35	43	8	50	7,0	3,3	M35x1,5	4	51
63826	70852-M38	47	8	54	7,0	3,3	M38x1,5	4	60
63834	70852-M40	49	8	56	7,0	3,3	M40x1,5	4	62
63842	70852-M48	57	8	65	8,0	3,8	M48x1,5	6	75
63859	70852-M50	60	8	68	8,0	3,8	M50x1,5	6	84
63867	70852-M52	62	8	70	8,0	3,8	M52x1,5	6	87
63875	70852-M55	67	8	75	8,0	3,8	M55x1,5	6	100
63883	70852-M58 *	71	9	80	11,0	4,3	M58x1,5	6	140
63891	70852-M60	71	9	80	11,0	4,3	M60x1,5	6	130
63909	70852-M65	76	9	85	11,0	4,3	M65x1,5	6	130
63917	70852-M70	81	9	90	11,0	4,3	M70x1,5	6	140
63925	70852-M80 *	91	10	100	11,0	4,3	M80x2,0	6	180
267062	70852-M85 *	99	10	108	11,0	4,3	M85x2,0	6	239
63933	70852-M100 *	116	10	125	11,0	4,3	M100x2,0	6	299

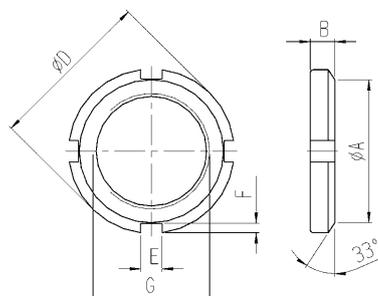
* hors norme DIN

Description:

Acier, galvanisé. Classe de résistance 17H.

Utilisation:

Les écrous à créneaux servent à immobiliser des vérins hydrauliques dans la position nécessaire.



Sous réserve de modifications techniques.

VÉRINS À VISSER POUR UN MONTAGE SIMPLE ET COMPACT AU PLUS PRÈS DU POINT DE BRIDAGE

- > Force de serrage jusqu'à 40 kN
- > Pression de service jusqu'à 500 bar
- > Piston avec ou sans taraudage
- > Joint racleur de protection
- > Alimentation d'huile par canaux forés dans les plaques supports
- > Version à simple ou double effet

Au moment de passer commande, le client doit préciser si les pressions de service continu de son installation sont inférieures à 80 bars, auquel cas il devra éventuellement choisir une autre combinaison de joints.

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force de serrage [kN]	Course de serrage [mm]	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6929	2,5 - 40,0	5 - 20	8	simple effet
6930	5,5 - 40,0	10 - 20	5	simple effet
6930D	4,5 - 50,2	12 - 40	6	double effet
6932	2,5 - 24,5	4 - 12	5	simple effet
6933	5,5 - 40,0	8 - 12	5	simple effet
6934	2,4 - 17,5	5 - 19	5	simple effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6930



- > Force de serrage: 5,5 - 40 kN
- > Corps fileté

N° 6932



- > Force de serrage: 2,5 - 24,5 kN
- > Corps fileté

N° 6934



- > Force de serrage: 2,4 - 17,5 kN
- > Corps nituré et fileté

N° 6929-03

Vérin à visser pour raccordement sur tuyauterie, avec tige de piston bombée

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 25 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Vol. [cm ³]	Course H [mm]	Piston-Ø [mm]	Surface active de piston [cm ²]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
60111	6929-03x10	0,5	2,5	0,5	10	8	0,5	24	80

Description:

Corps de vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint racleur sur la tige de piston, écrou-raccord avec bague à sertir.
Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Caractéristiques:

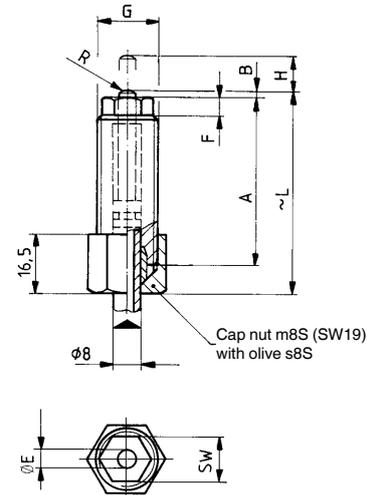
Les raccords hydrauliques peuvent se visser directement sur ce vérin.

Remarque:

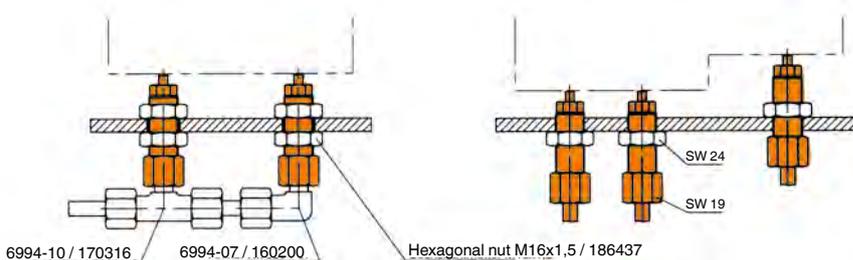
Le piston de ce vérin ne doit pas être chargé en position rentrée. Assurer la protection contre les lubrifiants agressifs et liquide de coupe. Le vérin n'ayant pas de butée de tuyau, le pré-montage de la bague à sertir doit se faire avec un bloc de sertissage. Ce vérin ne possède pas de butée de piston, du fait de sa taille. Pour cette raison, on ne peut pas l'utiliser sans pièce car il y a risque d'endommager le ressort de rappel.

Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	ØE	F	G	~L	R	SW
60111	6929-03x10	48	1	5	6	M16x1,5	57	6	13



Exemples d'utilisations:



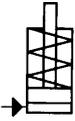
N° 6929

Vérin à visser étanchéité par le fond, avec tige de piston bombée

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 25 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm ³]	Piston-Ø [mm]	Surface active de piston [cm ²]	Couple de serrage max. [Nm]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
60095	6929-02x05	0,5	2,5	5	0,25	8	0,5	10	24	15
60103	6929-02x10	0,5	2,5	10	0,50	8	0,5	10	24	25
60046	6929-05	1,1	5,5	10	1,10	12	1,1	40	45	80
60053	6929-08	2,0	10,0	12	2,40	16	2,0	50	70	140
60061	6929-12	3,0	15,5	15	4,70	20	3,1	60	105	220
60079	6929-20	4,9	24,5	16	7,80	25	4,9	80	145	390
60087	6929-32	8,0	40,0	20	16,00	32	8,0	225	270	930

Description:

Corps de vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint racleur sur la tige de piston, plus joint d'étanchéité pour le fond en matière plastique. Pour n° 6929-02x05 et 6929-02 x 10, joint en cuivre. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

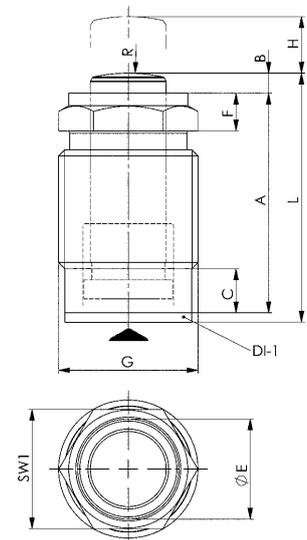
Ces vérins à visser peuvent être utilisés dans des dispositifs de serrage de tout genre. Idéal pour le serrage de mors de compensation dans les montages multipostes, ainsi que pour le positionnement, le serrage ou l'éjection et le blocage de pièces.

Caractéristiques:

Faible encombrement et intervalles réduits pour disposition en série. Dans le corps du dispositif de fixation, les vérins peuvent se visser jusqu'au six pans.

Remarque:

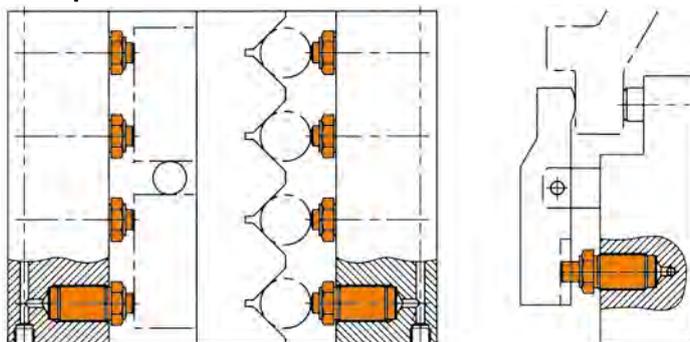
Le piston de ce vérin ne doit pas être chargé en position rentrée. Assurer la protection contre les lubrifiants agressifs et liquide de coupe. La face d'appui doit être plane et perpendiculaire à l'axe du filetage. A cause de sa petite dimension, une butée intérieure pour le piston n'est pas possible pour les grandeurs 02x05 et 02x10. Pour cette raison, ne pas utiliser ce vérin sans pièce à brider, car le ressort peut être endommagé ou il peut perdre sa force.



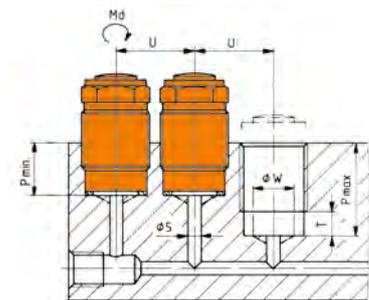
Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØE	F	G	L	P min.	P max.	R	SW1	T max.	U min.	ØW max.	DI-1 Joint n° de réf.
60095	6929-02x05	27,0	1,0	4	5	4	M12x1,5	29,0	12	23	6	11	-	15	-	120105
60103	6929-02x10	40,0	1,0	4	5	4	M12x1,5	42,0	12	36	6	11	-	15	-	120105
60046	6929-05	35,0	2,0	7	12	6	M22x1,5	38,5	16	29	25	19	8	25	12	182162
60053	6929-08	43,0	2,0	8	16	9	M26x1,5	46,5	20	34	35	24	9	30	16	182170
60061	6929-12	53,0	2,0	8	20	10	M30x1,5	56,5	24	43	50	30	9	38	20	182188
60079	6929-20	55,5	2,5	11	25	12	M38x1,5	60,0	28	44	70	36	11	45	25	182196
60087	6929-32	82,5	2,5	12	32	15	M48x1,5	87,5	42	68	100	46	13	57	30	182204

Exemples d'utilisations:



Cotes de montage:



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6930

Vérin à visser étanchéité par le fond, avec tige de piston taraudée

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 25 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm ³]	Piston-Ø [mm]	Surface active de piston [cm ²]	Couple de serrage max. [Nm]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
60129	6930-05	1,1	5,5	10	1,1	12	1,1	40	45	80
60137	6930-08	2,0	10,0	12	2,4	16	2,0	50	70	140
60145	6930-12	3,0	15,5	15	4,7	20	3,1	60	105	230
60152	6930-20	4,9	24,5	16	7,8	25	4,9	80	145	410
60160	6930-32	8,0	40,0	20	16,0	32	8,0	225	270	970

Description:

Corps de vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint racleur sur la tige de piston, plus joint d'étanchéité pour le fond en matière plastique. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

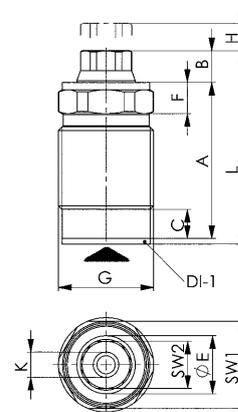
Ces vérins à visser peuvent être utilisés dans des dispositifs de serrage de tout genre. Idéal pour le serrage de mors de compensation dans les montages multipostes, ainsi que pour le positionnement, le serrage ou l'éjection et le blocage de pièces.

Caractéristiques:

Faible encombrement et intervalles réduits pour disposition en série. Dans le corps du dispositif de fixation, les vérins peuvent se visser jusqu'au six pans.

Remarque:

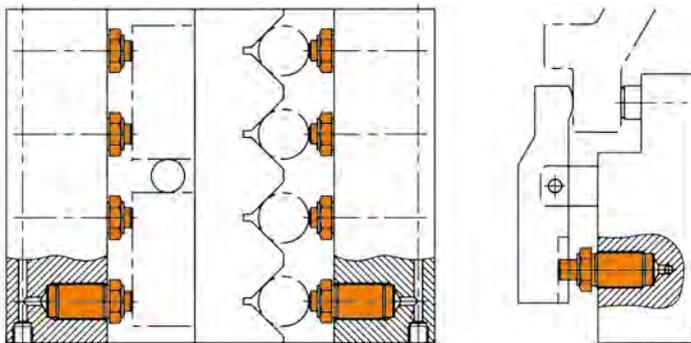
Le piston de ce vérin ne doit pas être chargé en position rentrée. Assurer la protection contre les lubrifiants agressifs et liquide de coupe. La face d'appui doit être plane et perpendiculaire à l'axe du filetage.



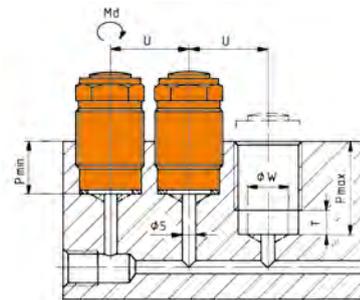
Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØE	F	G	K x Prof.	L	P min.	P max.	SW1	SW2	T max.	U min.	ØW max.	DI-1 Joint n° de réf.
60129	6930-05	35,0	9,0	7	12	6	M22x1,5	M6x6	45,5	16	29	19	10	8	25	12	182162
60137	6930-08	43,0	8,5	8	16	9	M26x1,5	M6x6	53,0	20	34	24	13	9	30	16	182170
60145	6930-12	53,0	11,5	8	20	10	M30x1,5	M8x8	66,0	24	43	30	17	9	38	20	182188
60152	6930-20	55,5	11,5	11	25	12	M38x1,5	M8x8	69,0	28	44	36	19	11	45	25	182196
60160	6930-32	82,5	13,5	12	32	15	M48x1,5	M12x12	98,5	42	68	46	24	13	57	30	182204

Exemples d'utilisations:



Cotes de montage:

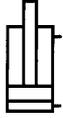


Nous réservons des modifications techniques.

N° 6930D

Vérins à visser

à double effet.
Pression de service maxi 400 bars.
Pression de service min. 25 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 400 bars [kN]	Force de traction à 100 bars [kN]	Force de traction à 400 bars [kN]	Course H ±1 [mm]	Vol. poussée [cm³]	Vol. traction [cm³]	Surface active de piston poussée [cm²]	Surface active de piston traction [cm²]	Md [Nm]	Poids [g]
320507	6930D-05	1,1	4,5	0,6	2,5	12	1,4	0,8	1,1	0,6	44	107
320515	6930D-08	2,0	8,0	1,2	4,9	16	3,2	2,0	2,0	1,2	77	186
320523	6930D-12	3,1	12,5	2,0	8,0	20	6,3	4,0	3,1	2,0	154	270
320531	6930D-20	4,9	19,6	2,9	11,6	25	12,3	7,3	4,9	2,9	301	519
320549	6930D-32	8,0	32,1	4,9	19,6	32	25,7	15,7	8,0	4,9	594	920
320556	6930D-50	12,5	50,2	7,6	30,6	40	50,2	30,6	12,5	7,7	1115	1639

Description:

Corps du vérin en acier traité, bruni. Piston traité, rectifié, nitruré et pourvu d'un revêtement contre la corrosion. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Ces vérins à visser peuvent être utilisés dans des dispositifs de serrage de tout genre. Idéal pour le serrage de mors de compensation dans les montages multipostes, ainsi que pour le positionnement, le serrage ou l'éjection et le blocage de pièces. Peut être utilisé en poussant ou en tirant.

Caractéristiques:

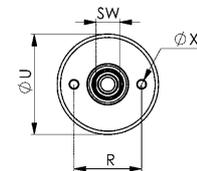
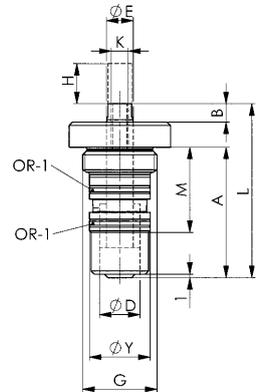
Les joints toriques sont plus petits que le diamètre du filetage. Cette mesure permet de prévenir les risques d'endommagement du joint en cours de montage.

Corps composé de deux parties, facilitant ainsi le changement du joint de la tige. Joint du corps situé sur la chemise de perçage. Joint supplémentaire pour les tailles 05 et 08, entre la collerette et le montage.

Faible encombrement, rendant les montages très compactes lors d'installation en ligne. Dans le corps du dispositif de fixation, les vérins doivent être vissés jusqu'à la collerette d'appui.

Remarque:

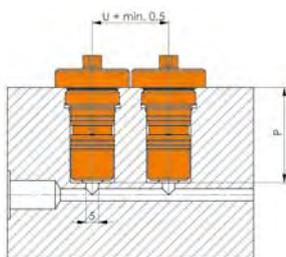
Vitesse maximale de déplacement 0,5 m/s Livrable sur demande pour pressions et températures plus élevées.



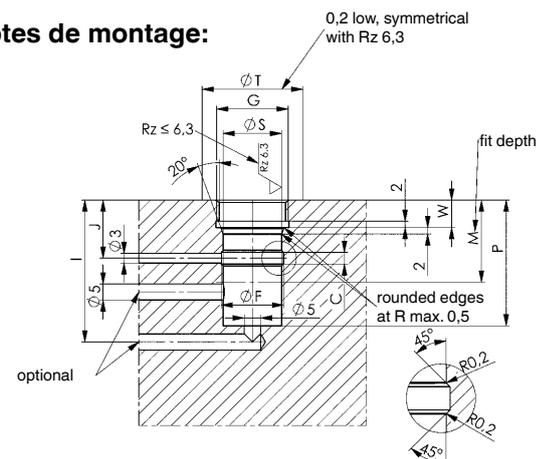
Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØD	ØE F7	F	G	I	J	K x Prof.	L ±1	M +1	P ±0,2	R	ØS H7	min.	ØU	W ±0,2	ØX	ØY f7	SW	OR-1 Joint torique n° de réf.
320507	6930D-05	39	5,5	3,6	12	8	19,2	M22x1,5	44	18,0	M5x11	52	25,5	39	20	18	31	30	8,5	2,5	18	7	321141
320515	6930D-08	48	6,0	4,0	16	10	23,0	M26x1,5	53	19,0	M6x14	65	30,0	48	25	22	33	31	8,5	2,5	22	8	321240
320523	6930D-12	53	7,0	4,0	20	12	29,2	M32x1,5	62	20,0	M8x14	67	31,5	53	30	28	38	37	10,5	4,2	28	10	320952
320531	6930D-20	65	7,0	4,4	25	16	35,8	M40x1,5	72	25,0	M10x18	82	39,0	65	35	35	45	44	13,5	5,2	35	13	321018
320549	6930D-32	72	10,0	4,4	32	20	44,8	M50x1,5	79	28,0	M12x18	94	44,0	72	42	44	55	54	15,5	6,2	44	17	321091
320556	6930D-50	86	12,0	5,2	40	25	56,2	M60x1,5	94	30,5	M16x28	112	47,0	86	50	55	66	65	19,0	6,2	55	22	321174

Exemple d'utilisation:



Cotes de montage:



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6932

Vérin à visser avec tige de piston bombée

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service maxi 500 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm ³]	Surface active de piston [cm ²]	Couple de serrage max. [Nm]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
60178	6932-02	0,5	2,5	4	0,20	0,5	80	25	50
60186	6932-05	1,1	5,5	4	0,45	1,1	90	35	80
60194	6932-08	2,0	10,0	6	1,20	2,0	110	65	130
60202	6932-12	3,0	15,0	8	2,50	3,1	120	100	300
60210	6932-20	5,0	24,5	12	5,90	4,9	130	155	470

Description:

Corps de vérin en acier, bruni, forme hexagonale. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel intégré. Événement en bronze fritté. Fixation par filetage à pas fin. L'étanchéité est obtenue par l'épaulement, voir « Remarques ». Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

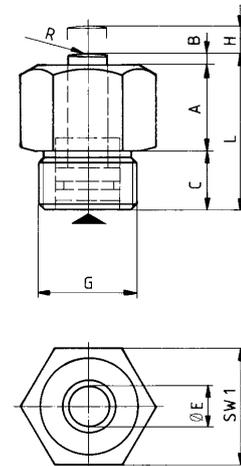
Idéal pour barres de pression, pour compenser les tolérances dans les dispositifs multiples ainsi que pour le positionnement, le serrage ou l'éjection et le blocage des pièces.

Caractéristiques:

Faible encombrement et intervalles réduits pour disposition en série. Dans le corps du dispositif de fixation, les vérins doivent être vissés jusqu'au six pans.

Remarque:

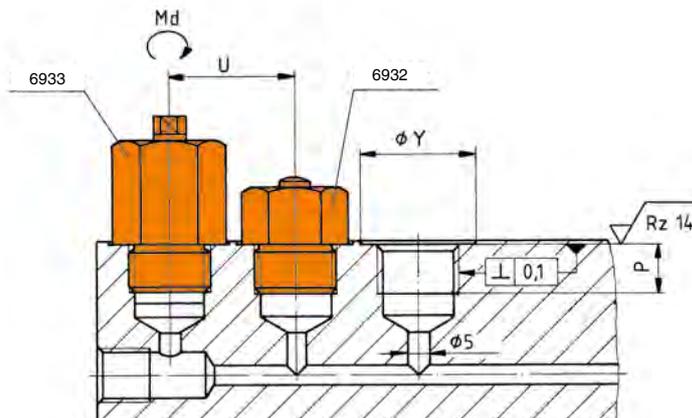
Le piston de ce vérin ne doit pas être chargé en position rentrée. Avec les vérins simple effet, il existe un risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard en matériau fritté, ceci doit être évité en positionnant judicieusement le vérin ou en aménageant une protection mécanique. Assurer la protection contre les lubrifiants agressifs et liquides de coupe. L'étanchéité étant obtenue par la face d'appui du vérin sur le montage, l'équerrage et l'état de surface de celui-ci doivent être particulièrement soignés.



Dimensions:

Code	N° d'article	Piston Ø [mm]	A	B	C	ØE	G	L	P+1	R	SW1	U min.	ØY
60178	6932-02	8	14	1	12	5	M16x1,5	27	12	10	19	24	23
60186	6932-05	12	14	1	12	8	M20x1,5	27	12	28	24	30	29
60194	6932-08	16	21	2	14	10	M24x1,5	37	14	30	27	34	33
60202	6932-12	20	27	2	18	12	M30x1,5	47	18	36	36	44	43
60210	6932-20	25	33	2	21	16	M36x1,5	56	21	50	41	50	49

Cotes de montage:



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6933

Vérin à visser avec tige de piston taraudée

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 500 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm ³]	Piston-Ø [mm]	Surface active de piston [cm ²]	Couple de serrage max. [Nm]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
60004	6933-05	1,1	5,5	8	0,9	12	1,1	90	35	120
60012	6933-08	2,0	10,0	10	2,0	16	2,0	110	70	200
60020	6933-12	3,0	15,0	10	3,1	20	3,1	120	115	370
60038	6933-20	5,0	24,5	12	5,9	25	4,9	130	160	510
61176	6933-32	8,0	40,0	12	9,6	32	8,0	150	240	750

Description:

Corps de vérin en acier, bruni, forme hexagonale. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel intégré. Événement en bronze fritté. Fixation par filetage à pas fin. L'étanchéité est obtenue par l'épaulement, voir « Remarques ». Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

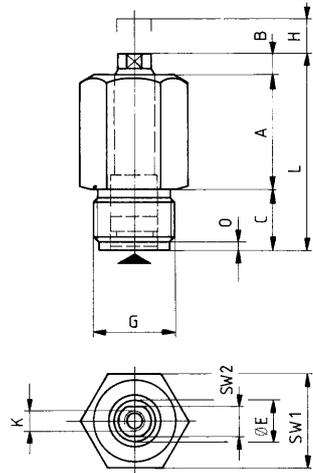
Idéal pour barres de pression, pour compenser les tolérances dans les dispositifs multiples ainsi que pour le positionnement, le serrage ou l'éjection et le blocage des pièces.

Caractéristiques:

Faible encombrement et intervalles réduits pour disposition en série. Dans le corps du dispositif de fixation, les vérins doivent être vissés jusqu'au six pans.

Remarque:

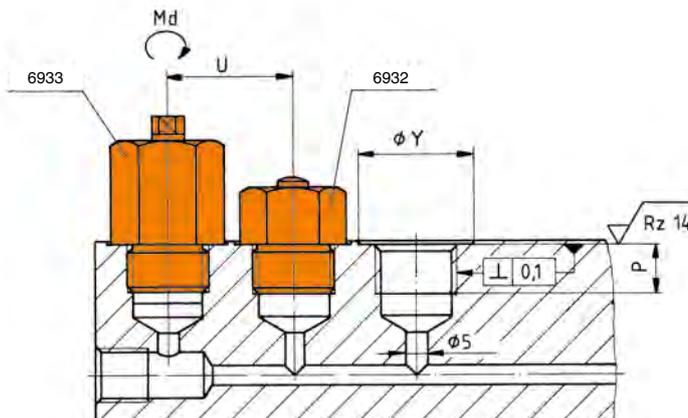
Le piston de ce vérin ne doit pas être chargé en position rentrée. Avec les vérins simple effet, il existe un risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard en matériau fritté, ceci doit être évité en positionnant judicieusement le vérin ou en aménageant une protection mécanique. Assurer la protection contre les lubrifiants agressifs et liquides de coupe. L'étanchéité étant obtenue par la face d'appui du vérin sur le montage, l'équerrage et l'état de surface de celui-ci doivent être particulièrement soignés.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØE	G	K x Prof.	L	O	P +1	SW1	SW2	U min.	ØY
60004	6933-05	25	6	15	8	M20x1,5	M4x10	46	3	12	24	6	30	29
60012	6933-08	34	6	18	10	M24x1,5	M5x12	58	3	15	27	8	34	33
60020	6933-12	34	6	21	12	M30x1,5	M6x14	61	3	18	36	9	44	43
60038	6933-20	35	8	23	16	M36x1,5	M8x17	66	3	20	41	13	50	49
61176	6933-32	35	9	25	16	M42x1,5	M8x17	69	3	22	50	13	61	60

Cotes de montage:



N° 6934

Vérin à visser étanchéité par le fond

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 350 bars [kN]	Course C [mm]	Vol. [cm ³]	Surface active de piston [cm ²]	Md joint en cuivre [Nm]	Md joint en plastique [Nm]	Poids [g]
68312	6934-02	0,68	2,4	5,0	0,3	0,7	40	20	27
68338	6934-04	1,25	4,4	6,5	0,8	1,3	54	30	54
68353	6934-10-1	2,88	10,1	9,5	2,7	2,9	68	35	95
68379	6934-10-2	2,88	10,1	19,0	5,5	2,9	68	35	191
68395	6934-17	5,00	17,5	8,0	4,0	5,1	50	50	159

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Tige de piston bombée ou avec taraudage. Joint racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

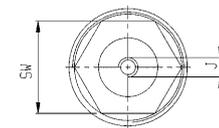
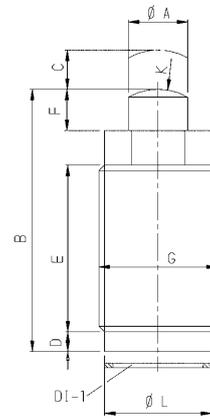
Les vérins à visser sont conçus pour réaliser des montages compacts, ils trouvent leur place dans des zones restreintes. Très pratique pour brider, pousser, fermer, verrouiller, riveter, déplacer.

Caractéristiques:

Faible encombrement, donc intervalles réduits pour disposition en série.

Remarque:

Le vérin ne doit pas être chargé en position tige rentrée. Protéger les vérins des projections directes de lubrifiants. Le circuit doit être soigneusement purgé.

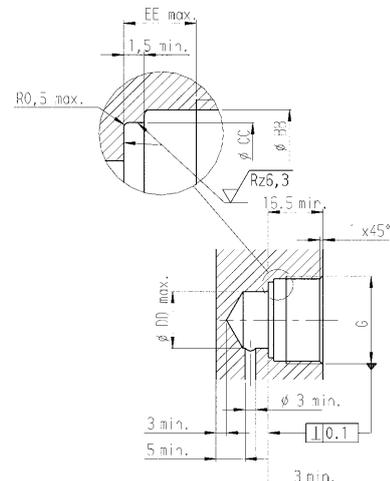


Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	SW	J x prof.	K	ØL	DI-1 Joint Cu n° de réf.	DI-1 joint en plastique n° de réf.
68312	6934-02	4,5	28,0	5	17,5	0,5	M16x1,5	13	-	6,5	13,5	554568	554567
68338	6934-04	6,5	37,0	5	25,0	1,5	M20x1,5	16	-	6,5	16,5	554570	554569
68353	6934-10-1	12,5	34,5	8	15,5	1,5	M28x1,5	22	-	19,0	23,0	554572	554571
68379	6934-10-2	12,5	61,5	8	15,5	1,5	M28x1,5	22	M6x11,0	-	23,0	554572	554571
68395	6934-17	16,0	37,5	8	19,0	2,5	M35x1,5	27	M6x12,5	-	31,0	-	554573

Cotes de montage:

Code	N° d'article	G	ØBB ±0,15	ØCC ±0,13	ØDD	EE
68312	6934-02	M16x1,5	14,5	13,8	8,0	4
68338	6934-04	M20x1,5	18,5	16,8	9,5	4
68353	6934-10-1	M28x1,5	26,5	23,4	16,0	7
68379	6934-10-2	M28x1,5	26,5	23,4	16,0	7
68395	6934-17	M35x1,5	33,5	31,2	22,0	7



Sous réserve de modifications techniques.

VÉRINS BLOC SERVANT D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION POUR DES APPLICATIONS DIVERSES ET VARIÉES

- > Piston taraudé
- > Utilisation possible en tirant ou en poussant
- > Alésages longitudinaux et transversaux, ainsi que rainures transversales pour une meilleure fixation
- > Joint racleur de protection
- > Version à simple ou double effet
- > Raccord d'huile par joint torique
- > Raccord d'huile par raccord fileté

Au moment de passer commande, le client doit préciser si les pressions de service continu de son installation sont inférieures à 80 bars, auquel cas il devra éventuellement choisir une autre combinaison de joints.

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force de serrage [kN]	Force de traction [kN]	Course de serrage [mm]	Pression de service max. [bar]	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6926	10 - 155,5	-	8 - 25	500	28	simple effet
6926D	10 - 251,5	6 - 153	16 - 100	500	111	double effet
6936	10,1 - 39,9	-	6,5 - 51	350	7	simple effet
6936D	10,1 - 39,9	5,6 - 17,5	6,5 - 51	350	8	double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6926



- > Force de serrage: 10 - 155,5 kN
- > Deux types de fixation
- > Deux longueurs de course

N° 6926D



- > Force de serrage: 10 - 251,5 kN
- > Deux types de fixation
- > Trois longueurs de course

N° 6936D



- > Force de serrage: 10,1 - 39,9 kN
- > Deux types de fixation
- > Trois longueurs de course

N° 6926

Vérin-bloc

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 500 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm³]	Piston-Ø [mm]	Surface active de piston [cm²]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
63354	6926-8-001	2,0	10,0	8	1,6	16	2,0	50	840
63362	6926-8-002	2,0	10,0	20	4,0	16	2,0	50	1370
63370	6926-12-001	3,1	15,5	8	2,4	20	3,1	70	920
63388	6926-12-002	3,1	15,5	20	6,2	20	3,1	70	1420
63396	6926-20-001	5,0	25,0	8	4,0	25	5,0	140	1250
63404	6926-20-002	5,0	25,0	20	10,0	25	5,0	140	1870
63412	6926-32-001	8,0	40,0	10	8,0	32	8,0	195	2060
63420	6926-32-002	8,0	40,0	20	16,0	32	8,0	195	2740
63438	6926-50-001	12,5	62,5	10	12,5	40	12,5	270	2830
63446	6926-50-002	12,5	62,5	20	25,0	40	12,5	270	3730
63453	6926-78-001	19,6	98,0	12	23,5	50	19,6	410	4430
63461	6926-78-002	19,6	98,0	20	39,2	50	19,6	410	5670
63479	6926-125-001	31,3	155,5	12	37,3	63	31,1	430	9500
63487	6926-125-002	31,3	155,5	25	77,75	63	31,1	430	9540

Description:

Corps de vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint racler sur la tige de piston. Tige de piston avec taraudage. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Caractéristiques:

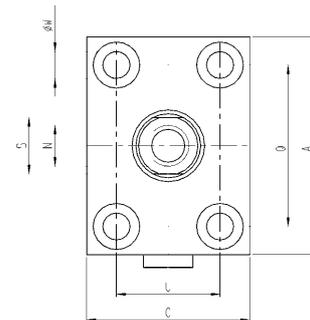
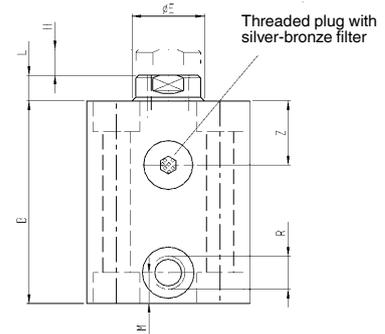
Possibilités de montage universel grâce aux trous de fixation. Chaque grandeur de vérin est disponible avec course courte ou longue.

Remarque:

Vitesse maximale de déplacement 0,5 m/s.
Avec les vérins à simple effet, du liquide risque d'être aspiré. Dans ce cas, l'aération doit être posée dans une zone propre et abritée via une conduite de raccordement. Des vis de classe de résistance mécanique 12.9 doivent être utilisées pour la fixation.
Dimensions non tolérées selon DIN ISO 2768 moyennes.

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØE	L	M	N x Prof.	Q	R	S	U	ØW	Z
63354	6926-8-001	60	56	35	10	6	11	M6x12	40	G1/4	8	22	6,5	17
63362	6926-8-002	60	91	35	10	6	11	M6x12	40	G1/4	8	22	6,5	17
63370	6926-12-001	60	61	35	14	7	11	M8x15	40	G1/4	10	22	6,5	17
63388	6926-12-002	60	95	35	14	7	11	M8x15	40	G1/4	10	22	6,5	17
63396	6926-20-001	65	64	45	16	7	11	M10x15	50	G1/4	13	30	8,5	18
63404	6926-20-002	65	94	45	16	7	11	M10x15	50	G1/4	13	30	8,5	18
63412	6926-32-001	75	75	55	20	10	11	M12x15	55	G1/4	17	35	10,5	22
63420	6926-32-002	75	100	55	20	10	11	M12x15	55	G1/4	17	35	10,5	22
63438	6926-50-001	85	79	63	25	10	11	M16x25	63	G1/4	22	40	10,5	24
63446	6926-50-002	85	104	63	25	10	11	M16x25	63	G1/4	22	40	10,5	24
63453	6926-78-001	100	90	75	32	10	13	M20x30	76	G1/4	27	45	13,0	27
63461	6926-78-002	100	115	75	32	10	13	M20x30	76	G1/4	27	45	13,0	27
63479	6926-125-001	125	102	95	40	14	17	M27x40	95	G1/4	36	65	17,0	26
63487	6926-125-002	125	122	95	40	14	17	M27x40	95	G1/4	36	65	17,0	26

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6926
Vérin-bloc

 à simple effet, avec rappel par ressort.
 Pression de service maxi 500 bars.


CAD



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm ³]	Piston-Ø [mm]	Surface active de piston [cm ²]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
63511	6926-8-003	2,0	10,0	8	1,6	16	2,0	50	900
63529	6926-8-004	2,0	10,0	20	4,0	16	2,0	50	1450
63537	6926-12-003	3,1	15,5	8	2,4	20	3,1	70	980
63545	6926-12-004	3,1	15,5	20	6,2	20	3,1	70	1520
63552	6926-20-003	5,0	25,0	8	4,0	25	5,0	140	1370
63560	6926-20-004	5,0	25,0	20	10,0	25	5,0	140	2030
63578	6926-32-003	8,0	40,0	10	8,0	32	8,0	195	2270
63586	6926-32-004	8,0	40,0	20	16,0	32	8,0	195	3010
63594	6926-50-003	12,5	62,5	10	12,5	40	12,5	270	3040
63602	6926-50-004	12,5	62,5	20	25,0	40	12,5	270	4010
63610	6926-78-003	19,6	98,0	12	23,5	50	19,6	410	4760
63628	6926-78-004	19,6	98,0	20	39,2	50	19,6	410	6080
63636	6926-125-003	31,1	155,5	12	37,3	63	31,1	430	8720
63644	6926-125-004	31,1	155,5	25	77,75	63	31,1	430	10520

Description:

Corps de vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint racler sur la tige de piston. Tige de piston avec taraudage. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Caractéristiques:

Possibilités de montage universel grâce aux trous de fixation. Chaque grandeur de vérin est disponible avec course courte ou longue.

Remarque:

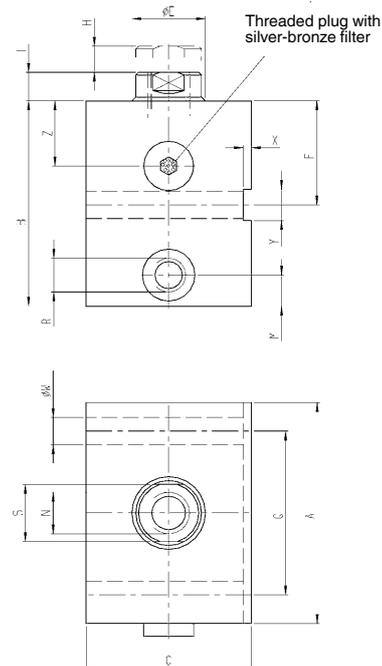
Vitesse maximale de déplacement 0,5 m/s.

Avec les vérins à simple effet, du liquide risque d'être aspiré. Dans ce cas, l'aération doit être posée dans une zone propre et abritée via une conduite de raccordement. À des pressions de service supérieures à 160 bars, les vérins doivent être soutenus via la rainure transversale ou par le fond des vérins ! Des vis de classe de résistance mécanique 12.9 doivent être utilisées pour la fixation.

Dimensions non tolérées selon DIN ISO 2768 moyennes.

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.


Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØE	F	L	M	N x Prof.	Q	R	S	ØW	X	Y	Z
63511	6926-8-003	60	56	35	10	30	6	11	M6x12	40	G1/4	8	6,5	2	8	17
63529	6926-8-004	60	91	35	10	30	6	11	M6x12	40	G1/4	8	6,5	2	8	17
63537	6926-12-003	60	61	35	14	30	7	11	M8x15	40	G1/4	10	6,5	2	8	17
63545	6926-12-004	60	95	35	14	30	7	11	M8x15	40	G1/4	10	6,5	2	8	17
63552	6926-20-003	65	64	45	16	33	7	11	M10x15	50	G1/4	13	8,5	2	10	18
63560	6926-20-004	65	94	45	16	33	7	11	M10x15	50	G1/4	13	8,5	2	10	18
63578	6926-32-003	75	75	55	20	38	10	11	M12x15	55	G1/4	17	10,5	3	12	22
63586	6926-32-004	75	100	55	20	38	10	11	M12x15	55	G1/4	17	10,5	3	12	22
63594	6926-50-003	85	79	63	25	40	10	11	M16x25	63	G1/4	22	10,5	3	12	24
63602	6926-50-004	85	104	63	25	40	10	11	M16x25	63	G1/4	22	10,5	3	12	24
63610	6926-78-003	100	90	75	32	44	10	13	M20x30	76	G1/4	27	13,0	5	16	27
63628	6926-78-004	100	115	75	32	44	10	13	M20x30	76	G1/4	27	13,0	5	16	27
63636	6926-125-003	125	102	95	40	50	14	17	M27x40	95	G1/4	36	17,0	5	20	26
63644	6926-125-004	125	122	95	40	50	14	17	M27x40	95	G1/4	36	17,0	5	20	26

Sous réserve de modifications techniques.

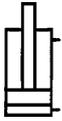
N° 6926D

Vérin-bloc

à double effet.
Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 25 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Force de traction à 100 bars [kN]	Force de traction à 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. poussée [cm³]	Vol. traction [cm³]	Piston Ø [mm]	Poids [g]
62034	6926D-8-001	2,0	10,0	1,2	6,0	16	3,2	1,9	16	820
62042	6926D-8-002	2,0	10,0	1,2	6,0	50	10,0	6,0	16	1330
295410	6926D-8-200	2,0	10,0	1,2	6,0	100	20,0	12,0	16	2200
62117	6926D-12-001	3,1	15,5	1,6	8,0	16	5,0	2,6	20	880
62133	6926D-12-002	3,1	15,5	1,6	8,0	50	15,5	8,0	20	1380
295436	6926D-12-200	3,1	15,5	1,6	8,0	100	31,0	20,0	20	2300
62174	6926D-20-001	5,0	25,0	2,9	14,5	20	9,8	5,8	25	1220
62182	6926D-20-002	5,0	25,0	2,9	14,5	50	25,0	14,5	25	1800
295451	6926D-20-200	5,0	25,0	2,9	14,5	100	50,0	29,0	25	3100
62257	6926D-32-001	8,0	40,0	4,9	24,5	25	20,0	12,2	32	1990
62323	6926D-32-002	8,0	40,0	4,9	24,5	50	40,0	24,5	32	2630
295477	6926D-32-200	8,0	40,0	4,9	24,5	100	80,0	49,0	32	4500
62398	6926D-50-001	12,5	62,5	7,6	38,0	25	31,4	19,1	40	2760
62406	6926D-50-002	12,5	62,5	7,6	38,0	50	62,5	38,0	40	3590
283184	6926D-50-200	12,5	62,5	7,6	38,0	100	125,0	76,0	40	5800
62554	6926D-78-001	19,6	98,0	11,6	58,0	25	49,0	29,0	50	4380
62562	6926D-78-002	19,6	98,0	11,6	58,0	50	98,0	58,0	50	5520
294637	6926D-78-200	19,6	98,0	11,6	58,0	100	196,0	116,0	50	8500
62596	6926D-125-001	31,1	155,5	18,6	93,0	30	93,5	55,8	63	7900
62604	6926D-125-002	31,1	155,5	18,6	93,0	50	155,5	93,0	63	9280
295535	6926D-125-200	31,1	155,0	18,6	93,0	100	311,0	186,0	63	14500
295550	6926D-200-001	50,3	251,5	30,6	153,0	32	160,0	98,0	80	15000
295360	6926D-200-002	50,3	251,5	30,6	153,0	80	402,0	245,0	80	21000
295592	6926D-200-200	50,3	251,5	30,6	153,0	100	503,0	305,0	80	24000

Description:

Corps de vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint double et joint racleur sur la tige de piston. Tige de piston avec taraudage. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Caractéristiques:

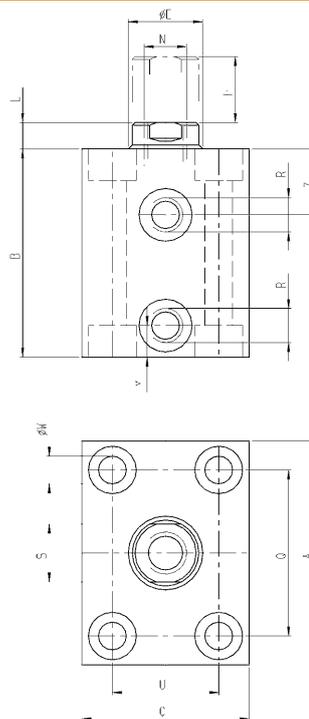
Montage universel sur les dispositifs grâce aux alésages de fixation. Chaque taille de vérin est disponible avec trois courses différentes.

Remarque:

Vitesse maximale de déplacement 0,5 m/s.
Des vis de classe de résistance mécanique 12.9 doivent être utilisées pour la fixation. Dimensions non tolérées selon DIN ISO 2768 moyennes.

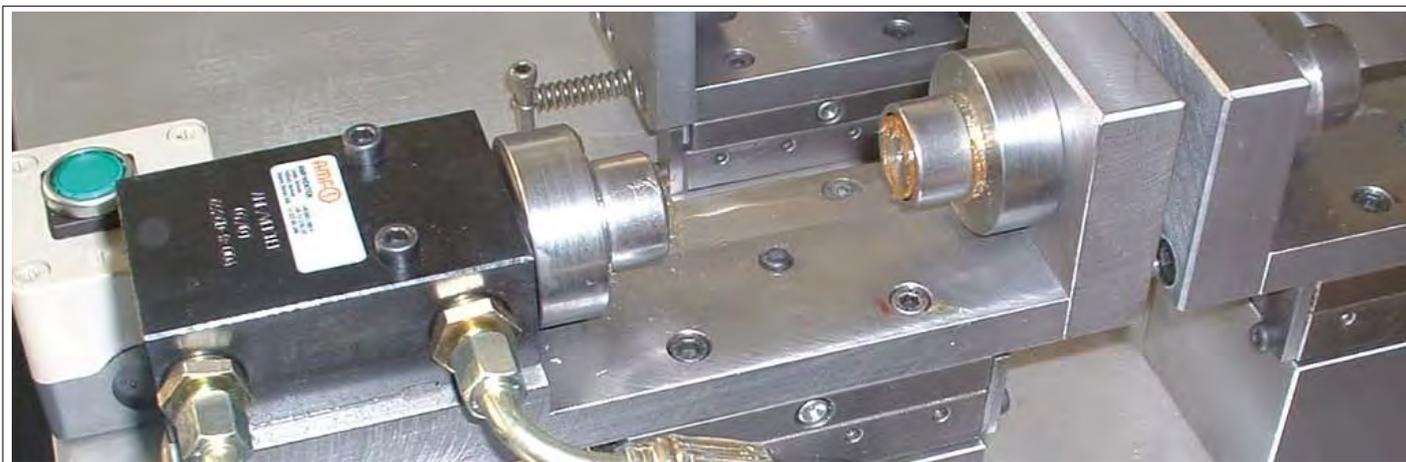
Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØE	L	M	N x Prof.	Q	R	S	U	ØW	Z
62034	6926D-8-001	60	56	35	10	6	11	M6x12	40	G1/4	8	22	6,5	16,5
62042	6926D-8-002	60	91	35	10	6	11	M6x12	40	G1/4	8	22	6,5	16,5
295410	6926D-8-200	60	144	35	10	6	11	M6x12	40	G1/4	8	22	6,5	16,5
62117	6926D-12-001	60	61	35	14	7	11	M8x15	40	G1/4	10	22	6,5	17,0
62133	6926D-12-002	60	95	35	14	7	11	M8x15	40	G1/4	10	22	6,5	17,0
295436	6926D-12-200	60	148	35	14	7	11	M8x15	40	G1/4	10	22	6,5	17,0
62174	6926D-20-001	65	64	45	16	7	11	M10x15	50	G1/4	13	30	8,5	18,0
62182	6926D-20-002	65	94	45	16	7	11	M10x15	50	G1/4	13	30	8,5	18,0
295451	6926D-20-200	65	144	45	16	7	11	M10x15	50	G1/4	13	30	8,5	18,0
62257	6926D-32-001	75	75	55	20	10	11	M12x15	55	G1/4	17	35	10,5	22,0
62323	6926D-32-002	75	100	55	20	10	11	M12x15	55	G1/4	17	35	10,5	22,0
295477	6926D-32-200	75	150	55	20	10	11	M12x15	55	G1/4	17	35	10,5	22,0
62398	6926D-50-001	85	79	63	25	10	11	M16x25	63	G1/4	22	40	10,5	24,0
62406	6926D-50-002	85	104	63	25	10	11	M16x25	63	G1/4	22	40	10,5	24,0
283184	6926D-50-200	85	154	63	25	10	11	M16x25	63	G1/4	22	40	10,5	24,0
62554	6926D-78-001	100	90	75	32	10	13	M20x30	76	G1/4	27	45	13,0	27,0
62562	6926D-78-002	100	115	75	32	10	13	M20x30	76	G1/4	27	45	13,0	27,0
294637	6926D-78-200	100	165	75	32	10	13	M20x30	76	G1/4	27	45	13,0	27,0
62596	6926D-125-001	125	102	95	40	14	17	M27x40	95	G1/4	36	65	17,0	26,0
62604	6926D-125-002	125	122	95	40	14	17	M27x40	95	G1/4	36	65	17,0	26,0
295535	6926D-125-200	125	172	95	40	14	17	M27x40	95	G1/2	36	65	17,0	26,0
295550	6926D-200-001	160	117	120	50	14	21	M30x40	120	G1/2	46	80	21,0	34,0
295360	6926D-200-002	160	165	120	50	14	21	M30x40	120	G1/2	46	80	21,0	34,0
295592	6926D-200-200	160	185	120	50	14	21	M30x40	120	G1/2	46	80	21,0	34,0



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6926D

Vérin-bloc

à double effet.

Pression de service maxi 500 bars.

Pression de service min. 25 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars	Force de poussée à 500 bars	Force de traction à 100 bars	Force de traction à 500 bars	Course H [mm]	Vol. poussée [cm ³]	Vol. traction [cm ³]	Piston Ø [mm]	Poids [g]
		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]					
62067	6926D-8-003	2,0	10,0	1,2	6,0	16	3,2	1,9	16	880
62091	6926D-8-004	2,0	10,0	1,2	6,0	50	10,0	6,0	16	1420
295618	6926D-8-400	2,0	10,0	1,2	6,0	100	20,0	12,0	16	2200
62158	6926D-12-003	3,1	15,5	1,6	8,0	16	5,0	3,2	20	950
62166	6926D-12-004	3,1	15,5	1,6	8,0	50	15,5	10,0	20	1470
295626	6926D-12-400	3,1	15,5	1,6	8,0	100	31,0	20,0	20	2300
62190	6926D-20-003	5,0	25,0	2,9	14,5	20	9,8	5,8	25	1340
62208	6926D-20-004	5,0	25,0	2,9	14,5	50	25,0	14,5	25	1980
295634	6926D-20-400	5,0	25,0	2,9	14,5	100	50,0	29,0	25	3100
62372	6926D-32-003	8,0	40,0	4,9	24,5	25	20,0	12,2	32	2200
62380	6926D-32-004	8,0	40,0	4,9	24,5	50	40,0	24,5	32	2910
295642	6926D-32-400	8,0	40,0	4,9	24,5	100	80,0	49,0	32	4500
62455	6926D-50-003	12,5	62,5	7,6	38,0	25	31,4	19,1	40	2970
62463	6926D-50-004	12,5	62,5	7,6	38,0	50	62,5	38,0	40	3860
295246	6926D-50-400	12,5	62,5	7,6	38,0	100	125,0	76,0	40	5800
62570	6926D-78-003	19,6	98,0	11,6	58,0	25	49,0	29,0	50	4700
62588	6926D-78-004	19,6	98,0	11,6	58,0	50	98,0	58,0	50	5940
295667	6926D-78-400	19,6	98,0	11,6	58,0	100	196,0	116,0	50	8500
62653	6926D-125-003	31,1	155,5	18,6	93,0	30	93,5	55,8	63	8440
62786	6926D-125-004	31,1	155,5	18,6	93,0	50	155,5	93,0	63	10010
295675	6926D-125-400	31,1	155,0	18,6	93,0	100	311,0	186,0	63	14500
295683	6926D-200-003	50,3	251,5	30,6	153,0	32	160,0	98,0	80	15000
295691	6926D-200-004	50,3	251,5	30,6	153,0	80	402,0	245,0	80	21000
295709	6926D-200-400	50,3	251,5	30,6	153,0	100	503,0	305,0	80	24000

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint double et joint racleur sur la tige de piston. Tige de piston avec taraudage. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Caractéristiques:

Montage universel sur les dispositifs grâce aux alésages de fixation. Chaque taille de vérin est disponible avec trois courses différentes.

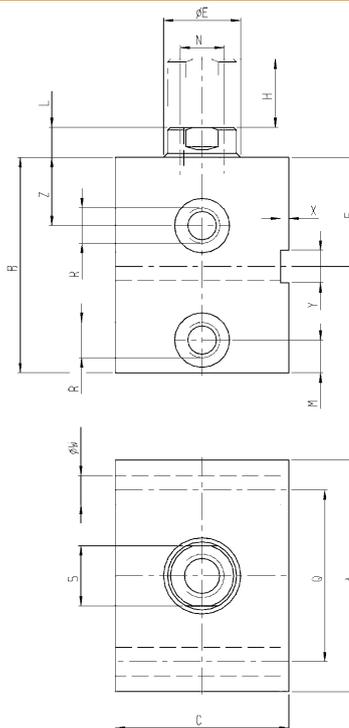
Remarque:

Vitesse maximale de déplacement 0,5 m/s.

Les vérins blocs sont équipés d'une rainure pour ressort d'ajustage. À des pressions de service supérieures à 160 bars, les vérins doivent être soutenus via la rainure transversale ou par le fond des vérins. Des vis de classe de résistance mécanique 12.9 doivent être utilisées pour la fixation. Dimensions non tolérées selon DIN ISO 2768 moyennes.

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.


Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØE	F	L	M	N x Prof.	Q	R	S	ØW	X	Y	Z
62067	6926D-8-003	60	56	35	10	30	6	11	M6x12	40	G1/4	8	6,5	2	8	16,5
62091	6926D-8-004	60	91	35	10	30	6	11	M6x12	40	G1/4	8	6,5	2	8	16,5
295618	6926D-8-400	60	144	35	10	30	6	11	M6x12	40	G1/4	8	6,5	2	8	16,5
62158	6926D-12-003	60	61	35	14	30	7	11	M8x15	40	G1/4	10	6,5	2	8	17,0
62166	6926D-12-004	60	95	35	14	30	7	11	M8x15	40	G1/4	10	6,5	2	8	17,0
295626	6926D-12-400	60	148	35	14	30	7	11	M8x15	40	G1/4	10	6,5	2	8	17,0
62190	6926D-20-003	65	64	45	16	33	7	11	M10x15	50	G1/4	13	8,5	2	10	18,0
62208	6926D-20-004	65	94	45	16	33	7	11	M10x15	50	G1/4	13	8,5	2	10	18,0
295634	6926D-20-400	65	144	45	16	33	7	11	M10x15	50	G1/4	13	8,5	2	10	18,0
62372	6926D-32-003	75	75	55	20	38	10	11	M12x15	55	G1/4	17	10,5	3	12	22,0
62380	6926D-32-004	75	100	55	20	38	10	11	M12x15	55	G1/4	17	10,5	3	12	22,0
295642	6926D-32-400	75	150	55	20	38	10	11	M12x15	55	G1/4	17	10,5	3	12	22,0
62455	6926D-50-003	85	79	63	25	40	10	11	M16x25	63	G1/4	22	10,5	3	12	24,0
62463	6926D-50-004	85	104	63	25	40	10	11	M16x25	63	G1/4	22	10,5	3	12	24,0
295246	6926D-50-400	85	154	63	25	40	10	11	M16x25	63	G1/4	22	10,5	3	12	24,0
62570	6926D-78-003	100	90	75	32	44	10	13	M20x30	76	G1/4	27	13,0	5	16	27,0
62588	6926D-78-004	100	115	75	32	44	10	13	M20x30	76	G1/4	27	13,0	5	16	27,0
295667	6926D-78-400	100	165	75	32	44	10	13	M20x30	76	G1/4	27	13,0	5	16	27,0
62653	6926D-125-003	125	102	95	40	50	14	17	M27x40	95	G1/4	36	17,0	5	20	26,0
62786	6926D-125-004	125	122	95	40	50	14	17	M27x40	95	G1/4	36	17,0	5	20	26,0
295675	6926D-125-400	125	172	95	40	50	14	17	M27x40	95	G1/2	36	17,0	5	20	26,0
295683	6926D-200-003	160	117	120	50	60	14	21	M30x40	120	G1/2	46	21,0	7	24	34,0
295691	6926D-200-004	160	165	120	50	60	14	21	M30x40	120	G1/2	46	21,0	7	24	34,0
295709	6926D-200-400	160	185	120	50	60	14	21	M30x40	120	G1/2	46	21,0	7	24	34,0



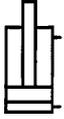
Sous réserve de modifications techniques.

N° 6926D



Vérin-bloc avec raccordement latéral par joints toriques

à double effet.
Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 25 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Force de traction à 100 bars [kN]	Force de traction à 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. poussée [cm ³]	Vol. traction [cm ³]	Piston Ø [mm]	Poids [g]
476895	6926D-8-10	2,0	10,0	1,2	6,0	16	3,2	1,9	16	880
328435	6926D-8-11	2,0	10,0	1,2	6,0	50	10,0	6,0	16	1420
328146	6926D-8-15	2,0	10,0	1,2	6,0	100	20,0	12,0	16	2200
328310	6926D-12-10	3,1	15,5	1,6	8,0	16	5,0	3,2	20	950
487900	6926D-12-11	3,1	15,5	1,6	8,0	50	15,5	10,0	20	1470
328161	6926D-12-15	3,1	15,5	1,6	8,0	100	31,0	20,0	20	2300
330332	6926D-20-10	5,0	25,0	2,9	14,5	20	9,8	5,8	25	1340
319491	6926D-20-11	5,0	25,0	2,9	14,5	50	25,0	14,5	25	1980
328336	6926D-20-15	5,0	25,0	2,9	14,5	100	50,0	29,0	25	3100
278903	6926D-32-10	8,0	40,0	4,9	24,5	25	20,0	12,2	32	2200
443143	6926D-32-11	8,0	40,0	4,9	24,5	50	40,0	24,5	32	2910
485458	6926D-32-15	8,0	40,0	4,9	24,5	100	80,0	49,0	32	4500
441964	6926D-50-10	12,5	62,5	7,6	38,0	25	31,4	19,1	40	2970
455279	6926D-50-11	12,5	62,5	7,6	38,0	50	62,5	38,0	40	3860
349654	6926D-50-15	12,5	62,5	7,6	38,0	100	125,0	76,0	40	5800
328351	6926D-78-10	19,6	98,0	11,6	58,0	25	49,0	29,0	50	4700
328187	6926D-78-11	19,6	98,0	11,6	58,0	50	98,0	58,0	50	5940
328203	6926D-78-15	19,6	98,0	11,6	58,0	100	196,0	116,0	50	8500
328229	6926D-125-10	31,1	155,5	18,6	93,0	30	93,5	55,8	63	8440
328245	6926D-125-11	31,1	155,5	18,6	93,0	63	196,0	117,0	63	11041
328260	6926D-125-15	31,1	155,5	18,6	93,0	100	311,0	186,0	63	14500

Description:

Corps de vérin en acier, bruni.
Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint double et joint racleur sur la tige de piston. Tige de piston avec taraudage. Alimentation hydraulique par forage.

Caractéristiques:

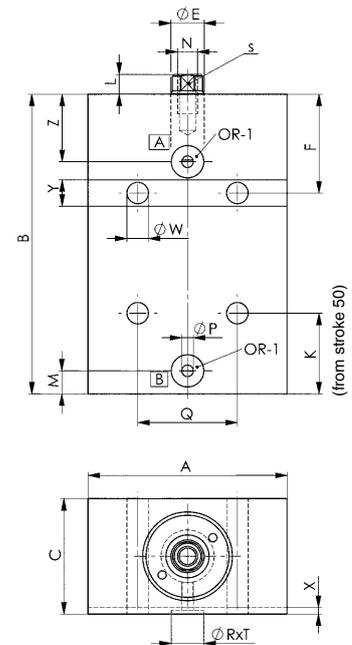
Montage universel pour outillages.
Chaque grandeur de vérin est disponible avec trois courses différentes.

Remarque:

Vitesse maximale de déplacement 0,5 m/s.
Les vérins blocs sont équipés d'une rainure pour ressort d'ajustage. À des pressions de service supérieures à 160 bars, les vérins doivent être soutenus via la rainure transversale ou par le fond des vérins. Des vis de classe de résistance mécanique 12.9 doivent être utilisées pour la fixation.
Dimensions non tolérées selon DIN ISO 2768 moyennes.

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØE	F	K	L	M	N x Prof.	ØP	Q	ØR x T	S	ØW	X	Y	Z	OR-1 Joint torique n° de réf.
476895	6926D-8-10	60	56	35	10	30	-	6	7,0	M6x12	3,5	30	9,8x1,1	8	6,5	2	8	20,5	537969
328435	6926D-8-11	60	91	35	10	30	24,5	6	7,0	M6x12	3,5	30	9,8x1,1	8	6,5	2	8	20,5	537969
328146	6926D-8-15	60	144	35	10	30	24,5	6	7,0	M6x12	3,5	30	9,8x1,1	8	6,5	2	8	20,5	537969
328310	6926D-12-10	60	61	35	14	30	-	7	7,5	M8x15	3,5	40	9,8x1,1	10	6,5	2	8	20,5	537969
487900	6926D-12-11	60	95	35	14	30	26,0	7	7,5	M8x15	3,5	40	9,8x1,1	10	6,5	2	8	20,5	537969
328161	6926D-12-15	60	148	35	14	30	26,0	7	7,5	M8x15	3,5	40	9,8x1,1	10	6,5	2	8	20,5	537969
330332	6926D-20-10	65	64	45	16	33	-	7	7,5	M10x15	4,0	50	9,8x1,1	13	8,5	2	10	21,0	537969
319491	6926D-20-11	65	94	45	16	33	26,0	7	7,5	M10x15	4,0	50	9,8x1,1	13	8,5	2	10	21,0	537969
328336	6926D-20-15	65	144	45	16	33	26,0	7	7,5	M10x15	4,0	50	9,8x1,1	13	8,5	2	10	21,0	537969
278903	6926D-32-10	75	75	55	20	38	-	10	10,0	M12x15	5,0	55	9,8x1,1	17	10,5	3	12	25,0	537969
443143	6926D-32-11	75	100	55	20	38	27,0	10	10,0	M12x15	5,0	55	9,8x1,1	17	10,5	3	12	25,0	537969
485458	6926D-32-15	75	150	55	20	38	27,0	10	10,0	M12x15	5,0	55	9,8x1,1	17	10,5	3	12	25,0	537969
441964	6926D-50-10	85	79	63	25	40	-	10	10,0	M16x25	6,0	63	9,8x1,1	22	10,5	3	12	27,0	537969
455279	6926D-50-11	85	104	63	25	40	27,0	10	10,0	M16x25	6,0	63	9,8x1,1	22	10,5	3	12	27,0	537969
349654	6926D-50-15	85	154	63	25	40	27,0	10	10,0	M16x25	6,0	63	9,8x1,1	22	10,5	3	12	27,0	537969
328351	6926D-78-10	100	90	75	32	44	-	10	13,0	M20x30	6,0	76	10,8x1,1	27	13,0	5	16	29,5	161554
328187	6926D-78-11	100	115	75	32	44	30,0	10	13,0	M20x30	6,0	76	10,8x1,1	27	13,0	5	16	29,5	161554
328203	6926D-78-15	100	165	75	32	44	30,0	10	13,0	M20x30	6,0	76	10,8x1,1	27	13,0	5	16	29,5	161554
328229	6926D-125-10	125	102	95	40	50	-	14	16,0	M27x40	8,0	95	13,8x1,5	36	17,0	5	20	32,0	492264
328245	6926D-125-11	125	135	95	40	50	41,0	14	16,0	M27x40	8,0	95	13,8x1,5	36	17,0	5	20	32,0	492264
328260	6926D-125-15	125	172	95	40	50	41,0	14	16,0	M27x40	8,0	95	13,8x1,5	36	17,0	5	20	32,0	492264



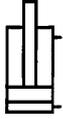
Sous réserve de modifications techniques.

N° 6926D



Vérin-bloc avec raccordement par joints toriques par le fond

à double effet.
Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 25 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Force de traction à 100 bars [kN]	Force de traction à 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. poussée [cm ³]	Vol. traction [cm ³]	Piston Ø [mm]	Poids [g]
454793	6926D-8-20	2,0	10,0	1,2	6,0	16	3,2	1,9	16	820
328286	6926D-8-21	2,0	10,0	1,2	6,0	50	10,0	6,0	16	1330
328302	6926D-8-25	2,0	10,0	1,2	6,0	100	20,0	12,0	16	2200
298521	6926D-12-20	3,1	15,5	1,6	8,0	16	5,0	3,2	20	880
328377	6926D-12-21	3,1	15,5	1,6	8,0	50	15,5	10,0	20	1380
328328	6926D-12-25	3,1	15,5	1,6	8,0	100	31,0	20,0	20	2300
330522	6926D-20-20	5,0	25,0	2,9	14,5	20	9,8	5,8	25	1220
298513	6926D-20-21	5,0	25,0	2,9	14,5	50	25,0	14,5	25	1800
328344	6926D-20-25	5,0	25,0	2,9	14,5	100	50,0	29,0	25	3100
442319	6926D-32-20	8,0	40,0	4,9	24,5	25	20,0	12,2	32	1990
298497	6926D-32-21	8,0	40,0	4,9	24,5	50	40,0	24,5	32	2630
328369	6926D-32-25	8,0	40,0	4,9	24,5	100	80,0	49,0	32	4500
319517	6926D-50-20	12,5	62,5	7,6	38,0	25	31,4	19,1	40	2760
298307	6926D-50-21	12,5	62,5	7,6	38,0	50	62,5	38,0	40	3590
328385	6926D-50-25	12,5	62,5	7,6	38,0	100	125,0	76,0	40	5800
294884	6926D-78-20	19,6	98,0	11,6	58,0	25	49,0	29,0	50	4380
328401	6926D-78-21	19,6	98,0	11,6	58,0	50	98,0	58,0	50	5520
328427	6926D-78-25	19,6	98,0	11,6	58,0	100	196,0	116,0	50	8500
328443	6926D-125-20	31,1	155,5	18,6	93,0	30	93,5	55,8	63	7900
328468	6926D-125-21	31,1	155,5	18,6	93,0	63	196,0	117,0	63	9280
328138	6926D-125-25	31,1	155,5	18,6	93,0	100	311,0	186,0	63	14500

Description:

Corps de vérin en acier, bruni.
Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint double et joint racleur sur la tige de piston. Tige de piston avec taraudage. Alimentation hydraulique par forage.

Caractéristiques:

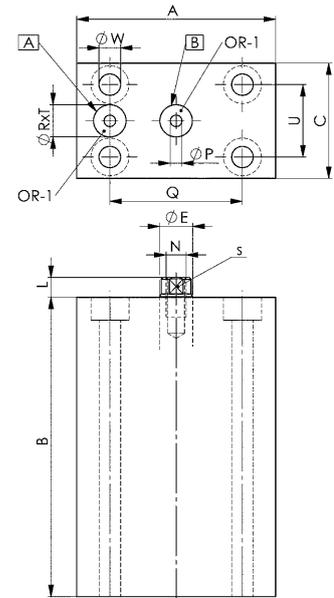
Montage universel pour outillages.
Chaque grandeur de vérin est disponible avec trois courses différentes.

Remarque:

Vitesse maximale de déplacement 0,5 m/s.
Des vis de classe de résistance mécanique 12.9 doivent être utilisées pour la fixation.
Dimensions non tolérées selon DIN ISO 2768 moyennes.

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØE	L	N x Prof.	ØP	Q	ØR x T	S	U	ØW	OR-1 Joint torique n° de réf.
454793	6926D-8-20	60	56	35	10	6	M6x12	3,5	40	9,8x1,1	8	22	6,5	537969
328286	6926D-8-21	60	91	35	10	6	M6x12	3,5	40	9,8x1,1	8	22	6,5	537969
328302	6926D-8-25	60	144	35	10	6	M6x12	3,5	40	9,8x1,1	8	22	6,5	537969
298521	6926D-12-20	60	61	35	14	7	M8x15	3,5	40	9,8x1,1	10	22	6,5	537969
328377	6926D-12-21	60	95	35	14	7	M8x15	3,5	40	9,8x1,1	10	22	6,5	537969
328328	6926D-12-25	60	148	35	14	7	M8x15	3,5	40	9,8x1,1	10	22	6,5	537969
330522	6926D-20-20	65	64	45	16	7	M10x15	4,0	50	9,8x1,1	13	30	8,5	537969
298513	6926D-20-21	65	94	45	16	7	M10x15	4,0	50	9,8x1,1	13	30	8,5	537969
328344	6926D-20-25	65	144	45	16	7	M10x15	4,0	50	9,8x1,1	13	30	8,5	537969
442319	6926D-32-20	75	75	55	20	10	M12x15	5,0	55	9,8x1,1	17	35	10,5	537969
298497	6926D-32-21	75	100	55	20	10	M12x15	5,0	55	9,8x1,1	17	35	10,5	537969
328369	6926D-32-25	75	150	55	20	10	M12x15	5,0	55	9,8x1,1	17	35	10,5	537969
319517	6926D-50-20	85	79	63	25	10	M16x25	6,0	63	9,8x1,1	22	40	10,5	537969
298307	6926D-50-21	85	104	63	25	10	M16x25	6,0	63	9,8x1,1	22	40	10,5	537969
328385	6926D-50-25	85	154	63	25	10	M16x25	6,0	63	9,8x1,1	22	40	10,5	537969
294884	6926D-78-20	100	90	75	32	10	M20x30	6,0	76	10,8x1,1	27	45	13,0	161554
328401	6926D-78-21	100	115	75	32	10	M20x30	6,0	76	10,8x1,1	27	45	13,0	161554
328427	6926D-78-25	100	165	75	32	10	M20x30	6,0	76	10,8x1,1	27	45	13,0	161554
328443	6926D-125-20	125	102	95	40	14	M27x40	8,0	95	13,8x1,5	36	65	17,0	492264
328468	6926D-125-21	125	135	95	40	14	M27x40	8,0	95	13,8x1,5	36	65	17,0	492264
328138	6926D-125-25	125	172	95	40	14	M27x40	8,0	95	13,8x1,5	36	65	17,0	492264



Homologué par HAAS technik GmbH, Ottenhöfen- Furschenbach

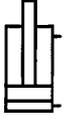
Sous réserve de modifications techniques.

N° 6926D



Vérin-bloc avec raccordement par joints toriques côté tige

à double effet.
Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 25 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 500 bars [kN]	Force de traction à 100 bars [kN]	Force de traction à 500 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. poussée [cm ³]	Vol. traction [cm ³]	Piston Ø [mm]	Poids [g]
349696	6926D-8-30	2,0	10,0	1,2	6,0	16	3,2	1,9	16	820
477554	6926D-8-31	2,0	10,0	1,2	6,0	50	10,0	6,0	16	1330
328153	6926D-8-35	2,0	10,0	1,2	6,0	100	20,0	12,0	16	2200
461434	6926D-12-30	3,1	15,5	1,6	8,0	16	5,0	3,2	20	880
328393	6926D-12-31	3,1	15,5	1,6	8,0	50	15,5	10,0	20	1380
328179	6926D-12-35	3,1	15,5	1,6	8,0	100	31,0	20,0	20	2300
299487	6926D-20-30	5,0	25,0	2,9	14,5	20	9,8	5,8	25	1220
347575	6926D-20-31	5,0	25,0	2,9	14,5	50	25,0	14,5	25	1800
328195	6926D-20-35	5,0	25,0	2,9	14,5	100	50,0	29,0	25	3100
299339	6926D-32-30	8,0	40,0	4,9	24,5	25	20,0	12,2	32	1990
452821	6926D-32-31	8,0	40,0	4,9	24,5	50	40,0	24,5	32	2630
454975	6926D-32-35	8,0	40,0	4,9	24,5	100	80,0	49,0	32	4500
456160	6926D-50-30	12,5	62,5	7,6	38,0	25	31,4	19,1	40	2760
328419	6926D-50-31	12,5	62,5	7,6	38,0	50	62,5	38,0	40	3590
328211	6926D-50-35	12,5	62,5	7,6	38,0	100	125,0	76,0	40	5800
489567	6926D-78-30	19,6	98,0	11,6	58,0	25	49,0	29,0	50	4380
334847	6926D-78-31	19,6	98,0	11,6	58,0	50	98,0	58,0	50	5520
328237	6926D-78-35	19,6	98,0	11,6	58,0	100	196,0	116,0	50	8500
328252	6926D-125-30	31,1	155,5	18,6	93,0	30	93,5	55,8	63	7900
328278	6926D-125-31	31,1	155,5	18,6	93,0	63	196,0	117,0	63	9280
328294	6926D-125-35	31,1	155,5	18,6	93,0	100	311,0	186,0	63	14500

Description:

Corps de vérin en acier, bruni.
Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint double et joint racleur sur la tige de piston. Tige de piston avec taraudage. Alimentation hydraulique par forage.

Caractéristiques:

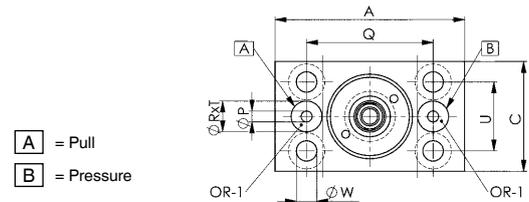
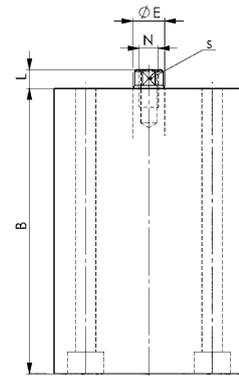
Montage universel pour outillages.
Chaque grandeur de vérin est disponible avec trois courses différentes.

Remarque:

Vitesse maximale de déplacement 0,5 m/s.
Des vis de classe de résistance mécanique 12.9 doivent être utilisées pour la fixation.
Dimensions non tolérées selon DIN ISO 2768 moyennes.

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØE	L	N x Prof.	ØP	Q	ØR x T	S	U	ØW	OR-1 Joint torique n° de réf.
349696	6926D-8-30	60	56	35	10	6	M6x12	3,5	40	9,8x1,1	8	22	6,5	537969
477554	6926D-8-31	60	91	35	10	6	M6x12	3,5	40	9,8x1,1	8	22	6,5	537969
328153	6926D-8-35	60	144	35	10	6	M6x12	3,5	40	9,8x1,1	8	22	6,5	537969
461434	6926D-12-30	60	61	35	14	7	M8x15	3,5	40	9,8x1,1	10	22	6,5	537969
328393	6926D-12-31	60	95	35	14	7	M8x15	3,5	40	9,8x1,1	10	22	6,5	537969
328179	6926D-12-35	60	148	35	14	7	M8x15	3,5	40	9,8x1,1	10	22	6,5	537969
299487	6926D-20-30	65	64	45	16	7	M10x15	4,0	50	9,8x1,1	13	30	8,5	537969
347575	6926D-20-31	65	94	45	16	7	M10x15	4,0	50	9,8x1,1	13	30	8,5	537969
328195	6926D-20-35	65	144	45	16	7	M10x15	4,0	50	9,8x1,1	13	30	8,5	537969
299339	6926D-32-30	75	75	55	20	10	M12x15	5,0	55	9,8x1,1	17	35	10,5	537969
452821	6926D-32-31	75	100	55	20	10	M12x15	5,0	55	9,8x1,1	17	35	10,5	537969
454975	6926D-32-35	75	150	55	20	10	M12x15	5,0	55	9,8x1,1	17	35	10,5	537969
456160	6926D-50-30	85	79	63	25	10	M16x25	6,0	63	9,8x1,1	22	40	10,5	537969
328419	6926D-50-31	85	104	63	25	10	M16x25	6,0	63	9,8x1,1	22	40	10,5	537969
328211	6926D-50-35	85	154	63	25	10	M16x25	6,0	63	9,8x1,1	22	40	10,5	537969
489567	6926D-78-30	100	90	75	32	10	M20x30	6,0	76	10,8x1,1	27	45	13,0	161554
334847	6926D-78-31	100	115	75	32	10	M20x30	6,0	76	10,8x1,1	27	45	13,0	161554
328237	6926D-78-35	100	165	75	32	10	M20x30	6,0	76	10,8x1,1	27	45	13,0	161554
328252	6926D-125-30	125	102	95	40	14	M27x40	8,0	95	13,8x1,5	36	65	17,0	492264
328278	6926D-125-31	125	135	95	40	14	M27x40	8,0	95	13,8x1,5	36	65	17,0	492264
328294	6926D-125-35	125	172	95	40	14	M27x40	8,0	95	13,8x1,5	36	65	17,0	492264



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6936

Vérin-bloc

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars.



Code	N° d'article	Force de poussée à		Course B [mm]	Vol. [cm³]	Surface active de piston [cm²]	Poids [g]
		100 bars [kN]	350 bars [kN]				
68023	6936-10-1	2,88	10,1	6,5	1,9	2,9	463
68049	6936-10-2	2,88	10,1	19,0	5,7	2,9	653
68056	6936-18-1	5,08	17,8	12,5	6,5	5,1	880
68072	6936-18-2	5,08	17,8	25,5	13,0	5,1	1061
68098	6936-18-3	5,08	17,8	51,0	26,0	5,1	1442
68114	6936-40-1	11,40	39,9	12,5	14,5	11,4	1270
68130	6936-40-2	11,40	39,9	25,5	29,0	11,4	1506

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Tige de piston avec taraudage. Joint racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

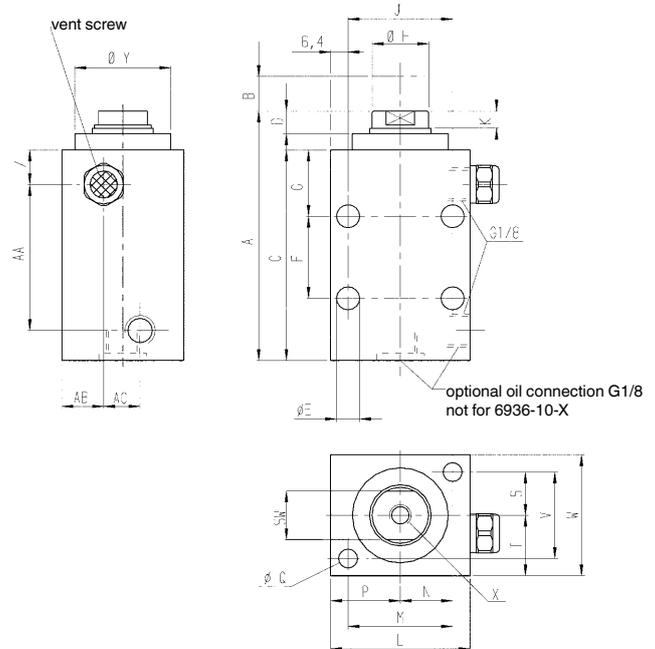
Montage universel pour outillages avec trous de fixation. Élément universel pour le serrage, le blocage, le rivetage.

Caractéristiques:

Différentes courses disponibles pour chaque taille. Chaque modèle est équipé de trous de fixation parallèles et perpendiculaires. Tige de piston taraudée, pour permettre la fixation de divers embouts.

Remarque:

Lors de l'utilisation de vérins à simple effet, du liquide risque d'être aspiré. Dans ce cas, l'aération de la conduite de raccordement doit être posée dans une zone propre et abritée. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. Sous des pressions supérieures à 100 bars les vérins doivent être calés à l'arrière au moyen du trou transversal lors de la fixation. Des vis de classe de résistance mécanique 12.9 doivent être utilisées pour la fixation.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	C	D	ØE	F	G	ØH	J	K	L	M	N	P	ØQ	S	SW	T	V	W	X x profondeur	ØY	Z	AA	AB	AC
68023	6936-10-1	60,0	46,5	7,5	7	-	23,5	12,2	33,5	5,5	51,0	33,5	16,5	23,0	7	8,0	11	14,0	16,0	28,5	M6x11	27,0	9,5	28,0	9,5	-
68049	6936-10-2	79,0	66,0	7,5	7	-	23,5	12,2	33,5	5,5	51,0	33,5	16,5	23,0	7	8,0	11	14,0	16,0	28,5	M6x11	27,0	9,5	47,0	9,5	-
68056	6936-18-1	71,0	57,0	8,0	9	-	26,5	20,1	38,0	6,5	51,0	38,0	19,0	25,5	7	16,0	17	22,0	32,0	44,5	M8x11	35,0	12,5	28,5	8,0	14,5
68072	6936-18-2	84,0	69,5	8,0	9	-	26,5	20,1	38,0	6,5	51,0	38,0	19,0	25,5	7	16,0	17	22,0	32,0	44,5	M8x11	35,0	12,5	41,0	8,0	14,5
68098	6936-18-3	112,5	98,5	8,0	9	41	26,5	20,1	38,0	6,5	51,0	38,0	19,0	25,5	7	16,0	17	22,0	32,0	44,5	M8x11	35,0	12,5	70,0	8,0	14,5
68114	6936-40-1	73,0	57,0	10,0	9	-	26,5	28,2	51,0	9,0	63,5	48,0	24,0	31,5	9	17,5	25	25,5	35,5	51,0	M12x13	44,5	12,5	28,5	8,0	17,5
68130	6936-40-2	86,0	69,5	10,0	9	-	26,5	28,2	51,0	9,0	63,5	48,0	24,0	31,5	9	17,5	25	25,5	35,5	51,0	M12x13	44,5	12,5	41,0	8,0	17,5

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6936D

Vérin-bloc

à double effet.
Pression de service maxi 350 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de poussée à 100 bars [kN]	Force de poussée à 350 bars [kN]	Force de traction à 100 bars [kN]	Force de traction à 350 bars [kN]	Course B [mm]	Vol. VH [cm³]	Surface active de piston VH [cm²]	Surface active de piston RH [cm²]	Poids [g]
68155	6936D-10-1	2,9	10,1	1,6	5,6	6,5	1,9	2,9	1,6	467
68171	6936D-10-2	2,9	10,1	1,6	5,6	19,0	5,7	2,9	1,6	644
68197	6936D-18-1	5,1	17,8	1,7	6,0	12,5	6,5	5,1	1,7	463
68213	6936D-18-2	5,1	17,8	1,7	6,0	25,5	13,0	5,1	1,7	1030
68239	6936D-18-3	5,1	17,8	1,7	6,0	51,0	26,0	5,1	1,7	1397
68254	6936D-40-1	11,4	39,9	5,0	17,5	12,5	14,5	11,4	5,0	1225
68270	6936D-40-2	11,4	39,9	5,0	17,5	25,5	29,0	11,4	5,0	1447
68296	6936D-40-3	11,4	39,9	5,0	17,5	51,0	58,0	11,4	5,0	1851

VH = course avant/poussée, RH = course arrière/traction

Description:

Corps de vérin en acier traité et bruni. Piston et tige de piston cémentés et rectifiés. Tige de piston avec taraudage. Joint racleur sur la tige de piston.

Utilisation:

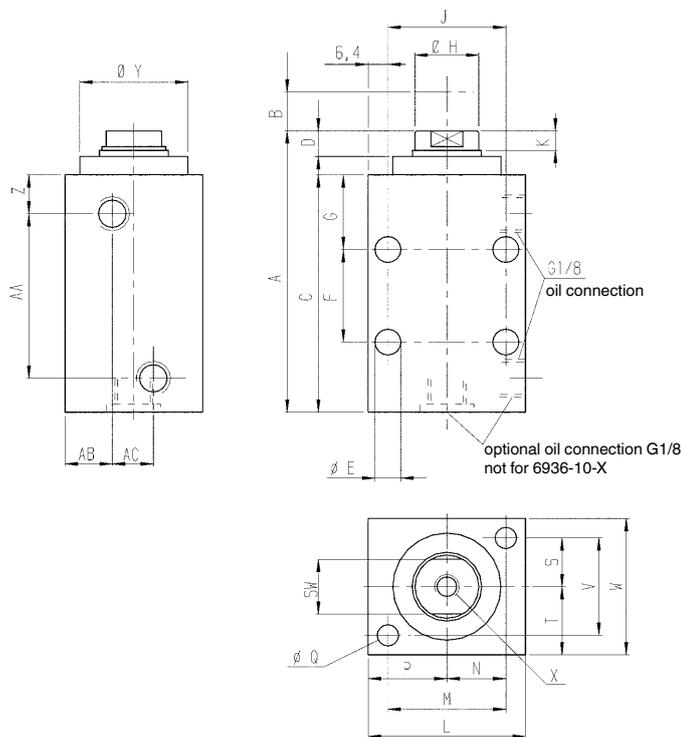
Montage universel pour outillages avec trous de fixation. Élément universel pour le serrage, le blocage, le rivetage.

Caractéristiques:

Différentes courses disponibles pour chaque taille. Chaque modèle est équipé de trous de fixation parallèles et perpendiculaires. Tige de piston taraudée, pour permettre la fixation de divers embouts.

Remarque:

Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. Sous des pressions supérieures à 100 bars les vérins doivent être calés à l'arrière au moyen du trou transversal lors de la fixation. Des vis de classe de résistance mécanique 12.9 doivent être utilisées pour la fixation.



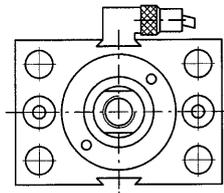
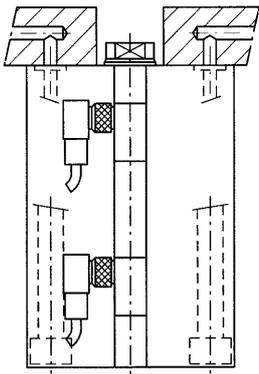
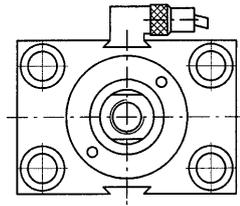
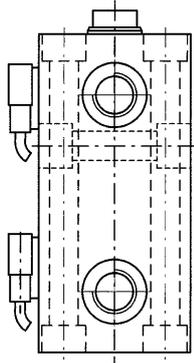
Dimensions:

Code	N° d'article	A	C	D	ØE	F	G	ØH	J	K	L	M	N	P	ØQ	S	SW	T	V	W	X x profondeur	ØY	Z	AA	AB	AC
68155	6936D-10-1	60,0	46,5	7,5	7	-	23,5	12,2	33,5	5,5	51,0	33,5	16,5	23,0	7	8,0	11	14,0	16,0	28,5	M6x11	27,0	9,5	28,0	9,5	-
68171	6936D-10-2	79,0	66,0	7,5	7	-	23,5	12,2	33,5	5,5	51,0	33,5	16,5	23,0	7	8,0	11	14,0	16,0	28,5	M6x11	27,0	9,5	47,0	9,5	-
68197	6936D-18-1	71,0	57,0	8,0	9	-	26,5	20,1	38,0	6,5	51,0	38,0	19,0	25,5	7	16,0	17	22,0	32,0	44,5	M8x11	35,0	12,5	28,5	8,0	14,5
68213	6936D-18-2	84,0	69,5	8,0	9	-	26,5	20,1	38,0	6,5	51,0	38,0	19,0	25,5	7	16,0	17	22,0	32,0	44,5	M8x11	35,0	12,5	41,0	8,0	14,5
68239	6936D-18-3	112,5	98,5	8,0	9	41	26,5	20,1	38,0	6,5	51,0	38,0	19,0	25,5	7	16,0	17	22,0	32,0	44,5	M8x11	35,0	12,5	70,0	8,0	14,5
68254	6936D-40-1	73,0	57,0	10,0	9	-	26,5	28,2	51,0	9,0	63,5	48,0	24,0	31,5	9	17,5	25	25,5	35,5	51,0	M12x13	44,5	12,5	28,5	8,0	17,5
68270	6936D-40-2	86,0	69,5	10,0	9	-	26,5	28,2	51,0	9,0	63,5	48,0	24,0	31,5	9	17,5	25	25,5	35,5	51,0	M12x13	44,5	12,5	41,0	8,0	17,5
68296	6936D-40-3	114,5	98,5	10,0	9	41	26,5	28,2	51,0	9,0	63,5	48,0	24,0	31,5	9	17,5	25	25,5	35,5	51,0	M12x13	44,5	12,5	70,0	8,0	17,5

Sous réserve de modifications techniques.

Livraison sur demande: vérins bloc spéciaux à raccordement par joint torique ou filetage, en modèle spécial, à double effet, avec corps en aluminium. Avec capteurs magnétiques réglables individuellement pour le contrôle du positionnement, ainsi qu'avec alésages transversaux et longitudinaux pour la fixation. Vérin bloc avec double rainure transversale.

Ces vérins bloc dotés d'une fonction de contrôle du positionnement sont mis en œuvre pour les opérations de serrage et de desserrage asservies au temps ou à la cadence et dans les installations ou les procédés d'usinage automatisés. La définition de la position du piston du vérin est effectuée au moyen de capteurs magnétiques électroniques. Ces capteurs sont très faciles à régler : il suffit de les faire coulisser d'un côté ou de l'autre dans la rainure.



DESCRIPTION:

Pression de service max. 350 bars.

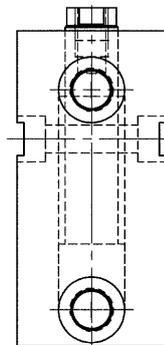
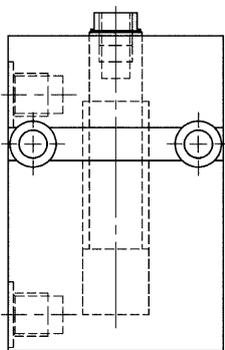
Course de 16 à 200 mm.

Corps de vérin en aluminium.

Piston cémenté et rectifié.

Construction compacte.

Possibilités de raccordement et de fixation individuelle.



DESCRIPTION:

Pression de service max. 500 bars.

Course de 16 à 200 mm.

Corps de vérin en acier, bruni.

Piston cémenté et rectifié.

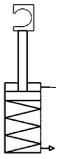
Dimensions, cf. modèle standard 6926D avec rainure transversale.

Alimentation hydraulique par raccord fileté.

N° 6926Z

Élément de serrage hydraulique

pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Rainure	G	Course H [mm]	R	Force de serrage max. accessible [kN]	Poids [g]
325373	6926Z-12	14, 16, 18	M12	20	G1/4	13	1430
325399	6926Z-16	18, 20, 22, 24	M16	30	G1/4	39	3650
326959	6926ZL-16	18, 20, 22, 24	M16	40	G1/4	39	3950

Description:

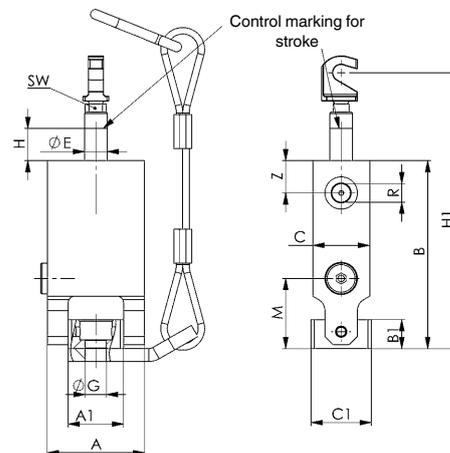
Corps de vérin en acier, bruni. Piston et tige de piston en acier traité et rectifié. Joint racleur sur la tige de piston. Tige de piston avec taraudage. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

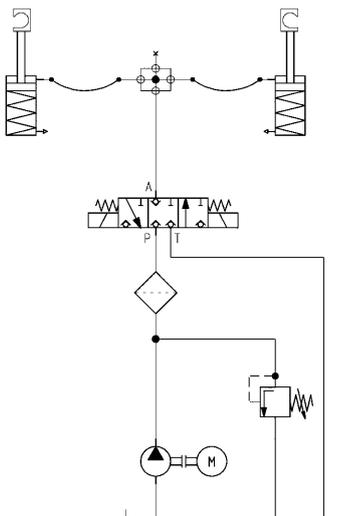
Essentiellement pour le bridage de pièces cylindriques, aussi bien sur la table de la machine que sur des plaques de bridage. Le préréglage de la longueur de chaîne s'effectue sur la patte d'accrochage au moyen de l'écrou moleté. Une pression hydraulique est ensuite appliquée sur l'élément de serrage afin de mettre la chaîne sous tension. Le marquage de contrôle sur la tige de piston signale la course max. et indique la longueur de déploiement du cylindre hydraulique.

Avantages:

La répartition uniforme de la pression réduit la déformation de la pièce.

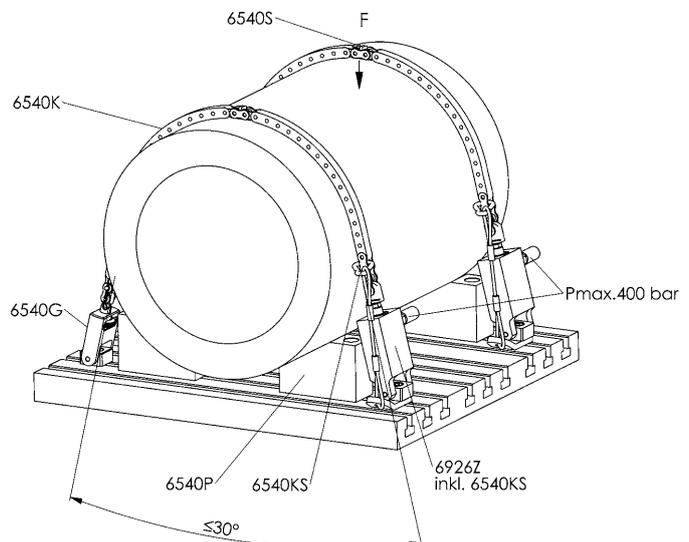


Plan du circuit hydraulique:



Dimensions:

Code	N° d'article	A	A1	B	B1	C	C1	ØE	H1	M	SW	Z
325373	6926Z-12	60	34	116,5	18	35	37	14	151,5 - 171,5	43,5	10	20
325399	6926Z-16	75	44	154,0	25	55	37	20	188,0 - 218,0	54,0	17	25
326959	6926ZL-16	75	44	164,0	25	55	37	20	198,0 - 238,0	54,0	17	25



CAD

N° 6540G

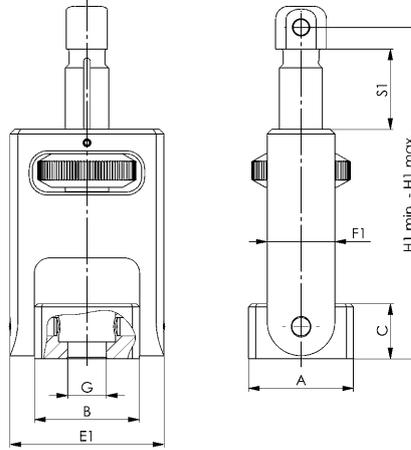
Etrier

Acier traité, bruni.



CAD

Code	Modèle	Rainure	Vis G [mm]	S1 Course [mm]	Force de serrage max. accessible [kN]	Poids [g]
374710	12	14, 16, 18	M12	25,0	15	553
374728	16	18, 20, 22, 24	M16	36,0	40	1235



Dimensions:

Code	Modèle	A	B	C	E1	F1	H1 min.	H1 max.
374710	12	34	34	18	50	22	83	108,0
374728	16	37	44	25	64	29	110	146,0

N° 6541

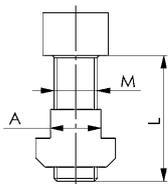
Jeu de fixation pour élément de serrage et patte d'accrochage

pour la fixation du système de bridage par chaîne, n° 6540, sur la table de la machine, comprenant écrou pour rainures en T, DIN 508, et vis ISO 4762, classe de résistance mécanique 8.8.



Code	A	L 6540H / 6926Z [mm]	L 6540G [mm]	M	Poids [g]
84251	14	-	25	M12	78
376483	14	35 *	-	M12	84
84269	16	-	30	M12	95
376509	16	40 *	-	M12	113
84277	18	-	35	M12	131
376525	18	40 *	-	M12	136
84285	18	-	35	M16	168
376541	18	45 *	-	M16	184
84293	20	-	40	M16	216
376566	20	50 *	-	M16	231
84343	22	-	45	M16	290
376582	22	55 *	-	M16	305
84350	24	-	45	M16	374
376608	24	55 *	-	M16	389

* en cas d'utilisation du jeu d'éléments de blocage n° 6540KS



CAD



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6540P

Élément prismatique 120°

traité et bruni.



Code	Modèle	2R	B	B2	F1	F2	G	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	ØS	ØS1	Poids [g]
375568	12	80	47	20	27	67	M6	80	35	5,5	118	19	59	42	-	13,5	20	3230
375584	16	100	47	20	33	33	M6	100	44	5,5	148	24	74	44	-	17,5	26	3960

Avantages:

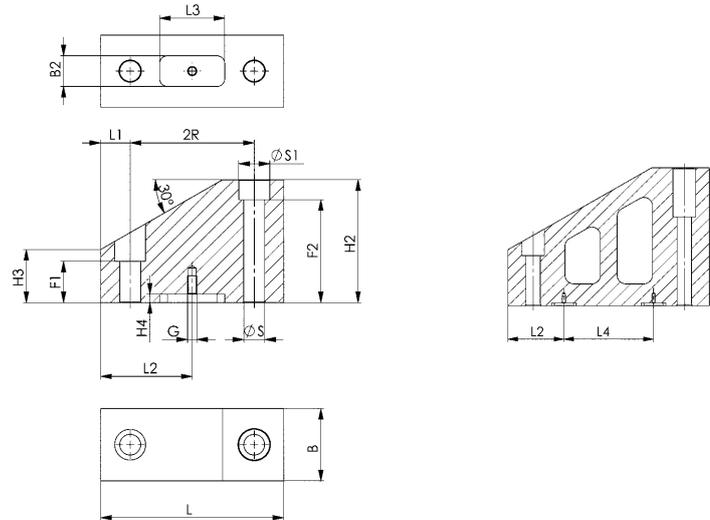
Utilisation optimale de la chaîne de bridage grâce au positionnement flexible des prismes de bridage dans la rainure de la table de la machine.

Remarque:

Lors de l'utilisation d'un lardon d'alignement N° 6322A ou 6322B, les prismes de bridage peuvent être positionnés exactement dans la rainure de la table de la machine.

Sur demande:

Exécutions spéciales livrables sur demande.



CAD



N° 6540F

Goupille bêta

Unité de conditionnement : 10 pcs



Code	Modèle	Conditionnement [St]	Poids [g]
374835	12	10	0,5
374843	16	10	1,0

N° 6540K

Chaîne à rouleaux

Chaîne à rouleaux simple DIN 8187. ISO R 606 B, ST 37-2.
Surface: acier brut.



Code	Modèle	Diamètre nominal	L	B2	B3	N	P	Force de serrage max. accessible [kN]	Poids [g]
374736	12	125	111	20	13	15	15,875	15	114
374744	12	250	238	20	13	15	15,875	15	228
374751	12	500	492	20	13	15	15,875	15	455
374769	12	1000	1000	20	13	15	15,875	15	910
374777	16	125	127	23	25	21	25,400	40	335
374785	16	250	229	23	25	21	25,400	40	670
374793	16	500	483	23	25	21	25,400	40	1340
374801	16	1000	991	23	25	21	25,400	40	2680

Utilisation:

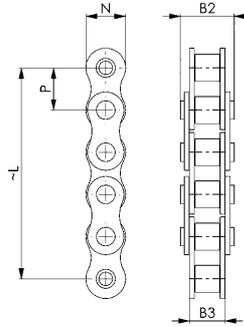
Les différentes longueurs de chaîne peuvent être assemblées selon les besoins au moyen de maillons rapides (réf. 6540V). Si nécessaire, la chaîne peut également être raccourcie à une longueur quelconque.

Avantages:

- Allongement et raccourcissement sans problème de la chaîne à la longueur souhaitée
- possibilité d'utilisation bilatérale au moyen d'un étrier d'accrochage ou d'un élément de serrage
- résistance aux variations de température et à l'encrassement
- les chaînes sont pré-tendues, la dilatation des chaînes est donc réduite.

Sur demande:

Possibilité de livraison de longueurs spéciales!



N° 6540KS

Jeu d'éléments de sécurisation pour chaîne de bridage

entièrement prémonté.



Code	Modèle	Force de serrage à assurer max. [kN]	A [mm]	ØD [mm]	H [mm]	L [mm]	Poids [g]
376111	12	15	34	13	8	80	280
376129	16	40	37	17	10	107	350

Utilisation:

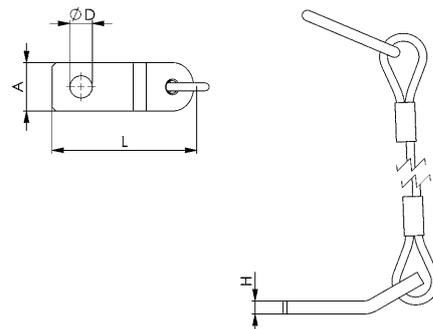
Pour garantir une utilisation sûre de la chaîne de bridage, le jeu de fusibles est simplement vissé sous l'élément de serrage ou sous la patte d'accrochage. À l'aide du maillon rapide fourni, il faut ensuite fixer le jeu de fusibles au-dessus de l'élément de serrage. Ceci permet d'éviter que la chaîne de bridage ne se rompe de manière incontrôlée en cas de casse de l'élément de serrage.

Avantages:

- Montage simple du jeu de fusibles
- Maniement sécurisé de la chaîne de bridage
- Meilleure sécurité au travail.

Remarque:

L'endommagement du jeu de fusibles implique le remplacement du jeu en intégralité.



N° 6540V

Maillon rapide avec goupille bêta



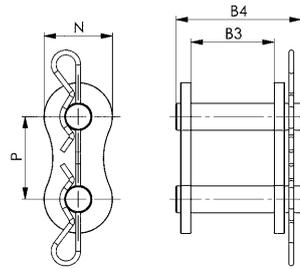
Code	Modèle	B3	B4	N	P	Force de serrage max. accessible	Poids
						[kN]	[g]
374819	12	13	22	14	15,875	15	15
374827	16	25	39	21	25,400	40	67

Utilisation:

Les maillons rapides sont utilisés pour l'assemblage de chaînes doubles.

Avantages:

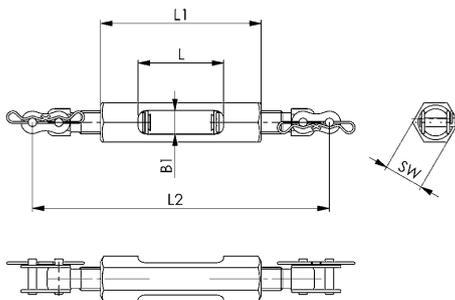
Combinaison et remplacement simples et rapides des chaînes.



N° 6540VS

Tendeur avec éléments de fermeture préassemblés

Acier traité, bruni.



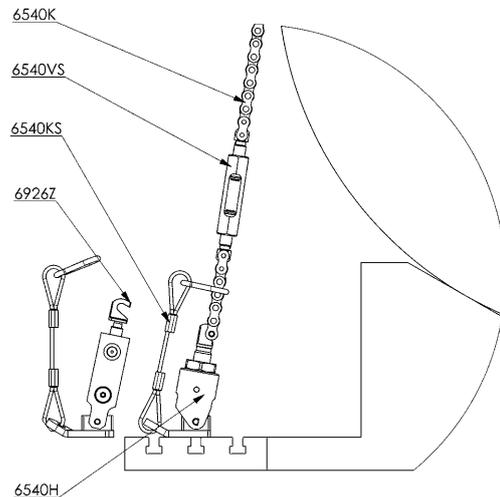
Code	Modèle	L	L1	L2	B1	SW	Force de serrage max. accessible	Poids
							[kN]	[g]
376459	12	52	97	143 - 178	14	24	15	240
376616	16	65	126	202 - 253	20	30	40	720

Utilisation:

Le tendeur est tendu au moyen de deux maillons rapides entre les chaînes. Par un mouvement de rotation, la chaîne se prétend et supprime ainsi le jeu (dû à la longueur de chaîne).

Avantages:

- Application optimale du préserrage lors de l'utilisation de longues chaînes de bridage (à partir de 3 mm)
- Compensation de l'élongation de chaîne sur les longues chaînes



N° 6540S

Patin de protection

pour la protection de la pièce.
Unité de conditionnement : 6 pcs



Code	Modèle	Conditionnement	Poids
		[St]	[g]
374850	12	6	3
374868	16	6	5

Utilisation:

Les patins de protection sont insérés dans les maillons de la chaîne.

Avantages:

La surface de la pièce est protégée.



Sous réserve de modifications techniques.

VÉRINS POUSSEUR-TIREURS POUR DIVERSES OPÉRATIONS DE BRIDAGE

- > Force de traction 2,2 à 40 kN
- > Pression de service 350 bar
- > Tige de piston guidée ou non guidée en rotation
- > Tige de piston trempée et chromée
- > Corps nitruré et bruni
- > Alimentation hydraulique par raccord fileté et/ou joint torique

Au moment de passer commande, le client doit préciser si les pressions de service continu de son installation sont inférieures à 80 bars, auquel cas il devra éventuellement choisir une autre combinaison de joints.

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Course de serrage [mm]	Force de traction [kN]	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6927B	25,5 - 51,0	5,9 - 17,5	4	simple effet
6951KZP	14,5 - 30,0	2,2 - 40,0	8	simple / double effet
6951FZP	14,5 - 30,0	2,2 - 40,0	8	simple / double effet
6951GZ	14,5 - 51,0	2,2 - 13,9	8	simple effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6927B



- > Force de traction: 5,9 - 17,5 kN
- > Type de raccordement: raccord fileté

N° 6951KZP



- > Force de traction: 2,2 - 40 kN
- > Type de raccordement: joint torique ou raccord fileté

N° 6951FZP



- > Force de traction: 2,2 - 40 kN
- > Type de raccordement: joint torique ou raccord fileté

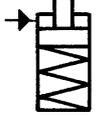
N° 6927B

Vérin tireur, forme cubique

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de traction à 350 bars		Course B [mm]	Vol. traction [cm ³]	Surface active de piston traction		Poids [g]
		[kN]				[cm ²]		
68064	6927B-06-1	5,9		25,5	4,4	1,7		1075
68080	6927B-06-2	5,9		51,0	8,8	1,7		1433
68106	6927B-18-1	17,5		25,5	12,7	5,0		1483
68122	6927B-18-2	17,5		51,0	25,4	5,0		1905

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage. Joint racler sur la tige de piston. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

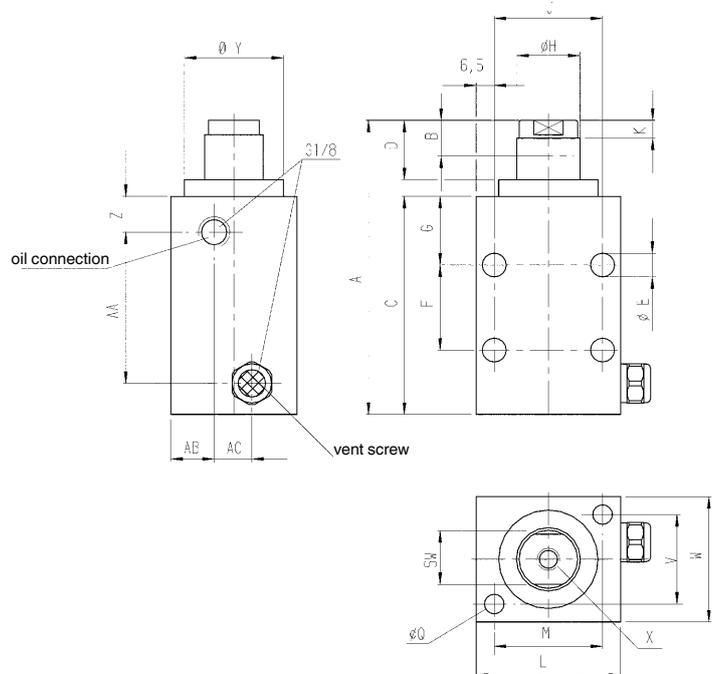
Élément universel de bridage par traction pour mise en oeuvre polyvalente.

Caractéristiques:

Tige de piston non guidée en rotation. La tige de piston est munie d'un trou taraudé permettant la fixation d'embouts de bridage. Les brides peuvent être fixées comme pour les vérins de serrage pivotants. Corps de vérin avec trous de fixation permettant un montage vertical ou horizontal.

Remarque:

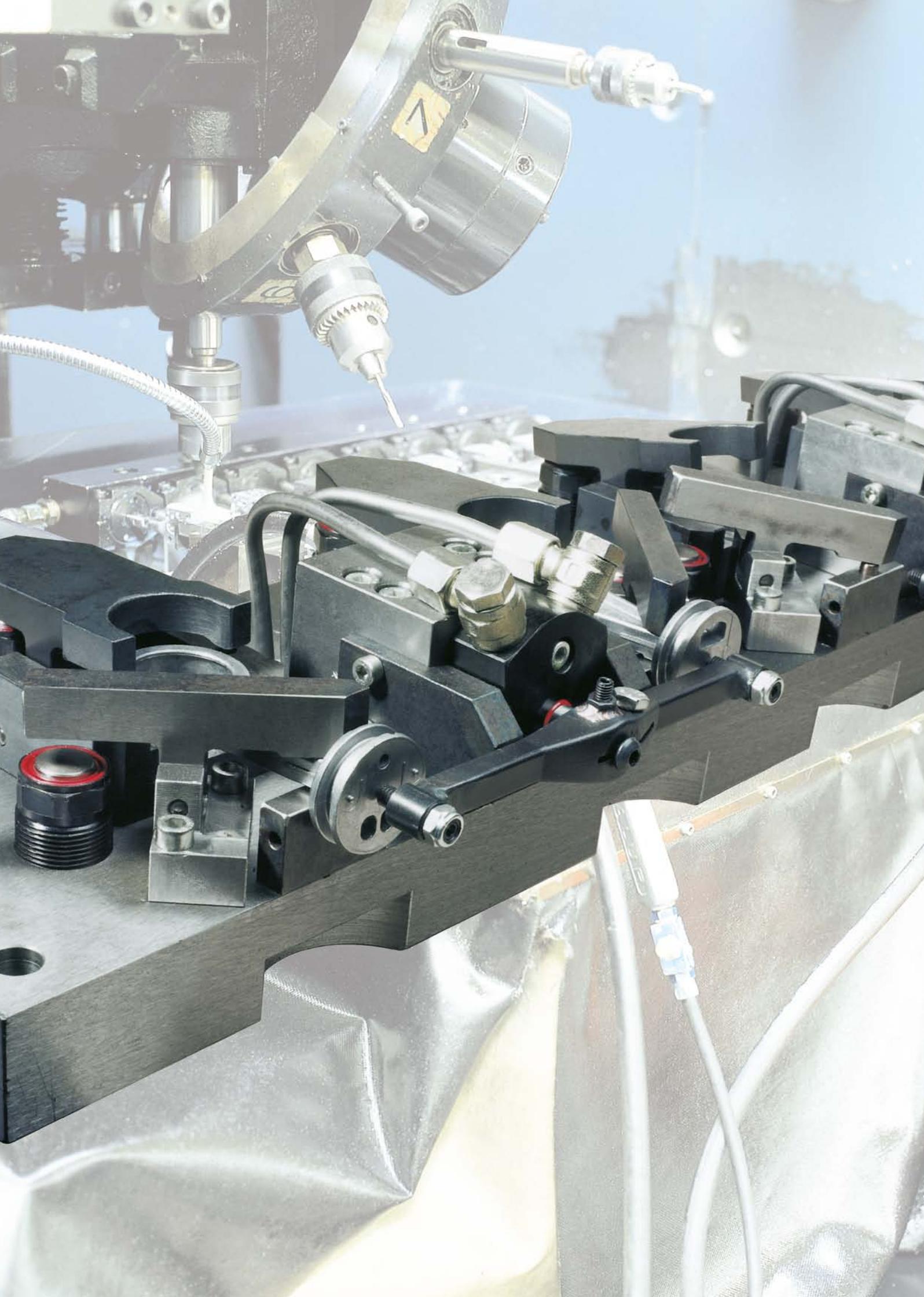
Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard, ceci doit être évité en positionnant judicieusement le vérin ou en aménageant une protection mécanique. Le circuit doit être soigneusement purgé.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	C	D	ØE	F	G	ØH	J	K	L	M	ØQ	SW	V	W	X x profondeur	ØY	Z	AA	AB	AC
68064	6927B-06-1	109,0	69,5	33,5	8,7	-	26,5	20,64	38	6,5	51,0	38	7	17	31,5	44,5	M8x11	35,0	12,5	41	8	14,5
68080	6927B-06-2	163,5	98,5	59,0	8,7	41,3	26,5	20,64	38	6,5	51,0	38	7	17	31,5	44,5	M8x11	35,0	12,5	70	8	14,5
68106	6927B-18-1	111,0	69,5	35,5	8,7	-	26,5	28,58	51	9,0	63,5	48	9	25	35,5	51,0	M12x13	44,5	12,5	41	8	17,5
68122	6927B-18-2	165,0	98,5	61,0	8,7	41,3	26,5	28,58	51	9,0	63,5	48	9	25	35,5	51,0	M12x13	44,5	12,5	70	8	17,5

Sous réserve de modifications techniques.



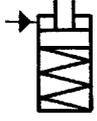
N° 6951KZP

Vérin tireur, flasque supérieur, avec piston guidé

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 52 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de traction à 350 bars		Course N [mm]	Vol. traction [cm³]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
		[kN]	[kN]				
66498	6951KZP-02-10	2,2		14,5	0,92	0,165	372
66530	6951KZP-05-10	6,6		20,0	3,82	0,40	903
66571	6951KZP-11-10	13,9		29,5	11,90	1,64	1520

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque. Joint racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

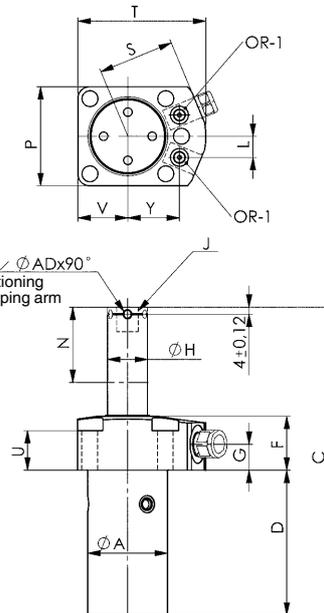
Élément universel de bridage par poussée-traction pour mise en oeuvre polyvalente.

Caractéristiques:

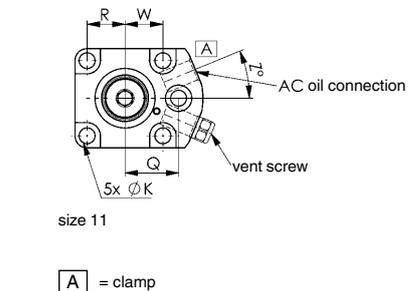
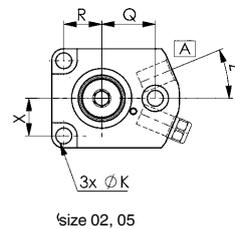
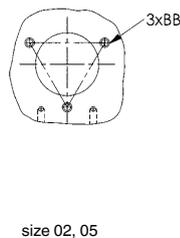
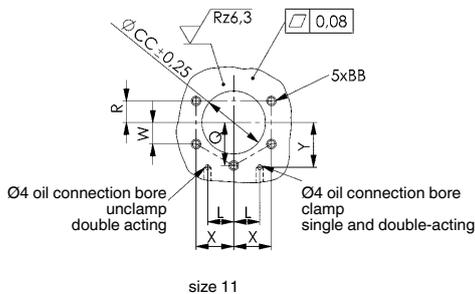
Chaque taille de vérin est disponible en version à simple ou double effet. Différents embouts peuvent se fixer dans le taraudage de la tige de piston. Des brides peuvent se fixer comme sur les vérins de serrage pivotants.

Remarque:

La course du piston est guidée, aussi faut-il veiller au débit d'huile Q maxi. En cas de montage d'accessoires sur le piston, aucune force ne doit s'exercer sur le piston. Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard, nous recommandons de le raccorder à un tube dont l'extrémité est située dans une zone protégée. Le circuit doit être soigneusement purgé.



Plan de pose et alimentation hydraulique:



[A] = clamp

Dimensions:

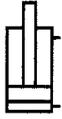
Code	N° d'article	∅A	C	D	F	G	∅H	J x prof.	∅K	L	P	Q	R	S	T	V	U	W	X	Y	Z°	AC	∅AD	BB	∅CC	OR-1 Joint torique n° de réf.
66498	6951KZP-02-10	25,2	101,5	44,0	26	13,0	11,13	M6 x 7	6	10,5	45,0	20,0	10,0	31,0	47	15,5	18,0	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	3,2	M5	26	183608
66530	6951KZP-05-10	36,3	134,0	64,5	27	13,0	15,88	M10 x 12	7	20,5	57,0	25,0	12,5	33,5	54	19,0	19,0	-	21,7	14,4	30,0	G1/8	4,8	M6	37	183608
66571	6951KZP-11-10	44,2	172,0	81,0	30	14,5	22,23	M12 x 13	9	11,8	55,5	29,7	21,0	42,0	71	27,5	22,1	21	21,0	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	45	183608

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951KZP

Vérin pousseur/tireur, flasque supérieur, avec piston guidé

à double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 35 bars.



Code	N° d'article	Poussée du piston à 350 bars	Force de traction à 350 bars	Course N	Vol. poussée	Vol. traction	Débit maxi.	Poids
		[kN]	[kN]					
66514	6951KZP-02-20	5,6	2,2	14,5	2,3	0,92	0,165	372
66555	6951KZP-05-20	13,5	6,6	20,0	7,8	3,82	0,40	903
66597	6951KZP-11-20	27,7	13,9	29,5	23,0	11,90	1,64	1520

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque. Joint racleur sur la tige de piston. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

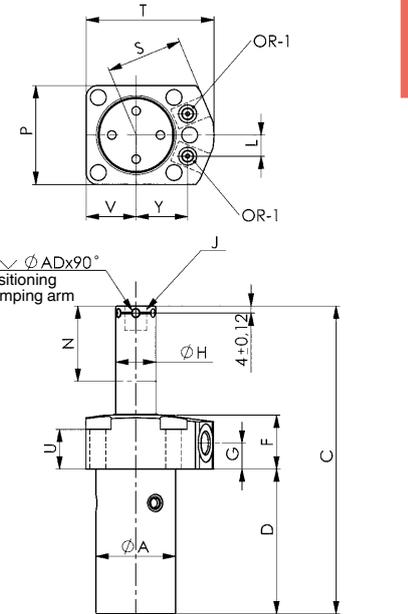
Élément universel de bridage par poussée-traction pour mise en oeuvre polyvalente.

Caractéristiques:

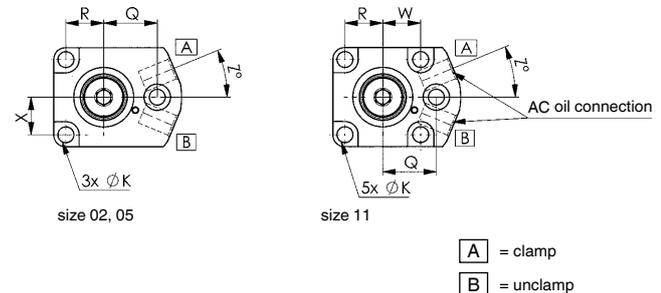
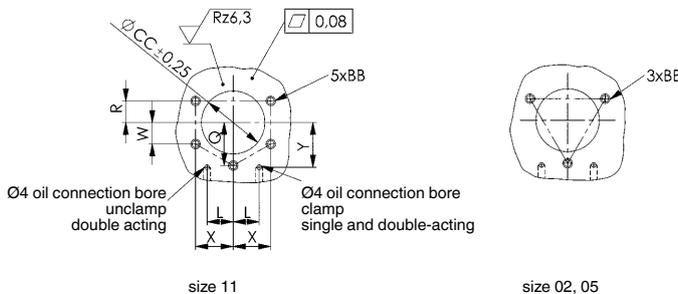
Chaque taille de vérin est disponible en version à simple ou double effet. Différents embouts peuvent se fixer dans le taraudage de la tige de piston. Des brides peuvent se fixer comme sur les vérins de serrage pivotants.

Remarque:

La course du piston est guidée, il est donc conseillé de respecter le débit volumique Q max. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.



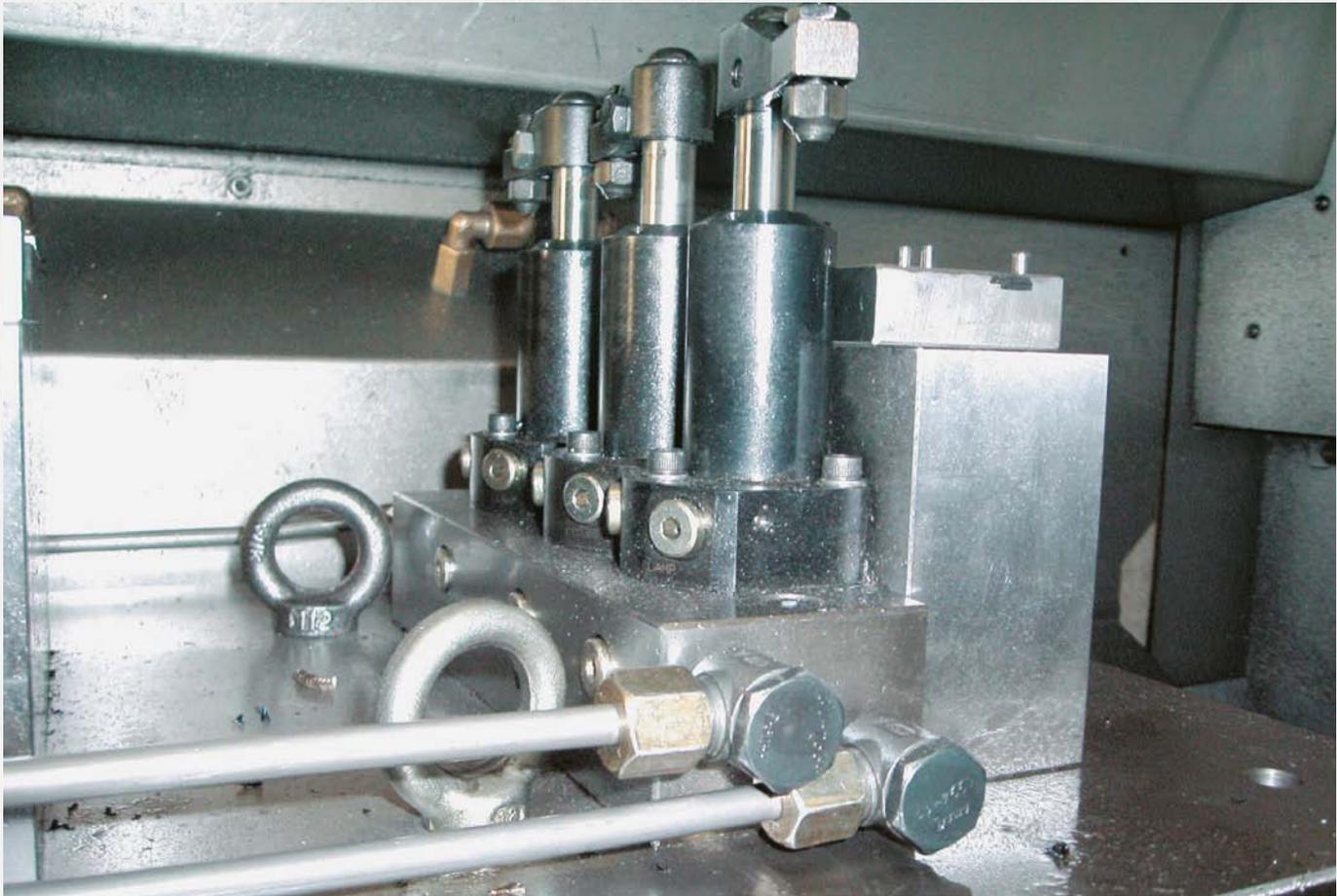
Plan de pose et alimentation hydraulique:



Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	C	D	F	G	ØH	J x prof.	ØK	L	P	Q	R	S	T	V	U	W	X	Y	Z°	AC	ØAD	BB	ØCC	OR-1 Joint torique n° de réf.
66514	6951KZP-02-20	25,2	101,5	44,0	26	13,0	11,13	M6 x 7	6	10,5	45,0	20,0	10,0	31,0	47	15,5	18,0	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	3,2	M5	26	183608
66555	6951KZP-05-20	36,3	134,0	64,5	27	13,0	15,88	M10 x 12	7	20,5	57,0	25,0	12,5	33,5	54	19,0	19,0	-	21,7	14,4	30,0	G1/8	4,8	M6	37	183608
66597	6951KZP-11-20	44,2	172,0	81,0	30	14,5	22,23	M12 x 13	9	11,8	55,5	29,7	21,0	42,0	71	27,5	22,1	21	21,0	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	45	183608

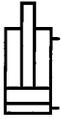
Sous réserve de modifications techniques.



N° 6951KZP

Vérin pousseur/tireur, flasque supérieur, avec piston guidé

à double effet.
Pression de service maxi 350 bars.
Pression de service mini 35 bars.



CAD

Code	N° d'article	Poussée du piston à 350 bars [kN]	Force de traction à 350 bars [kN]	Course N [mm]	Vol. poussée [cm³]	Vol. traction [cm³]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
327106	6951KZP-22-20	54	26	28	43,3	21,2	2,5	2590
327098	6951KZP-33-20	80	40	30	68,4	34,3	2,5	4355

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque. Joint racleur sur la tige de piston. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Élément universel de bridage par poussée-traction pour mise en oeuvre polyvalente.

Caractéristiques:

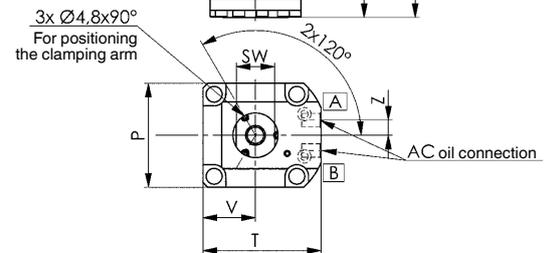
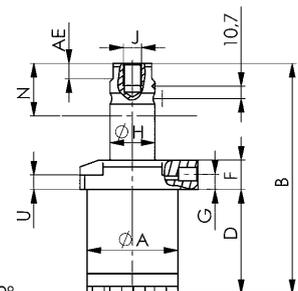
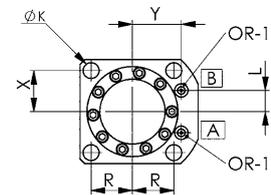
Différents embouts peuvent se fixer dans le taraudage de la tige de piston. Des brides peuvent se fixer comme sur les vérins de serrage pivotants.

Avantages:

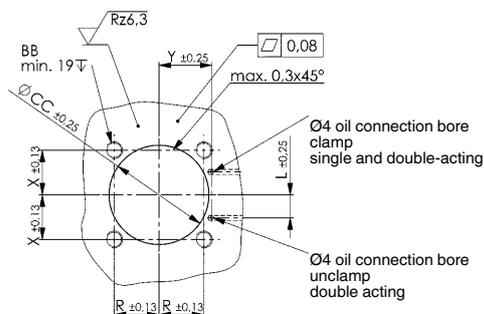
- Guidage en rotation par 3 billes au lieu de 2, pour une meilleure précision de position et de répétabilité. La durée de vie est ainsi rallongée.
- Guidage précis
- Augmentation de la force d'application des billes dans la rainure, ce qui garantit un guidage extrêmement précis pour un temps de mise en oeuvre prolongé.
- Le profil en V de la rainure de guidage, dont le contact de la bille s'effectue en profondeur, ne déforme pas les côtés de la rainure et assure une rotation sans à-coup.
- Nouveaux matériaux pour une extension de la durée de vie des tiges de piston et du guidage.

Remarque:

La course du piston est guidée, aussi faut-il veiller au débit d'huile Q maxi. En cas de montage d'accessoires sur le piston, aucune force ne doit s'exercer sur le piston. Le circuit doit être soigneusement purgé.
En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement n° 6916-12-04 pour le débit de l'alimentation hydraulique.



Plan de pose et alimentation hydraulique:



A = Pull
B = Pressure

Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	F	G	ØH	J x prof.	ØK	L	N	P	R	T	U	V	X	Y	AE	AC	Z	BB	ØCC	SW	OR-1 Joint torique n° de réf.
327106	6951KZP-22-20	62,8	185,5	79,5	25	13	31,74	M16 x 19	10,7	14,5	14,5	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	12,5	G1/4	13	M10	63,4	26,5	183608
327098	6951KZP-33-20	77,0	196,5	89,0	25	13	38,09	M16 x 19	13,5	18,1	18,1	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	12,5	G1/4	13	M12	77,6	32,5	183608

Sous réserve de modifications techniques.

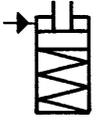
N° 6951FZP

Vérin tireur, flasque inférieur, avec piston guidé

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 52 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de traction à 350 bars		Course N [mm]	Vol. traction [cm³]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
		[kN]					
66480	6951FZP-02-10	2,2		14,5	0,92	0,165	463
66522	6951FZP-05-10	6,6		20,0	3,82	0,400	1150
66563	6951FZP-11-10	13,9		29,5	11,90	1,640	2050

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque. Joint racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

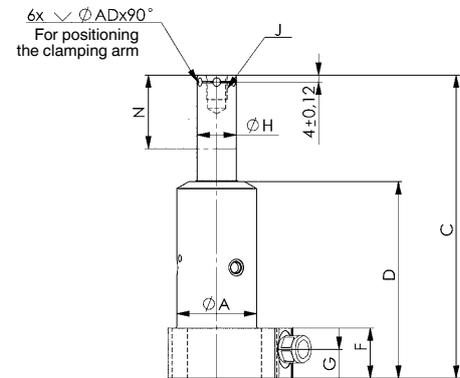
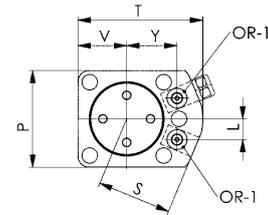
Élément universel de bridage par poussée-traction pour mise en oeuvre polyvalente.

Caractéristiques:

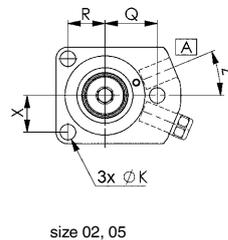
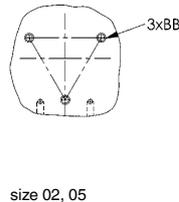
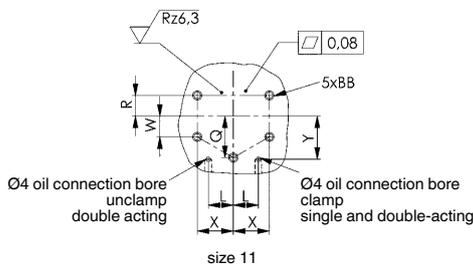
Chaque taille de vérin est disponible en version à simple ou double effet. Différents embouts peuvent se fixer dans le taraudage de la tige de piston. Des brides peuvent se fixer comme sur les vérins de serrage pivotants.

Remarque:

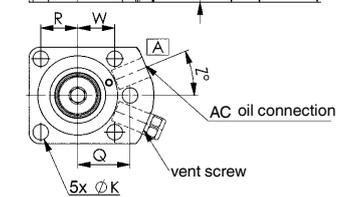
La course du piston est guidée, aussi faut-il veiller au volume d'huile Q maxi. En cas de montage d'accessoires sur le piston, aucune force ne doit s'exercer sur le piston. Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard, nous recommandons de le raccorder à un tube dont l'extrémité est située dans une zone protégée. Le circuit doit être soigneusement purgé.



Plan de pose et alimentation hydraulique:



size 02, 05



size 11

A = clamp

Dimensions:

Code	N° d'article	∅A	C	D	F	G	∅H	J x prof.	∅K	L	P	Q	R	S	T	V	W	X	Y	Z°	AC	∅AD	BB	OR-1 Joint torique n° de réf.
66480	6951FZP-02-10	26,5	103	71,0	26,5	13,5	11,13	M6 x 7	6	10,5	45,0	20,0	10,0	31,0	47	15,5	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	3,2	M5	183608
66522	6951FZP-05-10	38,0	135	92,5	25,0	15,0	15,88	M10 x 12	7	20,5	57,0	25,0	12,5	33,5	54	19,0	-	21,7	14,3	30,0	G1/8	4,8	M6	183608
66563	6951FZP-11-10	45,5	173	112,5	28,5	16,5	22,23	M12 x 13	9	11,9	55,5	29,7	21,0	42,0	71	27,5	21	21,0	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	183608

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951FZP

Vérin pousseur/tireur, flasque inférieur, avec piston guidé

à double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 35 bars.



CAD



Code	N° d'article	Poussée du piston à 350 bars	Force de traction à 350 bars	Course N	Vol. poussée	Vol. traction	Débit maxi.	Poids
		[kN]	[kN]					
66506	6951FZP-02-20	5,6	2,2	14,5	2,3	0,92	0,165	463
66548	6951FZP-05-20	13,5	6,6	20,0	7,8	3,82	0,400	1150
66589	6951FZP-11-20	27,7	13,9	29,5	23,0	11,90	1,640	2050

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque. Joint racleur sur la tige de piston. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

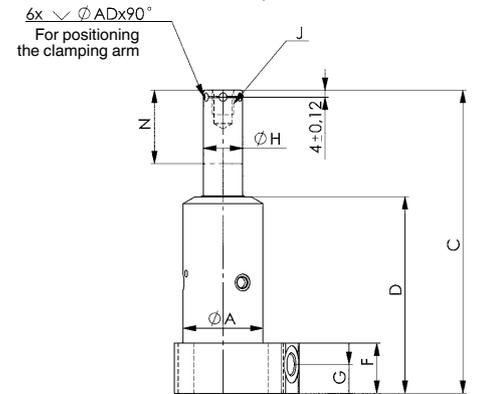
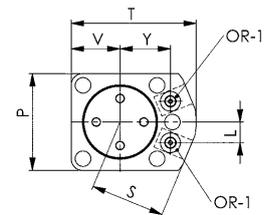
Élément universel de bridage par poussée-traction pour mise en oeuvre polyvalente.

Caractéristiques:

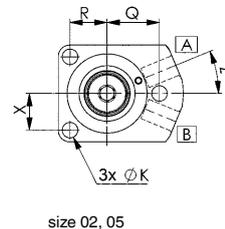
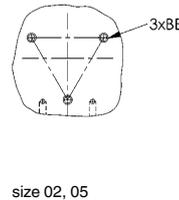
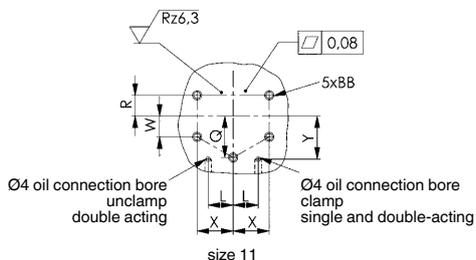
Chaque taille de vérin est disponible en version à simple ou double effet. Différents embouts peuvent se fixer dans le taraudage de la tige de piston. Des brides peuvent se fixer comme sur les vérins de serrage pivotants.

Remarque:

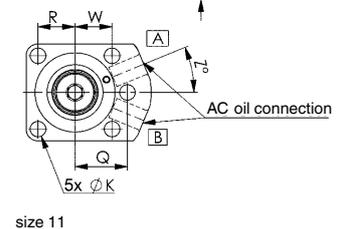
La course du piston est guidée, il est donc conseillé de respecter le débit volumique Q max. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.



Plan de pose et alimentation hydraulique:



size 02, 05



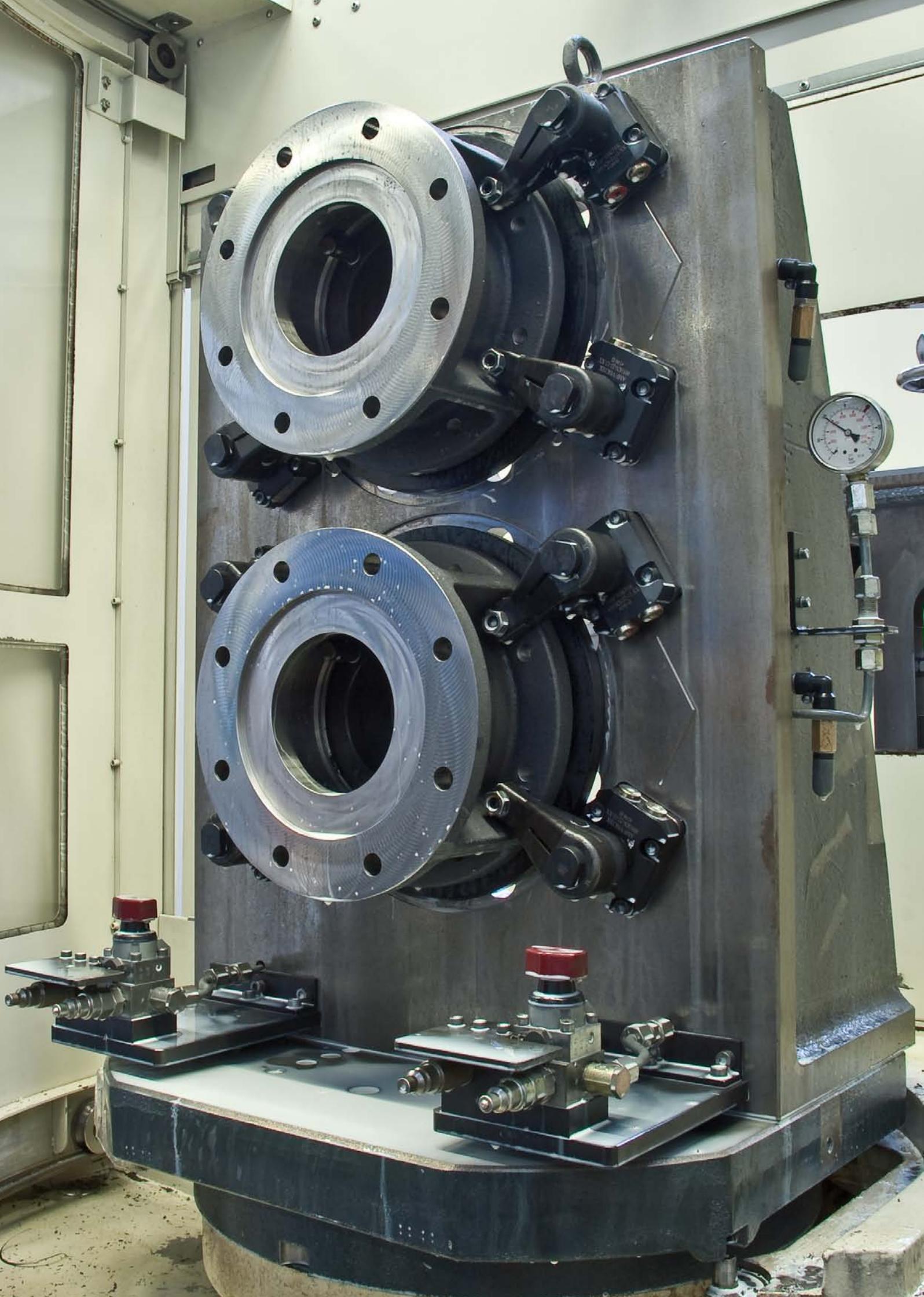
size 11

A = clamp
B = unclamp

Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	C	D	F	G	ØH	J x prof.	ØK	L	P	Q	R	S	T	V	W	X	Y	Z°	AC	ØAD	BB	OR-1 Joint torique n° de réf.
66506	6951FZP-02-20	26,5	103	71,0	26,5	13,5	11,13	M6 x 7	6	10,5	45,0	20,0	10,0	31,0	47	15,5	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	3,2	M5	183608
66548	6951FZP-05-20	38,0	135	92,5	25,0	15,0	15,88	M10 x 12	7	20,5	57,0	25,0	12,5	33,5	54	19,0	-	21,7	14,3	30,0	G1/8	4,8	M6	183608
66589	6951FZP-11-20	45,5	173	112,5	28,5	16,5	22,23	M12 x 13	9	11,9	55,5	29,7	21,0	42,0	71	27,5	21	21,0	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	183608

Sous réserve de modifications techniques.



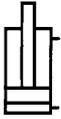
N° 6951FZP

Vérin pousseur/tireur, flasque inférieur, avec piston guidé

à double effet.
Pression de service maxi 350 bars.
Pression de service mini 35 bars.



CAD



Code	N° d'article	Poussée du piston à 350 bars	Force de traction à 350 bars	Course N	Vol. poussée	Vol. traction	Débit maxi.	Poids
		[kN]	[kN]	[mm]	[cm³]	[cm³]	[l/min]	[g]
327114	6951FZP-22-20	54	26	28	43,0	21,2	2,5	3070
327122	6951FZP-33-20	80	40	30	68,6	34,3	2,5	4854

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque. Joint racleur sur la tige de piston. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Élément universel de bridage par poussée-traction pour mise en oeuvre polyvalente.

Caractéristiques:

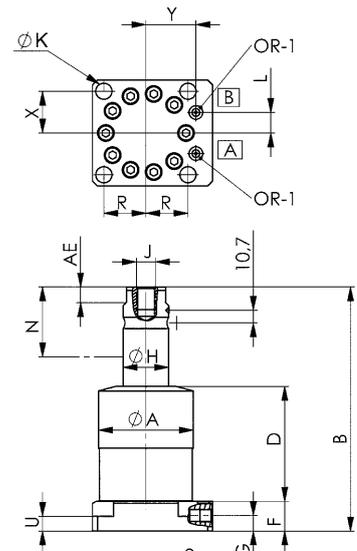
Différents embouts peuvent se fixer dans le taraudage de la tige de piston. Des brides peuvent se fixer comme sur les vérins de serrage pivotants.

Avantages:

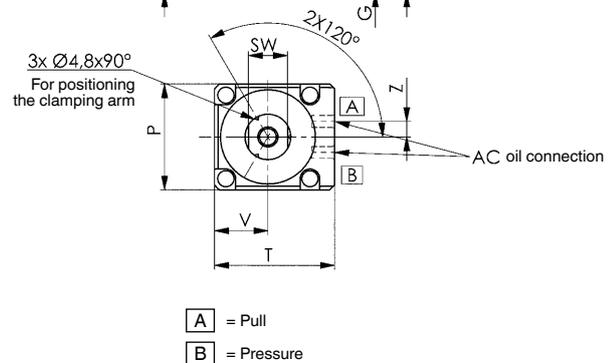
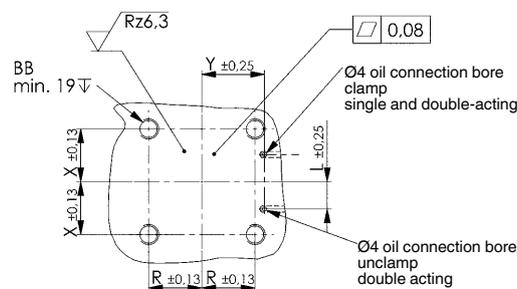
- Guidage en rotation par 3 billes au lieu de 2, pour une meilleure précision de position et de répétabilité. La durée de vie est ainsi rallongée.
- Guidage précis
- Augmentation de la force d'application des billes dans la rainure, ce qui garantit un guidage extrêmement précis pour un temps de mise en oeuvre prolongé.
- Le profil en V de la rainure de guidage, dont le contact de la bille s'effectue en profondeur, ne déforme pas les côtés de la rainure et assure une rotation sans à-coup.
- Nouveaux matériaux pour une extension de la durée de vie des tiges de piston et du guidage.

Remarque:

La course du piston est guidée, aussi faut-il veiller au débit d'huile Q maxi. En cas de montage d'accessoires sur le piston, aucune force ne doit s'exercer sur le piston. Le circuit doit être soigneusement purgé.
En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement n° 6916-12-04 pour le débit de l'alimentation hydraulique.



Plan de pose et alimentation hydraulique:



A = Pull
B = Pressure

Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	F	G	ØH	J x prof.	ØK	L	P	R	T	U	V	X	Y	Z	AC	AE	BB	SW	OR-1 Joint torique n° de réf.
327114	6951FZP-22-20	62,8	194	87,0	25	12,5	31,74	M16 x 19	10,7	14,5	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	13	G1/4	12,5	M10	26,5	183608
327122	6951FZP-33-20	79,0	205	96,5	25	13,0	38,09	M16 x 19	13,5	18,1	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	13	G1/4	12,5	M12	32,5	183608

Sous réserve de modifications techniques.

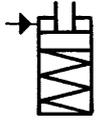
N° 6951GZ

Vérin tireur, corps fileté, avec piston guidé

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 52 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de traction à 350 bars		Course N [mm]	Vol. traction [cm ³]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
		[kN]	[mm]				
66605	6951GZ-02-10	2,2	14,5	14,5	0,92	0,165	308
66670	6951GZ-05-10	6,6	20,0	20,0	3,82	0,400	771
66712	6951GZ-11-10	13,9	29,5	29,5	11,90	1,640	1424

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Joint racler sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

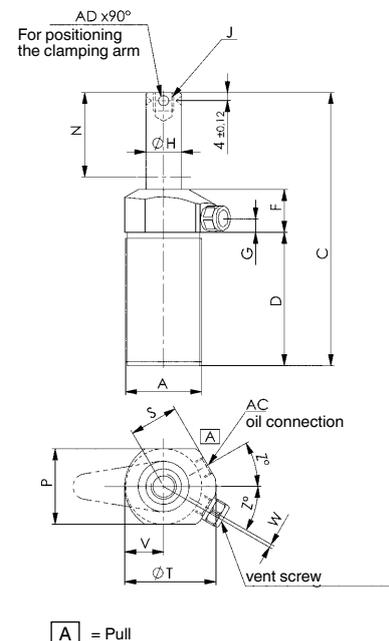
Élément universel de bridage par poussée-traction pour mise en oeuvre polyvalente.

Caractéristiques:

Chaque taille de vérin livrable en simple effet et à double effet. Différent embouts peuvent se fixer dans le taraudage de la tige du piston. Des brides peuvent se fixer comme sur les vérins de serrage pivotants.

Remarque:

La course du piston est guidée, aussi faut-il veiller au volume d'huile Q maxi. En cas de montage d'accessoires sur le piston, aucune force ne doit s'exercer sur le piston. Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard, nous recommandons de le raccorder à un tube dont l'extrémité est située dans une zone protégée. Le circuit doit être soigneusement purgé. Le corps fileté permet une large plage de réglage. Ecrous à créneaux appropriés DIN 70852.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	C	D	F	G	ØH	J x prof.	P	S	ØT	V	W	Z°	AC	ØAD
66605	6951GZ-02-10	M28x1,5	102,0	44	25,5	13	11,13	M6 x 7	32,0	20,5	38,0	14,0	2,0	25°	G1/8	3,2
66670	6951GZ-05-10	M38x1,5	134,0	60	31,0	13	15,88	M10 x 12	38,0	26,0	47,5	19,5	2,41	35°	G1/8	4,8
66712	6951GZ-11-10	M48x1,5	172,0	79	32,0	13	22,23	M12 x 13	47,5	31,5	60,0	25,5	2,22	30°	G1/4	4,8

Sous réserve de modifications techniques.

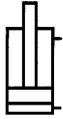
N° 6951GZ

Vérin pousseur/tireur, corps fileté, avec piston guidé

à double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 35 bars.



CAD



Code	N° d'article	Poussée du piston à 350 bars [kN]	Force de traction à 350 bars [kN]	Course N [mm]	Vol. poussée [cm ³]	Vol. traction [cm ³]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
66613	6951GZ-02-20	5,6	2,2	14,5	2,3	0,92	0,165	300
66696	6951GZ-05-20	13,5	6,6	20,0	7,8	3,82	0,400	744
66795	6951GZ-05-200	13,5	6,6	31,0	11,9	5,90	0,400	850
66928	6951GZ-11-200	27,7	13,9	51,0	40,0	20,50	1,640	1941

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Joint raclleur sur la tige de piston. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

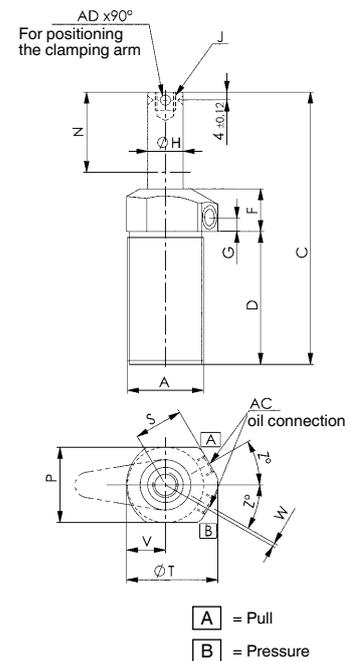
Élément universel de bridage par poussée-traction pour mise en oeuvre polyvalente.

Caractéristiques:

Chaque taille de vérin livrable en simple effet et à double effet. Différent embouts peuvent se fixer dans le taraudage de la tige du piston. Des brides peuvent se fixer comme sur les vérins de serrage pivotants.

Remarque:

La course du piston est guidée, aussi faut-il veiller au volume d'huile Q maxi. En cas de montage d'accessoires sur le piston, aucune force ne doit s'exercer sur le piston. Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard, nous recommandons de le raccorder à un tube dont l'extrémité est située dans une zone protégée. Le circuit doit être soigneusement purgé. Le corps fileté permet une large plage de réglage. Ecrous à créneaux appropriés DIN 70852.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	C	D	F	G	ØH	J x prof.	P	S	ØT	V	W	Z°	AC	ØAD
66613	6951GZ-02-20	M28x1,5	102,0	44	25,5	13,0	11,13	M6 x 7	32,0	20,5	38,0	14,0	2,0	25°	G1/8	3,2
66696	6951GZ-05-20	M38x1,5	134,0	60	31,0	13,0	15,88	M10 x 12	38,0	26,0	47,5	19,5	2,41	35°	G1/8	4,8
66795	6951GZ-05-200	M38x1,5	167,0	82,5	31,0	13,0	15,88	M10 x 12	38,0	26,0	47,5	19,5	2,41	35°	G1/8	4,8
66928	6951GZ-11-200	M48x1,5	235,5	121,5	32,0	13,0	22,23	M12 x 13	47,5	31,5	60,0	25,5	2,22	30°	G1/4	4,8

Sous réserve de modifications techniques.

VÉRINS DE SERRAGE PIVOTANTS - LA SOLUTION ÉCONOMIQUE POUR UN BRIDAGE SÛR ET EFFICACE!

MODÈLE:

Corps bruni, tige de piston trempée et rectifiée. Ces vérins sont livrés sans bras de serrage.

APPLICATION:

Pour outillages de bridage de tous genres. Le dégagement automatique des brides permet un accès facile des pièces à brider. Dans le cas de formes complexes, des brides spéciales peuvent s'adapter (sur demande).

CARACTÉRISTIQUES:

Versions: > **Corps fileté**

Le mouvement de rotation est assuré par un système de billes et rainure hélicoïdale très résistant. L'angle de pivotement standard est de 90°. La tolérance de l'angle de pivotement est de $\pm 3^\circ$. La répétabilité de la position de pivotement est de $\pm 1,5^\circ$.

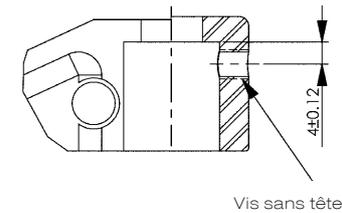
Le nouveau système de fixation du bras de serrage évite l'application de la moindre force extérieure sur le mécanisme de pivotement lors du montage.

REMARQUES IMPORTANTES:

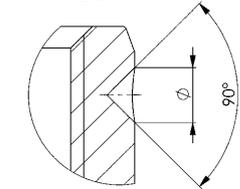
Respecter les valeurs prescrites pour la longueur du bras de bridage, le débit volumique maximal autorisé Q max. et le poids du bras de bridage. Dans le cas d'un débit volumique plus important, un clapet anti-retour avec étranglement doit être installé en amont. Le pivotement du bras de serrage ne doit en aucun cas être gêné. Le point de contact avec la pièce doit uniquement se situer dans la partie linéaire de la course.

POSITIONNEMENT:

Alésage de positionnement pour bras de serrage 6951G:

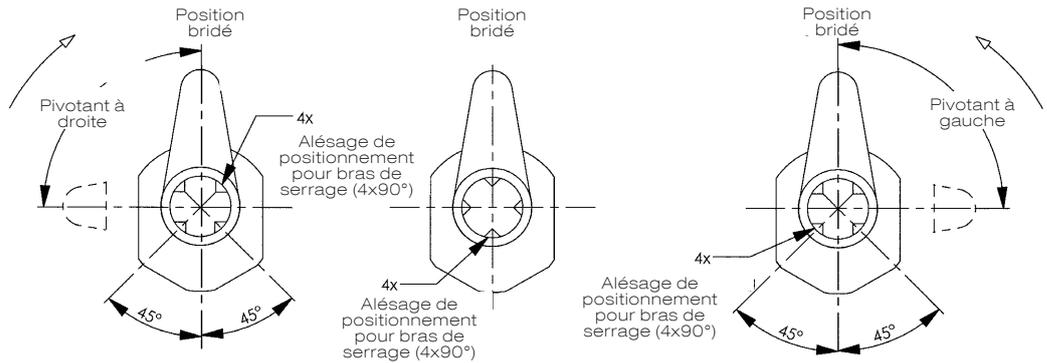


Alésage de positionnement sur la tige de piston:



SENS DE ROTATION:

Alésage de positionnement pour bras de serrage:



RÉPERTOIRE DES TYPES:

Type 11 = simple effet, pivotant à droite

Type 12 = simple effet, pivotant à gauche

Type 210 = double effet, pivotant à droite, course de serrage plus longue

Type 220 = double effet, pivotant à gauche, course de serrage plus longue

Type 21 = double effet, pivotant à droite

Type 22 = double effet, pivotant à gauche

TEMPS DE BRIDAGE ET DÉBIT VOLUMIQUE Q DES VÉRINS DE SERRAGE PIVOTANTS 6951G

Vérin de serrage pivotant force de serrage [kN]	Bras de serrage standard		Bras de serrage long	
	Temps de bridage min. autorisé [sec.]	Débit volumique Q max. [l/min.]	Temps de bridage min. autorisé [sec.]	Débit volumique Q max. [l/min.]
2	0,4	0,138	0,9	0,061
5	0,6	0,382	1,2	0,191
11	0,6	1,19	1,4	0,51

Sous réserve de modifications techniques.

VÉRINS DE SERRAGE PIVOTANTS POUR LES OPÉRATIONS DE BRIDAGE COMPLEXES

- > Force de serrage 2 - 11 kN
- > Pression de service 350 bar
- > Changement simple du sens de pivotement (modèle de 2 à 11 kN)
- > Tige de piston trempée
- > Corps nitruré
- > Alimentation hydraulique par raccord fileté
- > Rapport taille/force de serrage optimal

Au moment de passer commande, le client doit préciser si les pressions de service continu de son installation sont inférieures à 80 bars, auquel cas il devra éventuellement choisir une autre combinaison de joints.

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force de serrage [kN]	Course de serrage [mm]	Course totale [mm]	Corps fileté	Mode de fonctionnement
6951G	2	6,0	14,5	●	simple / double effet
6951G	5	8,0 19,0	20,0 31,0	●	simple / double effet
6951G	11	13,0 34,0	29,5 51,0	●	simple / double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6951G



- > Force de traction de piston: 2,2 - 13,9 kN
- > Type de raccordement: raccord fileté

N° 6951G

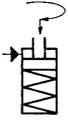


- > Force de traction de piston: 2,2 - 13,9 kN
- > Type de raccordement: raccord fileté

N° 6951G

Vérin de serrage pivotant, corps fileté

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 52 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars* [kN]	Course de serrage M [mm]	Course totale N [mm]	Vol. [cm ³]	Surface active du piston [cm ²]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
68619	6951G-02-11	2	6	14,5	0,92	0,63	0,165	308
68635	6951G-02-12	2	6	14,5	0,92	0,63	0,165	308
68692	6951G-05-11	5	8	20,0	3,82	1,90	0,400	771
68718	6951G-05-12	5	8	20,0	3,82	1,90	0,400	771
68429	6951G-11-11	11	13	29,5	11,90	4,04	1,640	1424
68445	6951G-11-12	11	13	29,5	11,90	4,04	1,640	1424

Terminaison de la réf. : -11 = à simple effet, pivotement à droite / -12 = à simple effet, pivotement à gauche

* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Contenu de la livraison sans bras de serrage. Alimentation en huile par raccord fileté.

Utilisation:

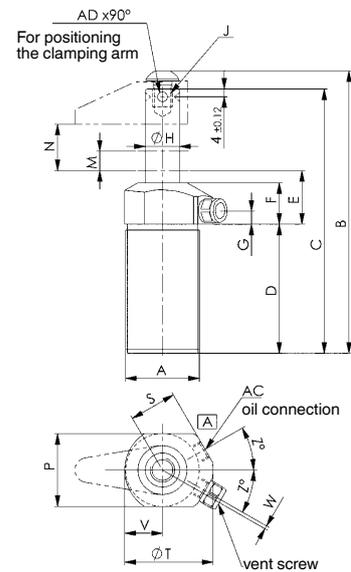
Le vérin de serrage pivotant est monté dans des outillages de bridage où en particulier les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider aussi des pièces de formes complexes.

Caractéristiques:

Chaque taille de vérin est disponible en version à simple ou double effet. Le pivotement est assuré par une glissière à billes brevetée.

Remarque:

La course du piston est guidée, il est conseillé de respecter les débits maxi (Q) afin de protéger le mécanisme de guidage. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires sur le piston, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Avec les vérins simple effet, il existe le risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard, nous recommandons de le raccorder à un tube dont l'extrémité est située dans une zone protégée. Lors de la mise en service, veiller à une parfaite purge. Pour la fixation, il est également possible d'utiliser des écrous à créneaux appropriés DIN 70852. Autres angles de pivotement livrables sur demande.



[A] = clamp

Dimensions:

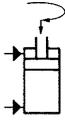
Code	N° d'article	A	B	C	D	E	F	G	ØH	J x prof.	P	S	ØT	V	W	Z°	AC	AD
68619	6951G-02-11	M28x1,5	108,0	102,0	44,0	30,5	25,5	13	11,13	M6 x 7	32,0	20,5	38,0	14,0	2,0	25°	G1/8	3,2
68635	6951G-02-12	M28x1,5	108,0	102,0	44,0	30,5	25,5	13	11,13	M6 x 7	32,0	20,5	38,0	14,0	2,0	25°	G1/8	3,2
68692	6951G-05-11	M38x1,5	143,0	134,0	60,0	36,0	31,0	13	15,88	M10 x 12	38,0	26,0	47,5	19,5	2,41	35°	G1/8	4,8
68718	6951G-05-12	M38x1,5	143,0	134,0	60,0	36,0	31,0	13	15,88	M10 x 12	38,0	26,0	47,5	19,5	2,41	35°	G1/8	4,8
68429	6951G-11-11	M48x1,5	185,0	172,0	79,0	38,0	32,0	13	22,23	M12 x 13	47,5	31,5	60,0	25,5	2,22	30°	G1/4	4,8
68445	6951G-11-12	M48x1,5	185,0	172,0	79,0	38,0	32,0	13	22,23	M12 x 13	47,5	31,5	60,0	25,5	2,22	30°	G1/4	4,8

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951G

Vérin de serrage pivotant, corps fileté

à double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 35 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars Sp* [kN]	Force de serrage à 350 bars Lo* [kN]	Course de serrage M [mm]	Course totale N [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
68650	6951G-02-21	2	5,6	6	14,5	0,92	2,3	0,63	1,60	0,165	300
68676	6951G-02-22	2	5,6	6	14,5	0,92	2,3	0,63	1,60	0,165	300
68734	6951G-05-21	5	13,5	8	20,0	3,82	7,8	1,90	3,88	0,400	744
68759	6951G-05-22	5	13,5	8	20,0	3,82	7,8	1,90	3,88	0,400	744
68452	6951G-05-210	5	13,5	19	31,0	5,90	11,9	1,90	3,88	0,400	850
68478	6951G-05-220	5	13,5	19	31,0	5,90	11,9	1,90	3,88	0,400	850
68460	6951G-11-21	11	27,7	13	29,5	11,90	23,0	4,04	7,92	1,640	1379
68486	6951G-11-22	11	27,7	13	29,5	11,90	23,0	4,04	7,92	1,640	1379
68502	6951G-11-210	11	27,7	34	51,0	20,50	40,0	4,04	7,92	1,640	1941
68627	6951G-11-220	11	27,7	34	51,0	20,50	40,0	4,04	7,92	1,640	1941

Sp = serrer, Lo = desserrer, terminaison de la réf. : -21 = à double effet, pivotement à droite / -22 = à double effet, pivotement à gauche / -210 = à double effet, pivotement à droite, course de serrage longue / -220 = à double effet, pivotement à gauche, course de serrage longue

* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Racler sur la tige de piston. Contenu de la livraison sans bras de serrage. Alimentation en huile par raccord fileté.

Utilisation:

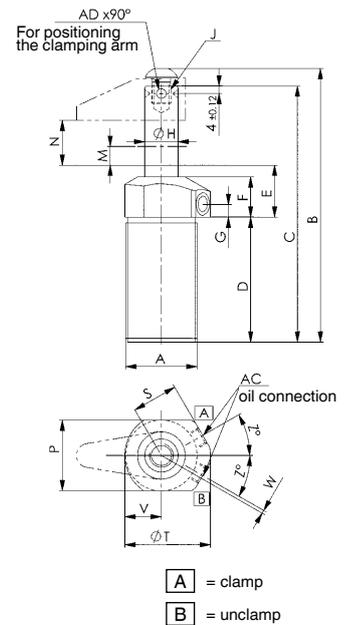
Le vérin de serrage pivotant est monté dans des outillages de bridage où en particulier les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider aussi des pièces de formes complexes.

Caractéristiques:

Chaque taille de vérin est disponible en version à simple ou double effet. Le pivotement est assuré par une glissière à billes brevetée.

Remarque:

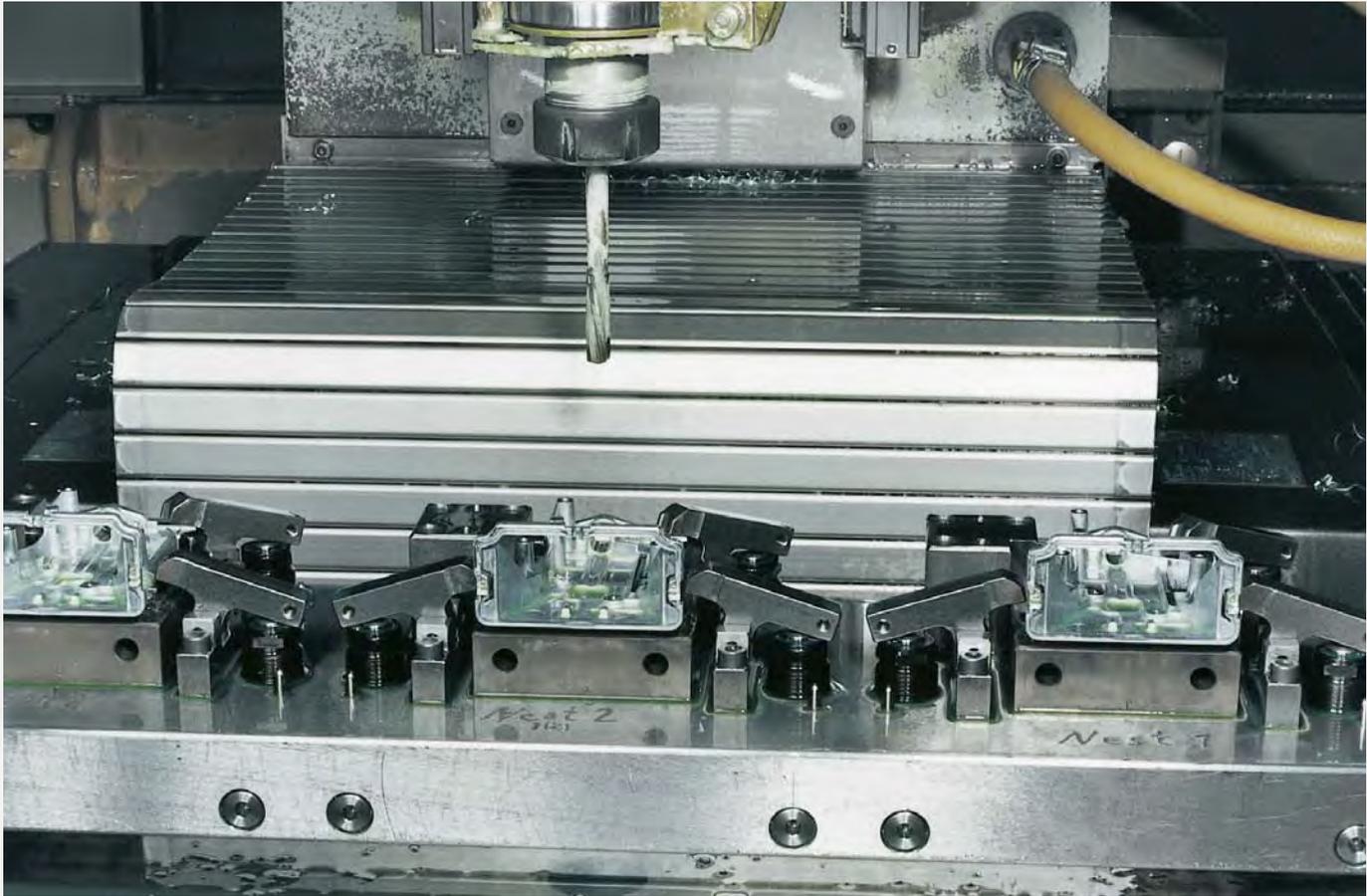
La course du piston est guidée, il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique Q max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. Des écrous à créneaux appropriés DIN 70852 peuvent également être utilisés pour la fixation. Autres angles de pivotement disponibles sur demande.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	D	E	F	G	ØH	J x prof.	P	S	ØT	V	W	Z°	AC	AD
68650	6951G-02-21	M28x1,5	108,0	102,0	44,0	30,5	25,5	13	11,13	M6 x 7	32,0	20,5	38,0	14,0	2,0	25°	G1/8	3,2
68676	6951G-02-22	M28x1,5	108,0	102,0	44,0	30,5	25,5	13	11,13	M6 x 7	32,0	20,5	38,0	14,0	2,0	25°	G1/8	3,2
68734	6951G-05-21	M38x1,5	143,0	134,0	60,0	36,0	31,0	13	15,88	M10 x 12	38,0	26,0	47,5	19,5	2,41	35°	G1/8	4,8
68759	6951G-05-22	M38x1,5	143,0	134,0	60,0	36,0	31,0	13	15,88	M10 x 12	38,0	26,0	47,5	19,5	2,41	35°	G1/8	4,8
68452	6951G-05-210	M38x1,5	176,5	167,0	82,5	35,5	31,0	13	15,88	M10 x 12	38,0	26,0	47,5	19,5	2,41	35°	G1/8	4,8
68478	6951G-05-220	M38x1,5	176,5	167,0	82,5	35,5	31,0	13	15,88	M10 x 12	38,0	26,0	47,5	19,5	2,41	35°	G1/8	4,8
68460	6951G-11-21	M48x1,5	185,0	172,0	79,0	38,0	32,0	13	22,23	M12 x 13	47,5	31,5	60,0	25,5	2,22	30°	G1/4	4,8
68486	6951G-11-22	M48x1,5	185,0	172,0	79,0	38,0	32,0	13	22,23	M12 x 13	47,5	31,5	60,0	25,5	2,22	30°	G1/4	4,8
68502	6951G-11-210	M48x1,5	249,0	235,5	121,5	38,0	32,0	13	22,23	M12 x 13	47,5	31,5	60,0	25,5	2,22	30°	G1/4	4,8
68627	6951G-11-220	M48x1,5	249,0	235,5	121,5	38,0	32,0	13	22,23	M12 x 13	47,5	31,5	60,0	25,5	2,22	30°	G1/4	4,8

Sous réserve de modifications techniques.



Sous réserve de modifications techniques.

VÉRINS DE SERRAGE PIVOTANTS POUR LES OPÉRATIONS DE BRIDAGE COMPLEXES

- > Force de serrage 2,0 - 33 kN
- > Pression de service 350 bar
- > Angle de pivotement précis de 90°
- > Tige de piston trempée
- > Corps nitruré
- > Alimentation hydraulique par raccord fileté et/ou joint torique
- > Rapport taille/force de serrage optimal
- > Fixation du bras de serrage à répétabilité de position

Au moment de passer commande, le client doit préciser si les pressions de service continu de son installation sont inférieures à 80 bars, auquel cas il devra éventuellement choisir une autre combinaison de joints.

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force de serrage [kN]	Course de serrage [mm]	Course totale [mm]	Flasque supérieur	Flasque inférieur	Corps type cartouche	Cartouche flasque	Mode de fonctionnement
6952EP	2	6,0	14,5	-	-	●	-	double effet
6952CP	6 - 15	12 - 15	23 - 30	-	-	-	●	double effet
6951FP 6951KP	2,0	5,5	14,5	●	●	-	-	simple / double effet
6951FP 6951KP	4,9	8,0 19,0	20,0 31,0	●	●	-	-	simple / double effet
6951FP 6951KP	11,6	13,0 34,0	29,5 51,0	●	●	-	-	simple / double effet
6951FP 6951KP	22,0	14,5 34,0	28,0 51,0	●	●	-	-	simple / double effet double effet
6951FP 6951KP	33,0	16,0 32,0	30,0 46,0	●	●	-	-	simple / double effet double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6952EP



- > Force de traction de piston: 2,0 kN
- > Type de raccordement: cartouche

N° 6952CP



- > Force de traction de piston: 6,0 - 15 kN
- > Type de raccordement: cartouche

N° 6951FP ET 6951KP



- > Force de traction de piston: 2,0 - 33 kN
- > Type de raccordement: joint torique ou raccord fileté

VÉRINS DE SERRAGE PIVOTANTS - LA SOLUTION ÉCONOMIQUE POUR UN BRIDAGE SÛR ET EFFICACE!

MODÈLE:

Corps bruni, tige de piston trempée et rectifiée. Ces vérins sont livrés sans bras de serrage.

APPLICATION:

Pour outillages de bridage de tous genres. Le dégagement automatique des brides permet un accès facile des pièces à brider. Dans le cas de formes complexes, des brides spéciales peuvent s'adapter (sur demande).

CARACTÉRISTIQUES:

Versions: > **Flasque supérieur** > **Flasque inférieur** > **Corps type cartouche** > **Cartouche flasque**

Les versions par flasque inférieur ou supérieur sont prévues pour les raccordements par joints toriques ou par raccords filetés.

Il existe aussi des exécutions pour raccordement par forage. Le pivotement est assuré par une triple glissière à billes très stable.

L'angle de pivotement standard est de 90°. La tolérance de l'angle de pivotement est de $\pm 3^\circ$. La répétabilité de la position de pivotement est de $\pm 1,5^\circ$. Le nouveau système de fixation du bras de serrage évite l'application de la moindre force extérieure sur le mécanisme de pivotement lors du montage.

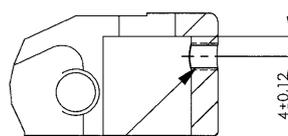
REMARQUES IMPORTANTES:

Respecter les valeurs prescrites pour la longueur du bras de bridage, le débit volumique maximal autorisé Q max. et le poids du bras de bridage. Dans le cas d'un débit volumique plus important, un clapet anti-retour avec étranglement doit être installé en amont. Le pivotement du bras de serrage ne doit en aucun cas être gêné. Le point de contact avec la pièce doit uniquement se situer dans la partie linéaire de la course.



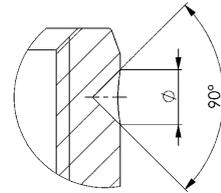
POSITIONNEMENT:

Alésage de positionnement pour bras de serrage:



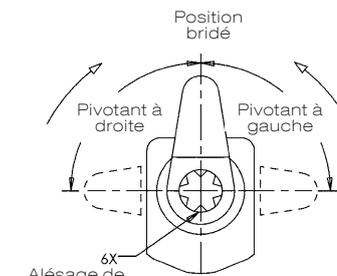
Vis sans tête

Alésage de positionnement sur la tige de piston:



SENS DE ROTATION:

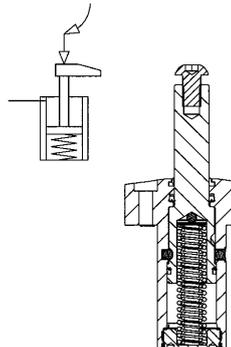
Alésage de positionnement pour bras de serrage:



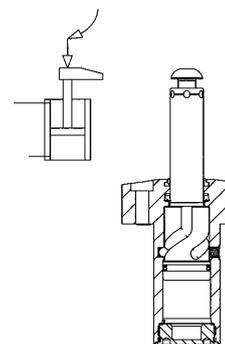
6x
Alésage de positionnement pour bras de serrage (6x60°)

MODÈLE:

Vérin à simple effet

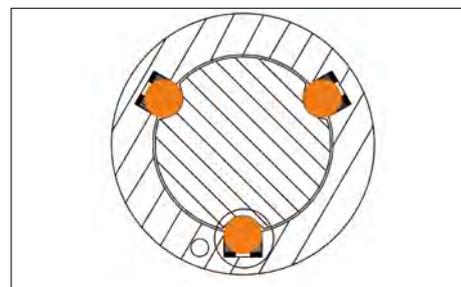
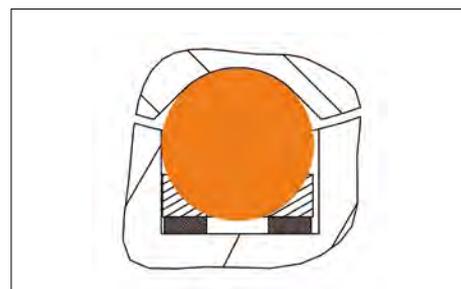


Vérin à double effet



AVANTAGES:

- > Augmentation du nombre de billes et de rainures à 3 pièces, pour une meilleure précision de position et de répétabilité. La durée de vie est ainsi rallongée.
- > Angle de pivotement précis de 90°
- > Augmentation de l'effort d'application des billes dans la rainure pivotante, ce qui garantit un angle de pivotement extrêmement précis pour un temps de mise en œuvre prolongé.
- > Meilleure transition du rayon, de la course droite à la course de pivotement.
- > Les modèles à simple effet disposent d'une force de ressort plus élevée pour garantir une meilleure course de retour.
- > De plus, tous les modèles possèdent un système de fixation du bras de bridage à répétabilité de position.
- > Nouveaux matériaux pour une extension de la durée de vie des tiges de piston et du mécanisme de pivotement.



RÉPERTOIRE DES TYPES:

Type 11 = simple effet, pivotant à droite

Type 12 = simple effet, pivotant à gauche

Type 21 = double effet, pivotant à droite

Type 22 = double effet, pivotant à gauche

TEMPS DE BRIDAGE ET DÉBIT VOLUMIQUE Q DES VÉRINS DE SERRAGE PIVOTANTS 6952EP, -CP, 6951FP, -KP

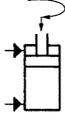
Vérin de serrage pivotant force de serrage [kN]	Bras de serrage standard		Bras de serrage long		Longueur du bras [mm]
	Temps de bridage min. autorisé [sec.]	Débit volumique Q max. [l/min.]	Temps de bridage min. autorisé [sec.]	Débit volumique Q max. [l/min.]	
2,0	0,20	0,276	0,50	0,1100	82,5
4,9	0,30	0,764	0,70	0,327	136,5
6,0	0,35	1,000	1,10	0,300	136,0
8,0	0,32	1,300	1,18	0,470	145,0
11,6	0,40	1,785	0,80	0,893	162,0
15,0	0,49	2,500	1,36	1,250	160,0



N° 6952EP

Vérin de serrage pivotant, cartouche à visser, exécution de précision

à double effet.
Pression de service maxi 350 bars.
Pression de service mini 40 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars Sp* [kN]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Couple de serrage max. [Nm]	Course de serrage M [mm]	Course totale N [mm]	Q max. * [l/min]	Poids [g]
554491	6952EP-02-21	2	0,92	2,46	0,63	1,7	100	6	14,5	0,165	370
554492	6952EP-02-22	2	0,92	2,46	0,63	1,7	100	6	14,5	0,165	370

Sp = serrer, Lo = desserrer, terminaison de la réf. : -21 = à double effet, pivotement à droite / -22 = à double effet, pivotement à gauche
* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Tige de piston avec taraudage. Joint racler sur la tige de piston. Livré sans bras de serrage. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Le vérin de serrage pivotant est monté dans des outillages de bridage où en particulier les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider aussi des pièces de formes complexes.

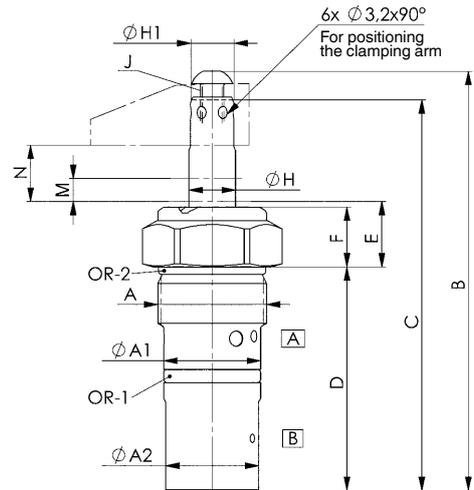
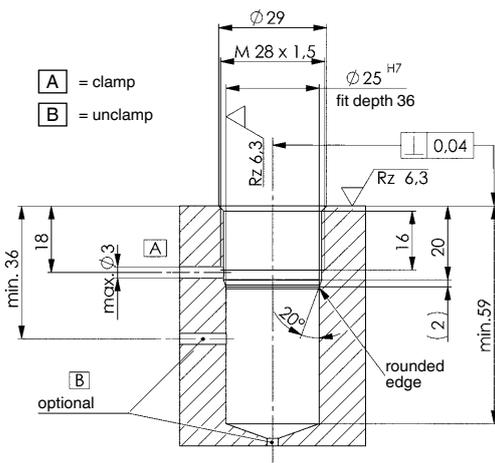
Caractéristiques:

Le pivotement est assuré par trois glissières à billes ; il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique (Q) max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.

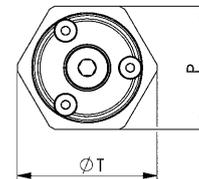
Remarque:

La course du piston est guidée par des billes ; il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique (Q) max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.

Cotes de montage:



A = clamp
 B = unclamp



Dimensions:

Code	N° d'article	A	$\phi A1$	$\phi A2$	B	C	D	E	F	ϕH	$\phi H1$	J	P	ϕT	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
554491	6952EP-02-21	M28x1,5	25 f7	24	108,5	101,5	58	17	15,5	12	11,13	M6	SW32	36	409664	321166
554492	6952EP-02-22	M28x1,5	25 f7	24	108,5	101,5	58	17	15,5	12	11,13	M6	SW32	36	409664	321166

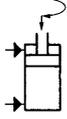
Sous réserve de modifications techniques.



N° 6952CP

Vérin de serrage pivotant, cartouche flasque

à double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 40 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars Sp* [kN]	Course de serrage M [mm]	Course totale N [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	temps de bridage min. autorisé * [s]	Q max. * [l/min]	Moment d'inertie de masse du piston JK [kgm²]	Poids [g]
556954	6952CP-06-21	6,0	12	23	5,7	10,3	2,51	4,52	0,35	0,7	0,00012193	725
556955	6952CP-06-22	6,0	12	23	5,7	10,3	2,51	4,52	0,35	0,7	0,00012193	725
556956	6952CP-08-21	8,0	12	24	7,2	14,7	3,01	6,15	0,32	1,0	0,00025865	1200
556957	6952CP-08-22	8,0	12	24	7,2	14,7	3,01	6,15	0,32	1,0	0,00025865	1200
556958	6952CP-15-21	15,0	15	30	15,8	30,5	5,27	10,17	0,49	2,0	0,00088178	2150
556959	6952CP-15-22	15,0	15	30	15,8	30,5	5,27	10,17	0,49	2,0	0,00088178	2150

Sp = serrer, Lo = desserrer, terminaison de la réf. : -21 = à double effet, pivotement à droite / -22 = à double effet, pivotement à gauche

* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston trempée. Tige de piston avec filetage intérieur et positionnement du bras de serrage. Racler sur la tige de piston. Bras de serrage non inclus. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Le vérin de serrage pivotant est utilisé pour des dispositifs de bridage dans lesquels les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider également des pièces de forme complexes.

Caractéristiques:

Le pivotement est assuré par trois glissières à billes, donc précision de positionnement, répétabilité, et durée de vie élevées.

Remarque:

La course du piston est guidée par des billes ; il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique (Q) max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Afin de compenser des différences de hauteur au niveau de la pièce à usiner, la trajectoire de serrage vertical doit se situer à 50 % de la course de serrage. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement N° 6916-12-01 (pour G1/8) ou 6916-12-04 (pour G1/4) pour l'étranglement de l'alimentation d'huile. Autres angles de pivotement disponibles sur demande.

Formule pour le calcul du moment d'inertie de masse total et du débit volumétrique :

Moment d'inertie de masse total Jges. [kgm²]

Moment d'inertie de masse du bras de serrage JH [kgm²]

Moment d'inertie de masse du piston JK [kgm²]

Masse du bras de serrage mH [kg]

Distance du centre de gravité Ls [m]

Jges. = JK + JH + mH x Ls² [kgm²]

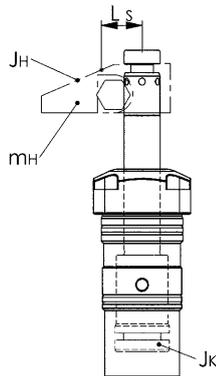
Débit volumétrique Qmax. [cm³/s]

Plages volumétriques Vol.sp [cm³]

Temps de serrage min. autorisé tmin. aut. [s]

Qmax. = Vol.sp / tmin. aut. [cm³/s]

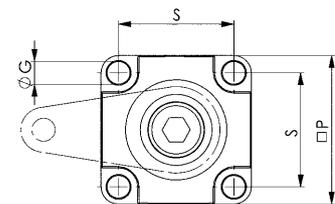
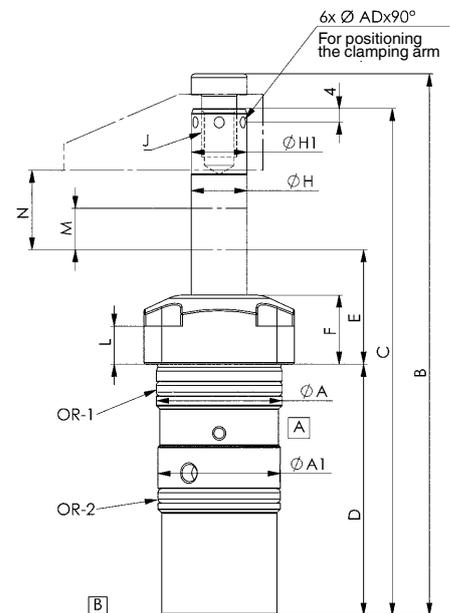
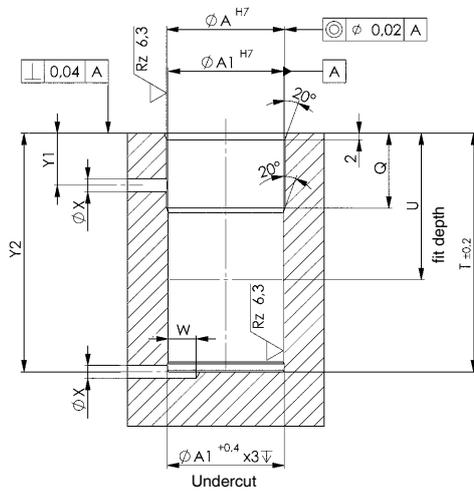
Les bras de serrage adaptés sont 6951-XX.



Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	ØA1	B	C	D	E	F	ØG	ØH	ØH1	J x prof.	L	M	N	P	Q	U	S	T	W	ØX	Y1	Y2	ØAD	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
556954	6952CP-06-21	36	35	156,7	146,7	72,7	33,0	20	6,6	16	15,88	M10 x 14	11	12	23	43	23	45	33	73,3	8	4	16 - 20	45 - 73,3	3,2	321018	321018
556955	6952CP-06-22	36	35	156,7	146,7	72,7	33,0	20	6,6	16	15,88	M10 x 14	11	12	23	43	23	45	33	73,3	8	4	16 - 20	45 - 73,3	3,2	321018	321018
556956	6952CP-08-21	44	42	168,4	157,4	77,7	33,7	23	8,5	20	20,0	M10 x 14	10	12	24	54	27	50	40	78,3	9	4	16 - 24	53 - 78,3	4,8	409748	557639
556957	6952CP-08-22	44	42	168,4	157,4	77,7	33,7	23	8,5	20	20,0	M10 x 14	10	12	24	54	27	50	40	78,3	9	4	16 - 24	53 - 78,3	4,8	409748	557639
556958	6952CP-15-21	55	52	204,2	189,2	88,5	40,2	28	10,5	25	25,0	M12 x 14	14	15	30	67	25	53	50	89,3	10	4	16 - 22	56 - 89,3	4,8	321174	557640
556959	6952CP-15-22	55	52	204,2	189,2	88,5	40,2	28	10,5	25	25,0	M12 x 14	14	15	30	67	25	53	50	89,3	10	4	16 - 22	56 - 89,3	4,8	321174	557640

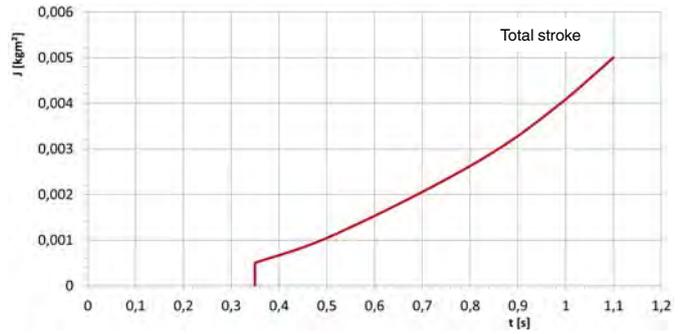
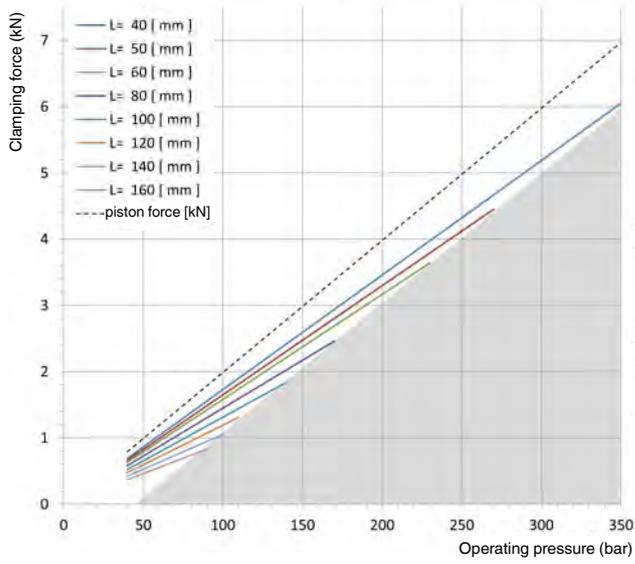
Cotes de montage:



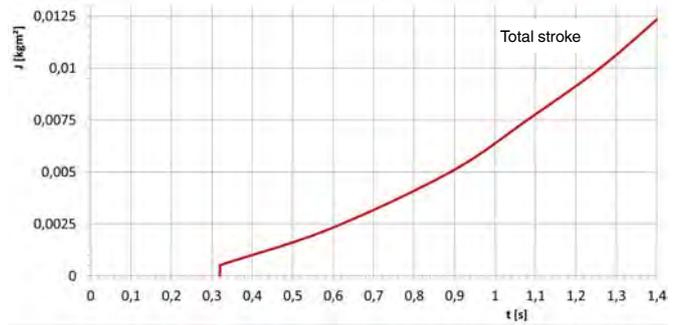
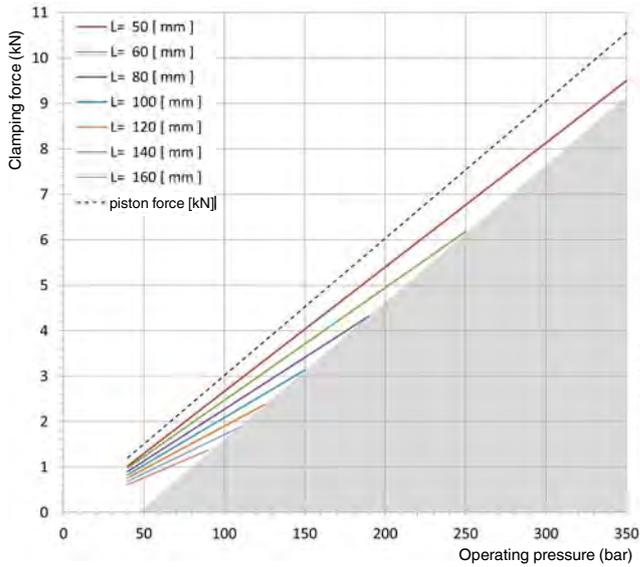
- A** = clamp
- B** = unclamp

Diagrammes

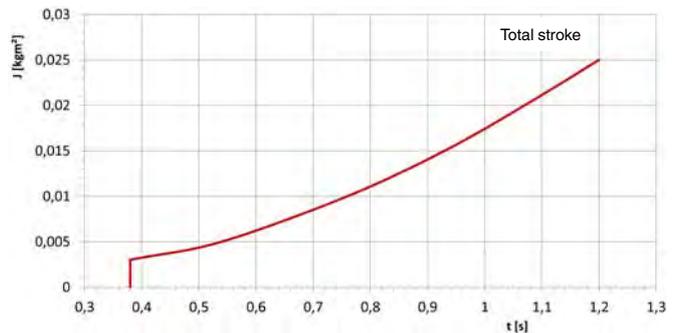
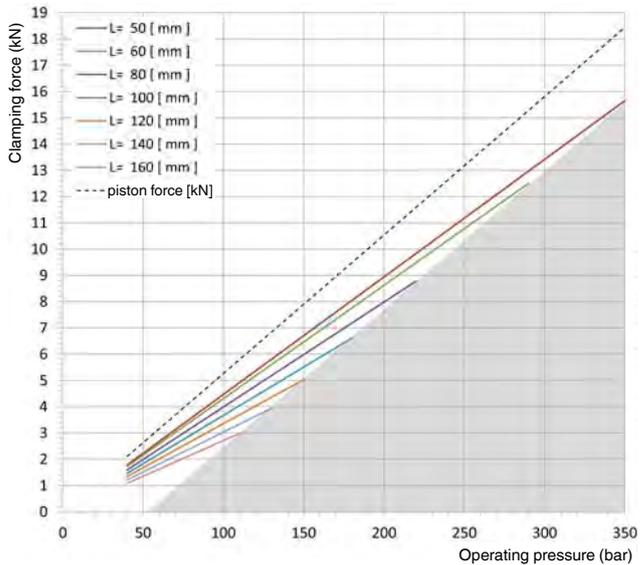
6952CP-06



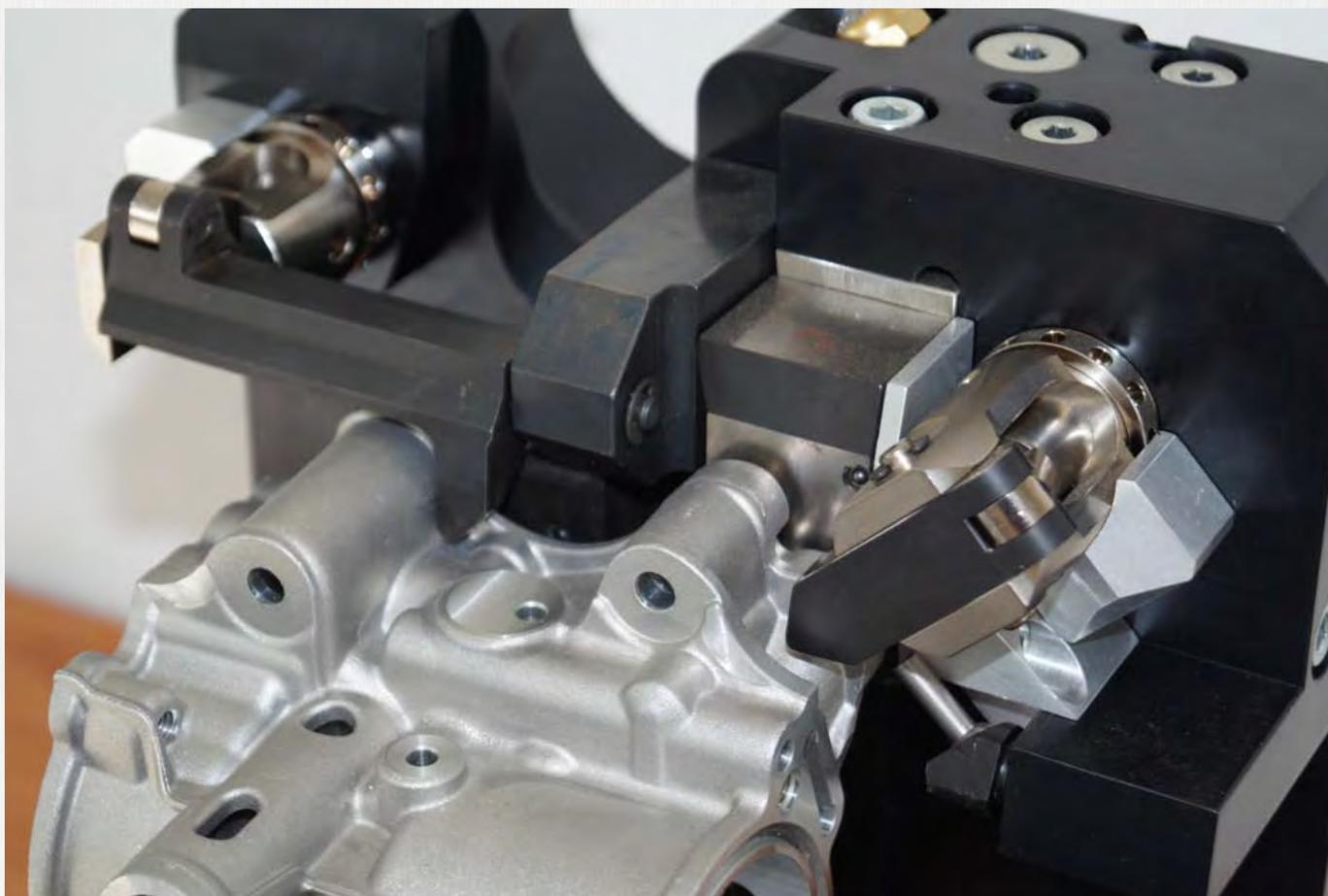
6952CP-08



6952CP-15



Sous réserve de modifications techniques.

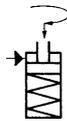


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951KP

Vérin de serrage pivotant, flasque supérieur, exécution de précision

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 52 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars*	Course de serrage M	Course totale N	Vol. [cm ³]	Surface active du piston	Q max. * [l/min]	Poids [g]
		[kN]	[mm]	[mm]		[cm ²]		
327734	6951KP-02-11	2,0	5,5	14,0	0,92	0,63	0,276	372
327759	6951KP-02-12	2,0	5,5	14,0	0,92	0,63	0,276	372
327767	6951KP-05-11	4,9	8,0	20,0	3,82	1,90	0,764	903
327783	6951KP-05-12	4,9	8,0	20,0	3,82	1,90	0,764	903
327809	6951KP-11-11	11,6	13,0	29,5	11,90	4,04	1,785	1520
327825	6951KP-11-12	11,6	13,0	29,5	11,90	4,04	1,785	1520

Terminaison de la réf. : -11 = à simple effet, pivotement à droite / -12 = à simple effet, pivotement à gauche

* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée.

Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque.

Racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Contenu de la livraison sans bras de serrage.

Alimentation en huile par raccord fileté ou canal d'huile dans le corps du dispositif de fixation.

Utilisation:

Le vérin de serrage pivotant est utilisé pour des dispositifs de bridage dans lesquels les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles.

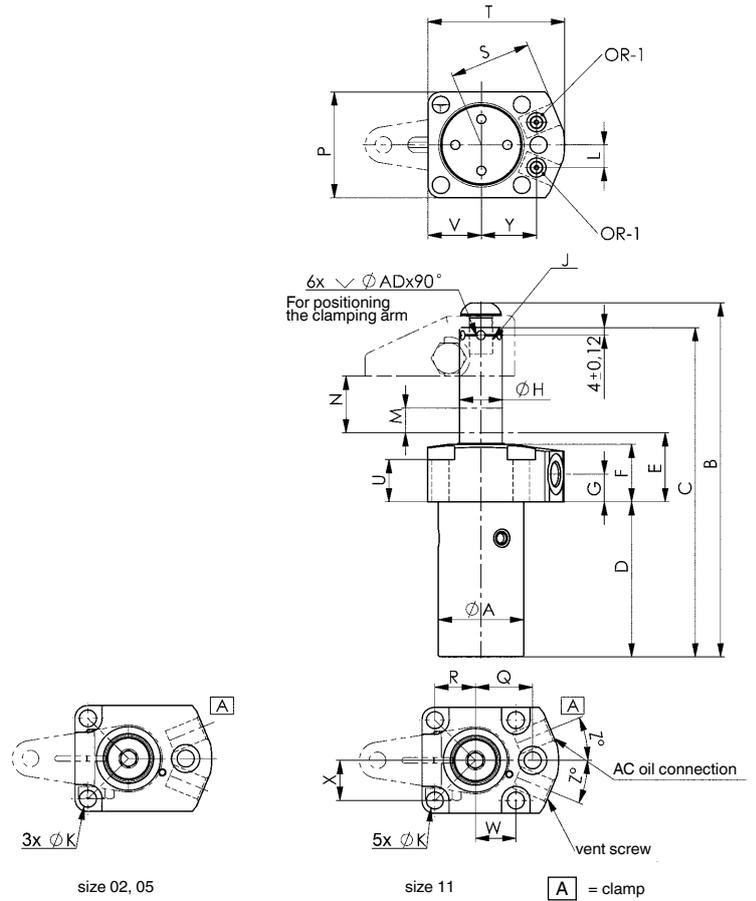
Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider également des pièces de forme complexe.

Caractéristiques:

Le pivotement est assuré par trois glissières à billes, donc précision de positionnement, répétabilité, et durée de vie élevées.

Remarque:

La course du piston est guidée par des billes ; il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique Q max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Afin de compenser des différences de hauteur au niveau de la pièce à usiner, la trajectoire de serrage verticale doit se situer à 50 % de la course de serrage. Lors de l'utilisation de vérins à simple effet, du liquide risque d'être aspiré. Dans ce cas, l'aération doit être posée dans une zone propre et abritée via une conduite de raccordement. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement n° 6916-12-01 (pour G1/8) ou 6916-12-04 (pour G1/4) pour l'étranglement de l'alimentation en huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Autres angles de pivotement disponibles sur demande.

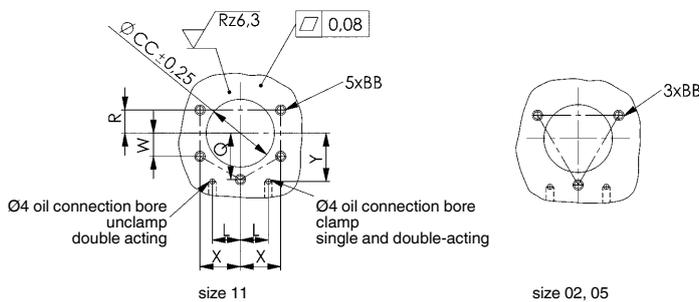


size 02, 05

size 11

[A] = clamp

Plan de pose et alimentation hydraulique:



size 11

size 02, 05

Dimensions:

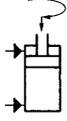
Code	N° d'article	∅A	B	C	D	E	F	G	∅H	J x prof.	∅K	L	M	N	P	∅Q	R	S	T	V	U	W	X	Y	Z°	AC	∅AD	BB	∅CC	OR-1 Joint torique n° de réf.	
327734	6951KP-02-11	25,2	108	101,5	44,0	31,0	26	13,0	11,13	M6x7	6	10,5	5,5	14,0	45,0	20,0	10,0	31,0	47	15,5	18,0	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	3,2	M5	26,0	183608	
327759	6951KP-02-12	25,2	108	101,5	44,0	31,0	26	13,0	11,13	M6x7	6	10,5	5,5	14,0	45,0	20,0	10,0	31,0	47	15,5	18,0	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	3,2	M5	26,0	183608	
327767	6951KP-05-11	36,3	143	134,0	64,5	31,5	27	13,0	15,88	M10x12	7	20,5	8,0	20,0	57,0	25,0	12,5	33,5	54	19,0	19,0	-	21,7	14,4	30,0	G1/8	4,8	M6	37,0	183608	
327783	6951KP-05-12	36,3	143	134,0	64,5	31,5	27	13,0	15,88	M10x12	7	20,5	8,0	20,0	57,0	25,0	12,5	33,5	54	19,0	19,0	-	21,7	14,4	30,0	G1/8	4,8	M6	37,0	183608	
327809	6951KP-11-11	44,2	185	172,0	81,0	36,0	30	14,5	22,23	M12x13	9	11,8	13,0	29,5	55,5	29,7	21,0	42,0	71	27,5	22,1	21,0	21,0	21,0	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	45,0	173096
327825	6951KP-11-12	44,2	185	172,0	81,0	36,0	30	14,5	22,23	M12x13	9	11,8	13,0	29,5	55,5	29,7	21,0	42,0	71	27,5	22,1	21,0	21,0	21,0	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	45,0	173096

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951KP

Vérin de serrage pivotant, flasque supérieur, exécution de précision

double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 35 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars Sp* [kN]	Force de serrage à 350 bars Lo* [kN]	Course de serrage M [mm]	Course totale N [mm]	Volume d'huile Sp [cm ³]	Volume d'huile Lo [cm ³]	Surface active du piston Sp [cm ²]	Surface active du piston Lo [cm ²]	Q max. * [l/min]	Poids [g]
327841	6951KP-02-21	2,0	5,1	5,5	14,0	0,92	2,3	0,63	1,60	0,276	358
327866	6951KP-02-22	2,0	5,1	5,5	14,0	0,92	2,3	0,63	1,60	0,276	358
327882	6951KP-05-21	4,9	10,0	8,0	20,0	3,82	7,8	1,90	3,88	0,764	871
327908	6951KP-05-22	4,9	10,0	8,0	20,0	3,82	7,8	1,90	3,88	0,764	871
562237	6951KP-05-210	4,9	10,0	19,0	31,0	5,90	11,96	1,90	3,88	0,764	1114
562238	6951KP-05-220	4,9	10,0	19,0	31,0	5,90	11,96	1,90	3,88	0,764	1114
327924	6951KP-11-21	11,6	18,2	13,0	29,5	11,90	23,0	4,04	7,92	1,785	1465
327940	6951KP-11-22	11,6	18,2	13,0	29,5	11,90	23,0	4,04	7,92	1,785	1465
562239	6951KP-11-210	11,6	18,2	34,0	51,0	20,48	40,15	4,04	7,92	1,785	2223
562240	6951KP-11-220	11,6	18,2	34,0	51,0	20,48	40,15	4,04	7,92	1,785	2223

Sp = serrer, Lo = desserrer, terminaison de la réf. : -21 = à double effet, pivotement à droite / -22 = à double effet, pivotement à gauche / -210 = à double effet, pivotement à droite, course de serrage longue / -220 = à double effet, pivotement à gauche, course de serrage longue

* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée.

Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque.

Racleur sur la tige de piston. Contenu de la livraison sans bras de serrage. Alimentation en huile par raccord fileté ou canal d'huile dans le corps du dispositif de fixation.

Utilisation:

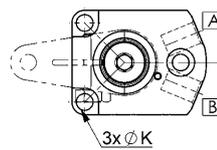
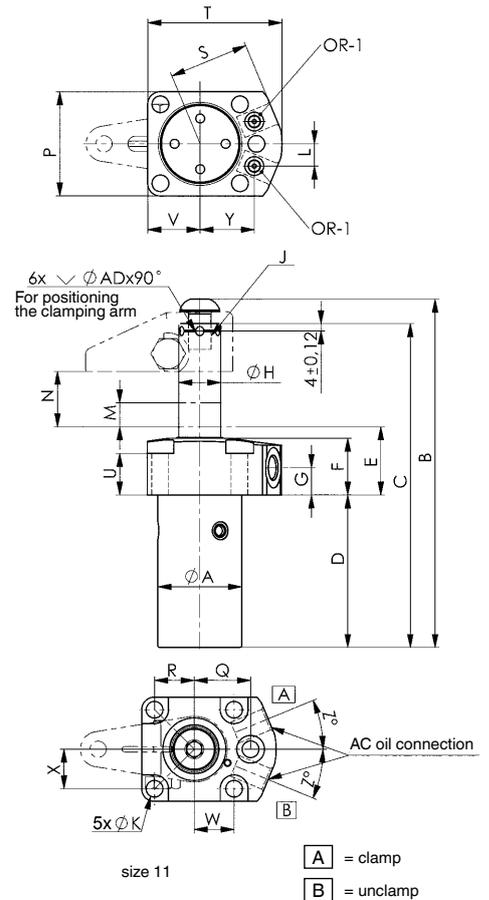
Le vérin de serrage pivotant est utilisé pour des dispositifs de bridage dans lesquels les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider également des pièces de forme complexe.

Caractéristiques:

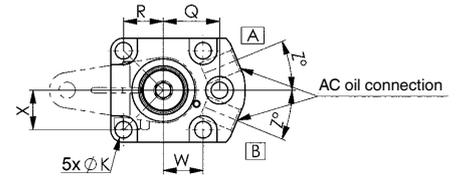
Le pivotement est assuré par trois glissières à billes, donc précision de positionnement, répétabilité, et durée de vie élevées.

Remarque:

La course du piston est guidée par des billes ; il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique Q max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Afin de compenser des différences de hauteur au niveau de la pièce à usiner, la trajectoire de serrage verticale doit se situer à 50 % de la course de serrage. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement n° 6916-12-01 (pour G1/8) ou 6916-12-04 (pour G1/4) pour l'étranglement de l'alimentation en huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Autres angles de pivotement disponibles sur demande.



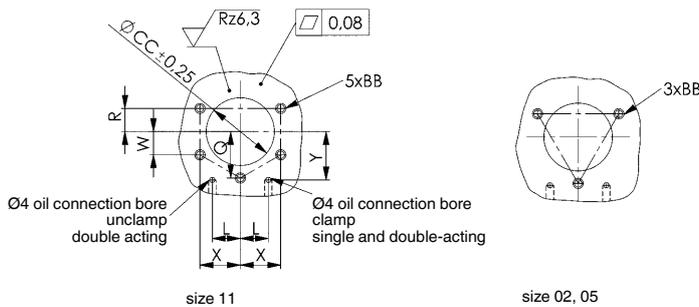
size 02, 05



size 11

- A = clamp
- B = unclamp

Plan de pose et alimentation hydraulique:



size 11

size 02, 05

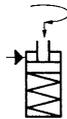
Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	J x prof.	ØK	L	M	N	P	ØQ	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z°	AC	BB	ØAD	ØCC	OR-1 Joint torique n° de réf.
327841	6951KP-02-21	25,2	108	101,5	44,0	31,0	26	13,0	11,13	M6x7	6	10,5	5,5	14,0	45,0	20,0	10,0	31,0	47	18,0	15,5	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	M5	3,2	26	183608
327866	6951KP-02-22	25,2	108	101,5	44,0	31,0	26	13,0	11,13	M6x7	6	10,5	5,5	14,0	45,0	20,0	10,0	31,0	47	18,0	15,5	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	M5	3,2	26	183608
327882	6951KP-05-21	36,3	143	134,0	64,5	31,5	27	13,0	15,88	M10x12	7	20,5	8,0	20,0	57,0	25,0	12,5	33,5	54	19,0	19,0	-	21,7	14,4	30,0	G1/8	M6	4,8	37	183608
327908	6951KP-05-22	36,3	143	134,0	64,5	31,5	27	13,0	15,88	M10x12	7	20,5	8,0	20,0	57,0	25,0	12,5	33,5	54	19,0	19,0	-	21,7	14,4	30,0	G1/8	M6	4,8	37	183608
562237	6951KP-05-210	36,3	177	167,0	86,5	31,5	27	13,0	15,88	M10x12	7	20,5	19,0	31,0	57,0	25,0	12,5	33,5	54	19,0	19,0	-	21,7	14,4	30,0	G1/8	M6	4,8	37	183608
562238	6951KP-05-220	36,3	177	167,0	86,5	31,5	27	13,0	15,88	M10x12	7	20,5	19,0	31,0	57,0	25,0	12,5	33,5	54	19,0	19,0	-	21,7	14,4	30,0	G1/8	M6	4,8	37	183608
327924	6951KP-11-21	44,2	185	172,0	81,0	36,0	30	14,5	22,23	M12x13	9	11,8	13,0	29,5	55,5	29,7	21,0	42,0	71	22,1	27,5	21	21,0	28,6	22,5	G1/4	M8	4,8	45	173096
327940	6951KP-11-22	44,2	185	172,0	81,0	36,0	30	14,5	22,23	M12x13	9	11,8	13,0	29,5	55,5	29,7	21,0	42,0	71	22,1	27,5	21	21,0	28,6	22,5	G1/4	M8	4,8	45	173096
562239	6951KP-11-210	47,4	249	236,0	123,5	36,0	30	14,5	22,23	M12x13	9	11,8	34,0	51,0	55,5	29,7	21,0	42,0	71	22,1	27,5	21	21,0	28,6	22,5	G1/4	M8	4,8	48	173096
562240	6951KP-11-220	47,4	249	236,0	123,5	36,0	30	14,5	22,23	M12x13	9	11,8	34,0	51,0	55,5	29,7	21,0	42,0	71	22,1	27,5	21	21,0	28,6	22,5	G1/4	M8	4,8	48	173096

N° 6951FP

Vérin de serrage pivotant, flasque inférieure, exécution de précision

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 52 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars* [kN]	Course de serrage M [mm]	Course totale N [mm]	Vol. [cm ³]	Surface active du piston [cm ²]	Q max. * [l/min]	Poids [g]
327775	6951FP-02-11	2,0	5,5	14,0	0,92	0,63	0,276	372
327791	6951FP-02-12	2,0	5,5	14,0	0,92	0,63	0,276	372
327817	6951FP-05-11	4,9	8,0	20,0	3,82	1,90	0,764	903
327833	6951FP-05-12	4,9	8,0	20,0	3,82	1,90	0,764	903
327858	6951FP-11-11	11,6	13,0	29,5	11,90	4,04	1,785	1520
327874	6951FP-11-12	11,6	13,0	29,5	11,90	4,04	1,785	1520

Terminaison de la réf. : -11 = à simple effet, pivotement à droite / -12 = à simple effet, pivotement à gauche

* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée.

Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque.

Racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Contenu de la livraison sans bras de serrage.

Alimentation en huile par raccord fileté ou canal d'huile dans le corps du dispositif de fixation.

Utilisation:

Le vérin de serrage pivotant est utilisé pour des dispositifs de bridage dans lesquels les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles.

Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider également des pièces de forme complexe.

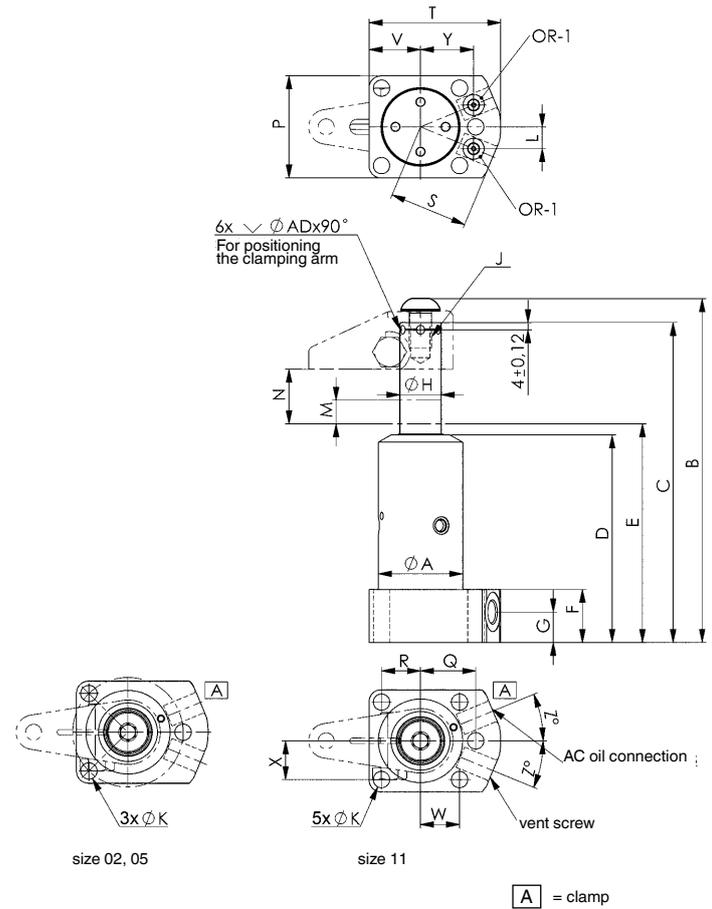
Caractéristiques:

Le pivotement est assuré par trois glissières à billes, donc précision de positionnement, répétabilité, et durée de vie élevées.

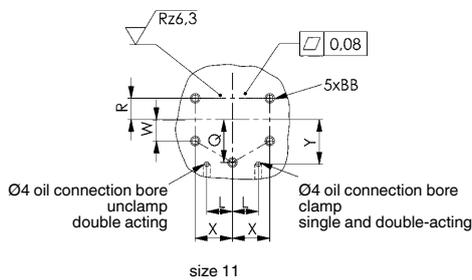
Remarque:

La course du piston est guidée par des billes ; il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique Q max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Afin de compenser des différences de hauteur au niveau de la pièce à usiner, la trajectoire de serrage verticale doit se situer à 50 % de la course de serrage. Lors de l'utilisation de vérins à simple effet, du liquide risque d'être aspiré. Dans ce cas, l'aération doit être posée dans une zone propre et abritée via une conduite de raccordement. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.

En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement n° 6916-12 pour l'étranglement de l'alimentation en huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Autres angles de pivotement disponibles sur demande.



Plan de pose et alimentation hydraulique:



Dimensions:

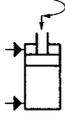
Code	N° d'article	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	J x prof.	ØK	L	M	N	P	ØQ	R	S	T	V	W	X	Y	Z°	AC	ØAD	BB	OR-1 Joint torique n° de réf.
327775	6951FP-02-11	26,5	109,5	103,0	71,0	76,0	26,5	13,5	11,13	M6x7	6	10,5	5,5	14,0	45	20,0	10,0	31,0	47	15,5	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	3,2	M5	183608
327791	6951FP-02-12	26,5	109,5	103,0	71,0	76,0	26,5	13,5	11,13	M6x7	6	10,5	5,5	14,0	45	20,0	10,0	31,0	47	15,5	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	3,2	M5	183608
327817	6951FP-05-11	38,0	145,0	135,5	92,5	97,5	25,0	15,0	15,88	M10x12	7	20,5	8,0	20,0	57	25,0	12,5	33,5	54	19,0	-	21,7	14,3	30,0	G1/8	4,8	M6	183608
327833	6951FP-05-12	38,0	145,0	135,5	92,5	97,5	25,0	15,0	15,88	M10x12	7	20,5	8,0	20,0	57	25,0	12,5	33,5	54	19,0	-	21,7	14,3	30,0	G1/8	4,8	M6	183608
327858	6951FP-11-11	45,5	186,5	173,5	112,5	118,5	28,5	16,5	22,23	M12x13	9	11,9	13,0	29,5	55,5	29,7	21,0	42,0	71	27,5	21	21,0	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	183608
327874	6951FP-11-12	45,5	186,5	173,5	112,5	118,5	28,5	16,5	22,23	M12x13	9	11,9	13,0	29,5	55,5	29,7	21,0	42,0	71	27,5	21	21,0	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	183608

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951FP

Vérin de serrage pivotant, flasque inférieur, exécution de précision

double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 35 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars Sp* [kN]	Force de serrage à 350 bars Lo* [kN]	Course de serrage M [mm]	Course totale N [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Q max. * [l/min]	Poids [g]
327890	6951FP-02-21	2,0	5,1	5,5	14,0	0,92	2,3	0,63	1,60	0,276	358
327916	6951FP-02-22	2,0	5,1	5,5	14,0	0,92	2,3	0,63	1,60	0,276	358
327932	6951FP-05-21	4,9	10,0	8,0	20,0	3,82	7,8	1,90	3,88	0,764	871
327957	6951FP-05-22	4,9	10,0	8,0	20,0	3,82	7,8	1,90	3,88	0,764	871
562241	6951FP-05-210	4,9	10,0	19,0	31,0	3,82	7,8	1,90	3,88	0,764	1265
562242	6951FP-05-220	4,9	10,0	19,0	31,0	3,82	7,8	1,90	3,88	0,764	1265
327973	6951FP-11-21	11,6	18,2	13,0	29,5	11,90	23,0	4,04	7,92	1,785	1465
327999	6951FP-11-22	11,6	18,2	13,0	29,5	11,90	23,0	4,04	7,92	1,785	1465
562243	6951FP-11-210	11,6	18,2	34,0	51,0	11,90	23,0	4,04	7,92	1,785	2495
562244	6951FP-11-220	11,6	18,2	34,0	51,0	11,90	23,0	4,04	7,92	1,785	2495

Sp = serrer, Lo = desserrer, terminaison de la réf. : -21 = à double effet, pivotement à droite / -22 = à double effet, pivotement à gauche / -210 = à double effet, pivotement à droite, course de serrage longue / -220 = à double effet, pivotement à gauche, course de serrage longue

* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée.

Tige de piston avec taraudage et positionnement du bras de serrage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque.

Racleur sur la tige de piston. Contenu de la livraison sans bras de serrage. Alimentation en huile par raccord fileté ou canal d'huile dans le corps du dispositif de fixation.

Utilisation:

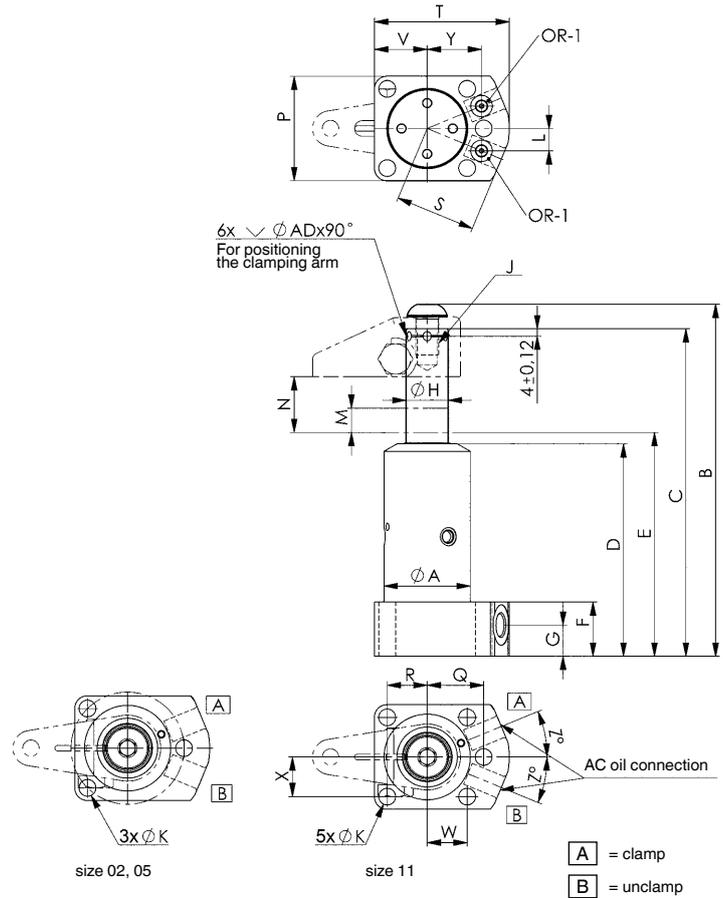
Le vérin de serrage pivotant est utilisé pour des dispositifs de bridage dans lesquels les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider également des pièces de forme complexe.

Caractéristiques:

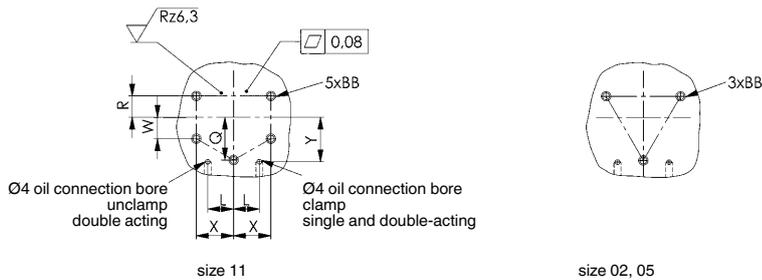
Le pivotement est assuré par trois glissières à billes, donc précision de positionnement, répétabilité, et durée de vie élevées.

Remarque:

La course du piston est guidée par des billes ; il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique Q max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Afin de compenser des différences de hauteur au niveau de la pièce à usiner, la trajectoire de serrage verticale doit se situer à 50 % de la course de serrage. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement n° 6916-12 pour l'étranglement de l'alimentation en huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Autres angles de pivotement disponibles sur demande.



Plan de pose et alimentation hydraulique:



Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	J x prof.	ØK	L	M	N	P	Q	R	S	T	V	W	X	Y	Z°	AC	ØAD	BB	OR-1 Joint torique n° de réf.
327890	6951FP-02-21	26,5	109,5	103,0	71,0	76,0	26,5	13,5	11,13	M6x7	6	10,5	5,5	14,0	45	20,0	10,0	31,0	47	15,5	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	3,2	M5	183608
327916	6951FP-02-22	26,5	109,5	103,0	71,0	76,0	26,5	13,5	11,13	M6x7	6	10,5	5,5	14,0	45	20,0	10,0	31,0	47	15,5	-	17,3	18,2	30,0	G1/8	3,2	M5	183608
327932	6951FP-05-21	38,0	145,0	135,5	92,5	97,5	25,0	15,0	15,88	M10x12	7	20,5	8,0	20,0	57	25,0	12,5	33,5	54	19,0	-	21,7	14,3	30,0	G1/8	4,8	M6	183608
327957	6951FP-05-22	38,0	145,0	135,5	92,5	97,5	25,0	15,0	15,88	M10x12	7	20,5	8,0	20,0	57	25,0	12,5	33,5	54	19,0	-	21,7	14,3	30,0	G1/8	4,8	M6	183608
562241	6951FP-05-210	38,0	178,0	168,5	115,0	119,5	25,0	15,0	15,88	M10x12	7	20,5	19,0	31,0	57	25,0	12,5	33,5	54	19,0	-	21,7	14,3	30,0	G1/8	4,8	M6	183608
562242	6951FP-05-220	38,0	178,0	168,5	115,0	119,5	25,0	15,0	15,88	M10x12	7	20,5	19,0	31,0	57	25,0	12,5	33,5	54	19,0	-	21,7	14,3	30,0	G1/8	4,8	M6	183608
327973	6951FP-11-21	45,5	186,5	173,5	112,5	118,5	28,5	16,5	22,23	M12x13	9	11,9	13,0	29,5	55,5	29,7	21,0	42,0	71	27,5	21,0	21,0	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	183608
327999	6951FP-11-22	45,5	186,5	173,5	112,5	118,5	28,5	16,5	22,23	M12x13	9	11,9	13,0	29,5	55,5	29,7	21,0	42,0	71	27,5	21,0	21,0	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	183608
562243	6951FP-11-210	47,5	250,0	237,0	155,0	161,0	28,5	16,5	22,23	M12x13	9	11,9	34,0	51,0	58,5	31,5	22,3	42,0	72,5	29,0	22,3	22,3	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	183608
562244	6951FP-11-220	47,5	250,0	237,0	155,0	161,0	28,5	16,5	22,23	M12x13	9	11,9	34,0	51,0	58,5	31,5	22,3	42,0	72,5	29,0	22,3	22,3	28,6	22,5	G1/4	4,8	M8	183608

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951

Bras de serrage standard



Code	N° d'article	A	B	C	D	E	ØF	G	ØH	J	K	L°	R	T	Poids [g]
68973	6951-02-27	27	9,5	4,5	6,2	12,5	7,0	7,0	11,13 +0,05	M6x1,00	M6	22,0	9,5	15,0	44
559217	6951-04-47	47	14,5	8,0	9,0	22,0	10,5	8,0	18,00 ±0,02	M6x1,25	M8	23,5	14,7	27,0	212
68999	6951-05-38	38	12,5	6,5	6,7	18,0	10,5	8,0	15,89 +0,05	M8x1,25	M8	25,0	12,7	22,0	109
556974	6951-08-47	47	14,5	8,0	9,0	22,0	10,5	8,0	20,00 ±0,02	M8x1,25	M8	23,5	14,7	27,0	212
69070	6951-11-51	51	17,5	9,5	11,8	25,5	13,5	9,5	22,24 +0,05	M10x1,25	M10	25,0	16,6	32,0	299
556975	6951-15-50	50	17,5	11,0	17,0	30,5	12,5	11,5	25,00 ±0,02	M12x1,75	M10	23,5	23,2	38,5	411

Description:

Acier trempé revenu, et bruni.

Utilisation:

Pour tous les vérins de serrage pivotants

Réf. 68973 pour les tailles 6951xx-02-xx, 6952EP-02-xx

Réf. 559217 pour les tailles 6941KP-04-xx

Réf. 68999 pour les tailles 6951xx-05-xx, 6952CP-06-xx, 6941KP-03-xx

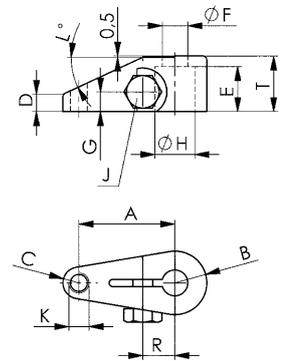
Réf. 556974 pour les tailles 6952CP-08-xx

Réf. 69070 pour les tailles 6951xx-11-xx, 6941KP-05-xx

Réf. 556975 pour les tailles 6952CP-15-xx, 6941KP-09-xx

Remarque:

Tenir absolument compte de la force de serrage, du débit et du poids du bras de serrage; voir à cet effet les remarques pour le montage. Exécutions spéciales livrables à la demande.



N° 6951

Bras de serrage contre-coudé



Code	N° d'article	A	B	C	E	ØF	G	ØH	J	K	M	N	P	R	T	Poids [g]
69112	6951-02-32	32,0	19,0	5,0	12,5	7,0	6,5	11,13 +0,05	M6x1,00	12,5	14,0	16	16	9,5	25,5	87
69138	6951-05-44	44,5	25,5	6,5	18,0	10,5	8,0	15,89 +0,05	M8x1,25	18,5	20,4	22	19	12,5	35,0	209
69153	6951-11-63	63,5	35,0	9,5	25,5	13,5	11,2	22,24 +0,05	M10x1,25	25,5	29,3	32	26	16,5	51,0	590

Description:

Acier trempé revenu, et bruni.

Utilisation:

Pour tous les vérins de serrage pivotants

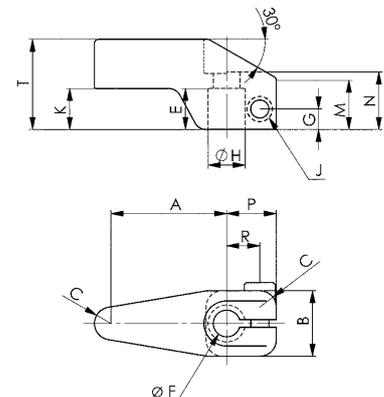
Réf. 69112 pour les tailles 6951xx-02-xx, 6952EP-02-xx

Réf. 69138 pour les tailles 6951xx-05-xx, 6952CP-06-xx, 6941KP-03-xx

Réf. 69153 pour les tailles 6951xx-11-xx, 6941KP-05-xx

Remarque:

Tenir absolument compte de la force de serrage, du débit et du poids du bras de serrage; voir à cet effet les remarques pour le montage. Exécutions spéciales livrables à la demande.



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951

Bras de serrage long



Code	N° d'article	A	B	C	D	E	ØF	G	ØH	J	K	L°	R	T	Poids [g]
69229	6951-02-82	82,5	9,5	10,5	8,1	12,5	7,0	7,0	11,13 +0,05	M6x1,00	27,2	22	9,5	15,2	73
69245	6951-05-136	136,5	12,5	14,5	12,5	18,0	10,5	8,0	15,89 +0,05	M8x1,25	33,0	25	12,7	22,0	240
69260	6951-11-162	162,0	17,5	19,0	15,2	25,5	13,5	9,5	22,24 +0,05	M10x1,25	51,6	25	16,6	31,1	553

Description:

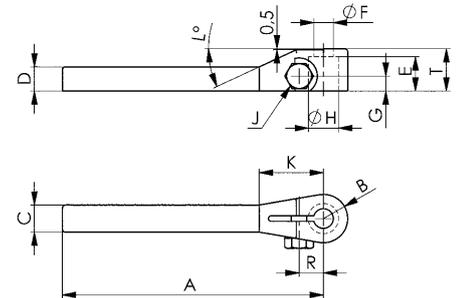
Acier trempé revenu, et bruni.

Utilisation:

Pour tous les vérins de serrage pivotants
 Réf. 69229 pour les tailles 6951xx-02-xx, 6952EP-02-xx
 Réf. 69245 pour les tailles 6951xx-05-xx, 6952CP-06-xx, 6941KP-03-xx
 Réf. 69260 pour les tailles 6951xx-11-xx, 6941KP-05-xx
 Le bras de serrage peut être raccourci selon votre application.

Remarque:

Tenir absolument compte de la force de serrage, du débit et du poids du bras de serrage; voir à cet effet les remarques pour le montage. Exécutions spéciales livrables à la demande.



N° 6951

Bras de serrage double



Code	N° d'article	A	C	D	E	ØF	G	ØH	J	L°	K	M	R	T	Poids [g]
69252	6951-02-140	70	10,5	8,1	12,5	7,0	7,0	11,13 +0,05	M6x1,00	22	27,2	9,5	9,5	15,9	118
69278	6951-05-222	111	14,5	12,1	18,0	10,5	8,0	15,89 +0,05	M8x1,25	25	33,0	12,5	12,7	21,6	354
69294	6951-11-272	136	19,0	15,2	25,5	13,5	9,5	22,24 +0,05	M10x1,25	25	51,6	17,5	16,6	31,8	801

Description:

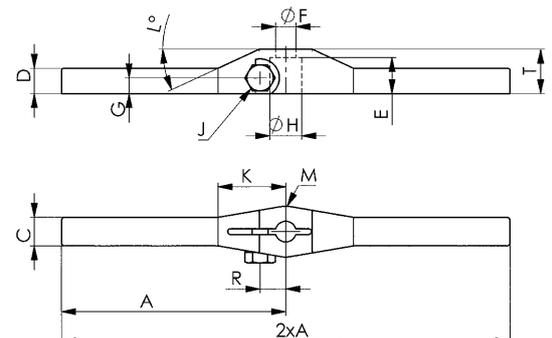
Acier trempé revenu, et bruni.

Utilisation:

Pour tous les vérins de serrage pivotants
 Réf. 69252 pour les tailles 6951xx-02-xx, 6952EP-02-xx
 Réf. 69278 pour les tailles 6951xx-05-xx, 6952CP-06-xx, 6941KP-03-xx
 Réf. 69294 pour les tailles 6951xx-11-xx, 6941KP-05-xx
 Le bras de serrage peut être raccourci selon votre application.

Remarque:

Tenir absolument compte de la force de serrage, du débit et du poids du bras de serrage; voir à cet effet les remarques pour le montage. Prière de veiller aussi absolument à ce que la hauteur de serrage et d'appui soit la même des deux côtés. Exécutions spéciales livrables à la demande.



N° 6951WN

Bras de serrage palonnier

avec bascule



Code	N° d'article	2A	B	C	D	ØE	F	G	H	J	ØK	L	M	N	W max.	Poids [g]
320457	6951WN-02-100	100	39	11	8	11,2	13	9	24	21,0	6	13,5	M4	M6	6°	150
320465	6951WN-05-150	150	52	16	12	15,9	19	15	35	31,0	8	19,5	M6	M10	6°	440
320473	6951WN-11-180	180	74	19	16	22,3	28	19	40	38,0	12	25,0	M6	M12	6°	880

Description:

Acier bruni, bras de serrage trempé et revenu.

Utilisation:

Pour tous les vérins de serrage pivotants

Réf. 320457 pour les tailles 6951xx-02-xx, 6952EP-02-xx

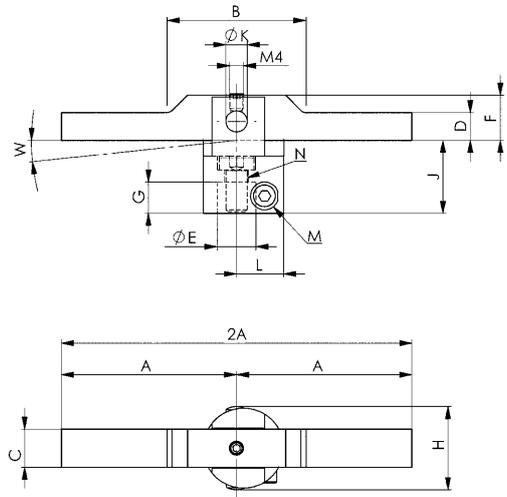
Réf. 320465 pour les tailles 6951xx-05-xx, 6952CP-06-xx, 6941KP-03-xx

Réf. 320473 pour les tailles 6951xx-11-xx, 6941KP-05-xx

Sert pour le bridage de deux pièces de différentes hauteurs.

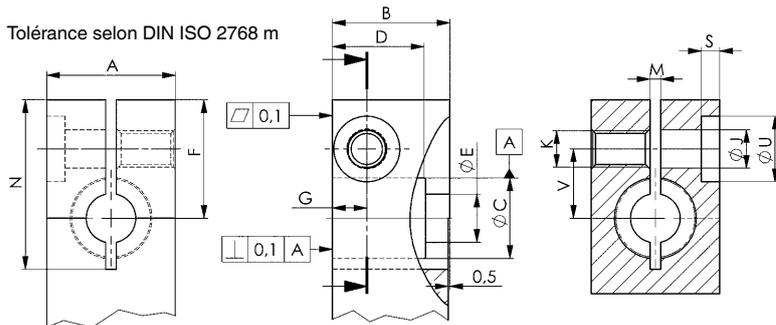
Remarque:

Tenir absolument compte de la force de serrage, du débit et l'angle max. d'inclinaison (W); voir à cet effet les remarques pour le montage. Exécutions spéciales livrables à la demande.



N° 6951

Cotes d'usinage pour fabrication personnalisée des bras de serrage

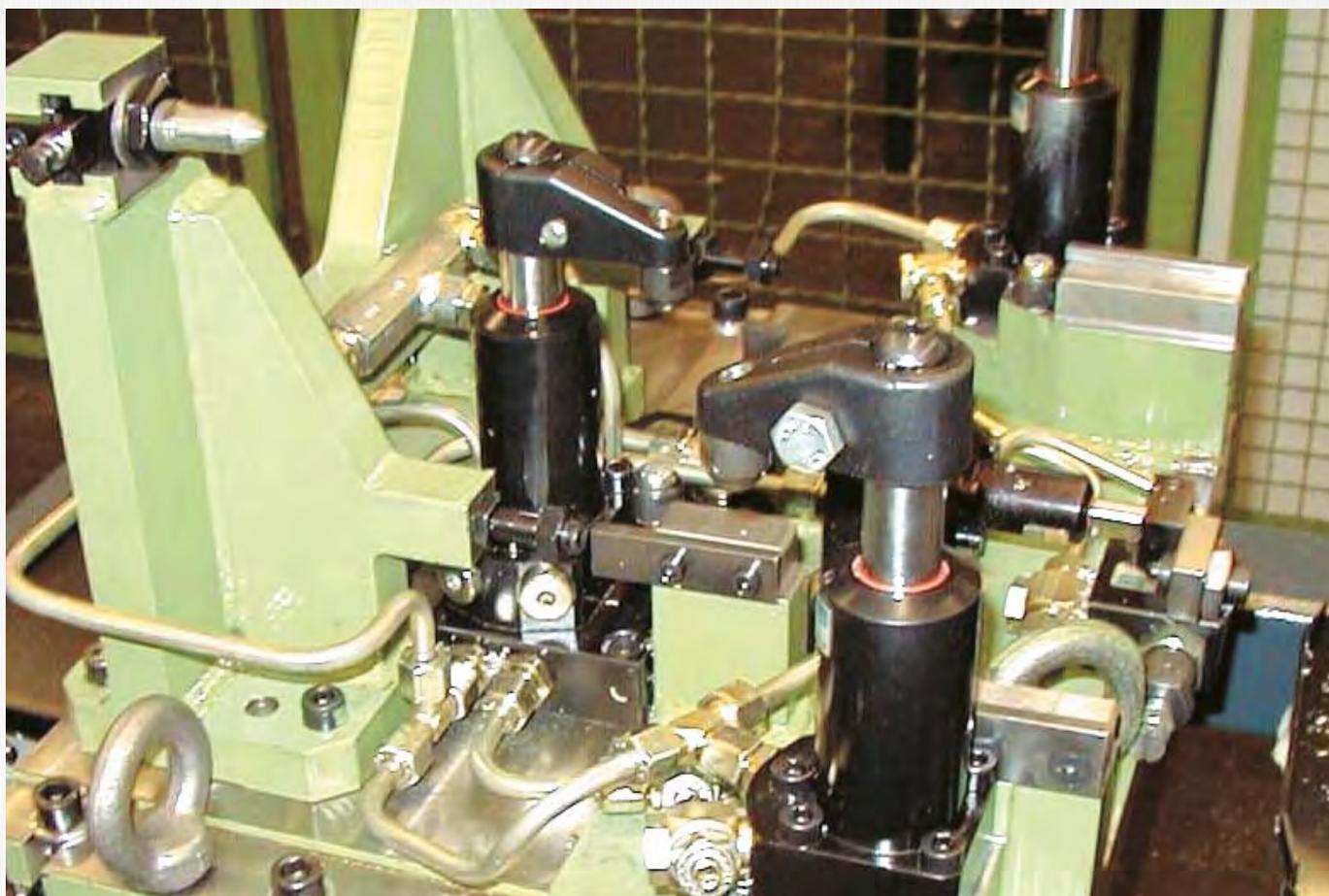


Remarque importante:

Respecter les valeurs indiquées pour la longueur et le poids du bras de serrage.

Tableau des cotes (pour fabrication personnalisée):

pour la taille	A	B	ØC	D	ØE	F	G	ØJ	K	M	N	S	ØU	V
6952EP-02	19,0	16,0	11,151 +0,05	12,70	7,0	22,5	7,0	6,4	M6	2,4	30,0	2	11	9,5
6951XX-02	19,0	16,0	11,151 +0,05	12,70	7,0	22,5	7,0	6,4	M6	2,4	30,0	2	11	9,5
6952CP-06	25,5	22,0	15,913 +0,05	18,03	11,0	27,5	8,8	8,5	M8	2,9	38,5	5	15	17,0
6951XX-05	25,5	22,0	15,913 +0,05	18,03	11,0	27,5	8,8	8,5	M8	2,9	38,5	5	15	17,0
6952CP-08	29,0	27,0	20,000 +0,02	22,00	11,0	31,5	8,0	8,5	M8	2,9	43,5	5	15	18,2
6951XX-11	35,0	32,0	22,263 +0,05	25,40	13,5	32,5	12,0	10,5	M10	2,9	46,5	5	18	19,0
6952CP-15	35,0	38,5	25,000 +0,02	30,50	12,5	42,5	11,0	12,5	M12	2,9	52,5	4	18	23,2



VÉRINS DE SERRAGE PIVOTANTS - LA SOLUTION ÉCONOMIQUE POUR UN BRIDAGE SÛR ET EFFICACE!

MODÈLE:

Corps bruni, tige de piston trempée et rectifiée. Ces vérins sont livrés sans bras de serrage.

APPLICATION:

Pour outillages de bridage de tous genres. Le dégagement automatique des brides permet un accès facile des pièces à brider. Dans le cas de formes complexes, des brides spéciales peuvent s'adapter (sur demande).

CARACTÉRISTIQUES:

Versions: **> Flasque supérieur** **> Flasque inférieur**

Les versions par flasque inférieur ou supérieur sont prévues pour les raccordements par joints toriques ou par raccords filetés.

Le pivotement est assuré par une triple glissière à billes très stable. L'angle de pivotement standard est de 90°. La tolérance de l'angle de pivotement est de $\pm 3^\circ$. La répétabilité de la position de pivotement est de $\pm 1,5^\circ$. Le nouveau système de fixation du bras de serrage évite l'application de la moindre force extérieure sur le mécanisme de pivotement lors du montage.

REMARQUES IMPORTANTES:

Respecter les valeurs prescrites pour la longueur du bras de bridage, le débit volumique maximal autorisé Q_{max} et le poids du bras de bridage. Dans le cas d'un débit volumique plus important, un clapet anti-retour avec étranglement doit être installé en amont. Le pivotement du bras de serrage ne doit en aucun cas être gêné. Le point de contact avec la pièce doit uniquement se situer dans la partie linéaire de la course.

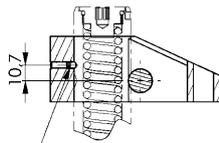


POSITIONNEMENT:

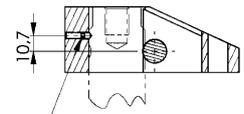
Alésage de positionnement pour bras de serrage:

Vérin à simple effet

Vérin à double effet

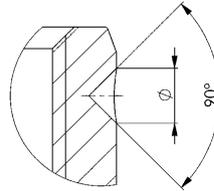


Vis sans tête



Vis sans tête

Alésage de positionnement sur la tige de piston:

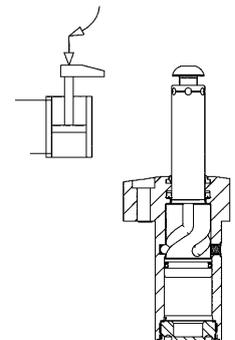
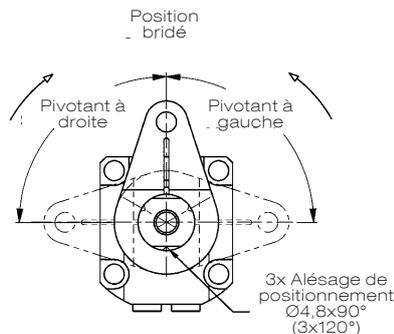


SENS DE ROTATION:

Alésage de positionnement pour bras de serrage:

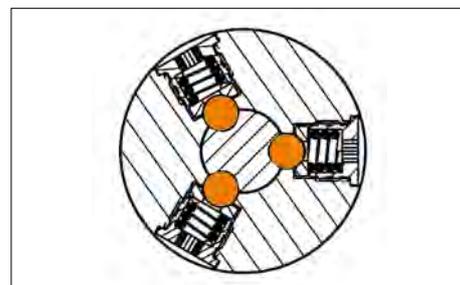
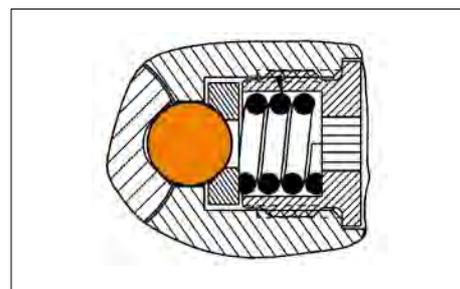
MODÈLE:

Vérin à double effet



AVANTAGES:

- > Augmentation du nombre de billes et de rainures à 3 pièces, pour une meilleure précision de position et de répétabilité. La durée de vie est ainsi rallongée.
- > Angle de pivotement précis de 90°
- > Augmentation de l'effort d'application des billes dans la rainure pivotante, ce qui garantit un angle de pivotement extrêmement précis pour un temps de mise en œuvre prolongé.
- > Le profilé en V de la rainure à roulement à billes assure un roulement plus profond dans la paroi de rainure, comparé au roulement sur le bord de rainure.
- > Meilleure transition du rayon, de la course droite à la course de pivotement.
- > Les modèles à simple effet disposent d'une force de ressort plus élevée pour garantir une meilleure course de retour.
- > De plus, tous les modèles possèdent un système de fixation du bras de bridage à répétabilité de position.
- > Nouveaux matériaux pour une extension de la durée de vie des tiges de piston et du mécanisme de pivotement.



RÉPERTOIRE DES TYPES:

Type 21 = double effet, pivotant à droite

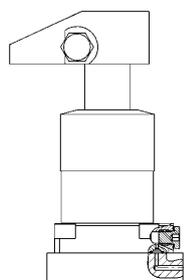
Type 22 = double effet, pivotant à gauche

Type 210 = double effet, pivotant à droite, course de serrage plus longue

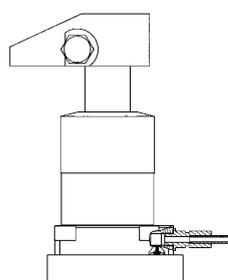
Type 220 = double effet, pivotant à gauche, course de serrage plus longue

POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT:

- > Raccord de joints toriques



- > Raccord fileté



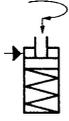
TEMPS DE BRIDAGE ET DÉBIT VOLUMIQUE Q DES VÉRINS DE SERRAGE PIVOTANTS 6951KP ET FP

Vérin de serrage pivotant force de serrage [kN]	Bras de serrage standard		Bras de serrage long	
	Temps de bridage min. autorisé [sec.]	Débit volumique Q max. [l/min.]	Temps de bridage min. autorisé [sec.]	Débit volumique Q max. [l/min.]
22,0	0,5	2,544	1,0	1,272
33,0	0,5	4,116	1,0	2,058

N° 6951KP

Vérin de serrage pivotant, flasque supérieur, exécution de précision

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 52 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars*	Course de serrage M	Course totale N	Volume d'huile utile	Surface active du piston	Q max. *	Poids
		[kN]	[mm]	[mm]	[cm ³]	[cm ²]	[l/min]	[g]
327155	6951KP-22-11	22	14,5	28	21,2	7,6	2,544	2550
327163	6951KP-22-12	22	14,5	28	21,2	7,6	2,544	2550
327171	6951KP-33-11	33	16,0	30	34,3	11,4	4,116	3992
327189	6951KP-33-12	33	16,0	30	34,3	11,4	4,116	3992

Terminaison de la réf. : -11 = à simple effet, pivotement à droite / -12 = à simple effet, pivotement à gauche

* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Joint racler sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Livré sans bras de serrage. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Le vérin de serrage pivotant est monté dans des outillages de bridage où en particulier les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider aussi des pièces de forme complexe.

Caractéristiques:

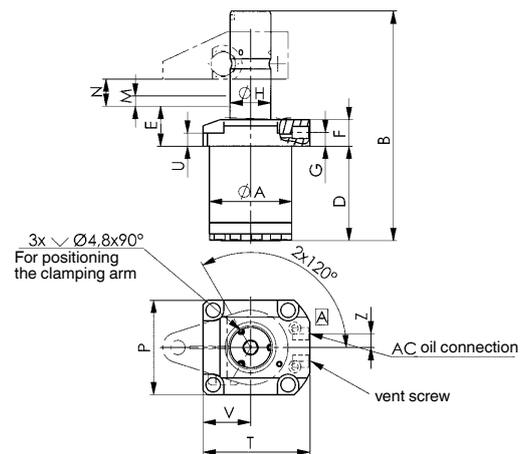
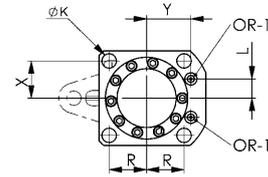
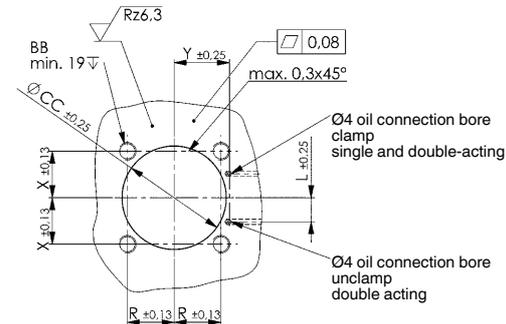
Le pivotement est assuré par trois glissières à billes, donc précision de positionnement, répétabilité, et durée de vie élevées.

Remarque:

La course du piston est guidée, il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique Q max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Lors de l'utilisation de vérins à simple effet, du liquide risque d'être aspiré. Dans ce cas, l'aération doit être posée dans une zone propre et abritée via une conduite de raccordement. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.

En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement n° 6916-12-04 pour l'étranglement de l'alimentation en huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Autres angles de pivotement disponibles sur demande.

Plan de pose et alimentation hydraulique:



[A] = clamp

Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	ØH	ØK	L	M	N	P	R	T	U	V	X	Y	Z	AC	BB	ØCC	OR-1 Joint torique n° de réf.
327155	6951KP-22-11	62,8	196,0	79,5	33,5	25	13	31,74	10,7	14,5	14,5	28	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	13	G1/4	M10	63,4	183608
327163	6951KP-22-12	62,8	196,0	79,5	33,5	25	13	31,74	10,7	14,5	14,5	28	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	13	G1/4	M10	63,4	183608
327171	6951KP-33-11	77,0	216,5	89,0	33,5	25	13	38,09	13,5	18,1	16,0	30	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	13	G1/4	M12	77,6	183608
327189	6951KP-33-12	77,0	216,5	89,0	33,5	25	13	38,09	13,5	18,1	16,0	30	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	13	G1/4	M12	77,6	183608

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951KP

Vérin de serrage pivotant, flasque supérieur, exécution de précision

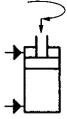
à double effet.

Pression de service maxi 350 bars.

Pression de service mini 35 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars Sp* [kN]	Force de serrage à 350 bars Lo* [kN]	Course de serrage M [mm]	Course totale N [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Q max. * [l/min]	Poids [g]
327197	6951KP-22-21	22	54	14,5	28,0	21,2	43,3	7,6	15,5	2,544	2590
327205	6951KP-22-22	22	54	14,5	28,0	21,2	43,3	7,6	15,5	2,544	2590
327213	6951KP-22-210**	22	54	32,0	45,5	34,9	71,3	7,6	15,5	2,544	2948
327221	6951KP-22-220**	22	54	32,0	45,5	34,9	71,3	7,6	15,5	2,544	2948
327239	6951KP-33-21	33	80	16,0	30,0	34,3	68,4	11,4	22,8	4,116	4355
327247	6951KP-33-22	33	80	16,0	30,0	34,3	68,4	11,4	22,8	4,116	4355
327254	6951KP-33-210**	33	80	32,0	46,0	52,6	105,0	11,4	22,8	4,116	4881
327262	6951KP-33-220**	33	80	32,0	46,0	52,6	105,0	11,4	22,8	4,116	4881

Sp = serrer, Lo = desserrer, terminaison de la réf. : -21 = à double effet, pivotement à droite / -22 = à double effet, pivotement à gauche / -210 = à double effet, pivotement à droite, course de serrage longue / -220 = à double effet, pivotement à gauche, course de serrage longue

* Indications avec bras de serrage, standard, ** Article non disponible en stock !

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Joint racler sur la tige de piston. Livré sans bras de serrage. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Le vérin de serrage pivotant est monté dans des outillages de bridage où en particulier les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider aussi des pièces de forme complexe.

Caractéristiques:

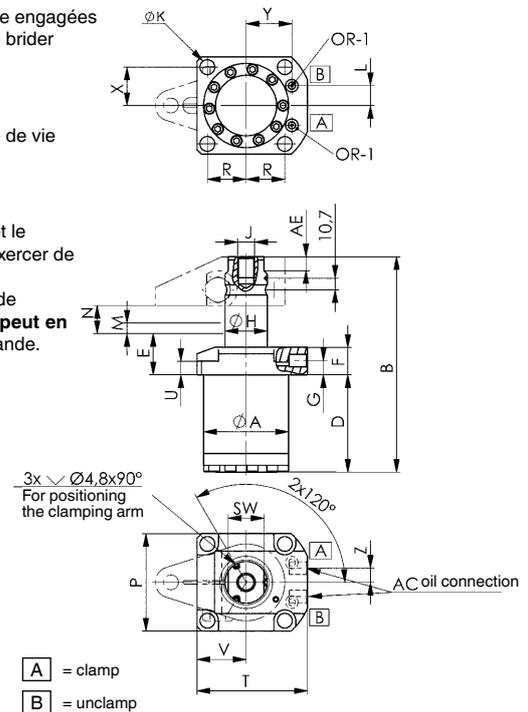
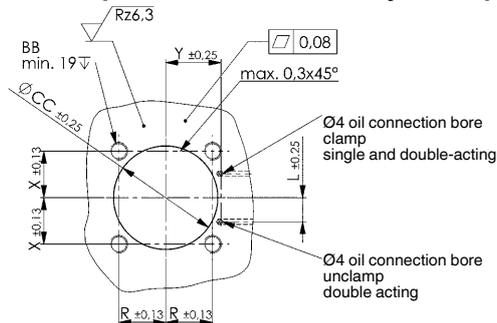
Le pivotement est assuré par trois glissières à billes, donc précision de positionnement, répétabilité, et durée de vie élevées.

Remarque:

La course du piston est guidée, il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique Q max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.

En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement n° 6916-12-04 pour l'étranglement de l'alimentation en huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Autres angles de pivotement disponibles sur demande.

Plan de pose et alimentation hydraulique:



Dimensions:

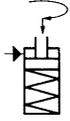
Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	ØH	J x prof.	ØK	L	M	N	P	R	T	U	V	X	Y	Z	AC	AE	BB	ØCC	SW	OR-1 Joint torique n° de réf.
327197	6951KP-22-21	62,8	185,5	79,5	33,5	25	13	31,74	M16 x 19	10,7	14,5	14,5	28,0	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	13	G1/4	12,5	M10	63,4	26,5	183608
327205	6951KP-22-22	62,8	185,5	79,5	33,5	25	13	31,74	M16 x 19	10,7	14,5	14,5	28,0	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	13	G1/4	12,5	M10	63,4	26,5	183608
327213	6951KP-22-210**	62,8	220,5	97,0	33,0	25	13	31,74	M16 x 19	10,7	14,5	32,0	45,5	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	13	G1/4	12,5	M10	63,4	26,5	183608
327221	6951KP-22-220**	62,8	220,5	97,0	33,0	25	13	31,74	M16 x 19	10,7	14,5	32,0	45,5	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	13	G1/4	12,5	M10	63,4	26,5	183608
327239	6951KP-33-21	77,0	196,5	89,0	33,5	25	13	38,09	M16 x 19	13,5	18,1	16,0	30,0	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	13	G1/4	12,5	M12	77,6	32,5	183608
327247	6951KP-33-22	77,0	196,5	89,0	33,5	25	13	38,09	M16 x 19	13,5	18,1	16,0	30,0	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	13	G1/4	12,5	M12	77,6	32,5	183608
327254	6951KP-33-210**	77,0	228,5	105,0	33,5	25	13	38,09	M16 x 19	13,5	18,1	32,0	46,0	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	13	G1/4	12,5	M12	77,6	32,5	183608
327262	6951KP-33-220**	77,0	228,5	105,0	33,5	25	13	38,09	M16 x 19	13,5	18,1	32,0	46,0	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	13	G1/4	12,5	M12	77,6	32,5	183608

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951FP

Vérin de serrage pivotant, flasque inférieure, exécution de précision

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 52 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars*	Course de serrage M	Course totale N	Volume d'huile utile	Surface active du piston	Q max. *	Poids
		[kN]	[mm]	[mm]	[cm ³]	[cm ²]	[l/min]	[g]
327270	6951FP-22-11	22	14,5	28	21,2	7,6	2,544	3030
327288	6951FP-22-12	22	14,5	28	21,2	7,6	2,544	3030
327296	6951FP-33-11	33	16,0	30	34,3	11,4	4,116	4854
327304	6951FP-33-12	33	16,0	30	34,3	11,4	4,116	4854

Terminaison de la réf. : -11 = à simple effet, pivotement à droite / -12 = à simple effet, pivotement à gauche

* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Joint racler sur la tige de piston. Ressort de rappel en acier inoxydable. Livré sans bras de serrage. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Le vérin de serrage pivotant est monté dans des outillages de bridage où en particulier les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider aussi des pièces de forme complexe.

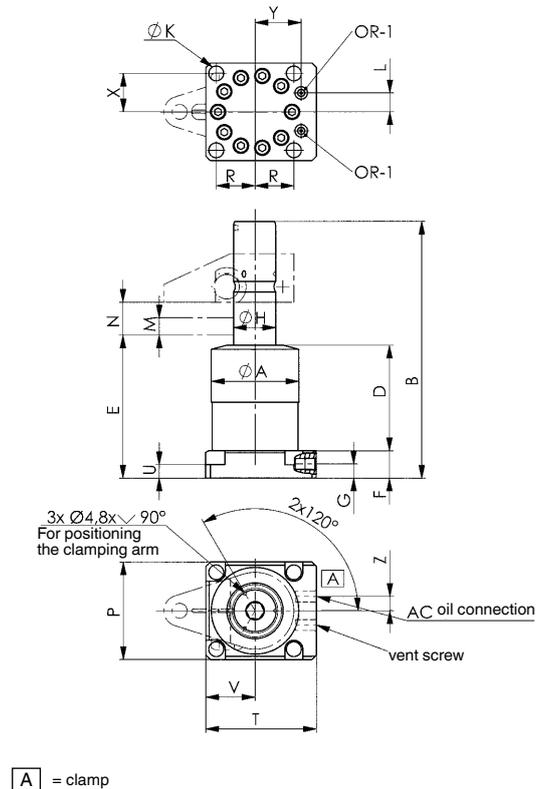
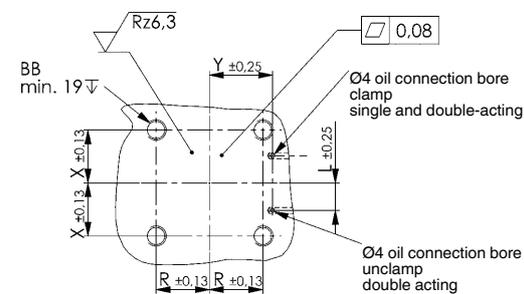
Caractéristiques:

Le pivotement est assuré par trois glissières à billes, donc précision de positionnement, répétabilité, et durée de vie élevées.

Remarque:

La course du piston est guidée, il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique Q max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Lors de l'utilisation de vérins à simple effet, du liquide risque d'être aspiré. Dans ce cas, l'aération doit être posée dans une zone propre et abritée via une conduite de raccordement. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement n° 6916-12-04 pour l'étranglement de l'alimentation en huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Autres angles de pivotement disponibles sur demande.

Plan de pose et alimentation hydraulique:



Dimensions:

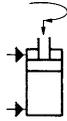
Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	ØH	ØK	L	M	N	P	R	T	U	V	X	Y	BB	AC	Z	OR-1 Joint torique n° de réf.
327270	6951FP-22-11	62,8	204,0	87,0	121,0	25	12,5	31,74	10,7	14,5	14,5	28	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	M10	G1/4	13	183608
327288	6951FP-22-12	62,8	204,0	87,0	121,0	25	12,5	31,74	10,7	14,5	14,5	28	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	M10	G1/4	13	183608
327296	6951FP-33-11	79,0	224,5	96,5	130,5	25	13,0	38,09	13,5	18,1	16,0	30	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	M12	G1/4	13	183608
327304	6951FP-33-12	79,0	224,5	96,5	130,5	25	13,0	38,09	13,5	18,1	16,0	30	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	M12	G1/4	13	183608

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951FP

Vérin de serrage pivotant, flasque inférieur, exécution de précision

à double effet.
Pression de service maxi 350 bars.
Pression de service mini 35 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 350 bars Sp* [kN]	Force de serrage à 350 bars Lo* [kN]	Course de serrage M [mm]	Course totale N [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Q max. * [l/min]	Poids [g]
327312	6951FP-22-21	22	54	14,5	28	21,2	43,3	7,6	15,5	2,544	3070
327320	6951FP-22-22	22	54	14,5	28	21,2	43,3	7,6	15,5	2,544	3070
327338	6951FP-33-21	33	80	16,0	30	34,3	68,4	11,4	22,8	4,116	4854
327346	6951FP-33-22	33	80	16,0	30	34,3	68,4	11,4	22,8	4,116	4854

Sp = serrer, Lo = desserrer, terminaison de la réf. : -21 = à double effet, pivotement à droite / -22 = à double effet, pivotement à gauche

* Indications avec bras de serrage, standard

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Joint racleur sur la tige de piston. Livré sans bras de serrage. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Le vérin de serrage pivotant est monté dans des outillages de bridage où en particulier les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider aussi des pièces de forme complexe.

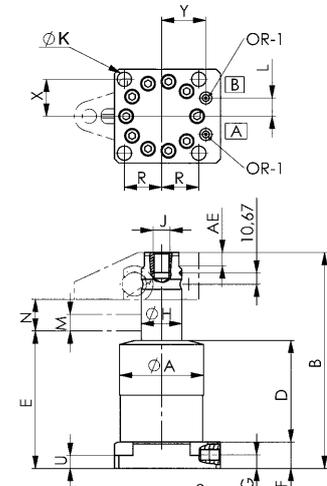
Caractéristiques:

Le pivotement est assuré par trois glissières à billes, donc précision de positionnement, répétabilité, et durée de vie élevées.

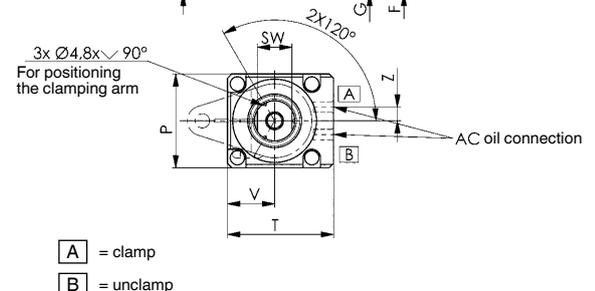
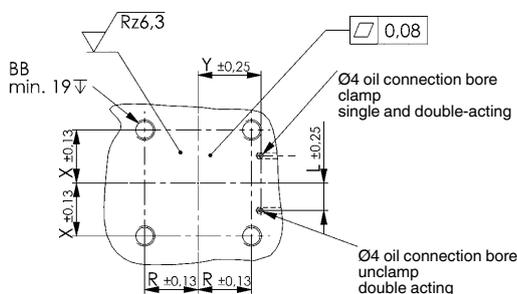
Remarque:

La course du piston est guidée, il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique Q max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.

En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement n° 6916-12-04 pour l'étranglement de l'alimentation en huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Autres angles de pivotement disponibles sur demande.



Plan de pose et alimentation hydraulique:



A = clamp
B = unclamp

Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	ØH	J x prof.	ØK	L	M	N	P	R	T	U	V	X	Y	AE	AC	Z	SW	BB	OR-1 Joint torique n° de réf.
327312	6951FP-22-21	62,8	194	87,0	121,0	25	12,5	31,74	M16 x 19	10,7	14,5	14,5	28	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	12,5	G1/4	13	26,5	M10	183608
327320	6951FP-22-22	62,8	194	87,0	121,0	25	12,5	31,74	M16 x 19	10,7	14,5	14,5	28	71	27,4	85,5	13,0	35,5	27,4	35,1	12,5	G1/4	13	26,5	M10	183608
327338	6951FP-33-21	79,0	205	96,5	130,5	25	13,0	38,09	M16 x 19	13,5	18,1	16,0	30	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	12,5	G1/4	13	32,5	M12	183608
327346	6951FP-33-22	79,0	205	96,5	130,5	25	13,0	38,09	M16 x 19	13,5	18,1	16,0	30	89	35,1	100,0	12,5	44,5	35,1	41,4	12,5	G1/4	13	32,5	M12	183608

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951N

Bras de serrage standard



Code	N° d'article	A	B	C	D	G	ØH	J	K	L°	N	R	T	Poids [g]
69146	6951N-22-63	63,5	25,5	14,5	16,1	12,5	31,75 +0,05	M16x1,5	M12	25	0,5	22,5	44,0	801
60848	6951N-33-68	68,0	35,0	14,2	16,4	14,2	38,11 +0,05	M16x1,5	M16	25	-	25,6	44,5	1134

Description:

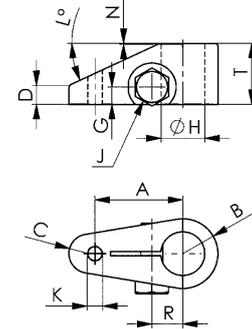
Acier trempé revenu, et bruni.

Utilisation:

Pour les vérins de serrage pivotants
 Réf. 69146 pour les tailles 6951xx-22-xx, 6941KP-11-xx
 Réf. 60848 pour les tailles 6951xx-33-xx

Remarque:

Tenir absolument compte de la force de serrage, du débit et du poids du bras de serrage; voir à cet effet les remarques pour le montage. Exécutions spéciales livrables à la demande.



N° 6951N

Bras de serrage contre-coudé



Code	N° d'article	A	B	C	F	G	ØH	J	M	N	P	R	T	Poids [g]
69500	6951N-22-76	76	51	14,5	36,5	13,5	31,75 +0,05	M16x1,5	44,5	38	38,0	22,5	70,0	1580
61879	6951N-33-81	81	70	14,3	39,6	13,5	38,11 +0,05	M16x1,5	44,5	45	41,3	25,6	76,2	2313

Description:

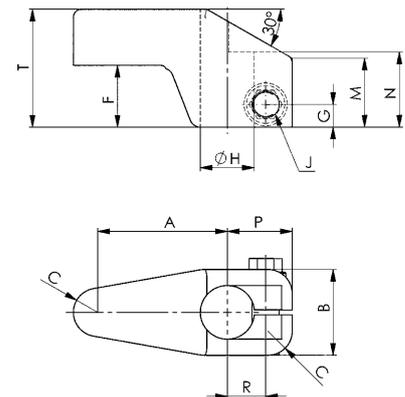
Acier trempé revenu, et bruni.

Utilisation:

Pour les vérins de serrage pivotants
 Réf. 69500 pour les tailles 6951xx-22-xx, 6941KP-11-xx
 Réf. 61879 pour les tailles 6951xx-33-xx

Remarque:

Tenir absolument compte de la force de serrage, du débit et du poids du bras de serrage; voir à cet effet les remarques pour le montage. Exécutions spéciales livrables à la demande.



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6951N

Bras de serrage long



Code	N° d'article	A	B	C	D	G	ØH	J	K	L°	M	R	T	Poids [g]
69161	6951N-22-165	165,0	25,5	28,5	18,4	12,5	31,75 +0,05	M16x1,5	68,3	25	75,3	22,5	43,8	1161
60855	6951N-33-180	180,3	35,0	30,2	33,8	14,2	38,11 +0,05	M16x1,5	64,6	25	45,2	25,6	44,5	1996

Description:

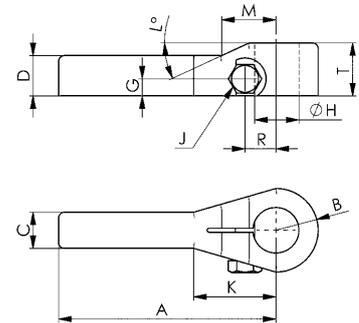
Acier trempé revenu, et bruni.

Utilisation:

Pour les vérins de serrage pivotants
 Réf. 69161 pour les tailles 6951xx-22-xx, 6941KP-11-xx
 Réf. 60855 pour les tailles 6951xx-33-xx

Remarque:

Tenir absolument compte de la force de serrage, du débit et du poids du bras de serrage; voir à cet effet les remarques pour le montage. Si nécessaire, la bride peut être raccourcie. Exécutions spéciales livrables à la demande.



N° 6951N

Bras de serrage double



Code	N° d'article	A	C	D	G	ØH	J	K	L°	M	R	T	Poids [g]
69526	6951N-22-280	140,0	28,5	19,1	12,5	31,75 +0,05	M16x1,5	70,5	25	25,5	22,5	44,5	1869
60863	6951N-33-360	180,3	30,2	33,8	14,2	38,11 +0,05	M16x1,5	44,6	25	35,0	25,6	44,5	3311

Description:

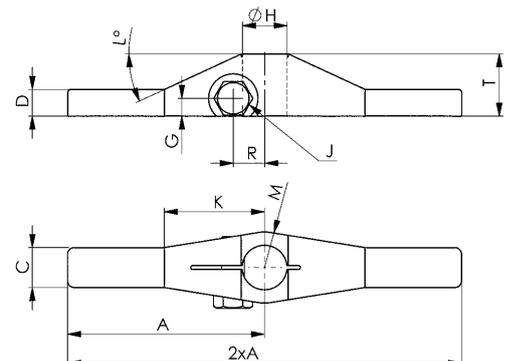
Acier trempé revenu, et bruni.

Utilisation:

Pour les vérins de serrage pivotants
 Réf. 69526 pour les tailles 6951xx-22-xx, 6941KP-11-xx
 Réf. 60863 pour les tailles 6951xx-33-xx

Remarque:

Tenir absolument compte de la force de serrage, du débit et du poids du bras de serrage; voir à cet effet les remarques pour le montage. Prière de veiller aussi absolument à ce que la hauteur de serrage et d'appui soit la même des deux côtés. Exécutions spéciales livrables à la demande.



N° 6951WN

Bras de serrage palonnier

avec bascule



Code	N° d'article	2A	B	C	D	ØE	F	G	H	J	ØK	L	M	W max.	Poids [g]
320481	6951WN-22-200	200	107	25	20	31,8	35	10	55	57,5	16	30,5	M8	6°	1800
320499	6951WN-33-250	250	125	33	22	38,2	38	10	65	64,5	20	36,0	M10	6°	3100

Description:

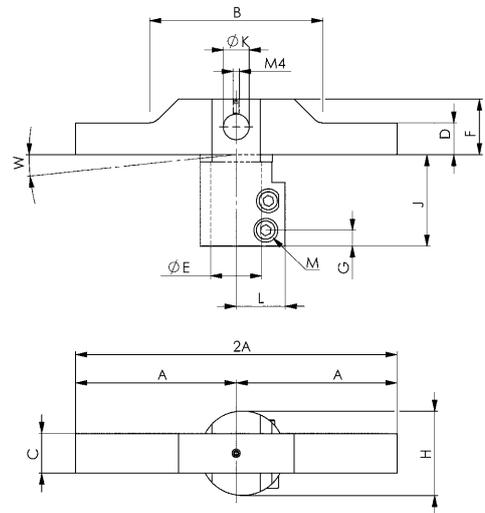
Acier bruni, bras de serrage trempé et revenu.

Utilisation:

Pour tous les vérins de serrage pivotants
 Réf. 320481 pour les tailles 6951xx-22-xx
 Réf. 320499 pour les tailles 6951xx-33-xx
 Sert pour le bridage de deux pièces de différentes hauteurs.

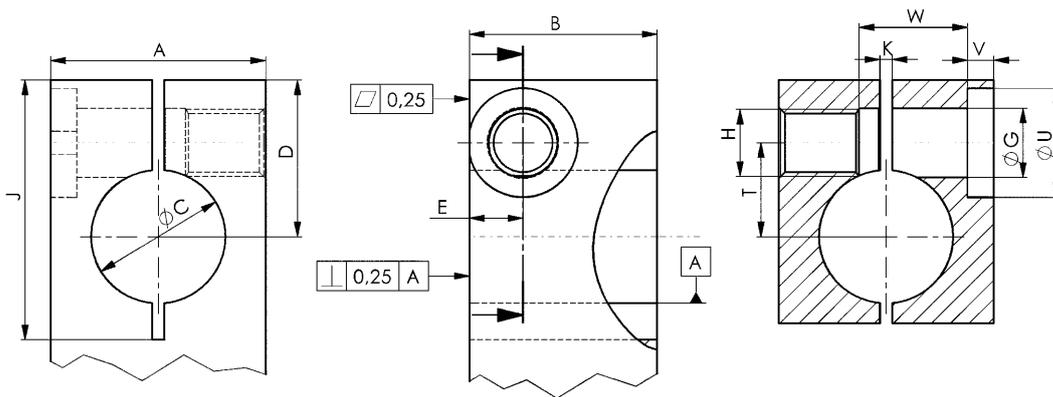
Remarque:

Prière de respecter la pression de serrage, le débit et l'angle max. d'inclinaison (W). Exécutions spéciales livrables à la demande.



N° 6951

Cotes d'usinage pour fabrication personnalisée des bras de serrage



Tolérance selon DIN ISO 2768 m

Remarque importante:

Respecter les valeurs indiquées pour la longueur et le poids du bras de serrage.

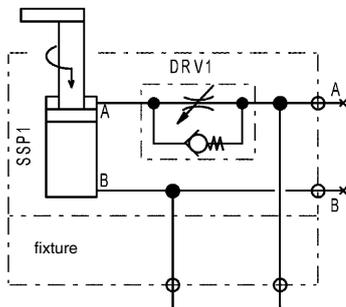
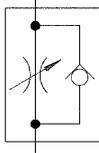
Tableau des cotes (pour fabrication personnalisée):

pour la taille	A	B	ØC +0,025	D	E	ØG	H	J	K	T	U	V	W
-22	51	44,5	31,775	37,4	12,5	16,5	M16x1,50-6H	59	2,93	22,4	26	6,2	25,7
-33	70	44,5	38,138	40,4	14,2	16,5	M16x1,50-6H	65	3,23	25,5	26	9,6	35,5

N° 6916-12

Valve d'étranglement unidirectionnelle

cartouche à visser
pression de service maxi 350 bars.



Code	N° d'article	A max.	C	D	ØE	SW	Couple de serrage max. [Nm]	Débit maxi. [l/min]	G	Poids [g]
326579	6916-12-01	20,7	11,1	15,16	15,9	14	27	5,7	G1/8	47
326611	6916-12-04	20,9	11,2	18,72	21,0	19	47	5,7	G1/4	47

Description:

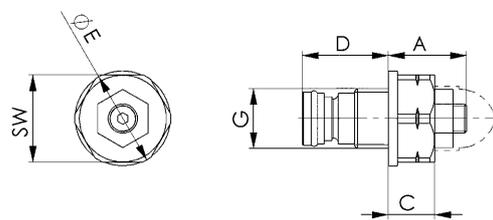
Corps en acier traité et bruni. Dimensions compactes.

Utilisation:

Pour vérins à simple ou double effet. La vitesse de déplacement se règle en ajustant le débit.

Remarque:

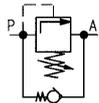
Le clapet anti-retour avec étranglement à visser est vissé dans le perçage de montage prescrit. Le limiteur de pression installé en amont dans la commande hydraulique assure l'écoulement du volume excédentaire. Les clapets anti-retour avec étranglement doivent de préférence être réglés pour les régulations de départ. Dans le cas de régulations de retour, il existe un risque de multiplication de pression. Le clapet anti-retour avec étranglement peut être vissé directement dans le raccord fileté en cas de serrage pneumatique pivotant à flasque supérieure et flasque inférieure 6951KP, 6951FP, 6941KP de bride articulée 6942KK et d'éléments d'appui à flasque 6964H et 6964HS.



N° 6918-XX-XXX

Vanne de séquence, à visser

pression de service maxi 350 bars.



CAD

Code	N° d'article	Pression de réglage côté client [bar]	Plage de réglage au point A [bar]	L max.	B	C	ØE	F	G	SW	SW1	SW2	Couple de serrage max. [Nm]	Md 1 max. [Nm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
562224	6918-30-50	50	20 - 60	28,0	15,16	20,3	17,5	5,6	G1/8	16	14	4	16	7	3,8	37
562225	6918-30-100	100	35 - 150	28,0	15,16	20,3	17,5	5,6	G1/8	16	14	4	16	7	3,8	37
562226	6918-30-200	200	125 - 275	31,7	15,16	24,0	17,5	5,6	G1/8	16	14	4	16	7	3,8	45
562227	6918-40-50	50	20 - 55	34,5	18,72	27,4	21,0	5,0	G1/4	19	17	4	27	7	3,8	68
562228	6918-40-100	100	35 - 150	34,5	18,72	27,4	21,0	5,0	G1/4	19	17	4	27	7	3,8	72
562229	6918-40-200	200	125 - 275	31,8	18,72	24,6	21,0	5,0	G1/4	19	17	4	27	7	3,8	72

Description:

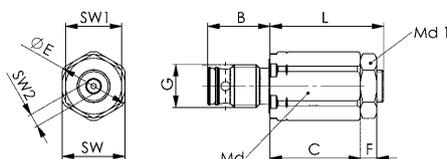
Corps en acier traité et bruni.

Utilisation:

La vanne de séquence est utilisée à l'emplacement où un autre dispositif doit être connecté après que la pression réglée a été atteinte. La vanne de séquence garantit un déroulement contrôlé du serrage. Lorsqu'une pression définie est atteinte, un autre circuit hydraulique est ouvert.

Remarque:

La vanne de séquence peut être vissée directement dans le raccord fileté en cas de serrage pneumatique pivotant à flasque supérieure et flasque inférieure 6951KP, 6951FP, 6941KP de bride articulée 6942KK et d'éléments d'appui à flasque 6964H et 6964HS. Pour cela, l'alimentation en huile doit avoir lieu via le raccord à joint torique. La vanne de séquence peut également être vissée directement dans les outils.



Taille 02

Longueur du bras	mm	27	51	76
Pression de serrage max.	bar	350	183	122
Force de serrage	kN	2	0,8	0,44
Débit	l/min.	0,276	0,19	0,11
Poids max. du bras **	g	204		
Force du ressort*	N	70		

* pour le modèle à simple effet

** Pour 6951 et 6952EP : pour obtenir des informations sur l'utilisation des bras de serrage de poids supérieur, veuillez consulter la société AMF.

Taille 05

Longueur du bras	mm	38	76	127
Pression de serrage max.	bar	350	176	107
Force de serrage	kN	4,9	2,2	0,88
Débit	l/min.	0,764	0,57	0,327
Poids max. du bras **	g	363		
Force du ressort*	N	200		

* pour le modèle à simple effet

** 6951: pour obtenir des informations sur l'utilisation des bras de serrage de poids supérieur, veuillez consulter la société AMF.

Taille 11

Longueur du bras	mm	51	101,5	152
Pression de serrage max.	bar	350	177	119
Force de serrage	kN	11,6	5,1	3,0
Débit	l/min.	1,785	1,32	0,893
Poids max. du bras **	g	544		
Force du ressort*	N	308		

* pour le modèle à simple effet

** 6951: pour obtenir des informations sur l'utilisation des bras de serrage de poids supérieur, veuillez consulter la société AMF.

Taille 22

Longueur du bras	mm	63,5	101,5	152
Pression de serrage max.	bar	350	214	147
Force de serrage	kN	22,2	12,0	7,1
Débit	l/min.	2,544	1,99	1,272
Poids max. du bras **	g	1724		
Force du ressort*	N	562		

* pour le modèle à simple effet

** 6951: pour obtenir des informations sur l'utilisation des bras de serrage de poids supérieur, veuillez consulter la société AMF.

Taille 33

Longueur du bras	mm	68	101,5	178
Pression de serrage max.	bar	350	233	133
Force de serrage	kN	33,4	22,2	12
Débit	l/min.	4,116	3,48	2,058
Poids max. du bras **	g	3402		
Force du ressort*	N	1063		

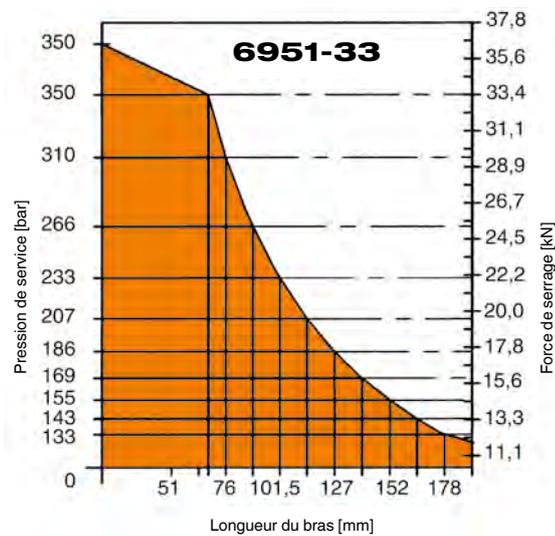
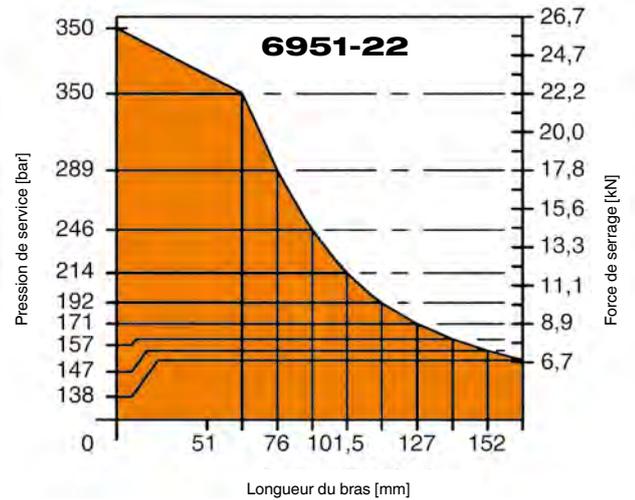
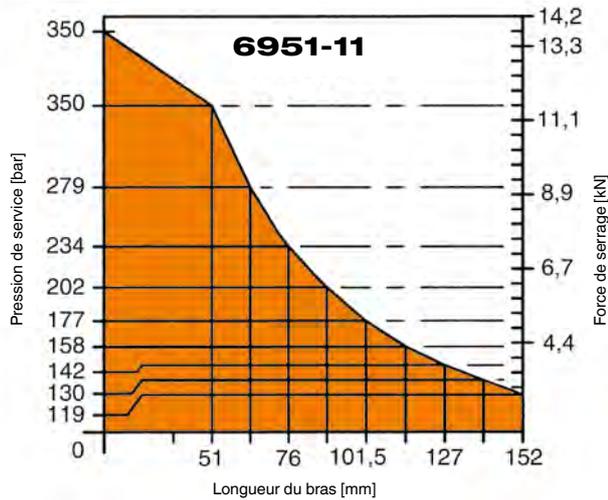
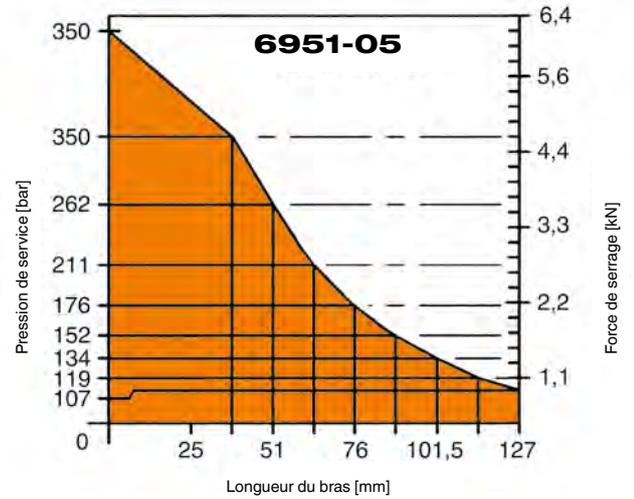
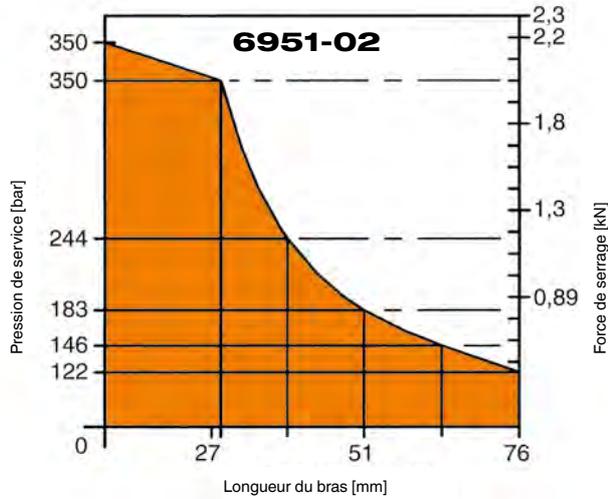
* pour le modèle à simple effet

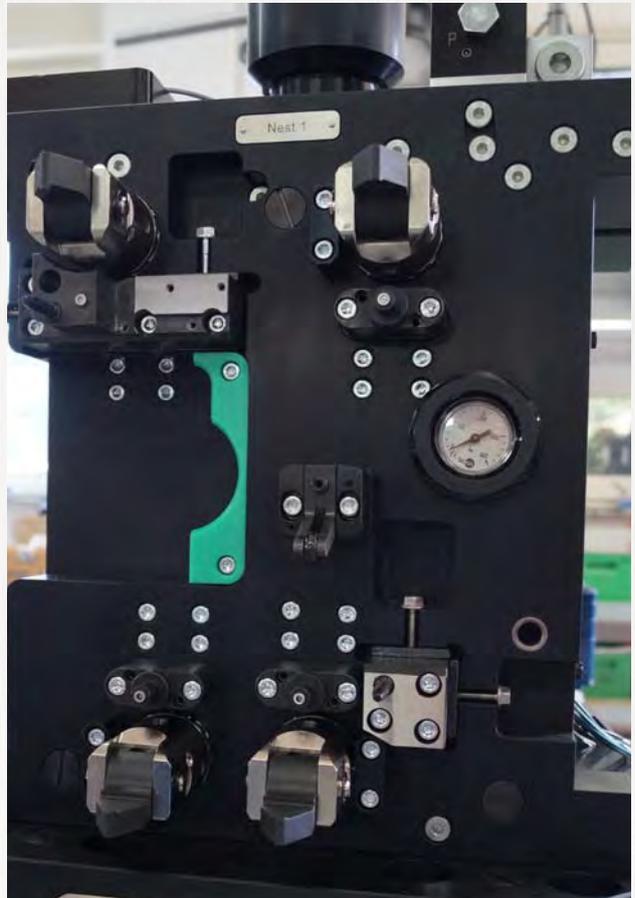
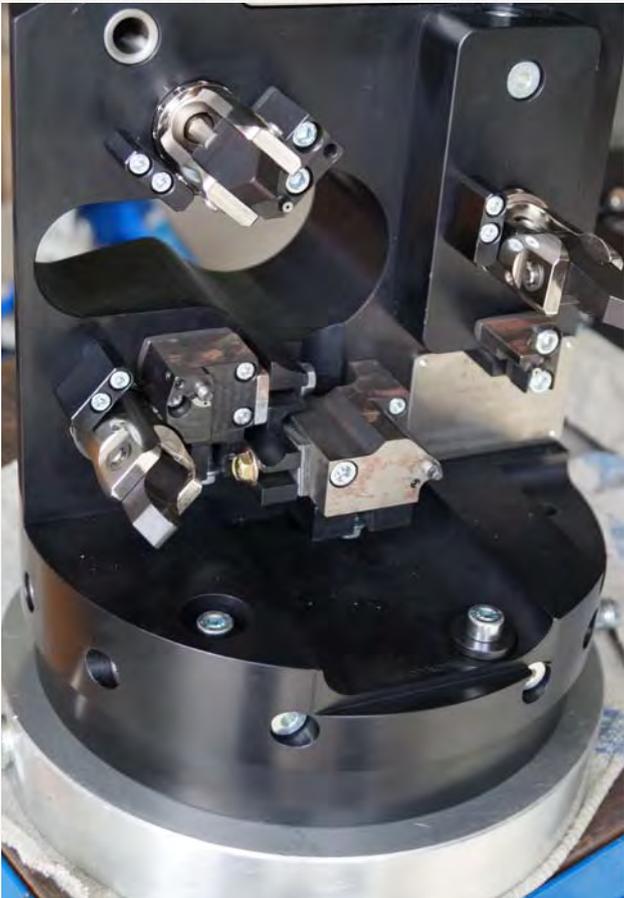
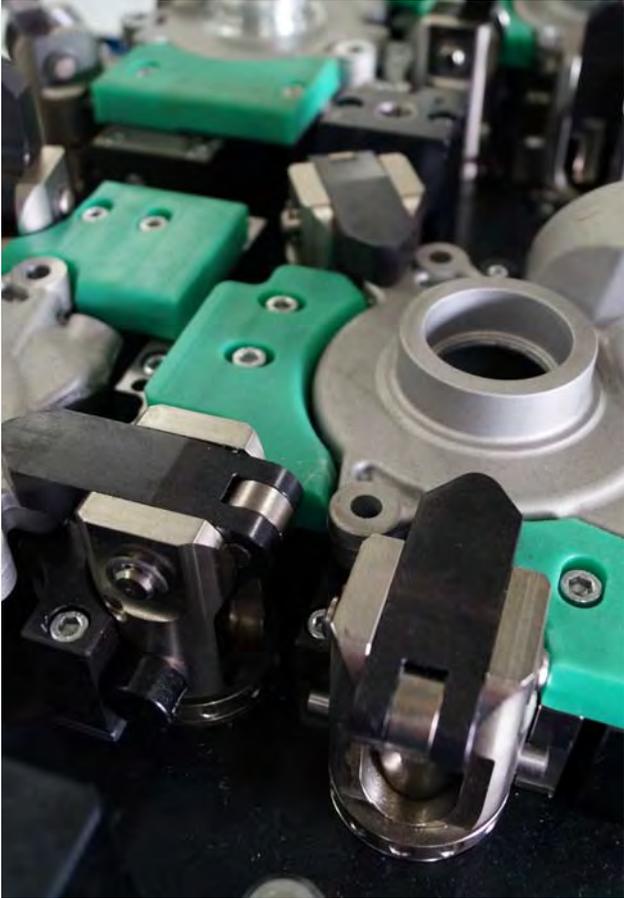
** 6951: pour obtenir des informations sur l'utilisation des bras de serrage de poids supérieur, veuillez consulter la société AMF.

Sous réserve de modifications techniques.

DIAGRAMMES DES FORCES DE SERRAGE:

Ces diagrammes affichent la pression de service maximale en fonction de la longueur du bras de serrage, ainsi que la force de serrage résultante.





VÉRINS DE SERRAGE VERTICALS ET VÉRINS DE SERRAGE VERTICALS AVEC COURSE LINÉAIRE POUR LES OPÉRATIONS DE BRIDAGE COMPLEXES

VÉRIN DE SERRAGE VERTICAL

- > Cartouche à visser
- > Poussée du piston jusqu'à 49 kN
- > Pression de service 250 bar
- > 90° angle d'ouverture
- > Alimentation hydraulique par forage

VÉRIN DE SERRAGE VERTICAL

- > Poussée du piston jusqu'à 20,1 kN
- > Pression de service jusqu'à 350 bar
- > Alimentation hydraulique par forage

VÉRIN DE SERRAGE VERTICAL AVEC COURSE LINÉAIRE

- > Force hydraulique jusqu'à 9,8 kN
- > Pression de service 250 bar
- > Alimentation hydraulique par forage

VÉRIN DE SERRAGE VERTICAL AVEC LEVIER ROTATIF

- > Poussée du piston jusqu'à 20,3 kN
- > Pression de service 200 bar
- > Alimentation hydraulique par forage

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force hydraulique, poussée du piston [kN]	Nombre de tailles	Pression de service max. [bar]	Mode de fonctionnement
6958DH	3,5 - 20,3	5	200	double effet
6958E	7,8 - 49,0	3	250	double effet
6958EFT	7,8 - 17,5	2	250	double effet
6958SU/ST	7,0	1	350	simple effet
6958AU/AT	5,0 - 20,0	4	250	simple effet
6958DU/DT	2,8 - 20,1	5	250	double effet
6958CK	2,5 - 13,3	2	250	double effet
6958C	3,1 - 9,8	3	250	double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6958E ET 6958EFT



> Poussée du piston: 7,8 - 49,0 kN

N° 6958DT ET 6958DH



> Poussée du piston: 2,8 - 20,3 kN

N° 6958C



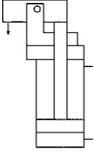
> Force hydraulique: 3,1 - 9,8 kN

N° 6958DH

Vérin de serrage vertical avec levier rotatif

à double effet,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 25 bars.

NOUVEAU!



Code	N° d'article	Poussée du piston F5 à 100 bars [kN]	Poussée du piston F5 à 100 bars [kN]	Volume d'huile Sp [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Couple de serrage max. [Nm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
570469	6958DH-12	1,7	3,5	1,06	1,77	3	10	84
570470	6958DH-16	2,5	5,1	2,03	2,54	6	10	185
570471	6958DH-20	4,5	9,0	4,52	4,52	10	10	340
570472	6958DH-25	7,0	13,9	8,82	7,06	25	10	563
570473	6958DH-32	10,1	20,3	16,27	10,17	49	10	1219

Sp = bridage, Lo = débridage

Description:

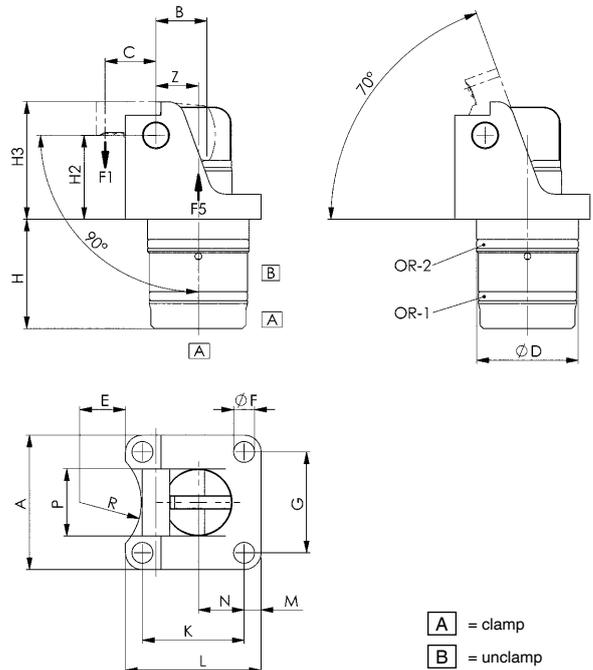
Corps de base en acier. Surface extérieure nickelée. Fourni sans levier de serrage. Alimentation en huile dans le corps du dispositif de fixation via le canal d'huile. Vis à tête cylindrique selon ISO 4762, classe de résistance mécanique 12.9, légèrement huilées, fournies.

Utilisation:

Le vérin de serrage vertical, grâce à sa forme compacte, est particulièrement adapté à l'utilisation dans des dispositifs de serrage avec des espaces de montage réduits. Le grand angle d'ouverture des leviers de serrage permet de charger et de décharger facilement le dispositif. Le vérin de serrage vertical à double effet convient parfaitement pour le bridage dans des poches de serrage. Pour des mouvements de recul clairement définis.

Caractéristiques:

Faible encombrement et intervalles réduits pour disposition en série. L'axe central horizontal du levier de serrage et le point de pression sur la pièce à usiner sont toujours au même niveau. Aucun mouvement relatif de la pièce à usiner n'est donc possible. La plage de serrage autorisée est de +/- 1,5°.



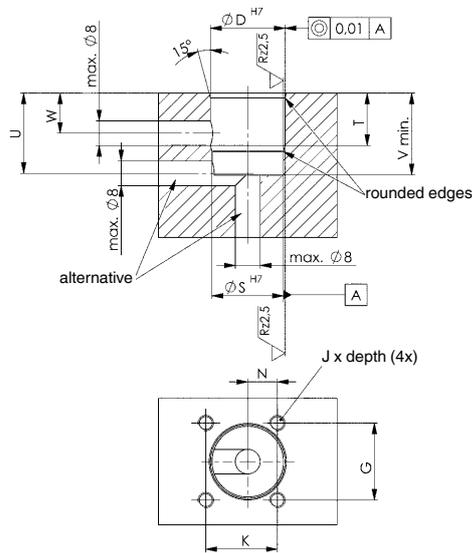
Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	ØD	E	ØF	G	H	H2	H3	K	L	M	N	P	R	Z	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
570469	6958DH-12	27	9,00	20	7,5	4,1	19,5	21,0	15,00	21,00	18,5	26	3,75	8,75	12	10,6	7,50	570589	570590
570470	6958DH-16	34	11,84	24	10,0	5,2	25,0	26,0	20,00	28,00	23,0	32	4,50	9,50	16	14,2	10,00	570591	570592
570471	6958DH-20	40	15,00	30	13,5	6,2	30,0	32,5	25,00	35,00	30,0	40	5,00	13,50	20	18,2	12,50	570593	570594
570472	6958DH-25	52	18,75	36	11,0	8,2	38,5	37,0	31,25	43,75	35,5	49	6,75	14,75	25	18,7	15,63	570595	570596
570473	6958DH-32	66	24,00	45	9,0	10,2	49,0	42,0	40,00	56,00	45,0	62	8,50	18,50	32	19,7	20,00	570597	570598

Sous réserve de modifications techniques.

Cotes de montage:

Code	N° d'article	ØD H7	G	K	N	ØS H7	T	U	V min.	W	J x prof.
570469	6958DH-12	20	19,5	18,5	8,75	19,4	14	23	21,5	11	M4 x 8
570470	6958DH-16	24	25,0	23,0	9,50	23,0	17	26	26,5	13	M5 x 11
570471	6958DH-20	30	30,0	30,0	13,50	29,0	19	31	33,0	14	M6 x 10
570472	6958DH-25	36	38,5	35,5	14,75	35,0	20	33	38,0	15	M8 x 12
570473	6958DH-32	45	49,0	45,0	18,50	44,0	23	38	43,0	17	M10 x 16



N° 6958DH-XX-04

Levier de serrage

NOUVEAU!



Code	N° d'article	Force de serrage F1 à 100 bars [kN]	Force de serrage F1 à 200 bars [kN]	B	C	ØD	K	L	N	P	R	Poids [g]
570530	6958DH-12-04-01	1,7	3,5	9,00	9,0	5	6,0	10,5	3,5	12	1,5	12
570531	6958DH-12-04-02	1,1	2,4	9,00	13,5	5	6,0	15,0	3,5	12	1,5	14
570532	6958DH-12-04-03	0,8	1,8	9,00	18,0	5	6,0	19,5	3,5	12	1,5	17
570533	6958DH-16-04-01	2,5	5,1	12,00	12,0	6	8,0	14,0	4,5	16	2,0	29
570534	6958DH-16-04-02	1,7	3,4	12,00	18,0	6	8,0	20,0	4,5	16	2,0	35
570535	6958DH-16-04-03	1,2	2,5	12,00	24,0	6	8,0	26,0	4,5	16	2,0	41
570536	6958DH-20-04-01	4,5	9,0	15,00	15,0	8	10,0	17,5	5,5	20	2,5	53
570537	6958DH-20-04-02	3,0	6,0	15,00	22,5	8	10,0	25,0	5,5	20	2,5	65
570538	6958DH-20-04-03	2,2	4,5	15,00	30,0	8	10,0	32,5	5,5	20	2,5	77
570539	6958DH-25-04-01	7,0	13,9	18,75	19,0	10	12,5	22,0	6,0	25	3,0	106
570540	6958DH-25-04-02	4,7	9,3	18,75	28,5	10	12,5	31,5	6,0	25	3,0	128
570541	6958DH-25-04-03	3,5	7,0	18,75	38,0	10	12,5	41,0	6,0	25	3,0	150
570542	6958DH-32-04-01	10,1	20,3	24,00	24,0	12	16,0	28,0	7,0	32	4,0	227
570543	6958DH-32-04-02	6,7	13,6	24,00	36,0	12	16,0	40,0	7,0	32	4,0	273
570544	6958DH-32-04-03	5,0	10,2	24,00	48,0	12	16,0	52,0	7,0	32	4,0	318

Description:

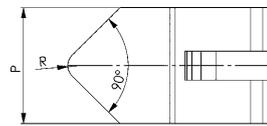
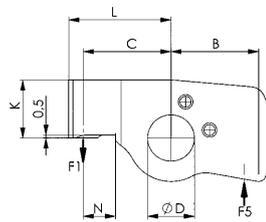
Levier de serrage en acier, trempé.

Utilisation:

Pour vérin de serrage vertical avec levier rotatif 6958DH.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



N° 6958DHR-XX-04

Ébauche de levier de serrage

NOUVEAU!



Code	N° d'article	B	C	ØD	K	N	P	R	Poids [g]
570545	6958DHR-12-04	9,0	24	5,0	6,0	22,50	12,0	4,00	21
570546	6958DHR-16-04	12,0	30	6,0	8,0	20,83	16,0	4,00	48
570547	6958DHR-20-04	15,0	40	8,0	10,0	27,50	20,0	6,66	95
570548	6958DHR-25-04	18,8	50	10,0	12,5	35,33	25,0	6,25	183
570549	6958DHR-32-04	24,0	64	12,0	16,0	45,27	32,0	8,00	388

Description:

Levier de serrage en acier, non trempé.

Utilisation:

Pour vérin de serrage vertical avec levier rotatif 6958DH.

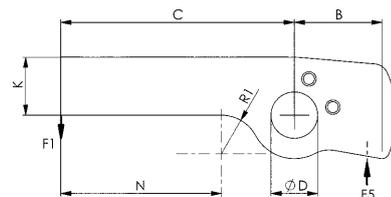
Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.

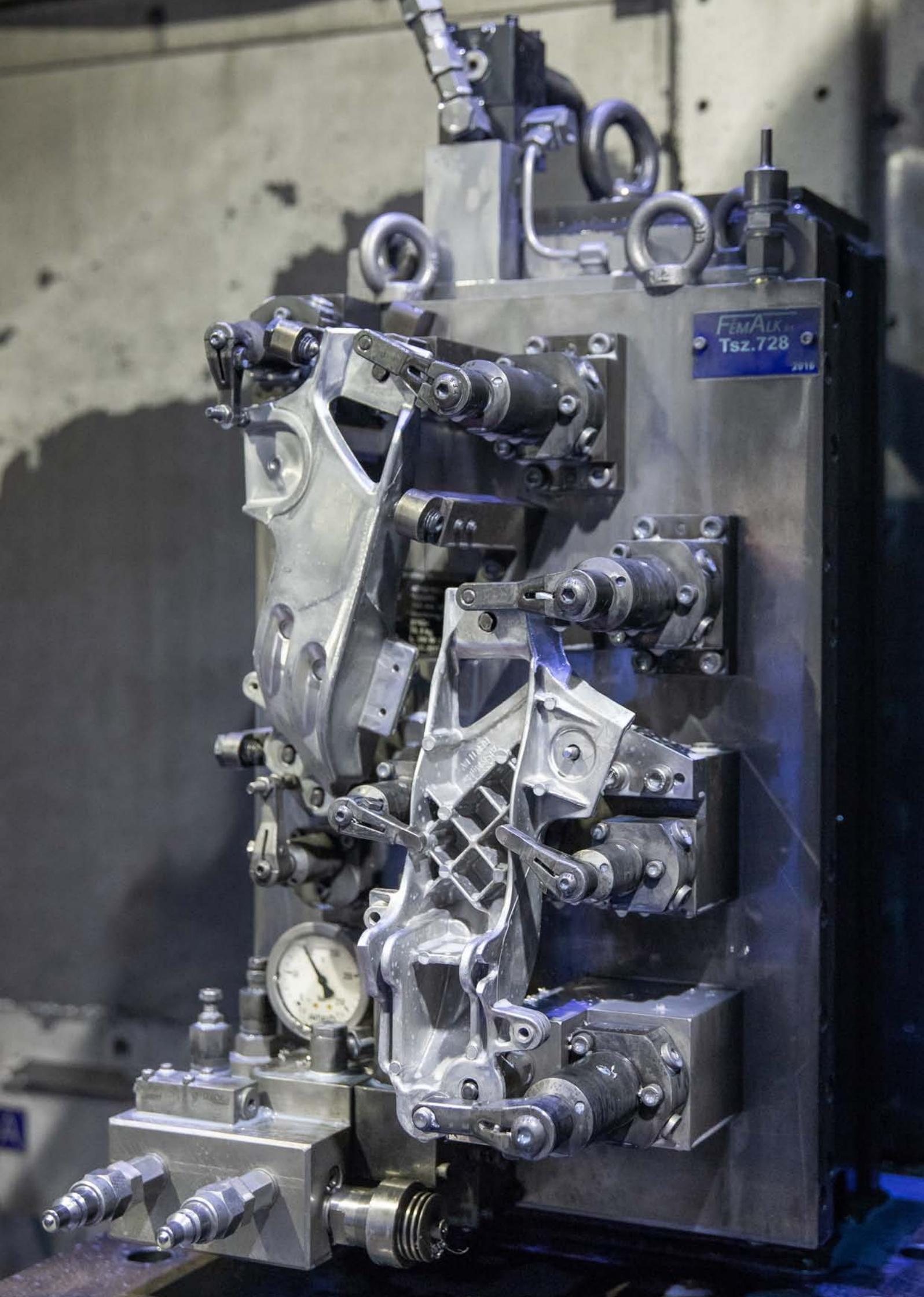
Formule de calcul de la force de serrage F1 :

Force de serrage = F1 [kN], force de poussée = F5 [kN], levier de force = B [mm], levier de charge = C [mm]

$F1 = F5 \times B / C$



Sous réserve de modifications techniques.



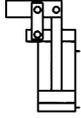
FEMALK
Tsz.728
2016



N° 6958EFT

Vérin de serrage vertical, forme de bride

Vérin de serrage vertical, forme de bride, à double effet,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 15 bars.



NOUVEAU!



Code	N° d'article	Poussée du piston à 100 bars [kN]	Poussée du piston à 250 bars [kN]	Volume d'huile Sp [cm ³]	Volume d'huile Lo [cm ³]	Piston Ø [mm]	Surface active du piston Sp [cm ²]	Surface active du piston Lo [cm ²]	Poids [g]
570465	6958EFT-20	3,1	7,8	6,6	2,3	20	3,1	1,10	561
570466	6958EFT-30	7,0	17,5	22,6	7,8	30	7,0	2,54	1734

Sp = bridage, Lo = débridage

Description:

Corps de base en acier. Surface extérieure nickelée. Fourni sans levier de serrage. Une goupille cylindrique pour l'alignement de précision est fournie en vrac. Alimentation en huile dans le corps du dispositif de fixation via le canal d'huile.
Vis selon ISO 4762, classe de résistance mécanique 12.9, légèrement huilées, fournies.

Utilisation:

Le vérin de serrage vertical convient tout particulièrement pour les dispositifs de bridage dans lesquels l'alimentation en huile s'effectue via des canaux alésés dans le corps du dispositif de fixation.

Caractéristiques:

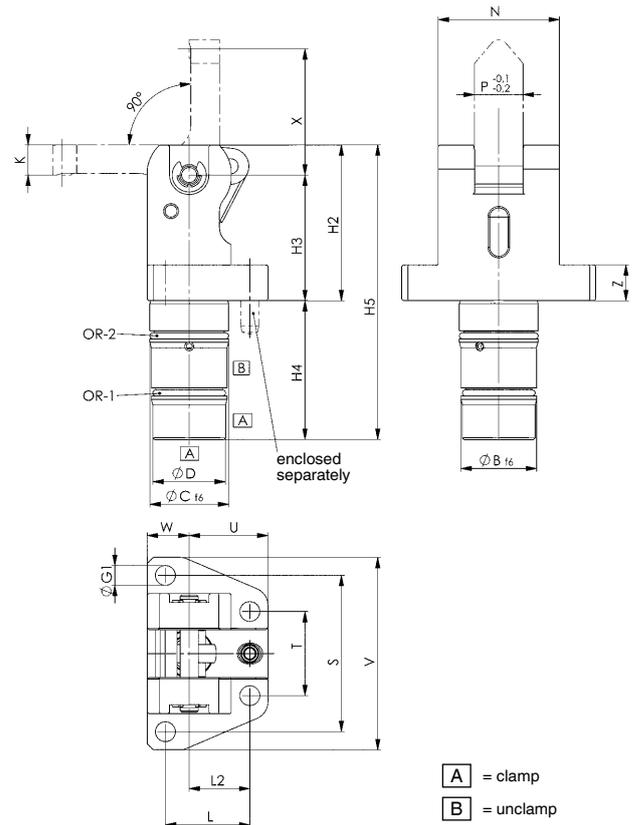
Positionnement proche de la pièce à usiner possible. Le levier de serrage s'ouvre à 90°, ce qui permet un chargement et un retrait simples des pièces manuellement ou via un robot.

Remarque:

Les chanfreins d'insertion pour les joints ne doivent pas avoir de transitions vives.
Lors du montage, graisser le boîtier. Levier de serrage approprié, voir 6958E-XX-00-0X, 6958E-XX-00.

Sur demande:

Sur la variante avec détection pneumatique, il est en outre possible de détecter si le levier de serrage est ouvert ou fermé.
Versions avec détection pneumatique disponibles sur demande.



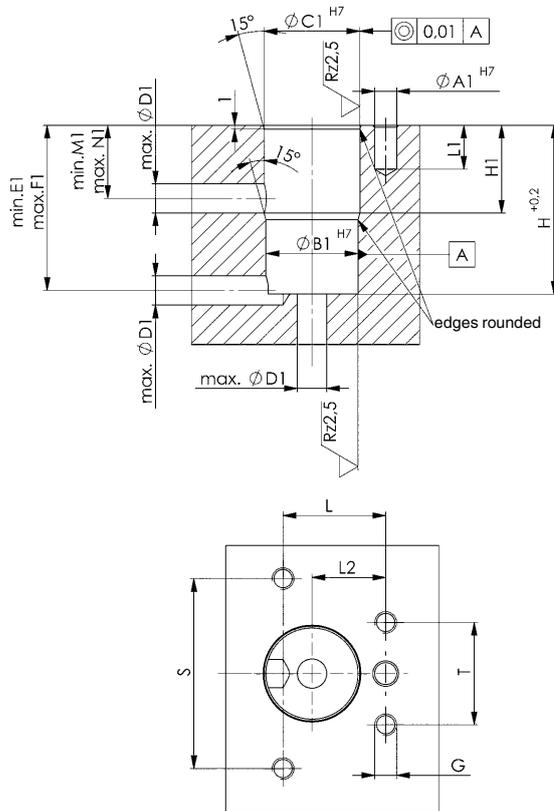
Dimensions:

Code	N° d'article	ØB f6	ØC f6	ØD	ØG1	H2	H3	H4	H5	K	L	L2	N	P	S	T	U	V	W	Z
570465	6958EFT-20	25	26	24	6,6	51,8	41,8	46,2	98	10	27,9	20	40	16	52	28	26	64	13,9	11,9
570466	6958EFT-30	37	38	36	9,0	77,0	62,0	69,0	146	15	41,8	29	56	24	72	40	37	88	20,8	19,0

Sous réserve de modifications techniques.

Cotes de montage:

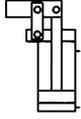
Code	N° d'article	ØA1 H7	B1 H7	ØC1 H7	ØD1 max.	E1 min.	F1 max.	G x pro- fondeur	H1	H +0,2	L	L1	L2	M1 min.	N1 max.	S	T	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
570465	6958EFT-20	6,02	25	26	8	45,2	47,2	M6 x 12	25	46,2	27,9	12	20	19,0	21,0	52	28	554575	554576
570466	6958EFT-30	8,02	37	38	10	68,0	70,0	M8 x 18	35	69,0	41,8	16	29	27,5	29,5	72	40	554577	554578



N° 6958E-XX

Vérin de serrage vertical, cartouche à visser

double effet,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 15 bars.



Code	N° d'article	Poussée du piston F5 à 100 bars [kN]	Poussée du piston F5 à 250 bars [kN]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Piston Ø [mm]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Poids [g]
328013	6958E-20	3,1	7,8	6,6	2,3	20	3,1	1,10	350
328039	6958E-30	7,0	17,5	22,6	7,8	30	7,0	2,54	1100
562196	6958E-50	19,6	49,0	93,3	37,1	50	19,6	7,8	3850

Sp = bridage, Lo = débridage

Description:

Corps en acier, surface extérieure nickelée, tige de piston traitée. Fourni sans levier de serrage.
Corps avec deux perçages pour le montage d'un dispositif de blocage en rotation.
Une goupille cylindrique pour le blocage en rotation est fournie en vrac. Alimentation en huile dans le corps du dispositif de fixation via le canal d'huile.

Utilisation:

Les vérins de serrage verticaux conviennent tout particulièrement pour les dispositifs de bridage dans lesquels l'alimentation hydraulique s'effectue via des forages dans le corps du dispositif de fixation. Utilisation pour les dispositifs de bridage dans des espaces restreints. Intégration des vérins de serrage verticaux réglable 360°.

Caractéristiques:

Une force de serrage élevée sur un espace de montage restreint. Le levier de serrage ouvre à 90°, ce qui permet un chargement et un retrait simples des pièces manuellement ou via un robot.

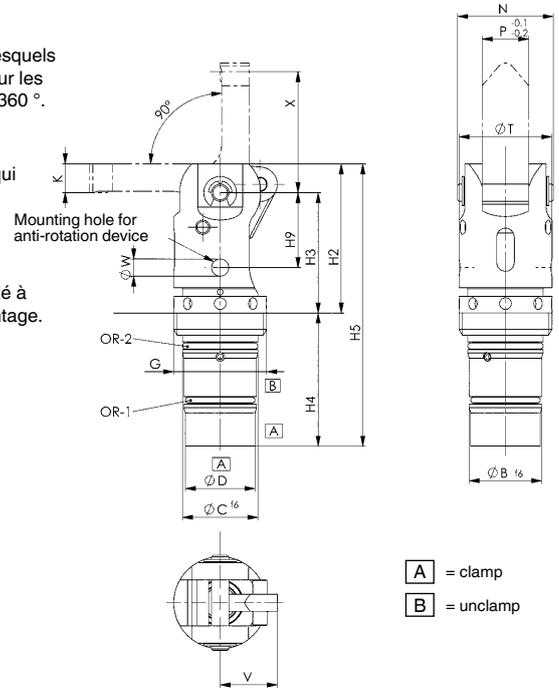
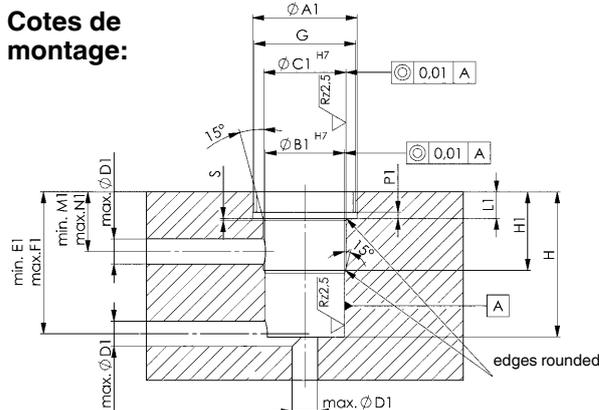
Remarque:

Les chanfreins d'insertion pour les joints d'étanchéité ne doivent pas avoir de transitions acérées.
Fraisier le filetage jusqu'à obtention d'une surface plane. Lors du montage, graisser le corps. Utiliser la clé à crochet pour taille 20 = réf. 54916, et pour taille 30 = réf. 54940 et pour taille 50 = réf. 54973 lors du montage.

Sur demande:

Autres tailles livrables à la demande.

Cotes de montage:



A = clamp
B = unclamp

Dimensions:

Code	N° d'article	ØB	ØC	ØD	G	H2	H3	H4	H5	H9	N	P	K	ØT	V	ØW
328013	6958E-20	25	26	24	M32x1,5	51,8	41,8	46,2	98	26	33,0	16	10	32	19,69	6
328039	6958E-30	37	38	36	M48x1,5	77,0	62,0	69,0	146	38	49,5	24	15	48	29,54	8
562196	6958E-50	59	60	58	M72x2,0	116,0	93,0	99,0	215	57	73,0	40	23	72	48,43	12

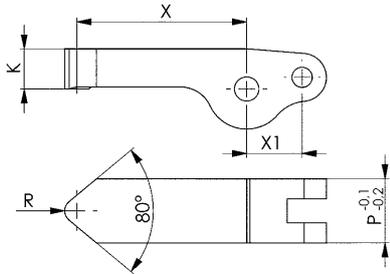
Cotes de montage:

Code	N° d'article	ØA1	B1 H7	ØC1 H7	ØD1	E1 min.	F1 max.	G	H	H1	L1	M1 min.	N1 max.	P1	S	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
328013	6958E-20	33	25	26	8	45,2	47,2	M32x1,5	46,2	25	8,5	19,0	21,0	2,0	0,7	554575	554576
328039	6958E-30	49	37	38	10	68,0	70,0	M48x1,5	69,0	35	12,0	27,5	29,5	2,5	0,6	554577	554578
562196	6958E-50	73	59	60	12	97,0	101,0	M72x2,0	99,0	55,1	16,0	34,5	38,5	2,5	1,0	562535	562535

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6958E-XX-0X

Bras de serrage en acier



Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars [kN]	Force de serrage à 250 bars [kN]	X	X1*	K	P	R	Poids [g]
328054	6958E-20-00-01	1,38	3,46	28	13,7	10	16	3	66
328070	6958E-20-00-02	1,11	2,72	35	13,7	10	16	3	74
328096	6958E-20-00-03	0,92	2,30	42	13,7	10	16	3	82
328062	6858E-30-00-01	3,19	7,96	41	20,5	15	24	5	215
328088	6958E-30-00-02	2,56	6,40	51	20,5	15	24	5	242
328104	6958E-30-00-03	2,14	5,35	61	20,5	15	24	5	270
562252	6958E-50-00-01	9,25	23,13	64	33,5	23	40	6	844
562253	6958E-50-00-02	7,50	18,74	79	33,5	23	40	6	950
562254	6958E-50-00-03	6,30	15,75	94	33,5	23	40	6	1056

*X1 = longueur de bras à 90°

Description:

Acier cémenté, trempé.

Utilisation:

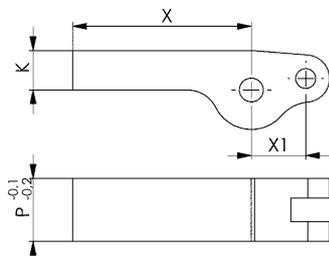
Pour bride verticale 6958E et 6958EFT.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.

N° 6958ER-XX-00

Ébauche de bras de serrage en acier



Code	N° d'article	X	X1*	K	P	Poids [g]
328112	6958E-20-00	45	13,7	10	16	88
328120	6958E-30-00	66	20,5	15	24	287
562250	6958E-50-00	100	33,5	23	40	1130

*X1 = longueur de bras à 90°

Description:

Acier cémenté, non trempé.

Utilisation:

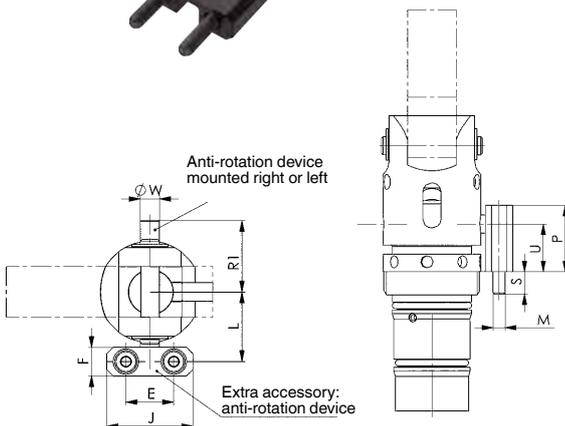
Pour bride verticale 6958E et 6958EFT.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.

N° 6958E-XX-00-00

Blocage en rotation



Code	N° d'article	E	F	J	L	M	P	S	U	R1	ØW	Poids [g]
328963	6958E-20-00-00	15	9	27	22,0	M4	22	7	15,8	22,5	6	40
328989	6958E-30-00-00	25	15	40	31,5	M6	32	10	24,0	33,0	8	145
562251	6958E-50-00-00	32	20	50	49,0	M8	46	12,6	36,0	50,0	12	130

Description:

Aluminium anodisé noir.

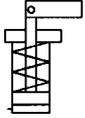


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6958Sx-16

Bride verticale

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 40 bars.



6958SU-16 / 322248



6958ST-16 / 322255

Code	N° d'article	Poussée du piston à 100 bars [kN]	Poussée du piston à 350 bars [kN]	Vol. [cm ³]	Piston Ø [mm]	Surface active de piston [cm ²]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
322248	6958SU-16	2,0	7,0	1,9	16	2	334821	280
322255	6958ST-16	2,0	7,0	1,9	16	2	334821	290

Description:

Corps en acier, bruni. Tige de piston nitrurée. Joint racleur sur la tige de piston. Ressort de rappel intégré. Fourni avec l'axe de rotation de la bride mais sans bras de serrage. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Ces brides verticales trouvent leur application lorsque la zone de bridage sur la pièce est réduite à une cavité, ou lorsque l'espace disponible est très limité.

Caractéristiques:

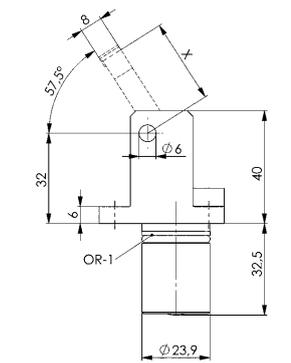
Faible encombrement et intervalles réduits pour disposition en série. Les bras de serrage peuvent être remplacés sans problème à l'état monté.

Remarque:

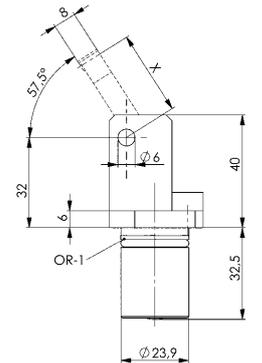
Les vis selon ISO4762 M6, classe de résistance 12.9, légèrement huilées, couple de serrage Md = 18 Nm ne sont pas incluses dans la livraison.

Le vérin de serrage vertical permet lors du desserrage une **pression de retenue max. de 3 bars**, cette condition doit impérativement être prise en compte lors de l'utilisation de vannes de commande.

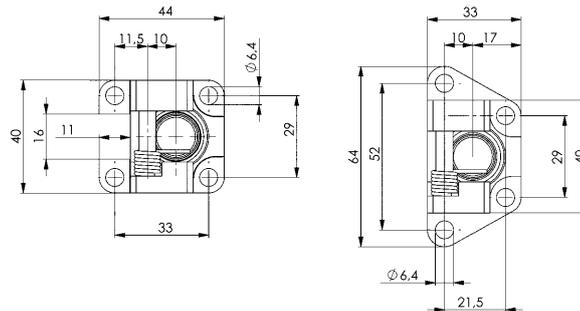
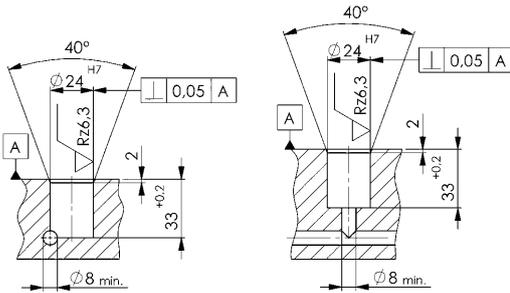
6958SU-16 / 322248



6958ST-16 / 322255



Cotes de montage:



CAD



N° 6958S-16

Bras de serrage en acier



Code	N° d'article	X	X1*	Force de serrage à 100 bars [kN]	Force de serrage à 250 bars [kN]	Force de serrage à 350 bars [kN]	Poids [g]
320218	6958S-16-00-01	12	12	2,0	5,0	7,0	52
320234	6958S-16-00-02	18	12	1,3	3,3	4,6	60
320259	6958S-16-00-03	24	12	1,0	2,5	3,5	66
320275	6958S-16-00-04	30	12	0,8	2,0	2,8	72
322438	6958S-16-00-05**	-	12	-	-	-	74

* X1 = longueur de levier à 90°

**Ebauche de bras de serrage non-trempée

Description:

Acier cémenté, trempé.

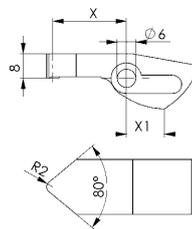
Utilisation:

Pour bride verticale 6958SU-16 et 6958ST-16.

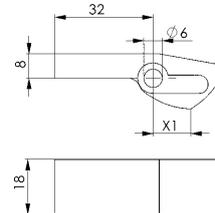
Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.

Clamping arm



Clamping arm blank



N° 6958A-16

Bras de serrage en aluminium



Code	N° d'article	X	X1*	Force de serrage à 100 bars [kN]	Poids [g]
320242	6958A-16-00-02	18	12	1,3	21
320267	6958A-16-00-03	24	12	1,0	23
320283	6958A-16-00-04	30	12	0,8	25
322453	6958A-16-00-05**	-	12	-	26

* X1 = longueur de levier à 90°

** Ebauche de bras de serrage

Description:

Aluminium.

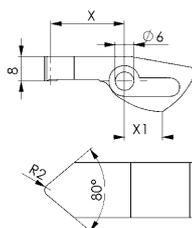
Utilisation:

Pour bride verticale 6958SU-16 et 6958ST-16.

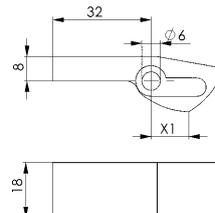
Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage. Pression de service max. 100 bars.

Clamping arm



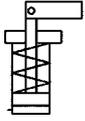
Clamping arm blank



N° 6958AU

Bride verticale

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 40 bars.



Code	N° d'article	Poussée du piston		Vol. [cm ³]	Piston Ø [mm]	Surface active du piston [cm ²]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
		à 100 bars [kN]	à 250 bars [kN]					
322404	6958AU-16	2	5	1,9	16	2,0	18	220
322446	6958AU-20	3	8	4,0	20	3,1	43	357
322487	6958AU-25	4	12	6,7	25	4,9	84	576
322529	6958AU-32	8	20	14,4	32	8,0	145	926

Description:

Corps en acier, nickelé chimiquement. Tige de piston nitrurée. Joint racleur sur la tige de piston.
Ressort de rappel intégré. Fourni avec l'axe de rotation de la bride mais sans bras de serrage.
Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Ces brides verticales trouvent leur application lorsque la zone de bridage sur la pièce est réduite à une cavité, ou lorsque l'espace disponible est très limité.

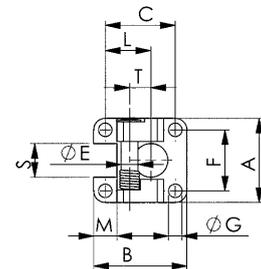
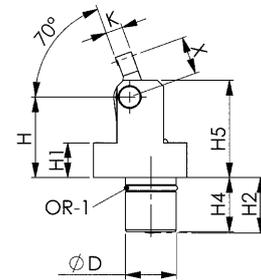
Caractéristiques:

Faible encombrement et intervalles réduits pour disposition en série. Les bras de serrage peuvent être remplacés sans problème à l'état monté.

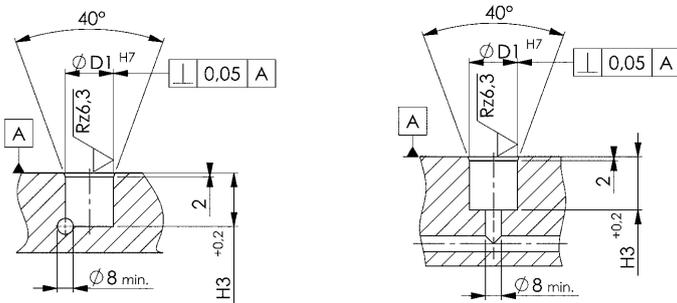
Remarque:

Les vis selon ISO 4762, classe de résistance 12.9, légèrement huilées, ne sont pas incluses dans la livraison.

Le vérin de serrage vertical permet lors du desserrage une **pression de retenue max. de 3 bars**, cette condition doit impérativement être prise en compte lors de l'utilisation de vannes de commande. Important : tenir compte de la coupe transversale de la conduite d'amenée.



Cotes de montage:



Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØD	ØD1 H7	L	F	ØG	H	H1	H2	H3	H4	H5	T	M	ØE	S	K	OR-1 Joint torique n° de réf.
322404	6958AU-16	40	44	33	24	24	21,5	29	6,4	38,3	16,5	26,3	26,8	25,8	46,3	10	11	8	16	8	195347
322446	6958AU-20	46	53	40	30	30	26,0	33	8,5	49,0	20,3	32,7	34,0	-	59,0	11	13	10	20	10	195842
322487	6958AU-25	55	67	51	35	35	32,0	39	10,5	51,0	21,2	34,6	37,0	-	62,0	13	16	12	23	11	195909
322529	6958AU-32	66	76	58	42	42	36,0	48	12,5	60,0	24,1	56,7	59,5	-	76,0	15	18	15	30	16	195925

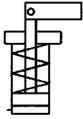
Cote X, voir levier de serrage

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6958AT

Bride verticale

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 40 bars.



Code	N° d'article	Poussée du piston à 100 bars [kN]	Poussée du piston à 250 bars [kN]	Vol. [cm ³]	Piston Ø [mm]	Surface active du piston [cm ²]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
322420	6958AT-16	2	5	1,9	16	2,0	18	237
322461	6958AT-20	3	8	4,0	20	3,1	43	392
322503	6958AT-25	4	12	6,7	25	4,9	84	640
322545	6958AT-32	8	20	14,4	32	8,0	145	1014

Description:

Corps en acier, nickelé. Tige de piston niturée. Joint raqueur sur la tige de piston. Ressort de rappel incorporé. Fourni avec l'axe de rotation de la bride mais sans bras de serrage.

Utilisation:

Ces brides verticales trouvent leur application lorsque la zone de bridage sur la pièce est réduite à une cavité, ou lorsque l'espace disponible est très limité.

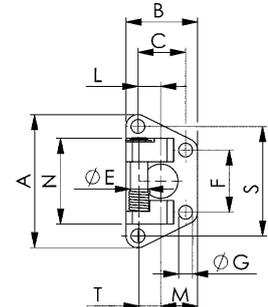
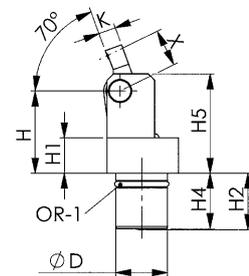
Caractéristiques:

Dimensions compactes, positionnement plus proche de la pièce à usiner possible. Les leviers de serrage peuvent être remplacés sans problème lorsqu'ils sont montés.

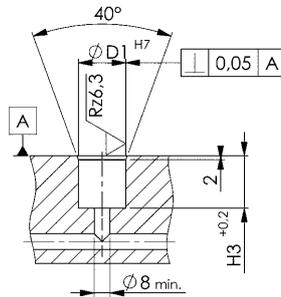
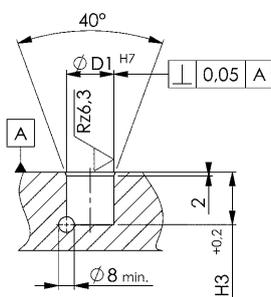
Remarque:

Les vis selon ISO 4762, classe de résistance 12.9, légèrement huilées, ne sont pas incluses dans la livraison.

Le vérin de serrage vertical permet lors du desserrage une **pression de retenue max. de 3 bars**, cette condition doit impérativement être prise en compte lors de l'utilisation de vannes de commande. Important : tenir compte de la coupe transversale de la conduite d'amenée.



Cotes de montage:



Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØD	ØD1 H7	L	F	ØG	H	H1	H2	H3	H4	H5	T	M	N	ØE	S	K	OR-1 Joint torique n° de réf.
322420	6958AT-16	62	33	22	24	24	10,5	29	6,4	38,3	16,5	26,3	26,8	25,8	46,3	10	17,0	40	8	51	8	195347
322461	6958AT-20	72	40	27	30	30	13,0	33	8,5	49,0	20,3	32,7	34,0	-	59,0	11	20,5	46	10	59	10	195842
322503	6958AT-25	87	51	35	35	35	16,0	39	10,5	51,0	21,2	34,6	37,0	-	62,0	13	27,0	55	12	71	11	195909
322545	6958AT-32	102	58	40	42	42	18,0	48	12,5	60,0	24,1	56,7	59,5	-	76,0	15	31,0	66	15	84	16	195925

Cote X, voir levier de serrage

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6958S

Bras de serrage en acier



Code	N° d'article	ØE	R	K	P	X	X1*	Force de serrage à 100 bars [kN]	Force de serrage à 250 bars [kN]	Poids [g]
324186	6958S-16-01-02	8	2	8	18	18	12	1,3	3,3	60
324178	6958S-16-01-03	8	2	8	18	24	12	1,0	2,5	66
324194	6958S-16-01-04	8	2	8	18	30	12	0,8	2,0	72
322495	6958S-20-00-02	10	2	10	22	18	12	2,0	5,2	114
322511	6958S-20-00-03	10	2	10	22	24	12	1,5	3,9	125
322537	6958S-20-00-04	10	2	10	22	30	12	1,2	3,1	135
322693	6958S-25-00-02	12	4	11	27	24	16	2,6	8,2	171
322719	6958S-25-00-03	12	4	11	27	32	16	2,0	6,1	191
322735	6958S-25-00-04	12	4	11	27	40	16	1,6	4,9	211
322891	6958S-32-00-02	15	4	16	34	30	20	5,3	13,3	375
322917	6958S-32-00-03	15	4	16	34	40	20	4,0	10,0	417
322933	6958S-32-00-04	15	4	16	34	50	20	3,2	8,0	457

* X1 = longueur de bras à 90°

Description:

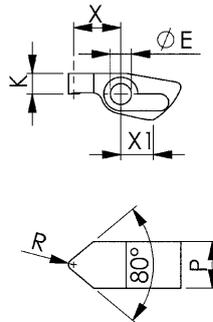
Acier cémenté, trempé.

Utilisation:

Pour bride verticale 6958AU et 6958AT.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



CAD



N° 6958S

Ébauche de bras de serrage en acier



Code	N° d'article	ØE	R	K	P	X	X1*	Poids [g]
324418	6958S-16-01-05	8	2	8	18	32	12	74
322552	6958S-20-00-05	10	2	10	22	32	12	141
322750	6958S-25-00-05	12	4	11	27	44	16	217
322958	6958S-32-00-05	15	4	16	34	54	20	476

* X1 = longueur de bras à 90°

Description:

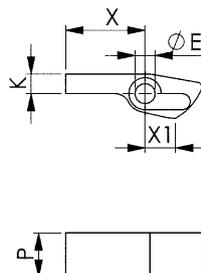
Acier cémenté, non trempé.

Utilisation:

Pour bride verticale 6958AU et 6958AT.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



CAD



N° 6958A

Bras de serrage en aluminium



Code	N° d'article	ØE	R	K	P	X	X1*	Force de serrage à 100 bars [kN]	Poids [g]
324434	6958A-16-01-02	8	2	8	18	18	12	1,3	21
324459	6958A-16-01-03	8	2	8	18	24	12	1,0	23
324475	6958A-16-01-04	8	2	8	18	30	12	0,8	25
322594	6958A-20-00-02	10	2	10	22	18	12	2,0	40
322610	6958A-20-00-03	10	2	10	22	24	12	1,5	43
322636	6958A-20-00-04	10	2	10	22	30	12	1,2	47
322792	6958A-25-00-02	12	4	11	27	24	16	2,6	59
322818	6958A-25-00-03	12	4	11	27	32	16	2,0	66
322834	6958A-25-00-04	12	4	11	27	40	16	1,6	73
322990	6958A-32-00-02	15	4	16	34	30	20	5,3	130
323014	6958A-32-00-03	15	4	16	34	40	20	4,0	144
323030	6958A-32-00-04	15	4	16	34	50	20	3,2	158

* X1 = longueur de bras à 90°

Description:

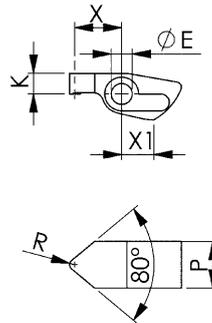
Aluminium.

Utilisation:

Pour bride verticale 6958AU et 6958AT.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage. Pression de service max. 100 bars.



N° 6958A

Ébauche de bras de serrage en aluminium



Code	N° d'article	ØE	K	P	X	X1*	Poids [g]
324483	6958A-16-01-05	8	8	18	32	12	26
322651	6958A-20-00-05	10	10	22	32	12	49
322859	6958A-25-00-05	12	11	27	44	16	75
323055	6958A-32-00-05	15	16	34	54	20	165

* X1 = longueur de bras à 90°

Description:

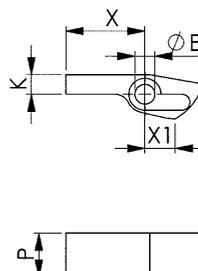
Aluminium.

Utilisation:

Pour bride verticale 6958AU et 6958AT.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage. Pression de service max. 100 bars.



N° 6958AU

Bloc de montage

avec raccordement par joint torique et raccord fileté



Code	N° d'article	A	A1	B	B1	C	C1	ØD1	L	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
322560	6958AU-16-10-01	40	29	44	33	17,0	11,5	6,5	50	321646	145
322586	6958AU-20-10-01	46	33	53	40	20,5	14,0	8,5	57	321646	229
322602	6958AU-25-10-01	55	39	67	51	27,0	19,0	10,5	60	321646	379
322628	6958AU-32-10-01	66	48	76	58	31,0	22,0	12,5	82	321646	653

Description:

Aluminium anodisé rouge.

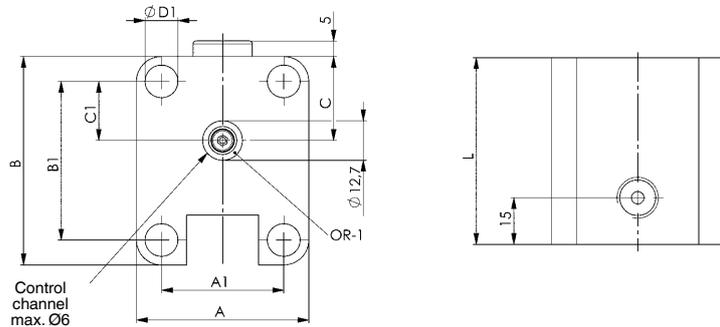
Joint torique Ø9x2, bouchons d'obturation et vis de fixation inclus dans la livraison.

Utilisation:

Le bloc de montage avec raccord à joint torique du bas et raccord fileté peut être bridé sans restriction pour la partie cylindrique du vérin de serrage vertical en tant qu'adaptateur via le canal de commande dans le dispositif ou à l'endroit où l'alimentation en huile de commande vers le vérin de serrage vertical doit être réalisée par le biais de conduites extérieures.

Remarque:

L'état de surface, dans la zone d'appui du joint torique doit être de 6,3 Rz. D'autres longueurs sont disponibles sur demande.



CAD



N° 6958AT

Bloc de montage

avec raccordement par joint torique et raccord fileté



Code	N° d'article	A	A1	A2	B	B1	C	C1	ØD1	L	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
323089	6958AT-16-10-01	62	29	51	33	22	17,0	11,5	6,5	50	321646	161
323105	6958AT-20-10-01	72	33	59	40	27	20,5	14,0	8,5	57	321646	263
323121	6958AT-25-10-01	87	39	71	51	35	27,0	19,0	10,5	60	321646	437
323147	6958AT-32-10-01	102	48	84	58	40	31,0	22,0	12,5	82	321646	756

Description:

Aluminium anodisé rouge.

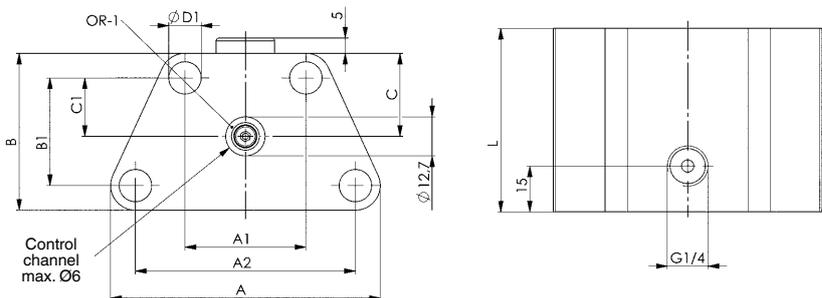
Joint torique Ø9x2, bouchons d'obturation et vis de fixation inclus dans la livraison.

Utilisation:

Le bloc de montage avec raccord à joint torique du bas et raccord fileté peut être bridé sans restriction pour la partie cylindrique du vérin de serrage vertical en tant qu'adaptateur via le canal de commande dans le dispositif ou à l'endroit où l'alimentation en huile de commande vers le vérin de serrage vertical doit être réalisée par le biais de conduites extérieures.

Remarque:

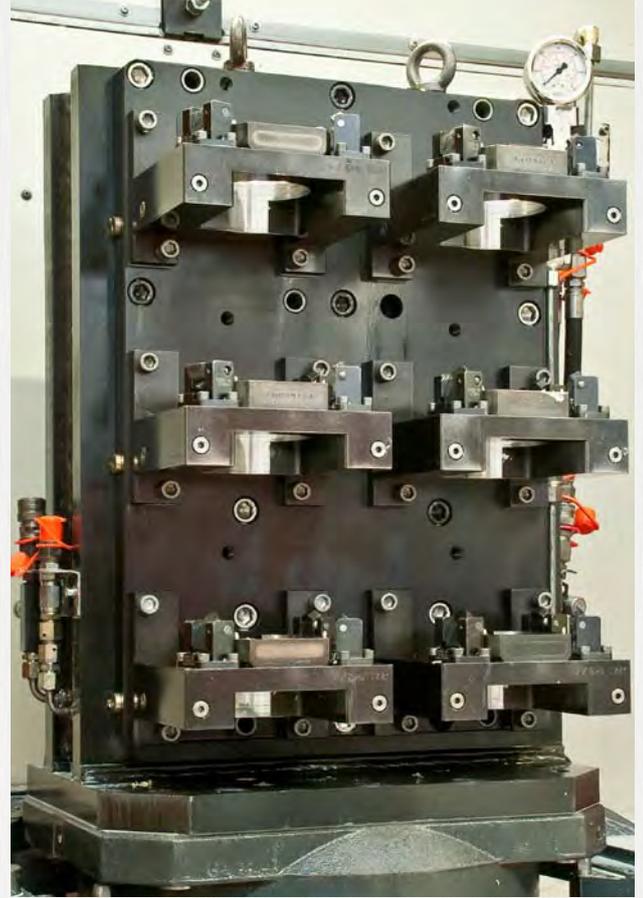
L'état de surface, dans la zone d'appui du joint torique doit être de 6,3 Rz. D'autres longueurs sont disponibles sur demande.



CAD



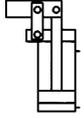
Sous réserve de modifications techniques.



N° 6958DU

Bride verticale

à double effet.
Pression de service maxi 250 bars.
Pression de service min. 25 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage F1 à 100 bars [kN]	Force de serrage F1 à 250 bars [kN]	Poussée du piston F5 à 100 bars [kN]	Poussée du piston F5 à 250 bars [kN]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Couple de serrage max. [Nm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
326272	6958DU-16	1,3	3,3	2,0	5,0	2,0	1,2	2,0	1,2	7,5	0,5	334
326314	6958DU-20	2,1	5,2	3,1	7,8	3,8	2,4	3,1	2,0	15,0	0,8	624
326371	6958DU-25	3,2	8,2	4,9	12,2	6,9	4,1	4,9	2,9	27,0	1,2	906
327536	6958DU-32	5,3	13,4	8,0	20,1	13,7	8,3	8,0	4,9	47,0	2,0	1920

Sp = bridage, Lo = débridage

Description:

Cylindre hydraulique en tant que cartouche à insérer. Fixation de la tête avec quatre vis à tête cylindrique (résistance min. 10.9), celles-ci sont comprises dans la livraison. Toutes les pièces individuelles en acier trempé, traité et bruni. Piston et axe d'articulation en acier traité et nitruré. Raclleur métallique intégré dans le corps pour protéger le déflecteur d'encrassement. Gicleur d'air comprimé pour contrôle pneumatique du serrage. Axe d'articulation, languettes de traction et gicleur d'air comprimé inclus dans la livraison, levier de serrage non inclus. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

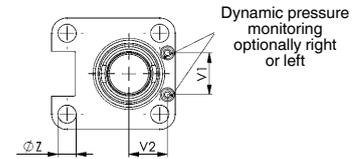
La bride verticale double effet convient parfaitement pour le bridage dans des évidements de bridage. Pour des mouvements de retour clairement définis.

Caractéristiques:

Faible encombrement. Espacement réduit en disposition en série. Remplacement facile des leviers de serrage avec bride verticale montée. L'axe central horizontal du levier de serrage et le point de serrage sur la pièce à usiner sont toujours au même niveau. Aucun mouvement relatif de la pièce à usiner n'est donc possible. Les canaux transversaux au niveau de l'alésage de montage doivent tourner librement pour protéger les joints toriques placés radialement sur la bride et être dotés de biseaux d'insertion. En cas de bride verticale fermée, l'air comprimé librement éjecté au préalable sera bloqué dans la buse d'air comprimé. La pression de retenue créée peut être utilisée pour le contrôle du serrage à l'aide d'un convertisseur de signaux.

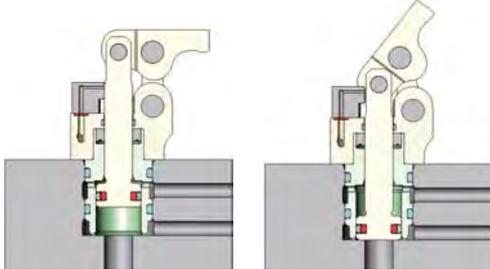
Remarque:

Le convertisseur de signal n'est pas compris dans la livraison.
Le rapport du levier B sur le levier C est, pour des leviers standards, de 1 sur 1,5!
Lors de la mise au point de l'ébauche de levier, les écarts entraînant une force de serrage trop élevée sont uniquement autorisés dans des cas exceptionnels.



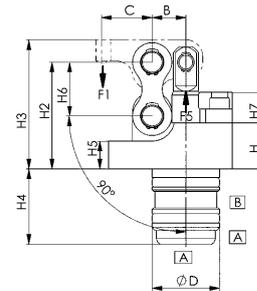
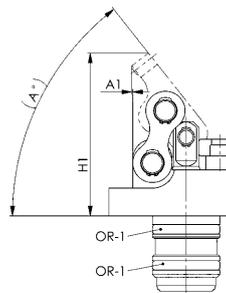
Dynamic pressure monitoring optionally right or left

Orifice du circuit de contrôle pneumatique:

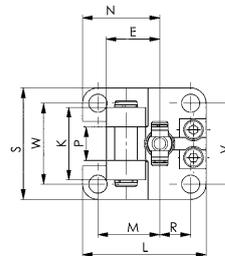


Bridé: circuit d'air bloqué (contre pression générée)

Débridé: circuit d'air libre (pas de contre pression)



A = clamp
B = unclamp



Dimensions:

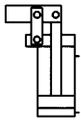
Code	N° d'article	A	A1	B	C	E	ØD	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	K	L	M	N	P	R	S	V	V1	V2	W	ØZ	OR-1 Joint torique n° de réf.
326272	6958DU-16	51,9	0,40	12	18,0	19,0	24	16,5	58,4	38,3	46,3	27,0	10	19,3	11	26	44	22	27,5	12	11	40	29	15	13,7	29	6,5	497461
326314	6958DU-20	54,0	1,25	14	21,0	23,0	30	20,3	73,2	49,0	59,0	34,0	10	25,0	16	32	53	26	32,5	16	14	46	33	15	17,5	33	8,5	490342
326371	6958DU-25	51,2	0,70	17	25,5	27,5	35	21,0	79,4	51,0	62,0	37,0	10	27,0	16	39	67	32	40,0	20	19	55	39	15	21,0	39	10,5	321018
327536	6958DU-32	53,4	-1,0	20	30,0	33,0	42	24,0	97,1	63,0	76,0	59,5	11	35,0	18	50	76	36	45,0	26	22	66	48	15	24,0	48	12,5	409748

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6958DT

Bride verticale

à double effet.
Pression de service maxi 250 bars.
Pression de service min. 25 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage F1 à 100 bars [kN]	Force de serrage F1 à 250 bars [kN]	Poussée du piston F5 à 100 bars [kN]	Poussée du piston F5 à 250 bars [kN]	Volume d'huile Sp [cm ³]	Volume d'huile Lo [cm ³]	Surface active du piston Sp [cm ²]	Surface active du piston Lo [cm ²]	Couple de serrage max. [Nm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
553427	6958DT-12	0,7	1,8	1,1	2,8	0,9	0,5	1,1	0,6	2,7	0,3	175
326231	6958DT-16	1,3	3,3	2,0	5,0	2,0	1,2	2,0	1,2	7,5	0,5	365
326298	6958DT-20	2,1	5,2	3,1	7,8	3,8	2,4	3,1	2,0	15,0	0,8	386
326397	6958DT-25	3,2	8,2	4,9	12,2	6,9	4,1	4,9	2,9	27,0	1,2	1015
327510	6958DT-32	5,3	13,4	8,0	20,1	13,7	8,3	8,0	4,9	47,0	2,0	1970

Sp = bridage, Lo = débridage

Description:

Cylindre hydraulique en tant que cartouche à insérer. Fixation de la tête avec quatre vis à tête cylindrique (résistance min. 10.9), celles-ci sont comprises dans la livraison. Toutes les pièces individuelles en acier traité et bruni. Piston et axe d'articulation en acier traité et nituré. Racleur métallique intégré dans le corps pour protéger le déflecteur d'encrassement. Gicleur d'air comprimé pour contrôle pneumatique du serrage. Axe d'articulation, languettes de traction et gicleur d'air comprimé inclus dans la livraison, levier de serrage non inclus. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

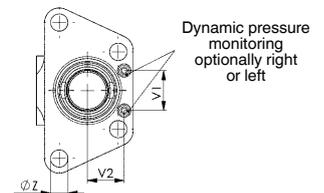
La bride verticale double effet convient parfaitement pour le bridage dans des évidements de bridage. Pour des mouvements de retour clairement définis.

Caractéristiques:

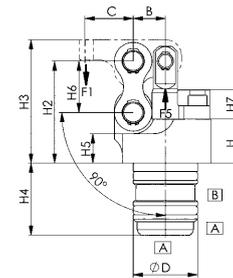
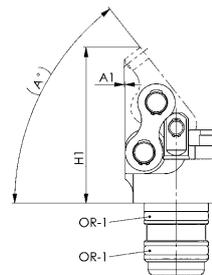
Dimensions compactes, positionnement plus proche de la pièce à usiner possible. Remplacement facile des leviers de serrage avec bride verticale montée. L'axe central horizontal du levier de serrage et le point de pression sur la pièce à usiner sont toujours au même niveau. Aucun mouvement relatif de la pièce à usiner n'est donc possible. Les canaux transversaux au niveau de l'alésage de montage doivent tourner librement pour protéger les joints toriques placés radialement sur la bride et être dotés de biseaux d'insertion. En cas de vérin de serrage vertical fermé, l'air comprimé librement éjecté au préalable sera bloqué dans la buse d'air comprimé. La pression de retenue créée peut être utilisée pour le contrôle du serrage à l'aide d'un convertisseur de signaux.

Remarque:

Le convertisseur de signal n'est pas compris dans la livraison.
Le rapport du levier B sur le levier C est, pour des leviers standards, de 1 sur 1,5!
Lors de la mise au point de l'ébauche de levier, les écarts entraînant une force de serrage trop élevée sont uniquement autorisés dans des cas exceptionnels.

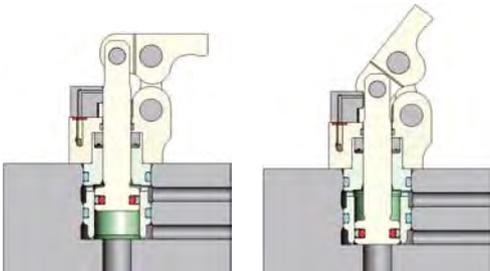


Dynamic pressure monitoring optionally right or left



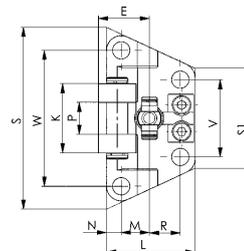
A = clamp
B = unclamp

Orifice du circuit de contrôle pneumatique:



Bridé: circuit d'air bloqué (contre pression générée)

Débridé: circuit d'air libre (pas de contre pression)



Dimensions:

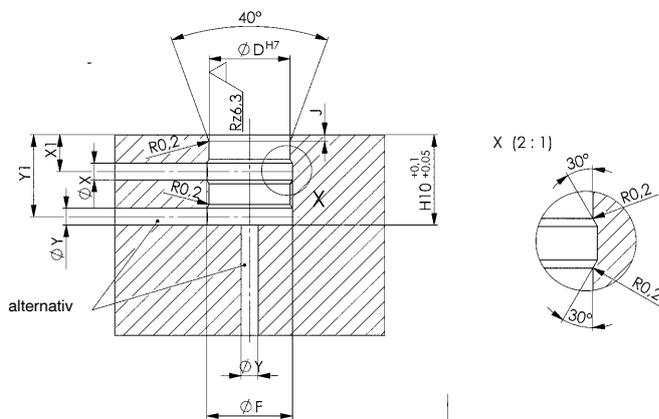
Code	N° d'article	A	A1	B	C	E	ØD	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	K	L	M	N	P	R	S	S1	V	V1	V2	W	ØZ	OR-1 Joint torique n° de réf.
553427	6958DT-12	49,5	0,13	10	15,0	17,0	18	13,5	47,7	31,0	38,0	22,0	7	16,0	12,2	20	28,5	10,0	4,5	10	8,5	50,1	23,55	20	7	11,4	36	4,5	409953
326231	6958DT-16	51,9	0,40	12	18,0	19,0	24	16,5	58,4	38,3	46,3	27,0	11	19,3	11	26	33	10,5	5,5	12	11,5	68,3	37,49	29	15	13,7	51	6,5	497461
326298	6958DT-20	54,0	1,25	14	21,0	23,0	30	20,3	73,2	49,0	59,0	34,0	14	25,0	16	32	40	13,0	6,0	16	14,0	78,9	41,60	33	15	17,5	59	8,5	490342
326397	6958DT-25	51,2	0,70	17	25,5	27,5	35	21,0	79,4	51,0	62,0	37,0	12	27,0	16	39	51	16,0	8,0	20	19,0	96,1	48,55	39	15	21,0	71	10,5	321018
327510	6958DT-32	53,4	-1,0	20	30,0	33,0	42	24,0	97,1	63,0	76,0	59,5	13	35,0	18	50	58	18,0	9,0	26	22,0	112,25	58,16	48	15	24,0	84	12,5	409748

Sous réserve de modifications techniques.

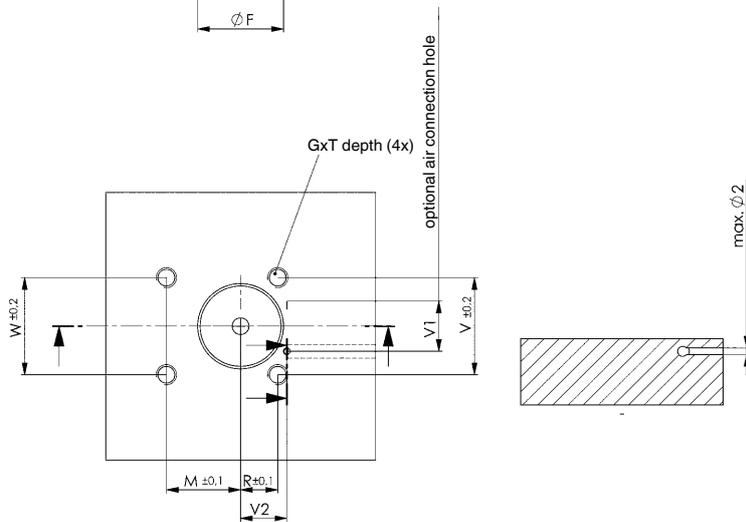
Cotes de montage:

Code	N° d'article	ØD H7	ØF	G x T	H10	J	M	R	V	V1	V2	W	ØX	X1	ØY	Y1
326272	6958DU-16	24	25,4	M6x15	27,0	2,0	22	11	29	15	13,7	29	5	11	5	24,5
326314	6958DU-20	30	31,4	M8x16	34,0	2,0	26	14	33	15	17,5	33	5	13	5	31,5
326371	6958DU-25	35	36,4	M10x20	37,0	2,0	32	19	39	15	21,0	39	5	14	5	34,5
327536	6958DU-32	42	43,4	M12x20	59,5	2,5	36	22	48	15	24,0	48	6	18	6	56,5

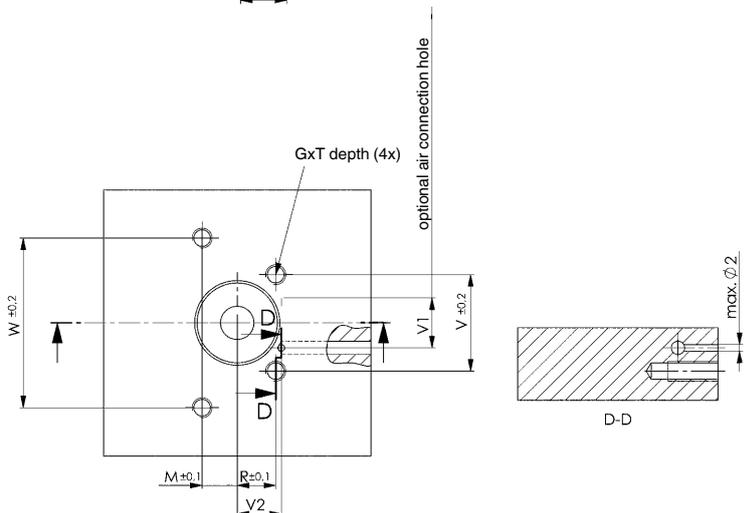
Code	N° d'article	ØD H7	ØF	G x T	H10	J	M	R	V	V1	V2	W	ØX	X1	ØY	Y1
553427	6958DT-12	18	19,4	M4x8	22,0	0,5	10,0	8,5	20	7	11,4	36	4	8	4	20,0
326231	6958DT-16	24	25,4	M6x15	27,0	2,0	10,5	11,5	29	15	13,7	51	5	11	5	24,5
326298	6958DT-20	30	31,4	M8x16	34,0	2,0	13,0	14,0	33	15	17,5	59	5	13	5	31,5
326397	6958DT-25	35	36,4	M10x20	37,0	2,0	16,0	19,0	39	15	21,0	71	5	14	5	34,5
327510	6958DT-32	42	43,4	M12x20	59,5	2,5	18,0	22,0	48	15	24,0	84	6	18	6	56,5



6958DU



6958DT



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6958D-xx-04

Bras de serrage



Code	N° d'article	Force de serrage F1 à 100 bars [kN]	Force de serrage F1 à 250 bars [kN]	B	C	ØD	ØE	G	K	L	N	N1	P	R	R1	Poids [g]
553428	6958D-12-04	0,7	1,8	10	15,0	6	4	90	7	30,5	5,0	3,4	10	1,5	4,0	19
326215	6958D-16-04	1,3	3,3	12	18,0	8	6	90	8	38,0	5,0	4,5	12	2,0	5,0	31
326322	6958D-20-04	2,1	5,2	14	21,0	10	7	80	10	44,5	4,5	7,0	16	2,5	7,5	60
326413	6958D-25-04	2,6	8,2	17	25,5	12	9	80	11	53,5	7,0	7,0	20	3,0	7,5	94
327551	6958D-32-04	5,3	13,4	20	30,0	15	11	80	13	64,0	8,0	7,5	26	4,0	8,0	178

Description:

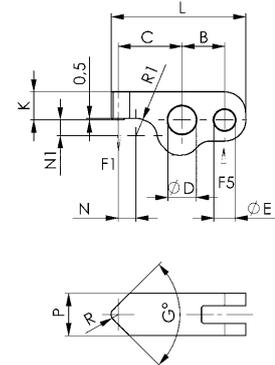
Acier thermo-traité et bruni.

Utilisation:

Pour bride verticale 6958DU et 6958DT.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



N° 6958DR

Ébauche de bras de serrage



Code	N° d'article	B	C	ØD	ØE	K	L	N	N1	P	R1	Poids [g]
553429	6958DR-12-04	10	26	6	4	7	40	16	3,6	10	4,0	25
326256	6958DR-16-04	12	32	8	6	8	50	20,0	5,0	12	5,0	42
326348	6958DR-20-04	14	40	10	7	10	61	23,5	7,5	16	7,5	86
326439	6958DR-25-04	17	50	12	9	11	75	31,5	7,5	20	7,5	140
327577	6958DR-32-04	20	58	15	11	13	88	36,0	8,0	26	8,0	258

Description:

Acier thermo-traité et bruni.

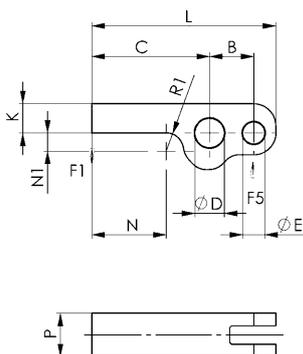
Utilisation:

Pour bride verticale 6958DU et 6958DT.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.

Formule de calcul de la force de serrage F1 :
 Force de serrage = F1 [kN], force de poussée = F5 [kN], levier de force = B [mm], levier de charge = C [mm]
 $F1 = F5 \times B / C$



Sous réserve de modifications techniques.

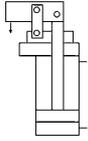
N° 6958CK

Vérin de serrage vertical MINI

à double effet,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 35 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de serrage F1 à 100 bars* [kN]	Force de serrage F1 à 250 bars* [kN]	Poussée du piston F5 à 100 bars [kN]	Poussée du piston F5 à 250 bars [kN]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Md [Nm]	Q max. ** [l/min]	Poids [g]
562236	6958CK-16	1,36	3,4	2,54	6,36	2,75	1,53	2,545	5,8	0,5	333
563316	6958CK-20	2,90	6,9	5,31	13,25	6,89	4,60	5,309	9,1	0,5	580

Sp = serrer, Lo = desserrer

* Indication avec bras de serrage, standard

Description:

Corps, piston, tête de piston en acier traité et nitruré, composants visibles brunis.
Deux raclers en laiton intégrés à la tête de rotule. Raccordements pour surveillance pneumatique du positionnement du bras de serrage.
Contenu de la livraison : 4x vis à tête cylindrique (résistance 12.9) et levier de serrage. Alimentation en huile dans le corps du dispositif de fixation via le canal d'huile.

Utilisation:

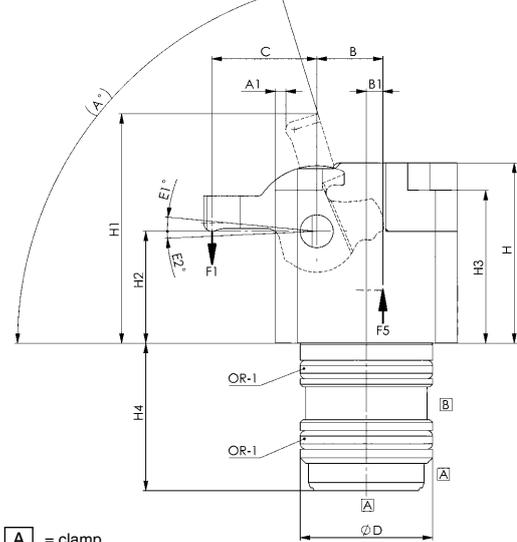
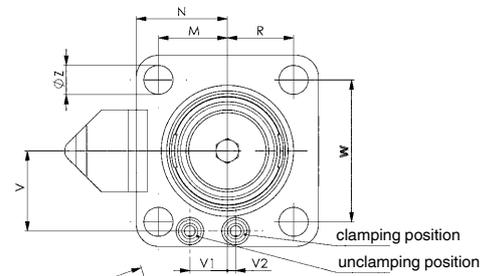
Le vérin de serrage vertical MINI est utilisé de préférence dans les installations qui disposent d'espaces de montage restreints. L'alimentation en huile dans le corps du dispositif de fixation autorise un agencement très rapproché des éléments de bridage. La position du bras de serrage peut faire l'objet d'une surveillance pneumatique en position de desserrage et en position de serrage. Les pièces à usiner peuvent être insérées ou retirées automatiquement par des manipulateurs.

Caractéristiques:

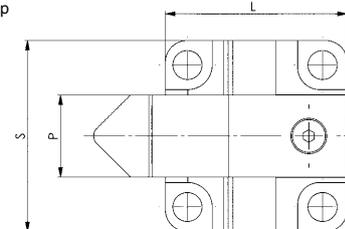
Le vérin de serrage vertical à double effet MINI permet un déplacement clairement défini du bras de serrage. L'axe central horizontal du levier de serrage et le point de pression sur la pièce à usiner sont toujours au même niveau. La surveillance pneumatique de la position du bras de serrage permet une utilisation dans les processus de fabrication automatiques. Le mécanisme du dispositif de serrage est encapsulé par des raclers en laiton, présentant donc une très bonne protection contre l'encrassement.

Remarque:

Éviter toute collision entre la pièce à usiner et la sauterelle lors du chargement et du déchargement du dispositif de serrage. Tenir compte des salissures au niveau du vérin de serrage vertical, ou les éliminer en intégrant le vérin dans le processus de nettoyage. Tenir compte du rapport de levier et de la pression de service en cas d'utilisation de leviers de serrage spéciaux. Tenir tout particulièrement compte de la tolérance de la hauteur de serrage H2, les pièces à usiner doivent être bridées exclusivement dans cette zone !



A = clamp
B = unclamp



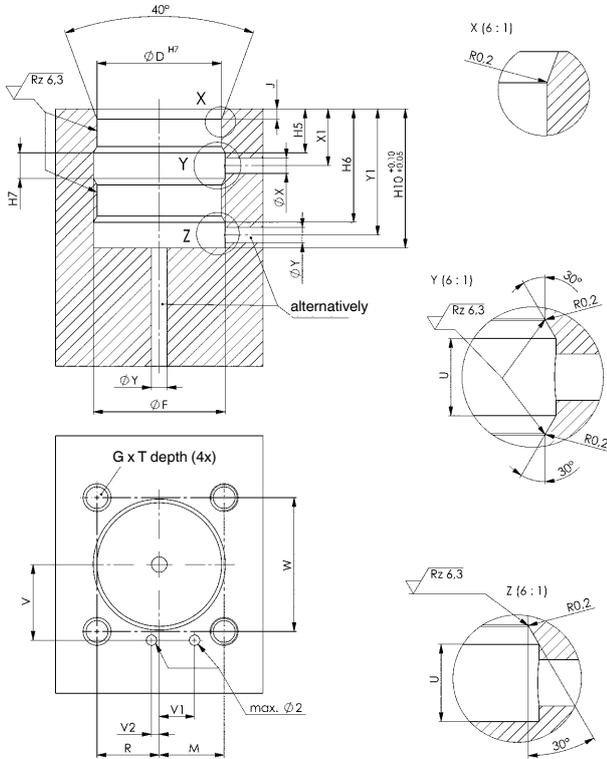
Dimensions:

Code	N° d'article	A°	A1	B	B1	C	ØD f7	E1	E2	H	H1	H2 +2,9/-1,0	H3	H4	H5	H6	H7	L	M	N	P	R	S	V	V1	V2	W	ØZ	OR-1 Joint torique n° de réf.
562236	6958CK-16	73,0	2,1	12	3	19	24	8,8	3,0	33	42,3	20,5	28	27	8,5	22,0	5,0	33	12,5	16,5	15	12	35	14,7	6,8	1,5	26	5,3	497461
563316	6958CK-20	67,6	0,8	14	4	25	33	6,7	2,2	35	49,1	21,0	29	40	9,7	36,6	16,7	40	15,0	20,0	17	15	40	17,0	9,0	9,0	30	6,2	497487

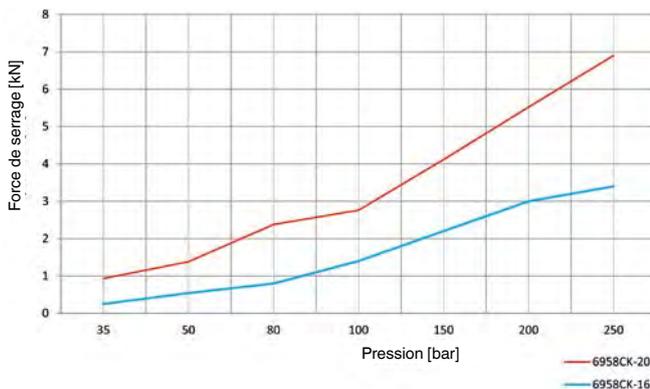
Sous réserve de modifications techniques.

Cotes de montage:

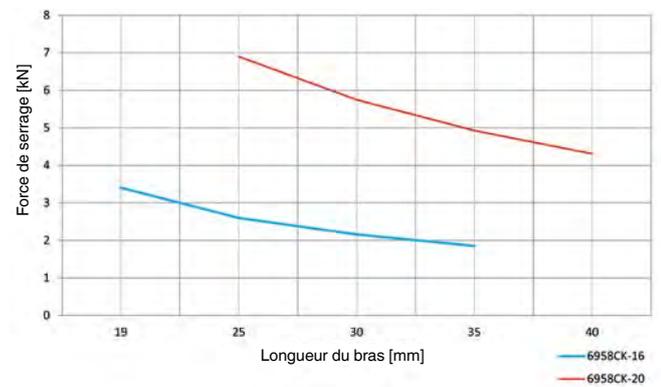
Code	N° d'article	ØD H7	ØF	G x T	J	H10	M	R	U	V	V1	V2	X1	Y1	ØX	ØY
562236	6958CK-16	24	25,4	M5 x 10	2,09	27	12,5	12	5,0	14,7	6,8	1,5	11	24,5	3	3
563316	6958CK-20	33	34,0	M6 x 12	2,35	40	15,0	15	16,7	17,0	9,0	9,0	13	38,5	3	3



Force de serrage vérin de serrage vertical MINI 6958CK-XX (Bras de serrage standard)



Force de serrage vérin de serrage vertical MINI 6958CK-XX-04 (Ébauche de bras de serrage)



N° 6958CK-XX-04

Bras de serrage



Code	N° d'article	B	B1	C	G°	K	L	N	P	R	R1	Poids [g]
562272	6958CK-16-04	12	3	19	90	7,5	32,7	10	15	2	2	34
567477	6958CK-20-04	14	4	25	90	9,5	40,8	15	17	2	2,7	54



Description:

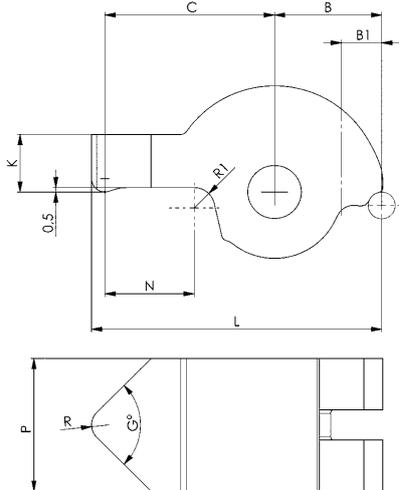
Acier trempé revenu, et bruni.

Utilisation:

Pour vérin de serrage vertical MINI 6958CK.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



N° 6958CKR-XX-04

Ébauche de bras de serrage



Code	N° d'article	B	B1	C	ØD H7	J	K	L	N	P	R	R1	Poids [g]
562277	6958CKR-16-04	12	3	35	6	2,5	10	47,2	26	15	6	2	56
567005	6958CKR-20-04	14	4	40	9	1,6	11	54,3	30	17	7	3	78



Description:

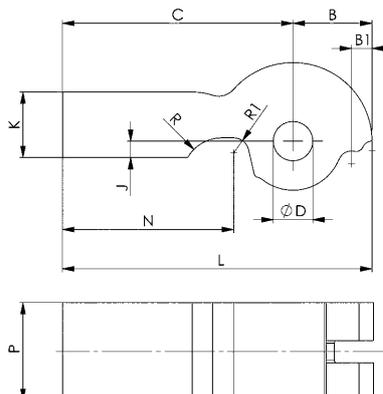
Acier trempé revenu, et bruni.

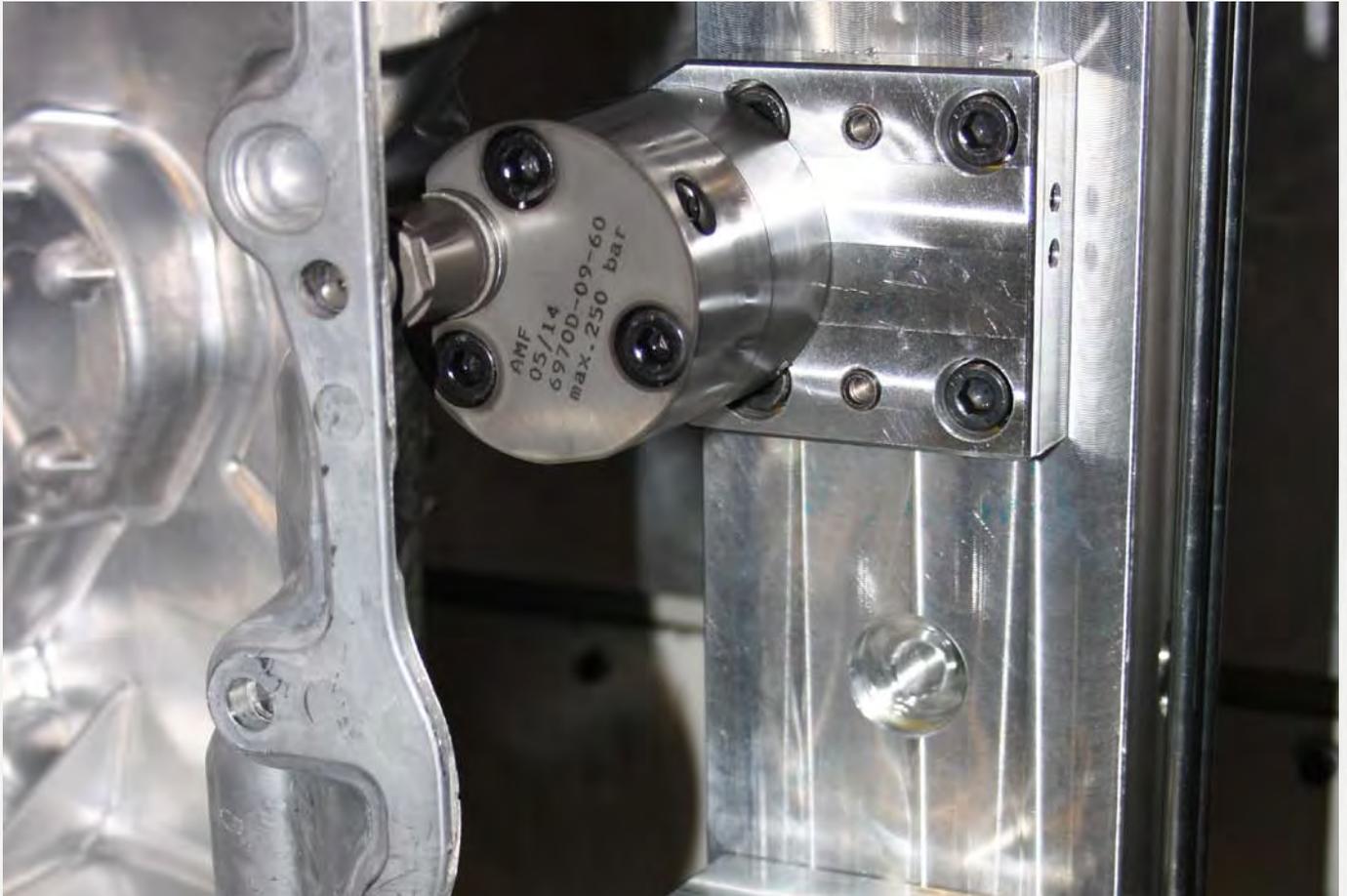
Utilisation:

Pour vérin de serrage vertical MINI 6958CK.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.

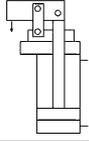




N° 6958C-XX-1

Vérin de serrage vertical avec course linéaire

à double effet,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 40 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 250 bars Sp*	Course de serrage H	Volume d'huile Sp	Surface active du piston Sp	Md	Q max. *	Poids
		[kN]	[mm]	[cm ³]	[cm ²]	[Nm]	[l/min]	[g]
561039	6958C-03-1	2,8	5	4,12	4,4	13,0	0,5	486
561040	6958C-04-1	5,0	6	6,82	6,82	13,0	0,9	744
556978	6958C-07-1	8,3	7	10,83	9,55	15,0	1,5	1200

Sp = serrer

* Indication avec bras de serrage, standard

Description:

Vérin de serrage hydraulique en tant que cartouche à insérer avec douille de glissement trempée vissée dans l'outil. Fixation de la tête avec quatre vis à tête cylindrique (résistance min. 12.9), celles-ci sont comprises dans la livraison. Toutes les pièces individuelles en acier traité et bruni. Piston et axe d'articulation en acier traité et nitruré. Racleur métallique intégré dans le corps pour protéger le déflecteur d'encrassement. Gicleur d'air comprimé pour contrôle pneumatique du serrage. Axe d'articulation, languettes de traction et gicleur d'air comprimé inclus dans la livraison, levier de serrage non inclus. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Le vérin de serrage vertical à double effet est utilisé de préférence dans les installations qui disposent d'espaces de montage très restreints pour accueillir un élément de bridage hydraulique. Pour les pièces à usiner complexes, une poche de serrage suffit pour brider la pièce en toute sécurité. L'alimentation en huile dans le corps du dispositif autorise un agencement très rapproché des éléments de bridage. Le contrôle de desserrage pneumatique permet de surveiller le bras de serrage. Les pièces à usiner peuvent être insérées ou retirées automatiquement par des manipulateurs.

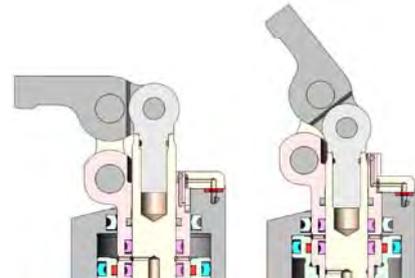
Caractéristiques:

Le vérin de serrage vertical à double effet autorise un déplacement clairement défini du bras de serrage. Le mouvement rotatif du levier de serrage est suivi d'une course de serrage linéaire vers la pièce à usiner qui permet de compenser les tolérances élevées des pièces à usiner. Lors du serrage de la pièce à usiner, aucun mouvement relatif de la pièce à usiner n'a lieu. Très faible encombrement permettant des intervalles réduits pour une disposition en série. Le contrôle de desserrage pneumatique permet une utilisation optimale du vérin de serrage dans les processus d'automatisation.

Remarque:

Éviter toute collision entre la pièce à usiner et le levier de serrage lors du chargement et du déchargement du dispositif de serrage. Lors du démontage du dispositif de serrage, le point de bridage doit se trouver à peu près au milieu de la course de serrage afin de garantir des tolérances suffisantes pour la pièce à usiner. Tenir compte des salissures au niveau du vérin de serrage vertical, ou les éliminer en intégrant le vérin dans le processus de nettoyage. Le convertisseur de signal n'est pas compris dans la livraison. Tenir compte du rapport de levier en cas d'utilisation de leviers de serrage spéciaux.

Orifice du circuit de contrôle pneumatique:



Bridé: circuit d'air bloqué
(contre pression générée)

Débridé: circuit d'air libre
(pas de contre pression)

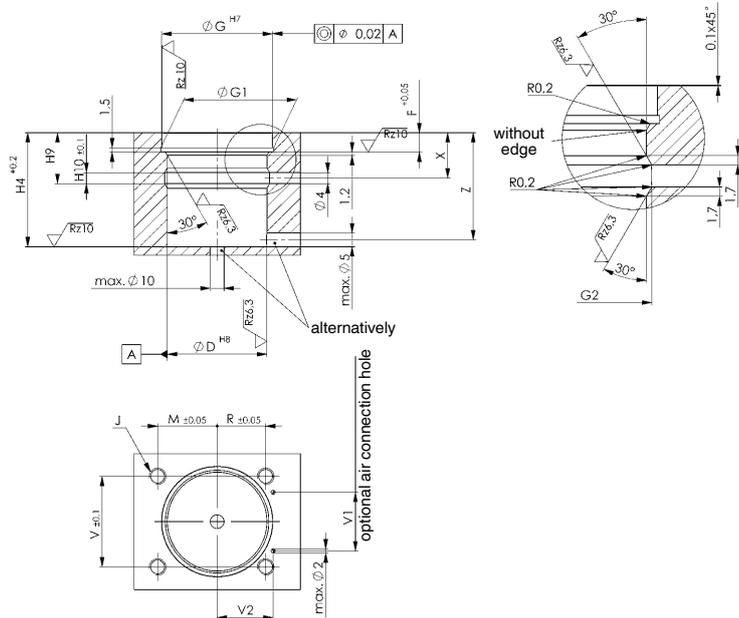
Dimensions:

Code	N° d'article	A°	A1	B	C	ØD f7	ØE	F	ØG	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	K	L	M	N	P	R	S	T	T1	V	V1	V2	W	OR-1 Joint torique n° de réf.
561039	6958C-03-1	52	0,5	12	35	29	6,4	7	33	6	80,0	54,30	63,3	36,0	27,5	57,3	29	42	17,4	22,5	15	14,4	39	10	18,0	28,5	17,6	16,6	33	564372
561040	6958C-04-1	56	3,4	15	40	36	6,4	7	40	6	86,0	58,30	68,3	41,5	27,5	62,3	34	51	21,5	27,5	18	17,5	45	10	17,1	33,0	21,4	20,2	38	564371
556978	6958C-07-1	53	4,0	18	48	40	8,4	7	48	7	93,5	66,75	75,0	44,5	29,5	68,0	36	62	24,5	32,5	20	21,5	56	10	15,9	40,0	26,0	25,0	40	555939

Sous réserve de modifications techniques.

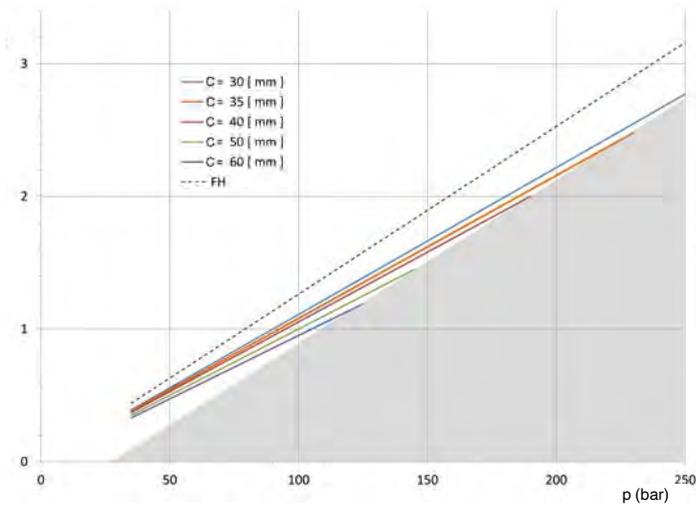
Cotes de montage:

Code	N° d'article	ØD H8	ØG H7	ØG1	ØG2	H4	H9	H10 ±0,1	J x prof.	M	R	V	V1	V2	F +0,05	X	Z
561039	6958C-03-1	29	33	34,0	31	36,0	18,5	4	M6 x 15	17,4	14,4	28,5	17,6	16,6	7	16,5	33,5
561040	6958C-04-1	36	40	40,8	38	41,5	18,5	4	M6 x 15	21,5	17,5	33,0	21,4	20,2	7	16,5	39,0
556978	6958C-07-1	40	48	48,6	44	44,5	21,0	6	M8 x 15	24,5	21,5	40,0	26,0	25,0	7	18,0	42,0



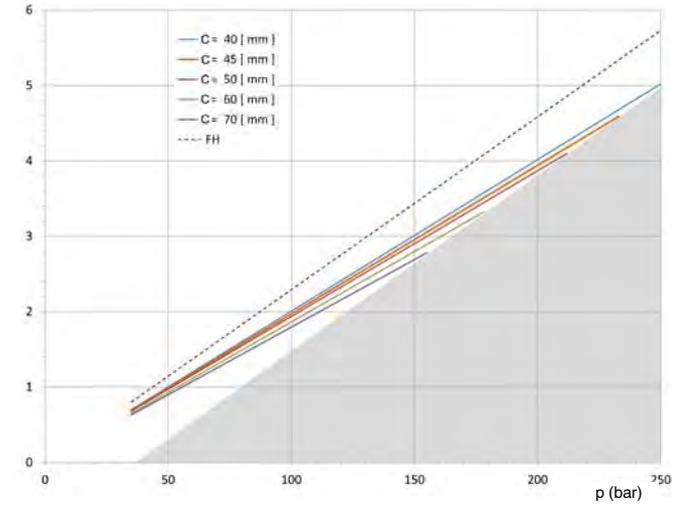
6958C-03-1

Fsp (kN)



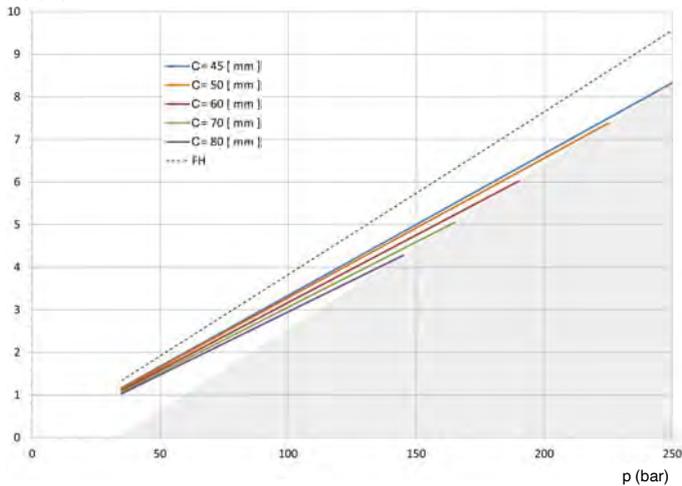
6958C-04-1

Fsp (kN)



6958C-07-1

Fsp (kN)



N° 6958C-XX-04

Bras de serrage



CAD



Code	N° d'article	B	C	G°	K	L	N	P	R	R1	Poids [g]
556980	6958C-03-04	12	35	80	9	44,5	9,5	15	3	5	42
556981	6958C-04-04	15	40	80	10	50,5	10,5	18	3	5	64
556982	6958C-07-04	18	45	80	11	56,5	11,5	20	3	5	83

Description:

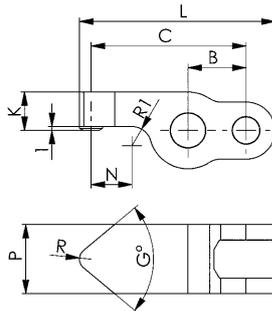
Acier thermo-traité et bruni.

Utilisation:

Pour vérin de serrage vertical avec course linéaire 6958C.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



N° 6958CR-XX-04

Ébauche de bras de serrage



CAD



Code	N° d'article	B	C	G	J	L	P	Poids [g]
556984	6958CR-03-04	12	50	18	9	56,5	15	92
556985	6958CR-04-04	15	60	20	10	67,5	18	147
556986	6958CR-07-04	18	67	22	11	75,5	20	195

Description:

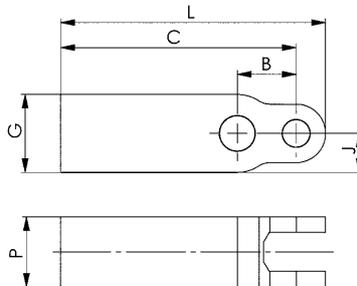
Acier thermo-traité et bruni.

Utilisation:

Pour vérin de serrage vertical avec course linéaire 6958C.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



BRIDE ARTICULÉE POUR LES OPÉRATIONS DE BRIDAGE COMPLEXES

BRIDE ARTICULÉE

- > Poussée du piston jusqu'à 20,1 kN
- > Pression de service 250 bar
- > 90° angle d'ouverture
- > Alimentation hydraulique par forage

BRIDE ARTICULÉE

- > Poussée du piston jusqu'à 44,0 kN
- > Pression de service 350 bar
- > Alimentation hydraulique par raccord fileté et/ou joint torique

BRIDE ARTICULÉE, DOUBLE FACE

- > Poussée du piston jusqu'à 13,9 kN
- > Pression de service 350 bar
- > Alimentation en huile par le joint torique
- > Mécanisme d'équilibrage de la charge

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Poussée du piston [kN]	Nombre de tailles	Pression de service max. [bar]	Mode de fonctionnement
6959C	2,8 - 20,1	5	250	double effet
6959ED	6,2 - 13,9	3	350	double effet
6959KL	7,0 - 44,0	5	350	double effet
6959KB	7,0 - 28,1	4	350	double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6959C



> Poussée du piston: 2,8 - 20,1 kN

N° 6959KL AND 6959KB



> Poussée du piston: 7,0 - 44,0 kN

N° 6959ED



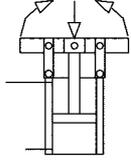
> Poussée du piston: 6,2 - 13,9 kN

N° 6959ED

Brinde articulée, double face

à double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 35 bars.

NOUVEAU!



Code	N° d'article	Force de serrage complète à 350 bars* [kN]	Force de serrage F1 par point de serrage à 350 bars* [kN]	Surface efficace des pistons Sp [cm²]	Course verticale** [mm]	Course de serrage M [mm]	Course complète N [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Débit maxi. [l/min]	Md [Nm]	Poids [g]
570459	6959ED-15	4,9	2,4	1,77	4,9	12,6	16,3	2,31	0,84	0,27	150	717
570460	6959ED-18	7,6	3,8	2,54	6,7	16,4	22,0	4,24	1,31	0,50	200	1162
570461	6959ED-22	11,6	5,8	3,98	7,6	20,6	27,0	8,37	3,05	1,0	270	1896

Sp = bridage, Lo = débridage * Données avec levier de serrage standard
- La force de serrage complète est répartie uniformément sur les deux côtés.
**Correspond à un angle de serrage de +/- 10° avec levier de serrage standard

Description:

Corps en acier traité et bruni. Tige de piston cémentée et chromée. Fourni sans levier de serrage. Alimentation en huile via le corps du dispositif de fixation.

Utilisation:

La brinde articulée double face convient parfaitement pour serrer à travers une ouverture de composant ou pour serrer deux composants avec un seul élément de serrage.

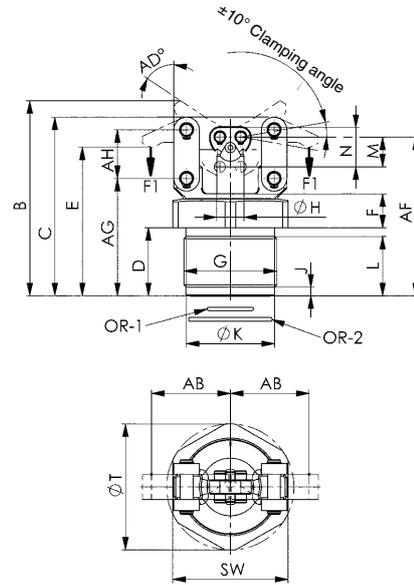
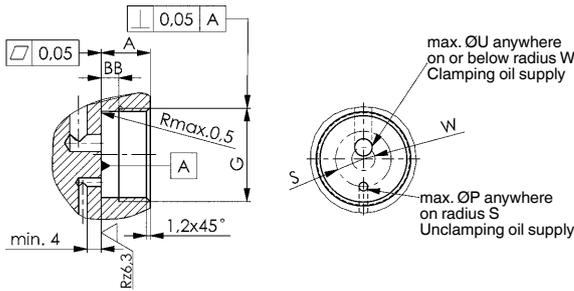
Caractéristiques:

Un mécanisme d'équilibrage de la charge permet un serrage uniforme lorsque les surfaces des pièces à usiner se situent à moins de 1,5 millimètre. **La force de serrage se répartit alors uniformément sur les deux côtés.** La position du levier de serrage peut être choisie librement dans un rayon de 360 degrés.

Remarque:

Les leviers de serrage doivent serrer sur une surface plane.

Cotes de montage:



Dimensions:

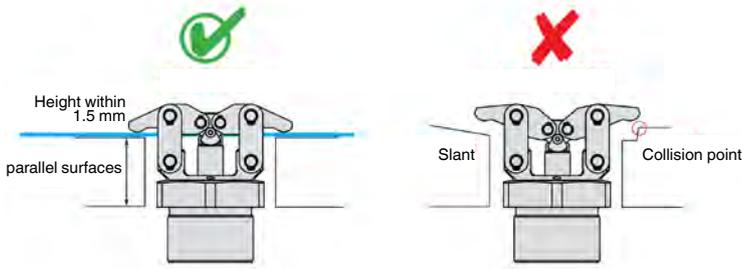
Code	N° d'article	B	C	D	E	F	G	ØH	J	ØK	L	ØT	SW	AB	AD	AF	AG	AH	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
570459	6959ED-15	91,6	84,0	34,9	70,2	14,5	M45 x 1,5	12	4,0	42,1	31,7	55,6	50	35,0	57	74,9	56,4	21,5	570583	570584
570460	6959ED-18	107,3	98,5	37,7	82,0	18,3	M50 x 1,5	15	4,8	48,1	32,9	69,9	63	43,3	58	87,4	64,5	27,0	570585	570586
570461	6959ED-22	124,0	112,6	38,4	93,0	24,2	M56 x 1,5	18	5,0	54,1	33,4	82,6	75	51,5	55	101,6	73,1	30,5	570587	570588

Cotes de montage:

Code	N° d'article	A min.	A max.	BB	G	ØP	S	U	W
570459	6959ED-15	12,7	33,3	3,1	M45 x 1,5	4,0	14,9	6,3	4,8
570460	6959ED-18	16,0	35,8	3,1	M50 x 1,5	4,7	16,7	6,3	6,4
570461	6959ED-22	19,1	37,1	3,1	M56 x 1,5	4,7	18,4	6,3	8,6

Sous réserve de modifications techniques.

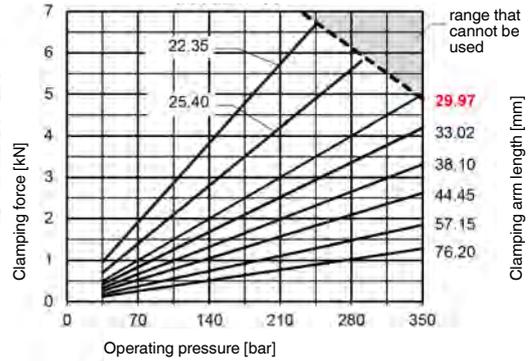
Exemple d'utilisation:



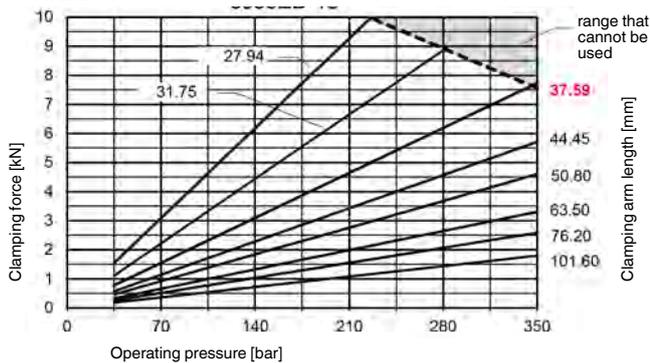
Description des diagrammes:

Ces diagrammes affichent la pression de service maximale en fonction de la longueur du bras de bridage, ainsi que la force de serrage résultante. Si la bride articulée est utilisée avec une longueur du levier dans la zone non utilisable, la bride articulée sera endommagée.

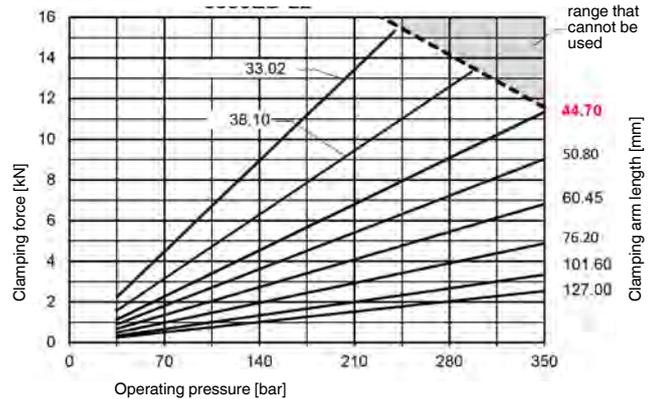
6959ED-15



6959ED-18



6959ED-22



N° 6959ED-XX-04

Levier de serrage standard

NOUVEAU!



Code	N° d'article	Force de serrage F1 à 350 bars [kN]	A	B	C	D	E	F	G	ØH	J	K	ØL	M	N	P	Q	R	S	T	U	Poids [g]
570462	6959ED-15-04	4,9	30,0	38,3	14	12	4,2	5	4,2	5	14,0	3	6	25	7,1	9,4	5,0	11,7	27	5,0	4,2	87
570463	6959ED-18-04	7,6	37,6	47,5	18	14	5,0	7	5,0	6	18,3	4	7	30	8,1	11,5	5,5	13,3	29	6,5	5,0	146
570464	6959ED-22-04	11,6	44,7	56,9	20	18	6,5	9	6,0	8	21,7	2	9	25	10,1	16,0	8,5	15,0	25	10,0	6,5	254

Description:

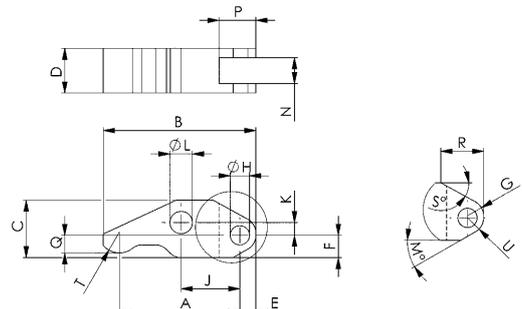
Acier trempé et bruni.

Utilisation:

Pour la bride articulée, double face 6959ED.

Remarque:

Cote de fabrication disponible sur demande en cas de fabrication sur site.



Sous réserve de modifications techniques.

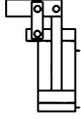
N° 6959C

Bride articulée

à double effet.
Pression de service maxi 250 bars.
Pression de service min. 25 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de serrage F1 à 100 bars* [kN]	Force de serrage F1 à 250 bars* [kN]	Poussée du piston F5 à 100 bars [kN]	Poussée du piston F5 à 250 bars [kN]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
325563	6959C-12	0,7	1,7	1,1	2,8	1,7	0,9	1,1	0,6	2,4	188
325019	6959C-16	1,2	3,1	2,0	5,0	3,2	1,4	2,0	0,9	3,6	350
324905	6959C-20	1,9	4,9	3,1	7,8	6,0	2,6	3,1	1,4	10,0	590
324657	6959C-25	3,2	8,0	4,9	12,2	10,3	3,7	4,9	1,8	21,0	1155
325589	6959C-32	5,2	12,9	8,0	20,1	21,7	9,5	8,0	3,5	43,0	2125

Sp = bridage, Lo = débridage

* Force de serrage en cas d'utilisation du bras de serrage standard

Description:

Cylindre hydraulique en tant que cartouche à insérer. Fixation de la tête avec quatre vis cylindriques (résistance min. 10.9), celles-ci sont comprises dans la livraison. Toutes les pièces individuelles en acier traité et bruni. Tige de piston et boulon articulé en acier traité et nitruré. Joint racleur supplémentaire en bronze pour la protection de la tige de piston.

Boulon articulé et languettes de traction inclus dans la livraison, levier de serrage non inclus. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

La bride articulée double effet convient parfaitement au bridage de pièces de formes complexes.

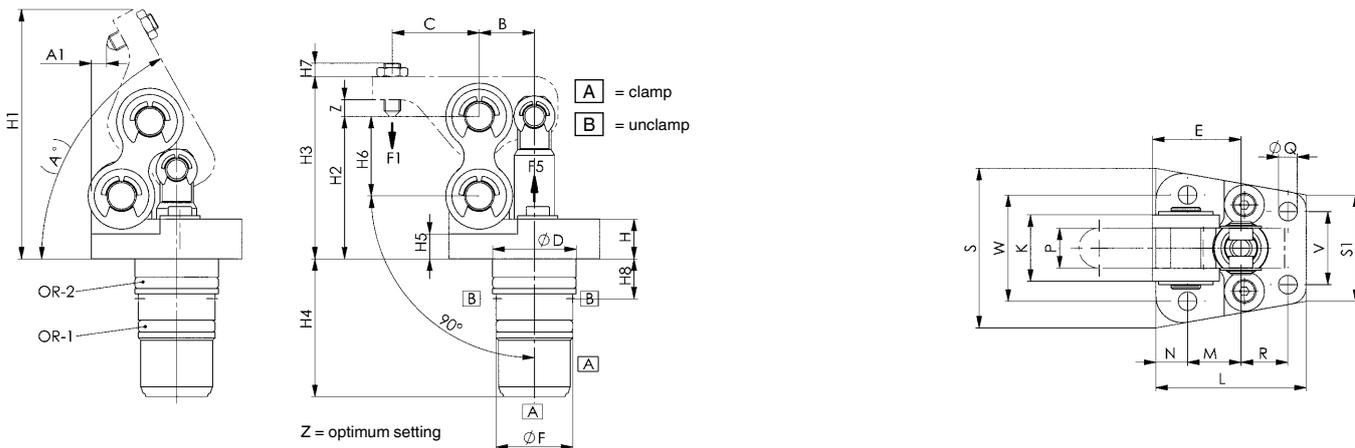
Caractéristiques:

Faible encombrement. Espacement réduit en disposition en série. Remplacement facile des leviers de serrage avec bride articulée montée. Avec (Z), l'axe central du levier de serrage et le point de pression sur la pièce sont toujours au même niveau. Aucun mouvement relatif de la pièce à usiner n'est donc possible. La cartouche de montage est étagée. Les joints toriques radiaux ne peuvent donc pas être endommagés lors du montage ou du démontage sur les canaux transversaux.

Remarque:

Pour les leviers standard, le rapport de B sur C est de 1 sur 1,5.

Lors de la conception des bras de serrage personnalisés, un écart entraînant une force de serrage F1 trop élevée est uniquement autorisé exceptionnellement.



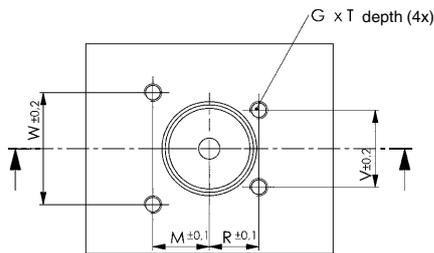
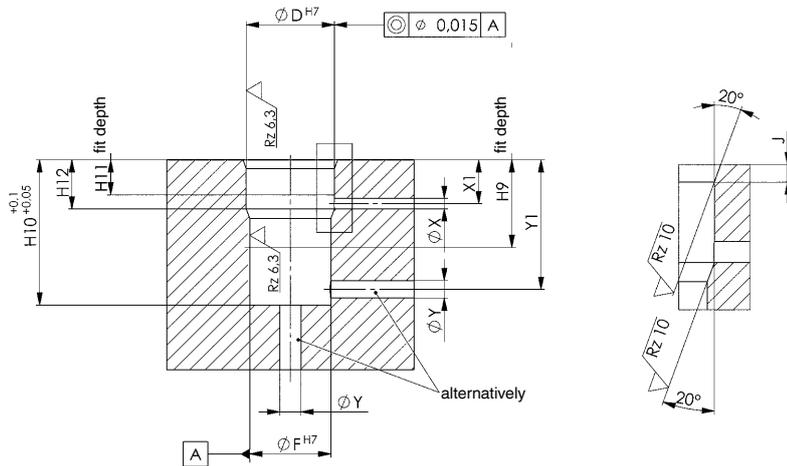
Dimensions:

Code	N° d'article	A	A1	B	C	ØD	E	ØF	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	K	L	M	N	P	R	ØQ	S	S1	V	W	Z	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
325563	6959C-12	60,0°	3,0	13,5	22	20	21,0	17	10,0	58,9	33	41,5	34,0	5,5	18	3,5	11,5	16	37,5	15,0	6,0	10	12,0	4,6	42	28	18	29	4	409953	339572
325019	6959C-16	61,0°	5,6	16,5	26	25	26,5	23	12,0	75,2	43	55,0	41,5	7,5	24	4,0	12,0	20	45,0	16,0	9,5	12	14,0	5,6	48	32	22	32	4	407148	409664
324905	6959C-20	60,8°	5,5	19,5	31	30	30,5	28	14,5	84,8	47	60,0	50,0	9,0	26	7,0	16,5	27	51,5	21,0	9,5	15	16,0	6,5	56	38	28	42	5	321570	490342
324657	6959C-25	54,3°	1,0	24,0	37	38	37,5	35	16,0	106,4	61	76,0	52,5	11,5	34	5,0	17,0	34	65,0	30,5	7,0	20	20,5	8,5	72	46	34	54	5	321018	492728
325589	6959C-32	53,9°	4,2	30,0	45	47	47,5	45	16,0	131,0	75	92,0	62,5	11,5	44	13,0	17,3	42	82,0	38,5	9,0	24	25,5	10,5	87	56	40	65	5	321190	321190

Sous réserve de modifications techniques.

Cotes de montage:

Code	N° d'article	ØD H7	ØF H7	G x T	H9	H10	H11	H12	J	M	R	V	W	ØX	X1	ØY	Y1
325563	6959C-12	20	17	M4x12	25	34,0	10	14	2,5	15,0	12,0	18	29	4	11,0-12	6	28-31
325019	6959C-16	25	23	M5x10	25	41,5	10	14	2,5	16,0	14,0	22	32	4	11,5-12	6	27-38
324905	6959C-20	30	28	M6x13	36	50,0	14	20	3,3	21,0	16,0	28	42	4	15,0-18	6	38-47
324657	6959C-25	38	35	M8x16	38	52,5	14	20	2,5	30,5	20,5	34	54	4	13,0-18	6	39-49
325589	6959C-32	47	45	M10x22	46,5	62,5	15	21	2,5	38,5	25,5	40	65	4	13,0-19	6	48-59



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6959C-xx-30

Bras de serrage standard



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage F1 à 100 bars [kN]	Force de serrage F1 à 250 bars [kN]	B	C	ØD	ØE	G	H	K	L	N	O x T	H7	P	R	SW1	SW2	Poids [g]
325522	6959C-12-30	0,67	1,7	13,5	22	7	5	50°	4,5	8,5	45,5	20,8	M4 x 12	3,5	10	5,0	7	2,0	35
325225	6959C-16-30	1,2	3,1	16,5	26	9	7	50°	7,0	12,0	55,5	26,7	M5 x 16	4,0	12	6,0	8	2,5	70
325233	6959C-20-30	1,9	4,9	19,5	31	10	8	50°	8,0	13,0	65,0	32,4	M6 x 20	7,0	15	7,5	10	3,0	106
325464	6959C-25-30	3,1	7,9	24,0	37	13	10	45°	10,0	15,0	80,0	37,0	M8 x 20	5,0	20	6,0	13	4,0	222
325274	6959C-32-30	5,2	12,9	30,0	45	17	13	45°	12,0	17,0	100,0	50,0	M10 x 30	13,0	24	2x8	17	5,0	395

Description:

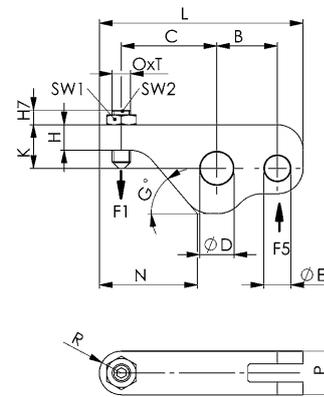
Acier traité et bruni. Livraison avec vis de pression ISO 4027 classe de résistance 45H.

Utilisation:

Pour bride articulée 6959C.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



N° 6959CR-xx-04

Ébauche de bras de serrage



CAD

Code	N° d'article	B	C	ØD	ØE	G	K	L	N	P	Poids [g]
325548	6959CR-12-04	13,5	34,0	7	5	50°	8,5	53,0	30,5	10	41
325035	6959CR-16-04	16,5	42,5	9	7	50°	12,0	66,0	37,2	12	85
324996	6959CR-20-04	19,5	50,0	10	8	50°	13,0	77,5	45,0	15	134
325506	6959CR-25-04	24,0	63,5	13	10	45°	15,0	98,0	57,0	20	272
325258	6959CR-32-04	30,0	76,0	17	13	45°	17,0	120,0	70,0	24	464

Description:

Acier traité et bruni.

Utilisation:

Pour bride articulée 6959C.

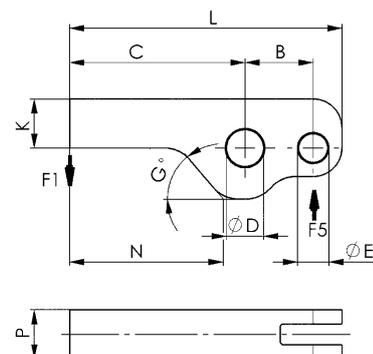
Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.

Formule de calcul de la force de serrage F1 :

Force de serrage = F1 [kN], force de poussée = F5 [kN], levier de force = B [mm], levier de charge = C [mm]

$$F1 = F5 \times B / C$$



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6959C-xx-15-01

Bloc de montage

avec joint torique et raccord fileté



CAD

Code	N° d'article	Vis en fonction de la taille	A	B	C	ØD	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	R	S	T	ØU	ØW	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
325290	6959C-12-15-01	2x M4x70, 2x M4x65	39,1	50,0	6,0	4,5	27	21,0	G1/8	29	4	50	25	11,5	18	12,0	2,5	1,0	23,0	6	6	321646	505
324632	6959C-16-15-01	2x M5x75, 2x M5x70	44,9	60,0	9,5	5,5	30	25,5	G1/4	32	5	54	30	11,0	22	15,5	3,0	1,0	26,5	6	6	321646	750
324640	6959C-20-15-01	2x M6x85, 2x M6x80	53,0	68,5	9,5	7,0	37	30,5	G1/4	42	5	60	30	13,0	28	20,0	5,0	0,0	32,0	6	6	321646	1100
325480	6959C-25-15-01	2x M8x95, 2x M8x90	69,0	78,0	7,0	8,5	51	37,5	G1/4	54	5	65	31	15,0	34	27,0	8,0	5,0	41,0	6	6	321646	1685
325316	6959C-32-15-01	2x M10x105, 2x M10x110	87,0	92,5	9,0	10,5	64	47,5	G1/4	65	5	75	38	17,5	40	32,5	-	-	52,0	6	6	321646	3050

Description:

Acier bruni.

Joint torique Ø9x2, bouchons d'obturation et vis de fixation inclus dans la livraison.

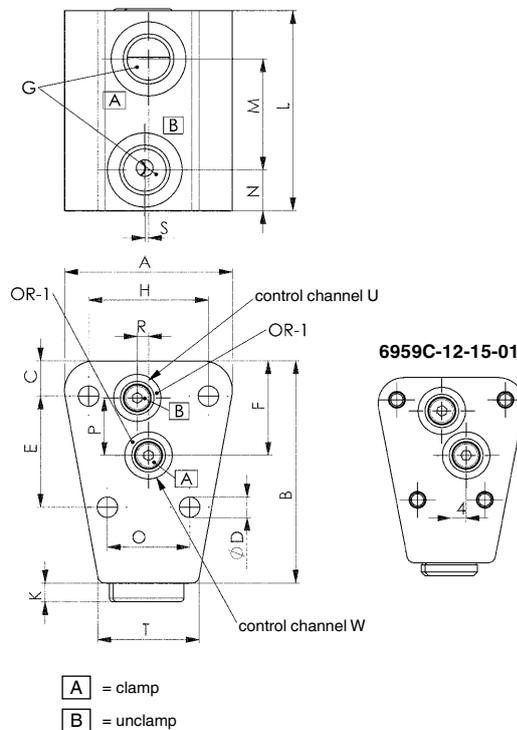
Utilisation:

Le bloc de montage est utilisé comme réhausse ou adaptateur de la bride articulée, en utilisant soit les raccords par joints toriques, soit les alimentations par raccords à visser.

Remarque:

La zone d'appui du bloc de montage doit présenter une planéité satisfaisante sur la face d'appui, et un état de surface de Rz 6,3 maxi dans la zone de portée du joint torique.

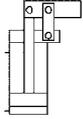
D'autres longueurs sont disponibles sur demande.



N° 6959KL

Bride articulée

à double effet.
Pression de service maxi 350 bars.
Pression de service min. 25 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars *	Force de serrage à 350 bars*	Poussée du piston à 100 bars [kN]	Poussée du piston à 350 bars [kN]	Course [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Couple de serrage max. [Nm]	Tige de piston Ø [mm]	Piston Ø [mm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
321695	6959KL-160	1,5	5,4	2,0	7,0	17,0	7,4	1,5	2,0	0,9	6,3	12	16	0,50	755
322057	6959KL-200	2,4	8,4	3,1	11,0	23,0	7,2	3,2	3,1	1,4	12,0	15	20	0,78	1876
321711	6959KL-250	3,8	13,2	4,9	17,2	26,5	13,0	6,3	4,9	2,4	25,0	18	25	1,24	2390
322032	6959KL-320	6,2	21,6	8,0	28,1	34,0	27,3	10,7	8,0	3,1	50,0	25	32	2,02	5320
322040	6959KL-400	9,7	33,8	12,6	44,0	43,0	54,0	27,6	12,6	6,4	95,0	28	40	3,18	8820

Sp = serrer, Lo = desserrer

* Indication avec bras de serrage, standard

Description:

Corps du vérin en acier traité. Fixation de la tête avec quatre vis cylindriques (résistance min. 12.9), celles-ci sont comprises dans la livraison. Piston et axe en acier traité, rectifié et nitruré. Toutes les pièces nickelées chimiquement.

Boulon articulé et languettes de traction inclus dans la livraison, levier de serrage non inclus. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

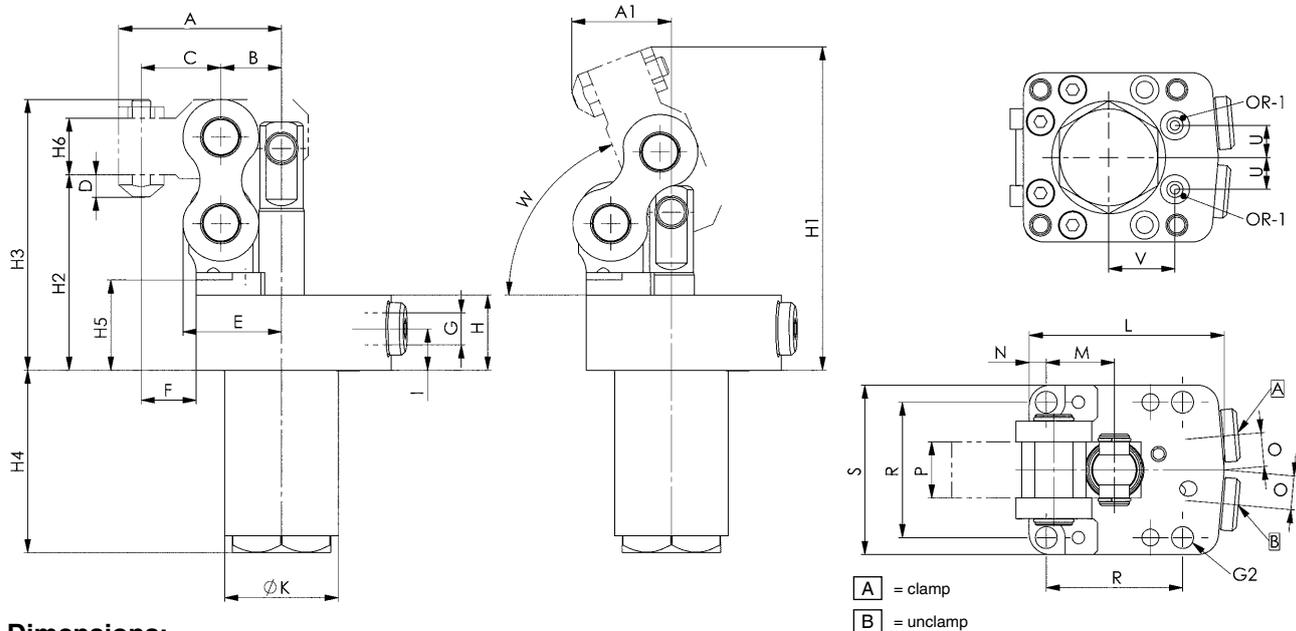
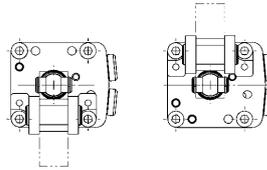
La bride articulée est utilisée dans des dispositifs de bridage dans lesquels les pièces à usiner doivent être engagées par le haut et librement accessibles. Convient particulièrement au bridage dans des poches de serrage. Le nickelage chimique (spécifications MIL-C-2607 AE, ASTM B733 et AMS 2404D) permet d'obtenir une bonne résistance à la corrosion et une dureté de surface élevée (env. 615 HV).

Caractéristiques:

Version à flasque supérieure, mécanisme à levier pouvant être décalé de 180° en 90°. Exécutions spéciales possibles.

Remarque:

Avec détection du point de serrage par contact électrique, en option.



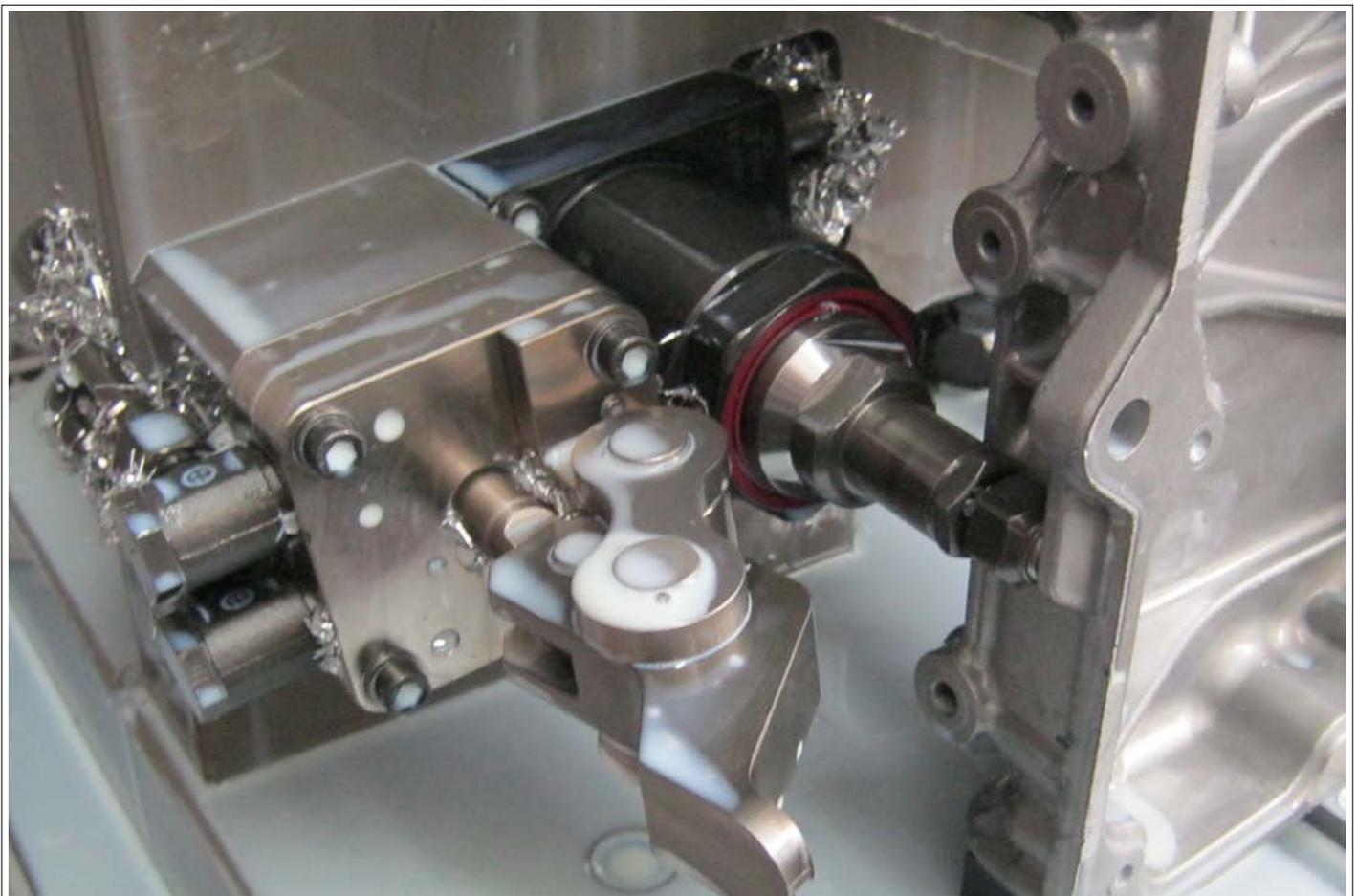
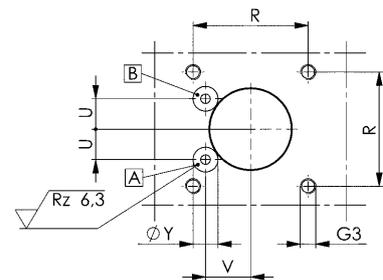
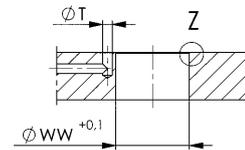
Dimensions:

Code	N° d'article	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	I	ØK	L	M	N	P	O	R	S	W	ØG2	U	V	OR-1 Joint torique n° de réf.
321695	6959KL-160	43,0	26,3	16,0	21,0	6,0	26,0	14,5	G1/8	20	86,0	52	72	48,5	24	15	11,0	30	51,5	18	4,5	15	9	36	45	68,6°	5,8	8,5	17,5	161802
322057	6959KL-200	56,5	33,0	21,0	27,5	6,0	35,0	13,5	G1/4	26	120,5	72	103	61,5	34	25	14,0	38	70,0	27	8,0	20	14	54	70	74,4°	6,5	15,0	21,5	321646
321711	6959KL-250	63,5	40,3	24,0	31,5	8,0	40,0	18,5	G1/4	27	129,3	75	110	65,0	37	27	14,0	42	74,0	30	7,0	24	14	60	74	73,7°	8,5	16,0	23,5	321646
322032	6959KL-320	82,0	51,0	32,0	42,0	8,0	52,0	24,0	G1/4	35	167,5	103	145	81,5	47	27	15,0	52	100,0	39	11,0	30	14	78	100	70,5°	10,5	16,0	30,0	321646
322040	6959KL-400	101,0	61,5	39,5	51,5	8,0	65,5	28,5	G1/4	35	193,0	113	169	94,5	50	27	17,5	63	125,0	50	12,5	35	18	100	125	72,2°	12,5	18,0	38,0	321646

Sous réserve de modifications techniques.

Cotes de montage:

Code	N° d'article	G3 x prof.	R ±0,2	ØT	U	V	ØWW +0,1	X	ØY x prof. max.
321695	6959KL-160	M5 x 11	36	3,0	8,5	17,5	30,2	0,2 x 45°	7,8 x 0,1
322057	6959KL-200	M6 x 18	54	5,0	15,0	21,5	38,2	0,2 x 45°	12,7 x 0,1
321711	6959KL-250	M8 x 16	60	5,0	16,0	23,5	42,2	0,2 x 45°	12,7 x 0,1
322032	6959KL-320	M10x16	78	5,0	16,0	30,0	52,2	0,2 x 45°	12,7 x 0,1
322040	6959KL-400	M12x18	100	5,6	18,0	38,0	63,2	0,2 x 45°	12,7 x 0,1



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6959KL-xx-30

Bras de serrage standard



Code	N° d'article	Force de serrage F1 à 100 bars [kN]	Force de serrage F1 à 350 bars [kN]	B	C	ØD	ØE	H	H1	H2	H3	H4	H5	K	L	P	SW1	SW2	Poids [g]
325241	6959KL-16-30	1,5	5,4	16,0	21,0	10	8	21	15	2	8	3	5	21	50	15	11	11	65
325266	6959KL-20-30	2,4	8,4	21,0	27,5	14	10	31	25	6	15	3	5	31	68	20	11	11	203
325282	6959KL-25-30	3,8	13,2	24,0	31,5	16	12	35	27	6	17	3	8	35	76	24	11	13	286
325308	6959KL-32-30	6,2	21,6	32,0	42,0	20	16	42	27	6	19	3	15	35	95	30	11	13	522
325324	6959KL-40-30	9,7	33,8	39,5	51,5	26	20	52	27	10	27	3	25	35	117	35	11	17	867

Description:

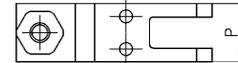
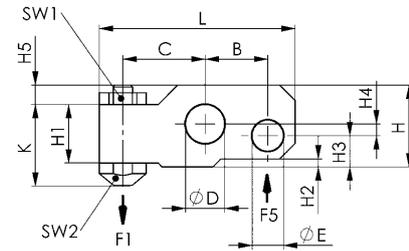
Acier traité et nickelé chimiquement. Vis de pression incluse dans la livraison.

Utilisation:

Pour bride articulée 6959KL.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



N° 6959KR-xx-04

Ébauche de bras de serrage



Code	N° d'article	B	C	ØD	ØE	K	H2	H3	H4	L	P	Poids [g]
400267	6959KR-16-04	16,0	34	10	8	21	2	8	3	57,0	15	104
401299	6959KR-20-04	21,0	42	14	10	31	6	15	3	74,5	20	261
400283	6959KR-25-04	24,0	48	16	12	35	6	17	3	84,5	24	399
400309	6959KR-32-04	32,0	64	20	16	42	6	19	3	109,0	30	778
400325	6959KR-40-04	39,5	79	26	20	52	10	27	3	134,5	35	1372

Description:

Acier traité et bruni.

Utilisation:

Pour bride articulée 6959KL et 6959KB.

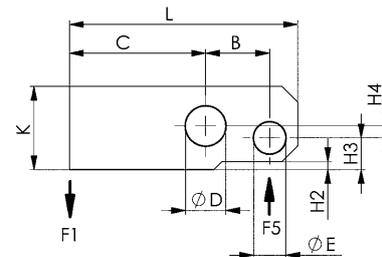
Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.

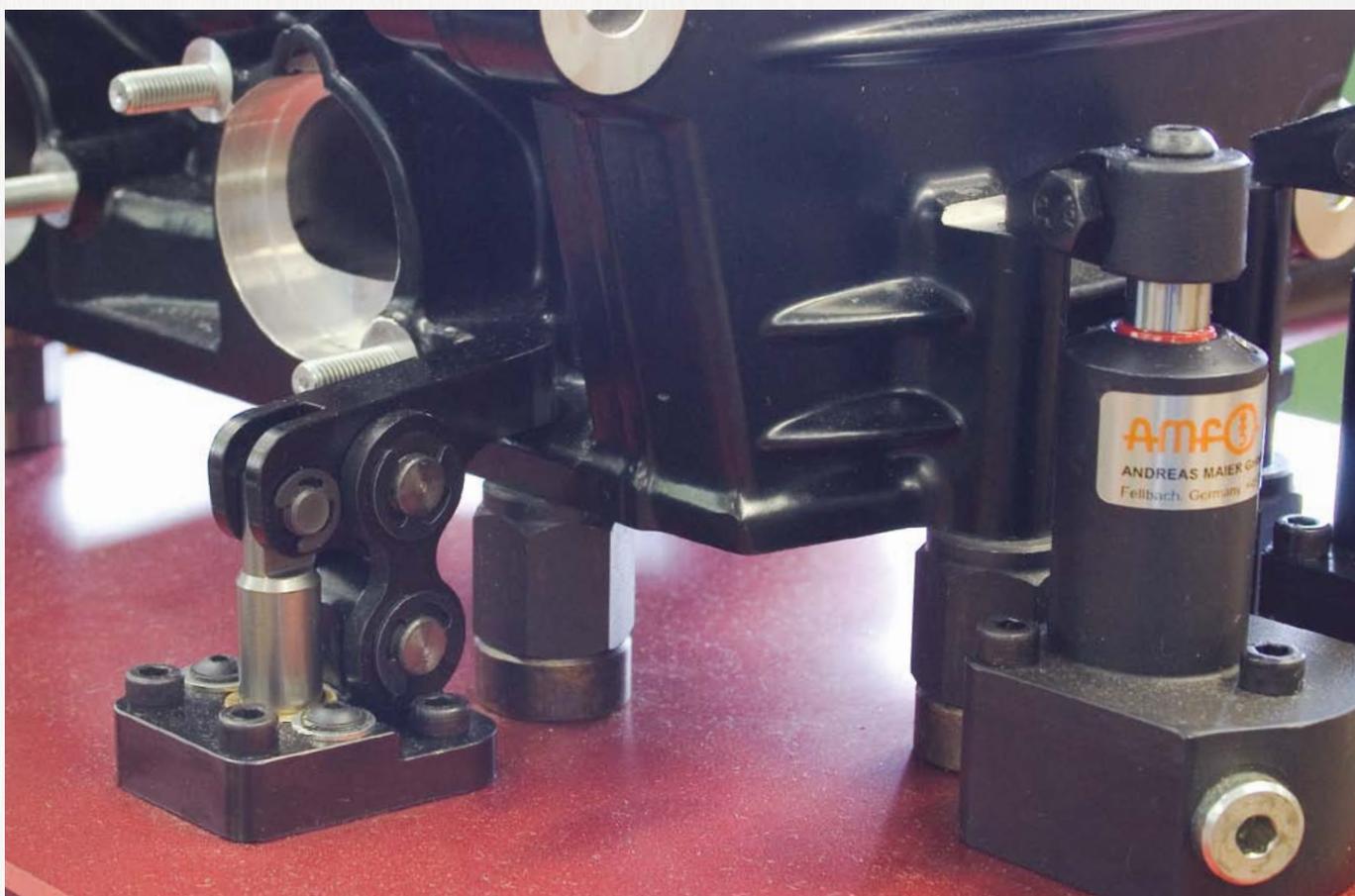
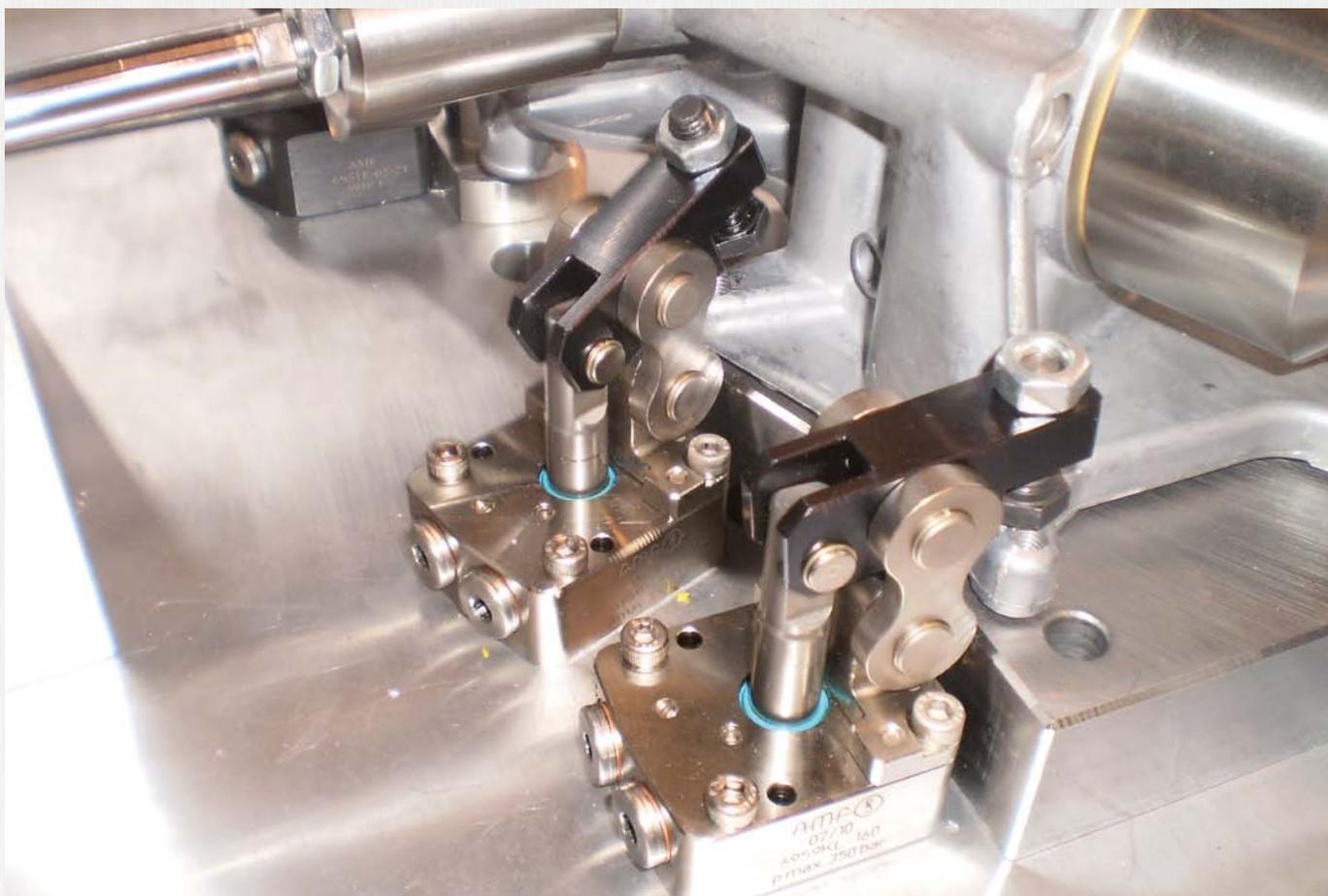
Formule de calcul de la force de serrage F1 :

Force de serrage = F1 [kN], force de poussée = F5 [kN], levier de force = B [mm], levier de charge = C [mm]

$$F1 = F5 \times B / C$$



Sous réserve de modifications techniques.



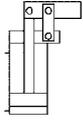
N° 6959KB

Bride articulée

à double effet.
Pression de service maxi 350 bars.
Pression de service min. 25 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars *	Force de serrage à 350 bars*	Poussée du piston à 100 bars [kN]	Poussée du piston à 350 bars [kN]	Course [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Couple de serrage max. [Nm]	Tige de piston Ø [mm]	Piston Ø [mm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
554667	6959KB-16	1,5	5,4	2,0	7,0	17,0	7,4	1,5	2,0	0,9	6,3	12	16	0,50	755
554668	6959KB-20	2,4	8,4	3,1	11,0	23,0	7,2	3,2	3,1	1,4	12,0	15	20	0,78	1876
554669	6959KB-25	3,8	13,2	4,9	17,2	26,5	13,0	6,3	4,9	2,4	25,0	18	25	1,24	2390
554670	6959KB-32	6,2	21,6	8,0	28,1	34,0	27,3	10,7	8,0	3,1	50,0	25	32	2,02	5320

Sp = serrer, Lo = desserrer

* Indication avec bras de serrage, standard

Description:

Corps du vérin en acier traité, bruni. Fixation de la tête avec quatre vis cylindriques (résistance min. 12.9), celles-ci sont comprises dans la livraison. Piston et axe en acier traité, rectifié et nitruré.

Boulon articulé et languettes de traction inclus dans la livraison, levier de serrage non inclus. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

La bride articulée double effet convient parfaitement au bridage de pièces de formes complexes.

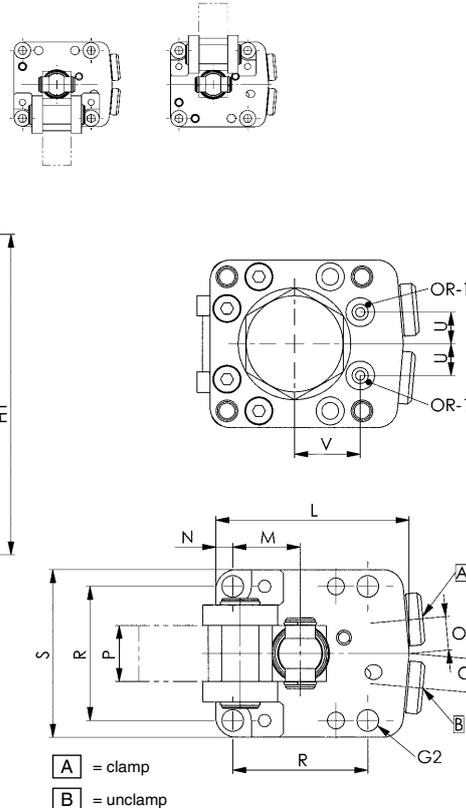
Caractéristiques:

Version à flasque supérieure, mécanisme à levier pouvant être décalé de 180° en 90°.

Exécutions spéciales possibles.

Remarque:

Avec détection du point de serrage par contact électrique, en option.



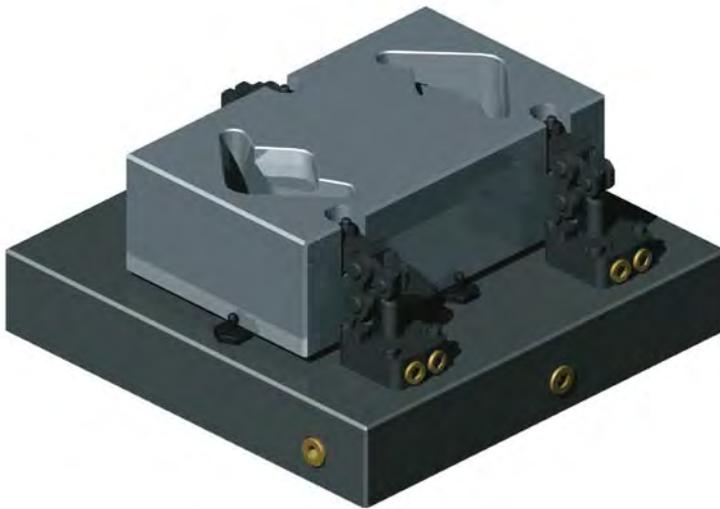
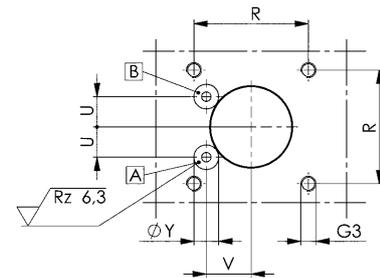
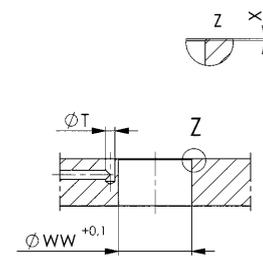
Dimensions:

Code	N° d'article	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	I	ØK	L	M	N	P	O	R	S	W	ØG2	U	V	OR-1 Joint torique n° de réf.
554667	6959KB-16	43,0	26,3	16,0	21,0	6,0	26,0	14,5	G1/8	20	86,0	52	72	48,5	24	15	11,0	30	51,5	18	4,5	15	9	36	45	68,6°	5,8	8,5	17,5	161802
554668	6959KB-20	56,5	33,0	21,0	27,5	6,0	35,0	13,5	G1/4	26	120,5	72	103	61,5	34	25	14,0	38	70,0	27	8,0	20	14	54	70	74,4°	6,5	15,0	21,5	321646
554669	6959KB-25	63,5	40,3	24,0	31,5	8,0	40,0	18,5	G1/4	27	129,3	75	110	65,0	37	27	14,0	42	74,0	30	7,0	24	14	60	74	73,7°	8,5	16,0	23,5	321646
554670	6959KB-32	82,0	51,0	32,0	42,0	8,0	52,0	24,0	G1/4	35	167,5	103	145	81,5	47	27	15,0	52	100,0	39	11,0	30	14	78	100	70,5°	10,5	16,0	30,0	321646

Sous réserve de modifications techniques.

Cotes de montage:

Code	N° d'article	G3 x prof.	R ±0,2	ØT	U	V	ØWW +0,1	X	ØY x prof. max.
554667	6959KB-16	M5 x 11	36	3,0	8,5	17,5	30,2	0,2 x 45°	7,8 x 0,1
554668	6959KB-20	M6 x 18	54	5,0	15,0	21,5	38,2	0,2 x 45°	12,7 x 0,1
554669	6959KB-25	M8 x 16	60	5,0	16,0	23,5	42,2	0,2 x 45°	12,7 x 0,1
554670	6959KB-32	M10 x 16	78	5,0	16,0	30,0	52,2	0,2 x 45°	12,7 x 0,1



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6959KB-xx-30

Bras de serrage standard



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage F1 à 100 bars [kN]	Force de serrage F1 à 350 bars [kN]	B	C	ØD	ØE	H	H1	H2	H3	H4	H5	K	L	P	SW1	SW2	Poids [g]
554671	6959KB-16-30	1,5	5,4	16,0	21,0	10	8	21	15	2	8	3	5	21	50	15	11	11	65
554673	6959KB-20-30	2,4	8,4	21,0	27,5	14	10	31	25	6	15	3	5	31	68	20	11	11	203
554674	6959KB-25-30	3,8	13,2	24,0	31,5	16	12	35	27	6	17	3	8	35	76	24	11	13	286
554675	6959KB-32-30	6,2	21,6	32,0	42,0	20	16	42	27	6	19	3	15	35	95	30	11	13	522

Description:

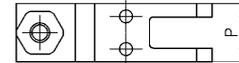
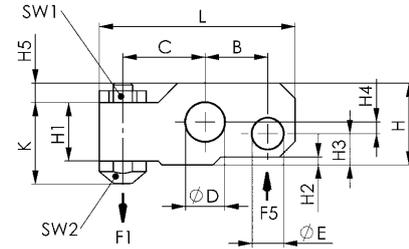
Acier thermo-traité et bruni. Vis de pression incluse dans la livraison.

Utilisation:

Pour bride articulée 6959KB.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



N° 6959KR-xx-04

Ébauche de bras de serrage



CAD

Code	N° d'article	B	C	ØD	ØE	K	H2	H3	H4	L	P	Poids [g]
400267	6959KR-16-04	16,0	34	10	8	21	2	8	3	57,0	15	104
401299	6959KR-20-04	21,0	42	14	10	31	6	15	3	74,5	20	261
400283	6959KR-25-04	24,0	48	16	12	35	6	17	3	84,5	24	399
400309	6959KR-32-04	32,0	64	20	16	42	6	19	3	109,0	30	778
400325	6959KR-40-04	39,5	79	26	20	52	10	27	3	134,5	35	1372

Description:

Acier traité et bruni.

Utilisation:

Pour bride articulée 6959KL et 6959KB.

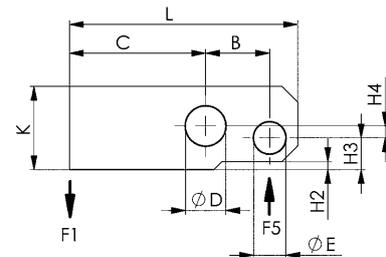
Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.

Formule de calcul de la force de serrage F1 :

Force de serrage = F1 [kN], force de poussée = F5 [kN], levier de force = B [mm], levier de charge = C [mm]

$$F1 = F5 \times B / C$$



Sous réserve de modifications techniques.

SAUTERELLE HYDRAULIQUE

- > Pression de service 250 bar
- > Tige de piston trempée et chromée
- > Axes traités
- > Bagues en téflon
- > Bridage de sécurité, le mécanisme de la sauterelle est irréversible
- > Alimentation hydraulique par raccord fileté

Au moment de passer commande, le client doit préciser si les pressions de service continu de son installation sont inférieures à 80 bars, auquel cas il devra éventuellement choisir une autre combinaison de joints.

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Hauteur de serrage [mm]	Force de serrage [kN]	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6960C	57 - 86	6 - 22,7	3	double effet

EXEMPLE DE MODÈLE:

N° 6960C



- > Force de serrage: 6 - 22,7 kN
- > Type de raccordement: raccord fileté
- > Disponible sur demande

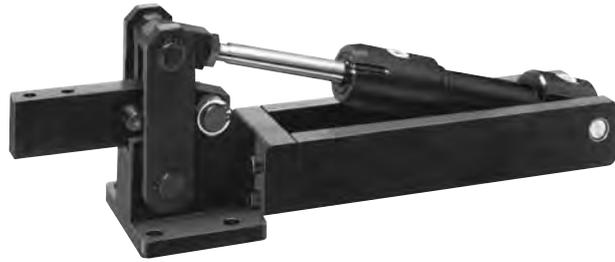
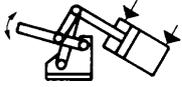
N° 6960C

Sauterelle hydraulique

à double effet.
Pression de service maxi 250 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de serrage* F1=F3 [kN]	Force de serrage* F2=F5 [kN]	Force de serrage* F5 [kN]	p max. [bar]	pD max.** [bar]	Vérin course [mm]	Surface active de piston A1 [cm ²]	Surface du segment de piston A2 [cm ²]	Volume en avant [cm ³]	Volume en arrière [cm ³]	Poids [g]
66647	6960C-4	6	9	3	100	250	80	3,14	2,0	25	15	5400
66654	6960C-6	12	18	5	100	250	90	4,90	2,9	44	26	9600
66662	6960C-8	18	27	8	100	250	120	8,00	4,9	96	59	18900

* avec p max. ou pD max.

** pD = pression lors du couplage différentiel

Description:

Bâti en acier traité, bruni, avec vérin hydraulique monté, prêt à l'emploi pour fonctionnement normal (voir schéma, fig. 1) ou différentiel (voir schéma, fig. 2). Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

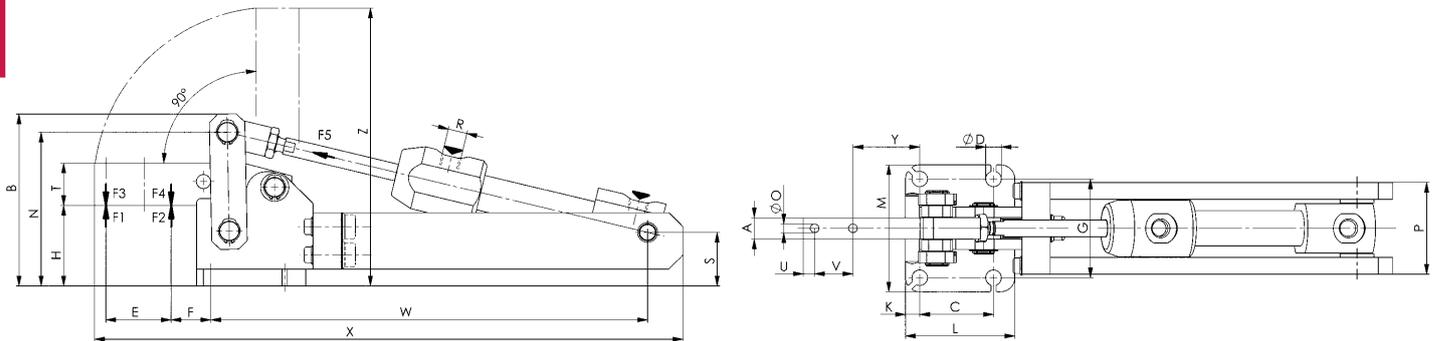
Particulièrement appropriée pour montage sur machines de transfert et machines spéciales. Sur le bras de serrage de construction massive, différents embouts peuvent se fixer. Pour l'utilisation en différentiel (voir schéma ci-dessous, fig. 2), la surface réduite A2 du vérin est directement reliée à la conduite P du générateur de pression pendant que la surface complète du piston est reliée à une vanne multivoie 3/2.

Caractéristiques:

Grâce à ses axes traités et rectifiés couissant dans des paliers en téflon, la sauterelle de haute qualité ne demande aucun entretien. Grâce au vérin hydraulique incorporé, la force de serrage possible est égale à la force de maintien admissible. Le grand angle d'ouverture permet une manipulation aisée de la pièce à usiner.

Remarque:

Respecter absolument les valeurs maximales de pression indiquées ci-dessous.



Dimensions:

Code	N° d'article	Piston Ø [mm]	Tige de piston Ø [mm]	A	B	C	ØD	E	F	G	H	K	L	M	N	ØO	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
66647	6960C-4	20	12	15	122	52	11	54	20	70	57	10,0	77,0	90	109	6,2	65	G1/4	38	30	8	27	308,0	415,0	47,0	197
66654	6960C-6	25	16	20	147	55	11	60	21	83	61	11,0	85,0	105	129	8,2	81	G1/4	41	40	12	26	353,0	466,5	52,5	216
66662	6960C-8	32	20	30	196	80	13	95	22	111	86	12,5	112,5	136	176	13,2	94	G1/4	46	60	18	40	423,5	576,0	69,5	309

Plans du circuit hydraulique:

Position de commutation a = bridage

Position de commutation b = debridage

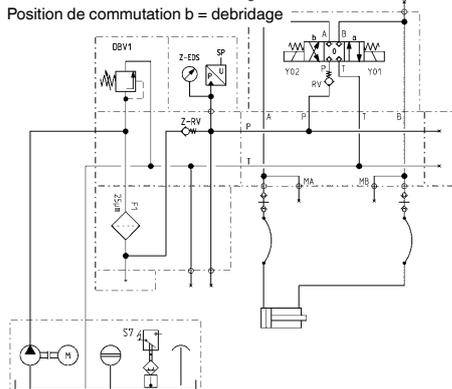


fig. 1

Position de commutation 0 = bridage avec commutation différentielle

Position de commutation a = debridage

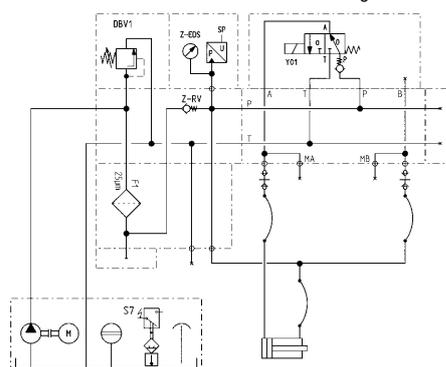


fig. 2

Sous réserve de modifications techniques.

VÉRIN HYDRAULIQUE DE SERRAGE POUR ALÉSAGES, POUR USINAGE 5 AXES

- > Force de serrage jusqu'à 31 kN
- > Pression de service jusqu'à 350 bar
- > Serrage dans les alésages
- > Alimentation hydraulique par forage ou raccords filetés

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force de serrage [kN]	Ø de perçage [mm]	Nombre de tailles	Raccord d'huile	Mode de fonctionnement
6970	4,0 - 31,0	8,8 - 25,9	17	Filetage/Joint torique	simple effet
6970-xx-50	3,5 - 11,5	6,8 - 14,7	8	Filetage/Joint torique	simple effet
6970D	5,0	5,9 - 10,8	8	Joint torique	double effet
6970D	9,5	10,9 - 16,8	6	Joint torique	double effet
6970CD MINI	2,76	5,2 - 7,7	4	Joint torique	double effet
6970CD MAXI	4,1 - 7,5	7,8 - 13,8	6	Joint torique	double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6970



> Force de serrage: 4 - 31 kN

N° 6970D



> Force de serrage: 5,0 - 9,5 kN

N° 6970CD



> Force de serrage: 2,76 - 5,0 kN

N° 6970

Vérin de serrage pour alésages, hydraulique, centré

à simple effet, avec rappel par ressort, pression de service max. 350 bars, pression de service min. 30 bars. compensation latérale par bride $\pm 0,25$ mm.



Code	N° d'article	Force de serrage axiale [kN]	Hauteur de la zone de serrage min. [mm]	Force de maintien à une poussée latérale [kN]	Force radiale pince de serrage [kN]	Ø K [mm]	L	Poids [g]
63651	6970-09	4	6	1,2	12	8,8-9,7	10	2600
60293	6970-10	4	6	1,2	12	9,8-10,7	10	2600
60301	6970-11	10	8	3,0	30	10,8-11,9	15	2600
60319	6970-12	10	8	3,0	30	12,0-12,9	15	2600
63677	6970-13	10	8	3,0	30	13,0-13,9	15	2600
60418	6970-14	10	8	3,0	30	14,0-14,9	15	2600
60434	6970-15	26	9	7,7	77	15,0-15,9	17	2800
60525	6970-16	26	9	7,7	77	16,0-16,9	17	2800
60426	6970-17	26	9	7,7	77	17,0-17,9	17	2800
63693	6970-18	26	9	7,7	77	18,0-18,9	17	2800
60616	6970-19	26	9	7,7	77	19,0-19,9	17	2800
60715	6970-20	31	10	9,2	92	20,0-20,9	17	2900
60723	6970-21	31	10	9,2	92	21,0-21,9	17	2900
63719	6970-22	31	10	9,2	92	22,0-22,9	17	2900
60731	6970-23	31	10	9,2	92	23,0-23,9	17	2900
60376	6970-24	31	10	9,2	92	24,0-24,9	17	2900
60384	6970-25	31	10	9,2	92	25,0-25,9	17	2900

Description:

Piston d'actionnement à simple effet. Corps, segments de serrage et boulon de serrage en acier traité nitruré. Les segments de serrage en quatre parties sont crantés sur l'extérieur. Un alésage de centrage Ø 8 H7 est présent sur la partie inférieure pour le positionnement de l'élément de serrage. Deux vis de fixation sont incluses dans la livraison. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Le vérin hydraulique de serrage pour alésages est utilisée de préférence pour des pièces à usiner ayant un contour extérieur complexe, mais qui doivent être usinées en un seul serrage. Suite à la mise en place (à peu de profondeur) des segments de serrage dans les alésages de bridage pratiqués sur une seule face, l'usinage des 5 faces en toute sécurité ne pose plus aucun problème. Les pièces à usiner peuvent être insérées ou retirées automatiquement par des manipulateurs.

Caractéristiques:

Le boulon de serrage a la forme d'une pyramide à quatre faces au niveau du couplage pour la pince de serrage. Les segments de la pince de serrage possèdent également la même forme. Il est ainsi possible d'ajuster sur toute la surface les segments de serrage quelle que soit la position du boulon de serrage.

La force de serrage est ainsi plus importante et l'usure diminuée d'autant. Des bagues élastiques maintiennent les segments de serrage ensemble et les protègent contre la pénétration de copeaux. Selon le matériau, le crantage extérieur est plus ou moins enfoncé dans la perforation de bridage et permet donc le blocage mécanique nécessaire. Grâce aux rondelles-ressorts intégrées, une course de placage max. d'env. 0,2 mm est atteinte lors du serrage.

Le boulon de serrage possède une forme pyramidale pour améliorer le précentrage des pièces à usiner.

Le vérin de serrage pour alésages constitue également la surface d'appui pour la pièce à usiner. La surface d'appui de la pièce à usiner est recouverte de carbure ($\mu 0,3$), augmentant ainsi considérablement la force de déplacement.

La disposition excentrée des segments de serrage s'adapte particulièrement bien au serrage de pièces à usiner avec une bordure d'appui périphérique, comme par ex. les boîtiers d'entraînement et moteur, carters d'huile et pièces à usiner similaires.

Remarque:

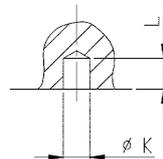
La force latérale lors du positionnement de la pièce à usiner ne doit jamais dépasser les valeurs figurant dans le tableau « Force latérale ». La force radiale doit être prise en compte.

Lors du bridage de pièces trempées ou en fonte grise / fonte nodulaire, prière de nous consulter.

Sur demande:

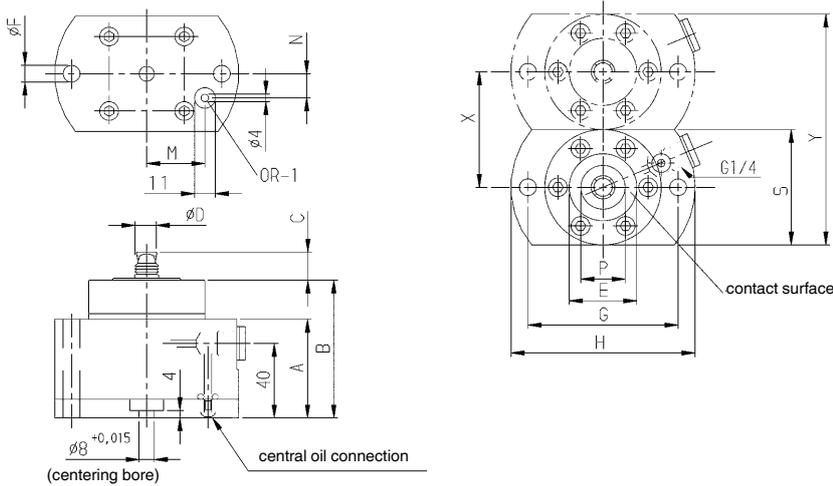
Vérins de serrage pour alésages pour autres diamètres d'alésages disponibles sur demande.

Alésage nécessaire dans la pièce à brider:



CAD





Dimensions:

Code	N° d'article	Course d'écartement [mm]	Piston \varnothing [mm]	Vol. [cm ³]	Force latérale à l'état non bridé [N]	A	B $\pm 0,01$	C	$\varnothing D$	E	$\varnothing F$	G	H	M	N	P	S	X $\pm 0,5$	Y	OR-1 Joint torique n° de réf.
63651	6970-09	1,4	28	0,5	50	53	75	9,5	8,5	36	9	80	98	31	13	15	62	62	124	260448
60293	6970-10	1,4	28	0,5	50	53	75	9,5	9,5	36	9	80	98	31	13	15	62	62	124	260448
60301	6970-11	1,7	32	1,6	150	53	75	14	10,5	36	9	80	98	31	13	19	62	62	124	260448
60319	6970-12	1,7	32	1,6	150	53	75	14	11,5	36	9	80	98	31	13	19	62	62	124	260448
63677	6970-13	1,7	32	1,6	150	53	75	14	12,5	36	9	80	98	31	13	19	62	62	124	260448
60418	6970-14	1,7	32	1,6	150	53	75	14	13,5	36	9	80	98	31	13	19	62	62	124	260448
60434	6970-15	1,7	40	3,8	200	53	75	16	14,5	36	13	90	115	35	15	24	62	62	124	260448
60525	6970-16	1,7	40	3,8	200	53	75	16	15,5	36	13	90	115	35	15	24	62	62	124	260448
60426	6970-17	1,7	40	3,8	200	53	75	16	16,5	36	13	90	115	35	15	24	62	62	124	260448
63693	6970-18	1,7	40	3,8	200	53	75	16	17,5	36	13	90	115	35	15	24	62	62	124	260448
60616	6970-19	1,7	40	3,8	200	53	75	16	18,5	36	13	90	115	35	15	24	62	62	124	260448
60715	6970-20	1,7	42	4,4	300	53	75	16	19,5	36	13	90	115	35	15	28	62	62	124	260448
60723	6970-21	1,7	42	4,4	300	53	75	16	20,5	36	13	90	115	35	15	28	62	62	124	260448
63719	6970-22	1,7	42	4,4	300	53	75	16	21,5	36	13	90	115	35	15	28	62	62	124	260448
60731	6970-23	1,7	42	4,4	300	53	75	16	22,5	36	13	90	115	35	15	32	62	62	124	260448
60376	6970-24	1,7	42	4,4	300	53	75	16	23,5	36	13	90	115	35	15	32	62	62	124	260448
60384	6970-25	1,7	42	4,4	300	53	75	16	24,5	36	13	90	115	35	15	32	62	62	124	260448



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6970

Vérin de serrage pour alésages, hydraulique, excentré

à simple effet, avec rappel par ressort, pression de service max. 150 bars, pression de service min. 30 bars. compensation latérale par bride $\pm 0,25$ mm.



Code	N° d'article	Force de serrage axiale [kN]	Hauteur de la zone de serrage min. [mm]	Ø K [mm]	L	Poids [g]
63669	6970-07-50	3,5	6	6,8-7,7	10	2600
60798	6970-08-50	3,5	6	7,8-8,7	10	2600
63685	6970-09-50	5,3	7	8,8-9,7	10	2600
60814	6970-10-50	5,3	7	9,8-10,7	10	2800
63701	6970-11-50	8,5	8	10,8-11,7	13	2800
60830	6970-12-50	8,5	8	11,8-12,7	13	2800
63727	6970-13-50	11,5	9	12,8-13,7	13	2900
60822	6970-14-50	11,5	9	13,8-14,7	13	2900

Description:

Piston d'actionnement à simple effet. Corps, segments de serrage et boulon de serrage en acier traité nitruré. Les segments de serrage en quatre parties sont crantés sur l'extérieur. Un alésage de centrage Ø 8 H7 est présent sur la partie inférieure pour le positionnement de l'élément de serrage. Trois vis de fixation sont incluses dans la livraison. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Le vérin hydraulique de serrage pour alésages est utilisée de préférence pour des pièces à usiner ayant un contour extérieur complexe, mais qui doivent être usinées en un seul serrage. Après la mise en place (à peu de profondeur) des segments de serrage dans les alésages de bridage pratiqués sur une seule face, l'usinage des 5 faces en toute sécurité ne pose plus aucun problème. Les pièces à usiner peuvent être insérées ou retirées automatiquement par des manipulateurs.

Caractéristiques:

Le boulon de serrage a la forme d'une pyramide à quatre faces au niveau du couplage pour la pince de serrage. Les segments de la pince de serrage possèdent également la même forme. Il est ainsi possible d'ajuster sur toute la surface les segments de serrage quelle que soit la position du boulon de serrage.

La force de serrage est ainsi plus importante et l'usure diminuée d'autant.

Des bagues élastiques maintiennent les segments de serrage ensemble et les protègent contre la pénétration de copeaux. Selon le matériau, le crantage extérieur est plus ou moins enfoncé dans la perforation de bridage et permet donc le blocage mécanique nécessaire. Grâce aux rondelles-ressorts intégrées, une course de placage max. d'env. 0,2 mm est atteinte lors du serrage.

Le boulon de serrage possède une forme pyramidale pour améliorer le précentrage des pièces à usiner.

Le vérin de serrage pour alésages sert également de surface d'appui à la pièce à usiner. La surface d'appui de la pièce à usiner est recouverte de carbure ($\mu 0,3$), augmentant ainsi considérablement la force de déplacement.

La disposition excentrée des segments de serrage s'adapte particulièrement bien au serrage de pièces à usiner avec une bordure d'appui périphérique, comme par ex. les boîtiers d'entraînement et moteur, carters d'huile et pièces à usiner similaires.

Remarque:

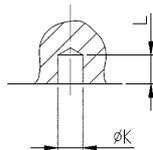
La force latérale lors du positionnement de la pièce à usiner ne doit jamais dépasser les valeurs figurant dans le tableau « Force latérale ». La force radiale doit être prise en compte.

Lors du bridage de pièces trempées ou en fonte grise / fonte nodulaire, prière de nous consulter.

Sur demande:

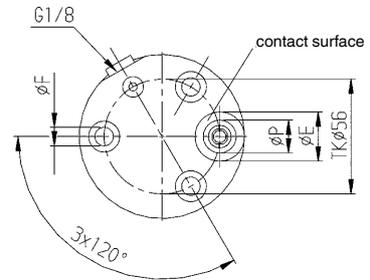
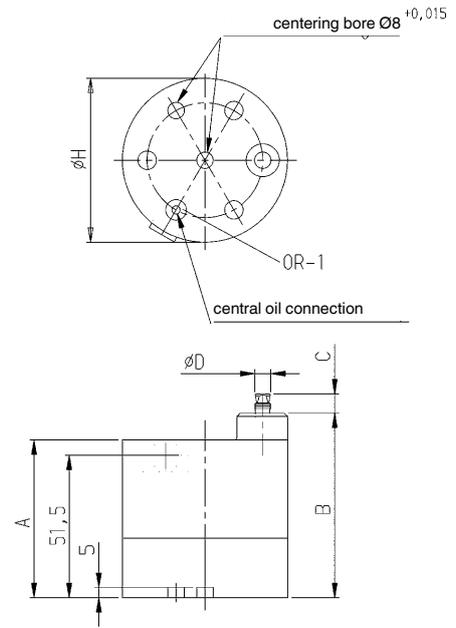
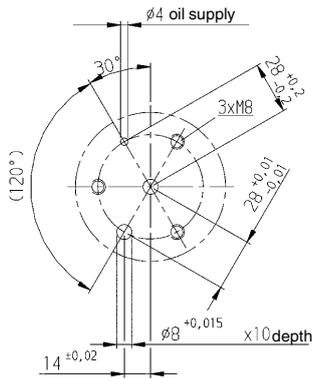
Vérins de serrage pour alésages pour autres diamètres d'alésages disponibles sur demande.

Alésage nécessaire dans la pièce à brider:



CAD

Plan de pose et alimentation hydraulique:



Dimensions:

Code	N° d'article	Force de maintien à une poussée latérale [kN]	Force radiale pince de serrage [kN]	Course d'écartement [mm]	Piston Ø [mm]	Vol. [cm³]	Force latérale à l'état non bridé [N]	A	B ±0,01	C	D	ØE	ØF	ØH	ØP	OR-1 Joint torique n° de réf.
63669	6970-07-50	1,0	10	1,4	18	1,0	50	59	75	9,5	6,6	24	9	80	15	260448
60798	6970-08-50	1,0	10	1,4	18	1,0	50	59	75	9,5	7,5	24	9	80	15	260448
63685	6970-09-50	1,5	15	1,4	22	1,5	80	59	75	9,5	8,5	24	9	80	15	260448
60814	6970-10-50	1,5	15	1,4	22	1,5	80	59	75	9,5	9,5	24	9	80	15	260448
63701	6970-11-50	2,5	25	1,4	28	2,5	120	59	75	12	10,5	24	9	80	19	260448
60830	6970-12-50	2,5	25	1,4	28	2,5	120	59	75	12	11,5	24	9	80	19	260448
63727	6970-13-50	3,5	35	1,4	32	3,2	150	59	75	12	12,5	24	9	80	19	260448
60822	6970-14-50	3,5	35	1,4	32	3,2	150	59	75	12	13,5	24	9	80	19	260448



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6970D

Vérin de serrage pour alésages, hydraulique, excentré

à double effet.
Pression de service maxi 250 bars.
Pression de service min. 40 bars.
Compensation latérale par élément $\pm 0,25$ mm.



Code	N° d'article	Force de serrage axiale [kN]	Hauteur de la zone de serrage Al-alliage min. [mm]	Ø K [mm]	L	Poids [g]
323410	6970D-06-60	5,0	7	5,9 - 6,3	9	1000
324384	6970D-065-60	5,0	7	6,4 - 6,8	9	1000
323436	6970D-07-60	5,0	7	6,9 - 7,3	9	1000
324400	6970D-075-60	5,0	7	7,4 - 7,8	9	1000
323444	6970D-08-60	5,0	8	7,9 - 8,3	9	1000
324392	6970D-085-60	5,0	8	8,4 - 8,8	10	1000
323469	6970D-09-60	5,0	8	8,9 - 9,8	10	1000
323485	6970D-10-60	5,0	8	9,9 - 10,8	10	1000

Description:

Piston d'actionnement à double effet. Corps, segments de serrage et boulon de serrage en acier traité nitruré. Les segments de serrage en deux parties sont crantées sur l'extérieur. Un alésage de centrage Ø 8 H7 est présent sur la partie inférieure pour le positionnement de l'élément de serrage. Trois vis de fixation incluses dans la livraison. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Le vérin hydraulique de serrage pour alésages est utilisée de préférence pour des pièces à usiner ayant un contour extérieur complexe, mais qui doivent être usinées en un seul serrage. Après la mise en place (à peu de profondeur) des segments de serrage dans les alésages de bridage pratiqués sur une seule face, l'usinage des 5 faces en toute sécurité ne pose plus aucun problème. Les pièces à usiner peuvent être insérées ou retirées automatiquement par des manipulateurs.

Caractéristiques:

Deux segments de serrage sont placés en parallèle afin de reposer sur toute la surface, quelle que soit la position du boulon de traction. La force de serrage est ainsi plus importante et l'usure diminuée d'autant.

Des bagues élastiques maintiennent les segments de serrage ensemble et les protègent contre la pénétration de copeaux. Selon le matériau, la denture extérieure est plus ou moins enfoncée dans le trou de bridage et permet donc le blocage mécanique nécessaire. Grâce aux ressorts à disque intégrés, il est possible de réaliser une course de placage de près de 0,2 mm lors du serrage.

Le raccord d'air intégré sert au contrôle de serrage. Un débitmètre volumétrique est utilisé pour mesurer le débit volumétrique à l'état non serré et serré de la pièce. La différence sert au contrôle de serrage. La pression de service max. ne doit ici pas dépasser 6 bars.

Les boulons de traction possèdent une forme de losange afin d'améliorer le précentrage des pièces à usiner. L'unité complète constituée des segments / des boulons de traction peut être tournée de façon à assurer un transfert de force optimal vers le milieu de la pièce à usiner, puis à pouvoir être verrouillée. Le réglage des éléments de serrage permet d'éviter une surcharge du trou de bridage (force d'expansion) en présence d'un bord de bridage réduit.

Le vérin de serrage pour trous constitue également la surface d'appui pour la pièce à usiner. La surface d'appui de la pièce est dotée d'un revêtement en carbure ($\mu=0,3$), ce qui augmente de manière considérable la force de translation.

La disposition excentrée des segments de serrage s'adapte particulièrement bien au serrage de pièces à usiner avec une bordure d'appui périphérique, comme par ex. les boîtiers d'entraînement et carters moteurs, carters d'huile et pièces à usiner similaires.

Remarque:

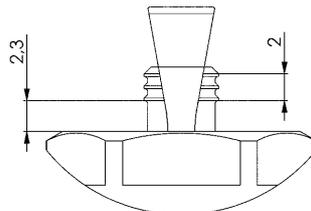
La force latérale lors du positionnement de la pièce à usiner ne doit jamais dépasser les valeurs figurant dans le tableau « Force latérale ». La force radiale doit être prise en compte.

Lors du bridage de pièces trempées ou en fonte grise / fonte nodulaire, prière de nous consulter.

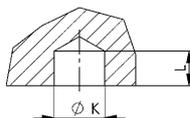
Sur demande:

Vérins de serrage pour alésages pour autres diamètres d'alésages disponibles sur demande.

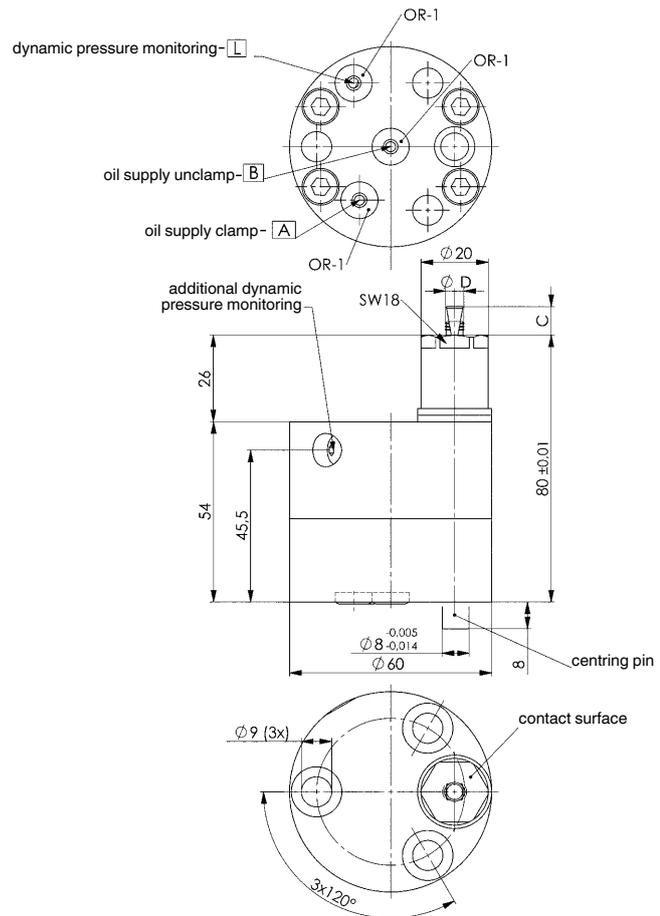
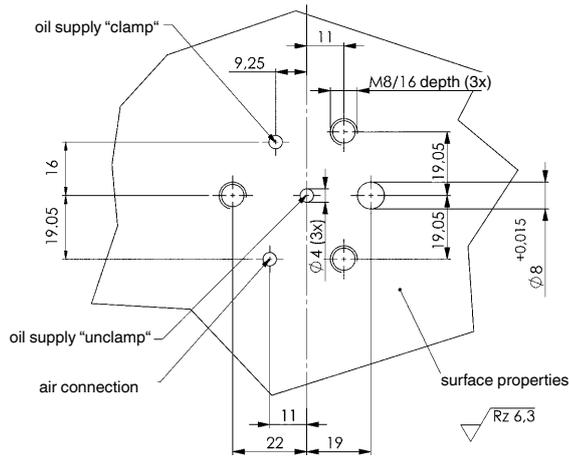
Une soufflerie pour le nettoyage de l'appui ou le contrôle de portée (détection de la pression) pour les perçages pour trous borgnes est disponible sur demande.



Alésage nécessaire dans la pièce à brider:

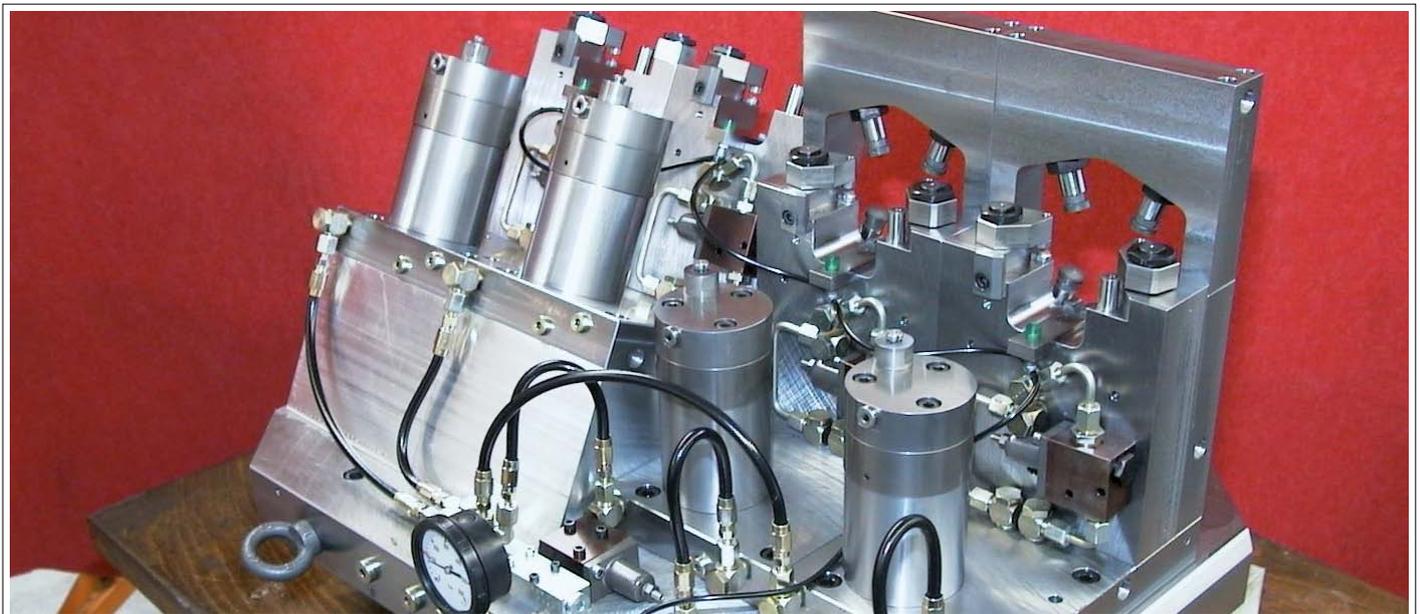


Plan de pose et alimentation hydraulique:



Dimensions:

Code	N° d'article	Force de maintien à une poussée latérale [kN]	Force radiale pince de serrage [kN]	Course d'écartement [mm]	Diamètre du piston de serrage [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Force latérale à l'état non bridé [N]	C	ØD	OR-1 Joint torique n° de réf.
323410	6970D-06-60	1,5	14	1,5	16	0,9	0,5	30	9,5	5,6	260448
324384	6970D-065-60	1,5	14	1,5	16	0,9	0,5	30	9,5	6,1	260448
323436	6970D-07-60	1,5	14	1,5	16	0,9	0,5	40	9,5	6,6	260448
324400	6970D-075-60	1,5	14	1,5	16	0,9	0,5	40	9,5	7,1	260448
323444	6970D-08-60	1,5	14	1,5	16	0,9	0,5	50	9,5	7,6	260448
324392	6970D-085-60	1,5	14	1,5	16	0,9	0,5	50	9,5	8,1	260448
323469	6970D-09-60	1,5	14	1,5	16	0,9	0,5	80	9,5	8,6	260448
323485	6970D-10-60	1,5	14	1,5	16	0,9	0,5	80	9,5	9,6	260448



N° 6970D

Vérin de serrage pour alésages, hydraulique, excentré

à double effet.
Pression de service maxi 250 bars.
Pression de service min. 40 bars.
Compensation latérale par élément $\pm 0,25$ mm.



Code	N° d'article	Force de serrage axiale [kN]	Hauteur de la zone de serrage Al-alliage min. [mm]	Ø K [mm]	L	Poids [g]
323501	6970D-11-60	9,5	9	10,9 - 11,8	11	2000
323527	6970D-12-60	9,5	9	11,9 - 12,8	11	2000
323543	6970D-13-60	9,5	9	12,9 - 13,8	11	2000
323568	6970D-14-60	9,5	10	13,9 - 14,8	11	2100
323584	6970D-15-60	9,5	10	14,9 - 15,8	11	2100
323600	6970D-16-60	9,5	10	15,9 - 16,8	11	2100

Description:

Piston d'actionnement à double effet. Corps, segments de serrage et boulon de serrage en acier traité nitruré. Les segments de serrage en deux parties sont crantées sur l'extérieur. Un alésage de centrage Ø 8 H7 est présent sur la partie inférieure pour le positionnement de l'élément de serrage. Trois vis de fixation incluses dans la livraison. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Le vérin hydraulique de serrage pour alésages est utilisée de préférence pour des pièces à usiner ayant un contour extérieur complexe, mais qui doivent être usinées en un seul serrage. Après la mise en place (à peu de profondeur) des segments de serrage dans les alésages de bridage pratiqués sur une seule face, l'usinage des 5 faces en toute sécurité ne pose plus aucun problème. Les pièces à usiner peuvent être insérées ou retirées automatiquement par des manipulateurs.

Caractéristiques:

Deux segments de serrage sont placés en parallèle afin de reposer sur toute la surface, quelle que soit la position du boulon de traction. La force de serrage est ainsi plus importante et l'usure diminuée d'autant. Des bagues élastiques maintiennent les segments de serrage ensemble et les protègent contre la pénétration de copeaux. Selon le matériau, la denture extérieure est plus ou moins enfoncée dans le trou de bridage et permet donc le blocage mécanique nécessaire. Grâce aux ressorts à disque intégrés, il est possible de réaliser une course de placage de près de 0,2 mm lors du serrage.

Le raccord d'air intégré sert au contrôle de serrage. Un débitmètre volumétrique est utilisé pour mesurer le débit volumétrique à l'état non serré et serré de la pièce. La différence sert au contrôle de serrage. La pression de service max. ne doit pas dépasser 6 bars.

Les boulons de traction possèdent une forme de losange afin d'améliorer le précentrage des pièces à usiner. L'unité complète constituée des segments / des boulons de traction peut être tournée de façon à assurer un transfert de force optimal vers le milieu de la pièce à usiner, puis à pouvoir être verrouillée. Le réglage des éléments de serrage permet d'éviter une surcharge du trou de bridage (force d'expansion) en présence d'un bord de bridage réduit.

Le vérin de serrage pour alésages constitue également la surface d'appui pour la pièce à usiner. La surface d'appui de la pièce à usiner est recouverte de carbure ($\mu 0,3$), augmentant ainsi considérablement la force de translation.

La disposition excentrée des segments de serrage s'adapte particulièrement bien au serrage de pièces à usiner avec une bordure d'appui périphérique, comme par ex. les boîtiers d'entraînement et carters moteurs, carters d'huile et pièces à usiner similaires.

Remarque:

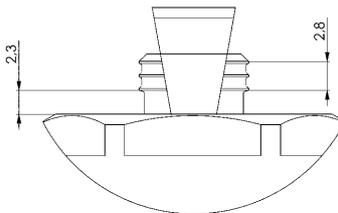
La force latérale lors du positionnement de la pièce à usiner ne doit jamais dépasser les valeurs figurant dans le tableau « Force latérale ». La force radiale doit être prise en compte.

Lors du bridage de pièces trempées ou en fonte grise / fonte nodulaire, prière de nous consulter.

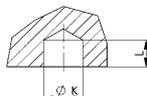
Sur demande:

Vérins de serrage pour alésages pour autres diamètres d'alésages disponibles sur demande.

Une soufflerie pour le nettoyage de l'appui ou le contrôle de portée (détection de la pression) pour les perçages pour trous borgnes est disponible sur demande.



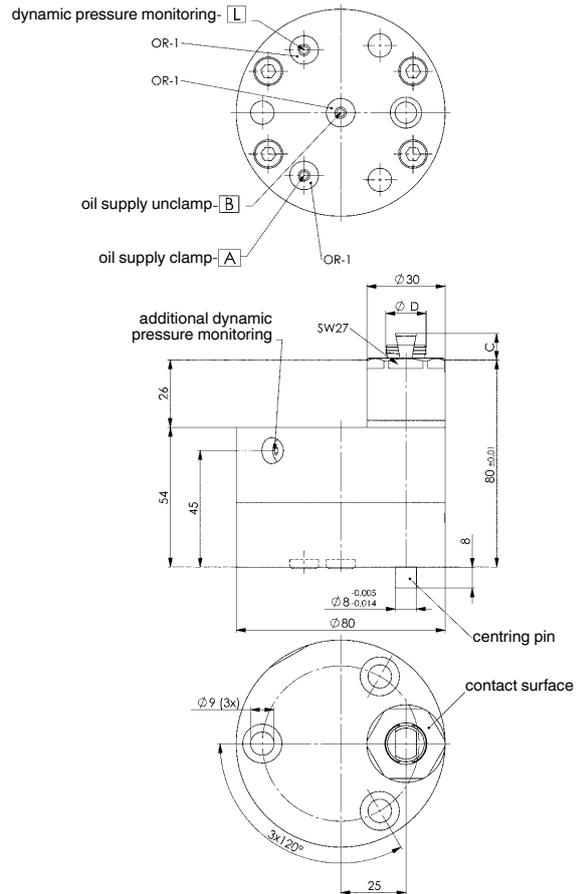
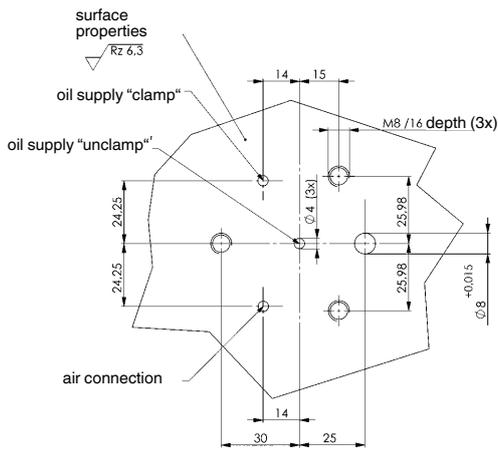
Alésage nécessaire dans la pièce à brider:



CAD



Plan de pose et alimentation hydraulique:



Dimensions:

Code	N° d'article	Force de maintien à une poussée latérale [kN]	Force radiale pince de serrage [kN]	Course d'écartement [mm]	Diamètre du piston de serrage [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Force latérale à l'état non bridé [N]	C	ØD	OR-1 Joint torique n° de réf.
323501	6970D-11-60	2,8	27	1,5	22	1,7	0,5	100	10,5	10,6	260448
323527	6970D-12-60	2,8	27	1,5	22	1,7	0,5	110	10,5	11,6	260448
323543	6970D-13-60	2,8	27	1,5	22	1,7	0,5	130	10,5	12,6	260448
323568	6970D-14-60	2,8	27	1,5	22	1,7	0,5	160	10,5	13,6	260448
323584	6970D-15-60	2,8	27	1,5	22	1,7	0,5	200	10,5	14,6	260448
323600	6970D-16-60	2,8	27	1,5	22	1,7	0,5	250	10,5	15,6	260448

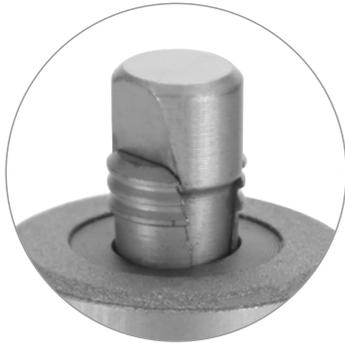
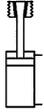


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6970CD

Vérin de serrage pour alésages MINI, hydraulique, centré

à double effet,
pression de service max. voir tableau,
pression de service min. 40 bars,
compensation latérale par bride $\pm 0,2$ mm.



Code	N° d'article	Force de serrage verticale à 100 bars [kN]	Force de serrage verticale à 150 bars [kN]	Hauteur de la zone de serrage Al-alliage min. [mm]	$\varnothing K$	L	Md [Nm]	Pression de service max [bar]	Poids [g]
556561	6970CD-055	2,76	-	5	5,2 - 5,9	8,5	3,7	100	273
556562	6970CD-06	2,76	4,1	5	6,0 - 6,7	8,5	3,7	150	274
556563	6970CD-065	2,76	4,1	5	6,6 - 7,2	8,5	3,7	150	274
556564	6970CD-07	2,76	4,1	5	7,0 - 7,7	8,5	3,7	150	275

Description:

Piston d'actionnement à double effet. Corps de base, segments de serrage et boulons de traction en acier traité nitruré. Segments de serrage en deux parties crantés sur l'extérieur. Quatre vis de fixation incluses dans la livraison. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Le vérin hydraulique de serrage pour alésages est utilisée de préférence pour des pièces à usiner ayant un contour extérieur complexe, mais qui doivent être usinées en un seul serrage. Après la mise en place (à peu de profondeur) des segments de serrage dans les alésages de bridage pratiqués sur une seule face, l'usinage des 5 faces en toute sécurité ne pose plus aucun problème. Les pièces à usiner peuvent être insérées ou retirées automatiquement par des manipulateurs.

Caractéristiques:

Deux segments de serrage sont placés en parallèle afin de reposer sur toute la surface, quelle que soit la position du boulon de traction. La force de serrage est ainsi plus importante et l'usure diminuée d'autant. Des bagues élastiques maintiennent les segments de serrage ensemble et les protègent contre la pénétration de copeaux. Selon le matériau, la denture extérieure est plus ou moins enfoncée dans le trou de bridage et permet donc le blocage mécanique nécessaire. Grâce aux ressorts à disque intégrés, il est possible de réaliser une course de placage de près de 0,2 mm lors du serrage. Le raccord d'air L1 intégré sert à nettoyer la zone de serrage. Ce soufflage peut également être utilisé pour le contrôle de la portée pour les perçages pour trous borgnes.

Le raccord d'air intégré sert au contrôle de serrage. Un débitmètre volumétrique est utilisé pour mesurer le débit volumétrique à l'état non serré et serré de la pièce. La différence sert au contrôle de serrage. La pression de service max. ne doit ici pas dépasser 6 bars.

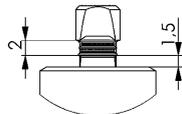
Les boulons de traction possèdent une forme de losange afin d'améliorer le prépositionnement des pièces à usiner. L'unité complète constituée des segments / des boulons de traction peut être tournée de 90° de façon à assurer un transfert de force optimal vers le milieu de la pièce à usiner, puis à pouvoir être verrouillée. Le réglage des éléments de serrage permet d'éviter une surcharge du trou de bridage (force d'expansion) en présence d'un bord de bridage réduit. Le vérin de serrage pour alésages sert également de surface d'appui à la pièce à usiner. La surface d'appui de la pièce est dotée d'un revêtement en carbure ($\mu=0,3$), ce qui augmente de manière considérable la force de translation.

Remarque:

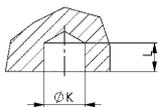
La force latérale lors du positionnement de la pièce à usiner ne doit jamais dépasser les valeurs figurant dans le tableau « Force latérale ». Respecter les valeurs prescrites pour la force radiale. **Lors du bridage de pièces trempées ou en fonte, prière de nous consulter.**

Sur demande:

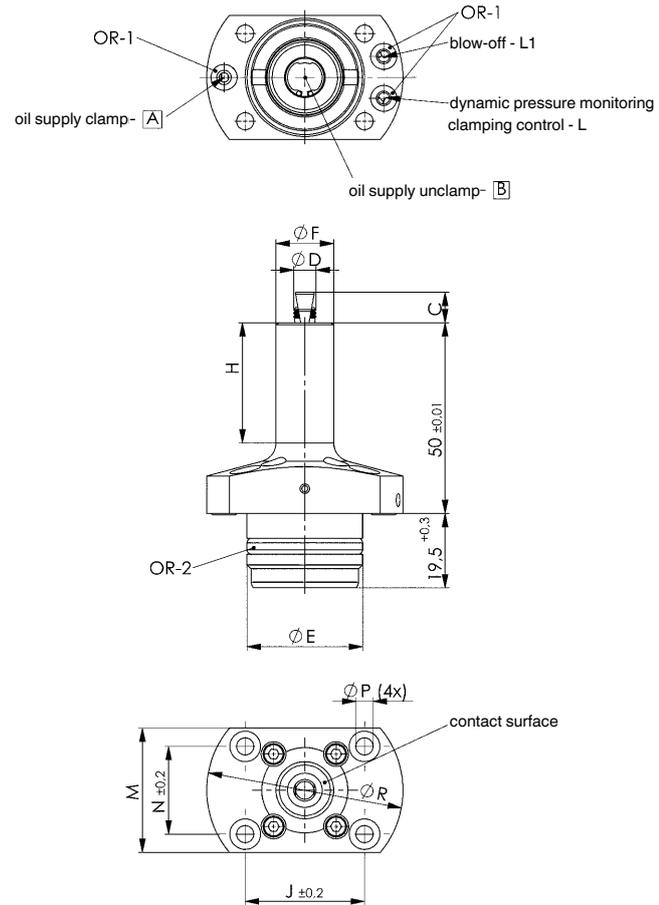
Vérins de serrage pour alésages pour autres diamètres d'alésages disponibles sur demande.



Alésage nécessaire dans la pièce à brider:

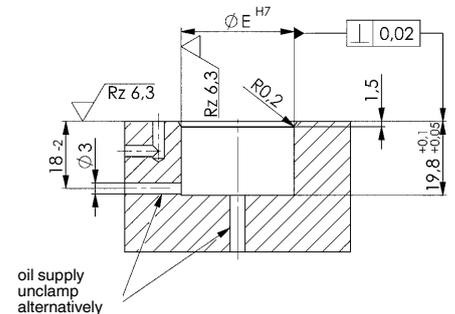


CAD



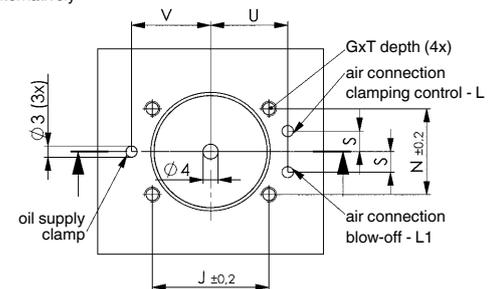
Dimensions:

Code	N° d'article	Force de translation horizontale à 100 bars [kN]	Force de translation horizontale à 150 bars [kN]	Force radiale pince de serrage à 100 bars [kN]	Force radiale pince de serrage à 150 bars [kN]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	C	ØD	ØE	ØF	H	J	M	N	P	R	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
556561	6970CD-055	0,83	-	7,85	-	1,1	1,26	8	5,0	30	15	31,5	31	32,6	23	4,5	51	176164	490342
556562	6970CD-06	0,83	1,23	7,85	11,78	1,1	1,26	8	5,8	30	15	31,5	31	32,6	23	4,5	51	176164	490342
556563	6970CD-065	0,83	1,23	7,85	11,78	1,1	1,26	8	6,3	30	15	31,5	31	32,6	23	4,5	51	176164	490342
556564	6970CD-07	0,83	1,23	7,85	11,78	1,1	1,26	8	6,8	30	15	31,5	31	32,6	23	4,5	51	176164	490342



Cotes de montage:

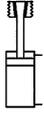
Code	N° d'article	ØE H7	G	S	T	U	V
556561	6970CD-055	30	M4	5,5	8	20,5	21
556562	6970CD-06	30	M4	5,5	8	20,5	21
556563	6970CD-065	30	M4	5,5	8	20,5	21
556564	6970CD-07	30	M4	5,5	8	20,5	21



N° 6970CD

Vérin de serrage pour alésages MAXI, hydraulique, centré

à double effet,
pression de service max. 150 bars,
pression de service min. 40 bars,
compensation latérale par bride $\pm 0,25$ mm.



Code	N° d'article	Force de serrage verticale à 100 bars [kN]	Force de serrage verticale à 150 bars [kN]	Hauteur de la zone de serrage Al-alliage min. [mm]	ØK	L	Md [Nm]	Poids [g]
556565	6970CD-08	2,76	4,1	5	7,8 - 8,6	9	3,7	298
556566	6970CD-09	4,4	6,6	6	8,7 - 9,6	9	7,2	413
556567	6970CD-10	4,4	6,6	6	9,7 - 10,7	9	7,2	413
556568	6970CD-11	5,0	7,5	8	10,8 - 11,8	9	10,0	530
556569	6970CD-12	5,0	7,5	8	11,9 - 12,8	9	10,0	532
556570	6970CD-13	5,0	7,5	8	12,9 - 13,8	9	10,0	535

Description:

Piston d'actionnement à double effet. Corps de base, segments de serrage et boulons de traction en acier traité nitruré. Segments de serrage en quatre parties crantés sur l'extérieur. Quatre vis de fixation incluses dans la livraison. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Le vérin hydraulique de serrage pour alésages est utilisée de préférence pour des pièces à usiner ayant un contour extérieur complexe, mais qui doivent être usinées en un seul serrage. Après la mise en place (à peu de profondeur) des segments de serrage dans les alésages de bridage pratiqués sur une seule face, l'usinage des 5 faces en toute sécurité ne pose plus aucun problème. Les pièces à usiner peuvent être insérées ou retirées automatiquement par des manipulateurs.

Caractéristiques:

Le boulon de traction a la forme d'une pyramide à quatre faces au point de couplage pour la pince de serrage. Les segments de la pince de serrage possèdent également la même forme. Il est ainsi possible d'ajuster sur toute la surface les segments de douille quelle que soit la position du boulon de traction. La force de serrage est ainsi plus importante et l'usure diminuée d'autant. Des bagues élastiques maintiennent les segments de serrage ensemble et les protègent contre la pénétration de copeaux. Selon le matériau, la denture extérieure est plus ou moins enfoncée dans le trou de bridage et permet donc le blocage mécanique nécessaire. Grâce aux ressorts à disque intégrés, il est possible de réaliser une course de placage de près de 0,2 mm lors du serrage. Le raccord d'air L1 intégré sert à nettoyer la zone de serrage. Ce soufflage peut également être utilisé pour le contrôle de la portée pour les perçages pour trous borgnes.

Le raccord d'air intégré sert au contrôle de serrage. Un débitmètre volumétrique est utilisé pour mesurer le débit volumétrique à l'état non serré et serré de la pièce. La différence sert au contrôle de serrage. La pression de service max. ne doit pas dépasser 6 bars.

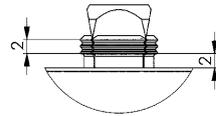
Le boulon de traction possède une forme pyramidale afin d'améliorer le précentrage des pièces à usiner. Le vérin de serrage pour alésages sert également de surface d'appui à la pièce à usiner. La surface d'appui de la pièce est dotée d'un revêtement en carbure ($\mu=0,3$), ce qui augmente de manière considérable la force de translation.

Remarque:

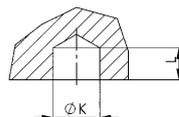
La force latérale lors du positionnement de la pièce à usiner ne doit jamais dépasser les valeurs figurant dans le tableau « Force latérale ». Respecter les valeurs prescrites pour la force radiale. **Lors du bridage de pièces trempées ou en fonte, prière de nous consulter.**

Sur demande:

Vérins de serrage pour alésages pour autres diamètres d'alésages disponibles sur demande.

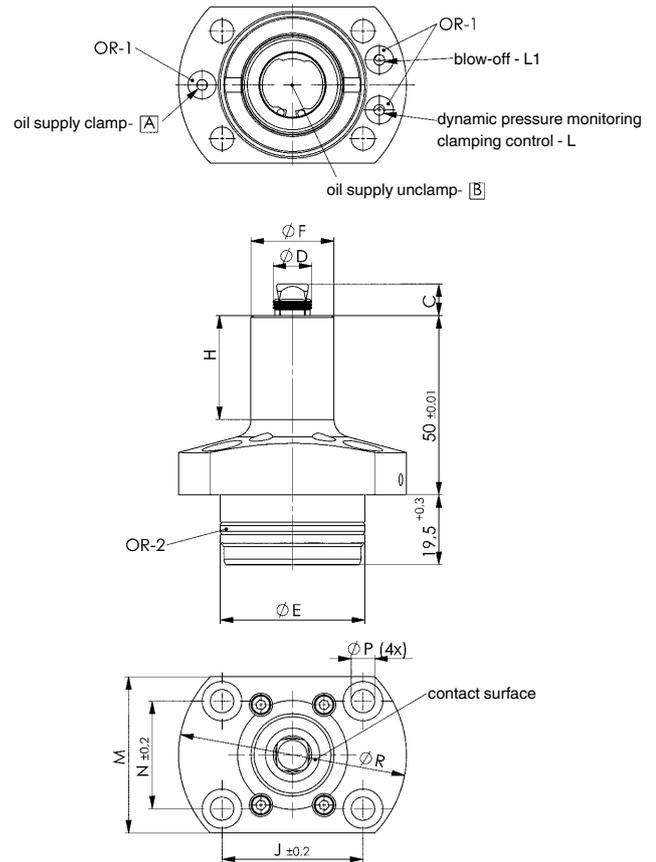


Alésage nécessaire dans la pièce à brider:



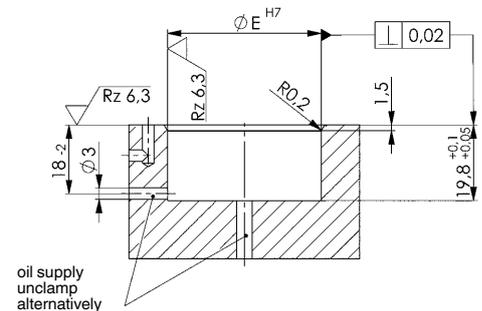
CAD





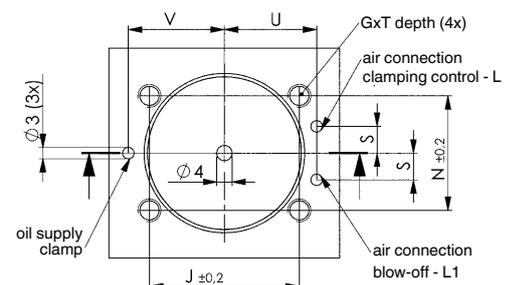
Dimensions:

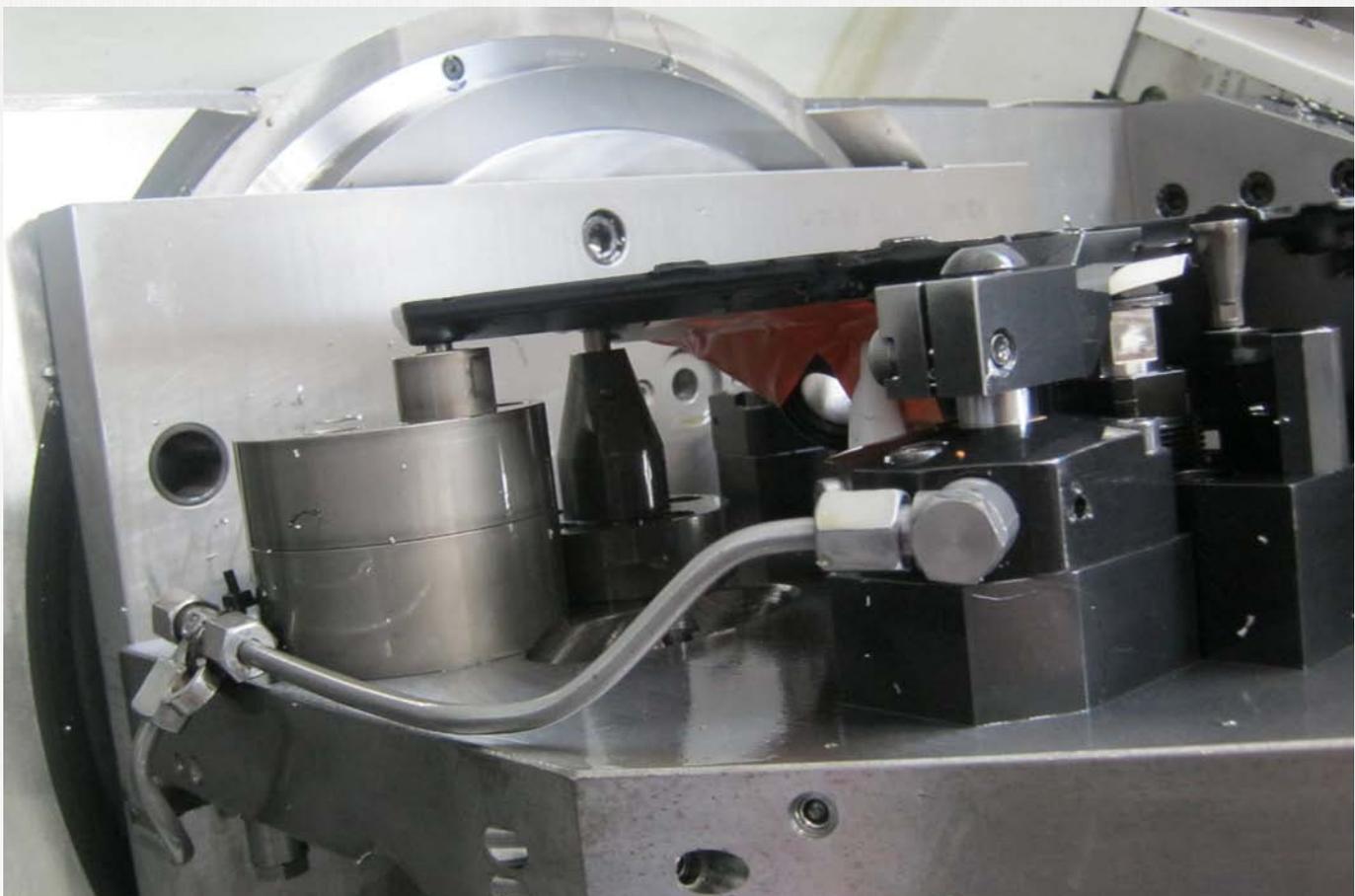
Code	N° d'article	Force de translation horizontale à 100 bars [kN]	Force de translation horizontale à 150 bars [kN]	Force radiale pince de serrage à 100 bars [kN]	Force radiale pince de serrage à 150 bars [kN]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	C	ØD	ØE	ØF	H	J	M	N	P	R	OR-1	OR-2
																		Joint torique	Joint torique
																		n° de réf.	n° de réf.
556565	6970CD-08	0,83	1,23	7,85	11,78	1,10	1,26	8,5	7,6	30	18	31,5	31	32,6	23	4,5	51	176164	490342
556566	6970CD-09	1,32	1,98	12,47	18,71	1,76	1,96	8,8	8,6	37	20	31,5	38	39,6	29	5,5	60	161802	492728
556567	6970CD-10	1,32	1,98	12,47	18,71	1,76	1,96	8,8	9,6	37	20	31,5	38	39,6	29	5,5	60	161802	492728
556568	6970CD-11	1,51	2,26	14,26	21,39	2,01	2,46	8,8	10,7	40	23	29,0	39	43,6	30	6,5	63	161802	321117
556569	6970CD-12	1,51	2,26	14,26	21,39	2,01	2,46	8,8	11,7	40	23	29,0	39	43,6	30	6,5	63	161802	321117
556570	6970CD-13	1,51	2,26	14,26	21,39	2,01	2,46	8,8	12,7	40	23	29,0	39	43,6	30	6,5	63	161802	321117



Cotes de montage:

Code	N° d'article	ØE H7	G	S	T	U	V
556565	6970CD-08	30	M4	5,5	8	20,5	21
556566	6970CD-09	37	M5	7,0	10	24	25
556567	6970CD-10	37	M5	7,0	10	24	25
556568	6970CD-11	40	M6	7,0	12	24	25
556569	6970CD-12	40	M6	7,0	12	24	25
556570	6970CD-13	40	M6	7,0	12	24	25





CRAMPON PLAQUEUR ET ÉLÉMENTS DE SERRAGE LATÉRAUX SANS PLACAGE POUR UN USINAGE OPTIMAL SUR 3 CÔTÉS

CRAMPON PLAQUEUR

- > Force de serrage jusqu'à 50 kN (simple effet),
- > Force de serrage jusqu'à 32 kN (double effet)
- > Pression de service jusqu'à 400 bar
- > Chemin de serrage et de plaquage indépendants
- > Alimentation hydraulique par forage ou raccords filetés

ÉLÉMENT DE SERRAGE LATÉRAL

- > Force de serrage jusqu'à 27,5 kN
- > Pression de service jusqu'à 250 bar
- > Serrage latéral sans placage
- > Alimentation hydraulique par forage

Au moment de passer commande, le client doit préciser si les pressions de service continu de son installation sont inférieures à 80 bars, auquel cas il devra éventuellement choisir une autre combinaison de joints.

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Pression de service [bar]	Force de serrage [kN]	Course de serrage [mm]	Nombre de tailles	Raccord d'huile	Mode de fonctionnement
6972F	400	4,5 - 50,0	5 - 12	4	Filetage/Joint torique	simple effet
6972D	400	12,0 - 32,0	8 - 12	3	Filetage/Joint torique	double effet
6973	350	8,9	5	2	Filetage/Joint torique	simple effet
6978CDA	250	27,5	3	1	Joint torique	double effet
6978CD	250	27,5	3	1	Joint torique	double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6972D



- > Force de serrage: 4,5 - 32 kN
- > Serrage latéral avec placage

N° 6973



- > Force de serrage: 8,9 kN
- > Serrage latéral avec placage

N° 6978CDA



- > Force de serrage: 27,5 kN
- > Serrage latéral sans placage

N° 6972F

Crampon plaqueur hydraulique

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 400 bars.
Pression de service min. 40 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 400 bars [kN]	Course H [mm]	Piston Ø [mm]	Vol. [cm³]	Couple de serrage max. [Nm]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
66951	6972F-05	4,5	5	12	0,57	21	60	670
66969	6972F-20	20,0	8	25	4	72	160	2500
66977	6972F-32	32,0	10	32	8	180	210	4700
66985	6972F-50	50,0	12	40	15	350	340	8800

Description:

Corps de base en acier traité, bruni. Piston cémenté et rectifié. Mors de serrage interchangeables. Version standard avec mors strié et trempé. Complet avec 2 vis de fixation selon ISO, ressort de rappel incorporé. Tous les canaux à huile sont fermés. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Le crampon plaqueur est utilisé partout où seul un serrage latéral est possible pour assurer une position sûre de la pièce sur le corps du dispositif de fixation. Le système hydraulique permet d'obtenir de grandes forces de serrage et de placage. Afin d'éviter tout glissement il est recommandé, à partir de la taille 20, la fourniture sur demande d'une plaque d'adaptation équipée d'une douille de cisaillement.

Caractéristiques:

Les mouvements latéraux et verticaux sont indépendants, il n'y a pas de couplage mécanique, de ce fait l'effort de placage est maximal. Mise en place sur tables à rainures dans le sens longitudinal et transversal. La fixation très courte de crampon plaqueur lui donne une rigidité exemplaire. Convient particulièrement à tous les montages d'usinage. La liaison mors de serrage et mors plaqueur est obtenue par un tampon en caoutchouc, assurant un glissement sans jeu. Alimentation hydraulique par joint torique.

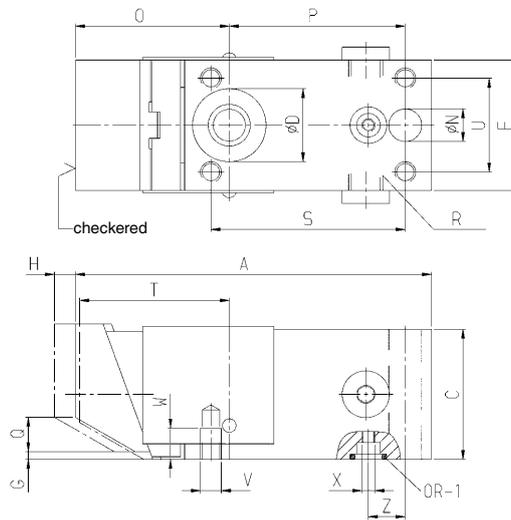
Remarque:

La course maximale de placage du mors de serrage ne doit pas dépasser la valeur G. Ne pas forcer les vis de fixation ! Respecter le couple de serrage Md max. Le canal d'huile peut être fermé par le bas.

Nombreuses possibilités d'application grâce aux raccords et au canal d'huile placés des deux côtés. Les mors de serrage et le piston hydraulique étant reliés par une articulation, aucun couple de flexion n'est possible. Une grande longévité est ainsi obtenue.

Force de placage = env. 1/3 de la force de serrage correspondante

L'alésage ØD peut être utilisé pour une meilleure tenue ou le positionnement.



Dimensions:

Code	N° d'article	~A	C	F	G	H	ØN	O ±0,5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Z	Vis (2 pièces)	ØD +0,05 x profondeur	OR-1 Joint torique n° de réf.
66951	6972F-05	100,0	30	30	2	5	8,5	39,0	53	3	G1/8	59	38,0	22	M5	6	M3	13,0	M8x45	-	156067
66969	6972F-20	135,0	50	50	3	8	12,5	58,0	67	14	G1/4	74	57,0	36	M8	12	M5	14,0	M12x80	28,02 x 6	114405
66977	6972F-32	149,5	65	65	3	10	16,5	63,5	72	17	G1/4	83	62,5	47	M10	16	M5	17,5	M16x100	32,02 x 6	114405
66985	6972F-50	180,0	80	80	3	12	20,5	71,0	93	19	G1/4	104	70,0	60	M12	25	M5	21,0	M20x120	40,02 x 8	114405

CAD



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6972D

Crampon plaqueur hydraulique

à double effet.

Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 400 bars Sp [kN]	Force de serrage à 400 bars Lo [kN]	Course H [mm]	Piston Ø [mm]	VOLUME d'huile Sp [cm³]	VOLUME d'huile Lo [cm³]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
320150	6972D-12	12	4,5	8	20	2,5	0,9	17	1500
320168	6972D-20	20	9,6	10	25	4,9	2,5	25	2900
320614	6972D-32	32	12,5	12	32	9,7	4,0	46	4900

Sp = bridage, Lo = débridage

Description:

Corps de base en acier traité, bruni. Piston cémenté et rectifié. Mors de serrage interchangeables. Version standard avec mors strié et trempé. Complet avec 4 vis de fixation selon ISO, joint torique et vis de purge, déflecteur d'encrassement sur les goupilles de serrage. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Le crampon plaqueur est utilisé partout où seul un serrage latéral est possible pour assurer une position sûre de la pièce sur le corps du dispositif de fixation. Le système hydraulique permet d'obtenir de grandes forces de serrage et de placage. Ce crampon peut s'utiliser sur des corps de dispositif de fixation avec une alimentation hydraulique sans tuyaux. La fixation est réalisée par le dessus au moyen de quatre vis.

Caractéristiques:

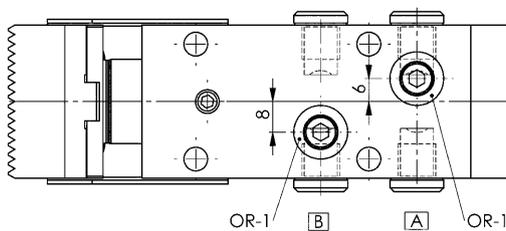
Recul rapide et sûr du mors de serrage, indépendamment de la longueur de la tuyauterie et du nombre de composants par circuit de serrage. Les mouvements latéraux et verticaux sont indépendants, il n'y a pas de couplage mécanique, de ce fait l'effort de placage est maximal. Mise en place sur tables à rainures dans le sens longitudinal et transversal. La fixation très courte de crampon plaqueur lui donne une rigidité exemplaire. Convient particulièrement à tous les montages d'usinage. La liaison mors de serrage et mors plaqueur est obtenue par un tampon en caoutchouc, assurant un glissement sans jeu.

Remarque:

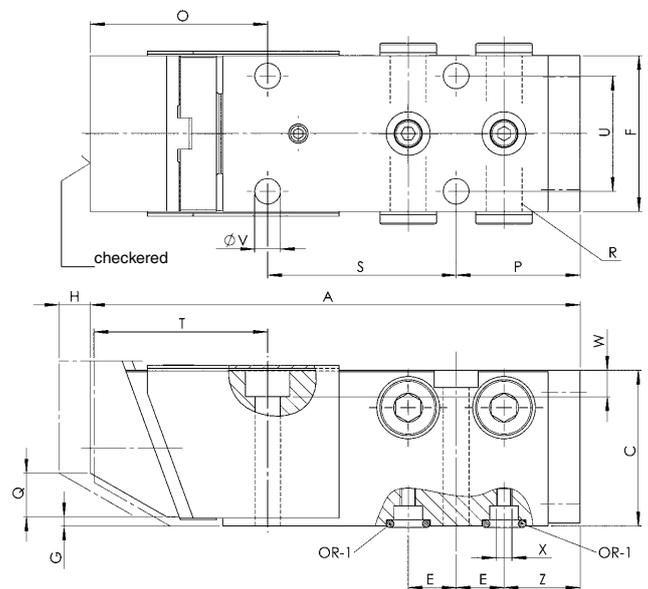
La course maximale du mors de serrage doit être limitée à la cote G, il est indispensable de prévoir un appui de fin de course du mors, correspondant au niveau du plan de pose du crampon, afin d'éviter le cisaillement du tampon en caoutchouc. Les raccords d'huile situés des 2 cotés permettent un tuyautage en série, et aussi par joints toriques pour l'alimentation par canaux forés. La force de serrage est transmise sur le mors, par le piston grâce à une liaison rotulée, qui confère à l'ensemble une longévité accrue.

La force de placage est d'environ 1/3 de la force de serrage.

6972D-12



6972D-20, 6972D-32



Dimensions:

Code	N° d'article	~A	C	E	F	G	H	O ±0,5	P	Q	R	S	T	U ±0,1	ØV	W	X	Z	Vis (4 pièces)	OR-1 Joint torique n° de réf.
320150	6972D-12	122	40	12,50	40	2	8	40,5	36,5	8,5	G1/8	45	39,5	30	6,2	7,0	M5	24,0	M6x50	114405
320168	6972D-20	156	50	15,25	50	3	10	56,5	39,5	14,0	G1/4	60	55,5	37	8,2	8,5	M5	24,3	M8x60	114405
320614	6972D-32	167	65	15,25	65	3	12	64,0	42,8	17,0	G1/4	60	63,0	48	10,2	10,5	M5	27,5	M10x75	114405

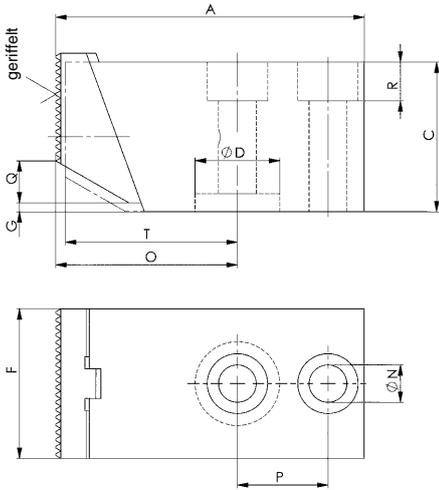


CAD

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6977

Contre-crampon mécanique



Code	N° d'article	Force de maintien [kN]	Vis (2 pièces)	Poids [g]
67371	6977-05	4,5	M8x35	550
67512	6977-20	20	M12x65	1550
67421	6977-32	32	M16x80	3000
67520	6977-50	50	M20x100	5200

Description:

Corps de base en acier de traitement, bruni. Le mors de serrage peut s'échanger. Version standard avec mors strié et trempé. Complet avec deux vis de fixation selon ISO.

Utilisation:

Comme butée fixe en face d'un crampon plaqueur mécanique ou hydraulique. La pièce à usiner est ainsi plaquée fortement de chaque côté sur ses appuis.

Caractéristiques:

Sous l'effort de serrage, le mors rapporté glisse jusqu'à sa butée et entraîne la pièce en butée sur ses appuis. Positionnement possible dans le sens transversal ou longitudinal des rainures de la table machine. La liaison contre crampon et mors plaqueur est obtenue par un tampon en caoutchouc, assurant un glissement sans jeu.

Remarque:

La course maximale de placage du mors de serrage ne doit pas dépasser la valeur G. L'alésage ØD peut être utilisé pour l'étagage supplémentaire ou le positionnement.

Dimensions:

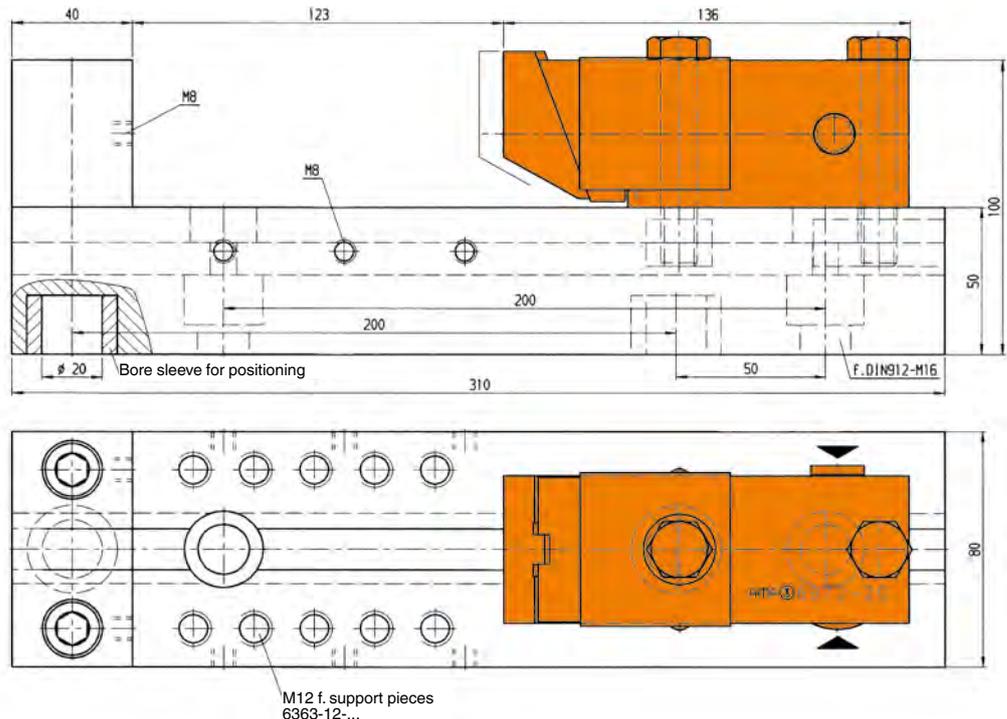
Code	N° d'article	~A	C	ØD +0,05 x profondeur	F	G	ØN	O ±0,5	P	Q	R	T
67371	6977-05	79	30	-	30	2	8,5	42	26	3	8	41
67512	6977-20	102	50	28,02 x 6	50	3	12,5	60	30	14	13	59
67421	6977-32	114	65	32,02 x 6	65	3	16,5	62	37	17	18	61
67520	6977-50	133	80	40,02 x 8	80	3	20,5	68	46	19	23	67

CAD



Exemple d'utilisation:

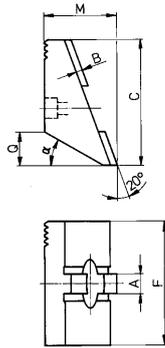
Crampon plaqueur n° 6972F-20 servant de vérin.



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6972G

Mors de serrage, strié



Code	N° d'article	A	B	C	F	M	Q	α	Poids [g]
67025	6972G-05	6	2,7	29,5	30	22,0	3,0	15°	75
320887	6972G-12	10	2,5	40,0	40	23,0	8,5	30°	126
67165	6972G-20	10	3,0	50,0	50	31,5	14,0	30°	260
67256	6972G-32	10	3,0	65,0	65	37,0	17,0	30°	505
67322	6972G-50	10	3,0	80,0	80	39,5	19,0	30°	825

Description:

Acier de traitement, traité et revenu. Surface de serrage striée.

Utilisation:

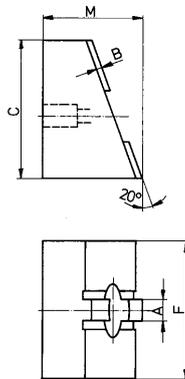
Pour pièces avec surface brute.

Remarque:

Ce type de mors de serrage fait partie de l'équipement standard du crampon plaqueur N° 6972D, 6972F et contre crampon 6977.

N° 6972W

Mors de serrage, doux



Code	N° d'article	A	B	C	F	M	Poids [g]
67017	6972W-05	6	2,7	29,5	30	32,0	145
320903	6972W-12	10	2,5	40,0	40	33,0	277
67173	6972W-20	10	3,0	50,0	50	41,5	525
67264	6972W-32	10	3,0	65,0	65	52,0	1000
67330	6972W-50	10	3,0	80,0	80	59,5	1550

Description:

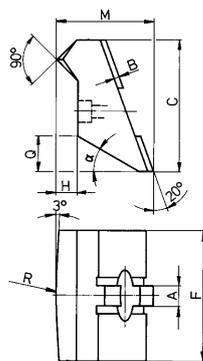
Acier de traitement, non traité avec surface de serrage lisse.

Utilisation:

Ces mors de serrage peuvent être usinés en différentes formes ou rectifiés selon les formes, pour les pièces fragiles.

N° 6972GR

Mors de serrage, avec nez de serrage



Code	N° d'article	A	B	C	F	H	M	Q	R	α	Poids [g]
67009	6972GR-05	6	2,7	29,5	30	5,0	27,0	3,0	300	15°	85
321620	6972GR-12	10	2,5	40,0	40	6,5	29,5	8,5	200	30°	147
67181	6972GR-20	10	3,0	50,0	50	8,0	39,5	14,0	200	30°	300
67272	6972GR-32	10	3,0	65,0	65	10,0	47,0	17,0	300	30°	600
67348	6972GR-50	10	3,0	80,0	80	12,0	51,0	19,0	300	30°	940

Description:

Acier de traitement, cémenté, trempé et revenu, avec nez de serrage rayonné.

Utilisation:

Approprié en particulier pour des pièces avec une surface dure et brute.

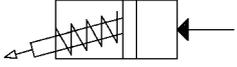


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6973

Crampon plaqueur

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 350 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage horizontale à 350 bars [kN]	Force de serrage axiale à 350 bars [kN]	Course [mm]	Surface active de piston [cm ²]	Vol. [cm ³]	Couple de serrage max. [Nm]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
66787	6973-09-1	8,9	2,2	5	2,9	1,4	11	-	481
66803	6973-09-2	8,9	2,2	5	2,9	1,4	11	550266	399

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston traitée et rectifiée. Mors trempé. Ressort de rappel en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Crampon plaqueur compact, pour applications diverses sur outillages de bridage.

Caractéristiques:

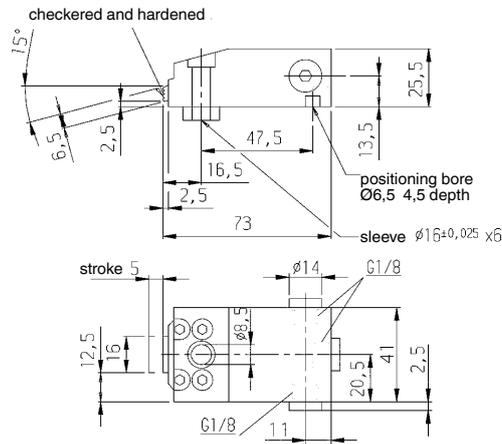
Élément compact, offrant une force de serrage importante dans un encombrement réduit.

Remarque:

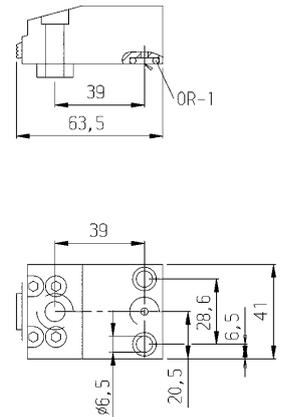
Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.

Pour 6973-09-2, la qualité de la surface doit correspondre à Rz 6,3 à la surface de bridage.

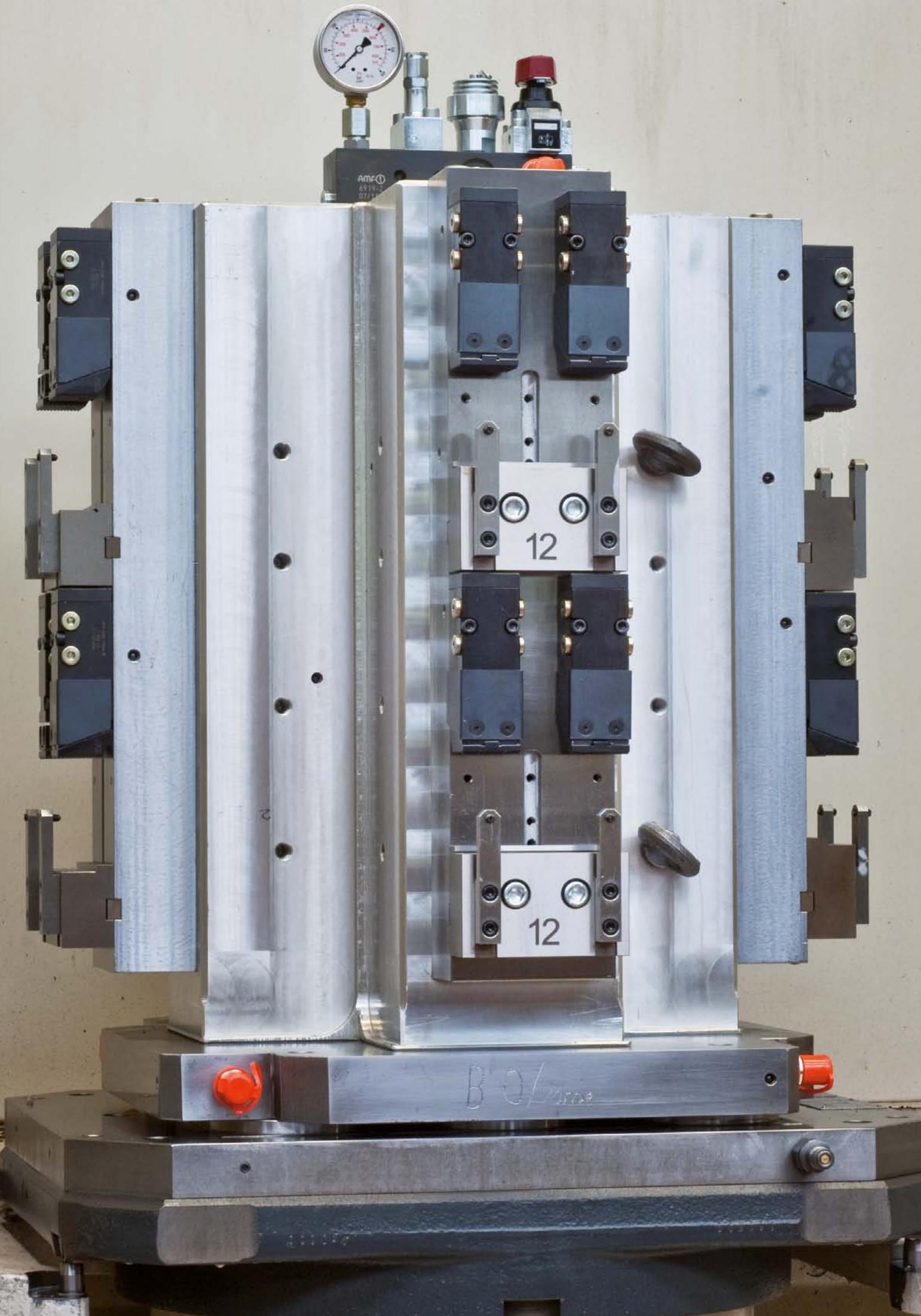
6973-09-1



6973-09-2



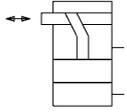
CAD



N° 6978CD

Élément de serrage latéral sans appui

à double effet,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 30 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 150 bars [kN]	Force de serrage à 250 bars [kN]	Course	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
562198	6978CD-28	16,5	27,5	3	562537	173096	1510

Description:

Corps en acier, bruni. Poussoir de serrage trempé. Étrangleur de débit volumique intégré, mors de serrage striés. Alimentation en huile dans le corps du dispositif de fixation via le canal d'huile.

Utilisation:

Pour le serrage de pièces à usiner dans le sens linéaire. Construction compacte. L'étrangleur de débit volumique réglable permet de serrer la pièce à usiner avec justesse.

Caractéristiques:

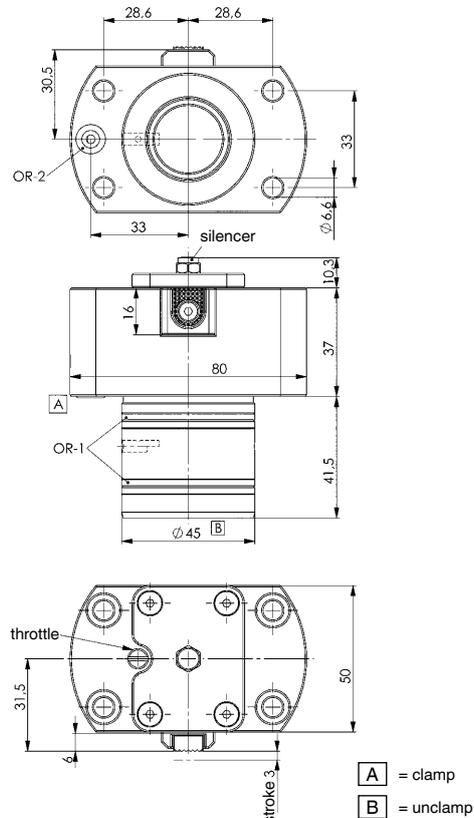
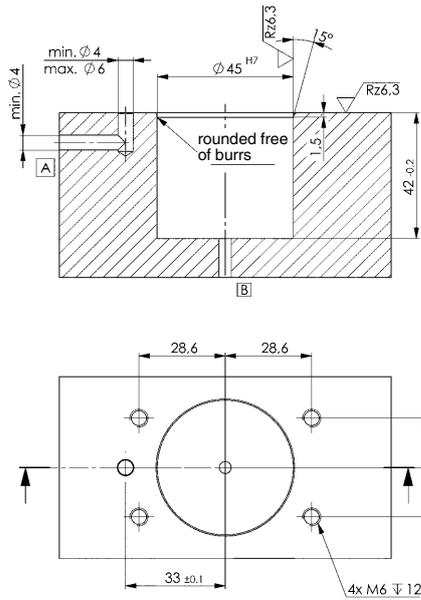
Flexibilité élevée grâce à des mors configurables individuellement et interchangeables.

Remarque:

Le perçage de montage doit être formé sans bavures. Lors du montage, les joints et le boîtier doivent être graissés. Nids de copeaux évités grâce aux canaux d'huile percés.

Cotes de montage:

(avec fonction d'étranglement)



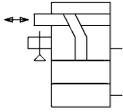
CAD



N° 6978CDA

Élément de serrage latéral avec appui

à double effet,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 30 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 150 bars [kN]	Force de serrage à 250 bars [kN]	Course	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
562197	6978CDA-28	16,5	27,5	3	562537	562534	1250

Description:

Corps en acier, bruni. Pousoir de serrage trempé. Alignement par goupille cylindrique. Contrôle de la portée intégré et mors de serrage strié. Alimentation en huile dans le corps du dispositif de fixation via le canal d'huile.

Utilisation:

Pour le serrage de pièces à usiner dans le sens linéaire. Construction compacte grâce à l'appui et au contrôle de la portée intégrés. L'appui comporte par défaut un contrôle de la portée pneumatique pouvant être raccordé si nécessaire. La hauteur de la portée peut être ajustée à l'aide de rondelles de calage de la hauteur de pièce.

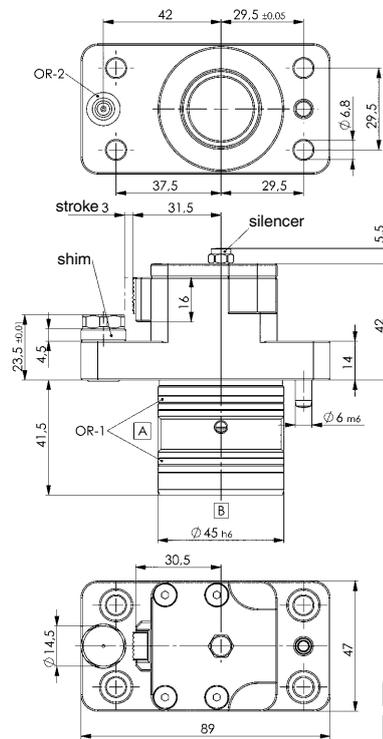
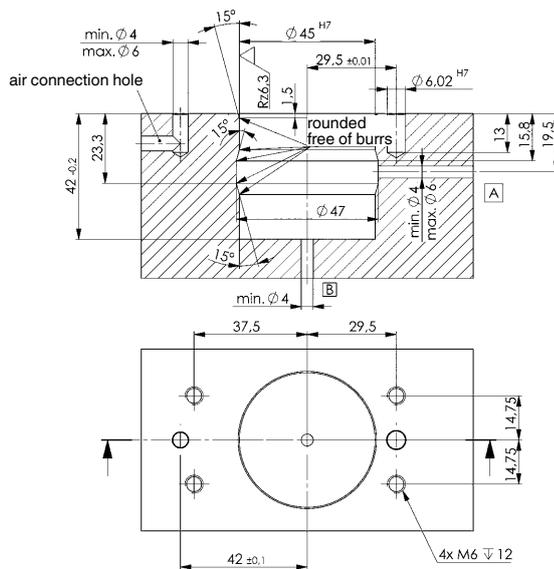
Caractéristiques:

Flexibilité élevée grâce à des mors configurables individuellement et interchangeables.

Remarque:

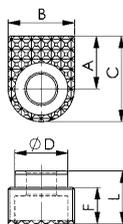
Le perçage de montage doit être formé sans bavures. Lors du montage, les joints et le boîtier doivent être graissés. Nids de copeaux évités grâce aux canaux d'huile percés.

Cotes de montage:



N° 6978CDA-28-06

Mors de serrage, strié



CAD



Code	N° d'article	A	B	C	ØD	F	L	Poids [g]
562201	6978CDA-28-06	8	10	13	8	5,5	8	4

Description:

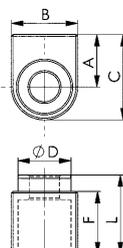
Acier de traitement, trempé et revenu, surface de serrage striée, avec vis.

Utilisation:

Pour toutes les pièces avec surface brute.

N° 6978CDAR-28-06

Ébauche de mors de serrage, molle



CAD



Code	N° d'article	A	B	C	ØD	F	L	Poids [g]
562202	6978CDAR-28-06	8	10	13	8	9,5	12	6,5

Description:

Acier traité, non trempé avec surface de serrage lisse, avec vis.

Utilisation:

Ces mors de serrage peuvent être usinés en différentes formes ou rectifiés selon les formes, pour les pièces fragiles.

Sous réserve de modifications techniques.



Sous réserve de modifications techniques.

BRIDE DE CENTRAGE AVEC DEUX OU TROIS POINTS DE SERRAGE

- > Force de serrage jusqu'à 28 kN
- > Pression de service jusqu'à 350 bar
- > Centrage dans les alésages
- > Serrage dans les alésages
- > Alimentation hydraulique par forage ou par raccord fileté à l'aide de la plaque de raccordement

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force de serrage [kN]	Course de serrage [mm]	Points de serrage	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6974-20XX - MINI	14	3	2	9	double effet
6974-30XX - MINI	14	3	3	9	double effet
6974-20XX - MAXI	11,2 - 28	4 - 6,9	2	9	double effet
6974-30XX - MAXI	11,2 - 28	4 - 6,9	3	9	double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6974 - MINI



- > Serrage et centrage dans des alésages

N° 6974 - MAXI



- > Serrage et centrage dans des alésages

N° 6974-XXXX



- > Pour raccord de joint torique
- > Pour raccord fileté

N° 6974

Bride de centrage MINI avec deux points de serrage

double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 10 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars * [kN]	Force de serrage à 350 bars* [kN]	Points de serrage	Ø serrage N-1	Course H [mm]	Répétabilité [mm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
329243	6974-2025	4,0	14,0	2	25-29	3,0	±0,02	1,0	440
329284	6974-2028	4,0	14,0	2	28-32	3,0	±0,02	1,0	447
329326	6974-2032	4,0	14,0	2	32-36	3,0	±0,02	1,0	456
329052	6974-2036	4,0	14,0	2	36-40	3,0	±0,02	1,0	574
329094	6974-2039	4,0	14,0	2	39-43	3,0	±0,02	1,0	590
329136	6974-2042	4,0	14,0	2	42-46	3,0	±0,02	1,0	604
329169	6974-2045	4,0	14,0	2	45-49	3,0	±0,02	1,0	620
329177	6974-2048	4,0	14,0	2	48-52	3,0	±0,02	1,0	635
329201	6974-2051	4,0	14,0	2	51-55	3,0	±0,02	1,0	652

* La force de serrage est distribuée de manière centrale sur les 2 points de serrage.

Description:

Bride de centrage à double effet avec deux points de serrage.
Tous les éléments en acier nitruré et thermo-traité de qualité supérieure. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Pour le bridage ou le centrage de pièces usinées avec alésages coulés ou usinés, ajours et évidements.
Élément à visser directement sur le corps du dispositif de fixation, étanchéité par joint torique.

Caractéristiques:

Fixation de la bride de centrage par le bas, l'alimentation hydraulique s'effectue via des forages dans le corps du dispositif de fixation.
En cas de fixation de la bride de centrage par le haut et d'alimentation hydraulique via des forages dans le corps du dispositif de fixation, une plaque de raccordement pour raccord de joint torique est requise.
En cas de fixation de la bride de centrage par le haut et d'alimentation hydraulique via une conduite, une plaque pour le raccordement de la conduite est requise.

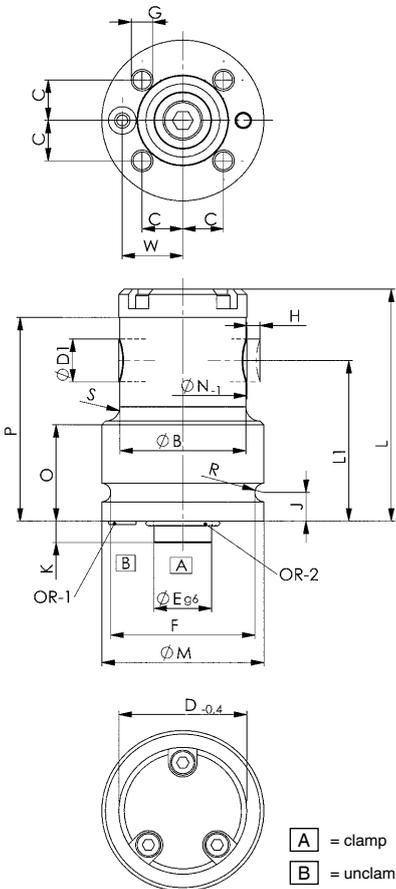
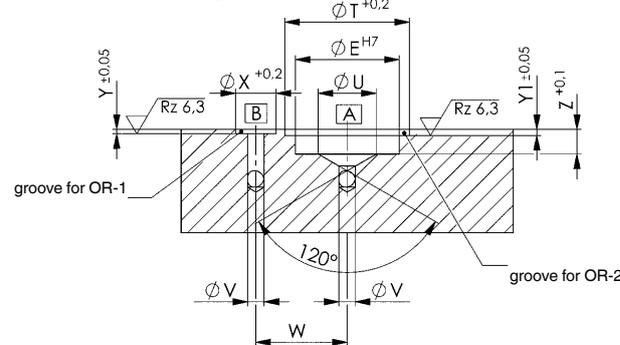
Remarque:

Grâce à une combinaison judicieuse d'éléments à 2 points et 3 points, il est possible d'éviter des situations de serrage hyperstatique. Inadapté à une utilisation sur tours.

Sur demande:

Autres tailles livrables à la demande.

Cotes de montage:



Dimensions:

Code	N° d'article	ØB	C	ØD -0,4	Øboulon D1 [mm]	ØE g6/h7	F	G	J	K	L	L1	ØM	O	P	R	S	ØT	ØU	ØV	W	ØX	Y	Y1	Z	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
329243	6974-2025	24	11,3	24,5	12	16	40	M6x12	8	6	66,5	45	45	27	62,5	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329284	6974-2028	24	11,3	27,5	12	16	40	M6x12	8	6	66,5	45	45	27	62,5	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329326	6974-2032	24	11,3	31,5	12	16	40	M6x12	8	6	66,5	45	45	27	62,5	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329052	6974-2036	35	11,3	35,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329094	6974-2039	35	11,3	38,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329136	6974-2042	35	11,3	41,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329169	6974-2045	35	11,3	44,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329177	6974-2048	35	11,3	47,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329201	6974-2051	35	11,3	50,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6974

Bride de centrage MINI avec trois points de serrage

double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 10 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars * [kN]	Force de serrage à 350 bars* [kN]	Points de serrage	Ø serrage N-1	Course H [mm]	Répétabilité [mm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
329268	6974-3025	4,0	14,0	3	25-29	3,0	±0,02	1,0	441
329300	6974-3028	4,0	14,0	3	28-32	3,0	±0,02	1,0	449
329342	6974-3032	4,0	14,0	3	32-36	3,0	±0,02	1,0	460
329078	6974-3036	4,0	14,0	3	36-40	3,0	±0,02	1,0	575
329110	6974-3039	4,0	14,0	3	39-43	3,0	±0,02	1,0	591
329151	6974-3042	4,0	14,0	3	42-46	3,0	±0,02	1,0	607
329185	6974-3045	4,0	14,0	3	45-49	3,0	±0,02	1,0	624
329193	6974-3048	4,0	14,0	3	48-52	3,0	±0,02	1,0	641
329227	6974-3051	4,0	14,0	3	51-55	3,0	±0,02	1,0	660

* La force de serrage est distribuée de manière centrale sur les 3 points de serrage.

Description:

Bride de centrage à double effet avec trois points de serrage.

Tous les éléments en acier nitruré et thermo-traité de qualité supérieure. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Pour le bridage ou le centrage de pièces usinées avec alésages coulés ou usinés, ajours et évidements.

Élément à visser directement sur le corps du dispositif de fixation, étanchéité par joint torique.

Caractéristiques:

Fixation de la bride de centrage par le bas, l'alimentation hydraulique s'effectue via des forages dans le corps du dispositif de fixation.

En cas de fixation de la bride de centrage par le haut et d'alimentation hydraulique via des forages dans le corps du dispositif de fixation, une plaque de raccordement pour raccord de joint torique est requise.

En cas de fixation de la bride de centrage par le haut et d'alimentation hydraulique via une conduite, une plaque pour le raccordement de la conduite est requise.

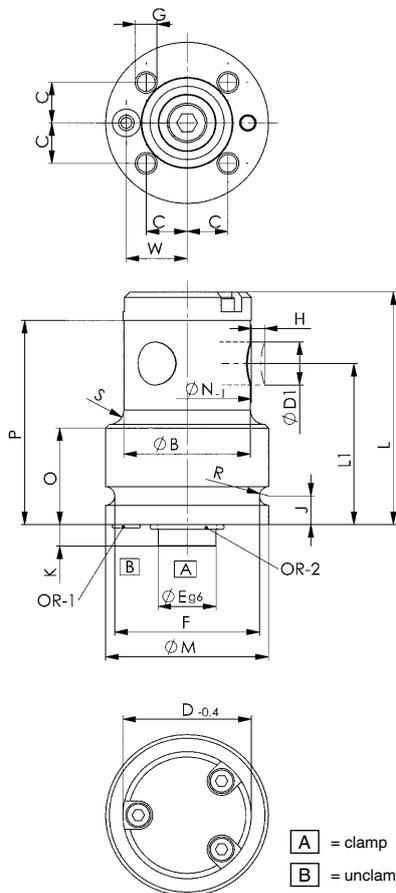
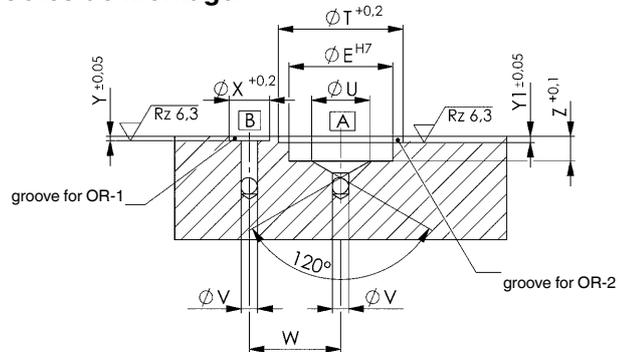
Remarque:

Grâce à une combinaison judicieuse d'éléments à 2 points et 3 points, il est possible d'éviter des situations de serrage hyperstatique. Inadapté à une utilisation sur tours.

Sur demande:

Autres tailles livrables à la demande.

Cotes de montage:



A = clamp
B = unclamp

Dimensions:

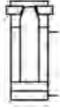
Code	N° d'article	ØB	C	ØD	Ø boulon D1	ØE g6/h7	F	G	J	K	L	L1	ØM	O	P	R	S	ØT	ØU	ØV	W	ØX	Y	Y1	Z	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
				-0,4	[mm]																						
329268	6974-3025	24	11,3	24,5	12	16	40	M6x12	8	6	66,5	45	45	27	62,5	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329300	6974-3028	24	11,3	27,5	12	16	40	M6x12	8	6	66,5	45	45	27	62,5	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329342	6974-3032	24	11,3	31,5	12	16	40	M6x12	8	6	66,5	45	45	27	62,5	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329078	6974-3036	35	11,3	35,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329110	6974-3039	35	11,3	38,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329151	6974-3042	35	11,3	41,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329185	6974-3045	35	11,3	44,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329193	6974-3048	35	11,3	47,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
329227	6974-3051	35	11,3	50,5	12	16	40	M6x12	8	6	65,0	45	45	27	57,0	2,6	4,0	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6974

Bride de centrage MAXI avec deux points de serrage

double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 10 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars * [kN]	Force de serrage à 350 bars* [kN]	Points de serrage	Ø serrage N-1	Course H [mm]	Répétabilité [mm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
328799	6974-2054	3,2	11,2	2	54-62	4,0	±0,02	1,0	1754
328831	6974-2061	3,2	11,2	2	61-69	4,0	±0,02	1,0	1754
328864	6974-2068	3,2	11,2	2	68-76	4,0	±0,02	1,0	1754
327619	6974-2076	5,0	17,5	2	76-84	5,2	±0,02	1,5	1754
328872	6974-2083	5,0	17,5	2	83-91	5,2	±0,02	1,5	1754
328914	6974-2090	5,0	17,5	2	90-98	5,2	±0,02	1,5	1754
329029	6974-2098	8,0	28,0	2	98-109	6,9	±0,02	2,0	3434
329060	6974-2109	8,0	28,0	2	109-120	6,9	±0,02	2,0	3597
329102	6974-2119	8,0	28,0	2	119-130	6,9	±0,02	2,0	3761

* La force de serrage est distribuée de manière centrale sur les 2 points de serrage.

Description:

Bride de centrage à double effet avec deux points de serrage.
Tous les éléments en acier nitruré et thermo-traité de qualité supérieure. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Pour le bridage ou le centrage de pièces usinées avec alésages coulés ou usinés, ajours et évidements.
Élément à visser directement sur le corps du dispositif de fixation, étanchéité par joint torique.

Caractéristiques:

Fixation de la bride de centrage par le bas, l'alimentation hydraulique s'effectue via des forages dans le corps du dispositif de fixation.

En cas de fixation de la bride de centrage par le haut et d'alimentation hydraulique via des forages dans le corps du dispositif de fixation, une plaque de raccordement pour raccord de joint torique est requise.

En cas de fixation de la bride de centrage par le haut et d'alimentation hydraulique via une conduite, une plaque pour le raccordement de la conduite est requise. Les pièces de pression sont remplaçables.

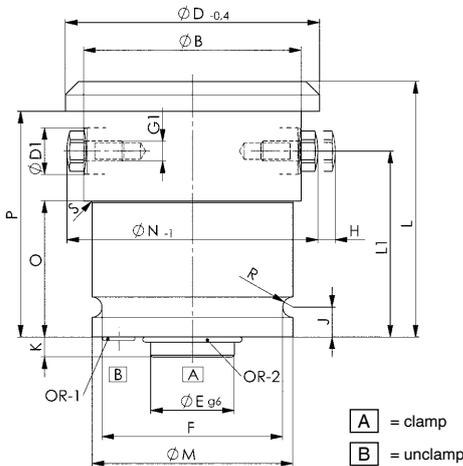
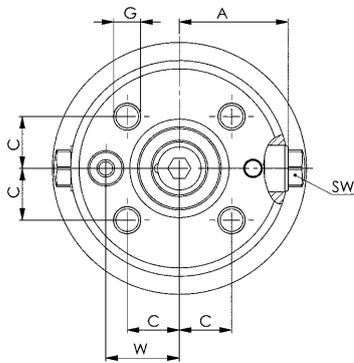
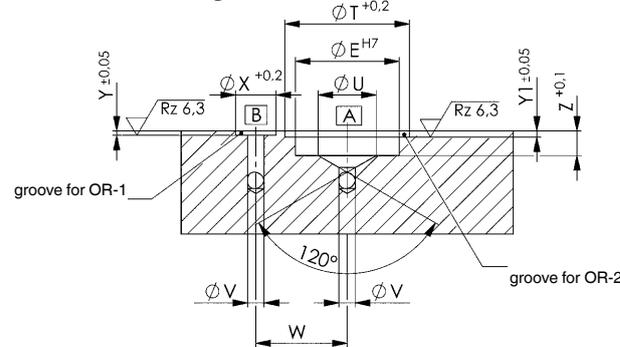
Remarque:

Grâce à une combinaison judicieuse d'évidements à 2 points et 3 points, il est possible d'éviter des situations de serrage hyperstatique. Inadapté à une utilisation sur tours.

Sur demande:

Autres tailles livrables à la demande.

Cotes de montage:



[A] = clamp
[B] = unclamp

Dimensions:

Code	N° d'article	A	ØB	C	ØD -0,4	Ø boulon D1 [mm]	ØE g6/h7	F	G	G1	J	K	L	L1	ØM	O	P	R	S	SW	ØT	ØU	ØV	W	ØX	Y	Y1	Z	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
328799	6974-2054	22,9	45	11,3	53,9	12	16	40	M6x12	M6	8	6	65,0	45	45	0	57,0	2,6	0	10	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
328831	6974-2061	22,9	45	11,3	60,9	12	16	40	M6x12	M6	8	6	65,0	45	45	0	57,0	2,6	0	10	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
328864	6974-2068	22,9	45	11,3	67,9	12	16	40	M6x12	M6	8	6	65,0	45	45	0	57,0	2,6	0	10	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
327619	6974-2076	32,5	65	15,6	75,9	14	25	54	M8x16	M6	9	6	77,0	56	60	41	68,0	3,1	0,5	11	30,0	14	4	22,0	9,8	1,1	1,5	6	537969	321265
328872	6974-2083	32,5	65	15,6	82,9	14	25	54	M8x16	M6	9	6	77,0	56	60	41	68,0	3,1	0,5	11	30,0	14	4	22,0	9,8	1,1	1,5	6	537969	321265
328914	6974-2090	32,5	65	15,6	89,9	14	25	54	M8x16	M6	9	6	77,0	56	60	41	68,0	3,1	0,5	11	30,0	14	4	22,0	9,8	1,1	1,5	6	537969	321265
329029	6974-2098	42,5	85	19,1	97,9	18	32	67	M10x20	M8	10	6	91,0	64	74	47	80,0	3,6	2,5	13	36,6	16	5	27,0	10,8	1,1	1,3	6	542464	542308
329060	6974-2109	42,5	85	19,1	108,9	18	32	67	M10x20	M8	10	6	91,0	64	74	47	80,0	3,6	2,5	13	36,6	16	5	27,0	10,8	1,1	1,3	6	542464	542308
329102	6974-2119	42,5	85	19,1	118,9	18	32	67	M10x20	M8	10	6	91,0	64	74	47	80,0	3,6	2,5	13	36,6	16	5	27,0	10,8	1,1	1,3	6	542464	542308

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6974

Bride de centrage MAXI avec trois points de serrage

double effet,
pression de service max. 350 bars,
pression de service min. 10 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars * [kN]	Force de serrage à 350 bars* [kN]	Points de serrage	Ø serrage N -1	Course H [mm]	Répétabilité [mm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
328773	6974-3054	3,2	11,2	3	54-62	4,0	±0,02	1,0	1754
328815	6974-3061	3,2	11,2	3	61-69	4,0	±0,02	1,0	1754
328849	6974-3068	3,2	11,2	3	68-76	4,0	±0,02	1,0	1754
327593	6974-3076	5,0	17,5	3	76-84	5,2	±0,02	1,5	1754
328856	6974-3083	5,0	17,5	3	83-91	5,2	±0,02	1,5	1754
328898	6974-3090	5,0	17,5	3	90-98	5,2	±0,02	1,5	1754
329003	6974-3098	8,0	28,0	3	98-109	6,9	±0,02	2,0	3432
329045	6974-3109	8,0	28,0	3	109-120	6,9	±0,02	2,0	3603
329086	6974-3119	8,0	28,0	3	119-130	6,9	±0,02	2,0	3773

* La force de serrage est distribuée de manière centrale sur les 3 points de serrage.

Description:

Bride de centrage à double effet avec trois points de serrage.
Tous les éléments en acier nitruré et thermo-traité de qualité supérieure. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Pour le bridage ou le centrage de pièces usinées avec alésages coulés ou usinés, ajours et évidements.
Élément à visser directement sur le corps du dispositif de fixation, étanchéité par joint torique.

Caractéristiques:

Fixation de la bride de centrage par le bas, l'alimentation hydraulique s'effectue via des forages dans le corps du dispositif de fixation.

En cas de fixation de la bride de centrage par le haut et d'alimentation hydraulique via des forages dans le corps du dispositif de fixation, une plaque de raccordement pour raccord de joint torique est requise.

En cas de fixation de la bride de centrage par le haut et d'alimentation hydraulique via une conduite, une plaque pour le raccordement de la conduite est requise. Les pièces de pression sont remplaçables.

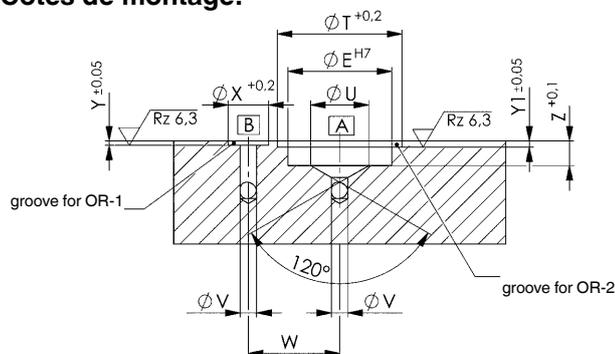
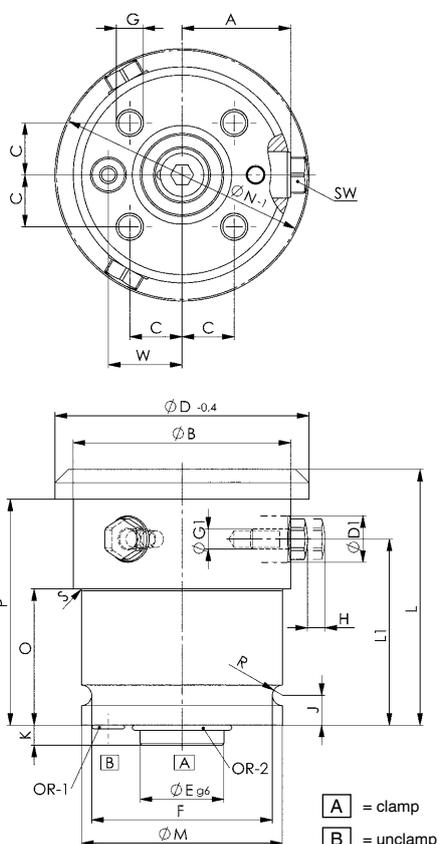
Remarque:

Grâce à une combinaison judicieuse d'éléments à 2 points et 3 points, il est possible d'éviter des situations de serrage hyperstatique. Inadapté à une utilisation sur tours.

Sur demande:

Autres tailles livrables à la demande.

Cotes de montage:



Dimensions:

Code	N° d'article	A	ØB	C	ØD	Ø boulon D1 [mm]	ØE g6/h7	F	G	G1	J	K	L	L1	ØM	O	P	R	S	SW	ØT	ØU	ØV	W	ØX	Y	Y1	Z	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
328773	6974-3054	22,9	45	11,3	53,9	12	16	40	M6x12	M6	8	6	65,0	45	45	0	57,0	2,6	0	10	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
328815	6974-3061	22,9	45	11,3	60,9	12	16	40	M6x12	M6	8	6	65,0	45	45	0	57,0	2,6	0	10	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
328849	6974-3068	22,9	45	11,3	67,9	12	16	40	M6x12	M6	8	6	65,0	45	45	0	57,0	2,6	0	10	20,5	8	3	16,8	7,7	1,1	1,3	6	409508	537985
327593	6974-3076	32,5	65	15,6	75,9	14	25	54	M8x16	M6	9	6	77,0	56	60	41	68,0	3,1	0,5	11	30,0	14	4	22,0	9,8	1,1	1,5	6	537969	321265
328856	6974-3083	32,5	65	15,6	82,9	14	25	54	M8x16	M6	9	6	77,0	56	60	41	68,0	3,1	0,5	11	30,0	14	4	22,0	9,8	1,1	1,5	6	537969	321265
328898	6974-3090	32,5	65	15,6	89,9	14	25	54	M8x16	M6	9	6	77,0	56	60	41	68,0	3,1	0,5	11	30,0	14	4	22,0	9,8	1,1	1,5	6	537969	321265
329003	6974-3098	42,5	85	19,1	97,9	18	32	67	M10x20	M8	10	6	91,0	64	74	47	80,0	3,6	2,5	13	36,6	16	5	27	10,8	1,1	1,3	6	542464	542308
329045	6974-3109	42,5	85	19,1	108,9	18	32	67	M10x20	M8	10	6	91,0	64	74	47	80,0	3,6	2,5	13	36,6	16	5	27	10,8	1,1	1,3	6	542464	542308
329086	6974-3119	42,5	85	19,1	118,9	18	32	67	M10x20	M8	10	6	91,0	64	74	47	80,0	3,6	2,5	13	36,6	16	5	27	10,8	1,1	1,3	6	542464	542308

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6974-XXXX-1

Plaque de raccordement pour bride de centrage

pour raccord de joint torique



Code	N° d'article	ØAh7 [mm]	B	ØC	ØD	E	F	Vis (4 pièces)	Poids [g]
328971	6974-5476-1	68	15	6,6	3	24,2	14,0	M6x16	370
328997	6974-7698-1	88	17	9,0	4	32,0	18,5	M8x20	680
329128	6974-98130-1	110	20	11,0	5	39,8	23,0	M10x25	1271

Description:

Acier de traitement, ébavurage thermique, phosphaté.

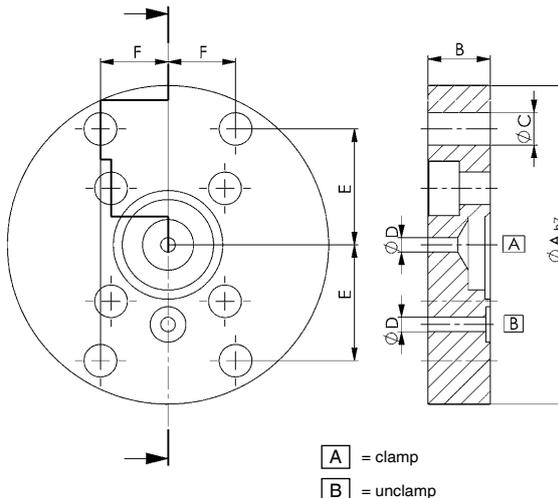
Utilisation:

Pour la fixation de la bride de centrage par le haut et l'alimentation en huile via des canaux alésés dans le corps du dispositif de fixation.

Réf. 328971 pour les articles 6974-X054 ; 6974-X061 et 6974-X068

Réf. 328997 pour les articles 6974-X076 ; 6974-X083 et 6974-X090

Réf. 329128 pour les articles 6974-X098 ; 6974-X109 et 6974-X119



N° 6974-XXXX-2

Plaque de raccordement pour bride de centrage

pour raccord de tuyauterie



Code	N° d'article	ØAh7 [mm]	B	ØC	ØD	E	F	Vis (4 pièces)	Poids [g]
329011	6974-5476-2	68	30	6,6	G1/4	24,2	14,0	M6x35	725
329037	6974-7698-2	88	30	9,0	G1/4	32,0	18,5	M8x35	1210
329144	6974-98130-2	110	30	11,0	G1/4	39,8	23,0	M10x35	1909

Description:

Acier de traitement, ébavurage thermique, phosphaté.

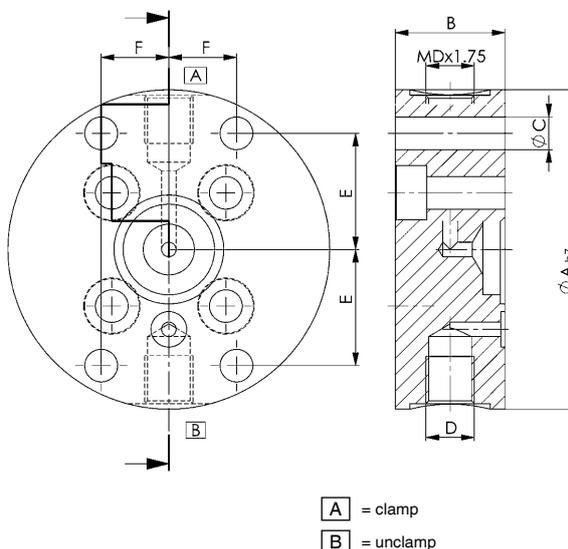
Utilisation:

Pour la fixation de la bride de centrage par le haut et l'alimentation en huile via une conduite.

Réf. 329011 pour les articles 6974-X054 ; 6974-X061 et 6974-X068

Réf. 329037 pour les articles 6974-X076 ; 6974-X083 et 6974-X090

Réf. 329144 pour les articles 6974-X098 ; 6974-X109 et 6974-X119



Sous réserve de modifications techniques.

VÉRINS D'APPUI POUR ÉVITER LES DÉFORMATIONS ET LES VIBRATIONS LORS DU BRIDAGE ET DE L'USINAGE

- > Force d'appui jusqu'à 55,6 kN
- > Tenir compte du facteur de sécurité pour la force d'appui.
- > Pression de service jusqu'à 400 bar
- > Piston taraudé
- > Joint racleur de protection
- > Alimentation en huile par canaux d'huile dans le corps du dispositif de fixation, raccord fileté ou raccord à joint torique inférieur.
- > Différentes versions:
 - Bloc
 - À encastrer
 - À visser
 - Avec flasque
- > Également disponible avec extraction de la pression de retenue !

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force d'appui [kN]	Course d'appui [mm]	Système d'avance	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6961F	8,0 - 20,0	6,0 - 10,0	Ressort/Air	3	simple effet
6964F/L	4,4 - 55,6	6,5 - 19,0	Ressort/Air	12	simple effet
6964H	4,4 - 35,6	6,5 - 15,8	hydraulique	19	simple effet
6964HS	8,9 - 17,8	6,5 - 12,5	hydraulique	4	simple effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6961F



- > Force d'appui: 8 - 20 kN
- > 3 versions

N° 6964H



- > Force d'appui: 4,4 - 35,6 kN
- > 2 versions

N° 6964HS



- > Force d'appui: 8,9 - 17,8 kN
- > 2 versions

VÉRINS D'APPUI - INFORMATIONS TECHNIQUES

PRESSION DE SERVICE:

La pression ne doit pas descendre en deçà de la pression de service minimum, sous peine de ne plus assurer la fonction de serrage. La force de serrage la plus élevée est atteinte à la pression de service maximum.

FORCE D'APPLICATION :

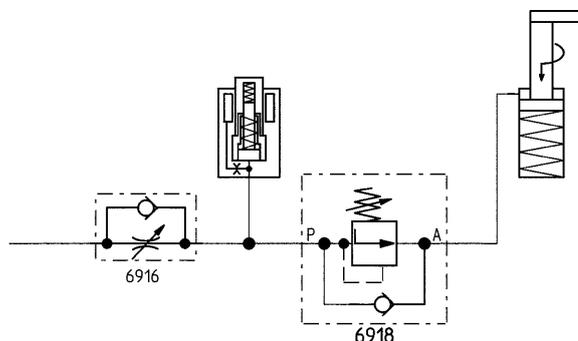
La force d'application avec le ressort est la plus grande à distance minimale entre la position de montage et la pièce à usiner.

FORCES TRANSVERSALES :

Les vérins d'appui n'absorbent que les forces en direction du piston.

En cas de forces transversales, la douille de serrage à paroi mince se déforme.

La fonction du vérin d'appui n'est plus garantie.



DÉBIT VOLUMÉTRIQUE :

Le débit volumétrique admissible ne doit pas être dépassé.

Le débit volumétrique autorisé peut être commandé à l'aide d'un clapet anti-retour avec étranglement. Si le débit volumétrique est trop élevé, la pression d'huile augmente si rapidement que le boulon de charge est bloqué avant qu'il n'appuie contre la pièce à usiner. Si plusieurs vérins d'appui sont utilisés, le débit volumétrique admissible correspond à la somme des différents débits volumétriques admissibles.

MODIFICATION DE LONGUEUR ÉLASTIQUE :

Comme toute pièce en acier, les vérins d'appui présentent également un comportement élastique.

En cas de charge trop élevée, les éléments s'affaissent.

PURGE :

Les vérins d'appui n'ont besoin que d'un faible volume d'huile. Comme l'huile hydraulique dans la conduite de raccordement ne bouge presque pas, une purge correcte est nécessaire. La présence d'air dans l'huile peut prolonger considérablement le temps de bridage.

En cas de purge incorrecte, un effet Diesel peut se produire et endommager l'élément. Procéder à la purge toujours à basse pression.

EFFET DIESEL :

Lorsque l'on comprime très rapidement de l'huile minérale contenant des petites bulles, ces bulles s'échauffent tellement que le mélange air-gaz peut s'auto-enflammer. Il en résulte une très forte augmentation localisée de la pression et de la température, qui peut aussi endommager les joints et entraîner un vieillissement prématuré de l'huile.

AÉRATION DE LA CHAMBRE À RESSORT :

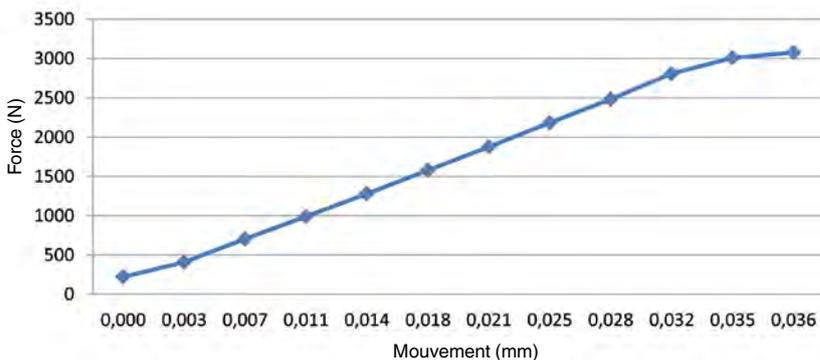
La mise à l'échappement et la purge des chambres de ressort doivent être garanties libres.

Le raccordement de mise à l'échappement doit être protégé et disposé de manière appropriée pour éviter toute aspiration de liquide de refroidissement.

Dans le cas contraire, des dysfonctionnements peuvent se produire.

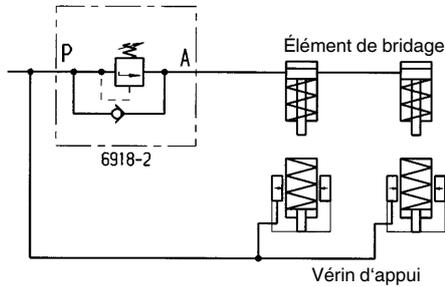
LIQUIDE D'ARROSAGE ET COPEAUX :

Les vérins d'appui doivent toujours être protégés des copeaux et du liquide d'arrosage.



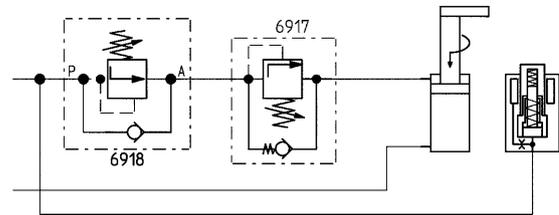
COMMANDE DE LA SÉQUENCE DE SERRAGE :

La séquence Appui et Serrage doit être commandée en fonction de la pression ou du temps. Cela peut être réalisé par la vanne de séquence 6918, 6918-XX-XXX ou une vanne supplémentaire 6918-80-10.



RÉDUCTION DE LA PRESSION DES ÉLÉMENTS DE BRIDAGE :

La réduction de la pression dans le circuit de bridage a lieu avec une soupape de réduction de pression 6917.



FORCE D'APPUI :

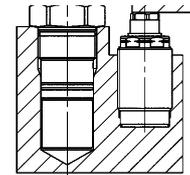
La force de sollicitation admissible des vérins d'appui doit toujours être conçue de manière à ce que la force de bridage des éléments de bridage utilisés et les forces de traitement statiques et dynamiques puissent être absorbées en toute sécurité. La force de sollicitation admissible à laquelle sont déduites la force de serrage et la réserve de sécurité équivaut à la meilleure force de traitement possible. Si la somme de toutes les forces appliquées dépasse la force de sollicitation admissible, le boulon de charge du vérin d'appui est repoussé, ce qui endommage le vérin d'appui.

En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

COMBINAISON D'UN VÉRIN D'APPUI AVEC UN VÉRIN DE SERRAGE PIVOTANT

Exemple : vérin d'appui 6964H-04-1 et vérin de serrage pivotant 6952E-02-21

	Pression de service min. [bar]	Pression de service max. [bar]	Force d'appui max. [kN]	Force de serrage max. [kN]
Vérin d'appui	50	350	4,4	-
Vérin de serrage pivotant	40	350	-	2,0



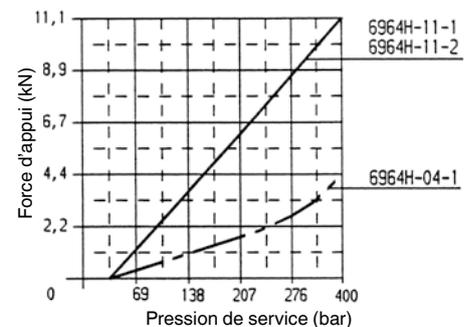
FORCE DE TRAITEMENT POSSIBLE À 350 BAR :

Force de sollicitation adm. = 4,4 kN
 moins la force de serrage = 2,0 kN

 Force de traitement calculée ≤ 2,4 kN
 Force de traitement adm. max. ≤ 2,0 kN

REMARQUE :

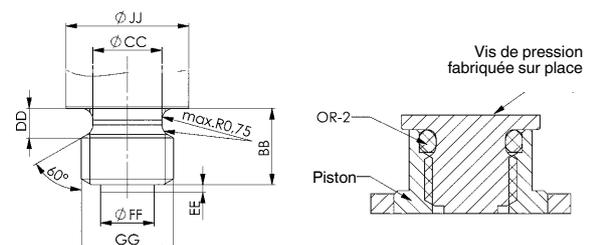
Les forces d'appui admissibles dans le diagramme sont statiques. Les oscillations qui se produisent pendant l'usinage peuvent être considérablement plus élevées. Dans ces cas, il convient de tenir compte d'une marge de sûreté.



VIS DE PRESSION :

Les vérins d'appui ne doivent jamais être exploités sans vis de pression, à cause du risque de pénétration de poussières et d'eau de refroidissement pouvant entraver leur fonctionnement. La plupart des vérins d'appui sont équipés de série d'un vis de pression.

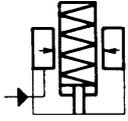
Lors de l'utilisation de vis de pression spéciales, il faut veiller à ce que les vis de pression soient trempées et de forme légèrement sphérique. Les vis de pression avec pointe ou cannelure ne doivent pas être utilisées. Les vis de pression spéciales peuvent entraver le fonctionnement de la course de retour de la tête d'appui et endommager le système élastique si le poids est trop élevé. En cas de fabrication sur site, veuillez respecter nos prescriptions.



N° 6961F

Vérin d'appui anti-vibratoire, forme bloc

avance du piston par ressort.
Pression de service maxi 400 bars.
Pression de service mini 50 bars.



Code	N° d'article	Force d'application F1*	Force d'appui F2	Course H	Vol.	Surface active	Poids
		[N]	[kN]	[mm]	[cm³]	[cm²]	[g]
65250	6961F-08	20-32	8	6	5,5	2,00	1100
65268	6961F-12	32-41	12	8	8,0	3,14	1800
65276	6961F-20	40-72	20	10	13,0	4,90	3100

* 6961F-**: Dépend du préserrage et de la course de réglage.

Description:

Corps en acier, bruni. Tête d'appui cémentée et rectifiée. Système Kostyrka à douille de serrage. Protégé contre l'encrassement au moyen d'un joint racler spécial. Tête d'appui avec taraudage. Position normale rentrée ou sortie, selon la fonction. Composants internes en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

6961F-**: Position normale est sortie, force d'application réglable par ressort.

Ces vérins d'appui, à mouvement pneumatique ou par ressort, sont utilisés comme supports complémentaires pour éviter les déformations et les vibrations des pièces pendant l'usinage. Leur course importante permet de compenser de larges tolérances (pièces de fonderie). Placés directement sous le point de bridage, ils évitent toute déformation. Ces vérins d'appui peuvent être installés en relation directe avec un vérin de bridage de taille nominale comparable et sur un même circuit. Afin d'éviter tout enfoncement intempestif du piston pendant le cycle de bridage, il est conseillé d'implanter une vanne de séquence 6918 (fig.1) sur le circuit des vérins d'appui. Dans le cas où la pièce doit être maintenue après le bridage, afin d'éviter les déformations ou vibrations dues à l'usinage, le blocage des tiges des vérins d'appui doit être réalisé après le bridage, par une vanne de séquence 6918 (fig.1). Lorsque la force de serrage est plus grande que la capacité de charge des vérins d'appui, il est recommandé de limiter la force de serrage par une vanne de limitation de pression (fig.2) 6917.

Caractéristiques:

Grande capacité de maintien de la charge grâce à une pression de service élevée, en accord avec les forces de serrage des vérins de bridage en ligne. Effort de contact très sensible par le réglage du ressort de pression. Possibilités d'utilisation universelles dans chaque position de montage. Fixation simple et rapide de différents embouts par le filetage de la tige de piston.

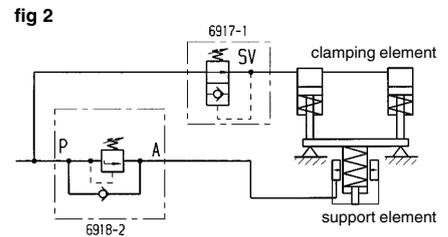
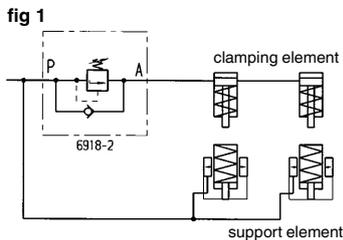
Remarque:

Lors de l'utilisation avec le modèle à ressort, du liquide risque d'être aspiré. Un flexible d'aération doit être relié au raccord pneumatique et posé à un endroit sûr. Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression ou un bouchon contre la pénétration de copeaux et de projections de liquides de coupe. Les éléments d'appui doivent être parfaitement purgés ! Le raccord de purge doit toujours être placé en hauteur. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément d'appui.

Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage.

En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

Plans du circuit hydraulique:



CAD

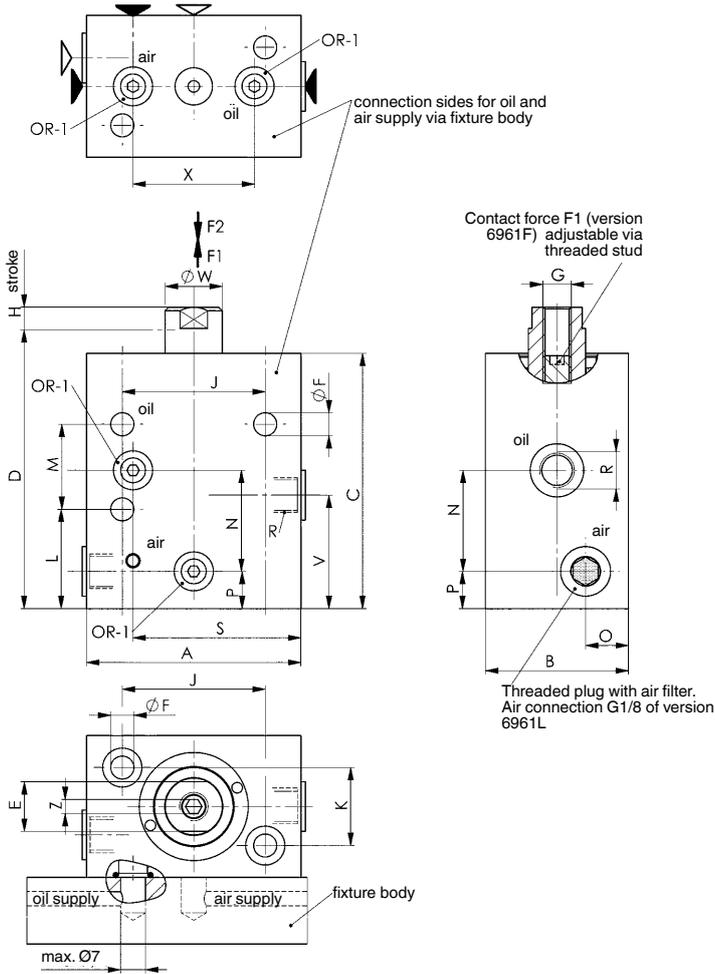
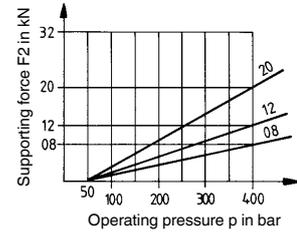


Diagramme:



0.004 mm/kN elastic change in length under load

Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	D	E	$\varnothing F$	G	J	K	L	M	N	O	P	R	S	V	$\varnothing W$	X	Z	OR-1 Joint torique n° de réf.
65250	6961F-08	60	40	72	79,0	SW14	6,5	M8	40	22	28	24	28,5	12	10,5	G1/8	47	32	16	34	SW4	161554
65268	6961F-12	70	50	86	93,5	SW17	8,5	M10	50	30	32	32	33,5	16	12,5	G1/8	56	36	20	42	SW5	161554
65276	6961F-20	80	60	104	113,5	SW22	10,5	M12	60	40	33	40	40,0	20	14,0	G1/8	62	39	25	44	SW6	161554

N° 6964F

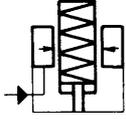
Vérin d'appui, flasqué

Position au repos: piston sorti.
Force d'application par ressort.
Pression de service maxi 350 bars.
Pression de service mini 50 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force d'application F1	Force d'appui à 350 bars	Course C	Vol.	Poids
		[N]	[kN]			
66852	6964F-04-2	4,5 - 9,0	4,4	6,5	0,16	281
66878	6964F-11-2	9,0 - 26,5	11,0	9,5	0,33	660
66894	6964F-33	40 - 80	33,4	12,5	1,64	2019
66910	6964F-55	49 - 71	55,6	19,0	4,26	4291



Description:

Corps de base en acier traité. Broche d'appui avec taraudage cémentée et rectifiée. Joint racler de protection contre les salissures et le liquide de refroidissement. Pièces intérieures en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont mis en oeuvre comme portées supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner.

Caractéristiques:

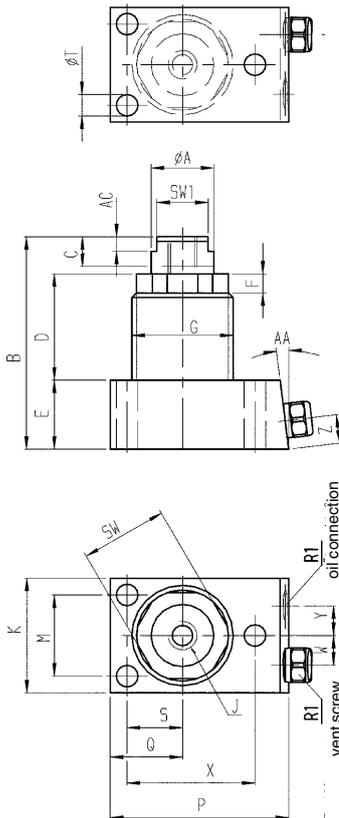
Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur. En position repos, le piston est sorti. Application du piston avec grande sensibilité d'approche grâce à un ressort réglable.

Remarque:

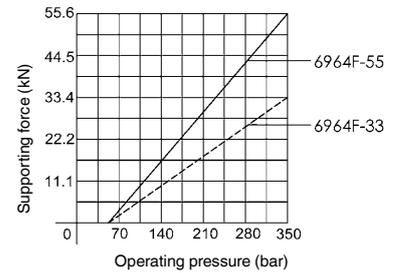
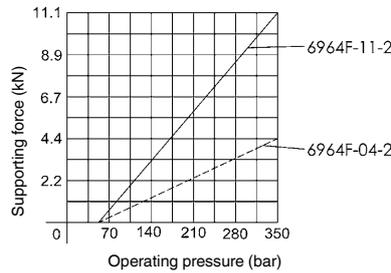
Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression ou un bouchon contre la pénétration de copeaux et de projections de liquides de coupe. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément d'appui.

Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage.

En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.



Diagrammes:



0.004 mm/kN elastic change in length under load

Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	SW	SW1	J x prof.	K	M	P	Q	R1	S	ØT	W	X	Y	Z	AA	AC
66852	6964F-04-2	16,0	56,0	25,0	24,0	5,5	M26x1,5	23	-	M8x7,5	33,5	24,5	44,5	17,5	G1/8	13,0	5,5	9	31,0	9	8,5	7°	-
66878	6964F-11-2	20,5	70,5	33,0	25,0	6,5	M35x1,5	30	-	M10x11,5	41,5	30,0	59,0	24,0	G1/8	18,0	7,0	10	43,0	10	8,5	7°	-
66894	6964F-33	38,0	111,0	68,5	25,0	12,5	Ø 57	50	28,5	M12x15	63,5	52,5	76,0	31,5	G1/8	26,0	7,0	16	61,0	16	10,3	-	4
66910	6964F-55	51,0	133,0	76,0	31,5	12,5	Ø 76	70	41,5	M16x20	89,0	73,0	97,0	44,5	G1/8	36,5	9,0	24	81,5	24	10,3	-	4

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6964L

Vérin d'appui, flasqué

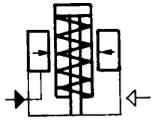
Position au repos: piston rentré. Application pneumatique.
Pression de service maxi 350 bars.
Pression de service mini 50 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force d'application F1	Force d'appui à 350 bars	Course C	Vol.	Poids
		[N]	[kN]			
66936	6964L-04-2	17,5*	4,4	6,5	0,16	255
66621	6964L-11-2	35,5*	11,0	9,5	0,33	665
66688	6964L-33	89,0*	33,4	12,5	1,64	2023
66704	6964L-55	253,3*	55,6	19,0	4,26	4300

* Force d'application avec une pression d'air max. de 1,7 bar.



Description:

Corps de base en acier trempé et revenu. Broche d'appui avec taraudage cémentée et rectifiée. Joint racleur de protection contre les salissures et le liquide de refroidissement. Pièces intérieures en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont mis en oeuvre comme portées supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner.

Caractéristiques:

Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur. Pression d'air: En position repos, hors pression pneumatique, le piston est rentré. Application du piston avec grande sensibilité d'approche grâce au réglage de la pression pneumatique.

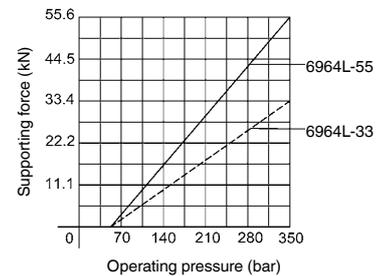
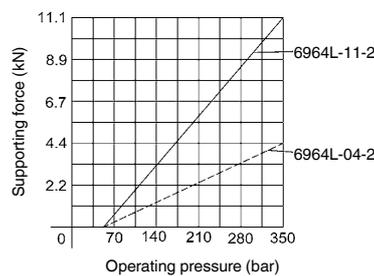
Remarque:

Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression ou un bouchon contre la pénétration de copeaux et de projections de liquides de coupe. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément d'appui.

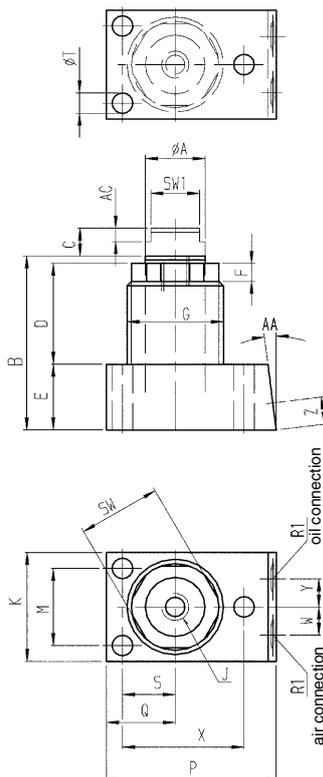
Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage.

En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

Diagrammes:



0.004 mm/kN elastic change in length under load



Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	SW	SW1	J x prof.	K	M	P	Q	R1	S	ØT	W	X	Y	Z	AA	AC
66936	6964L-04-2	16,0	49,5	25,0	24,0	5,5	M26x1,5	23	-	M6x7,5	33,5	24,5	44,5	17,5	G1/8	13,0	5,5	9	31,0	9	8,5	7°	-
66621	6964L-11-2	20,5	61	33,0	25,0	6,5	M35x1,5	30	-	M8x6,0	41,0	30,0	59,0	24,0	G1/8	18,0	7,0	10	43,0	10	8,5	7°	-
66688	6964L-33	38,0	98	68,5	25,0	12,5	Ø 57	50	28,5	M12x15,0	63,5	52,5	76,0	31,5	G1/8	26,0	7,0	16	61,0	16	10,3	-	4
66704	6964L-55	51,0	114	76,0	31,5	12,5	Ø 76	70	41,5	M16x20,0	89,0	73,0	97,0	44,5	G1/8	36,5	9,0	24	81,5	24	10,3	-	4

Sous réserve de modifications techniques.

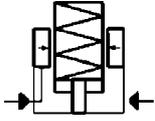
N° 6964H

Vérin d'appui, flasqué

Position au repos: piston rentré. Sorti hydraulique. Force d'application par ressort.
Pression de service maxi 350 bars.
Pression de service mini 50 bars.



Code	N° d'article	Force d'application F1 [N]	Force d'appui à 350 bars [kN]	Course C [mm]	Débit maxi. [l/min]	Vol. [cm³]	Poids [g]
66746	6964H-11-2	13,5-44,5	11	6,5	2,13	3,0	845
325878	6964H-17-3	26,5 - 53,5	17	12,5	2,13	10,5	1920



Description:

Corps de base en acier traité. Tête d'appui avec taraudage cémentée et rectifiée. Joint reacleur de protection contre les salissures et le liquide de refroidissement. Pièces intérieures en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par raccord fileté.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont mis en oeuvre comme portées supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner.

Caractéristiques:

Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur. En position de base hors pression, le piston est rentré. À l'application de la pression, la broche d'appui vient, avec une faible force de contact, en butée contre la pièce engagée. La force d'application du ressort est fonction de la course de la broche. Si la pression d'huile augmente, la broche d'appui est bloquée hydrauliquement. À l'état desserré, la broche d'appui revient à la position de base. Une très grande précision de répétition garantit une qualité optimale d'usinage.

Remarque:

Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression ou un bouchon contre la pénétration de copeaux et de projections de liquides de coupe. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément d'appui.

Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage. En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

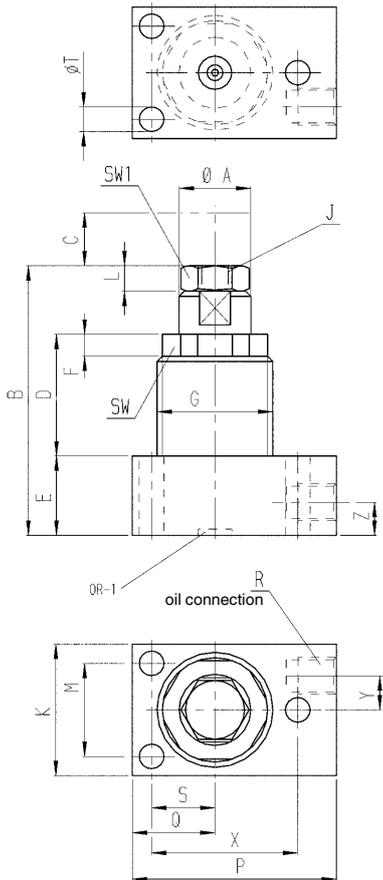
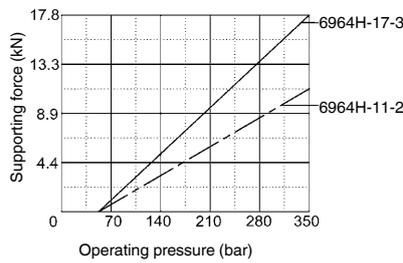
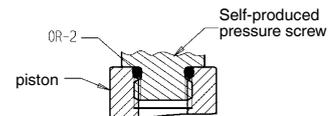
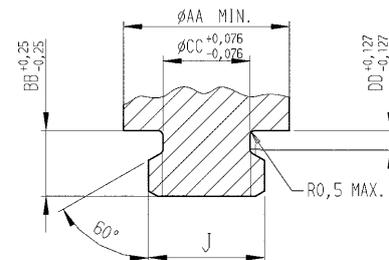


Diagramme:



0.004 mm/kN elastic change in length under load

Cotes de fabrication pour fabriquer sur place des vis de pression pour vérin d'appui:



Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	SW	SW1	J x prof.	K	L	M	P	Q	R	S	ØT	X	Y	Z	ØAA	BB	ØCC	DD	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
66746	6964H-11-2	20,5	82,5	34	31,5	9,0	M35x1,5	30	19	M12x6,5	41,5	5	30,2	58,5	24,0	G1/8	18,3	7,1	43,1	10,5	10,5	14,1	6,35	9,91	1,78	330803	335422
325878	6964H-17-3	38,0	82,5	40	25,0	12,5	M60x1,5	54	19	M12x6,5	73,0	5	52,4	81,0	36,5	G1/8	26,2	7,1	62,6	16,0	10,5	14,1	6,35	9,91	1,78	330803	335422

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6964H

Vérin d'appui, flasqué

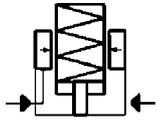
Position au repos: piston rentré. Sorti hydraulique. Force d'application par ressort.

Pression de service maxi 350 bars.

Pression de service mini 50 bars.



Code	N° d'article	Force d'application F1 [N]	Force d'appui à 350 bars [kN]	Course C [mm]	Débit maxi. [l/min]	Vol. [cm³]	Poids [g]
567067	6964H-09-5	4,4 - 26,7	8,9	6,5	2,13	0,8	320
567068	6964H-09-50	4,4 - 26,7	8,9	12,5	2,13	1,1	327
567069	6964H-18-5	13,5 - 44,5	17,8	6,5	2,13	3,3	595
567070	6964H-18-50	13,5 - 44,5	17,8	12,5	2,13	3,7	607
567071	6964H-36-5	18,0 - 57,8	35,6	15,8	2,13	9,34	1275



Description:

Corps de base en acier traité. Tête d'appui avec taraudage cémentée et rectifiée. Racleur de protection contre les salissures et l'eau de refroidissement. Pièces intérieures en acier inoxydable. Alimentation en huile par raccord fileté ou raccord à joint torique inférieur.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont mis en oeuvre comme portées supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner.

Caractéristiques:

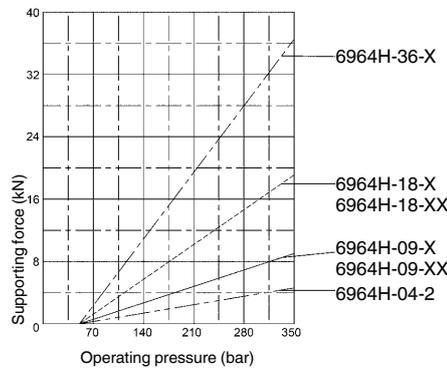
Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur. Pression d'huile : en position de base, le piston est rentré. À l'augmentation de la pression, le boulon de charge vient en butée contre la pièce engagée avec une faible force de ressort. La force de serrage du ressort dépend de la course du boulon. Si la pression d'huile augmente, la tête d'appui est serrée hydrauliquement. À l'état desserré, la tête d'appui revient à la position de base. Une très grande répétabilité garantit une qualité optimale de fabrication. Le corps de base peut être retiré pour le montage direct de la cartouche à visser.

Remarque:

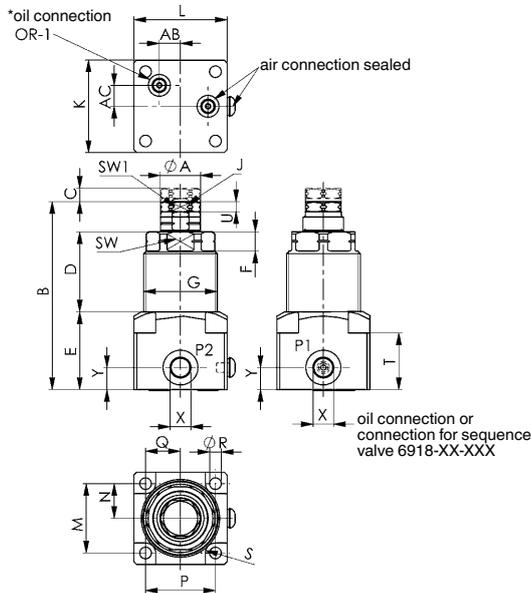
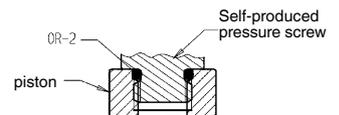
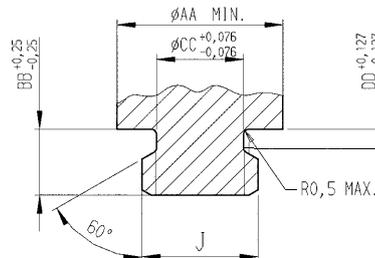
Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression ou un bouchon de fermeture contre la pénétration de salissures et de projections liquides. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément de bridage. Les raccords P1, P2 et le raccord à joint torique sont tous reliés. Chacun peut être utilisé comme raccord d'huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté P1.** La qualité de la surface pour le raccord à joint torique doit être égale à Rz 6,3 et présenter une planéité de 0,08.

Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage. En principe, la force d'appui doit être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

Diagrammes:



Cotes de fabrication pour fabriquer sur place des vis de pression pour vérin d'appui:



Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	J x prof.	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	SW/SW1	X	Y	ØAA	AC	AB	BB	ØCC	DD	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.	
567067	6964H-09-5	14,3	71,2	23,7	37	5,3	M26 x 1,5	M8 x 5,0	36	36	27	13,5	27	13,5	4,5	4,0	28	3,6	23	13	G1/8	10,5	9,75	7	7	5,0	6,05	1,19	567112	181289
567068	6964H-09-50	14,3	83,9	35,4	37	5,3	M26 x 1,5	M10 x 5,0	36	36	27	13,5	27	13,5	4,5	4,0	28	3,6	23	13	G1/8	10,5	11,43	7	7	5,0	7,67	1,19	567112	183608
567069	6964H-18-5	19,0	89,5	38,1	37	9,3	M35 x 1,5	M12 x 6,5	44	44	33	16,5	33	16,5	5,5	4,7	27	4,8	30	17	G1/8	10,5	14,1	10	10	6,35	9,91	1,78	567112	335422
567070	6964H-18-50	19,0	102,1	47,9	37	9,3	M35 x 1,5	M12 x 6,5	44	44	33	16,5	33	16,5	5,5	4,7	27	4,8	30	17	G1/8	10,5	14,1	10	10	6,35	9,91	1,78	567112	335422
567071	6964H-36-5	25,4	118,6	61,7	37	10,2	M45 x 1,5	M15x1 x 8	55	55	44	22,0	44	22,0	5,5	4,7	27	7,9	38	21	G1/8	10,5	17,28	10	10	7,95	12,9	2,03	567112	552467

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6964F

Vérin d'appui, cartouche à visser

Position au repos: piston sorti.
 Force d'application par ressort.
 Pression de service maxi 350 bars.
 Pression de service mini 50 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force d'application F1 [N]	Force d'appui à 350 bars [kN]	Course C [mm]	Vol. [cm ³]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
165092	6964F-04-1	4,5-9,0	4,4	6,5	0,16	40,5	160
165100	6964F-11-1	9,0-26,5	11,0	9,5	0,33	40,5	320

Description:

Corps de base en acier traité. Tête d'appui avec taraudage cémentée et rectifiée. Joint racler de protection contre les salissures et le liquide de refroidissement. Pièces intérieures en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont mis en oeuvre comme portées supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner.

Caractéristiques:

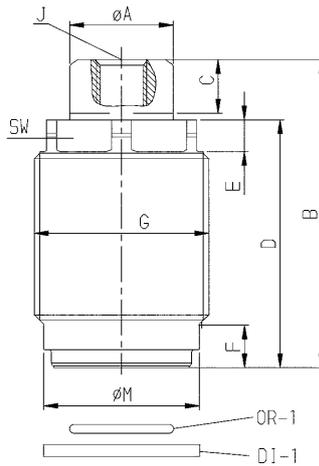
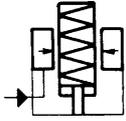
Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur. En position de repos, le piston est sorti. Application du piston avec grande sensibilité d'approche grâce à un ressort réglable.

Remarque:

Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression ou un bouchon contre la pénétration de copeaux et de projections de liquides de coupe. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément d'appui.

Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage.

En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

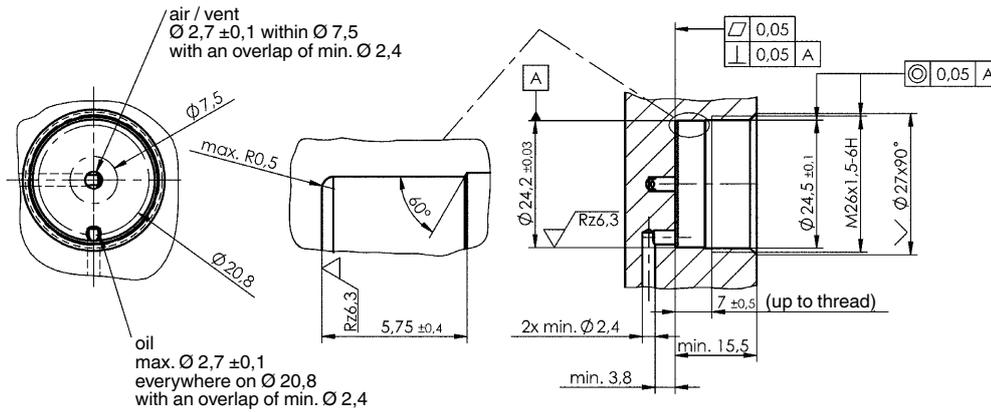


Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	J x prof.	ØM	SW	OR-1 Joint torique n° de réf.	DI-1 Joint n° de réf.
165092	6964F-04-1	16,0	47,5	40,5	5,5	7,5	M26 x 1,5	M8x7,5	24	23	479550	346270
165100	6964F-11-1	20,5	62,0	49,5	6,5	8,5	M35 x 1,5	M10x11,5	31	30	479618	550211

Cotes de montage:

6964F-04-1



6964F-11-1

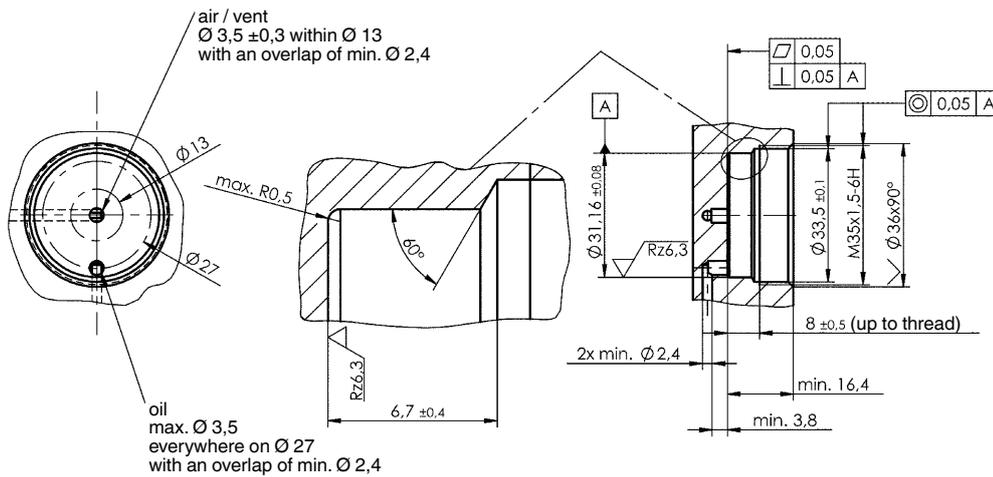
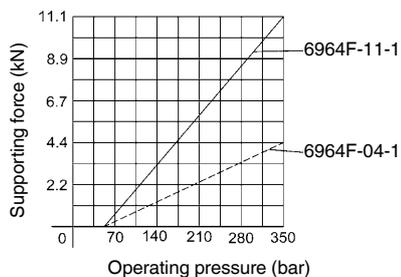


Diagramme:



0.004 mm/kN elastic change in length under load

N° 6964L

Vérin d'appui, cartouche à visser

Position au repos: piston rentré. Application pneumatique.
Pression de service maxi 350 bars.
Pression de service mini 50 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force d'application F1 [N]	Force d'appui à 350 bars [kN]	Course C [mm]	Vol. [cm³]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
165167	6964L-04-1	17,5*	4,4	6,5	0,16	40,5	150
165183	6964L-11-1	35,5*	11,0	9,5	0,33	40,5	340

* Force d'application avec une pression d'air max. de 1,7 bar.

Description:

Corps de base en acier traité. Tête d'appui avec taraudage cémentée et rectifiée. Joint racleur de protection contre les salissures et le liquide de refroidissement. Pièces intérieures en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont mis en oeuvre comme portées supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner.

Caractéristiques:

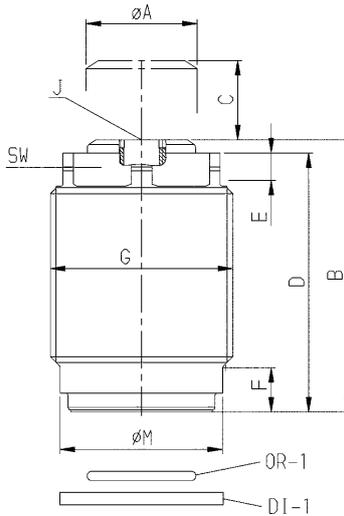
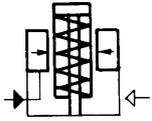
Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur. En position de repos, le piston est rentré. Application du piston avec grande sensibilité d'approche grâce à air comprimé réglable.

Remarque:

Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression ou un bouchon contre la pénétration de copeaux et de projections de liquides de coupe. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément d'appui.

Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage.

En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

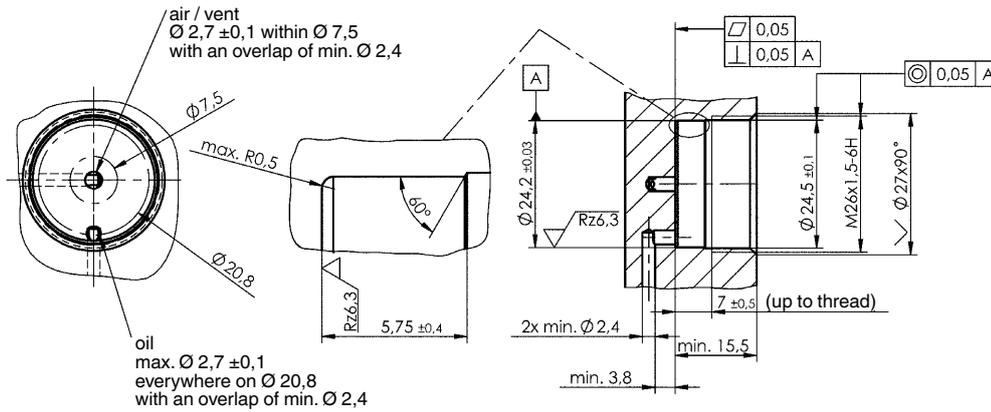


Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	J x prof.	ØM	SW	OR-1 Joint torique n° de réf.	DI-1 Joint n° de réf.
165167	6964L-04-1	16,0	41,0	40,5	5,5	7,5	M26x1,5	M6x7,5	24	23	479550	346270
165183	6964L-11-1	20,5	52,5	49,5	6,5	8,5	M35x1,5	M8x6,0	31	30	479618	550211

Cotes de montage:

6964L-04-1



6964L-11-1

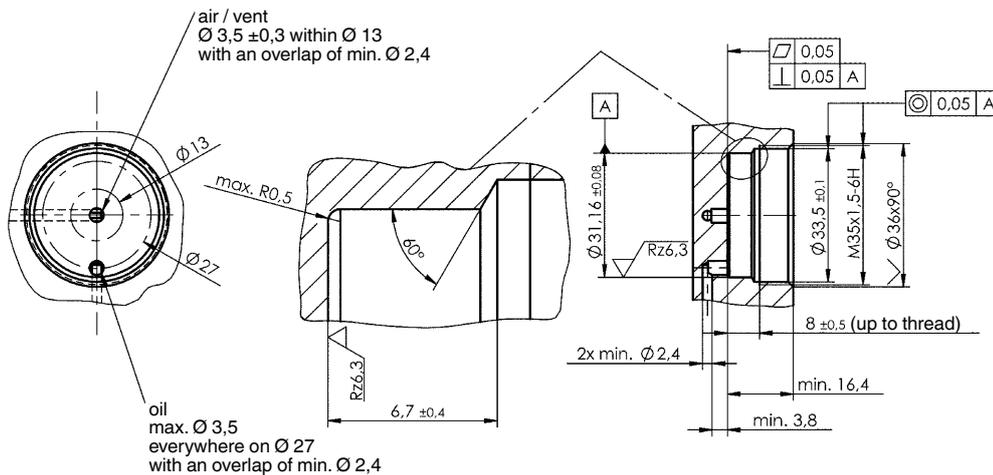
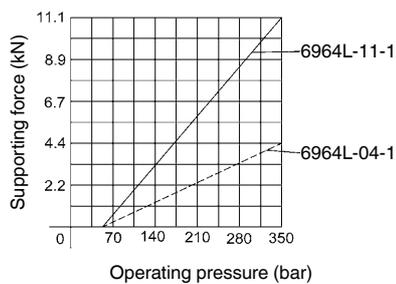


Diagramme:



0.004 mm/kN elastic change in length under load

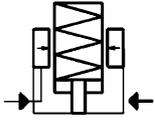
N° 6964H

Vérin d'appui, cartouche à visser

Position au repos: piston rentré. Sortie hydraulique. Force d'application par ressort.

Pression de service maxi 350 bars.

Pression de service mini 50 bars.



Code	N° d'article	Force d'application F1 [N]	Force d'appui à 350 bars [kN]	Course C [mm]	G	Débit maxi. [l/min]	Vol. [cm³]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
567060	6964H-04-2	4,4-26,7	4,4	6,5	M20x1,5	2,13	1,3	28,0	55
165225	6964H-04-1	4,4-26,7	4,4	6,5	M26x1,5	2,13	1,3	40,5	180
562248	6964H-04-10	4,4-26,7	6,2	12,5	M26x1,5	2,13	1,5	40,5	187
567061	6964H-09-1	4,4-26,7	8,9	6,5	M26x1,5	2,13	0,8	50	141
567062	6964H-09-10	4,4-26,7	8,9	12,5	M26x1,5	2,13	1,1	50	173
567063	6964H-09-11	4,4-26,7	8,9	12,5	M30x1,5	2,13	1,1	50	200
66720	6964H-11-1	13,5-44,5	11,0	6,5	M35x1,5	2,13	2,0	54,0	380
562249	6964H-11-10	13,5-44,5	13,4	12,5	M35x1,5	2,13	2,3	54,0	417
567064	6964H-18-1	13,5-44,5	17,8	6,5	M35x1,5	2,13	3,3	70	281
567065	6964H-18-10	13,5-44,5	17,8	12,5	M35x1,5	2,13	3,7	70	340
567066	6964H-36-1	18,0-57,8	35,6	15,8	M45x1,5	2,13	9,34	140	750
165241	6964H-17-1	27,0-53,0	17,0	12,5	M60x1,5	2,13	9,7	136,0	1150

Description:

Corps de base en acier traité. Tête d'appui avec taraudage cimentée et rectifiée. Joint racleur de protection contre les saletés et le liquide de refroidissement. Pièces intérieures en acier inoxydable. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont mis en œuvre comme portées supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner.

Caractéristiques:

Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur. En position de repos, hors pression, le piston est rentré. À l'application de la pression, la broche d'appui vient, avec une faible force de contact, en butée contre la pièce engagée. La force d'application du ressort est fonction de la course de la broche. Si la pression d'huile augmente, la broche d'appui est bloquée hydrauliquement. À l'état desserré, la broche d'appui revient à la position de base. Une très grande précision de répétition garantit une qualité optimale d'usinage.

Remarque:

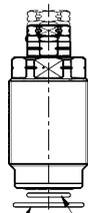
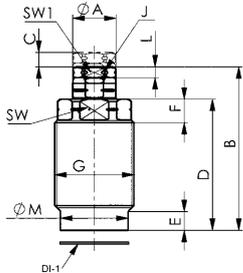
Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression ou un bouchon contre la pénétration de copeaux et de projections de liquides de coupe. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément d'appui.

Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage.

En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

6964H-04-1, -04-10, -11, -17

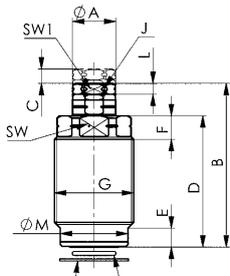
6964H-09-11



OR-3
O-ring for
6964H-09-11
Oil supply bore
off-centre

OR-1
O-ring for
6964H-09-11
Oil supply bore
in the centre

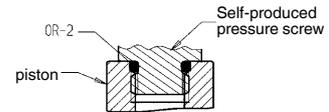
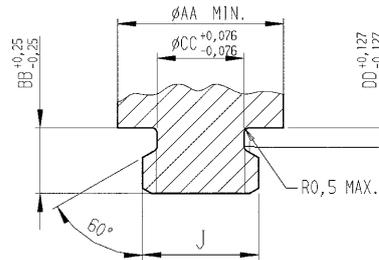
6964H-04-2, -09, -18, -36



DI-1
Only use seal for
replacement of 6964H-04-1/
10 or 6964H-11-1/10

OR-1
Use O-ring for 6964H-04-2,
6964H-09-1/10,
6964H-18-1/10 and
6964H-36

Cotes de fabrication pour fabriquer sur place des vis de pression pour vérin d'appui:



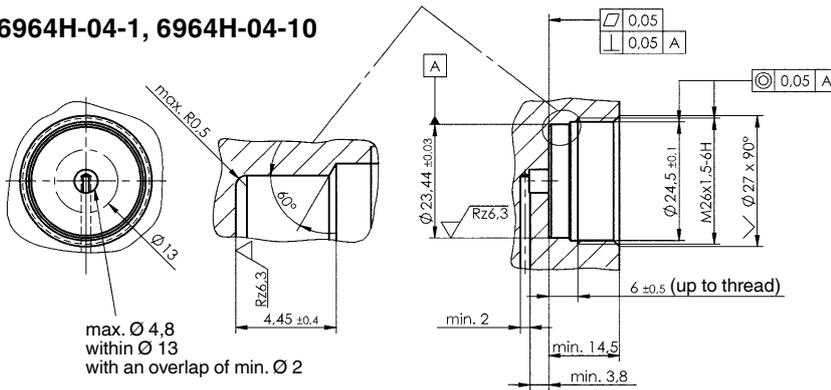
Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	J x prof.	L	ØM	SW	SW1	ØAA	BB	ØCC	DD	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.	DI-1/OR-3 Joint n° de réf.
567060	6964H-04-2	9,5	41,3	33,6	3,2	5,3	M20x1,5	M6x3,5	2,8	18,1	18	7	7,54	3,58	4,75	1,22	567113	569786	-
165225	6964H-04-1	16,0	53,5	42,5	7,0	5,5	M26x1,5	M8x5,0	3,5	23,3	23	13	9,75	5,00	6,05	1,19	-	181289	550124
562248	6964H-04-10	16,0	66,5	55,5	7,0	5,5	M26x1,5	M10x5,0	3,5	23,3	23	13	11,43	5,00	7,67	1,19	-	183608	550124
567061	6964H-09-1	14,3	54,2	43,7	6,3	5,5	M26x1,5	M8x5,0	3,6	23,3	23	13	9,75	5,00	6,05	1,19	567114	181289	550124
567062	6964H-09-10	14,3	66,9	55,4	6,3	5,5	M26x1,5	M10x5,0	3,6	23,3	23	13	11,43	5,00	7,67	1,19	567114	183608	550124
567063	6964H-09-11	14,3	66,9	55,4	9,0	5,5	M30x1,5	M10x5,0	3,6	28,3	23	13	11,43	5,00	7,67	1,19	567114	183608	570918
66720	6964H-11-1	20,5	72,0	55,0	9,5	9,0	M35x1,5	M12x6,5	5,0	29,7	30	19	14,10	6,35	9,91	1,78	-	335422	550125
562249	6964H-11-10	20,5	84,5	68,0	9,5	9,0	M35x1,5	M12x6,5	5,0	29,7	30	19	14,10	6,35	9,91	1,78	-	335422	550125
567064	6964H-18-1	19,0	72,5	58,1	8,5	9,3	M35x1,5	M12x6,5	4,8	29,7	30	17	14,10	6,35	9,91	1,78	567115	335422	550125
567065	6964H-18-10	19,0	85,2	67,9	8,5	9,3	M35x1,5	M12x6,5	4,8	29,7	30	17	14,10	6,35	9,91	1,78	567115	335422	550125
567066	6964H-36-1	25,4	101,6	81,7	8,5	10,2	M45x1,5	M15x1 x 8	7,9	42,9	38	21	17,28	7,95	12,9	2,03	567116	552467	-
165241	6964H-17-1	38,0	72,5	55,0	6,5	12,5	M60x1,5	M12x6,5	5,0	54,8	54	19	14,10	6,35	9,91	1,78	-	335422	474445

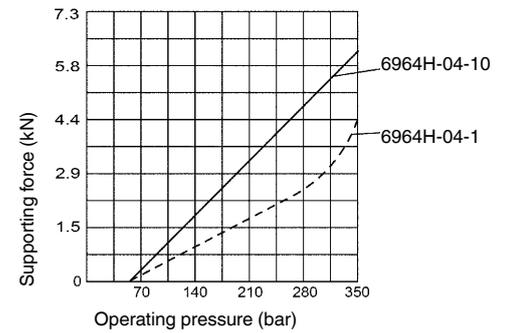
Nous réservons des modifications techniques.

Cotes de montage:

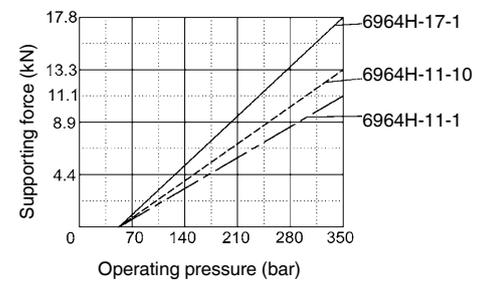
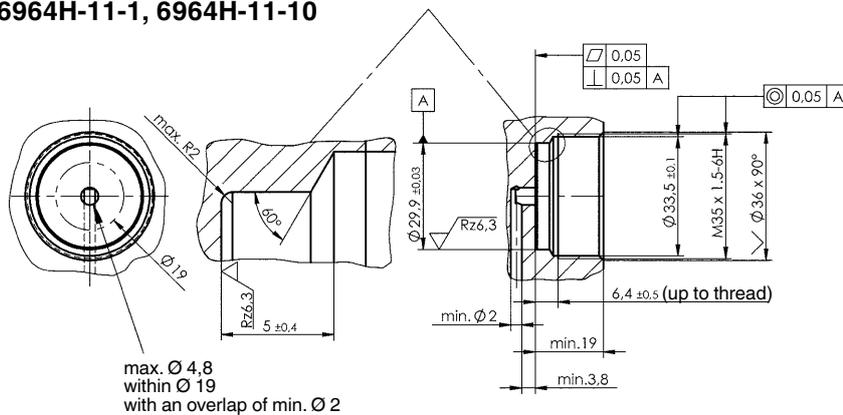
6964H-04-1, 6964H-04-10



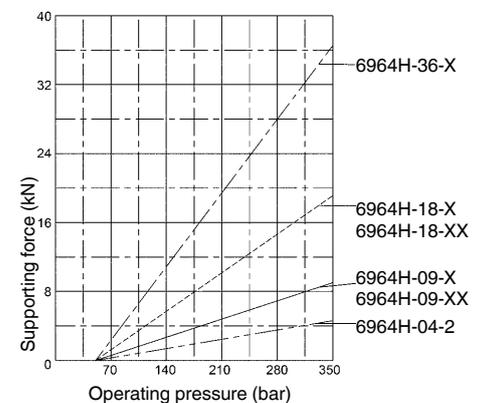
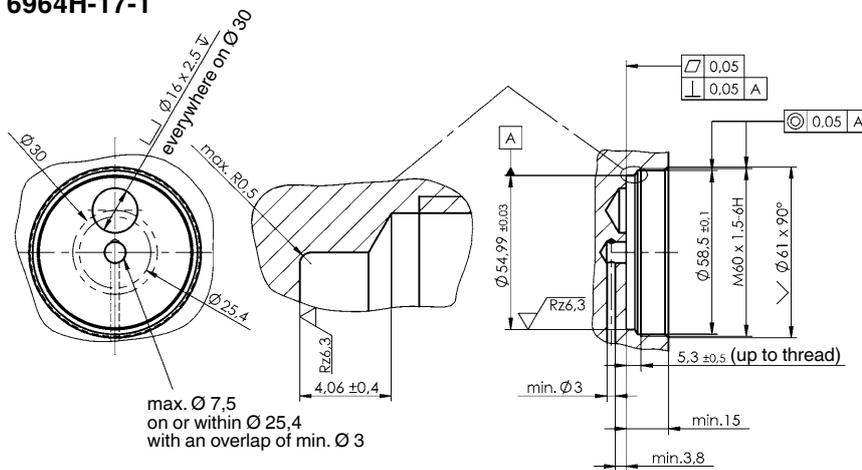
Diagrammes:



6964H-11-1, 6964H-11-10

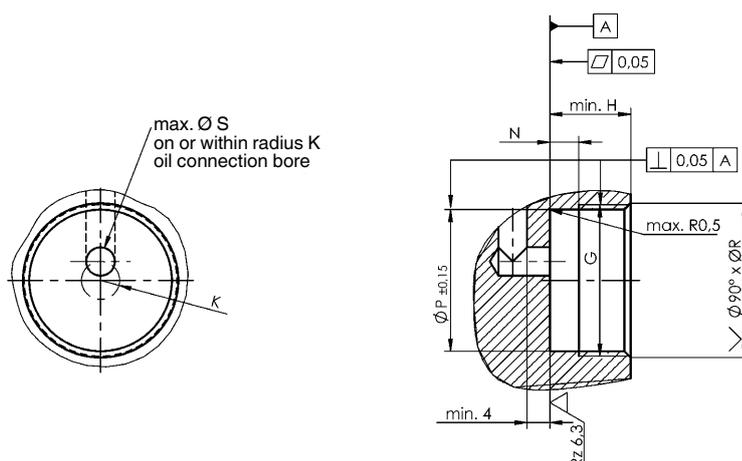


6964H-17-1



0.004 mm/kN elastic change in length under load

6964H-04-2, 6964H-09-X, 6964H-18-X, 6964H-36-X



Code	N° d'article	G	H	K	N	ØP	ØR	ØS
567060	6964H-04-2	M20x1,5	10,0	2,0	2,6	18,5	21	3,0
567061	6964H-09-1	M26x1,5	13,5	3,2	4,3	24,5	27	5,0
567063	6964H-09-11	M30x1,5	13,5	3,2	4,3	28,5	31	5,0
567064	6964H-18-1	M35x1,5	21,5	4,7	6,6	33,5	36	5,0
567066	6964H-36-1	M45x1,5	25,4	7,5	7,3	43,5	46	6,3

N° 6964H-xx-20

Défecteur



NOUVEAU!
NOUVEAU!
NOUVEAU!

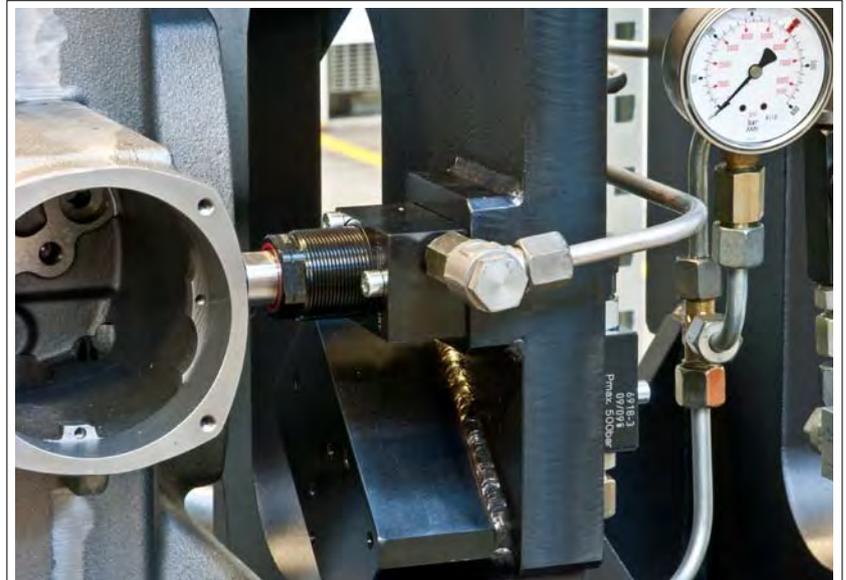
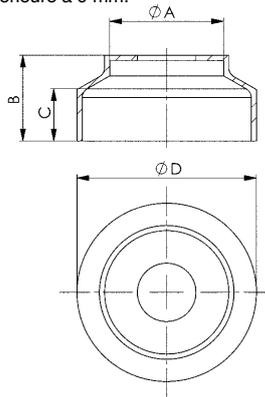
Code	N° d'article	pour rainure	ØA	B	C	ØD	Poids [g]
326520	6964H-04-20	6964H-04-1, 6964H-09-1, 6964H-09-5	16,8	12,7	7,6	28,2	6
326546	6964H-11-20	6964H-11-1, 6964H-11-2, 6964H-11-10, 6964H-18-1, 6964H-18-5, 6964H-18-50	21,6	19,3	9,2	37,6	12
326561	6964H-17-20	6964H-17-1, 6964H-17-3	23,4	25,4	14,7	59,9	33
570580	6964H-04-20-1	6964H-04-2	10,7	12,7	8,2	23,1	14
570581	6964H-04-20-2	6964H-04-10	16,8	22,4	16,8	28,4	18
570582	6964H-09-20-1	6964H-09-11	17,3	21,8	14,2	32,8	18

Utilisation:

Pour la protection contre la pénétration de copeaux et de projections de liquides de coupe.

Remarque:

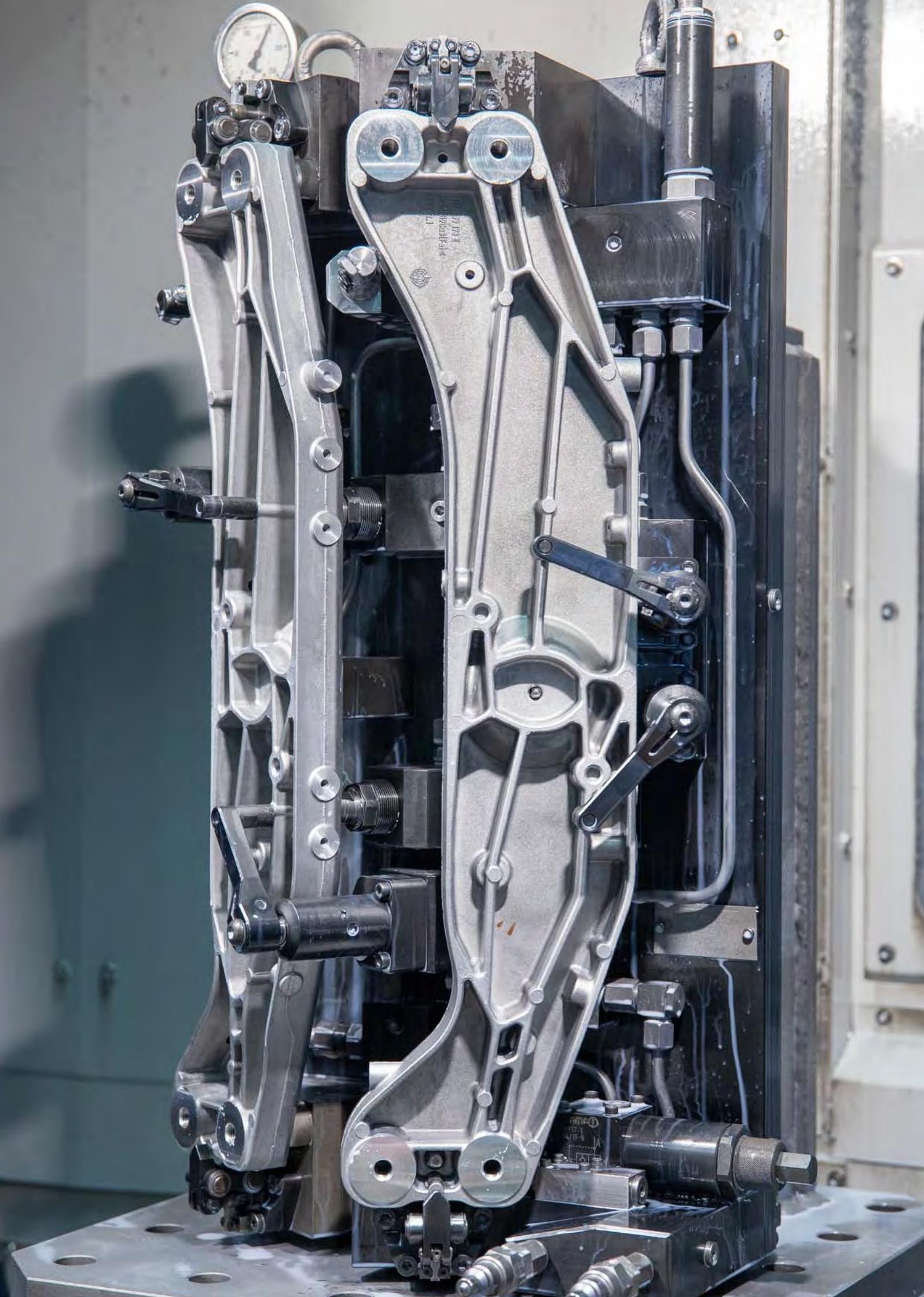
Utilisation uniquement avec élément d'appui hydraulique. Attention à la position de montage ! Ne convient pas pour des éléments d'appui avec extraction de la pression de retenue 6964HS. En cas de protection contre les projections 6964H-11-20, il faut veiller à ce que la course soit inférieure à 9 mm.



Sous réserve de modifications techniques.

CAD

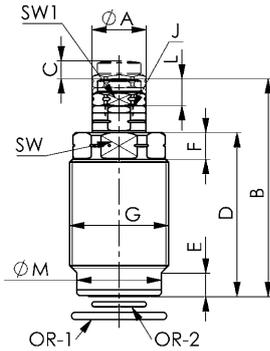




N° 6964HS-XX-1

Vérins d'appui, à visser, avec extraction de la pression de retenue

Position de base rentré, sortie hydraulique.
 Amarrage avec force de ressort,
 Pression de service max. 350 bars,
 Pression de service min. 50 bars.



Code	N° d'article	Force d'application F1 [N]	Force d'appui à 350 bars [kN]	Course C [mm]	Débit maxi. [l/min]	Vol. [cm³]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
567072	6964HS-09-1	4,4 - 26,7	8,9	6,5	2,13	0,8	50	150
567073	6964HS-09-10	4,4 - 26,7	8,9	12,5	2,13	1,1	50	157
567074	6964HS-18-1	13,5 - 44,5	17,8	6,5	2,13	3,3	70	290
567075	6964HS-18-10	13,5 - 44,5	17,8	12,5	2,13	3,7	70	327

Description:

Corps de base en acier traité. Tête d'appui avec taraudage cémentée et rectifiée. Racleur de protection contre les saillies et l'eau de refroidissement. Pièces intérieures en acier inoxydable. Alimentation en huile dans le corps du dispositif de fixation via le canal d'huile.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont utilisés comme points d'appui supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner. Confirmez en outre la présence d'une pièce à usiner, même en cas de surfaces irrégulières telles que les éléments en fonte.

Caractéristiques:

En position de base, le piston est rentré, tandis qu'un flux d'air traverse l'élément d'appui. À l'augmentation de la pression, le boulon de charge vient en butée contre la pièce engagée avec une faible force de ressort. La vanne pneumatique intégrée est alors fermée pour indiquer que la pièce à usiner est présente et est rentrée en contact. La pression pneumatique de service est de 1 bar max. La tête d'appui est ensuite serrée hydrauliquement. À l'état desserré, la tête d'appui revient à la position de base. Une très grande répétabilité garantit une qualité optimale de fabrication. Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur.

Remarque:

Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression ou un bouchon de fermeture contre la pénétration de saillies et de projections liquides. Lors de la mise en service, veillez à une purge parfaite. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément de bridage.

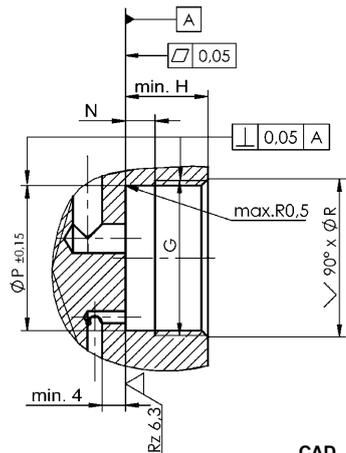
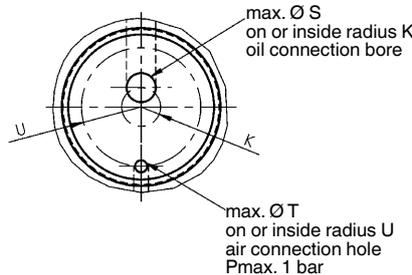
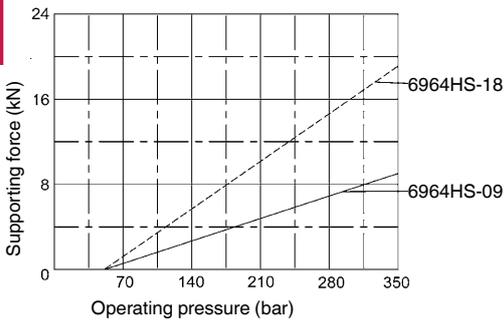
Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage.

En principe, la force d'appui doit être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

Cotes de montage:

Code	N° d'article	G	H	K	N	ØP	ØR	ØS	ØT	U
567072	6964HS-09-1	M26 x 1,5	13,5	3,2	4,3	24,5	27	5	2	9,8
567073	6964HS-09-10	M26 x 1,5	13,5	3,2	4,3	24,5	27	5	2	9,8
567074	6964HS-18-1	M35 x 1,5	21,5	4,7	6,6	33,5	36	5	3	12,0
567075	6964HS-18-10	M35 x 1,5	21,5	4,7	6,6	33,5	36	5	3	12,0

Diagramme:



Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	J x prof.	L	ØM	SW	SW1	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
567072	6964HS-09-1	14,3	57,8	43,7	6,3	5,5	M26 x 1,5	M8 x 5	7,1	23,3	23	11	567117	567114
567073	6964HS-09-10	14,3	70,6	55,4	6,3	5,5	M26 x 1,5	M10 x 5	7,1	23,3	23	11	567117	567114
567074	6964HS-18-1	19,0	77,2	58,1	8,5	9,3	M35 x 1,5	M12 x 6,5	9,5	29,7	30	17	567118	567115
567075	6964HS-18-10	19,0	89,7	67,9	8,5	9,3	M35 x 1,5	M12 x 6,5	9,5	29,7	30	17	567118	567115

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6964HS-XX-5

Vérins d'appui, à brider, avec extraction de la pression de retenue

Position de base rentrée, sortie hydraulique.
Amarrage avec force de ressort,
Pression de service max. 350 bars,
Pression de service min. 50 bars.

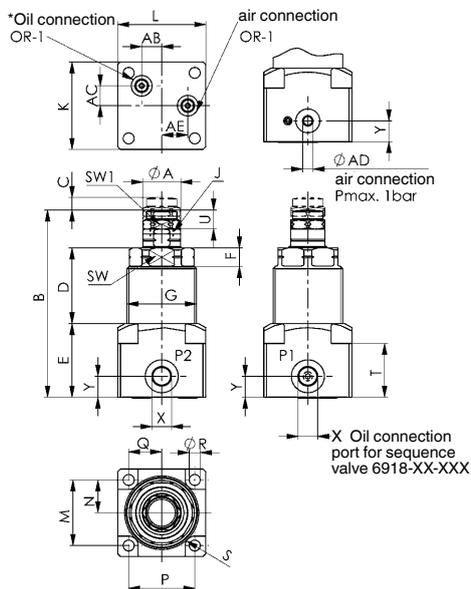
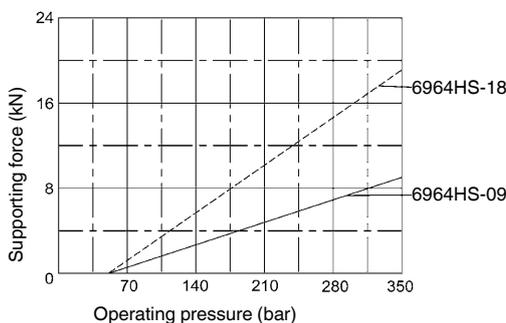


Diagramme:



Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	D	E	F	G	J x prof.	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	X	Y	AB	AC	AD	AE	SW	SW1	OR-1 Joint torique n° de réf.
567076	6964HS-09-5	14,3	74,8	23,7	37	5,3	M26 x 1,5	M8 x 5	36	36	27	13,5	27	13,5	4,5	4,0	28	7,1	G1/8	10,5	7	7	M5	9	23	11	567112
567077	6964HS-09-50	14,3	87,5	35,4	37	5,3	M26 x 1,5	M10 x 5	36	36	27	13,5	27	13,5	4,5	4,0	28	7,1	G1/8	10,5	7	7	M5	9	23	11	567112
567078	6964HS-18-5	19,0	94,2	38,1	37	9,3	M35 x 1,5	M12 x 6,5	44	44	33	16,5	33	16,5	5,5	4,7	27	9,5	G1/8	10,5	10	10	M5	13	30	17	567112
567079	6964HS-18-50	19,0	106,8	47,9	37	9,3	M35 x 1,5	M12 x 6,5	44	44	33	16,5	33	16,5	5,5	4,7	27	9,5	G1/8	10,5	10	10	M5	13	30	17	567112

Code	N° d'article	Force d'application F1 [N]	Force d'appui à 350 bars [kN]	Course C [mm]	Débit maxi. [l/min]	Vol. [cm³]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
567076	6964HS-09-5	4,4 - 26,7	8,9	6,5	2,13	0,8	50	320
567077	6964HS-09-50	4,4 - 26,7	8,9	12,5	2,13	1,1	50	327
567078	6964HS-18-5	13,5 - 44,5	17,8	6,5	2,13	3,3	70	595
567079	6964HS-18-50	13,5 - 44,5	17,8	12,5	2,13	3,7	70	607

Description:

Corps de base en acier traité. Tête d'appui avec taraudage cémentée et rectifiée. Racler de protection contre les salissures et l'eau de refroidissement. Pièces intérieures en acier inoxydable. Alimentation en huile par raccord fileté ou raccord à joint torique inférieur.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont utilisés comme points d'appui supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner. Confirmez en outre la présence d'une pièce à usiner, même en cas de surfaces irrégulières telles que les éléments en fonte.

Caractéristiques:

En position de base, le piston est rentré, tandis qu'un flux d'air traverse l'élément d'appui. À l'augmentation de la pression, le boulon de charge vient en butée contre la pièce engagée avec une faible force de ressort. La vanne pneumatique intégrée est alors fermée pour indiquer que la pièce à usiner est présente et est rentrée en contact. La pression pneumatique de service est de 1 bar max. La tête d'appui est ensuite serrée hydrauliquement. À l'état desserré, la tête d'appui revient à la position de base. Une très grande répétabilité garantit une qualité optimale de fabrication. Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur. Le corps de base peut être retiré pour le montage direct de la cartouche à visser.

Remarque:

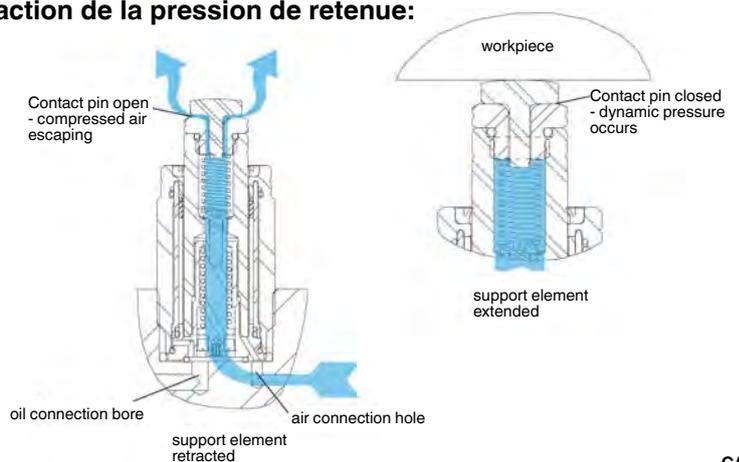
Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression ou un bouchon de fermeture contre la pénétration de salissures et de projections liquides. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément de bridage.

Les raccords P1, P2 et le raccord à joint torique sont tous reliés et chacun peut être utilisé comme raccord d'huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté P1.** La qualité de la surface pour le raccord à joint torique doit être égale à Rz 6,3 et présenter une planéité de 0,08.

Afin de pouvoir absorber les forces d'usage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage.

En principe, la force d'appui doit être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

Extraction de la pression de retenue:



CAD





ÉLÉMENTS DE BRIDAGE POUR ÉVITER LES DISTORSIONS ET LES VIBRATIONS LORS DU BRIDAGE ET DE L'USINAGE

DISPOSITIF DE SERRAGE D'ÉQUILIBRAGE

- > Force de serrage 2,0 kN
- > Course de serrage 12 mm
- > Course d'équilibrage 3 mm

PINCE DE SERRAGE D'ÉQUILIBRAGE

- > Poussée du piston 7,77 kN
- > Force de blocage 4,6 kN
- > Course d'équilibrage 1 mm

PINCE

- > Force de maintien 0,78 kN
- > Poussée du piston 1,25 kN
- > Plage de serrage 2 - 10 mm

PINCE

- > Force de maintien 6,7 kN
- > Poussée du piston 7,8 kN
- > Plage de serrage jusqu'à 10 mm

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Pression de service [bar]	Force de serrage [kN]	Poussée du piston [kN]	Force de blocage [kN]	Force de maintien [kN]	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6965-08	100	2,0	2,0	3,0	0,5	1	simple effet
6965-20	250	-	7,77	4,6	-	1	double effet
6966-01	250	-	1,25	-	0,78	1	simple effet
6966D-07	250	-	7,8	-	6,7	1	double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6965-08



- > Force de maintien: 0,5 kN
- > Course de serrage: 10,0 mm

N° 6965-20



- > Force de maintien: 4,6 kN
- > Course de serrage: 4,4/4,5 mm

N° 6966-01



- > Force de maintien: 0,78 kN
- > Plage de serrage: 2 - 10 mm

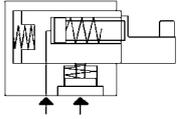
N° 6965

Bride hydraulique compensée

à simple effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 100 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de serrage max. [kN]	Force de blocage max. [kN]	Force de poussée max. [kN]	Force de maintien [kN]	Course de serrage [mm]	Course de compensation [mm]	Ergot Ø	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
320333	6965-08-00	2	3	2	0,5	10	3	16,0*	550265	1675
320341	6965-08-01	2	3	2	0,5	10	3	5,5	550265	1675
320358	6965-08-02	2	3	2	0,5	10	3	8,5	550265	1675

* doigt de serrage non traité

Description:

Corps en acier, bruni. Piston en acier de cémentation, trempé et rectifié. Complet avec quatre vis de fixation M6 x 70 et joint torique pour étanchéisation de la bride. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Le bride hydraulique compensée est mis en oeuvre dans des dispositifs de bridage pour assurer un serrage flottant et sans déformation des pièces. Il est alors possible d'utiliser plusieurs brides hydrauliques compensées sans que la pièce ne subisse de déformation.

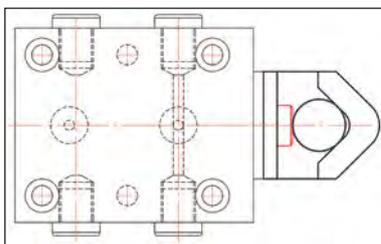
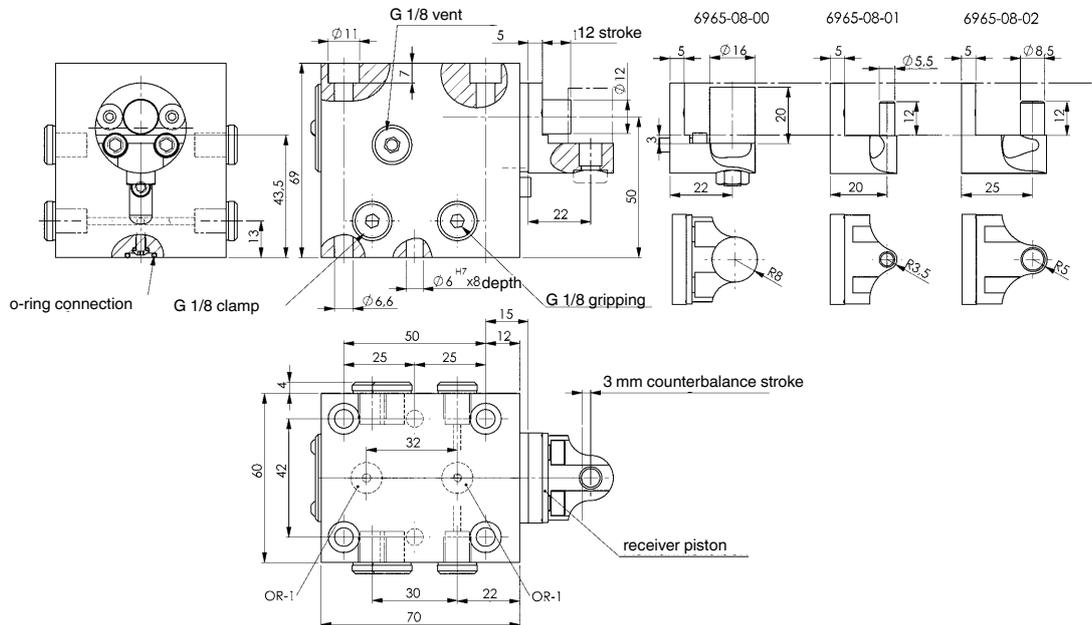
Caractéristiques:

Le piston de fixation monté flottant a une course de compensation de 3 mm et permet ainsi de serrer également des pièces présentant de forts écarts de forme ou des tolérances de perçage différentes et imprécises. Aussitôt après le serrage, le blocage du piston de fixation se fait par l'intermédiaire d'une vanne séquentielle – en position serrée ! La prise de pièce sur la bride compensée est interchangeable sans problème et cela permet une adaptation simple et rapide aux différents contours de pièces.

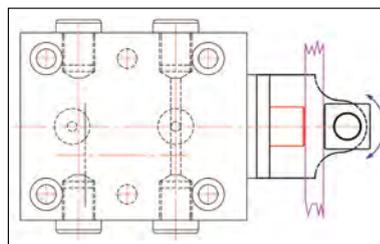
Remarque:

Veuillez ne pas utiliser à vide la bride hydraulique compensée, sinon le ressort peut être détérioré ou bien le ressort se tasse et perd sa force initiale.

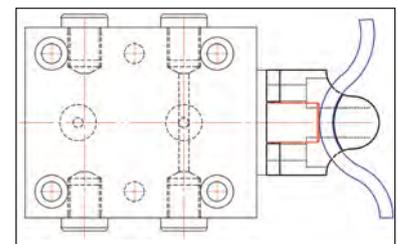
Avec les vérins simple effet, il existe un risque de pénétration de liquide de coupe par le reniflard en matériau fritté. Nous recommandons de le raccorder à un tube dont l'extrémité est située dans une zone protégée. Le circuit doit être soigneusement purgé pour la mise en service.



Clamping of workpiece with moulded lugs.

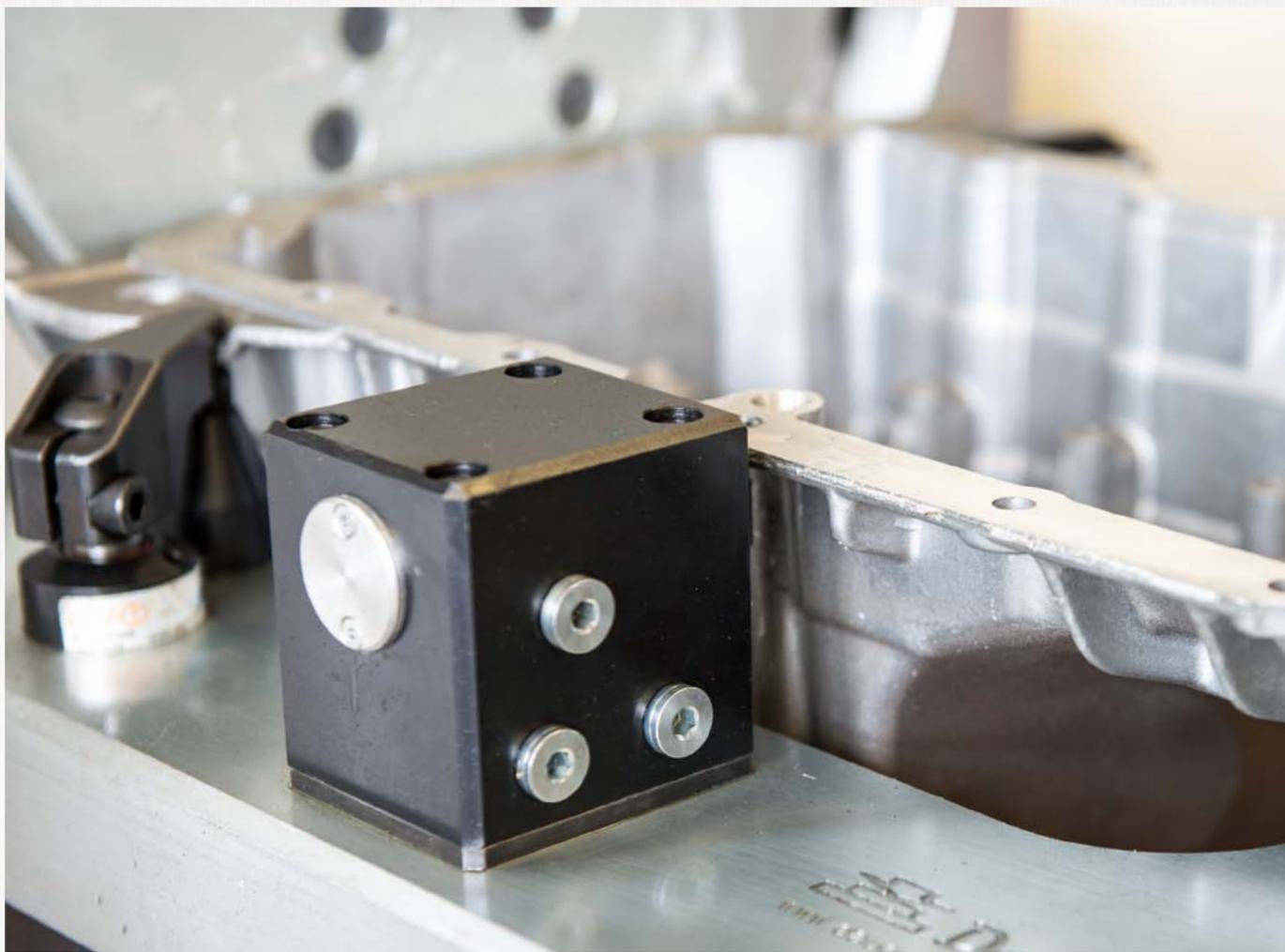


Clamping at heat fin.



Clamping to CAD-data geometry.

Sous réserve de modifications techniques.

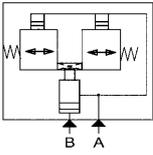


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6965-20

Pince de serrage d'équilibrage

à double effet, avec rappel par ressort,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 15 bars.



NOUVEAU!

Code	N° d'article	Force de bridage max. * [kN]	Force de poussée max. [kN]	Course de serrage [mm]	Course de compensation [mm]	Plage de serrage de la pièce à usiner [mm]	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
570474	6965-20	4,6	7,77	4,4 / 4,5	1	3,5 - 10,5	570599	298778	1230

* Données avec levier de serrage standard

Description:

Corps de base en acier. Surface extérieure nickelée. Levier de serrage en acier cémenté. L'entraînement des leviers de serrage a lieu grâce à un piston à simple effet. Le levier de serrage standard n'est pas compris dans la livraison. Alimentation en huile dans le corps du dispositif de fixation via le canal d'huile.

Utilisation:

La pince de serrage d'équilibrage est utilisée dans les dispositifs de serrage pour serrer les pièces à usiner de manière flottante sans les déformer. Il est possible d'utiliser plusieurs pinces de serrage d'équilibrage sans déformer la pièce. L'élément empêche les vibrations de la pièce lors de l'usinage. La pince de serrage d'équilibrage ne convient pas pour le positionnement, mais pour le maintien des pièces à usiner.

Caractéristiques:

La pince de serrage d'équilibrage maintient la pièce à usiner sans la déformer. Les différentes formes de serrage peuvent être réalisées à l'aide de l'ébauche de levier de serrage.

Remarque:

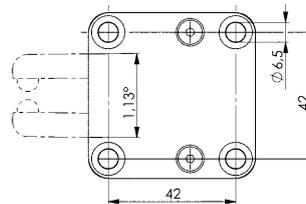
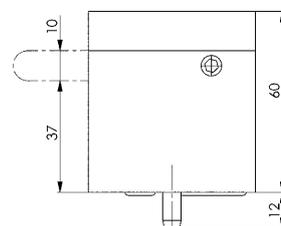
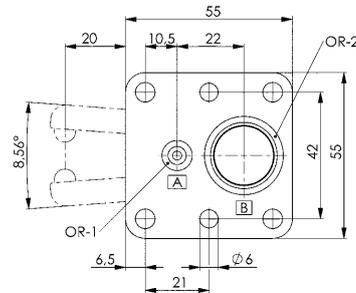
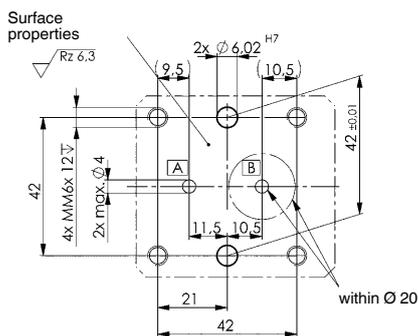
Avant d'actionner la pince de serrage d'équilibrage, la pièce à usiner doit être serrée pour l'empêcher de se décaler.

Rappel des leviers de serrage par les ressorts de pression. Le serrage des leviers de serrage est assuré par un disque de serrage.

Force de serrage [kN] = force de poussée [kN] * 22 [mm]/longueur du levier [mm].

P. ex., levier de serrage standard pour 100 bar $3,1 \times 22/37 = 1,8$ kN

Plan de pose et alimentation hydraulique:



A = clamp
B = unclamp

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6965-20-XX

Levier de serrage, standard

NOUVEAU!



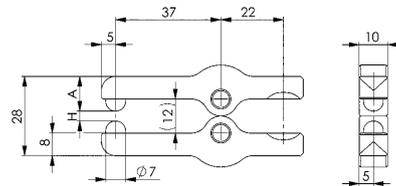
Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Force de bridage à 100 bars [kN]	Force de bridage à 250 bars [kN]	Plage de serrage de la pièce à usiner [mm]	A	H min. [mm]	H max. [mm]	Poids [g]
570475	6965-20-00	250	1,8	4,6	3,5 - 8,0	12,25	2,8	9,0	48,5
570476	6965-20-03	250	1,8	4,6	6,1 - 10,5	11,0	5,3	11,5	48,0

Description:

Levier de serrage en acier cémenté.

Utilisation:

Pour pince de serrage d'équilibrage 6965-20.



N° 6965-20-09

Ébauche de levier de serrage

NOUVEAU!



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
570477	6965-20-09	250	70

Description:

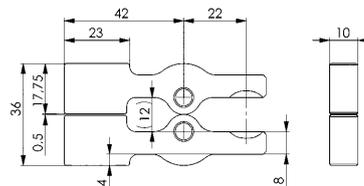
Levier de serrage en acier.

Utilisation:

Pour pince de serrage d'équilibrage 6965-20.

Remarque:

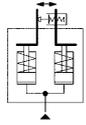
Force de serrage [kN] = force de poussée [kN] * 22 [mm]/longueur du levier [mm]



N° 6966

Pince

simple effet,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 30 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de maintien à 250 bars [kN]	Poussée du piston à 250 bars [kN]	Course H min. [mm]	Course H max. [mm]	Plage de serrage S [mm]	Md [Nm]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
562215	6966-01	0,78	1,25	1,8	14	2 - 10	10	466334	1423

Description:

Corps en acier, bruni. Levier de serrage en acier, acier traité. L'entraînement des leviers de serrage a lieu grâce à deux vérins à visser à simple effet. Alimentation en huile dans le corps du dispositif de fixation via le canal d'huile. Frein d'alimentation d'huile et quatre vis de fixation M6 x 70 incluses dans la livraison. Chaque alimentation comporte une cartouche filtrante avec joint torique.

Utilisation:

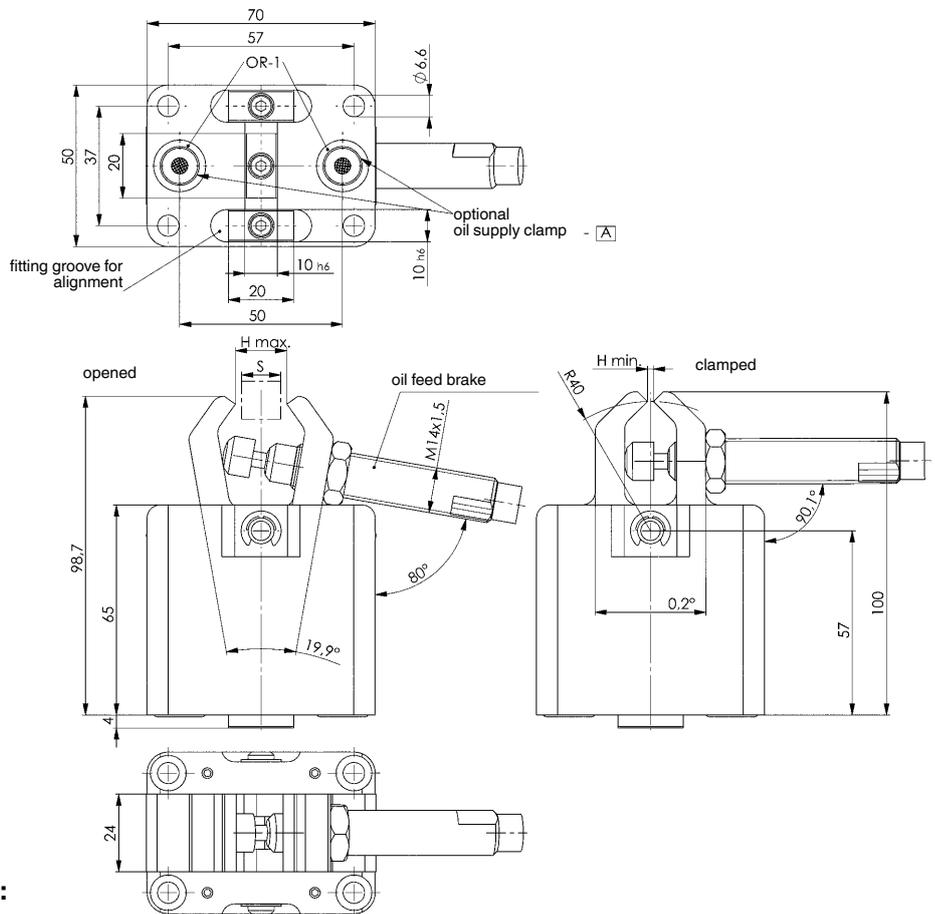
La pince empêche les vibrations de la pièce lors de l'usinage. La pince ne convient pas pour le positionnement, mais pour le maintien des pièces à usiner.

Caractéristiques:

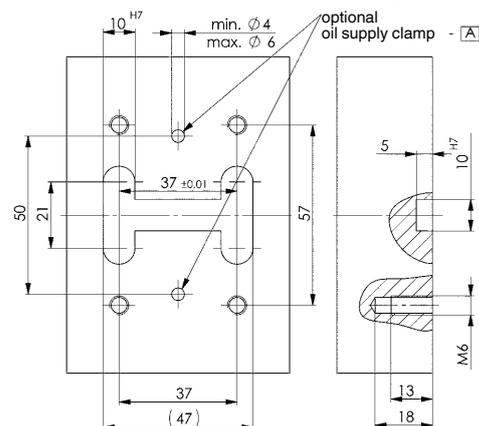
La pince tient la pièce à usiner sans provoquer de déformation. Les différentes formes de serrage peuvent être réalisées à l'aide de l'ébauche de levier de serrage.

Remarque:

Repositionnement des leviers de serrage par le frein d'alimentation d'huile. La remise en position peut également avoir lieu au moyen d'un ressort, ce dernier n'est pas compris dans la livraison.

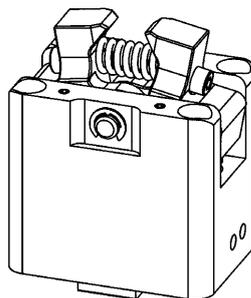


Plan de pose et alimentation hydraulique:



Exemple d'utilisation:

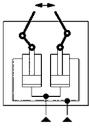
(Avec rappel du ressort)



N° 6966D

Pince

à double effet,
pression de service max. 250 bars,
pression de service min. 30 bars.



CAD

Code	N° d'article	Force de maintien F à 250 bars * [kN]	Poussée du piston à 250 bars [kN]	Plage de serrage jusqu'à [mm]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Md [Nm]	Poids [g]
562217	6966D-07	6,7	7,8	10	298778	25	3350

* indication de force de maintien pour une longueur de levier de 0

Description:

Corps en acier, bruni. Support de levier de serrage en acier, acier traité. L'entraînement du support de levier de serrage a lieu via deux tiges de piston montées dans le corps. Alimentation en huile par les canaux d'huile dans le corps du dispositif de fixation. Contenu de la livraison : quatre vis de fixation M8 x 80 et deux joints moulés Viton pour le support de levier de serrage.

Utilisation:

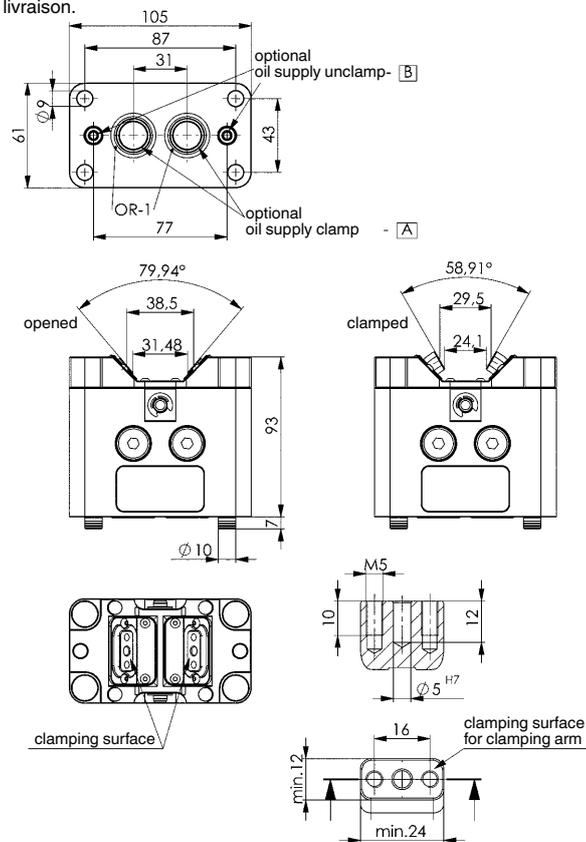
La pince empêche les vibrations de la pièce lors de l'usinage. La pince ne convient pas pour le positionnement, mais pour l'équilibrage et le maintien des pièces à usiner, pour une répétabilité de 0,02 à 0,03 mm.

Caractéristiques:

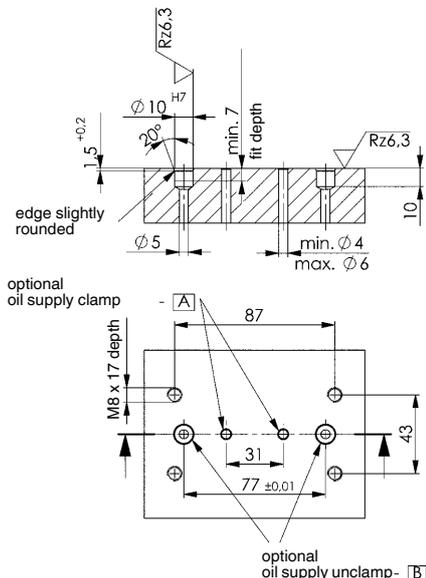
La pince tient la pièce à usiner sans provoquer de déformation.

Remarque:

Les leviers de serrage peuvent être configurés individuellement, ceux-ci ne sont pas compris dans la livraison.



Plan de pose et alimentation hydraulique:



Exemple d'utilisation:

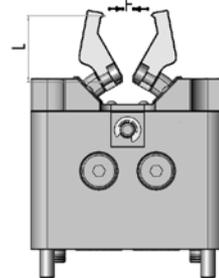


Tableau des forces de maintien pour les différentes longueurs de levier:

Pression de service	bar	100						
Longueur du levier L	mm	0	20	40	60	80	100	
Force de maintien horizontale F	kN	2,49	1,49	1,05	0,82	0,68	0,57	
Pression de service	bar	200						
Force de maintien horizontale F	kN	4,97	2,96	2,11	1,69	1,35	1,15	

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6966R

Ébauche de levier de serrage



Code	N° d'article	Ouverture H max. [mm]	A	B	C	E	Poids [g]
562216	6966R-01-00	8	61	24	15	52	559



Description:

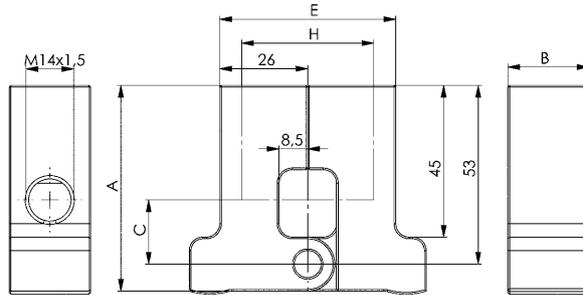
Acier cémenté, bruni.

Utilisation:

Pour pince 6966-01. L'ébauche de levier de serrage peut être adaptée en fonction de la forme de la pièce à usiner.

Remarque:

La largeur de serrage H peut être augmentée à souhait, tout en tenant compte que des forces transversales peuvent se créer au-delà de 8 mm !



N° 6966DF

Plaque filtrante



Code	N° d'article	Plage de pression max. [bar]	Filtration [µm]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
562218	6966DF-07-100	250	100	466334	320



Description:

Plaque filtrante et douille de filtre en aluminium, noir anodisé.
Plaque filtrante en maille métallique.

Utilisation:

Sert à protéger la pince 6966D-07 des impuretés dans les dispositifs de serrage.

Remarque:

Si un tamis de filtre plus fin est nécessaire, celui-ci peut être remplacé facilement.
Plus le filtre sélectionné est fin, plus la résistance du flux est importante.

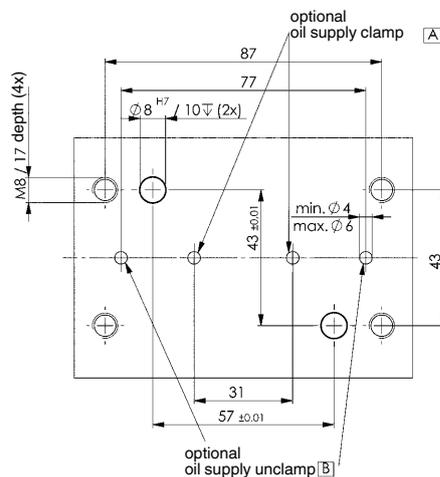
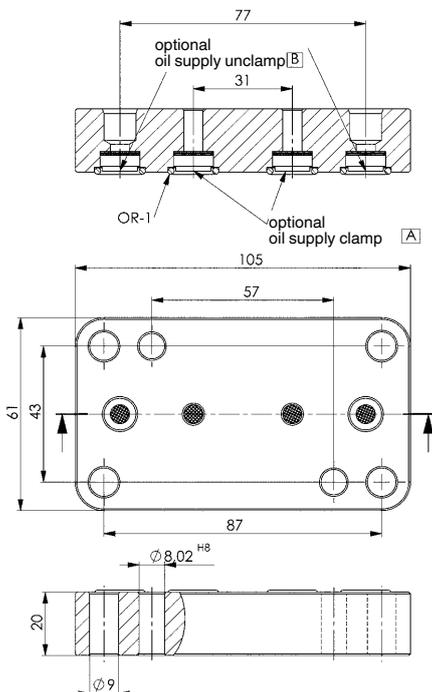
Filtre de rechange :

filtre, construction enfichable 25 µm, réf. 562203

filtre, construction enfichable 40 µm, réf. 562204

filtre, construction enfichable 100 µm, réf. 562205

Plan de pose et alimentation hydraulique:



Sous réserve de modifications techniques.

GAMME BASSE PRESSION

VÉRIN DE SERRAGE PIVOTANT

- > Poussée du piston jusqu'à 13,2 kN
- > Pression de service 100 bar
- > Fixation du bras de serrage à répétabilité de position
- > Alimentation hydraulique par raccord fileté et/ou joint torique

BRIDE ARTICULÉE

- > Poussée du piston jusqu'à 25,5 kN
- > Pression de service 100 bar
- > Alimentation hydraulique par raccord fileté et/ou joint torique

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Poussée du piston [kN]	Course [mm]	Pression de service max. [bar]	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6941KP	4,1 - 13,2	10,7 - 16,5	100	5	double effet
6942KK-**	4,9 - 25,5	-	100	5	double effet
6942KK-**L	4,9 - 25,5	-	100	5	double effet
6942KK-**R	4,9 - 25,5	-	100	5	double effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6941KP



> Poussée du piston: 4,1 - 13,2 kN

N° 6942KK



> Poussée du piston: 4,9 - 25,5 kN

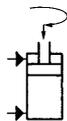
N° 6941KP

Vérin de serrage pivotant, flasque supérieur

à double effet,
pression de service max. 100 bars,
pression de service min. 20 bars.



CAD



Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars Sp* [kN]	Course de serrage M [mm]	Course totale N [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	temps de bridage min. autorisé* [s]	Q max.* [l/min]	Moment d'inertie de masse du piston JK [kgm²]	Poids [g]
556960	6941KP-03-21	3,3	5,4	10,7	4,8	6,4	4,1	6,2	0,44	0,65	0,000006146	642
556961	6941KP-03-22	3,3	5,4	10,7	4,8	6,4	4,1	6,2	0,44	0,65	0,000006146	642
556962	6941KP-04-21	4,5	5,4	13,0	7,3	10,6	5,5	8,0	0,36	1,2	0,000011573	830
556963	6941KP-04-22	4,5	5,4	13,0	7,3	10,6	5,5	8,0	0,36	1,2	0,000011573	830
556964	6941KP-05-21	5,5	6,2	13,7	9,3	13,8	6,8	11,9	0,34	1,6	0,000029315	1284
556965	6941KP-05-22	5,5	6,2	13,7	9,3	13,8	6,8	11,9	0,34	1,6	0,000029315	1284
556966	6941KP-09-21	9,4	5,5	15,4	16,9	24,5	11,0	16,0	0,34	2,9	0,000055671	1778
556967	6941KP-09-22	9,4	5,5	15,4	16,9	24,5	11,0	16,0	0,34	2,9	0,000055671	1778
556968	6941KP-11-21	11,0	7,5	16,5	21,8	35,0	13,2	21,3	0,32	4,0	0,000137759	2805
556969	6941KP-11-22	11,0	7,5	16,5	21,8	35,0	13,2	21,3	0,32	4,0	0,000137759	2805

Sp = serrer, Lo = desserrer, terminaison de la réf. : -21 = à double effet, pivotement à droite / -22 = à double effet, pivotement à gauche

* Indications avec bras de serrage, standard (6951)

Description:

Corps de vérin en acier trempé et bruni. Tige de piston nitrurée. Tige de piston avec taraudage. Joint torique pour assurer l'étanchéité du flasque. Racleur sur la tige de piston. Bras de serrage non inclus. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Le vérin de serrage pivotant est utilisé pour des dispositifs de bridage dans lesquels les pièces doivent être engagées par le haut tout en restant librement accessibles. Avec des brides spéciales (sur demande), il est possible de brider également des pièces de forme complexes.

Caractéristiques:

Le pivotement est assuré par trois glissières à billes, donc précision de positionnement, répétabilité, et durée de vie élevées.

Remarque:

La course du piston est guidée par des billes ; il est donc conseillé de respecter le débit volumétrique Q max. La longueur et le poids du bras de serrage doivent impérativement être respectés. Pour le montage des accessoires, ne pas exercer de contrainte sur le piston. Afin de compenser des différences de hauteur au niveau de la pièce à usiner, la trajectoire de serrage verticale doit se situer à 50 % de la course de serrage. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.

En option, il est possible d'utiliser le clapet anti-retour avec étranglement 6916-12-01 (pour G1/8) pour l'étranglement de l'alimentation en huile. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Autres angles de pivotement disponibles sur demande.

Formule pour le calcul du moment d'inertie de masse total et du débit volumétrique :

Moment d'inertie de masse total Jges. [Kgm²]

Moment d'inertie de masse du bras de serrage JH [kgm²]

Moment d'inertie de masse du piston JK [kgm²]

Masse du bras de serrage mH [kg]

Distance du centre de gravité Ls [m]

Jges. = JK + JH + mH x Ls² [kgm²]

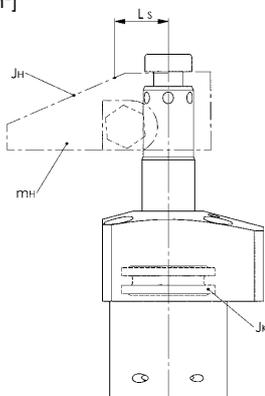
Débit volumétrique Qmax. [Cm³/s]

Plages volumétriques Vol.sp [cm³]

Temps de bridage min. autorisé tmin. aut. [S]

Qmax. = Vol.sp / tmin. aut. [Cm³/s]

Les bras de serrage adaptés sont 6951-XX.

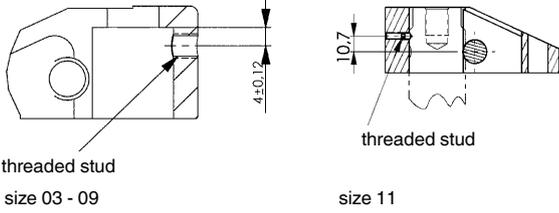


Répertoire des types:

Type 21 = double effet, pivotant à droite
 Type 22 = double effet, pivotant à gauche

Positionnement:

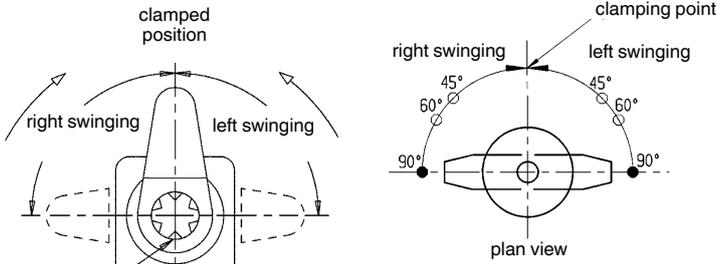
Alésage de positionnement pour bras de serrage:



threaded stud
size 03 - 09

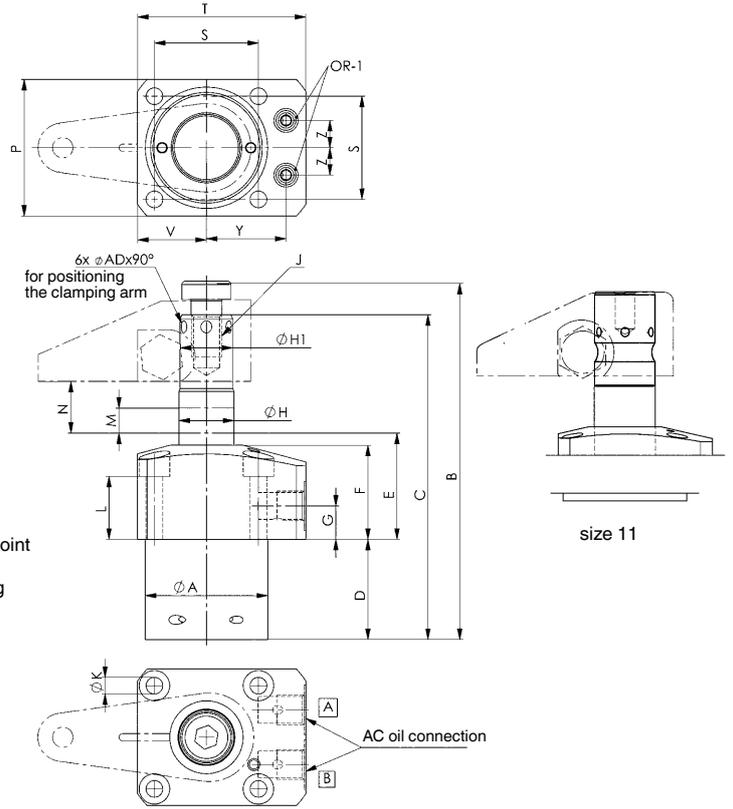
size 11

Sens de rotation:



6X
positioning hole for
clamp arm
(6x60°)

● = Standard type
○ = Special type

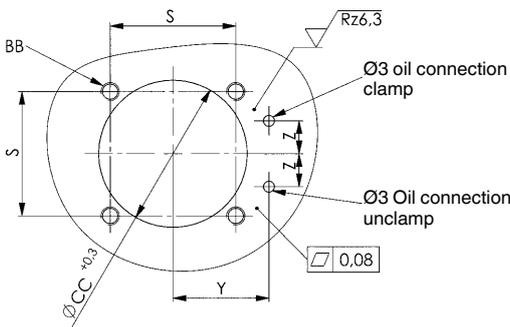


A = clamp
B = unclamp

Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	ØH1	J x prof.	ØK	L	M	N	P	S	T	V	Y	Z	AC	ØAD	OR-1 Joint torique n° de réf.
556960	6941KP-03-21	36	104,5	95,2	28	38,5	29,5	11,5	16	15,88	M10 x 14	4,5	20,5	5,4	10,7	40	31,4	52,5	22,0	23,5	8,5	G1/8	4,8	457499
556961	6941KP-03-22	36	104,5	95,2	28	38,5	29,5	11,5	16	15,88	M10 x 14	4,5	20,5	5,4	10,7	40	31,4	52,5	22,0	23,5	8,5	G1/8	4,8	457499
556962	6941KP-04-21	40	117,5	107,0	33	39,0	31,0	11,0	18	-	M10 x 14	5,5	20,7	5,4	13,0	45	34,0	55,0	22,5	26,0	9,0	G1/8	4,8	457499
556963	6941KP-04-22	40	117,5	107,0	33	39,0	31,0	11,0	18	-	M10 x 14	5,5	20,7	5,4	13,0	45	34,0	55,0	22,5	26,0	9,0	G1/8	4,8	457499
556964	6941KP-05-21	48	130,0	117,0	33	45,0	36,5	13,0	24	22,23	M12 x 14	5,5	26,5	5,3	13,7	51	40,0	61,0	25,5	30,0	11,0	G1/8	4,8	457499
556965	6941KP-05-22	48	130,0	117,0	33	45,0	36,5	13,0	24	22,23	M12 x 14	5,5	26,5	5,3	13,7	51	40,0	61,0	25,5	30,0	11,0	G1/8	4,8	457499
556966	6941KP-09-21	55	149,4	134,4	39,5	49,0	36,0	12,0	25	-	M12 x 14	6,6	24,2	5,5	15,4	60	47,0	69,0	30,0	33,5	12,0	G1/8	4,8	457499
556967	6941KP-09-22	55	149,4	134,4	39,5	49,0	36,0	12,0	25	-	M12 x 14	6,6	24,2	5,5	15,4	60	47,0	69,0	30,0	33,5	12,0	G1/8	4,8	457499
556968	6941KP-11-21	65	155,0	155,0	44,5	49,3	39,0	13,0	32	31,79	M12 x 14	6,6	25,6	5,5	16,5	70	55,0	81,0	35,0	39,5	15,0	G1/4	4,8	493478
556969	6941KP-11-22	65	155,0	155,0	44,5	49,3	39,0	13,0	32	31,79	M12 x 14	6,6	25,6	5,5	16,5	70	55,0	81,0	35,0	39,5	15,0	G1/4	4,8	493478

Plan de pose et alimentation hydraulique:

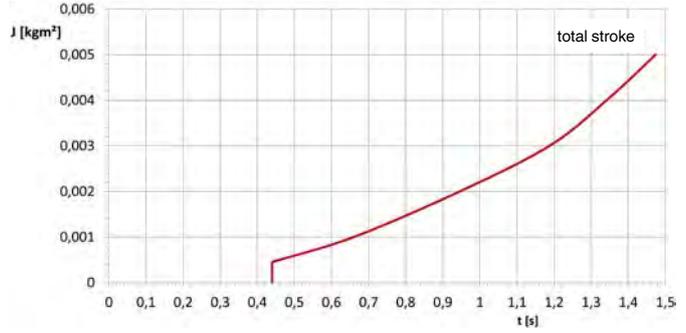
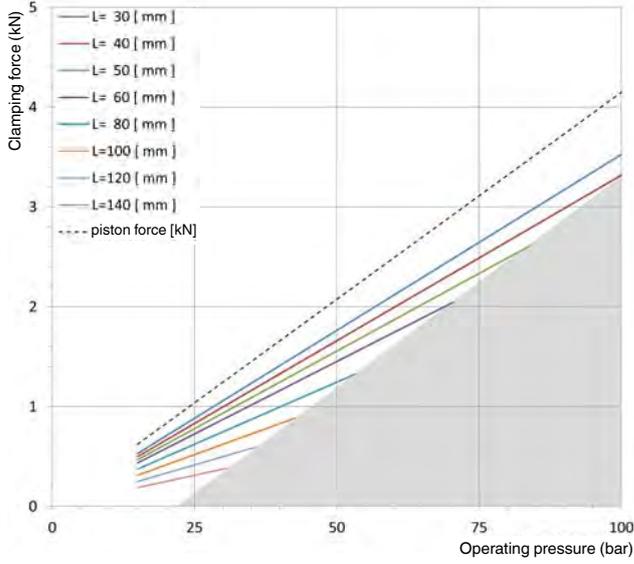


Code	N° d'article	S	Z	BB	ØCC +0,3	Y
556960	6941KP-03-21	31,4	8,5	M4	36,5	23,5
556961	6941KP-03-22	31,4	8,5	M4	36,5	23,5
556962	6941KP-04-21	34,0	9,0	M5	40,5	26,0
556963	6941KP-04-22	34,0	9,0	M5	40,5	26,0
556964	6941KP-05-21	40,0	11,0	M5	48,5	30,0
556965	6941KP-05-22	40,0	11,0	M5	48,5	30,0
556966	6941KP-09-21	47,0	12,0	M6	55,5	33,5
556967	6941KP-09-22	47,0	12,0	M6	55,5	33,5
556968	6941KP-11-21	55,0	15,0	M6	65,5	39,5
556969	6941KP-11-22	55,0	15,0	M6	65,5	39,5

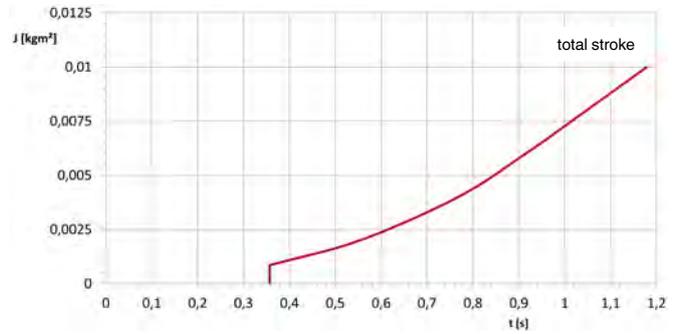
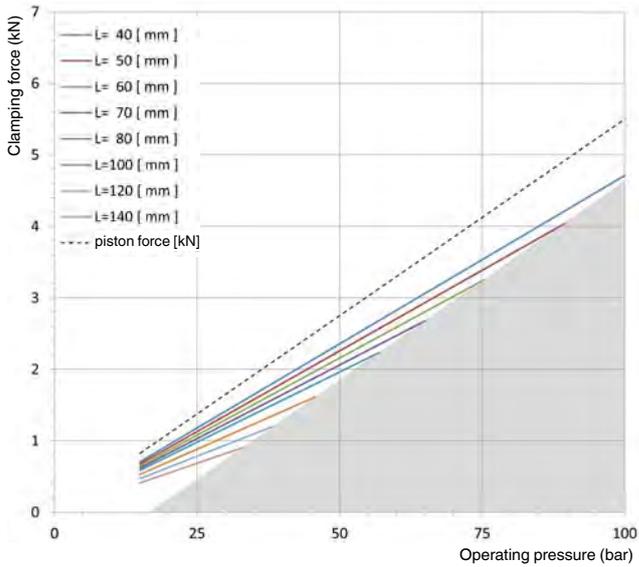
Sous réserve de modifications techniques.

Diagrammes:

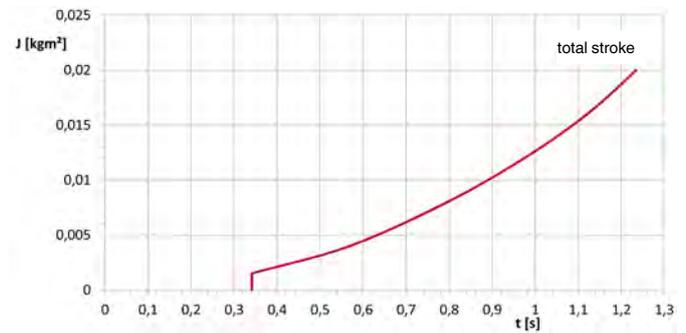
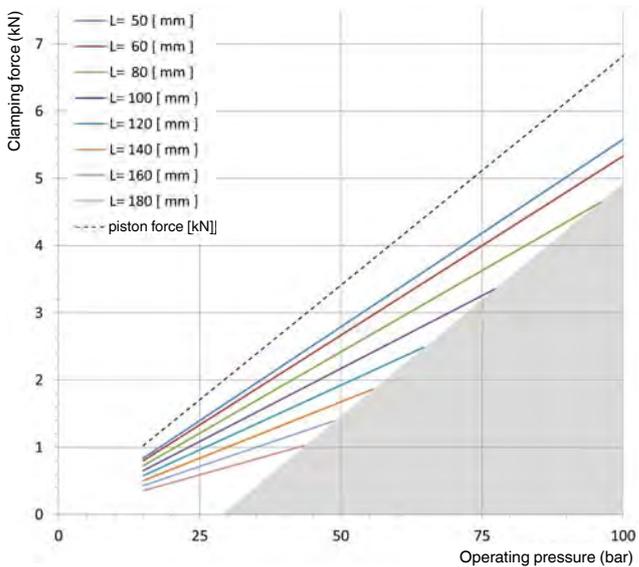
6941KP-03



6941KP-04

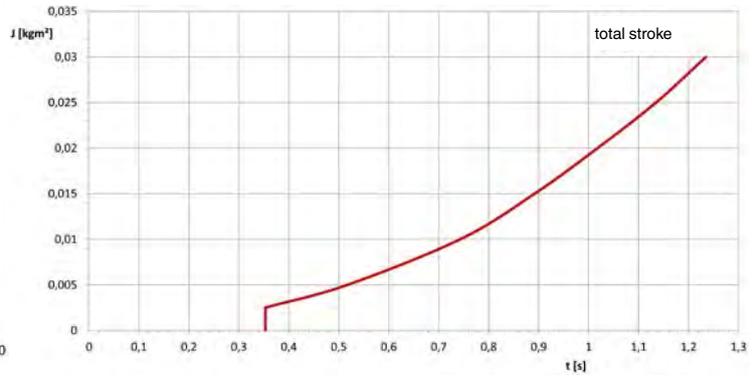
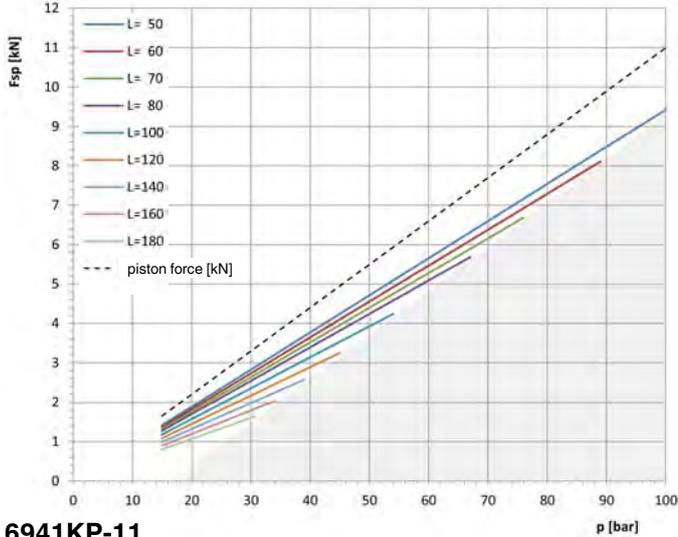


6941KP-05

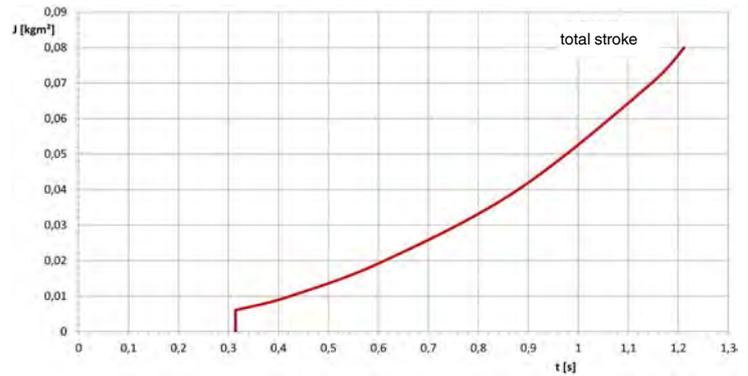
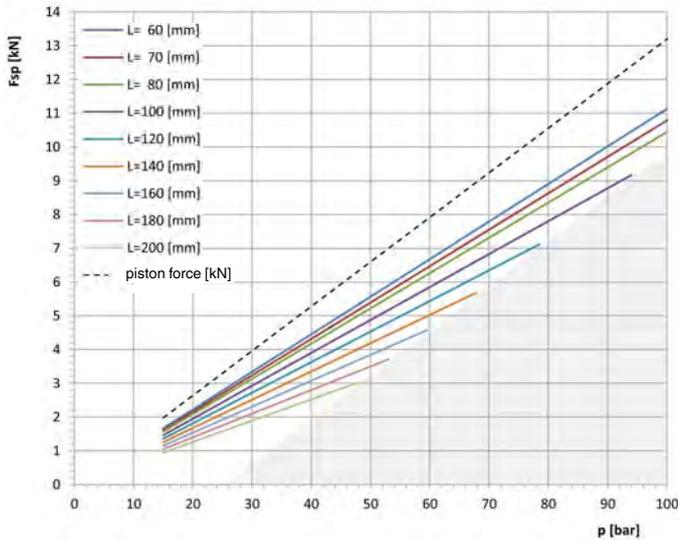


Sous réserve de modifications techniques.

6941KP-09



6941KP-11



N° 6941

Cotes d'usinage pour fabrication personnalisée des bras de serrage

Remarque importante:

Respecter les valeurs indiquées pour la longueur et le poids du bras de serrage.

Tableau des cotes (pour fabrication personnalisée):

pour la taille	A	B	ØC	D	ØE	F	G	ØJ	K	M	N	S	ØU	V
6941KP-04	29,0	27,0	18,000 +0,02	22,00	11,0	31,5	8,0	8,5	M8	2,9	43,5	5	15	18,2
6941KP-03	25,5	22,0	15,913 +0,05	18,03	11,0	27,5	8,8	8,5	M8	2,9	38,5	5	15	17,0
6941KP-05	35,0	32,0	22,263 +0,05	25,40	13,5	32,5	12,0	10,5	M10	2,9	46,5	5	18	19,0
6941KP-09	35,0	38,5	25,000 +0,02	30,50	12,5	42,5	11,0	12,5	M12	2,9	52,5	4	18	23,2

Tolerance DIN ISO 2768 m

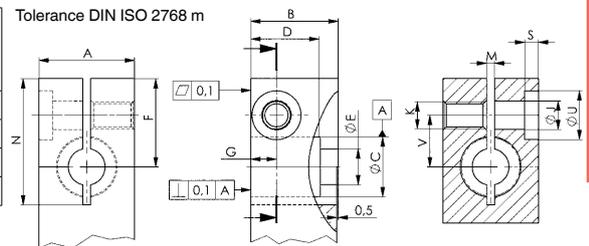
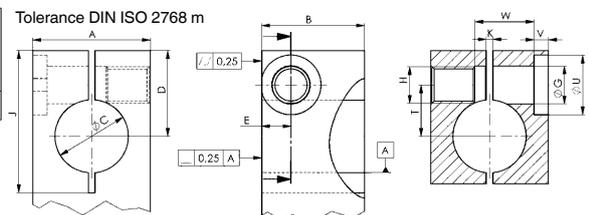


Tableau des cotes (pour fabrication personnalisée):

pour la taille	A	B	ØC +0,0025	D	E	ØG	H	J	K	T	U	V	W
6941KP-11	51,0	44,5	31,775	37,4	12,5	16,5	M16 x 1,50-6H	59	2,93	22,4	26	6,2	25,7

Tolerance DIN ISO 2768 m

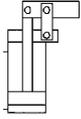


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6942KK

Bride articulée

à double effet.
Pression de service maxi 100 bars.
Pression de service mini 15 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars [kN]	Poussée du piston à 100 bars [kN]	Course de serrage [mm]	Course totale [mm]	Réserve de course [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
327486	6942KK-25	3,2	4,9	17,5	19,0	1,5	8,6	6,6	4,9	3,8	6,0	752
328484	6942KK-32	5,3	8,0	22,5	24,0	1,5	16,5	13,3	8,0	6,5	7,6	1098
328492	6942KK-38	7,5	11,3	24,5	26,0	1,5	27,8	22,9	11,3	9,3	11,0	1549
328583	6942KK-45	10,5	15,9	28,0	29,5	1,5	44,5	35,8	15,9	12,8	13,0	2362
552012	6942KK-56	17,0	25,5	33,0	34,5	1,5	84,2	71,7	25,5	21,7	28,0	3565

Sp = bridage, Lo = débridage

Description:

Corps du vérin en acier. Piston et boulon articulé en acier traité et nitruré. Racler métallique intégré dans le corps pour protéger le déflecteur d'encrassement. Contenu de la livraison avec boulon articulé, languettes de traction et vis de fixation, levier de serrage non inclus. Les raccords filetés sont adaptés aux clapets anti-retour avec étranglement n° 6916-12-XX. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Alimentation en huile par raccord fileté ou canal d'huile dans le corps du dispositif de fixation.

Utilisation:

Cette bride articulée est utilisée dans des dispositifs de bridage dans lesquels les pièces à usiner doivent être engagées par le haut et librement accessibles. Convient particulièrement au bridage dans des poches de serrage.

Caractéristiques:

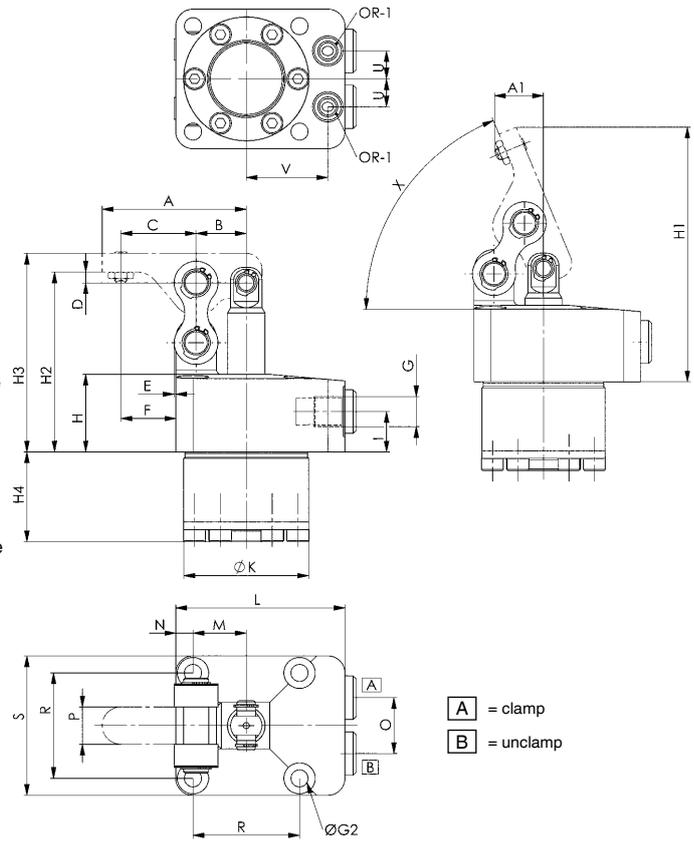
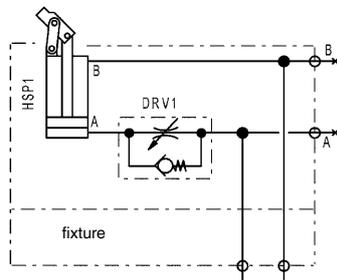
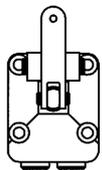
Version à flasque supérieure, l'axe central horizontal du levier standard et le point de pression sur la pièce à usiner sont toujours au même niveau. Aucun mouvement relatif de la pièce à usiner n'est donc possible.

Remarque:

Vitesse de déplacement maximale 0,5 m/s. Le débit volumique peut être réglé par une valve d'étranglement unidirectionnelle.

Le rapport de levier B par rapport à C est de 1 à 1,5 pour les leviers de serrage ! Lors de la mise au point de l'ébauche de levier, les écarts entraînant une force de serrage plus élevée sont uniquement autorisés dans des cas exceptionnels. Pour les tailles 32 et 45, des vis de la classe de résistance 12.9 doivent être utilisées.

Sens de montage du bras de serrage:



Dimensions:

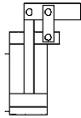
Code	N° d'article	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3	H4	I	ØK	L	M	N	P	O	R	S	U	V	X	ØG2	OR-1 Joint torique n° de réf.
327486	6942KK-25	46,00	15,8	16,0	24,0	3,5	0,5	17,5	G1/8	25	83	58,0	64,0	29,0	13	39,9	54	17,0	5,5	12,0	18	34	45	9	26,0	67,5	5,5	161810
328484	6942KK-32	53,25	13,7	18,5	28,0	3,5	2,0	21,0	G1/8	28	95	66,5	74,5	32,0	13	47,9	61	20,0	5,5	13,5	22	40	51	11	30,0	76,8	5,5	161810
328492	6942KK-38	60,50	16,0	21,0	31,5	3,0	1,5	22,5	G1/8	28	106	72,0	81,0	37,0	13	54,9	69	23,5	6,5	16,0	24	47	60	12	33,5	72,9	6,8	161810
328583	6942KK-45	71,00	18,7	24,5	37,0	3,0	2,5	26,5	G1/4	30	124	82,0	96,0	43,5	14	64,9	81	27,5	7,5	19,0	30	55	70	15	39,5	72,9	6,8	161810
552012	6942KK-56	86,00	30,2	30,0	45,0	3,0	2,5	32,5	G1/4	35	140	89,0	105,0	47,0	14	74,9	94,5	31,5	11,0	22,0	32	63	85	16	45,0	67,5	8,7	161810

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6942KK-**L

Bride articulée

à double effet, Bras de serrage gauche.
Pression de service maxi 100 bars.
Pression de service mini 15 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars [kN]	Poussée du piston à 100 bars [kN]	Course de serrage [mm]	Course totale [mm]	Réserve de course [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
327569	6942KK-25L	3,2	4,9	17,5	19,0	1,5	8,6	6,6	4,9	3,8	6,0	752
328500	6942KK-32L	5,3	8,0	22,5	24,0	1,5	16,5	13,3	8,0	6,5	7,6	1098
328518	6942KK-38L	7,5	11,3	24,5	26,0	1,5	27,8	22,9	11,3	9,3	11,0	1549
328609	6942KK-45L	10,5	15,9	28,0	29,5	1,5	44,5	35,8	15,9	12,8	13,0	2362
552014	6942KK-56L	17,0	25,5	33,0	34,5	1,5	84,2	71,7	25,5	21,7	28,0	3565

Sp = bridage, Lo = débridage

Description:

Corps du vérin en acier. Piston et boulon articulé en acier traité et nituré. Racler métallique intégré dans le corps pour protéger le déflecteur d'encrassement. Contenu de la livraison avec boulon articulé, languettes de traction et vis de fixation, levier de serrage non inclus. Les raccords filetés sont adaptés aux clapets anti-retour avec étranglement n° 6916-12-XX. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Alimentation en huile par raccord fileté ou canal d'huile dans le corps du dispositif de fixation.

Utilisation:

Cette bride articulée est utilisée dans des dispositifs de bridage dans lesquels les pièces à usiner doivent être engagées par le haut et librement accessibles. Convient particulièrement au bridage dans des poches de serrage.

Caractéristiques:

Version à flasque supérieure, l'axe central horizontal du levier standard et le point de pression sur la pièce à usiner sont toujours au même niveau. Aucun mouvement relatif de la pièce à usiner n'est donc possible.

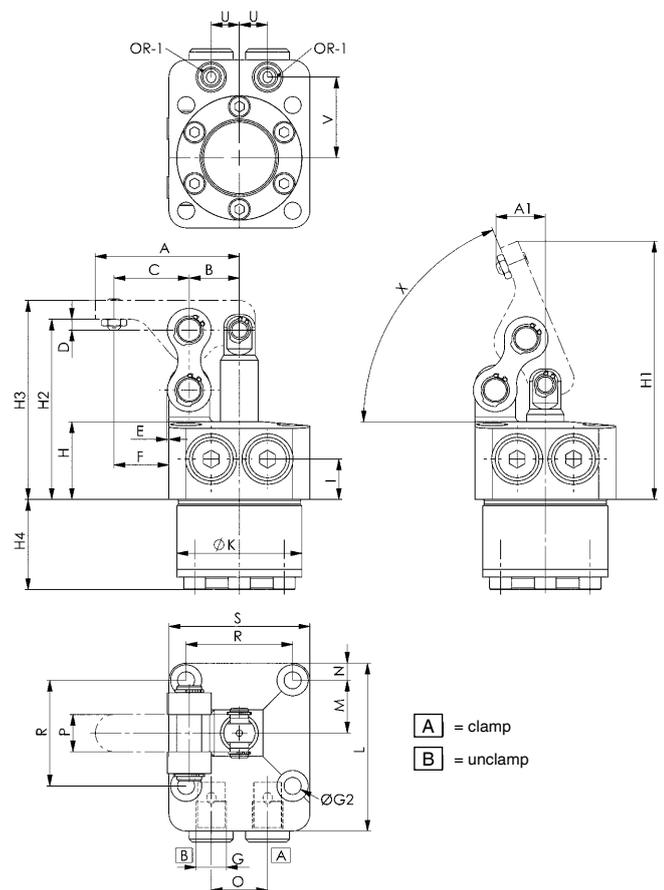
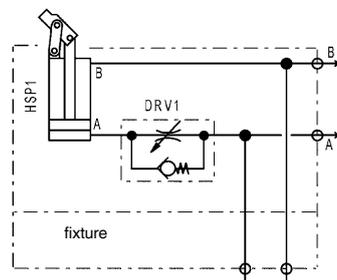
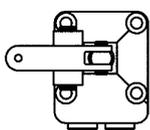
Remarque:

Vitesse de déplacement maximale 0,5 m/s. Le débit volumique peut être réglé par une valve d'étranglement unidirectionnelle.

Le rapport de levier B par rapport à C est de 1 à 1,5 pour les leviers de serrage !

Lors de la mise au point de l'ébauche de levier, les écarts entraînant une force de serrage plus élevée sont uniquement autorisés dans des cas exceptionnels. Pour les tailles 32 et 45, des vis de la classe de résistance 12.9 doivent être utilisées.

Sens de montage du bras de serrage:



Dimensions:

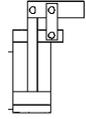
Code	N° d'article	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3	H4	I	ØK	L	M	N	P	O	R	S	U	V	X	ØG2	OR-1 Joint torique n° de réf.
327569	6942KK-25L	46,00	15,8	16,0	24,0	3,5	0,5	17,5	G1/8	25	83	58,0	64,0	29,0	13	39,9	54	17,0	5,5	12,0	18	34	45	9	26,0	67,5	5,5	161810
328500	6942KK-32L	60,50	16,0	21,0	31,5	3,0	1,5	22,5	G1/8	28	95	66,5	74,5	32,0	13	47,9	61	20,0	5,5	13,5	22	40	51	11	30,0	76,8	5,5	161810
328518	6942KK-38L	60,50	16,0	21,0	31,5	3,0	1,5	22,5	G1/8	28	106	72,0	81,0	37,0	13	54,9	69	23,5	6,5	16,0	24	47	60	12	33,5	72,9	6,8	161810
328609	6942KK-45L	71,00	18,7	24,5	37,0	3,0	2,5	26,5	G1/4	30	124	82,0	96,0	43,5	14	64,9	81	27,5	7,5	19,0	30	55	70	15	39,5	72,9	6,8	161810
552014	6942KK-56L	86,00	30,2	30,0	45,0	3,0	2,5	32,5	G1/4	35	140	89,0	105,0	47,0	14	74,9	94,5	31,5	11,0	22,0	32	63	85	16	45,0	67,5	8,7	161810

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6942KK-**R

Bride articulée

à double effet, bras de serrage droit.
Pression de service maxi 100 bars.
Pression de service mini 15 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 100 bars [kN]	Poussée du piston à 100 bars [kN]	Course de serrage [mm]	Course totale [mm]	Réserve de course [mm]	Volume d'huile Sp [cm³]	Volume d'huile Lo [cm³]	Surface active du piston Sp [cm²]	Surface active du piston Lo [cm²]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
327585	6942KK-25R	3,2	4,9	17,5	19,0	1,5	8,6	6,6	4,9	3,8	6,0	752
328526	6942KK-32R	5,3	8,0	22,5	24,0	1,5	16,5	13,3	8,0	6,5	7,6	1098
328534	6942KK-38R	7,5	11,3	24,5	26,0	1,5	27,8	22,9	11,3	9,3	11,0	1549
328625	6942KK-45R	10,5	15,9	28,0	29,5	1,5	44,5	35,8	15,9	12,8	13,0	2362
552013	6942KK-56R	17,0	25,5	33,0	34,5	1,5	84,2	71,7	25,5	21,7	28,0	3565

Sp = bridage, Lo = débridage

Description:

Corps du vérin en acier. Piston et boulon articulé en acier traité et nitruré. Racleur métallique intégré dans le corps pour protéger le déflecteur d'encrassement. Contenu de la livraison avec boulon articulé, languettes de traction et vis de fixation, levier de serrage non inclus. Les raccords filetés sont adaptés aux clapets anti-retour avec étranglement n° 6916-12-XX. **Pour un déroulement contrôlé du serrage, la vanne de séquence 6918-XX-XXX peut en option être vissée directement dans le raccord fileté.** Alimentation en huile par raccord fileté ou canal d'huile dans le corps du dispositif de fixation.

Utilisation:

Cette bride articulée est utilisée dans des dispositifs de bridage dans lesquels les pièces à usiner doivent être engagées par le haut et librement accessibles. Convient particulièrement au bridage dans des poches de serrage.

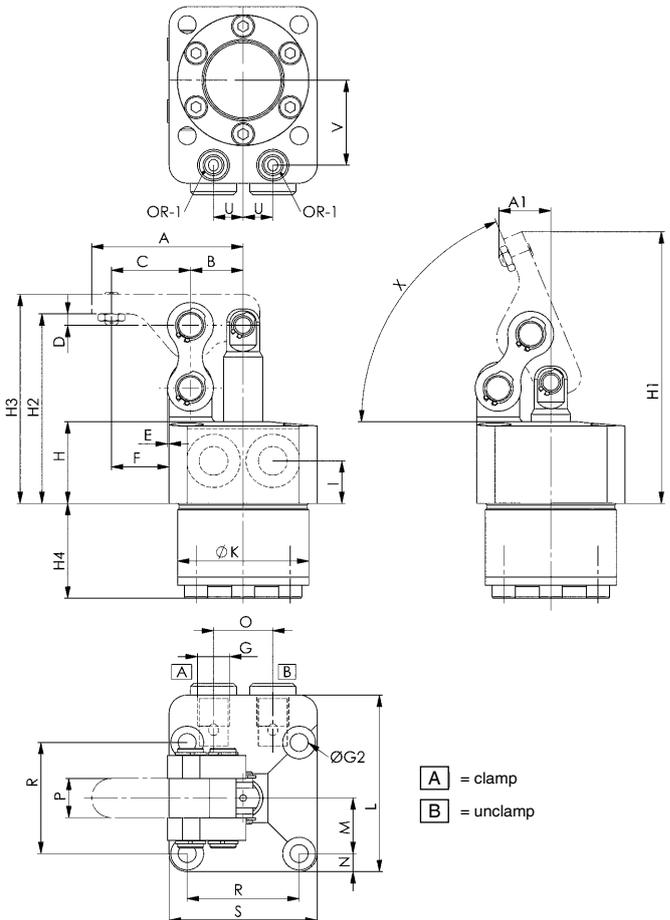
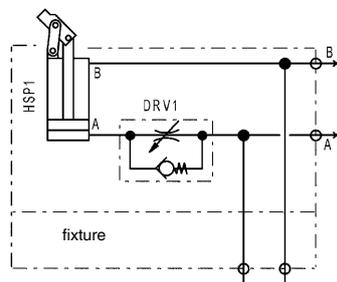
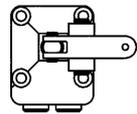
Caractéristiques:

Version à flasque supérieure, l'axe central horizontal du levier standard et le point de pression sur la pièce à usiner sont toujours au même niveau. Aucun mouvement relatif de la pièce à usiner n'est donc possible.

Remarque:

Vitesse de déplacement maximale 0,5 m/s. Le débit volumique peut être réglé par une valve d'étranglement unidirectionnelle. Le rapport de levier B par rapport à C est de 1 à 1,5 pour les leviers de serrage ! Lors de la mise au point de l'ébauche de levier, les écarts entraînant une force de serrage plus élevée sont uniquement autorisés dans des cas exceptionnels. Pour les tailles 32 et 45, des vis de la classe de résistance 12.9 doivent être utilisées.

Sens de montage du bras de serrage:

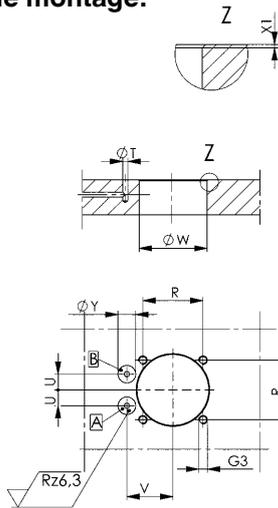


Dimensions:

Code	N° d'article	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3	H4	I	ØK	L	M	N	P	O	R	S	U	V	X	ØG2	OR-1 Joint torique n° de réf.
327585	6942KK-25R	46,00	15,8	16,0	24,0	3,5	0,5	17,5	G1/8	25	83	58,0	64,0	29,0	13	39,9	54	17,0	5,5	12,0	18	34	45	9	26,0	67,5	5,5	161810
328526	6942KK-32R	53,25	13,7	18,5	28,0	3,5	2,0	21,0	G1/8	28	95	66,5	74,5	32,0	13	47,9	61	20,0	5,5	13,5	22	40	51	11	30,0	76,8	5,5	161810
328534	6942KK-38R	60,50	16,0	21,0	31,5	3,0	1,5	22,5	G1/8	28	106	72,0	81,0	37,0	13	54,9	69	23,5	6,5	16,0	24	47	60	12	33,5	72,9	6,8	161810
328625	6942KK-45R	71,00	18,7	24,5	37,0	3,0	2,5	26,5	G1/4	30	124	82,0	96,0	43,5	14	64,9	81	27,5	7,5	19,0	30	55	70	15	39,5	72,9	6,8	161810
552013	6942KK-56R	86,00	30,2	30,0	45,0	3,0	2,5	32,5	G1/4	35	140	89,0	105,0	47,0	14	74,9	94,5	31,5	11,0	22,0	32	63	85	16	45,0	67,5	8,7	161810

Sous réserve de modifications techniques.

Cotes de montage:



Code	N° d'article	G3 x prof.	R ±0,2	ØT	U	V	ØW	X1	ØY x prof. max.
327486	6942KK-25	M5 x 13	34	3	9	26,0	40,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
328484	6942KK-32	M5 x 13	40	3	11	30,0	48,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
328492	6942KK-38	M6 x 14	47	3	12	33,5	55,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
328583	6942KK-45	M6 x 13	55	3	15	39,5	65,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
552012	6942KK-56	M8 x 17	63	3	16	45,0	75,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
327569	6942KK-25L	M5 x 13	34	3	9	26,0	40,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
328500	6942KK-32L	M5 x 13	40	3	11	30,0	48,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
328518	6942KK-38L	M6 x 14	47	3	12	33,5	55,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
328609	6942KK-45L	M6 x 13	55	3	15	39,5	65,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
552014	6942KK-56L	M8 x 17	63	3	16	45,0	75,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
327585	6942KK-25R	M5 x 13	34	3	9	26,0	40,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
328526	6942KK-32R	M5 x 13	40	3	11	30,0	48,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
328534	6942KK-38R	M6 x 13	55	3	12	33,5	55,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
328625	6942KK-45R	M6 x 13	55	3	15	39,5	65,5	0,5 x 45°	10 x 0,1
552013	6942KK-56R	M8 x 17	63	3	16	45,0	75,5	0,5 x 45°	10 x 0,1

N° 6942KL-xx-04

Bras de serrage



CAD

Code	N° d'article	Poussée du piston F5 à 100 bars [kN]	Force de serrage F1 à 100 bars [kN]	B	C	ØD	ØE	G	H	H7	K	L	N	O	P	R	SW	SW1	Poids [g]
326850	6942KL-25-04	4,9	3,2	16,0	24,0	8	6	50,0	6	0,5	9,5	51,00	26,2	M4	12,0	6,00	2,0	7	46
328542	6942KL-32-04	8,0	5,3	18,5	28,0	10	8	50,0	8	0,5	11,5	59,25	30,2	M4	13,5	6,75	2,0	7	76
328559	6942KL-38-04	11,3	7,5	21,0	31,5	12	10	47,5	9	0,0	12,0	67,50	34,9	M5	16,0	8,00	2,5	8	99
328641	6942KL-45-04	15,9	10,5	24,5	37,0	16	12	52,5	14	1,0	17,0	80,00	39,6	M6	19,0	9,50	3,0	10	195
552015	6942KL-56-04	25,5	17,0	30,0	45,0	16	12	52,5	16	1,0	19,0	96,00	48,6	M8	22,0	9,50	4,0	13	311

Description:

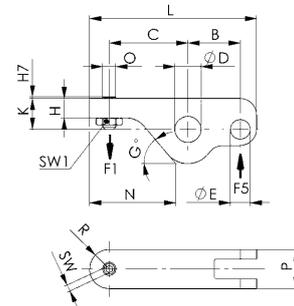
Acier thermo-traité et bruni. Livraison avec vis de réglage.

Utilisation:

Pour bride articulée 6942KK.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.



N° 6942KR-xx-14

Ébauche de bras de serrage



CAD

Code	N° d'article	B	C	ØD	ØE	G	K	L	N	P	Poids [g]
326975	6942KR-25-14	16,0	44	8	6	50,0	9,5	65,0	40,3	12,0	64
328567	6942KR-32-14	18,5	50	10	8	50,0	12,5	74,5	46,3	13,5	101
328575	6942KR-38-14	21,0	58	12	10	47,5	12,0	86,0	53,4	16,0	130
328666	6942KR-45-14	24,5	68	16	12	52,5	14,0	101,5	61,1	19,0	222
552016	6942KR-56-14	30,0	70	16	12	52,5	19,0	110,0	62,6	22,0	377

Description:

Acier thermo-traité et bruni.

Utilisation:

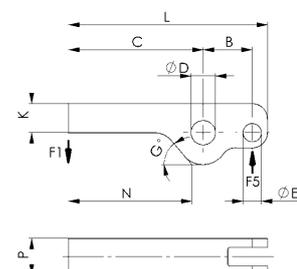
Pour bride articulée 6942KK.

Remarque:

Tenir absolument compte de la pression de serrage, des rapports de levier, du débit et du poids du bras de serrage.

Formule de calcul de la force de serrage F1 :

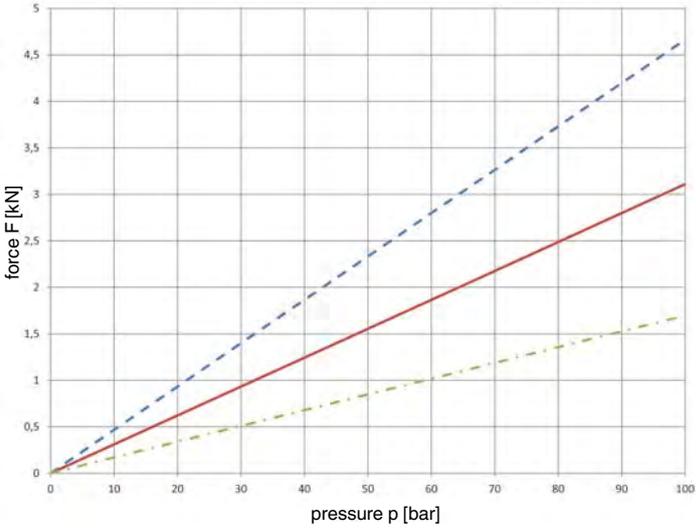
Force de serrage = F1 [kN], force de poussée = F5 [kN], levier de force = B [mm], levier de charge = C [mm]
 $F1 = F5 \times B / C$



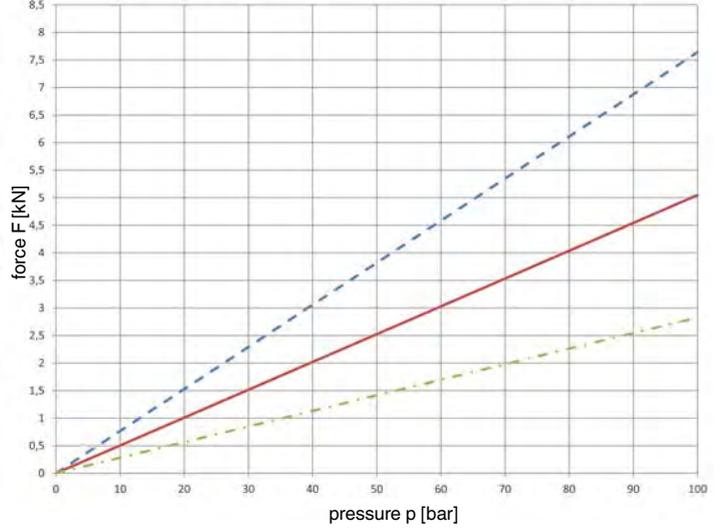
Sous réserve de modifications techniques.

Diagrammes:

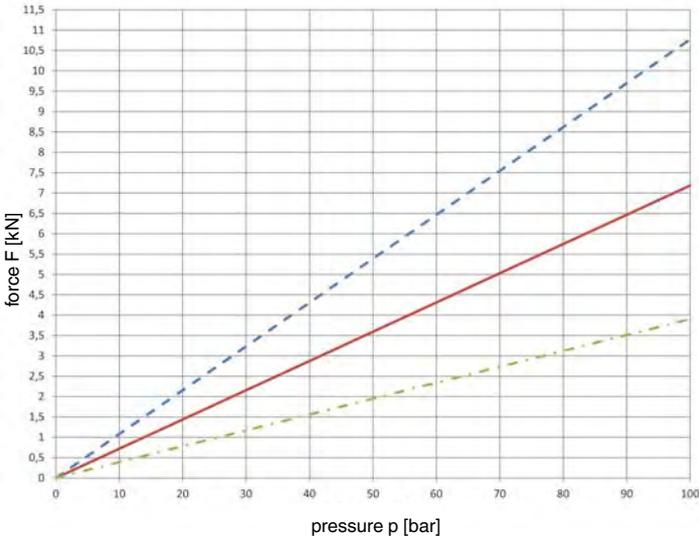
6942KK-25, -25R, -25L



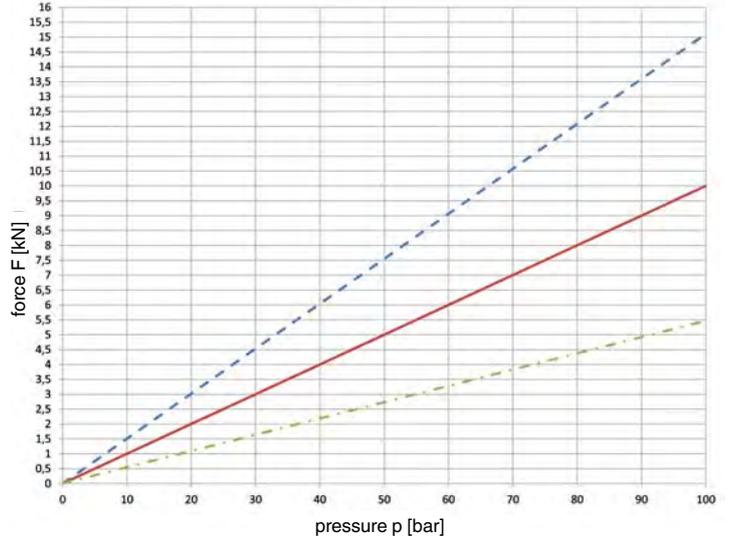
6942KK-32, -32R, -32L



6942KK-38, -38R, -38L

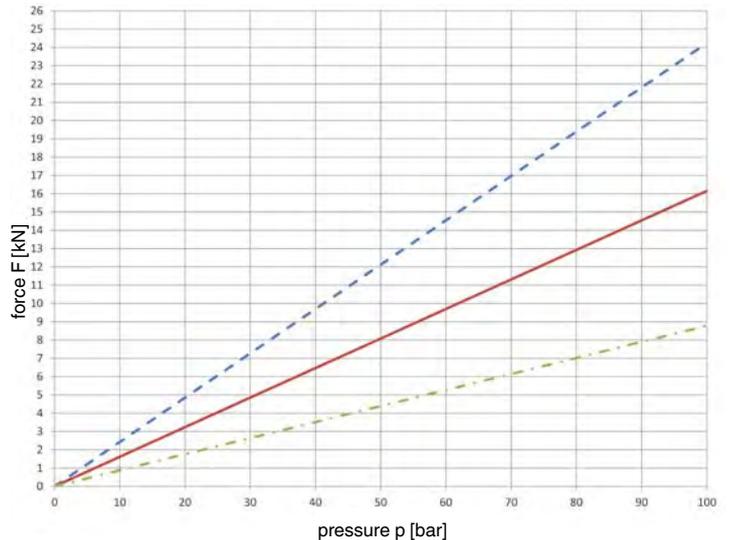


6942KK-45, -45R, -45L

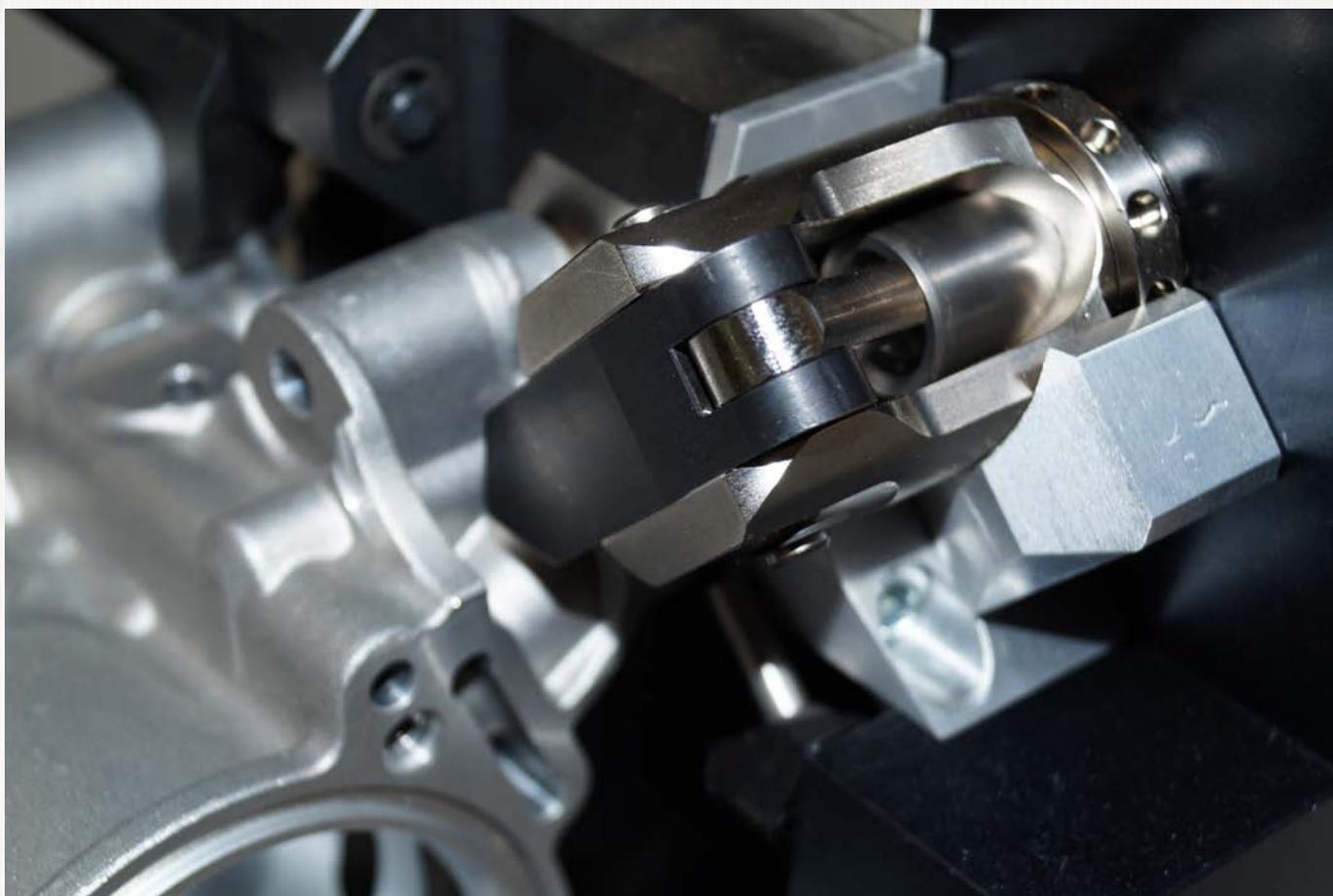
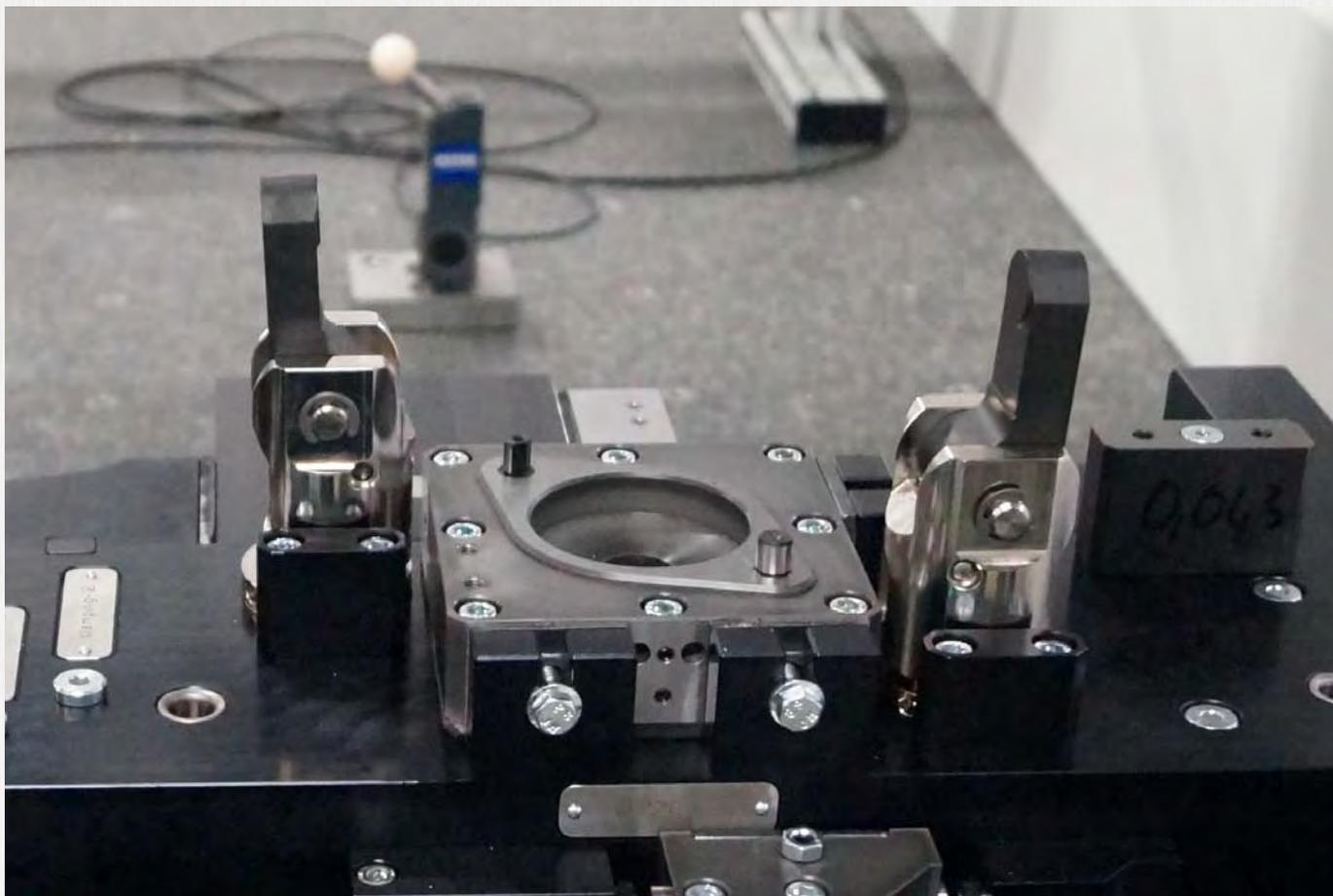


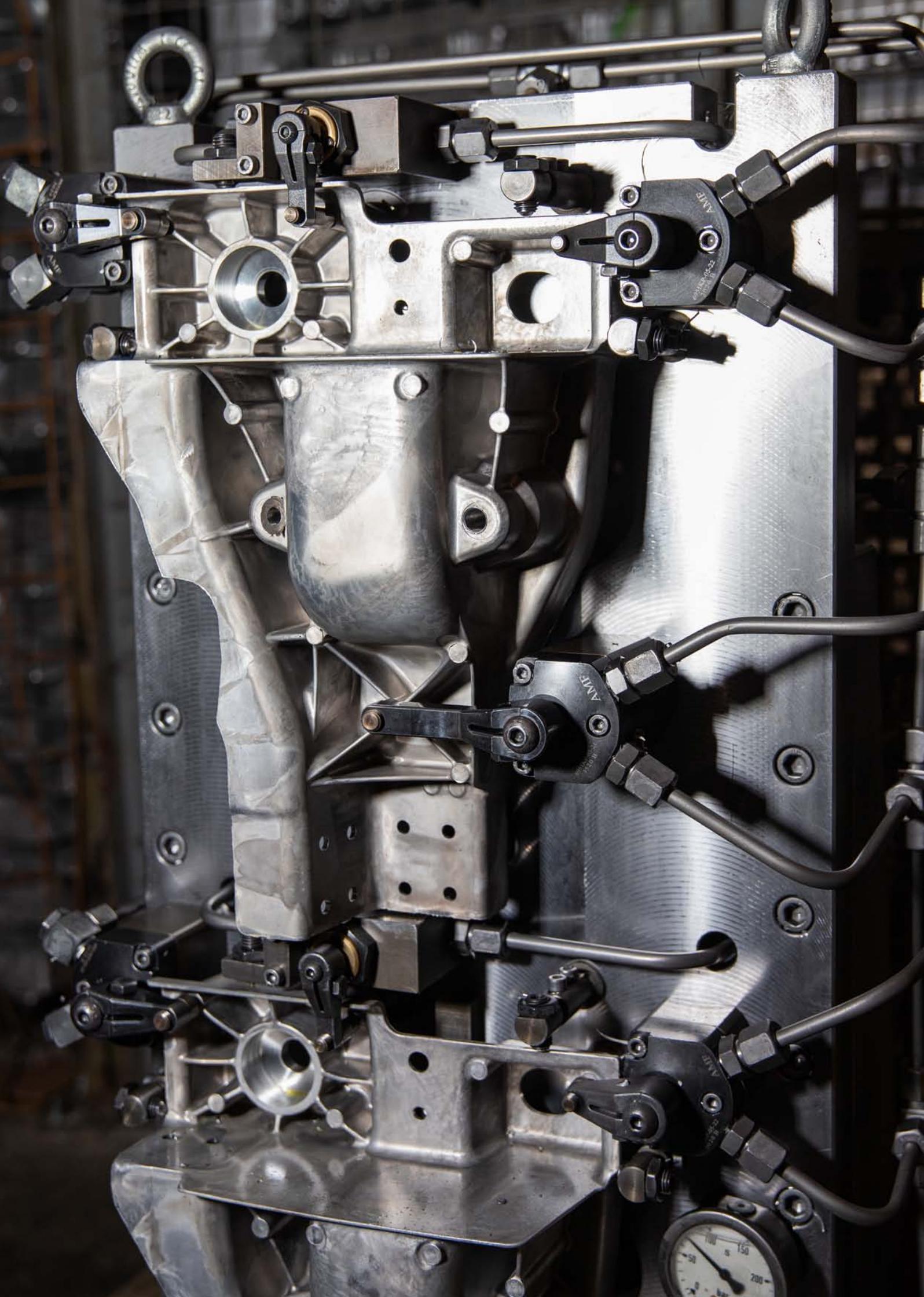
- hydraulic force
- clamping arm clamping force
- · - clamping arm blank clamping force

6942KK-56, -56R, -56L



Sous réserve de modifications techniques.





VÉRINS D'APPUI BASSE PRESSION POUR ÉVITER LES DISTORSIONS ET LES VIBRATIONS LORS DU BRIDAGE ET DE L'USINAGE

- > Force d'appui jusqu'à 10 kN
- > Tenir compte du facteur de sécurité pour la force d'appui
- > Pression de service jusqu'à 70 bar
- > Piston d'application avec taraudage
- > Joint racleur de protection
- > Alimentation hydraulique par forage ou raccords filetés
- > Différentes versions:
 - Bloc à visser
 - Flasque supérieur

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Force d'appui [kN]	Course d'appui [mm]	Force d'application ressort	Nombre de tailles	Mode de fonctionnement
6944KH	3,0 - 10,0	6,5 - 10,0	2,2 - 6,7 N	4	simple effet
6944KH	3,0 - 10,0	6,5 - 10,0	3,7 - 13,6 N	4	simple effet
6944EH	3,0 - 10,0	6,5 - 10,0	2,2 - 6,7 N	4	simple effet
6944EH	3,0 - 10,0	6,5 - 10,0	3,7 - 13,6 N	4	simple effet

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6944KH



> Force d'appui: 3 - 10 kN

N° 6944EH



> Force d'appui: 3 - 10 kN

VÉRINS D'APPUI BASSE PRESSION - INFORMATIONS TECHNIQUES

PRESSION DE SERVICE :

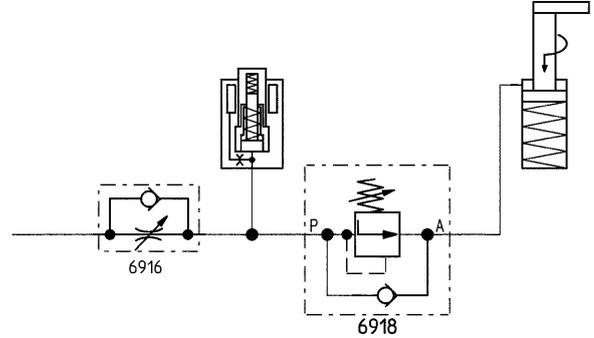
La pression ne doit pas descendre en deçà de la pression de service minimum, sous peine de ne plus assurer la fonction de serrage. La force de serrage la plus élevée est atteinte à la pression de service maximum.

FORCE D'APPLICATION :

La force d'application avec le ressort est la plus grande à distance minimale entre la position de montage et la pièce à usiner.

FORCES TRANSVERSALES :

Les vérins d'appui n'absorbent que les forces en direction du piston.
En présence de forces transversales, le vérin d'appui est endommagé.
La fonction du vérin d'appui n'est plus garantie.

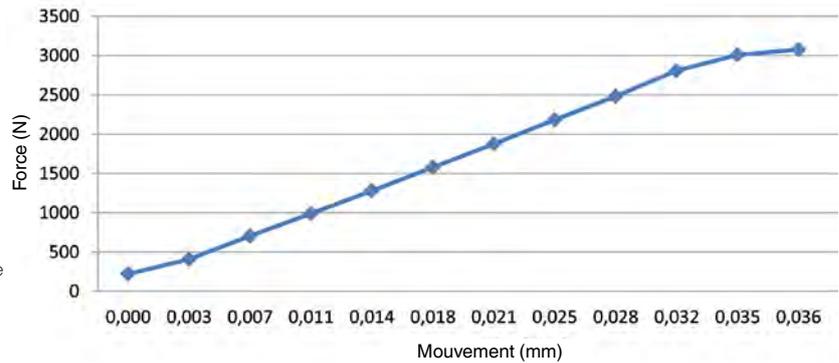


DÉBIT VOLUMÉTRIQUE :

Le débit volumétrique admissible ne doit pas être dépassé.
Le débit volumétrique autorisé peut être commandé à l'aide d'un clapet anti-retour avec étranglement. Si le débit volumétrique est trop élevé, la pression d'huile augmente si rapidement que le boulon de charge est bloqué avant qu'il n'appuie contre la pièce à usiner. Si plusieurs vérins d'appui sont utilisés, le débit volumétrique admissible correspond à la somme des différents débits volumétriques admissibles.

MODIFICATION DE LONGUEUR ÉLASTIQUE :

Comme toute pièce en acier, les vérins d'appui présentent également un comportement élastique.
En cas de charge trop élevée, les éléments s'affaissent.



PURGE :

Les vérins d'appui n'ont besoin que d'un faible volume d'huile. Comme l'huile hydraulique dans la conduite de raccordement ne bouge presque pas, une purge correcte est nécessaire. La présence d'air dans l'huile peut prolonger considérablement le temps de bridage.
En cas de purge incorrecte, un effet Diesel peut se produire et endommager le vérin d'appui. Procéder à la purge toujours à basse pression.

EFFET DIESEL :

Lorsque l'on comprime très rapidement de l'huile minérale contenant des petites bulles, ces bulles s'échauffent tellement que le mélange air-gaz peut s'auto-enflammer. Il en résulte une très forte augmentation localisée de la pression et de la température, qui peut aussi endommager les joints et entraîner un vieillissement prématuré de l'huile.

AÉRATION DE LA CHAMBRE À RESSORT :

La mise à l'échappement et la purge des chambres de ressort doivent être garanties libres.
Le raccordement de mise à l'échappement doit être protégé et disposé de manière appropriée pour éviter toute aspiration de liquide de refroidissement.
Dans le cas contraire, des dysfonctionnements peuvent se produire.

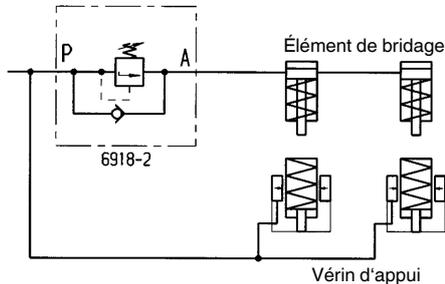
LIQUIDE D'ARROSAGE ET COPEAUX :

Les vérins d'appui doivent toujours être protégés des copeaux et du liquide d'arrosage.



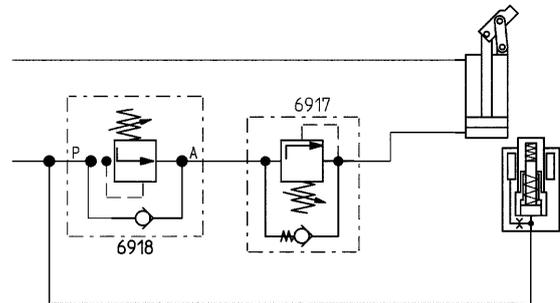
COMMANDE DE LA SÉQUENCE DE SERRAGE :

La séquence Appui et Serrage doit être commandée en fonction de la pression ou du temps. Cela peut être réalisé par la vanne de séquence 6918 ou une vanne supplémentaire 6918-80-10.



RÉDUCTION DE LA PRESSION DES ÉLÉMENTS DE BRIDAGE :

La réduction de la pression dans le circuit de bridage a lieu avec une soupape de réduction de pression 6917.



FORCE D'APPUI :

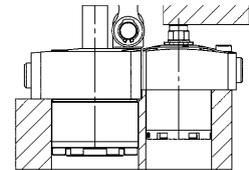
La force de sollicitation admissible des vérins d'appui doit toujours être conçue de manière à ce que la force de bridage des éléments de bridage utilisés et les forces de traitement statiques et dynamiques puissent être absorbées en toute sécurité. La force de sollicitation admissible à laquelle sont déduites la force de serrage et la réserve de sécurité équivaut à la meilleure force de traitement possible. Si la somme de toutes les forces appliquées dépasse la force de sollicitation admissible, le boulon de charge du vérin d'appui est repoussé, ce qui endommage le vérin d'appui.

En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

COMBINAISON D'UN VÉRIN D'APPUI AVEC UNE BRIDE ARTICULÉE

Exemple : vérin d'appui 6944KH-04-2 et bride articulée 6942KK-32 avec bras de serrage standard

	Pression de service min. [bar]	Pression de service max. [bar]	Force d'appui max. [kN]	Force de serrage à 70 bars [kN]	Force de serrage à 38 bars [kN]
Vérin d'appui	25	70	4,0	-	-
Bride articulée	15	100	-	3,71	2,0



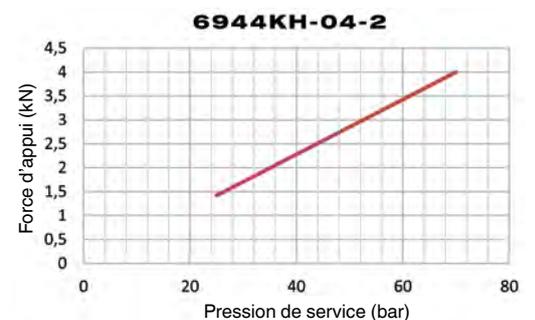
FORCE DE TRAITEMENT POSSIBLE À 70 BAR :

Force de sollicitation adm. = 4,0 kN
 moins la force de serrage = 2,0 kN

 Force de traitement calculée ≤ 2,0 kN
 Force de traitement adm. max. ≤ 2,0 kN

REMARQUE :

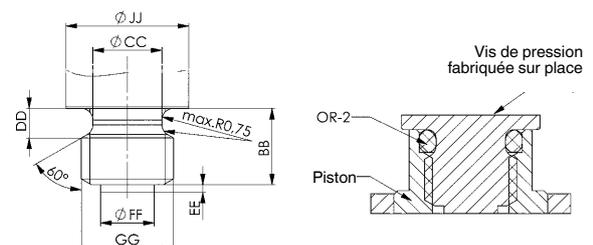
La pression de serrage pour la bride articulée 6942KK doit être réduite à env. 38 bars. Les forces d'appui admissibles dans le diagramme sont statiques. Les oscillations qui se produisent pendant l'usinage peuvent être considérablement plus élevées. Dans ces cas, il convient de tenir compte d'une grande réserve.



VIS DE PRESSION :

Les vérins d'appui ne doivent jamais être exploités sans vis de pression, à cause du risque de pénétration de poussières et d'eau de refroidissement pouvant entraver leur fonctionnement. La plupart des vérins d'appui sont équipés de série d'un vis de pression.

Lors de l'utilisation de vis de pression spéciales, il faut veiller à ce que les vis de pression soient trempées et de forme légèrement sphérique. Les vis de pression avec pointe ou cannelure ne doivent pas être utilisées. Les vis de pression spéciales peuvent entraver le fonctionnement de la course de retour de la tête d'appui et endommager le système élastique si le poids est trop élevé. En cas de fabrication sur site, veuillez respecter nos prescriptions.



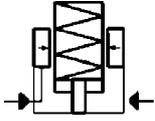
N° 6944KH

Vérin d'appui, flasque supérieur

Position au repos: piston rentré. Sortie hydraulique. Force d'application par ressort.

Pression de service maxi 70 bars.

Pression de service mini 25 bars.



Code	N° d'article	Force d'application F1 [N]	Force d'appui à 70 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm³]	Md 1 max. [Nm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
552204	6944KH-03-2	2,8 - 3,8	3,0	6,5	0,8	5,4	2,5	430
559180	6944KH-03-5	3,7 - 5,5	3,0	6,5	0,8	5,4	2,5	430
552205	6944KH-04-2	3,6 - 5,6	4,0	8,0	1,4	10,0	2,5	545
559181	6944KH-04-5	4,7 - 7,8	4,0	8,0	1,4	10,0	2,5	545
552206	6944KH-05-2	4,7 - 7,8	5,5	8,0	1,5	16,5	2,5	708
559182	6944KH-05-5	6,2 - 11,0	5,5	8,0	1,5	16,5	2,5	708
552207	6944KH-10-2	5,8 - 9,7	10,0	10,0	1,8	30,0	2,5	1029
559183	6944KH-10-5	7,9 - 13,6	10,0	10,0	1,8	30,0	2,5	1029

Description:

Corps de base en acier traité et bruni. Tête d'appui avec taraudage cémentée et rectifiée. Joint racler de protection contre les salissures et le liquide de refroidissement. Alimentation hydraulique par raccord fileté ou par forage.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont mis en oeuvre comme portées supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner.

Caractéristiques:

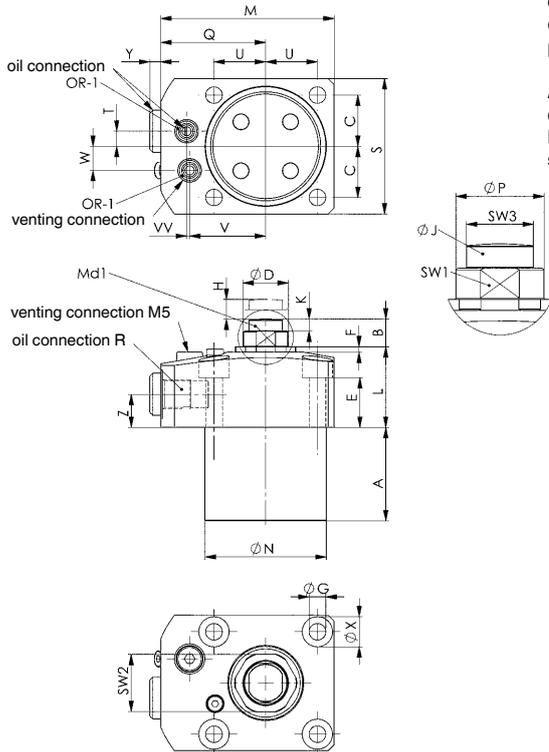
Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur. Pression d'huile : en position de base, le piston est rentré. À l'application de la pression, la broche d'appui vient en butée contre la pièce engagée avec une faible force de contact. La force d'application du ressort est fonction de la course de la broche. Si la pression d'huile augmente, la broche d'appui est serrée hydrauliquement. À l'état desserré, la broche d'appui revient à la position de base. Une très grande force d'appui garantit une qualité optimale d'usinage.

Remarque:

Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression contre la pénétration de copeaux et de projections de liquides de coupe. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite du circuit hydraulique. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément d'appui. L'alésage de purge doit être raccordé. Aucun liquide de refroidissement ne doit être aspiré par cet alésage.

Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage.

En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

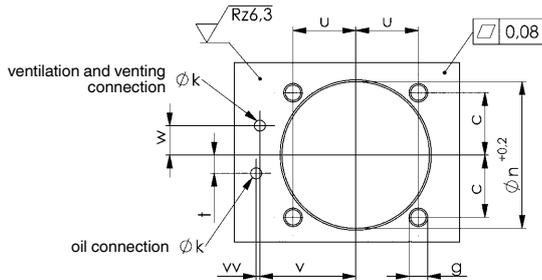


Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØD	E	F	ØG	ØJ	K	L	M	ØN	ØP	Q	R	S	T	U	V	W	ØX	Y	Z	SW1	SW2	SW3	VV	OR-1 Joint torique n° de réf.
552204	6944KH-03-2	21,0	9,0	11,5	10	19,0	1,7	4,5	9,0	3,0	28	50,0	29,9	9,5	30,5	G1/8	34	3	15,0	20,5	7	8	3,6	11	8	13	8	-	161802
559180	6944KH-03-5	21,0	9,0	11,5	10	19,0	1,7	4,5	9,0	3,0	28	50,0	29,9	9,5	30,5	G1/8	34	3	15,0	20,5	7	8	3,6	11	8	13	8	-	161802
552205	6944KH-04-2	27,5	10,5	15,7	12	18,0	1,7	4,5	11,5	3,5	25	52,0	35,9	11,5	32,0	G1/8	40	5	15,7	23,5	8	8	3,6	11	10	15	10	-	161802
559181	6944KH-04-5	27,5	10,5	15,7	12	18,0	1,7	4,5	11,5	3,5	25	52,0	35,9	11,5	32,0	G1/8	40	5	15,7	23,5	8	8	3,6	11	10	15	10	-	161802
552206	6944KH-05-2	31,0	11,0	17,0	15	16,5	1,8	5,5	12,5	4,0	25	57,0	39,9	14,5	34,5	G1/8	45	5	17,0	26,0	8	10	3,6	11	13	19	11	1	161802
559182	6944KH-05-5	31,0	11,0	17,0	15	16,5	1,8	5,5	12,5	4,0	25	57,0	39,9	14,5	34,5	G1/8	45	5	17,0	26,0	8	10	3,6	11	13	19	11	1	161802
552207	6944KH-10-2	39,0	11,0	20,0	16	16,5	1,8	5,5	12,5	4,0	25	64,5	47,9	15,5	39,0	G1/8	51	-	20,0	30,0	11	10	3,6	11	13	21	11	2	161802
559183	6944KH-10-5	39,0	11,0	20,0	16	16,5	1,8	5,5	12,5	4,0	25	64,5	47,9	15,5	39,0	G1/8	51	-	20,0	30,0	11	10	3,6	11	13	21	11	2	161802

Cotes de montage:

Code	N° d'article	c	g	Øk	Øn	t	u	v	w	vv
552204	6944KH-03-2	11,5	M4	3	30	3	15,0	20,5	7	-
559180	6944KH-03-5	11,5	M4	3	30	3	15,0	20,5	7	-
552205	6944KH-04-2	15,7	M4	3	36	5	15,7	23,5	8	-
559181	6944KH-04-5	15,7	M4	3	36	5	15,7	23,5	8	-
552206	6944KH-05-2	17,0	M5	3	40	5	17,0	26,0	8	1
559182	6944KH-05-5	17,0	M5	3	40	5	17,0	26,0	8	1
552207	6944KH-10-2	17,5	M5	3	48	-	20,0	30,0	11	2
559183	6944KH-10-5	17,5	M5	3	48	-	20,0	30,0	11	2



Cotes de fabrication pour fabriquer sur place des vis de pression:

Code	N° d'article	BB	ØCC	DD	EE	ØFF	GG	ØJJ	OR-2 Joint torique n° de réf.	poids maximal autorisé de la vis de pression [g]
552204	6944KH-03-2	5,0	4,5	1,93	0,5	3,5	M6	9,0	552155	85
559180	6944KH-03-5	5,0	4,5	1,93	0,5	3,5	M6	9,0	552155	110
552205	6944KH-04-2	4,8	6,2	1,8	0,7	4,9	M8	11,5	552245	110
559181	6944KH-04-5	4,8	6,2	1,8	0,7	4,9	M8	11,5	552245	140
552206	6944KH-05-2	9,0	8,2	2,5	1,0	5,9	M10	12,5	552174	140
559182	6944KH-05-5	9,0	8,2	2,5	1,0	5,9	M10	12,5	552174	185
552207	6944KH-10-2	9,0	8,2	2,5	1,0	5,9	M10	12,5	552174	175
559183	6944KH-10-5	9,0	8,2	2,5	1,0	5,9	M10	12,5	552174	235

Lors de la fabrication sur site, tenir impérativement compte du poids total admissible de la vis de pression.

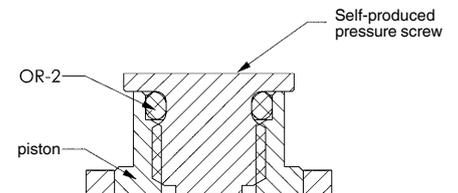
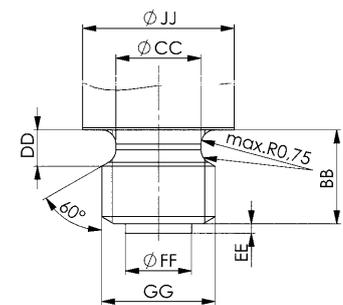
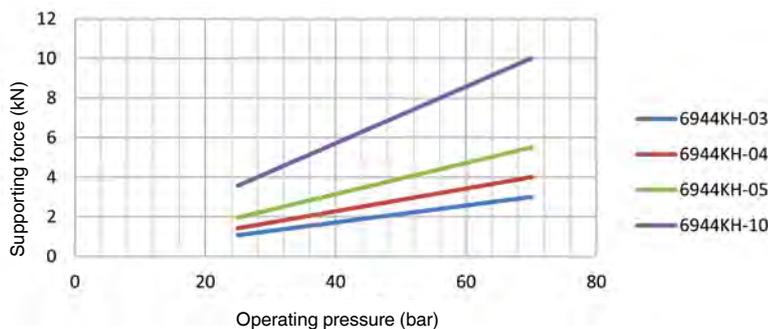


Diagramme:



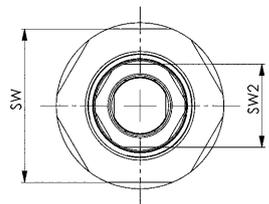
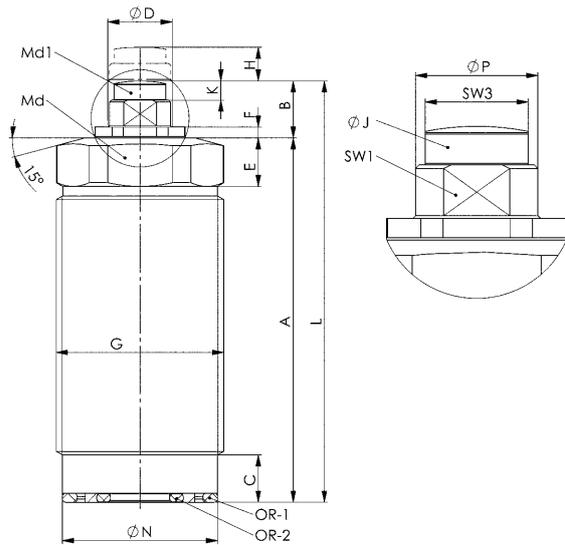
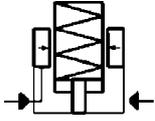
N° 6944EH

Vérin d'appui, cartouche à visser

Position au repos: piston rentré. Sortie hydraulique. Force d'application par ressort.

Pression de service maxi 70 bars.

Pression de service mini 25 bars.



Code	N° d'article	Force d'application F1 [N]	Force d'appui à 70 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm³]	Couple de serrage max. [Nm]	Md 1 max. [Nm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
552200	6944EH-03-2	2,8 - 3,8	3,0	6,5	0,8	32	5,4	2,5	198
559184	6944EH-03-5	3,7 - 5,5	3,0	6,5	0,8	32	5,4	2,5	198
552201	6944EH-04-2	3,6 - 5,6	4,0	8,0	1,4	50	10,0	2,5	280
559185	6944EH-04-5	4,7 - 7,8	4,0	8,0	1,4	50	10,0	2,5	280
552202	6944EH-05-2	4,7 - 7,8	5,5	8,0	1,5	63	16,5	2,5	378
559186	6944EH-05-5	6,2 - 11,0	5,5	8,0	1,5	63	16,5	2,5	378
552203	6944EH-10-2	5,8 - 9,7	10,0	10,0	1,8	80	30,0	2,5	719
559187	6944EH-10-5	7,9 - 13,6	10,0	10,0	1,8	80	30,0	2,5	719

Description:

Corps de base en acier traité et bruni. Tête d'appui avec taraudage cémentée et rectifiée. Joint racleur de protection contre les salissures et le liquide de refroidissement. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

Les éléments d'appui sont mis en œuvre comme portées supplémentaires afin d'éviter la déformation par flexion et la vibration des pièces à usiner.

Caractéristiques:

Grande capacité de charge des éléments avec faible encombrement en hauteur. Pression d'huile : en position de base, le piston est rentré. À l'application de la pression, la broche d'appui vient en butée contre la pièce engagée avec une faible force de contact. La force d'application du ressort est fonction de la course de la broche. Si la pression d'huile augmente, la broche d'appui est serrée hydrauliquement. À l'état desserré, la broche d'appui revient à la position de base. Une très grande force d'appui garantit une qualité optimale d'usinage.

Remarque:

Le boulon de charge doit être protégé par une vis de pression contre la pénétration de copeaux et de projections de liquides de coupe. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite du circuit hydraulique. En cas de non-observation, la survenance de l'effet Diesel peut détruire l'élément d'appui. L'alésage de purge doit être raccordé. Aucun liquide de refroidissement ne doit être aspiré par cet alésage.

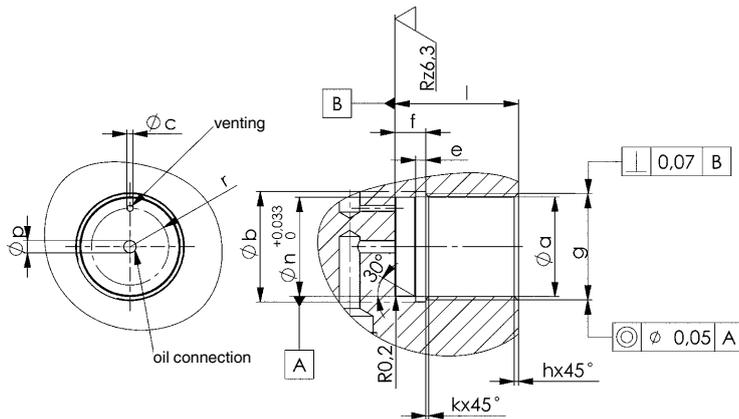
Afin de pouvoir absorber les forces d'usinage, la force d'appui doit correspondre à la force de serrage.
En principe, la force d'appui devrait être au moins deux fois plus élevée que la force de serrage.

Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	ØD	E	F	G	ØJ	K	L	ØN	ØP	SW	SW1	SW2	SW3	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
552200	6944EH-03-2	57	9,0	7,4	10	7,6	1,7	M26 x 1,5	9,0	3,0	66,0	24,1	9,5	24	8	13	8	552156	552153
559184	6944EH-03-5	57	9,0	7,4	10	7,6	1,7	M26 x 1,5	9,0	3,0	66,0	24,1	9,5	24	8	13	8	552156	552153
552201	6944EH-04-2	62	10,5	9,4	12	10,3	1,7	M30 x 1,5	11,5	3,5	72,5	28,2	11,5	27	10	15	10	159400	128660
559185	6944EH-04-5	62	10,5	9,4	12	10,3	1,7	M30 x 1,5	11,5	3,5	72,5	28,2	11,5	27	10	15	10	159400	128660
552202	6944EH-05-2	58	11,0	8,4	15	8,3	1,8	M36 x 1,5	12,5	4,0	69,0	34,2	14,5	32	13	19	11	552469	175216
559186	6944EH-05-5	58	11,0	8,4	15	8,3	1,8	M36 x 1,5	12,5	4,0	69,0	34,2	14,5	32	13	19	11	552469	175216
552203	6944EH-10-2	71	11,0	9,0	16	11,0	1,8	M45 x 1,5	12,5	4,0	82,0	43,1	15,5	41	13	21	11	552612	240309
559187	6944EH-10-5	71	11,0	9,0	16	11,0	1,8	M45 x 1,5	12,5	4,0	82,0	43,1	15,5	41	13	21	11	552612	240309

Cotes de montage:

Code	N° d'article	Øa	Øb	Øc max.	e	f	g	h	k	l	Øn	Øp max.	r
552200	6944EH-03-2	24,5	27	2,5	3	8,5	M26 x 1,5	1	0,7	16-47	24,2	8	9,4
559184	6944EH-03-5	24,5	27	2,5	3	8,5	M26 x 1,5	1	0,7	16-47	24,2	8	9,4
552201	6944EH-04-2	28,5	31	2,5	3	11,0	M30 x 1,5	1	0,7	17-50	28,3	10	10,9
559185	6944EH-04-5	28,5	31	2,5	3	11,0	M30 x 1,5	1	0,7	17-50	28,3	10	10,9
552202	6944EH-05-2	34,5	37	4,5	3	10,5	M36 x 1,5	1	0,7	18-48	34,3	10	13,5
559186	6944EH-05-5	34,5	37	4,5	3	10,5	M36 x 1,5	1	0,7	18-48	34,3	10	13,5
552203	6944EH-10-2	43,5	46	5,0	3	10,5	M45 x 1,5	1	0,7	21-58	43,2	12	17,0
559187	6944EH-10-5	43,5	46	5,0	3	10,5	M45 x 1,5	1	0,7	21-58	43,2	12	17,0



Cotes de fabrication pour fabriquer sur place des vis de pression:

Code	N° d'article	BB	ØCC	DD	EE	ØFF	GG	ØJJ	OR-3 Joint torique n° de réf.	pois maximal autorisé de la vis de pression [g]
552200	6944EH-03-2	5,0	4,5	1,93	0,5	3,5	M6	9,0	552155	85
559184	6944EH-03-5	5,0	4,5	1,93	0,5	3,5	M6	9,0	552155	110
552201	6944EH-04-2	4,8	6,2	1,8	0,7	4,9	M8	11,5	552245	110
559185	6944EH-04-5	4,8	6,2	1,8	0,7	4,9	M8	11,5	552245	140
552202	6944EH-05-2	9,0	8,2	2,5	1,0	5,9	M10	12,5	552174	140
559186	6944EH-05-5	9,0	8,2	2,5	1,0	5,9	M10	12,5	552174	185
552203	6944EH-10-2	9,0	8,2	2,5	1,0	5,9	M10	12,5	552174	175
559187	6944EH-10-5	9,0	8,2	2,5	1,0	5,9	M10	12,5	552174	235

Lors de la fabrication sur site, tenir impérativement compte du poids total admissible de la vis de pression.

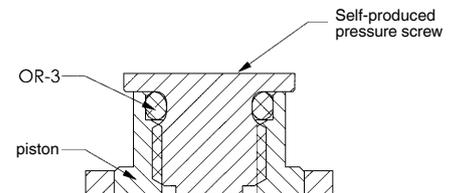
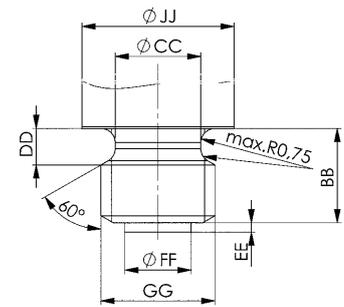
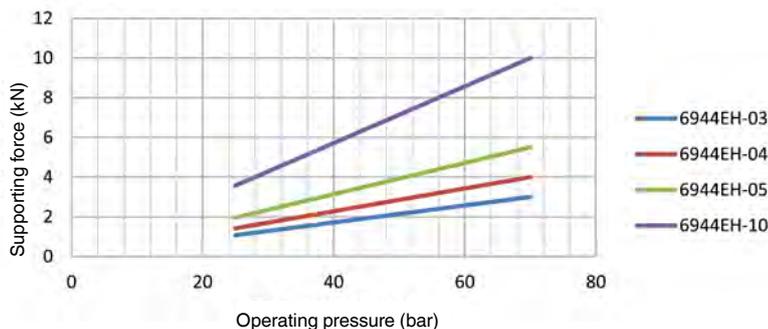
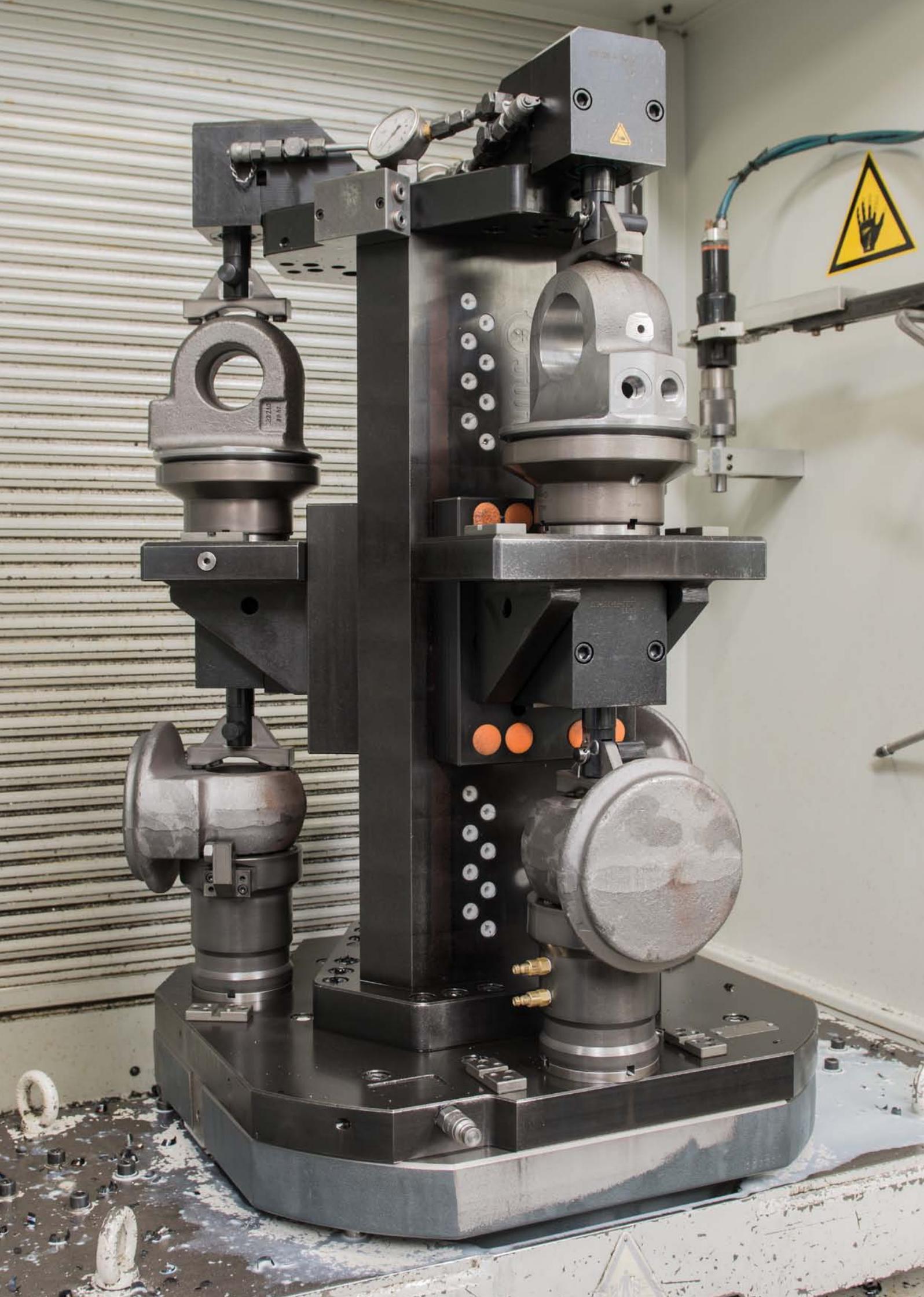


Diagramme:





ACCESSOIRES - VANNES POUR RÉGULATION DE PRESSION ET COMMANDES SÉQUENTIELLES

- > VANNES DE RÉDUCTION
- > VANNES DE SÉQUENCE
- > VANNES DE LIMITATION DE PRESSION
- > VANNES SUPPLÉMENTAIRES
- > VANNES DE SÉQUENCE TEMPORISÉE

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Dénomination	Pression de service min. - max. [bar]	Pression de réglage min. - max. [bar]	Plage de réglage [s]	Nombre de tailles	Raccord d'huile
6917-1	Vanne à fermeture	40 - 400	20 - 370	-	1	Joint torique
6917R/F	Vanne de réduction	40 - 500	8 - 380	-	4	Filetage / Joint torique
6917E	Vanne de réduction	40 - 500	8 - 380	-	4	Taraudage de fixation
6918	Vanne de séquence	500	8 - 500	-	10	Filetage / Joint torique
6918-30/-40	Vanne de séquence	350	20 - 270	-	6	Taraudage de fixation
6918-10	Vanne de limitation de pression	30 - 500	30 - 500	-	2	Filetage
6918-80-10	Vanne supplémentaire	40 - 250	-	1-10	1	Joint torique
6918-100/-110	Vanne de séquence temporisée	35 - 350	-	3-7	2	Filetage / Joint torique

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6917-1 ET 6917E



- > Force de maintien: 0,5 kN
- > Course de serrage: 12,0 mm

N° 6918 ET 6918-3



- > Force de maintien: 0,3 kN
- > Course de serrage: 7,5 mm

N° 6918-80-10 ET 6918-100



- > Force de maintien: 0,78 kN
- > Plage de serrage: 2 - 10 mm

N° 6917-1
Vanne à fermeture

pour raccordement de joint torique, pression de service max. 400 bars, pression de service min. 40 bars.



Code	N° d'article	Grandeur nom.	Pression d'entrée en P max. [bar]	Pression de réglage en A min. [bar]	Pression de réglage en A max. [bar]	Q [l/min]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
69179	6917-1	6	400	20	370	5	161810	1085

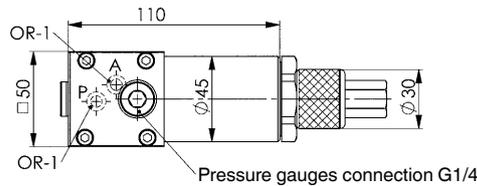
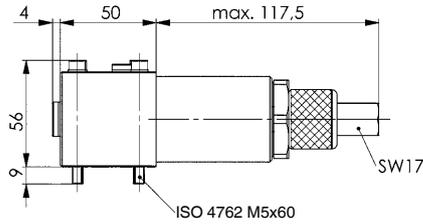
Description:

Corps de base en acier, phosphaté. Tous les autres composants en acier de traitement. Siège et piston traités et rectifiés. C'est une vanne sans fuite.

Utilisation:

La vanne à fermeture interrompt le débit allant de P à A lorsque la pression réglée à la sortie A est atteinte. Elle s'ouvre lorsque la pression en A tombe sous la valeur ajustée (par exemple par suite de fuite au dispositif de serrage).

1. Au système à un circuit: La vanne à fermeture est utilisée lorsque, dans un circuit hydraulique, une partie du dispositif n'est desservie que par une pression réduite (par exemple pour empêcher une déformation de la pièce à usiner ou pour positionner la pièce).
2. Au système à deux circuits: Lorsque deux circuits de travail doivent être alimentés à des pressions différentes par le groupe électro-pompe, la pression de l'un des circuits doit être réduite par l'incorporation d'une vanne à fermeture.



Pour le schéma de perçage, voir ci-dessous!


N° 6917A-1
Plaque de raccordement

pour vanne à fermeture.



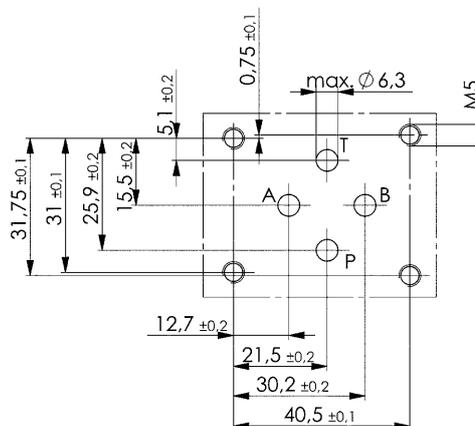
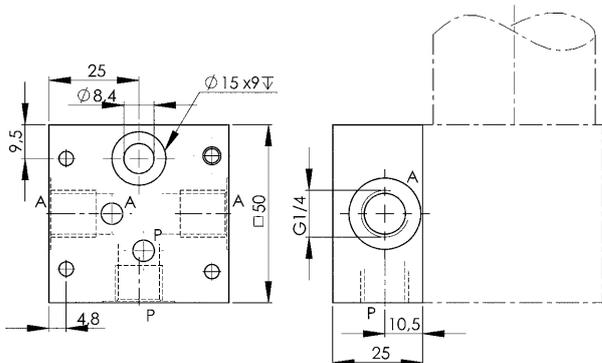
Code	N° d'article	L x B x H	Raccordement fileté pour huile	Poids [g]
69211	6917A-1	50 x 50 x 25	G1/4	450

Description:

Acier de traitement, phosphaté.

Utilisation:

Pour le montage de la vanne N° 6917-1.

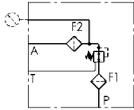
Schéma de perçage de la forme A, diamètre nominal 6, selon la norme DIN 24 340 partie 2:


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6917R

Vanne de réduction

Pour raccord de tuyauterie à visser G1/4, pression de service max. 500 bars, pression de service min. 40 bars.



Code	N° d'article	Pression d'entrée en P max. [bar]	Pression de réglage en A min. [bar]	Pression de réglage en A max. [bar]	Q [l/min]	DI-1 Joint n° de réf.	Pression de retour vers T [bar]	Poids [g]
326405	6917R-5-130	500	8	130	5	407205	≤ 20	1860
326421	6917R-5-380	500	30	380	5	407205	≤ 20	1860

Description:

Vanne de régulation de pression 3 voies étanche à siège et commande directe, corps avec taraudages G1/4 pour raccords. Avec compensation de surcharge supplémentaire (fonction limitation de pression intégrée).

La vanne se compose essentiellement de trois éléments.

Le corps de montage de la vanne avec les raccords P, T et A en G 1/4, la vanne à vis avec filtration à l'entrée et l'élément de filtration supplémentaire dans le canal A.

P est l'entrée et A est la sortie de la vanne. T est le retour à la bêche, et doit être libre d'écoulement.

Utilisation:

La vanne de régulation de pression est ouverte en position normale.

Elle maintient la pression de sortie à un niveau constant lorsque la pression d'entrée varie et augmente. Dès que la pression réglée est atteinte sur le circuit récepteur, la vanne se ferme de manière étanche.

Si la pression augmente au-delà de la valeur de surcharge réglée entre la sortie de la vanne et le circuit récepteur, l'excès de pression est éliminé par la troisième voie (raccord en T).

La vanne peut être installée devant une vanne multivoie dans le canal P ou derrière une vanne multivoie dans le canal A et/ou B.

Caractéristiques:

Le réglage de la pression régulée et de la pression d'entrée se fait en même temps au moyen d'une vis de réglage. La pression d'entrée est toujours supérieure d'env. 10 bars à la pression réglée.

Protection contre la contrainte extérieure et protection contre l'incidence de la vanne. L'écoulement au niveau de la vanne se fait pour la fonction de réglage de P vers A. L'entrée P et la sortie A sont en principe protégées contre les grosses impuretés par un élément de filtration de 100 µm. Dans le sens de circulation inverse (de A vers P), la fonction réglage de la pression est court-circuitée.

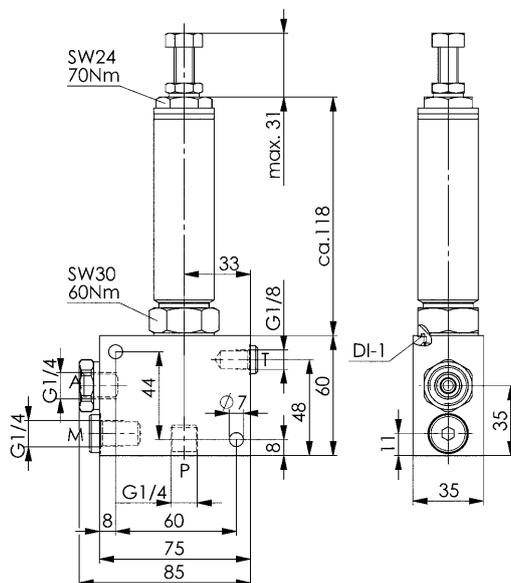
Le réglage de la pression se fait au moyen d'une vis de réglage.

Pour le réglage et la lecture de la pression, un indicateur de pression doit être installé au niveau de la sortie de la vanne. Le réglage de la pression peut être scellé.

Remarque:

Respecter les instructions de montage.

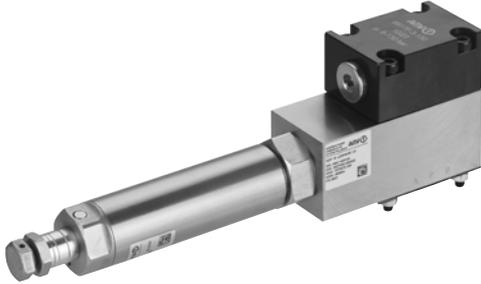
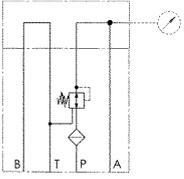
Pièce de rechange : filtre, n° de réf. 326678



CAD

N° 6917F
Vanne de réduction

pour raccordement de joint torique, pression de service max. 500 bars, pression de service min. 40 bars.



Code	N° d'article	Gran- deur nom.	Pression d'entrée en P max. [bar]	Pression de réglage en A min. [bar]	Pression de réglage en A max. [bar]	Q [l/min]	Pression de retour vers T [bar]	DI-1 Joint n° de réf.	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
326504	6917F-3-130	6	500	8	130	6	≤ 20	407205	493478	2100
326785	6917F-3-380	6	500	30	380	12	≤ 20	407205	493478	2100

Description:

Vanne de régulation de pression 3 voies étanche à siège et commande directe. Avec compensation de surcharge supplémentaire (fonction limitation de pression intégrée).

La vanne se compose essentiellement de trois parties.

Le bloc intermédiaire avec le plan de pose normalisé de NG 6, CETOP 3, la contre-plaque et la vanne à vis. La vanne à vis se situe dans le bloc intermédiaire, dans le canal P. L'écoulement de l'huile est dévié de l'entrée de la vanne P1 à la sortie de la vanne P2 dans la contre-plaque de P2 vers A. Les canaux P, T et A doivent toujours être disponibles au niveau de la surface de la contre-bride. Les dimensions sont indiquées dans les normes DIN 24340-Forme A, CETOP R 35 H et ISO 4401.

Utilisation:

La vanne de régulation de pression est ouverte en position normale.

Elle maintient la pression de sortie à un niveau constant lorsque la pression d'entrée varie et augmente. Dès que la pression réglée est atteinte sur l'outillage, la vanne se ferme de manière étanche.

Si la pression augmente au-delà de la valeur de surcharge réglée entre la sortie de la vanne et l'outillage, l'excès de pression est éliminé par le troisième raccord (raccord en T).

La vanne peut être installée devant une vanne multivoie dans le canal P ou derrière une vanne multivoie dans le canal A et/ou B.

Caractéristiques:

Le réglage de la pression régulée et de la pression de surcharge se fait en même temps au moyen d'une vis de réglage. La pression de surcharge est toujours supérieure d'env. 10 bars à la pression réglée.

Protection contre la contrainte extérieure et protection contre l'incidence de la vanne.

Le débit au niveau de la vanne se fait pour la fonction de réglage de P1 vers P2.

L'entrée P1 est en principe protégée contre les grosses impuretés par un élément de filtration d'une filtration nominale de 100 µm.

Dans le sens de circulation inverse (de P2 vers P1), la vanne peut être alimentée librement.

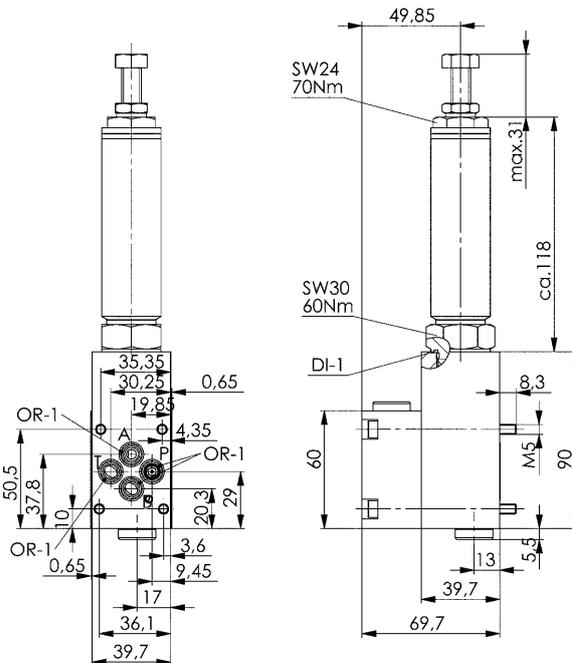
Pour le réglage et la lecture de la pression, un indicateur de pression doit être installé au niveau de la sortie de la vanne.

Le réglage de la pression se fait au moyen d'une vis de réglage.

Le réglage de la pression peut être scellé.

Remarque:

Respecter les instructions de montage.



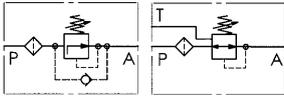
CAD

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6917E

Vanne de réduction

à visser,
pression de service max. 500 bars,
pression de service min. 40 bars.



Code	N° d'article	Pression d'entrée en P max. [bar]	Pression de réglage en A min. [bar]	Pression de réglage en A max. [bar]	Q [l/min]	Pression de retour vers T [bar]	DI-1 Joint n° de réf.	Poids [g]
492330	6917E-2-130	500	8	130	6	-	407205	752
326462	6917E-3-130	500	8	130	6	≤ 20	407205	780
326686	6917E-2-380	500	30	380	12	-	407205	752
326488	6917E-3-380	500	30	380	12	≤ 20	407205	780

Description:

Vanne de régulation de pression à 2 ou 3 voies étanche sous forme de vanne à vis à siège, à commande directe. Avec compensation de surcharge supplémentaire pour la vanne de régulation de pression 3 voies (fonction limitation de pression intégrée). Filetage M24 x 1,5.

Utilisation:

La vanne de régulation de pression est ouverte en position normale. Elle maintient la pression de sortie à un niveau constant lorsque la pression d'entrée varie et augmente. Dès que la pression réglée est atteinte sur l'outillage, la vanne se ferme de manière étanche. Si la pression augmente au-delà de la valeur de surcharge réglée entre la sortie de la vanne et l'outillage, l'excès de pression est éliminé par le troisième raccord (raccord en T) en présence de la vanne multivoie à clapet 3. La vanne peut être installée devant une vanne multivoie dans le canal P ou derrière une vanne multivoie dans le canal A et/ou B. Le raccord de réservoir supplémentaire en présence d'une vanne multivoie à clapet 3 doit toujours être prévu.

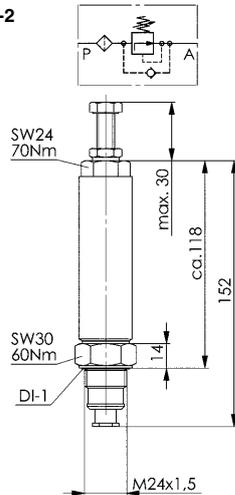
Caractéristiques:

En présence d'une vanne multivoie à clapet 3, le réglage de la pression réglée et de la pression de surcharge se fait en même temps au moyen d'une vis de réglage. La pression de surcharge est toujours supérieure d'env. 10 bars à la pression réglée. Protection contre la contrainte extérieure et protection contre l'incidence de la vanne. L'écoulement au niveau de la vanne se fait pour la fonction de réglage de P vers A. L'entrée P est en principe protégée contre les grosses impuretés par un élément de filtration de 100 µm. Dans le sens de circulation inverse au niveau de la vanne, (de A vers P), la vanne peut être alimentée librement. Pour le réglage et la lecture de la pression, un indicateur de pression doit être installé au niveau de la sortie de la vanne. Le réglage de la pression se fait au moyen d'une vis de réglage. Le réglage de la pression peut être scellé.

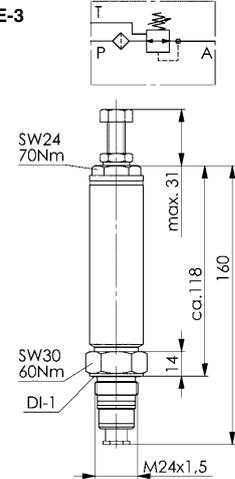
Remarque:

Respecter les instructions de montage.

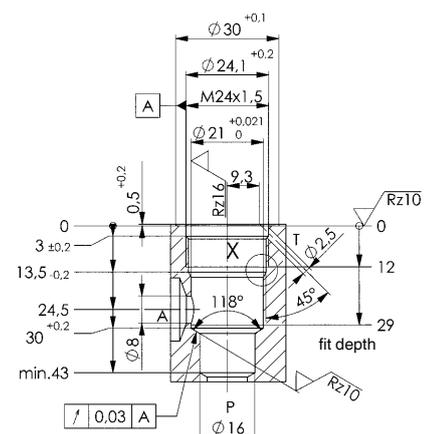
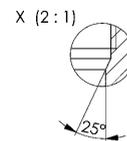
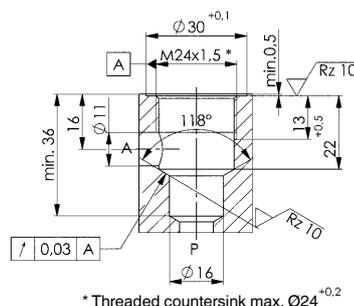
6917E-2



6917E-3



Cotes de montage:



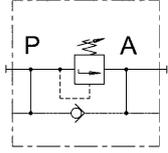
CAD

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6918

Vanne de séquence

6918-3 pour raccord à joint torique,
6918-12 pour raccord à joint torique,
6918-4 raccord combinaison (conduite),
6918-5 raccord combinaison (conduite).
Surcharge statique admise ~1,5xp max.



Code	N° d'article	Pression de service min. [bar]	Pression de service max. [bar]	Q [l/min]	Sens d'écoulement	Temp. ambiante [°C]	Viscosité [cSt]	Joint torique n° de réf.	Poids [g]
66100	6918-3	30	500	20	P-A	-40 - +80	10-500	173096	750
326983	6918-12	16	160	20	P-A	-40 - +80	10-500	173096	750
320135	6918-4	30	500	20	P-A	-40 - +80	10-500	173096	750
320143	6918-5	30	500	20	P-A	-40 - +80	10-500	173096	750

Description:

Boîtier en acier nitruré, écrou d'étanchéité zingué. Pièces vitales traitées et rectifiées. Pour les vannes de séquence 6918-3 et 6918-12, l'alimentation en huile s'effectue via des canaux percés dans le dispositif de serrage.

Pour la combinaison de plusieurs vannes de séquence, les vannes suivantes sont nécessaires :

6918-3 vanne d'entrée

6918-4 vanne en ligne

6918-5 vanne de fin

Pour cela, l'alimentation en huile a lieu au moyen du raccord fileté.

Utilisation:

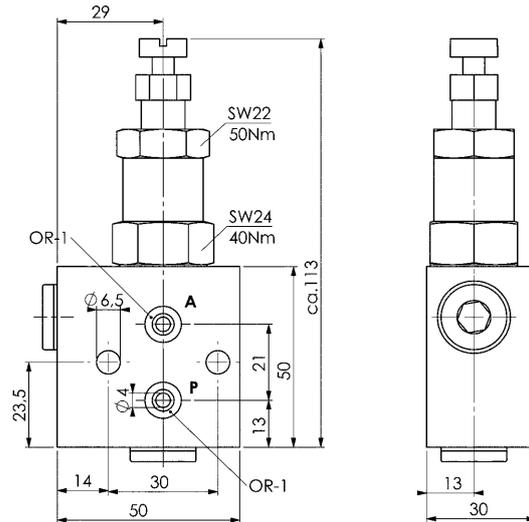
La valve séquentielle de pression est utilisée à l'emplacement où un autre vérin doit être connecté après que la pression réglée a été atteinte. Si un montage comprenant plusieurs vannes de séquence est réalisé, il convient de veiller à ce que la pression dans ce circuit soit toujours réglée sur le dernier niveau de pression.

Sur ce type, la pression de commutation reste toujours constante, quelle que soit la pression côté de l'écoulement (côté consommateur).

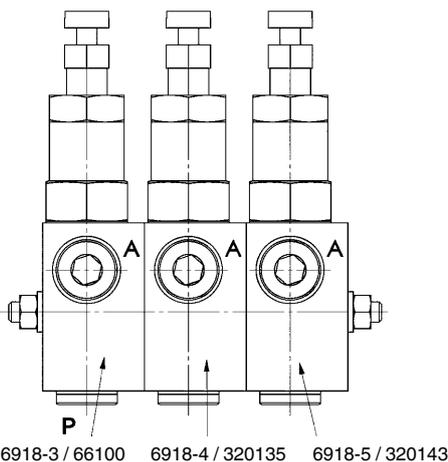
Remarque:

Pour le démontage de la soupape de pression desserrer d'abord l'écrou de 24 puis l'écrou de 22.

Le montage s'effectue en sens inverse, en respectant le couple de serrage donné. La différence de pression entre P et A s'accroît par contrainte du ressort à l'aide de la vis fendue. Les vis de fixation ne font pas partie du contenu de la livraison.

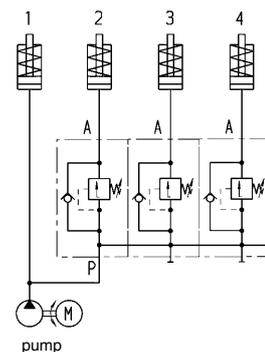


Exemple d'utilisation:



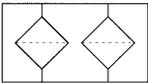
Plan du circuit hydraulique:

Preferably perform sequential control in parallel.



CAD

6918-3 / 66100 6918-4 / 320135 6918-5 / 320143

N° 6918F
Plaque filtrante


CAD

Code	N° d'article	Plage de pression max. [bar]	Filtration [µm]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
562093	6918F-100	400	100	466334	65

Description:

Plaque filtrante et douille de filtre en aluminium, surfaces noir anodisé. Plaque filtrante en maille métallique.

Utilisation:

Ceci sert à protéger des impuretés les vannes de séquence 6918-3 et 6918-12 dans les dispositifs de serrage.

Remarque:

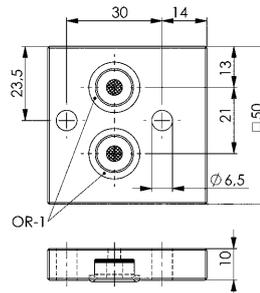
Si un tamis de filtre plus fin est nécessaire, celui-ci peut être remplacé facilement. Plus le filtre sélectionné est fin, plus la résistance du flux est importante.

Filtre de rechange :

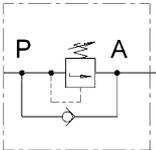
filtre, construction enfichable 25 µm, réf. 562203

filtre, construction enfichable 40 µm, réf. 562204

filtre, construction enfichable 100 µm, réf. 562205


N° 6918
Vanne de séquence

pour raccord de tuyauterie.
Surcharge statique admise ~1,5xp max.



Code	N° d'article	Pression de service min. [bar]	Pression de service max. [bar]	Q [l/min]	Sens d'écoulement	Temp. ambiante [°C]	Viscosité [cSt]	Poids [g]
325068	6918-6	8	80	20	P-A	-40 - +80	10-500	750
326306	6918-11	16	160	20	P-A	-40 - +80	10-500	750
60517	6918-2	30	500	20	P-A	-40 - +80	10-500	750

Description:

Boîtier en acier nitruré, écrou d'étanchéité zingué. Pièces vitales traitées et rectifiées. Alimentation en huile par raccord fileté.

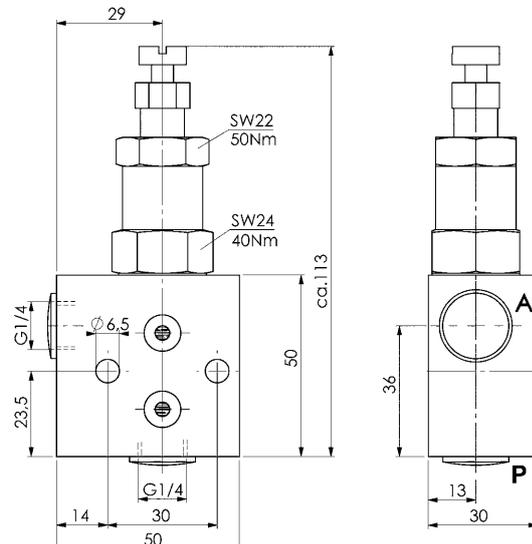
Utilisation:

La valve séquentielle de pression est utilisée à l'emplacement où un autre dispositif doit être connecté après que la pression réglée a été atteinte. Si un montage comprenant plusieurs vannes de séquence est réalisé, il convient de veiller à ce que la pression dans ce circuit soit toujours réglée sur le dernier niveau de pression.

Sur ce type, la pression de commutation reste toujours constante, quelle que soit la pression côté de l'écoulement (côté consommateur).

Remarque:

Pour le démontage des vannes de séquence desserrer d'abord l'écrou de 24, et ensuite l'écrou de 22. Le montage s'effectue en sens inverse, en respectant les couples de serrage donnés. La différence de pression entre P et A s'accroît par contrainte du ressort à l'aide de la vis fendue.



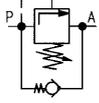
Sous réserve de modifications techniques.

N° 6918-XX-XXX
Vanne de séquence, à visser

pression de service maxi 350 bars.



CAD



Code	N° d'article	Pression de réglage côté client [bar]	Plage de réglage au point A [bar]	L max.	B	C	ØE	F	G	SW	SW1	SW2	Couple de serrage max. [Nm]	Md 1 max. [Nm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
562224	6918-30-50	50	20 - 60	28,0	15,16	20,3	17,5	5,6	G1/8	16	14	4	16	7	3,8	37
562225	6918-30-100	100	35 - 150	28,0	15,16	20,3	17,5	5,6	G1/8	16	14	4	16	7	3,8	37
562226	6918-30-200	200	125 - 275	31,7	15,16	24,0	17,5	5,6	G1/8	16	14	4	16	7	3,8	45
562227	6918-40-50	50	20 - 55	34,5	18,72	27,4	21,0	5,0	G1/4	19	17	4	27	7	3,8	68
562228	6918-40-100	100	35 - 150	34,5	18,72	27,4	21,0	5,0	G1/4	19	17	4	27	7	3,8	72
562229	6918-40-200	200	125 - 275	31,8	18,72	24,6	21,0	5,0	G1/4	19	17	4	27	7	3,8	72

Description:

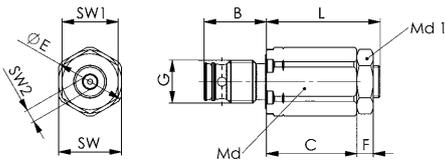
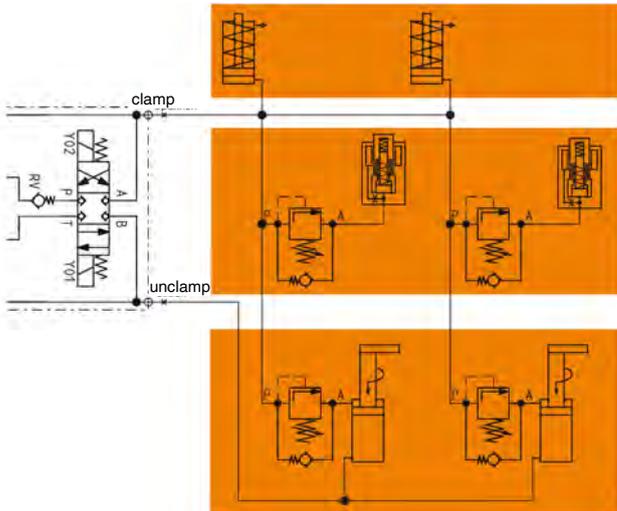
Corps en acier traité et bruni.

Utilisation:

La valve de séquence est utilisée à l'emplacement où un autre dispositif doit être connecté après que la pression réglée a été atteinte. la vanne de séquence garantit un déroulement contrôlé du serrage. Lorsqu'une pression définie est atteinte, un autre circuit hydraulique est ouvert.

Remarque:

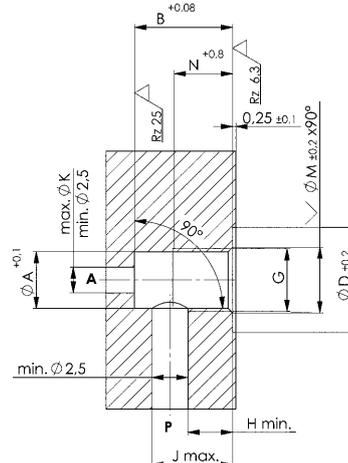
La vanne de séquence peut être vissée directement dans le raccord fileté en cas de serrage pneumatique pivotant à flasque supérieure et flasque inférieure 6951KP, 6951FP, 6941KP de bride articulée 6942KK et d'éléments d'appui à flasque 6964H et 6964HS. Pour cela, l'alimentation en huile doit avoir lieu via le raccord à joint torique. La vanne de séquence peut également être vissée directement dans les outils.


Plan du circuit hydraulique:


- Clamping sequence:
1. single-acting cylinder
 2. support element
 3. swing clamp

Cotes de montage:

Code	N° d'article	ØA	B +0,08	ØD	G	H min. [mm]	J max.	K max.	ØM	N
562224	6918-30-50	8,8	15,16	16,5	G1/8	6	12,83	7	9,9	8,5
562225	6918-30-100	8,8	15,16	16,5	G1/8	6	12,83	7	9,9	8,5
562226	6918-30-200	8,8	15,16	16,5	G1/8	6	12,83	7	9,9	8,5
562227	6918-40-50	11,9	18,72	21,5	G1/4	10	16,39	10	13,3	12,5
562228	6918-40-100	11,9	18,72	21,5	G1/4	10	16,39	10	13,3	12,5
562229	6918-40-200	11,9	18,72	21,5	G1/4	10	16,39	10	13,3	12,5

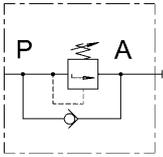


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6918
Vanne de séquence

 cartouche à visser
 Surcharge statique admise ~1,5xp maxi


CAD



Code	N° d'article	Pression de service min. [bar]	Pression de service max. [bar]	Q [l/min]	Sens d'écoulement	Temp. ambiante [°C]	Viscosité [cSt]	DI-1 Joint n° de réf.	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
408401	6918-2-02-03	8	80	20	P-A	-40 - +80	10-500	570345	570346	150
325118	6918-2-02-04	16	160	20	P-A	-40 - +80	10-500	570345	570346	150
320366	6918-2-02-02	30	500	20	P-A	-40 - +80	10-500	570345	570346	150

Description:

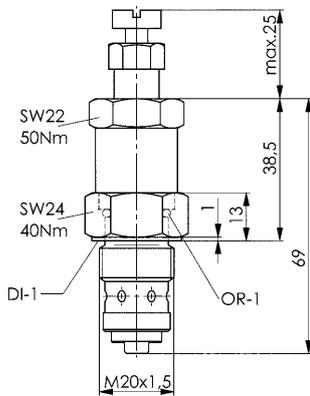
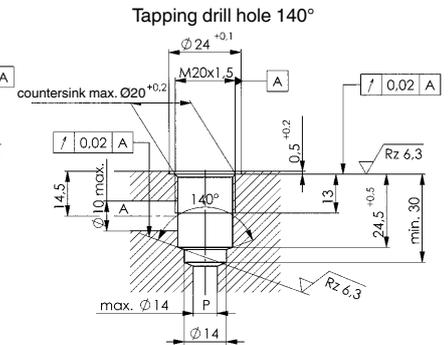
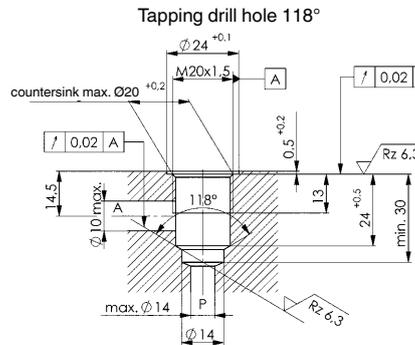
Corps acier nituré, écrou d'étanchéité zingué. Pièces vitales traitées et rectifiées. Bille en acier traité.

Utilisation:

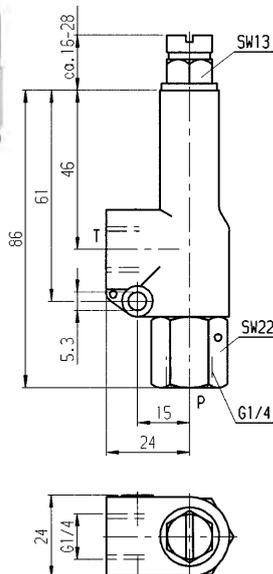
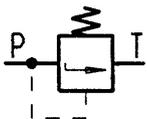
La vanne de séquence est utilisée sur les montages pour donner la priorité à un circuit par rapport à un autre, par exemple, pour la combinaison de vérins de serrage et vérins d'appui. Si un montage prévoit plusieurs vannes de séquences, il convient de régler la pression du circuit sur le niveau de réglage de la dernière vanne. Le retour s'effectue par un clapet anti retour.

Remarque:

Pour le démontage des vannes de séquence desserrer d'abord l'écrou de 24, et ensuite l'écrou de 22. Le montage s'effectue en sens inverse, en respectant les couples de serrage donnés. La différence de pression entre P et A s'accroît par contrainte du ressort à l'aide de la vis fendue.


Cotes de montage:

N° 6918-10
Vanne de limitation de pression

pour intégration de conduites



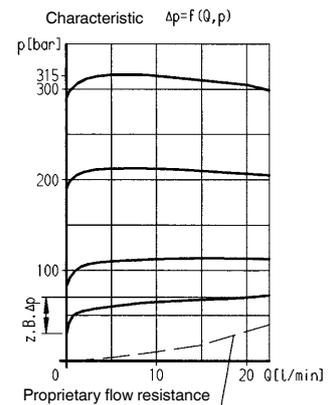
Code	N° d'article	Pression de service min. [bar]	Pression de service max. [bar]	Pression max. en T [bar]	Q [l/min]	Temp. ambiante [°C]	Viscosité [cSt]	Poids [g]
288225	6918-10-001	30	160	20	20	-40 - +80	10-500	200
65375	6918-10	100	500	500	20	-40 - +80	10-500	200

Description:

Pour 6918-10-001 boîtier en zinc, pour 6918-10 boîtier en fonte à graphite sphéroïdal. Piston de commande en acier, trempé. Possibilité de sceller la broche de réglage.

Utilisation:

Le limiteur de pression est utilisé pour la protection contre la pression admissible maximale pour l'installation (soupape de sécurité) ou pour la limitation des pressions de service. Lorsque la pression définie est atteinte, le limiteur s'ouvre, le fluide excédentaire présent dans le système s'écoule par la conduite en T du limiteur de pression vers le réservoir. Le limiteur de pression ne convient pas pour sécuriser les appareils sous pression selon DESP 97/23/CE.

Diagramme:


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6918-100
Vanne de séquence temporisée

pour raccord de joint torique, pour le circuit de débridage, pression de service max. 350 bars, pression de service min. 35 bars.



CAD

Code	N° d'article	Plage de réglage *** pour le retard [s]	Débit maxi. [l/min]	Qualité de filtration [µm]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
556992	6918-100	3-7	11,4	25	474429	1970

*** La durée de la temporisation peut varier selon la viscosité de l'huile dans l'application. Cette indication s'applique pour une huile ISO 32.

Description:

Vanne de temporisation avec NG 6. Le schéma de perçage n'est pas normalisé. Corps de vanne en acier, composants internes en acier inoxydable. Les vis de fixation M6x60 (réf. 115634) ne sont pas incluses dans la livraison. Alimentation hydraulique par forage.

Utilisation:

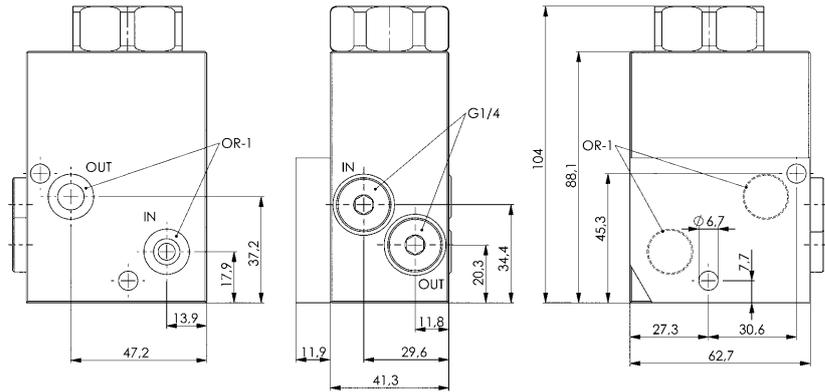
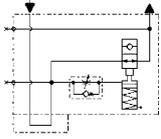
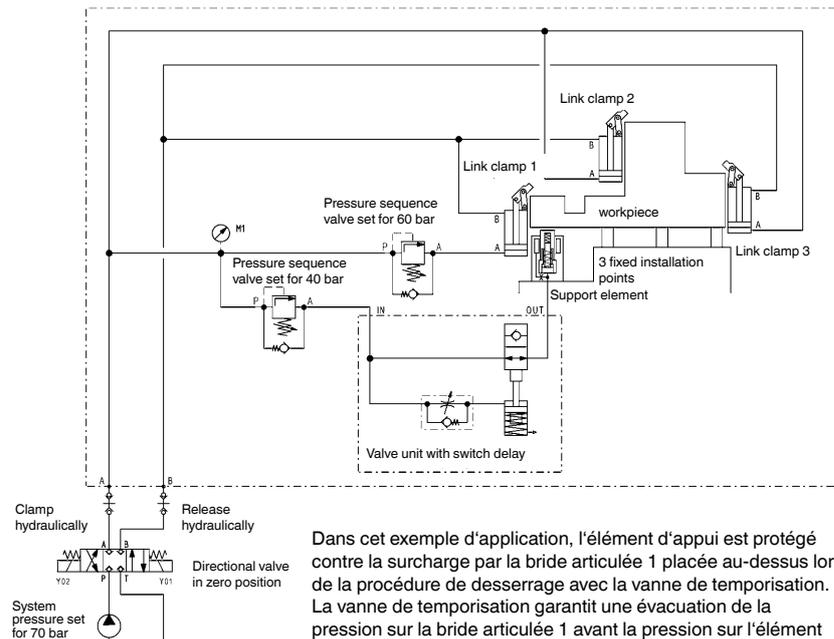
Cette vanne permet de temporiser le desserrage des composants sélectionnés lors de la procédure de desserrage. La temporisation s'effectue systématiquement au sein d'un circuit de commutation. Un branchement en parallèle de plusieurs vannes de temporisation est possible.

Caractéristiques:

Lors de la procédure de desserrage, des éléments de serrage et d'appui ou des pièces à usiner peuvent ainsi être protégées de toute surcharge. Grâce à une séquence contrôlée de réduction de la pression dans le circuit de serrage, les vérins peuvent être contrôlés de manière ciblée.

Remarque:

Respecter les instructions de montage contenant des consignes de construction à l'attention du constructeur. La surface de bridage du dispositif doit présenter une planéité de 0,08 et une qualité de surface de Rz 6,3.


Exemple d'utilisation:


Dans cet exemple d'application, l'élément d'appui est protégé contre la surcharge par la bride articulée 1 placée au-dessus lors de la procédure de desserrage avec la vanne de temporisation. La vanne de temporisation garantit une évacuation de la pression sur la bride articulée 1 avant la pression sur l'élément d'appui.

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6918-110

Vanne de séquence temporisée

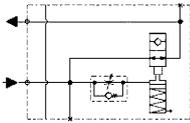
pour raccord de tuyauterie, pour le circuit de débridage, pression de service max. 350 bars, pression de service min. 35 bars.



CAD

Code	N° d'article	Plage de réglage *** pour le retard [s]	Débit maxi. [l/min]	Qualité de filtration [µm]	Poids [g]
556993	6918-110	3-7	11,4	25	1700

*** La durée de la temporisation peut varier selon la viscosité de l'huile dans l'application. Cette indication s'applique pour une huile ISO 32.



Description:

Corps de vanne en acier, composants internes en acier inoxydable.
Les vis de fixation M6x50 (réf. 448456) ne sont pas incluses dans la livraison.
Alimentation hydraulique par raccord fileté G 1/4.

Utilisation:

Cette vanne permet de temporiser le desserrage des composants sélectionnés lors de la procédure de desserrage.

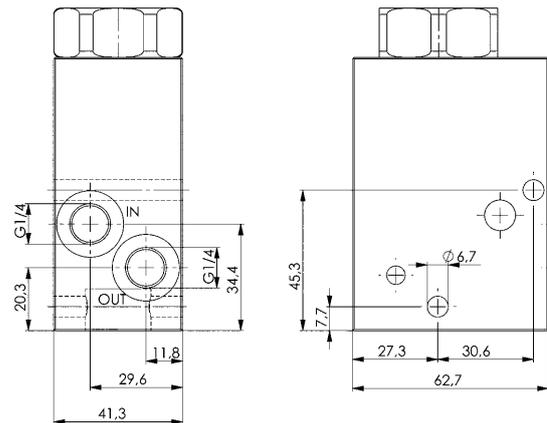
La temporisation s'effectue systématiquement au sein d'un circuit de commutation.
Un branchement en parallèle de plusieurs vannes de temporisation est possible.

Caractéristiques:

Lors de la procédure de desserrage, des éléments de serrage et d'appui ou des pièces à usiner peuvent ainsi être protégées de toute surcharge. Grâce à une séquence contrôlée de réduction de la pression dans le circuit de serrage, les vérins peuvent être contrôlés de manière ciblée.

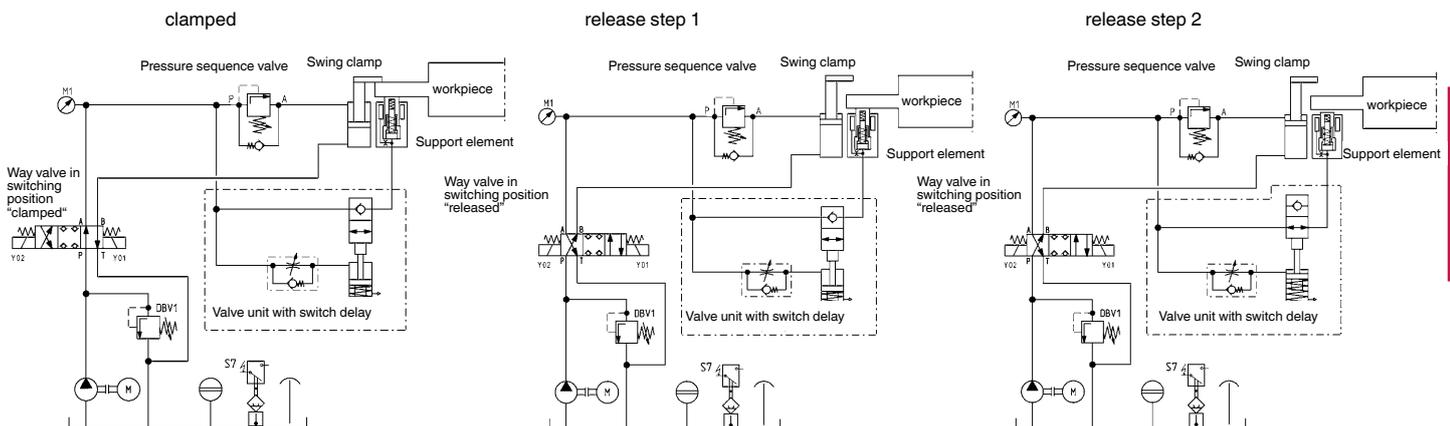
Remarque:

Respecter les instructions de montage contenant des consignes de construction à l'attention du constructeur.



Exemple d'utilisation:

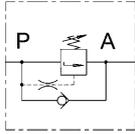
Dans cet exemple d'application, l'élément d'appui est protégé contre la surcharge par le vérin de serrage pivotant placé au-dessus. La vanne de temporisation garantit une évacuation de la pression sur le vérin de serrage pivotant avant la pression sur l'élément d'appui.



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6918-80-10
Vanne supplémentaire

pour le raccord de joints toriques, pression à retardement.
Pression de service maxi 250 bars.
Pression de service min. 40 bars.



Code	N° d'article	Q [l/min]	Plage de réglage du retard [s]	Sens d'écoulement	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
326280	6918-80-10	8	1-10	P-A	161810	1500

Description:

Corps en acier, bruni. Schéma de connexion, NW 5, non normalisé. Piston de commande trempé, et clapet anti-retour.
L'alimentation hydraulique se fait via des raccords par joints toriques.

Utilisation:

La temporisation de commutation réglable autorise un ordre de commutation temporisé des éléments hydrauliques au sein d'un circuit hydraulique, indépendamment de la pression hydraulique. La vanne peut être exploitée dans une plage comprise entre 40 et 250 bars.
Un branchement en parallèle ou en série de plusieurs vannes est possible. Sa forme compacte autorise un bridage de la vanne directement sur le dispositif de serrage. Si la vanne est raccordée avec une conduite, une plaque adaptatrice est disponible.

Caractéristiques:

L'huile hydraulique présente au niveau de la vanne est amenée vers le piston différentiel sur un étranglement au niveau du raccord P du corps de base. Dans le même temps, la pression hydraulique est présente au niveau d'un clapet anti-retour intégré qui arrête le débit vers le raccord A. Selon la position de la vis de réglage, le piston différentiel se déplace vers l'avant durant une période définie et ouvre un clapet anti-retour, ce qui permet de libérer le débit du raccord P vers le raccord A et d'alimenter les composants hydrauliques suivants en huile sous pression.
Lorsque la pression hydraulique est relâchée, un ressort renvoie le piston différentiel en position de départ. L'huile hydraulique qui sort est ramenée vers le raccord P via un clapet anti-retour.

Remarque:

Respecter les instructions de montage contenant des consignes de construction à l'attention du constructeur.

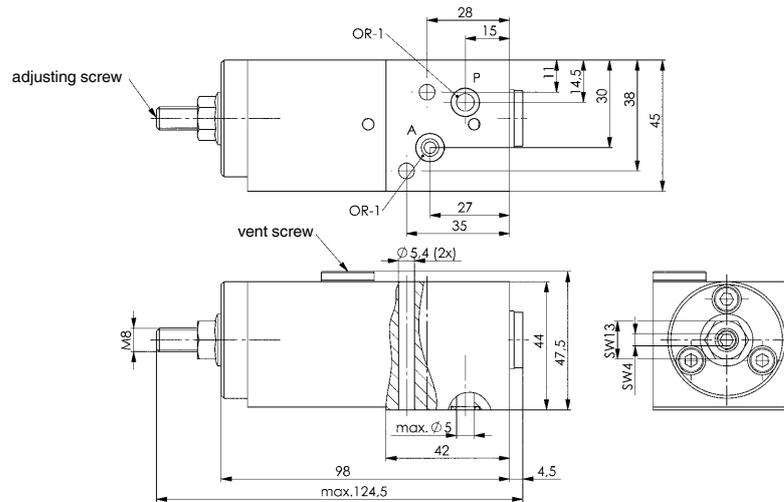
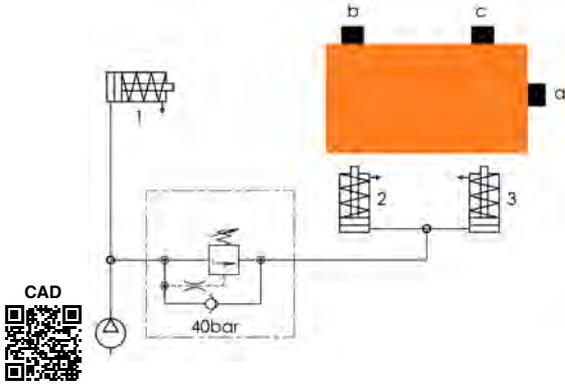
La pression de service, le débit volumétrique, la température et la viscosité peuvent provoquer des modifications de l'ordre de commutation. La vanne peut être utilisée jusqu'à une pression système de 250 bars. Les intervalles de commutation doivent être supérieurs à 10 s afin de garantir un fonctionnement irréprochable.

Procédé de bridage:

1. Le vérin 1 pousse la pièce contre la butée a.
2. La vanne ouvre la conduite A après un temps réglé entre 1 et 10 sec.
3. Les vérins 2 et 3 se déplacent de manière décalée et poussent la pièce contre les butées b et c.

Plan du circuit hydraulique:

Connexion série comme connexion parallèle


N° 6918A-80-10
Plaque de raccordement

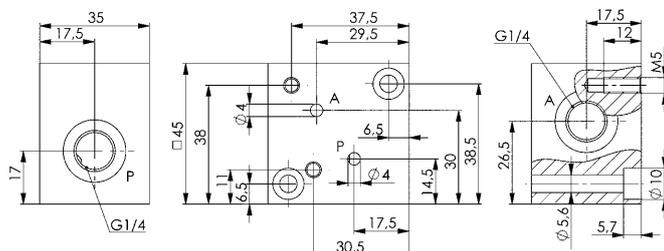

Code	N° d'article	L x B x H	Raccordement fileté pour huile	Poids [g]
327692	6918A-80-10	45x45x35	2 x G1/4	495

Description:

Acier, ébavurage thermique, phosphaté.

Utilisation:

Pour piquage à partir de la soupape de séquence 6918-80-10.
Logement de tête de vis pour vis M5 pour la fixation sur le dispositif.



Sous réserve de modifications techniques.

ACCESSOIRES -

POUR LA DÉTERMINATION DE
LA DIRECTION DU FLUX D'HUILE
ET LA SURVEILLANCE
DE LA PRESSION

> VANNES À CLAPET MANUELLES

> VANNES À CLAPET

> PRESSOSTATS

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Dénomination	Pression de service min. - max. [bar]	Modèle	Actionnement	Nombre de tailles	Raccord d'huile
6910-10/-11	Vanne multivoie à clapet	10 - 500	2/2 Vanne à clapet 3/2 Vanne à clapet	manuel	2	Joint torique
6910-06	Vanne à clapet	10 - 500	3/2 Vanne à clapet	électrique	2	Joint torique
6910-06	Vanne à clapet	10 - 450	3/2 Vanne à clapet	électrique	2	Joint torique
6910A-07 6911A-07	Vanne à clapet	10 - 400	3/3 Vanne à clapet 4/3 Vanne à clapet	électrique	1 1	Joint torique
6982E	Pressostat électronique	0 - 400	-	électrique	5	Filetage
6982E	Pressostat électronique	0 - 600	-	électrique	2	Filetage
6982	Pressostat à piston	10 - 450	-	mécanique	2	Joint torique
6982	Pressostat à piston	12 - 630	-	mécanique	4	Joint torique

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6910-10 ET 6910-06-07



> Pression de service max.: 500 bar

N° 6910A-07-01



> Pression de service max.: 400 bar

N° 6982E ET 6982

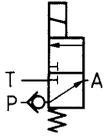


> Pression de service max.: 630 bar

N° 6910-06-06

Vanne multivoie à clapet 3/2

pour le raccord de joints toriques.
Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 10 bars.



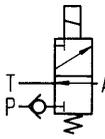
Code	N° d'article	Q [l/min]	Viscosité [cSt]	Poids [g]
564577	6910-06-06	12	10-500	840

Code	N° d'article	Temp. ambiante [°C]	U [V DC]	P [W]	Temps de réaction marche/arrêt [ms]	Taux d'utilisation à 40°C [%]	Fréquence horaire d'utilisation	Type de protection	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
564577	6910-06-06	-40 - +80	24	23	100/50	100	2000	IP 65	161554	338327

N° 6910-06-07

Vanne multivoie à clapet 3/2

pour le raccord de joints toriques.
Pression de service maxi 500 bars.
Pression de service min. 10 bars.



Code	N° d'article	Q [l/min]	Viscosité [cSt]	Poids [g]
564578	6910-06-07	12	10-500	840

Code	N° d'article	Temp. ambiante [°C]	U [V DC]	P [W]	Temps de réaction marche/arrêt [ms]	Taux d'utilisation à 40°C [%]	Fréquence horaire d'utilisation	Type de protection	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.
564578	6910-06-07	-40 - +80	24	23	100/50	100	2000	IP 65	161554	338327

Description:

Agissant comme élément principal de commande, la bille est comprimée par un ressort ou un aimant sur un siège trempé. Le sens d'écoulement bloqué est alors parfaitement étanche. Les aimants fonctionnent avec ou sans levier d'inversion et sont conçus et éprouvés selon VDE 0580. La vanne à clapet est munie d'une commande manuelle d'urgence. Un clapet anti-retour est incorporé dans le circuit P. Les bobines magnétiques sont pivotables en continu à 360°.

Utilisation:

La vanne multivoie 3/2 est destinée à commander le passage d'huile. Celle-ci s'utilise principalement pour la commande des vérins simple effet.

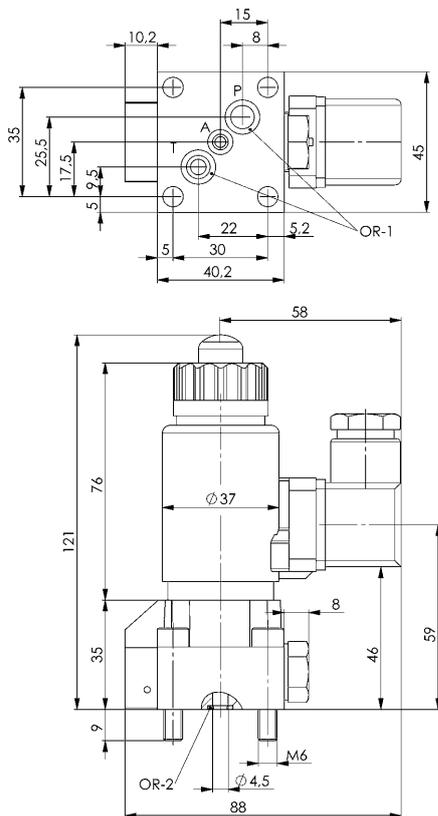
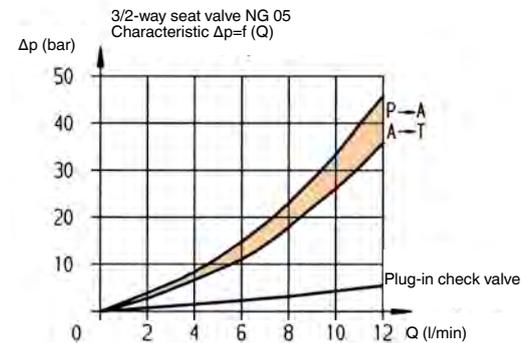
Caractéristiques:

Étanchéité grâce au siège à bille. Étanchéité de raccordement par joints toriques au bas de la vanne. La vanne multivoie dispose d'une compensation de pression entièrement hydraulique ainsi que d'un recouvrement de commutation.

Remarque:

L'écoulement du fluide doit se faire dans le sens des flèches indiquées sur le schéma. La position de montage est indifférente. Huile hydraulique HLP ou HLPD selon DIN 51524 partie 2.

Diagramme:

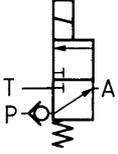


Dimensions apply on both sides.

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6910-06-04
Vanne multivoie à clapet 3/2

pour le raccord de joints toriques.
Pression de service maxi 450 bars.
Pression de service min. 10 bars.

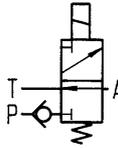


Code	N° d'article	Grandeur	Q	Viscosité	Poids
		nom.	[l/min]	[cSt]	[g]
276824	6910-06-04	4	8	10-200	600

Code	N° d'article	Temp. ambiante [°C]	U [V DC]	P [W]	Temps de réaction marche/arrêt [ms]	Taux d'utilisation à 40°C [%]	Fréquence horaire d'utilisation	Type de protection
								IP 65
276824	6910-06-04	-40 - +80	24	24	70/50	100	2000	IP 65

N° 6910-06-05
Vanne multivoie à clapet 3/2

pour le raccord de joints toriques.
Pression de service maxi 450 bars.
Pression de service min. 10 bars.



Code	N° d'article	Grandeur	Q	Viscosité	Poids
		nom.	[l/min]	[cSt]	[g]
65391	6910-06-05	4	8	10-200	600

Code	N° d'article	Temp. ambiante [°C]	U [V DC]	P [W]	Temps de réaction marche/arrêt [ms]	Taux d'utilisation à 40°C [%]	Fréquence horaire d'utilisation	Type de protection
								IP 65
65391	6910-06-05	-40 - +80	24	24	70/50	100	2000	IP 65


Description:

Agissant comme élément principal de commande, la bille est comprimée par un ressort ou un électro-aimant sur un siège trempé. Le passage de fluide est complètement interrompu, car le clapet est parfaitement étanche. La vanne multivoie est munie d'une commande manuelle d'urgence. Un clapet anti-retour est incorporé dans le circuit P.

Utilisation:

La vanne multivoie 3/2 est destinée à commander le passage d'huile. Celle-ci s'utilise principalement pour la commande des vérins simple effet.

Caractéristiques:

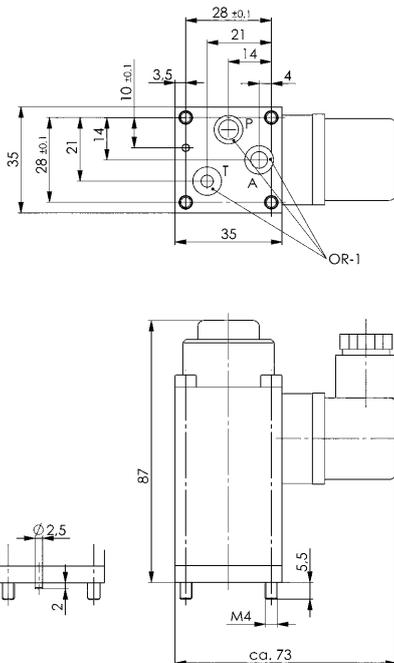
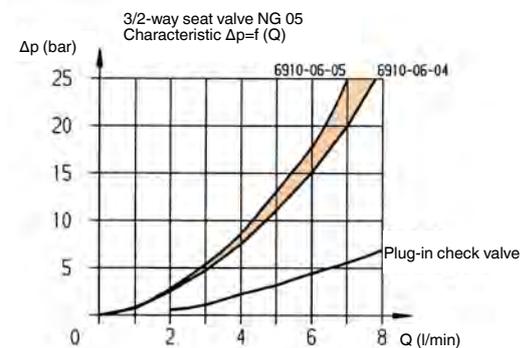
Étanchéité grâce au siège à bille. Étanchéité de raccordement par joints toriques au bas de la vanne. La vanne multivoie dispose d'une compensation de pression entièrement hydraulique ainsi que d'un recouvrement de commutation.

Remarque:

L'écoulement du fluide doit se faire dans le sens des flèches indiquées sur le schéma. La position de montage est indifférente. Huile hydraulique HLP ou HLPD selon DIN 51524 partie 2.

Sur demande:

Vanne multivoie fonctionnant sous tension 230 V CA 50/60 Hz.

Diagramme:


Dimensions apply on both sides.



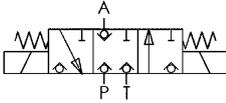
CAD



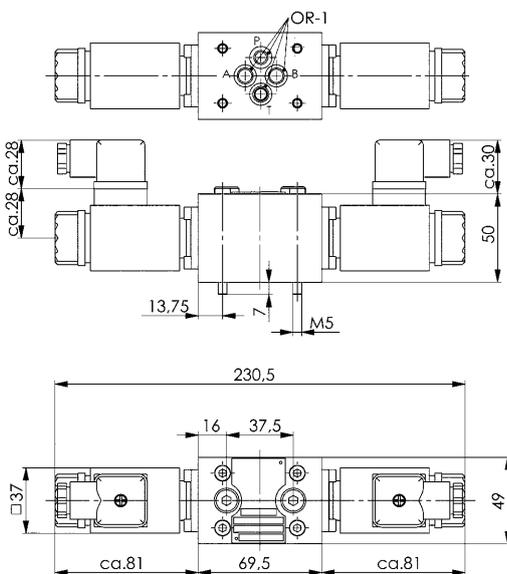
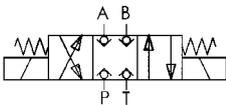
CAD

N° 6910A-07-02
Vanne multivoie à clapet 3/3

pour le raccord de joints toriques.
Pression de service maxi 400 bars.
Pression de service min. 10 bars.


N° 6911A-07-01
Vanne multivoie à clapet 4/3

pour le raccord de joints toriques.
Pression de service maxi 400 bars.
Pression de service min. 10 bars.



Code	N° d'article	Grandeur nom.	Q [l/min]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Viscosité [cSt]	U [V DC]	Poids [g]
322073	6910A-07-02	6	20	493478	10-500	24	2356

Code	N° d'article	Temp. ambiante [°C]	P [W]	Temps de réaction marche/arrêt [ms]	Taux d'utilisation à 35°C [%]	Fréquence horaire d'utilisation	Type de protection
322073	6910A-07-02	-40 - +80	27,6	100/50	100	2000	IP67

Code	N° d'article	Grandeur nom.	Q [l/min]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Viscosité [cSt]	U [V DC]	Poids [g]
322065	6911A-07-01	6	20	493478	10-500	24	2356

Code	N° d'article	Temp. ambiante [°C]	P [W]	Temps de réaction marche/arrêt [ms]	Taux d'utilisation à 35°C [%]	Fréquence horaire d'utilisation	Type de protection
322065	6911A-07-01	-40 - +80	27,6	100/50	100	2000	IP67

Description:

Vanne à clapet étanche avec schéma de raccordement normalisé NG 6. Le plan de perçage est standardisé au niveau national, européen et international. Les dimensions sont indiquées dans les normes DIN 24340-Forme A, CETOP R 35 H et ISO 4401. Les vannes sont activées de manière électro-magnétique. La prise de l'appareil conforme à la norme DIN / EN 175301-803 est incluse dans la livraison.

Utilisation:

Les vannes multivoie à clapet 3/3 et 4/3 servent à définir le sens d'un flux d'huile. Celles-ci s'utilisent principalement pour la commande directe de vérins à simple et à double effet.

Caractéristiques:

En cas d'aimants électriques sans courant, les vannes occupent la position de repos (à zéro). Tous les raccords sont parfaitement étanches du fait de la structure à siège.

Si les deux aimants sont alimentés simultanément, une quatrième position de commutation est générée, dans laquelle tous les raccords sont reliés à la tuyauterie du réservoir et sont donc dépressurisés. Il est possible de coupler facilement aux conduites du vérin dans cette position de commutation.

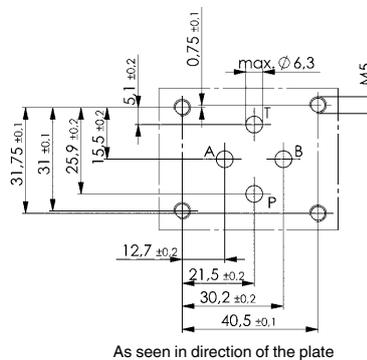
En plus, un clapet anti-retour conique est intégré dans le canal P. Ce clapet anti-retour empêche une compensation de pression non souhaitée en cas de recouvrements de circuits. L'étanchéité entre les vannes et les surfaces des contre-bridges est assurée par des joints toriques.

Remarque:

Pièce de rechange : clapet anti-retour à monter, réf. 402156

Sur demande:

Vanne multivoie fonctionnant sous tension 230 V CA 50/60 Hz.

Schéma de perçage de la forme A, diamètre nominal 6, selon la norme DIN 24 340 partie 2:


N° 6982E

Pressostat électronique



Code	N° d'article	Plage de mesure [bar]	Point de commutation [bar]	Point de retour (RP) [bar]	Distance minimale entre RP et SP [bar]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
327445	6982E-11-025	0-25	0,5-25	0,25-24,75	0,25	17-20	70
327395	6982E-12-040	0-40	0,8-40	0,4-39,2	0,40	17-20	70
327403	6982E-13-100	0-100	2,0-100	1,0-99	1,00	17-20	70
327411	6982E-14-250	0-250	5,0-250	2,5-247,5	2,50	17-20	70
327429	6982E-15-400	0-400	8,0-400	4,0-396	4,00	17-20	70

Description:

Pressostat électronique compact avec affichage digital avec 4 caractères intégrés. Avec deux points de commutation et points de retour indépendants les uns des autres.

Cellule de mesure en inox avec couche mince DMS (jauge de contrainte).

Filetage G $\frac{1}{4}$ A – DIN 3852-E, 2 sorties.

Utilisation:

Pour le contrôle hydro-électronique de la pression dans les groupes électro-pompes et dans les circuits des dispositifs de bridage hydrauliques.

Caractéristiques:

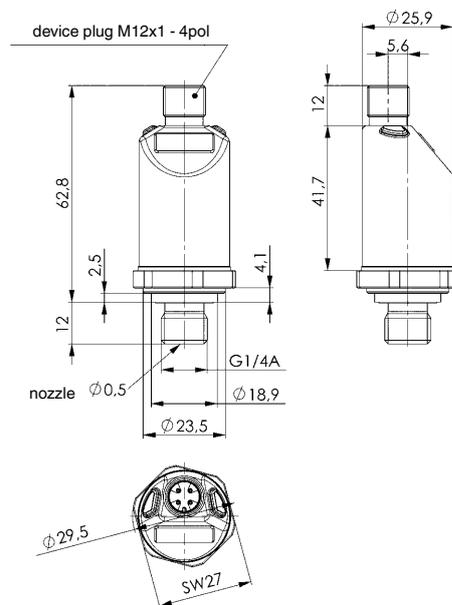
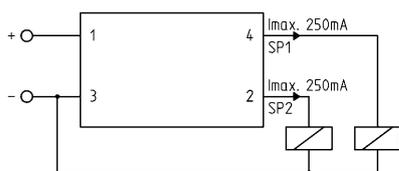
L'affichage digital à quatre chiffres permet d'afficher la pression en bars, en psi ou en MPa.

Réglage indépendant des points de commutation et hystérésis de commutation inférieure. Retard d'activation et de commutation inférieure réglable sur une plage de 0 à 99,9 secondes.

Affichage réglable : pression actuelle, valeur de point de pression ou sur point de commutation 1 et point de commutation 2. Manipulation simple grâce à la programmation des touches.

Branchements:

Modèle avec 2 sorties de commutation
Connecteur mâle à 4 pôles M12x1



Dimensions:

Code	N° d'article	Temp. ambiante [°C]	Tension d'alimentation [V DC]	Sortie PNP courant de commutation [A]	Temps de réaction [ms]	Reproductibilité [%]	Précision conformément à DIN 16086 [%]	Indice de protection selon DIN 40050
327445	6982E-11-025	-15 - +70	9,6-32	0,25	10	±0,5% FS max.	±1,0% FS max.	IP 67
327395	6982E-12-040	-15 - +70	9,6-32	0,25	10	±0,5% FS max.	±1,0% FS max.	IP 67
327403	6982E-13-100	-15 - +70	9,6-32	0,25	10	±0,5% FS max.	±1,0% FS max.	IP 67
327411	6982E-14-250	-15 - +70	9,6-32	0,25	10	±0,5% FS max.	±1,0% FS max.	IP 67
327429	6982E-15-400	-15 - +70	9,6-32	0,25	10	±0,5% FS max.	±1,0% FS max.	IP 67

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6982E

Pressostat électronique



Code	N° d'article	Plage de mesure [bar]	Point de commutation [bar]	Hystérésis [bar]	Temp. ambiante [°C]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
326967	6982E-02	0-250	9,5-250	3-247,5	-25 - +80	20	120
326447	6982E-01	0-600	9-600	3-594	-25 - +80	20	120

Description:

Pressostat électronique compact avec affichage digital avec 4 caractères intégrés pour la mesure de la pression dans la zone de haute pression.

Cellule de mesure en inox avec couche mince DMS (jauge de contrainte). Filetage G¼ A – DIN 3852-E, 2 sorties.

Utilisation:

Pour le contrôle hydro-électronique de la pression dans les groupes électro-pompes et dans les circuits des dispositifs de bridage hydrauliques.

Caractéristiques:

Affichage rotatif dans deux axes. L'appareil peut ainsi bénéficier d'une orientation optimale dans quasiment n'importe quelle position de montage. L'affichage digital à quatre chiffres permet d'afficher la pression en bars, en psi ou en MPa.

Réglage dépendant des points de commutation et hystérésis de commutation inférieure. Retard d'activation et de commutation inférieure réglable sur une plage de 0 à 99,9 secondes.

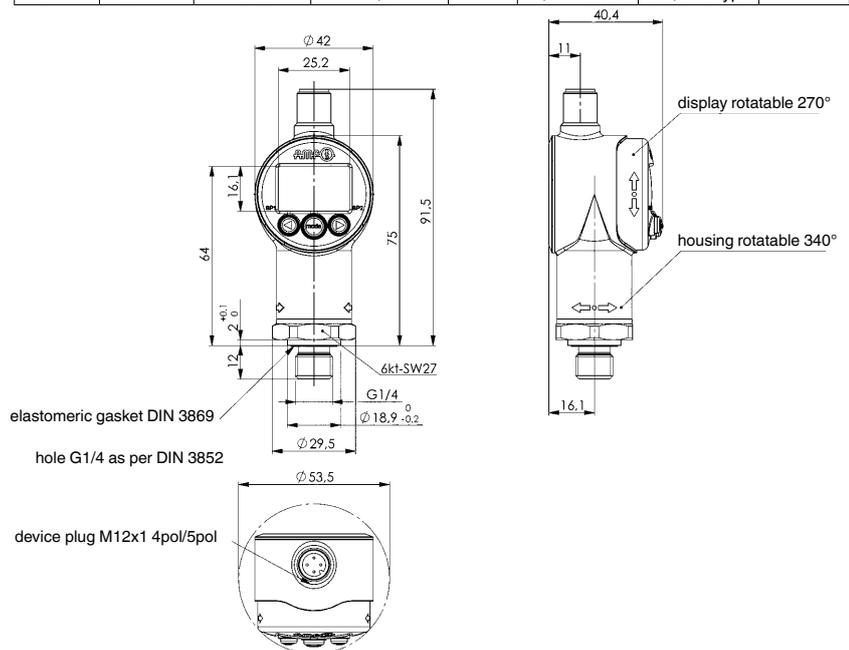
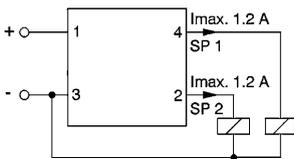
Affichage réglable : pression actuelle, valeur de pointe de pression ou sur point de commutation 1 et point de commutation 2. Manipulation simple grâce à la programmation des touches.

Dimensions:

Code	N° d'article	Tension d'alimentation [V DC]	Sortie PNP courant de commutation [A]	Temps de réaction [ms]	Reproductibilité [%]	Précision conformément à DIN 16086 [%]	Indice de protection selon DIN 40050
326967	6982E-02	18-35	1,2	10	±0,25 FS max.	±0,5 FS typ.	IP65
326447	6982E-01	18-35	1,2	10	±0,25 FS max.	±0,5 FS typ.	IP65

Branchements:

Modèle avec 2 sorties de commutation
Connecteur mâle à 4 pôles M12x1



N° 6982E-01-L

Connecteur

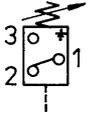


Code	N° d'article	Filetage	Nombre de pôles [St]	Longueur de conduite [m]	Poids [g]
498709	6982E-01-L	M12x1	4	1,5	100

N° 6982

Pressostat à piston

électro-hydraulique



Code	N° d'article	Pression de service [bar]	Température [°C]	Type de protection	Fréquence de coupure [1/min]	Type de courant	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
570200	6982-10	10-100	-30 - +100	IP65	120	30V - 250V = 5A	552154	300
568354	6982-09	40-640	-30 - +100	IP65	120	30V - 250V = 5A	552154	300

Description:

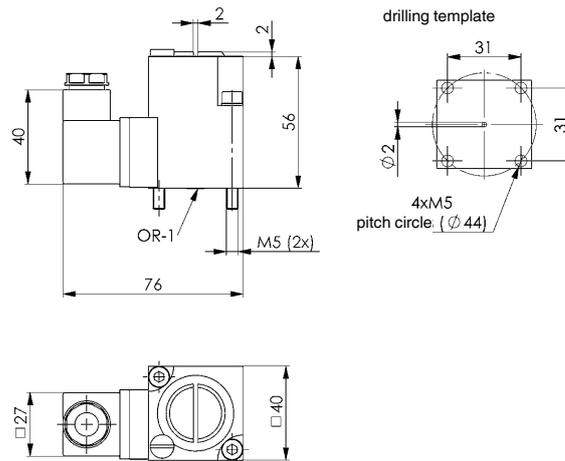
Microrupteur. Type : piston commandé par ressort.

Utilisation:

Pour la surveillance électrique de pressions hydrauliques de circuits de serrage. Le pressostat à piston peut s'installer sur une plaque de connexion et se raccorder ainsi aux tuyauteries.

Remarque:

Position de montage indifférente.



CAD



N° 6982-02-01

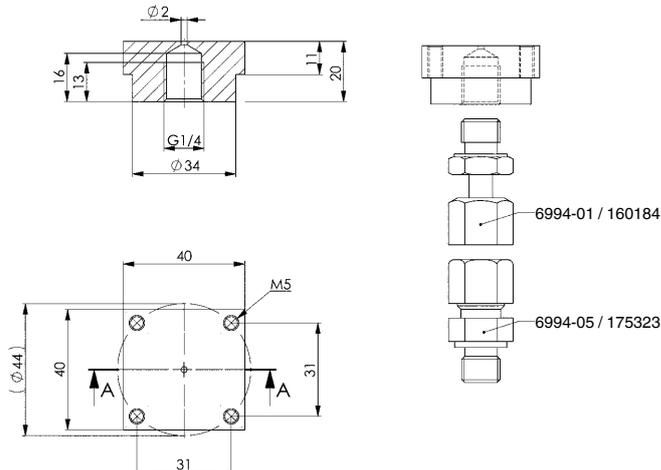
Plaque de connexion



Code	N° d'article	Poids [g]
60780	6982-02-01	185

Utilisation:

Pour le raccordement sur la tuyauterie du pressostat 6982-09 et 6982-10.



CAD

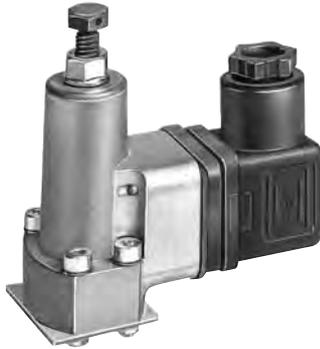
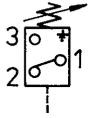


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6982

Pressostat à piston

électro-hydraulique



Code	N° d'article	Pression de service [bar]	Température [°C]	Type de protection	Fréquence de coupure [1/min]	Type de courant	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
492256	6982-07	12-170	-20 - +80	IP65	30	12V - 230V = 4A	161810	300
136291	6982-06	20-210	-20 - +80	IP65	30	12V - 230V = 4A	161810	300
402610	6982-08	100-400	-20 - +80	IP65	30	12V - 230V = 4A	161810	300
276881	6982-05	200-630	-20 - +80	IP65	30	12V - 230V = 4A	161802	300

Description:

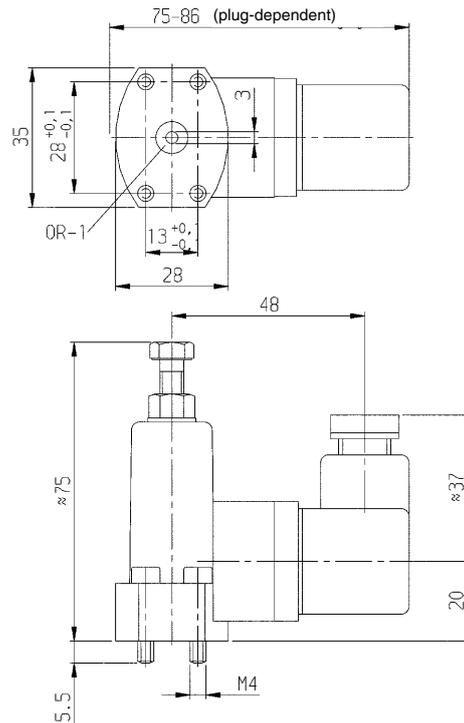
Microrupteur. Type : piston commandé par ressort.

Utilisation:

Pour la surveillance électrique de pressions hydrauliques de circuits de serrage. Le pressostat à piston peut s'installer sur une plaque de connexion et se raccorder ainsi aux tuyauteries.

Remarque:

Position de montage indifférente.



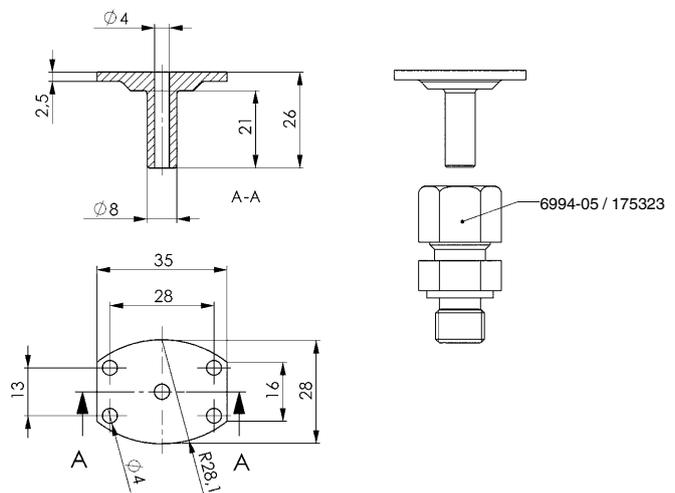
N° 6982-05-01

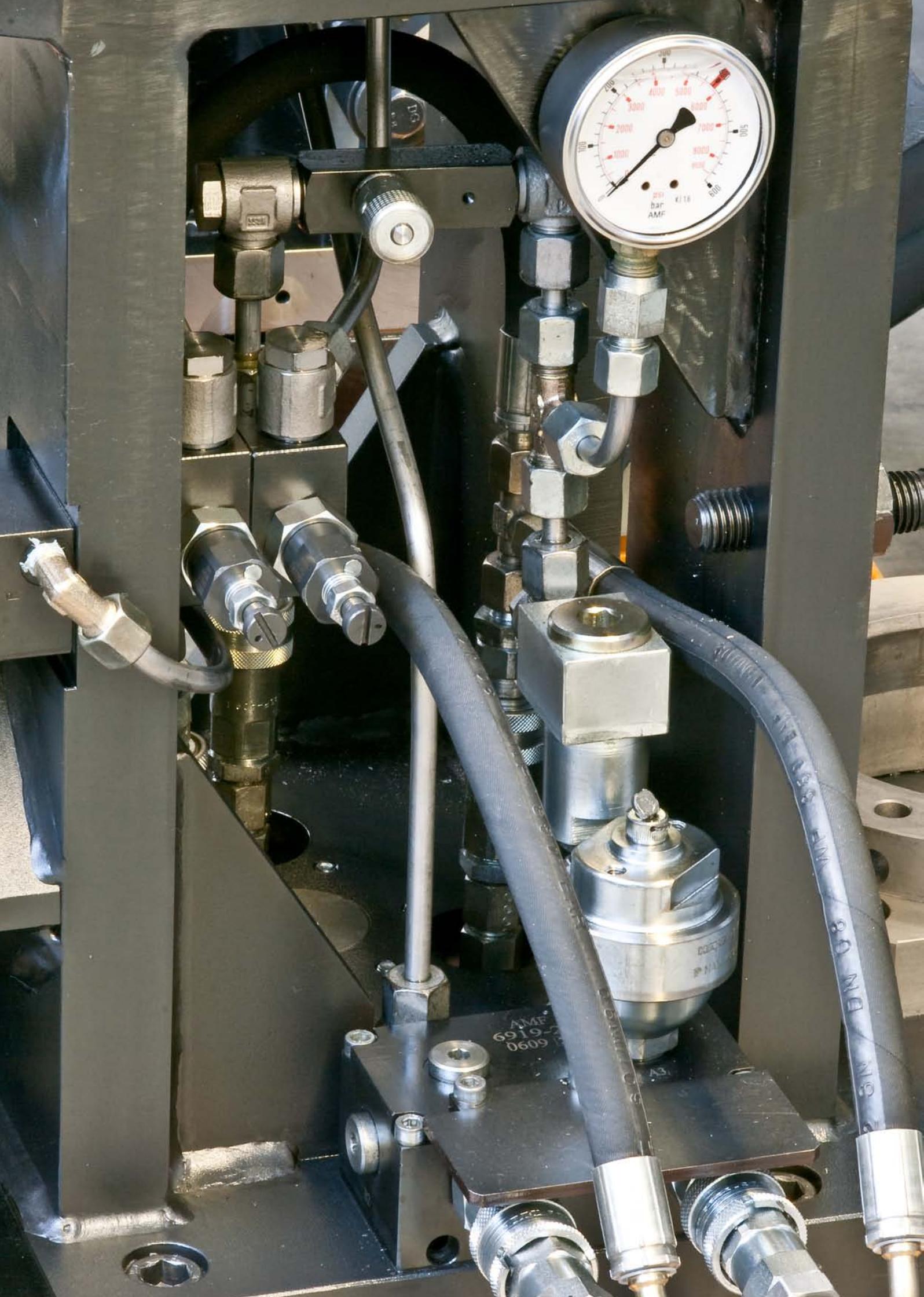
Bride avec embout tubulaire

pour pressostat à piston N° 6982-05, -06, -07 et -08.



Code	N° d'article	Poids [g]
497636	6982-05-01	36





ACCESSOIRES - VANNES POUR LA MODIFICATION DE LA DIRECTION ET LA RÉGULATION DU DÉBIT VOLUMÉTRIQUE

- > **CLAPETS ANTI-RETOUR
(À DÉVERROUILLAGE HYDRAULIQUE)**
- > **SÉLECTEURS DE CIRCUIT**
- > **CLAPETS ANTI-RETOUR AVEC
ÉTRANGLEMENT**
- > **VANNES D'ARRÊT**

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Dénomination	Pression de service max. [bar]	Q [l/min.]	Pression différentielle [bar]	Nombre de tailles	Raccord d'huile
6916-04	Clapet anti-retour pour conduite	630	12	3	1	Tuyau
6916-05/-06	Clapet anti-retour à visser	630	12	3	2	Filetage / Tuyau
6916-07	Sélecteur de circuit	630	18	12	1	Tuyau
6916-08	Clapet anti-retour	700	15	8	1	Filetage
6916-08-10	Clapet anti-retour	700	20	-	1	Joint torique
6916-09	Valve d'étranglement unidirectionnelle	400	15	-	1	Filetage
6916-10	Valve d'étranglement unidirectionnelle	400	18	-	1	Filetage
6916-11	Vanne d'arrêt	600	18	-	1	Filetage
6916-12	Valve d'étranglement unidirectionnelle	350	5,7	-	2	Filetage mâle

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6916-04 ET 6916-07



> Pression de service max.: 630 bar

N° 6916-08 ET 6916-08-10



> Pression de service max.: 700 bar

N° 6916-09 ET 6916-12



> Pression de service max.: 400 bar

N° 6916-04

Clapet anti-retour pour conduite

Pression de service maxi 630 bars.



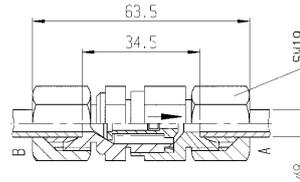
Code	N° d'article	Q [l/min]	Différence pour un débit de [bar]	Temp. ambiante [°C]	Pression d'ouverture [bar]	Poids [g]
62885	6916-04	12	3	-20 - +90	1	110

Description:

Corps en acier, surface galvanisée. Étanchéité par cône et joints toriques. Joints en Perbunan.

Remarque:

La direction de flux est indiquée par une flèche sur le corps six pans. Raccordement étanche par bague à sertir.



CAD



N° 6916-05/06

Clapet anti-retour à visser

Pression de service maxi 630 bars.



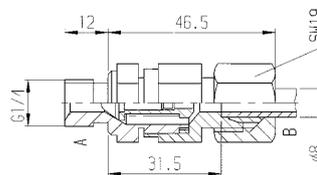
Code	N° d'article	Q [l/min]	Sens d'écoulement	Différence pour un débit de [bar]	Temp. ambiante [°C]	Pression d'ouverture [bar]	Poids [g]
62901	6916-05	12	A - B	3	-20 - +90	1	95
62968	6916-06	12	B - A	3	-20 - +90	1	95

Description:

Corps en acier, surface galvanisée. Étanchéité par cône et joints toriques. Joints en Perbunan.

Remarque:

La direction de flux est indiquée par une flèche sur le corps six pans. Étanchéité côté filetage par face à bord coupant, et côté tube par bague à sertir.



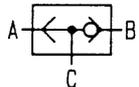
CAD



N° 6916-07

Sélecteur de circuit

Pression de service maxi 630 bars.



Code	N° d'article	Q [l/min]	Sens d'écoulement	Différence pour un débit de [bar]	Temp. ambiante [°C]	Poids [g]
62984	6916-07	18	A-C / B-C	12	-20 - +100	160

Description:

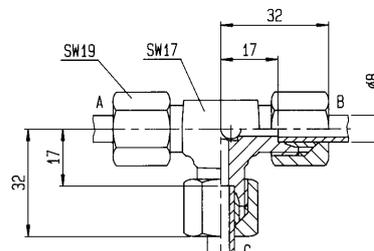
Corps en acier, surface galvanisée. Type de construction: siège à bille.

Utilisation:

Le sélecteur possède deux entrées (A, B) et une sortie (C). Selon la pression, le sélecteur relie le raccord A ou B avec C, et ferme l'entrée sur laquelle il n'y a pas de pression.

Remarque:

Attention: En cas d'absence de pression en A ou B, retour d'huile en C. Raccordement par bague à sertir.



CAD



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6916-08

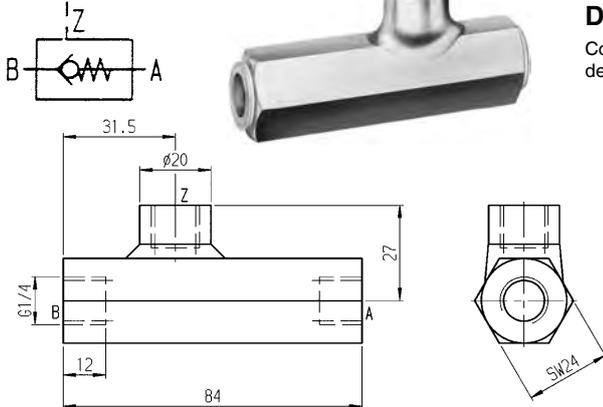
Clapet anti-retour à pilotage hydraulique

Pression de service maxi 700 bars.



CAD

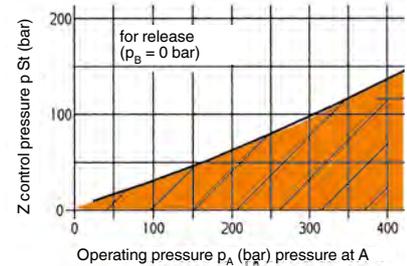
Code	N° d'article	Q [l/min]	Différence pour un débit de [bar]	Pression minimum de pilotage PA(B) / PZ ()	Temp. ambiante [°C]	Pression d'ouverture [bar]	Poids [g]
60491	6916-08	15	8	2,7	-30 - +80	0,2 - 0,3	400



Description:

Corps en acier, surface galvanisée. Bille tarée par ressort en tant qu'élément d'étanchéité. Le circuit de pilotage est amorti par un point d'étranglement.

Diagramme:



N° 6916-08-10

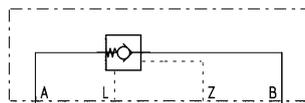
Clapet anti-retour à pilotage hydraulique

pour raccord de joint torique, pression de service maxi 700 bars.



CAD

Code	N° d'article	Q [l/min]	Pression minimum de pilotage PA(B) / PZ ()	Temp. ambiante [°C]	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
339374	6916-08-10	20	3	-40 - +80	183335	457499	300



Description:

Complet avec quatre vis de fixation M4 x 25 - 8.8. Distributeur à bille chargé par ressort pour le montage des plaques, sans fuite d'huile. Éléments en acier. Les canaux de raccordement doivent être montés soi-même à l'aide de plaques de raccordement. L'étanchéité est assurée par des joints toriques. Désignation des canaux de raccordement : A = vérin, B = côté pompe, Z = activation, L = huile de fuite (décharge du compartiment du piston à vanne)

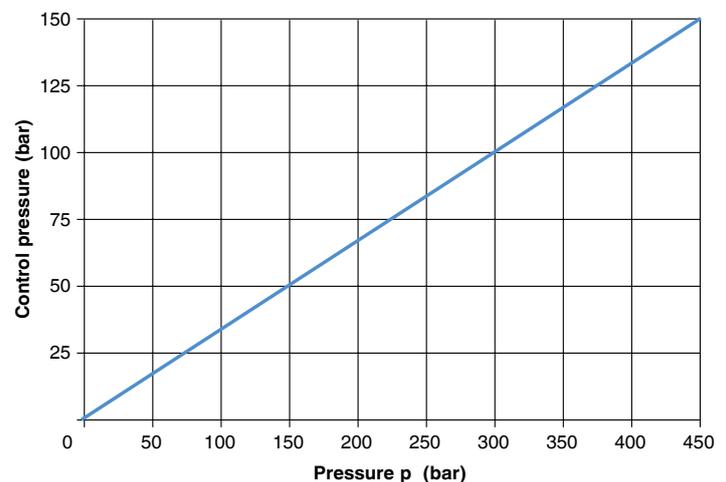
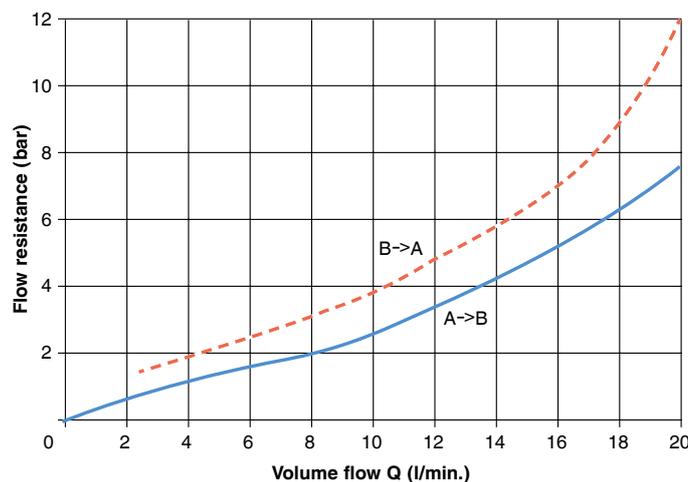
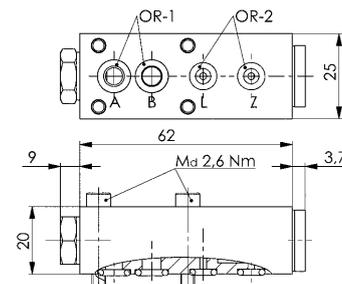
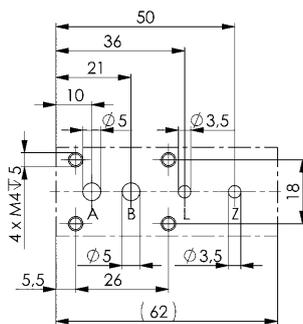
Utilisation:

Pour un débit libre dans un sens et un débit bloqué dans l'autre sens. Le sens bloqué peut être commandé à partir d'une gâchette. La vanne est utilisée pour le maintien sous pression sans fuite d'huile au niveau des vérins hydrauliques, en association avec des distributeurs à tiroir à recouvrement négatif ou des passages de fluides à recouvrement négatif.

Remarque:

Pression max. admissible au niveau des raccords A, B = 700 bars, Z = 250 bars. Le raccord L doit être dépressurisé en direction du réservoir. La pression minimale pour un maintien en position ouverte est calculée selon la formule $p_{st} = a \times \Delta p + b \times p_B + c$!
Coefficients pour la vanne 6916-08-10 : a = 0,235 / b = 0,03 / c = 4,8 !
 Δp = résistance du flux et p_B = pression au niveau du raccord B, voir diagramme.

Plan de pose et alimentation hydraulique:

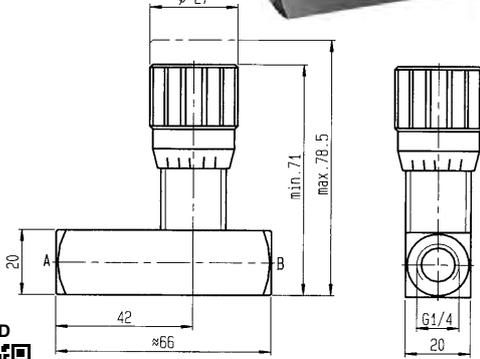
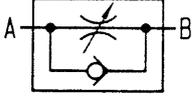


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6916-09

Régleur de débit

Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Q [l/min]	Direction d'étranglement	Temp. ambiante [°C]	Pression d'ouverture [bar]	Poids [g]
62992	6916-09	15	A - B	-20 - +80	0,35	250

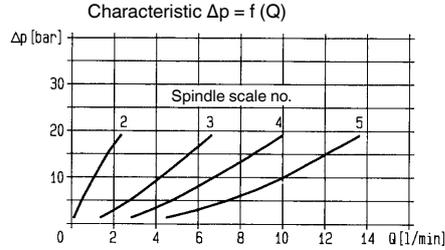
Description:

Corps en acier galvanisé. Bouton de réglage en Aluminium, moleté. Etranglement par aiguille.

Remarque:

Réglage facile par un barillet gradué et bouton de manoeuvre.

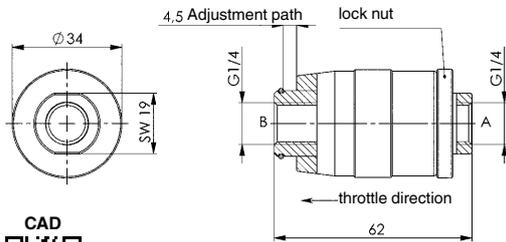
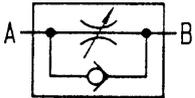
Diagramme:



N° 6916-10

Régleur de débit

Pression de service maxi 350 bars.

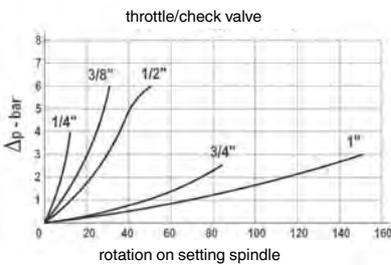


Code	N° d'article	Q [l/min]	Direction d'étranglement	Temp. ambiante [°C]	Pression d'ouverture [bar]	Poids [g]
63008	6916-10	12	A - B	-30 - +80	0,5	275

Description:

Corps en acier. Surface galvanisée.

Diagramme:



N° 6916-11

Vanne d'arrêt

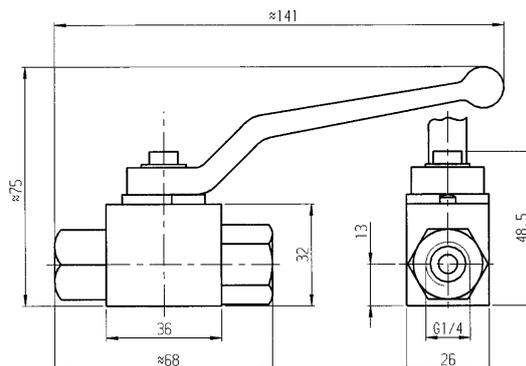
Pression de service maxi 500 bars.



Code	N° d'article	Diamètre de passage	Temp. ambiante [°C]	Poids [g]
65326	6916-11	Ø 6	-20 - +100	350

Description:

Corps et composants fonctionnels en acier. Joints de boisseau en NBR.

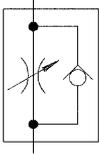


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6916-12

Valve d'étranglement unidirectionnelle

cartouche à visser
pression de service maxi 350 bars.



Code	N° d'article	A max.	C	D	ØE	SW	Couple de serrage max. [Nm]	Débit maxi. [l/min]	G	Poids [g]
326579	6916-12-01	20,7	11,1	15,16	15,9	14	27	5,7	G1/8	47
326611	6916-12-04	20,9	11,2	18,72	21,0	19	47	5,7	G1/4	47

Description:

Corps en acier traité et bruni. Dimensions compactes.

Utilisation:

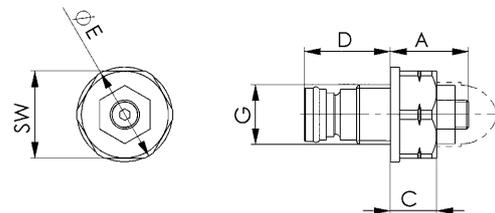
Pour vérins à simple ou double effet. La vitesse de déplacement se règle en ajustant le débit.

Remarque:

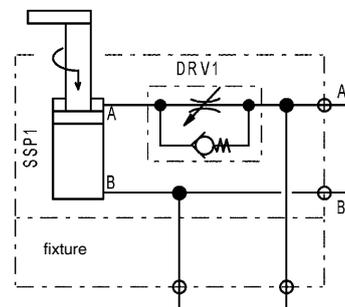
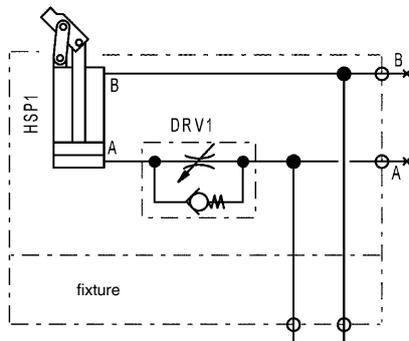
Le clapet anti-retour avec étranglement à visser est vissé dans le perçage de montage prescrit. Le limiteur de pression installé en amont dans la commande hydraulique assure l'écoulement du volume excédentaire.

Les clapets anti-retour avec étranglement doivent de préférence être réglés pour les régulations de départ.

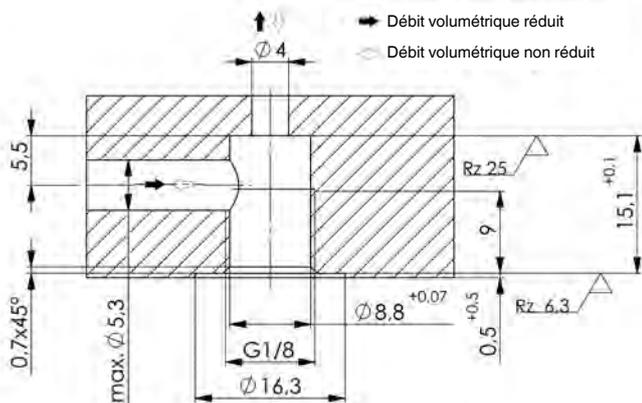
Dans le cas de régulations de retour, il existe un risque de multiplication de pression. Le clapet anti-retour avec étranglement peut être vissé directement dans le raccord fileté en cas de serrage pneumatique pivotant à flasque supérieure et flasque inférieure 6951KP, 6951FP, 6941KP de bride articulée 6942KK et d'éléments d'appui à flasque 6964H et 6964HS.



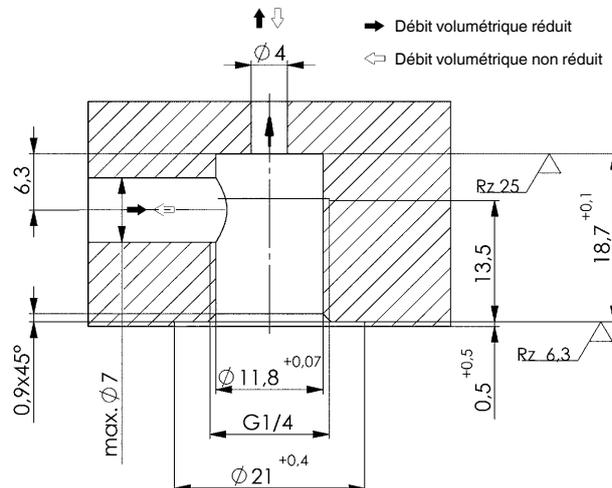
Exemples d'application pour les réglages de départ:



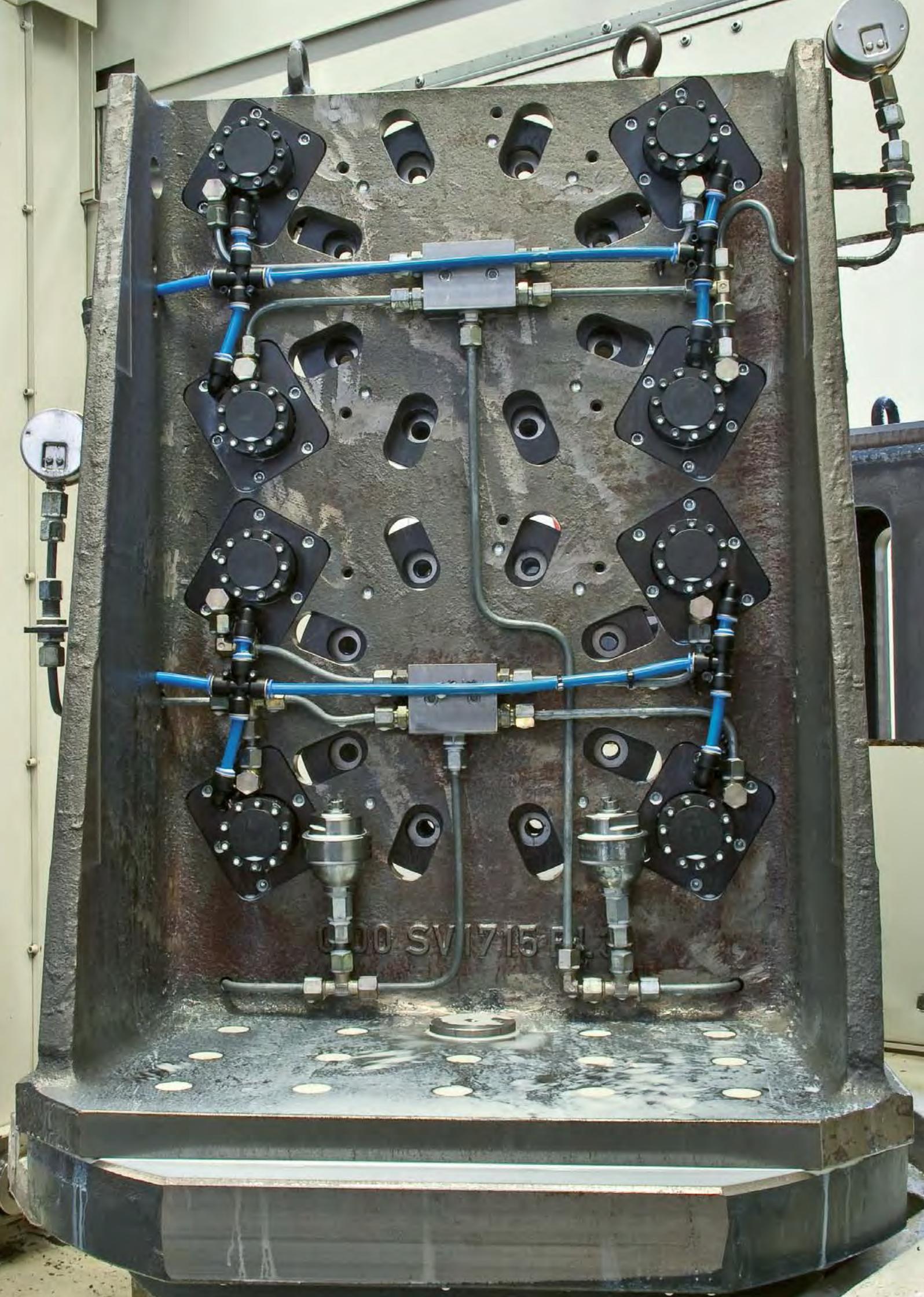
Cotes de montage 6916-12-01:



Cotes de montage 6916-12-04:



Sous réserve de modifications techniques.



000 SV1715

ACCESSOIRES - ACCOUPEMENTS POUR TRANSFERT DE FLUIDE SANS PERTE

- > ÉLÉMENTS D'ACCOUPEMENT À VISSER
- > ÉLÉMENTS D'ACCOUPEMENT À MONTER
- > CONNECTEURS ENFICHABLES

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Dénomination	Pression de service max. [bar]	Ø nominal	accouplable sous pression	accouplable sans pression	Nombre de tailles
6989M	Mécanisme d'accouplement à visser	350 500	3 5	●	●	4
6989N	Embout d'accouplement à visser	350 500	3 5	●	●	4
6989ME	Mécanisme d'accouplement encastrable	350 500 300	3 5 8	●	●	6
6989NE	Embout d'accouplement encastrable	350 500 300	3 5 8	●	●	8
6989MA	Mécanisme d'accouplement automatique, À visser	350	5	●	●	2
6989NA	Embout d'accouplement automatique, À visser	350	5	●	●	2
6994S	Connecteur enfichable	500	3 - 16	-	-	6

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6989M ET 6989N



> Pression de service max.: 630 bar

N° 6989ME ET 6989NE



> Pression de service max.: 700 bar

N° 6989MA ET 6989NA



> Pression de service max.: 350 bar

N° 6989M

Mécanisme d'accouplement,
à visser



Code	N° d'article	Accouplement sous pression	Accouplement sans pression	Filetage [A]	Ø nominal [NW]	Pression de service max. [bar]	Force d'accouplement min. * [N]	Md [Nm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
324491	6989M-05-001	●	-	M20x1,5	3	350	94	15	8	40
324517	6989M-06-002	-	●	M20x1,5	3	350	94	15	8	40
164970	6989M-10-001	●	-	M24x1,5	5	500	98	20	12	72
164996	6989M-20-002	-	●	M24x1,5	5	500	98	20	12	72

* à 0 bar ; correspond à la force de ressort complète, y compris le ressort de l'embout d'accouplement

Description:

Corps de base et pièces intérieures en acier inoxydable. Joints en NBR, viton, POM et PU.

Utilisation:

Les accouplements servent au transport sans pertes de fluides liquides ou gazeux. Les éléments de raccordement sont montés dans un boîtier. L'étanchéité du système entre mécanisme d'accouplement et embout d'accouplement assure l'étanchéité axiale et est montée dans le système d'accouplement. Lors d'une usure éventuelle, le joint peut se remplacer. Le mécanisme d'accouplement se monte toujours avec un embout d'accouplement proposé. Suivant l'exécution, les accouplements peuvent s'accoupler sous pression jusqu'à la pression maximale de fonctionnement.

Caractéristiques:

Avant l'opération d'accouplement, le mécanisme d'accouplement et l'embout d'accouplement se font face en position coaxiale. Les carters des deux parties doivent être guidés jusqu'à environ 2 à 3 mm en amont du contact des surfaces d'étanchéité frontales. La tolérance de positionnement radial ne doit pas être dépassée. L'effort d'accouplement généré par la pression hydraulique entre l'embout d'accouplement et le mécanisme d'accouplement suivant la formule NW3: $F [N] = 9,4 \times p [\text{bars}]$, NW5: $F [N] = 15,4 \times p [\text{bars}]$ doit être absorbée de l'extérieur par blocage de force ou mécanique. L'étanchéité du mécanisme d'accouplement est assurée au fond de l'alésage du logement. Il faut respecter la précision requise et la qualité de surface de l'alésage du logement.

Remarque:

Les portées d'étanchéité frontales agissant axialement doivent être protégées de l'encrassement. Le fait que les profils frontaux des éléments d'accouplement soient lisses et plans réduit le risque d'encrassement et améliore la possibilité d'un nettoyage des portées d'étanchéité par le client avant l'opération d'accouplement. De bons résultats sont obtenus par lavage et séchage à l'air comprimé. Tolérance de positionnement en direction axiale pour tous les éléments d'accouplement : +0,5 mm. Tolérance de positionnement en direction radiale pour l'embout d'accouplement : +/- 0,3 mm. Tolérance angulaire admissible : +/- 1°.

Diagramme : effort d'accouplement et résistance de passe, voir sous 6989N.

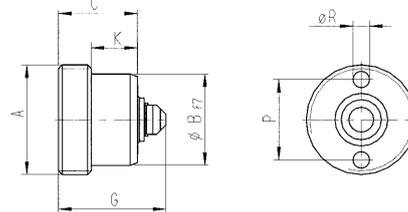
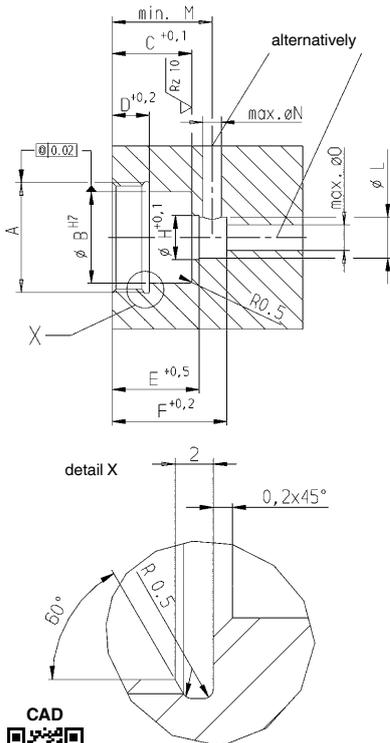
Outil de montage pour joint d'étanchéité : Tailles 05 et 06 réf. 551864 / Tailles 10 et 20 réf. 551865

Outil de vissage : Tailles 05 et 06 réf. 552759 / Tailles 10 et 20 réf. 552760

Sur demande:

Autres tailles livrables à la demande.

Cotes de montage:



Dimensions:

Code	N° d'article	ØB	C	D	E*	F	G	ØH*	K	ØL	M	N	ØO	P	ØR
324491	6989M-05-001	18	21,5	10	-	31	29	-	13,0	11,2	28	5	7	15,5	2 x 2,6
324517	6989M-06-002	18	21,5	10	-	31	29	-	13,0	11,2	28	5	7	15,5	2 x 2,6
164970	6989M-10-001	22	21,5	10	23,5	31	29	12	12,5	11,2	28	5	7	18,5	4 x 2,8
164996	6989M-20-002	22	21,5	10	23,5	31	29	12	12,5	11,2	28	5	7	18,5	4 x 2,8

* Perçage fraisé ØHxE uniquement avec DN5



Sous réserve de modifications techniques.



N° 6989N

Embout d'accouplement, à visser



Code	N° d'article	Accouplement sous pression	Accouplement sans pression	Filetage [A]	Ø nominal [NW]	Pression de service max. [bar]	Force d'accouplement min. * [N]	Md [Nm]	Course d'accouplement [mm]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
324509	6989N-05-001	●	-	M20x1,5	3	350	94	15	4,5	8	30
324525	6989N-06-002	-	●	M20x1,5	3	350	94	15	4,5	8	30
164962	6989N-10-001	●	-	M24x1,5	5	500	98	20	4,5	12	56
164988	6989N-20-002	-	●	M24x1,5	5	500	98	20	4,5	12	56

* à 0 bar ; correspond à la force de ressort complète, y compris le ressort de l'embout d'accouplement

Description:

Corps de base et pièces intérieures en acier inoxydable. Joints en NBR, viton, POM et PU.

Utilisation:

Les accouplements servent au transport sans pertes de fluides liquides ou gazeux. Les éléments de raccordement sont montés dans un boîtier. L'étanchéité du système entre mécanisme d'accouplement et embout d'accouplement assure l'étanchéité axiale et est montée dans le mécanisme d'accouplement. Lors d'une usure éventuelle, le joint peut se remplacer. Le mécanisme se monte toujours avec un embout d'accouplement adéquat. Suivant l'exécution, les accouplements peuvent s'accoupler sous pression jusqu'à la pression maximale de fonctionnement.

Caractéristiques:

Avant l'opération d'accouplement, le mécanisme d'accouplement et l'embout d'accouplement se font face en position coaxiale. Les carters des deux parties doivent être guidés jusqu'à environ 2 à 3 mm en amont du contact des surfaces d'étanchéité frontales. La tolérance de positionnement radial ne doit pas être dépassée. L'effort d'accouplement généré par la pression hydraulique entre l'embout d'accouplement et le mécanisme d'accouplement suivant la formule NW3: $F [N] = 9,4 \times p$ [bars], NW5: $F [N] = 15,4 \times p$ [bars] doit être absorbée de l'extérieur par blocage de force ou mécanique. Il faut respecter la précision requise et la qualité de surface de l'alésage du logement.

Remarque:

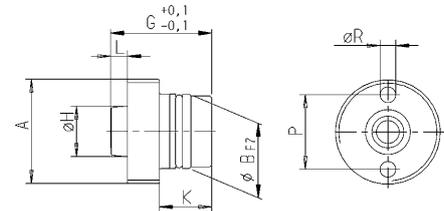
Les portées d'étanchéité frontales agissant axialement doivent être protégées de l'encrassement. Le fait que les profils frontaux des éléments d'accouplement soient lisses et plans réduit le risque d'encrassement et améliore la possibilité d'un nettoyage des portées d'étanchéité par le client avant l'opération d'accouplement. De bons résultats sont obtenus par lavage et séchage à l'air comprimé.

Tolérance de positionnement en direction axiale pour tous les éléments d'accouplement : +0,5 mm.

Tolérance de positionnement en direction radiale pour l'embout d'accouplement +/- 0,3 mm.

Tolérance angulaire autorisée : +/- 1°.

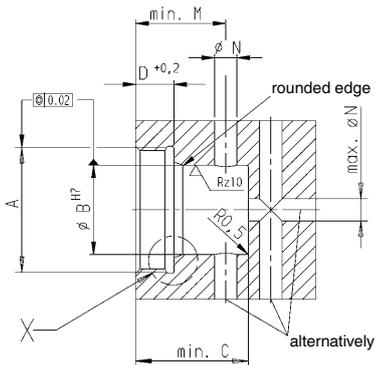
Outil de vissage : Tailles 05 et 06 réf. 552759 / Tailles 10 et 20 réf. 552760



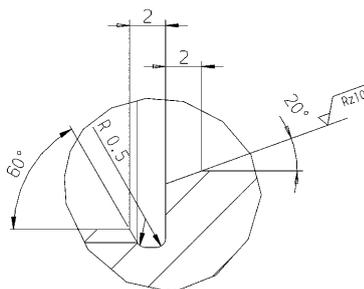
Sur demande:

Autres tailles livrables à la demande.

Cotes de montage:



detail X



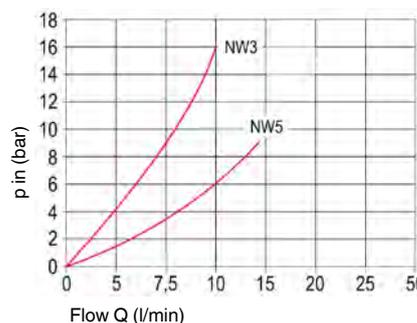
Dimensions:

Code	N° d'article	ØB	C	D	G	ØH	K	L	M	ØN	P	ØR
324509	6989N-05-001	16	23	8,4	25,9	9,8	13	4,5	19	5	15,5	2 x 2,6
324525	6989N-06-002	16	23	8,4	25,9	9,8	13	4,5	19	5	15,5	2 x 2,6
164962	6989N-10-001	20	25	8,5	27,0	13,5	14	4,5	19	5	18,5	4 x 2,8
164988	6989N-20-002	20	25	8,5	27,0	13,5	14	4,5	19	5	18,5	4 x 2,8

Diagrammes:

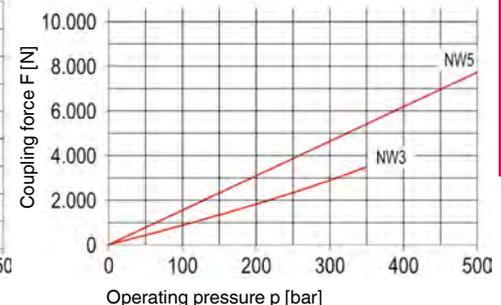
Flow resistance:

p-characteristic with HLP 22, viscosity 34 cst



Coupling force:

NW3: $F [N] = 9,4 \times p$ [bar]
NW5: $F [N] = 15,4 \times p$ [bar]



CAD

N° 6989ME

Mécanisme d'accouplement, à monter



Code	N° d'article	Accouplement sous pression	Accouplement sans pression	Ø nominal [NW]	Pression de service max. [bar]	Course d'accouplement [mm]	Force d'accouplement min. * [N]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
328823	6989ME-03-01	●	-	3	350	4,5	94	8	14
327965	6989ME-03-02	-	●	3	350	4,5	94	8	14
328591	6989ME-05-01	●	-	5	500	4,5	98	12	25
328617	6989ME-05-02	-	●	5	500	4,5	98	12	25
328633	6989ME-08-01	●	-	8	300	7,0	98	25	56
328658	6989ME-08-02	-	●	8	300	7,0	98	25	56

* à 0 bar ; correspond à la force de ressort complète, y compris le ressort de l'embout d'accouplement

Description:

Corps de base et pièces intérieures en acier inoxydable. Joints en NBR, viton, POM et PU.

Utilisation:

Les accouplements servent au transport sans pertes de fluides liquides ou gazeux. Les éléments de raccordement sont montés dans un boîtier. L'étanchéité du système entre mécanisme d'accouplement et embout d'accouplement assure l'étanchéité axiale et est montée dans le système d'accouplement. Lors d'une usure éventuelle, le joint peut se remplacer. Le mécanisme d'accouplement se monte toujours avec un embout d'accouplement proposé. Suivant l'exécution, les accouplements peuvent s'accoupler sous pression jusqu'à la pression maximale de fonctionnement.

Caractéristiques:

Avant l'opération d'accouplement, le mécanisme d'accouplement et l'embout d'accouplement se font face en position coaxiale. Les carters des deux parties doivent être guidés jusqu'à environ 2 à 3 mm en amont du contact des surfaces d'étanchéité frontales. La tolérance de positionnement radial ne doit pas être dépassée. L'effort d'accouplement généré par la pression hydraulique entre l'embout d'accouplement et le mécanisme d'accouplement suivant la formule NW3: $F [N] = 9,4 \times p [\text{bars}]$, NW5: $F [N] = 15,4 \times p [\text{bars}]$, NW8: $F [N] = 31,4 \times p [\text{bars}]$ doit être absorbée de l'extérieur par blocage de force ou mécanique. L'étanchéité du mécanisme d'accouplement est assurée au fond de l'alésage du logement. Il faut respecter la précision requise et la qualité de surface de l'alésage du logement.

Remarque:

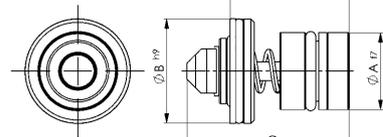
Les portées d'étanchéité frontales agissant axialement doivent être protégées de l'encrassement. Le fait que les profils frontaux des éléments d'accouplement soient lisses et plans réduit le risque d'encrassement et améliore la possibilité d'un nettoyage des portées d'étanchéité par le client avant l'opération d'accouplement. De bons résultats sont obtenus par lavage et séchage à l'air comprimé. Tolérance de positionnement dans le sens axial pour tous les éléments d'accouplement : +0,5 mm. Tolérance de positionnement dans le sens radial pour les éléments d'accouplement : +/- 0,3 mm. Tolérance angulaire admissible : +/- 1°.

Diagrammes : force d'accouplement et résistance à l'écoulement, voir sous 6989N.

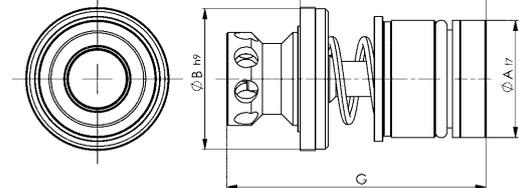
Sur demande:

Autres tailles livrables à la demande.

NW 3+5



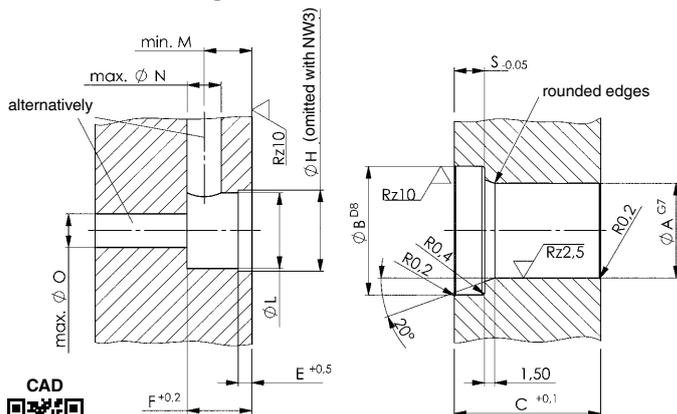
NW 8



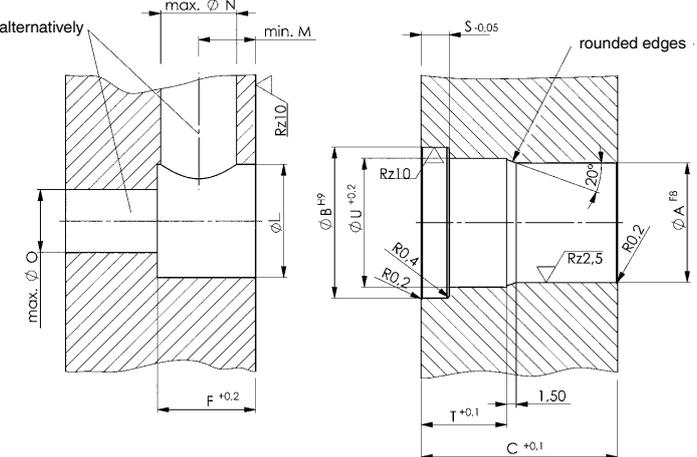
Dimensions:

Code	N° d'article	ØA	ØB	C	E	F	G	H +0,1	ØL +0,1	M	ØN	ØO	S	T	ØU
328823	6989ME-03-01	11	14	21,5	-	9,5	29	-	11,2	7	5	7	4,5	-	-
327965	6989ME-03-02	11	14	21,5	-	9,5	29	-	11,2	7	5	7	4,5	-	-
328591	6989ME-05-01	14	19	21,5	2	9,5	29	12	11,2	7	5	7	4,5	-	-
328617	6989ME-05-02	14	19	21,5	2	9,5	29	12	11,2	7	5	7	4,5	-	-
328633	6989ME-08-01	20	24	31,0	-	15,5	44	-	18,0	9	12	10	4,5	13,5	21,6
328658	6989ME-08-02	20	24	31,0	-	15,5	44	-	18,0	9	12	10	4,5	13,5	21,6

Cotes de montage NW 3+5:

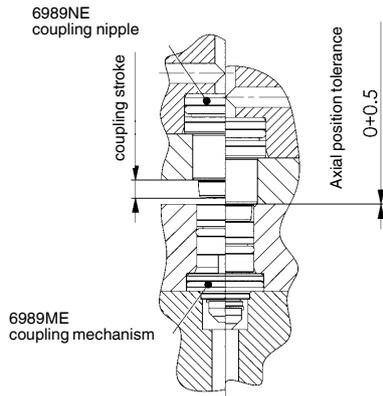


NW 8:



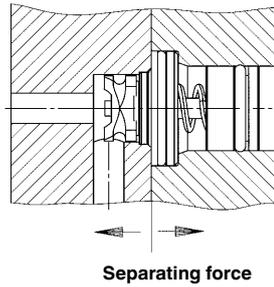
Sous réserve de modifications techniques.



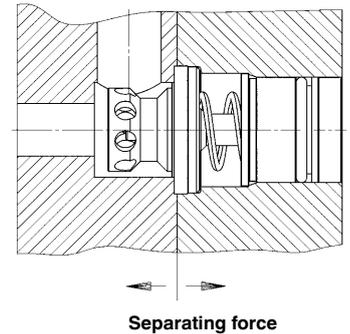


Mécanisme d'accouplement, à monter:

NW 3+5:



NW 8:



Coupling stroke:

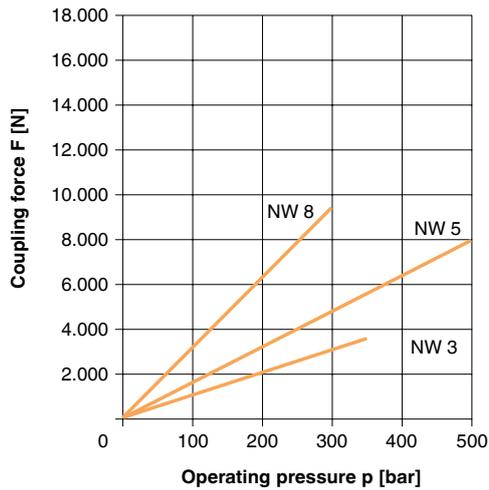
- NW 3 = 4,5 mm
- NW 5 = 4,5 mm
- NW 8 = 7,0 mm

Separating force:

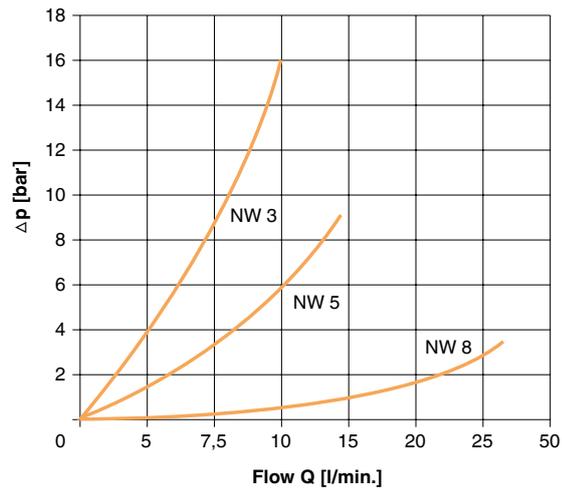
- NW 3 = F [N] = 15,4 x p [bar]
- NW 5 = F [N] = 28,4 x p [bar]
- NW 8 = F [N] = 45,2 x p [bar]

Effort d'accouplement:

(Sous pression par point d'accouplement)



Résistance à l'écoulement:



Δp-characteristic with HLP 22, viscosity 34 cst



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6989NE

Embout d'accouplement, à monter



Code	N° d'article	Accouplement sous pression	Accouplement sans pression	Ø nominal [NW]	Pression de service max. [bar]	Course d'accouplement [mm]	Force d'accouplement min. * [N]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
525188	6989NE-03-01	●	-	3	350	4,5	94	8	21
328674	6989NE-03-02	-	●	3	350	4,5	94	8	21
328690	6989NE-05-01	●	-	5	500	4,5	98	12	25
328450	6989NE-05-01-01	●	-	5	500	4,5	98	12	45
445049	6989NE-05-02	-	●	5	500	4,5	98	12	25
328757	6989NE-05-02-01	-	●	5	500	4,5	98	12	45
328716	6989NE-08-01	●	-	8	300	7,0	98	25	60
328732	6989NE-08-02	-	●	8	300	7,0	98	25	60

* à 0 bar ; correspond à la force de ressort complète, y compris le ressort de l'embout d'accouplement

Description:

Corps de base et pièces intérieures en acier inoxydable. Joints en NBR, viton, POM et PU.

Utilisation:

Les accouplements servent au transport sans pertes de fluides liquides ou gazeux. Les éléments de raccordement sont montés dans un boîtier. L'étanchéité du système entre mécanisme d'accouplement et embout d'accouplement assure l'étanchéité axiale et est montée dans le mécanisme d'accouplement. Lors d'une usure éventuelle, le joint peut se remplacer. Le mécanisme se monte toujours avec un embout d'accouplement adéquat. Suivant l'exécution, les accouplements peuvent s'accoupler sous pression jusqu'à la pression maximale de fonctionnement.

Caractéristiques:

Avant l'opération d'accouplement, le mécanisme d'accouplement et l'embout d'accouplement se font face en position coaxiale. Les carters des deux parties doivent être guidés jusqu'à environ 2 à 3 mm en amont du contact des surfaces d'étanchéité frontales. La tolérance de positionnement radial ne doit pas être dépassée. L'effort d'accouplement généré par la pression hydraulique entre l'embout d'accouplement et le mécanisme d'accouplement suivant la formule NW3: $F [N] = 9,4 \times p [\text{bars}]$, NW5: $F [N] = 15,4 \times p [\text{bars}]$, NW8: $F [N] = 31,4 \times p [\text{bars}]$ doit être absorbée de l'extérieur par blocage de force ou mécanique. L'étanchéité du mécanisme d'accouplement est assurée au fond de l'alésage du logement. Il faut respecter la précision requise et la qualité de surface de l'alésage du logement.

Remarque:

Les portées d'étanchéité frontales agissant axialement doivent être protégées de l'encrassement. Le fait que les profils frontaux des éléments d'accouplement soient lisses et plans réduit le risque d'encrassement et améliore la possibilité d'un nettoyage des portées d'étanchéité par le client avant l'opération d'accouplement. De bons résultats sont obtenus par lavage et séchage à l'air comprimé.

Tolérance de positionnement dans le sens axial pour tous les éléments d'accouplement : +0,5 mm.

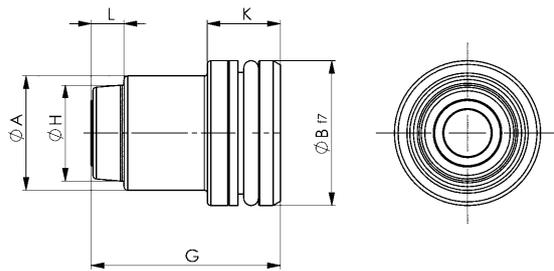
Tolérance de positionnement dans le sens radial pour les éléments d'accouplement : +/- 0,3 mm.

Tolérance angulaire admissible : +/- 1°.

Sur demande:

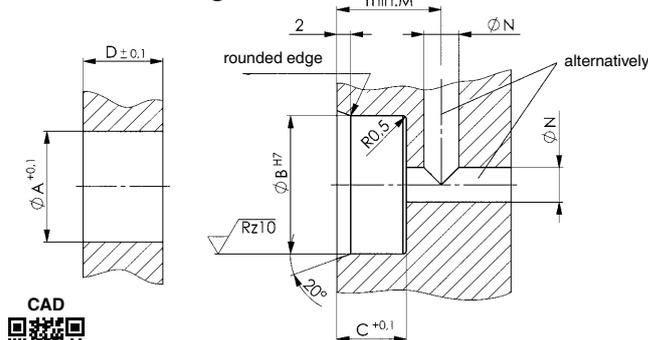
Autres tailles livrables à la demande.

Dimensions:

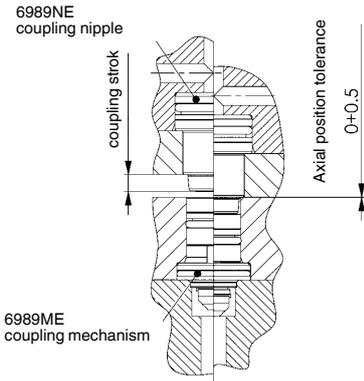


Code	N° d'article	ØA	ØB	C	D	G	ØH	K	L	M	ØN
525188	6989NE-03-01	13	16	10,0	11,4	25,9	9,8	10,0	4,5	15	5
328674	6989NE-03-02	13	16	10,0	11,4	25,9	9,8	10,0	4,5	15	5
328690	6989NE-05-01	16	20	10,0	11,4	26,0	13,5	10,0	4,5	15	5
328450	6989NE-05-01-01	16	20	16,5	17,0	38,1	13,5	16,5	4,5	22	5
445049	6989NE-05-02	16	20	10,0	11,4	26,0	13,5	10,0	4,5	15	5
328757	6989NE-05-02-01	16	20	16,5	17,0	38,1	13,5	16,5	4,5	22	5
328716	6989NE-08-01	21	24	9,0	15,0	31,4	18,5	9,0	7,4	15	10
328732	6989NE-08-02	21	24	9,0	15,0	31,4	18,5	9,0	7,4	15	10

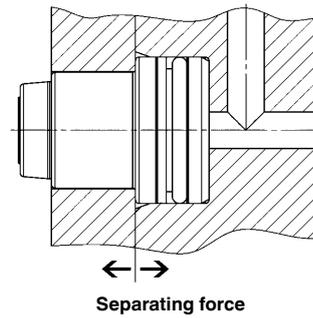
Cotes de montage:



Sous réserve de modifications techniques.



Embout d'accouplement, à monter: NW 3+5+8:



Coupling stroke:

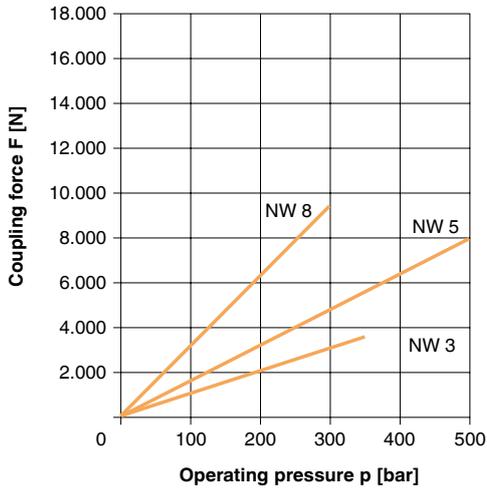
- NW 3 = 4,5 mm
- NW 5 = 4,5 mm
- NW 8 = 7,0 mm

Separating force:

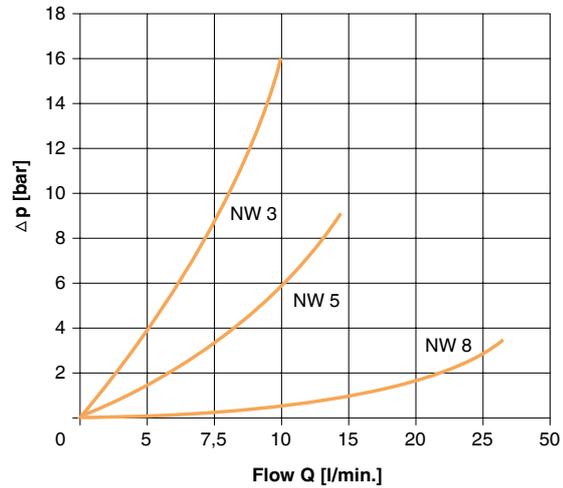
- NW 3 = $F [N] = 20,1 \times p [\text{bar}]$
- NW 5 = $F [N] = 31,5 \times p [\text{bar}]$
- NW 8 = $F [N] = 45,2 \times p [\text{bar}]$

Effort d'accouplement:

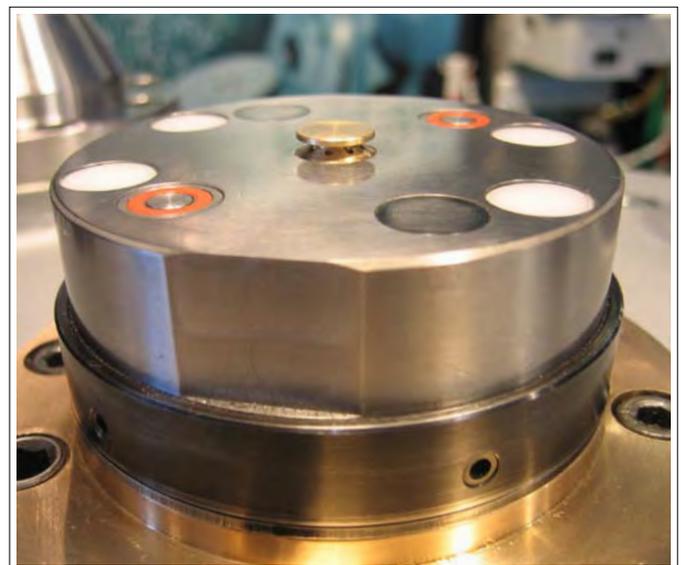
(Sous pression par point d'accouplement)



Résistance à l'écoulement:



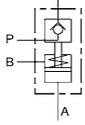
Δp-characteristic with HLP 22, viscosity 34 cst



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6989MA

Mécanisme d'accouplement automatique, À visser



CAD

Code	N° d'article	Accouplement sous pression	Accouplement sans pression	Filetage [A]	Ø nominal [NW]	Pression de service max. [bar]	Force d'accouplement min. * [N]	Force d'accouplement max. [N]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
567056	6989MA-05-01	●	-	M36 x 1,5	5	350	130	5,39	12	206
567057	6989MA-05-02	-	●	M36 x 1,5	5	350	130	5,39	12	206

* à 0 bar

Description:

Corps de base et pièces intérieures en acier inoxydable. Joints en NBR, Viton et FKM.

Utilisation:

L'accouplement sert à transmettre des liquides sans perte. Les éléments d'accouplement sont montés dans un boîtier. Le joint du système entre le mécanisme d'accouplement et l'embout d'accouplement assure l'étanchéité axiale et est monté dans le mécanisme d'accouplement. Lors d'une usure éventuelle, le joint peut se remplacer. Le mécanisme d'accouplement est toujours utilisé avec un embout d'accouplement des variantes proposées. Selon le modèle, les accouplements peuvent s'accoupler sous pression jusqu'à la pression maximale de service ou sans pression. Le mécanisme d'accouplement breveté du système relie les pièces d'accouplement ou les composants sans course supplémentaire. Le système à actionnement hydraulique rend superflu le dispositif de levage normalement nécessaire, par exemple sur les plateaux rotatifs des machines-outils. Les plateaux alternants ou palettes peuvent être couplés au plateau rotatif par simple déplacement radial.

Caractéristiques:

Là où aucune course d'accouplement n'est possible, cet accouplement peut être couplé avec une pression de commande séparée. L'écart entre l'embout d'accouplement et le mécanisme d'accouplement doit être de 0,6–1,0 mm.

Les surfaces d'accouplement de l'embout d'accouplement et du mécanisme d'accouplement sont planes côté frontal, de façon à ce que l'utilisateur puisse les positionner de n'importe quelle position axiale et/ou radiale pour l'accouplement, tout en respectant la tolérance de positionnement. La course d'accouplement est alors exécutée par un piston de commande A intégré. Il est possible de commander des accouplements individuels de façon ciblée. La pression de commande A doit être appliquée avec la même pression que la pression de fluide P. Lorsque le raccord de commande A est hors pression, le mécanisme d'accouplement est toujours en position de base. L'effort d'accouplement généré par la pression hydraulique entre l'embout d'accouplement et le mécanisme d'accouplement suivant la formule $F [N] = 15,4 \times p [\text{bars}]$ doit être absorbée de l'extérieur par blocage de force ou mécanique. L'élément d'accouplement peut fonctionner en double effet ou en simple effet. S'il fonctionne en simple effet, le raccordement B doit être utilisé pour l'aération du boîtier. Pour améliorer la sécurité du fonctionnement, le fonctionnement à double effet est à privilégier.

Avantages:

- Aucune course supplémentaire nécessaire pour l'accouplement
- Accouplement possible sans pression
- Possibilité de commande ciblée des accouplements individuels
- Éléments d'accouplement en matériaux inoxydables

Remarque:

Les surfaces d'étanchéité frontales agissant axialement doivent être protégées de l'encrassement. Le fait que les contours des éléments d'accouplement côté frontal soient lisses et plans réduit le risque d'encrassement et améliore la possibilité d'un nettoyage des surfaces d'étanchéité par le client avant la procédure d'accouplement. De bons résultats sont obtenus par lavage et séchage à l'air comprimé.

Distance embout/mécanisme : 0,8 mm +/- 0,2 mm

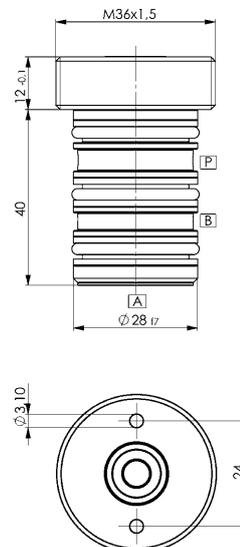
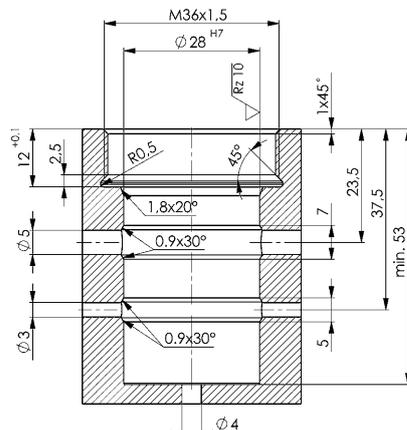
Tolérance de positionnement en direction radiale pour les éléments d'accouplement : +/- 0,2 mm

Température de service : -10 °C à +80 °C

Outil de montage pour le joint d'étanchéité : réf. 551864

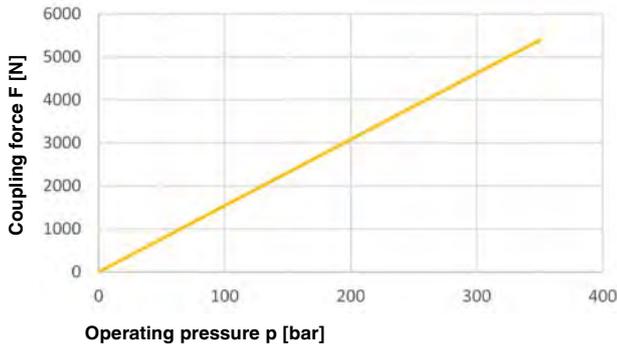
Outil de vissage : réf. 567094

Cotes de montage:

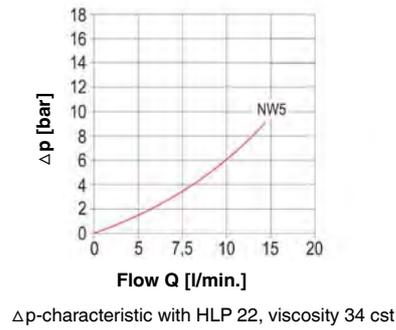


Sous réserve de modifications techniques.

Effort d'accouplement:

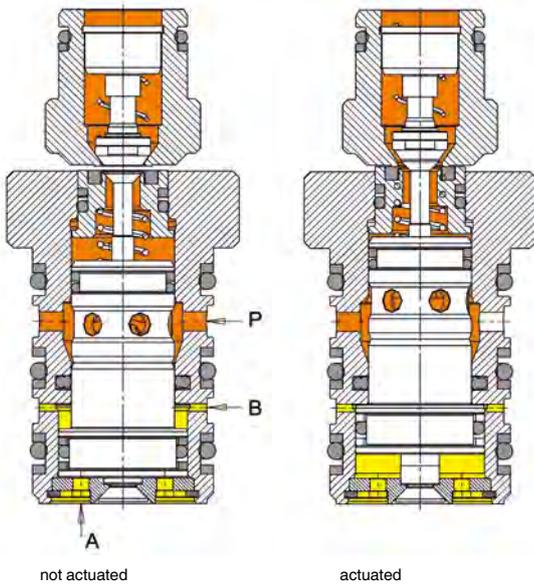


Résistance à l'écoulement:



Separating force:
 $NW 5 = F [N] = 15,4 \times p [bar]$

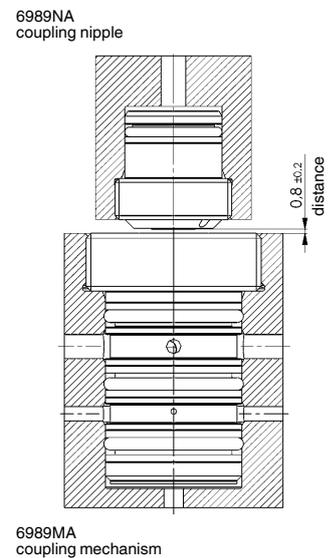
Principe de fonctionnement:



1. Raccord de commande B : mécanisme d'accouplement en position de base
2. Positionnement de l'embout d'accouplement par rapport au mécanisme d'accouplement en respectant la tolérance de positionnement
3. Raccord de commande A : la liaison au côté embout d'accouplement est établie.
4. Pression de fluide au niveau du raccord P

A = pression de commande (sortir)
 B = pression de commande (rentrer)
 P = pression de fluide

Principe de montage:



N° 6989NA

**Embout d'accouplement automatique,
À visser**



CAD

Code	N° d'article	Accouplement sous pression	Accouplement sans pression	Filetage [A]	Ø nominal [NW]	Pression de service max. [bar]	Force d'accouplement min. * [N]	Force d'accouplement max. [N]	Débit maxi. [l/min]	Poids [g]
567058	6989NA-05-01	●	-	M24 x 1,5	5	350	130	5,39	12	50
567059	6989NA-05-02	-	●	M24 x 1,5	5	350	130	5,39	12	50

* à 0 bar

Description:

Corps de base et pièces intérieures en acier inoxydable. Joints en NBR, Viton et FKM.

Utilisation:

L'accouplement sert à transmettre des liquides sans perte. Les éléments d'accouplement sont montés dans un boîtier. Le joint du système entre le mécanisme d'accouplement et l'embout d'accouplement assure l'étanchéité axiale et est monté dans le mécanisme d'accouplement. Lors d'une usure éventuelle, le joint peut se remplacer.

Le mécanisme d'accouplement est toujours utilisé avec un embout d'accouplement des variantes proposées. Selon le modèle, les accouplements peuvent s'accoupler sous pression jusqu'à la pression maximale de service ou sans pression. Le mécanisme d'accouplement automatique breveté du système relie les pièces d'accouplement ou les composants sans course supplémentaire. Le système à actionnement hydraulique rend superflu le dispositif de levage normalement nécessaire, par exemple sur les plateaux rotatifs des machines-outils. Les plateaux alternants ou palettes peuvent être couplés au plateau rotatif par simple déplacement radial.

Caractéristiques:

Là où aucune course d'accouplement n'est possible, cet accouplement peut être couplé avec une pression de commande séparée. L'écart entre l'embout d'accouplement et le mécanisme d'accouplement doit être de 0,6–1,0 mm.

Les surfaces d'accouplement de l'embout d'accouplement et du mécanisme d'accouplement sont planes côté frontal, de façon à ce que l'utilisateur puisse les positionner de n'importe quelle position axiale et/ou radiale pour l'accouplement, tout en respectant la tolérance de positionnement. La course d'accouplement est alors exécutée par un piston de commande A intégré. Il est possible de commander des accouplements individuels de façon ciblée. La pression de commande A doit être appliquée avec la même pression que la pression de fluide P. Lorsque le raccord de commande A est hors pression, le mécanisme d'accouplement est toujours en position de base. L'effort d'accouplement généré par la pression hydraulique entre l'embout d'accouplement et le mécanisme d'accouplement suivant la formule $F [N] = 15,4 \times p [\text{bars}]$ doit être absorbée de l'extérieur par blocage de force ou mécanique. L'élément d'accouplement peut fonctionner en double effet ou en simple effet. S'il fonctionne en simple effet, le raccordement B doit être utilisé pour l'aération du boîtier. Pour améliorer la sécurité du fonctionnement, le fonctionnement à double effet est à privilégier.

Avantages:

- Aucune course supplémentaire nécessaire pour l'accouplement
- Accouplement possible sans pression
- Possibilité de commande ciblée des accouplements individuels
- Éléments d'accouplement en matériaux inoxydables

Remarque:

Les surfaces d'étanchéité frontales agissant axialement doivent être protégées de l'encrassement. Le fait que les contours des éléments d'accouplement côté frontal soient lisses et plans réduit le risque d'encrassement et améliore la possibilité d'un nettoyage des surfaces d'étanchéité par le client avant la procédure d'accouplement. De bons résultats sont obtenus par lavage et séchage à l'air comprimé.

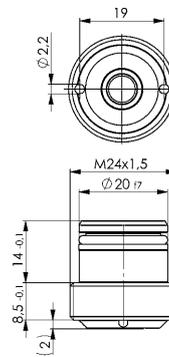
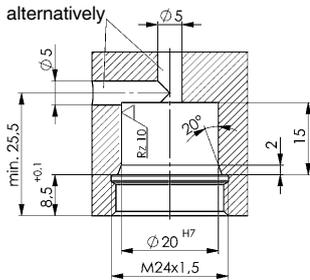
Distance embout/mécanisme : 0,8 mm +/- 0,2 mm

Tolérance de positionnement en direction radiale pour les éléments d'accouplement : +/- 0,2 mm

Température de service : -10 °C à +80 °C

Outil de vissage : réf. 567095

Cotes de montage:



N° 6994S

Connecteur enfichable

Pression de service maxi 500 bars.



Code	N° d'article	Ø nominal [NW]	Temp. ambiante [°C]	Poids [g]
554415	6994S-03	3	150	4
554416	6994S-05	5	150	6
554417	6994S-08	8	150	13
554418	6994S-10	10	150	20
554419	6994S-12	12	150	25
554420	6994S-16	16	150	30

Description:

Corps en acier inoxydable, joints en FKM.

Utilisation:

Pour la liaison de deux composants sur une courte distance sans utiliser de raccord à vis. Ils sont conçus pour le raccordement de l'huile sous pression sans conduite ni raccord à vis.

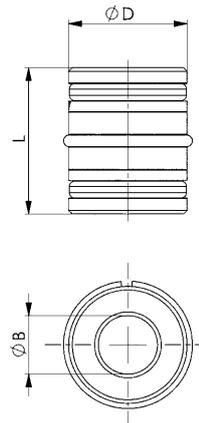
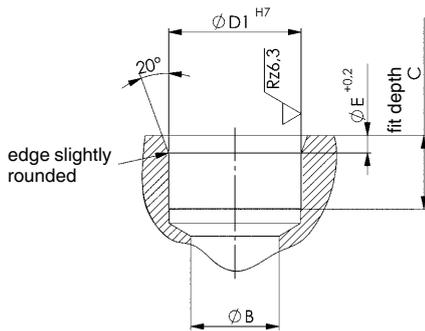
Remarque:

La force hydraulique axiale doit être absorbée de l'extérieur par blocage de force ou mécanique. La force doit être déterminée avec la formule pour la force de séparation $F [N] = \text{facteur} \times p [\text{bar}]$ (par ex. pour NW3 : $F = 5 \times p$).

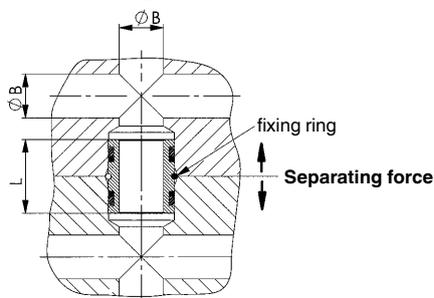
Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.

Cotes de montage:



Exemple d'intégration:

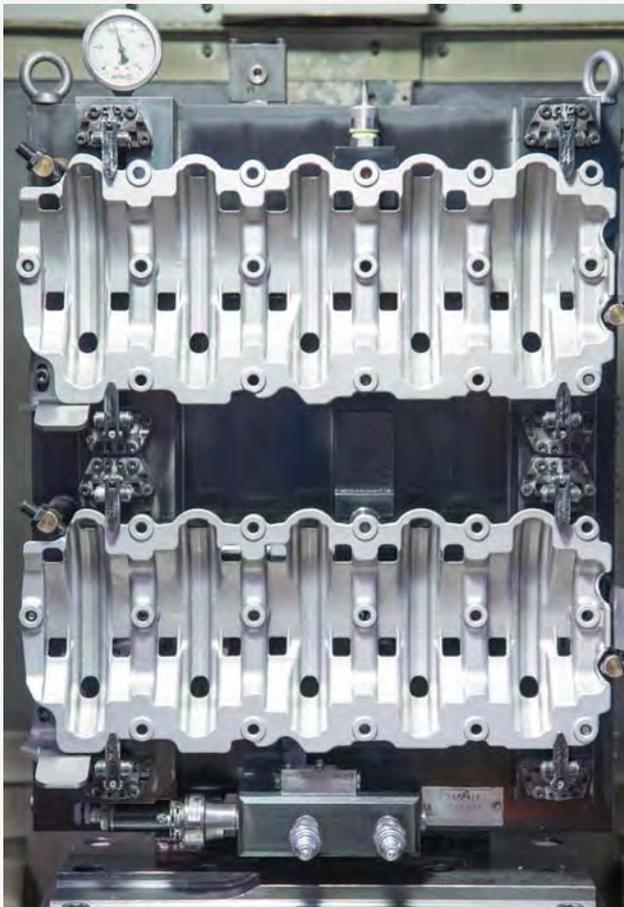
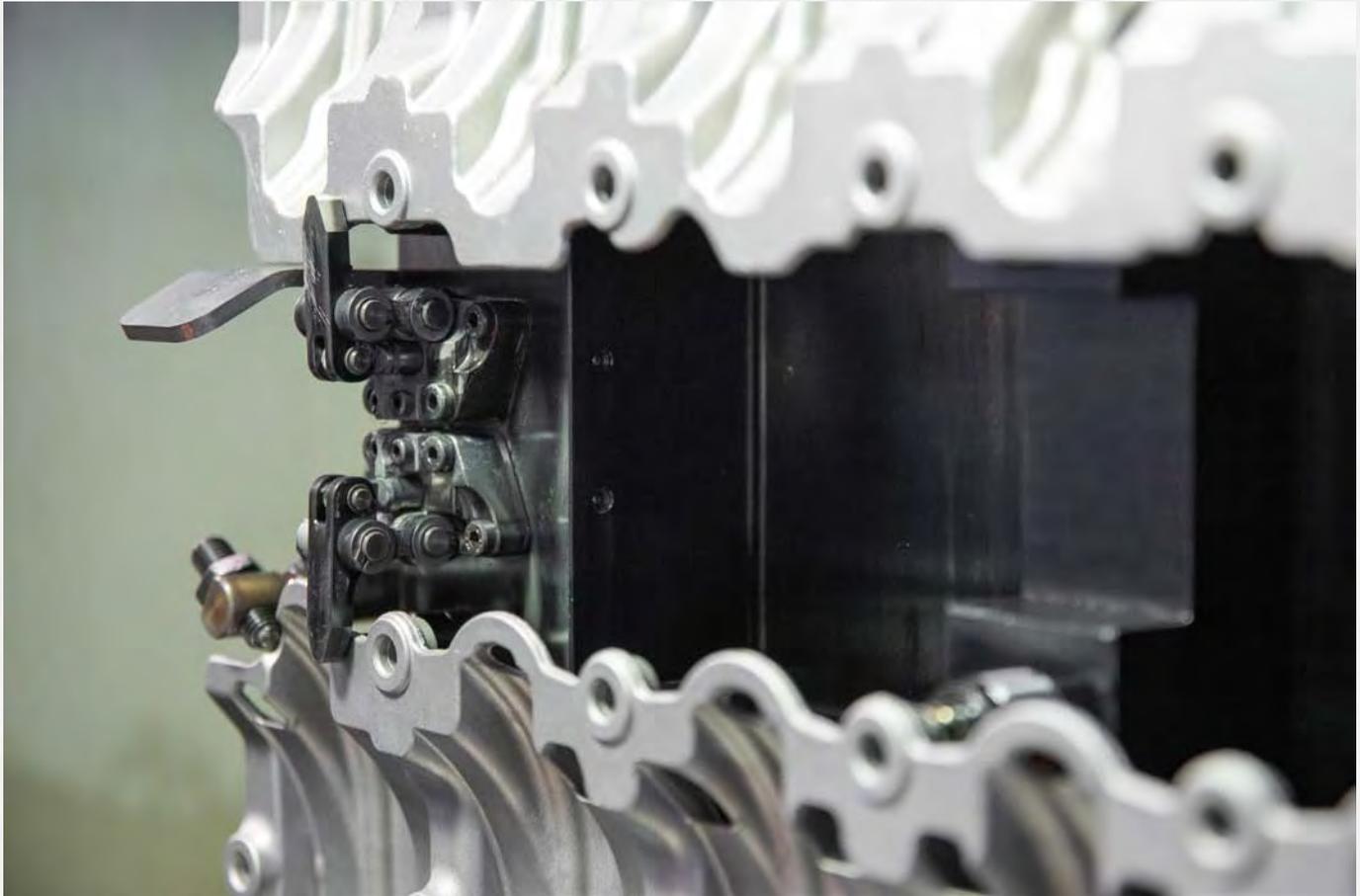


Separating force:

- NW 3=F [N] = 5,0 x p [bar]
- NW 5=F [N] = 7,9 x p [bar]
- NW 8=F [N] = 15,4 x p [bar]
- NW 10=F [N] = 20,1 x p [bar]
- NW 12=F [N] = 25,5 x p [bar]
- NW 16=F [N] = 38,0 x p [bar]

Dimensions:

Code	N° d'article	ØB	ØD	L	C min.	ØD1 H7	ØE +0,2
554415	6994S-03	3	8	12	6	8	1,5
554416	6994S-05	5	10	14	7	10	1,5
554417	6994S-08	8	14	16	8	14	1,5
554418	6994S-10	10	16	20	10	16	2,4
554419	6994S-12	12	18	20	10	18	2,4
554420	6994S-16	16	22	22	11	22	3,2



Sous réserve de modifications techniques.

ACCESSOIRES -

POUR LE TRANSFERT DE FLUIDES DES DISPOSITIFS DE SERRAGE ROTATIFS ET DES DISPOSITIFS DE SERRAGE DEVANT ÊTRE DÉBRANCHÉS DU GÉNÉRATEUR DE PRESSION APRÈS LA PROCÉDURE DE SERRAGE

- > **RACCORD ROTATIF D'ÉQUERRE MONOCONDUCTEUR**
- > **RACCORD ROTATIF, NON COMMANDÉ ET COMMANDÉ**
- > **ACCUMULATEUR-DISTRIBUTEUR DE PRESSION**
- > **ACCUMULATEUR DE PRESSION**

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Dénomination	Pression de service max. [bar]	Ø nominal	Raccordements entrée	Raccordements sortie	Nombre de tailles	Raccord d'huile
6991-01/-02	Raccord rotatif d'équerre monoconducteur	400	4	1	1	2	Filetage / Tuyau
6991	Raccord rotatif, non commandé	350	5	6	6	6	Filetage
6919-2	Accumulateur-distributeur de pression	400	4	2	4	1	Filetage
6919-20	Accumulateur-distributeur de pression	400	4	3	4	1	Filetage
6919S	Accumulateur de pression	500	-	1	-	2	Filetage

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6991-02 ET 6991



- > Pression de service max.: 400 bar
- > Vitesse max. 25 [1/min.]

N° 6919-2 ET 6919-20



- > Pression de service max.: 400 bar

N° 6919S



- > Pression de service max.: 500 bar

N° 6991-01

Raccord rotatif monoconducteur, axial

Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Grandeur nom.	Couple max. [Nm]	Vitesse max. [1/min]	Md G1/4 [Nm]	Temp. ambiante [°C]	Poids [g]
69088	6991-01	4	0,5	25	40	-30 - +80	140

Description:

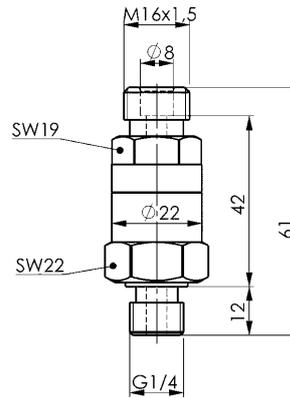
Acier galvanisé et passivé jaune. Avec écrou-raccord et bague à sertir.

Utilisation:

Le raccord tournant permet l'alimentation de dispositifs en rotation.

Remarque:

Il faut faire attention à la pression de service et à la vitesse de rotation. L'étanchéité du raccord G1/4 est obtenue par face à bord coupant selon DIN 3852 partie 2, forme B.



N° 6991-02

Raccord rotatif d'équerre monoconducteur

Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Grandeur nom.	Couple max. [Nm]	Vitesse max. [1/min]	Md G1/4 [Nm]	Temp. ambiante [°C]	Poids [g]
69104	6991-02	4	0,5	25	40	-30 - +80	180

Description:

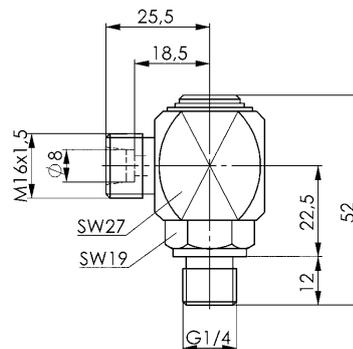
Acier galvanisé. Avec écrou-raccord et bague à sertir.

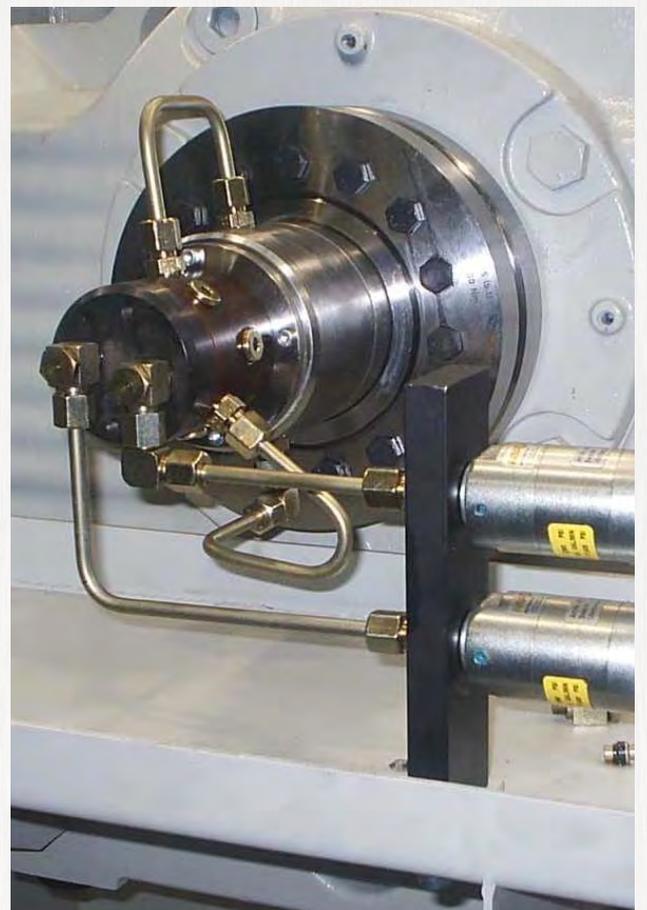
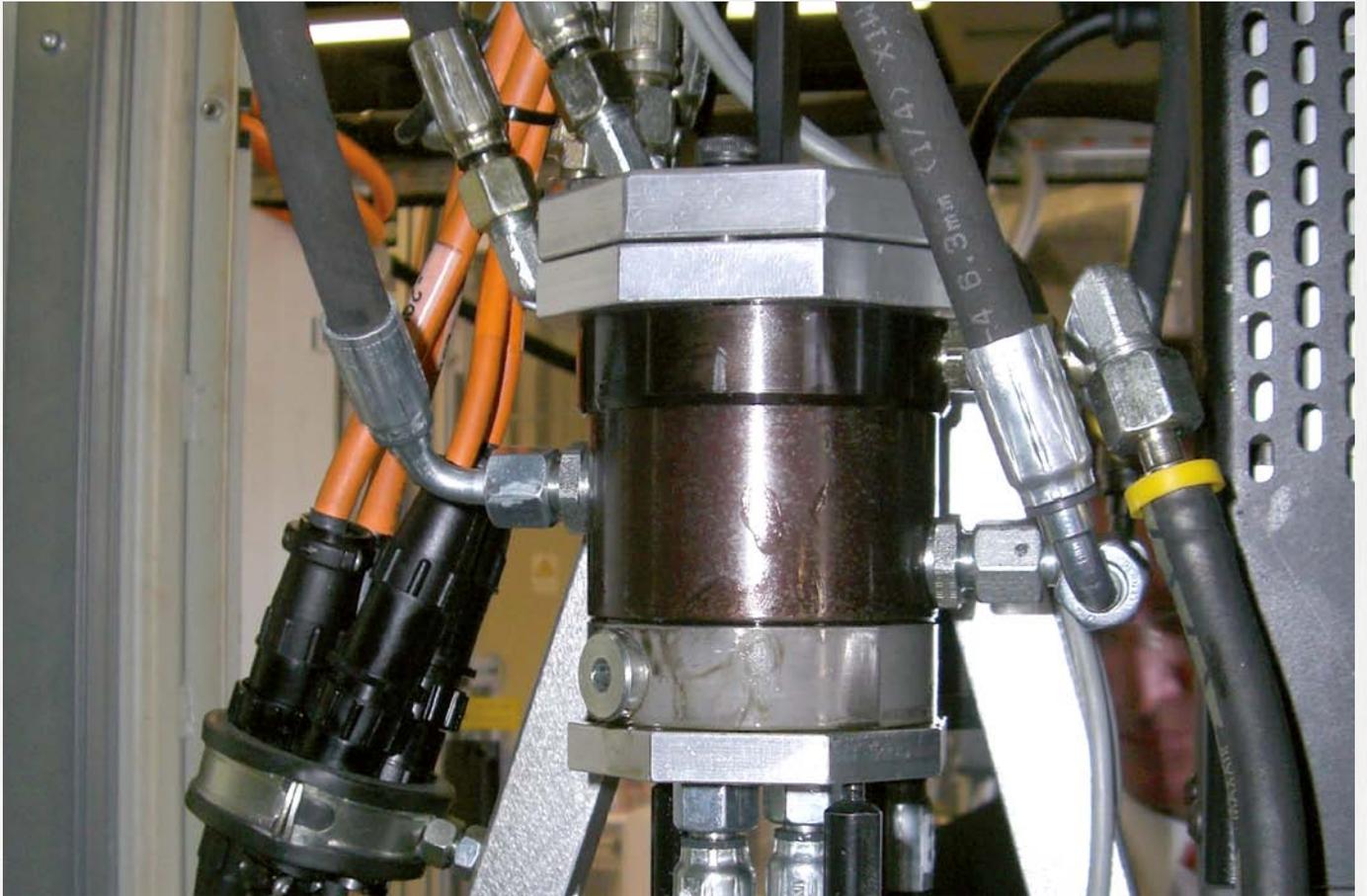
Utilisation:

Le raccord tournant permet l'alimentation de dispositifs en rotation.

Remarque:

Il faut faire attention à la pression de service et à la vitesse de rotation. L'étanchéité du raccord G1/4 est obtenue par face à bord coupant selon DIN 3852 partie 2, forme B.





N° 6991

Raccord rotatif

sans circuit de drainage.
Pression de service maxi 350 bars.



Code	N° d'article	Raccordements		Temp. ambiante [°C]	Couple de serrage max. [Nm]	Vitesse max. [1/min]	Grandeur nom.	Poids [Kg]
		Entrées	Raccor-tements Sorties					
334185	6991-20	2	2	-10 - +60	5,0	85	5	2,2
323451	6991-40	4	4	-10 - +60	7,5	48	5	3,8
323477	6991-60	6	6	-10 - +60	14,0	40	5	5,8

Description:

Corps du raccord rotatif en fonte graphite sphéroïdale avec raccords d'huile radiaux fil. 1/4. Piston rotatif en acier trempé nitruré avec raccords d'huile radiaux et frontaux fil. 1/4. Les lamages dans les raccords frontaux peuvent être utilisés pour le raccordement de joint torique.

Utilisation:

Les raccords tournants transmettent les flux d'huile hydraulique d'une partie statique à une partie rotative de la machine. Ils sont situés dans l'axe rotatif d'un système rotatif. En principe, les raccords tournant sont conçus pour les systèmes hydrauliques. Si des flux d'air doivent être diffusés, ces derniers doivent être filtrés, lubrifiés et être exempts d'eau. Il est possible de raccorder des circuits à simple ou à double effet. Chaque circuit doit être raccordé à la fois au corps et au rotor.

Caractéristiques:

Grâce aux éléments d'étanchéité de haute qualité, il est possible de transmettre de hautes pressions. Passage d'huile par multi-conduits. Durée de vie élevée. Construction compacte.

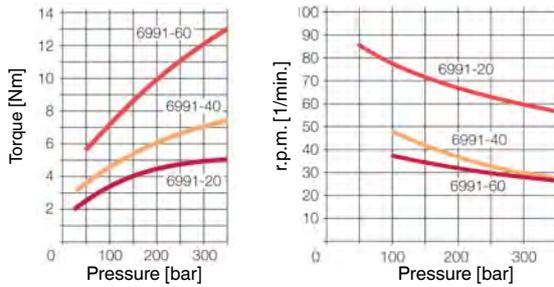
Remarque:

Ne jamais faire fonctionner le système en alliant pression maximale et régime maximal. Voir les diagrammes.

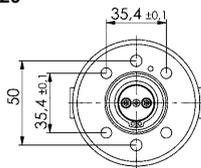
Ils doivent être utilisés sans couple de flexion. Nous recommandons de visser le corps rotatif et les raccords aux dispositifs de bridage et de bloquer les pistons rotatifs de manière à ce qu'ils ne puissent pas tourner. Ne pas exercer de forces d'appui ! Les connexions hydrauliques branchées aux pistons rotatifs doivent impérativement passer dans des gaines souples. La résistance de frottement au niveau des joints varie en fonction du niveau de pression. Prendre ce critère en compte lors du calcul du couple d'entraînement du plateau rotatif. Les raccords tournants sont en principe conçus pour le fonctionnement intermittent.

Exécution spéciale sur demande. Pour connaître les données de contrainte maximales et minimales, se reporter aux diagrammes.

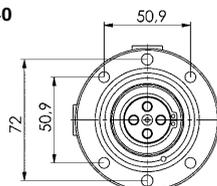
Diagrammes:



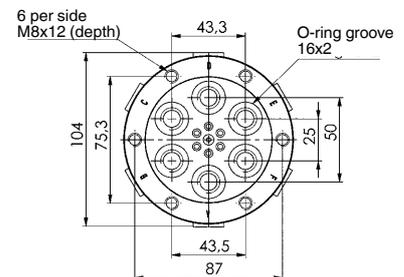
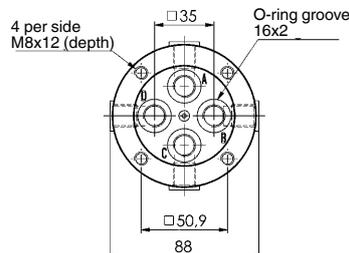
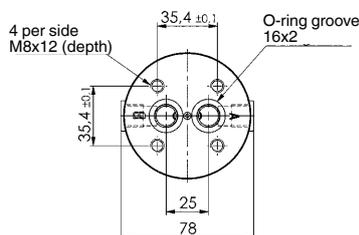
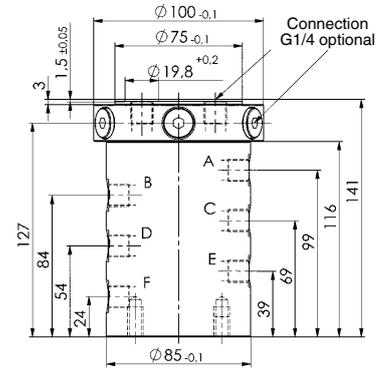
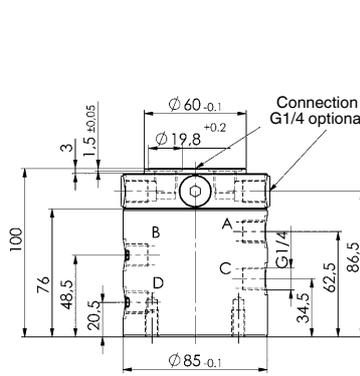
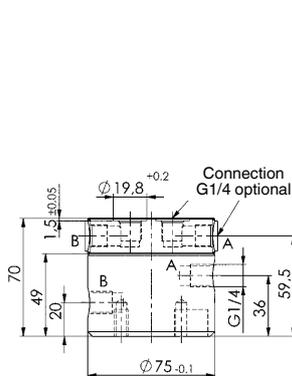
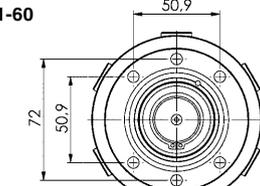
6991-20



6991-40



6991-60



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6991

Raccord rotatif

avec circuit de drainage.
Pression de service maxi 350 bars.



Code	N° d'article	Raccordements		Temp. ambiante [°C]	Couple de serrage max. [Nm]	Vitesse max. [1/min]	Grandeur nom.	Poids [Kg]
		Entrées	Raccor- dements Sorties					
445536	6991-21	2	2	-10 - +60	5,0	85	5	2,5
323493	6991-41	4	4	-10 - +60	7,5	48	5	4,2
323519	6991-61	6	6	-10 - +60	14,0	40	5	6,2

Description:

Corps du raccord rotatif en fonte graphite sphéroïdale avec raccords d'huile radiaux fil. 1/4. Piston rotatif en acier trempé nitruré avec raccords d'huile radiaux et frontaux fil. 1/4. Les lamages dans les raccords frontaux peuvent être utilisés pour le raccordement de joint torique. Couvreclou en acier de traitement avec raccord d'huile radial, fil. 1/8 pour l'évacuation de l'huile de fuite.

Utilisation:

Les raccords tournants transmettent les flux d'huile hydraulique d'une partie statique à une partie rotative de la machine. Ils sont situés dans l'axe rotatif d'un système rotatif. En principe, les raccords tournants sont conçus pour les systèmes hydrauliques. Si des flux d'air doivent être diffusés, ces derniers doivent être filtrés, lubrifiés et être exempts d'eau. Il est possible de raccorder des circuits à simple ou à double effet. Chaque circuit doit être raccordé à la fois au corps et au rotor.

Caractéristiques:

Grâce aux éléments d'étanchéité de haute qualité, il est possible de transmettre de hautes pressions. Passage d'huile par multi-conduits. Durée de vie élevée. Construction compacte.

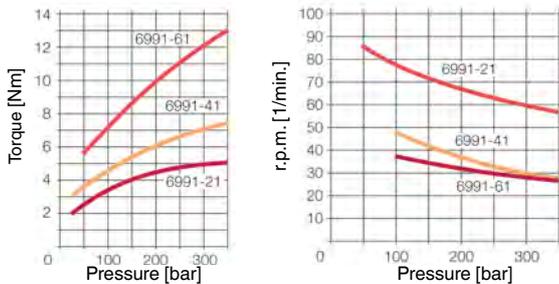
Remarque:

Ne jamais faire fonctionner le système en alliant pression maximale et régime maximal. Voir les diagrammes.

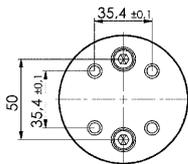
Ils doivent être utilisés sans couple de flexion. Nous recommandons de visser le corps rotatif et les raccords aux dispositifs de bridage et de bloquer les pistons rotatifs de manière à ce qu'ils ne puissent pas tourner. Ne pas exercer de forces d'appui ! Les connexions hydrauliques branchées aux pistons rotatifs doivent impérativement passer dans des gaines souples. La résistance de frottement au niveau des joints varie en fonction du niveau de pression. Prendre ce critère en compte lors du calcul du couple d'entraînement du plateau rotatif. Les raccords tournants sont en principe conçus pour le fonctionnement intermittent.

Exécution spéciale sur demande. Pour connaître les données de contrainte maximales et minimales, se reporter aux diagrammes.

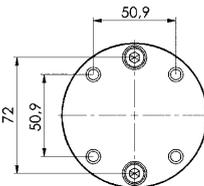
Diagrammes:



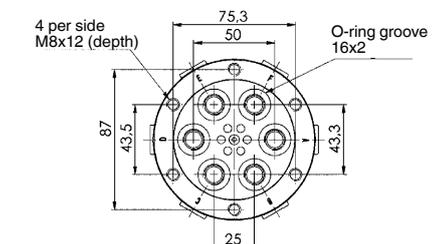
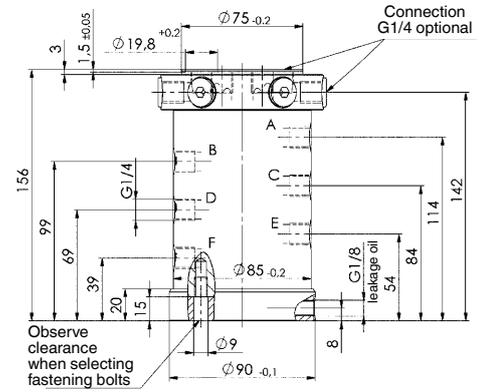
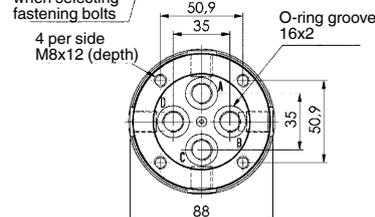
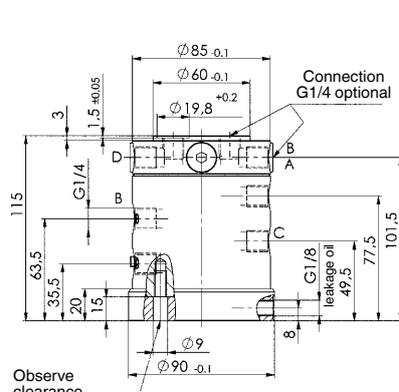
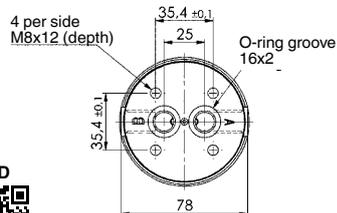
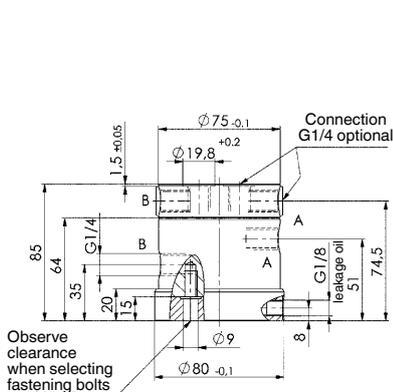
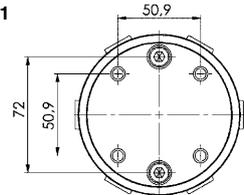
6991-21



6991-41



6991-61

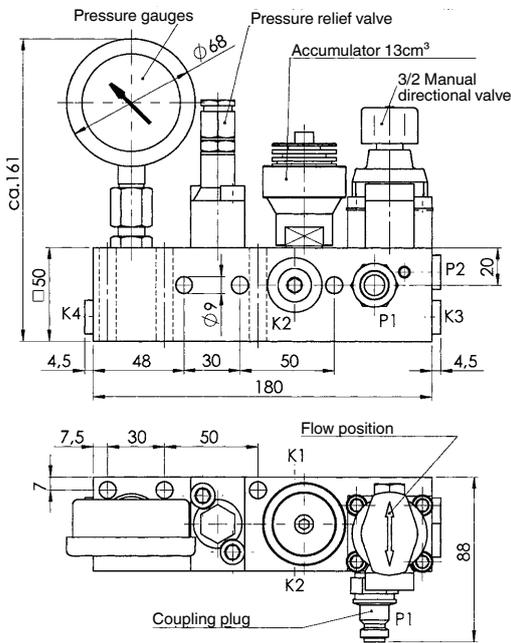


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6919-2

Accumulateur-distributeur de pression

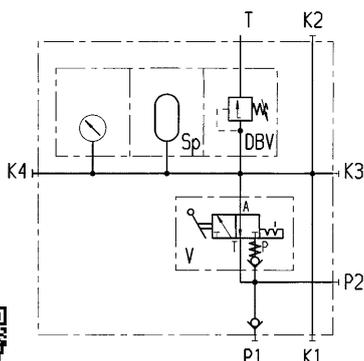
pour circuits à simple effet.
Pression de service maxi 400 bars.



Explications des symboles du plan de raccordement:

- = Manomètre, Code 161414
- SP = Accumulateur de pression, Code 67645
- DBV = Limiteur de pression, Code 181222
- V = 3/2 Vanne à clapet manuelle, Code 114298
- K1-K4 = Sorties hydrauliques (bouchon d'obturation), Code 69419
- P1 = Entrée hydraulique (embout d'accouplement), Code 69039
- P2 = Entrée hydraulique (bouchon d'obturation), Code 69419
- T = Orifice d'échappement DBV

Schéma du circuit:



Code	N° d'article	Pression du gaz de l'accumulateur [bar]	Vol. du l'accumulateur [cm³]	Grandeur nom.	Débit maxi. [l/min]	Raccorde-ments Entrées P1+P2	Raccorde-ments Sorties K1-K4	Poids [g]
61168	6919-2	80*	13	4	7,5	G1/4	G1/4	4400

* Peut s'ajuster entre 20 et 250 bars par le constructeur (sur demande).

Description:

- Bloc foré en acier, phosphaté
- Vanne multivoie 3/2, manuelle
- Accumulateur de pression
- Vanne de limitation de pression, réglée à 400 bars
- Manomètre (600 bars; grand. nom. 63) à bain d'huile
- Raccord rapide et bouchons filetés N° 6990 G1/4 S

Utilisation:

La principale application de cet accumulateur-distributeur de pression est de maintenir une pression sur un outillage qui est déconnecté du groupe électro-pompe pendant le cycle d'usinage. Par exemple sur un centre d'usinage flexible à changeur de palettes. Avec des éléments de bridage étanches, une perte de pression doit être limitée à 2 bar/heure (voir diagramme). L'accumulateur intégré peut compenser une fuite d'huile d'environ 6 cm³ dans la plage de pression de 150 à 400 bars. La pression d'entrée est connectée sur les orifices P1 ou P2 et observée sur le manomètre.

1. Brancher le groupe électro-pompe à l'accumulateur-distributeur de pression.
2. Placer la vanne multivoie manuelle sur position « Ouverture ».
3. Enlever la pièce usinée poser une nouvelle pièce.
4. Actionner le groupe électro-pompe (serrage).
5. Après application de la pression sur le point de serrage (contrôlée par le manomètre), placer la vanne manuelle sur position « Fermeture ».
6. Actionner le groupe électro-pompe (desserrage).
7. Débrancher le groupe électro-pompe de l'accumulateur-distributeur de pression. La table d'usinage se dirige vers la position d'usinage.

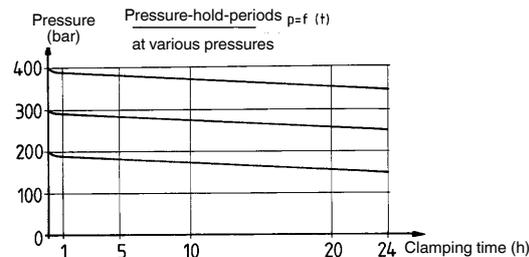
Caractéristiques:

Après le débranchement du groupe électro-pompe, le desserrage du dispositif de serrage n'est plus possible, même en actionnant la vanne multivoie. Construction compacte. 4 raccords de sortie possibles (K1 à K4).

Remarque:

1. Le raccordement au groupe électropompe ne peut être effectué que lorsque la vanne de fermeture manuelle est en position « fermée ». Desserrer le connecteur d'accouplement à l'aide d'une clé 22, puis resserrer.
2. Le serrage du dispositif peut-être effectué lorsque la commande manuelle est en position « fermée ».

Diagramme:



Sous réserve de modifications techniques.



N° 6919-20

Accumulateur-distributeur de pression

pour circuits à double effet.
Pression de service maxi 400 bars.

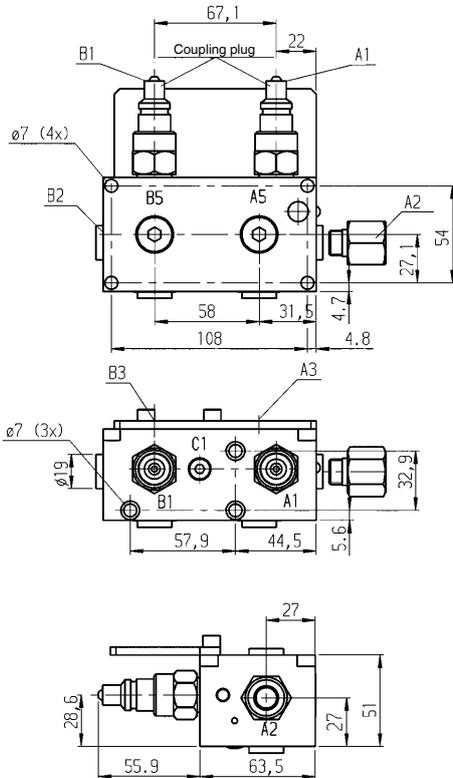
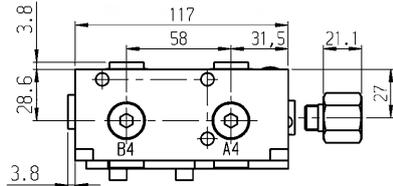
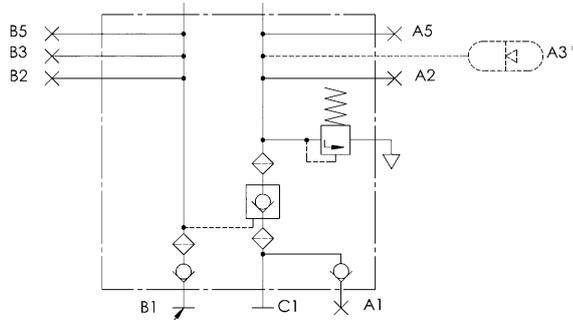


Schéma du circuit:



La pression nécessaire au débridage doit correspondre à au moins 20 % de la pression de bridage.

A3 * L'accumulateur de pression est nécessaire pour la fonction.



Code	N° d'article	Q [l/min]	Raccordements Bridage A2 à A5	Raccordements Débridage B2 à B5	Poids [g]
320002	6919-20	7,5	G1/4	G1/4	2572

Description:

Bloc de connexion en acier bruni. Limiteur de pression à réglage fixe. Quatre raccords pour vérins, manomètre et accumulateur. Embouts d'accouplement N° 6919-20S inclus, Code 320010 et adaptateur G1/4 pour le raccord A2. Un filtre est intégré dans le circuit de bridage et de débridage.

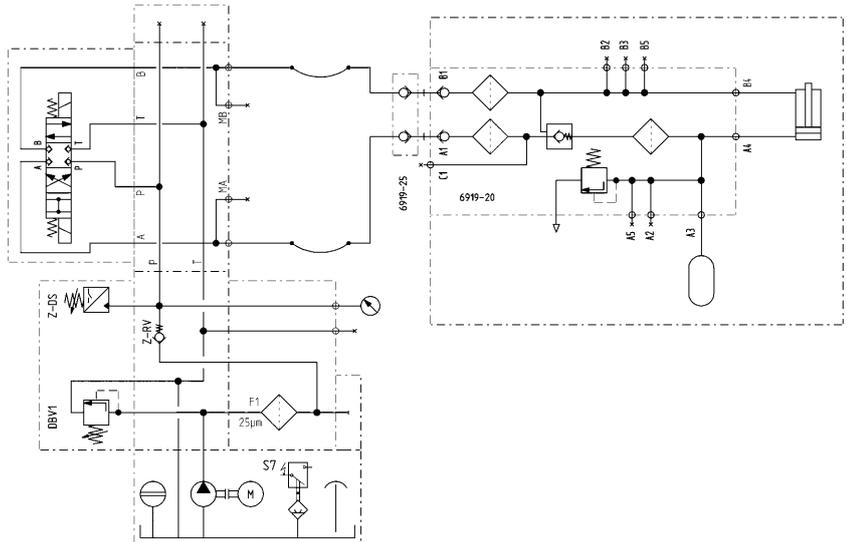
Utilisation:

L'accumulateur-distributeur de pression est utilisé dans les applications où l'unité de bridage est déconnectée manuellement du groupe électro-pompe, par ex. sur les cellules de fabrication ou sur les centres d'usinage à changeur de palettes. Dans ce cas, la pression de serrage est maintenue après la déconnexion. Les fuites éventuelles sont compensées dans une certaine plage de pression par l'accumulateur raccordé au circuit. (Voir détails techniques et utilisations des accumulateurs N° 6919S-13 ou N° 6919S-40). Lors de la connexion, les deux conduites doivent être sans pression.

Remarque:

L'utilisation d'un accumulateur N° 6919S-013/040 est requise dans le circuit de bridage. Il est recommandé de raccorder un manomètre N° 6983-1 pour le contrôle visuel de la pression.

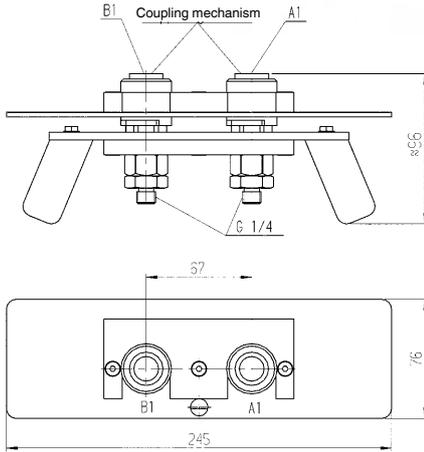
Plan du circuit hydraulique:



N° 6919-25

Plaque d'accouplement mobile

Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Q [l/min]	Poids [g]
320028	6919-25	7,5	2200

Description:

La plaque d'accouplement mobile est composée de deux mécanismes d'accouplement N° 6919-25M, Code 320036 pour le bridage et le débridage de vérins hydrauliques. Les mécanismes d'accouplement sont montés sur une plaque d'adaptation pourvue de poignées afin d'engager et dégager les mécanismes.

Utilisation:

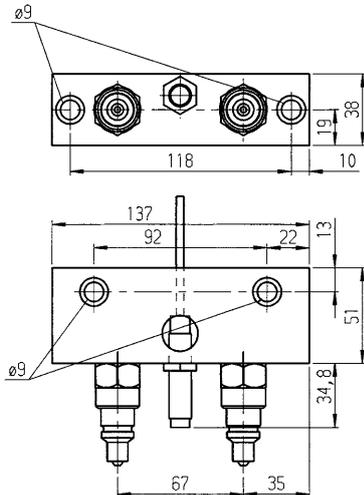
La plaque d'accouplement est utilisée pour l'alimentation hydraulique de palettes (accumulateur-distributeur de pression N° 6919-20).

Caractéristiques:

Manipulation facile grâce aux deux poignées. La position des coupleurs fait office de détrompeur.

N° 6919-30

Poste d'attente pour plaque d'accouplement mobile



Code	N° d'article	Poids [g]
320044	6919-30	1837

Description:

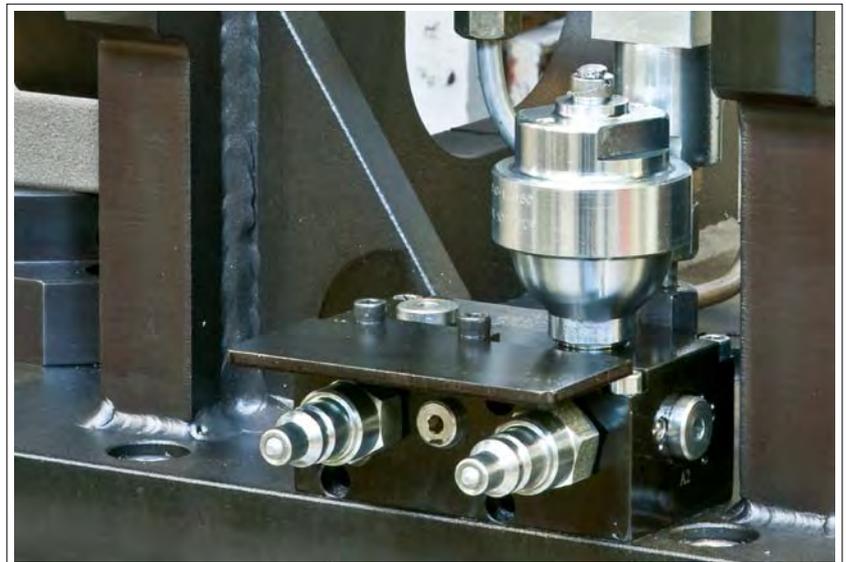
Capteur de sécurité intégré et embouts d'accouplement N° 6919-20S, Code 320010.

Utilisation:

Le poste d'attente est utilisé pour ranger la plaque d'accouplement lorsqu'elle n'est pas reliée au bloc d'accouplement.

Caractéristiques:

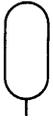
Grâce au capteur de sécurité, la palette ne peut pas être manœuvrée si la plaque d'accouplement n'est pas correctement placée sur le poste d'attente.



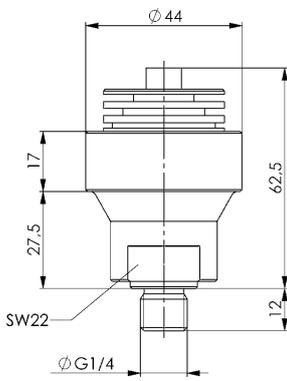
Sous réserve de modifications techniques.

N° 6919S

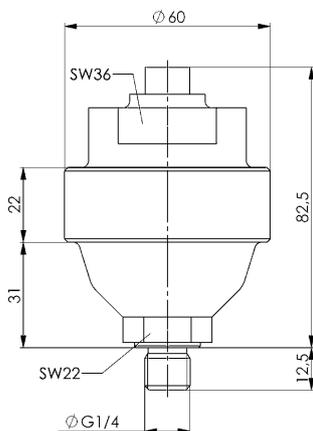
Accumulateur de pression



6919S-013



6919S-040



Code	N° d'article	Vol. du l'accumulateur [cm³]	Pression de remplissage de gaz p 0 max. [bar]	Pression du gaz de l'accumulateur [bar]	Surpression admissible max. [bar]	Temp. ambiante [°C]	Poids [g]
67645	6919S-013	13	250	80	500	-20 - +60	300
67637	6919S-040	40	250	80	400	-20 - +60	650

Description:

- Accumulateur hydraulique à membrane
- Gaz de remplissage = Nitrogène, classe 4.0
- Fluide de pression: huile hydraulique selon DIN 51524 partie 1 et 2, classe de viscosité ISO VG 10 à ISO VG 68 selon DIN ISO 3448.
- Raccordement G1/4 A, DIN ISO 228/1 avec bord étanche

Utilisation:

- pour compenser à court terme des fuites d'huiles
- pour faciliter les processus d'inversion aux circuits hydrauliques
- pour diminuer les chocs de pression aux vannes multivoies
- pour compenser les différences de volume d'huile lors des variations de température.

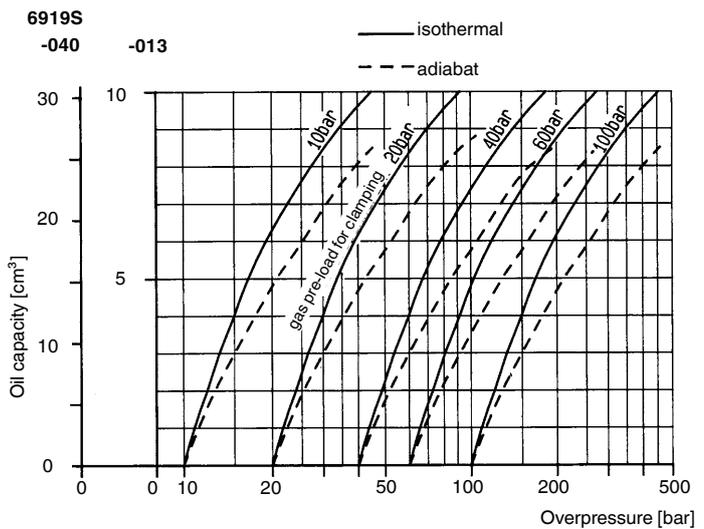
Remarque:

Les accumulateurs sont fabriqués, testés et marqués selon les règles techniques pour les réservoirs sous pression.

Rapports max. admissibles de pression de service p_2 max : p_1 max adiabats = 4:1

Rapports max. admissibles de pression de service p_2 max : p_1 max isotherm = 3:1.

Diagramme:



CAD

Sous réserve de modifications techniques.



Sous réserve de modifications techniques.

ACCESSOIRES - POUR LA PROTECTION DES GÉNÉRATEURS DE PRESSION ET DES COMPOSANTS HYDRAULIQUES

- > **FILTRE**
- > **FILTRE AVEC CIRCUIT REDRESSEUR**
- > **FILTRE ENFICHABLE**

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Dénomination	Pression de service max. [bar]	Filtration [μm]	Nombre de tailles	Raccord d'huile
6981	Filtre	400	10, 25, 40	3	filetage
6981E	Filtre	400	10, 25, 40	3	filetage
6981G	Filtre avec circuit redresseur	400	10, 25, 40	3	filetage
6981	Filtre, enfichable	400	10, 25, 40	3	enfichable
6981E	Filtre, à visser	500	10, 25, 40, 100	4	à visser
6981P	Filtre, enfichable	250	25, 40, 100	3	enfichable
6981IG	Filtre	400	100	1	filetage

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6981, 6981E AND 6981IG



> Pression de service max.: 400 bar

N° 6981G



> Pression de service max.: 400 bar

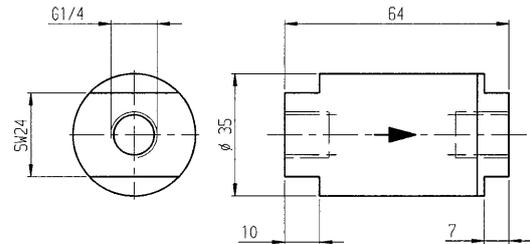
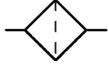
N° 6981, 6981E ET 6981P



> Pression de service max.: 500 bar

N° 6981
Filtre

Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Filtration	Poids
		[μ m]	[g]
63966	6981-10-G1/4	10	380
320051	6981-25-G1/4	25	380
320069	6981-40-G1/4	40	380

Description:

Corps en acier zingué. Élément filtrant en acier inoxydable équipé de joint torique. Pré-filtration par disque filtrant. Élément filtrant constitué de toile tressée.

Utilisation:

Les filtres sont utilisés comme moyen supplémentaire pour protéger les composants hydrauliques. Le filtre peut être placé directement sur les tuyauteries, sur les distributeurs, ou sur les raccords. Par exemple:

- 10 μ m pour l'alimentation des amplificateurs
- 25 μ m pour l'alimentation des vannes
- 40 μ m pour l'alimentation des pompes et autres vérins hydrauliques

Remarque:

Plus le filtre sélectionné est fin, plus la résistance du flux est importante. Le degré d'encrassement du filtre doit être contrôlé. Grâce à la conception du boîtier en deux parties, le remplacement de la cartouche filtrante est facile. Le sens d'écoulement doit correspondre au sens indiqué par la flèche. Pour une utilisation uniquement dans la conduite en P ou en T. La position de montage est indifférente. Le débit volumétrique pour les cartouches filtrantes est indiqué dans le diagramme du filtre 6981.

Pièce de rechange :

 Cartouche filtrante 10 μ m, réf. 320077

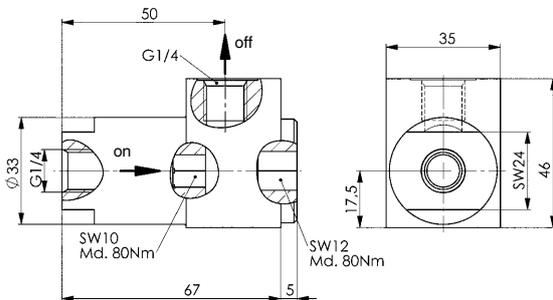
 Cartouche filtrante 25 μ m, réf. 320085

 Cartouche filtrante 40 μ m, réf. 320093

CAD


N° 6981E
Filtre

Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Filtration	Poids
		[μ m]	[g]
323626	6981E-10-G1/4	10	540
323642	6981E-25-G1/4	25	540
323667	6981E-40-G1/4	40	540

Description:

Corps de base en acier zingué. Cartouche filtrante en aluminium. Matériau filtrant en structure agglomérée métallique.

Utilisation:

Les filtres sont utilisés comme moyen supplémentaire pour protéger les composants hydrauliques. Le filtre peut être placé directement sur les tuyauteries, sur les distributeurs, ou sur les raccords.

Par exemple:

- 10 μ m pour l'alimentation des amplificateurs
- 25 μ m pour l'alimentation des vannes
- 40 μ m pour l'alimentation des pompes et autres vérins hydrauliques

Remarque:

Plus le filtre sélectionné est fin, plus la résistance du flux est importante. Le degré d'encrassement du filtre doit être contrôlé. Grâce à la conception du boîtier en deux parties, le remplacement de la cartouche filtrante est facile. Le sens d'écoulement doit correspondre au sens indiqué par la flèche. Pour une utilisation uniquement dans la conduite en P ou en T. La position de montage est indifférente. Le débit volumétrique pour les cartouches filtrantes est indiqué dans le diagramme du filtre 6981.

Pièce de rechange :

 Cartouche filtrante 10 μ m, réf. 323683

 Cartouche filtrante 25 μ m, réf. 323709

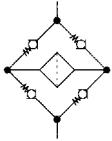
 Cartouche filtrante 40 μ m, réf. 323725

CAD



N° 6981G
Filtre avec circuit redresseur

pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Filtration	Poids
		[μ m]	[g]
321901	6981G-10-G1/4	10	1510
321927	6981G-25-G1/4	25	1510
321968	6981G-40-G1/4	40	1510

Description:

Corps de base en acier galvanisé. Matériau filtrant en structure agglomérée métallique.

Utilisation:

Les filtres sont intégrés dans le circuit d'huile en tant que filtres supplémentaires et de sécurité pour la protection des composants hydrauliques. Ils peuvent être utilisés avec des joints toriques comme éléments de montage ou de tuyauterie. Ces filtres sont toujours parcourus de l'extérieur vers l'intérieur, qu'il s'agisse d'alimentation ou d'écoulement. Ainsi, les particules de poussière ne tourbillonnent pas dans l'élément de filtration.

Remarque:

Plus le filtre est fin, plus la résistance au débit est importante.

Le degré d'encrassement doit être contrôlé et les éléments de filtration remplacés à intervalles réguliers. Pour le remplacement de l'élément de filtration, le grand bouchon d'obturation latéral doit d'abord être dévissé. L'élément de filtration peut ensuite être dévissé.

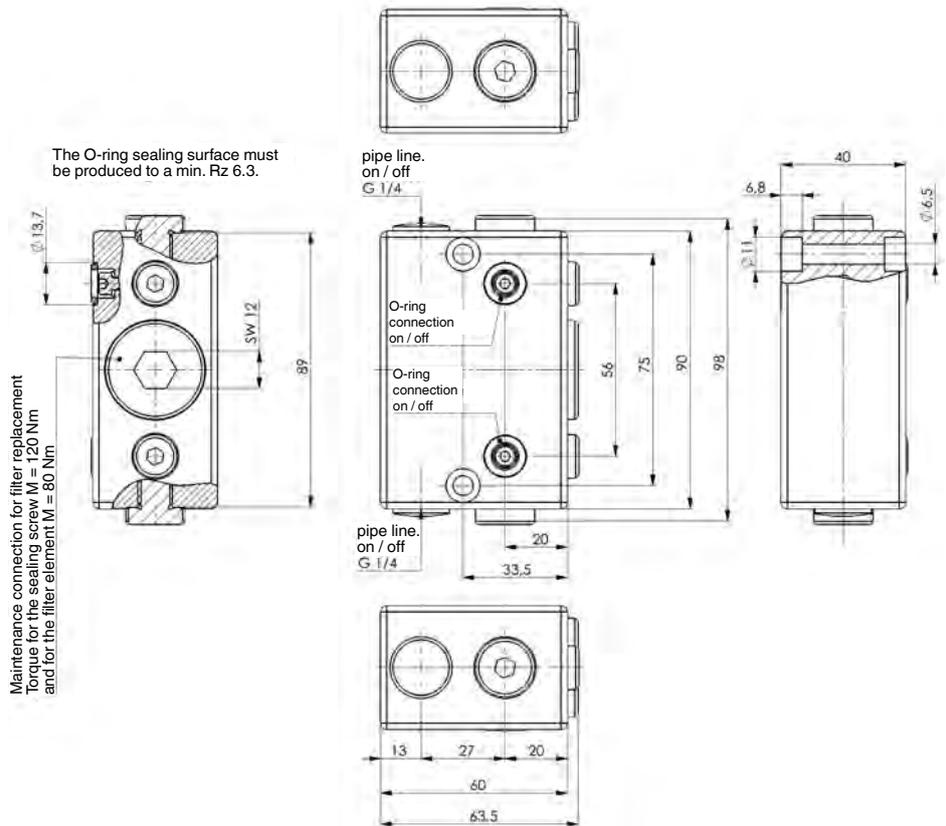
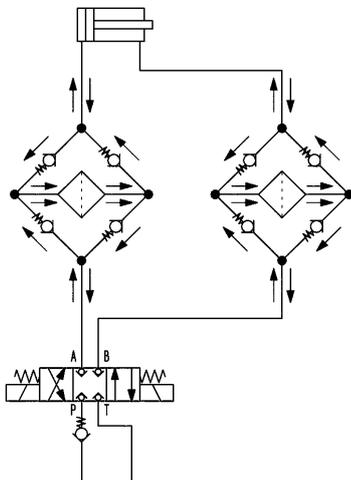
La position de montage globale n'a pas d'importance !

Pièce de rechange :

 cartouche filtrante 10 μ m, n° de réf. 323683

 cartouche filtrante 25 μ m, n° de réf. 323709

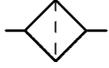
 cartouche filtrante 40 μ m, n° de réf. 323725

Plan du circuit hydraulique:


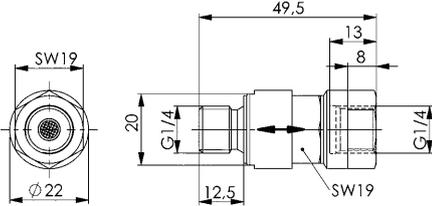
N° 6981IG

Filtre

Pression de service max. 400 bars



NOUVEAU!



Code	N° d'article	Débit maxi.	Filtration	Poids
		[l/min]	[µm]	[g]
570296	6981IG-100-1/4	20	100	90

Description:

Corps de base en acier, galvanisé, douille du filtre en aluminium, surfaces anodisées noires. Plaque filtrante en maille métallique.

Utilisation:

Le filtre est utilisé comme filtre supplémentaire et filtre de sécurité pour protéger les composants hydrauliques du circuit d'huile. Il peut être placé directement dans les conduites et en amont des blocs hydrauliques ou des raccords à visser.

Remarque:

Le degré d'encrassement du filtre doit être contrôlé. Grâce au boîtier en deux parties, le filtre peut être remplacé sans problème. Le sens d'écoulement est possible des deux côtés. La position de montage est indifférente. Utiliser l'écrou hexagonal SW19 situé au centre pour serrer le filetage externe G1/4 et maintenir l'écrou hexagonal SW19 côté filetage intérieur lors du vissage de la contre-pièce dans le taraudage G1/4.

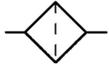
Respecter la notice de montage.

Pièce de rechange : cartouche filtrante 100 µm, réf. 569996

N° 6981-XX

Filtre, enfichable

Pression de service maxi 400 bars.

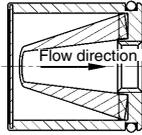


CAD

Code	N° d'article	Filtration	Poids
		[µm]	[g]
320077	6981-10-G1/4-1	10	10
320085	6981-25-G1/4-1	25	10
320093	6981-40-G1/4-1	40	10

Remarque:

Filtre de rechange pour 6981-XX-G1/4.



N° 6981E-XX

Filtre, à visser

Pression de service maxi 400 bars.

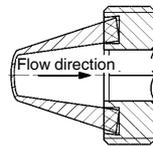


CAD

Code	N° d'article	Filtration	Poids
		[µm]	[g]
323683	6981E-10	10	15
323709	6981E-25	25	15
323725	6981E-40	40	15

Remarque:

Filtre de rechange pour 6981E-XX-G1/4 et 6981G-XX-G1/4.



N° 6981E-100

Filtre, à visser

Pression de service maxi 500 bars.

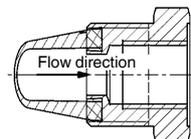


CAD

Code	N° d'article	Filtration	Poids
		[µm]	[g]
326678	6981E-100-G1/4-1	100	14

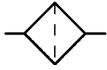
Remarque:

Filtre de rechange pour 6917R-5-XX. Joint d'étanchéité compris dans la livraison.



N° 6981IG
Filtre, enfichable

Q max. 20 l/min.
Pression de service max. 400 bars



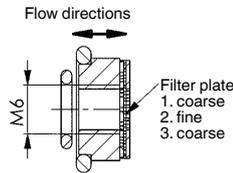
NOUVEAU!



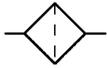
Code	N° d'article	Filtration	Poids
		[μm]	[g]
569996	6981IG-100	100	5,5

Remarque:

Filtres de rechange avec joints toriques et plaquettes filtrantes pour 6981IG-100-G1/4.


N° 6981P-XX
Filtre, enfichable

Q max. 20 l/min.



CAD

Code	N° d'article	Filtration	Pression de service max.	OR-1	Poids
		[μm]	[bar]	Joint torique n° de réf.	[g]
562203	6981P-25	25	250	466334	5,5
562204	6981P-40	40	250	466334	5,5
562205	6981P-100	100	400	466334	5,5

Description:

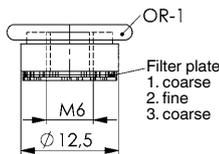
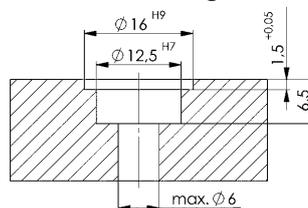
Douille de filtre en aluminium, surfaces noir anodisé. Plaque filtrante en maille métallique.

Utilisation:

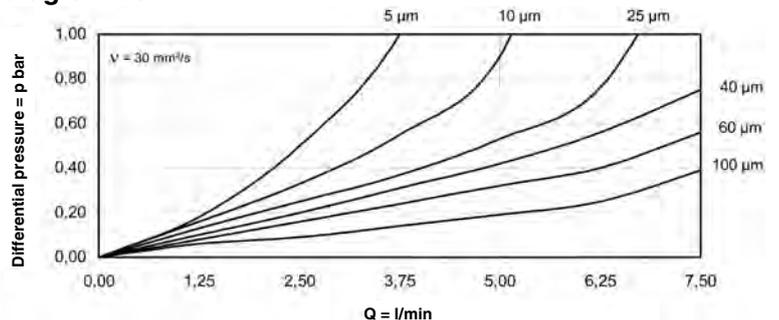
Pour la protection des actionneurs et valves dans les dispositifs de serrage contre les impuretés dans le fluide hydraulique.

Remarque:

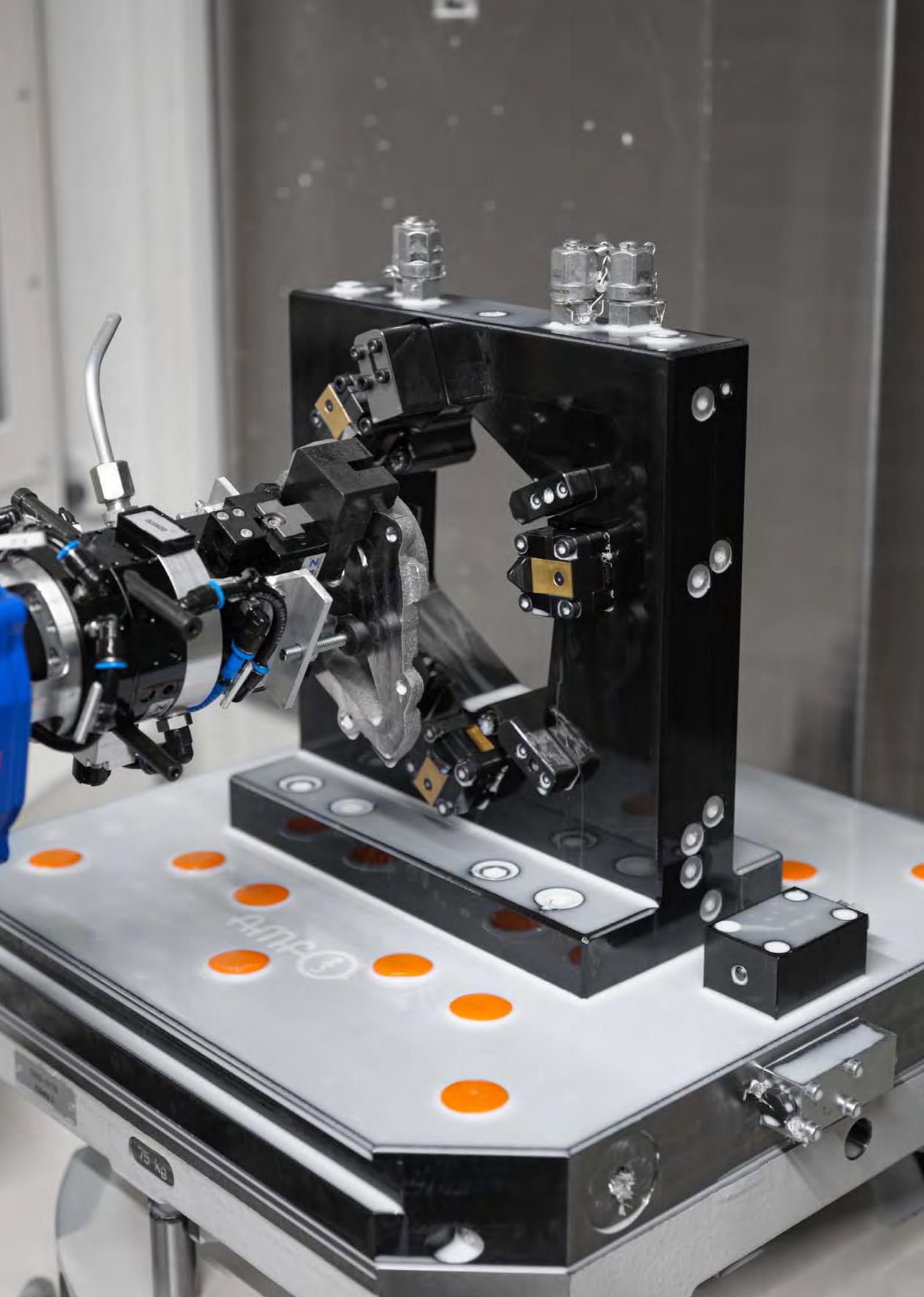
Toujours monter les plaquettes filtrantes fines entre les deux plaquettes filtrantes grossières. Peut également être monté dans les outils. Le filtre est pressé et n'est pas réutilisable. Plus le filtre sélectionné est fin, plus la résistance du flux est importante.


Cotes de montage:

Filtre 6981
Remarque:

Les filtres sont intégrés dans le circuit d'huile en tant que filtres supplémentaire et de sécurité pour la protection des composants hydrauliques. Le sens d'écoulement doit correspondre au sens indiqué par la flèche. Plus le degré d'encrassement est élevé, plus la résistance du flux est importante. Le degré de pollution doit être connu.

Diagramme:


Sous réserve de modifications techniques.



ACCESSOIRES -

POUR LA SURVEILLANCE DE PRESSION ET LA PURGE D'AIR DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE AINSI QUE LE CONTRÔLE DE PORTÉE

- > **COUPLEUR DE MESURE POUR RACCORD FILETÉ ET RACCORD DE CONDUITE**
- > **TUYAU DE MESURE**
- > **ADAPTATEUR POUR LE RACCORDEMENT DU MANOMÈTRE**
- > **CONTRÔLE DE PORTÉE, PNEUMATIQUE**

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Dénomination	Pression de service max. [bar]	Longueur [mm]	Filetage	Course [mm]	Nombre de tailles	Raccord d'huile
6990-20-G 6990-20-R	Coupleur de mesure	630	-	G1/8 / G1/4 M16 x 1,5	-	3	Filetage Tuyau
6990-20-S	Tuyau de mesure	630	400 / 1000	M16	-	2	Filetage
6990-20-M/-A	Adaptateur pour le raccordement du manomètre	630	-	G1/4	-	2	Filetage
6984-20	Contrôle de portée, pneumatique	12	-	M12 x 1,25	6	1	Filetage
6984-30	Contrôle de portée, pneumatique	2	-	M16 x 1,5	5	1	Filetage

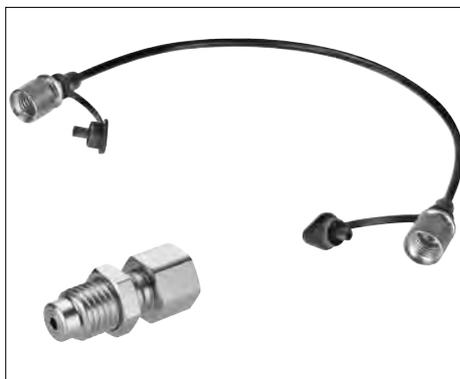
EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6990-20-G ET 6990-20-R



> Pression de service max.: 630 bar

N° 6990-20-S ET 6990-20-M



> Pression de service max.: 630 bar

N° 6984-20 ET 6984-30



> Pression de service max.: 12 bar

N° 6990-20-G

Coupleur de mesure

pour raccord fileté.



CAD

Code	N° d'article	Pression max. [bar]	E	G	L	SW	Poids [g]
321893	6990-20-G1/8	400	8,0	G1/8	39	17	70
321877	6990-20-G1/4	630	12,0	G1/4	37	19	70

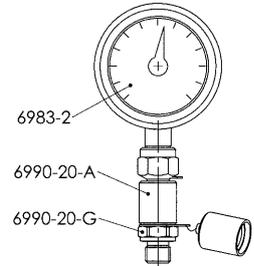
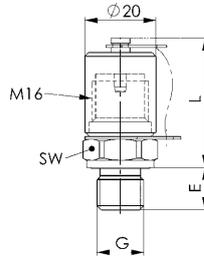


Utilisation:

Le coupleur de mesure est utilisé pour la surveillance de la pression ou pour la purge avec le tuyau de mesure.

Remarque:

Adaptation possible jusqu'à 400 bars max. sous pression.



N° 6990-20-R

Coupleur de mesure

pour le raccordement sur tuyauterie.



CAD

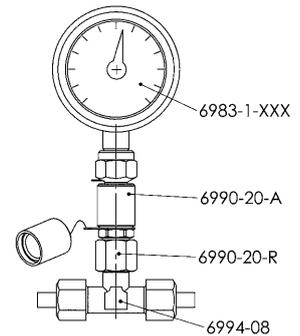
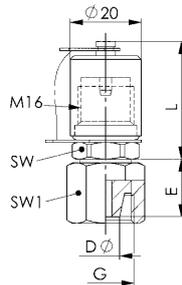
Code	N° d'article	Pression max. [bar]	ØD	E	G	L	SW	SW1	Poids [g]
321984	6990-20-R	630	8	16,5	M16x1,5	35	17	19	70

Utilisation:

Le coupleur de mesure est utilisé pour le contrôle de la pression ou pour la purge.

Remarque:

Adaptation possible jusqu'à 400 bars max. sous pression.

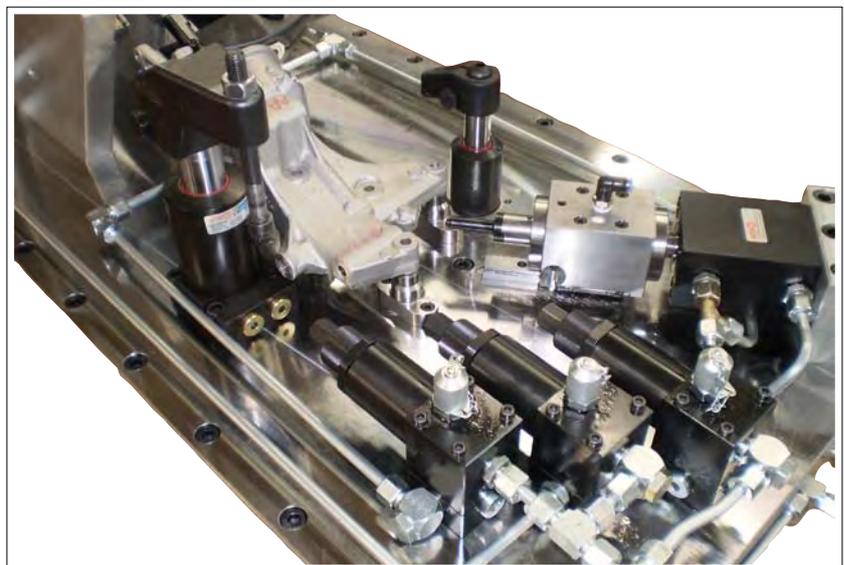


N° 6990-20-S

Tuyau de mesure

pression de service max. 630 bars,
pression de service dynamique max. 500 bars.
Température -20 à +100 °C.

Code	N° d'article	Ø-Intérieur [mm]	Ø-Extérieur [mm]	Longueur [mm]	Rayon de courbure min. [mm]	Filetage de raccordement	Poids [g]
321919	6990-20-S400	2	5	400	20	M16	75
321935	6990-20-S1000	2	5	1000	20	M16	100



Sous réserve de modifications techniques.

N° 6990-20-M

Adaptateur pour le raccordement du manomètre

Pression de service maxi 630 bars.



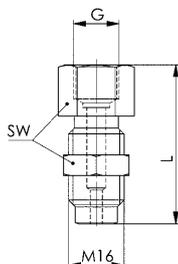
Code	N° d'article	G	L	SW	Poids [g]
554600	6990-20-M	G1/4	46,5	19	74

Utilisation:

Adaptateur pour le raccordement du manomètre G1/4 sur le tuyau de mesure.

Remarque:

Adaptation possible jusqu'à 400 bars max. sous pression.



CAD



N° 6990-20-A

Adaptateur pour le raccordement du manomètre

Pression de service maxi 630 bars.



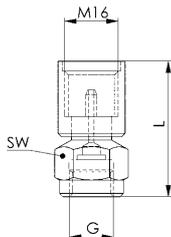
Code	N° d'article	G	L	SW	Poids [g]
327353	6990-20-A	G1/4	41	19	75

Utilisation:

Adaptateur pour le raccordement du manomètre G1/4 sur le coupleur de mesure 6990-20-G.

Remarque:

Adaptation possible jusqu'à 400 bars max. sous pression.



CAD

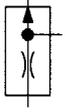


N° 6984-20

Contrôle pneumatique de la portée



Code	N° d'article	Course max. [mm]	Pression d'entrée [bar]	Couple de serrage max. [Nm]	Force ressort min. [N]	Force ressort maxi. [N]	OR-1 Joint torique n° de réf.	OR-2 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
562223	6984-20	6	1 - 12	5	4,3	20,7	559533	552174	26



Description:

Corps en acier, traité et honé. Piston trempé et rectifié. Ressort de pression en acier inox. Les joints toriques et le ressort sont compris dans la livraison.

Utilisation:

Le contrôle de la portée est utilisé dans des dispositifs pour lesquels l'autorisation d'usinage requiert un signal indiquant une portée correcte de la pièce à usiner. Pour les pièces légères, réaliser d'abord le bridage de la pièce, puis la pressurisation. Pour le fonctionnement parfait du contrôle de la portée, un flux d'air précis est nécessaire en amont du transformateur de signal de pression.

Caractéristiques:

Le contrôle de la portée fonctionne comme une buse de refoulement. En position de départ, le piston est sorti sous l'effet d'un ressort de pression. En présence d'un débit d'air comprimé, celui-ci est évacué vers l'extérieur via le piston et l'alésage de purge radial au niveau du boîtier du contrôle de portée. Dès qu'une pièce est mise en place et que le piston est poussé d'au moins 1,5 mm vers le bas, le perçage d'évacuation est fermé. Une course de serrage de 2-3 mm est recommandée. Le flux d'air est bloqué, la pression d'air interne augmente. La valeur de pression doit être transmise à la commande par un transformateur de signal de pression. Le système est relativement insensible aux copeaux fins.

Remarque:

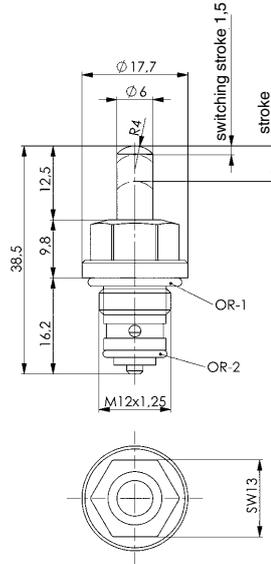
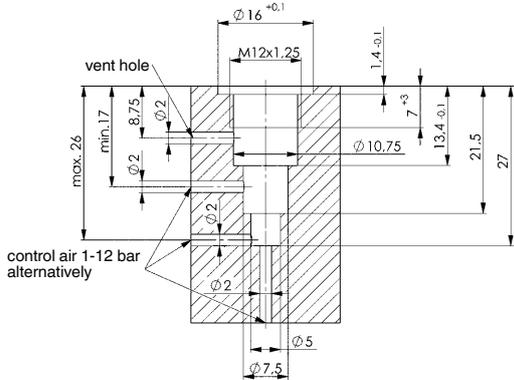
Le transformateur de signal de pression n'est pas compris dans la livraison.

Surface efficace du piston lorsque la buse est fermée = 0,28 cm²

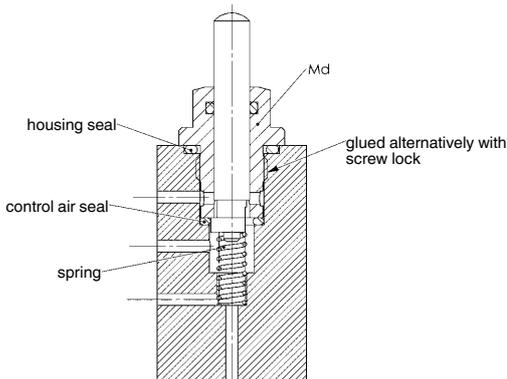
Force du piston = surface du piston x pression de l'air + force du ressort

La pression de libération au niveau du signal de pression doit être réglée avec une soupape de régulation de débit en amont (p. ex. clapet anti-retour avec étranglement). Entrée d'air de commande 1-12 bars. Respecter le couple de serrage max. Après le serrage, contrôler l'aisance de fonctionnement du piston. Desserrer le cas échéant. Coller le boîtier avec du frein-filet (p. ex. Loctite 638).

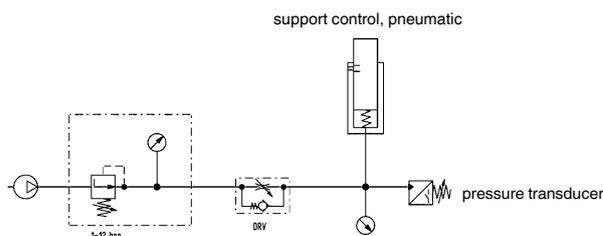
Cotes de montage:



Exemple d'utilisation:



Plan du circuit hydraulique:



Sous réserve de modifications techniques.

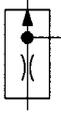
N° 6984-30

Contrôle pneumatique de portée



CAD

Code	N° d'article	Course max. [mm]	Pression d'entrée [bar]	Force ressort min. [N]	Force ressort maxi. [N]	Poids [g]
325217	6984-30	5	1 - 2	1,9	2,6	36



Description:

Corps en acier traité, bruni. Piston traité, nitruré et rectifié. Ressort de pression en acier inoxydable.

Utilisation:

Le contrôle de portée est utilisé dans des outillages pour lesquels l'autorisation d'usinage requiert un signal indiquant une portée correcte de la pièce. Pour les pièces légères, réaliser d'abord le bridage de la pièce, puis la mise en pression.

Caractéristiques:

Le contrôle de la portée fonctionne comme un Venturi pneumatique. Un ressort de pression amène le piston en position sortie. En présence d'un débit d'air comprimé, celui-ci est évacué vers l'extérieur via le piston creux et le perçage d'évacuation radial au niveau du boîtier du contrôle de portée. Dès qu'une pièce est mise en place et que le piston est poussé d'au moins 1 mm vers le bas, le perçage d'évacuation est fermé. Le débit d'air est bloqué, la pression d'air interne augmente. La valeur de pression doit être transmise à la commande par un convertisseur de signal de pression. Le système est relativement insensible aux copeaux fins.

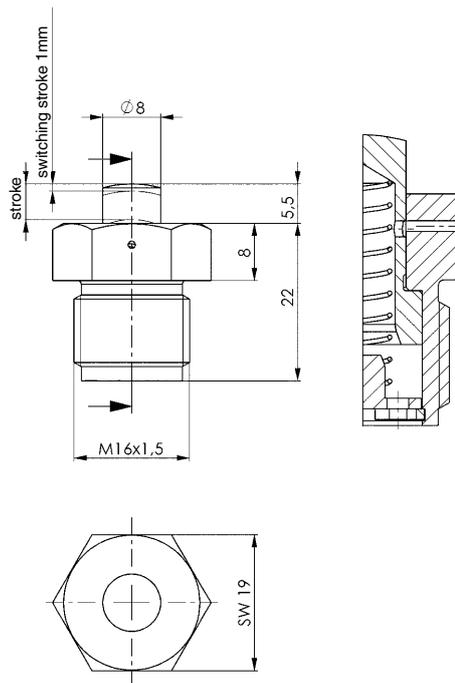
Remarque:

Le convertisseur de signal de pression n'est pas compris dans la livraison.

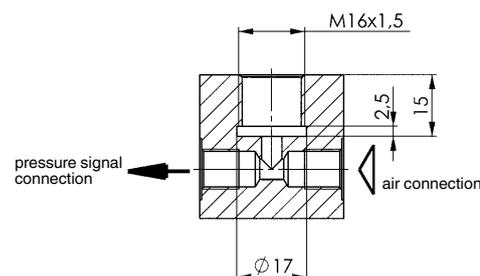
Surface active de piston avec gicleur fermé = 0,95 cm²

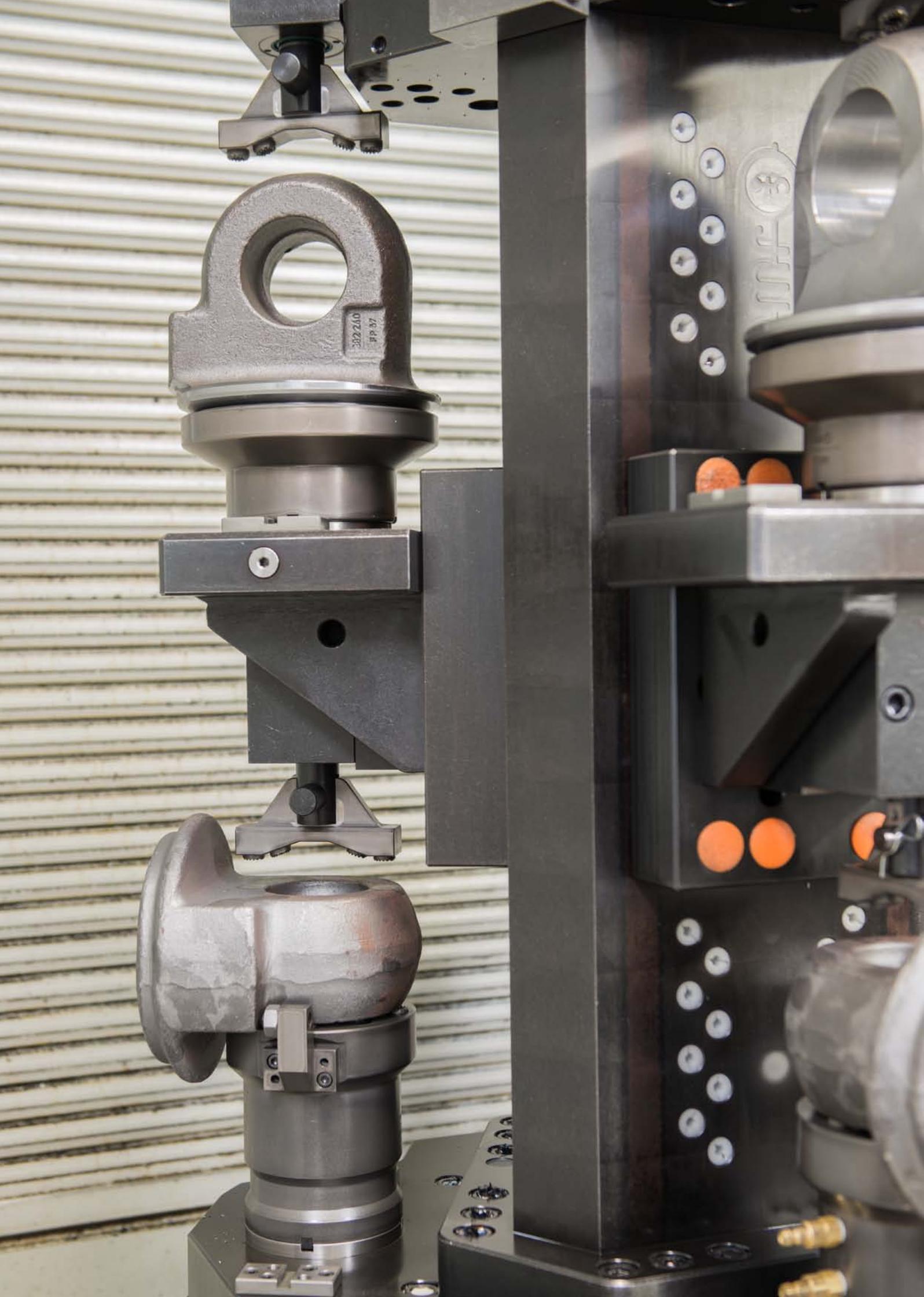
Force de poussée = surface de piston x pression d'air + force de ressort

Lorsque le conduit d'air est ouvert, réduire la pression d'entrée à 1 bar ou max. 2 bar, par exemple avec un clapet anti-retour avec étranglement. Si le conduit d'air est fermé, régler une pression de retenue d'env. 3 bar.



Cotes de montage:





ACCESSOIRES - TUYAUX ET MANOMÈTRES POUR UN RACCORDEMENT FIABLE

- > TUYAUX HAUTE PRESSION
- > RACCORDS RAPIDES
- > EMBOUTS DE PROTECTION POUR RACCORDS RAPIDES
- > HUILE HYDRAULIQUE
- > MANOMÈTRE
- > PLAQUE DE RACCORDEMENT AVEC FILETAGES

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Dénomination	Pression de service max. [bar]	Longueur min. / max. [mm]	Diamètre nominal NG	Nombre de tailles	Raccord d'huile
6985 6985R	Tuyau haute pression	400	300 / 3000	-	11	Filetage / Tuyau
6985K	Tuyau haute pression avec tresse métallique	500	300 / 3000	-	6	Filetage
6990	Raccord rapide	400	-	4	6	Filetage
6990MK/SK	Capuchon alu MK/SK	-	-	-	2	Capuchon
6906	Huile hydraulique	-	-	5 Litres	1	-
6983	Manomètre	600	-	-	8	Filetage / Joint torique
6988	Plaque de raccordement	400	-	6	3	Filetage

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6985 ET 6990-G1/4 M+S



> Pression de service max.: 400 bar

N° 6983B ET 6983G



> Pression de service max.: 400 bar

N° 6988

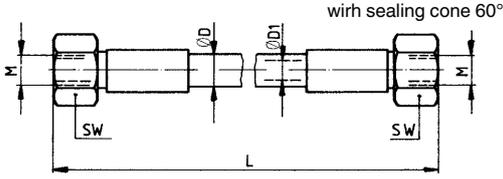


> Pression de service max.: 400 bar

N° 6985

Tuyau haute pression

Pression de service max. 400 bars à -40 °C / +100 °C



synthetic internal rubber
2 woven steel-wire inserts

abrasion- and wheatherresistant
external rubber

CAD



Code	N° d'article	Rayon de courbure min. [mm]	ØD [mm]	ØD1 [mm]	L [mm]	M	SW [mm]	Poids [g]
174177	6985-300	100	15	6,4	300	M12x1,5	17	100
68510	6985-500	100	15	6,4	500	M12x1,5	17	300
68528	6985-800	100	15	6,4	800	M12x1,5	17	405
68536	6985-1250	100	15	6,4	1250	M12x1,5	17	570
68544	6985-2000	100	15	6,4	2000	M12x1,5	17	855

Description:

Armature en acier galvanisé et passivé.

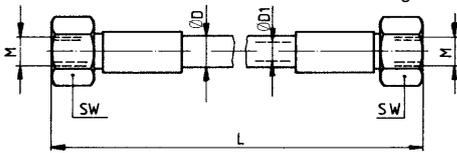
Remarque:

Ce tuyau haute pression spécialement sélectionné pour le bridage sur la table de machine dispose de deux tresses métalliques garantissant l'absence de fuite d'huile, même en cas de coupure du caoutchouc extérieur. La durée de fonctionnement ne doit pas excéder 6 ans, pour une durée de vie maximale de 10 ans. La date de fabrication (trimestre/année) est imprimée sur le tuyau. Le bon fonctionnement doit être évalué selon des critères d'inspection définis. Pour de plus amples détails, consulter la norme DIN 20066, partie 5.

N° 6985K

Tuyau haute pression avec tresse métallique

pression de service dynamique max. à +50 °C 500 bars



Polyamide
Polyester mesh

steel wire-mesh, zinc-plated

CAD



Code	N° d'article	Rayon de courbure min. [mm]	ØD [mm]	ØD1 [mm]	L [mm]	M	SW [mm]	Poids [g]
68551	6985K-300	35	9,4	4	300	M16x1,5	19	100
68569	6985K-500	35	9,4	4	500	M16x1,5	19	300
68577	6985K-800	35	9,4	4	800	M16x1,5	19	400
68585	6985K-1250	35	9,4	4	1250	M16x1,5	19	570
68593	6985K-2000	35	9,4	4	2000	M16x1,5	19	850
68601	6985K-3000	35	9,4	4	3000	M16x1,5	19	1200

Description:

Armature en acier, galvanisée et passivée. Tuyau en matière plastique avec tresse métallique.

Utilisation:

Implanter le raccord et serrer 1/4 tour maxi.

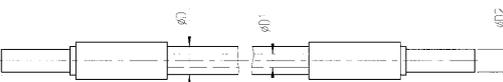
Remarque:

Nous recommandons d'utiliser le tuyau haute pression d'une longueur de 3 m seulement pour les éléments à double effet. Armature appropriée pour les raccords à vis du tuyau n° 6994. La durée de fonctionnement ne doit pas excéder 6 ans, pour une durée de vie maximale de 10 ans. La date de fabrication (trimestre/année) est imprimée sur le tuyau. Le bon fonctionnement doit être évalué selon des critères d'inspection définis. Pour de plus amples détails, consulter la norme DIN 20066, partie 5.

N° 6985R

Tuyau haute pression

Pression de service 450 bars.



synthetic internal rubber
2 woven steel-wire inserts

abrasion- and wheatherresistant
external rubber

CAD



Code	N° d'article	Rayon de courbure min. [mm]	ØD [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	L [mm]	Poids [g]
63198	6985R-300	45	13,3	6,4	8	300	110
63206	6985R-500	45	13,3	6,4	8	500	165
63214	6985R-800	45	13,3	6,4	8	800	250
63222	6985R-1250	45	13,3	6,4	8	1250	375
63230	6985R-2000	45	13,3	6,4	8	2000	585
63248	6985R-3000	45	13,3	6,4	8	3000	865

Description:

Armature en acier galvanisé et passivé. Flexible en plastique avec deux inserts en fil d'acier tressé.

Utilisation:

Implanter l'embout du flexible et serrer 1/4 tour maxi.

Remarque:

Nous recommandons d'utiliser le tuyau haute pression d'une longueur de 3 m seulement pour les éléments à double effet. Ces tuyaux haute pression peuvent être utilisés directement dans des raccords à vis de tuyau. La durée de fonctionnement ne doit pas excéder 6 ans, pour une durée de vie maximale de 10 ans. La date de fabrication (trimestre/année) est imprimée sur le tuyau. Le bon fonctionnement doit être évalué selon des critères d'inspection définis. Pour de plus amples détails, consulter la norme DIN 20066, partie 5.

N° 6990

Raccord rapide

galvanisé.
 6990-G1/4 Manchon et connecteur
 6990-G1/4M Manchon avec filetage extérieur
 6990-G1/4M IG Manchon avec taraudage
 6990-G1/4S Connecteur
 6990-G1/4BS Connecteur isolant



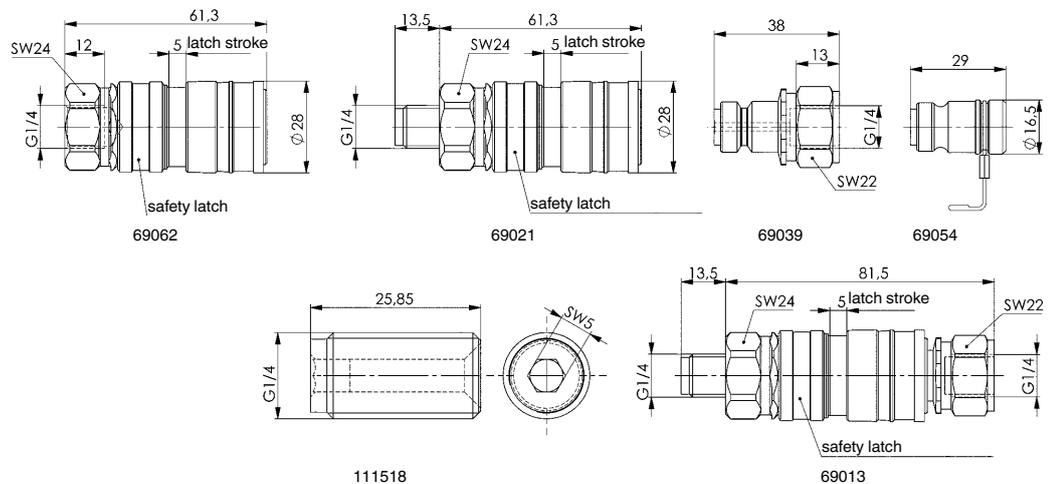
Code	N° d'article	Pression de service [bar]	Grandeur nom.	Débit nominal [l/min]	SW [mm]	Md [Nm]	Poids [g]
69013	6990-G1/4	1000	2,5	6	22/24	40 - 50	250
69021	6990-G1/4M	1000	2,5	6	24	40 - 50	190
69062	6990-G1/4M-IG	1000	2,5	6	24	40 - 50	190
69039	6990-G1/4S	1000	2,5	6	22	40 - 50	60
69054	6990-G1/4BS	-	-	-	-	-	40
111518	6990-G1/4A	-	5	-	5	-	19

Description:

Corps galvanisé. Le manchon et la fiche sont automatiquement verrouillés lorsqu'ils sont désaccouplés. Le manchon et la fiche sont fournis de série avec des capuchons anti-poussière en plastique.

Caractéristiques:

Les raccords rapides hydrauliques pour la plage haute pression sont d'utilisation simple, sûrs et fiables. Il s'agit d'un accouplement anti-goutte qui protège à la fois l'environnement et le système hydraulique. Le verrouillage de sécurité est de série et offre une sécurité supplémentaire. Il empêche un désaccouplement intempestif.



N° 6990MK/SK

Capuchon alu MK/SK

pour raccord rapide.
 6990-G1/4MK Capuchon alu pour manchon
 6990-G1/4SK Capuchon alu pour connecteur



Code	N° d'article	Poids [g]
65508	6990-G1/4MK	21
65524	6990-G1/4SK	14

Description:

Corps en aluminium, avec dispositif anti-perte.

Remarque:

Le capuchon en aluminium permet d'éviter l'encrassement du manchon et de la fiche.

N° 6906

Huile hydraulique



Code	Contenu [ml]	Poids [g]
464081	5000	4300

Description:

Huile hydraulique en bidon en plastique.

Utilisation:

Pour tous les générateurs de pression AMF.

N° 6983G

Manomètre, avec boîtier

à visser.



CAD

Code	N° d'article	Plage de pression max. [bar]	Md [Nm]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
562211	6983G-10-160	160	100	562534	635
562212	6983G-10-400	400	100	562534	635

Description:

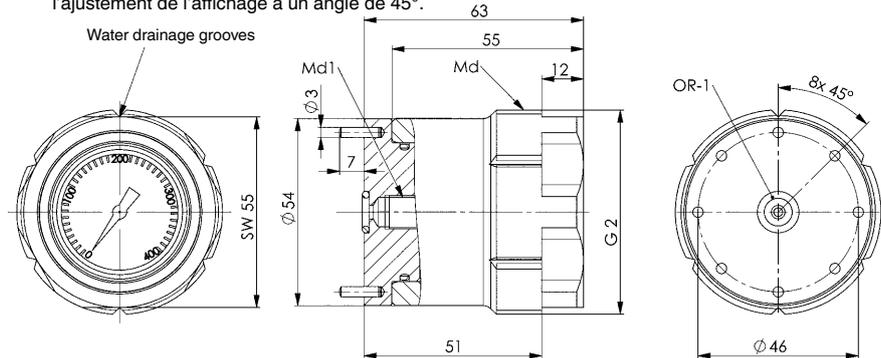
Boîtier en acier bruni à visser, étanche aux éclaboussures grâce à une vitre résistant aux copeaux, avec rainures d'écoulement d'eau.

Utilisation:

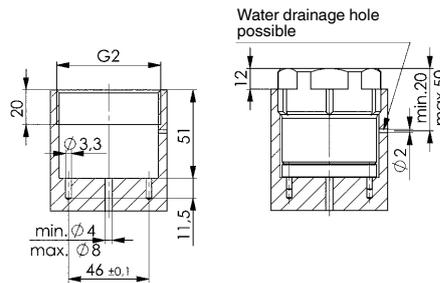
Pour la lecture rapide et directe des pressions hydrauliques dans les installations. Le manomètre est protégé par une vitre en verre résistante aux copeaux. Le forme d'installation évite l'accumulation de copeaux.

Remarque:

Pour visser dans l'outil avec raccord à joint torique. Blocage en rotation par deux goupilles. Pour l'ajustement de l'affichage à un angle de 45°.



Cotes de montage:



N° 6983B

Manomètre, avec boîtier

monobloc.



CAD

Code	N° d'article	Plage de pression max. [bar]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Vis (2 pièces)	Poids [g]
562213	6983B-10-160	160	321646	M8 x 75 (8.8)	1887
562214	6983B-10-400	400	321646	M8 x 75 (8.8)	1887

Description:

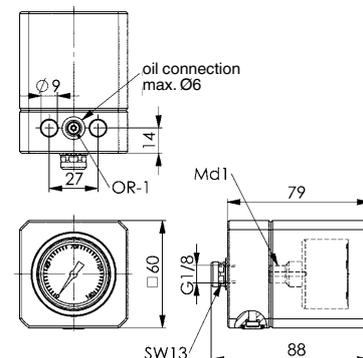
Boîtier en acier bruni, étanche aux éclaboussures grâce à une vitre résistant aux copeaux. Contenu de la livraison : joint torique, vis de purge et vis de fixation. Alimentation en huile par raccord fileté ou canal d'huile dans le corps du dispositif de fixation.

Utilisation:

Pour la lecture rapide et directe des pressions hydrauliques dans les installations. Le manomètre est protégé par une vitre en verre résistante aux copeaux.

Remarque:

Le canal d'huile côté sol est fermé par une rondelle d'étanchéité et une vis M4 x 6. L'affichage peut être ajusté librement via DN13.

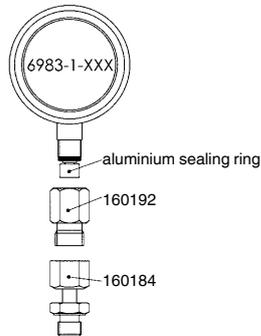


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6983

Manomètre

Marquage correspondant à 400 bars,
6983-1 Raccord inférieur,
6983-2 Raccord arrière.



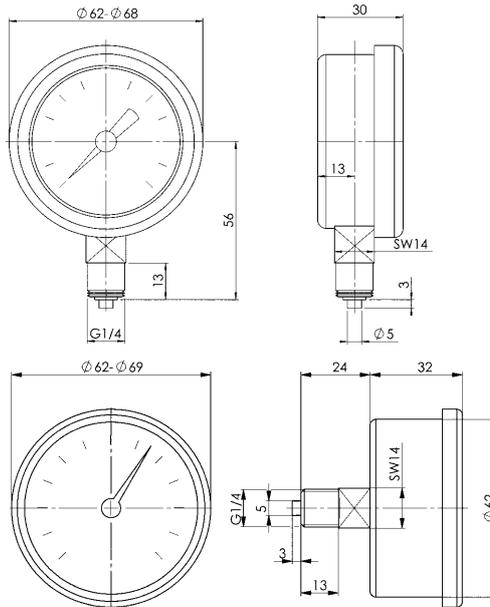
Code	N° d'article	Plage de pression max.	
		[bar]	Poids [g]
320648	6983-1-100	100	300
320655	6983-1-250	250	300
161414	6983-1-600	600	300
168575	6983-2	600	300

Description:

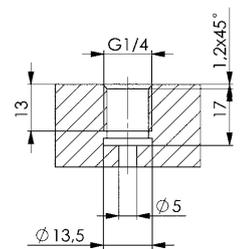
Complet avec bain de glycérine et joint alu. Classe de précision 1.6.
Corps en acier inoxydable.

Remarque:

Pour le raccordement de la tuyauterie, possibilité de raccordement à l'aide des raccords à visser N° 6994-01 et N° 6994-02.



Cotes de montage:



N° 6988

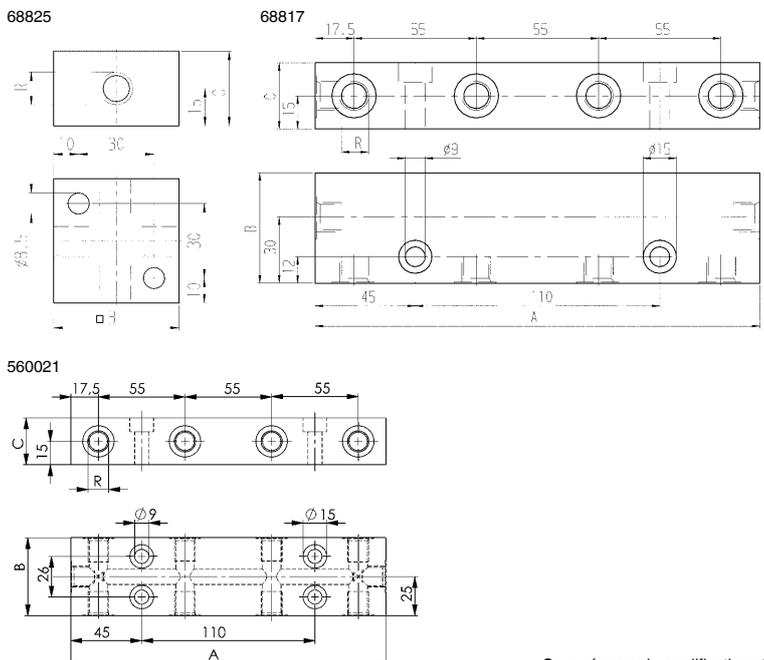
Plaque de raccordement



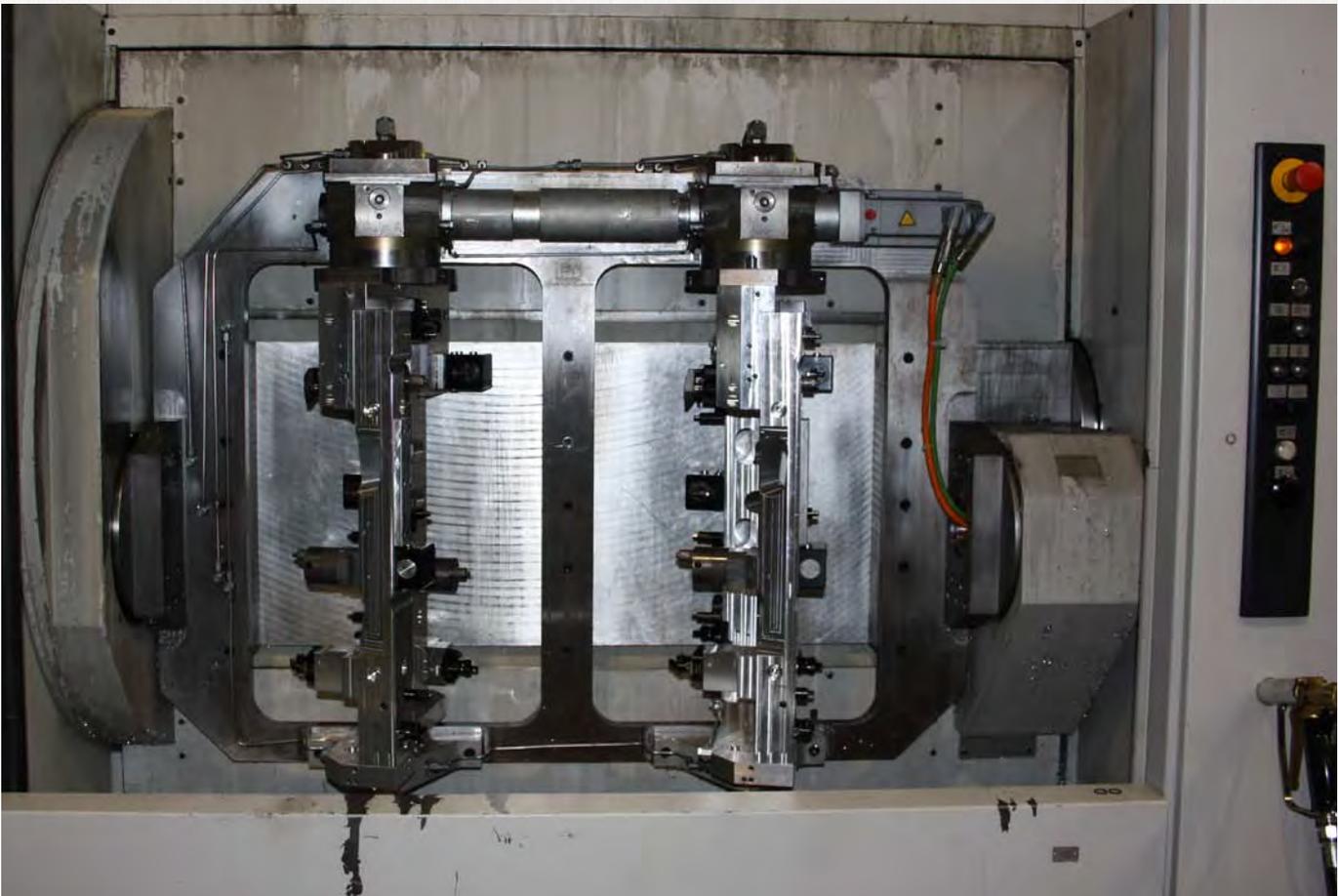
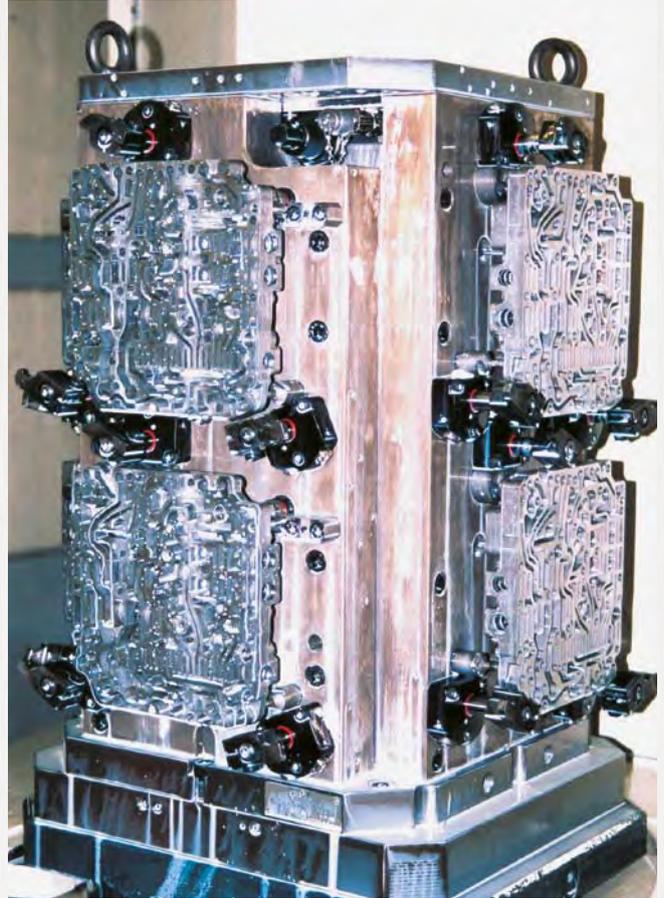
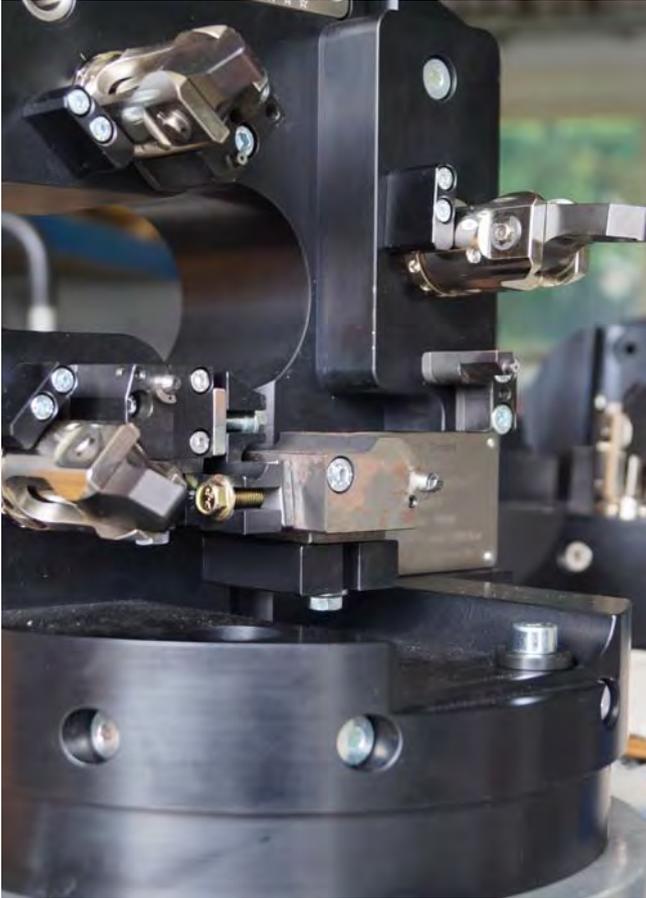
Code	N° d'article	Pression de service [bar]	Grandeur nom.	A	B	C	R	Raccordements d'huile	Poids [g]
68825	6988-G1/4x4	400	6	-	50	30	G1/4	4	480
68817	6988-G1/4x6	400	6	200	50	30	G1/4	6	2025
560021	6988-G1/4x10	400	6	200	50	30	G1/4	10	1980

Description:

Corps en acier, bruni.



Sous réserve de modifications techniques.



ACCESSOIRES - RACCORDS À VIS POUR UN RACCORDEMENT FIABLE

- > MAMELON À VISSER, MAMELON DOUBLE ET MANCHON DE RACCORDEMENT
- > BOUCHONS D'OBTURATION ET VIS DE PURGE
- > RACCORDS À VIS DE TUYAU, CONSTRUCTION LOURDE
- > RACCORDS À VIS DE TUYAU, CONSTRUCTION LÉGÈRE

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Dénomination	Pression de service max. [bar]	Longueur [mm]	Ø intérieur	Nombre de tailles	Raccord d'huile
6993	Mamelon à visser	400	-	4	3	Filetage
6996	Réduction	400	-	4	5	-
6997	Réduction	400	-	5	1	Filetage
908	Bouchon d'obturation	400	-	-	6	Filetage
DIN7603	Joint d'étanchéité	-	-	-	2	Joint d'étanchéité
908S	Vis d'aération avec filtre	-	-	-	2	Filetage
908S-30	Vis de purge	400	-	-	2	Filetage
6994	Raccords à vis de tuyau, construction lourde	630	-	4	14	Filetage / Tuyau
6994	Raccords à vis de tuyau, construction légère	315	-	3	9	Filetage / Tuyau
6994	Tuyau hydraulique	315 / 630	2000	3 / 4	2	Tuyau

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6993 ET 6993-M12X1,5



> Pression de service max.: 400 bar

DIN 7603 ET N° 908S



> Joint d'étanchéité

N° 6994-03 ET 6994-09



> Pression de service max.: 630 bar

N° 6993

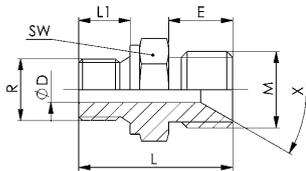
Manchon à visser

galvanisé.



CAD

Code	N° d'article	R	L	L1	E	M	ØD	SW	X°	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
69302	6993-M12x1,5-G1/8	G1/8	24	8	10	M12 x 1,5	4	14	60	400	15
69328	6993-M12x1,5-G1/4	G1/4	30	12	10	M12 x 1,5	4	19	24	400	30



Description:

Étanchéité du filetage en pouces par arête d'étanchéité selon DIN 3852-2 forme B. Étanchéité par cône étanche X selon ISO 8434-1 (cône 24°) ou 8434-6 (cône 60°). Pour l'étanchéité du côté à visser, il est possible d'utiliser un joint d'étanchéité en cuivre DIN 7603 forme A ; le lamage du trou fileté n'est ainsi pas endommagé.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon ! Joint d'étanchéité en cuivre 1/8 réf. 69815 joint d'étanchéité en cuivre 1/4 réf. 69823

N° 6993-M12x1,5

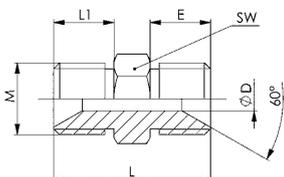
Tubulure de raccordement

galvanisé.



CAD

Code	N° d'article	L	L1	E	M	ØD	SW	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
69344	6993-M12x1,5	30	11	11	M12 x 1,5	5	17	400	25



Description:

Étanchéité avec manchon conique 60° selon ISO 8434-6.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon !

N° 6996

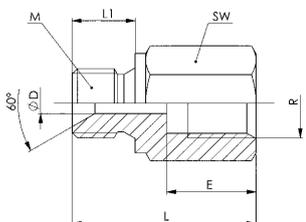
Réduction

galvanisé.



CAD

Code	N° d'article	R	L	L1	E	M	ØD	SW	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
69609	6996-G1/4-M12x1,5	G1/4	26	12	12	M12x1,5	4	19	400	30
69625	6996-G1/4-G1/8	G1/4	31	8	17	G1/8	3	19	400	38
69641	6996-G1/4-G1/4-35	G1/4	35	12	17	G1/4	4	19	400	44
160093	6996-G1/4-G1/4-59	G1/4	59	12	13	G1/4	4	19	400	100
153288	6996-M16/M12x1,5	M16x1,5	41	11	11	M12x1,5	4	22	400	85



Description:

Étanchéité du manchon de transition (filetage externe) selon DIN 3852 forme A avec joint d'étanchéité selon DIN 7603 forme A. Étanchéité : côté conduite ou raccordement sur tuyauterie avec manchon conique 60° selon ISO 8434-6.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon ! Joint d'étanchéité en cuivre 1/8 réf. 69815 joint d'étanchéité en cuivre 1/4 réf. 69823

N° 6997

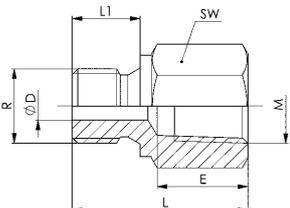
Réduction

galvanisé.



CAD

Code	N° d'article	R	L	L1	E	M	ØD	SW	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
69666	6997-G1/4-1/4NPT	G1/4	31	12	15	1/4 NPT	5	19	400	38



Description:

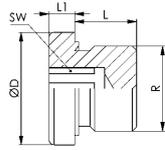
Étanchéité de la pièce de réduction (filetage externe) selon DIN 3852-2 forme A avec joint d'étanchéité selon DIN 7603 forme A. Étanchéité du taraudage par filetage NPT conique.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon ! Joint d'étanchéité en cuivre 1/4 réf. 69823

N° 908G

Bouchon d'obturation avec garniture d'étanchéité molle galvanisé.

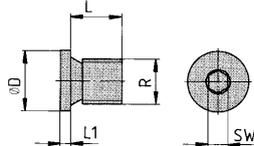


CAD

Code	N° d'article	R	L	L1	ØD	SW	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
176693	908G-G1/8	G1/8	8	4	14	5	400	7
176719	908G-G1/4	G1/4	12	5	19	6	400	17
179952	908-M16x1,5	M16x1,5	12	5	22	8	400	24
176701	908-G3/8	G3/8	12	5	24	8	400	22

DIN 908

Bouchon fileté galvanisé.



CAD

Code	N° d'article	R	L	L1	ØD	SW	Poids [g]
69393	908-G1/8	G1/8	8	3	14	5	6
69419	908-G1/4	G1/4	12	3	18	6	13

Description:

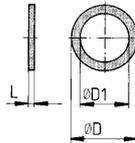
Étanchéité du bouchon d'obturation selon DIN 3852-1 forme A avec joint d'étanchéité selon DIN 7603 forme A.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon ! Joint d'étanchéité en cuivre 1/8 réf. 69815 joint d'étanchéité en cuivre 1/4 réf. 69823

DIN 7603

Joint d'étanchéité en Cu, forme A



CAD

Code	N° d'article	L	ØD	ØD1	Poids [g]
69815	7603-Form A-G1/8	1,0	13,5	10,0	0,5
69823	7603-Form A-G1/4	1,5	18,0	13,5	1,0

Exemple de montage pour tuyau haute pression avec tresse métallique:

- 1) Vérin à piston creux 6920
- 2) Joint d'étanchéité DIN 7603A
- 3) Raccord à filetage mâle 6994-05 sans écrou chapeau
- 4) Tuyau haute pression 6985K
- 5) Connecteur 6990-G1/4S
- 6) Manchon 6990-G1/4M

Exemple de montage pour tuyau haute pression:

- 1) Vérin à piston creux 6920
- 2) Joint d'étanchéité DIN 7603A
- 3) Manchon à visser 6993
- 4) Tuyau haute pression 6985
- 5) Connecteur 6990-G1/4S
- 6) Manchon 6990-G1/4M



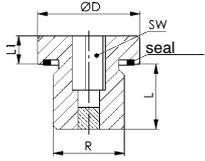
CAD

N° 908S

Vis d'aération avec filtre
galvanisé.



CAD



Code	N° d'article	R	L	L1	ØD	SW	Poids [g]
326389	908S-G1/8	G1/8	8	4	14	5	6
343632	908S-G1/4	G1/4	12	5	19	6	17

Description:

Vis d'aération avec garniture d'étanchéité molle intégrée et cartouche filtrante en bronze fritté. Notamment pour l'aération de la chambre du ressort.

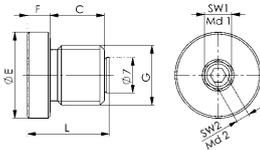
N° 908S-30-XXX

Vis de purge

Pression de service maxi 400 bars.



CAD



Code	N° d'article	C	ØE	F	G	L	SW1	SW2	Md 1 [Nm]	Md 2 [Nm]	Poids [g]
563491	908S-30-G1/8	9	14,5	4	G1/8	14	6	3	20 - 22	5 - 7	8
563492	908S-30-G1/4	12	19,0	5	G1/4	18	6	3	28	5 - 7	18

Description:

Corps en acier inox, vis intérieure et élément d'étanchéité (à étanchéité métallique) en acier inox, garniture d'étanchéité molle en FKM.

Utilisation:

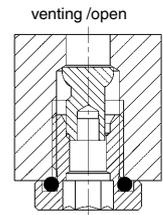
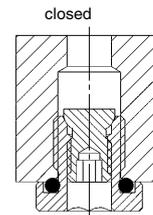
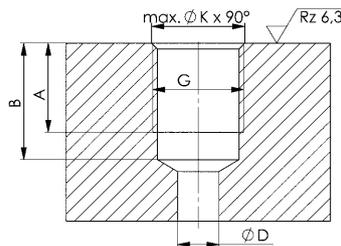
Vis de purge pour purger les dispositifs de serrage et éléments de serrage. Construction ou utilisation compacte et simple. Insensible aux influences extérieures. Convient pour des températures jusqu'à 150 °C. Il suffit d'ouvrir la vis de purge d'une demi rotation.

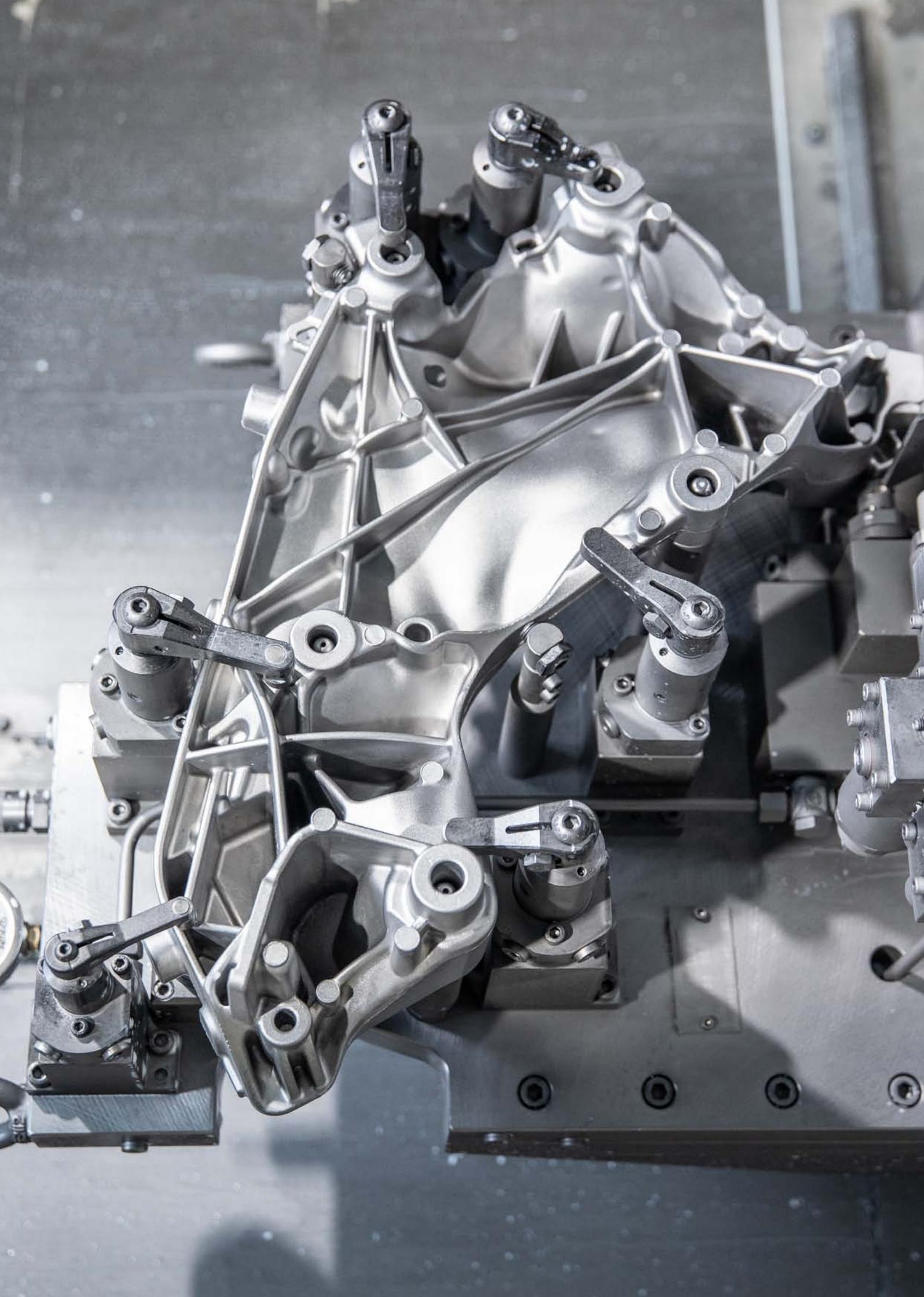
Remarque:

Pour la purge, seule une clé à six pans creux **SW3** est nécessaire. La vis de purge intérieure est ouverte dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Ainsi, lors du verrouillage, il n'existe aucun risque de desserrer la vis extérieure. Respecter les indications de couple.

Cotes de montage:

Code	N° d'article	A	B min.	B max.	ØD min.	ØD max.	G	ØK max.
563491	908S-30-G1/8	11	12	15	1	6	G1/8	10,0
563492	908S-30-G1/4	13	14	17	1	6	G1/4	13,5

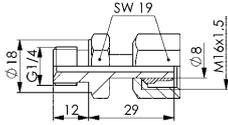




N° 6994-01

Manchon à visser droit, série lourde

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 8 mm, \varnothing intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
160184	6994-01	630	50

Description:

Étanchéité du raccord à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par arête d'étanchéité selon DIN 3852-2 forme B. L'étanchéité du filetage externe peut également être assurée par un joint d'étanchéité en cuivre selon DIN 7603 forme A ; une utilisation multiple du trou fileté est ainsi possible.

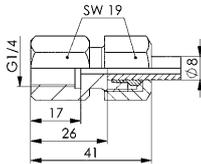
Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon ! Joint d'étanchéité en cuivre 1/4 réf. 69823

N° 6994-02

Raccord à visser droit, série lourde

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 8 mm, \varnothing intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
160192	6994-02	630	60

Description:

Étanchéité du raccord à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Trou fileté selon DIN 3852-2 forme X.

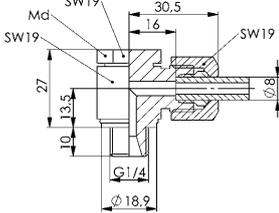
Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

N° 6994-03

Raccord fileté orientable équerre, série lourde

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 8 mm, \varnothing intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
160358	6994-03	500	50	103

Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par joint d'arête étanche selon EN ISO 228-1.

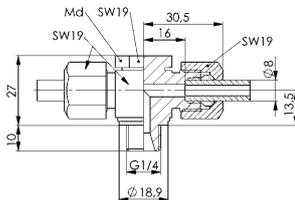
Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

N° 6994-04

Raccord fileté orientable en T, série lourde

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 8 mm, \varnothing intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
170266	6994-04	500	50	122

Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par joint d'arête étanche selon EN ISO 228-1.

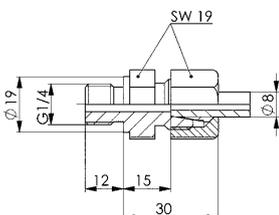
Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

N° 6994-05

Raccord à visser droit, série lourde

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 8 mm, \varnothing intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
175323	6994-05	630	55

Description:

Étanchéité du raccord à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par arête d'étanchéité selon DIN 3852-2 forme B. L'étanchéité du filetage externe peut également être assurée par un joint d'étanchéité en cuivre selon DIN 7603 forme A ; une utilisation multiple du trou fileté est ainsi possible.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon ! Joint d'étanchéité en cuivre 1/4 réf. 69823

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6994-06

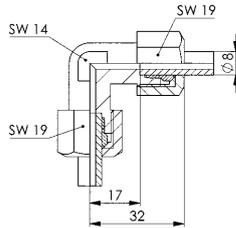
Raccord fileté équerre, série lourde

pour tuyauterie en acier, ø extérieur 8 mm, ø intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
160366	6994-06	800	110



Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon !

N° 6994-07

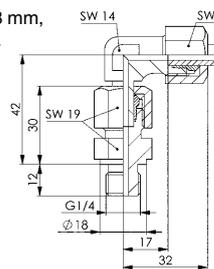
Raccord fileté équerre, réglable, série lourde

pour tuyauterie en acier, ø extérieur 8 mm, ø intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
160200	6994-07	800	125



Description:

Étanchéité du raccord à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par arête d'étanchéité selon DIN 3852-2 forme B. L'étanchéité du filetage externe peut également être assurée par un joint d'étanchéité en cuivre selon DIN 7603 forme A ; une utilisation multiple du trou fileté est ainsi possible.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon ! Joint d'étanchéité en cuivre 1/4 réf. 69823

N° 6994-08

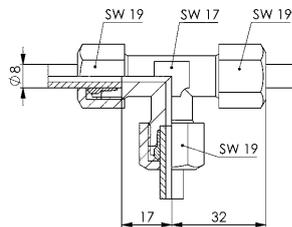
Raccord à visser en T, série lourde

pour tuyauterie en acier, ø extérieur 8 mm, ø intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
170258	6994-08	800	155



Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

N° 6994-09

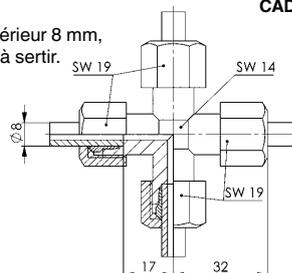
Raccord à visser en croix, série lourde

pour tuyauterie en acier, ø extérieur 8 mm, ø intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
170308	6994-09	630	150



Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

N° 6994-10

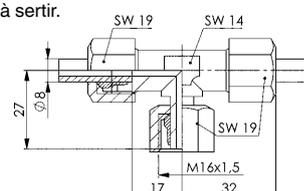
Raccord à visser en T, réglable, série lourde

pour tuyauterie en acier, ø extérieur 8 mm, ø intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
170316	6994-10	630	120



Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

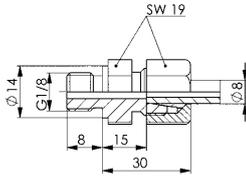
N° 6994-11

Raccord à visser droit, série lourde

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 8 mm, \varnothing intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



CAD



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
112714	6994-11	400	40	55

Description:

Étanchéité du raccord à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par arête d'étanchéité selon DIN 3852-2 forme B. L'étanchéité du filetage externe peut également être assurée par un joint d'étanchéité en cuivre selon DIN 7603 forme A ; une utilisation multiple du trou fileté est ainsi possible.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon ! Joint d'étanchéité en cuivre 1/8 réf. 69815

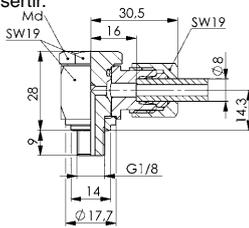
N° 6994-12

Raccord fileté orientable équerre, série lourde

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 8 mm, \varnothing intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



CAD



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
112961	6994-12	400	40	125

Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par joint d'arête étanche selon EN ISO 228-1.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

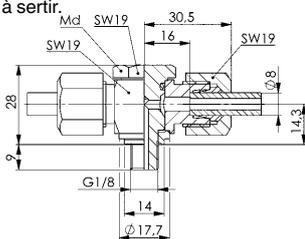
N° 6994-13

Raccord fileté orientable en T, série lourde

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 8 mm, \varnothing intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



CAD



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
116418	6994-13	400	40	150

Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par joint d'arête étanche selon EN ISO 228-1.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

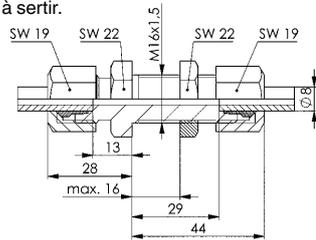
N° 6994-14

Raccord passe-cloison droit, série lourde

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 8 mm, \varnothing intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



CAD



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
131631	6994-14	800	130

Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

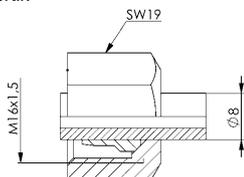
N° 6994-17

Ecrou-raccord avec bague à sertir, série lourde

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 8 mm, \varnothing intérieur 4 mm, avec bague à sertir.



CAD



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
184150	6994-17	800	23

Description:

Étanchéité avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

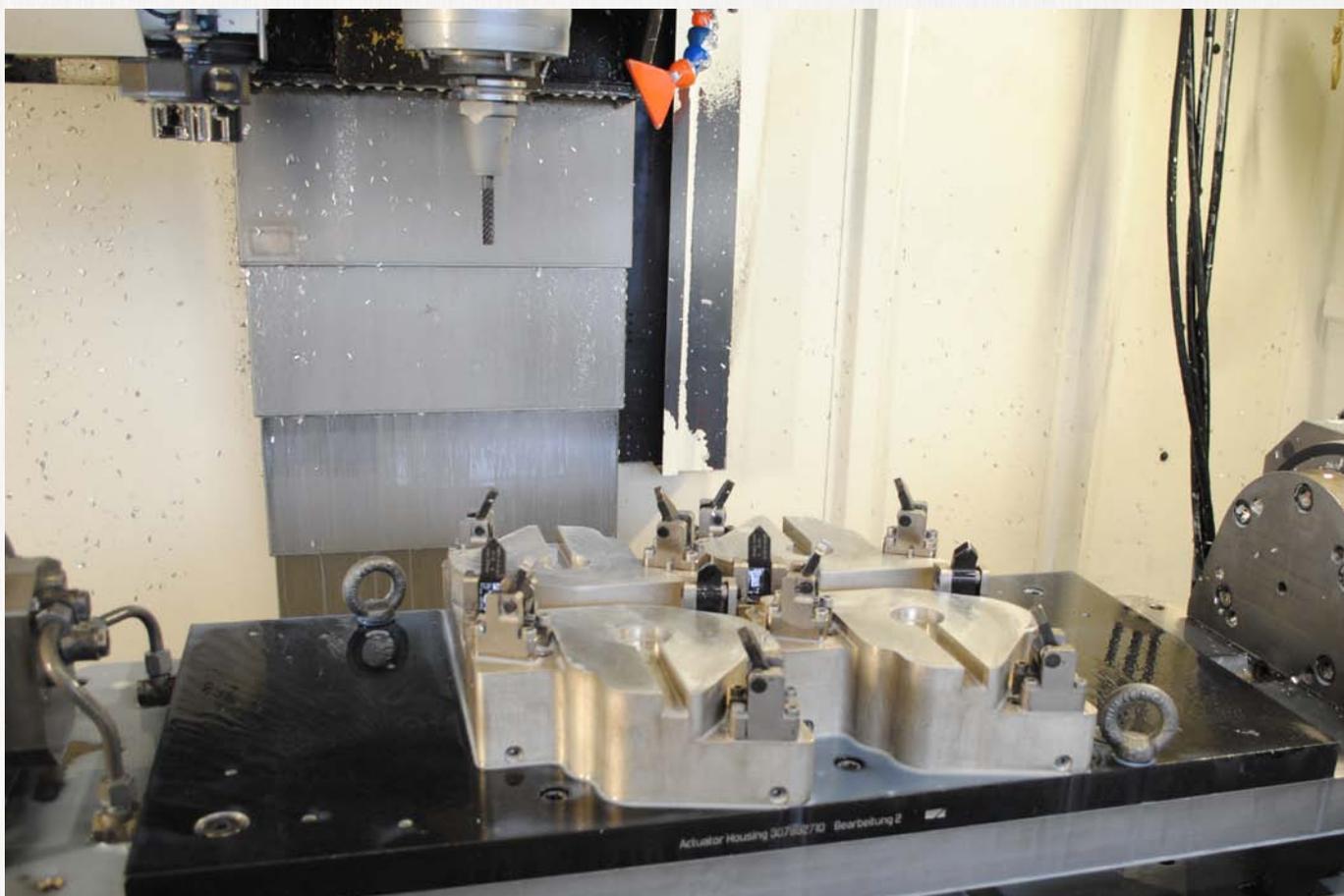
N° 6994

Tuyau hydraulique

Code	N° d'article	Ø [mm]	Longueur [m]	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
320861	6994-25	6,0 x 1,5	2,0	315	335
122903	6994-30	8,0 x 2,0	2,0	500	600

Description:

Tuyau hydraulique sans soudure, phosphaté et huilé, en acier (traité, revenu) recuit brillant (NBK) et étiré à froid sans soudure selon DIN EN 10305.



Sous réserve de modifications techniques.

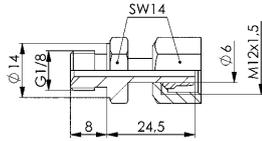
N° 6994-010

Manchons à visser droits, série légère

pour tuyauterie en acier, ø extérieur 6 mm, ø intérieur 3 mm, avec bague à sertir.



CAD



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
320689	6994-010	315	25

Description:

Étanchéité du raccord à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par arête d'étanchéité selon DIN 3852-2 forme B. L'étanchéité du filetage externe peut également être assurée par un joint d'étanchéité en cuivre selon DIN 7603 forme A ; une utilisation multiple du trou fileté est ainsi possible.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon ! Joint d'étanchéité en cuivre 1/8 réf. 69815

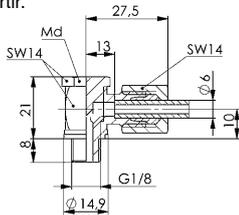
N° 6994-030

Raccord fileté orientable équerre, série légère

pour tuyauterie en acier, ø extérieur 6 mm, ø intérieur 3 mm, avec bague à sertir.



CAD



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
320705	6994-030	315	25	74

Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par joint d'arête étanche selon EN ISO 228-1.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

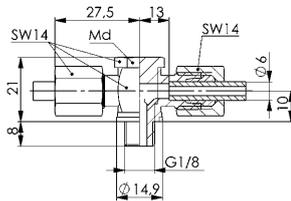
N° 6994-040

Raccord fileté orientable en T, série légère

pour tuyauterie en acier, ø extérieur 6 mm, ø intérieur 3 mm, avec bague à sertir.



CAD



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Couple de serrage max. [Nm]	Poids [g]
320721	6994-040	315	40	85

Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par joint d'arête étanche selon EN ISO 228-1.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

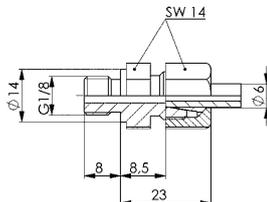
N° 6994-050

Raccord à visser droit, série légère

pour tuyauterie en acier, ø extérieur 6 mm, ø intérieur 3 mm, avec bague à sertir.



CAD



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
320747	6994-050	315	25

Description:

Étanchéité du raccord à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353. Étanchéité du filetage externe par arête d'étanchéité selon DIN 3852-2 forme B. L'étanchéité du filetage externe peut également être assurée par un joint d'étanchéité en cuivre selon DIN 7603 forme A ; une utilisation multiple du trou fileté est ainsi possible.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban en Téflon ! Joint d'étanchéité en cuivre 1/8 réf. 69815

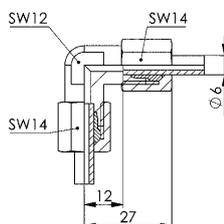
N° 6994-060

Raccord à visser équerre, série légère

pour tuyauterie en acier, ø extérieur 6 mm, ø intérieur 3 mm, avec bague à sertir.



CAD



Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
320762	6994-060	315	51

Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

N° 6994-080

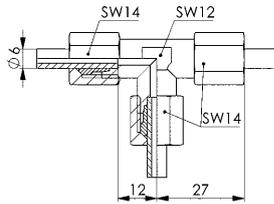
Raccord à visser en T, série légère

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 6 mm,
 \varnothing intérieur 3 mm, avec bague à sertir.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
320788	6994-080	315	71



Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

N° 6994-090

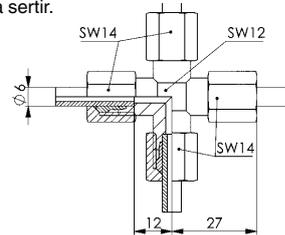
Raccord à visser en croix, série légère

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 6 mm,
 \varnothing intérieur 3 mm, avec bague à sertir.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
320804	6994-090	315	77



Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

N° 6994-140

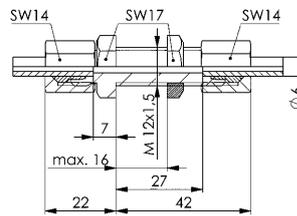
Raccord passe-cloison droit, série légère

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 6 mm,
 \varnothing intérieur 3 mm, avec bague à sertir.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
320820	6994-140	315	67



Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

N° 6994-150

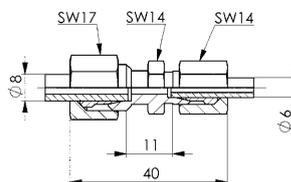
Adaptateur, série légère

Pour tubes en acier diamètre extérieur 6 ou 8 mm, diamètre intérieur 3 ou 4 mm, avec bague à sertir.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
320846	6994-150	315	42



Description:

Étanchéité des raccords à vis du tuyau avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !

N° 6994-170

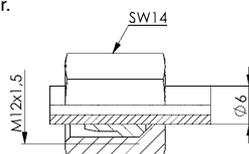
Ecrou-raccord avec bague à sertir, série légère

pour tuyauterie en acier, \varnothing extérieur 6 mm,
 \varnothing intérieur 3 mm, avec bague à sertir.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Poids [g]
313361	6994-170	315	12

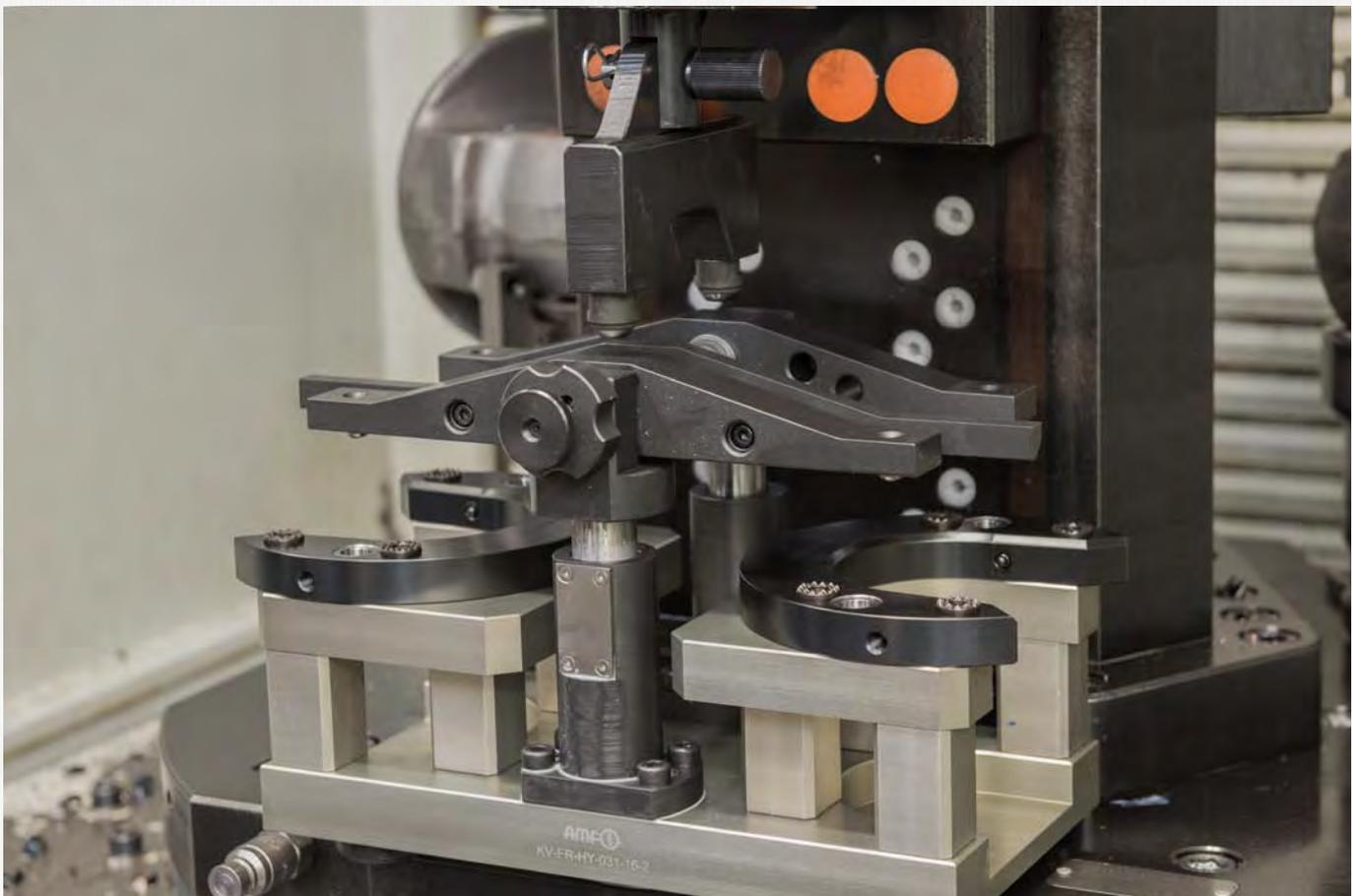


Description:

Étanchéité avec bague à sertir selon ISO 8434-1/DIN 2353.

Remarque:

Attention : ne pas utiliser de ruban de Téflon !



ACCESSOIRES -

POUR LE MAINTIEN ET LA SÉCURISATION DE LA MISE EN PLACE DES PIÈCES À USINER ET VIS DE PRESSION POUR UN SERRAGE EN SÉCURITÉ

- > SÉCURITÉ ANTI-PANNE AVEC BILLE
- > SÉCURITÉ ANTI-PANNE AVEC ROULEAU
- > PIÈCES D'APPUI LATÉRALES SANS ET AVEC ÉTANCHÉITÉ
- > VIS DE PRESSION

APERÇU DE LA GAMME:

Type	Dénomination	Force de ressort [N]	Filetage	Nombre de tailles	Modèle
6980MK	Sécurité anti-panne avec bille	52	M22 x 1,5	2	Filetage
6980FRX	Sécurité anti-panne avec rouleau	7 - 20	-	2	Bloc
6380D	Pièce d'appui latérale	10 - 300	-	15	Enfichable
6940	Vis de pression, tête bombée	-	M5 x M20	7	Filetage
7110	Vis de pression à bille	-	M8 - M20	20	Filetage

EXEMPLES DE MODÈLES:

N° 6980MK ET 6980FRX



> Force de ressort: 7-52 N

N° 6380D



> Force de ressort: 10 - 300 N

N° 6940 ET 7110DK



> Filetage: M5 - M20

N° 6980FRX

Sécurité anti-panne avec rouleau
bridable.



Code	N° d'article	Matériau rouleau Acier	Matériau rouleau Plastique	Force de déflexion [N]	Angle de déflexion max. [°]	Poids [g]
562208	6980FRS-16	●	-	7-20	24	258
562209	6980FRK-16	-	●	7-20	24	252

Description:

Corps et levier en acier bruni. Rouleau en acier trempé ou en plastique.

Utilisation:

Les pièces à usiner sont maintenues en position avant la procédure de serrage et leur chute éventuelle évitée.

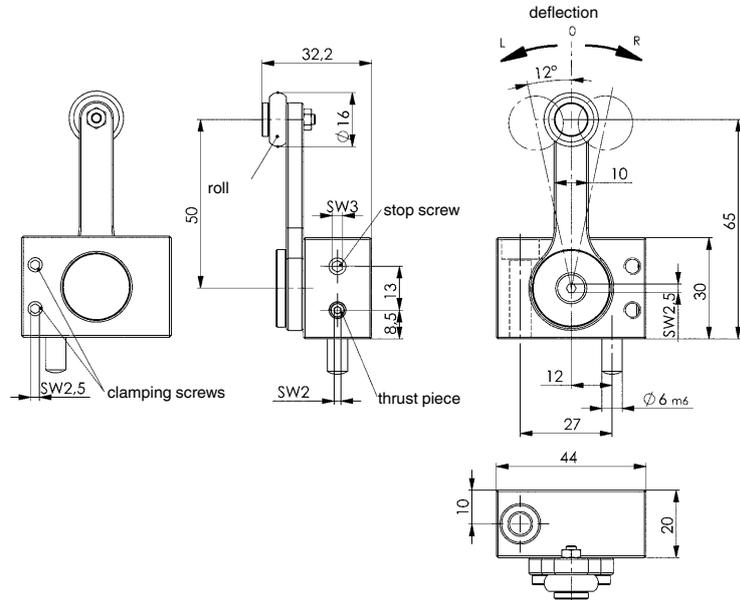
Caractéristiques:

La combinaison des différentes variantes d'équipement et directions de déviation permet d'innombrables variantes. L'utilisation du rouleau évite l'endommagement de la surface de la pièce.

Remarque:

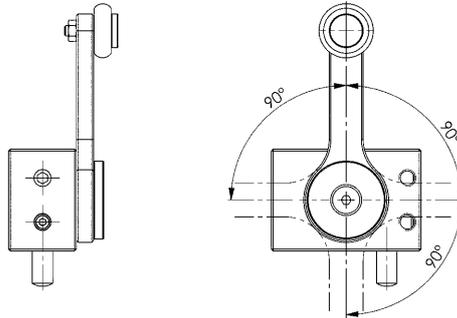
La déviation peut être remplacée par l'échange des positions de la vis de butée avec le patin d'appui du boîtier. Le vis de serrage permet de bloquer la position. Le levier peut être déplacé de 90° respectivement en position de base.

Pièce de rechange :
rouleau en acier 6958FRS-16-06 : réf. 562538
rouleau en plastique 6980FRK-16-06 : réf. 562539

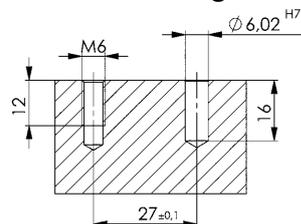


convertible: right lever

convertible: lever by 90° respectively



Cotes de montage:



N° 6980MK

Sécurité anti-panne avec bille

à visser.



Code	N° d'article	ØA	~P Force de ressort [N]	Profondeur de vissage H min. [mm]	Profondeur de vissage H max. [mm]	L	Poids [g]
562206	6980MK-08	8	52	9	15	64	66
562207	6980MK-10	10	52	9	15	64	69



Description:

Corps en acier, bruni. Coulisseau trempé.

Utilisation:

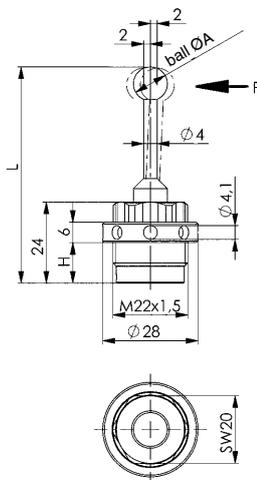
Les pièces à usiner sont maintenues en position avant la procédure de serrage et leur chute éventuelle évitée.

Caractéristiques:

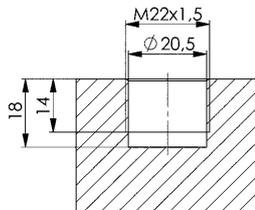
La forme cylindrique permet l'utilisation à 360° de la sécurité anti-panne à visser. Réglage précis par vissage ou dévissage de la sécurité anti-panne.

Remarque:

Les coulisseaux peuvent être configurés individuellement au niveau de la longueur et du diamètre de bille, ils peuvent être fournis sur demande. Pour le montage, utiliser la clé à crochet réf. 54916.



Cotes de montage:



LA PREMIÈRE ÉTAPE EN CAS D'APPLICATION ET D'UTILISATION DE POUSOIRS LATÉRAUX:

- > Qu'est-ce qui doit être positionné ou bridé?
- > Quelles poussoirs doivent être utilisés?
- > Quelle taille correspond à quelle pièce?
- > Quelles sont les tolérances de la pièce?
- > Quelle est la mesure Y? (hauteur de la pièce)
- > Quelle est la mesure X? (cf. tableau)
- > La course F doit-elle être totalement utilisée?
- > Comment définit-on les coordonnées?

PAR EXEMPLE : POSITIONNEMENT OU BRIDAGE D'UNE PLAQUE 100 X 50 X 8 MM

Le diamètre de la tige doit-il être de 5, 6 ou 8 mm ?

- > si rien ne doit dépasser de la plaque 5 mm
- > lorsqu'un dépassement ne gêne pas 6 or 8 mm
- > si un bridage supplémentaire est effectué 6 mm
- > si aucun bridage supplémentaire n'est prévu 8 mm

Longueur / Largeur de la pièce ?

- > Longueur = $100 +0/-0,4$ = dimension moyenne 99,8 mm
- > Largeur = $50 +0,2/-0,2$ = dimension moyenne 50,0 mm

Hauteur de la pièce Y ?

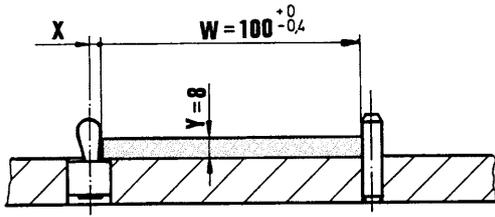
La tolérance peut être ignorée

Quelle force doit être choisie ?

- > Pour des positionnements 30 - 60 N
- > Pour des bridages 90 - 150 N

Valeur X en cas de pièces d'appui latérales avec des ressorts en acier ?

> voir tableau ou les formules ci-dessous

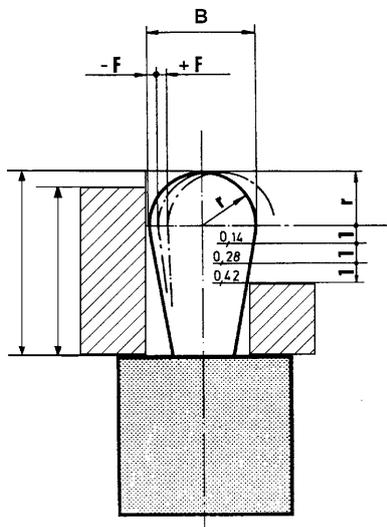


W = Pièce (tolérance +/-)
- F = Précontrainte
F = (-F) + (+F)

Y = Hauteur de la pièce
+ F = Bridage (course pour la tolérance)
T = Tolérance

Pour les pièces plus hautes que C moins r, les valeurs du tableau pour la dimension X ou la formule $X = B/2 - (-F)$ sont applicables.

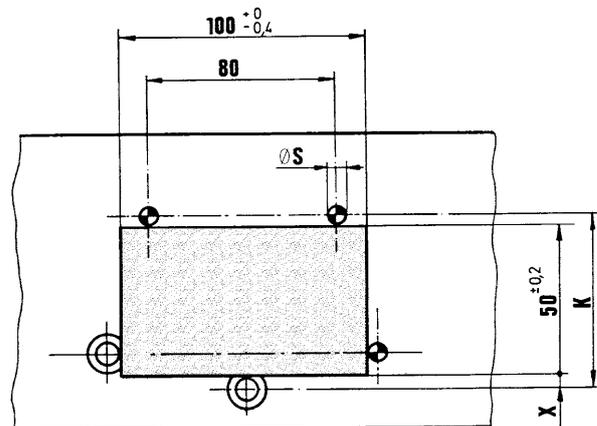
Pour les pièces plus petites que C moins r, les valeurs du tableau pour la dimension X ou la formule $X = B/2 - (-F) - [(C - r - Y) \times 0,123]$ sont applicables.



Formule pour les coordonnées :

$$K = W - T/2 + x + S/2$$

Les valeurs du tableaux sont des valeurs indicatives, qui se vérifient, au mieux, par un bridage d'échantillon.



N° 6380D

Pièce d'appui latérale, avec joint

contre copeaux et saleté.

Goupille en acier pour le serrage : trempée et zinguée

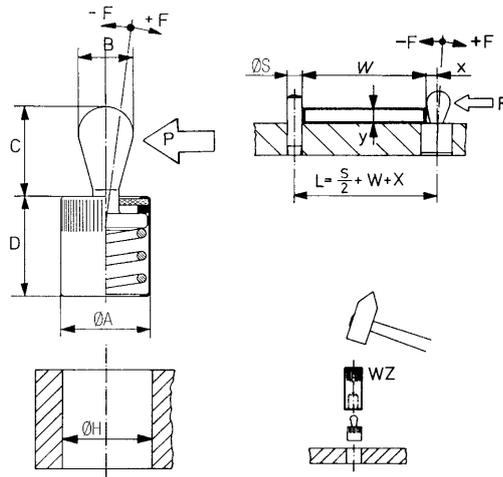
Douille : aluminium



Code	ØA	B	~P Force de ressort [N]	C	D-1	ØH H8	F	X	Outil 6380WZ	Poids [g]
373159	6	3	10	4	7	6	±0,5	0,9	03	0,6
373167	6	3	20	4	7	6	±0,5	0,9	03	0,6
373175	6	3	40	4	7	6	±0,5	0,9	03	0,7
373183	10	5	20	6	12	10	±0,8	1,6	05	2,7
373191	10	5	50	6	12	10	±0,8	1,6	05	2,9
373209	10	5	100	6	12	10	±0,8	1,6	05	2,9
373217	10	6	40	10	12	10	±1,0	1,8	06	3,1
373225	10	6	75	10	12	10	±1,0	1,8	06	3,6
373233	10	6	150	10	12	10	±1,0	1,8	06	3,7
373241	12	8	50	13	14	12	±1,3	2,6	08	3,9
373258	12	8	100	13	14	12	±1,3	2,6	08	7,1
373266	12	8	200	13	14	12	±1,3	2,6	08	7,3
373274	16	10	100	16	18	16	±1,6	3,2	10	7,6
373282	16	10	200	16	18	16	±1,6	3,2	10	15
373290	16	10	300	16	18	16	±1,6	3,2	10	15,4

Remarque:

Avec protection contre la pénétration de copeaux, résiste à des températures allant jusqu'à 150° C.
Etanchéité: CR, noir, 60 shore. Montage par emmanchement.



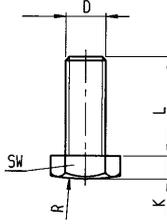
CAD

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6940

Vis de pression, tête bombée

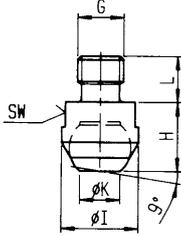
Résistance 10.9



Code	N° d'article	D x L	K	R	SW	Poids [g]
64014	6940-M5	M5x10	3,5	25	8	2,4
64022	6940-M6	M6x12	4,0	30	10	4,3
64030	6940-M8	M8x16	5,3	40	13	9,9
64048	6940-M10	M10x20	6,4	50	17	21,3
64055	6940-M12	M12x30	7,0	60	19	36,4
64063	6940-M16	M16x40	10,0	75	24	85,8
64071	6940-M20	M20x50	12,5	100	30	168

N° 7110DF

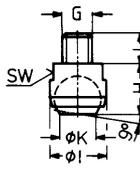
Vis de pression à bille striée.



Code	N° d'article	G x L	H	ØI	ØK	SW	Charge [kN]	Poids [g]
425025	7110DF-08xM8	M8 x 8	13	13	7,2	11	18	13
273177	7110DF-10xM10	M10 x 10	18	20	10,5	17	25	40
86637	7110DF-12xM12	M12 x 12	18	20	10,5	17	25	43
86652	7110DF-16xM16	M16 x 16	27	30	20,0	20	90	150
86223	7110DF-20xM20	M20 x 20	35	50	34,5	41	165	486

N° 7110DK

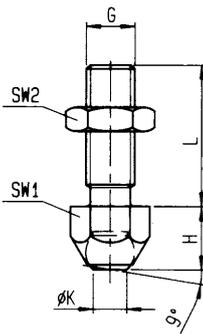
Vis de pression à bille



Code	N° d'article	G x L	H	ØI	ØK	SW	Charge [kN]	Poids [g]
285478	7110DK-08xM8	M8 x 8	13	13	7,2	11	10	13
285452	7110DK-10xM10	M10 x 10	18	20	10,5	17	25	40
77446	7110DK-12xM12	M12 x 12	18	20	10,5	17	25	43
77453	7110DK-16xM16	M16 x 16	27	30	20,0	20	90	150
76059	7110DK-20xM20	M20 x 20	35	50	34,5	41	165	486

N° 7110DH

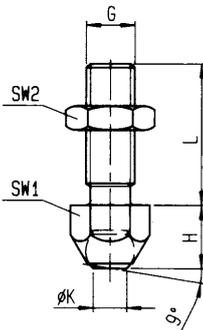
Vis de pression à bille striée, réglable.



Code	N° d'article	G x L	H	ØK	SW1	SW2	Charge [kN]	Poids [g]
87890	7110DH-08xM8	M8 x 25	11,6	5,5	13	13	8	20
87916	7110DH-10xM10	M10 x 30	15,7	8,6	17	17	8	44
87858	7110DH-12xM12	M12 x 35	15,7	8,6	17	19	15	56
87874	7110DH-16xM16	M16 x 40	20,7	10,5	24	24	25	128
83931	7110DH-20xM20	M20 x 50	27,3	20,0	30	30	90	274

N° 7110DI

Vis de pression à bille lisse, réglable.



Code	N° d'article	G x L	H	ØK	SW1	SW2	Charge [kN]	Poids [g]
87908	7110DI-8xM8	M8 x 25	11,6	5,5	13	13	8	20
87924	7110DI-10xM10	M10 x 30	15,7	8,6	17	17	8	44
87866	7110DI-12xM12	M12 x 35	15,7	8,6	17	19	15	56
87882	7110DI-16xM16	M16 x 40	20,7	10,5	24	24	25	128
83949	7110DI-20xM20	M20 x 50	27,3	20,0	30	30	90	274

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6906P

> Générateurs de pression



N° 6906PB**

> Accessoires pour générateurs de pression



N° 6945-22-20

> Barres de serrage



N° 6945-22

> Barres de positionnement



N° 6945-11-**

> Vérins col de cygne



N° 6946

> Mors de serrage



N° 6945-28-**

> Plaques d'adaptation



N° 6945-15-10

> Pistons de serrage complets



N° 6945-02-04

> Nez de serrage



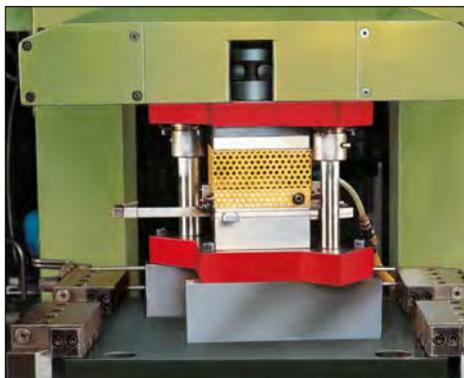
NOS ÉLÉMENTS SUIVANTS RÉPONDENT À TOUTES CES EXIGENCES

- > Barres de serrage, montage fixe, pour table de presse et coulisseau servant au bridage d'outils, avec des hauteurs et des tailles de palettes porte-outils identiques (fig. 4, page de droite).
- > Vérins col de cygne, coulissants dans la rainure en T, pour le maintien des outils sur la table de presse et le coulisseau (fig. 5, page de droite).
- > Dispositifs hydrauliques de bridage situés au niveau du coulisseau et destinés au bridage d'outils, équipés de nez de serrage (fig. 6 en page de droite et 1).
- > Palette porte-outils (sur demande) pour le positionnement des outils.
 - Palettes fixes par outil.
 - Palettes modulaires pouvant recevoir différents outils.
- > Groupe électro-pompe avec 4 ou 5 circuits de bridage indépendants.

SÉCURITÉ LORS DU BRIDAGE HYDRAULIQUE

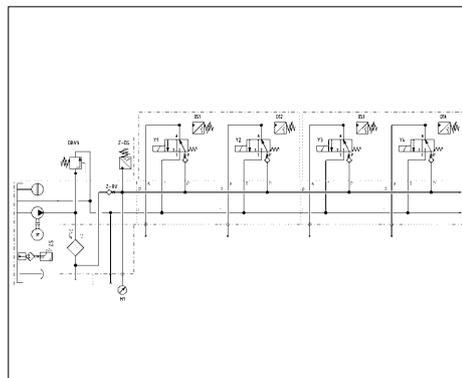
Le groupe électro-pompe est équipé de 4 ou 5 circuits de bridage indépendants, chacun étant muni d'un pressostat. De plus, un contacteur à flotteur permet de contrôler tout manque éventuel d'huile (fig. 2). Pressostat et contacteur à flotteur sont branchés en série au moyen d'un coffret à bornes, puis reliés au bornier de la commande du groupe. Grâce au connecteur à 13 pôles de la commande du groupe, il est possible d'intégrer les fonctions d'exploitation et de sécurité à la commande de la machine. Le fonctionnement de la presse peut être interrompu automatiquement en cas de chute de pression dans un ou plusieurs circuits de bridage ou en cas de manque d'huile. Au niveau de la table et du coulisseau, les éléments hydrauliques sont alimentés en diagonale par deux circuits de bridage indépendants à pression contrôlée (fig. 3).

FIGURE 1



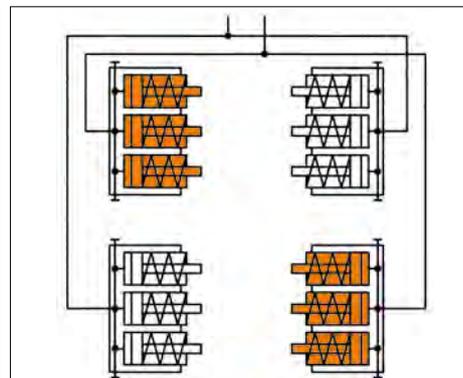
- > Élément de serrage sur la table et serrage de nez sur le coulisseau

FIGURE 2



- > Plan du circuit hydraulique Générateurs de pression

FIGURE 3



- > Circuit de sécurité

AMF a conçu un «système de bridage hydraulique d'outils pour presses», grâce auquel les temps de changement d'outils sont réduits au strict nécessaire. Ce système est adapté aux presses de différentes marques, qu'elles soient «anciennes» ou «récentes». Il tient compte des problèmes de stockage, de transport et de fréquence d'utilisation des outils.

En observant l'évolution au sein des entreprises de tôlerie, on constate qu'elles doivent procéder à des séries en petits lots de quantités de plus en plus réduites, du fait d'impératifs liés à l'économie et donc à la rentabilité. En conséquence, les temps de travail, comme de changement doivent être minimisés. Toutefois, les limites relatives au nombre de courses du côté des outils et des pièces sont déjà atteintes dans le cas de diverses presses. Il convient donc de se concentrer sur la réduction des temps de changement d'outils.

Lors du changement de série de la presse pour un nouveau produit, les temps d'arrêt suivants sont inévitables:

- > Démontage de l'outil précédent
- > Montage du nouvel outil
- > Réglage de la presse pour ce nouvel outil

Le temps de réglage des presses est aujourd'hui réduit au minimum grâce aux commandes numériques CNC. Il ne reste donc plus qu'à optimiser les temps de changement d'outils. Nous pouvons vous y aider.

NOTRE «SYSTÈME DE BRIDAGE HYDRAULIQUE D'OUTILS POUR PRESSES» SATISFAIT LES EXIGENCES SUIVANTES:

- > La sécurité est garantie. En d'autres termes, le stockage des outils, leur transport et leur fixation sur les machines se font dans des conditions de sécurité élevées.
- > Il est possible de rééquiper différents types de presses.
- > La solution proposée est adaptable aux anciens comme aux nouveaux types de presses.
- > Le temps de changement d'outils est réduit de manière considérable.
- > Le problème du stockage des outils est réglé.
- > Le retrait des outils du chariot porte-outils, le transport et l'insertion dans la presse sont beaucoup plus rationnels, sécurisés et simples pour l'opérateur.
- > Ce système se monte rapidement sur chaque type de presse
- > ... et il est également approprié aux outils, qu'ils soient souvent utilisés ou plus rarement.

FIGURE 4



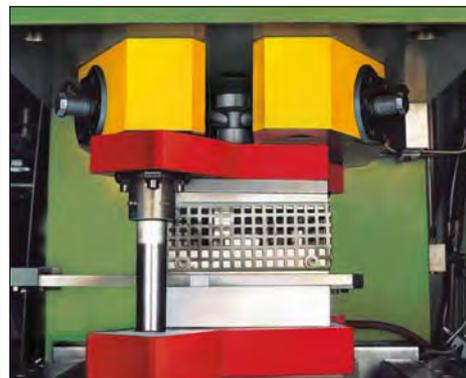
> Barre de serrage

FIGURE 5



> Vérin col de cygne

FIGURE 6



> Plaques d'adaptation

N° 6906P

Groupe électro-pompe

avec 4 circuits séparés de bridage, à simple effet.
Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Circuit de serrage	Q [l/min]	Type de vanne	Boîtier de commande approprié	Poids [Kg]
326702	6906P-64319	4	2,5	4 x 3/2 + DS	6906PB-4-4, 6906PB-4-5	65

Description:

Groupe électro-pompe compact, prêt à l'emploi, pour circuits hydrauliques et électriques. Complet avec : limiteur de pression et pressostat, électrovanne, manomètre, contacteur à flotteur, remplissage d'huile, commande électrique avec interrupteur principal, voyants de contrôle et prises. Raccordement électrique complet avec connecteur CEKON. 2 x 5 l d'huile hydraulique HLP32 sont compris dans la livraison.

Utilisation:

Alimentation hydraulique des installations de bridage hydraulique pour presses notamment.

Caractéristiques:

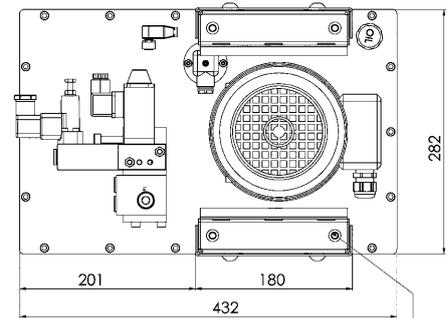
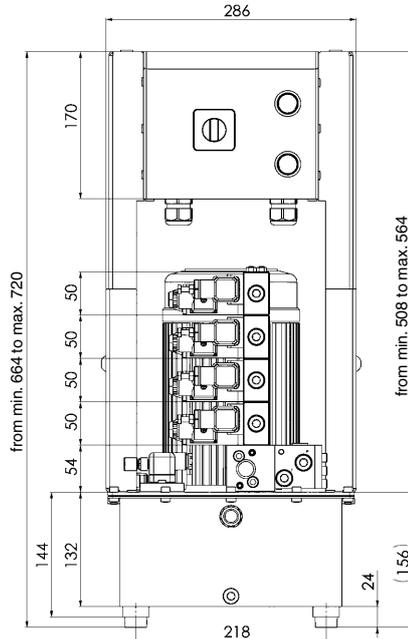
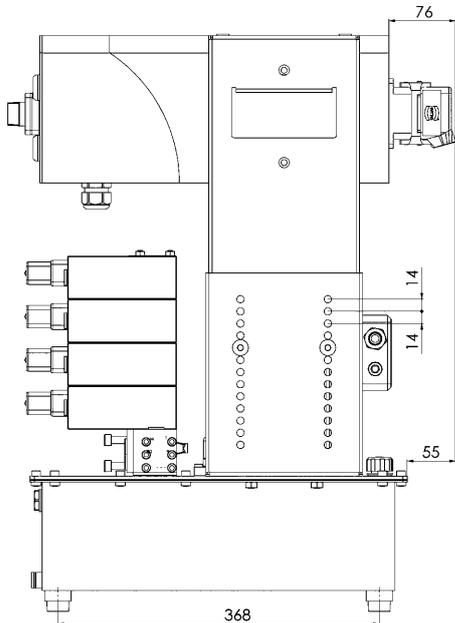
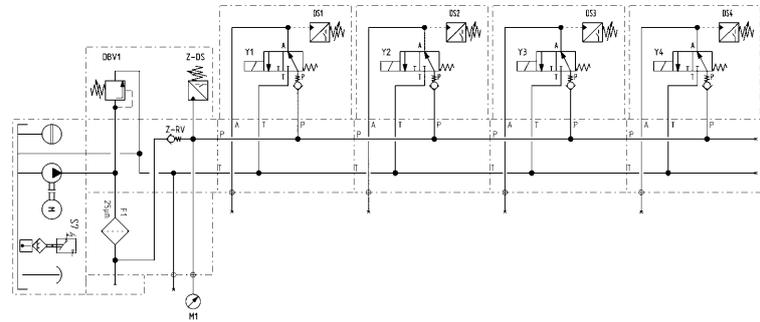
La pompe à pistons radiaux est entraînée par un moteur triphasé standard de la catégorie de rendement énergétique IE3. Le moteur est protégé contre la surcharge par un disjoncteur-protecteur et un thermocouple. Chacun des 4 circuits de bridage est piloté par une électrovanne 3/2, la pression est contrôlée par 4 pressostats indépendants (DS 1 à DS 4). Le réglage et le contrôle de la pression s'effectuent via un limiteur de pression (DBV) et un pressostat électronique (EDS). La valeur réglée sur la vanne de surcharge (DBV) sera prise en charge par le pressostat (EDS) avec la touche mode. Ainsi, la position d'arrêt et de retour pré-programmées sont réglées simultanément.

La pompe s'arrête dès que le seuil de pression pré-réglé est atteint. En cas de chute de pression, la pompe est réenclenchée, et maintient la pression jusqu'au seuil pré-réglé. Un voyant lumineux s'affiche lorsque la pression pré-réglée est atteinte. Le commutateur électrique de niveau d'huile interdit le démarrage du moteur en cas de volume d'huile insuffisant, et le voyant lumineux «manque d'huile» s'affiche.

Remarque:

Veillez à assurer une purge correcte lors du raccordement des éléments. L'enclenchement du moteur, en cas de chute de pression, doit avoir lieu au maximum 2 fois par minute. Pour des raisons de sécurité du bridage des outils, deux circuits de serrage indépendants sont utilisés pour le bridage en haut et en bas. La pression est contrôlée par les 4 pressostats DS 1 à DS 4 placés après les distributeurs. En cas de chute de pression dans un des 4 circuits ou en cas de manque d'huile, le pressostat ou l'interrupteur à flotteur communique l'information à la machine et peut ainsi en stopper le fonctionnement. La liaison électrique entre la commande de la presse et le groupe doit être réalisée par le client.

Plan du circuit hydraulique:



M8 thread for lifting devices

Sous réserve de modifications techniques.

Groupe électro-pompe N° 6906P

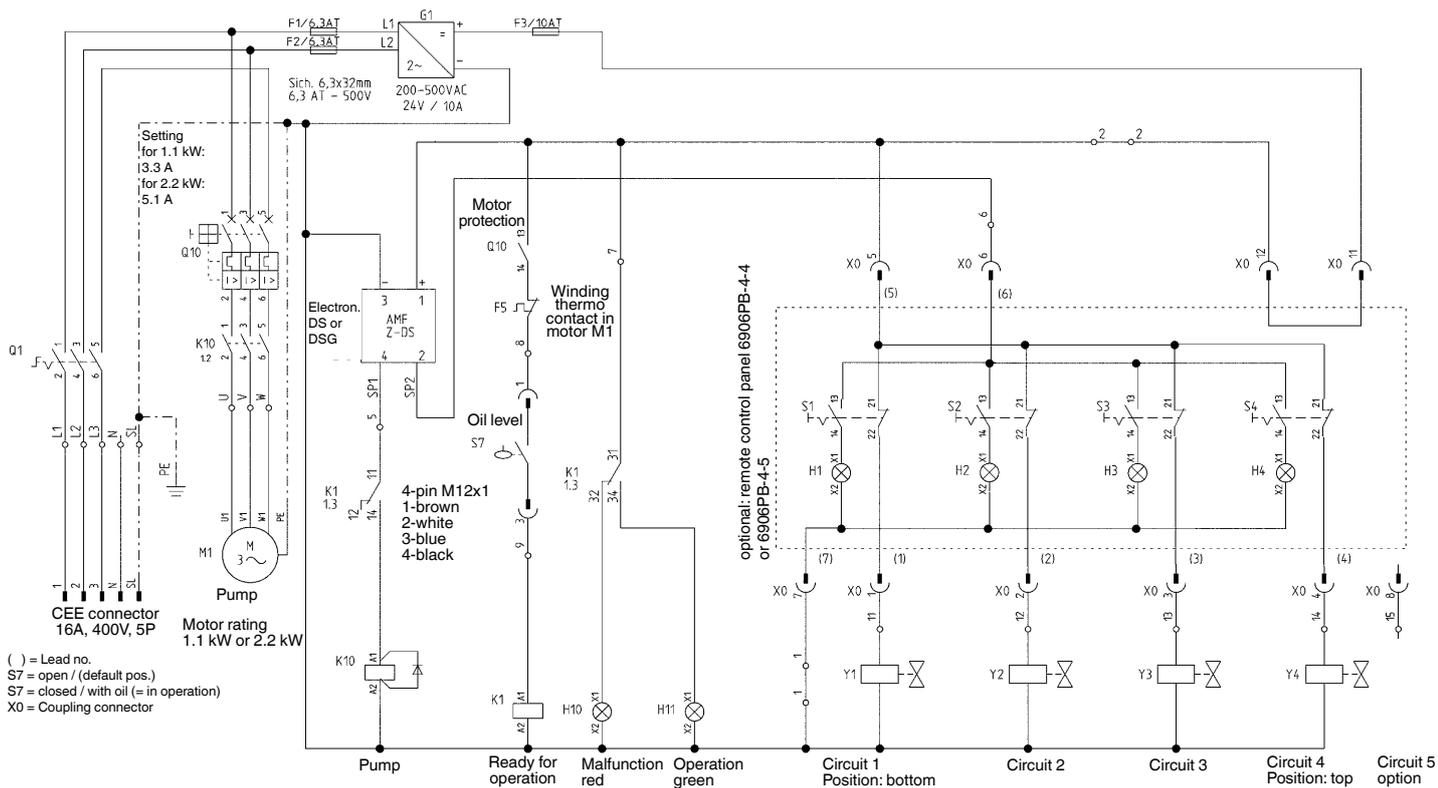
Caractéristiques hydrauliques:

Pression de service max.	400 bars
Volume d'huile total	ca. 10 litres
Volume d'huile utile	ca. 4 litres
Débit	2,5 l/mn
Type de vanne	4x Vanne à clapet 3/2 et 4x pressostat Pour le contrôle externe de la pression
Raccordement hydraulique	Filetage G1/4
Niveau sonore	max. 70 dB(A)
Température ambiante	de -10° C à + 35° C
Position d'utilisation	Verticale
Type de pompe	Pompe à 3 pistons radiaux
Nb. de cycles en charge	max. 500/h
Fluide de pression	Huile hydraulique HLP et HLPD selon DIN 51524 partie 2
Huile recommandée	HLP 22 et HLPD 22 ou HLP 32 et HLPD 32
Classe de viscosité	ISO VG 22 et 32 DIN ISO 3448

Caractéristiques électriques:

Tension de service	400 V/50 Hz en courant triphasé
Tension de commande	24 V courant continu
Tension vanne	24 V courant continu
Vitesse du moteur	2900 1/mn
Sens de rotation	Indifférent
Puissance du moteur	1,1 kW
Moteur de pompe	Moteur standard en courant triphasé
Intensité nominale	3 A
Fusibles d'alimentation	16 A retardement
Fusible du circuit de commande	1 A primaire, 4 A secondaire
Raccordement électrique	Ôflex -100; 5x1,5 mm ² , 3 m de long et connecteur CEE-16 A 6H
Indice de protection	IP 54
Temps de fonctionnement	50% max. en service intermittent
Type de commande	Prise pour raccordement d'une commande à distance
Contrôle du niveau d'huile	Contacteur à flotteur

Schéma électrique: commande à distance avec 4 circuits de bridage



To increase safe handling of the clamped parts, the unit ready for operation and a clamping pressure query should be integrated with the processing machine.

Note: 1 to 4 circuits = directional seat valve clamped with power off

N° 6906P

Groupe électro-pompe

avec 5 circuits séparés de bridage, à simple effet.
Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Circuit de serrage	Q [l/min]	Type de vanne	Boîtier de commande approprié	Poids [Kg]
326728	6906P-65319	5	2,5	4 x 3/2 +DS 1 x 3/2 +SV +DS	6906PB-6-4	71

Description:

Groupe électro-pompe compact, prêt à l'emploi, pour circuits hydrauliques et électriques. Complet avec : limiteur de pression et pressostat, électrovanne, manomètre, contacteur à flotteur, remplissage d'huile, commande électrique avec interrupteur principal, voyants de contrôle et prises. Raccordement électrique complet avec connecteur CEKON. 2 x 5 l d'huile hydraulique HLP32 sont compris dans la livraison.

Utilisation:

Le groupe électro-pompe est utilisé comme source de pression pour des dispositifs de bridage d'outils hydrauliques. Les circuits de bridage 1 à 4 sont destinés au bridage d'outil. Le circuit de bridage 5 est destiné au soulèvement des tasseaux à billes hydrauliques.

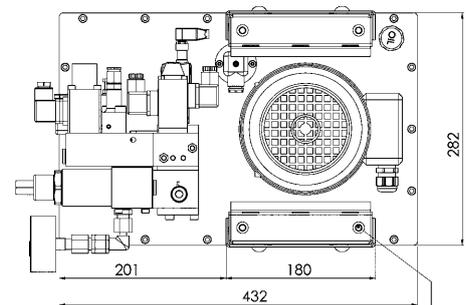
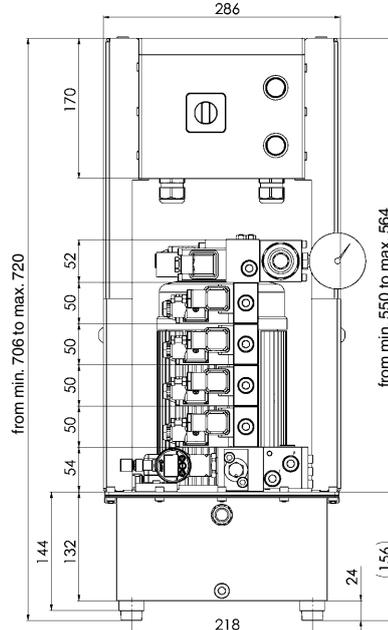
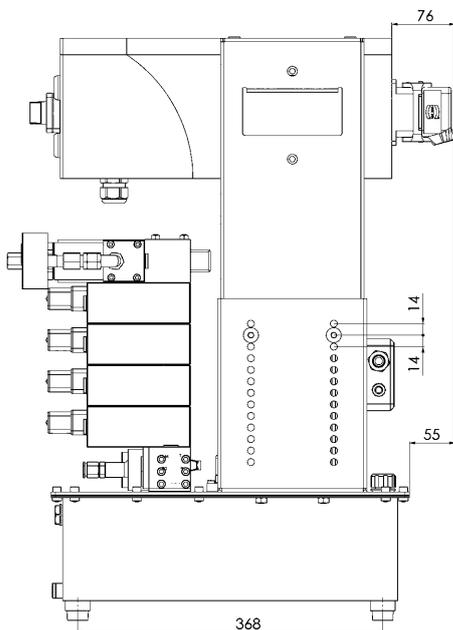
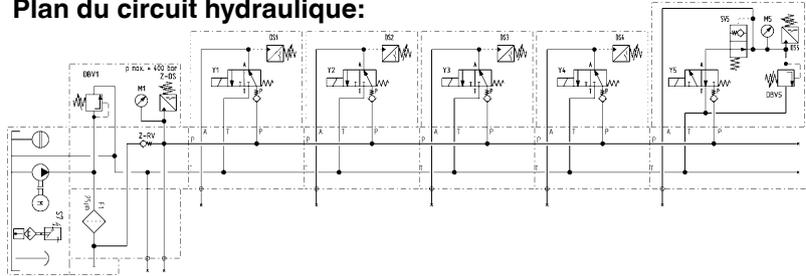
Caractéristiques:

La pompe à pistons radiaux est entraînée par un moteur triphasé standard de la catégorie de rendement énergétique IE3. Le moteur est protégé contre la surcharge par un disjoncteur-protecteur et un thermocouple. Chacun des 4 circuits de bridage est piloté par une électrovanne 3/2, la pression est contrôlée par 4 pressostats indépendants (DS). Dans le 5ème circuit de bridage sont montés un distributeur à sièges à vanne 3/2 relâché en l'absence de tension électrique, ainsi qu'une vanne de fermeture pour la réduction de la pression et un pressostat. Le réglage et le contrôle de la pression s'effectuent via un limiteur de pression (DBV) et un pressostat électronique (EDS). La valeur réglée sur la vanne de surcharge (DBV) sera prise en charge par le pressostat (EDS) avec la touche mode. Ainsi, les positions d'arrêt et de retour pré-programmées sont réglées simultanément. La pompe s'arrête dès que le seuil de pression pré-réglé est atteint. En cas de chute de pression, la pompe est réenclenchée, et maintient la pression jusqu'au seuil pré-réglé. Un voyant lumineux s'affiche lorsque la pression pré-réglée est atteinte. Le commutateur électrique de niveau d'huile interdit le démarrage du moteur en cas de volume d'huile insuffisant, et le voyant lumineux «manque d'huile» s'affiche.

Remarque:

Veillez à assurer une purge correcte lors du raccordement des éléments. L'enclenchement du moteur, en cas de chute de pression, doit avoir lieu au maximum 2 fois par minute. Pour des raisons de sécurité du bridage des outils, deux circuits de serrage indépendants sont utilisés pour le bridage en haut et en bas. La pression est contrôlée par les 4 pressostats DS 1 à DS 4 placés après les distributeurs. En cas de chute de pression dans un des 4 circuits ou en cas de manque d'huile, le pressostat ou l'interrupteur à flotteur communique l'information à la machine et peut ainsi en stopper le fonctionnement. La liaison électrique entre la commande de la presse et le groupe doit être réalisée par le client.

Plan du circuit hydraulique:



M8 thread for lifting devices

Sous réserve de modifications techniques.

Groupe électro-pompe N° 6906P

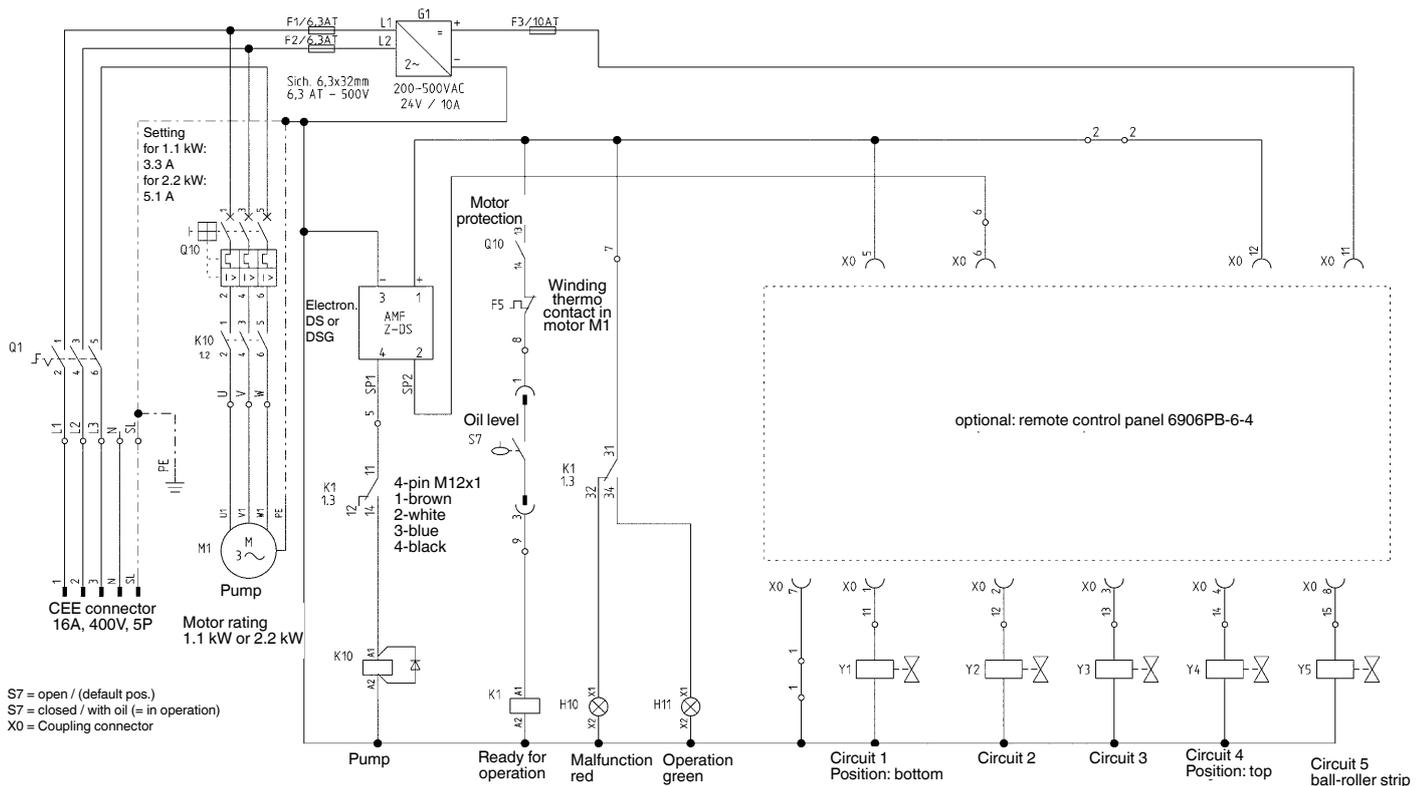
Caractéristiques hydrauliques:

Pression de service max.	400 bar
Volume d'huile total	ca. 10 litres
Volume d'huile utile	ca. 4 litres
Débit	2,5 l/mn
Type de vanne sur les circuits de bridage 1 à 4	Vanne à clapet 3/2 et pressostat pour le contrôle externe de la pression
Type de vanne sur le circuit de bridage 5	Vanne 3/2, hors pression en absence de courant, vanne de fermeture et vanne de limitation de pression destinée à l'alimentation hydraulique des tasseaux à billes
Raccordement hydraulique	Filetage G1/4
Niveau sonore	max. 70 dB(A)
Température ambiante	de -10° C à + 35° C
Position d'utilisation	Verticale
Type de pompe	Pompe à 3 pistons radiaux
Nb. de cycles en charge	max. 500/h
Fluide de pression	Huile hydraulique HLP et HLPD selon DIN 51524 partie 2
Huile recommandée	HLP 22 et HLPD 22 ou HLP 32 et HLPD 32
Classe de viscosité	ISO VG 22 et 32 DIN ISO 3448

Caractéristiques électriques:

Tension de service	400 V/50 Hz en courant triphasé
Tension de commande	24 V courant continu
Tension vanne	24 V courant continu
Vitesse du moteur	2900 1/mn
Sens de rotation	Indifférent
Puissance du moteur	1,1 kW
Moteur de pompe	Moteur standard en courant triphasé
Intensité nominale	3 A
Fusibles d'alimentation	16 A retardement
Fusible du circuit de commande	1 A primaire, 4 A secondaire
Raccordement électrique	Ölflex -100; 5x1,5 mm ² , 3 m de long et connecteur CEE-16 A 6h
Indice de protection	IP 54
Temps de fonctionnement	50% max. en service intermittent
Type de commande	Prise pour raccordement d'une commande à distance
Contrôle du niveau d'huile	Contacteur à flotteur

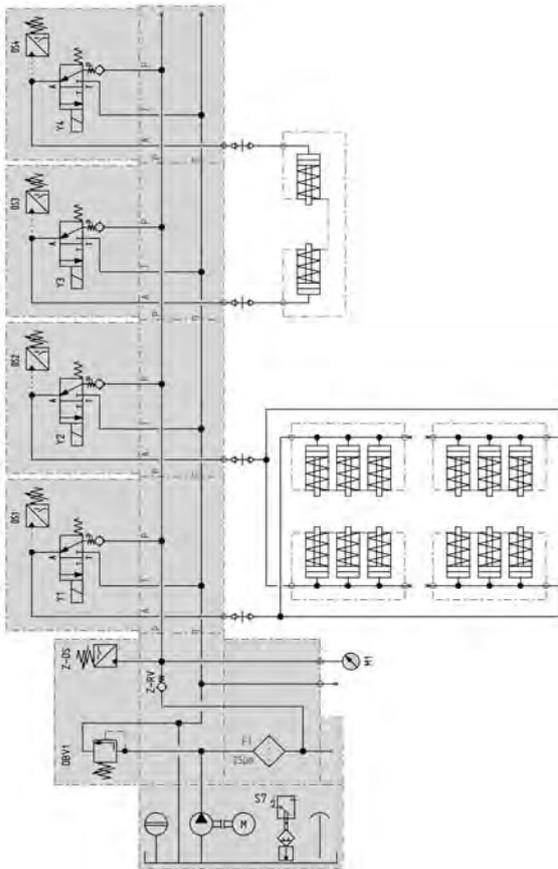
Schéma électrique: commande à distance avec 5 circuits de bridage



To increase safe handling of the clamped parts, the unit ready for operation and a clamping pressure query should be integrated with the processing machine.

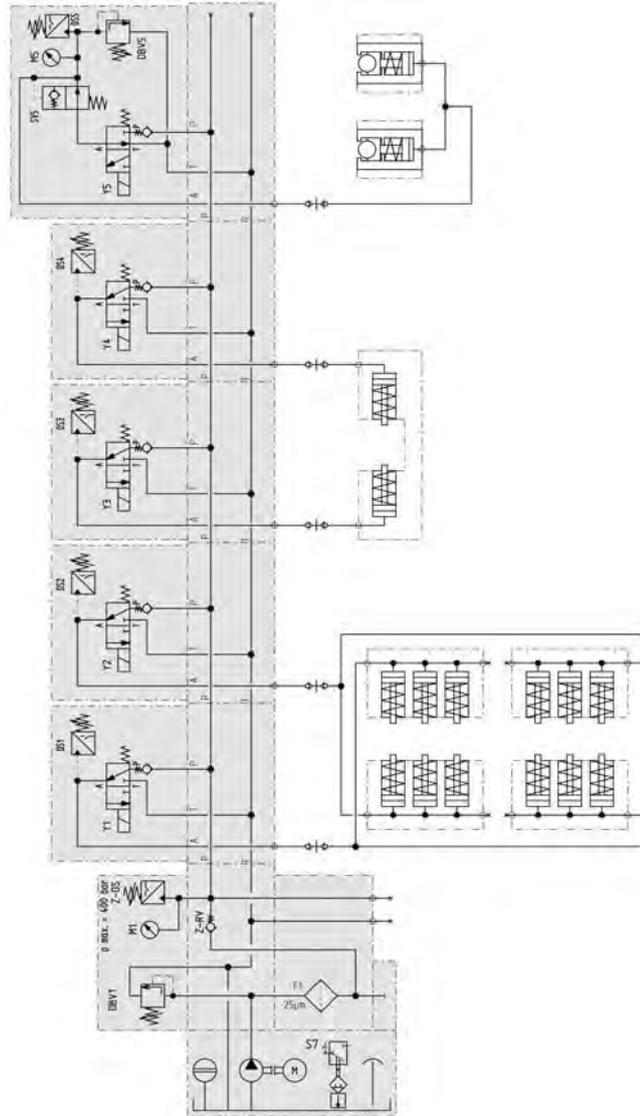
Plan du circuit hydraulique à 4 Circuits de bridage

Groupe électro-pompe à 4 circuits pour le bridage d'outils sur la table et le coulisseau de presse.



Plan du circuit hydraulique à 5 Circuits de bridage

Groupe électro-pompe à 5 circuits pour le bridage d'outils sur la table et le coulisseau de presse, ainsi qu'un circuit supplémentaire pour l'actionnement des tasseaux hydrauliques à galets et à billes.



Remarque:

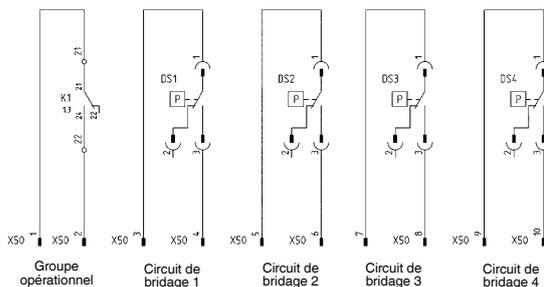
En cas de retour du courant après une panne d'électricité, le groupe électro-pompe ne doit pas se remettre en marche automatiquement. Cette règle ne s'applique pas aux mécanismes d'entraînement dont la remise en marche automatique ne risque pas de mettre en danger les opérateurs, ni de détruire la machine ou les produits à usiner (note mentionnée dans la norme VDE 0113-5.3 : sécurité en cas de panne de courant ou du groupe électro-pompe).

Remarque importante:

L'utilisateur a la possibilité d'intégrer la fonction externe du pressostat (DS) du groupe électro-pompe à la commande de sa machine par le biais du coffret à bornes. Dans ce cas, il est impératif de veiller à ce que le circuit de commande soit correctement intégré à la commande de la machine.

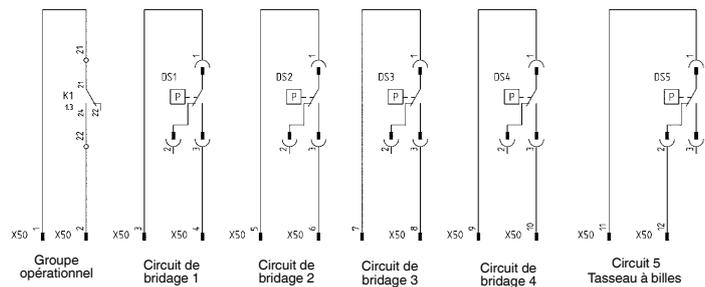
Contrôle extérieur de la pompe AMF et contrôle des pressostats machine, côté client.

Attention! Circuits sous tension, contrôle extérieur des machines



Charge électrique maxi. 250W, 1A

Attention! Circuits sous tension, contrôle extérieur des machines



Charge électrique maxi. 250W, 1A

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6906PB-4-4

Boîtier de commande à base magnétique

à 4 circuits.



Code	N° d'article	Tension de commande	Nombre de broches	L x B x H	Poids [g]
61663	6906PB-4-4	24 V =	13	160x75x75	2300

Description:

Boîtier compact en polyester avec embase magnétique. Bouton poussoir lumineux à accrochage pour circuits de bridage 1 à 4, ainsi que plaques signalétiques. Câble de 5 m, fiche de couplage à 13 broches (indice de protection IP65).

Utilisation:

Pour groupe électro-pompe N° 6906P-64319 N° de code 326702.

N° 6906PB-4-5

Boîtier de commande à base magnétique et capot de protection

à 4 circuits.



Code	N° d'article	Tension de commande	Nombre de broches	L x B x H	Poids [g]
60392	6906PB-4-5	24 V =	13	160x75x75	2500

Description:

Boîtier compact en polyester avec embase magnétique. Capot de protection verrouillable. Bouton poussoir lumineux à accrochage pour circuits de bridage 1 à 4, ainsi que plaques signalétiques. Câble de 5 m, fiche de couplage à 13 broches (indice de protection IP65).

Utilisation:

Pour groupe électro-pompe N° 6906P-64319 N° de code 326702.

N° 6906PB-6-4

Boîtier de commande

à 5 circuits.



Code	N° d'article	Tension de commande	Nombre de broches	L x B x H	Poids [g]
253823	6906PB-6-4	24V =	13	230x75x75	1910

Description:

Boîtier compact en polyester. Bouton poussoir lumineux à accrochage pour circuits de bridage 1 à 4, ainsi que plaques signalétiques. Touche de serrage (verte) et de desserrage (rouge) sans encliquetage pour circuit de bridage 5. Câble de 5 m, fiche de couplage à 13 broches (indice de protection IP 65).

Utilisation:

Pour groupe électro-pompe N° 6906P-65319 N° de code 326728.

Remarque:

Les circuits de bridage 1 à 4 sont prévus pour l'actionnement des éléments hydrauliques de bridage. Le circuit de bridage 5 est destiné à l'actionnement hydraulique des tasseaux à billes. La commande est conçue de telle sorte qu'en cas d'un actionnement involontaire de l'un des circuits de bridage, le serrage du tasseau à billes se relâche automatiquement.

N° 6906PBS-1-1

Connecteur électrique à 13 broches

sans bouchon d'obturation, sans pont de courant.



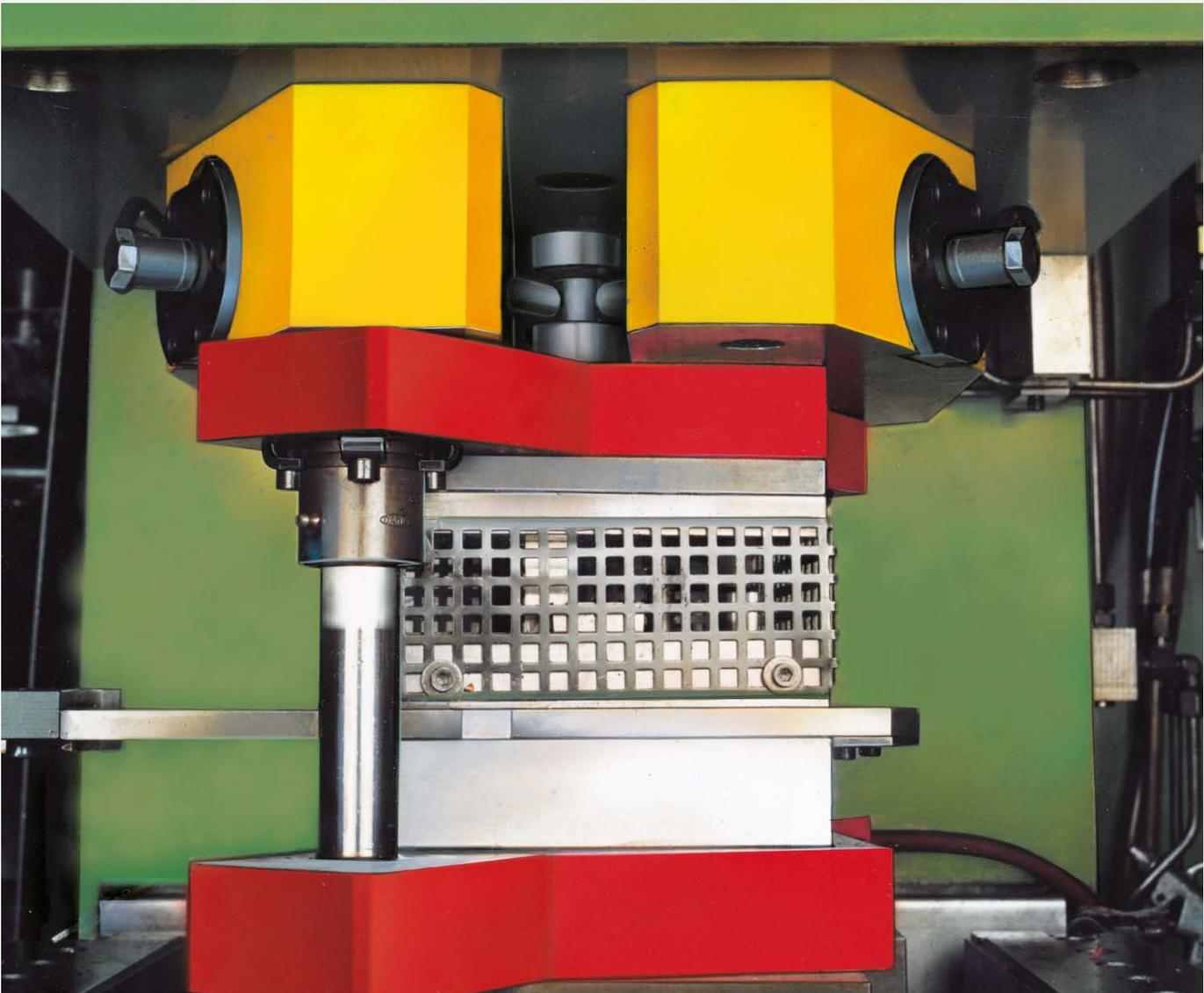
Code	N° d'article	Tension de commande	Nombre de broches	Poids [g]
126326	6906PBS-1-1	24 V =	13	40

Description:

En matière synthétique renforcée de fibres de verre, avec verrouillage de filetage, de construction robuste IP 65.

Utilisation:

Pour branchement direct sur la commande de la machine. Pour groupe électro-pompe et groupes spéciaux avec connecteur à 13 broches.



Sous réserve de modifications techniques.

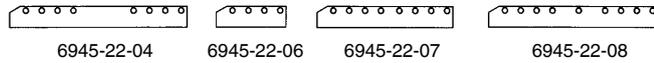
N° 6945-22-20

Élément de serrage court

à simple effet, avec rappel par ressort, pression de service maxi 400 bars. 1 circuit de serrage.

Code	N° d'article	Force de serrage à 400 bars [kN]	Course [mm]	Vol. totale [cm³]	Force ressort min. par piston [N]	Poids [g]
61085	6945-22-20-1x3	60	6	8,7	120	3000

Barres de positionnement adaptées:



Description:

Corps de base en acier de traitement, phosphaté. Piston cémenté et rectifié. Ressort de rappel incorporé, avec limiteur de course.

Utilisation:

Pour le serrage et le desserrage rapide sur table de presse ou coulisseau. Approprié pour outils ou palettes de hauteur identique. L'élément de serrage se visse avec la barre de positionnement sur la table de presse ou le coulisseau. Adaptable aux barres de positionnement n° 6945-22-04, 06, 07 et 08.

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.

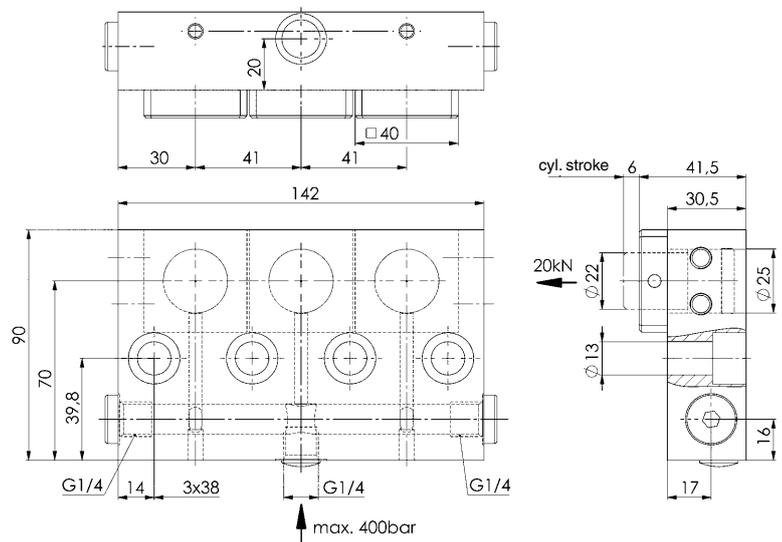
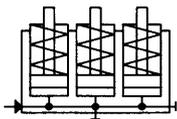
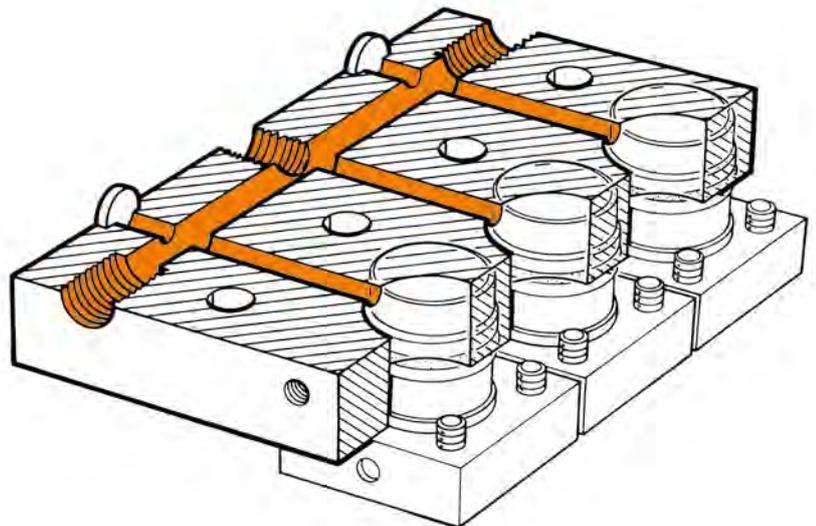


Schéma en coupe:

Élément de serrage n° 6945-22-20-1x3 avec pistons interchangeables.



CAD

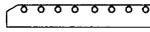
N° 6945-22-20

Élément de serrage long

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 400 bars.

Code	N° d'article	Force de serrage à 400 bars [kN]	Course [mm]	Vol. totale [cm³]	Force ressort min. par piston [N]	Poids [g]
61689	6945-22-20-2x3	2 x 60	6	17,4	120	6000
61630	6945-22-20-1x6	120	6	17,4	120	6000

Barre de positionnement adaptée:



6945-22-07

Description:

Corps de base en acier de traitement, phosphaté. Piston cémenté et rectifié. Ressort de rappel incorporé, avec limiteur de course.

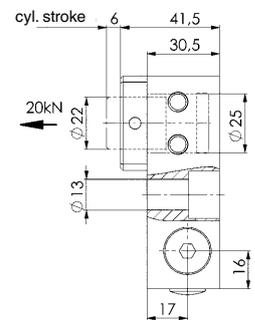
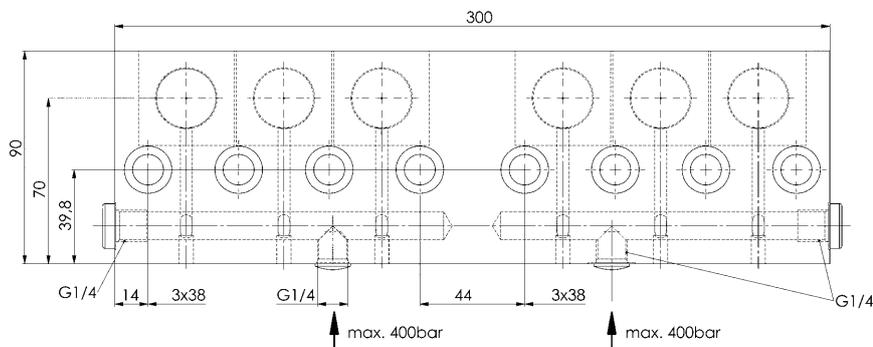
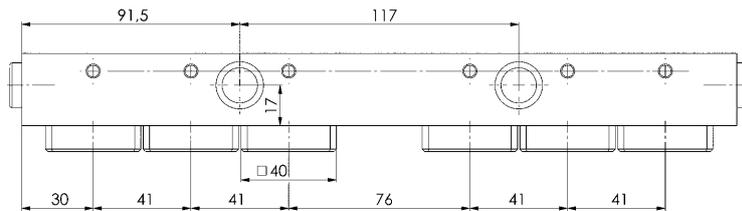
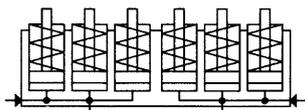
Utilisation:

Pour le serrage et le desserrage rapide sur table de presse ou coulisseau. Approprié pour outils ou palettes de hauteur identique. L'élément de serrage se visse avec la barre de positionnement sur la table de presse ou le coulisseau. Adaptable aux barres de positionnement: N° 6945-22-07.

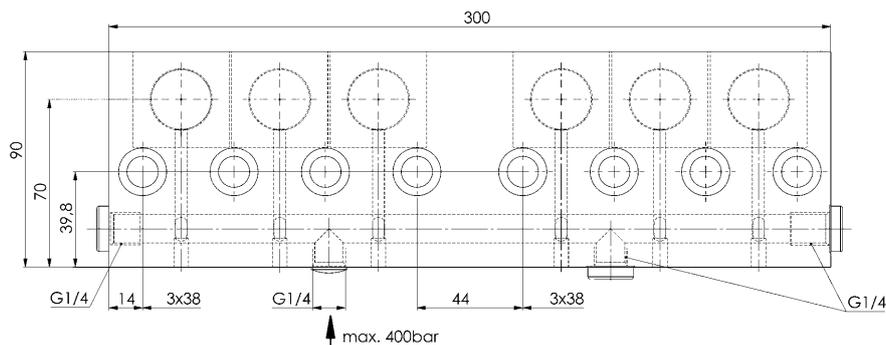
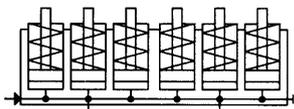
Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.

6945-22-20-2x3



6945-22-20-1x6



CAD

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6945-22-20

Élément de serrage long

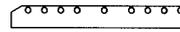
à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 400 bars.

Code	N° d'article	Force de serrage à 400 bars [kN]	Course [mm]	Vol. totale [cm³]	Force ressort min. par piston [N]	Poids [g]
61622	6945-22-20-2x4	2 x 80	6	23,2	120	8000
61697	6945-22-20-1x8	160	6	23,2	120	7840

Barres de positionnement adaptées:



6945-22-06



6945-22-08

Description:

Corps de base en acier de traitement, phosphaté. Piston cémenté et rectifié. Ressort de rappel incorporé, avec limiteur de course.

Utilisation:

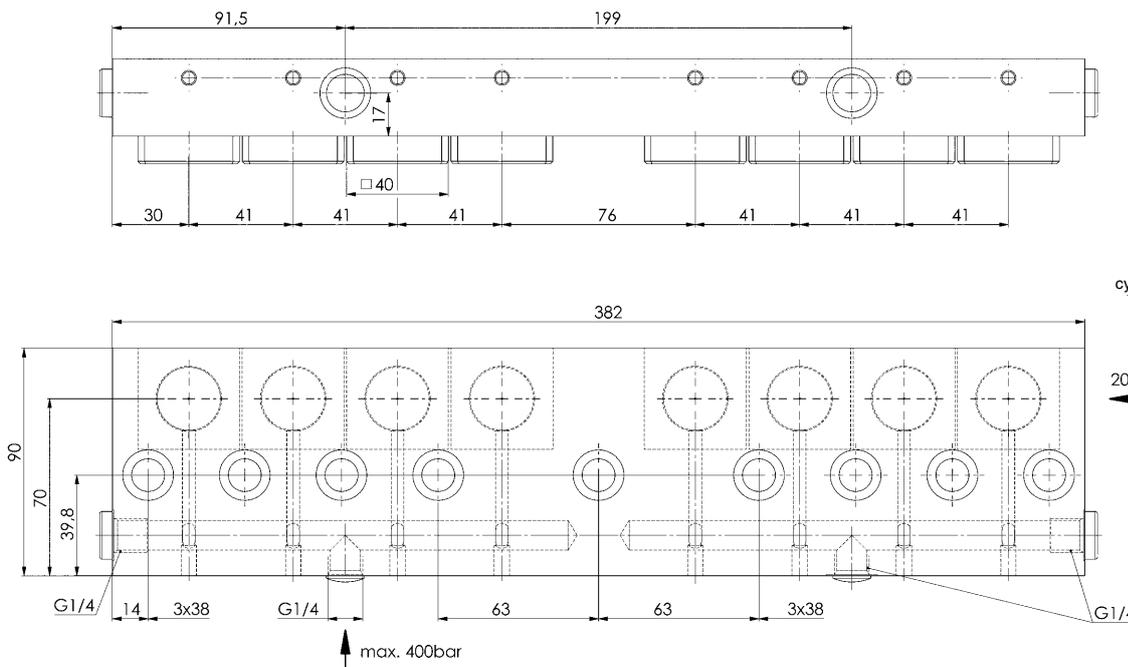
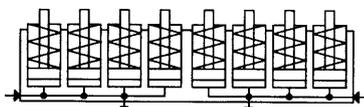
Pour le serrage et le desserrage rapide sur la table de presse ou coulisseau. Approprié pour outils ou palettes de hauteur identique. L'élément de serrage se visse avec la barre de positionnement sur la table de presse ou le coulisseau. Adaptable aux barres de positionnement: N° 6945-22-06 et -08.

Sur demande:

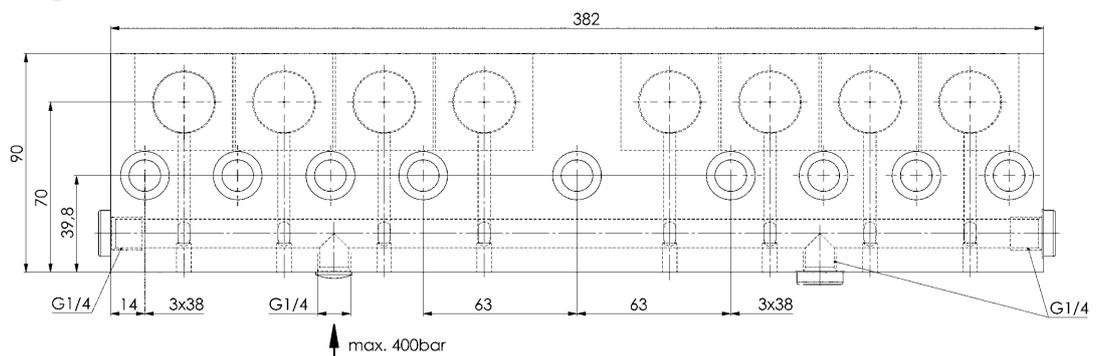
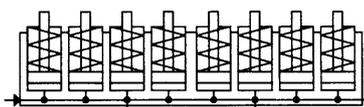
Dimensions spéciales sur demande.



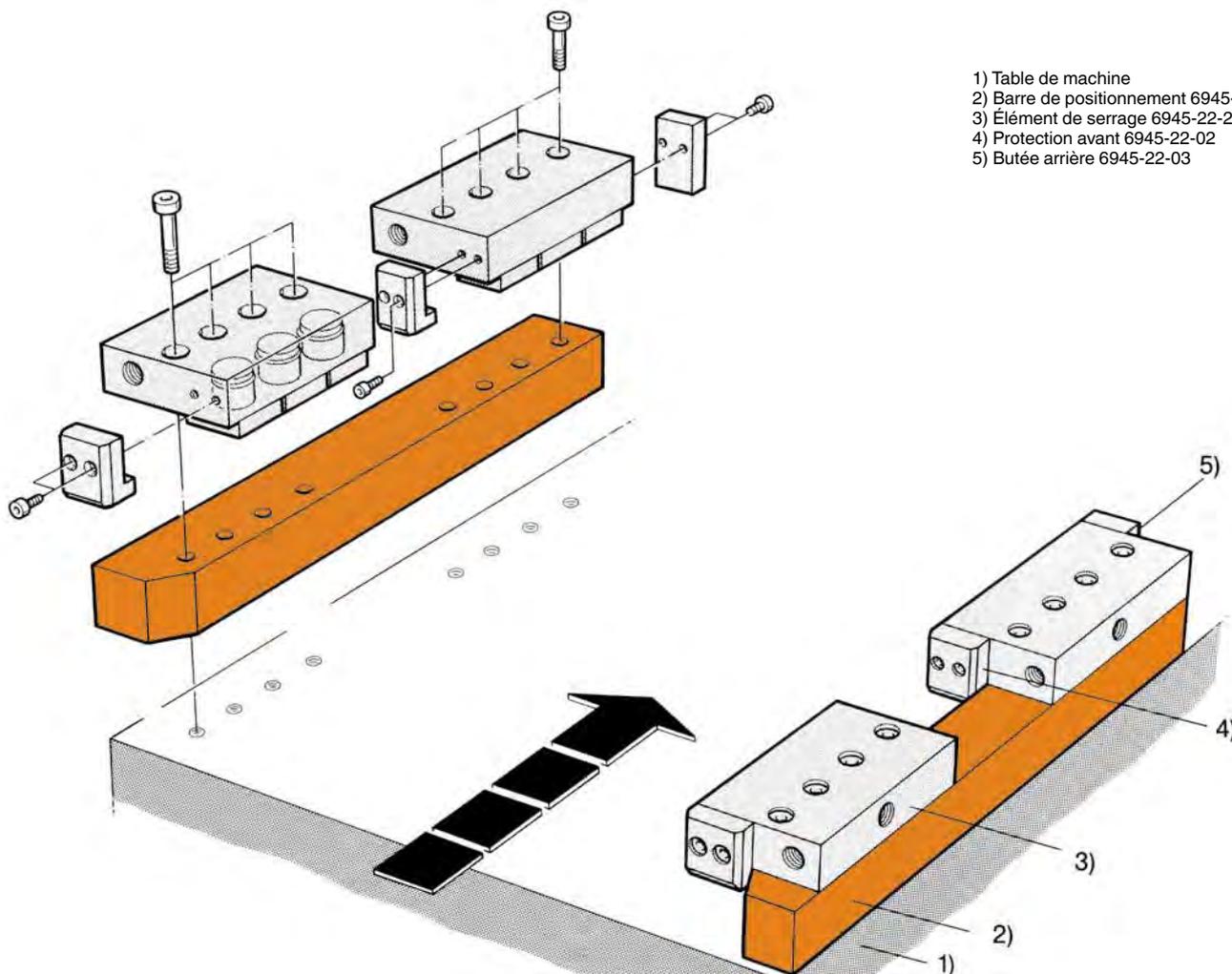
6945-22-20-2x4



6945-22-20-1x8



Sous réserve de modifications techniques.



- 1) Table de machine
- 2) Barre de positionnement 6945-22-04
- 3) Élément de serrage 6945-22-20-1x3
- 4) Protection avant 6945-22-02
- 5) Butée arrière 6945-22-03

N° 6945-22-04

Barre de positionnement



Code	N° d'article	L x B x H	Poids [g]
61101	6945-22-04	425 x 50 x 44,5	7300

Description:

Acier de traitement, phosphaté. Tolérance d'entraxe des trous $\pm 0,2$.

Utilisation:

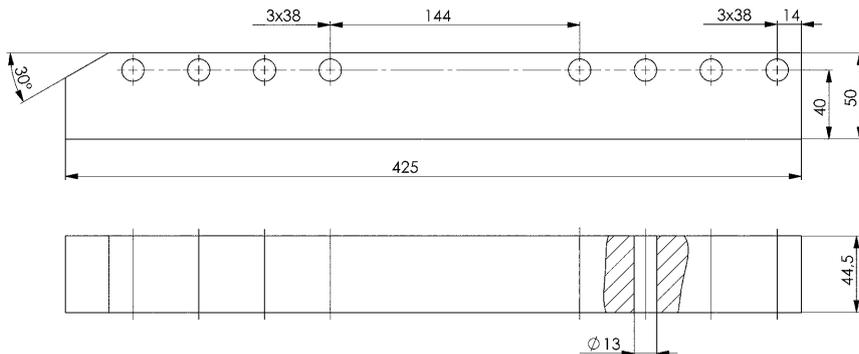
Spécialement utilisée comme barre de positionnement et de guidage des palettes porte-outils de 30 mm d'épaisseur.

Remarque:

Prévue pour l'élément de serrage N° 6945-22-20-1x3.

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.



CAD

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6945-22-06

Barre de positionnement



Code	N° d'article	L x B x H	Poids [g]
61408	6945-22-06	167 x 50 x 44,5	2670

Description:

Acier de traitement, phosphaté. Tolérance d'entraxe des trous $\pm 0,2$.

Utilisation:

Spécialement utilisée comme barre de positionnement et de guidage des palettes porte-outils de 30 mm d'épaisseur.

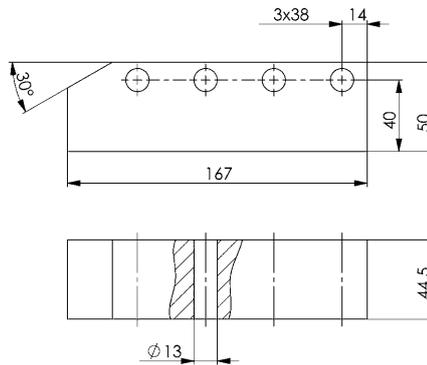
Remarque:

Prévue pour les éléments de serrage:

- N° 6945-22-20-1x3
- N° 6945-22-20-2x4
- N° 6945-22-20-1x8

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.



N° 6945-22-07

Barre de positionnement



Code	N° d'article	L x B x H	Poids [g]
61705	6945-22-07	325 x 50 x 44,5	5800

Description:

Acier de traitement, phosphaté. Tolérance d'entraxe des trous $\pm 0,2$.

Utilisation:

Spécialement utilisée comme barre de positionnement et de guidage des palettes porte-outils de 30 mm d'épaisseur.

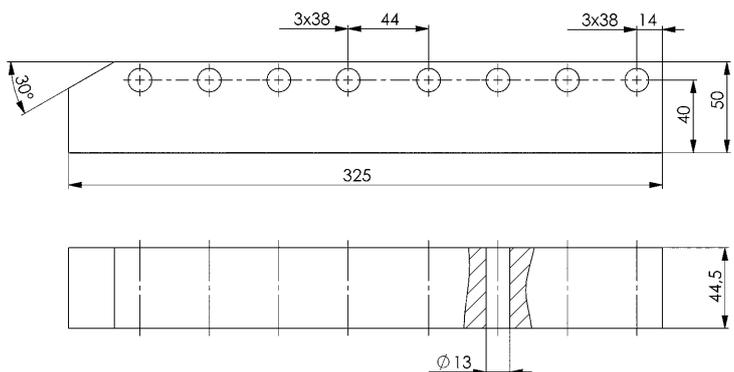
Remarque:

Prévue pour les éléments de serrage:

- N° 6945-22-20-1x3
- N° 6945-22-20-2x3
- N° 6945-22-20-1x6

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.



N° 6945-22-08

Barre de positionnement



Code	N° d'article	L x B x H	Poids [g]
61713	6945-22-08	407 x 50 x 64	10500

Description:

Acier de traitement, phosphaté. Tolérance d'entraxe de trous $\pm 0,2$.

Utilisation:

Spécialement utilisée comme barre de positionnement et de guidage des palettes porte-outils de 50 mm d'épaisseur.

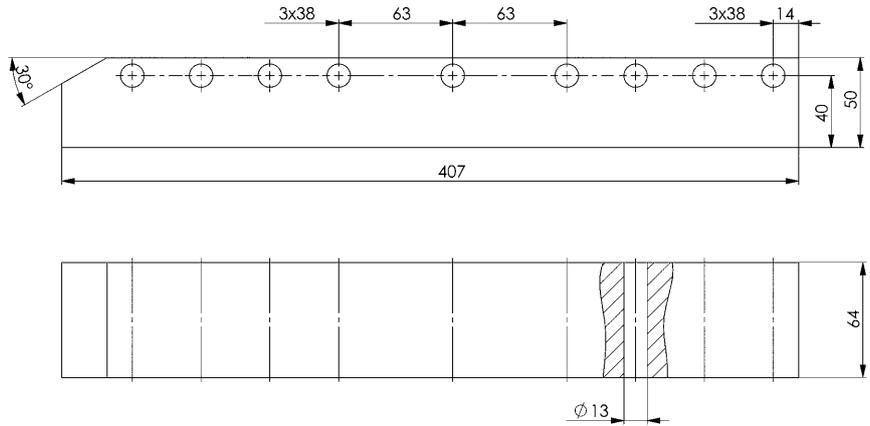
Remarque:

Prévue pour les éléments de serrage:

- N° 6945-22-20-1x3
- N° 6945-22-20-2x4
- N° 6945-22-20-1x8

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.

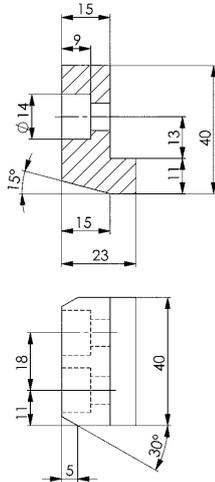


CAD



N° 6945-22-02

Protection avant



Code	N° d'article	Poids [g]
61077	6945-22-02	300

Description:

Acier de traitement, bruni et traité, avec vis de fixation.

Utilisation:

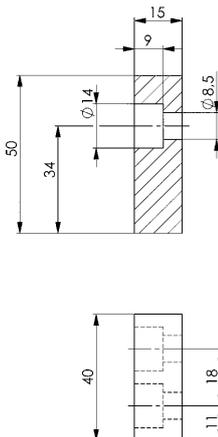
Protège les éléments de serrage lors de l'introduction de la palette porte-outils sur la presse.

CAD



N° 6945-22-03

Butée arrière



Code	N° d'article	Poids [g]
61093	6945-22-03	250

Description:

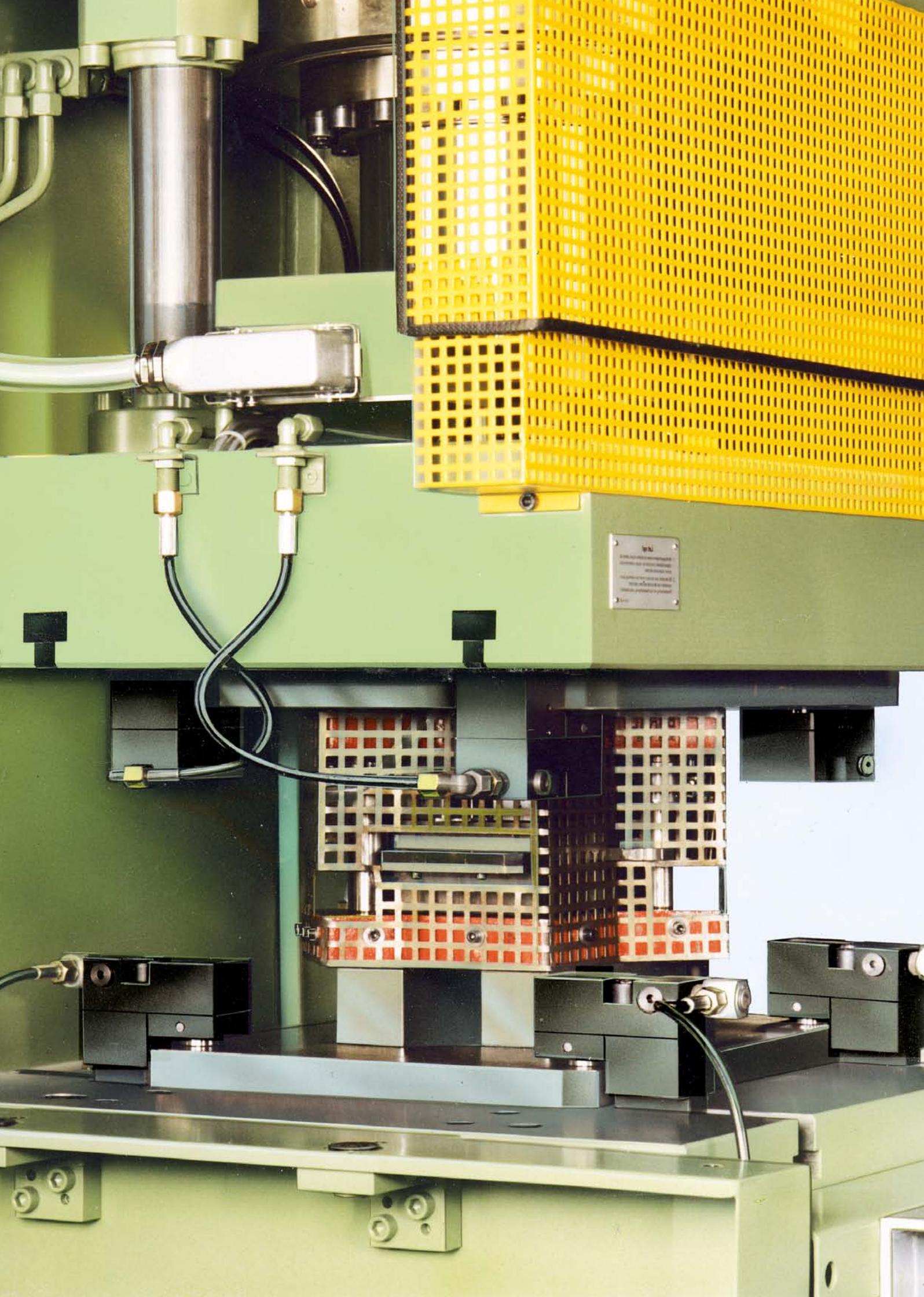
Acier de traitement, bruni et traité, avec vis de fixation.

Utilisation:

Arrête la palette porte-outils en position.

CAD

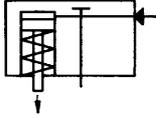




N° 6945-11

Ensemble vérin col de cygne

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 400 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm³]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
61184	6945-11-20x14x30	20	6	2,9	120	1471
61416	6945-11-20x18x30	20	6	2,9	120	1581
61192	6945-11-32x18x30	32	8	6,4	260	2855
61424	6945-11-32x22x30	32	8	6,4	260	3095
61200	6945-11-63x22x30	63	10	16,0	580	4660
61432	6945-11-63x28x30	63	10	16,0	580	5080
64006	6945-11-94x28x50	94	12	28,5	920	10380

Description:

Corps de base en acier de traitement, bruni. Piston cémenté et rectifié. Ressort de rappel incorporé, complète avec goupille d'alignement.

Utilisation:

Le vérin col de cygne est utilisé pour le bridage des plaques outils sur les tables et coulisseaux. Cet ensemble est inséré dans la rainure en T, et coulisse dans celle-ci jusqu'au point de bridage. Les vérins col de cygne, de taille 20 à 63 kN sont prévus pour des hauteurs de plaques de 29 mm. La taille 94 kN est compatible pour une hauteur de 50 mm. Des plaques rehaussées de 10 et 20 mm sont disponibles, pour s'adapter à d'autres hauteurs de serrage.

Caractéristiques:

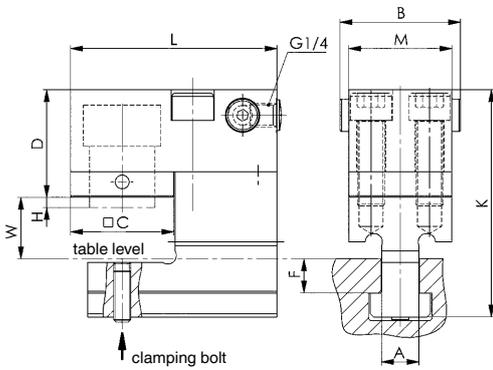
Petites dimensions. Raccordement d'huile possible sur 3 côtés.

Remarque:

Pour le montage ultérieur de plaques-rehaussées, les goupilles d'alignement doivent être retirées de la partie inférieure de l'ensemble. La dimension «F» de la rainure à T doit être prise en compte impérativement.

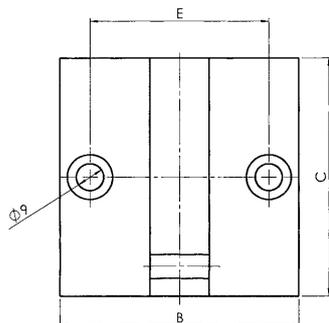
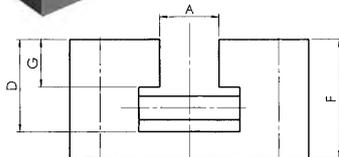
Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	D	F	H	K	L	M	W
61184	6945-11-20x14x30	14	50	40	41,0	15	6	95,0	80	40	31
61416	6945-11-20x18x30	18	50	40	41,0	20	6	102,0	80	40	31
61192	6945-11-32x18x30	18	60	50	53,0	20	8	114,0	100	50	31
61424	6945-11-32x22x30	22	60	50	53,0	25	8	123,0	100	50	31
61200	6945-11-63x22x30	22	70	60	63,0	25	10	133,0	120	60	31
61432	6945-11-63x28x30	28	70	60	63,0	30	10	142,0	120	60	31
64006	6945-11-94x28x50	28	90	80x70	79,5	34	12	187,5	150	80	55



N° 6945-11

Support de vérin col de cygne



Code	N° d'article	A [mm]	pour rainure en T	pour tête de serrage	Poids [g]
110700	6945-11-006	16	14	6945-11-**-**x14x**	1600
110692	6945-11-005	20	18	6945-11-**-**x18x**	1550
255687	6945-11-003	24	22	6945-11-**-**x22x**	2120
255752	6945-11-004	30	28	6945-11-**-**x28x**	2090

Description:

Acier bruni.

Utilisation:

Pour suspendre les têtes de serrage N° 6945-11-**-**, pendant le changement d'outil.

Remarque:

Cotes sans tolérances, selon DIN ISO 2768, qualité moyenne.

Sur demande:

Exécutions spéciales livrables sur demande.

Dimensions:

Code	N° d'article	B	C	D	E	F	G
110700	6945-11-006	80	80	25	60	35	12
110692	6945-11-005	80	80	31	60	40	16
255687	6945-11-003	90	90	40	70	50	20
255752	6945-11-004	90	90	50	70	60	25

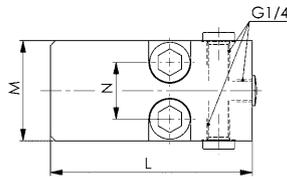
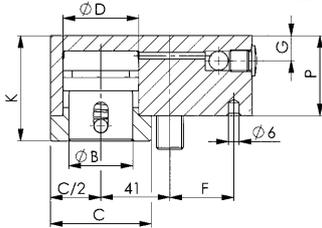
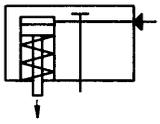


Sous réserve de modifications techniques.

N° 6945-11

Vérin de col de cygne

à simple effet, avec rappel par ressort.
Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Force de serrage à 400 bars [kN]	Course H [mm]	Vol. [cm³]	Vis (2 pièces)	Couple de serrage max. [Nm]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
61218	6945-11-20	20	6	2,9	M10x35-10.9	65	120	790
61234	6945-11-32	32	8	6,4	M12x45-10.9	120	260	1625
60327	6945-11-63	63	10	16,0	M16x50- 8.8	200	580	2700
63990	6945-11-94	94	12	28,5	M20x70-12.9	670	920	5600

Description:

Corps de base en acier de traitement, bruni. Piston cémenté et rectifié, ressort de rappel incorporé.

Utilisation:

La partie supérieure de la tête de serrage peut être vissée directement sur l'outillage.

Sur demande:

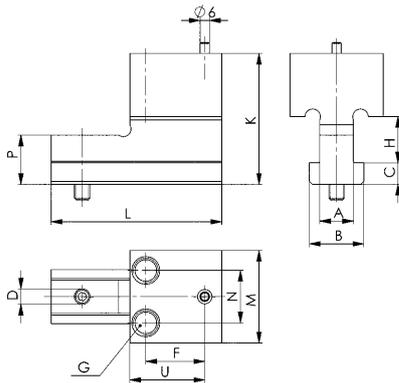
Dimensions spéciales sur demande.

Dimensions:

Code	N° d'article	ØB	C	ØD	E	F	G	K	L	M	N	P
61218	6945-11-20	22	40	25	27	26	10	41,0	80	40	24	30
61234	6945-11-32	26	50	32	34	32	13	53,0	100	50	28	41
60327	6945-11-63	38	60	45	41	38	15	63,0	120	60	34	48
63990	6945-11-94	47	70	55	50	55	15	79,5	150	80	46	62

N° 6945-11

Embase de col de cygne



Code	N° d'article	A [mm]	H [mm]	Poids [g]
61226	6945-11-20x14	14	25	680
61440	6945-11-20x18	18	25	790
61242	6945-11-32x18	18	25	1230
61457	6945-11-32x22	22	30	1470
60285	6945-11-63x22	22	30	1960
61465	6945-11-63x28	28	37	2380
60475	6945-11-94x28	28	36	4750

Description:

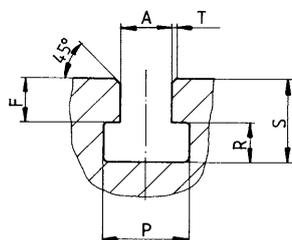
Acier de traitement, bruni, avec goupilles d'alignement.

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.

Dimensions:

Code	N° d'article	B	C	D	F	G	K	L	M	N	P	U
61226	6945-11-20x14	22	8	M8	26	M10	65,0	70	40	24	18	32,7
61440	6945-11-20x18	28	10	M8	26	M10	72,0	70	40	24	24	32,7
61242	6945-11-32x18	28	10	M10	32	M12	73,0	90	50	28	24	40,4
61457	6945-11-32x22	35	14	M10	32	M12	82,0	90	50	28	32	40,4
60285	6945-11-63x22	35	14	M10	38	M16	85,0	110	60	34	32	48,3
61465	6945-11-63x28	44	18	M10	38	M16	94,0	110	60	34	40	48,3
60475	6945-11-94x28	44	19	M10	55	M20	125,5	140	80	46	47	69,0



Dimensions des rainures en Té selon la norme DIN 650:

A	F* min.	F* max.	P	R	S min.	S max.	T max.
14 ^{H8}	12	19	23 ⁺²	9 ⁺²	23	28	1,6
18 ^{H8}	16	24	30 ⁺²	12 ⁺²	30	36	1,6
22 ^{H8}	20	29	37 ⁺²	16 ⁺²	38	45	1,6
28 ^{H8}	26	36	46 ⁺²	20 ⁺²	48	56	1,6

* S.v.p. vérifiez ces dim. sur votre machine.

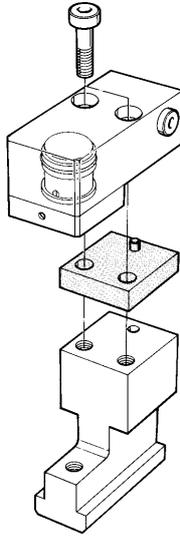
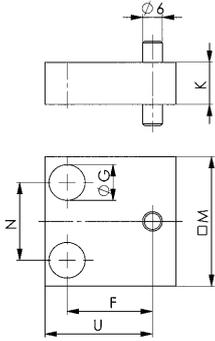
Sous réserve de modifications techniques.

N° 6945-11

Plaque rehausse



CAD



Code	N° d'article	Vis (2 pièces)	F	ØG	K	M	N	U	Poids [g]
61259	6945-11-20-08-10	M10x45	26	11	10	40	24	32,7	190
61267	6945-11-20-08-20	M10x50	26	11	20	40	24	32,7	300
61275	6945-11-32-08-10	M12x50	32	13	10	50	28	40,4	290
61283	6945-11-32-08-20	M12x60	32	13	20	50	28	40,4	485
61291	6945-11-63-08-10	M16x60	38	17	10	60	34	48,3	500
61309	6945-11-63-08-20	M16x70	38	17	20	60	34	48,3	770
63503	6945-11-94-08-20	M20x85	55	21	20	80	46	69,0	1500

Description:

Acier de traitement, bruni, avec goupille d'alignement et 2 vis ISO 4762.

Utilisation:

Le montage d'une plaque rehausse permet d'augmenter la hauteur de serrage.

Sur demande:

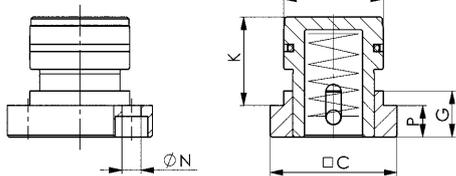
Dimensions spéciales sur demande.

N° 6945-11

Piston de serrage complet



CAD



Code	N° d'article	Force de serrage à 400 bars [kN]	Course [mm]	Vol. [cm³]	Poids [g]
61473	6945-11-20-10	20	6	2,9	220
61481	6945-11-32-10	32	8	6,4	400
61499	6945-11-63-10	63	10	16,0	730
64089	6945-11-94-10	94	12	28,5	1200

Description:

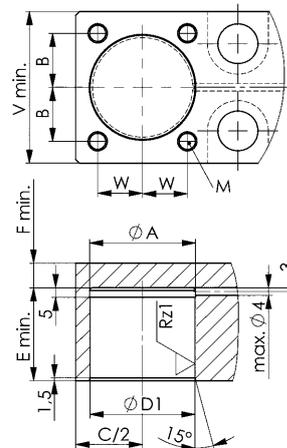
Acier de traitement, piston cémenté et rectifié. Couvercle bruni. Avec vis de fixation.

Utilisation:

Pour le montage simple a posteriori dans le corps du dispositif de fixation.

Approprié pour nos barres de serrage N° 6945-22-20-** et tête de serrage N° 6945-11-**.

Cotes de montage:



Dimensions:

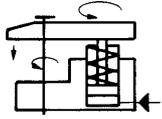
Code	N° d'article	ØA	B ±0,1	C	ØD1	ØD2	E	F	G	K	ØN	P	Vis (4 pièces)	Couple de serrage max. [Nm]	M x profondeur	V	W
61473	6945-11-20-10	25,5	13,0	40	25 +0,033	25 -0,020/-0,041	26	4	14,0	26	6,6	11,0	M6 x 12- 8.8	10	M6 x 10	40	13
61481	6945-11-32-10	32,5	16,0	50	32 +0,039	32 -0,025/-0,050	33	7	15,0	33	8,4	12,0	M8 x 20- 8.8	25	M8 x 20	50	16
61499	6945-11-63-10	45,5	21,0	60	45 +0,039	45 -0,025/-0,050	39	9	20,0	39	8,4	15,0	M8 x 20- 10.9	36	M8 x 20	60	21
64089	6945-11-94-10	55,5	28,5	70	55 +0,046	55 -0,030/-0,060	49	13	25,5	49	10,4	17,5	M10 x 25- 12.9	79	M10 x 23	80	23

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6954

Bride pivotable, serrage hydraulique, desserrage mécanique

à simple effet, avec rappel par ressort, pression de service max. 250 bars.



CAD

Code	N° d'article	A	Hauteur de serrage [mm]	Course de serrage [mm]	Force de serrage à 250 bars au bas [kN]	Force de serrage à 250 bars au milieu [kN]	Force de serrage à 250 bars au haut [kN]	Piston Ø [mm]	Vol. [cm³]	Force ressort min. [N]	Poids [g]
65417	6954-14	14	40 - 80	0 - 5	30	26	24	32	4,8	150	3320
65433	6954-16	16	40 - 80	0 - 5	30	26	24	32	4,8	150	3320
65458	6954-18	18	40 - 80	0 - 5	30	26	24	32	4,8	150	3320
65474	6954-20	20	40 - 80	0 - 5	30	26	24	32	4,8	150	3320
65490	6954-22	22	40 - 80	0 - 5	30	26	24	32	4,8	150	3320

Description:

Bride (avec arrêt de rotation), boulon et douille de serrage traités et brunis. Corps de base et partie inférieure en acier de traitement, brunis. Tige de piston cémenté et rectifié. Joints racleurs sur la tige de piston, vis de purge, évent en bronze fritté, long guidage en téflon sur piston.

Utilisation:

La bride pivotable est conçue pour les hauteurs de serrage d'outil les plus fréquentes.

Caractéristiques:

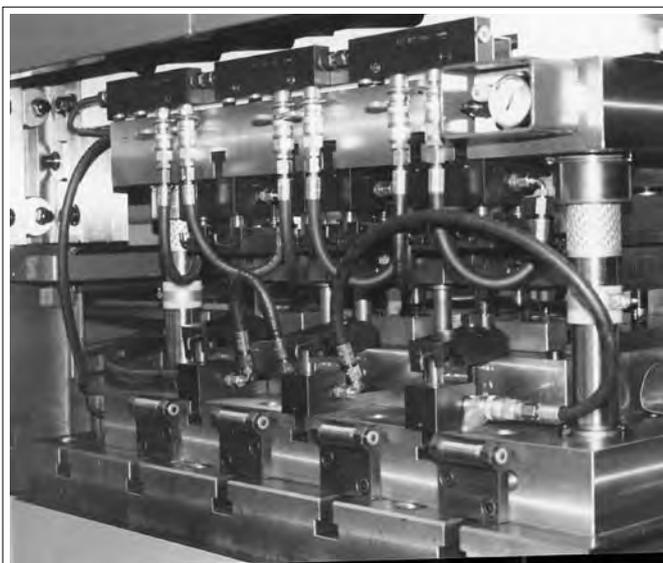
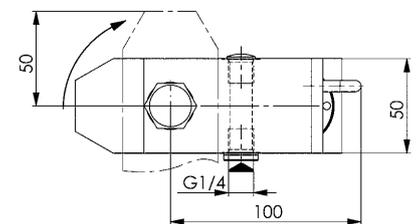
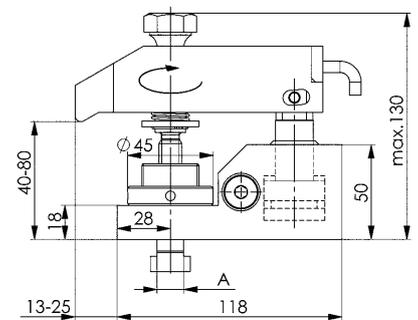
Grande gamme de serrage. Ajustement rapide en hauteur à l'aide d'une seule vis. Gamme de serrage importante: de 40 à 80 mm. Bride pivotable, fixée et serrée dans la rainure en té de la machine. Chargement, déchargement des pièces par le dessus après rotation manuelle de la bride sur le coté.

Remarque:

Lors de l'utilisation de vérins à simple effet, du liquide risque d'être aspiré. Protéger les vérins des projections directes de lubrifiants. Le filtre en métal fritté intégré doit donc être protégé par montage à un endroit approprié ou par un recouvrement. Lors de la mise en service, veiller à une purge parfaite.

Sur demande:

Autres dimensions et pièces inférieures spéciales pour hauteurs de plaques plus élevées et autres rainures en T sur demande.



Pour vous proposer un système de bridage adapté à vos besoins en matière de bridage d'outils sur presses, nous vous prions de bien vouloir nous préciser les informations suivantes, ce qui nous permettra de vous répondre au plus vite.

Merci de scanner cette page et de ne pas l'arracher de ce catalogue:

Société/adresse:

.....

Nom/téléphone:

.....

Service:

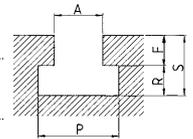
.....

PRESSE:

- | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| 1. Fabricant ou type de la presse | | 4. Nb. de courses max. | |
| 2. Puissance de la presse | | 5. Hauteur de fermeture | |
| 3. Course max. | | 6. Puissance du dévêtitseur | |

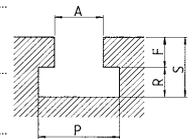
TABLE DE LA PRESSE:

7. Surface (l x P)
 8. Épaisseur
 9. Ouverture (le cas échéant)
 10. Nombre de rainures en T (table)
 11. Espace entre les rainures en T (table)
 12. Taille des rainures en T (table) A= F= P= R= S=



COULISSEAU:

13. Surface (l x P)
 14. Nombre de rainures en T (coulisseau)
 15. Espace entre les rainures en T (coulisseau)
 16. Taille des rainures en T (coulisseau) A= F= P= R= S=

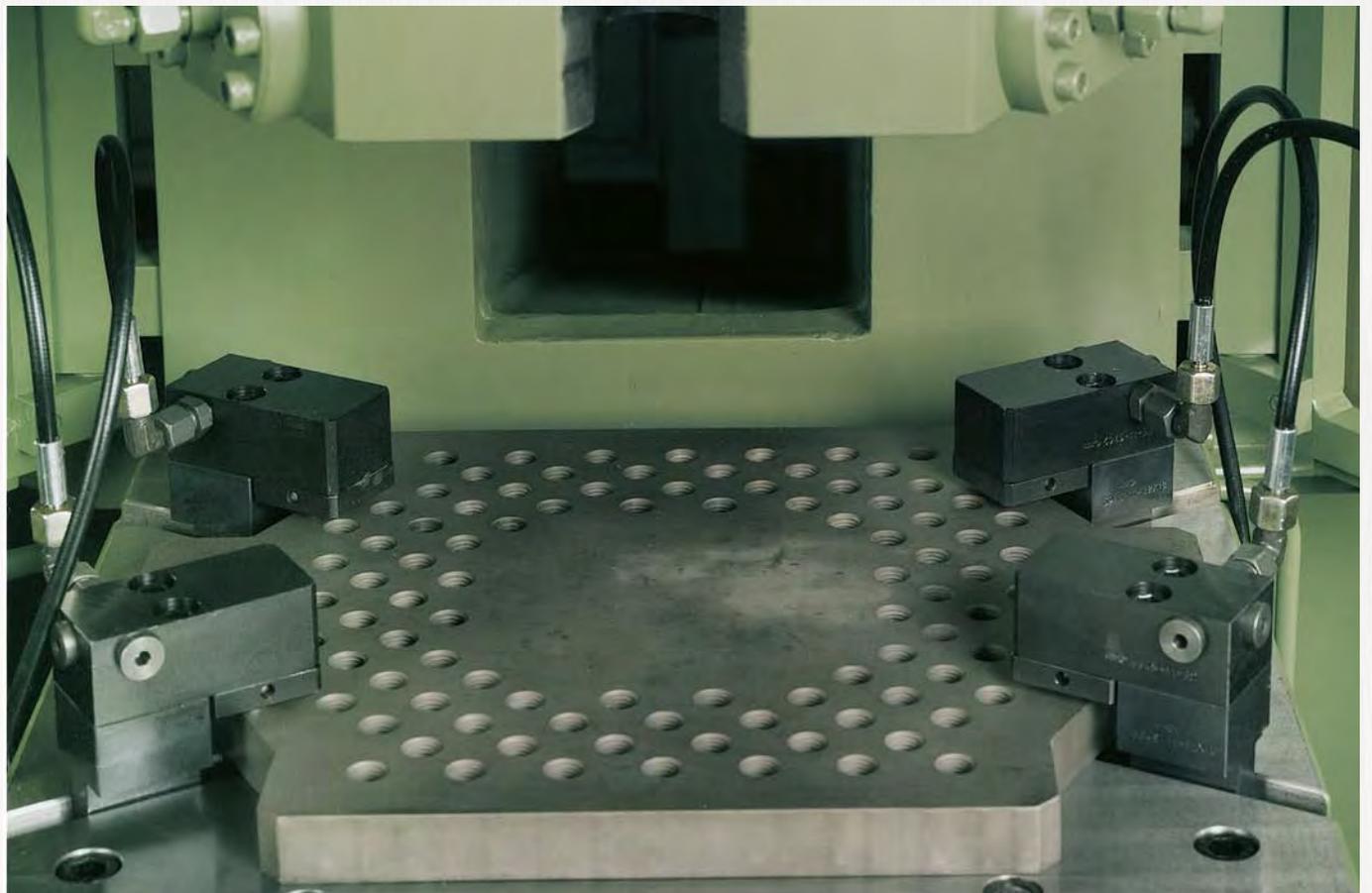


17. Diamètre du nez de serrage disponible

OUTIL:

18. Poids maximal de la partie supérieure de l'outil
 19. Poids maximal de l'outil
 20. Épaisseur des plaques de base de l'outil (bas/haut)
 21. Dimensions min. et max. de l'outils (l x H x P)
 22. Remarques importantes

Sous réserve de modifications techniques.



N° 6946

Mors de serrage

à double effet.
Pression de service maxi 350 bars (400 bars*).



Code	N° d'article	Force de serrage [kN]	Force réelle max. [kN]	avec détection de la position	sans détection de la position	Poids [Kg]
325134	6946-25-I	25	36	-	●	2,6
325142	6946-25-B	25	36	●	-	2,6
325159	6946-50-L	50	72	-	●	6,1
325167	6946-50-B	50	72	●	-	6,1
325175	6946-100-L	100	145	-	●	11,5
325183	6946-100-B	100	145	●	-	11,5
325191	6946-160-L	160	230	-	●	23,0
325209	6946-160-B	160	230	●	-	23,0



Description:

Corps des vérins bloc en acier, bruni. Corps et goupilles de serrage traités. Tige de piston traitée et rectifiée. Les vis de fixation de résistance 12.9 sont incluses dans la livraison.

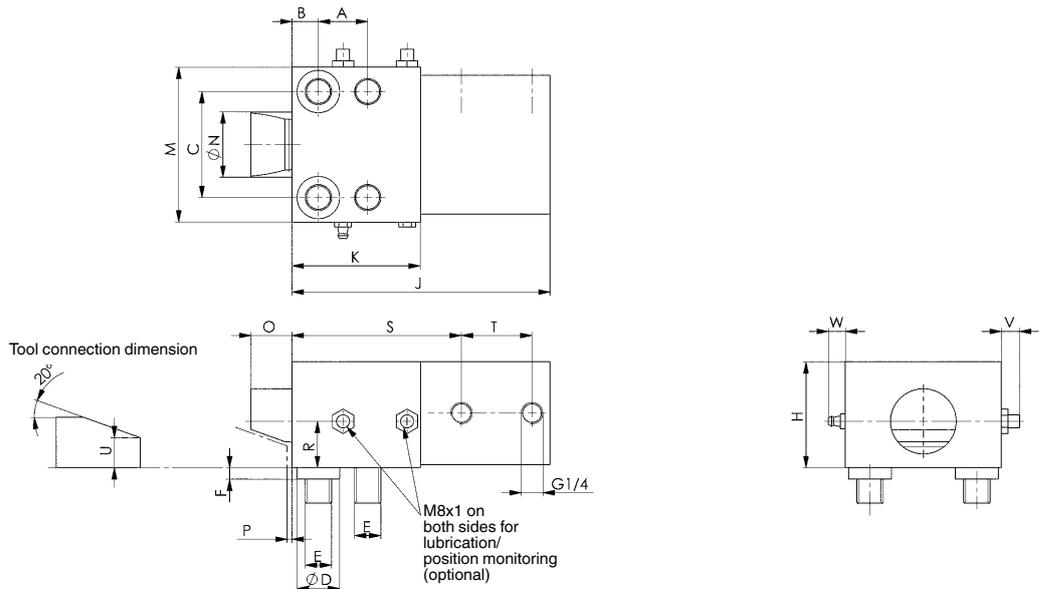
Utilisation:

Les mors de serrage sont utilisés pour serrer les outils sur des presses et des presses d'injection. La goupille de serrage est bridée à 20° d'inclinaison sur l'outil, ce qui produit une friction.

Remarque:

Ne pas dépasser la charge maximale admissible par mors. La force de bridage est appliquée verticalement sur le point de bridage. Il en résulte ainsi de très faibles forces de poussée sur la pièce.

* Avec l'utilisation de vis de fixation de qualité 10.9, la pression de service maximale admissible s'élève à 400 bars. Une surface de montage avec une résistance appropriée des trous filetés (corresp. min. à St 50) est impérativement nécessaire.



Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C ±0,02	ØD H8	E	F	H	J	K	M	ØN	O	P	R	S	T	U	V	W	Vis (4 pièces)
325134	6946-25-I	24	14	48	18	M12	6	48	122	58	70	30	20	3	21,5	78	33	15	12	11	M12x60
325142	6946-25-B	24	14	48	18	M12	6	48	122	58	70	30	20	3	21,5	78	33	15	12	11	M12x60
325159	6946-50-L	30	16	65	26	M16	7	65	157	78	95	40	25	3	28,5	103	43	18	6	11	M16x70
325167	6946-50-B	30	16	65	26	M16	7	65	157	78	95	40	25	3	28,5	103	43	18	6	11	M16x70
325175	6946-100-L	38	20	85	30	M20	11	80	190	100	120	56	25	3	37,0	127	51	25	16	11	M20x90
325183	6946-100-B	38	20	85	30	M20	11	80	190	100	120	56	25	3	37,0	127	51	25	16	11	M20x90
325191	6946-160-L	50	25	106	35	M24	11	105	222	120	150	70	30	3	49,0	148	57	30	8	11	M24x120
325209	6946-160-B	50	25	106	35	M24	11	105	222	120	150	70	30	3	49,0	148	57	30	8	11	M24x120

Sous réserve de modifications techniques.

N° 6945-28

Plaques d'adaptation

pour le serrage hydraulique de nez d'outils fixation directe sur coulisseau par vis.



CAD

Code	N° d'article	Pression de service max. [bar]	Force de serrage pour vérin [kN]	Nez d'outils Ø [mm]	Force ressort min. [N]	Poids [Kg]
6163	6945-28-007	230	54	40	1200	47
61390	6945-28-010	400	94	50	1200	66



Description:

Corps de base en acier de traitement. Bord peint en jaune sur tout le pourtour. Complet avec piston de serrage N° 6945-15-10 et couvercle.

Utilisation:

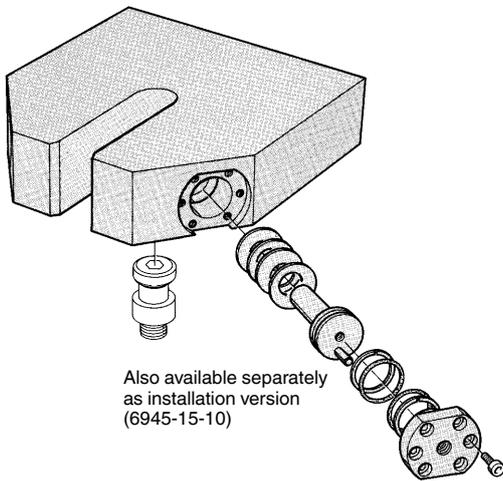
La plaque d'adaptation peut-être vissée sur le coulisseau. Le tourillon de serrage N° 6945-02-04-*** qui est vissé dans l'outil, est enfoncé dans l'évidement du logement du tourillon de serrage et y est bloqué hydrauliquement.

Remarque:

Pour le logement du tourillon de serrage, il ne faut pas utiliser de tourillon de serrage selon DIN. À la demande des trous de fixation peuvent être réalisés. Tolérances non spécifiées suivant DIN ISO 2768, qualité moyenne.

Sur demande:

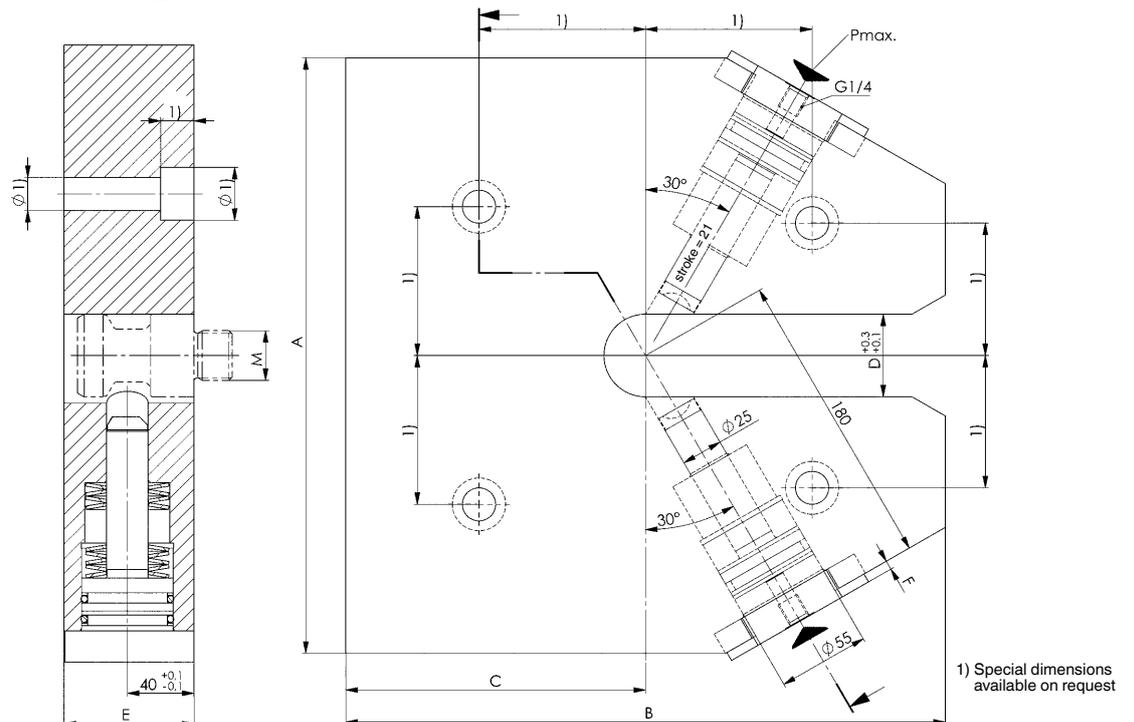
Dimensions spéciales sur demande.



Also available separately as installation version (6945-15-10)

Dimensions:

Code	N° d'article	A	B	C	D +0,1/+0,3	E	F	M
6163	6945-28-007	360	270	135	40	78	1,5	M24x1,5
61390	6945-28-010	360	360	180	50	78	5,5	M30x2,0



N° 6945-15-10

Piston de serrage complet

pour serrage de nez d'outils.
Pression de service maxi 400 bars.



Code	N° d'article	Vis (6 pièces)	Couple de serrage max. [Nm]	OR-1 Joint torique n° de réf.	Poids [g]
61382	6945-15-10	M10 x 25	50	188300	1700

Description:

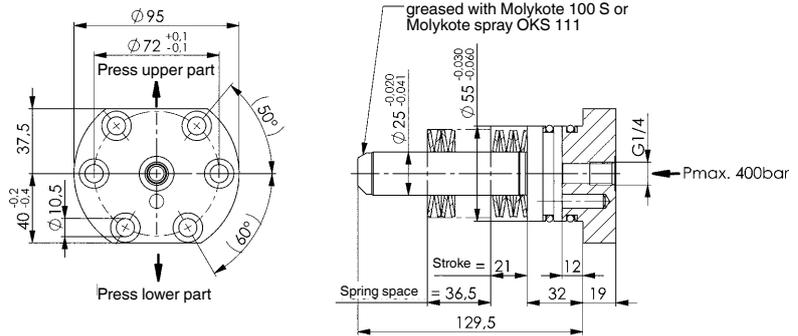
Piston hydraulique en acier pour travail à chaud, traité et rectifié. Couvercle en acier trempé. Complet avec rondelles ressorts, joints toriques, bague de guidage, goupille et vis de fixation ISO 4762 de résistance 8.8.

Utilisation:

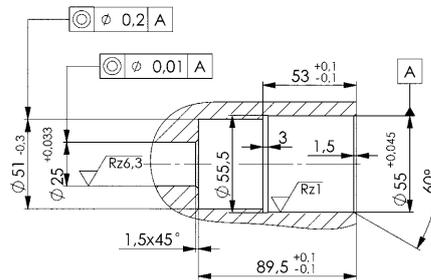
L'ensemble piston peut-être monté ultérieurement dans la plaque de coulisseau originale.

Remarque:

Lors de l'utilisation des nez de serrage N° 6945-02-04-009 avec un ensemble piston de bridage N° 6945-15-10, la pression doit être restreinte à 230 bars.



Cotes de montage:



CAD



N° 6945-02-04

Nez de serrage



Code	N° d'article	ØA	ØD	M	Poids [g]
61671	6945-02-04-009	22	40	M24x1,5	760
61150	6945-02-04	32	50	M30x2,0	945

Description:

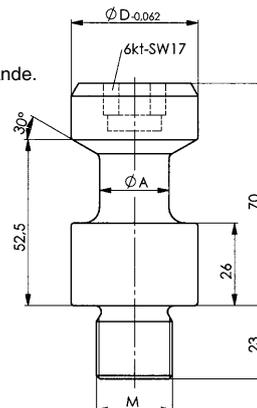
Acier de traitement, zone de bridage trempée par induction.

Remarque:

Ce nez ne correspond pas aux normes DIN, il est uniquement approprié à nos éléments de serrage hydrauliques.

Sur demande:

Dimensions spéciales sur demande.



Sous réserve de modifications techniques.

CAD





NOUS METTONS AU POINT LA SOLUTION ADAPTÉE – ÉCONOMIES POTENTIELLES GRÂCE À LA RÉDUCTION DU TEMPS D'ÉQUIPEMENT

En tant que fournisseur système et fabricant, nous ne nous contentons pas d'offrir le produit adapté à chaque besoin. Avec de longues années d'expérience dans tous les domaines de la technique de bridage, nous savons mettre au point la solution optimale pour chaque secteur, pour les projets spéciaux et pour les exigences particulières.

Un concentré de compétences AMF met à votre disposition une équipe complète entièrement consacrée à votre projet, qui réunit toutes les compétences pour un résultat impeccable.

Nos experts en ventes, en élaboration de devis et en achats collaborent étroitement et directement avec nos ingénieurs et concepteurs dans les domaines du développement et de la production.

Nous pouvons ainsi toujours garantir que tous les critères nécessaires pour un processus de production rentable soient remplis – nos spécialistes aiment relever de nouveaux défis.

CONTACTEZ-NOUS !



**Nous nous ferons un plaisir de vous
conseiller sur votre projet actuel.
+49 711 5766-2531**



... PAR NUMÉRO D'ARTICLE

N° d'article	Page	N° d'article	Page	N° d'article	Page	N° d'article	Page
DIN 70852	56	N° 6919-25	308	N° 6958DT	157	N° 6983B	326
DIN 7603	331	N° 6919-30	308	N° 6958DU	156	N° 6983G	326
DIN 908	331	N° 6920	44	N° 6958D-xx-04	159	N° 6984-20	320
N° 6380D	345	N° 6920D	46	N° 6958EFT	144	N° 6984-30	321
N° 6540F	83	N° 6920G	45	N° 6958ER-XX-00	147	N° 6985	324
N° 6540G	82	N° 6921	47	N° 6958E-XX	146	N° 6985K	324
N° 6540K	84	N° 6924	52	N° 6958E-XX-0X	147	N° 6985R	324
N° 6540KS	84	N° 6925	53, 54	N° 6958E-XX-00-00	147	N° 6988	327
N° 6540P	83	N° 6925D	55	N° 6958S	152	N° 6989M	290
N° 6540S	85	N° 6926	66, 67	N° 6958Sx-16	148	N° 6989MA	296
N° 6540V	85	N° 6926D	68, 70, 72, 74, 76	N° 6958S-16	149	N° 6989ME	292
N° 6540VS	85	N° 6926Z	81	N° 6959C	170	N° 6989N	291
N° 6541	82	N° 6927B	88	N° 6959CR-xx-04	172	N° 6989NA	298
N° 6901	10	N° 6929	59	N° 6959C-xx-15-01	173	N° 6989NE	294
N° 6902	11	N° 6929-03	58	N° 6959C-xx-30	172	N° 6990	325
N° 6903	12, 13	N° 6930	60	N° 6959ED	168	N° 6990MK/SK	325
N° 6904-20	14	N° 6930D	61	N° 6959ED-XX-04	169	N° 6990-20-A	319
N° 6904-25	15	N° 6932	62	N° 6959KB	178	N° 6990-20-G	318
N° 6904-50	16	N° 6933	63	N° 6959KB-xx-30	180	N° 6990-20-M	319
N° 6904-52	16	N° 6934	64	N° 6959KL	174	N° 6990-20-R	318
N° 6904-54	16	N° 6935	48	N° 6959KL-xx-30	176	N° 6990-20-S	318
N° 6904-59	16	N° 6935D	49	N° 6959KR-xx-04	176, 180	N° 6991	304, 305
N° 6904-90	16	N° 6936	78	N° 6960C	182	N° 6991-01	302
N° 6906	18, 20, 26, 30, 34	N° 6936D	79	N° 6961F	216	N° 6991-02	302
N° 6906B	41	N° 6940	346	N° 6964F	218, 222	N° 6993	330
N° 6906BS-1	40	N° 6941KP	242	N° 6964H	220, 221, 226	N° 6993-M12x1,5	330
N° 6906BS-2	40	N° 6942KK	246	N° 6964HS-XX-1	230	N° 6994	337
N° 6906BS-3	40	N° 6942KK-**L	247	N° 6964HS-XX-5	231	N° 6994S	299
N° 6906BS-4	40	N° 6942KK-**R	248	N° 6964H-xx-20	228	N° 6994-01	334
N° 6906BZH-2	42	N° 6942KL-xx-04	249	N° 6964L	219, 224	N° 6994-010	338
N° 6906N	24	N° 6942KR-xx-14	249	N° 6965	234	N° 6994-02	334
N° 6906P	350, 352	N° 6944EH	258	N° 6965-20	236	N° 6994-03	334
N° 6906PBS-1-1	355	N° 6944KH	256	N° 6965-20-XX	237	N° 6994-030	338
N° 6906PB-4-4	355	N° 6945-02-04	372	N° 6965-20-09	237	N° 6994-04	334
N° 6906PB-4-5	355	N° 6945-11	364, 365, 366	N° 6966	238	N° 6994-040	338
N° 6906PB-6-4	355	N° 6945-15-10	372	N° 6966D	239	N° 6994-05	334
N° 6906-20-33	17	N° 6945-22-02	362	N° 6966DF	240	N° 6994-050	338
N° 6910A-05	274	N° 6945-22-03	362	N° 6966R	240	N° 6994-06	335
N° 6910A-07-02	277	N° 6945-22-04	360	N° 6970	184, 186	N° 6994-060	338
N° 6910-06-04	276	N° 6945-22-06	361	N° 6970CD	192, 194	N° 6994-07	335
N° 6910-06-05	276	N° 6945-22-07	361	N° 6970D	188, 190	N° 6994-08	335
N° 6910-06-06	275	N° 6945-22-08	362	N° 6972D	199	N° 6994-080	339
N° 6910-06-07	275	N° 6945-22-20	357, 358, 359	N° 6972F	198	N° 6994-09	335
N° 6910-10	274	N° 6945-28	371	N° 6972G	201	N° 6994-090	339
N° 6910-11	274	N° 6946	370	N° 6972GR	201	N° 6994-10	335
N° 6911A-07-01	16, 277	N° 6951	122, 123	N° 6972W	201	N° 6994-11	336
N° 6916-04	284	N° 6951FP	118, 120, 130, 131	N° 6973	202	N° 6994-12	336
N° 6916-05/06	284	N° 6951FZP	94, 95, 97	N° 6974	208, 209, 210, 211	N° 6994-13	336
N° 6916-07	284	N° 6951G	102, 103	N° 6974-XXXX-1	212	N° 6994-14	336
N° 6916-08	285	N° 6951GZ	98, 99	N° 6974-XXXX-2	212	N° 6994-140	339
N° 6916-08-10	285	N° 6951KP	114, 116, 128, 129	N° 6977	200	N° 6994-150	339
N° 6916-09	286	N° 6951KZP	90, 91, 93	N° 6978CD	204	N° 6994-17	336
N° 6916-10	286	N° 6951N	132, 133	N° 6978CDA	205	N° 6994-170	339
N° 6916-11	286	N° 6951WN	124, 134	N° 6978CDAR-28-06	205	N° 6996	330
N° 6916-12	135, 287	N° 6952CP	110	N° 6978CDA-28-06	205	N° 6997	330
N° 6917A-1	262	N° 6952EP	108	N° 6980FRX	342	N° 7110DF	346
N° 6917E	265	N° 6954	367	N° 6980MK	343	N° 7110DH	346
N° 6917F	264	N° 6958A	153	N° 6981	312	N° 7110DI	346
N° 6917R	263	N° 6958AT	151, 154	N° 6981E	312	N° 7110DK	346
N° 6917-1	262	N° 6958AU	150, 154	N° 6981E-XX	314	N° 908G	331
N° 6918	266, 267, 269	N° 6958A-16	149	N° 6981E-100	314	N° 908S	332
N° 6918A-80-10	272	N° 6958CK	160	N° 6981G	313	N° 908S-30-XXX	332
N° 6918F	267	N° 6958CKR-XX-04	162	N° 6981IG	314, 315	N° 6906	325
N° 6918-XX-XXX	135, 268	N° 6958CK-XX-04	162	N° 6981P-XX	315		
N° 6918-10	269	N° 6958CR-XX-04	166	N° 6981-XX	314		
N° 6918-100	270	N° 6958C-XX-04	166	N° 6982	280, 281		
N° 6918-110	271	N° 6958C-XX-1	164	N° 6982E	278, 279		
N° 6918-80-10	272	N° 6958DH	140	N° 6982E-01-L	279		
N° 6919S	309	N° 6958DHR-XX-04	142	N° 6982-02-01	280		
N° 6919-2	306	N° 6958DH-XX-04	142	N° 6982-05-01	281		
N° 6919-20	307	N° 6958DR	159	N° 6983	327		

... PAR RÉFÉRENCE

Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page
110692	364	295626	70	321877	318	323543	190	326033	26
110700	364	295634	70	321893	318	323568	190	326041	26
111518	325	295642	70	321901	313	323584	190	326058	26
112714	336	295667	70	321919	318	323600	190	326215	159
112961	336	295675	70	321927	313	323626	312	326231	157
114298	274	295683	70	321935	318	323642	312	326256	159
116418	336	295691	70	321968	313	323667	312	326272	156
122903	337	295709	70	321984	318	323683	314	326280	272
126326	355	298307	74	322032	174	323709	314	326298	157
131631	336	298497	74	322040	174	323725	314	326306	267
136291	281	298513	74	322057	174	324178	152	326314	156
153288	330	298521	74	322065	16, 277	324186	152	326322	159
160093	330	299339	76	322073	277	324194	152	326348	159
160184	334	299487	76	322214	20	324384	188	326371	156
160192	334	313361	339	322230	20	324392	188	326389	332
160200	335	319491	72	322248	148	324400	188	326397	157
160358	334	319517	74	322255	148	324418	152	326405	263
160366	335	320002	307	322404	150	324426	42	326413	159
161414	327	320028	308	322420	151	324434	153	326421	263
164962	291	320044	308	322438	149	324459	153	326439	159
164970	290	320051	312	322446	150	324475	153	326447	279
164988	291	320069	312	322453	149	324483	153	326462	265
164996	290	320077	314	322461	151	324491	290	326488	265
165092	222	320085	314	322487	150	324509	291	326504	264
165100	222	320093	314	322495	152	324517	290	326520	228
165167	224	320135	266	322503	151	324525	291	326546	228
165183	224	320143	266	322511	152	324590	26	326561	228
165225	226	320150	199	322529	150	324616	26	326579	135, 287
165241	226	320168	199	322537	152	324632	173	326611	135, 287
168575	327	320184	12	322545	151	324640	173	326678	314
170258	335	320192	12	322552	152	324657	170	326686	265
170266	334	320200	12	322560	154	324723	41	326694	41
170308	335	320218	149	322586	154	324905	170	326702	350
170316	335	320234	149	322594	153	324996	172	326728	352
174177	324	320242	149	322602	154	325019	170	326785	264
175323	334	320259	149	322610	153	325035	172	326850	249
176693	331	320267	149	322628	154	325068	267	326959	81
176701	331	320275	149	322636	153	325118	269	326967	279
176719	331	320283	149	322651	153	325134	370	326975	249
179952	331	320333	234	322693	152	325142	370	326983	266
181214	274	320341	234	322719	152	325159	370	327098	93
184150	336	320358	234	322735	152	325167	370	327106	93
253823	355	320366	269	322750	152	325175	370	327114	97
255687	364	320457	124	322792	153	325183	370	327122	97
255752	364	320465	124	322818	153	325191	370	327155	128
258236	16	320473	124	322834	153	325209	370	327163	128
259242	16	320481	134	322859	153	325217	321	327171	128
267062	56	320499	134	322891	152	325225	172	327189	128
267427	16	320507	61	322917	152	325233	172	327197	129
271031	16	320515	61	322933	152	325241	176	327205	129
273177	346	320523	61	322958	152	325258	172	327213	129
275198	12	320531	61	322990	153	325266	176	327221	129
276824	276	320549	61	323014	153	325274	172	327239	129
276881	281	320556	61	323030	153	325282	176	327247	129
278903	72	320614	199	323055	153	325290	173	327254	129
283184	68	320648	327	323089	154	325308	176	327262	129
285452	346	320655	327	323105	154	325316	173	327270	130
285478	346	320689	338	323121	154	325324	176	327288	130
288225	269	320705	338	323147	154	325332	17	327296	130
291526	12	320721	338	323378	41	325373	81	327304	130
294637	68	320747	338	323394	41	325399	81	327312	131
294884	74	320762	338	323410	188	325464	172	327320	131
295246	70	320788	339	323436	188	325480	173	327338	131
295360	68	320804	339	323444	188	325506	172	327346	131
295410	68	320820	339	323451	304	325522	172	327353	319
295436	68	320846	339	323469	188	325548	172	327395	278
295451	68	320861	337	323477	304	325563	170	327403	278
295477	68	320887	201	323485	188	325589	170	327411	278
295535	68	320903	201	323493	305	325878	220	327429	278
295550	68	321620	201	323501	190	325951	20	327445	278
295592	68	321695	174	323519	305	325969	20	327486	246
295618	70	321711	174	323527	190	325977	20	327510	157

... PAR RÉFÉRENCE

Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page
327536	156	328377	74	329144	212	376616	85	554668	178
327551	159	328385	74	329151	209	376632	82	554669	178
327569	247	328393	76	329169	208	376657	82	554670	178
327577	159	328401	74	329177	208	376673	84	554671	180
327585	248	328419	76	329185	209	376699	84	554673	180
327593	211	328427	74	329193	209	376715	84	554674	180
327619	210	328435	72	329201	208	376723	84	554675	180
327635	18	328443	74	329227	209	376749	84	556561	192
327650	18	328450	294	329243	208	376764	84	556562	192
327676	18	328468	74	329268	209	376780	85	556563	192
327692	272	328484	246	329284	208	376806	85	556564	192
327726	18	328492	246	329300	209	376822	83	556565	194
327734	114	328500	247	329326	208	376848	83	556566	194
327742	18	328518	247	329342	209	400267	176, 180	556567	194
327759	114	328526	248	330332	72	400283	176, 180	556568	194
327767	114	328534	248	330522	74	400309	176, 180	556569	194
327775	118	328542	249	334185	304	400325	176, 180	556570	194
327783	114	328559	249	334847	76	401299	176, 180	556954	110
327791	118	328567	249	339374	285	402610	281	556955	110
327809	114	328575	249	343632	332	408401	269	556956	110
327817	118	328583	246	347575	76	425025	346	556957	110
327825	114	328591	292	349654	72	441964	72	556958	110
327833	118	328609	247	349696	76	442319	74	556959	110
327841	116	328617	292	35121	83	443143	72	556960	242
327858	118	328625	248	35162	83	445049	294	556961	242
327866	116	328633	292	373159	345	445536	305	556962	242
327874	118	328641	249	373167	345	452060	12	556963	242
327882	116	328658	292	373175	345	452821	76	556964	242
327890	120	328666	249	373183	345	454793	74	556965	242
327908	116	328674	294	373191	345	454975	76	556966	242
327916	120	328682	13	373209	345	455279	72	556967	242
327924	116	328690	294	373217	345	456160	76	556968	242
327932	120	328708	13	373225	345	461434	76	556969	242
327940	116	328716	294	373233	345	464081	325	556974	122
327957	120	328727	13	373241	345	476895	72	556975	122
327965	292	328732	294	373258	345	477554	76	556978	164
327973	120	328740	13	373266	345	485458	72	556980	166
327999	120	328757	294	373274	345	487900	72	556981	166
328013	146	328765	13	373282	345	489567	76	556982	166
328039	146	328773	211	373290	345	492256	281	556984	166
328054	147	328781	13	374710	82	492330	265	556985	166
328062	147	328799	210	374728	82	497636	281	556986	166
328070	147	328807	13	374736	84	498709	279	556992	270
328088	147	328815	211	374744	84	525188	294	556993	271
328096	147	328823	292	374751	84	551514	85	559180	256
328104	147	328831	210	374769	84	551515	85	559181	256
328112	147	328849	211	374777	84	552012	246	559182	256
328120	147	328856	211	374785	84	552013	248	559183	256
328138	74	328864	210	374793	84	552014	247	559184	258
328146	72	328872	210	374801	84	552015	249	559185	258
328153	76	328898	211	374819	85	552016	249	559186	258
328161	72	328914	210	374827	85	552200	258	559187	258
328179	76	328930	24	374835	83	552201	258	559217	122
328187	72	328955	24	374843	83	552202	258	560021	327
328195	76	328963	147	374850	85	552203	258	561039	164
328203	72	328971	212	374868	85	552204	256	561040	164
328211	76	328989	147	375568	83	552205	256	562093	267
328229	72	328997	212	375584	83	552206	256	562196	146
328237	76	329003	211	376111	84	552207	256	562197	205
328245	72	329011	212	376129	84	553427	157	562198	204
328252	76	329029	210	376459	85	553428	159	562201	205
328260	72	329037	212	376483	82	553429	159	562202	205
328278	76	329045	211	376491	84	554415	299	562203	315
328286	74	329052	208	376509	82	554416	299	562204	315
328294	76	329060	210	376525	82	554417	299	562205	315
328302	74	329078	209	376541	82	554418	299	562206	343
328310	72	329086	211	376558	84	554419	299	562207	343
328328	74	329094	208	376566	82	554420	299	562208	342
328336	72	329102	210	376574	85	554491	108	562209	342
328344	74	329110	209	376582	82	554492	108	562211	326
328351	72	329128	212	376590	85	554600	319	562212	326
328369	74	329136	208	376608	82	554667	178	562213	326

... PAR RÉFÉRENCE

Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page
562214	326	568524	82	60145	60	61663	355	63396	66
562215	238	568525	82	60152	60	61671	372	63404	66
562216	240	568526	82	60160	60	61689	358	63412	66
562217	239	568527	82	60178	62	61697	359	63420	66
562218	240	569996	315	60186	62	61705	361	63438	66
562223	320	570176	30	60194	62	61713	362	63446	66
562224	135, 268	570177	30	60202	62	61879	132	63453	66
562225	135, 268	570178	30	60210	62	61895	40	63461	66
562226	135, 268	570179	30	60285	365	61937	11	63479	66
562227	135, 268	570180	34	60293	184	61945	11	63487	66
562228	135, 268	570181	34	60301	184	62034	68	63503	366
562229	135, 268	570182	34	60319	184	62042	68	63511	67
562236	160	570183	34	60327	365	62067	70	63529	67
562237	116	570184	20	60335	274	62091	70	63537	67
562238	116	570185	20	60376	184	62117	68	63545	67
562239	116	570200	280	60384	184	62133	68	63552	67
562240	116	570296	314	60392	355	62158	70	63560	67
562241	120	570459	168	60418	184	62166	70	63578	67
562242	120	570460	168	60426	184	62174	68	63586	67
562243	120	570461	168	60434	184	62182	68	63594	67
562244	120	570462	169	60475	365	62190	70	63602	67
562248	226	570463	169	60491	285	62208	70	63610	67
562249	226	570464	169	60517	267	62257	68	63628	67
562250	147	570465	144	60525	184	62323	68	63636	67
562251	147	570466	144	60616	184	62372	70	63644	67
562252	147	570469	140	60715	184	62380	70	63651	184
562253	147	570470	140	60723	184	62398	68	63669	186
562254	147	570471	140	60731	184	62406	68	63677	184
562272	162	570472	140	60772	40	62455	70	63685	186
562277	162	570473	140	60780	280	62463	70	63693	184
562544	41	570474	236	60798	186	62554	68	63701	186
563316	160	570475	237	60814	186	62562	68	63719	184
563491	332	570476	237	60822	186	62570	70	63727	186
563492	332	570477	237	60830	186	62588	70	63768	47
563516	16	570530	142	60848	132	62596	68	63784	56
564535	41	570531	142	60855	133	62604	68	63792	56
564577	275	570532	142	60863	133	62653	70	63800	56
564578	275	570533	142	61077	362	62786	70	63818	56
567005	162	570534	142	61085	357	62794	46	63826	56
567056	296	570535	142	61093	362	62836	46	63834	56
567057	296	570536	142	61101	360	62844	46	63842	56
567058	298	570537	142	61150	372	62851	46	63859	56
567059	298	570538	142	61168	306	62869	46	63867	56
567060	226	570539	142	61176	63	62877	46	63875	56
567061	226	570540	142	61184	364	62885	284	63883	56
567062	226	570541	142	61192	364	62901	284	63891	56
567063	226	570542	142	61200	364	62968	284	63909	56
567064	226	570543	142	61218	365	62984	284	63917	56
567065	226	570544	142	61226	365	62992	286	63925	56
567066	226	570545	142	61234	365	63008	286	63933	56
567067	221	570546	142	61242	365	63016	44	63966	312
567068	221	570547	142	61259	366	63024	52	63974	56
567069	221	570548	142	61267	366	63032	45	63990	365
567070	221	570549	142	61275	366	63057	44	64006	364
567071	221	570580	228	61283	366	63073	45	64014	346
567072	230	570581	228	61291	366	63099	52	64022	346
567073	230	570582	228	61309	366	63115	52	64030	346
567074	230	570653	41	61382	372	63131	52	64048	346
567075	230	60004	63	61390	371	63149	47	64055	346
567076	231	60012	63	61408	361	63156	52	64063	346
567077	231	60020	63	61416	364	63164	52	64071	346
567078	231	60038	63	61424	364	63180	52	64089	366
567079	231	60046	59	61432	364	63198	324	64998	44
567455	41	60053	59	61440	365	63206	324	65003	44
567477	162	60061	59	61457	365	63214	324	65011	44
568354	280	60079	59	61465	365	63222	324	65250	216
568518	82	60087	59	61473	366	63230	324	65268	216
568519	82	60095	59	61481	366	63248	324	65276	216
568520	82	60103	59	61499	366	63354	66	65318	45
568521	82	60111	58	61622	359	63362	66	65326	286
568522	82	60129	60	6163	371	63370	66	65334	45
568523	82	60137	60	61630	358	63388	66	65359	45

... PAR RÉFÉRENCE

Code	Page	Code	Page	Code	Page
65375	269	67637	309	68718	102
65391	276	67645	309	68734	103
65417	367	67801	53	68759	103
65433	367	67819	10	68817	327
65458	367	67827	53	68825	327
65474	367	67835	10	68973	122
65490	367	67843	54	68999	122
65508	325	67850	48	69013	325
65524	325	67868	54	69021	325
66100	266	67876	48	69039	325
66118	40	67884	54	69054	325
66126	40	67892	48	69062	325
66480	94	67900	54	69070	122
66498	90	67918	49	69088	302
66506	95	67926	54	69104	302
66514	91	67934	49	69112	122
66522	94	67942	55	69138	122
66530	90	67959	49	69146	132
66548	95	67967	55	69153	122
66555	91	67975	53	69161	133
66563	94	67983	55	69179	262
66571	90	67991	53	69211	262
66589	95	68007	55	69229	123
66597	91	68015	53	69245	123
66605	98	68023	78	69252	123
66613	99	68031	53	69260	123
66621	219	68049	78	69278	123
66647	182	68056	78	69294	123
66654	182	68064	88	69302	330
66662	182	68072	78	69328	330
66670	98	68080	88	69344	330
66688	219	68098	78	69393	331
66696	99	68106	88	69419	331
66704	219	68114	78	69435	14
66712	98	68122	88	69450	15
66720	226	68130	78	69500	132
66746	220	68155	79	69526	133
66787	202	68171	79	69609	330
66795	99	68197	79	69625	330
66803	202	68213	79	69641	330
66852	218	68239	79	69666	330
66878	218	68254	79	69815	331
66894	218	68270	79	69823	331
66910	218	68296	79	76059	346
66928	99	68312	64	77446	346
66936	219	68338	64	77453	346
66951	198	68353	64	83931	346
66969	198	68379	64	83949	346
66977	198	68395	64	84251	82
66985	198	68429	102	84269	82
67009	201	68445	102	84277	82
67017	201	68452	103	84285	82
67025	201	68460	103	84293	82
67165	201	68478	103	84343	82
67173	201	68486	103	84350	82
67181	201	68502	103	86223	346
67256	201	68510	324	86637	346
67264	201	68528	324	86652	346
67272	201	68536	324	87858	346
67322	201	68544	324	87866	346
67330	201	68551	324	87874	346
67348	201	68569	324	87882	346
67371	200	68577	324	87890	346
67421	200	68585	324	87908	346
67512	200	68593	324	87916	346
67520	200	68601	324	87924	346
67538	46	68619	102		
67546	46	68627	103		
67595	46	68635	102		
67603	46	68650	103		
67611	46	68676	103		
67629	46	68692	102		

... PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

Désignation	Page
A	
Accumulateur de pression	309
Accumulateur-distributeur de pression	306, 307
Adaptateur pour le raccordement du manomètre	319
Adaptateur, série légère	339
Amplificateur hydraulique de pression	12, 13
B	
Barre de positionnement	360, 361, 362
Bloc de montage	154, 173
Blocage en rotation	147
Boîtier de commande	41, 355
Boîtier de commande à base magnétique	355
Boîtier de commande à base magnétique et capot de protection	355
Boîtier de commande de sécurité à 2 mains	42
Bouchon d'obturation avec garniture d'étanchéité molle	331
Bouchon fileté	331
Bras de serrage	159, 162, 166, 249
Bras de serrage contre-coudé	122, 132
Bras de serrage double	123, 133
Bras de serrage en acier	147, 149, 152
Bras de serrage en aluminium	149, 153
Bras de serrage long	123, 133
Bras de serrage palonnier	124, 134
Bras de serrage standard	122, 132, 172, 176, 180
Bride articulée	170, 174, 178, 246, 247, 248
Bride articulée, double face	168
Bride avec embout tubulaire	281
Bride de centrage MAXI avec deux points de serrage	210
Bride de centrage MAXI avec trois points de serrage	211
Bride de centrage MINI avec deux points de serrage	208
Bride de centrage MINI avec trois points de serrage	209
Bride hydraulique compensée	234
Bride pivotable, serrage hydraulique, desserrage mécanique	367
Bride verticale	148, 150, 151, 156, 157
Butée arrière	362
C	
Capuchon alu MK/SK	325
Chaîne à rouleaux	84
Clapet anti-retour à pilotage hydraulique	285
Clapet anti-retour à visser	284
Clapet anti-retour pour conduite	284
Connecteur	279
Connecteur électrique	40
Connecteur électrique à 13 broches	355
Connecteur enfichable	299
Contre-crampon mécanique	200
Contrôle pneumatique de la portée	320
Contrôle pneumatique de portée	321
Coupleur de mesure	318
Crampon plaqueur	202
Crampon plaqueur hydraulique	198, 199
D	
Défecteur	228
É	
Ébauche de bras de serrage	159, 162, 166, 172, 176, 180, 249
Ébauche de bras de serrage en acier	147, 152
Ébauche de bras de serrage en aluminium	153
Ébauche de levier de serrage	142, 237, 240
Ébauche de mors de serrage, molle	205
E	
Ecrou à créneaux	56
É	
Écrou hydraulique	47
E	
Ecrou-raccord avec bague à sertir, série légère	339
Ecrou-raccord avec bague à sertir, série lourde	336
É	
Élément de serrage court	357
Élément de serrage hydraulique	81

Désignation	Page
Élément de serrage latéral avec appui	205
Élément de serrage latéral sans appui	204
Élément de serrage long	358, 359
Élément prismatique 120°	83
E	
Embase de col de cygne	365
Embase encastrée	40
Embout d'accouplement, à monter	294
Embout d'accouplement, à visser	291
Embout d'accouplement automatique, à visser	298
Ensemble vérin col de cygne	364
Etrier	82
F	
Filet rapporté HELI-COIL	46
Filtre	312, 314
Filtre, à visser	314
Filtre avec circuit redresseur	313
Filtre, enfichable	314, 315
G	
Goupille bêta	83
Groupe électro-pompe	18, 20, 24, 26, 350, 352
Groupe électro-pompe DS	34
Groupe électro-pompe pour applications avec Zero-Point-Systems	30
H	
Huile hydraulique	325
J	
Jeu de fixation pour élément de serrage et patte d'accrochage	82
Jeu d'éléments de sécurisation pour chaîne de bridage	84
Joint d'étanchéité en Cu, forme A	331
L	
Levier de serrage	142
Levier de serrage, standard	237
Levier de serrage standard	169
M	
Maillon rapide avec goupille bêta	85
Manchon à visser	330
Manchon à visser droit, série lourde	334
Manchons à visser droits, série légère	338
Manomètre	327
Manomètre, avec boîtier	326
Mécanisme d'accouplement, à monter	292
Mécanisme d'accouplement, à visser	290
Mécanisme d'accouplement automatique, à visser	296
Mors de serrage	370
Mors de serrage, avec nez de serrage	201
Mors de serrage, doux	201
Mors de serrage, strié	201, 205
N	
Nez de serrage	372
P	
Patin de protection	85
Pièce d'appui latérale, avec joint	345
Pince	238, 239
Pince de serrage d'équilibrage	236
Piston de serrage complet	366, 372
Plaque d'accouplement mobile	308
Plaque de connexion	280
Plaque de raccordement	262, 272, 274, 327
Plaque de raccordement pour bride de centrage	212
Plaque d'inversion	17
Plaque filtrante	240, 267
Plaque rehausse	366
Plaques d'adaptation	371
Pompe à main	11
Pompe hydraulique à vis	10
Pompe oléopneumatique	14, 15
Poste d'attente pour plaque d'accouplement mobile	308
Pressostat à piston	280, 281
Pressostat électronique	278, 279

... PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

Désignation	Page
Protection avant	362
R	
Raccord à visser droit, série légère	338
Raccord à visser droit, série lourde	334, 336
Raccord à visser en croix, série légère	339
Raccord à visser en croix, série lourde	335
Raccord à visser en T, réglable, série lourde	335
Raccord à visser en T, série légère	339
Raccord à visser en T, série lourde	335
Raccord à visser équerre, série légère	338
Raccord fileté équerre, réglable, série lourde	335
Raccord fileté équerre, série lourde	335
Raccord fileté orientable en T, série légère	338
Raccord fileté orientable en T, série lourde	334, 336
Raccord fileté orientable équerre, série légère	338
Raccord fileté orientable équerre, série lourde	334, 336
Raccord passe-cloison droit, série légère	339
Raccord passe-cloison droit, série lourde	336
Raccord rapide	325
Raccord rotatif	304, 305
Raccord rotatif d'équerre monoconducteur	302
Raccord rotatif monoconducteur, axial	302
Réduction	330
Régleur de débit	286
S	
Sauterelle hydraulique	182
Sécurité anti-panne avec bille	343
Sécurité anti-panne avec rouleau	342
Sélecteur de circuit	284
Support de vérin col de cygne	364
T	
Tendeur avec éléments de fermeture préassemblés	85
Tubulure de raccordement	330
Tuyau de mesure	318
Tuyau haute pression	324
Tuyau haute pression avec tresse métallique	324
Tuyau hydraulique	337
U	
Unité filtre, et manodétendeur	16
V	
Valve d'étranglement unidirectionnelle	135, 287
Vanne à clapet 3/2	16
Vanne à fermeture	262
Vanne d'arrêt	286
Vanne de limitation de pression	269
Vanne de réduction	263, 264, 265
Vanne de séquence	266, 267, 269
Vanne de séquence, à visser	135, 268
Vanne de séquence temporisée	270, 271
Vanne multivoie à clapet 2/2	274
Vanne multivoie à clapet 3/2	274, 275, 276
Vanne multivoie à clapet 3/3	277
Vanne multivoie à clapet 4/3	16, 277
Vanne multivoie 4/3	16
Vanne supplémentaire	272
Vérin à piston creux	44, 46
Vérin à piston creux avec taraudage	45, 48, 49
Vérin à visser avec tige de piston bombée	62
Vérin à visser avec tige de piston taraudée	63
Vérin à visser étanchéité par le fond	64
Vérin à visser étanchéité par le fond, avec tige de piston bombée	59
Vérin à visser étanchéité par le fond, avec tige de piston taraudée	60
Vérin à visser pour raccordement sur tuyauterie, avec tige de piston bombée	58
Vérin d'appui anti-vibratoire, forme bloc	216
Vérin d'appui, cartouche à visser	222, 224, 226, 258
Vérin d'appui, flasqué	218, 219, 220, 221
Vérin d'appui, flasque supérieur	256
Vérin de col de cygne	365
Vérin de serrage pivotant, cartouche à visser, exécution de précision	108

Désignation	Page
Vérin de serrage pivotant, cartouche flasque	110
Vérin de serrage pivotant, corps fileté	102, 103
Vérin de serrage pivotant, flasque inférieur, exécution de précision	118, 120, 130, 131
Vérin de serrage pivotant, flasque supérieur	242
Vérin de serrage pivotant, flasque supérieur, exécution de précision	114, 116, 128, 129
Vérin de serrage pour alésages, hydraulique, centré	184
Vérin de serrage pour alésages, hydraulique, excentré	186, 188, 190
Vérin de serrage pour alésages MAXI, hydraulique, centré	194
Vérin de serrage pour alésages MINI, hydraulique, centré	192
Vérin de serrage universel	52, 53, 54, 55
Vérin de serrage vertical avec course linéaire	164
Vérin de serrage vertical avec levier rotatif	140
Vérin de serrage vertical, cartouche à visser	146
Vérin de serrage vertical, forme de bride	144
Vérin de serrage vertical MINI	160
Vérin poussoir/tireur, corps fileté, avec piston guidé	99
Vérin poussoir/tireur, flasque inférieur, avec piston guidé	95, 97
Vérin poussoir/tireur, flasque supérieur, avec piston guidé	91, 93
Vérin tireur, corps fileté, avec piston guidé	98
Vérin tireur, flasque inférieur, avec piston guidé	94
Vérin tireur, flasque supérieur, avec piston guidé	90
Vérin tireur, forme cubique	88
Vérin-bloc	66, 67, 68, 70, 78, 79
Vérin-bloc avec raccordement latéral par joints toriques	72
Vérin-bloc avec raccordement par joints toriques côté tige	76
Vérin-bloc avec raccordement par joints toriques par le fond	74
Vérins à visser	61
Vérins d'appui, à brider, avec extraction de la pression de retenue	231
Vérins d'appui, à visser, avec extraction de la pression de retenue	230
Vis d'aération avec filtre	332
Vis de pression	346
Vis de pression, tête bombée	346
Vis de purge	332

Ces conditions de vente sont valables vis-à-vis d'entreprises, de personnes juridiques de droit public et de fonds d'investissement publics. Nos livraisons et nos prestations sont effectuées exclusivement selon les conditions suivantes. Toute condition d'achat autre du commanditaire que nous ne reconnaissons pas explicitement ne sont pas non plus intégrées au contrat par l'acceptation de la commande. En passant la commande et en confirmant les marchandises que nous lui avons livrées, le commanditaire confirme accepter nos conditions.

1. Offre et conclusion du contrat

Nos offres sont toujours faites sans engagement dans la mesure où aucun autre accord explicitement différent n'a pas été conclu. Notre catalogue dans sa version la plus récente constitue la base de nos contrats de livraison. Nous fournissons les indications de dimensions et de poids ainsi que les illustrations, les dessins et les données sans engagement de notre part et nous pouvons les modifier à tout moment. C'est pourquoi il ne nous est pas possible d'exclure toute variante et cela ne constitue donc pas un droit à nous réclamer des dommages et intérêts. Les commandes sont considérées comme acceptées lorsque nous les avons confirmées par écrit. Si, pour des raisons organisationnelles, le commanditaire ne reçoit pas de confirmation séparée en cas de livraison de réassort, la facture est en même temps la confirmation de la commande.

2. Prix

Les prix sont indiqués en euros au départ d'usine exempts de la taxe sur le chiffre d'affaires, des frais d'emballage, de transport et de port et de l'assurance. Sauf accord autre, nos prix de catalogue sont valables au jour de la livraison. Dans le cas des commandes d'une valeur de marchandises nette inférieure à 50,00 euros, un supplément de quantité minimum de 20,00 euros sera facturé.

3. Frais d'outillage

Sauf accord autre, les outils utilisés pour l'exécution du contrat restent dans tous les cas notre propriété même si nous avons facturé séparément une participation à leurs coûts.

4. Paiement

Sauf indication autre sur la facture, le prix d'achat est à régler net dans les 30 jours à compter de la date de la facture (sans déduction d'acompte). Les factures d'un montant inférieur à 50,00 euros sont à payer immédiatement. En cas de retard de paiement, nous sommes autorisés à facturer des intérêts de retard. Leur montant correspond à notre taux d'intérêt pour les crédits en compte courant auprès de notre banque attirée, il s'élève à 8 pourcents au-dessus du taux d'intérêt de base en vigueur de la Banque centrale européenne. Par ailleurs, nous pouvons, en cas de retard de paiement, stopper toute exécution de nos obligations jusqu'à réception du paiement après information écrite du commanditaire.

5. Interdiction de compenser

Le commanditaire ne peut opposer que des contre-prétentions constatées juridiquement ou incontestées.

6. Droit de désistement en cas de réception ou de paiement en retard ou de faillite

Si le commanditaire ne prend pas la marchandise en charge dans les temps, nous sommes alors en droit de lui fixer un délai supplémentaire après l'écoulement duquel nous pourrions en disposer autrement et fournir le commanditaire avec un délai prolongé convenable. Nos droits de nous désister du contrat conformément aux conditions stipulées dans le § 326 BGB et de réclamer des dommages et intérêts pour non-exécution n'en sont cependant pas touchés. Si le commanditaire ne règle pas la marchandise après l'échéance de paiement, nous sommes alors en droit une fois un délai convenable que nous avons fixé écoulé en vain à nous désister du contrat et à réclamer la restitution des marchandises déjà remises. Le reste du texte du § 323 BGB n'en est pas touché. Si le commanditaire dépose une demande d'ouverture d'une procédure d'insolvabilité, nous sommes alors en droit de nous désister du contrat avant l'ordonnance de mesures conservatoires par le tribunal de la faillite et de réclamer la restitution des marchandises déjà remises.

7. Fabrications spécifiques au client / Réalisation de projet (fabrication spéciale)

Les fabrications spécifiques au client nécessitent des indications définitives sur le modèle, la quantité etc. sous forme écrite lors de la commande. Pour des raisons de technique de fabrication, nous nous réservons de droit de livrer une quantité supérieure ou inférieure de jusqu'à 10% à celle commandée. Les modifications techniques ou les annulations ne sont possibles que contre facturation des coûts ainsi entraînés. La restitution des fabrications spécifiques au client est exclue.

8. Livraison et emballage, transfert du risque

Les renseignements sur le moment de la livraison sont fournis sans engagement ; nous nous efforçons cependant de les respecter. Ils sont soumis à la condition que nous recevions nous-mêmes notre livraison correcte, intacte, complète et dans les temps. Les délais de livraison indiqués se rapportent à la fabrication en usine en commençant par le jour de l'acceptation de la commande. La livraison est effectuée EXW (au départ d'usine) conformément aux Incoterms 2010. Le commanditaire assume ainsi les coûts. Lors de la remise des marchandises à la personne, la société ou l'institution désignée pour exécuter l'envoi, le risque est transféré au commanditaire. C'est également valable pour les livraisons partielles ou quand nous avons pris en charge la livraison et l'installation. Le risque est également transféré au commanditaire quand il est en retard pour la prise en charge. À défaut d'instructions précises pour l'expédition, nous l'effectuons nous-même comme nous l'estimons correcte sans nous engager cependant à choisir le transport le moins cher ni le plus pratique. Le commanditaire accepte que la commande puisse lui être envoyée par livraisons partielles dans les limites du raisonnable. Dans le cas de l'expédition à un tiers que nous livrons sur ordre du commanditaire, nous facturons un forfait de gestion de 10,00 euros. L'emballage est conforme à l'ordonnance sur les emballages. Nous facturons les emballages jetables au coût de revient. L'emballage ne peut pas être récupéré.

9. Difficultés et/ou impossibilité de fournir la prestation

Si l'apparition d'événements imprévisibles que nous ne pouvons pas éviter malgré nos efforts dans les limites du raisonnable (panne des installations, retards de livraison de matières premières essentielles, problèmes de livraison sortante par exemple) nous empêche de remplir nos obligations, le délai de livraison se prolonge alors dans une mesure convenable tant que la livraison ou les prestations ne sont pas rendues trop difficiles ou même impossibles. Dans la mesure où il nous faut partir du principe que ces événements ne sont pas ponctuels, nous sommes en droit de nous désister

entièrement ou partiellement du contrat. Si la livraison ou la prestation devient impossible, le commanditaire n'est alors pas tenu de remplir pour sa part ses obligations contractuelles. Le § 275 BGB s'applique donc par conséquent. Si le commanditaire par contre est responsable seul ou majoritairement de ces événements conduisant à l'impossibilité d'exécuter la prestation, il reste alors tenu de fournir sa contre-prestation. Il en est de même dans le cas où ces événements se produisent au moment où le commanditaire est en retard dans sa prise en charge.

10. Envois d'échantillons/Retours

Les échantillons ne sont mis à disposition que sur facture. Dans le cas d'envoi d'échantillons et de modèles, un avoir est ensuite crédité à la commande suivante si la valeur de celle-ci est de 125,00 euros minimum. Les retours de marchandises ne sont possibles qu'après accord, les fabrications spéciales cependant en sont exclues. Pour les retours pour des raisons dont nous ne sommes pas responsables (erreurs de commande par exemple), nous facturons un pourcentage de gestion de 10%, mais cependant de 7,50 euros minimum.

11. Réserve de propriété

La marchandise livrée reste notre propriété jusqu'au paiement intégral de l'ensemble des créances ou jusqu'à l'encaissement des chèques remis à cet effet. Le règlement des différentes créances dans une facture en cours ainsi que le retrait de solde et leur reconnaissance ne porte pas atteinte à la réserve de propriété. Le commanditaire est autorisé à revendre les marchandises sous réserves dans le cadre du commerce normal. Il n'est cependant pas autorisé à les engager ni à les remettre à titre de garantie. Il nous cède d'ores et déjà ses créances sur la vente des marchandises sous réserve. Le commanditaire est en droit de percevoir le montant de ces créances tant qu'il remplit lui-même ses obligations vis-à-vis de nous. Il est tenu de nous nommer à notre demande le débiteur tiers et nous sommes en droit de porter plainte dans ce cadre et celui de la cession.

12. Droits de propriété industrielle

Nous nous réservons la propriété et les droits sur la propriété intellectuelle de l'ensemble des documents du contrat ainsi que des ébauches, des schémas, des calculs et des devis. Ils ne doivent être ni copiés ni transmis à des tiers sans notre autorisation. Tous les droits sur les brevets, les modèles d'utilité etc. nous reviennent exclusivement même dans la mesure où ils n'ont pas encore été déclarés. La fabrication de copies de nos produits n'est permise qu'avec notre autorisation écrite. Si des objets sont fabriqués d'après les schémas ou les échantillons, le commanditaire assume alors la garantie qu'aucun droit éventuel de propriété industrielle de tiers n'a lors été enfreint lors de la production. Si, pour des raisons de droits de propriété industrielle, un tiers interdit la fabrication et la livraison, nous sommes alors en droit de les stopper immédiatement. Le commanditaire est alors tenu de nous dédommager des frais investis et de nous dégager de toute prétention de droits aux dommages et intérêts de tiers. Les droits d'indemnisation du commanditaire sont alors exclus.

13. Garantie

Si le commanditaire convient avec nous des propriétés de la marchandise, nous basons nos réglementations de livraison techniques sur cet accord. Si nous devons effectuer la livraison conformément aux schémas, aux spécifications, aux échantillons etc. du commanditaire, celui-ci assume alors le risque quant à son aptitude pour l'usage prévu. Si l'ampleur de la livraison ou de la prestation est modifiée après la conclusion du contrat à la demande du commanditaire et qu'ainsi les propriétés et l'aptitude de la marchandise en est altérée, alors les droits de réclamation des défauts du commanditaires s'annulent dans la mesure où les altérations sont dues aux désirs de modification du client. C'est le moment du transfert du risque qui est décisif pour l'état conforme au contrat de la marchandise. La détérioration des pièces d'usure dans le cadre d'une utilisation normale consacrée ne constitue pas un défaut. Les droits de réclamation des défauts s'annulent en particulier dans les cas suivants : utilisation inadéquate ou non-conforme, montage ou mise en service incorrect par le commanditaire ou un tiers, usure naturelle, traitement mauvais ou négligent – en particulier une sollicitation extrême, consommables inadaptés, matériaux de remplacement, influences chimiques, électrochimiques ou électriques dans la mesure où nous n'en sommes pas responsables. En présence d'un défaut sur la marchandise, nous décidons si nous livrons un produit de remplacement ou si nous le corrigeons dans un délai convenable fixé par le commanditaire. Si la mesure choisie n'apporte pas l'amélioration escomptée, le commanditaire est alors en droit de diminuer le prix d'achat ou de se désister du contrat. Tout autre cas de réclamation de garantie est exclu. Il n'y a pas de droits de réclamation des défauts en cas de différences négligeables par rapport aux propriétés convenues. Les défauts visibles constatés doivent nous être communiqués par écrit immédiatement dès qu'ils ont été décelés et au plus tard dans les 10 jours après la réception, dans le cas des défauts qui ne sont pas visibles immédiatement après leur découverte. La garantie a une durée de 12 mois et commence au moment du départ de l'usine de la marchandise pour la livraison.

14. Responsabilité

Exception faite de l'atteinte à la vie, au corps ou à la santé par un manquement à nos obligations, nous n'assumons de responsabilité qu'en cas de manquement intentionnel ou par négligence grave.

15. Lieu de réalisation, for et choix de la loi

C'est D-70734 Fellbach qui est le lieu de réalisation pour toutes les obligations découlant de la relation contractuelle. Le for pour tous les autres litiges découlant de cette relation contractuelle est le tribunal du siège social de la société Andreas Maier GmbH & Co. KG. Tous les litiges qui découlent du présent contrat ou de sa validité sont décidés de manière irrévocable par un tribunal d'arbitrage conforme à l'ordonnance sur les tribunaux d'arbitrage du comité allemand des tribunaux d'arbitrage ou à l'ordonnance de conciliation et d'arbitrage de la chambre internationale du commerce en excluant la voie juridique allemande ordinaire. La procédure de relance juridique reste cependant autorisée. C'est le droit allemand qui est appliqué (BGB et HGB). La validité de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente (CISG) est exclue.

16. Clause salvatrice

Si certaines conditions devaient ne pas être valides légalement, les conditions restantes n'en sont pas touchées. Des réglementations sont alors appliquées à la place des conditions invalides qui se rapprochent le plus de l'objectif économique du contrat tout en conservant de manière juste les intérêts des deux parties. La publication de ces conditions de vente, de livraison et de paiement rend toutes les versions précédentes caduques. Ce n'est pas valable pour les contrats conclus avant son annonce.

SYSTÈMES DE BRIDAGE HYDRAULIQUES CATALOGUE 2025/2026

Vous pouvez demander d'autres catalogues sous www.amf.de



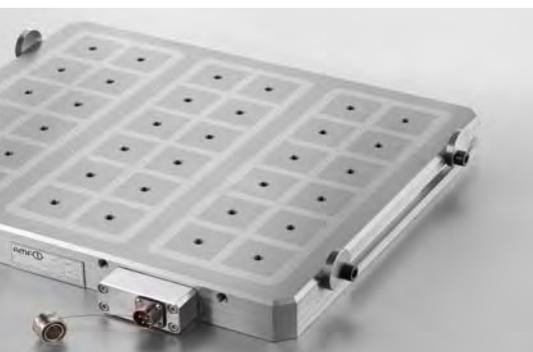
LE SYSTÈME DE BRIDAGE «ZERO-POINT»



SYSTÈMES DE BRIDAGE HYDRAULIQUES



SYSTÈME DE BRIDAGE SOUS VIDE



SYSTÈMES DE BRIDAGE MAGNÉTIQUES



CAPTEURS RADIO



SAUTERELLES



SYSTÈMES DE BRIDAGE SIMPLES ET MULTIPLES



ÉLÉMENTS DE BRIDAGE MÉCANIQUES



INSTRUMENTS DE MARQUAGE ET DE NETTOYAGE



ANDREAS MAIER GmbH & Co. KG

Waiblinger Straße 116 · D-70734 Fellbach
Phone: +49 711 5766-0
Fax: +49 711 575725
E-mail: amf@amf.de
Web: www.amf.de



Tout achat est soumis à nos conditions générales de vente, de livraison et de paiement. Tous les droits relatifs à la présentation, aux photographies et aux textes sont la propriété exclusive de la société AMF. Leur reproduction par quelque moyen photomécanique que ce soit est interdite, sauf autorisation expresse. 2025/2026/6FR > AW 1./08/2024 > Imprimé en Allemagne