

# Magasin automatique SPAZIOMATIC

Les avancées technologiques actuelles sont surtout centrées sur les unités périphériques complémentaires plutôt que sur les prestations des machines-outils.

A la demande toujours croissante de flexibilité, vitesse d'exécution, automation et gain de place SIDEROS ENGINEERING répond en proposant SPAZIOMATIC, une ligne de magasins verticaux automatiques pour le stockage de la tôle qui permet d'optimiser la surface à disposition, de rationaliser et de rendre plus rapides toutes les opérations de déstockages des matériels.

La production SIDEROS ENGINEERING prévoit la réalisation de magasins "stand alone" pouvant être utilisés par des industries qui se développent et des systèmes de stockage plus complexes en mesure de satisfaire les besoins des clients les plus exigeants .

Les magasins automatiques de la ligne SPAZIOMATIC sont fabriqués selon les exigences du client : personnalisation des fonctions, mécanismes de fonctionnement, automatisation, architecture sont pensés pour les installations industrielles les plus à l'avant-garde.



*SPAZIOMATIC à tour double*

## PRINCIPALES CARACTERISTIQUES SPAZIOMATIC

<b>Logistique</b>	SPAZIOMATIC exploite de manière optimale les espaces à disposition en utilisant toute la hauteur utile de l'édifice avec un encombrement minimum des surfaces d'appui au sol.
<b>Gain de temps</b>	Diminution des temps morts soit du point de vue opérationnel : les machines travaillent de manière totalement autonome, soit du point de vue de l'organisation grâce à la gestion totalement automatisée des stocks minimum et du réapprovisionnement des matériels.
<b>Autodiagnostic</b>	Détection automatique de mauvais fonctionnements éventuels qui permet une intervention rapide. Service de télé-assistance via modem prévu.
<b>Fiabilité</b>	Condition essentielle pour pouvoir exploiter au maximum la capacité de production et permettre un fonctionnement intensif.
<b>Sécurité</b>	Sécurité et confort de l'opérateur ; toutes les opérations de déplacement tôles sont effectuées automatiquement ; sécurité du produit aussi , accès autorisé exclusivement avec password.
<b>Flexibilité</b>	SIDEROS ENGINEERING est en mesure d'offrir des solutions simples ou plus complexes avec solutions technologiques tournées vers l'avenir et systèmes hautement productifs composés de plusieurs machines .
<b>Modularité</b>	Modularité de la machine. Les dimensions du système sont calculées en fonction des besoins de la production et des exigences actuelles et futures .
<b>Economicité</b>	Optimisation de la gestion de la matière première, réduction des coûts de production, augmentation de la productivité et de la qualité du produit .
<b>Certifications</b>	Les prestations et les structures des systèmes de stockage SIDEROS ENGINEERING sont conformes aux normes de sécurité internationales les plus contraignantes.

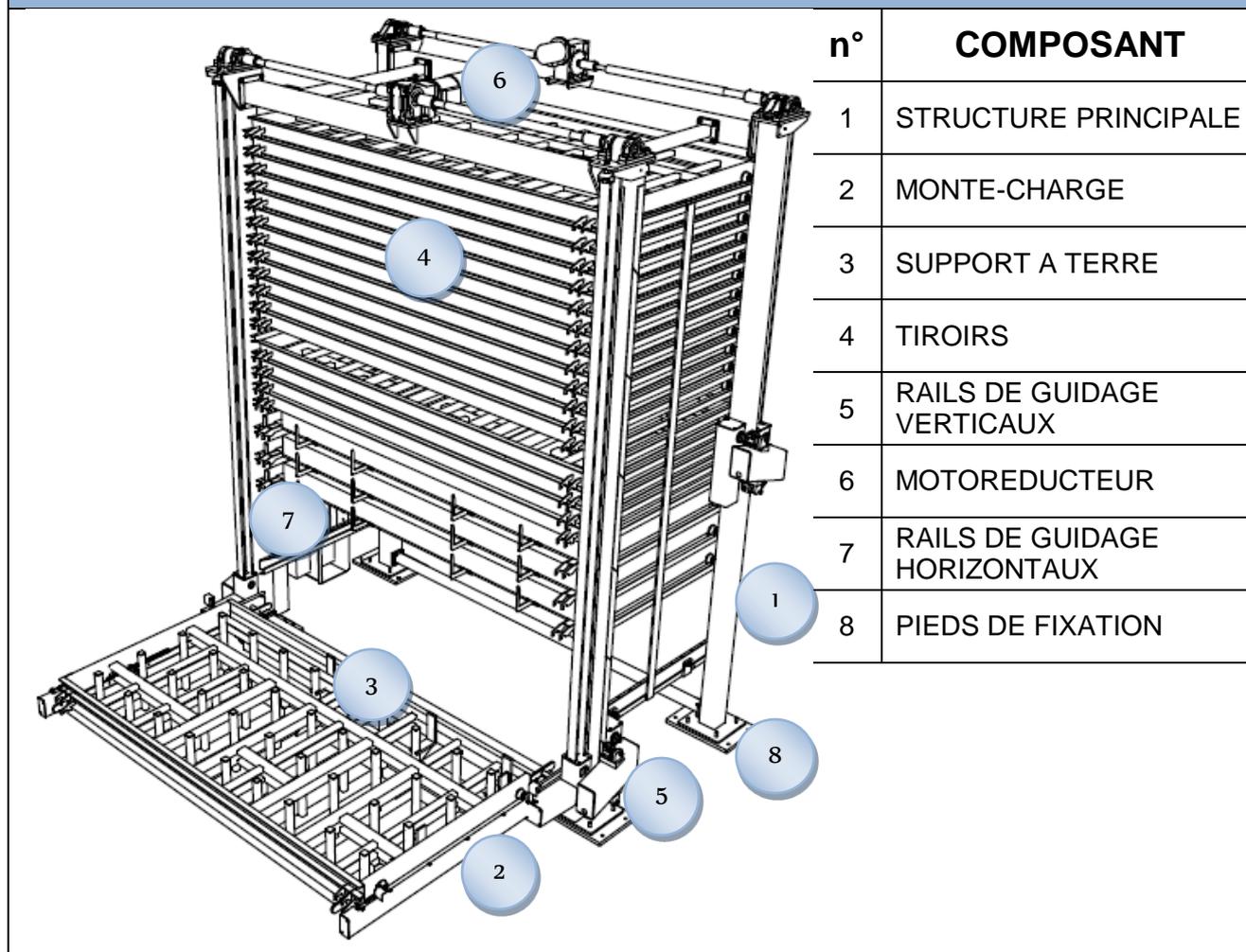
La structure principale est constituée de solides profils en acier de dimensions adaptées pour supporter le poids de la grande quantité des tôles emmagasinées à l'intérieur. Les colonnes principales permettent au monte-charge de monter et de descendre le long de la structure. Les rails de guidage montés entre les colonnes permettent aux tiroirs de rangement des tôles de se déplacer horizontalement en avant/arrière pour le chargement/ déchargement des tôles.

Le monte-charge robuste fait monter et descendre les tiroirs contenant les tôles. Il est doté d'un système d'actionnement du tiroir directement commandé par le tableau de commande principal et d'un dispositif de blocage de la palette pendant les opérations. La montée et la descente sont assurées par deux crémaillères en acier actionnées par un motoréducteur.

Les magasins à tour unique sont équipés d'un support à terre qui permet le chargement du paquet de tôles déposé à l'entrée du magasin par des moyens de levage et le déchargement du paquet du monte-charge.

Dans les magasins à tour double une navette sert de moyen de transport des tôles de l'extérieur vers l'intérieur du magasin et vice-versa. Le mouvement de la navette est garanti par un motoréducteur de puissance adéquate qui actionne les deux roues motrices. La navette peut transporter soit le paquet de tôles soit les palettes.

## COMPOSANTS PRINCIPAUX SPAZIOMATIC



SPAZIOMATIC est doté de sécurité de type mécanique (enceintes de protection) et électriques (barrières photo-électriques). Les barrières photoélectriques bloquent le fonctionnement de la machine en cas d'intrusion de personnes dans l'aire de travail.

Des cellules photoélectriques de détection sont installées sur le monte-charge et mesurent l'épaisseur du paquet de tôles dans le tiroir : en cas de tôles tordues, de présence de bouts de bois ou autres objets posés sur les tôles ou bien encore si la charge de tôles est supérieure à la limite consentie, les cellules photoélectriques signalent l'inconvénient et bloquent/ débloquent le fonctionnement de la machine. Les cellules photoélectriques d'alignement vertical contrôlent par contre la position des tiroirs et bloquent le fonctionnement de la machine si les tiroirs se sont pas parfaitement alignés.



4000 x 2000  
Kg. 5000 x cassetto  
h = 8500 mm

### *SPAZIOMATIC à tour unique avec déchargement postérieur*

Le système de contrôle est composé d'un cadre général qui comprend tous les principaux composants électroniques et électro- mécaniques (PLC, Inventeur, Fiches input et output, boîtiers de sécurité, relais, interrupteur général) et est doté d'un écran tactile pour la mise en marche de la tour de stockage en mode manuel ou automatique, remise à zéro des alarmes, saisies des données etc.

Des alarmes lumineuses, un bouton d'arrêt d'urgence et un avertisseur sonore sont également installés.

Sur demande du client nous pouvons fournir un système de pesage qui permet de vérifier et contrôler le manutention des tôles.

Les principes de fonctionnement de SPAZIOMATIC sont les suivants:

- Manuel: le mouvement du monte-charge est commandé en utilisant le clavier pour chaque opération : choix du tiroir à charger ou décharger, montée, descente ,mise en marche et arrêt de la machine.
- Automatique indépendant : le mouvement du monte-charge est commandé en tapant simplement sur le clavier le numéro du tiroir choisi. Le mécanisme d'actionnement présent dans le tableau de contrôle exécute toutes les opérations nécessaires de manière automatique. Le tiroir choisi est prélevé , déplacé, posé à terre ou vice-versa.
- Automatique avec interface : Sur demande du client le PLC de SPAZIOMATIC peut être relié avec l'ordinateur ou le CNC de la machine –outil : dans ce cas l'ordinateur de la machine outil choisit les divers tiroirs selon les nécessités .
- Avec logiciel de surveillance: sur demande et si l'on opère dans le mode automatique le pupitre de commande SPAZIOMATIC peut être connecté avec un ordinateur externe avec logiciel de surveillance qui permet de tenir sous contrôle l'historique des articles, les stocks minimum, les numéros de lots, , l'historique des alarmes machines, le stock de chaque tiroir, les stocks totaux, d'accéder au magasin avec passwords différenciées et de gérer les articles selon les critères LIFO ou FIFO.

Formats	
1250 x 2500	<b>3 tonnes</b>
1500 x 3000	<b>3 tonnes</b>
1500 x 4000	<b>3 tonnes</b>
1500 x 5000	<b>3 tonnes</b>
2000 x 3000	<b>3 tonnes</b>
2000 x 4000	<b>3 tonnes</b>
2000 x 6000	<b>5 tonnes</b>

Votre représentant



La Briqueterie  
61380 Moulins la Marche  
France

Tel: +33 (0)9 72 61 06 03

email: [info@hemmis.eu](mailto:info@hemmis.eu)

[www.hemmis.eu](http://www.hemmis.eu)