

Rayonnage STILL Pallet Shuttle Stockage par accumulation avec navette de déplacement de palettes



Rayonnage STILL Pallet Shuttle Un entreposage automatique simple et efficace

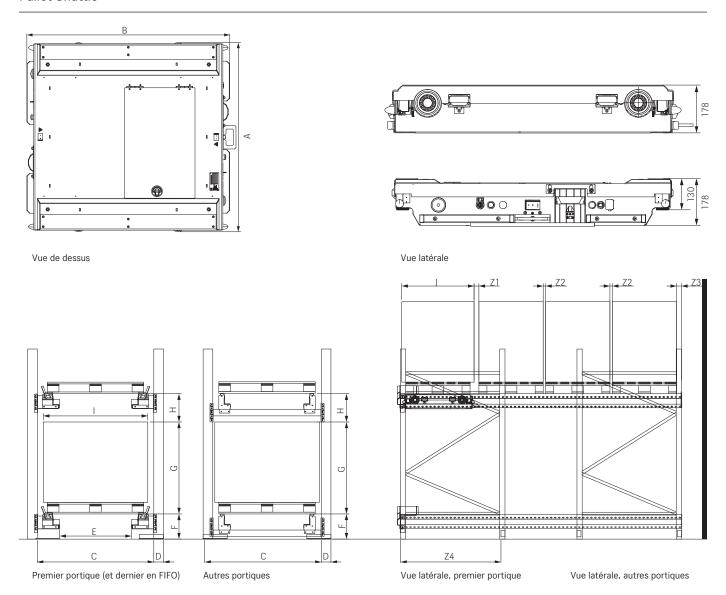


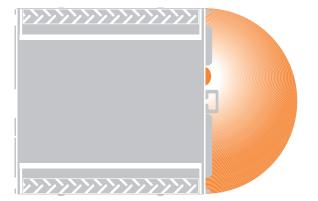
S				
Caractéristiques	Constructeur			STILL
érist	Modèle (type)			SA 3.1
ract	Entraînement			Batterie
Cal	Utilisation			Télécommande
	Largeur de couloir	С	mm	1300/1350/1400/1450/1500/1550
	Largeur du châssis	D	mm	85/100/120
	Hauteur du premier niveau	F	mm	309 (284) 1
	Hauteur minimale de construction	Н	mm	350
ions	Écart avant la première palette	Z1	mm	60
Dimensions	Écart entre les charges	Z2	mm	30
Dim	Écart après la dernière palette	Z3	mm	60
	Marge jusqu'à la première poutrelle	Z4	mm	1250
	Hauteur navette		mm	178
	Poids (hors batteries)		kg	270
	Poids (avec batteries)		kg	300
	Poids/capacité de charge max.		kg	1200/1500
Palette	Hauteur maxi	G	mm	2500
Ba	Porte-à-faux max. (largeur/profondeur)	1/J	mm	200/400
	Dimensions de palette (largeur x profondeur)		mm	1200 x 800
	Signal			RF
	Fréquence		MHz	433
ge	Nombre de navettes			99
man	Batterie			9 V NiMH 1300 mAh
Télécommande	Batteries de remplacement			Non
Féléc	Chargeur de batterie			Oui
	Autonomie		h	16
	Temps de charge		h	5
	Portée (en fonction de l'environnement)		m	300
	Moteur Exclange régératif			Dunker BLDC/0,5 kW, sans balais Oui
	Freinage régénératif Vitesse de circulation, en charge		m/s	0,8
ion	Vitesse de circulation, en charge Vitesse de circulation, à vide		m/s	1,0
Circulation	Accélération/décélération		m/s ²	0,5
25	Nombre de roues (dont motrices)		111/5-	4 (2)
	Dimensions des bandages de roues		mm	100 x 50
	Roues de guidage horizontales		111111	Oui
	Moteur			Dunker BLDC/0,5 kW, sans balais
	Hauteur de levage		mm	30
ge	Vitesse de levage		S	3,5
Levage	Flèche maximale de la palette		mm	20
_	Mécanisme de levage			Levage mécanique
	Course complète de la table de levage			Oui, aux quatre coins
	Type de batterie			LYP (Lithium Yttrium Ferrous Phosphate), 14 cellules
	Tension batterie/capacité nominale		V/Ah	48/40
	Nombre/poids			2 x 14 kg
	Système de gestion de batterie			Oui
	Autonomie (température normale)		h	10-12; 14-16 avec des marchandises légères
ë.	Autonomie (chambre froide)		h	8-10
Batterie	Temps de recharge		h	3
	Tension de recharge		V	50-250/80-260
	Capacité de charge			230 V/50 Hz 9 A
	Recharge directement sur la navette			Oui
	Changement manuel de batterie			Oui
	Nombre de cycles de charge en respectant les consignes			>2000

¹ À partir de trois niveaux, la traverse de plancher n'est plus nécessaire

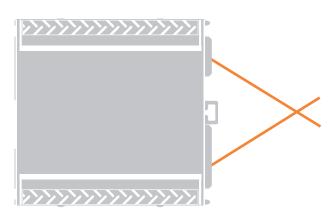
		Modèle 1	A en mm	B en mm	E en mm	Capacité de charge/ charge en kg
Type de palette	Europalette (1200 x 800)	SA 128	1045	845	911	1200
	Europalette (1200 x 1000)	SA 1210	1045	1045	911	1500
	Europalette/palette industrielle	SA 1210	1045	1045	911	1200/1500
	Palette chimique (CP) 1 (1200 x 1000)/CP 2 (1200 x 800)	SA CP 1	995	1045	861	1500/1200
	CP 3/9 (1140 x 1140)	SA 114	920	1185	785	1500
	Palette spéciale (1200 x 1200)	SA 1212	1045	1245	911	1500

¹ Également disponible en exécution chambre froide (max. -30 °C)





Intégration d'un scanner de sécurité de marque SICK pour la détection des personnes et d'objets

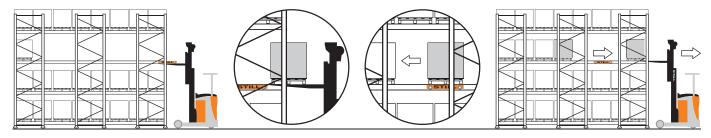


Intégration d'un scanner de sécurité avec capteurs croisés pour la reconnaissance d'objets

Le système se compose d'un rayonnage simple accès équipé de rails spéciaux, et d'une navette circulant sur la partie inférieure de ces rails, passant ainsi sous les supports de charges. La navette dispose d'une batterie embarquée et se déplace librement dans le couloir. Les palettes stockées et la navette STILL Pallet Shuttle sont insérées, extraites et transportées à l'aide d'un même chariot élévateur à fourche standard – autorisant une desserte unilatérale ou bilatérale. Dès que la navette est insérée dans un couloir du rayonnage, le cycle de

chargement ou de déchargement se déroule de manière entièrement automatique. Le processus est déclenché par l'opérateur via une radiocommande. Lorsque son cycle est achevé, la navette revient automatiquement en position de départ, prête à être reprise par le chariot élévateur, puis insérée dans un autre couloir. Chaque navette embarque une batterie au lithium lui assurant une grande autonomie (jusqu'à 16 heures) avec un temps de charge réduit (max. 3 heures).

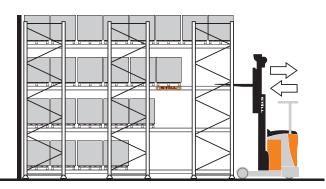
Les flux de marchandises des rayonnages à haute densité peuvent être considérablement accélérés en les équipant d'une navette STILL Pallet Shuttle. Ce système intelligent permet un stockage et un retrait semi-automatiques des supports de charge. Pour stocker une palette, il suffit de la déposer, à l'aide d'un chariot élévateur, à l'entrée d'un couloir, au niveau souhaité. De là, la navette présente dans le couloir vient automatiquement prendre la palette pour la déplacer en douceur jusqu'au fond de l'espace disponible.



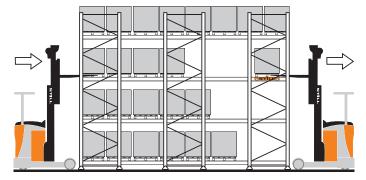
- Pour mettre en service la navette STILL Pallet Shuttle dans un couloir, il suffit de l'y insérer à l'aide d'un chariot élévateur. Elle se positionne au centre, sur la partie inférieure du rail de glissement des palettes.
- 2 Au même niveau, une palette 3 Dès réception de l'ordre est placée sur la partie de stockage envoyé supérieure des rails. par l'opérateur via la
 - Dès réception de l'ordre de stockage envoyé par l'opérateur via la télécommande, la navette STILL Pallet Shuttle soulève la palette et la transporte jusqu'au premier emplacement de stockage libre.
- La navette revient ensuite à sa position de départ et répète le processus jusqu'à ce que le couloir d'accumulation dans lequel elle se trouve soit plein.

 Lorsqu'il ne reste plus qu'un dernier emplacement de stockage vide en façade, la navette est retirée du couloir à l'aide du chariot élévateur.

Deux stratégies de stockage sont possibles :



LIFO : Les palettes sont stockées et retirées d'un seul côté du rayonnage. Avant que de nouvelles marchandises ne soient stockées dans un couloir, il doit être complètement vidé. Cette approche convient aux produits à longue durée de vie et/ou pour de petites rotations de stocks.



FIFO : Le stockage s'effectue d'un côté du rayonnage, puis le retrait sur le côté opposé. Le rayonnage fonctionne ainsi comme un stock tampon entre deux zones. Si toutes les marchandises n'ont pas été retirées, la navette permet de déplacer vers la sortie les palettes restées en retrait afin de faire de la place pour de nouvelles entrées en stock.

Rayonnage STILL Pallet Shuttle Un entreposage automatique simple et efficace



Les rails de glissement de chaque couloir supportent à la fois la navette elle-même, sur leur partie inférieure, et les palettes chargées sur leur partie supérieure. Ces rails sont fixés aux montants par des équerres ajustables, ce qui permet d'en faire varier la hauteur par pas de 50 mm. La hauteur totale du rayonnage peut donc être répartie différemment entre chaque ensemble de couloirs superposés.



Prévention des accidents grâce à une protection latérale anti-intrusion : aucun accès intempestif dans le couloir n'est possible durant le fonctionnement. Un ensemble de scanners, présentés en page 3, contribue également à la prévention des accidents.



Le système peut ainsi être configuré pour différentes combinaisons de supports de charge. Pour plus d'informations sur les types de palettes possibles, consulter le tableau ci-après en page 2.



Des traverses longitudinales assurent une grande stabilité du système de rayonnage. Leur disposition uniforme n'est interrompue que sur le (ou les) ouvertures d'accès aux couloirs afin de leur garantir un dégagement optimal.



Une précision sans faille ! Le centrage de palette permet une dépose précise du support de charge sur les rails du couloir — une approche simple et fiable.



Un rail de butée de roue sur le plancher des deux côtés de desserte du rayonnage garantit une distance de sécurité optimale entre le chariot élévateur ou de magasinage et l'infrastructure de stockage.



La navette STILL Pallet Shuttle est équipée de série d'une télécommande. Pour plus d'informations sur les différentes fonctionnalités, consulter la page 4.



Variant en fonction des charges transportées et des conditions d'environnement, l'autonomie d'une navette avec batterie au lithium s'échelonne de 10 à 16 heures à température normale, et de 8 à 10 heures en chambre froide.

Rayonnage STILL Pallet Shuttle Un entreposage automatique simple et efficace

Utilisation maximale du volume de stockage

Gain de temps grâce à l'utilisation coordonnée des navettes et des chariots de manutention afin de semi-automatiser le stockage et le destockage

Possibilité de remplir et vider chaque niveau de couloir indépendamment des autres contrairement aux systèmes traditionnels de stockage compacts

Rendement maximisé : entrées et sorties de stock semi-automatiques, avec possibilité de gestion en LIFO (dernier entré, premier sorti) comme en FIFO (premier entré, premier sorti)

Aucun endommagement des charges transportées

Vous recherchez un entreposage permettant une exploitation maximale des surfaces et volumes disponibles, avec en même temps de très forts mouvements de stocks? Afin d'exploiter au maximum votre volume de stockage existant, nous vous offrons une puissante association: un palettier haute densité STILL et notre système de robot-navette intelligent.

Chariots et navettes travaillent en parfaite coordination. Une solution aussi simple qu'efficace! Le chariot dépose chaque unité de charge en bord de rayonnage, où elle est prise en charge par le robot-navette qui la transporte automatiquement au fond du couloir (ou au prochain emplacement disponible car la navette détecte automatiquement la fin d'un couloir). Après avoir déposé la palette sur le rail support, la

navette revient en entrée de couloir, prête à prendre en charge une autre palette tant qu'il reste de la place. Non seulement cette approche assure d'énormes gains de temps, mais l'utilisation de robots-navettes sécurise en outre considérablement les opérations de l'entrepôt : aucune circulation de chariots ni de piétons dans les rayonnages, et manipulation des charges bien plus précise et douce que dans un entrepôt compact traditionnel. Autre avantage de cette approche : chaque couloir peut être rempli et vidé indépendamment de tous les autres. Gains de temps et d'espace de stockage. Avec un système de stockage par robot-navette, vous pouvez optimiser votre volume disponible — même avec une grande variété de produits.

Les facteurs «Simply Efficient»: des critères de performance comme indicateurs d'efficacité et de rentablilité



Simply easy

- Pilotage et contrôle simples t adaptable via la télécommande
- Une précision totale en toute simplicité : les rails et les guides d'insertion permettent de positionner facilement la navette dans chaque couloir
- L'écran multifonction de la télécommande indique le niveau de charge de la batterie et l'autonomie restante



Simply powerful

- Des charges jusqu'à 1500 kg peuvent être stockées ou déstockées rapidement et en toute sécurité
- Adaptée à toutes les applications : construite autour d'un châssis robuste en acier massif, la navette a été conçue pour répondre à toutes les exigences - même en chambre froide
- Haute efficience énergétique grâce à une autonomie allant jusqu'à 16 heures
- Disponibilité permanente : la batterie embarquée dans la navette se recharge complètement en seulement 3 heures et, grâce à une batterie supplémentaire incluse, le système reste en permanence opérationnel



Simply safe

 Sécurité et prévention des accidents maximales grâce à un scanner laser précis pour la reconnaissance d'objets - ou un scanner SICK pour la reconnaissance des personnes

- Optimisation et sécurisation des transferts de la navette d'un canal à l'autre grâce à un équipement spécial (crochets sur le tablier de fourche du chariot et bandes antidérapantes sous la navette)
- Sécurité totale des mouvements : même les marchandises les plus sensibles sont protégées de manière optimale grâce à une distance de sécurité constante entre les articles stockés (min. 30 mm)



Simply flexible

- Densité de stockage élevée grâce à une flexibilité maximale : les couloirs d'accumulation du rayonnage sont équipés indépendamment les uns des autres, ce qui permet de stocker différents types de palettes avec une seule installation
- Détection ajustable et précise de la taille de la charge même en cas de débordement hors de la palette
- Possibilités d'adaptation à différentes hauteurs de palette (jusqu'à 2500 mm)



Simply connected

- Disponibilité assurée et SAV haute fiabilité grâce à des cycles de maintenance et de mise à jour logicielle via le module Smart-Connect-Box (en option)
- Interfaçage possible avec le système de gestion d'entrepôt
- Optimisation des processus grâce à une mise en réseau intelligente du système – avec tableau de bord récapitulant toutes les données pertinentes sur l'interface de gestion de l'entrepôt

Rayonnage STILL Pallet Shuttle Fonction/mode



Fonction/mode	Description
FIFO	Chaque palette est stockée d'un côté du palettier, puis retirée de l'autre côté
LIFO	Chaque palette est stockée d'un côté du palettier, puis retirée du même côté
Load 1/Pick 1	Stockage et récupération d'une palette à la fois : au moment du déstockage, la navette dans le canal recule en arrière de la palette afin d'éviter les dommages causés par l'insertion de la fourche du chariot élévateur
Load N/Pick N	Stockage et récupération continus à partir d'un seul couloir
Shuffle (en FIFO)	Transporte les palettes côté retrait afin de libérer de l'espace pour de nouvelles entrées en stock
Side (en FIFO)	La navette inverse automatiquement l'accumulation dans le couloir au sein d'une application FIFO (inversion des côtés chargement/ déchargement)
Count	Fonction de comptage de palettes : la navette parcourt la totalité du couloir et compte les palettes qui y sont stockées
Веер	Signal sonore permettant de rechercher ou repérer la navette dans le couloir
Niveau de batterie faible <10%	La navette stoppe tout mouvement de déplacement de palettes et envoie un message à la radiocommande
Mode d'urgence	Pilotage manuel à l'aide de la radiocommande

Variantes d'équipement

_		
		STILL Pallet Shuttle
Modalités d'utilisation	Fonctionnement manuel par télécommande	•
	Intégration de la navette STILL Pallet Shuttle dans une solution d'automatisation*	0
	Différentes profondeurs de palette dans un même couloir	•
	Contrôle antipatinage	0
	Pick D/Load D (prise de 2 palettes avec une fourche extra-longue)	0
Š	Charger un nombre défini de palettes, puis les positionner à une profondeur définie de stockage	0
	Zone antidérapante pour les palettes sur la table de levage	•
	Surface antidérapante	•
	Arrêt d'urgence	•
	Avertisseur sonore	•
	Avertisseur clignotant	0
	Crochets de sécurité pour le transport sur chariot élévateur	0
ent	Extraction manuelle à l'aide d'un chariot de récupération	•
pen	Récupération avec une deuxième navette équipée d'un attelage encliquetable	0
Équipement	Détection de rideau plastique (pas d'arrêt, mais circulation à vitesse réduite)	0
	Exécution chambre froide jusqu'à -30 °C max.	0
	Exécution antidéflagrante	_
	Plate-forme de récupération	•
	Crochet de récupération	0
	Station de charge externe	•
	Chargeur embarqué	0
nage	Centrage de la palette pour une insertion précise sur les rails du couloir	•
	Butée finale pour l'orientation correcte de la navette dans le couloir et pour un arrêt sécurisé en fin de course	•
ayol	Butée intermédiaire variable (pour création d'un bloc LIFO au sein d'un stockage FIFO)	0
Structure de rayonnage	Pas de traverses aux niveaux les plus bas — au moins jusqu'au troisième niveau	0
	Structure antisismique	0
	Grilles de protection sur les côtés libres	•
	Protections anticollision sur les côtés libres	0
•	Adapté aux caisses grillagées et conteneurs	_
Autre	Garantie 1 an	•
4	Extension de garantie	0

^{*} La connexion au système de gestion de l'entrepôt, et de ce fait l'intégration dans une solution d'automatisation, s'effectue par radio-transmission ou Wi-Fi

[●] Standard ○ En option — Non disponible



STILL

6 Bd Michael Faraday

Serris - CEDEX 4 77716 Marne-la-Vallée

France

Tél: +33 1 64 17 40 00

info@still.fr

Pour plus d'informations, consultez le site

www.still.fr

STILL S.A.

Vosveld 9

2110 Wijnegem

La Belgique

Tél: +32 3 360 62 00 Fax: +32 3 326 21 42

info@still.be

Pour plus d'informations, consultez le site

www.still.be

STILL S.A.

Succursale Suisse Romande

Rue de la Cité 20 1373 Chavornay

La Suisse

Tél: +41 21 946 40 80 Fax: +41 21 946 40 92

info@still.ch

Pour plus d'informations, consultez le site

www.still.ch

STILL S.A. Luxembourg Branche

Zoning Industriel 11, Um Wöller

4410 Soleuvre (Sanem)

Luxembourg

Tél: +352 27 84 85 91 Fax: +352 27 84 85 92

info@still-luxembourg.lu

Pour plus d'informations, consultez le site

www.still-luxembourg.lu

STILL a la certification qualité, sécurité au travail, protection de l'environnement et gestion de l'énergie.

