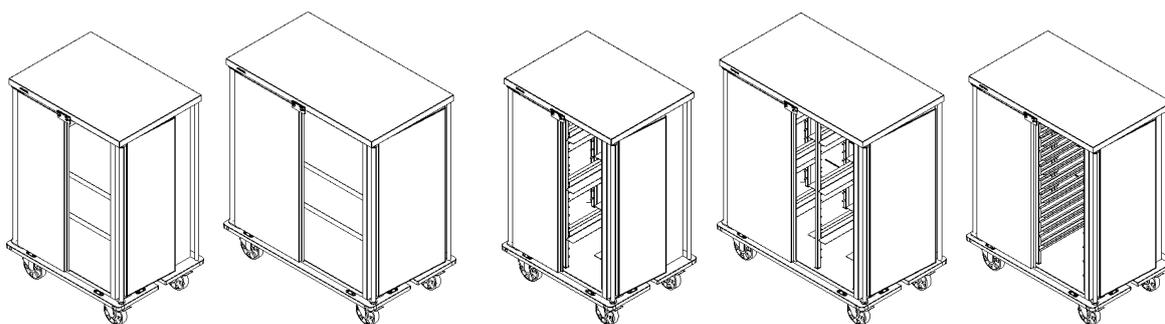


Manuel d'utilisation



**Convoyeur de produits stériles | Convoyeur
de conteneurs
STWS | CTWS**

1 Introduction

1.1 Informations relatives à l'appareil

Désignation de l'appareil	Convoyeur de produits stériles Convoyeur de conteneurs
Type(s) d'appareil	STWS CTWS
Fabricant	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Boîte postale 1463 48634 Coesfeld ☎ +49 2541 805-0 ✉ +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Veillez lire le présent mode d'emploi soigneusement et attentivement afin d'assurer un fonctionnement sûr de l'appareil et d'éviter tout dommage!

Veillez à ce que le personnel de service soit informé des sources de danger et des erreurs de manipulation possibles.

Réserve de modification

Les produits décrits dans le présent manuel d'utilisation ont été développés en tenant compte des exigences du marché et de l'état de la technique. HUPFER® se réserve le droit de modifier les produits et la documentation technique correspondante en vue de les améliorer sur le plan technique. Les données, poids et descriptions des performances et des fonctions indiqués dans la confirmation de commande font toujours foi.

Version du manuel d'utilisation
91321413_A0

1.2 Sommaire

1	Introduction	2
1.1	Informations relatives à l'appareil	2
1.2	Sommaire	3
1.3	Index des abréviations	5
1.4	Terminologie	5
1.5	Indications d'orientation	7
1.6	Remarques relatives à l'utilisation du manuel	8
1.6.1	Remarques relatives à la structure du manuel	8
1.6.2	Remarques communes aux chapitres et représentation de ces dernières	8
2	Consignes de sécurité	9
2.1	Introduction	9
2.2	Symboles d'avertissement utilisés	9
2.3	Consignes de sécurité relatives à l'appareil	9
2.4	Consignes de sécurité relatives au service	10
2.5	Consignes de sécurité relatives au transport	10
2.6	Consignes de sécurité relatives au nettoyage et à l'entretien	10
2.7	Consignes de sécurité relatives au dépannage	10
3	Description et caractéristiques techniques	11
3.1	Description fonctionnelle	11
3.2	Utilisation conforme	11
3.3	Utilisation abusive	11
3.4	Description de l'appareil	12
3.4.1	Vue de l'appareil STWS	12
3.4.2	Vue de l'appareil CTWS	12
3.4.3	Description de l'appareil	13
3.4.4	Équipements et accessoires optionnels	13
3.5	Caractéristiques techniques	14
3.6	Plaque signalétique	15
4	Transport, mise en service et mise à l'arrêt définitive	16
4.1	Transport	16
4.2	Installation et prise en service	16
4.3	Entreposage et récupération	16
5	Commande	18
5.1	Fonctionnement	18
5.2	Mesures à prendre en fin de service	18
6	Recherche de panne et dépannage	19
6.1	Consignes relatives au dépannage	19
6.2	Tableau des défauts et des mesures correctives	19

7	Nettoyage et entretien	20
7.1	Mesures de sécurité	20
7.2	Mesures d'hygiène	20
7.3	Nettoyage et entretien	20
7.3.1	Tableau de nettoyage et d'entretien	20
7.4	Instructions de nettoyage spéciales	21
8	Pièces de rechange et accessoires	22
8.1	Liste des pièces de rechange et des accessoires	22

1.3 Index des abréviations

Abréviation	Définition
AK-BWA	Groupe de travail installations de décontamination de chariots et de bois de lit
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (règle de la corporation professionnelle)
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (règlement de la corporation professionnelle)
DGSV e.V.	Société allemande de stérilisation
DIN	Deutsches Institut für Normung Organisme allemand de normalisation, réglementations techniques et spécifications techniques
EC	European Community Communauté Européenne
EN	Europäische Norm (norme européenne) Norme harmonisée pour la zone de l'UE
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (pièce de rechange ou d'usure)
MPG	Loi sur les dispositifs médicaux
RDG	Laveur-désinfecteur (LD)
StE	Unité de stérilisation
ZSVA	Centrale de stérilisation

1.4 Terminologie

Terme	Définition
Autoclave	Récipient sous pression fermé de manière étanche aux gaz, qui est utilisé dans la technologie médicale pour la stérilisation d'instruments, du linge opératoire et similaires.
Opérateur qualifié et agréé	Par opérateur qualifié et agréé, on désigne un opérateur qui a été instruit par le fabricant ou le service autorisé ou par une entreprise mandatée par le fabricant.
Installation de lavage de conteneurs	Décontamination à la machine (nettoyage et désinfection thermo-chimique) de différents biens à traiter, de préférence issus du domaine médical, comme par ex. des convoyeurs, des récipients de stérilisation, des chaussures de bloc opératoire etc. Ceci est effectué sous des conditions prédéterminées (concentration, température, temps de contact).
Désinfecter	Réduction d'agents infectieux sur et dans des objets contaminés, de façon à ce que plus aucune infection ne puisse émaner de ces objets.
Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung e.V. (Société allemande pour l'approvisionnement en produits stériles)	Le but primaire est la création d'une norme de qualité unitaire élevée pour le traitement de dispositifs médicaux. Les recommandations du comité d'experts qualité donnent des tuyaux et des consignes opératoires pour le côté pratique du traitement. Dans le domaine de la formation du personnel familier avec le traitement, à travers des plans d'études cadres, des normes reconnues ont pu être établies, qui contribuent en majeure partie à l'atteinte des objectifs.
Opérateur qualifié	Un opérateur qualifié est une personne qui, en raison de sa formation, de son expérience et des instructions dont elle a bénéficié, ainsi que des connaissances des directives concernées, est en mesure d'évaluer les tâches qui lui sont assignées et de reconnaître les dangers pouvant éventuellement survenir dans ce contexte.
Norme ISO	La norme ISO est un système de mesure pour récipients, qui est par exemple utilisé dans la logistique de produits stériles en ce qui concerne le transport et le stockage de biens dans des armoires et des véhicules de transport, dans des salles d'opération, des ambulances, des locaux de traitement et de station ou dans des locaux sanitaires. La mesure de base est de 400x600 mm. Les récipients en norme ISO sont disponibles en différentes profondeurs et exécutions.
Cavitation	Formation et dissolution de bulles de vapeur dans des liquides à travers des variations de pression.

Terme	Définition
Contrôle, contrôler	Comparaison avec des états et/ou propriétés donnés, comme p. ex. les dommages, défauts d'étanchéité, niveaux, chaleur.
Loi sur les dispositifs médicaux (MPG)	En Allemagne et en Autriche, la MPG désigne la mise en œuvre nationale des directives européennes 90/385/CEE relative aux dispositifs médicaux implantables actifs, 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux et 98/79/CE pour diagnostics médicaux de diagnostic in vitro. Les médicaments ne sont pas inclus dans le terme de dispositifs médicaux.
Vérification, vérifier	Comparaison avec des valeurs données, comme p. ex. le poids, les couples, le contenu, la température.
Personne qualifiée, personnel qualifié	Par « personnel qualifié », on désigne les personnes qui, en raison de leur formation, de leur expérience et des instructions dont elles ont bénéficié, ainsi que de leur connaissance des normes, des directives, des règlements en matière de prévention des accidents et des conditions de service concernés, ont été habilitées par le responsable de la sécurité de la machine à accomplir la tâche nécessaire et sont en mesure de reconnaître et d'éviter les dangers pouvant éventuellement survenir dans ce contexte (définition du personnel qualifié selon la directive IEC 364).
Côté propre/impropre	La centrale de stérilisation est composée de trois espaces de travail : le côté impropre ou la zone de nettoyage, le côté propre (sites d'emballage) et le domaine stérile (stock de produits stériles). Sur le côté impropre, du matériel contaminé est nettoyé, resp. désinfecté manuellement et à l'aide de machines. Des appareils de nettoyage et de désinfection nettoient, désinfectent et séchent le matériel. Les appareils de nettoyage et de désinfection sont des soi-disant répéteurs, ils peuvent toujours être chargés seulement du côté impropre et déchargés du côté propre. Le côté propre est le deuxième grand espace de travail dans la ZVSA (centrale de stérilisation). Le matériel nettoyé et désinfecté est emballé dans des conteneurs et est ensuite stérilisé.
Produits stériles	Le terme de produit stérile a évolué au cours de l'histoire et se retrouve également dans l'unité de stérilisation. Cette mesure de volume de 54 l désigne le volume devant être stérilisé, dans lequel un nombre de dispositifs médicaux différent peut être stocké. Elle n'est appropriée que de façon limitée en tant que mesure de puissance pour le volume de la stérilisation de dispositifs médicaux.
Unité de stérilisation	Unité de volume. Une unité de stérilisation présente les dimensions 60 x 30 x 30 cm. Ceci correspond à un volume de 54 l.
La stérilisation	Un processus validé pour la création de produits libres de tout microorganisme viable. Avec la stérilisation, la stérilisation et la désinfection, on désigne des procédés, à travers lesquels des matériaux et des objets sont libérés de microorganismes vivants, y compris de ceux se trouvant dans leur phase de repos (par ex. des spores). L'état des matériaux et des objets ainsi atteint est désigné comme étant stérile. En règle générale, le procédé de stérilisation à la vapeur (autoclave) est employé.
Récipients de stérilisation	Récipient fermé d'une manière étanche aux germes pour la stérilisation, le transport, le stockage et de la mise à disposition en état stérile d'instruments chirurgicaux. Les récipients de stérilisation peuvent également être utilisés pour l'élimination à sec des instruments utilisés.
Personne instruite	Par « personne instruite », on désigne une personne qui a été instruite au sujet des tâches qui lui ont été assignées et des dangers potentiels en cas de comportement non conforme, qui a reçu une formation le cas échéant et qui a été informée au sujet des dispositifs de sécurité et des mesures de sécurité.
Nettoyage par ultrasons	Pour le nettoyage de composants de petite taille, complexes et à structures fines. Le principe actif du nettoyage est basé sur la cavitation. Une cavitation douce n'est pas souhaitée lors du nettoyage par ultrasons, c'est pour cette raison que le liquide est souvent dégazé à l'aide d'un programme de dégazage spécial de l'installation à ultrasons avant le processus de nettoyage. Le champ ultrasonique contenu dans le liquide crée des ondes avec surpression et dépression. Si une telle onde de dépression rencontre un objet, alors, des cavitations remplies de vapeur se créent à des bulles d'air faisant fonction de germes. Lorsque l'onde de surpression rencontre la cavitation, la pression statique dans la cavitation, de par sa compression, dépasse de nouveau la pression de vapeur saturante. Les bulles de vapeur se condensent brusquement à la vitesse du son. Ainsi, des pointes de pression pouvant aller jusqu'à 100.000 bar se créent. Ces cavitations se développent et disparaissent de façon cyclique traitent la surface et de ce fait la nettoient. La pollution et d'autres attachements sont éliminés de façon mécanique.

Terme	Définition
Convenant à l'utilisation dans une installation de lavage	<p>L'appareil est approprié sans restrictions pour le nettoyage dans une installation de lavage automatique. En accord avec le fabricant de l'installation de lavage, un résultat de séchage et de nettoyage, devant être autorisé par des tiers (client) du point de vue hygiénique, doit être atteint.</p> <p>Les corps extérieur et intérieur sont exécutés de façon absolument étanche. Pour des jets d'eau, il n'y a aucune possibilité de pénétrer dans les cavités de l'appareil. Les composants électriques installés ainsi que les câblages électriques sont protégés contre toute invasion d'eau par des isolations correspondantes. Le type de protection IPX6 (forts jets d'eau) selon DIN EN 60529 (VDE 0470) est assuré. Un entraînement d'eau après le procédé de séchage n'a pas lieu.</p>
Résistant aux installations de lavage	<p>L'appareil n'est que partiellement approprié pour le nettoyage dans une installation de lavage automatique. Un résultat de séchage et de nettoyage impeccable du point de vue hygiénique et pouvant être reproduit est possible, mais pas garanti.</p> <p>Les corps extérieur et intérieur sont exécutés en conception standard. De l'eau pénétrant dans des cavités dues par la structure de l'appareil peut s'écouler sans problèmes par la suite. Une accumulation d'eau dans des cavités est évitée. Les composants électriques installés ainsi que les câblages électriques sont protégés contre toute invasion d'eau par des isolations correspondantes (par ex. arêtes en labyrinthe, profilés d'étanchéité, canaux de câbles). Le type de protection IPX6 (forts jets d'eau) selon DIN EN 60529 (VDE 0470) est assuré. Un entraînement d'eau après le procédé de séchage est possible.</p>
Département central de stérilisation	<p>Également stérilisation centrale. La tâche est le nettoyage, la désinfection, l'entretien, le tri, la stérilisation et la mise à disposition de dispositifs médicaux.</p> <p>La ZSVA (centrale de stérilisation) est divisée en un espace impropre et un espace propre, qui sont séparés l'un de l'autre du point de vue hygiénique. De cette façon, on évite la contamination d'instruments déjà nettoyés.</p>

1.5 Indications d'orientation

Avant

Par « avant », on désigne la face où se trouvent les portes et à partir de laquelle le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs est chargé.

Arrière

Par « arrière », on désigne la face opposée à la face avant. La plaque signalétique est attachée sur cette face.

Droite

Par « droite », on désigne la face qui se trouve à droite, vue de la face avant.

Gauche

Par « gauche », on désigne la face qui se trouve à gauche, vue de la face avant.

1.6 Remarques relatives à l'utilisation du manuel

1.6.1 Remarques relatives à la structure du manuel

Ce manuel se compose de chapitres dédiés aux fonctions et tâches.

1.6.2 Remarques communes aux chapitres et représentation de ces dernières

Les textes d'avertissement et d'information sont séparés du reste du texte et mis en évidence à l'aide de pictogrammes correspondants. Cependant, le pictogramme ne remplace pas le texte de la consigne de sécurité. Il est donc indispensable de toujours lire le texte de la consigne de sécurité dans son intégralité. Dans ce manuel d'utilisation, les textes d'avertissement et d'information sont séparés du reste du texte et classés selon le niveau de danger par différents pictogrammes comme suit.

DANGER	Brève description du danger
	<p>Il existe un danger direct de mort ou un risque de blessures pour l'utilisateur et/ou un tiers si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte des informations décrites.</p> <p>La nature du danger est indiquée par un pictogramme et expliquée en détail dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.</p>
AVERTISSEMENT	Brève description du danger
	<p>Il existe un danger indirect de mort ou un risque de blessures pour l'utilisateur et/ou un tiers si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte des informations décrites.</p> <p>La nature du danger est indiquée par un pictogramme et expliquée en détail dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.</p>
ATTENTION	Brève description du danger
	<p>Il existe un risque potentiel de dommages corporels ou matériels si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte des informations décrites.</p> <p>La nature du danger est indiquée par un symbole général et explicitée dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.</p>
REMARQUE	Description brève de l'information supplémentaire
	<p>Indique une circonstance particulière ou une information supplémentaire importante concernant le sujet traité.</p>
INFO	Titre bref
	<p>Informations supplémentaires destinées à faciliter le travail ou recommandations relatives au sujet traité.</p>

2 Consignes de sécurité

2.1 Introduction

Le chapitre « Consignes de sécurité » explique les risques liés à l'appareil au sens de la responsabilité du fait des produits (selon la directive CE).

Les consignes de sécurité sont censées mettre en garde contre les dangers et éviter dommages corporels, matériels et environnementaux. Assurez-vous d'avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité figurant dans ce chapitre.

Les prescriptions de sécurité nationales et internationales en vigueur relatives à la sécurité du travail doivent être respectées. L'exploitant est tenu de se procurer les prescriptions valables à son égard. Il doit veiller à se procurer les nouvelles prescriptions et est tenu de former l'opérateur au sujet de ces prescriptions.

2.2 Symboles d'avertissement utilisés

Les symboles sont utilisés dans ce manuel d'utilisation pour avertir des dangers qui peuvent être engendrés par la manipulation ou le nettoyage. Dans les deux cas, le symbole indique la nature et les circonstances du danger.

Les symboles suivants peuvent être utilisés :



Zone de danger générale

2.3 Consignes de sécurité relatives à l'appareil

Un fonctionnement sûr de l'appareil passe par une utilisation conforme et attentive. Une manipulation négligente de l'appareil peut engendrer des dangers de mort et des risques de dommages corporels pour l'opérateur ou des tiers, ainsi que des risques de dommages pour l'appareil et les autres biens matériels de l'exploitant.

Pour assurer la sécurité de l'appareil, il convient de respecter les points suivants :

- L'appareil doit uniquement être utilisé dans un état irréprochable du point de vue technique, en tenant compte des consignes de sécurité et des dangers, conformément à l'utilisation prévue et dans le respect du manuel d'utilisation.
- Tous les éléments de commande et d'actionnement doivent être en parfait état technique et assurer un fonctionnement sûr.
- Avant chaque utilisation, il convient de vérifier que l'appareil est exempt de dommages et de défauts reconnaissables à vue. En présence de dommages apparents, il convient d'en informer immédiatement les services responsables et de mettre le convoyeur à l'arrêt.
- Toute modification ou transformation est interdite, sauf après consultation du fabricant et avec son accord écrit.
- Desserrer les deux arrêteurs totaux avant le déplacement. Rouler avec les arrêteurs bloqués peut endommager le train!
- Ne pas descendre des pentes inclinées ou des escaliers de plus de 15°. Prenez toujours garde aux personnes et aux obstacles se trouvant sur la trajectoire lorsque vous dirigez l'appareil vers un mur ou lorsque vous contournez des obstacles.

2.4 Consignes de sécurité relatives au service

- Les convoyeurs peuvent se mettre en mouvement d'eux-mêmes de manière incontrôlée si les roues ne sont pas bloquées à l'aide des arrêteurs totaux.
- Avant la mise en service du chariot du convoyeur, sécurisez-le contre le roulement avec les arrêteurs totaux.
- Prenez toujours garde aux personnes et aux obstacles se trouvant sur la trajectoire lorsque vous dirigez l'appareil vers un mur ou lorsque vous contournez des obstacles.
- En commande de trains, les convoyeurs ne doivent non plus pas être déplacés à une vitesse supérieure à la vitesse au pas. Les appareils lourds freinent et tournent très difficilement.
- Lors d'un déplacement du convoyeur, veiller à ce que l'appareil ne bascule pas à cause d'une manipulation externe ou par inattention. S'il bascule malgré les précautions, il ne faut jamais essayer de rattraper le convoyeur.

2.5 Consignes de sécurité relatives au transport

Pour le transport de l'appareil, il convient d'observer les points suivants :

- N'utilisez que des engins et accessoires de levage qui sont autorisés pour le poids de l'appareil à soulever.
- Utiliser uniquement des véhicules de transport qui sont autorisés pour le poids de l'appareil.
- Si un appareil est défectueux, ne jamais le mettre en service. Dans ce cas, informez immédiatement le fournisseur.

2.6 Consignes de sécurité relatives au nettoyage et à l'entretien

Pour le nettoyage et l'entretien, il convient d'observer les points suivants :

- Les convoyeurs en mode de construction à emboîtement sont résistants aux installations de lavage et de ce fait ne sont que partiellement appropriés pour un nettoyage dans une installation de lavage automatique. Un résultat de séchage et de nettoyage impeccable du point de vue hygiénique et pouvant être reproduit est possible, mais ne peut pas être garanti.
A la différence des appareils pouvant être utilisés dans une installation de lavage, ils présentent des contre-dépouilles. Ainsi, le nettoyage dans l'installation de lavage est possible, mais les médias de nettoyage, en raison du mode de construction, ne peuvent pas atteindre l'ensemble de la surface de l'appareil et la nettoyer de façon rigoureuse.
- Sous certaines conditions, les convoyeurs en mode de construction à emboîtement peuvent être utilisés dans les installations de lavage et peuvent être stérilisés.
Pour la clarification technique, il faut en tout cas entrer en consultation avec **HUPFER®**, avant qu'un appareil ne soit nettoyé dans une installation de lavage ou stérilisé dans un stérilisateur.
- Les directives et dispositions hygiéniques doivent être respectées.
- Pour des raisons d'hygiène, respecter scrupuleusement les consignes de nettoyage.

2.7 Consignes de sécurité relatives au dépannage

Pour le dépannage, il convient de respecter les points suivants :

- Les prescriptions en matière de prévention des accidents locales en vigueur doivent être respectées.
- Lors du maniement d'huiles, de graisses ou d'autres produits chimiques, il convient d'observer les prescriptions de sécurité valables pour le produit.
- Inspecter l'appareil régulièrement. Remédiez immédiatement aux défauts constatés, comme p. ex. des vis desserrées.
- Les travaux de dépannage doivent uniquement être effectués par un personnel qualifié et agréé.
- Des composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.

3 Description et caractéristiques techniques

3.1 Description fonctionnelle

Les convoyeurs fermés de produits stériles ou de conteneurs sont prévus pour l'approvisionnement et l'élimination, resp. pour le transport, le stockage, le stockage intermédiaire de produits stériles dans des conteneurs ou des paniers. Intégré dans la chaîne de processus complète de la logistique relative aux produits stériles, les cycles de travail peuvent être conçus de façon bien plus efficace et économique.

Les convoyeurs fermés de produits stériles ou de conteneurs permettent un transport hygiéniquement sûr des produits stériles à travers des zones contaminées. De même, l'élimination des produits stériles usagés peut être effectuée sans danger pour l'environnement.

Les convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs peuvent être configurés dans de nombreuses variantes et peuvent en option être équipés d'accessoires.

3.2 Utilisation conforme

Les convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs sont prévus pour la distribution, le stockage et le transport hygiénique et économique de produits stériles dans des récipients StE ou des conteneurs ISO.

Des objets peuvent être transportés sur des convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs à galerie circulaire, si ces objets ont une assise solide dans des récipients de transport appropriés et s'ils sont sécurisés contre des chutes à l'aide de supports antidérapants. Le toit du convoyeur doit être chargé avec un poids maximum de 25 kg.

Les convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs en mode de construction à emboîtement sont résistants aux installations de lavage et ne sont que partiellement appropriés pour un nettoyage dans une installation de lavage automatique. Un résultat de séchage et de nettoyage impeccable du point de vue hygiénique et pouvant être reproduit est possible, mais ne peut pas être garanti.

L'utilisation conforme comprend les procédés prescrits, le respect des spécifications données et l'utilisation des accessoires originaux fournis ou disponibles en option.

Toute autre utilisation de l'appareil est considérée comme étant non conforme.

3.3 Utilisation abusive

Les convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs doivent être déplacés uniquement avec les portes fermées et uniquement à l'aide des barres de poussée.

Les convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs sans galerie circulaire ne sont pas prévus pour y poser des objets.

Le transport de personnes n'est pas conforme aux dispositions.

Il est strictement interdit pour des personnes de s'asseoir ou de se mettre debout sur ou dans les appareils.

Le fabricant et le fournisseur déclinent toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation non conforme. Les dommages dus à une utilisation abusive entraînent l'annulation de la responsabilité et de la garantie.

3.4 Description de l'appareil

3.4.1 Vue de l'appareil STWS

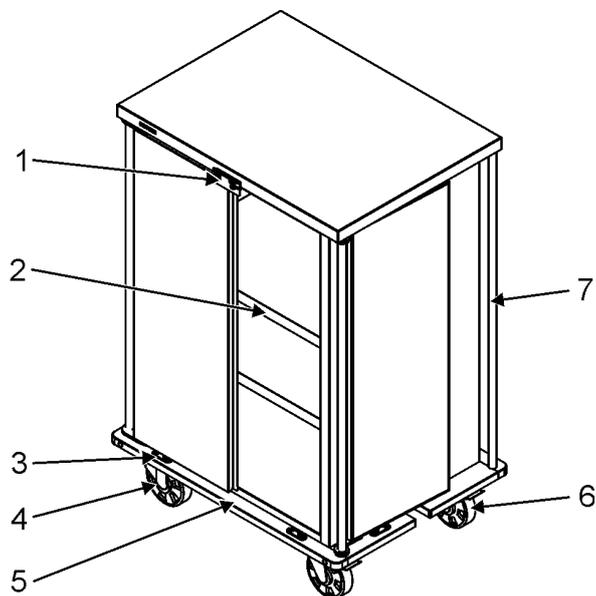


Figure 1 Vue de l'appareil STWS

- | | | | |
|---|---------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Sécurisation de transport | 5 | Bordure pare-chocs |
| 2 | Support | 6 | Roue pivotante avec arrêtoir total |
| 3 | Pièce en excès | 7 | Barre de poussée |
| 4 | Rouleau de chevalet | | |

3.4.2 Vue de l'appareil CTWS

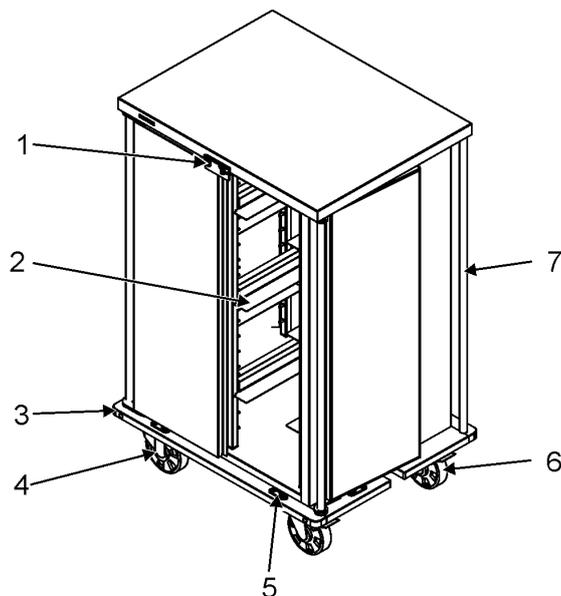


Figure 2 Vue de l'appareil CTWS

- | | | | |
|---|---------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Sécurisation de transport | 5 | Pièce en excès |
| 2 | Glissière | 6 | Roue pivotante avec arrêtoir total |
| 3 | Bordure pare-chocs | 7 | Barre de poussée |
| 4 | Rouleau de chevalet | | |

3.4.3 Description de l'appareil

Les convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs possèdent un corps stable et autoportant en acier inoxydable de haute qualité et ils sont exécutés en mode de construction à emboîtement.

Les portes battantes à double paroi peuvent être pivotées jusqu'à 270°. Par les barres de poussée courant verticalement aux coins du convoyeur et par les deux roues pivotantes avec arrêtoir total et les deux roues fixes, les appareils peuvent également être manœuvrés sans difficultés avec charge pleine et avec portes ouvertes ou fermées. Les joints périphériques de porte offrent une protection sûre contre la poussière. La bordure pare-chocs circulaire inférieure en matière plastique antichoc offre une protection de démarrage optimale et est interrompue au milieu sur le côté gauche et droit pour l'intégration optionnelle d'attelage et de timon.

Il existe des roues disponibles en différents modèles et tailles qui permettent un déplacement et une manœuvrabilité optimales de l'appareil.

Les convoyeurs de produits stériles sont équipés de deux supports fermés amovibles.

Les convoyeurs de conteneurs ont des glissières réglables en hauteur et amovibles sur lesquelles on peut poser des conteneurs ou paniers conformes StE.

Tous les convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs sont faciles à nettoyer parce que les pièces intérieures peuvent être retirées simplement et rapidement.

3.4.4 Équipements et accessoires optionnels

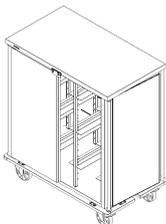
Les convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs peuvent être équipés en option et pourvus d'accessoires :

- Arrêtoir central :
L'arrêtoir central optionnel permet un appui solide en cas de fonctionnement en état arrêté. Un seul actionnement avec le pied arrête les deux roues pivotantes du convoyeur de produits stériles ou de conteneurs.
- Roues Rifix :
Roues dont la direction peut être fixée, avec une pédale de fixation centrale de la direction des roues. Par l'équipement optionnel des roues Rifix, les roues pivotantes peuvent être réglées dans une direction fixe. Par cela, la course en ligne droite est substantiellement facilitée, par exemple en commande de train. Pas approprié pour des roues de Ø 125 mm.
- Roues en acier inoxydable :
Boîtier en acier inoxydable, roue en matière plastique, fixation de plaques
- Roues pivotantes en acier inoxydable, Ø 160 mm, avec ou sans arrêtoirs totaux, fixation de plaque
- Attelage et timon :
Pour le ralliement de plusieurs convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs pour la commande de train. La réalisation simple est aussi possible en combinaison avec les roues Rifix. La deuxième variante est l'isolement par frottement et permet une course fidèle à la ligne en commande de train, également dans des virages serrés.
- Galerie :
La galerie permet, ensemble avec un support antidérapant, d'utiliser le toit du convoyeur en tant que surface de dépôt supplémentaire et sûre. Le toit du convoyeur doit être chargé avec un poids maximum de 25 kg.
- Porte-cartes pour accrocher dans la galerie
- Agrafe :
Vers le montage à partir de l'usine sur le convoyeur. Position indiquée lors de la commande.
- Sécurisation de transport :
Le verrouillage de porte en deux points pouvant être manié à une main offre une sécurité maximale lors du transport.
- Porte-plaque :
Vers le montage à partir de l'usine sur les parois latérales du convoyeur. Indiquer la position et la taille de la carte lors de la commande.
- Supports :
En exécution standard, le STWS est équipé de deux supports fermés. En option, on peut insérer deux supports ou grillages supplémentaires.

3.5 Caractéristiques techniques

Dim.		STWS 6	STWS 9
			
		Convoyeur de produits stériles*	Convoyeur de produits stériles*
Largeur*	mm	965	1249
Profondeur*	mm	751	751
Hauteur*	mm	1471	1471
Poids propre	kg	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique
Charge utile	kg	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique
Portes battantes		2	2
Train de roulement	mm	2 roues pivotantes avec arrêtoir total 2 roues fixes, Ø160	
Vitesse max. en commande de train	km/h	4	4

*Les équipements et les dimensions sont variables et configurables de manière individuelle

Dim.		CTWS 6	CTWS 9	CTWS double ISO
				
		Convoyeur de conteneurs*	Convoyeur de conteneurs*	Convoyeur de conteneurs*
Largeur*	mm	965	1249	1249
Profondeur*	mm	751	751	751
Hauteur*	mm	1471	1471	1471
Poids propre	kg	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique
Charge utile	kg	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique
Portes battantes		2	2	2
Train de roulement	mm	2 roues pivotantes avec arrêtoir total, 2 roues fixes, Ø160	2 roues pivotantes avec arrêtoir total, 2 roues fixes, Ø160	2 roues pivotantes avec arrêtoir total, 2 roues fixes, Ø160
Vitesse max. en commande de train	km/h	4	4	4

*Les équipements et les dimensions sont variables et configurables de manière individuelle

3.6 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur le côté arrière en bas à droite du convoyeur de produits stériles ou de conteneurs, au-dessus de la bordure pare-chocs.

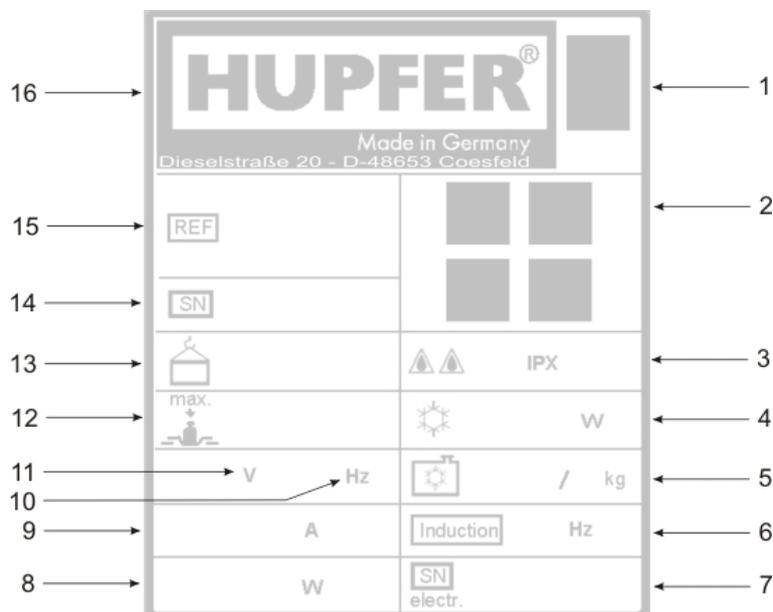


Figure 3 Plaque signalétique

1	Élimination des appareils usagés	9	Courant nominal
2	Label d'homologation	10	Fréquence
3	Indice de protection	11	Tension nominale
4	Puissance frigorifique	12	Charge utile
5	Agent de refroidissement	13	Poids propre
6	Fréquence d'induction	14	Numéro de série/numéro de commande
7	Numéro de série électrique	15	Article et brève description
8	Puissance électrique	16	Fabricant

4 Transport, mise en service et mise à l'arrêt définitive

4.1 Transport

ATTENTION

Dommmages dus à un transport non conforme



Lors du transport à l'aide de moyens auxiliaires comme p. ex. un camion, il convient de sécuriser les appareils. Si les appareils ne sont pas sécurisés correctement, il existe un risque de dommages matériels pour l'appareil et de dommages corporels par coincement.

Sécurisez les appareils transportés séparément avec des dispositifs de sécurité pour le transport.

Lors de travaux de chargement, utilisez uniquement des engins et accessoires de levage qui sont autorisés pour le poids du convoyeur. Utiliser uniquement des véhicules de transport qui sont autorisés pour le poids de l'appareil.

En règle générale, le convoyeur est livré en état monté, c.-à-d. il est complètement monté.

Le contenu de la livraison est indiqué dans les documents de livraison joints à la livraison, en fonction du contrat de vente en vigueur.

4.2 Installation et prise en service

L'installation et la prise en service du convoyeur de produits stériles ou de conteneurs s'effectue par le fabricant ou par du personnel qualifié autorisé par le fabricant.

Avant la première mise en service, il faut nettoyer le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs soigneusement avec un chiffon doux. Pour la mise en service, l'appareil doit être propre et sec. Le fonctionnement des éléments de commande doit être contrôlé dans le cadre de la mise en service.

INFO

Élimination du matériel d'emballage

Le matériel d'emballage est constitué de matériaux recyclables et peut être éliminé de manière conforme. Veillez à éliminer les différents matériaux séparément en préservant l'environnement. Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets

4.3 Entreposage et récupération

Un entreposage temporaire doit se faire dans un environnement sec et protégé du gel. Le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs doit être protégé contre la poussière à l'aide d'un matériel de recouvrement approprié.

Vérifier tous les 6 mois si l'appareil entreposé présente des signes de corrosion.

REMARQUE

Formation d'eau de condensation

Il est important d'assurer une aération suffisante et d'opter pour un lieu d'entreposage sans grandes variations de température pour éviter la formation d'eau de condensation.

REMARQUE

Un entreposage temporaire

Les convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs qui ne sont pas pris en service pendant une période de temps prolongée devraient être entreposés avec les portes ouvertes afin d'éviter la formation d'odeurs à l'intérieur.

Pour la remise en service, l'appareil doit être propre et sec.

Lors de la récupération du convoyeur de produits stériles ou de conteneurs, il convient d'éliminer toutes les matières consommables et auxiliaires de manière sûre et respectueuse de l'environnement. Les matériaux recyclables doivent être récupérés séparément, conformément aux règlements locaux d'élimination des déchets, et éliminés également en préservant l'environnement. Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets. Récupérez les matières recyclables de l'appareil (roues et pièces en matière plastique, etc.) séparément avant l'élimination ou remettez l'appareil à un centre de récupération des déchets.

Nous proposons à nos clients de faire éliminer leurs appareils usagés par nos soins. Pour cela, adressez-vous à nous ou à un de nos partenaires commerciaux.

Les emballages et les matériaux d'emballage peuvent être remis à une entreprise de recyclage en indiquant le numéro de contrat d'élimination des déchets. Si vous ne connaissez pas le numéro de contrat d'élimination des déchets valide, vous pouvez le demander auprès du service de [HUPFER®](#).

5 Commande

ATTENTION

Dommmages à l'appareil



Le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs doit uniquement être utilisé s'il se trouve dans un état technique impeccable. Avant chaque mise en service, il convient de vérifier que l'appareil est exempt de dommages et de défauts reconnaissables à vue.

En cas de dommages apparents, informez immédiatement les personnes responsables et ne prenez pas en service le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs.

ATTENTION

Dommmages matériels par risque par contamination



Des pollutions sont la base idéale pour des germes, qui peuvent mettre en danger l'alimentation hygiénique de produits stériles.

Pour éviter des contaminations avec des germes, les consignes et les instructions de la directive relative à l'hygiène 93/43/CEE ainsi que les prescriptions hygiéniques des pays concernés doivent impérativement être suivies et respectées.

5.1 Fonctionnement

ATTENTION

Endommagement de l'appareil



Des convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs lourdement chargés peuvent faire des mouvements de lacets et se renverser en commande de train. La vitesse maximale de train de 4 km/h ne doit pas être dépassée. La vitesse maximale vaut pour des sols en béton plans et secs et une largeur de passage de 2,5 m. Accrochez au plus 3 convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs l'un après l'autre. Réduisez la vitesse de train lors d'un changement de paramètres de façon appropriée.

Charger

- Sécuriser le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs contre le roulement avec les deux arrêts totaux.
- Poser les conteneurs sur les supports ou dans les guidages latéraux.
- Fermer les portes et les verrouiller à l'aide de la sécurité de transport.
- Desserrer les arrêts totaux.
- Pousser ou tirer le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs à l'endroit de destination.

Déchargement

- Sécuriser les roues avec les arrêts totaux au lieu de destination.
- Déverrouiller les portes.
- Retirer les conteneurs.

5.2 Mesures à prendre en fin de service

Pour arrêter le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs, procéder de la manière suivante :

- Pousser ou tirer le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs à l'endroit de destination (si nécessaire).
- Sécuriser les roues avec les arrêts totaux.

6 Recherche de panne et dépannage

6.1 Consignes relatives au dépannage

En cas de dysfonctionnements et réclamations durant la période de garantie, adressez-vous à nos partenaires de service après-vente. Après la période de garantie, faites effectuer les réparations qui peuvent s'avérer nécessaires par nos partenaires de service après-vente ou par des électriciens qualifiés.

Seul un personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des travaux d'entretien.

Les composants défectueux doivent uniquement être remplacés par des pièces de rechange identiques ou d'origine HUPFER®. Grâce à la construction modulaire, le remplacement des composants est très aisé.

En cas de recours au service après-vente ou de commande de pièces de rechange, veuillez toujours indiquer les données et références correspondantes figurant sur la plaque signalétique.

Une inspection et une maintenance de l'appareil effectuées à intervalles réguliers permettent d'éviter les dysfonctionnements et d'améliorer la sécurité.

6.2 Tableau des défauts et des mesures correctives

Défaut	Cause possible	Mesure corrective
Le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs « tire » vers la droite ou la gauche pendant le transport	Roulement à rouleaux défectueux	Remplacer les roues défectueuses.
Les arrêteurs totaux ne remplissent plus leur fonction d'arrêt	Arrêteurs totaux usés	Remplacer l'arrêteur total ou remplacer les roues défectueuses
Bruit de roulement des roues	Palier à roulement défectueux	Changer les roues
	Surface des roues collée	Rinçage à l'eau

7 Nettoyage et entretien

7.1 Mesures de sécurité

ATTENTION



Endommagements de l'appareil par l'installation de lavage

Les convoyeurs de produits stériles ou de conteneurs ne conviennent pas à l'utilisation dans une installation de lavage.

Les appareils qui ne sont pas appropriés pour les installations de lavage peuvent être endommagés dans l'installation de lavage.

7.2 Mesures d'hygiène

Le comportement correct des opérateurs est primordial pour une hygiène optimale.

Toutes les personnes doivent être suffisamment informées des prescriptions d'hygiène en vigueur sur le site et sont tenues de les observer et de les respecter.

Recouvrez les plaies aux mains et aux bras à l'aide d'un pansement imperméable à l'eau.

Ne jamais tousser ou éternuer sur des plats propres ou sur la nourriture.

7.3 Nettoyage et entretien

S'il est nettoyé régulièrement et traité avec soin, le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs ne nécessite pas d'entretien particulier, dans la mesure où il est traité avec la précaution nécessaire.

Pour le nettoyage régulier du convoyeur de produits stériles ou de conteneurs, essuyez-le avec un chiffon doux à l'intérieur et à l'extérieur. Utiliser un chiffon doux ou une éponge sans revêtement pour le nettoyage. Utiliser des produits de nettoyage liquides dégraissants autorisés pour l'industrie alimentaire.

N'utiliser en aucun cas des produits de nettoyage contenant du chlore, de la poudre à récurer ou d'autres produits de nettoyage secs, de la laine à nettoyer, des éponges en acier et/ou des objets tranchants.

Bien sécher après un nettoyage humide, afin d'éviter la création de moisissures, une croissance de bactéries et de germes et de ce fait la contamination de la vaisselle.

La paroi médiane est équipée de suffisamment de liberté de nettoyage contre la paroi arrière, le sol et le toit du convoyeur. Pour un nettoyage plus approfondi, la paroi du milieu peut également être enlevée sans l'utilisation d'outils.

Pour enlever la paroi du milieu, procéder comme suit :

- Lever la cloison du milieu.
- Faire pivoter le bord inférieur vers le côté par le support.
- Enlever la cloison du milieu.

7.3.1 Tableau de nettoyage et d'entretien

Mesures de nettoyage et d'entretien	Action	tous les jours	tous les semaines	tous les mois	en cas de besoin
L'intérieur du convoyeur de produits stériles ou de conteneurs	nettoyer	x			
L'intérieur du convoyeur de produits stériles ou de conteneurs	désinfecter		x		
Le convoyeur de produits stériles ou de conteneurs présente des dommages mécaniques	contrôler			x	

7.4 Instructions de nettoyage spéciales

La résistance à la corrosion des aciers inoxydables est due à la couche passive qui se forme à la surface au contact avec l'oxygène. L'oxygène contenu dans l'air suffit à lui seul à la formation d'une couche passive, si bien que les défauts causés par action mécanique d'eux-mêmes se réparent.

La couche passive se forme plus rapidement ou de nouveau lorsque l'acier entre en contact avec de l'eau contenant de l'oxygène. La couche passive peut être endommagée ou détruite chimiquement par des produits réducteurs (consommant de l'oxygène) lorsque ceux-ci entrent en contact avec l'acier sous forme concentrée ou à des températures élevées.

De telles substances agressives sont p. ex. :

- substances contenant du sel ou du soufre
- chlorures (sels)
- concentrés d'épices (p. ex. moutarde, essence de vinaigre, cubes d'épices, solutions de sel de cuisine)

D'autres dommages peuvent être causés par :

- rouille erratique (p. ex. en provenance d'autres composants, outils ou de points de rouille)
- particules de fer (p. ex. poussière de ponçage)
- contact avec des métaux non ferreux (formation d'élément)
- manque d'oxygène (p. ex. pas d'entrée d'air, eau pauvre en oxygène).

Principes généraux de travail pour le traitement des appareils en « acier inoxydable » :

- Veillez à ce que les surfaces des appareils en acier inoxydable soient toujours propres et soumises au contact avec l'air.
- Utilisez des produits de nettoyage pour acier inoxydable disponibles dans le commerce. Pour le nettoyage, ne pas utiliser de produits de nettoyage blanchissants et contenant du chlore.
- Enlevez quotidiennement les couches de calcaire, de graisse, d'amidon et de protéines en procédant à un nettoyage. La formation de corrosion est possible en dessous de ces couches due à un manque de contact avec l'air.
- Après chaque nettoyage, enlevez toute trace de produit de nettoyage en essuyant soigneusement. Sécher ensuite soigneusement la surface.
- Ne soumettez pas les pièces en acier inoxydable au contact avec des acides concentrés, des épices, des sels, etc. plus longtemps que nécessaire. Les gaz acides qui se forment lors du nettoyage du carrelage favorisent également la corrosion de « l'acier inoxydable ».
- Évitez de rayer la surface de l'acier inoxydable, particulièrement par des métaux autres que l'acier inoxydable.
- Les résidus de métaux étrangers provoquent la formation d'éléments chimiques minuscules pouvant causer la corrosion. Dans tous les cas, il convient d'éviter tout contact avec le fer et l'acier car ceci entraîne la formation de rouille erratique. Si l'acier inoxydable entre en contact avec du fer (laine d'acier, copeaux des conduites, eau contenant du fer), ceci peut être à l'origine de corrosion. Pour cette raison, utilisez uniquement de la laine d'acier inoxydable ou des brosses à poils naturels, en matière plastique ou acier inoxydable pour procéder au nettoyage mécanique. La laine d'acier ou les brosses en acier non allié entraînent la formation de rouille erratique par abrasion.

8 Pièces de rechange et accessoires

Seul un personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des travaux d'entretien.

Les composants défectueux doivent uniquement être remplacés par des pièces de rechange identiques ou d'origine HUPFER®. C'est uniquement ainsi qu'il est possible de garantir un fonctionnement sûr. Nous rappelons que la fonctionnalité complète ne peut être garantie qu'avec les pièces originales recommandées par HUPFER®. Des pièces de rechange non appropriées ou seulement partiellement appropriées peuvent mettre en danger la prestation de garantie.

Des pièces de rechange et des accessoires peuvent être commandés auprès du service HUPFER® (Tél. +49 2541 805-0). Lors de commande de pièces de rechange ou en cas de service clients, veuillez toujours indiquer le numéro de contrat et les données sur la plaque signalétique.

8.1 Liste des pièces de rechange et des accessoires

014000158	Roue fixe	Ø 160 mm T3/160, roulement à billes acier inoxydable	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000158-B)
014000152	Roue fixe	Ø 160 mm T1/160, palier à roulement de panier zingué	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000152-B)
014000157	Roue pivotante	Ø 160 mm T3/160 avec arrêtoir, roulement à billes acier inoxydable	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000157-B)
014000151	Roue pivotante	Ø 160 mm T1/160, avec arrêtoirs, palier à roulement de panier zingué	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000151-B)
014000156	Roue pivotante	Ø 160 mm T3/160, roulement à billes acier inoxydable	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000156-B)
014000150	Roue pivotante	Ø 160 mm T1/160, palier à roulement de panier zingué	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000150-B)
014000175	Roue pivotante	Ø 160 mm T3/160 roulement à billes, approprié pour l'utilisation en installation de lavage, avec protection de fil, roue en matière plastique à course légère, Rifix, acier inoxydable	
014000250	Roue pivotante	Ø 160 mm Plaque T3 boîtier, acier inoxydable, approprié pour l'utilisation en installation de lavage, avec protection de fil, roue en matière plastique à course légère/roulement à billes, arrêtoir central, acier inoxydable	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000250)
014000208	Roue fixe	Ø 200 mm T3/200, roulement à billes/acier inoxydable	
014000202	Roue fixe	Ø 200 mm T1/200, palier à roulement de panier / zingué	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000208-B)
014000206	Roue pivotante	Ø 200 roulement à billes/acier inoxydable	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000206-B)
014000200	Roue pivotante	Ø 200 mm T1/200, palier à roulement de panier / zingué	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000200-B)
014000207	Roue pivotante	Ø 200 mm T3/200 avec arrêtoir, roulement à billes/acier inoxydable	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000207-B)
014000201	Roue pivotante	Ø 200 mm T1/200 avec arrêtoir, palier à roulement de panier/zingué	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000201-B)
014000224	Roue pivotante	Ø 200 T3/200 roulement à billes, approprié pour l'utilisation en installation de lavage, avec protection de fil, roue en matière plastique à course légère, Rifix, acier inoxydable	(Contenu d'emballage: 1 pièce 4000224-B)