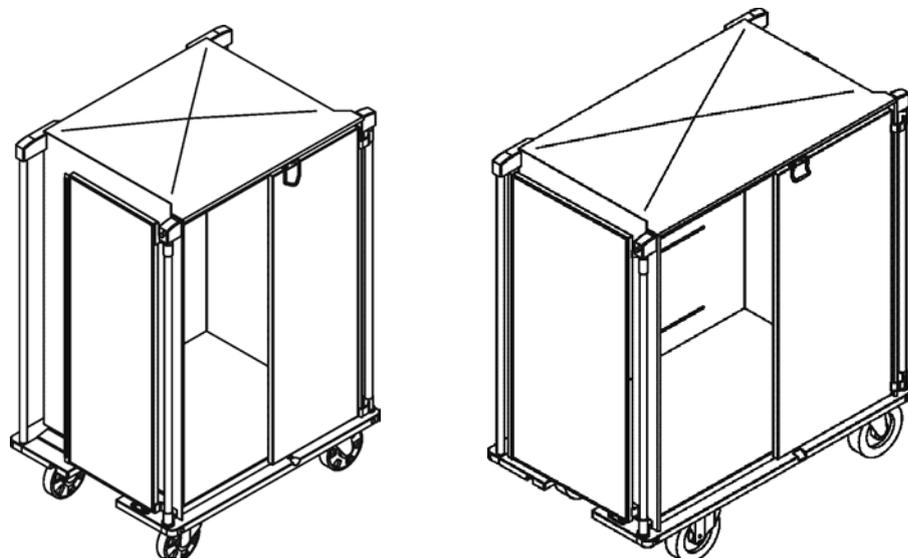


## Manuel d'utilisation



## Chariot de transport universel complètement soudé

ATW VV

# 1 Introduction

---

## 1.1 Informations relatives à l'appareil

---

Désignation de l'appareil	Chariot de transport universel complètement soudé
Type(s) d'appareil	ATW VV
Fabricant	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld  Postfach 1463 48634 Coesfeld   +49 2541 805-0  +49 2541 805-111  www.hupfer.de info@hupfer.de

Veillez lire le présent manuel d'utilisation soigneusement et attentivement afin de garantir un bon fonctionnement de l'appareil et d'éviter tout endommagement de ce dernier!

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 selon l'état actuel des connaissances techniques. HUPFER® se réserve le droit de modifier les produits ainsi que la documentation technique correspondante afin de servir le progrès technique. Les données, poids et descriptions relatives aux performances et différentes fonctions indiqués dans la confirmation de commande font toujours foi.

### Version du manuel d'utilisation

91327714\_A0

## 1.2 Sommaire

---

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
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
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>9</b>
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
<b>3</b>	<b>Description et caractéristiques techniques</b>	<b>11</b>
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 : chariot de transport universel	12
3.4.2	Équipement standard	12
3.4.3	Équipements et accessoires optionnels	13
3.5	Données techniques	14
3.6	Plaque signalétique	15
<b>4</b>	<b>Transport, mise en service et mise à l'arrêt définitive</b>	<b>16</b>
4.1	Transport	16
4.2	Installation et mise en service	16
4.3	Stockage et recyclage	16
<b>5</b>	<b>Commande</b>	<b>18</b>
5.1	Fonctionnement	18
5.2	Mesures à prendre en fin de service	19
<b>6</b>	<b>Recherche des pannes et dépannage</b>	<b>20</b>
6.1	Consignes relatives au dépannage	20
6.2	Tableau des défauts et des mesures correctives	20

<b>7</b>	<b>Nettoyage et entretien</b>	<b>21</b>
7.1	Mesures de sécurité	21
7.2	Mesures d'hygiène	21
7.3	Nettoyage et entretien	21
7.3.1	Tableau de nettoyage et d'entretien	21
7.4	Instructions de nettoyage spéciales	22
<b>8</b>	<b>Pièces de rechange et accessoires</b>	<b>23</b>
8.1	Liste des pièces de rechange et des accessoires	23

## 1.3 Index des abréviations

Abréviation	Définition
AK-BWA	Arbeitskreis Bettgestell- und Wagendekontaminationsanlagen (Groupe de travail Installations de décontamination pour chariots et bois de lit)
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Règlement des associations professionnelles allemandes)
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Prescription des associations professionnelles allemandes)
DGSV e.V.	Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung (Société allemande de stérilisation hospitalière)
DIN	Deutsches Institut für Normung Institut allemand de normalisation, réglementations techniques et spécifications techniques
EC	European Community Communauté Européenne
EN	Europäische Norm (Norme européenne) Norme harmonisée pour la zone UE
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (Pièce de rechange ou d'usure)
MPG	Medizinproduktegesetz (Loi allemande sur les dispositifs médicaux)
RDG	Reinigungs- und Desinfektionsgeräte (Laveurs-désinfecteurs - LD)
StE	Sterilguteinheit (Unité de stérilisation)
ZSVA	Zentrale Sterilgutversorgung (Centrale de stérilisation)

## 1.4 Terminologie

Terme	Définition
Autoclave	Récipient sous pression fermé de manière étanche aux gaz utilisé dans le domaine de la technique médicale pour la stérilisation d'instruments, de linge opératoire et d'autres choses similaires.
Opérateur qualifié et agréé	Par opérateur qualifié et agréé, on désigne un opérateur qui a été instruit par le fabricant, le service autorisé ou par une entreprise mandatée par le fabricant.
Installation de lavage de conteneurs	Décontamination mécanique (nettoyage et désinfection thermo-chimique) de différents biens à traiter, de préférence issus du domaine médical, comme par ex. des chariots de transport, des récipients de stérilisation, des chaussures de bloc opératoire etc. Ceci est effectué dans 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 de stérilisation hospitalière)	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 » fournissent des conseils et des consignes opératoires pour le traitement. Dans le domaine de la formation du personnel familier au traitement, des normes reconnues contribuant en majeure partie à l'atteinte des objectifs ont pu être établies par le biais de plans d'études cadres.
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 de ses connaissances des dispositions concernées, est en mesure d'évaluer les tâches qui lui sont assignées et de reconnaître elle-même les dangers susceptibles d'en émaner.

Terme	Définition
Norme ISO	La norme ISO est un système de mesure pour récipients. Ce système est par exemple utilisé dans la logistique de produits stériles pour le transport et le stockage de biens dans des armoires et des véhicules de transport, dans des salles d'opération, des ambulances, des salles de traitement et d'hospitalisation ou dans des locaux sanitaires. Les dimensions standard sont de 400x600 mm. Les récipients de norme ISO sont disponibles dans différentes profondeurs et différents modèles.
Cavitation	Formation et dissolution de bulles de vapeur dans des liquides par variations de pression.
Contrôle, contrôler	Comparaison avec des états et/ou propriétés donnés, comme p. ex. les dommages, les défauts d'étanchéité, les niveaux, la chaleur.
Loi allemande 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 in vitro. Le terme « Produits médicaux » n'inclut pas les médicaments.
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 dispositions, des prescriptions 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 les tâches nécessaires et sont en mesure de reconnaître et d'éviter les dangers susceptibles d'en découler (définition du personnel qualifié selon la directive CEI 364).
Côté propre/impropre	La centrale de stérilisation se compose de trois zones de travail : le côté impropre ou zone de nettoyage, le côté propre (sites d'emballage) et le domaine stérile (stock de produits stériles). Du côté impropre, du matériel contaminé est nettoyé ou désinfecté manuellement et mécaniquement. Des laveurs-désinfecteurs nettoient, désinfectent et sèchent le matériel. Les laveurs-désinfecteurs sont des appareils dits répéteurs, ils se chargent toujours du côté impropre et se déchargent toujours du côté propre uniquement. Le côté propre est la deuxième grande zone 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 "produit stérile" a évolué au cours de l'histoire et se retrouve également dans l'unité de stérilisation. Cette unité de volume de 54 l désigne le volume devant être stérilisé, dans lequel un nombre de dispositifs médicaux variable 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 suivantes : 60 x 30 x 30 cm. Ceci correspond à un volume de 54 l.
Stérilisation	Processus validé pour la création de produits libres de tout microorganisme viable. Par stérilisation et 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, il est fait appel au procédé de stérilisation à la vapeur (autoclave).
Récipient de stérilisation	Récipient fermé de manière étanche aux germes pour la stérilisation, le transport, le stockage et la préparation 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 formée aux tâches qui lui ont été assignées et informée des dangers susceptibles de survenir en cas de comportement non conforme. Ce terme désigne également une personne qui a reçu une formation et qui a été formée au maniement des dispositifs de sécurité et informée des mesures de sécurité.

Terme	Définition
Nettoyage par ultrasons	<p>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.</p> <p>Le champ ultrasonique contenu dans le liquide génère des ondes avec surpression et dépression. Si une telle onde de dépression rencontre un objet, alors, des cavitations remplies de vapeur créent à des petites bulles d'air faisant fonction de germes. Lorsque l'onde de surpression rencontre la cavitation, la pression statique dans la cavitation, 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 qui se développent et disparaissent de façon cyclique traitent la surface et de ce fait la nettoient. La pollution et d'autres adhérences sont éliminées de façon mécanique.</p>
Compatible avec une installation de lavage	<p>L'appareil se prête sans restrictions à un 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. Les jets d'eau n'ont 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 au terme du procédé de séchage n'a pas lieu.</p>
Résistant aux installations de lavage	<p>L'appareil n'est qu'en partie 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 à la structure de l'appareil peut s'écouler sans problème 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 au terme du 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 une zone impropre et une zone propre, qui sont séparées l'une 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 », chez les chariots de transport universels, on désigne le côté où se trouvent les portes et par où les appareils sont chargés.

### Arrière

Par « arrière », on désigne la face opposée à la face avant.

### Droite

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

### Gauche

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

<b>DANGER</b>	<b>Brève description du danger</b>
	<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>
<b>AVERTISSEMENT</b>	<b>Brève description du danger</b>
	<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>
<b>ATTENTION</b>	<b>Brève description du danger</b>
	<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>
<b>REMARQUE</b>	<b>Brève description de l'information supplémentaire</b>
	<p>Indique une circonstance particulière ou une information supplémentaire importante concernant le sujet traité.</p>
<b>INFO</b>	<b>Titre bref</b>
	<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 les directives CE).

Les consignes de sécurité sont censées mettre en garde contre les dangers et éviter des 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

---

Des symboles sont utilisés dans le présent manuel d'utilisation pour avertir des dangers susceptibles d'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 à risque 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 négligée 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 garantir 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 l'appareil à l'arrêt.
- Toute modification ou transformation est interdite, sauf après consultation du fabricant et avec son accord écrit.
- Desserrer les freins avant le déplacement. Rouler avec les freins bloqués peut endommager le train!
- Ne pas descendre des escaliers ou des pentes inclinées de plus de 15°.

## 2.4 Consignes de sécurité relatives au service

---

- Les chariots de transport universels peuvent se mettre en mouvement d'eux-mêmes de manière incontrôlée si les roulettes ne sont pas bloquées à l'aide des freins.
- Avant le chargement du chariot de transport universel, sécurisez-le contre le roulement avec les freins.
- 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 train, les chariots de transport universel 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 chariot de transport universel, veiller à ce que l'appareil ne bascule en raison d'une influence externe ou par inattention. S'il venait toutefois à basculer, ne jamais tenter de rattraper le chariot de transport universel.

## 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 des appareils sont défectueux, ne jamais les 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 chariots de transport universel complètement soudés sont appropriés pour une utilisation et un nettoyage dans une installation de lavage automatique. A la différence des appareils résistants aux installations de lavage, ils ne présentent pas de contre-dépouilles. En raison du mode de construction, les agents de nettoyage peuvent atteindre l'ensemble de la surface de l'appareil et la nettoyer en profondeur, si bien qu'un résultat de nettoyage et de séchage impeccable du point de vue hygiénique et reproductible peut être garanti.
- Afin que le chariot de transport universel puisse être nettoyé dans une installation de lavage, certaines conditions préalables doivent être remplies :  
Les appareils sont équipés de roulettes en acier inoxydable (pas standard !).  
Afin que les médias de nettoyage atteignent l'ensemble de la surface, les portes doivent être arrêtées par un étrier en fil de fer complémentaire à la pièce intermédiaire existante.
- Les directives et dispositions en vigueur en matière d'hygiène 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 dans des intervalles réguliers. Remédier immédiatement aux défauts constatés, comme p. ex. des vis desserrées.
- Les composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.

## 3 Description et caractéristiques techniques

---

### 3.1 Description fonctionnelle

---

Le chariot de transport universel est un appareil pouvant être utilisé pour tout usage dans la logistique de transport d'hôpitaux. Le chariot de transport universel est prévu pour le transport de produits stériles, de biens de consommation et d'équipement, de biens pharmaceutiques, de linge, de repas et de déchets.

Selon le but d'utilisation, le chariot de transport universel peut rapidement être équipé avec des accessoires appropriés sans devoir avoir recours à des outils.

### 3.2 Utilisation conforme

---

Le chariot de transport universel est prévu pour la distribution économique de produits stériles, de biens de consommation et d'équipement, de pharmaceutiques, de linge, de repas et de déchets.

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

Les chariots de transport universel complètement soudés sont appropriés pour une utilisation et un nettoyage dans une installation de lavage automatique. Un résultat de nettoyage et de séchage impeccable du point de vue hygiénique et pouvant être reproduit peut être garanti.

Afin que les chariots de transport universels puissent être nettoyés dans une installation de lavage, les appareils doivent être équipés de roulettes en acier inoxydable et les portes doivent être arrêtées à l'aide d'un étrier en fil de fer à un angle d'environ 260°. D'après l'exécution de la construction de l'installation de lavage et la disposition du chariot de transport universel dans l'installation de lavage, cet angle devrait être un peu plus grand ou plus petit.

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

---

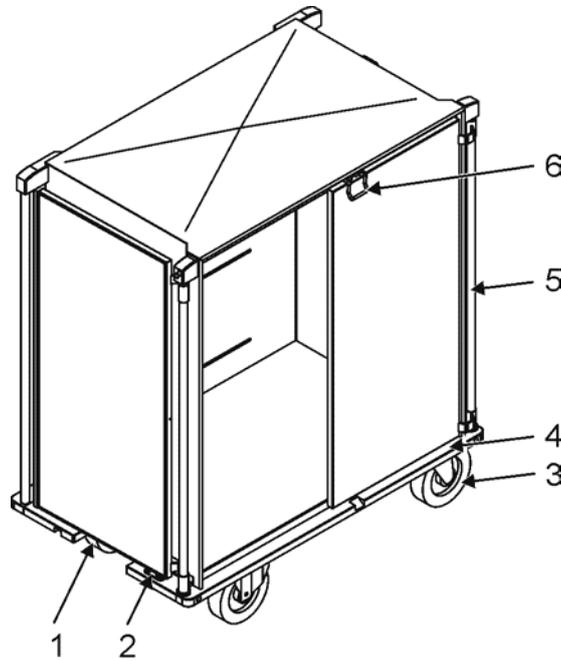
Les chariots de transport universels doivent seulement être déplacés avec les portes fermées et uniquement aux barres de poussée. Les barres de galerie ne sont à cet effet pas appropriées et peuvent être endommagées.

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 : chariot de transport universel



**Figure 1** Vue de l'appareil ATW 9

- |   |                               |   |                                   |
|---|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Roulette fixe                 | 4 | Bordure pare-chocs                |
| 2 | Pièce intermédiaire           | 5 | Barre de poussée                  |
| 3 | Roulette pivotante avec frein | 6 | Verrouillage de porte en 2 points |

### 3.4.2 Équipement standard

Le chariot de transport universel est une construction robuste, autoporteuse, entièrement réalisée en acier inoxydable et exécutée de façon complètement soudée et étanche à la vapeur. Les intérieurs et le boîtier extérieur sont réalisés de manière complètement étanche et sont formés sans soudures, sans joints et sans contre-dépouilles. Les jets d'eau ne peuvent pas pénétrer dans les cavités de l'appareil, un entraînement d'eau au terme du procédé de séchage n'a pas lieu.

Le chariot de transport universel est chargé sur le côté en longueur à travers deux portes battantes à doubles parois. Les portes sont conduites avec des charnières en acier inoxydable aux barres de poussée verticales. La porte gauche est en plus équipée d'une barre de butée, de façon à ce que pour la marchandise à transporter, ensemble avec le profilé du chariot et les joints de portes, on ait la meilleure protection anti-poussière possible. La retenue de porte pour le processus de chargement est réalisée à l'aide d'une pièce intermédiaire, sans éléments devant en plus être actionnés à la main ou à l'aide du pied. Les portes s'enclenchent automatiquement. Les poignées de poussée disposées verticalement peuvent également être maniées lorsque les portes sont ouvertes. Le verrouillage de porte en 2 points garantit une fermeture sûre des portes pendant le transport.

Les barres de poussée disposées à la verticale sur les coins du chariot permettent de manœuvrer les appareils sans problème portes ouvertes ou fermées et entièrement chargés.

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'un dispositif de traction.

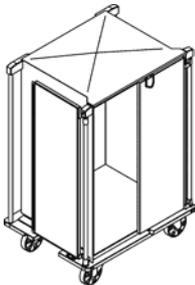
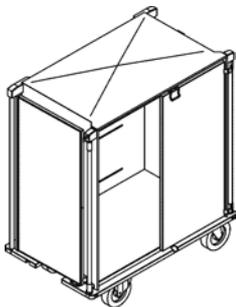
L'appareil se prête sans restrictions à un nettoyage dans une installation de lavage automatique. En accord avec le fabricant de l'installation de lavage, un résultat constant de nettoyage et de séchage est atteint. Un entraînement d'eau au terme du procédé de séchage n'a pas lieu.

### 3.4.3 Équipements et accessoires optionnels

L'appareil peut être équipé en option et pourvu d'accessoires.

- Appui en grillage, rabattable :  
Appui variable, qui, selon le besoin, peut être accroché horizontalement ou verticalement.
- Châssis d'insertion pour les produits stériles et d'autres choses similaires :  
Exécution en StE ou norme ISO, mobile sur quatre roulettes fixes, disponible avec grilles soudées de façon fixe, profils en U ou rails L réglables pouvant être stérilisés.
- Agrafe :  
Vers le montage à partir de l'usine sur le chariot de transport universel. Position indiquée lors de la commande.
- Frein central :  
Le frein central optionnel garantit une parfaite stabilité en cas de déplacement et de fonctionnement à l'arrêt. Un seul actionnement du pied permet de bloquer les roulettes pivotantes du chariot de transport universel.
- Galerie :  
La galerie permet, ensemble avec un support antidérapant, d'utiliser le toit du chariot en tant que surface de dépôt supplémentaire et sûre. Le toit du chariot doit être chargé avec un poids maximal de 25 kg.
- 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 chariot de transport universel. Indiquer la position et la taille de la carte lors de la commande.
- Roues Rifix :  
Disponibles en option, les roues Rifix permettent de régler les roulettes pivotantes dans une direction fixe. Par cela, la course en ligne droite est substantiellement facilitée.
- Roulettes pivotantes en acier inoxydable, Ø 160 ou 200 mm avec et sans freins, fixation de plateaux.

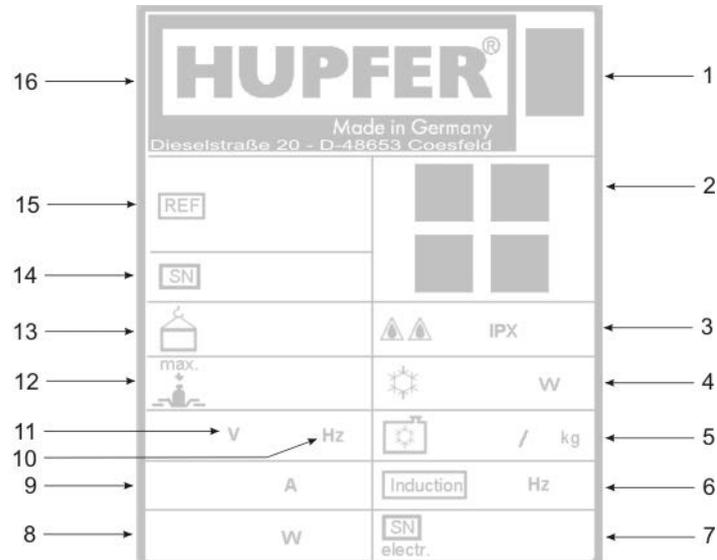
### 3.5 Données techniques

		Dim.	ATW 6	ATW 9
				
			Compatible avec une installation de lavage	Compatible avec une installation de lavage
Largeur	mm		965	1249
Profondeur	mm		754	754
Hauteur	mm		1450	1450
Poids propre	kg		86	100
Charge utile	kg		105	170
Capacité (selon l'équipement)			p. ex. 1x châssis d'insertion 6 StE 2x châssis d'insertion 3 StE	p. ex. 1x châssis d'insertion 9 StE 1x châssis d'insertion double ISO 2x châssis d'insertion simple ISO
Armoires	Nombre		1	1
Portes battantes	Nombre		2	2
Train de roulement	mm		2 roulettes pivotantes avec frein 2 roulettes fixes, Ø160	2 roulettes pivotantes avec frein 2 roulettes fixes, Ø160
Vitesse max. en mode de traction	km/h		4	4

Vous trouverez les labels d'homologation correspondants sur notre site Internet à l'adresse [www.hupfer.de](http://www.hupfer.de).

### 3.6 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve au dos du chariot de transport universel, en bas à droite, au-dessus de la bordure pare-chocs.



**Figure 2** Plaque signalétique

1	Élimination des appareils usagés	9	Courant nominal
2	Label d'homologation	10	Fréquence
3	Type 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 désignation
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 à l'aide de dispositifs de sécurité correspondants pour le transport.

N'utilisez que des engins et des dispositifs de levage qui sont autorisés pour le poids des composants du système.

En règle générale, les composants du système sont livrés en état monté.

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

### 4.2 Installation et mise en service

L'installation et la mise en service de l'appareil sont effectuées par le fabricant ou par un personnel qualifié autorisé par ce dernier.

Avant la première mise en service, nettoyer soigneusement le chariot de transport universel à l'aide d'un chiffon doux. Pour la mise en service, l'appareil doit être propre et sec.

#### 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 en préservant l'environnement. Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets.

### 4.3 Stockage et recyclage

Un entreposage temporaire doit avoir lieu dans un environnement sec et protégé du gel. L'appareil 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 de stockage sans grandes variations de température pour éviter la formation d'eau de condensation.

#### REMARQUE

#### Stockage temporaire

Des appareils, 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 de l'appareil, il convient d'éliminer toutes les matières consommables et auxiliaires de manière sûre et respectueuse de l'environnement. Les matériaux recyclables doivent être triés conformément aux règlements locaux d'élimination des déchets et éliminés dans le respect de l'environnement.

Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets. Récupérez les matières recyclables de l'appareil (roulettes et pièces en matière plastique, etc.) séparément avant l'élimination ou remettez-les 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

#### Endommagement de l'appareil



L'appareil doit uniquement être utilisé s'il se trouve dans un parfait état technique. Avant chaque mise en service, il convient de vérifier que l'appareil soit exempt de dommages et de défauts visibles.

En cas de dommages apparents, informez immédiatement les personnes responsables et ne mettez pas en service l'appareil.

### ATTENTION

#### Dommages 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

#### Préparer

Selon le but d'utilisation, le chariot de transport universel doit être préparé de façon appropriée avant chaque usage.

L'appui en grillage rabattable peut autant être utilisé en position verticale qu'horizontale.

L'appui en grillage accroché de façon horizontale est approprié pour le transport et la distribution de biens de consommation et d'équipement, alors que l'appui en grillage utilisé de façon verticale peut être utilisé pour le transport et l'élimination de linge et même de déchets.



Figure 3 Exemples d'utilisation Appui en grillage rabattable

Si le chariot de transport universel devait être utilisé avec des châssis d'insertion, alors l'appui en grillage est facile à retirer et à entreposer à la paroi intérieure arrière jusqu'à la prochaine utilisation.



**Figure 4** Exemple d'utilisation du châssis d'insertion

### Chargement

- Sécuriser le chariot de transport universel contre le roulement à l'aide des freins.
- Insérer la marchandise à transporter.
- Fermer et verrouiller les portes.
- Desserrer les freins.
- Pousser ou tirer le chariot de transport universel prudemment jusqu'à l'endroit souhaité.

### Déchargement

- Desserrer les freins et déplacer le chariot de transport universel jusqu'au lieu souhaité.
- Sécuriser les roulettes à l'aide des freins une fois avoir gagné le lieu souhaité.
- Ouvrir les portes.
- Prélever la marchandise à transporter.

## 5.2 Mesures à prendre en fin de service

---

Pour arrêter le chariot de transport universel, procéder de la manière suivante :

- Pousser ou tirer l'appareil jusqu'au lieu souhaité (si nécessaire).
- Sécuriser les roulettes à l'aide des freins.

## 6 Recherche des pannes et dépannage

---

### 6.1 Consignes relatives au dépannage

---

En cas de dysfonctionnements et réclamations durant la période de garantie, veuillez vous adresser à nos partenaires de service après-vente. Au terme de la période de garantie, veuillez confier les réparations qui peuvent s'avérer nécessaires à nos partenaires de service après-vente ou à 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®**. 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
L'appareil dévie vers la droite ou la gauche pendant le transport	Palier à roulement défectueux	Remplacer les roulettes défectueuses
Les freins ne remplissent plus leur fonction de blocage	Frein d'arrêt usé	Renouveler le frein d'arrêt ou remplacer les roulettes défectueuses
Bruit de roulement des roulettes	Palier à roulement défectueux	Changer les roulettes
	Surface des roulettes collée	Rinçage à l'eau

## 7 Nettoyage et entretien

### 7.1 Mesures de sécurité

<b>ATTENTION</b>	<b>Dommages matériels par risque par contamination</b>
	<p>Des pollutions sont la base idéale pour des germes, qui peuvent mettre en danger l'alimentation hygiénique de produits stériles.</p> <p>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.</p>
<b>REMARQUE</b>	<b>Nettoyage dans une installation de lavage</b>
	<p>Les chariots de transport universels complètement soudés sont appropriés sans restrictions pour le nettoyage dans une installation de lavage automatique si les appareils sont équipés de roulettes en acier inoxydable.</p> <p>Pour un nettoyage hygiénique, les portes doivent être arrêtées à l'aide d'un étrier en fil de fer à un angle de 255°, de façon à ce que les médias de nettoyage atteignent l'ensemble de la surface. Ainsi, un résultat constant de nettoyage et de séchage est atteint. Les jets d'eau n'ont aucune possibilité de pénétrer dans les cavités de l'appareil, un entraînement d'eau au terme du procédé de séchage n'a pas lieu.</p>

### 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.

### 7.3 Nettoyage et entretien

S'ils sont nettoyés régulièrement et traités avec soin, les appareils ne nécessitent pas d'entretien particulier, dans la mesure où ils sont traités avec suffisamment de soins.

Pour le nettoyage régulier des appareils, essuyez-les avec un chiffon doux. 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 une contamination de la vaisselle.

#### 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 chariot de transport universel	nettoyer	x			
l'intérieur du chariot de transport universel	désinfecter				x
si les appareils présentent 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 se réparent d'eux-mêmes.

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. :

- les substances contenant du sel ou du soufre
- les chlorures (sels)
- les 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 due à un manque de contact avec l'air est possible en dessous de ces couches.
- 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, en particulier 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 en partie uniquement peuvent mettre en danger la prestation de garantie.

Des pièces de rechange et des accessoires peuvent être commandés auprès du service HUPFER®. Lors de la commande de pièces de rechange ou en cas de recours au service clients, veuillez toujours indiquer le numéro de contrat et les données figurant sur la plaque signalétique du chariot de transport universel.

### 8.1 Liste des pièces de rechange et des accessoires

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