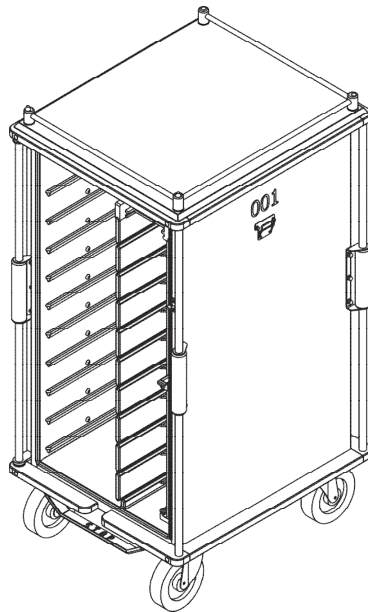


# Manuel d'utilisation



## Chariot de transport à plateaux TTW/CS

# 1 Introduction

---

## 1.1 Informations relatives à l'appareil

---

Désignation de l'appareil	Chariot de transport à plateaux
Type(s) d'appareil	TTW/CS
Fabricant	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld  Postfach 1463 48634 Coesfeld   +49 2541 805-0  +49 2541 805-111  <a href="http://www.hupfer.de">www.hupfer.de</a> <a href="mailto:info@hupfer.de">info@hupfer.de</a>

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

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 en vue de les améliorer sur le plan 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

91345380\_A1

## 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	6
1.5	Indications d'orientation	7
1.6	Consignes relatives à l'utilisation du présent 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 relatives à la sécurité de l'appareil	9
2.4	Consignes de sécurité relatives au transport	10
2.5	Consignes de sécurité relatives au nettoyage et à l'entretien	10
2.6	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 TTW/CS	12
3.4.2	Équipement standard	12
3.4.3	Équipements et accessoires optionnels	13
3.5	Caractéristiques techniques	13
3.6	Plaque signalétique	14
<b>4</b>	<b>Transport, mise en service et mise à l'arrêt définitif</b>	<b>15</b>
4.1	Transport	15
4.2	Installation et mise en service	15
4.3	Stockage et récupération	15
<b>5</b>	<b>Commande</b>	<b>17</b>
5.1	Fonctionnement	17
5.2	Mesures à prendre en fin de service	17
<b>6</b>	<b>Recherche des pannes et dépannage</b>	<b>18</b>
6.1	Consignes relatives au dépannage	18
6.2	Tableau des défauts et des mesures correctives	18

<b>7</b>	<b>Nettoyage et entretien</b>	<b>19</b>
7.1	Mesures de sécurité	19
7.2	Mesures d'hygiène	19
7.3	Nettoyage et entretien	19
7.3.1	Tableau de nettoyage et d'entretien	19
7.4	Instructions d'entretien spécifiques	20
<b>8</b>	<b>Pièces de rechange et accessoires</b>	<b>21</b>
8.1	Liste des pièces de rechange et des accessoires	21

## 1.3 Index des abréviations

Abréviation	Définition																																				
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Règlement des associations professionnelles allemandes)																																				
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Prescription des associations professionnelles allemandes)																																				
CE	Communauté Européenne Communauté Européenne																																				
DIN	Institut allemand de normalisation, réglementations techniques et spécifications techniques																																				
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (Pièce de rechange ou d'usure)																																				
EC	European Community Communauté Européenne																																				
EN	Europäische Norm (Norme européenne) Norme harmonisée pour la zone UE																																				
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points Analyse des dangers des points de commande critiques																																				
IP	International Protection. Le sigle IP suivi d'un code à deux chiffres indique l'indice de protection d'un boîtier. Premier chiffre : Protection contre les corps étrangers solides      Deuxième chiffre : Protection contre l'eau																																				
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Aucune protection contre les contacts, aucune protection contre les corps étrangers solides</td> <td>0</td> <td>Aucune protection contre l'eau</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Protection contre les contacts avec la paume de la main, protection contre les corps étrangers <math>\varnothing &gt; 50</math> mm</td> <td>1</td> <td>Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Protection contre les contacts avec les doigts, protection contre les corps étrangers <math>\varnothing &gt; 12</math> mm</td> <td>2</td> <td>Protection contre les chutes de gouttes d'eau (angle quelconque jusqu'à 15° par rapport à la verticale)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un <math>\varnothing &gt; 2,5</math> mm, protection contre les corps étrangers <math>\varnothing &gt; 2,5</math> mm</td> <td>3</td> <td>Protection contre l'eau en provenance d'un angle quelconque jusqu'à 60° par rapport à la verticale</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un <math>\varnothing &gt; 1</math> mm, protection contre les corps étrangers <math>\varnothing &gt; 1</math> mm</td> <td>4</td> <td>Protection contre les projections d'eau de toutes directions</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Protection contre les contacts, protection contre les dépôts de poussière à l'intérieur</td> <td>5</td> <td>Protection contre les jets d'eau (lance) en provenance d'un angle quelconque</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Protection totale contre les contacts, protection contre la pénétration de poussière</td> <td>6</td> <td>Protection contre les grosses mers ou les jets d'eau puissants (protection contre l'inondation)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>Protection contre la pénétration d'eau lors d'une immersion temporaire</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>Protection contre l'eau sous pression lors d'une immersion prolongée</td> </tr> </tbody> </table>	0	Aucune protection contre les contacts, aucune protection contre les corps étrangers solides	0	Aucune protection contre l'eau	1	Protection contre les contacts avec la paume de la main, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 50$ mm	1	Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau	2	Protection contre les contacts avec les doigts, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 12$ mm	2	Protection contre les chutes de gouttes d'eau (angle quelconque jusqu'à 15° par rapport à la verticale)	3	Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un $\varnothing > 2,5$ mm, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 2,5$ mm	3	Protection contre l'eau en provenance d'un angle quelconque jusqu'à 60° par rapport à la verticale	4	Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un $\varnothing > 1$ mm, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 1$ mm	4	Protection contre les projections d'eau de toutes directions	5	Protection contre les contacts, protection contre les dépôts de poussière à l'intérieur	5	Protection contre les jets d'eau (lance) en provenance d'un angle quelconque	6	Protection totale contre les contacts, protection contre la pénétration de poussière	6	Protection contre les grosses mers ou les jets d'eau puissants (protection contre l'inondation)			7	Protection contre la pénétration d'eau lors d'une immersion temporaire			8	Protection contre l'eau sous pression lors d'une immersion prolongée
0	Aucune protection contre les contacts, aucune protection contre les corps étrangers solides	0	Aucune protection contre l'eau																																		
1	Protection contre les contacts avec la paume de la main, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 50$ mm	1	Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau																																		
2	Protection contre les contacts avec les doigts, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 12$ mm	2	Protection contre les chutes de gouttes d'eau (angle quelconque jusqu'à 15° par rapport à la verticale)																																		
3	Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un $\varnothing > 2,5$ mm, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 2,5$ mm	3	Protection contre l'eau en provenance d'un angle quelconque jusqu'à 60° par rapport à la verticale																																		
4	Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un $\varnothing > 1$ mm, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 1$ mm	4	Protection contre les projections d'eau de toutes directions																																		
5	Protection contre les contacts, protection contre les dépôts de poussière à l'intérieur	5	Protection contre les jets d'eau (lance) en provenance d'un angle quelconque																																		
6	Protection totale contre les contacts, protection contre la pénétration de poussière	6	Protection contre les grosses mers ou les jets d'eau puissants (protection contre l'inondation)																																		
		7	Protection contre la pénétration d'eau lors d'une immersion temporaire																																		
		8	Protection contre l'eau sous pression lors d'une immersion prolongée																																		
LED	Light Emitting Diode Diode électroluminescente																																				
LMHV	Lebensmittelhygiene-Verordnung (Règlement relatif à l'hygiène alimentaire)																																				
RCD	Residual Current Device Dispositif différentiel à courant résiduel (FI)																																				
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer (Limiteur de température de sécurité)																																				

## 1.4 Terminologie

Terme	Définition
Champ EM	Champ électrique, magnétique ou électromagnétique décrit par sa force de champ et sa formation de phases.
Classe de protection	<p><b>0</b> —</p> <p><b>I</b> </p> <p><b>II</b> </p> <p><b>III</b> </p>
Cloche	Couvercle rond pour le maintien à la température de repas sur des assiettes ou des plats.
Contrôle, contrôler	Comparaison avec des états et/ou propriétés donnés, comme p. ex. les dommages, les défauts d'étanchéité, les niveaux, la chaleur.
Convection	Transmission d'une propriété physique ou d'une grandeur (par exemple chaleur ou froid) par des courants dans les gaz ou les liquides.
Convenant pour installations 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. L'indice 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>
Corrosion	La réaction chimique d'un élément métallique avec son environnement, par exemple de la rouille.
Couche passive	Couche de protection non métallique sur un matériau métallique empêchant ou ralentissant la corrosion du matériau.
Course	Un mouvement, par exemple le mouvement vertical du panier de guidage du bas vers le haut.
Cuisines Cook&Chill	« Cuisiner et réfrigérer » : Cuisines dans lesquelles les mets chauds doivent être réfrigérés le plus vite possible après la cuisson.
Cuisines Cook&Serve	« Cuisiner et servir » : Cuisines dans lesquelles les mets chauds sont servis immédiatement après la préparation ou maintenus chauds jusqu'à leur consommation.
Formation d'éléments	Aussi : Corrosion par contact. Apparaît auprès de différents métaux nobles en contact étroit. Condition préalable pour ce processus est un média corrosif entre les deux métaux, par exemple de l'eau ou aussi de l'humidité normale.
Gastro-Norm	Gastro-Norm est un système de mesure mondialement reconnu et utilisé entre autres par les entreprises de traitement des aliments ou par les cuisines industrielles. L'utilisation de grandeurs normées permet un échange aisé de récipients alimentaires. La mesure de base Gastro-Norm (GN) 1/1 est égale à 530×325 mm. Les inserts sont disponibles dans différentes profondeurs.
H1	Standard d'hygiène (NSF/USDA) pour les graisses de lubrification adaptées au contact technique inévitable avec les denrées alimentaires.
HACCP	Le concept HACCP est un système préventif censé assurer la sécurité des denrées alimentaires et des consommateurs.
LMHV	Règlement relatif à l'hygiène alimentaire Règlement sur les exigences à l'hygiène lors de la production, le traitement et la mise en circulation de denrées alimentaires.

Terme	Définition
Norme pour la porcelaine	La norme pour la porcelaine est un système de mesure pour pièces en porcelaine développé par HUPFER®. La mesure de base pour la porcelaine (PN) 1/1 correspond à 220x160mm (1/2 PN correspond à 110x160mm, 1/4 PN correspond à 160x80 mm). Les couvercles correspondants ont les mesures suivantes : 1/1 PN 228x168mm, 1/2 PN 111x161mm, 1/4 PN 111x81mm.
Norme VESKA	Les plateaux selon la norme VESKA sont des articles encore utilisés pour la distribution de repas dans les hôpitaux, principalement en Suisse. Les dimensions sont 530x375 mm.
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.
Opérateur qualifié et agréé	Par opérateur qualifié et agréé, on désigne un opérateur qui a été instruit par le fabricant, le service après-vente autorisé ou par une entreprise mandatée par le fabricant.
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 concernées, 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).
Personnes instruites	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.
Plateau EN	Plateau Euro-Norm désigne un plateau avec une taille standardisée. EN 1/1 correspond à 530x370 mm, EN 1/2 correspond à 370x265 mm.
Plateau GN	Plateau Gastro-Norm désigne un plateau avec une taille standardisée. GN 1/1 correspond à 530x325 mm, GN 1/2 correspond à 325x265 mm.
Résistant aux installations de lavage	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 n'est pas garanti.  Les corps extérieur et intérieur sont exécutés en mode de 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). L'indice 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.
Schuko	Abréviation de « Schutz-Kontakt » désigne un système de fiches et prises électriques utilisé en Europe.
Sécurité des machines	Le terme « sécurité des machines » désigne toutes les mesures destinées à éviter les dommages corporels. Les ordonnances et lois nationales et européennes relatives à la protection des utilisateurs d'appareils et d'installations techniques en constituent la base.
Vérification, vérifier	Comparaison avec des valeurs données, comme p. ex. le poids, les couples, le contenu, la température.

## 1.5 Indications d'orientation

### Avant

Par « avant », on désigne la face où se trouve la porte et à partir de laquelle l'appareil est chargé.

### Arrière

Par « arrière », on désigne la face opposée à la face avant. La plaque signalétique se trouve 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 Consignes relatives à l'utilisation du présent 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 » expose 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 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 il est tenu de former l'opérateur au sujet de ces prescriptions.

En plus de ce manuel d'utilisation, il convient de respecter les règles de sécurité et de santé des associations professionnelles allemandes, en particulier en ce qui concerne la manipulation d'objets chauds et les dangers qui en découlent (BGR 110 « Sécurité et santé pour le travail dans la restauration » et BGR 111 « Sécurité et santé pour le travail dans les cuisines industrielles »).

### 2.2 Symboles d'avertissement utilisés

---

Des symboles sont utilisés dans le présent manuel d'utilisation pour avertir des dangers susceptibles d'être engendrés lors de la commande ou des travaux de 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 relatives à la sécurité de l'appareil

---

Un fonctionnement sûr de l'appareil passe par une utilisation conforme et attentive. Toute manipulation négligée de l'appareil s'accompagne de dangers de mort et de risques de dommages corporels pour l'opérateur ou les tiers, ainsi que de 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 mise en service, il convient de vérifier que l'appareil est exempt de dommages et de défauts. En cas de dommages constatés, il convient d'en informer immédiatement les services responsables et de mettre le chariot de transport à plateaux à l'arrêt.
- Toute modification ou transformation est interdite sans l'autorisation écrite préalable du fabricant.
- Les chariots de transport à plateaux peuvent se mettre en mouvement d'eux-mêmes de manière incontrôlée si les roulettes ne sont pas bloquées à l'aide des freins.
- Desserrer les freins avant le déplacement. Rouler avec les freins bloqués peut endommager le train !
- Le transport sur des sols en pente ou sur des marches n'est pas autorisé. 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 mode de traction, le chariot de transport à plateaux ne doit non plus pas être déplacé 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 à plateaux, veiller à ce que l'appareil ne bascule en raison d'une incidence extérieure ou d'un manque d'attention. S'il venait toutefois à basculer, ne jamais tenter de le rattraper.
- Avant la mise en service du chariot de transport à plateaux, sécurisez-le contre une mise en mouvement à l'aide des freins.

## 2.4 Consignes de sécurité relatives au transport

---

Pour le transport du chariot de transport à plateaux, il convient d'observer les points suivants :

- N'utiliser que des engins de levage et outils de suspension de charge autorisés pour le poids de l'appareil à soulever.
- Utiliser uniquement des véhicules de transport qui sont autorisés pour le poids du chariot de transport à plateaux.
- Si un appareil est défectueux, ne jamais le mettre en service et en informer immédiatement le fournisseur.

## 2.5 Consignes de sécurité relatives au nettoyage et à l'entretien

---

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

- Les directives et dispositions en vigueur en matière d'hygiène doivent être respectées.
- Pour des raisons d'hygiène, respecter scrupuleusement les consignes de nettoyage.
- Les chariots de transport à plateaux ne sont pas appropriés pour un usage en installation de lavage.

## 2.6 Consignes de sécurité relatives au dépannage

---

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

- Les prescriptions locales en matière de prévention des accidents 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. Remédier immédiatement aux défauts constatés, comme p. ex. des vis desserrées.
- Les travaux de dépannage doivent uniquement être effectués par un personnel qualifié et agréé.
- Les composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.

## 3 Description et caractéristiques techniques

---

### 3.1 Description fonctionnelle

---

Les chariots de transport à plateaux avec cloison thermique sont prévus pour le transport et la distribution de repas dans les environnements gastronomiques, de cuisine industrielle et de restauration collective. Ils réceptionnent des repas finis portionnés sur des plateaux spéciaux, qui sont divisés en une zone chaude et une zone froide.

En règle générale, les chariots de transport de plateaux avec cloison thermique sont pré-équipés avec un support latéral et un support supérieur pour la réception de plaques accumulatrices de froid.

Des repas chauds sont maintenus à température à l'aide de granulés de cire chauds ou des pièces inférieures réchauffées par induction. La température de repas froids et chauds peut être maintenue pendant une durée de jusqu'à une heure.

### 3.2 Utilisation conforme

---

Les chariots de transport de plateaux avec cloison thermique sont prévus pour la réception de plateaux EN avec une géométrie spéciale pour la réception de la cloison. Ils servent au transport hygiénique et économique de plateaux préparés avec des repas chauds et froids.

Les chariots de transport à plateaux avec galerie périphérique peuvent être utilisés pour transporter des objets s'ils sont parfaitement stables et s'ils sont sécurisés contre les chutes par une surface antidérapante (vaisselle, couverts et serviettes dans des récipients de transport appropriés ou sur des plats). Le toit du chariot peut être chargé avec un poids maximal de 25 kg.

L'utilisation conforme passe par un respect des procédés prescrits et des spécifications données et par l'utilisation des accessoires d'origine 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 à plateaux sans galerie circulaire ne sont pas prévus pour le dépôt d'objets.

Le transport d'êtres vivants, d'objets lourds ou tranchants, de pièces de vaisselle seules ailleurs que sur les plateaux ou l'empilage de pièces de vaisselle est considéré comme étant non conforme.

Il est strictement interdit de s'asseoir ou de se mettre debout sur ou dans l'appareil.

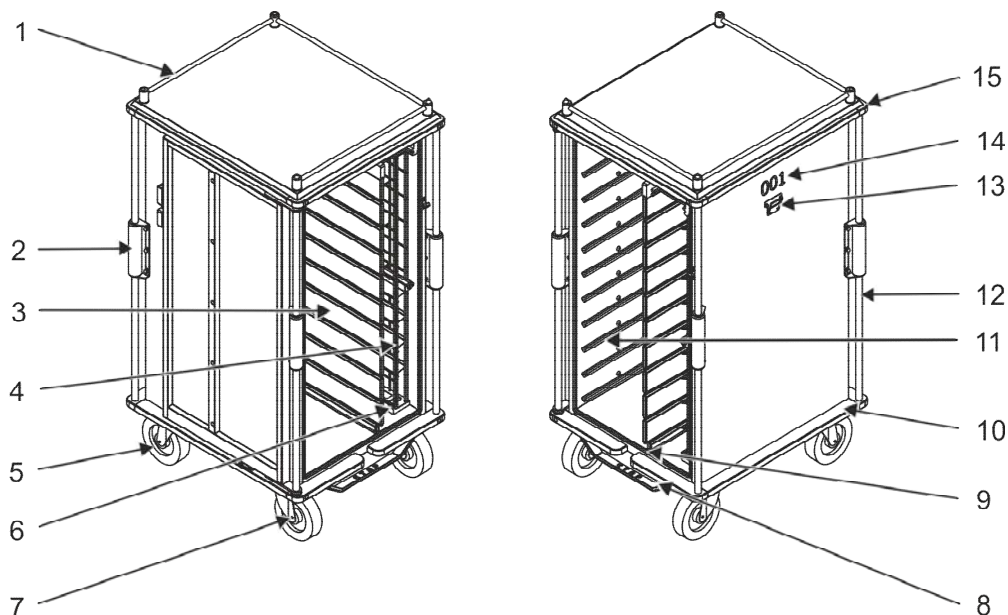
Il ne faut pas nettoyer les chariots de transport à plateaux dans des installations de lavage.

Les chariots de transport à plateaux doivent seulement être déplacés portes fermées et uniquement au niveau des barres de poussée.

Le fabricant et le fournisseur déclinent toute responsabilité en cas de dommages consécutifs 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 TTW/CS



**Figure 1** Vue de l'appareil TTW/CS

- |   |  |    |                                      |
|---|--|----|--------------------------------------|
| 1 | Galerie en option  | 9  | Joint de porte                       |
| 2 | Protection pare-chocs camion   | 10 | Cadre antichoc inférieur             |
| 3 | Cloison de séparation  | 11 | Nervurages pour le dépôt de plateaux |
| 4 | Paroi latérale en fil de fer<br>(avec support pour plaques accumulatrice de froid) | 12 | Barre de poussée                     |
| 5 | Roulette fixe  | 13 | Agrafe en option                     |
| 6 | Bac pour eau de condensation   | 14 | Gravure au laser en option           |
| 7 | Roulette pivotante   | 15 | Cadre antichoc supérieur             |
| 8 | Appui-pied central en option   |    |                                      |

### 3.4.2 Équipement standard

Le chariot de transport de plateaux est entièrement exécuté en acier inoxydable.

Les parois latérales sont équipées de nervurages pour le dépôt de plateaux continus en profondeur dans un intervalle de 115 mm. Les grands rayons et les surfaces lisses facilitent le nettoyage de l'intérieur. Pour un nettoyage de l'appareil en profondeur, la paroi latérale en fil de fer peut être retirée. Le bac pour eau de condensation en dessous des plaques accumulatrice de froid recueille l'eau de condensation qui se forme.

La porte battante à double paroi est orientable de 270° et peut être bloquée. Un verrouillage en 2 points permet de verrouiller les portes de façon sûre pendant le transport.

Les roulettes fixes ainsi que les roulettes pivotantes avec freins protégées contre la corrosion en boîtiers zingués-chromés assurent un déplacement et une manœuvrabilité optimales du chariot de transport à plateaux.

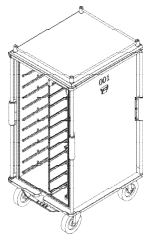
Grâce aux barres de poussée disposées verticalement aux coins du chariot, les appareils peuvent être manœuvrés sans difficulté, même avec charge pleine. Les cadres antichoc inférieur et supérieur offrent une protection de démarrage optimale.

### 3.4.3 Équipements et accessoires optionnels

Les chariots de transport à plateaux peuvent être équipés en option et pourvus d'accessoires :

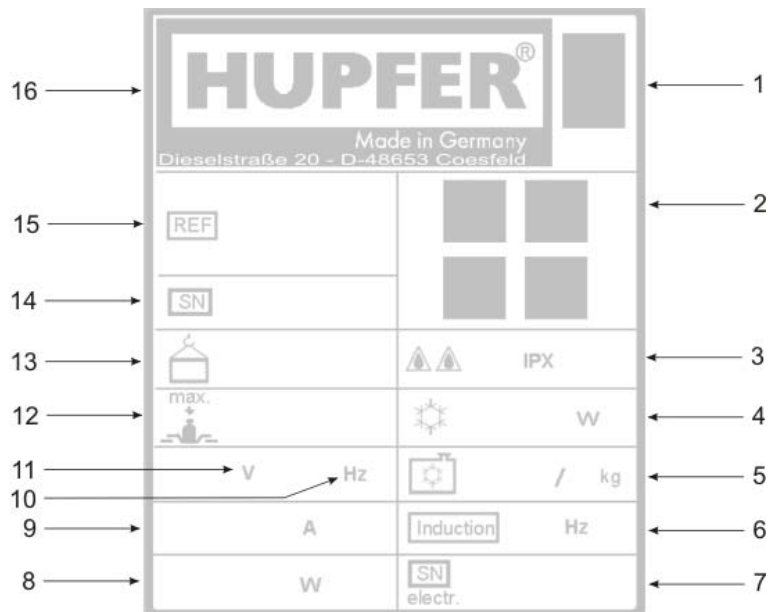
- Galerie :  
Permet le transport sûr d'objets sur le toit du chariot.
- Arrêteoir central :  
Le frein central optionnel permet un appui solide en cas de fonctionnement en état arrêté. Un seul actionnement avec le pied bloque les deux roulettes pivotantes du chariot de transport à plateaux.
- Roulettes Rifix :  
L'équipement optionnel avec des roulettes Rifix fixe le mouvement pivotant d'une roulette pivotante dans des directions définies. Si le dispositif de fixation de direction est activé, la roulette pivotante joue le rôle d'une roulette fixe.  
Les roulettes Rifix sont utilisées là où le déplacement latéral du chariot de transport est requis, p. ex. pour l'accrochage dans la station d'accueil d'induction (les quatre roulettes sont toutes utilisées en tant que roulettes pivotantes), mais où le transport en tant que remorque en train derrière des appareils de traction électriques est également prévu (deux roulettes Rifix et deux roulettes pivotantes). Pour le déplacement tout droit du chariot de transport, particulièrement en mode de traction, la fonction de roulette fixe est obligatoire pour assurer la stabilité de trajectoire.
- Roulettes en acier inoxydable :  
Boîtier en acier inoxydable, roue en matière plastique, fixation de plateaux
- Agrafe :  
pour le repérage de station
- Plaques accumulatrices de froid
- Plateaux :  
Des plateaux EN avec une géométrie spéciale pour la séparation en un espace chaud et un espace froid.
- Sécurisation de transport camion :  
Peut être montée sur les barres de poussée en tant que sécurisation supplémentaire.

## 3.5 Caractéristiques techniques

		Dim.	TTW/CS 1/20 B-EN-115 PK
			
Largeur	mm	800	
Profondeur	mm	943	
Hauteur	mm	1650 (roulettes avec Ø 200) 1610 (roulettes avec Ø 160)	
Poids propre	kg	160	
Charge utile	kg	100	
Capacité		1x2x10 (20 plateaux)	
Type d'insertion		Insertion transversale	
Taille des plateaux	mm	530x370	
Plaques accumulatrices de froid	Nombre	max. 4	
Armoires	Nombre	1	
Portes battantes	Nombre	1	

### 3.6 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve au dos du chariot de transport à plateaux, 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	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 désignation
8	Puissance électrique	16	Fabricant

## 4 Transport, mise en service et mise à l'arrêt définitif

### 4.1 Transport

#### ATTENTION



#### Dommages dus à un transport non conforme

Lors du transport effectué 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 individuellement à l'aide de dispositifs de sécurité correspondants pour le transport.

Lors de travaux de chargement, utilisez uniquement des engins et accessoires de levage autorisés pour le poids du chariot de transport à plateaux. Utilisez uniquement des véhicules de transport autorisés pour le poids de l'appareil.

Le chariot de transport à plateaux est livré entièrement 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 du chariot de transport à plateaux 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 à plateaux avec un chiffon doux. Pour la mise en service, l'appareil doit être propre et sec.

Le fonctionnement des freins aux roulettes pivotantes 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 Stockage et récupération

Tout stockage provisoire doit avoir lieu dans un environnement sec et protégé du gel. Le chariot de transport à plateaux doit être protégé de 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 toute formation d'eau de condensation.

#### REMARQUE

#### Stockage temporaire

Les chariots de transport à plateaux non utilisés pendant une période prolongée doivent être entreposés avec les portes ouvertes afin d'éviter toute formation d'odeurs à l'intérieur.

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

Lors du recyclage du chariot de transport à plateaux, éliminer toutes les matières consommables et auxiliaires de manière sûre et respectueuse de l'environnement. Les matériaux recyclables doivent être triés conformément aux prescriptions locales 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.) avant l'élimination ou confiez l'appareil à un centre de recyclage des déchets.

Nous proposons à nos clients de faire éliminer leurs appareils usagés par nos soins. Pour cela, veuillez nous contacter directement ou vous adresser à l'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 matériels

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

En cas de dommages apparents, informez immédiatement les services compétents et ne mettez pas les chariots de transport à plateaux en service.

---

### 5.1 Fonctionnement

---

#### Chargement

- Sécuriser le chariot de transport à plateaux contre le roulement à l'aide des freins.
- Insérer les plateaux dans les guidages latéraux.
- Fermer les portes et les verrouiller à l'aide de la sécurité de transport.
- Desserrer les freins d'arrêt.
- Pousser ou tirer le chariot de transport à plateaux prudemment jusqu'à l'endroit souhaité.

#### Déchargement

- Desserrer les freins et déplacer le chariot de transport à plateaux jusqu'au lieu souhaité.
- À l'endroit souhaité, sécuriser les roulettes à l'aide des freins.
- Déverrouiller les portes.
- Extraire les plateaux.

### 5.2 Mesures à prendre en fin de service

---

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

- Pousser ou tirer le chariot de transport à plateaux jusqu'à l'endroit 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®. Grâce à la construction modulaire, le remplacement des composants est très aisé.

Lors de toute demande auprès du service après-vente et de toute commande de pièces de rechange, veuillez nous communiquer les données et les références correspondantes indiquées 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 chariot de transport à plateaux dévie vers la gauche ou la droite pendant le transport	Palier à rouleaux 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 rouleaux défectueux	Changer les roulettes
	Surface des roulettes collée	Rinçage à l'eau

## 7 Nettoyage et entretien

### 7.1 Mesures de sécurité

ATTENTION	Endommagements de l'appareil par installation de lavage
	<p>Les chariots de transport à plateaux ne sont pas appropriés pour un usage en installation de lavage.</p> <p>Les appareils qui ne sont pas appropriés pour les installations de lavage peuvent être endommagés dans l'installation de lavage.</p>

### 7.2 Mesures d'hygiène

Le comportement correct du personnel de service 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 toussiez ou éternuez jamais sur des plats propres ou sur la nourriture.

### 7.3 Nettoyage et entretien

S'il est nettoyé régulièrement et traité avec soin, le chariot de transport à plateaux ne nécessite aucun entretien particulier, dans la mesure où il est traité avec la précaution nécessaire.

Pour le nettoyage régulier, essuyer le chariot de transport à plateaux 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 une contamination de la vaisselle.

La réception pour la plaque accumulatrice de froid est suffisamment dégagée du panneau arrière, du fond et du toit de chariot pour être nettoyée. Pour un nettoyage plus approfondi, la paroi peut être enlevée même sans outils.

Pour enlever la paroi, procéder comme suit :

- Soulever la paroi.
- Pivoter le bord inférieur vers le côté au-dessus du support.
- Retirer la paroi.

#### 7.3.1 Tableau de nettoyage et d'entretien

Mesures de nettoyage et d'entretien	Action	tous les jours	toutes les semaines	tous les mois	en cas de besoin
L'intérieur du chariot de transport à plateaux	nettoyer	x			
L'intérieur du chariot de transport à plateaux	désinfecter		x		
Dommages mécaniques du chariot de transport à plateaux	contrôler			x	
Bac à eau de condensation dans la partie inférieure	vider	x			
Conduit d'aération / plaque pour eau de condensation dans la partie supérieure	vider	x			

## 7.4 Instructions d'entretien spécifiques

---

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, il n'est pas permis d'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 dû à un manque de contact avec l'air.
- Après chaque nettoyage, enlevez toute trace de produit de nettoyage en essuyant soigneusement. Séchez 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 les fonctionnalités ne peuvent être garanties dans leur intégralité qu'avec les pièces d'origine recommandées par HUPFER®. Toute pièce de rechange non appropriée ou en partie uniquement peut entraîner une perte de la garantie.

Les pièces de rechange et accessoires peuvent être commandés auprès du service HUPFER® (tél. +49 2541 805-0). 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 à plateau.

Sur demande, des recommandations et des informations concernant la vaisselle d'induction, les cloches et les plateaux sont mis à disposition par le service HUPFER® (Tél. +49 2541 805-0).

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

Référence de la pièce de rechange	Désignation de l'article	Type	
0163959	Plaque accumulatrice de froid		
7500895	Agrafe	Acier inoxydable 90x70x18	
91336147	Conduit d'aération		
014000158	Roulette fixe	Ø 160 mm T3/160, roulement à billes UEP acier inoxydable	(Contenu d'emballage : 1 pièce 4000158-B)
014000152	Roulette fixe	Ø 160 mm T1/160, palier à roulement de panier zingué	(Contenu d'emballage : 1 pièce 4000152-B)
014000157	Roulette pivotante	Ø 160 mm T3/160 avec frein, roulement à billes UEP acier inoxydable	(Contenu d'emballage : 1 pièce 4000157-B)
014000151	Roulette pivotante	Ø 160 mm T1/160, avec frein, palier à roulement de panier zingué	(Contenu d'emballage : 1 pièce 4000151-B)
014000156	Roulette pivotante	Ø 160 mm T3/160, roulement à billes UEP acier inoxydable	(Contenu d'emballage : 1 pièce 4000156-B)
014000150	Roulette pivotante	Ø 160 mm T1/160, palier à roulement de panier zingué	(Contenu d'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 d'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 d'emballage : 1 pièce 4000208-B)
014000206	Roulette pivotante	Ø 200 roulement à billes/acier inoxydable	(Contenu d'emballage : 1 pièce 4000206-B)
014000200	Roulette pivotante	Ø 200 mm T1/200, palier à roulement de panier / zingué	(Contenu d'emballage : 1 pièce 4000206-B)
014000207	Roulette pivotante	Ø 200 mm T3/200 avec frein, roulement à billes/acier inoxydable	(Contenu d'emballage : 1 pièce 4000200-B)

Référence de la pièce de rechange	Désignation de l'article	Type	
014000201	Roulette pivotante	Ø 200 mm T1/200 avec frein, palier à roulement de panier/ zingué	(Contenu d'emballage : 1 pièce 4000207-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 d'emballage : 1 pièce 4000201-B)