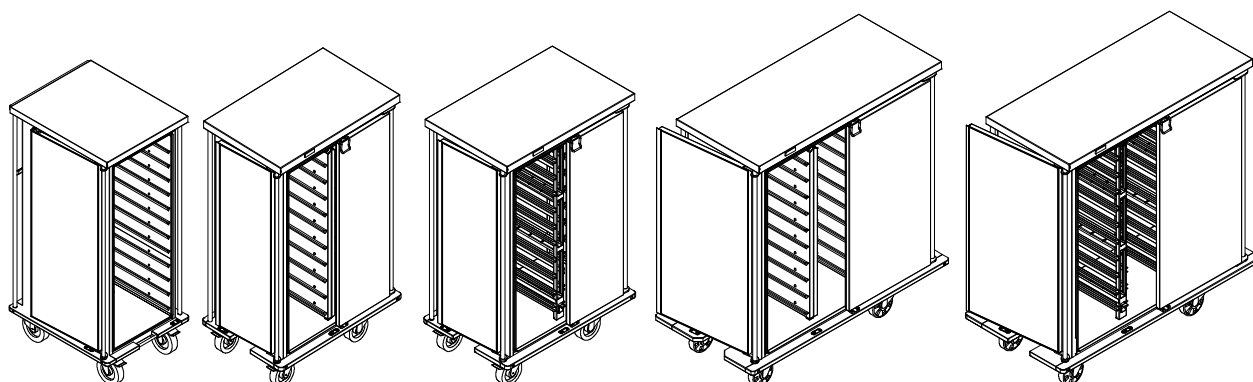


# Manuel d'utilisation



## Chariot de transport à plateaux TTW/V

# 1 Introduction

---

## 1.1 Informations relatives à l'appareil

---

Désignation de l'appareil	Chariot de transport à plateaux
Type(s) d'appareil	TTW/V
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 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

91275972\_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	12
3.4.2	Vue de l'appareil TTW avec refroidissement passif	12
3.4.3	Équipement standard	13
3.4.4	Équipements et accessoires optionnels	13
3.5	Caractéristiques techniques	14
3.6	Plaque signalétique	16
<b>4</b>	<b>Transport, mise en service et mise à l'arrêt définitive</b>	<b>17</b>
4.1	Transport	17
4.2	Installation et mise en service	17
4.3	Entreposage et récupération	17
<b>5</b>	<b>Commande</b>	<b>19</b>
5.1	Fonctionnement	19
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 d'entretien 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																																				
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Règlement des associations professionnelles allemandes)																																				
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Prescription des associations professionnelles allemandes)																																				
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)																																				
IP	International Protection. Le sigle IP suivi d'un code à deux chiffres indique le type 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 en intérieur</td> <td>5</td> <td>Protection contre les jets d'eau (lance), quel que soit leur angle de projection</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 en intérieur	5	Protection contre les jets d'eau (lance), quel que soit leur angle de projection	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 en intérieur	5	Protection contre les jets d'eau (lance), quel que soit leur angle de projection																																		
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																																				
RCD	Dispositif différentiel à courant résiduel (DDR). Dans l'UE, on utilise couramment le terme anglais RCD (Residual Current Device) dans la normalisation.																																				

## 1.4 Terminologie

Terme	Définition
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.
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.
Champ EM	Champ électrique, magnétique ou électromagnétique décrit par sa force de champ et sa formation de phases.
Plateau EN	Par plateau de norme Euro, il est fait référence à un plateau dont la taille est standardisée. EN 1/1 correspond à 530x370 mm, EN 1/2 correspond à 370x265 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.
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 des grandeurs normées permet un échange aisé de récipients alimentaires. La mesure de base Gastro Norm (GN) 1/1 est égale à 325x530mm. Les inserts sont disponibles dans différentes profondeurs.
Contrôle, contrôler	Comparaison avec des états et/ou propriétés donnés, comme p. ex. les dommages, les défauts d'étanchéité, les niveaux, la chaleur.
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.
Couche passive	Couche de protection non métallique sur un matériau métallique empêchant ou ralentissant la corrosion du matériau.
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).
Schuko	Abréviation de « Schutz-Kontakt », désigne un système de fiches et prises électriques utilisé en Europe.
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.

## 1.5 Indications d'orientation

---

### **Avant**

Par « avant », on désigne la face où se trouvent les portes 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. C'est sur ce côté que le frein central optionnel est monté.




## 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 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 de l'union des associations professionnelles, 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, sauf après consultation du fabricant et sur accord écrit de ce dernier.
- 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 deux freins avant le déplacement. Rouler avec les freins bloqués peut endommager le train!
- Tout transport sur des plans inclinés ou sur des marches d'escalier 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 commande de trains, 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 influence externe ou par inattention. S'il venait toutefois à basculer, ne jamais tenter de rattraper le Chariot de transport à plateaux .
- Avant la mise en service du Chariot de transport à plateaux, sécurisez ce dernier contre le roulement 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 :

- Des chariots de transport à plateaux soudés ne sont que partiellement aptes à l'utilisation en installation de lavage. Les appareils qui ne sont pas appropriés pour les installations de lavage peuvent être endommagés dans l'installation de lavage. Pour toute clarification technique, consulter impérativement **HUPFER®** avant de nettoyer l'appareil dans une station de lavage.
- Les directives et dispositions en vigueur en matière d'hygiène doivent être respectées.
- Pour des raisons d'hygiène, respecter scrupuleusement les consignes de nettoyage.

## 2.6 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 par des pièces d'origine uniquement.

## 3 Description et caractéristiques techniques

---

### 3.1 Description fonctionnelle

---

Les chariots de transport à plateaux sont prévus pour le transport et la distribution de repas dans la gastro-nomie, les cuisines industrielles et la restauration collective. Ils prennent des repas préparés finis sur plateaux Gastro-Norme ou Euro-Norme.

Les chariots de transport à plateaux soudés, grâce à leur méthode de construction, suffisent aux exigences hygiéniques les plus élevées. Les portes battantes peuvent être arrêtées à env. 270°, de façon à ce que l'environnement intérieur puisse sans problème être nettoyé à fond à l'aide d'un nettoyeur à haute pression ou d'un tuyau.

Des chariots de transport à plateaux avec refroidissement passif possèdent en plus une cloison mitoyenne, qui autorise l'entrée de plaques accumulatrices de froid. Avec l'utilisation de plaques accumulatrices de froid, des repas peuvent être conservés au frais pour une durée de jusqu'à quatre heures.

### 3.2 Utilisation conforme

---

Le chariot de transport à plateaux est prévu pour l'admission de plateaux GN ou EN. Il sert au transport hygiénique et économique de plateaux préparés contenant des repas froids ou chauds.

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.

Les chariots de transport à plateaux couplés à des stations d'accueil d'induction doivent uniquement être chargés avec de la porcelaine et des plateaux adéquats pour le chauffage par induction et validés par **HUPFER®**.

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

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

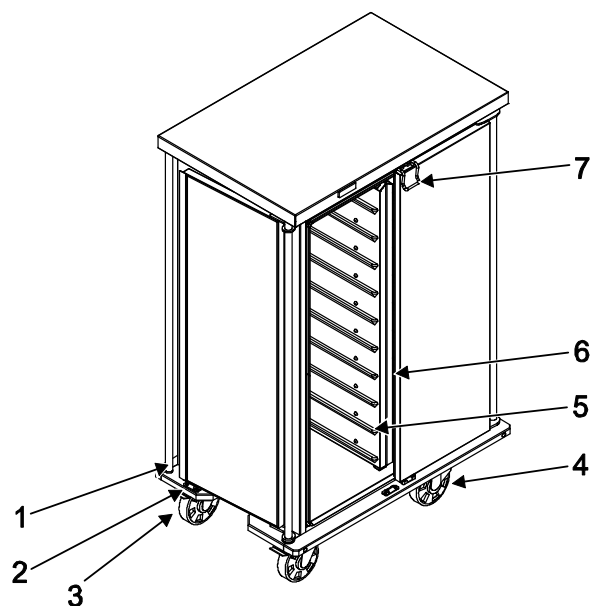
Les chariots de transport à plateaux couplés à une station d'accueil à induction ne doivent pas être chargés avec de la vaisselle et des couverts en métal, ou avec des repas recouverts de film métallique.

Les chariots de transport à plateaux doivent seulement être déplacés portes fermées et uniquement au niveau des barres de poussée. Les barres de galerie ne sont à cet effet pas appropriées et peuvent être endommagées.

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

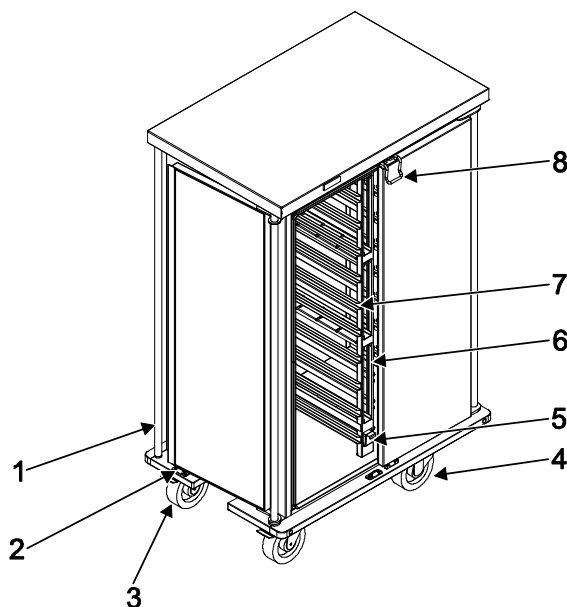
#### 3.4.1 Vue de l'appareil TTW



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

- |   |                               |   |                                     |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Barre de poussée              | 5 | Nervurage pour le dépôt de plateaux |
| 2 | Pièce intermédiaire           | 6 | Cloison mitoyenne                   |
| 3 | Roulette pivotante avec frein | 7 | Verrouillage en 2 points            |
| 4 | Roulette fixe                 |   |                                     |

#### 3.4.2 Vue de l'appareil TTW avec refroidissement passif



**Figure 2** Vue de l'appareil TTW/V avec refroidissement passif

- |   |                               |   |  |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1 | Barre de poussée              | 5 | Cuve pour eau de condensation                                  |
| 2 | Pièce intermédiaire           | 6 | Cloison mitoyenne avec admission de plaques de refroidissement |
| 3 | Roulette pivotante avec frein | 7 | Nervurage pour le dépôt de plateaux                            |
| 4 | Roulette fixe                 | 8 | Verrouillage en 2 points                                       |

### 3.4.3 Équipement standard

Le chariot de transport à plateaux est composé entièrement d'acier inoxydable, a une isolation à double parois et un environnement intérieur soudé.

Les parois latérales sont équipées de nervurages continus et en profondeur pour le dépôt de plateaux positionnés à intervalle de 115 mm (95 mm ou 105 mm également disponible en option).

Les parois latérales des chariots de transport à plateaux non utilisés avec des stations d'accueil à induction peuvent être pourvues de protections anti-renversement gaufrées.

Les surfaces lisses et la finition continue des cloisons latérales et mitoyennes permettent un nettoyage facile de l'intérieur. Pour un nettoyage de l'appareil en profondeur, les cloisons mitoyennes peuvent être retirées.

Les portes battantes sont pivotantes d'env. 270° et peuvent être bloquées. Un verrouillage en 2 points permet de verrouiller les portes de façon sûre 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.

Les roulettes pivotantes protégées contre la corrosion avec freins ainsi que les roulettes fixes en acier inoxydable garantissent une manœuvrabilité optimale du chariot de transport à plateaux.

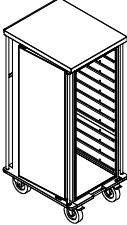
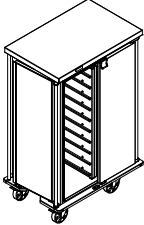
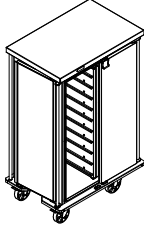
La bordure pare-chocs circulaire inférieure en matière plastique résistant aux chocs offre une protection optimale et est interrompue au milieu sur les côtés gauche et droit pour l'intégration optionnelle d'un attelage et d'un timon.

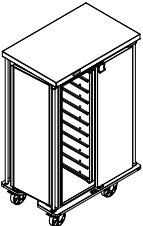
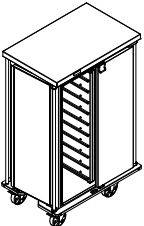
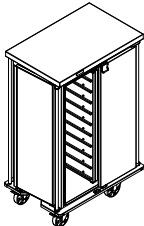
### 3.4.4 Équipements et accessoires optionnels

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

- **Galerie :**  
La galerie avec support antidérapant permet d'utiliser le toit du chariot comme surface de dépôt complémentaire et sûre. Le toit du chariot doit être chargé avec un poids maximal de 25 kg.
- **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 à plateaux.
- **Roulettes Rifix :**  
Disponibles en option, les roulettes Rifix permettent de régler les roulettes pivotantes dans une direction fixe. Ceci facilite substantiellement les courses en ligne droite, par exemple en mode de traction.
- **Attelage et timon :**  
Pour la connexion de plusieurs chariots de transport à plateaux pour le mode de traction. La version de base peut également être combinée avec les roulettes Rifix. La deuxième variante est amortie contre le frottement et permet une course sans déviation en mode de traction, même dans les virages serrés.
- **Bord pour récipient à boissons, insertion longitudinale ou transversale**
- **Panier d'insertion pour l'empilage, acier inoxydable à revêtement plastique, insertion longitudinale**
- **Porte-cartes**
- **Composants de raccordement pour stations d'accueil à induction**
- **Plateaux :**  
Les chariots de transport à plateaux sont conçus pour l'utilisation de plateaux EN et GN. Sont entre autres appropriés les plateaux SDS HUPFER®.
- **Vaisselle à induction :**  
Toutes les vaisselles à induction courantes peuvent généralement être utilisées avec les chariots de transport à plateaux et stations d'accueil à induction. Étant donné que les fabricants utilisent parfois des revêtements différents, la puissance absorbée dépend, pour un même réglage, toujours de la vaisselle utilisée. Pour tous les modèles autres que les modèles standard, il est toujours nécessaire d'ajuster la vaisselle et l'appareil. Ce réglage fin doit être effectué par le fabricant ou par un technicien de service autorisé par le fabricant.  
Des recommandations relatives à la vaisselle pour induction seront mises à disposition sur demande. Des cloches d'isolement pour la vaisselle des plats principaux (assiette drapeau Ø 240 à 260 mm et coupes pour potages Ø 170 à 190 mm) sont également disponibles en option.

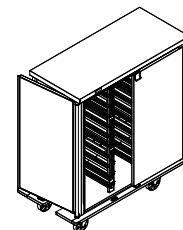
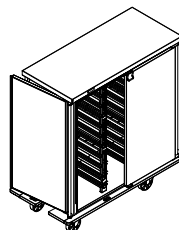
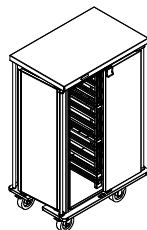
### 3.5 Caractéristiques techniques

Dim.		TTW/V 1/24 B-EN/GN-115	TTW/V 2/16 L-EN-115	TTW/V 2/20 L-EN-115
				
Largeur	mm	775	1049	1049
Profondeur	mm	935	691	691
Hauteur	mm	1886	1384	1614
Poids propre	kg	152	128	145
Charge utile	kg	120	80	100
Capacité		1 x 24	2 x 8	2 x 10
Type d'insertion		Insertion transversale	Insertion longitudinale	Insertion longitudinale
Taille des plateaux	mm	530x370 530x325	530x370	530x370
Armoires	Nombre	1	2	2
Portes battantes	Nombre	1	2	2
Vitesse max. en mode de traction	km/h	4	4	4

Dim.		TTW/V 2/24 L-EN 115	TTW/V 2/24 L-GN 115	TTW/V 2/32 B-EN-115
				
Largeur	mm	1049	1049	1369
Profondeur	mm	691	691	915
Hauteur	mm	1844	1844	1386
Poids propre	kg	160	164	173
Charge utile	kg	120	120	80
Capacité		2 x 12	2 x 12	2 x 16
Type d'insertion		Insertion longitudinale	Insertion longitudinale	Insertion transversale
Taille des plateaux	mm	530x370	530x325	530x370
Armoires	Nombre	2	2	2
Portes battantes	Nombre	2	2	2
Vitesse max. en mode de traction	km/h	4	4	4

### Refroidissement passif

	Dim.	TTW/V 2/20 L-EN-115-PK	TTW/V 3/24 L-EN PK	TTW/V 3/30 L-EN-115-PK
--	------	------------------------	--------------------	------------------------

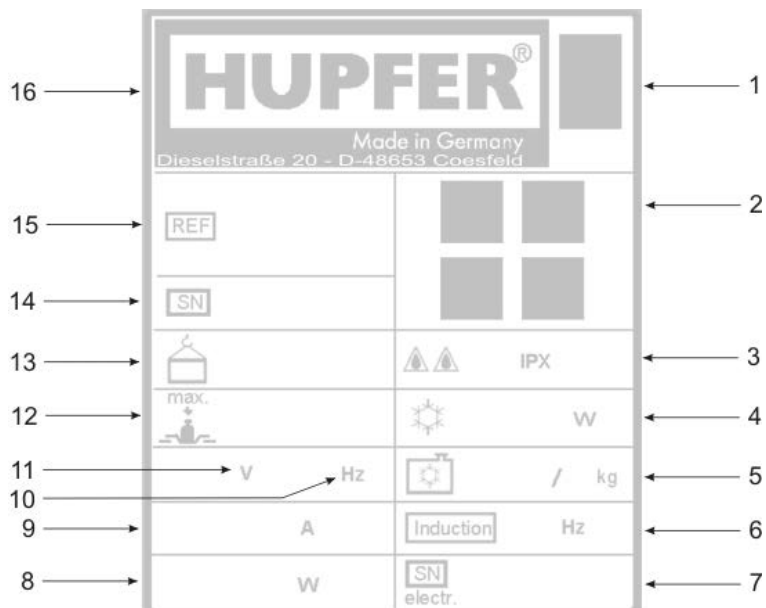


Largeur	mm	1049	1563	1563
Profondeur	mm	691	801	801
Hauteur	mm	1614	1334	1564
Poids propre	kg	145	167	172
Charge utile	kg	100	120	150
Capacité		2 x 10	3 x 8	3 x 10
Type d'insertion		Insertion longitudinale	Insertion longitudinale	Insertion longitudinale
Taille des plateaux	mm	530x370	530x370	530x370
Armoires	Nombre	2	3	3
Portes battantes	Nombre	2	3	3
Vitesse max. en mode de traction	km/h	4	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 à plateaux, en bas à droite, au-dessus de la bordure pare-chocs.



**Figure 3** Plaque signalétique

- |   |                                  |    |                                    |
|---|----------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Élimination des appareils usagés | 9  | Courant nominal                    |
| 2 | Label d'homologation             | 10 | Fréquence                          |
| 3 | 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



#### 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 généralement livré à l'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 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 éléments de commande doit être contrôlé dans le cadre de la mise en service:

#### INFO

#### Élimination du matériel d'emballage

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

### 4.3 Entreposage et récupération

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, 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 règles 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 (roues 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 revendeurs.

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 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 le chariot de transport à plateaux.

### 5.1 Fonctionnement

### ATTENTION

#### Endommagement de l'appareil



Les chariots de transport à plateaux lourdement chargés peuvent faire des mouvements de lacets et se renverser en mode de traction. La vitesse maximale de traction de 4 km/h ne doit pas être dépassée. La vitesse maximale vaut pour des sols en béton plans et secs et une largeur de passage de 2,5 m.

Accrochez un maximum de 3 chariots de transport à plateaux l'un après l'autre. Réduisez la vitesse de train lors d'un changement de paramètres de façon appropriée.

### REMARQUE

#### Mode de fonctionnement à induction

Lorsque le chariot de transport à plateaux est utilisé en relation avec la station d'accueil inductive, utiliser uniquement de la vaisselle appropriée pour induction et autorisée par HUPFER® avec des repas portionnés sur les marquages prévus des plateaux.

Pendant le fonctionnement, aucun récipient GN, aucun couvert ou autre objet métallique ne doit se trouver dans le chariot de transport à plateaux.

#### 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.
- Pousser ou tirer le chariot de transport à plateaux jusqu'à l'endroit souhaité.

#### Déchargement

- Desserrer les freins et déplacer le chariot de transport à plateaux jusqu'au lieu souhaité.
- Sécuriser les roulettes à l'aide des freins une fois avoir gagné le lieu souhaité.
- 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®**. En cas de recours au service après-vente ou de commande de pièces de rechange, veuillez toujours indiquer les données et références correspondantes figurant sur la plaque signalétique.

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

### 6.2 Tableau des défauts et des mesures correctives

Défaut	Cause possible	Mesure corrective
Le 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 qu'optionnellement appropriés pour les installations 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> <p>Pour la clarification technique, il faut en tout cas entrer en consultation avec <b>HUPFER®</b>, avant que l'appareil ne soit nettoyé dans une station 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 jamais tousser ou éternuer sur des plats propres ou sur la nourriture.

### 7.3 Nettoyage et entretien

S'il est nettoyé régulièrement et traité avec soin, le 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 du chariot de transport à plateaux, essuyez-le avec un chiffon doux à l'intérieur et à l'extérieur. Utiliser un chiffon doux ou une éponge sans revêtement pour le nettoyage. Utiliser des produits de nettoyage liquides dégraissants autorisés pour l'industrie alimentaire.

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

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

La paroi médiane est équipée de suffisamment dégagée de la paroi arrière, du fond et du toit du chariot pour être nettoyée. Pour un nettoyage plus approfondi, la paroi médiane peut également être enlevée sans utiliser d'outils.

Pour enlever la paroi centrale, procéder comme suit :

- Soulever la paroi centrale.
- Faire pivoter le bord inférieur vers le côté par le support.
- Retirer la paroi centrale.

#### 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	<b>x</b>			
L'intérieur du chariot de transport à plateaux	désinfecter		<b>x</b>		
Les dommages mécaniques du chariot de transport à plateaux	contrôler			<b>x</b>	

## 7.4 Instructions d'entretien 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 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 plateaux.

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

014000158	Roulette fixe	Ø160mm, roulement à billes	Boîtier en acier inoxydable, convenant pour installation de lavage
014000152	Roulette fixe	Ø160mm, palier à rouleaux	Boîtier en acier galvanisé
014000157	Roulette pivotante	Ø160mm, frein, roulement à billes	Boîtier en acier inoxydable, convenant pour installation de lavage
014000151	Roulette pivotante	Ø160mm, frein, palier à rouleaux	Boîtier en acier galvanisé
014000156	Roulette pivotante	Ø160mm, roulement à billes	Boîtier en acier inoxydable, convenant pour installation de lavage
014000150	Roulette pivotante	Ø160mm, palier à rouleaux	Boîtier en acier galvanisé
014000175	Roulette pivotante	Ø160mm, fixation de direction, roulement à billes, protection par fil	Boîtier en acier inoxydable, convenant pour installation de lavage
014000250	Roulette pivotante	Ø160mm, frein central, roulement à billes, protection par fil	Boîtier en acier inoxydable, convenant pour installation de lavage
014000208	Roulette fixe	Ø200mm, roulement à billes	Boîtier en acier inoxydable, convenant pour installation de lavage
014000202	Roulette fixe	Ø200mm, palier à rouleaux	Boîtier en acier galvanisé
014000206	Roulette pivotante	Ø200mm, roulement à billes	Boîtier en acier inoxydable, convenant pour installation de lavage
014000200	Roulette pivotante	Ø200mm, palier à rouleaux	Boîtier en acier galvanisé
014000207	Roulette pivotante	Ø200mm, frein, roulement à billes	Boîtier en acier inoxydable, convenant pour installation de lavage
014000201	Roulette pivotante	Ø200mm, frein, palier à rouleaux	Boîtier en acier galvanisé
014000224	Roulette pivotante	Ø200mm, fixation de direction, roulement à billes, protection par fil	Boîtier en acier inoxydable, convenant pour installation de lavage
014000251	Roulette pivotante	Ø200mm, frein central, roulement à billes, protection par fil	Boîtier en acier inoxydable, convenant pour installation de lavage
0124489	Plaque accumulatrice de froid	1/1 GN	

0163324	Plaque accumulatrice de froid	1/1 GN avec trous de prise	
0163040	Plateau	1/2 EN avec chevalet central	
0163356	Plateau	1/1 EN séparé pour cloison thermique	
0163034	Plateau	1/1 GN séparé pour cloison thermique, avec 2 positions d'induction	
0124553	Bord pour récipient à boissons	Insertion longitudinale: Largeur 370 mm	
0124552	Bord pour récipient à boissons	Insertion longitudinale : Largeur 530 mm	
7215010	Panier d'insertion à empiler	530/370/108, acier inoxydable revêtu de matière plastique	
0162628	Porte-cartes	107/72/44 accrochable	
7500895	Agrafe	Acier inoxydable 90/18/70	
0163218	Galerie	circulaire, pour TTW 1	
0163219	Galerie	circulaire, pour TTW 2	
0162961	Composant de raccordement	pour IAS	