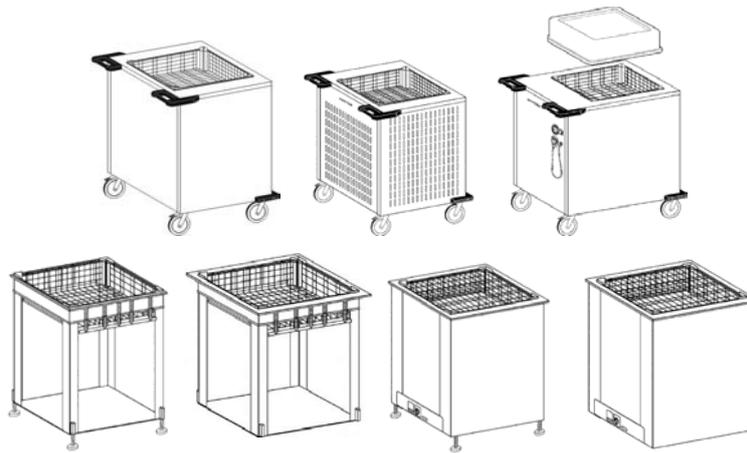


## Manuel d'utilisation



### Chariot niveau constant à paniers

KO/50-50 | KO/65-53 | KO/50-50K | KO/65-53K | KOUH/50-50 |  
KOUH/65-53 | EBS/50-50 | EBS-T/50-50 | EBSH/50-50 | EBSH-  
T/50-50

# 1 Introduction

---

## 1.1 Informations relatives à l'appareil

---

Désignation de l'appareil	Chariot niveau constant à paniers
Type(s) d'appareil	KO/50-50   KO/65-53   KO/50-50K   KO/65-53K   KOUH/50-50   KOUH/65-53   EBS/50-50   EBS-T/50-50   EBSH/50-50   EBSH-T/50-50
Année de fabrication	2014
Fabricant	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld  Postfach 1463 48634 Coesfeld  ☎ +49 2541 805-0 📠 +49 2541 805-111  www.hupfer.de info@hupfer.de

Veillez lire le présent manuel d'utilisation soigneusement avant la première prise en service afin d'assurer un fonctionnement sûr de l'appareil et d'éviter tout dommage.

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

### Réserve de modification

Les produits décrits dans le présent manuel d'utilisation ont été développés en tenant compte des exigences du marché et de l'état 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.

**Ce manuel est une traduction de l'édition originale.**

### Version du manuel d'utilisation

4330007\_A2

## 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	Remarques relatives à l'utilisation du manuel	8
1.6.1	Remarques relatives à la structure du manuel	8
1.6.2	Remarques communes aux chapitres et représentation de ces dernières	8
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>9</b>
2.1	Introduction	9
2.2	Symboles d'avertissement utilisés	9
2.3	Consignes de sécurité relatives à l'appareil	9
2.3.1	Consignes de sécurité pour tous les appareils	9
2.3.2	Consignes de sécurité supplémentaires pour les appareils chauffants	10
2.4	Consignes de sécurité relatives au nettoyage et à l'entretien	11
2.5	Consignes de sécurité relatives au dépannage	11
2.6	Consignes relatives aux dangers spécifiques	12
<b>3</b>	<b>Description et caractéristiques techniques</b>	<b>13</b>
3.1	Description fonctionnelle	13
3.2	Utilisation conforme	13
3.3	Utilisation abusive	13
3.4	Description de l'appareil	14
3.4.1	Vue de l'appareil	14
3.4.2	Description de l'appareil	14
3.4.3	Accessoires optionnels	15
3.5	Caractéristiques techniques	16
3.6	Plaque signalétique	19
<b>4</b>	<b>Transport, montage, mise en service et mise à l'arrêt définitif</b>	<b>20</b>
4.1	Transport	20
4.2	Montage (seulement appareils prévus pour le montage)	20
4.2.1	Appareils non chauffants (EBS/50-50 et EBS-T/50-50)	20
4.2.2	Appareils chauffants (EBSH/50-50 et EBSH-T/50-50)	23
4.3	Mise en service	27
4.4	Entreposage et récupération	27
<b>5</b>	<b>Commande</b>	<b>28</b>
5.1	Disposition et fonction des éléments de commande	28
5.2	Réglage du chariot niveau constant à paniers	28
5.2.1	Réglage des ressorts	29
5.2.2	Choix des paniers à vaisselle	30

5.2.3	Calcul de capacité pour chariots niveau constant à paniers	31
5.3	Fonctionnement	33
5.3.1	Démarrer l'appareil	33
5.3.2	Alimenter l'appareil	33
5.3.3	Bouger l'appareil	34
5.4	Mesures à prendre en fin de service	35
<b>6</b>	<b>Recherche des pannes et dépannage</b>	<b>36</b>
6.1	Mesures de sécurité	36
6.2	Consignes relatives au dépannage	36
6.3	Tableau des défauts et des mesures correctives	36
<b>7</b>	<b>Nettoyage et entretien</b>	<b>38</b>
7.1	Mesures de sécurité	38
7.2	Mesures d'hygiène	38
7.3	Nettoyage et entretien	38
7.4	Instructions de nettoyage spéciales	39
<b>8</b>	<b>Pièces de rechange et accessoires</b>	<b>40</b>
8.1	Introduction	40
8.2	Liste des pièces de rechange et des accessoires	40
<b>9</b>	<b>Annexe</b>	<b>44</b>
9.1	Déclaration de conformité CE	44

## 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	
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	
	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	
LMHV	Lebensmittelhygiene-Verordnung (règlement relatif à l'hygiène alimentaire)	
RCE	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.
Cloche	Couvercle rond pour le maintien à la température de repas sur des assiettes ou des plats.
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.
Plateau EN	Plateau Euro-Norm désigne un plateau avec une taille standardisée. EN 1/1 correspond à 530×370 mm, EN 1/2 correspond à 370×265 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 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.
Plateau-GN	Plateau Gastro Norm désigne un plateau avec une taille standardisée. GN 1/1 correspond à 530×325 mm, GN 1/2 correspond à 325×265 mm.
Course	Un mouvement, par exemple le mouvement vertical du pont élévateur d'empilement du bas vers le haut.
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.
Corrosion	La réaction chimique d'un élément métallique avec son environnement, par exemple de la rouille.
LMHV	Lebensmittelhygiene-Verordnung (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.
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).

Terme	Définition
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**

Avec « avant », on entend le côté sur lequel les poignées sont installées. Le personnel de service se tient de ce côté pour déplacer le chariot niveau constant à paniers.

Chez les appareils intégrés, le côté « avant » désigne le côté duquel les appareils sont utilisés.

### **Arrière**

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

### **Droite**

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

### **Gauche**

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

## 1.6 Remarques relatives à l'utilisation du manuel

### 1.6.1 Remarques relatives à la structure du manuel

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

### 1.6.2 Remarques communes aux chapitres et représentation de ces dernières

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

## 2 Consignes de sécurité

### 2.1 Introduction

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

### 2.2 Symboles d'avertissement utilisés

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

Les symboles suivants peuvent être utilisés :

	Zone à risque générale
	Tension électrique dangereuse
	Risque de blessures à la main
	Risque de coincement
	Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes
	Utiliser l'équipement de protection des mains

### 2.3 Consignes de sécurité relatives à l'appareil

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

#### 2.3.1 Consignes de sécurité pour tous les appareils

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

- L'appareil ne doit être utilisé que s'il se trouve dans un état technique irréprochable.
- Tous les éléments de commande et d'actionnement doivent être en parfait état technique et assurer un fonctionnement sûr.
- Toute modification ou transformation est interdite, sauf après consultation du fabricant et avec son accord écrit.
- Il est strictement interdit pour des personnes de s'asseoir ou de se mettre debout sur l'appareil. Le transport de personnes est interdit.
- L'entreposage de vaisselle en portions est uniquement autorisé avec des chariots niveau constant à paniers dans des chambres froides et toujours sous considération des consignes légales concernant la durée d'entreposage et la température d'aliments correspondantes.
- La hauteur de prélèvement doit être adaptée au type de vaisselle et du panier à vaisselle (75 ou 115 mm) avant le chargement.

- Afin d'éviter des blessures aux mains, il faut toujours veiller à ce que le bord supérieur du panier à vaisselle supérieur se trouve au moins 35 mm au-dessus du bord supérieur du boîtier.
- Ne jamais pousser le panier à vaisselle manuellement vers le bas dans la colonne d'empilement (par exemple pour le nettoyage). Il y a danger de blessure lorsqu'on lâche le panier à vaisselle.
- Des appareils mobiles sont uniquement prévus pour le transport manuel. Un transport mécanique n'est pas autorisé. Risque de blessures et d'endommagements.
- Desserrer les deux freins avant le transport. Rouler avec les freins bloqués peut endommager le train.
- Le transport ne doit avoir lieu que sur un sol plat. Le déplacement sur des sols très accidentés peut endommager le train.
- Le transport sur des sols en pente ou sur des marches n'est pas autorisé.
- Prenez toujours garde aux personnes se trouvant sur la trajectoire lorsque vous dirigez l'appareil vers un mur ou lorsque vous contournez des obstacles. Risque de blessures.
- Tenez les deux poignées avec les mains lors du transport, ne lâchez jamais l'appareil lorsqu'il roule.
- Ne pas faire rouler l'appareil plus rapidement que votre pas lors du transport. Les chariots niveau constant à paniers très chargés freinent et tournent très difficilement. Demandez de l'aide pour le transport le cas échéant.
- Si le chariot niveau constant à paniers bascule à cause d'une manipulation externe ou par inattention, il ne faut jamais l'attraper à la main. Risque de blessures.
- L'appareil ne doit pas être posé sur un sol en pente.
- Après l'avoir déposé, l'appareil doit être sécurisé contre des roulements à l'aide des deux freins.
- En cas de transport à l'aide d'outils ou moyens auxiliaires comme p. ex. un camion, il convient de sécuriser les appareils. Les freins ne suffisent pas à sécuriser les appareils lors de leur transport.

### 2.3.2 Consignes de sécurité supplémentaires pour les appareils chauffants

- Des chariots niveau constant à paniers chauffants sont prévus pour la mise à disposition de vaisselle chauffée. Une utilisation pour la cuisson ou le maintien à la température de repas ou en tant que chauffage de locaux n'est pas autorisée.
- La température de la vaisselle peut excéder la température maximale admise de 65°C des surfaces accessibles de l'appareil. Il faut donc toujours porter des gants de protection lors de la distribution de vaisselle chaude. Risque de brûlure.
- Ne jamais saisir dans la machine pendant le fonctionnement et ne jamais toucher le radiateur avec les doigts. Risque de brûlure.
- La vaisselle en plastique, les parties supérieure et inférieure des kits d'isolation en plastique ainsi que les pièces de maintien à température recouvertes de plastique ne doivent être ni stockés ni réchauffés dans des chariots niveau constant à paniers chauffants. En raison de la température élevée du radiateur, les matières plastiques peuvent fondre et s'enflammer.
- Les paniers d'empilement en plastique ne doivent pas être introduits dans des chariots niveau constant à paniers chauffants. Les matières plastiques peuvent fondre et s'enflammer.
- Si un couvercle en acier inoxydable est utilisé, alors ce dernier peut s'échauffer à plus de 65° sur les bords extérieurs. Toucher le couvercle uniquement avec des gants de protection afin d'éviter des irritations de la peau.
- La tôle du fond et l'air d'échappement des écoulements au sol peuvent très fortement se réchauffer. L'appareil ne doit pas être mis en service sur des revêtements de sol à base de fibres (par exemple des tapis, revêtements de sol textiles).
- Avant le transport, éteignez l'appareil, tirez la fiche secteur et accrochez-la au support prévu à cet effet.
- La distension forcée du câble de raccordement. peut conduire à l'endommagement des conduites se trouvant à l'intérieur. Danger d'incendie.
- Ne tirez jamais sur la fiche secteur au niveau du câble pour la sortir de la prise. Les appareils de HUPFER® sont équipés de fiches angulaires Schuko dans la version standard. Contrairement à une fiche Schuko droite, cette prise ne s'écarte que légèrement de la prise de courant et ne peut de ce fait pas être endommagée par un accrochage latéral. Si l'appareil est bougé avant d'avoir débranché la

fiche secteur, alors par l'effet de levier survenant après distension du câble d'alimentation, la prise de courant peut être fortement endommagée ou même être arrachée du mur.

- Ne déplacez jamais l'appareil en tirant sur le câble de raccordement.
- Si la fiche secteur est entrée en contact avec de l'eau, il convient de la sécher avant de l'introduire dans la prise. Danger de mort.
- Les fiches secteur et câbles de raccordement défectueux doivent être remplacés par un personnel qualifié et agréé avant l'utilisation de l'appareil.
- N'utilisez pas de rallonges de câble électrique dans les locaux humides.
- Introduire la fiche secteur dans la prise de courant correspondante. Dans le cas d'une fiche secteur inadaptée, le câble de raccordement de l'appareil doit être adapté par un personnel qualifié et agréé.
- L'utilisation d'adaptateurs pour prises de courant n'est pas autorisée. Danger d'incendie.
- Ne nettoyez pas l'appareil avec des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression. S'il est prévu d'utiliser des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression dans l'entourage, il faut d'abord arrêter l'appareil et le mettre hors tension.
- Pour des raisons hygiéniques, des chariots niveau constant à paniers chauffants ne doivent pas être utilisés pour le séchage de vaisselle ou d'autres objets. Il y a danger d'invasion de germes.
- Un entreposage prolongé de plus de trois mois doit avoir lieu dans un environnement sec et protégé du gel. L'appareil doit être protégé contre la poussière à l'aide d'un matériel de recouvrement approprié.

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

---

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

- Pour des raisons d'hygiène, respecter scrupuleusement les consignes de nettoyage.
- Mettre l'appareil hors service avant le début du nettoyage. Tirer la fiche secteur et l'accrocher au support prévu sur l'appareil.
- L'appareil doit être hors fonction et suffisamment refroidi pour le nettoyage.
- Ne nettoyez pas l'appareil avec des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression. S'il est prévu d'utiliser des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression dans l'entourage, il faut d'abord arrêter l'appareil et le mettre hors tension.
- Les appareils sans raccord électrique ne doivent pas être nettoyés non plus à l'aide d'eau courante ou d'eau sous pression.

## 2.5 Consignes de sécurité relatives au dépannage

---

Pour la maintenance et le dépannage, il faut observer les points suivants :

- Tous les travaux de dépannage doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et agréé.
- Lors de travaux de réparation de dérangements, il faut s'assurer que l'appareil est éteint. Lors de travaux effectués au niveau de l'installation électrique, il convient de tirer la fiche de l'appareil de la prise secteur et de sécuriser l'appareil contre toute remise en marche.
- Les prescriptions en matière de prévention des accidents locales en vigueur doivent être respectées.
- Les composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.

## 2.6 Consignes relatives aux dangers spécifiques

---

### Énergie électrique

- Les travaux effectués au niveau des installations électriques doivent uniquement être réalisés par un électricien qualifié ou par un personnel qualifié et agréé sous la direction et surveillance d'un électricien qualifié conformément aux règles électrotechniques.
- Les appareils faisant l'objet de travaux d'inspection, de maintenance et de dépannage doivent être hors tension et sécurisés contre toute remise en marche, si aucune tension n'est nécessaire à la réalisation de ces travaux. Ces travaux doivent être effectués uniquement par un électricien qualifié.

## 3 Description et caractéristiques techniques

---

### 3.1 Description fonctionnelle

---

Les chariots niveau constant à paniers sont des appareils mobiles qui sont prévus pour le transport économique et la mise à disposition de vaisselle propre dans le domaine de la gastronomie et de la restauration collective.

Ils prennent des pièces de vaisselle difficilement empilables en porcelaine ou en verre dur dans des paniers empilages les uns sur les autres.

Leur domaine d'intervention principal est l'entreposage et la mise à disposition de vaisselle au tapis de distribution de repas.

Les modèles non chauffants avec des parois latérales et frontales fermées mettent les pièces de vaisselle à la disposition pour le portionnement de repas froids.

Les modèles non chauffants avec fentes de refroidissement mettent de la vaisselle à la disposition pour des garnitures froides, comme par exemple des salades et des desserts. Ils peuvent également être utilisés pour l'entreposage en chambre froide de vaisselle avec des repas déjà proportionnés et couverts.

Les modèles à chaleur tournante servent à la mise à disposition de vaisselle pour des composants chauds, comme par exemple des soupes ou des garnitures chaudes, des tasses, des gobelets ou des petits pots.

Avec cela, la vaisselle peut être réchauffée à 80 °C.

A côté des chariots niveau constant à paniers mobiles, des chariots niveau constant à paniers prévus pour le montage dans des plans de travail sont également disponibles.

### 3.2 Utilisation conforme

---

Les chariots niveau constant à paniers sont prévus pour le transport et la mise à disposition de pièces de vaisselle propres. Selon le modèle, la vaisselle utilisée peut aussi être mise à disposition refroidie ou réchauffée.

Les appareils sont prévus pour le transport de pièces de vaisselle rondes ou carrées en porcelaine ou en verre dur. Le transport d'autres charges n'est pas autorisé.

C'est uniquement dans des chariots niveau constant à paniers pourvus de fentes de refroidissement que de la vaisselle avec des repas déjà proportionnés peut être utilisée.

L'utilisation de paniers empilables en matière plastique de divers fabricants est uniquement permise dans des appareils non chauffants sans fentes de refroidissement.

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

Toute autre utilisation des appareils est considérée comme non conforme.

### 3.3 Utilisation abusive

---

L'alimentation du chariot niveau constant à paniers avec d'autres charges que celles indiquées n'est pas autorisée.

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

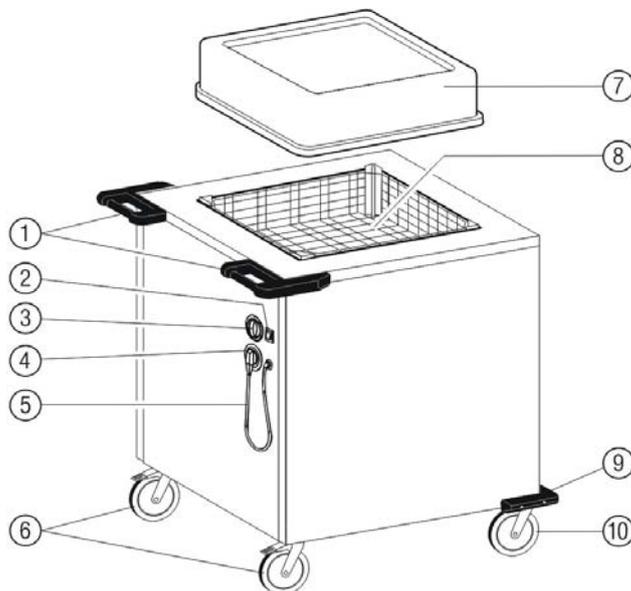
Le transport de personnes est interdit.

Pour des chariots niveau constant à paniers chauffants, la cuisson, le maintien à la température de repas et l'utilisation pour le chauffage de locaux ou le séchage de vaisselle n'est pas autorisé. Dans des chariots niveau constant à paniers chauffants, ni des paniers ni des pièces de vaisselle en matière plastique ne doivent être utilisés.

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



**Figure 1** Vue de l'appareil KOUH/50-50

- |   |  |    |                                  |
|---|--|----|----------------------------------|
| 1 | Poignées de sécurité pour pousser l'appareil avec arête du bord intégrée | 6  | Roulettes pivotantes avec frein  |
| 2 | Interrupteur marche/arrêt*   | 7  | Couvercle en matière plastique*  |
| 3 | Régulateur pour le réglage de la température*                            | 8  | Panier à vaisselle               |
| 4 | Support pour fiche d'alimentation (prise de courant aveugle)*            | 9  | Coins pare-chocs                 |
| 5 | Câble de raccordement avec fiche secteur*                                | 10 | Roulettes pivotantes sans arrêts |

\* seulement appareils chauffants

### 3.4.2 Description de l'appareil

Les chariots niveau constant à paniers prennent des pièces de vaisselle difficilement empilables en porcelaine ou en verre dur dans des paniers empilables les uns sur les autres.

Le panier de base avec une hauteur de 150 mm repose sur ressorts. Par la charge croissante de la vaisselle utilisée, le panier à vaisselle est poussé vers le bas et d'autres paniers à vaisselle peuvent être empilés dessus. Quand de la vaisselle est retirée, les paniers à vaisselle montent vers le haut, de façon à ce que la vaisselle se trouve toujours disponible à portée de main à hauteur de prélèvement.

Les paniers à vaisselle sont disponibles en deux hauteurs (75 et 115 mm). Quels paniers sont utilisés pour l'empilage dépend de la vaisselle utilisée. En général, on atteint des capacités plus élevées avec des paniers de 115 mm.

Les chariots niveau constant à paniers mobiles sont, selon le modèle, prévus pour des applications différentes.

KO/50-50 et KO/65-53 sont non-chauffants et sans dispositif de refroidissement. Ils peuvent par exemple être utilisés pour l'empilage de soucoupes, de tasses à café, de gobelets, de coquetiers, de plats longs et étroits et de couvercles en matière plastique.

KO/50-50K et KO/65-53K sont non-chauffants, mais sont particulièrement appropriés pour l'utilisation en chambres froides. Ils sont prévus pour la mise à disposition de vaisselle refroidie pour le portionnement de composants de repas froids. En plus, ils prennent de la vaisselle avec des repas déjà portionnés. Des fentes de refroidissement sur les parois latérales et frontales assurent un échange d'air rapide en chambre froide et provoquent une répartition régulière du froid à l'intérieur.

Principal domaine d'intervention des modèles chauffants KOUH/50-50 et KOUH/65-53 est l'empilage, le chauffage et la mise à disposition de pièces de vaisselle pour le portionnement de composants de repas chauds au tapis de distribution de repas.

À la différence des appareils mobiles, les chariots niveau constant à paniers EBS/50-50, EBS-T/50-50, EBSH/50-50 et EBSH-T/50-50 sont prévus pour le montage dans des plans de travail. EBSH/50-50 et EBSH-T/50-50 sont équipés d'un module de chauffage et permettent ainsi également en plus le réchauffement de pièces de vaisselle pour le portionnement chaud.

La température de fonctionnement chez les chariots niveau constant à paniers peut être réglée de façon continue. Le régulateur est positionné à l'avant du boîtier, resp. peut être préréglé à volonté chez les appareils intégrés.

Les chariots niveau constant à paniers peuvent être couverts avec un couvercle en acier inoxydable ou en matière plastique qui protège la vaisselle aussi lors de longues périodes d'entreposage de façon efficace contre la poussière et l'eau de condensation. Chez des appareils chauffants, le couvercle posé réduit la fuite de chaleur vers le haut et réduit le temps de chauffage de la vaisselle utilisée, resp. retarde le refroidissement de la vaisselle déjà chauffée.

### 3.4.3 Accessoires optionnels

Les pièces suivantes peuvent être utilisées en tant qu'accessoires optionnels pour le chariot niveau constant à paniers :

- Couvercle en matière plastique 50-50, gris, hauteur 170 mm, la hauteur intérieure utilisable sous couvercle pour paniers à vaisselle est de 150 mm \*
- Couvercle en matière plastique 65-53, gris, hauteur 170 mm, la hauteur intérieure utilisable sous couvercle pour paniers à vaisselle est de 150 mm \*\*
- Couvercle en acier inoxydable 50-50, gris, à une paroi, hauteur 130 mm, la hauteur intérieure utilisable sous couvercle pour paniers à vaisselle est de 114 mm
- Couvercle en acier inoxydable 65-53, gris, à une paroi, hauteur 130 mm, la hauteur intérieure utilisable sous couvercle pour paniers à vaisselle est de 114 mm
- Paniers à vaisselle 500 x 500 x 75 mm ou 500 x 500 x 115 mm, à chaque fois en acier inoxydable recouvert de matière plastique ou en acier inoxydable électrolytique, avec lambeaux coins
- Paniers à vaisselle 650 x 530 x 75 mm ou 650 x 530 x 115 mm, à chaque fois en acier inoxydable recouvert de matière plastique ou en acier inoxydable électrolytique, avec lambeaux coins
- Baguette de protection de pare-chocs en matière plastique antichoc
- Roulettes pivotantes en acier inoxydable, Ø = 125 mm avec et sans freins, fixation de plateaux

\* Standard chez KOUH/50-50, EBSH/50-50 et EBSH-T/50-50

\*\*Standard chez KOUH/65-53

Les numéros d'article des accessoires spéciaux sont disponibles dans le catalogue des pièces de rechange et dans les listes de commande en ligne.

### 3.5 Caractéristiques techniques

	Unité	KO/50-50	KO/50-50K	KO/65-53	KO/65-53K
					
		Chariot niveau constant à paniers, non chauffant et sans dispositif de refroidissement	Chariot niveau constant à paniers, non chauffant et avec dispositif de refroidissement	Chariot niveau constant à paniers, non chauffant et sans dispositif de refroidissement	Chariot niveau constant à paniers, non chauffant et avec dispositif de refroidissement
Poids propre	kg	45	44	47	46
Charge utile	kg	155	156	153	154
Poids total autorisé	kg	200	200	200	200
Dimensions extérieures l x p x h	mm	760 x 712 x 900	760 x 712 x 900	760 x 852 x 900	760 x 852 x 900
Conditions d'installation et d'environnement	°C	-20 à +50	-20 à +50	-20 à +50	-20 à +50
Châssis	mm	4 roulettes pivotantes, 2 avec frein, Ø 125	4 roulettes pivotantes, 2 avec frein, Ø 125	4 roulettes pivotantes, 2 avec frein, Ø 125	4 roulettes pivotantes, 2 avec frein, Ø 125
Pont élévateur d'empilement		panier en acier inoxydable recouvert de matière plastique	panier en acier inoxydable recouvert de matière plastique	panier en acier inoxydable recouvert de matière plastique	panier en acier inoxydable recouvert de matière plastique
Dimensions du panier de base	mm	500x500x150	500x500x150	650x530x150	650x530x150
Dimensions des paniers à vaisselle utilisables	mm	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115 508 x 508	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115 508 x 508	650 x 530 x 75 650 x 530 x 115	650 x 530 x 75 650 x 530 x 115
Capacité		en supplément 6 paniers 115 mm en hauteur ou 9 paniers 75 mm en hauteur	en supplément 6 paniers 115 mm en hauteur ou 9 paniers 75 mm en hauteur	en supplément 6 paniers 115 mm en hauteur ou 9 paniers 75 mm en hauteur	en supplément 6 paniers 115 mm en hauteur ou 9 paniers 75 mm en hauteur
Taille de la vaisselle		dépendant de la taille du panier et de la largeur de la machine	dépendant de la taille du panier et de la largeur de la machine	dépendant de la taille du panier et de la largeur de la machine	dépendant de la taille du panier et de la largeur de la machine
Nombre de piles de vaisselle		dépendant de la taille de la vaisselle			

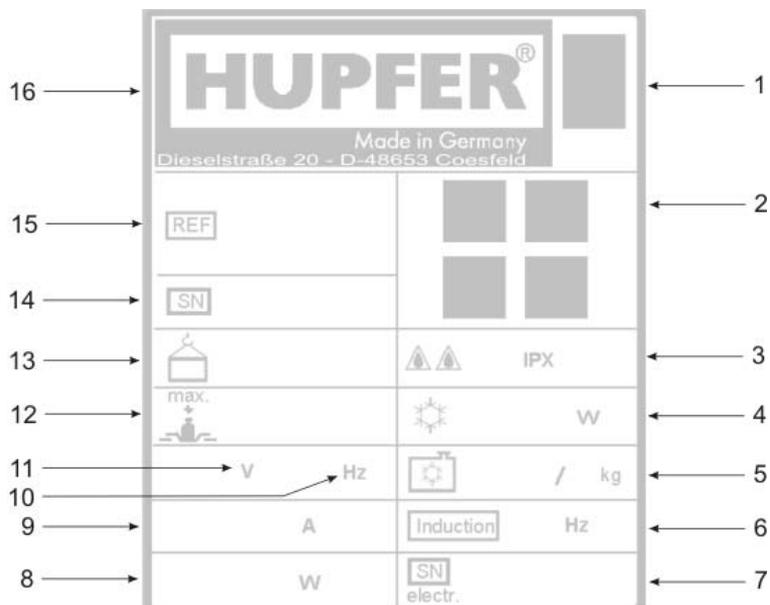
		Unité	KOUH/50-50	KOUH/65-53
				
			Chariot niveau constant à paniers, à chaleur tournante	Chariot niveau constant à paniers, à chaleur tournante
Poids propre	kg		68	69
Charge utile	kg		132	131
Poids total autorisé	kg		200	200
Dimensions extérieures l x p x h	mm		760 x 852 x 900	760 x 992 x 900
Conditions d'installation et d'environnement	°C		-20 à +50	-20 à +50
Châssis	mm		4 roulettes pivotantes, 2 avec frein, Ø 125	4 roulettes pivotantes, 2 avec frein, Ø 125
Pont élévateur d'empiement			panier en acier inoxydable recouvert de matière plastique	panier en acier inoxydable recouvert de matière plastique
Dimensions du panier de base	mm		500x500x150	650x530x150
Dimensions des paniers à vaisselle utilisables	mm		500 x 500 x 75 500 x 500 x 115	650 x 530 75 650 x 530 115
Capacité			en supplément 6 paniers 115 mm en hauteur ou 9 paniers 75 mm en hauteur	en supplément 6 paniers 115 mm en hauteur ou 9 paniers 75 mm en hauteur
Taille de la vaisselle			dépendant de la taille du panier et de la largeur de la machine	dépendant de la taille du panier et de la largeur de la machine
Nombre de piles de vaisselle			dépendant de la taille de la vaisselle	dépendant de la taille de la vaisselle
Connexion électrique			230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Puissance connectée	kW		2,0	2,0
Longueur de la conduite de raccordement (conduite en spirale)	m		1,8	1,8
Type de protection			IPX5	IPX5
Chauffage			chaleur tournante	chaleur tournante
Isolation thermique			matelas en fibre minérale	matelas en fibre minérale
Réglage du thermostat	°C		30-115	30-115
Température maximale de la vaisselle	°C		80	80
Réglage de la température			progressif	progressif

	Unité	EBS/50-50	EBS-T/50-50	EBSH/50-50	EBSH-T/50-50
					
		Chariot niveau constant à paniers pour montage, non chauffant	Chariot niveau constant à paniers pour montage d'en haut, non chauffant	Chariot niveau constant à paniers pour montage, chauffant	Chariot niveau constant à paniers pour montage d'en haut, chauffant
Poids propre	kg	16	17	41	43
Charge utile	kg	119	121	134	132
Poids total autorisé	kg	135	138	175	175
Dimensions extérieures l x p x h	mm	620 x 540 x 640	640 x 600 x 650	620 x 620 x 640	660 x 660 x 650
Découpe de plan de travail	mm	526 x 526	610 x 566	526 x 526	630 x 630
Conditions d'installation et d'environnement	°C	-20 à +50	-20 à +50	-20 à +50	-20 à +50
Pont élévateur d'empilement		panier en acier inoxydable recouvert de matière plastique	panier en acier inoxydable recouvert de matière plastique	panier en acier inoxydable recouvert de matière plastique	panier en acier inoxydable recouvert de matière plastique
Dimensions du panier de base	mm	500x500x150	500x500x150	500x500x150	650x530x150
Dimensions des paniers à vaisselle utilisables	mm	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115
Taille de la vaisselle		dépendant de la taille du panier et de la largeur de la machine	dépendant de la taille du panier et de la largeur de la machine	dépendant de la taille du panier et de la largeur de la machine	dépendant de la taille du panier et de la largeur de la machine
Nombre de piles de vaisselle		dépendant de la taille de la vaisselle	dépendant de la taille de la vaisselle	dépendant de la taille de la vaisselle	dépendant de la taille de la vaisselle
Connexion électrique		-	-	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Puissance connectée	kW	-	-	2,0	2,0
Type de protection		-	-	IPX5	IPX5
Chauffage		-	-	module d'énergie (statique)	module d'énergie (statique)
Isolation thermique		-	-	-	-
Réglage du thermostat	°C	-	-	20-85	20-85
Température maximale de la vaisselle	°C	-	-	80	80
Réglage de la température		-	-	progressif	progressif

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 à l'arrière de l'appareil.



**Figure 2** Plaque signalétique

- |   |                                  |    |                                    |
|---|----------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Élimination des appareils usagés | 9  | Courant nominal                    |
| 2 | Certificats/Label                | 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 description       |
| 8 | Puissance électrique             | 16 | Fabricant                          |

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

### 4.1 Transport

#### ATTENTION

#### Dommmages dus à un transport non conforme



Lors du transport à l'aide de moyens auxiliaires comme p. ex. un camion, il convient de sécuriser les appareils. Les freins ne suffisent pas à sécuriser les appareils lors de leur transport.

Si les appareils ne sont pas sécurisés correctement, il existe un risque de dommages matériels pour l'appareil et de dommages corporels par coincement.

Sécurisez les appareils transportés séparément à l'aide de dispositifs de sécurité correspondants pour le transport.

### 4.2 Montage (seulement appareils prévus pour le montage)

#### ATTENTION

#### Ressorts libres



En poussant le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas, les ressorts sont librement accessibles. Saisir dans les espaces intermédiaires des ressorts libres peut conduire à des blessures à la main.

Ne poussez jamais le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas.

Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.

Le prochain paragraphe décrit le montage des chariots niveau constant à paniers prévus pour le montage. Ce sont d'abord les appareils non chauffants EBS/50-50 et EBS-T/50-50 qui sont décrits, chez lesquels aucune installation électrique n'est nécessaire après le montage.

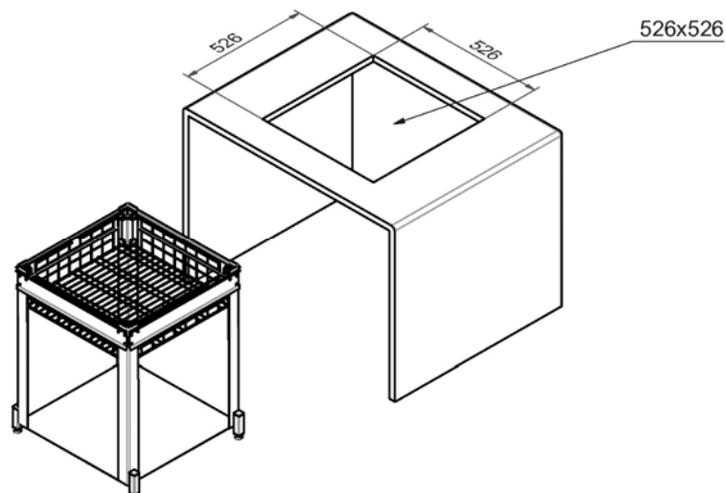
Ensuite suit la description du montage des appareils chauffants EBSH/50-50 et EBSH-T/50-50, qui doivent encore être raccordés après le montage.

#### 4.2.1 Appareils non chauffants (EBS/50-50 et EBS-T/50-50)

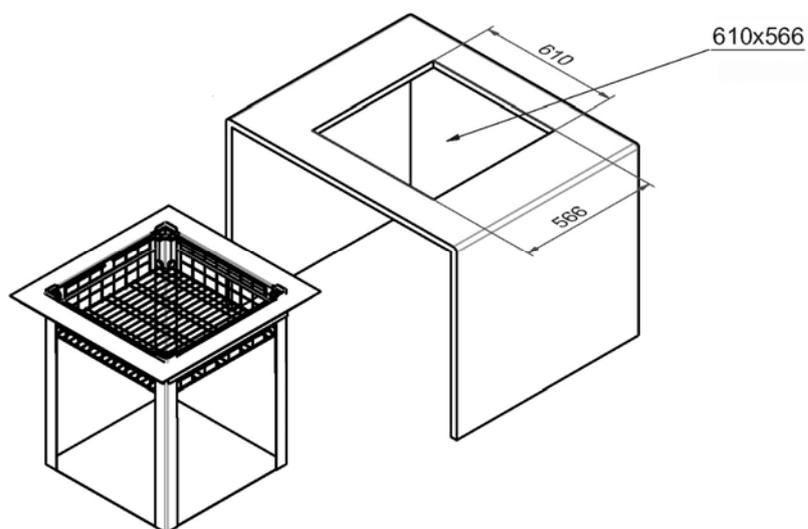
#### REMARQUE

#### Emplacement de l'appareil

Les appareils prévus pour le montage doivent uniquement être utilisés en état transformé, resp. monté (par exemple dans une armoire).



**Figure 3** Découpe de comptoir EBS/50-50



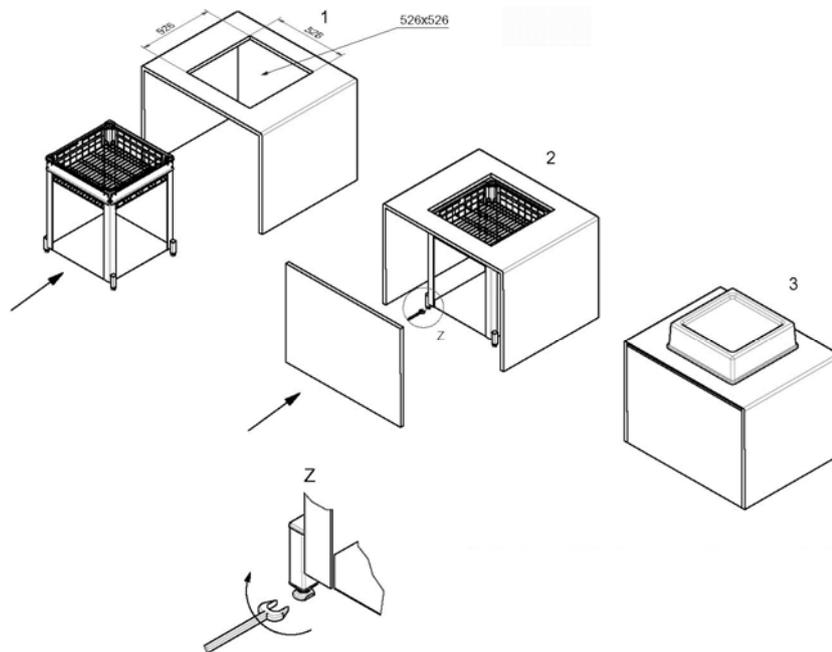
**Figure 4** Découpe de comptoir EBS-T/50-50

#### Étape 1 : Préparer

- Fabriquer les découpes dans le plan de travail selon les dimensions fournies. Mesure de découpe du comptoir en mm selon le dessin.
- Enlever le film de protection des tôles.

## Étape 2 : Intégrer

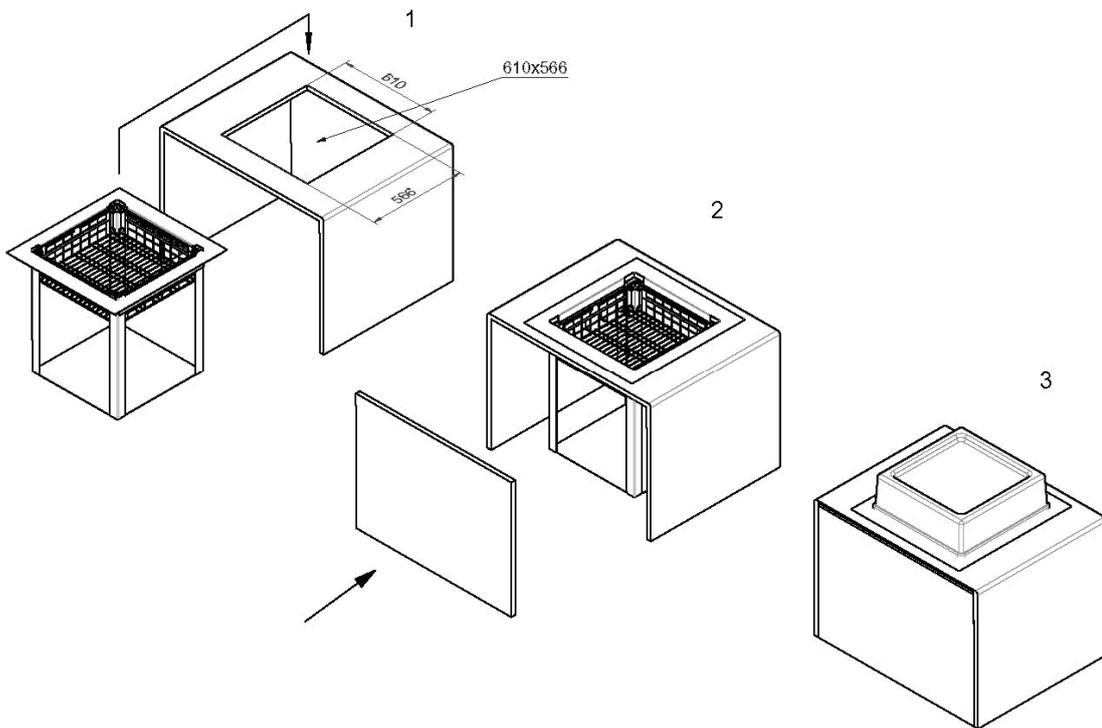
### EBS/50-50



**Figure 5** Instructions de montage EBS/50-50

- Régler les pieds de vis réglables de façon à ce que l'appareil puisse être poussé sous le plan de travail.
- Pousser l'appareil exactement sous la découpe de comptoir et ajuster les pieds de vis.
- Fixer la colonne d'empilement avec les 4 guides d'angle dans la découpe de plan de travail.

**EBS-T/50-50**



**Figure 6** Instructions de montage EBS-T/50-50

- Placer l'EBS-T/50-50 d'en haut dans la découpe de comptoir. Éventuellement fixer les pieds de vis.

**4.2.2 Appareils chauffants (EBSH/50-50 et EBSH-T/50-50)**

<b>DANGER</b>	<p><b>Danger dû à la tension électrique</b></p> <p></p> <p>La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures.</p> <p>Les travaux effectués au niveau des installations électriques doivent uniquement être réalisés par un électricien qualifié ou par un personnel qualifié et agréé sous la direction et surveillance d'un électricien qualifié conformément aux règles électrotechniques.</p>
<b>ATTENTION</b>	<p><b>Ressorts libres</b></p> <p></p> <p>En poussant le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas, les ressorts sont librement accessibles. Saisir dans les espaces intermédiaires des ressorts libres peut conduire à des blessures à la main.</p> <p>Ne poussez jamais le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas.</p> <p>Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.</p>
<b>ATTENTION</b>	<p><b>Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes</b></p> <p></p> <p>Les surfaces intérieures des appareils chauffants et les tôles de fond peuvent être chaudes pendant et/ou après l'utilisation. Des appareils chauffants ne doivent pas être en contact avec des matériaux facilement inflammables.</p> <p>Veillez à ce qu'il y ait assez d'espace entre le boîtier et le revêtement pour la circulation de l'air.</p>

REMARQUE	Emplacement de l'appareil
	Les appareils prévus pour le montage doivent uniquement être mis en service en état transformé, resp. monté (par exemple dans une armoire).

REMARQUE	Position de la prise de courant d'alimentation
	La prise de courant d'alimentation présente sur place doit être accessible à tout moment pour pouvoir tirer la fiche secteur de l'appareil en cas de besoin.

Un set de câbles de raccordement avec un schéma de câblage est ajouté aux appareils chauffants prévus pour le montage.

Le set est composé d'un câble de raccordement sur place avec fiche d'alimentation Schuko et un câble de raccordement avec socle de connecteur sur l'appareil. Les câbles de raccordement sont reliés à l'interrupteur marche/arrêt avec témoin intégré.

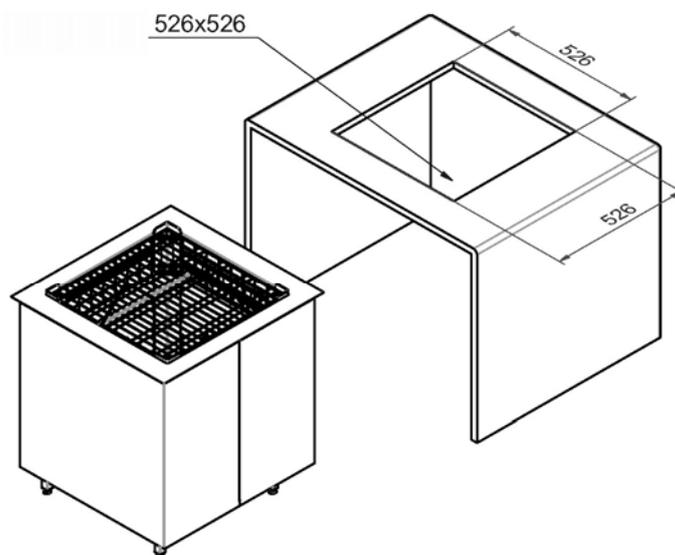


Figure 7 Découpe de comptoir EBSH/50-50

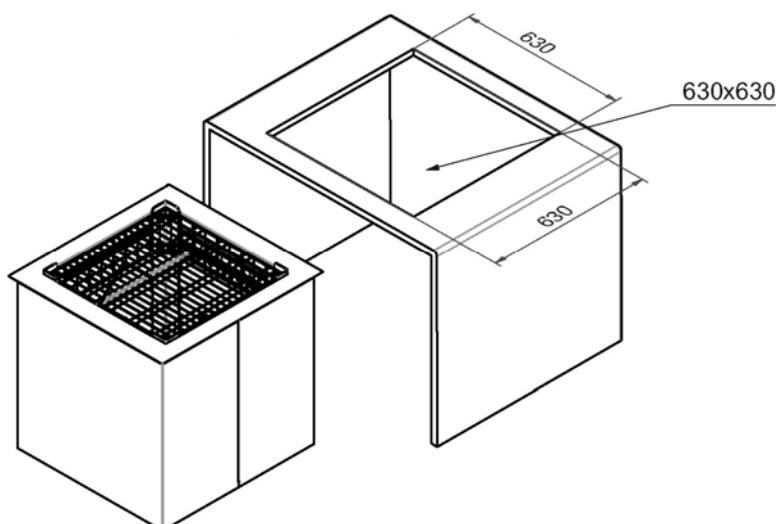


Figure 8 Découpe de comptoir EBSH-T/50-50

### Étape 1 : Préparer

- Fabriquer les découpes dans le plan de travail selon les dimensions fournies. Mesure de découpe pour le comptoir en mm selon le dessin correspondant de l'appareil prévu pour le montage. La mesure de découpe pour l'interrupteur est de 30x22 mm.
- Enlever le film de protection des tôles.

### Étape 2 : Intégrer

REMARQUE	Présélection de la température de service
	<p>La différence par rapport aux appareils mobiles, chez lesquels les interrupteurs et les régulateurs sont ordonnés l'un à côté de l'autre, c'est que l'interrupteur de l'appareil prévu pour le montage peut être placé n'importe où sur le front.</p> <p>Après l'intégration, le régulateur n'est éventuellement plus disponible à l'utilisation. Veillez à ce que le régulateur soit réglé à la température souhaitée avant l'intégration.</p>

### EBSH/50-50

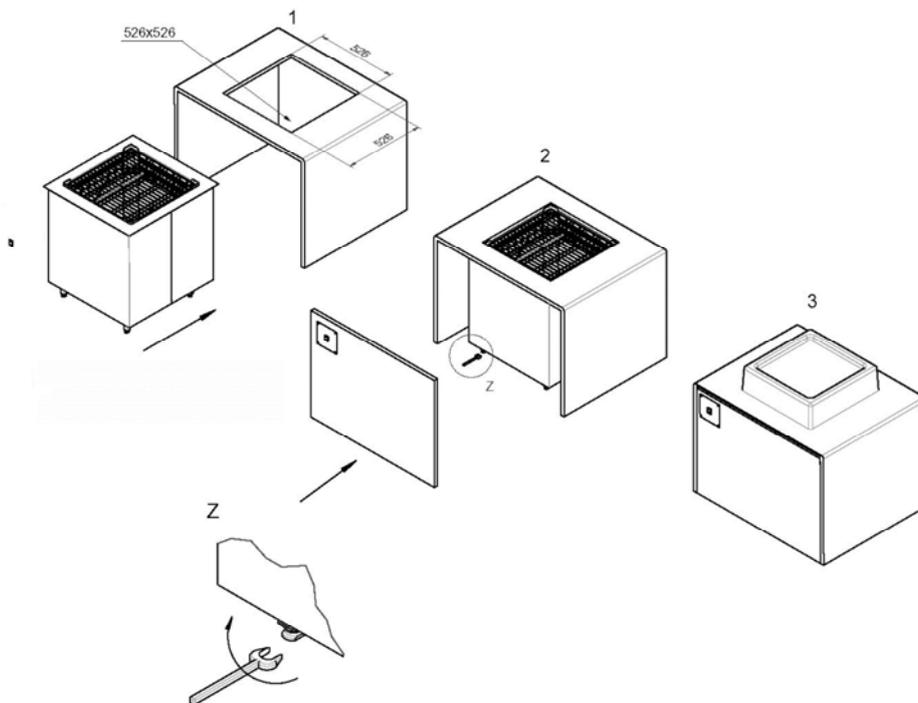
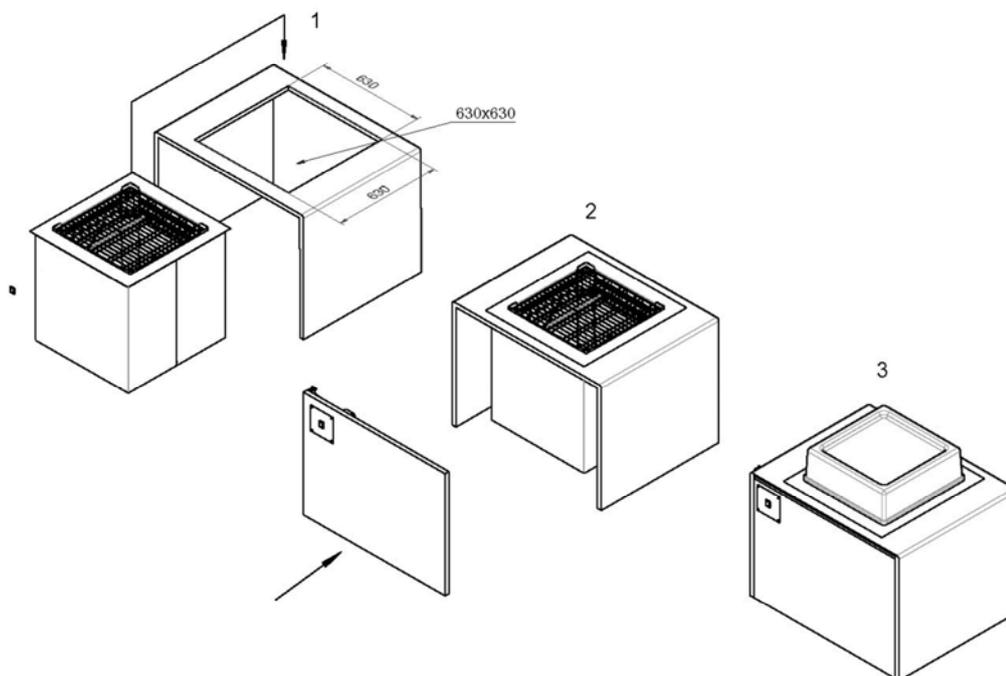


Figure 9 Instructions de montage EBSH/50-50

- Régler les pieds de vis réglables de façon à ce que l'appareil puisse être poussé sous le plan de travail.
- Pousser l'appareil exactement sous la découpe de comptoir.
- Fixer les pieds de vis avec les 4 guides d'angle dans la découpe de plan de travail.

### EBSH-T/50-50



**Figure 10** Instructions de montage EBSH-T/50-50

- Placer l'EBSH-T/50-50 d'en haut dans la découpe de comptoir. Éventuellement fixer les pieds de vis.

#### Étape 3 : Raccorder

##### REMARQUE

##### Position de la prise de courant d'alimentation

La prise de courant d'alimentation présente sur place doit être accessible à tout moment pour pouvoir tirer la fiche secteur de l'appareil en cas de besoin.

- Le socle de connecteur du set de câble de raccordement doit être enfoncé dans la prise de courant du chariot niveau constant à paniers. La fiche secteur du set de câble de raccordement doit être enfoncée dans la prise de courant d'alimentation présente sur place. L'appareil est prêt pour la mise en service.

Il faut monter l'appareil de manière à ce que la fiche secteur soit accessible à tout moment.

## 4.3 Mise en service

Avant la première utilisation du chariot niveau constant à paniers, le film de protection doit être enlevé des tôles.

### 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.

Il faut vérifier si la machine est en état de marche avant la mise en service de l'appareil.

Contrôler séparément :

- Chez tous les appareils mobiles : le fonctionnement des freins.
- Chez les appareils chauffants : le fonctionnement des éléments de commande et du chauffage.
- Chez les appareils intégrés : l'accessibilité de l'interrupteur marche/arrêt et de la fiche secteur.

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

## 4.4 Entreposage et récupération

Un entreposage temporaire doit avoir lieu dans un environnement sec et protégé du gel. Le chariot niveau constant à paniers doit être protégé contre la poussière à l'aide d'un matériel de recouvrement approprié.

Il faut vérifier tous les 6 mois si le chariot niveau constant à paniers entreposé présente des signes de corrosion.

### REMARQUE

#### Formation d'eau de condensation

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

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

Quand le chariot niveau constant à paniers est valorisé, tous les dispositifs de chauffage (si présents) doivent être enlevés de façon sûre et complète, les matériaux récupérables sont à séparer selon les prescriptions d'élimination et à éliminer écologiquement. Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets.

## 5 Commande

### ATTENTION

### Ressorts libres



En poussant le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas, les ressorts sont librement accessibles. Saisir dans les espaces intermédiaires des ressorts libres peut conduire à des blessures à la main.

Ne poussez jamais le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas.

Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.

### 5.1 Disposition et fonction des éléments de commande

Les éléments de commande se trouvent à l'avant sur le boîtier chez les chariots niveau constant à paniers.

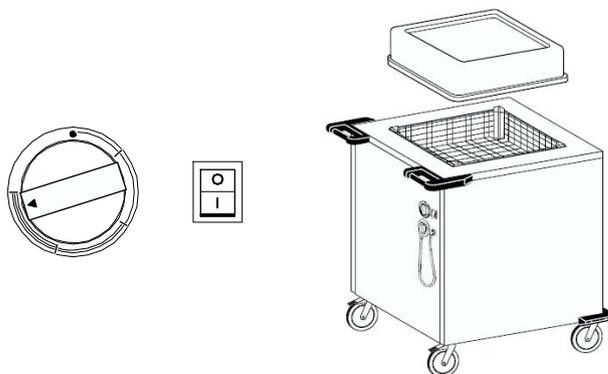


Figure 11 Éléments de commande

La température peut être réglée à l'aide du régulateur. Un réglage continu est possible au sein des 4 domaines de puissance. A côté se trouve l'interrupteur marche/arrêt de l'appareil. Un témoin lumineux est intégré pour la disponibilité opérationnelle.

### 5.2 Réglage du chariot niveau constant à paniers

### AVERTISSEMENT

### Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes



Les surfaces intérieures des appareils chauffants et les tôles de fond peuvent être chaudes après l'utilisation et ne se refroidissent que lentement à l'air.

Laissez refroidir l'appareil suffisamment longtemps avec couvercle enlevé pour le réglage du panier de base.

Les réglages du panier de base doivent uniquement être exécutés chez des appareils éteints, coupés de l'alimentation électrique et en état refroidi (température ambiante).

Une adaptation d'appareils chez les chariots niveau constant à paniers est seulement nécessaire lorsqu'il y a un changement au niveau du poids total de la vaisselle dans le panier ou de la hauteur du panier.

### 5.2.1 Réglage des ressorts

#### ATTENTION

#### Domages corporels et matériels par des réglages incorrects



Aller en dessous de la hauteur de prélèvement peut conduire à des blessures des doigts par coincement lors du prélèvement.  
En dépassant la hauteur de prélèvement, il y a danger de blessure, resp. d'accident par renversement des piles de vaisselle et de la vaisselle cassée.  
Attention en sortant et en remettant le panier de base, il y a risque d'écrasement en cas de mauvaise manipulation.  
Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction. Agissez avec prudence.

#### ATTENTION

#### Risque de blessures



Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts.  
Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.

La hauteur de prélèvement de vaisselle, resp. de paniers doit être adaptée à la hauteur de panier utilisée et au poids des paniers remplis avant le chargement complet. Le réglage de la hauteur de prélèvement s'effectue en accrochant, resp. décrochant les ressorts de traction.

Les ressorts doivent être réglés de façon à ce que le bord supérieur du panier supérieur se trouve sur la même hauteur constante entre 35 et 50 mm au-dessus du bord supérieur de boîtier pendant la totalité de la course.

#### Étape 1 : Vérification du réglage des ressorts

- Afin de tester la hauteur de prélèvement, placer deux paniers à vaisselle sur le panier de base rempli.
- Attendre la réaction.

Si le bord supérieur du panier supérieur se trouve entre 35 et 50 mm au-dessus du bord supérieur du boîtier, alors le système de ressorts est réglé correctement.

Si la colonne s'abaisse un petit peu ou pas du tout, alors, par le changement du réglage des ressorts, la hauteur de prélèvement doit être changée.

#### Étape 2 : Changement du réglage des ressorts

Le réglage ou le changement de la hauteur de prélèvement s'effectue en accrochant, resp. décrochant les ressorts de traction aux deux baguettes d'attache.

Chez les chariots niveau constant à paniers 50-50, les ressorts des groupes de 6 sont respectivement ordonnés à 4 ressorts de base forts (1) et à 2 ressorts de réglage (2) plus faibles.

Chez les chariots niveau constant à paniers 65-53, les ressorts dans les groupes de 8 sont ordonnés respectivement en 6 ressorts de base forts (1) et 2 ressorts de réglage plus faibles (2).

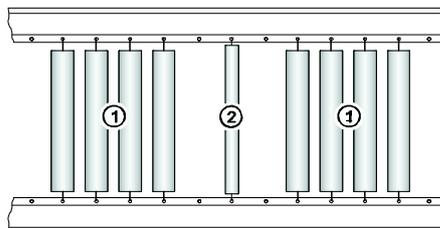


Figure 12 Baguette d'attache avec ressorts de traction

Si la hauteur de prélèvement est trop élevée, alors les ressorts de réglage doivent être décrochés.

Si la hauteur de prélèvement est trop basse, alors les ressorts de réglage doivent être accrochés.

### Façon de procéder chez le réglage de ressorts :

- Enlever les pièces de vaisselle et les paniers à vaisselle (si présents).
- Soulever le panier de base de façon régulière et le déposer sur l'appareil. Le déposer ensuite à un endroit approprié.
- Décrocher, resp. accrocher les ressorts de réglage de façon régulière dans tous les groupes de ressorts.
- De préférence, décrocher les ressorts de réglage. Laisser les ressorts de base accrochées selon la possibilité. Toujours décrocher les ressorts par la fixation inférieure.
- Ensuite poser à nouveau le panier de base avec l'ouverture de panier vers le haut.

Aussi longtemps que le poids de la vaisselle reste inchangé, alors le réglage de la hauteur de prélèvement n'a besoin d'être réglée qu'une seule fois.

REMARQUE	Ordre des ressorts
	<p>Pour la conduite régulière sans frottement du panier de base, un ordre symétrique des ressorts entre les baguettes d'attache est nécessaire.</p> <p>Au sein d'une baguette d'attache, un ordre un peu moins symétrique ne représente pas un problème.</p>

REMARQUE	Capacité de charge maximale
	<p>Étant donné que le chariot niveau constant à paniers est prévu pour une charge maximale, l'équipement en ressorts de l'appareil est absolument suffisant pour toutes les pièces de vaisselle disponibles sur le marché.</p> <p>Si l'équipement en ressorts disponible devait ne pas être suffisant, alors des ressorts supplémentaires doivent être utilisés.</p>

### 5.2.2 Choix des paniers à vaisselle

ATTENTION	Danger d'incendie
	<p>Des paniers à vaisselle en matières plastiques de divers fabricants ne doivent pas être introduits dans des chariots niveau constant à paniers chauffants. Les matières plastiques peuvent fondre et s'enflammer.</p> <p>Dans les chariots niveau constant à paniers chauffants, utilisez uniquement les paniers à vaisselle disponibles chez <a href="#">HUPFER®</a>.</p>

ATTENTION	Dégâts matériels
	<p>Si le panier de base (le panier à vaisselle se trouvant le plus en bas) est retiré et de nouveau replacé avec l'ouverture dirigée vers le bas, les attaches de conduite dans les coins de panier pourraient, de par le poids élevé de la vaisselle, pousser sur la tôle de fond et conduire à des endommagements ou pourraient elles-mêmes être endommagées. En plus, cela réduit la capacité totale.</p> <p>Veillez à placer le panier de base avec l'ouverture de panier dirigée vers le haut.</p>

Chaque chariot niveau constant à paniers est équipé d'un panier de base de 150 mm en hauteur, sur lequel d'autres paniers à vaisselle peuvent être placés.

Il y a le choix entre deux sortes de paniers différents en hauteur. Lequel des deux sortes de panier pour le suivi d'empilage est utilisé dépend de la vaisselle qui doit être utilisée avec les paniers à vaisselle.

En général, on atteint des capacités plus élevées avec des paniers de 115 mm. De la vaisselle portionnée et couverte avec des hauteurs totales entre 55 mm et 65 mm constituent une exception.

Type de panier	Hauteur de panier	Hauteur d'utilisation
Panier de base	150 mm	145 mm
Panier de 75 mm	75 mm	70 mm
Panier de 115 mm	115 mm	110 mm

#### Nombre des paniers à vaisselle utilisables

	Paniers à vaisselle de 75 mm	Dépassement en mm	Paniers à vaisselle de 115 mm	Dépassement en mm
Avec couvercle et chauffage	8	35-50	5	35-50
Sans couvercle	9	110-150	6	125-150
Avec couvercle en matière plastique sans chauffage	9	110-150	6	125-150
Avec couvercle en acier inoxydable sans chauffage	9	110-150	6	125-150

Chez des appareils avec couvercle, un niveau de remplissage plus élevé est possible. Dépendant de la sécurité d'équilibre des pièces, on peut empiler jusqu'au bord inférieur du couvercle.

Si, chez des modèles à chaleur tournante, la vaisselle dans le panier à vaisselle supérieur doit être chauffée, alors un couvercle doit être utilisé. Le dépassement du panier à vaisselle supérieur ne doit alors pas dépasser 50 mm.

Aussi chez les appareils non chauffants, un sur-empilement au-delà des valeurs affichées n'est pas autorisé pour des raisons de sécurité.

#### 5.2.3 Calcul de capacité pour chariots niveau constant à paniers

La capacité totale d'un chariot niveau constant à paniers est dépendant des pièces de vaisselle utilisées et du nombre de paniers à vaisselle.

Les données nécessaires pour le calcul de la hauteur d'empilage intermédiaire sont indiquées par tous les grands fabricants de la façon suivante :

$$H_z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

$H_z$  : Hauteur d'empilage intermédiaire

$H_1$  : Hauteur de la première pièce de vaisselle

$H_n$  : Hauteur de n pièces de vaisselle

n : Nombre de pièces de vaisselle

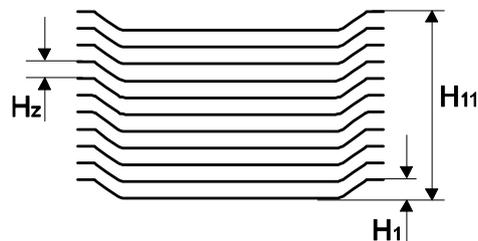


Figure 13

Hauteur d'empilage intermédiaire  $H_z$  avec 11 pièces de vaisselle

**Exemple :**

$$H_z = \frac{(165 - 40)}{11 - 1} = 12,5 \text{ mm}$$

$H_z$  : Hauteur d'empilage intermédiaire  
 $H_1$  : Hauteur de la première pièce de vaisselle = 40 mm  
 $H_{11}$  : Hauteur de 11 pièces de vaisselle = 165 mm

Ensemble avec la hauteur d'empilage  $H_S$  du chariot niveau constant à paniers, la capacité  $K$  par pile de vaisselle peut être calculée :

$$K = \frac{(H_S - H_1)}{H_z} + 1$$

$K$  : Capacité  
 $H_S$  : Hauteur d'empilage du panier  
 $H_1$  : Hauteur de la première pièce de vaisselle  
 $H_z$  : Hauteur d'empilage intermédiaire

**Exemple :**

**Capacité du panier de base (150 mm) :**

$$K = \frac{(145 - 40)}{12,5} + 1 = 9,4$$

$H_S$  = Hauteur d'empilage panier de base = 145 mm  
 $H_1$  = Hauteur de la première pièce de vaisselle = 40 mm  
 $H_z$  : Hauteur d'empilage intermédiaire - 12,5 mm

Dans le panier de base, 9 pièces de vaisselle par pile de vaisselle peuvent être empilées l'une sur l'autre. Si 6 piles de vaisselle trouvent de la place dans ce panier à vaisselle, alors 54 pièces peuvent être placées.

**Capacité d'un panier à vaisselle de 115 mm**

$$K = \frac{(110 - 40)}{12,5} + 1 = 6,6$$

$H_S$  = Hauteur d'empilage panier à vaisselle de 115 mm = 110 mm  
 $H_1$  = Hauteur de la première pièce de vaisselle = 40 mm  
 $H_z$  : Hauteur d'empilage intermédiaire - 12,5 mm

Dans un panier à vaisselle de 115 mm, 6 pièces de vaisselle par pile de vaisselle peuvent être empilées l'une sur l'autre. Si également 6 piles de vaisselle trouvent de la place dans ce panier à vaisselle, alors 36 pièces peuvent être placées.

**Capacité totale du chariot niveau constant à paniers**

La capacité totale se calcule à partir de la capacité du panier de base plus la capacité des paniers utilisés.

L'utilisation de 6 paniers à 115 mm donne alors une capacité totale de 270 pièces de vaisselle (54 pièces dans le panier de base et 6 x 36 pièces dans les 6 paniers à vaisselle).

## 5.3 Fonctionnement

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

Avant le début du travail, il faut toujours contrôler si le chariot niveau constant à paniers est bien réglé pour la vaisselle utilisée.

- La hauteur de prélèvement correcte doit être garantie, afin qu'il ne puisse y avoir ni blessures ni posture imposée auprès du personnel ou de casse de vaisselle.
- L'interrupteur marche/arrêt doit être accessible à tout moment.

### 5.3.1 Démarrer l'appareil

#### DANGER

#### Danger dû à la tension électrique



La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures.

Utilisez la liaison fiche d'alimentation prévue à cet effet. L'appareil ne doit pas être mis en service en cas de conduite de raccordement endommagée ou de dommages visibles.

Les travaux effectués au niveau des installations électriques doivent uniquement être réalisés par un électricien qualifié ou par un personnel qualifié et agréé sous la direction et surveillance d'un électricien qualifié conformément aux règles électrotechniques.

#### REMARQUE

#### Appareils chauffants

Certaines parties de ce paragraphe concernent uniquement les appareils chauffants et n'ont aucune signification pour les appareils non chauffants.

- Couvrir la colonne d'empilement avec un couvercle afin d'éviter une perte de chaleur.
- Introduire la fiche secteur dans la prise de courant appropriée.
- Allumer l'appareil à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt. L'affichage intégré dans l'interrupteur s'allume pour signaler le fonctionnement.
- Régler la température souhaitée avec le bouton de réglage. Un réglage continu est possible au sein des 4 domaines de puissance.

#### REMARQUE

#### Température de vaisselle

Selon le nombre et l'ordre des piles de vaisselle, la température de maintien de la vaisselle avec couvercle posé et une température de sortie de la vaisselle d'au moins 15 °C est atteinte après 3 à 5 heures.

### 5.3.2 Alimenter l'appareil

#### Insérer la vaisselle

#### ATTENTION

#### Casse de vaisselle



La hauteur de remplissage maximale des paniers à vaisselle doit se situer environ 3 à 5 mm en dessous du bord supérieur, sinon il y a risque de casse de vaisselle.

N'empilez pas les pièces de vaisselle dans les paniers à vaisselle jusqu'à la limite supérieure du panier à vaisselle.

Habituellement, les paniers remplis avec de la vaisselle sont insérés dans l'appareil.

- Mettre les pièces de vaisselle une à une ou en petites piles dans les paniers à vaisselle de façon régulière.

- Poser les pièces exactement sur les pièces se trouvant déjà dans le panier à vaisselle.
- Chez des appareils sans couvercle, le remplissage maximal est atteint lorsque les pointes des piles de vaisselle se trouvent environ à 5 mm en dessous de la limite supérieure du panier à vaisselle.

#### Prélever de la vaisselle

##### AVERTISSEMENT

##### Risque de brûlure



Chez des appareils chauffants, les températures de vaisselle peuvent dépasser les températures maximales autorisées de 65°C pour les surfaces d'appareil touchables.

Ne saisissez jamais dans l'appareil en fonctionnement ou ne touchez jamais le radiateur avec les doigts.

Portez toujours des gants de protection en prélevant de la vaisselle chaude.

- Enlever et déposer le couvercle.
- Prélever les pièces de vaisselle de façon régulière de chaque pile afin d'éviter une inclinaison des paniers à vaisselle.
- Sortir les paniers à vaisselle vides et les empiler à un endroit approprié.
- Remettre le couvercle.

##### REMARQUE

##### Appareils avec fentes de refroidissement

Les appareils sont prévus pour la mise à disposition de vaisselle refroidie. Les appareils équipés doivent rester plusieurs heures dans les chambres froides à cet effet. La durée de refroidissement dépend de la température de sortie de la vaisselle, de la température de la chambre froide et de la température de vaisselle souhaitée. Les appareils doivent être disposés librement à travers la chambre afin d'assurer une circulation optimale de l'air par convection libre dans et autour des appareils.

##### REMARQUE

##### Utilisation du couvercle

Le couvercle garantit également une protection efficace contre la poussière et l'eau de condensation en cas d'entreposage pour une période prolongée. Chez des appareils chauffants, le couvercle posé réduit la fuite de chaleur vers le haut et réduit le temps de chauffage de la vaisselle utilisée, resp. retarde le refroidissement de la vaisselle déjà chauffée. Déjà une fente entre couvercle et plateau supérieur de l'appareil peut mener à des pertes d'énergie importantes par chaleur perdue, à une réduction de la température de vaisselle maximale et de ce fait à un prolongement du temps d'échauffement.

### 5.3.3 Bouger l'appareil

#### Chariots niveau constant à paniers chauffants :

- Désactiver le régulateur.
- Éteindre l'appareil avec l'interrupteur marche/arrêt.
- Tirer la fiche secteur et l'accrocher au support prévu.
- Desserrer les deux freins.
- Tenir l'appareil par les poignées et l'emmener à l'endroit souhaité.
- Bloquer les deux freins au lieu de destination, afin de sécuriser l'appareil contre des déplacements involontaires.
- Introduire la fiche secteur dans la prise de courant appropriée.
- Allumer l'appareil à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.
- Régler la température souhaitée avec le bouton de réglage.

**Chariot niveau constant à paniers non chauffants :**

- Desserrer les deux freins.
- Tenir l'appareil par les poignées et l'emmener à l'endroit souhaité.
- Bloquer les deux freins au lieu de destination, afin de sécuriser l'appareil contre des déplacements involontaires.

## 5.4 Mesures à prendre en fin de service

---

**AVERTISSEMENT**

**Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes**



Les surfaces intérieures des appareils chauffants et les tôles de fond peuvent être chaudes après la mise en service et ne se refroidissent que lentement à l'air.

Laissez l'appareil se refroidir suffisamment longtemps avec couvercle retiré et portez des gants de protection appropriés.

---

**Chariots niveau constant à paniers chauffants :**

- Bloquer les deux freins au lieu de destination, afin de sécuriser l'appareil contre des déplacements involontaires.
- Désactiver le régulateur.
- Éteindre l'appareil avec l'interrupteur marche/arrêt.
- Tirer la fiche secteur et l'accrocher au support prévu.

**Chariot niveau constant à paniers non chauffants :**

- Bloquer les deux freins au lieu de destination, afin de sécuriser l'appareil contre des déplacements involontaires.

**Appareils à intégrer chauffants :**

- Éteindre l'appareil avec l'interrupteur marche/arrêt.

## 6 Recherche des pannes et dépannage

### 6.1 Mesures de sécurité

<b>DANGER</b>	<b>Danger dû à la tension électrique</b>
	<p>La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures.</p> <p>Avant d'entamer des travaux de dépannage, déconnectez l'appareil du secteur. Tirez la fiche secteur et accrochez-la au support prévu à cet effet.</p>
<b>AVERTISSEMENT</b>	<b>Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes</b>
	<p>Les surfaces intérieures d'un appareil chauffant et les tôles de fond peuvent être chaudes lors du service et ne se refroidissent que lentement à l'air.</p> <p>En cas de perturbation, laissez l'appareil se refroidir avec couvercle retiré et portez des gants de protection appropriés.</p>
<b>ATTENTION</b>	<b>Ressorts libres</b>
	<p>En poussant le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas, les ressorts sont librement accessibles. Saisir dans les espaces intermédiaires des ressorts libres peut conduire à des blessures à la main.</p> <p>Ne poussez jamais le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas.</p> <p>Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.</p>

### 6.2 Consignes relatives au dépannage

Contrôler en premier lieu s'il y a eu une erreur de maniement. Vous pouvez éliminer certains dérangements vous-même.

Seul un personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des travaux d'entretien. Si vous vous adressez au service après-vente et quand vous commandez des pièces de rechange, veuillez nous communiquer les données indiquées sur la plaque signalétique.

Les composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.

Une inspection et une maintenance de l'appareil effectuées à intervalles réguliers permettent d'éviter les dysfonctionnements et d'améliorer la sécurité. Les intervalles d'inspection et de maintenance dépendent de l'utilisation de l'appareil. Demandez le service clientèle de votre fabricant.

### 6.3 Tableau des défauts et des mesures correctives

Défaut	Cause possible	Mesure corrective
L'appareil ne chauffe pas, le voyant de contrôle s'allume.	Chauffage défectueux	Mettre l'appareil hors service, faire contrôler par un spécialiste et le réparer le cas échéant.
L'appareil ne chauffe pas, le voyant de contrôle ne s'allume pas.	Disjoncteur du lieu d'installation défectueux.	Contrôler le disjoncteur et le faire réparer si nécessaire.
L'appareil ne chauffe pas, le voyant de contrôle ne s'allume pas.	Interrupteur marche/arrêt défectueux	Déconnecter l'appareil du secteur en tirant la fiche secteur de la prise, le faire contrôler et réparer, si nécessaire, par un personnel qualifié et agréé.

Défaut	Cause possible	Mesure corrective
L'appareil ne chauffe pas, le voyant de contrôle ne s'allume pas.	Câble de raccordement ou fiche secteur défectueux	Déconnecter l'appareil du secteur en tirant la fiche secteur de la prise, le faire contrôler et réparer, si nécessaire, par un personnel qualifié et agréé.
L'appareil chauffe, le voyant de contrôle ne s'allume pas.	Voyant de contrôle défectueux	Mettre l'appareil hors service, faire contrôler par un spécialiste et le réparer le cas échéant.
L'appareil chauffe, le voyant de contrôle ne s'allume pas.	Circuit défectueux	Mettre l'appareil hors service, faire contrôler par un spécialiste et le réparer le cas échéant.
Même avec une charge faible, le pont élévateur d'empilement n'extrait plus d'assiettes à la hauteur de prélèvement.	Rupture de ressort	Remplacer les ressorts défectueux par des ressorts neufs.
Les freins ne remplissent plus leur fonction.	Freins usés	Renouveler le frein d'arrêt ou remplacer les roulettes défectueuses.

## 7 Nettoyage et entretien

### 7.1 Mesures de sécurité

#### DANGER

#### Danger dû à la tension électrique



La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures.

Avant de procéder au nettoyage, déconnectez l'appareil du secteur. Tirez la fiche secteur et accrochez-la au support prévu à cet effet.

#### AVERTISSEMENT

#### Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes



Les surfaces intérieures et les tôles de fond des appareils chauffants peuvent être chaudes après l'utilisation et ne se refroidissent que lentement à l'air.

Laissez l'appareil se refroidir suffisamment longtemps avec couvercle retiré et portez des gants de protection appropriés.

#### ATTENTION

#### Ressorts libres



En poussant le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas, les ressorts sont librement accessibles. Saisir dans les espaces intermédiaires des ressorts libres peut conduire à des blessures à la main.

Ne poussez jamais le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas.

Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.

#### ATTENTION

#### Ne pas nettoyer avec de l'eau courante



L'appareil ne doit pas être nettoyé à l'aide d'eau courante, de nettoyeurs à la vapeur ou à haute pression.

S'il est prévu d'utiliser des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression dans l'entourage, il faut d'abord arrêter l'appareil et le mettre hors tension.

### 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 au sujet des règlements d'hygiène en vigueur localement et les observer et respecter.

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

Il ne faut jamais tousser ou éternuer sur des plats propres.

### 7.3 Nettoyage et entretien

L'appareil doit être nettoyé à sec ou frotté avec un chiffon légèrement humide tous les jours. Bien sécher après un nettoyage humide, afin d'éviter la création de moisissures, une prolifération de bactéries et de germes et de ce fait la contamination de la vaisselle.

L'écoulement au sol en dessous de la colonne d'empilement est prévu pour enlever de la vaisselle cassée ou des objets tombés dans l'appareil par inadvertance.

Les couvercles en matière plastique peuvent être nettoyés manuellement à l'aide d'un chiffon humide. En cas d'impureté importante, le nettoyage de l'appareil dans un lave-vaisselle industriel est également possible. Il faut utiliser les produits pour vaisselle et liquides de rinçage d'usage courant appropriés pour polycarbonate.

Nettoyer les couvercles en acier inoxydable manuellement à l'aide d'un chiffon humide. Ensuite bien laisser sécher.

## 7.4 Instructions de nettoyage spéciales

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

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

De telles substances agressives sont p. ex. :

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

D'autres dommages peuvent être causés par :

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

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

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

## 8 Pièces de rechange et accessoires

### 8.1 Introduction

Seul un personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des travaux d'entretien.  
Les composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.  
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.

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

#### KO/50-50 | KO/50-50K

0116722	Couvercle	rectangulaire p. chariot niveau constant à paniers 50/50 acier inox.	
0119672	Couvercle	PP 555/555/180/4 gr - ET	
014000401	Roulette pivotante	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	
014000402	Roulette pivotante	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	
0191010963	Poignée	PP 192/180/30 noir	
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)
014003210	Écrou prisonnier	M 5 M5-R-083-11 set	(Contenu d'emballage 10 pièces)
014003211	Vis	M 5 x 10 A2 set	(Contenu d'emballage 10 pièces)
014004104	Ressort de traction	1 set zingué 20gr Ø2/Ø25/146	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014041030	Roulette de guidage	(Ø24mm) pour panier de guidage	(Contenu d'emballage 8 pièces)
014118000	Panier de guidage	Acier inox. 519/519/148-ET	revêtement en matière plastique gris argenté

#### KOUH/50-50

14041071	Couvercle	PPC 710/590/180/4 gr - ET	
014000401	Roulette pivotante	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	
014000402	Roulette pivotante	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	
0191010963	Poignée	PP 192/180/30 noir	
014001081	Câble spiralé	3G1,0/1600 WS-DE FH	
014001089	Écrou fileté	1 set M 63 x 1,5 matière plastique	
014001300	Interrupteur marche/arrêt	avec cadre, protection anti-éclaboussures	
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)

014002118	Cabillot de température		
014002170	Module de commutation	pour thermostat avec sécurité anti-rotation	(Contenu d'emballage : 1 pièce)
014002951	Joints toriques	1 set Ø 63 x Ø 2,0 pour diaphragme de transmission	(Contenu d'emballage : 10 pièces)
014040011-01	Thermostat	30-115°C - ET	
014003210	Écrou prisonnier	M 5 M5-R-083-11 set	(Contenu d'emballage 10 pièces)
014003211	Vis	M 5 x 10 A2 set	(Contenu d'emballage 10 pièces)
014004104	Ressort de traction	1 set zingué 20gr Ø2/Ø25/146	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014041030	Roulette de guidage	(Ø24mm) pour panier de guidage	(Contenu d'emballage 8 pièces)
014118000	Panier de guidage	Acier inox. 519/519/148-ET	revêtement en matière plastique gris argenté

#### KO/65-53 | KO/65-53K

0116722	Couvercle	rectangulaire p. chariot niveau constant à paniers 50/50 acier inox.	
0119672	Couvercle	PP 555/555/180/4 gr - ET	
014000401	Roulette pivotante	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	
014000402	Roulette pivotante	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	
0191010963	Poignée	PP 192/180/30 noir	
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)
014003211	Vis	M 5 x 10 A2 set	(Contenu d'emballage 10 pièces)
014004104	Ressort de traction	1 set zingué 20gr Ø2/Ø25/146	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014041030	Roulette de guidage	(Ø24mm) pour panier de guidage	(Contenu d'emballage 8 pièces)
014118000	Panier de guidage	Acier inox. 519/519/148-ET	revêtement en matière plastique gris argenté

#### KOUH/65-53

14041071	Couvercle	PPC 710/590/180/4 gr - ET	
014000401	Roulette pivotante	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	
014000402	Roulette pivotante	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	
0191010963	Poignée	PP 192/180/30 noir	
014001081	Câble spiralé	3G1,0/1600 WS-DE FH	

014001089	Écrou fileté	1 set M 63 x 1,5 matière plastique	
014001300	Interrupteur marche/arrêt	avec cadre, protection anti-éclaboussures	
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage : 4 pièces)
014002118	Cabillot de température		
014002170	Module de commutation	pour thermostat avec sécurité anti-rotation	(Contenu d'emballage : 1 pièce)
014002951	Joints toriques	1 set Ø 63 x Ø 2,0 pour diaphragme de transmission	(Contenu d'emballage : 10 pièces)
014040011-01	Thermostat	30-115°C - ET	
014003210	Écrou prisonnier	M 5 M5-R-083-11 set	(Contenu d'emballage 10 pièces)
014003211	Vis	M 5 x 10 A2 set	(Contenu d'emballage 10 pièces)
014004104	Ressort de traction	1 set zingué 20gr Ø2/Ø25/146	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014041030	Roulette de guidage	(Ø24mm) pour panier de guidage	(Contenu d'emballage 8 pièces)
014118000	Panier de guidage	Acier inox. 519/519/148-ET	revêtement en matière plastique gris argenté

#### EBS/50-50 | EBS-T/50-50

0116722	Couvercle	rectangulaire p. chariot niveau constant à paniers 50/50 acier inox.	
0119672	Couvercle	PP 555/555/180/4 gr - ET	
014004104	Ressort de traction	1 set zingué 20gr Ø2/Ø25/146	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014041030	Roulette de guidage	Roulette de guidage (Ø24mm) pour panier de guidage	(Contenu d'emballage 8 pièces)
014118000	Panier de guidage	Panier de guidage acier inox. 519/519/148-ET	revêtement en matière plastique gris argenté

#### EBSH/50-50 | EBSH-T/50-50

0116722	Couvercle	rectangulaire p. chariot niveau constant à paniers 50/50 acier inox.	
0119672	Couvercle	PP 555/555/180/4 gr - ET	
014004104	Ressort de traction	1 set zingué 20gr Ø2/Ø25/146	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	Longueur utile 730 mm (Contenu d'emballage : 5 pièces)
014041030	Roulette de guidage	Roulette de guidage (Ø24mm) pour panier de guidage	(Contenu d'emballage 8 pièces)
014118000	Panier de guidage	Panier de guidage acier inox. 519/519/148-ET	revêtement en matière plastique gris argenté

14128901	Set de câble de raccordement	EBRH	Câble de raccordement avec interrupteur cpl
----------	------------------------------	------	---

Les types de fiches suivants sont utilisables avec les chariots niveau constant à paniers :

- Fiche coudée Schuko à 2 pôles (standard)
- Fiche d'alimentation CEE à 3 pôles

# 9 Annexe

## 9.1 Déclaration de conformité CE

### CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE

Gegenstand | Object | Objeť

Geschirrstapler, Korbstapler, Böhnenst. | crockery dispenser, basket dispenser, platform dispenser | chariot niveau constant à vaisselle, chariot niveau constant à paniers, chariot niveau constant à plateforme

Typ | Type | Type

UST / KO / EBS / BD / BDK / OBK / BPN

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e dar/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:  
2006/42/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:  
EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:  
2006/42/EC

Furthermore, the following harmonised standards have been applied:  
EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspond/ent aux directive/s de l'UE énuméré/s dans ce qui suit:  
2006/42/CE

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:  
EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857

Coesfeld, 12.06.2013

Helmut Schumacher  
Vorname, Nachname

Geschäftsführung  
Position

Unterschrift

Jürgen Gottwald  
Vorname, Nachname

Leiter Normenstelle  
Position

Unterschrift

Dokumentationsbevollmächtigter  
Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke  
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG  
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



# CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE

Gegenstand | Object | Objet

Geschirrstapler, Korbstapler, Bohnenst. elektr. | crockery dispenser, basket dispenser, platform dispenser electr. | chariot niveau constant à vaisselle, chariot niveau constant à paniers, chariot niveau constant à plateforme, électr.

Typ | Type | Type

USTH / EUSTH / KOUH / EBSH / BDC / BDUH

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e der/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:

2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857, EN 60204-1:2006, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Im Übrigen wird bescheinigt, dass das/die Produkt/e weder Störungsquellen noch störungsanfällige Bauteile im Sinne der EMV-Richtlinie enthält/enthalten.

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC

Furthermore, the following harmonised standards have been applied:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857, EN 60204-1:2006, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Incidentally, it is certified that the product/s contain/s neither sources of disturbance nor components liable to disturbances according to the EMC directive.

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspondent aux directive/s de l'UE énuméré/s dans ce qui suit:

2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857, EN 60204-1:2006, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Il est certifié aussi, que le/s produit/s ne contient/contiennent ni des sources de perturbation ni des éléments de construction exposés à des perturbations correspondant aux directives de l'AECM.

Coesfeld, 12.06.2013

Helmut Schumacher

Vorname, Nachname

Geschäftsführung

Position

Unterschrift

Jürgen Gottwald

Vorname, Nachname

Leiter Normenstelle

Position

Unterschrift

Dokumentationsbevollmächtigter

Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke

GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG

Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de

