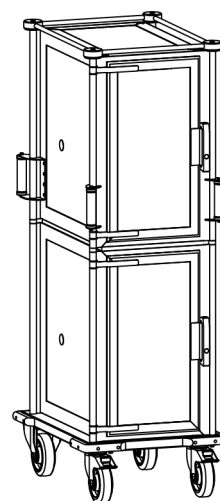
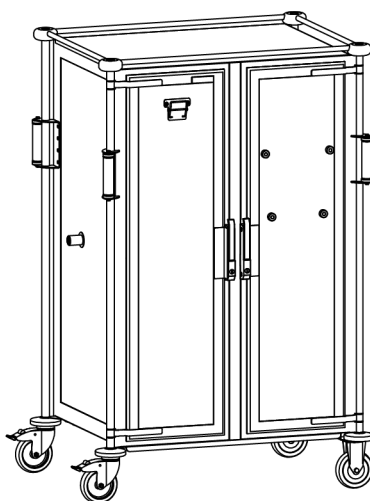
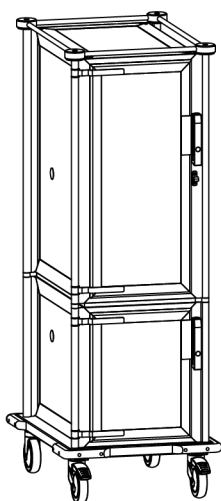
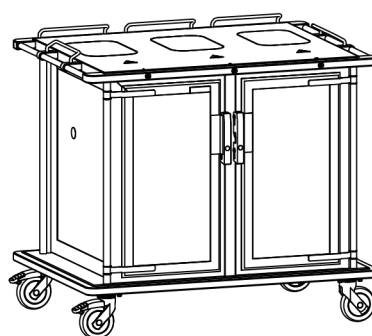
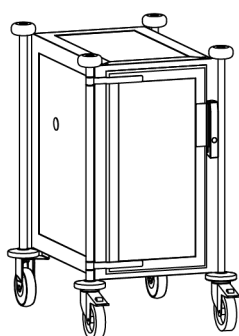


# HUPFER

## Manuel d'utilisation



### Isobox Mobil

Basic, Flex

Lire les instructions avant de commencer tout travail !

## **Informations du fabricant**

**Hupfer** Metallwerke GmbH & Co. KG

Dieselstraße 20

D-48653 Coesfeld

Téléphone : + 49 (0) 2541 805-0

Courriel : [info@hupfer.de](mailto:info@hupfer.de)

Internet : [www.hupfer.com](http://www.hupfer.com)

## **Informations sur les documents**

Dernière mise à jour: 06.08.2024

Index: 3, fr\_FR

Tous les textes, illustrations et conceptions graphiques sont protégés par des droits d'auteur. La reproduction, la distribution et l'exposition sont autorisées uniquement à des fins internes à l'entreprise. © Hupfer Metallwerke GmbH & Co. KG, Coesfeld 2024

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Informations générales .....</b>	<b>5</b>
1.1	Produktinformationen .....	5
1.2	Groupes cibles .....	5
1.3	Symboles .....	6
1.4	Panneaux .....	6
<b>2</b>	<b>Description du produit .....</b>	<b>7</b>
2.1	Fonction .....	7
2.2	Vue d'ensemble .....	8
2.3	Caractéristiques des équipements .....	10
2.4	Options d'équipement .....	11
2.5	Caractéristiques techniques .....	12
2.6	Plaque signalétique .....	13
<b>3</b>	<b>Informations de sécurité .....</b>	<b>13</b>
3.1	Utilisation conforme à l'usage prévu .....	13
3.2	Utilisation inappropriée .....	14
3.3	Consignes de sécurité .....	15
3.3.1	Général .....	15
3.3.2	Transport .....	15
3.3.3	Utilisation et commande .....	16
3.3.4	Nettoyage .....	16
3.3.5	Maintenance .....	16
3.3.6	Dispositifs de sécurité .....	17
<b>4</b>	<b>Transport .....</b>	<b>17</b>
4.1	Livraison .....	17
4.2	Transport au sein de l'entreprise .....	18
4.3	Soulèvement .....	18
<b>5</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Commande .....</b>	<b>19</b>
6.1	Fermeture et ouverture des portes .....	19
6.2	Déplacement de l'appareil de transport .....	19
6.3	Installation du bloc de refroidissement, de chauffe ou du bloc neutre .....	22
6.4	Utilisation du bloc de chauffe ou de refroidissement ....	23

6.5	Maintien au frais des aliments .....	24
6.6	Maintien des aliments au chaud .....	25
6.7	Alimenter les pièces .....	26
6.8	Retirer les pièces .....	27
6.9	Fin du service .....	27
<b>7</b>	<b>Entretien et nettoyage .....</b>	<b>28</b>
7.1	Instructions d'entretien .....	28
7.2	Intervalles de nettoyage .....	28
7.3	Méthodes de nettoyage autorisées .....	29
7.4	Produits de nettoyage autorisés .....	31
7.5	Compatibilité des matériaux .....	32
7.6	Nettoyage manuel .....	32
7.7	Désinfecter .....	33
<b>8</b>	<b>Maintenance et réparation .....</b>	<b>33</b>
8.1	Intervalles de maintenance .....	34
8.2	Messages d'erreur .....	34
8.3	Diagnostic des erreurs .....	35
8.4	Réparation et pièces de rechange .....	36
8.5	Remise en service .....	36
<b>9</b>	<b>Élimination .....</b>	<b>36</b>

# 1 Informations générales

## 1.1 Produktinformationen

Nom du produit	Isobox Mobil
Types de produits	Basique Flex

## 1.2 Groupes cibles

Le présent manuel d'utilisation s'adresse aux groupes de personnes suivants qui effectuent les tâches indiquées avec ou sur le produit :

### Personnel de service

- Opérations usuelles
- Correction des erreurs telle que décrite au chapitre « Correction des erreurs »
- Nettoyage

### Technicien de service

- Travaux de maintenance sur les équipements mécaniques ou concernant des tâches sur les équipements électriques ou sur la technique de froid ou de chaleur pour lesquelles le technicien a été formé
- Réparations simples
- Collaborateur du client formé en conséquence ou collaborateur du fabricant

### Électricien

- Maintenance ou réparation de l'installation électrique à l'intérieur du produit
- Suppression des dysfonctionnements électriques

### 1.3 Symboles

#### **DANGER**

« Danger » signale une situation dangereuse qui entraîne directement la mort ou de graves blessures.

#### **AVERTISSEMENT**

« Avertissement » signale une situation dangereuse qui peut entraîner de graves blessures.

#### **ATTENTION**

« Attention » signale une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures de moyenne ou légère gravité.

#### **REMARQUE**

« Remarque » signale une situation qui peut entraîner des dégâts matériels.



Les « notes » donnent des conseils sur l'utilisation correcte du produit.

### 1.4 Panneaux



#### **Symbole d'avertissement général**

Ce symbole d'avertissement est apposé aux endroits du produit où il existe un risque d'accident ou de blessure.



#### **Avertissement relatif au courant électrique**

Ce symbole d'avertissement est installé à des emplacements du produit où se trouvent les commutations électriques.



#### **Interdiction de nettoyeurs à haute pression et à jet de vapeur**

Ce symbole d'avertissement signifie qu'aucun nettoyeur à jet de vapeur ou à haute pression ne doit être utilisé sur le produit ou à proximité de celui-ci.

## 2 Description du produit

### 2.1 Fonction

Les chariots de transport de repas Isobox Mobil servent à transporter et distribuer des aliments contenus dans des bacs, sur des plateaux ou des grilles de taille Gastronorm ou Euronorm.

Les chariots de transport de repas Isobox Mobil isolent les aliments et les empêchent de refroidir ou de se réchauffer rapide. Une Isobox équipée d'une plaque accumulatrice de froid peut garder des aliments au frais.

Dans la version Basic, les chariots de transport de repas sont équipés de compartiments fermés et isolés.

Dans la version Flex, les chariots de transport de repas sont équipés de compartiments isolés. Les blocs de chauffe, de refroidissement et les blocs neutres en option peuvent maintenir les aliments au chaud ou au froid. Un bloc neutre peut fermer et isoler le compartiment au niveau de l'ouverture.

La plaque chauffante en option située sur le toit réchauffe les récipients à env. 55 °C et empêche le refroidissement rapide des aliments lors de leur distribution.

## 2.2 Vue d'ensemble

### Présentation de l'Isobox Mobil Basic

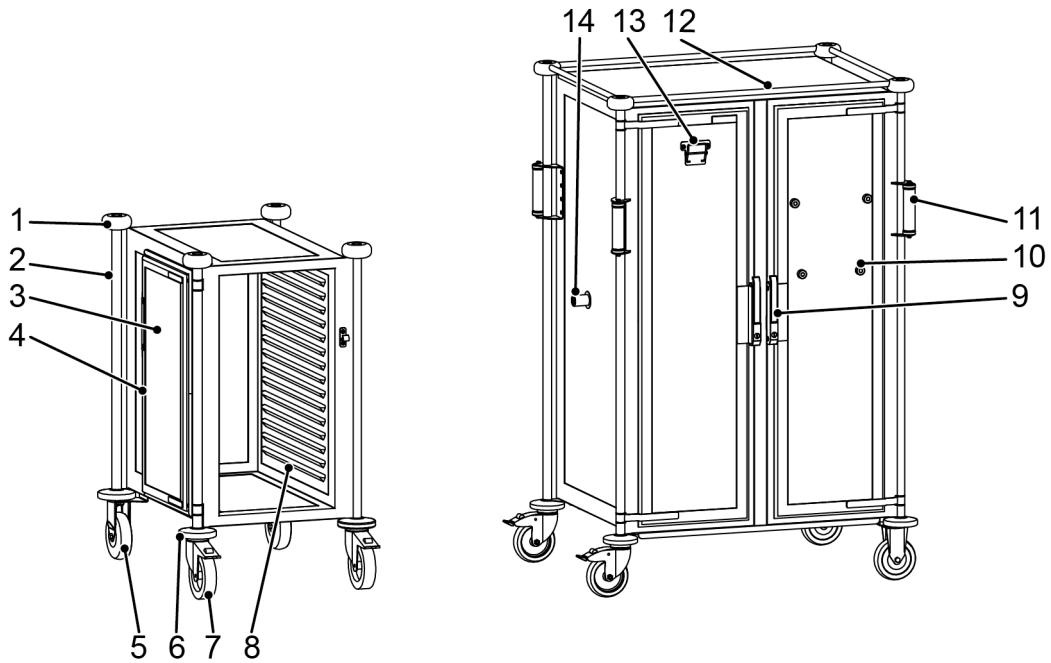


Fig. 1 : Exemples de tailles de l'Isobox Mobil Basic

- |   |                               |    |   |
|---|-------------------------------|----|---|
| 1 | Roue pivotante supérieure     | 8  | Étagère   |
| 2 | Poignée                       | 9  | Verrouillage de porte                             |
| 3 | Porte                         | 10 | Porte-cartes <sup>1</sup>                         |
| 4 | Joint                         | 11 | Sécurisation de transport par camion <sup>1</sup> |
| 5 | Roulette fixe                 | 12 | Galerie <sup>1</sup>                              |
| 6 | Roue pivotante inférieure     | 13 | Agrafe <sup>1</sup>                               |
| 7 | Roulette pivotante avec frein | 14 | Arrêtoir de porte magnétique                      |

<sup>1</sup>Équipement en option



**Présentation de l'Isobox Mobil Flex**

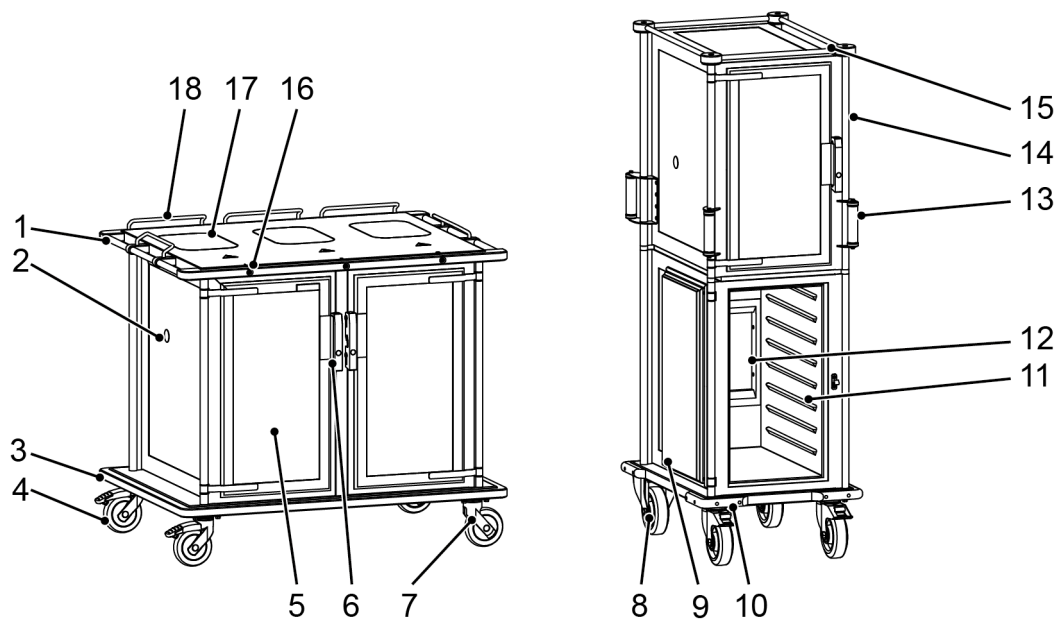


Fig. 2 : Exemples de tailles de l'Isobox Mobil Flex

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1 Poignée                       | 11 Étagère   |
| 2 Arrêtoir de porte magnétique  | 12 Ouverture pour bloc de refroidissement/de                     |
| 3 Bordure pare-chocs            | chauffe ou bloc neutre <sup>1</sup>                              |
| 4 Roulette pivotante avec frein | 13 Sécurisation de transport par camion <sup>1</sup>             |
| 5 Porte                         | 14 Poignée   |
| 6 Verrouillage de porte         | 15 Galerie <sup>1</sup>  |
| 7 Roulette pivotante            | 16 Voyant de fonctionnement de la plaque chauffante <sup>1</sup> |
| 8 Roulette fixe                 | 17 Plaque chauffante <sup>1</sup>                                |
| 9 Joint                         | 18 Galerie <sup>1</sup>  |
| 10 Coin pare-chocs              |  |

<sup>1</sup>Équipement en option

En option, l'Isobox Mobil Flex peut être équipé d'un support pour blocs de refroidissement/de chaleur ou blocs neutres sur le panneau arrière.

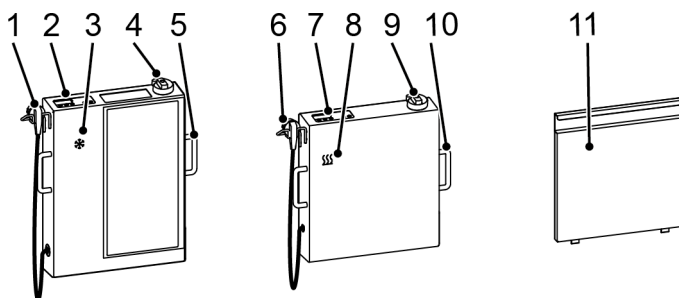


Fig. 3 : Bloc de refroidissement/de chaleur ou neutre pour Isobox Mobil Flex

- |                           |
|---------------------------|
| 1 Prise de courant        |
| 2 Commande                |
| 3 Bloc de refroidissement |
| 4 Fermeture               |

- 5 Poignée
- 6 Prise de courant
- 7 Commande
- 8 Bloc de chauffe
- 9 Fermeture
- 10 Poignée
- 11 Bloc neutre

### 2.3 Caractéristiques des équipements

Boîtier	Profilés en aluminium et parois isolantes
Protection pare-chocs	Protection pare-chocs en plastique aux coins
Intérieur	Avec guides pour bacs, plateaux et grilles  <b>Basic</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modèle en plastique</li> <li>■ Guides du module de hauteur 37,5 mm</li> </ul> <b>Flex</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modèle en acier inox</li> <li>■ Guides du module de hauteur 75/37,5 mm</li> </ul>
Roues	2 roulettes pivotantes avec frein et 2 roulettes fixes
Roulettes pivotantes	Avec freins : une fois actionnés, les freins empêchent les roues de pivoter et de tourner, et ainsi l'appareil de rouler
Roulettes fixes	Roues fixes permettant de déplacer l'appareil facilement en ligne droite
Poignée	Les profils latéraux servent de poignées  Avec poignée sur les modèles Flex 2/30
Portes	Portes isolées avec verrouillage de porte

## 2.4 Options d'équipement

Commande <sup>1</sup>	Avec écran numérique, pour contrôler et régler la température à l'intérieur
Bloc de chauffe <sup>1</sup>	Pour maintenir au chaud les aliments contenus dans l'Isobox Mobil Flex
Bloc de refroidissement <sup>1</sup>	Pour maintenir au froid les aliments contenus dans l'Isobox Mobil Flex
Bloc neutre <sup>1</sup>	Pour fermer l'ouverture de l'Isobox Mobil Flex
Refroidissement passif	Les plaques accumulatrices de froid de taille GN-1/1 (530 × 325 mm) congelées se placent dans un rack insérable à l'intérieur du chariot.
Verrouillage de porte	Protection contre tout accès non autorisé au compartiment
Agrafe	Pour la fixation de documents et d'informations
Porte-cartes	Pour la conservation de documents et d'informations
Roues	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 roulettes pivotantes dont 2 roulettes pivotantes à frein</li> <li>■ Modèle à roulettes en plastique, acier galvanisé ou acier inox</li> </ul>
Intérieur	<p>Guides pour les dimensions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Euronorm 530 × 370 mm</li> <li>■ Gastronorm 530 × 325 mm</li> </ul>
Toit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modèle en acier inox</li> <li>■ Modèle avec 1-3 plaques chauffantes pour éviter un refroidissement rapide<sup>1</sup></li> </ul>
Galerie	Sur le toit du chariot, pour sécuriser les pièces à transporter sur le toit.
Raccordement au réseau	<p>Branchement secteur pour l'alimentation des blocs de refroidissement ou de chauffe utilisés</p> <p>Disponible uniquement avec deux compartiments disposés à l'horizontale<sup>1</sup></p>

<sup>1</sup>Pour Isobox Mobil Flex uniquement

## 2.5 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques varient en fonction du modèle et des options d'équipement de l'appareil. Les données de base se trouvent sur la plaque signalétique apposée sur le produit. D'autres données concernant le produit se trouvent sur la fiche technique.

Désignation		Module de refroidissement	Module de refroidissement	Bloc de chauffe	Bloc de chauffe
Type		KüMo-D 230 25 °C	KüMo-D 230 32 °C	WäMo-D 230/400	WäMo-D 230/800
<b>Dimensions et poids total</b>					
Largeur <sup>1</sup>	mm	456	456	451	451
Profondeur <sup>1</sup>	mm	155	155	155	155
Hauteur <sup>1</sup>	mm	428	478	398	398
Poids total <sup>1</sup>	kg	11,5	14,7	8	8
<b>Raccordement électrique</b>					
Tension électrique	V	230	230	230	230
Puissance électrique connectée	W	350	400	450	850
Courant nominal	A	1,5	1,7	2	3,7
Fréquence du réseau	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Indice de protection	IP	22	22	22	22
<b>Refroidissement</b>					
Générateur de froid	--	Refroidissement thermo-électrique	Refroidissement thermo-électrique	--	--
Puissance frigorifique	W	150	150	--	--
Plage de réglage de la température nominale	°C	-5 à +20	-5 à +20	-5 à +99	-5 à +99

<sup>1</sup>Les chiffres sont des valeurs approximatives. Des écarts sont possibles.

## 2.6 Plaque signalétique

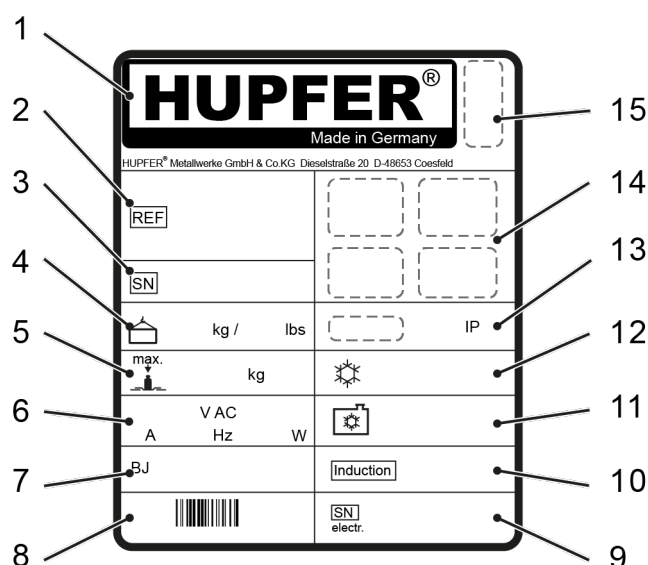


Fig. 4 : Plaque signalétique

- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Fabricant et adresse                       | 9  | Numéro de série électrique                      |
| 2 | Désignation du type et numéro d'article    | 10 | Fréquence d'induction                           |
| 3 | Numéro de commande                         | 11 | Agent de refroidissement                        |
| 4 | Poids total                                | 12 | Puissance frigorifique                          |
| 5 | Capacité de charge, totale                 | 13 | Signes de protection                            |
| 6 | Raccordement électrique                    | 14 | Si nécessaire, label d'homologation marquage CE |
| 7 | Année de construction                      | 15 | Élimination des appareils usagés                |
| 8 | Numéro d'article sous forme de code-barres |    |   |

## 3 Informations de sécurité

### 3.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le chariot de transport de repas Isobox Mobil sert à ranger, transporter et distribuer des aliments contenus dans des bacs, sur des plateaux ou des grilles.

Les blocs de refroidissement intégrés ou encore des plaques accumulatrices de froid peuvent maintenir les aliments au froid.

Les blocs de chauffe intégrés peuvent maintenir les aliments au chaud.

Les éléments chauffants situés sur le toit du chariot empêchent le refroidissement rapide des aliments contenus dans des bacs.

Des objets peuvent être transportés sur des chariots de transport munis d'une galerie périphérique à condition qu'ils soient solidement fixés dans des conteneurs de transport appropriés et qu'ils soient protégés contre les chutes par un revêtement antidérapant.

Le toit des chariots de transport de repas avec un ou deux compartiments superposés peut supporter jusqu'à 10 kg. Le toit des chariots de transport de repas avec deux compartiments côte à côte peut supporter jusqu'à 20 kg.

L'utilisation prévue comprend les procédures données, le respect des spécifications indiquées, ainsi que l'utilisation des accessoires originaux fournis ou disponibles en supplément. Toute autre utilisation de l'appareil est considérée comme inappropriée.

### **3.2 Utilisation inappropriée**

Le transport d'êtres vivants est contraire à la réglementation. Il est interdit de s'asseoir ou de se tenir debout sur ou dans les chariots.

Les chariots de transport sans galerie périphérique ne sont pas destinés à servir de surface de dépose d'objets. Les barres de galerie ne conviennent pas comme poignées pour pousser ou tirer le chariot.

Les blocs de refroidissement et de chauffe doivent uniquement être utilisés pour maintenir au froid ou au chaud les aliments dans les chariots de transport de repas Isobox. Les blocs de refroidissement et de chauffe doivent être intégrés au chariot pour être utilisés.

Les chariots de transport peuvent uniquement être déplacés par les barres de poussée et lorsque leurs portes sont fermées. Les barres de galerie ne sont pas adaptées pour pousser ou tirer les chariots de transport ; elles pourraient sinon être endommagées.

Le fabricant et les fournisseurs n'acceptent aucune responsabilité pour les dommages consécutifs à une utilisation incorrecte. Les dommages résultant d'une utilisation abusive entraînent une perte de responsabilité de la part du fabricant et une annulation des droits de garantie.

### 3.3 Consignes de sécurité

#### 3.3.1 Général

L'appareil doit être utilisé uniquement en parfait état technique, par des personnes conscientes des dangers et des consignes de sécurité, conformément à l'usage prévu et dans le respect du manuel d'utilisation.

Tous les éléments de commande et d'actionnement doivent être dans un état technique parfait et fiable.

Avant chaque mise en service, vérifier que l'appareil ne présente pas de dommages ni de défauts visibles de l'extérieur. En cas de dommages, informer immédiatement les personnes en charge et mettre l'appareil à l'arrêt.

Toute modification ou transformation n'est autorisée qu'avec l'accord écrit du fabricant.

Les chariots de transport peuvent se déplacer de manière autonome et incontrôlée si les roues ne sont pas bloquées par les freins et bloquées avec le blocage directionnel.

Si les câbles d'alimentation électrique sont endommagés, des courts-circuits et des contacts électriques peuvent se produire. Ne tirez pas sur le câble, saisissez la fiche secteur. Débranchez l'appareil de l'alimentation avant de le déplacer.

#### 3.3.2 Transport

Pour les travaux de chargement, utiliser uniquement des engins de levage et des équipements porteurs homologués pour le poids de l'appareil à soulever.

Utiliser uniquement des véhicules de transport homologués pour le poids du chariot de transport.

Le chariot de transport ne dispose pas de points d'arrimage permettant la fixation d'anneaux ou d'aides au soulèvement similaires.

Transportez l'appareil si possible toujours à la verticale. Le soulèvement peut être effectué par exemple à l'aide d'une plateforme élévatrice.

Lorsque le chariot de transport est transporté, il doit faire l'objet d'une fixation supplémentaire. Les freins ne sont pas suffisants comme système de blocage. Ils ne doivent pas être verrouillés pendant le transport sur un camion, car le mécanisme de verrouillage peut être endommagé par les forces qui s'exercent.

### 3.3.3 Utilisation et commande

Les chariots de transport peuvent se déplacer de manière autonome et incontrôlée si les roues ne sont pas bloquées par les freins. Sécurisez le chariot de transport contre tout déplacement inopiné.

Ne pas arrêter le chariot de transport sur un terrain en pente. Ne déplacer les chariots de transport de repas que lorsque les freins sont desserrés. Déplacer les appareils de transport avec les freins bloqués endommage leur châssis. Les freins ne peuvent pas ralentir. Actionner les freins uniquement lorsque l'appareil de transport est à l'arrêt.

Si le chariot de transport de repas est équipé de plateaux/bacs incorrects, les bacs peuvent tomber et provoquer des dommages. Équipez le chariot de transport de plateaux, grilles ou bacs appropriés.

Risque de blessure dû à la chute de pièces, de plateaux et de récipients. Les insertions n'ont pas de protection anti-renversement. Poussez complètement les plateaux et les récipients dans les tiroirs. Retirez complètement les plateaux et les récipients. Les plateaux et récipients partiellement retirés peuvent basculer et tomber sur les personnes avec l'alimentation.

Surveiller le parcours et déplacer le chariot de transport avec prévoyance, par exemple en tirant le chariot de transport. Faire attention aux enfants, aux personnes et aux obstacles. Ne pas déplacer le chariot de transport dans les escaliers. Sur les surfaces inclinées, déplacer le chariot de transport à deux personnes.

Ne déplacer les chariots de transport chargés que lorsque les portes sont fermées pour éviter que des plateaux ou des pièces de vaisselle ne tombent.

Ne jamais essayer de rattraper un chariot de transport en train de se renverser. Les chariots de transport ont un poids total élevé et peuvent causer des blessures graves. Déplacer le chariot de transport en anticipant ses mouvements.

La fiche secteur doit être librement accessible. En cas d'urgence, retirez la fiche secteur pour mettre l'appareil hors tension.

L'eau ou la condensation sur le circuit électrique peut provoquer des courts-circuits, de la corrosion et des dommages matériels. Les blocs de chauffe et de refroidissement ne doivent pas refroidir dans une chambre froide. Laissez refroidir le chariot de transport de repas sans bloc de chauffe ou de refroidissement.

### 3.3.4 Nettoyage

L'appareil ne doit pas être nettoyé avec des nettoyeurs à haute pression ou à vapeur.

### 3.3.5 Maintenance

Les travaux de dépannage ne doivent être effectués que par un technicien de maintenance.

Les travaux sur les équipements électriques doivent être effectués uniquement par des électriciens. Les travaux doivent correspondre aux règles d'électrotechnique.



Les travaux sur le système de refroidissement doivent être effectués uniquement par des frigoristes. Les travaux doivent être réalisés dans le respect des règles de la réfrigération.

### 3.3.6 Dispositifs de sécurité

Frein sur les roues. Les freins du chariot doivent être serrés lorsque celui-ci est à l'arrêt afin d'éviter tout roulement incontrôlé.

Un contact Reed sur les blocs de chauffe ou de refroidissement. Le contact active la fonction lorsque le bloc est monté sur le chariot.

## 4 Transport



### AVERTISSEMENT

---

#### Risque d'écrasement

Un transport incorrect ou un moyen de transport incorrect peuvent entraîner le basculement, le glissement ou la chute de l'appareil. S'il n'est pas suffisamment sécurisé, l'appareil peut entraîner de graves blessures par écrasement et subir des dégâts matériels.

- Sécurisez l'appareil pendant le transport au moyen de loquets de transport pour CTW/O adaptés.
- 



### REMARQUE

---

#### Ne pas actionner le frein

Les freins ne conviennent pas comme système de blocage, par exemple sur les camions. Si les freins sont actionnés pendant leur transport, cela peut causer des dommages aux freins et aux roues.

- N'actionnez pas les freins pendant le transport.
- 



#### Sécurisation de transport par camion

Une option d'équipement « sécurisation de transport par camion » est disponible pour sécuriser le chariot de transport pendant le transport par camion.

---

### 4.1 Livraison

La livraison est réalisée par un transporteur ; le personnel de cette entreprise se charge donc de la sécurisation du chargement pour la durée du transport. À partir du lieu de livraison, l'appareil de transport peut être poussé sur les roulettes installées.

## 4.2 Transport au sein de l'entreprise

Toujours utiliser un ascenseur pour transporter le chariot à un autre étage.

Utiliser uniquement des véhicules de transport homologués pour le poids de l'appareil.

- Fermez les portes.
- Desserrez les freins.

## 4.3 Soulèvement

L'appareil de transport ne dispose pas de plaques de butée permettant la fixation d'anneaux ou d'aides au soulèvement similaires.

Si possible, transportez toujours l'appareil de transport en position verticale. Le soulèvement peut être effectué par exemple à l'aide d'une plateforme élévatrice.

# 5 Mise en service

### ATTENTION

#### Risque d'écrasement

Si l'appareil de transport roule de façon incontrôlée, il risque, en raison de son poids, de blesser des personnes en les heurtant ou par écrasement.

- Actionnez les freins de l'appareil à l'arrêt.
- N'arrêtez l'appareil que sur des surfaces horizontales.



#### Formation du personnel de service

Avant la mise en service, le personnel de service doit être formé afin d'assurer le bon fonctionnement de l'appareil.

### ENVIRONNEMENT

Contribuez à la protection de notre environnement. Triez les matériaux d'emballage et recyclez-les. Éliminez :

- Emballages et films plastiques dans le bac (jaune) de matières recyclables.
- Emballage en carton et papier dans le bac pour déchets de papier.

Nettoyez soigneusement l'appareil avant la première utilisation (voir consignes de nettoyage).

Vérifiez les fonctions de l'appareil :

- Bon fonctionnement de toutes les pièces mécaniques
- Fonctionnement des éléments de commande<sup>1</sup>
- Connecteur et alimentation<sup>1</sup>
- Fonctionnement du bloc de refroidissement<sup>1</sup>
- Fonctionnement du bloc de chauffe<sup>1</sup>
- Bon fonctionnement du frein

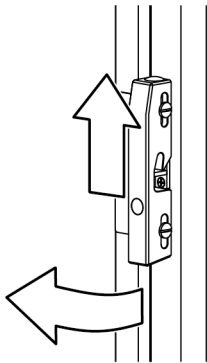
<sup>1</sup>en option

## 6 Commande

### 6.1 Fermeture et ouverture des portes

#### Fermeture à déclic

Vous pouvez ouvrir la porte.



1. → Tirez la fermeture à déclic complètement vers le haut.
2. → Ouvrez complètement la porte.
  - ➔ Un aimant bloque la porte dans la paroi latérale.

Vous pouvez fermer la porte.

- Appuyez sur la porte sur la fermeture à déclic.
  - ➔ La porte s'enclenche de manière audible.

### 6.2 Déplacement de l'appareil de transport

#### AVERTISSEMENT

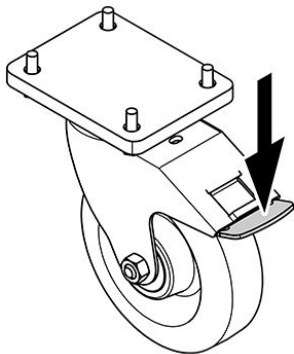
##### Blessures dues à un déplacement

Si l'appareil roule de façon incontrôlée, il risque, en raison de son poids, de blesser des personnes en les heurtant ou par écrasement.

- Actionnez les freins de l'appareil à l'arrêt.
- N'arrêtez l'appareil que sur des surfaces horizontales.

### Actionnement du frein

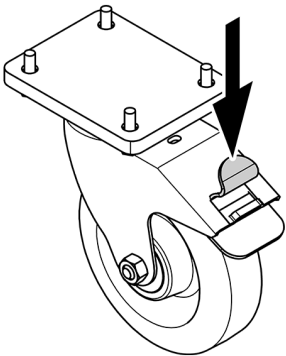
Les roues directrices à frein peuvent bloquer la rotation et le mouvement de pivotement de la roue. Si les freins des deux roues pivotantes sont actionnés, l'appareil de transport est protégé contre tout déplacement.



→ Actionnez le frein comme indiqué à gauche.

➔ La roue bloque le mouvement de rotation et de pivotement.

### Relâchement du frein



→ Relâchez le frein comme indiqué à gauche.

➔ La roue peut tourner et pivoter.

## Se déplacer avec la poignée



### AVERTISSEMENT

#### Risque d'écrasement

Les appareils de transport roulant de manière incontrôlée peuvent écraser des personnes.

- Ne laissez jamais l'appareil rouler sans surveillance.
- Déplacez l'appareil de transport dans des montées ou des descentes uniquement si vous êtes en mesure de le contrôler. Demandez si nécessaire l'aide d'une deuxième personne.
- N'arrêtez l'appareil de transport que sur des surfaces horizontales.
- Lorsque vous arrêtez l'appareil de transport, bloquez-le au moyen des deux freins.
- Fixez la direction des roulettes dans la direction « droit devant ».

### ! REMARQUE

#### Vérifier le verrouillage de porte

Si les portes ne sont pas correctement fermées, elles risquent de s'ouvrir de manière incontrôlable et des objets peuvent tomber de l'intérieur du chariot de transport.

- Avant chaque trajet, vérifiez que les portes sont correctement fermées.

1. → Fermez les portes.
2. → Desserrez les freins.
3. → Déplacez le chariot de transport en le tenant par les poignées.
4. → Assurez-vous que la voie est libre.
5. → Ne déplacez le chariot de transport que sur des surfaces planes, sèches et porteuses.
6. → Sur les surfaces inclinées, déplacez le chariot à deux personnes.
7. → Une fois le chariot de transport à l'arrêt, bloquez-le avec les freins.

### 6.3 Installation du bloc de refroidissement, de chauffe ou du bloc neutre

#### ATTENTION

##### Risque de brûlures

Il existe un risque de brûlure sur les parois intérieures lorsqu'elles sont chaudes et sur les composants du bloc de chauffe.

- Évitez tout contact direct avec des composants chauds.
- N'utilisez le bloc qu'une fois monté.
- Laissez l'appareil refroidir en laissant ses portes ouvertes.
- Soulevez toujours le bloc par les poignées.

#### ATTENTION

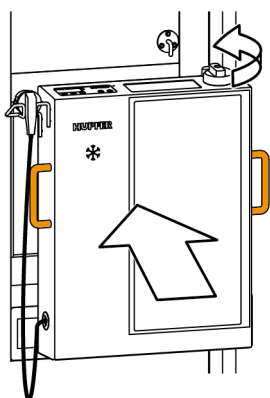
##### Risque de blessure

Risque de blessure en cas de chute des blocs.

- Insérez entièrement le bloc.
- Verrouillez le bloc à l'aide de la fermeture à vis.

#### Insertion et retrait du bloc

Vous pouvez insérer un bloc de refroidissement ou de chauffe dans l'ouverture arrière.



1. → Prenez le bloc par les poignées.
2. → Insérez le bloc dans l'ouverture libre.
  - ➔ Les aimants bloquent le bloc.
3. → Vérifiez que le bloc est bien en place.
  - ➔ Le bloc est encastré dans l'ouverture et ne dépasse pas.
4. → Verrouillez la fermeture à vis.

Vous pouvez retirer le bloc.

1. → Débranchez le bloc de l'alimentation électrique.
2. → Laissez refroidir le bloc si nécessaire.
3. → Desserrez la fermeture à vis.
4. → Retirez le bloc de l'ouverture par les poignées.

Vous pouvez insérer le bloc neutre dans l'ouverture vide et le retirer. Les aimants bloquent le bloc neutre.

## 6.4 Utilisation du bloc de chauffe ou de refroidissement

Le bloc se commande via le panneau de commande.

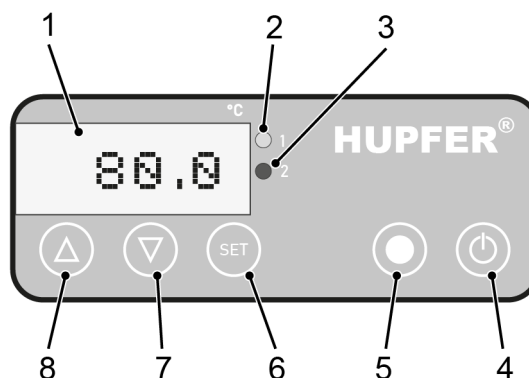


Fig. 5 : Commandes et affichage pour le bloc de chauffe ou de refroidissement

- 1 Affichage de la température réelle
- 2 Indicateur que l'appareil chauffe/refroidit
- 3 Ne fonctionne pas
- 4 Touche ON/OFF
- 5 Le bouton ne fonctionne pas
- 6 Touche SET
- 7 Touche BAS
- 8 Touche HAUT


### Mettre la commande sous tension

Dès que l'appareil est raccordé à l'alimentation électrique, la commande est activée.


- > Reliez l'appareil à l'alimentation électrique.
  - ➔ L'écran affiche OFF lorsque le bloc est éteint.
  - ➔ L'écran affiche la température réelle lorsque le bloc est allumé.

La commande mémorise si le refroidissement était activé ou désactivé au moment où l'appareil a été déconnecté de l'alimentation électrique.






### Allumage et extinction du bloc

-  —> Appuyez sur l'interrupteur marche-arrêt.
  - ➔ L'écran affiche OFF lorsque le bloc est éteint.
  - ➔ L'écran affiche la température réelle lorsque le bloc est allumé.

### Affichage de la température nominale

-  —> Appuyez sur la touche SET.
  - ➔ La température nominale s'affiche sur l'écran.

### Réglage de la température nominale

1.   Maintenez la touche SET enfoncée.
  - ➔ La température nominale s'affiche sur l'écran.
2.   Sélectionnez la température nominale souhaitée à l'aide des touches haut et bas.
3.  Relâchez la touche SET.
  - ➔ La température nominale est modifiée.




## 6.5 Maintien au frais des aliments

### Durée de pré-refroidissement



La durée nécessaire du pré-refroidissement dépend de plusieurs facteurs (entre autres de la taille de l'appareil, de la température ambiante). Les valeurs spécifiées pour la durée de pré-refroidissement sont des valeurs de référence.

### Plaque accumulatrice de froid

1.  Insérez les plaques accumultrices de froid dans le guide supérieur.
2.  Fermez les portes.
3.  Installez l'appareil à une distance suffisante des sources de chaleur et des appareils produisant de la vapeur, p. ex. les fours et les bacs chauffants.

Le compartiment doit être pré-refroidi pendant environ 1 heure avec les portes fermées.




### Bloc de refroidissement








Ces appareils nécessitent un renouvellement d'air sans contrainte pour le refroidissement et le bon fonctionnement de l'électronique.

- Respectez la distance minimale par rapport aux grilles d'aération.
- Ne recouvrez pas et ne déplacez pas les grilles d'aération.

Vous pouvez garder les aliments au froid dans un compartiment si un bloc de refroidissement est installé dans ce compartiment.

1.  Actionnez les freins.
  - ➔ Le chariot de transport est protégé contre tout déplacement.
2.  Raccordez le bloc de refroidissement à l'alimentation électrique.
3.  Mettez le bloc sous tension si nécessaire.
  - ➔ La température réelle apparaît à l'écran.



-  **4.** → Contrôlez la température nominale à l'écran.
-   **5.** → Réglez la température nominale si nécessaire.
-   **6.** → Installez l'appareil à une distance suffisante des sources de chaleur et des appareils produisant de la vapeur, p. ex. les fours et les bacs chauffants.
- Le compartiment doit être pré-refroidi pendant environ 1 heure avec les portes fermées.

## 6.6 Maintien des aliments au chaud

### Durée de préchauffage



La durée nécessaire du préchauffage dépend de plusieurs facteurs (entre autres de la taille de l'appareil, la température ambiante). Les valeurs indiquées pour la durée de préchauffage sont des valeurs indicatives.







### Bloc de chauffe



Ces appareils nécessitent un renouvellement d'air sans obstruction pour le chauffage et le bon fonctionnement de l'électronique.

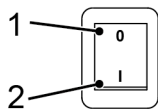
- Respectez la distance minimale par rapport aux grilles d'aération.
- Ne recouvrez pas et ne déplacez pas les grilles d'aération.

Vous pouvez garder les aliments au chaud dans un compartiment si un bloc de chauffe est installé dans ce compartiment.

- 1.** → Actionnez les freins.
- ➔ Le chariot de transport est protégé contre tout déplacement.
- 2.** → Raccordez le bloc de chauffe à l'alimentation électrique.
-  **3.** → Mettez le bloc sous tension si nécessaire.
- ➔ La température réelle apparaît à l'écran.
-  **4.** → Contrôlez la température nominale à l'écran.
-   **5.** → Réglez la température nominale si nécessaire.
- Le compartiment doit préchauffer pendant environ 1 heure avec les portes fermées.
-  

### Plaque chauffante

La plaque chauffante atteint une température d'environ 55 °C et empêche le refroidissement rapide des aliments lors de leur distribution.



1. ➔ Reliez l'appareil à l'alimentation électrique.
2. ➔ Placez l'interrupteur marche-arrêt sur la position 2.
  - ➔ L'interrupteur passe au vert.
  - ➔ La plaque chauffe.

La plaque doit chauffer pendant environ 20 minutes.

Vous pouvez éteindre la plaque chauffante.

- ➔ Placez l'interrupteur marche-arrêt sur la position 1.

## 6.7 Alimenter les pièces

### AVERTISSEMENT

#### Risque de brûlures

Il existe un risque de brûlure sur les aliments chauds, sur les parois intérieures lorsqu'elles sont chaudes et sur les composants du bloc de chauffe.

- Évitez tout contact direct avec des composants chauds.

#### Chargement de bas en haut



Chargez le chariot de transport du bas vers le haut.

- Les moulures libres sont immédiatement visibles.
- Centre de gravité bas avec chargement partiel.
- Le froid descend et le refroidissement est utilisé efficacement.

1. ➔ Actionnez les freins.
  - ➔ Le chariot de transport est protégé contre tout déplacement.
2. ➔ Insérez les objets dans les guidages jusqu'en butée.
3. ➔ Chargez le chariot de bas en haut.
4. ➔ Fermez les portes du chariot.



## 6.8 Retirer les pièces

### AVERTISSEMENT

#### Risque de brûlures

Il existe un risque de brûlure sur les aliments chauds, sur les parois intérieures lorsqu'elles sont chaudes et sur les composants du bloc de chauffe.



- Évitez tout contact direct avec des composants chauds.

1.  Actionnez les freins.
  - ➔ Le chariot de transport est protégé contre tout déplacement.
2.  Ouvrez les portes.
  - ➔ Vous pouvez retirer et distribuer les plateaux.





## 6.9 Fin du service

-  Actionnez les freins.
  - ➔ Le chariot de transport est protégé contre tout déplacement.

#### Bloc de refroidissement/chauffe

1.  Allumez le bloc à l'aide de l'interrupteur marche-arrêt.
  - ➔ L'affichage indique OFF.
2.  Débranchez l'appareil de transport de l'alimentation électrique.

#### Plaque accumulatrice de froid

1.  Retirez les plaques accumultrices de froid.
2.  Videz le réservoir d'eau de condensation.
3.  Retirez tous les objets qui se trouvent à l'intérieur.
4.  Nettoyez le chariot.

## 7 Entretien et nettoyage

### DANGER

#### Risque de blessures dues à la tension électrique

La tension électrique peut sérieusement menacer la vie et la santé des personnes et entraîner des blessures.

- Avant de commencer tous travaux de nettoyage et de maintenance, coupez l'alimentation de l'appareil.
- Débranchez la fiche secteur et conservez le câble à l'endroit prévu jusqu'à la prochaine utilisation.
- N'utilisez pas de nettoyeur à jet de vapeur ni à haute pression pour nettoyer l'appareil.

### ATTENTION

#### Risque de brûlures

Il existe un risque de brûlure sur les parois intérieures lorsqu'elles sont chaudes et sur les composants du bloc de chauffe.

- Évitez tout contact direct avec des composants chauds.
- Laissez l'appareil refroidir en laissant ses portes ouvertes.

### 7.1 Instructions d'entretien

Les joints de porte peuvent se fragiliser avec le temps, en particulier en cas de fortes variations de température.

- Entretenez régulièrement les joints de porte avec des produits d'entretien disponibles dans le commerce pour les joints en silicone.

### 7.2 Intervalles de nettoyage

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
Après chaque utilisation et conformément aux règles d'hygiène en vigueur dans l'établissement	Nettoyage du chariot de transport de repas	Personnel de service
Si nécessaire et conformément aux règles d'hygiène en vigueur dans l'établissement	Nettoyage du boîtier et du bloc	Personnel de service
	Désinfection du chariot de transport de repas	Personnel de service

### 7.3 Méthodes de nettoyage autorisées

#### ATTENTION

---

##### Épandage d'eau

Des appareils de transport humides et suintants répandent de l'eau sur le sol. Il existe un risque élevé de glisser sur des espaces humides.

- Séchez les appareils de transport après le nettoyage.
  - Retirez l'eau de l'intérieur, par exemple en inclinant l'appareil de 5°.
- 

#### REMARQUE

---

##### Déformation due à des températures élevées

Les plastiques utilisés se déforment à des températures élevées et à des temps de contact prolongés.

- Limitez le temps de contact à 3 secondes maximum.
  - Limitez la température à 120° Cmaximum.
- 

#### REMARQUE

---

##### Dommages au niveau des roulements

Les roulements des roues sont graissés. Le nettoyage de la graisse du roulement endommagera le roulement.

- Ne pas pulvériser directement sur les roulements des roues.
- 








#### REMARQUE

---

##### Dommages dus au nettoyage à haute pression

Le jet direct à haute pression desserre les joints de la porte et du boîtier et provoque des dommages.

- Ne pas pulvériser directement sur les joints.
  - Maintenez une distance d'au moins 30 cm entre la buse et l'appareil.
  - Utilisez une buse à jet plat.
-

Type de nettoyage		Définition du nettoyage	Approbation pour Isobox Mobil
Nettoyage manuel	Sec	Nettoyage avec des produits de nettoyage à sec.	
	Humide	Nettoyage avec un chiffon humide et un nettoyeur liquide dissolvant la graisse	
	Humide	Nettoyage avec une éponge mouillée et un nettoyeur liquide dissolvant les graisses	
Tuyau d'eau	Pression $\leq$ 8 bar	Nettoyage au jet et, si nécessaire, avec des produits de nettoyage dissolvant les graisses : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ne pas pulvériser dans les roulements.</li> </ul>	
Nettoyage haute pression/vapeur	Haute pression $\leq$ 200 bar	Nettoyage des plaques : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 30 – 90 secondes max.</li> <li>■ Ne pas pulvériser dans les roulements</li> <li>■ Utiliser une buse de pulvérisation plate</li> <li>■ Garder une distance minimale de 30 cm</li> </ul>	
	Vapeur humide $\leq$ 135° C	Nettoyage des plaques : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 30 – 90 secondes max.</li> <li>■ Temps d'exposition court à certains endroits</li> <li>■ Ne pas pulvériser dans les roulements</li> </ul>	
Installation de lavage	Température de l'eau $\leq$ 90 °C	Pulvérisez du détergent et du produit de rinçage : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 30 – 90 secondes max.</li> </ul>	

## 7.4 Produits de nettoyage autorisés

### ! REMARQUE

#### Produits de nettoyage inadaptés

Une manipulation incorrecte des surfaces des matériaux installés entraîne des dommages et de la corrosion.

- N'utilisez que des produits de nettoyage agréés pour le nettoyage.
- Suivez les instructions du fabricant du produit de nettoyage.





#### Produits de nettoyage appropriés



Le fabricant ne peut pas définir si certains détergents ou désinfectants sont indiqués pour le nettoyage.

- Consultez les instructions sur les détergents/désinfectants pour vous assurer que ceux-ci sont adaptés aux matériaux de l'appareil.
- En cas de doute, demandez au fabricant du produit de nettoyage si celui-ci est adapté aux matériaux de l'appareil.

Produit de nettoyage	Approbation
Agents dissolvant les graisses	✓
■ Nettoyants liquides neutres	
Agents contenant du sel	✗
■ Sel commun	
■ Acide chlorhydrique	
Agents sulfuriques	✗
■ Dioxyde de soufre	
■ Acide sulfurique	
Agents contenant du chlore	✗
■ Nettoyants à base de chlore	
■ Eau de mer	
■ Agents de blanchiment	
Substances ferreuses	✗
■ Eau ferreuse	
Substances déficientes en oxygène	✗
■ Eau à faible teneur en oxygène	
■ L'atmosphère de CO <sub>2</sub>	
Agents neutres	✓
■ Milieu neutre pH 7	
■ Milieu légèrement acide pH 6 – 7	
■ Milieu légèrement alcalin pH 7 – 8	







Produit de nettoyage	Approbation
Milieu acide pH 1 – 5	
■ Acides	
Agents alcalins pH 8 – 14	
■ Alcalins	
Agents abrasifs	
■ Tampon à récurer	
■ Laveuse de pots	
Agents non abrasifs	
■ Éponges non enduites	
■ Chiffons doux	

## 7.5 Compatibilité des matériaux





Lors du choix du produit de nettoyage, veillez à sa compatibilité avec les matériaux utilisés.

Matériau	Composants
Acier inox	Intérieur, couvercle
Aluminium	Profils de cadre
PE 500 (polyéthylène)	Bordure pare-chocs, verrouillage de porte
Silicone	Joint

## 7.6 Nettoyage manuel

1.  Nettoyez l'intérieur du chariot de transport après chaque transport de repas conformément aux instructions de l'exploitant.
2.  Nettoyez les surfaces extérieures de l'appareil après utilisation ou lorsque cela est nécessaire.
3.  Pour assurer un nettoyage humide, utilisez un chiffon doux ou une éponge sans revêtement.
4.  Utilisez des nettoyeurs liquides dégraissants.
5.  Rincez pour que tous les détergents et désinfectants soient complètement éliminés.
6.  Séchez les surfaces intérieures et extérieures après le nettoyage.

### Nettoyage des blocs

1.  Débranchez la fiche secteur.
2.  Retirez le bloc (voir  « Insertion et retrait du bloc » à la page 22).
3.  Pour assurer un nettoyage humide, utilisez un chiffon doux ou une éponge sans revêtement.



4. ➤ Utilisez des nettoyeurs liquides dégraissants.
5. ➤ Séchez les surfaces après le nettoyage.
6. ➤ Réinstallez le bloc dans le chariot de transport.

## 7.7 Désinfecter

Toutes les surfaces peuvent être désinfectées au moyen de désinfectants en vente dans le commerce.

### REMARQUE

#### **Dommages matériels**

Un surdosage de désinfectant peut résulter en des dommages sur le matériel dus à la corrosion.

- Respectez les remarques du fabricant des désinfectants.

## 8 Maintenance et réparation

### DANGER

#### **Risque de blessures dues à la tension électrique**

La tension électrique peut sérieusement menacer la vie et la santé des personnes et entraîner des blessures.

- Avant de commencer tous travaux de nettoyage et de maintenance, coupez l'alimentation de l'appareil.
- Débranchez la fiche secteur et conservez le câble à l'endroit prévu jusqu'à la prochaine utilisation.
- N'utilisez pas de nettoyeur à jet de vapeur ni à haute pression pour nettoyer l'appareil.

### AVERTISSEMENT

#### **Personnel non qualifié**

Danger dû à une manipulation incorrecte des composants mécaniques.

- Seul un personnel qualifié est autorisé à effectuer les travaux de maintenance.

## ATTENTION

### Risque de brûlures

Il existe un risque de brûlure sur les parois intérieures lorsqu'elles sont chaudes et sur les composants du bloc de chauffe.

- Évitez tout contact direct avec des composants chauds.
- Laissez l'appareil refroidir en laissant ses portes ouvertes.

## 8.1 Intervalles de maintenance

Il convient de vérifier le bon fonctionnement du chariot régulièrement et en fonction de son utilisation. Le fabricant recommande le contrôle et la maintenance à intervalles réguliers des composants suivants :

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
quotidien	Effectuez une inspection visuelle de l'ensemble de l'appareil.	Personnel de service
Annuellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifiez que l'appareil complet ne présente pas de déformation ou de dommage mécanique</li> <li>■ Contrôlez l'efficacité des freins</li> <li>■ Contrôlez la résistance mécanique des roulettes</li> </ul>	Technicien de service
	Contrôle de l'efficacité des joints de porte	Technicien de service

## 8.2 Messages d'erreur

Description d'erreur	Origine	Remède	Personnel
H i	Alarme, température trop élevée	---	
L 0	Alarme, température trop basse	---	
E IL	Court-circuit dans le capteur F1	Vérifier ou remplacer le capteur F1	Technicien de service
E IH	Capteur cassé F1	Vérifier ou remplacer le capteur F1	Technicien de service
EP 0	Défaut dans l'unité de commande	Réparer ou remplacer la commande	Technicien de service
EP 1	Erreur dans la mémoire des paramètres	Réparer la commande	Technicien de service
EP 2	Erreur dans la mémoire de données	Réparer ou remplacer la commande	Technicien de service

## 8.3 Diagnostic des erreurs

### Diagnostic des erreurs

Veillez contacter nos partenaires de service après-vente en cas de dysfonctionnements et de réclamations pendant la période de garantie. Après l'expiration de la période de garantie, faites effectuer les réparations nécessaires par nos partenaires de service ou nos électriciens.

Description d'erreur	Origine	Remède	Personnel
L'appareil se déporte sur le côté lors du transport	Palier à rouleaux endommagé	Remplacer les roues	Technicien de service
Bruits de roulement des roues	Palier à rouleaux endommagé	Remplacer les roues	Technicien de service
Le frein des roues ne fonctionne pas	Frein usé	Remplacer le frein	Technicien de service
Les portes ne se ferment pas correctement	Joint de porte défectueux	Remplacer le joint de porte	Technicien de service
	Ressort de verrouillage défectueux	Remplacer le ressort	Technicien de service
L'appareil ne refroidit pas	Bloc de refroidissement défectueux	Mettre le bloc de refroidissement hors service ; en informer le technicien de maintenance	Technicien de service
	Connecteur ou câble d'alimentation défectueux	Mettre le bloc de refroidissement hors service ; en informer un électricien	Électricien
L'appareil refroidit très lentement	La porte n'est pas fermée	Fermer la porte	Personnel de service
	Joint endommagé	Informé le technicien de maintenance et faire remplacer le joint	Technicien de service
L'appareil ne chauffe pas	Bloc de chauffe mal inséré. Un interrupteur de sécurité empêche le fonctionnement.	Réinstaller le bloc de chauffe. Le bloc doit être entièrement inséré.	Personnel de service
	Bloc de chauffe défectueux	Mettre le bloc de chauffe hors service ; en informer le technicien de maintenance	Technicien de service
	Connecteur ou câble d'alimentation défectueux	Mettre le bloc de chauffe hors service ; en informer un électricien	Électricien
L'appareil chauffe lentement	La porte n'est pas fermée	Fermer la porte	Personnel de service
	Joint endommagé	Informé le technicien de maintenance et faire remplacer le joint	Technicien de service

## 8.4 Réparation et pièces de rechange

Les pièces de rechange et les accessoires sont disponibles auprès du service après-vente. Remplacez les composants défectueux par des pièces de rechange d'origine. Ce n'est qu'ainsi qu'un parfait fonctionnement peut être assuré. Pour les commandes de pièces de rechange et les demandes de service après-vente, veuillez toujours indiquer le numéro de la commande et les données qui figurent sur la plaque signalétique. Ces informations évitent à notre service après-vente de devoir vous contacter et accélèrent le traitement des demandes.

## 8.5 Remise en service

L'appareil ne doit être utilisé qu'en parfait état technique, conformément à l'usage prévu et dans le respect du manuel d'utilisation. Avant chaque mise en service, vérifiez que l'appareil ne présente pas de dommages visibles. En cas de dommage, informez immédiatement les personnes responsables. Utilisez uniquement des appareils en parfait état technique.

- Vérifiez les fonctions de l'appareil, en particulier le fonctionnement du frein et du refroidissement.
- Nettoyez soigneusement l'appareil avant de le remettre en service.

# 9 Élimination



---

Contribuez à la protection de notre environnement.  
Recyclez les matériaux.

- Faites démonter l'appareil et faites-le éliminer par des entreprises de recyclage. Tous les matériaux sont recyclables.
- Les composants électriques doivent être désinstallés uniquement par des électriciens qualifiés.

---

→ Remettez les composants aux points de collecte contrôlés.