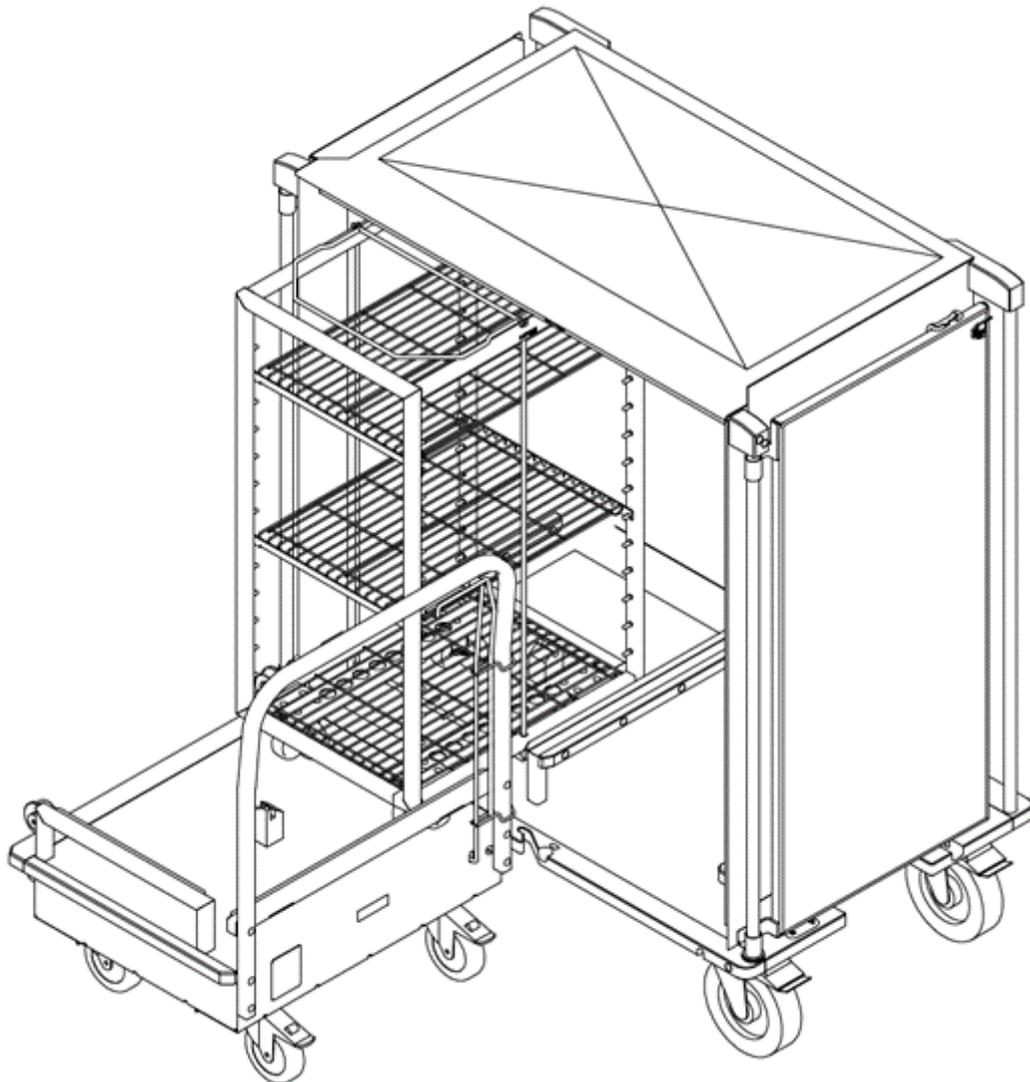


# HUPFER

## Manuel d'utilisation



### Systeme Känguruh

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: 28.11.2022

Index: 1, 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 2022

## Table des matières

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Informations générales.....</b>          | <b>5</b>  |
| 1.1      | Informations sur les produits.....          | 5         |
| 1.2      | Groupes cibles.....                         | 5         |
| 1.3      | Symboles.....                               | 5         |
| <b>2</b> | <b>Description du produit.....</b>          | <b>6</b>  |
| 2.1      | Fonction.....                               | 6         |
| 2.2      | Vue d'ensemble.....                         | 8         |
| 2.3      | Caractéristiques des équipements.....       | 10        |
| 2.4      | Options d'équipement.....                   | 12        |
| 2.5      | Caractéristiques techniques.....            | 14        |
| 2.6      | Plaque signalétique.....                    | 19        |
| <b>3</b> | <b>Informations de sécurité.....</b>        | <b>19</b> |
| 3.1      | Utilisation conforme à l'usage prévu.....   | 19        |
| 3.2      | Utilisation inappropriée.....               | 20        |
| 3.3      | Consignes de sécurité.....                  | 20        |
| 3.3.1    | Général.....                                | 20        |
| 3.3.2    | Transport.....                              | 20        |
| 3.3.3    | Utilisation et commande.....                | 21        |
| 3.3.4    | Nettoyage.....                              | 21        |
| 3.3.5    | Maintenance.....                            | 21        |
| 3.3.6    | Dispositifs de sécurité.....                | 21        |
| <b>4</b> | <b>Transport.....</b>                       | <b>22</b> |
| 4.1      | Livraison.....                              | 22        |
| 4.2      | Transport au sein de l'entreprise.....      | 23        |
| 4.3      | Soulèvement.....                            | 23        |
| <b>5</b> | <b>Mise en service.....</b>                 | <b>24</b> |
| <b>6</b> | <b>Commande.....</b>                        | <b>25</b> |
| 6.1      | Ouvrir et fermer les portes.....            | 25        |
| 6.2      | Déplacement de l'appareil de transport..... | 26        |
| 6.3      | Accrochage du chariot de transfert.....     | 31        |
| 6.4      | Désaccoupler le chariot de transfert.....   | 32        |
| 6.5      | Transférer le rack insérable.....           | 32        |
| 6.6      | Charger le rack insérable.....              | 33        |

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>7</b> | <b>Entretien et nettoyage.....</b>    | <b>33</b> |
| 7.1      | Instructions d'entretien.....         | 33        |
| 7.2      | Intervalles de nettoyage.....         | 33        |
| 7.3      | Méthodes de nettoyage autorisées..... | 34        |
| 7.4      | Produits de nettoyage autorisés.....  | 36        |
| 7.5      | Compatibilité des matériaux.....      | 37        |
| 7.6      | Nettoyage manuel.....                 | 37        |
| 7.7      | Nettoyage mécanique.....              | 38        |
| 7.8      | Désinfecter.....                      | 38        |
| 7.9      | Stériliser.....                       | 39        |
| <b>8</b> | <b>Maintenance et réparation.....</b> | <b>39</b> |
| 8.1      | Intervalles de maintenance.....       | 40        |
| 8.2      | Diagnostic des erreurs.....           | 40        |
| 8.3      | Réparation et pièces de rechange..... | 40        |
| 8.4      | Remise en service.....                | 41        |
| <b>9</b> | <b>Élimination.....</b>               | <b>41</b> |

# 1 Informations générales

## 1.1 Informations sur les produits

|                   |  |
|-------------------|--|
| Nom du produit    | Système Känguruh   |
| Types de produits | Chariot de transport<br>Chariot de transfert<br>Rack insérable<br>Plateforme de stockage |

## 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 :

### Opérateur

L'opérateur ou une personne autorisée doit effectuer les travaux.

- Vérifier l'état de l'ensemble de l'appareil
- Déterminer le besoin de maintenance

### 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

## 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.

## 2 Description du produit

### 2.1 Fonction

#### Principe de fonctionnement

Le Système Känguruh est conçu pour le transport, le transfert et le stockage de produits stériles. Le Système Känguruh permet de transporter les produits stériles entre les zones propres sans les contaminer. Le transport de retour peut également être effectué avec le Système Känguruh.

Le Système Känguruh comprend les éléments suivants :

- Chariot de transport
- Rack insérable
- Chariot de transfert
- Plateforme de stockage

#### UST ou ISO

Les dimensions du Système Känguruh sont adaptées à l'un des systèmes suivants. Les systèmes ISO et unité de stérilisation (UST) ne sont pas compatibles entre eux.

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Unité de stérilisation (UST) | 60 cm × 30 cm × 30 cm |
| ISO                          | 60 cm × 40 cm × 30 cm |

#### Chariot de transport

Le chariot de transport reçoit les racks insérables, les transporte et les protège contre les influences extérieures. L'intérieur d'un chariot de transport nettoyé et désinfecté est une zone propre fermée permettant de transporter des produits stériles dans des zones non propres.

Le chariot de transport est doté d'une barre d'accrochage qui permet une connexion sûre avec les chariots de transfert.

**Rack insérable**

Les racks insérables transportent et stockent les produits stériles dans des paniers ou conteneurs d'unités de stérilisation ou dans des paniers ISO et, selon le modèle, sur des clayettes soudées ou sur des rails en L ou en U réglables.

Les racks insérables peuvent être transférés en toute sécurité entre des chariots de transport, des chariots de transfert et des plateformes de stockage accrochés. Les racks insérables peuvent être déplacés en toute sécurité dans les chariots de transport et sur les chariots de transfert. Les racks insérables peuvent être stérilisés.

**Chariot de transfert**

Les chariots de transfert permettent de transporter des racks insérables dans une zone propre ou sale. Le chariot de transfert peut être attaché en toute sécurité aux chariots de transport, aux plateformes de stockage et aux longerons de remise à l'aide de la barre d'accrochage. Les racks insérables peuvent alors être transférés en toute sécurité sur les chariots de transport et les plateformes de stockage.

**Plateforme de stockage**

Les plateformes de stockage prennent servent à stocker les racks insérables. Les plateformes de stockage peuvent être combinées avec des rayonnages et des armoires. Les chariots de transfert peuvent être accrochés en toute sécurité à la barre d'accrochage.

## 2.2 Vue d'ensemble

### Aperçu d'un chariot de transport

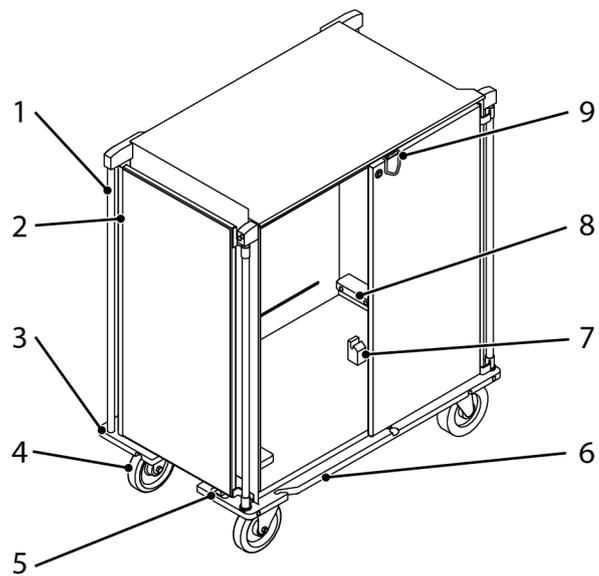


Fig. 1 : Composants d'un chariot de transport

- 1 Barres de poussée
- 2 Porte
- 3 Bordure pare-chocs
- 4 Roulette fixe/pivotante
- 5 Pièce de dépassement pour l'arrêt de porte
- 6 Barre d'accrochage
- 7 Bloc de verrouillage
- 8 Roulette de guidage / rails de guidage
- 9 Verrouillage à 2 points

### Aperçu d'un rack insérable

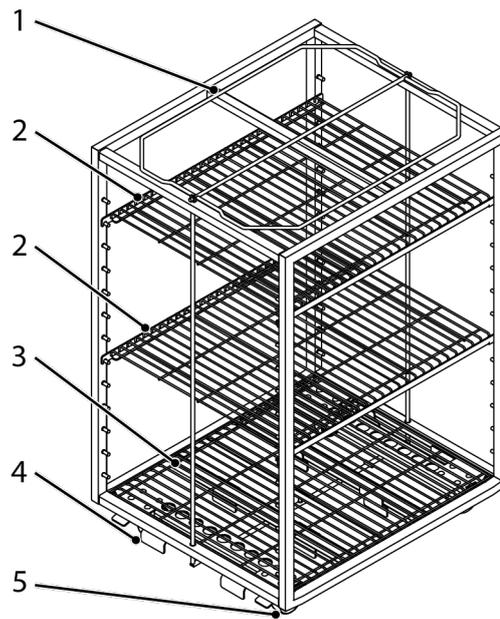


Fig. 2 : Composants d'un rack insérable

- 1 Fil de sécurité
- 2 Étagère insérable, ici : clayette réglable en hauteur
- 3 Clayette insérée, non réglable en hauteur
- 4 Traverse en option pour le transport automatisé
- 5 Roue

### Aperçu d'un chariot de transfert

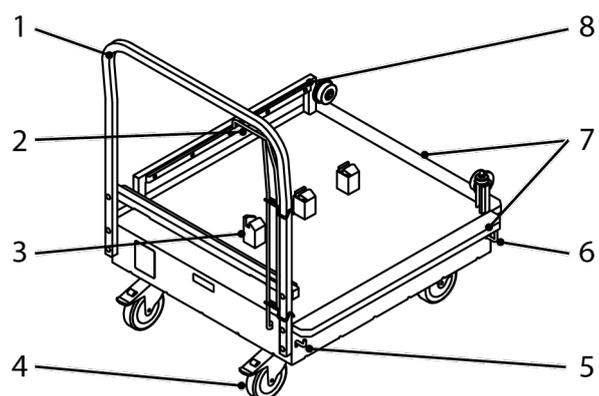


Fig. 3 : Composants d'un chariot de transfert

- 1 Poignée de poussée
- 2 Levier manuel de déverrouillage
- 3 Bloc de verrouillage
- 4 Roulette pivotante avec frein
- 5 Crochet d'accrochage, déverrouillable par poignée

- 6 Crochet d'accrochage, fixe
- 7 Protection pare-chocs et barre d'accrochage
- 8 Rail de guidage

### Aperçu de la plateforme de stockage

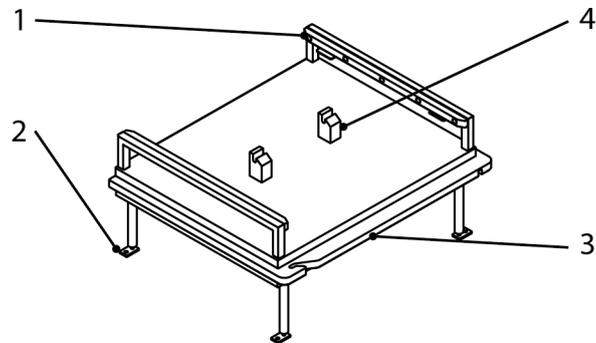


Fig. 4 : Composants d'une plateforme de stockage

- 1 Rail de guidage
- 2 Pied
- 3 Protection pare-chocs et barre d'accrochage
- 4 Bloc de verrouillage

## 2.3 Caractéristiques des équipements

### Chariot de transport

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Boîtier                 | Fabriqué en acier inoxl et fermé sur tous les côtés. Châssis avec protection pare-chocs circulaire en plastique.                                 |
| Intérieur               | Avec des champignons de guidage (uniquement 2x3 UST) ou des rails de guidage et des blocs de verrouillage pour la réception de racks insérables. |
| Châssis                 | En acier inox. Le châssis est solide, résistant à la torsion et convient au transport à l'extérieur et au transport par camion.                  |
| Roulettes pivotantes    | Avec freins centraux. Lorsque les freins d'arrêt sont actionnés, ils empêchent le pivotement et la rotation des roulettes.                       |
| Barres de poussée       | Sur chaque coin, afin de tirer et de pousser le chariot.   |
| Portes                  | Des joints protègent l'intérieur du chariot contre la pénétration de poussière et de saleté.   |
| Verrouillage à 2 points | Pour protéger les produits transportés contre tout accès non autorisé.   |
| Barre d'accrochage      | Maintient et centre le chariot de transfert lors de l'insertion de racks insérables.   |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Galerie de toit                      | Sur le toit du chariot, pour sécuriser les pièces à transporter sur le toit.  |
| Agrafe                               | Pour attacher les documents de transport.   |
| Porte étiquette                      | Pour la mise en place des documents de transport.   |
| Verrouillage à 2 points              | Verrouillage de porte sécurisé pour le transport  |
| Loquet de transport                  | Pour sécuriser les portes pendant le transport. La possibilité de plombage en option apporte une sécurité maximale.   |
| Frein central                        | Pour actionner simultanément au pied les freins des roulettes pivotantes.   |
| Blocage directionnel                 | Les roulettes avec blocage directionnel peuvent être bloquées pour déplacer le chariot en ligne droite en toute sécurité.   |
| Roulettes en acier inox              | Avec boîtier en acier inox, passage de roue sur roulement à billes et pneus en caoutchouc non abrasifs. Les plaques vissées simplifient le remplacement des roues. La conception des roues est conforme à la norme DIN 18867-8. |
| Dispositif de traction               | Dispositif d'accrochage et dispositif de traction pour relier plusieurs chariots de transport en vue d'utiliser le mode de traction (disponible en version standard ou amortie par friction).                                   |
| Sécurisation de transport par camion | Pour la fixation sécurisée des chariots de transport de repas sur la zone de chargement du camion.  |
| Adaptateur                           | Pour une hauteur d'accrochage de 350 mm   |

### **Rack insérable**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Général         | Construction stable et autoportante en acier inox.   |
| Châssis         | 4 roulettes pivotantes   |
| Fil de sécurité | Pour verrouiller les racks insérables dans des blocs de verrouillage et les déverrouiller  |
| Traverse        | Pour le transport automatisé dans les stérilisateurs   |
| Étagère         | Variantes :<br>Clayette insérée, non réglable en hauteur<br>Clayette réglable en hauteur<br>Rail en L / rail en U réglable en hauteur<br>Rail en L / rail en U soudé |

**Chariot de transfert**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Général               | Chariot de construction stable et autoportante en acier inox.   |
| Châssis               | Standard :<br><br>2 roulettes pivotantes<br><br>2 roulettes pivotantes avec freins centraux<br><br>Les roulettes pivotantes permettent de manœuvrer librement dans toutes les directions. Le frein central, une fois actionné, bloque le pivotement et le déplacement de la roulette pivotante. |
| Roulettes pivotantes  | Avec freins : les freins, une fois actionnés, empêchent les roues de pivoter et de tourner.   |
| Poignées              | Pour déplacer l'appareil en toute sécurité.   |
| Protection pare-chocs | Chaque coin en est doté. Protège contre les dommages en cas de collision. Les éléments suivants protègent le chariot contre les chocs :<br><br>Poignées avec protection pare-chocs<br><br>Barre d'accrochage  |
| Plateforme            | Avec rails de guidage et blocs de verrouillage pour la réception de racks insérables.   |
| Barre d'accrochage    | Maintient et centre l'appareil lors de l'insertion de racks insérables.   |

**Plateforme de stockage**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Plateforme         | Avec des champignons de guidage et des blocs de verrouillage pour la réception de racks insérables. |
| Barre d'accrochage | Maintient et centre l'appareil lors de l'insertion de racks insérables.                             |
| Pieds réglables    | Réglable en hauteur   |

**2.4 Options d'équipement****Chariot de transport**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Galerie de toit | Sur le toit du chariot, pour sécuriser les pièces à transporter sur le toit. |
| Agrafe          | Pour attacher les documents de transport.                                    |
| Porte étiquette | Pour la mise en place des documents de transport.                            |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Verrouillage à 2 points              | Verrouillage de porte sécurisé pour le transport  |
| Loquet de transport                  | Pour sécuriser les portes pendant le transport. La possibilité de plombage en option apporte une sécurité maximale.   |
| Frein central                        | Pour actionner simultanément au pied les freins des roulettes pivotantes.   |
| Blocage directionnel                 | Les roulettes avec blocage directionnel peuvent être bloquées pour déplacer le chariot en ligne droite en toute sécurité.   |
| Roulettes en acier inox              | Avec boîtier en acier inox, passage de roue sur roulement à billes et pneus en caoutchouc non abrasifs. Les plaques vissées simplifient le remplacement des roulettes. Le modèle équipé de roues est conforme à la norme DIN 18867-8. |
| Dispositif de traction               | Dispositif d'accrochage et dispositif de traction pour relier plusieurs chariots de transport en vue d'utiliser le mode de traction (disponible en version standard ou amortie par friction).   |
| Sécurisation de transport par camion | Pour la fixation sécurisée des chariots de transport de repas sur la zone de chargement du camion.  |
| Adaptateur                           | Pour une hauteur d'accrochage de 350 mm   |

#### **Rack insérable**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Clayette-bouteilles | Pour poser des objets en vrac dans un rack insérable. Permet d'ajouter des étagères supplémentaires. |
| Glissières          | Rail en L : Permet d'ajouter des étagères supplémentaires pour les racks insérables avec rail en L.  |

#### **Chariot de transfert**

|            |   |
|------------|---|
| Adaptateur | Pour une hauteur d'accrochage de 350 mm |
|------------|---|

#### **Plateforme de stockage**

|            |   |
|------------|---|
| Adaptateur | Pour une hauteur d'accrochage de 350 mm |
|------------|---|

## 2.5 Caractéristiques techniques

### Chariot de transport

| Modèle                                 |   | CT KÄ/VV 2x3 UST | CT KÄ/VV 6 UST | CT KÄ/VV 9 UST |
|--|---|------------------|----------------|----------------|
| N° d'article                           |   | 7505946          | 7505939        | 7505940        |
| Largeur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch  | 1 249 / 49,2     | 965 / 37,99    | 1 249 / 49,2   |
| Profondeur <sup>1</sup>                | mm /<br>inch  | 754 / 29,69      | 754 / 29,69    | 754 / 29,69    |
| Hauteur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch  | 1 474 / 58,03    | 1 474 / 58,03  | 1 474 / 58,03  |
| Poids total <sup>1</sup>               | kg / lb   | 111 / 245        | 87 / 192       | 108 / 238      |
| Capacité                               | ---   | 2 x 3 UST        | 6 UST          | 9 UST          |
| Charge utile <sup>1</sup>              | kg / lb   | 145 / 320        | 140 / 310      | 195 / 430      |
| Désinfection <sup>2</sup>              | oui / non   | Oui              | Oui            | Oui            |
| Stérilisation                          | oui / non   | non              | non            | non            |
| Hauteur d'accro-<br>chage <sup>1</sup> | mm /<br>inch  | 300 / 11,8       | 300 / 11,8     | 300 / 11,8     |
| Châssis                                | 2 roulettes pivotantes, 2 roulettes fixes, Ø 200 mm / 7,87 inch |                  |                |                |
| Kit d'adaptateur                       | N° d'article 7506180, hauteur d'accrochage 350 mm / 13,78 inch  |                  |                |                |

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

<sup>2</sup>Voir chapitre Désinfection.

| Modèle                                 |   | CT KÄ/VV 1x2 ISO | CT KÄ/VV 2x1 ISO | CT KÄ/VV USA  |
|--|---|------------------|------------------|---------------|
| N° d'article                           |   | 7505944          | 7505945          | 7505974       |
| Largeur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch  | 1 249 / 49,2     | 1 249 / 49,2     | 1 249 / 49,2  |
| Profondeur <sup>1</sup>                | mm /<br>inch  | 754 / 29,69      | 754 / 29,69      | 754 / 29,69   |
| Hauteur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch  | 1 474 / 58,03    | 1 474 / 58,03    | 1 474 / 58,03 |
| Poids total <sup>1</sup>               | kg / lb   | 110 / 243        | 110 / 243        | 110           |
| Capacité                               | ---   | 1x2 ISO          | 2x1 ISO          | Genesis       |
| Charge utile <sup>1</sup>              | kg / lb   | 175 / 385        | 170 / 375        | 135 / 300     |
| Désinfection <sup>2</sup>              | oui / non   | Oui              | Oui              | Oui           |
| Stérilisation                          | oui / non   | non              | non              | non           |
| Hauteur d'accro-<br>chage <sup>1</sup> | mm /<br>inch  | 300 / 11,8       | 300 / 11,8       | 300 / 11,8    |
| Châssis                                | 2 roulettes pivotantes, 2 roulettes fixes, Ø 200 mm / 7,87 inch |                  |                  |               |
| Kit d'adaptateur                       | N° d'article 7506180, hauteur d'accrochage 350 mm / 13,78 inch  |                  |                  |               |

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

<sup>2</sup>Voir chapitre Désinfection.

**Rack insérable**

| <b>Modèle</b>             |              | <b>RI KÄ 3 UST</b>                          | <b>RI KÄ 6 UST</b> | <b>RI KÄ 9 UST</b> |
|---------------------------|--------------|---|--------------------|--------------------|
| N° d'article              |              | 7505854                                     | 7505852            | 7505835            |
| Largeur <sup>1</sup>      | mm /<br>inch | 355 / 14,0                                  | 685 / 27,0         | 1 025 / 40,4       |
| Profondeur <sup>1</sup>   | mm /<br>inch | 600 / 23,6                                  | 600 / 23,6         | 600 / 23,6         |
| Hauteur <sup>1</sup>      | mm /<br>inch | 1 053 / 41,46                               | 1 053 / 41,46      | 1 053 / 41,46      |
| Poids total <sup>1</sup>  | kg / lb      | 15 / 33                                     | 22 / 49            | 28 / 62            |
| Capacité                  | ---          | 3 UST                                       | 6 UST              | 9 UST              |
| Charge utile <sup>1</sup> | kg / lb      | 45 / 100                                    | 90 / 200           | 135 / 300          |
| Désinfection <sup>2</sup> | oui /<br>non | Oui   | Oui                | Oui                |
| Stérilisation             | oui /<br>non | Oui   | Oui                | Oui                |
| Étagère                   |              | Clayette                                    |                    |                    |
| Châssis                   |              | 4 roulettes pivotantes, Ø 75 mm / 2,95 inch |                    |                    |

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

<sup>2</sup>Voir chapitre Désinfection.

| <b>Modèle</b>             |              | <b>RI KÄ 1 ISO</b>                          | <b>RI KÄ 2 ISO</b> | <b>RI KÄ USA</b> |
|---------------------------|--------------|---|--------------------|------------------|
| N° d'article              |              | 7505858                                     | 7505856            | 7505898          |
| Largeur <sup>1</sup>      | mm /<br>inch | 455 / 17,9                                  | 885 / 34,8         | 755 / 29,7       |
| Profondeur <sup>1</sup>   | mm /<br>inch | 600 / 23,6                                  | 600 / 23,6         | 600 / 23,6       |
| Hauteur <sup>1</sup>      | mm /<br>inch | 1 053 / 41,6                                | 1 053 / 41,6       | 1 053 / 41,6     |
| Poids total <sup>1</sup>  | kg / lb      | 16 / 35                                     | 25 / 55            | 23 / 51          |
| Capacité                  | ---          | 3 ISO                                       | 6 ISO              | ---              |
| Charge utile <sup>1</sup> | kg / lb      | 45 / 100                                    | 90 / 200           | 90 / 200         |
| Désinfection <sup>2</sup> | oui /<br>non | Oui   | Oui                | Oui              |
| Stérilisation             | oui /<br>non | Oui   | Oui                | Oui              |
| Étagère                   |              | Clayette                                    |                    |                  |
| Châssis                   |              | 4 roulettes pivotantes, Ø 75 mm / 2,95 inch |                    |                  |

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

<sup>2</sup>Voir chapitre Désinfection.

| <b>Modèle</b>             |   | <b>RI KÄ 3 UST</b> | <b>RI KÄ 6 UST</b> | <b>RI KÄ 9 UST</b> |
|---------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| N° d'article              |   | 7505864            | 7505863            | 7505862            |
| Largeur <sup>1</sup>      | mm /<br>inch                                | 355 / 14,0         | 685 / 27,0         | 1 025 / 40,4       |
| Profondeur <sup>1</sup>   | mm /<br>inch                                | 600 / 23,6         | 600 / 23,6         | 600 / 23,6         |
| Hauteur <sup>1</sup>      | mm /<br>inch                                | 1 053 / 41,6       | 1 053 / 41,6       | 1 053 / 41,6       |
| Poids total <sup>1</sup>  | kg / lb                                     | 17 / 33            | 29 / 64            | 38 / 84            |
| Capacité                  | ---   | 3 UST              | 6 UST              | 9 UST              |
| Charge utile <sup>1</sup> | kg / lb                                     | 45 / 100           | 90 / 200           | 135 / 300          |
| Désinfection <sup>2</sup> | oui /<br>non                                | Oui                | Oui                | Oui                |
| Stérilisation             | oui /<br>non                                | Oui                | Oui                | Oui                |
| Étagère                   | Étagères, rail en L                         |                    |                    |                    |
| Châssis                   | 4 roulettes pivotantes, Ø 75 mm / 2,95 inch |                    |                    |                    |

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

<sup>2</sup>Voir chapitre Désinfection.

| <b>Modèle</b>             |   | <b>RI KÄ 1 ISO</b> | <b>RI KÄ 2 ISO</b> | <b>---</b> |
|---------------------------|---|--------------------|--------------------|------------|
| N° d'article              |   | 7505866            | 7505865            | ---        |
| Largeur <sup>1</sup>      | mm /<br>inch                                | 455 / 17,9         | 885 / 34,8         | ---        |
| Profondeur <sup>1</sup>   | mm /<br>inch                                | 600 / 23,6         | 600 / 23,6         | ---        |
| Hauteur <sup>1</sup>      | mm /<br>inch                                | 1 053 / 41,6       | 1 053 / 41,6       | ---        |
| Poids total <sup>1</sup>  | kg / lb                                     | 16 / 35            | 25 / 55            | ---        |
| Capacité                  | ---   | 4 ISO              | 8 ISO              | ---        |
| Charge utile <sup>1</sup> | kg / lb                                     | 60 / 132           | 120 / 265          | ---        |
| Désinfection <sup>2</sup> | oui /<br>non                                | Oui                | Oui                | ---        |
| Stérilisation             | oui /<br>non                                | Oui                | Oui                | ---        |
| Étagère                   | Clayette                                    |                    |                    |            |
| Châssis                   | 4 roulettes pivotantes, Ø 75 mm / 2,95 inch |                    |                    |            |

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

<sup>2</sup>Voir chapitre Désinfection.

**Chariot de transfert**

| <b>Modèle</b>                          |   | <b>CTf KÄ 3 UST</b>          | <b>CTf KÄ 6 UST</b>          | <b>CTf KÄ 9 UST</b>          |
|--|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| N° d'article                           |   | 7505855                      | 7505853                      | 7505836                      |
| Largeur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch  | 521 / 20,5                   | 851 / 33,5                   | 1 181 / 46,5                 |
| Profondeur <sup>1</sup>                | mm /<br>inch  | 762 / 29,9                   | 762 / 29,9                   | 762 / 29,9                   |
| Hauteur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch  | 949 / 37,4                   | 949 / 37,4                   | 949 / 37,4                   |
| Poids total <sup>1</sup>               | kg / lb   | 23 / 51                      | 29 / 64                      | 34 / 75                      |
| Capacité                               | ---   | Rack insérable pour 3<br>UST | Rack insérable pour 6<br>UST | Rack insérable pour 9<br>UST |
| Charge utile <sup>1</sup>              | kg / lb   | 60 / 132                     | 120 / 132                    | 165 / 132                    |
| Désinfection <sup>2</sup>              | oui /<br>non  | Oui                          | Oui                          | Oui                          |
| Stérilisation                          | oui /<br>non  | non                          | non                          | non                          |
| Hauteur d'accro-<br>chage <sup>1</sup> | mm /<br>inch  | 300 / 11,8                   | 300 / 11,8                   | 300 / 11,8                   |
| Châssis                                | 2 roulettes pivotantes avec freins centraux, 2 roues pivotantes, Ø 125 mm |                              |                              |                              |
| Kit d'adaptateur                       | N° d'article 7506181, hauteur d'accrochage 350 mm / 13,78 inch            |                              |                              |                              |

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

<sup>2</sup>Voir chapitre Désinfection.

| <b>Modèle</b>                          |   | <b>CTf KÄ 1 ISO</b>  | <b>CTf KÄ 2 ISO</b>  | <b>CTf KÄ USA</b>  |
|--|---|----------------------|----------------------|--------------------|
| N° d'article                           |   | 7505859              | 7505857              | 7505899            |
| Largeur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch  | 621 / 24,5           | 1 051 / 41,4         | 921 / 36,3         |
| Profondeur <sup>1</sup>                | mm /<br>inch  | 762 / 29,9           | 762 / 29,9           | 762 / 29,9         |
| Hauteur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch  | 949 / 37,4           | 949 / 37,4           | 949 / 37,4         |
| Poids total <sup>1</sup>               | kg  | 25 / 55              | 32 / 71              | 30 / 66            |
| Capacité                               | ---   | Rack insérable 1 ISO | Rack insérable 2 ISO | Rack insérable USA |
| Charge utile <sup>1</sup>              | kg / lb   | 80 / 180             | 150 / 330            | 115 / 255          |
| Désinfection <sup>2</sup>              | oui /<br>non  | Oui                  | Oui                  | Oui                |
| Stérilisation                          | oui /<br>non  | non                  | non                  | non                |
| Hauteur d'accro-<br>chage <sup>1</sup> | mm /<br>inch  | 300 / 11,8           | 300 / 11,8           | 300 / 11,8         |
| Châssis                                | 2 roulettes pivotantes avec freins centraux, 2 roues pivotantes, Ø 125 mm |                      |                      |                    |
| Kit d'adaptateur                       | N° d'article 7506181, hauteur d'accrochage 350 mm / 13,78 inch            |                      |                      |                    |

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

<sup>2</sup>Voir chapitre Désinfection.

**Plateforme de stockage**

| <b>Modèle</b>                          |  | <b>KÄ-UG 2x3 UST</b> | <b>KÄ-UG 6 UST</b> | <b>KÄ-UG 9 UST</b> |
|--|--|----------------------|--------------------|--------------------|
| N° d'article                           |  | 7505941              | 7505937            | 7505938            |
| Largeur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch   | 932 / 36,7           | 840 / 33,1         | 1 170 / 46,1       |
| Profondeur <sup>1</sup>                | mm /<br>inch   | 700 / 27,6           | 700 / 27,6         | 700 / 27,6         |
| Hauteur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch   | 410 / 16,1           | 410 / 16,1         | 410 / 16,1         |
| Poids total <sup>1</sup>               | kg / lb  | 23 / 50,7            | 19 / 41,9          | 23 / 50,1          |
| Capacité                               | ---  | 2 x 3 UST            | 6 UST              | 9 UST              |
| Charge utile <sup>1</sup>              | kg / lb  | 125 / 275            | 120 / 265          | 165 / 365          |
| Désinfection <sup>2</sup>              | oui /<br>non   | Oui                  | Oui                | Oui                |
| Stérilisation                          | oui /<br>non   | non                  | non                | non                |
| Hauteur d'accro-<br>chage <sup>1</sup> | mm /<br>inch   | 300 / 11,8           | 300 / 11,8         | 300 / 11,8         |
| Kit d'adaptateur                       | N° d'article 7506182, hauteur d'accrochage 350 mm / 13,78 inch |                      |                    |                    |

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

<sup>2</sup>Voir chapitre Désinfection.

| <b>Modèle</b>                          |  | <b>PS KÄ 2x1 ISO</b> | <b>PS KÄ 1x2 ISO</b> | <b>PS KÄ USA</b> |
|--|--|----------------------|----------------------|------------------|
| N° d'article                           |  | 7505942              | 7505943              | 7505975          |
| Largeur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch   | 1 040 / 40,9         | 1 134 / 44,6         | 910 / 35,8       |
| Profondeur <sup>1</sup>                | mm /<br>inch   | 700 / 27,6           | 700 / 27,6           | 700 / 27,6       |
| Hauteur <sup>1</sup>                   | mm /<br>inch   | 410 / 16,1           | 410 / 16,1           | 410 / 16,1       |
| Poids total <sup>1</sup>               | kg / lb  | 22 / 48              | 25 / 55              | 21 / 46          |
| Capacité                               | ---  | 2x1 ISO              | 1x2 ISO              | 6x Genesis       |
| Charge utile <sup>1</sup>              | kg / lb  | 150 / 330            | 205 / 450            | 115 / 255        |
| Désinfection <sup>2</sup>              | oui /<br>non   | Oui                  | Oui                  | Oui              |
| Stérilisation                          | oui /<br>non   | non                  | non                  | non              |
| Hauteur d'accro-<br>chage <sup>1</sup> | mm /<br>inch   | 300 / 11,8           | 300 / 11,8           | 300 / 11,8       |
| Kit d'adaptateur                       | N° d'article 7506182, hauteur d'accrochage 350 mm / 13,78 inch |                      |                      |                  |

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

<sup>2</sup>Voir chapitre Désinfection.

## 2.6 Plaque signalétique

La plaque signalétique de la plateforme de stockage se trouve sur le côté opposé à la barre d'accrochage.

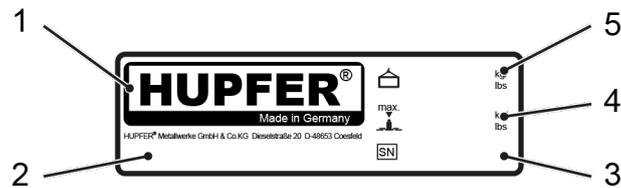


Fig. 5 : Plaque signalétique de la plateforme de stockage

- 1 Fabricant et adresse
- 2 Désignation du type
- 3 Numéro de commande
- 4 Poids propre
- 5 Charge utile

## 3 Informations de sécurité

### 3.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le Système Känguruh est prévu pour la distribution, le stockage et le transport de produits stériles dans des paniers d'unités de stérilisation ou des paniers en fils inox.

Le nettoyage mécanique des chariots de transport, chariots de transfert et racks insérables en installation de lavage est autorisé si l'installation de lavage répond aux exigences du chapitre « Types de nettoyage autorisés ».

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 du chariot est considérée comme inappropriée.

## 3.2 Utilisation inappropriée

La face supérieure du chariot de transport n'est pas destinée à servir d'espace de rangement pour objets.

Les chariots de transport doivent uniquement être poussés ou tirés lorsque les portes sont fermées et uniquement par l'intermédiaire des barres de poussée. Les barres de galerie ne conviennent pas comme poignées pour pousser ou tirer le chariot de transport.

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.

Le fabricant et les fournisseurs déclinent toute 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 appareils 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.

### 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 de l'appareil.

### 3.3.3 Utilisation et commande

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

Ne pas arrêter l'appareil de transport sur un terrain en pente. Ne déplacer les appareils de transport que lorsque les freins sont desserrés. Conduire avec les freins bloqués endommage le châssis. Les freins ne peuvent pas ralentir les appareils de transport. Actionner les freins uniquement lorsque l'appareil de transport est à l'arrêt. Ne desserrez le blocage directionnel que pendant un court instant, lorsque l'appareil de transport est à l'arrêt et sur des surfaces horizontales, par exemple pour le déplacer latéralement.

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

Si l'appareil de transport est lourdement chargé, ne jamais ouvrir tous les tiroirs en même temps ; l'appareil de transport risquerait sinon de se renverser.

Ne jamais essayer de rattraper l'appareil de transport en train de se renverser. Les appareils de transport ont un poids élevé et peuvent causer des blessures graves. Déplacer l'appareil de transport avec prévoyance.

### 3.3.4 Nettoyage

Désinfecter et stériliser les appareils pouvant être désinfectés et stérilisés conformément aux caractéristiques techniques.

La température des appareils est élevée après leur nettoyage et leur stérilisation à chaud. Attendre qu'ils refroidissent.

### 3.3.5 Maintenance

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

### 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.

Blocage directionnel des roulettes pivotantes. Le blocage directionnel doit être actionné lors d'un déplacement et sur des surfaces inclinées. Desserrez le blocage directionnel uniquement pour vous déplacer latéralement.

## 4 Transport



### 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

---

#### Endommagement des freins d'arrêt

Lors du transport par camion, les forces en présence endommagent les freins actionnés.

- Sécurisez l'appareil avec un système de blocage.
  - Desserrez les freins lors du transport par camion.
- 



#### 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

### 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 ».

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

- Ne transporter les racks insérables que si le fil de sécurité est bloqué dans le bloc de verrouillage.
- Relâcher le frein pendant le transport.

## 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



### 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

---

#### 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.

---



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
- Bon fonctionnement des éléments de commande
- Bon fonctionnement du frein

## 6 Commande

### 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 ».

### ATTENTION

#### Contamination des produits stériles

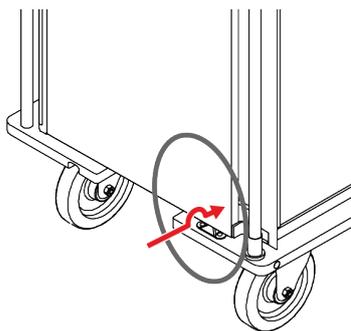
La contamination des produits stérilisés représente un risque pour la santé.

- Respectez les instructions de l'exploitant pour le maintien de la stérilité.

### 6.1 Ouvrir et fermer les portes

#### Pièce de dépassement

Pour pouvoir verrouiller les portes ouvertes, des pièces de dépassement sont montées sur les bordures pare-chocs inférieures.

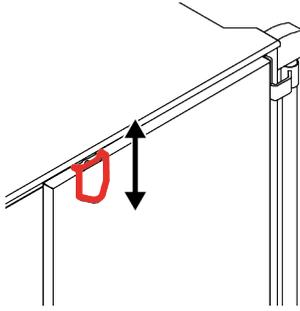


1. ➤ Ouvrez les portes.
2. ➤ Rabattez les portes jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent derrière les pièces de dépassement.

Dans la version TTW/E, des pièces de dépassement sont montées sur les bordures pare-chocs inférieures pour pouvoir verrouiller les portes ouvertes.

1. ➤ Fermez les portes.
2. ➤ Rabattez les portes jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent derrière les pièces de dépassement.

### Verrouillage à 2 points

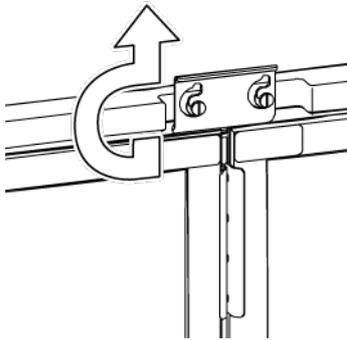


Les chariots de transport sont équipés d'un verrouillage à 2 points pour verrouiller les portes de manière fiable.

- Soulevez le levier.
- ➔ Vous pouvez ouvrir ou fermer les portes.

Lorsque vous fermez les portes, le levier doit bien s'enclencher derrière le blocage.

### Loquet de transport



Le loquet de transport fournit une protection supplémentaire des portes contre l'ouverture de manière incontrôlable, par exemple pendant le transport par camion.

Vous pouvez ouvrir le loquet de transport.

- Ouvrez le loquet de transport comme indiqué sur l'illustration.
- ➔ Vous pouvez ouvrir les portes au niveau du verrouillage de porte.

Vous pouvez fermer le loquet de transport.

- Fermez le loquet de transport dans l'ordre inverse.
- ➔ Les portes sont verrouillées de manière supplémentaire.

## 6.2 Déplacement de l'appareil de transport

### AVERTISSEMENT

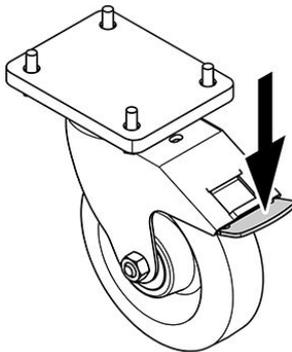
#### Risque d'écrasement

Les chariots 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 ».

### Actionnement du frein

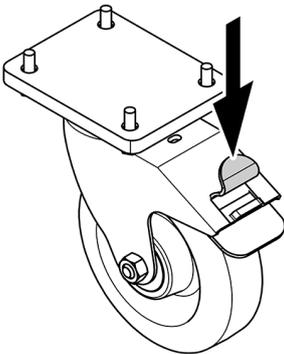
Les roues directrices à frein peuvent bloquer la rotation et le mouvement de pivotement de la roue. Si les freins des deux roues pivotantes sont actionnés, l'appareil de transport est protégé contre tout déplacement.



→ Actionnez le frein comme indiqué à gauche.

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

### Relâcher le frein.



→ Relâchez le frein comme indiqué à gauche.

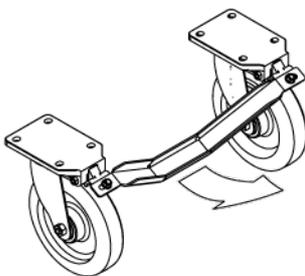
➔ La roue peut tourner et pivoter.

### Faire fonctionner l'appui-pied central

Les appareils de transport peuvent être équipés d'un appui-pied central en option. Avec l'appui-pied central, les freins des deux roues directrices sont actionnées en même temps. L'appui-pied central pour les freins est marqué d'un [Stop].

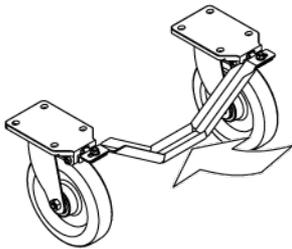
→ Actionnez le frein comme indiqué à gauche.

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



### Relâcher l'appui-pied central

- Relâchez le frein comme indiqué à gauche.
- ➔ Les roues peuvent tourner et pivoter.



### Actionnement du blocage directionnel

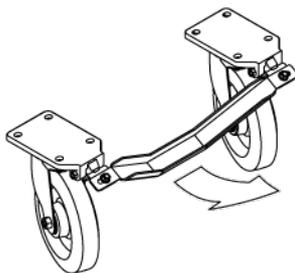
#### AVERTISSEMENT

##### Risque d'écrasement

Les appareils de transport à blocage directionnel desserré peuvent tangenter lors de leur déplacement. Sur des surfaces inclinées, les appareils de transport dont le blocage directionnel est desserré peuvent se mettre en mouvement seuls et de manière incontrôlée, par exemple sur des rampes de chargement. 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 le blocage directionnel des roulettes.
- Ne desserrez le blocage directionnel que lorsque l'appareil de transport est à l'arrêt et sur des surfaces horizontales.

Les appareils de transport peuvent être équipés d'un appui-pied central en option. Avec l'appui-pied central, les roues sont bloquées dans la direction « tout droit ».



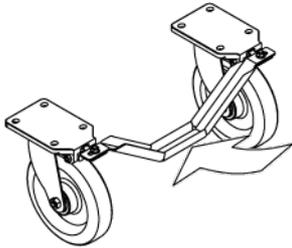
- Fixez la direction des roues comme indiqué à gauche.
- ➔ Lorsque la direction des roues est fixée, le comportement de conduite de l'appareil de transport se stabilise sur les autres parcours.
- ➔ Le blocage directionnel s'enclenche de manière audible.

### Déclencher le blocage directionnel

Ne desserrez le blocage directionnel que pour manœuvrer dans des espaces restreints, par exemple pour le déplacement latéral. Réactivez ensuite le blocage directionnel.

➤ Desserrez la direction des roulettes comme indiqué à gauche.

➔ Les roulettes peuvent à nouveau bouger librement.



### Déplacement avec les barres de poussée

#### 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 avec les barres de poussée.
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.

### Déplacement avec le dispositif de traction

#### ATTENTION

##### Risque de renversement

Les chariots transportant des charges lourdes peuvent tanguer et basculer en mode de traction.

- Réduisez la vitesse du dispositif de traction.



##### Manuel d'utilisation pour le dispositif de traction

Il existe un manuel d'utilisation séparé en cas d'utilisation de chariots de transport équipés de dispositifs de traction.

- Avant la mise en service, lisez le manuel d'utilisation du dispositif de traction.

Les chariots de transport peuvent être équipés en option de dispositifs de traction pour le mode de traction (classés selon la norme VDI 2406).

|   |  |
|---|--|
| Vitesse max.                            | 4 km/h   |
| Longueur du dispositif de traction max. | 3 chariots + véhicule de traction max.   |
| Largeur minimale de la voie             | 2,5 m  |
| Véhicule de traction                    | Convient selon les normes DIN 15172 et VDI 3973  |
| Hauteur d'attelage                      | Selon la norme VDI 2406 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Timon parallèle à la voie</li> <li>■ Déviation verticale max. 10 % de la longueur du timon</li> </ul> |
| Exigences relatives aux surfaces        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Droites</li> <li>■ Sèches</li> <li>■ Porteuses, par exemple, du béton ou de l'asphalte</li> </ul>                             |

Des vitesses plus élevées et des dispositifs de traction plus longs augmentent la sollicitation et le risque d'accident. Le fabricant décline toute garantie et responsabilité pour les vitesses et les longueurs de dispositifs de traction si les valeurs garanties ci-dessus sont dépassées.

- Réduisez la vitesse de traction si l'une des conditions change.

Sous sa propre responsabilité et sous exclusion de la garantie, l'utilisateur peut autoriser des vitesses et des longueurs de dispositif de traction plus élevées pour ses paramètres relatifs à l'emplacement, si des tests conformes aux normes confirment la sécurité. Respectez les normes suivantes.

- DIN 15172 « Chariots de manutention motorisés, tracteurs et chariots de manutention remorqués ; force de traction et charge remorquée ».
- VDI 3973 « Chariots de manutention motorisés - Remorqueurs avec remorque non freinée ».

### 6.3 Accrochage du chariot de transfert

Le chariot de transfert peut être accroché à des chariots de transport, des plateformes de stockage ou d'autres appareils équipés d'une barre d'accrochage. Pour l'accrochage, un chariot de transfert dispose de deux crochets métalliques et d'un déverrouillage manuel (marqués en rouge sur la figure).

- Le crochet 1 est immobile
- Le crochet 2 est mobile
- Le déverrouillage manuel permet d'ouvrir le crochet 2.

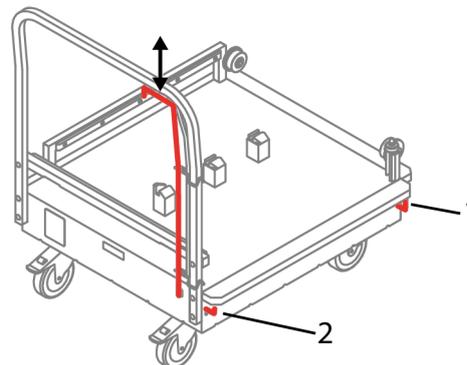
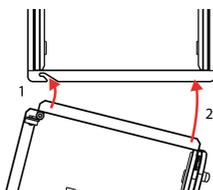


Fig. 6 : Les éléments de commande pour l'accrochage sont marqués en rouge.

Le chariot de transfert peut être accroché à des appareils équipés d'une barre d'accrochage. Si les appareils sont conçus pour les mêmes racks insérables, les barres d'accrochage sont compatibles entre elles. Par exemple, tous les appareils pour 3 unités de stérilisation peuvent être accrochés l'un à l'autre.

Si le chariot de transfert est accroché à un appareil mobile, par exemple un chariot de transport, l'appareil doit être bloqué à l'aide des freins.



1. ➤ Déplacez le chariot de transfert en oblique vers la barre d'accrochage.
2. ➤ Accrochez le crochet 1 dans la patte.
  - ➔ Le crochet 1 est accroché.

### 3. ➤ Accrochez le crochet 2 dans la barre d'accrochage.

➔ Le chariot de transfert s'accroche de manière audible.

Vous pouvez transférer un rack insérable en toute sécurité entre deux appareils accrochés l'un à l'autre, par exemple d'un chariot de transfert à un chariot de transport.

## 6.4 Désaccoupler le chariot de transfert

Vous pouvez décrocher le chariot de transfert si les conditions suivantes sont remplies :

- Le rack insérable est bien enclenché dans le bloc de verrouillage.
- Les freins du chariot de transport sont actionnés.

### 1. ➤ Desserrez les freins du chariot de transfert.

### 2. ➤ Actionnez le déverrouillage manuel.

### 3. ➤ Retirez le chariot de transfert de la barre d'accrochage.

➔ Le chariot de transfert est décroché.

## 6.5 Transférer le rack insérable

Le rack insérable est équipé d'un fil de sécurité (marqué en rouge sur la figure). Le fil de sécurité permet d'enclencher le rack insérable dans des blocs de verrouillage et de le protéger contre tout mouvement incontrôlé.

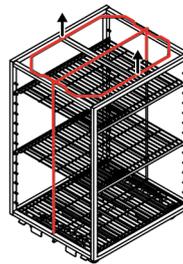


Fig. 7 : Le fil de sécurité est marqué en rouge.

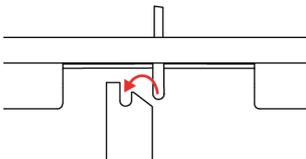
Vous pouvez transférer un rack insérable si les conditions suivantes sont remplies :

- Le chariot de transfert est accroché de manière sûre.
- Les freins de tous les appareils mobiles sont actionnés.

### 1. ➤ Soulever le fil de sécurité.

### 2. ➤ Déplacer le rack insérable.

➔ Le fil de sécurité s'enclenche de manière audible dans le bloc de verrouillage. (voir illustration)



## 6.6 Charger le rack insérable

### ATTENTION

#### Risque de renversement

Le rack insérable peut être déséquilibré par des tiroirs et des récipients sortis.

- Chargez le rack insérable de manière uniforme.
- Fermez les tiroirs après le chargement.

### ATTENTION

#### Contamination des produits stériles

La contamination des produits stérilisés représente un risque pour la santé.

- Respectez les instructions de l'exploitant pour le maintien de la stérilité.

En fonction de la version, le rack insérable peut être équipé de boîtes ISO, d'unités de stérilisation ou d'objets en vrac.

Ne chargez le rack insérable que lorsque le fil de sécurité est enclenché dans un bloc de verrouillage.

## 7 Entretien et nettoyage

### 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   |
|--|--|
| Si nécessaire et conformément aux règles d'hygiène en vigueur dans l'établissement | Nettoyage et désinfection du Système Känguruh<br>Stérilisation du rack insérable |

### 7.3 Méthodes de nettoyage autorisées

#### ATTENTION

---

##### Épandage d'eau

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

- Séchez les chariots après le nettoyage.
  - Retirez l'eau de l'intérieur, par exemple en inclinant le chariot 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° C maximum.
- 

#### 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   |       |        |   |
|------------------------------------|------------------------------|--|-------|--------|---|
|                                    |                              | CT KÄ/VV   | RI KÄ | CTf KÄ |   |
| Nettoyage manuel                   | Sèches                       | 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 ≤ 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 ≤ 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>■ Conserver une distance minimale de 30 cm</li> </ul> | ✓     | ✓      | ✓ |
|                                    | Vapeur humide ≤ 135° C       | Nettoyage des plaques : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 30 – 90 secondes max.</li> <li>■ Temps d'exposition court de chaque spot</li> <li>■ Ne pas pulvériser dans les roulements</li> </ul>  | ✓     | ✓      | ✓ |
| Installation de lavage de chariots | Température de l'eau ≤ 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                     | Boîtier, portes, intérieur, toit, étagères  |
| PE 500 (polyéthylène)          | Bordure pare-chocs, roulette pivotante      |
| PA (polyamide)                 | Pièces de dépassement, bloc de verrouillage |
| PP (polypropylène)             | Rail de guidage                             |
| PTFE (polytétrafluoroéthylène) | Roulette pivotante du rack insérable        |

## 7.6 Nettoyage manuel

3. ➤ Nettoyez les surfaces extérieures de l'appareil après utilisation ou si nécessaire.
4. ➤ Pour le nettoyage humide, utilisez un chiffon doux ou une éponge sans revêtement.
5. ➤ Utilisez des nettoyeurs liquides dégraissants.
6. ➤ Rincez pour que tous les détergents et désinfectants soient complètement éliminés.
7. ➤ Séchez les surfaces intérieures et extérieures après le nettoyage.

## 7.7 Nettoyage mécanique

### Avant le lavage

#### Chariot de transport

1. Ouvrez complètement les portes.
  - ➔ Les portes se verrouillent derrière le blocage.
2. Retirez tous les objets en vrac.
  - ➔ Le chariot de transport est prêt à être lavé.

#### Rack insérable

1. Videz complètement le rack insérable.
2. Vérifiez que le fil de sécurité est bien enclenché.
  - ➔ Le rack insérable est prêt pour le lavage.

### Après le lavage

1. Le chariot doit être exempt de produits de nettoyage et de désinfectants.
2. Inspectez le chariot de transport au niveau du boîtier, des portes, des roues et des freins pour détecter les dommages éventuels qui auraient pu être causés par le processus de lavage. Utilisez uniquement des chariots de transport qui sont en parfait état technique.
3. Séchez complètement le chariot de transport : séchez l'intérieur en inclinant le chariot, par exemple. L'écoulement d'eau entraîne un danger de glissement.
  - ➔ Le chariot de transport est prêt à l'emploi.

## 7.8 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.

## 7.9 Stériliser

### AVERTISSEMENT

#### Risque de brûlures

La température des appareils est élevée après leur stérilisation à chaud. Toucher directement des appareils chauds entraîne des brûlures.

- Laissez refroidir les appareils pendant au moins 20 minutes après la stérilisation.
- Portez des gants de protection thermo-isolants.

Les racks insérables peuvent être stérilisés dans des stérilisateurs.



Les racks insérables doivent être équipés d'adaptateurs avant d'être placés dans un convoyeur ou un stérilisateur.

- Veillez à équiper les racks insérables d'adaptateurs corrects avant de les charger ou de les décharger sur un convoyeur.

Respectez le manuel d'utilisation du stérilisateur et les instructions de l'exploitant.

## 8 Maintenance et réparation

### AVERTISSEMENT

#### Personnel non qualifié

Danger dû à une manipulation incorrecte des composants mécaniques ou électriques.

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

## 8.1 Intervalles de maintenance

Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement des éléments suivants :

| Intervalle      | Travaux de maintenance   | Personnel             |
|-----------------|--|-----------------------|
| quotidien       | Effectuez une inspection visuelle de l'ensemble de l'appareil.   | Opérateur             |
| Tous les 6 mois | <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> <li>■ Contrôlez la fonctionnalité des appui-pieds centraux</li> </ul> | Technicien de service |
| Annuellement    | Efficacité des joints de porte   | Opérateur             |

## 8.2 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             |
|---|---|-----------------------------|-----------------------|
| Le chariot 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 à 2 points défectueux | Remplacer le ressort        | Technicien de service |

## 8.3 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.

## 8.4 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.

---

➔ Remettez les composants aux points de collecte contrôlés.