






BANDE DE PORTIONNEMENT DES REPAS RÉFRIGÉRÉE RSPV-UK

Traduction du mode d'emploi original

Généralités

Copyright	Ce mode d'emploi est protégé par les lois de propriété intellectuelle. Toutes les informations ne peuvent être, que ce soit entièrement ou partiellement, ni reproduites, ni diffusées ni utilisées dans d'autres buts de concurrence, ni rendues accessibles à des tiers.
Modifications techniques	Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications au service du progrès technique.
Documentation de produit	Traduction du mode d'emploi original; groupe visé: personnel de service, chef de cuisine.
Conventions typographiques	<p> Indication importante à propos de particularités ou cas spéciaux.</p> <p> Informations explicatives dans des chapitres ou sections d'instructions.</p> <p> Renvoi vers un chapitre, un sous-chapitre ou un document externe.</p> <p> Condition qui doit être remplie avant de pouvoir exécuter les étapes suivantes.</p> <p> Action ou activité qui doit être effectuée.</p>

Variante d'appareil XYZ

Une section ainsi identifiée vaut uniquement pour une certaine **variante d'appareil** ou option d'appareil.

Indications d'avertissement



Mot de Signalisation!

Nature et origine du danger

Conséquences possibles en cas de non-respect de l'indication d'avertissement.

- Mesure pour éviter le danger et ses conséquences.
-

Le mot de signalisation (attention, avertissement, danger) indique le niveau de danger.

Attention avertit de blessures légères ou dommages matériels possibles.

Avertissement avertit de blessures graves possibles.

Danger avertit de blessures très graves ou mortelles possibles.

Contenu

A propos de ce produit	Utilisation	1
	Conditions d'utilisation	1
	Caractéristiques du produit	1
	Modèle standard	2
	Options/accessoires	3
Principe de fonctionnement	Description	3
Sécurité	Généralités	4
	A propos de ce produit	4
	Transport	4
	Montage	5
	Mise en service	5
	Manipulation et fonctionnement	6
	Mise hors service	7
	Nettoyage et entretien	7
	Maintenance	8
	Réparation	8
	Normes et directives	8
Transport	Contrôler/régler les dommages de transport	9
	Etendue de la livraison	9
	Déballage	10
	Elimination du matériel d'emballage	10
Mise en service	Conditions préalables à l'exploitation	11
	Brancher l'appareil	11
	Première mise en service	12
	Régler le convoyeur à cordes	12
Manipulation et fonctionnement	Vue d'ensemble de l'appareil	14
	Armoire de commande – vue d'ensemble	15
	Régulation de température – vue d'ensemble	16
	Vue d'ensemble de l'enregistreur de données	17
	Mettre l'appareil en service/hors service	18
	Mettre la réfrigération en service et hors service	19
	Régler la température de consigne	19
	Verrouiller/déverrouiller le clavier	20
	Prérefroidir l'appareil	21
	Démarrer/arrêter le convoyeur à cordes	22
	Actionner le commutateur d'arrêt d'urgence	24
	Régler la vitesse du convoyeur à cordes	25
	Effectuer le portionnement des repas	26
	Contrôler les écarts de température	27
Mise hors service	Mise hors service de l'appareil	28
Aide en cas de problème	Pas de tension de réseau à l'appareil	30
	La DEL "Groupe frigorifique en service" s'allume, mais l'appareil ne refroidit pas (suffisamment)	30
	Alarme acoustique du régulateur de température (affichage "HAL") – dépassement de la température vers le bas	31
	Alarme acoustique du régulateur de température (affichage "LAL") – dépassement de la température vers le bas	32

	"PoF" apparaît dans l'affichage du régulateur de température lorsqu'on appuie sur une touche	32
	La bande de portionnement des repas ne transporte pas – le moteur tourne	32
	La bande de portionnement des repas ne transporte pas – le moteur ne tourne pas, la DEL verte du bouton-poussoir Marche est allumée	33
	L'interrupteur au pied ne fait pas démarrer le convoyeur à cordes	33
	Les plateaux se coincent/mettent de travers	34
	Pas de tension de réseau aux prises de courant d'appareils	34
	Corrosion de pièces en acier inoxydable	34
	L'appareil est extérieurement endommagé.	35
Nettoyage et entretien	Acier inoxydable.	36
	Intervalle de nettoyage/intervalle de dégivrage	36
	Méthodes de nettoyage	36
	Produits de nettoyage	37
	Nettoyer le convoyeur à cordes	37
	Dégivrer l'appareil	38
	Nettoyer l'appareil de l'extérieur	38
	Enlever les composants de l'appareil	39
	Mise en place des composants de l'appareil	42
	Vidanger l'eau de condensation	47
	Nettoyer l'intérieur de l'appareil	48
	Éliminer les points d'attaque de corrosion sur l'acier inoxydable.	48
Maintenance	Faire entretenir régulièrement l'appareil	50
	Contrôler la tension du convoyeur à cordes	50
	Faire effectuer un contrôle périodique de sécurité électrique	50
	Modifier les paramètres de réfrigération	50
	Maintenance supplémentaire	50
Réparation	Personnes habilitées	51
	Description de défaut.	51
	Pièces de rechange	51
	Adresse	52
Élimination	Élimination de l'appareil.	52
Caractéristiques techniques	Données générales	53
	Caractéristiques électriques	53
	Environnement.	55
	Système de réfrigération	56
Références pour la commande	Bande de portionnement des repas RSPV-UK.	56
	Mode d'emploi.	56
	Mode d'emploi du thermostat	56
Accessoires	Plateaux Euronorm	57
	Plateaux Gastronorm	57
	Enregistreur de données (set).	57
	Adaptateur de fiche avec contact de terre latéral sur couplage CEE.	57
	Chiffon de nettoyage à microfibres B.PRO	57
	Produit de nettoyage et d'entretien pour l'acier inoxydable DeepClean Stainless Steel	57

A propos de ce produit

Utilisation La bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK est conçu pour les buts suivants:

- Portionnement de repas réfrigérés sur plateaux Euronorm et plateaux Gastronorm

La bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK peut être utilisée comme composant du système en combinaison avec d'autres appareils réfrigérés de distribution de récipients et de repas (p. ex. distributeur de paniers réfrigéré et chariot de distribution de repas réfrigéré).

La bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK convient surtout pour une utilisation dans la gastronomie sociale (dans des cliniques, maisons de retraite, restaurants d'entreprises, chez des producteurs de repas préparés et dans des entreprises de restauration).

La bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK ne convient **pas** pour l'utilisation suivante:

- refroidir des repas chauds
- transporter des récipients Gastronorm ou d'autres objets et biens sur le convoyeur à cordes
- maintenir au froid des repas au-delà du processus de portionnement proprement dit (p.ex. comme une sorte de cuve réfrigérante ou de zone réfrigérante)
- la réfrigération de local

Conditions d'utilisation Environnement

L'appareil peut être utilisé à une température ambiante de +10 °C à +35 °C et humidité de l'air normale (sans condensation).

La température ambiante maximale pour laquelle la température de consigne réglée est atteinte moyennant une utilisation correcte de l'appareil se situe vers +32 °C.

Initiation de tiers

Si l'appareil est prêté à des tiers, ces personnes doivent être instruites de la manipulation sûre de l'appareil et leur attention attirée sur les dangers possibles.

Caractéristiques du produit Généralités

La bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK est réalisée en acier inoxydable. La surface en acier inoxydable est microlisée.

La bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK est constitué d'un corps d'appareil, sur lequel les modules de réfrigération sont montés. Le transport de plateaux a lieu sur deux convoyeurs à cordes parallèles. La bande de portionnement des repas est livrable avec groupe frigorifique intégré (pour les longueurs d'appareil de 3 m à maximum 5 m) ou peut être raccordée à une installation réfrigérante centralisée côté client.

L'entraînement se fait via un moteur à tambour, qui est intégré dans le corps de l'appareil. La longueur du convoyeur à cordes peut être choisie par pas de 1 mètre (pour les longueurs d'appareil de 3 m à maximum 12 m). Pour une longueur d'appareil à partir de 9 m, l'entraînement se fait via deux moteurs à tambour.

Manipulation et fonctionnement

La bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK peut être chargée de plateaux Euronorm et de plateaux Gastronorm.

La commande de la bande de portionnement des repas est abritée dans une armoire de commande dans le soubassement.

La bande de portionnement des repas possède un interrupteur principal central, avec lequel l'appareil est mis en service et hors service.

La bande de portionnement des repas est équipée d'au moins un commutateur d'arrêt d'urgence, qui interrompt le fonctionnement du convoyeur à cordes.

La vitesse du convoyeur à cordes est réglable en continu de 2,5 à 12 m/min. La réfrigération et le fonctionnement du convoyeur à cordes peuvent être commandées indépendamment l'un de l'autre.

Les paramètres de la réfrigération peuvent être réglés degré par degré via une régulation de température avec affichage numérique de la température. Des diodes lumineuses dans l'interface de commande de la régulation de température signalent l'état de fonctionnement momentané de l'appareil.

La régulation de température détecte les écarts entre la température réelle et la température de consigne qui sortent d'une plage de température prédéfinie et les signale par un signal d'alarme acoustique et optique.

La plage de température de la régulation de température se situe entre +7 °C à +15 °C.

Nettoyage/dégivrage

La bande de portionnement des repas réfrigérée est équipée d'un dégivrage automatique.

Chaque module de réfrigération possède un collecteur d'eau de condensation. Dans le collecteur d'eau de condensation se trouve une évacuation qui permet de vidanger l'eau de condensation ou l'eau de nettoyage.

Les évacuations des modules de réfrigération sont reliées entre elles via un tuyau flexible, ce qui permet un écoulement central de l'eau. L'extrémité du flexible est équipée d'un robinet d'arrêt.

Modèle standard

La bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK est équipée comme suit:

- Raccordement fixe côté client au réseau électrique
- Commutateur d'arrêt d'urgence
- Interrupteur principal central
- Convoyeur à cordes pour le transport des plateaux
- Connexion pour installation réfrigérante centralisée côté client
- Bouton-poussoir marche/arrêt pour la marche du convoyeur à cordes (transport de plateaux)
- Commutateur marche/arrêt de la réfrigération
- Régulateur pour la réfrigération
- Régulateur pour la vitesse du convoyeur à cordes

Options/accessoires

La bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK est disponible avec l'équipement en option suivant:

- Prises de courant avec contact de terre latéral (230 V), nombre et placement en option
- Groupe frigorifique intégré (jusqu'à une longueur d'appareil maximale de 5 m)
- Commutateur d'arrêt d'urgence supplémentaire
- Bouton-poussoir marche/arrêt supplémentaire pour la marche du convoyeur à cordes (transport de plateaux)
- Interrupteur au pied pour la marche du convoyeur à cordes (transport de plateaux)
- Dispositif de protection contre les courants de fuite (disjoncteur différentiel) pour prises de courant
- Profil de protection contre les chocs des deux côtés
- Enregistreur de données pour l'enregistrement de la température
- Câble d'adaptateur de fiche avec contact de terre latéral sur couplage CEE

Principe de fonctionnement

Description

La bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK est équipée d'une réfrigération active à air pulsé. La réfrigération à air pulsé fonctionne selon le principe suivant:

L'évaporateur du système de réfrigération ôte de la chaleur à l'air ambiant. Un ventilateur fait circuler l'air refroidi autour de l'appareil et au-dessus de la zone de transport des repas.

Chaque module de réfrigération dispose d'un système de réfrigération séparé composé d'un évaporateur et d'un ventilateur.

Sécurité

Généralités L'appareil est construit suivant l'état de la technique la plus récente. Ce faisant, toutes les exigences d'un fonctionnement conforme à la sécurité ont été remplies. Cependant, le fonctionnement de l'appareil recèle des dangers résiduels. Les consignes de sécurité et les indications d'avertissement de ce mode d'emploi vous aideront à vous préserver de ces dangers.

Consignes de sécurité

Lire avec soin les consignes de sécurité de ce chapitre et les respecter.

L'exploitant est responsable du respect des prescriptions de sécurité de ce mode d'emploi.

Indications d'avertissement

Respecter les indications d'avertissement avec symbole de danger (triangle d'avertissement) contenues dans le texte.

Mode d'emploi

Ce mode d'emploi doit être lu avec soin avant la première mise en service.

L'exploitant est responsable de veiller à ce que tous les utilisateurs lisent ce mode d'emploi avant la première utilisation de l'appareil.

Ce mode d'emploi doit être conservé de telle manière qu'il soit toujours accessible pour le personnel de service.

A propos de ce produit

Utilisation

L'appareil peut uniquement être utilisé dans le but prévu.

L'exploitant est responsable de l'utilisation correcte et conforme de l'appareil.

Conditions d'utilisation

L'appareil doit uniquement être utilisé dans les conditions d'environnement autorisées.

Les utilisateurs de l'appareil doivent être instruits de sa manipulation et avoir compris le mode d'emploi.

Dispositifs de sécurité

L'appareil est équipé d'au moins un commutateur d'arrêt d'urgence. Le commutateur d'arrêt d'urgence interrompt le fonctionnement du convoyeur à cordes.

En option, les prises de courant d'appareil peuvent être équipées d'un dispositif de protection contre les courants de fuite (disjoncteur différentiel).

Ne pas désactiver les dispositifs de sécurité. Ne pas utiliser l'appareil si les dispositifs de sécurité sont défectueux ou hors service.

L'exploitant est responsable du fonctionnement correct des dispositifs de sécurité.

Transport

Position droite de transport

Transporter l'appareil ou les composants de l'appareil uniquement à la verticale.

Transport par camion ou camionnette

Lors du transport de l'appareil ou de composants de l'appareil, tenir compte de ce qui suit:

- Transporter l'appareil uniquement dans un camion ou une camionnette avec rampe de chargement
- Fixer l'appareil sur les quatre côtés pour l'empêcher de glisser
- Fixer l'appareil contre les mouvements verticaux pendant le transport
- Utiliser des tiges de fixation capitonnées

Montage Lieu d'installation

Afin de garantir une réfrigération optimale des repas, tenir compte des points suivants lors du choix de l'emplacement d'installation:

- Utiliser l'appareil à grande distance d'appareils provoquant un fort dégagement de vapeur. Les vapeurs peuvent conduire au dégivrage de l'appareil; le film d'humidité sur l'appareil en service constitue alors un danger de court-circuit ou de choc électrique.
- Installer l'appareil à grande distance de sources de chaleur possibles (p.ex. lave-vaisselle, chauffage, four)
- Exploiter l'appareil à l'abri du rayonnement solaire
- Protéger suffisamment l'appareil des courants d'air

Montage sur place

Selon la longueur de l'appareil, celui-ci est livré en plusieurs composants et monté sur place par B.PRO.

Mise en service Raccordement électrique

Le raccordement électrique peut uniquement être effectué par un électricien dans le respect des directives nationales et prescriptions de sécurité correspondantes. La tension de réseau et la fréquence du réseau mentionnées sur la plaque signalétique doivent correspondre aux valeurs correspondantes du raccordement électrique côté client.

Raccordement de réfrigération

L'appareil peut être raccordé à un groupe frigorifique intégré (pour les longueurs d'appareil de 3 m à maximum 5 m) ou à une installation réfrigérante centralisée côté client.

Le raccordement à une installation réfrigérante centralisée côté client ou le montage ainsi que le raccordement du groupe frigorifique intégré doivent être effectués par un spécialiste de réfrigération. Ce faisant, les indications du fabricant de l'installation ainsi que les caractéristiques techniques données dans ce mode d'emploi sont à respecter.

Manipulation et fonctionnement

Généralités

L'utilisateur doit connaître les dangers liés à l'appareil et pouvoir les estimer. N'utiliser l'appareil que s'il est en parfait état.

En cas de détérioration, empêcher toute utilisation de l'appareil et le faire réparer sans traîner par un des centres suivants:

- Personnel spécialisé interne, formé par B.PRO
- Service après-vente externe, formé par B.PRO
- Service après-vente B.PRO
- En cas de réparations à la réfrigération: Entreprise spécialisée en technique de froid

Personnes habilitées

Seules des personnes initiées et habilitées peuvent utiliser la bande de portionnement des repas.

Prescriptions d'hygiène

Lors du maintien au froid de repas, tenir compte des prescriptions correspondantes propres aux aliments et des caractéristiques des aliments.

Changement d'emplacement

Un changement d'emplacement peut uniquement être effectué par le service après-vente de B.PRO (raison: montage et démontage complexes de l'appareil).

Vous trouverez plus de détails à ce sujet dans la documentation de maintenance du service après-vente de B.PRO.

Commutateur d'arrêt d'urgence

Le commutateur d'arrêt d'urgence doit être librement accessible et connu de tous les utilisateurs de l'appareil. En cas d'urgence, il interrompt le fonctionnement du convoyeur à cordes. Le commutateur d'arrêt d'urgence ne peut pas être utilisé pour la mise à l'arrêt normale du convoyeur à cordes.

Modèle d'appareil avec disjoncteur différentiel

Selon leur nombre, les prises de courant d'appareil sont équipées d'un ou de deux disjoncteurs différentiels dans l'armoire de commande.

En cas de dommages à l'installation électrique des appareils périphériques, p. ex. suite à des courants de fuite au conducteur de protection, les appareils périphériques sont séparés du réseau électrique par le ou les disjoncteurs différentiels.

Détecteur lumineux à réflexion

Le détecteur lumineux à réflexion est un dispositif de sécurité. Il arrête le convoyeur à cordes lorsqu'il est p. ex. caché par un plateau. Il est ainsi garanti que des objets/plateaux qui n'ont pas été enlevés en temps utile à la fin du convoyeur à cordes tomberont pas sur le sol.

Transport de plateaux

Lors du transport des plateaux, veiller aux points suivants:

- Exploiter le convoyeur à cordes uniquement avec les grillages d'air mis en place
- Les courroies rondes (cordes) sont correctement tendues
- Les plateaux sont orientés parallèlement à la direction de transport parallèles, afin d'éviter qu'ils se coincent

Rentrée du convoyeur à cordes

A proximité de la zone de rentrée du convoyeur à cordes, la prudence est de mise – danger de pincement de parties du corps et de vêtements amples.

Mise hors service

Mettre l'appareil hors service

Mettre l'appareil hors service avec l'interrupteur principal (le mettre sur "0") ou débrancher le coupe-circuit côté bâtiment.

Nettoyage et entretien

Hygiène

Respecter les prescriptions de la directive sur l'hygiène 93/43/CEE ainsi que les prescriptions d'hygiène nationales des pays.

Raccordement électrique

Débrancher l'appareil avec l'interrupteur principal avant de le nettoyer. L'eau pénétrant dans l'appareil peut provoquer un court-circuit. Dans ce cas, il y a danger d'électrocution.

Intervalle de nettoyage/intervalle de dégivrage

Nettoyer l'appareil à fond après chaque utilisation.

Vider chaque jour le collecteur d'eau de condensation des différents modules de réfrigération. Si l'eau de condensation n'est pas évacuée régulièrement, le collecteur d'eau de condensation peut déborder – danger de glissade et de détérioration du sol.

Méthode de nettoyage

N'utiliser que des méthodes de nettoyage autorisées.

Des méthodes de nettoyage non admissibles peuvent endommager l'appareil.

Ne pas utiliser d'appareil à jet de vapeur ni de nettoyeur à haute pression.

Produits de nettoyage

Des méthodes de nettoyage non admissibles peuvent endommager l'appareil.

Ne pas utiliser d'appareil à jet de vapeur ni de nettoyeur à haute pression.

N'utiliser aucun des produits de nettoyage suivants pour le convoyeur à cordes (dégâts matériels!):

- Ethanol, isopropanol et alcools supérieurs
- Acétone
- Benzine
- Térébenthine
- Ester d'acide acétique

Eau de nettoyage, eau de condensation

Essuyer intégralement l'eau qui s'est écoulée de l'appareil.

Si de l'eau de nettoyage s'écoule de l'appareil au cours du nettoyage, il y a danger de glissade.

Sécher soigneusement l'appareil après le nettoyage. Ce faisant, enlever l'eau de nettoyage et l'eau de condensation du collecteur d'eau de condensation.

Maintenance Contrôle périodique de sécurité électrique

Au moins tous les 6 mois, faire effectuer un contrôle périodique de sécurité électrique suivant les normes de la série DIN VDE 0702 par un électricien.

Pour un dispositif de protection contre les courants de fuite, faire contrôler le dispositif de protection contre les courants de fuite (disjoncteur différentiel) au moins une fois par mois suivant BGV A3 ou prescriptions nationales correspondantes par un électricien.

Réparation Personnes habilitées

L'appareil peut uniquement être réparé par les centres de service après-vente suivants:

- Personnel spécialisé interne, formé par B.PRO
- Service après-vente externe, formé par B.PRO
- Service après-vente B.PRO
- En cas de réparations à la réfrigération: Entreprise spécialisée en technique de froid

En cas de réparations par d'autres personnes, la garantie devient caduque.

Normes et directives Respecter les normes, directives et prescriptions de sécurité en vigueur.
L'exploitant est responsable du respect des normes, directives et prescriptions de sécurité en vigueur.

Transport

Contrôler/régler les dommages de transport

☞ L'appareil ou les composants de l'appareil doivent être contrôlés immédiatement après la livraison pour dommages de transport éventuels (contrôle visuel).

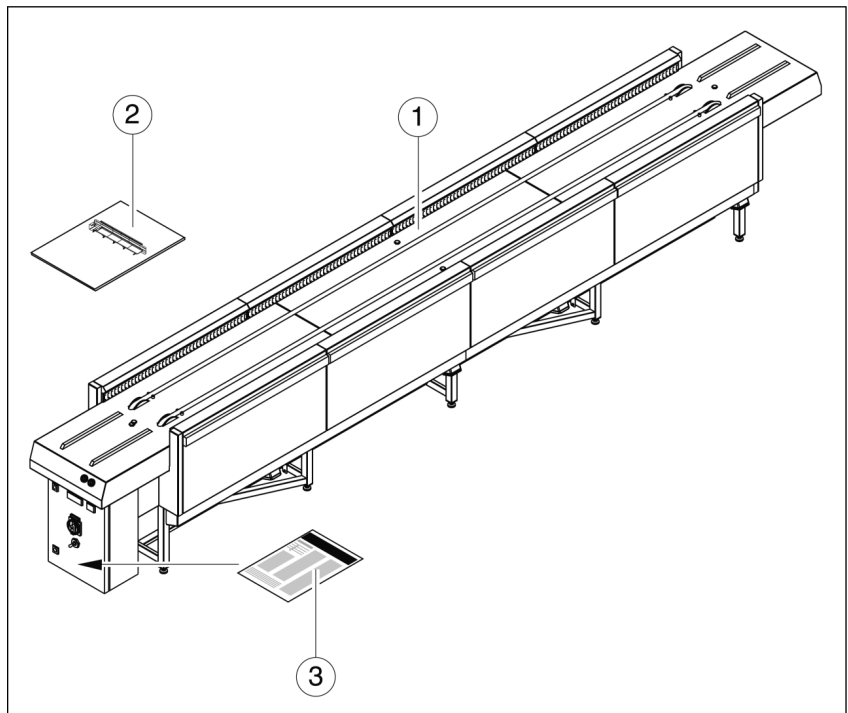
- Mentionner les dommages de transport sur le bulletin d'expédition en présence du transporteur (description du défaut).
- Faire confirmer les dommages par le transporteur (signature).
- Conserver l'appareil ou les composants de l'appareil et réclamer avec le bulletin d'expédition auprès de B.PRO pour les dommages.

– ou –

Ne pas accepter l'appareil ou les composants de l'appareil et les rendre au transporteur pour renvoi à B.PRO.

☞ Ceci garantit un règlement correct du dommage. Les dommages de transport signalés tardivement doivent être prouvés de manière probante par le destinataire de l'appareil.

Etendue de la livraison



- (1) Bande de portionnement des repas réfrigérée RSPV-UK (plusieurs composants en fonction de la longueur de l'appareil)
- (2) Mode d'emploi
- (3) Informations complémentaires (dans l'armoire de commande): mode d'emploi du régulateur de température, en option de l'enregistreur de données et autres documents concernant la maintenance

L'étendue exacte de la livraison (nombre de composants) et l'exécution de l'appareil sont mentionnées sur les documents de livraison.

- Déballage**
- Ouvrir l'emballage de transport aux endroits prévus. Ne pas déchirer ni couper!
 - Vérifier le contenu de la livraison.
 - Enlever les films de protection éventuellement présents sur l'appareil.

- Elimination du matériel d'emballage**
- ☞ Les matériaux d'emballage peuvent être remis à une entreprise de recyclage avec mention du numéro du contrat d'élimination. Si le numéro du contrat d'élimination valable n'est pas disponible, celui-ci peut être demandé auprès du service après-vente B.PRO.
 - Eliminer le matériel d'emballage de manière correcte et compatible avec l'environnement.

Mise en service

Conditions préalables à l'exploitation

- ✓ L'appareil a pris la température ambiante et est sec
- ✓ L'appareil ne présente pas de défauts connus ni de dommages visibles
- ✓ Commutateur d'arrêt d'urgence déverrouillé
- ✓ Bande de portionnement des repas en parfait état hygiénique

Modèle d'appareil avec plusieurs modules de réfrigération

- ✓ Les tuyauteries de réfrigération des modules de réfrigération sont reliées en un système de réfrigération
 - ✓ Si des prises de courant sont présentes, les installations électriques des modules de réfrigération sont interconnectées
 - ✓ Les évacuations d'eau de condensation des modules de réfrigération sont reliées
-

Brancher l'appareil

Mise en place de l'appareil

- ☞ Afin de garantir une réfrigération optimale des repas, tenir compte des points suivants lors du choix de l'emplacement d'installation:
- Utiliser l'appareil à grande distance d'appareils provoquant un fort dégagement de vapeur. Les vapeurs peuvent conduire au dégivrage de l'appareil; le film d'humidité sur l'appareil en service constitue alors un danger de court-circuit ou de choc électrique.
- Installer l'appareil à grande distance de sources de chaleur possibles (p.ex. lave-vaisselle, chauffage, four)
- Exploiter l'appareil à l'abri du rayonnement solaire.
- Protéger suffisamment l'appareil des courants d'air.

Raccorder l'appareil au réseau électrique

- ✓ L'appareil est hors service
-



Attention!

Dommages matériels!

Si l'appareil n'est pas prévu pour la tension de réseau ou la fréquence du réseau présentes, l'électronique de l'appareil peut être endommagée.

- Avant le raccordement, s'assurer que la tension de réseau et la fréquence du réseau mentionnées sur la plaque signalétique correspondent aux valeurs correspondantes du raccordement électrique côté client.
-

☞ Le raccordement électrique peut uniquement être effectué par un électricien dans le respect des directives et prescriptions de sécurité correspondantes.

- Raccorder l'appareil au réseau électrique.

Première mise en service

Préparer l'évacuation de l'eau de condensation

- S'assurer que le robinet d'arrêt de l'écoulement central d'eau de condensation est fermé ou est relié à une évacuation raccordée à l'égout côté bâtiment.

Contrôler la température de consigne de la réfrigération

- i La température de consigne à laquelle l'appareil règle la température dans la zone de transport est réglée sur +7 °C à la sortie d'usine.
- Si nécessaire, modifier la température de consigne.
 - ↳ Sous-chapitre "Régler la température de consigne" à la page 19.

Raccorder le groupe frigorifique

- ↳ Le raccordement à une installation réfrigérante centralisée côté client ou le montage ainsi que le raccordement du groupe frigorifique intégré doivent être effectués par un spécialiste de réfrigération. Ce faisant, les indications du fabricant de l'installation ainsi que les caractéristiques techniques données dans ce mode d'emploi sont à respecter.
 - ↳ Chapitre "Caractéristiques techniques" à la page 53.

Régler le convoyeur à cordes

- ↳ Une ouverture de réglage se trouve à la face supérieure de la bande de portionnement des repas à côté de chacune des courroies rondes du convoyeur à cordes, à laquelle on peut régler la tension de la courroie ronde à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux.
- ✓ Clé pour vis à six pans creux, ouverture de clé 6



Avertissement!

Démarrage intempestif du convoyeur à cordes!

Des blessures à la main sont possibles en cas de démarrage intempestif du convoyeur à cordes lors du test de la tension de celui-ci, en particulier dans la zone de rentrée du convoyeur à cordes.

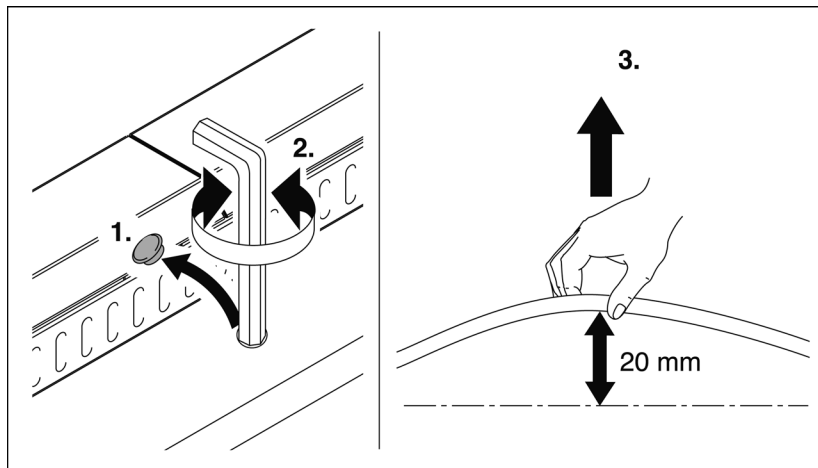
- S'assurer que l'interrupteur principal est mis sur "0".

- ↳ La courroie ronde est suffisamment tendue lorsqu'elle se laisse soulever d'env. 2 cm au milieu du convoyeur à cordes.
- Vérifier la tension des deux courroies rondes. En cas de tension insuffisante ou trop forte, effectuer les étapes suivantes:
- Enlever le cache de l'ouverture de réglage et insérer une clé pour vis à six pans creux dans l'ouverture de réglage.

- Si la courroie ronde est trop peu tendue, tourner la clé pour vis à six pans creux dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la tension soit correcte

– ou –

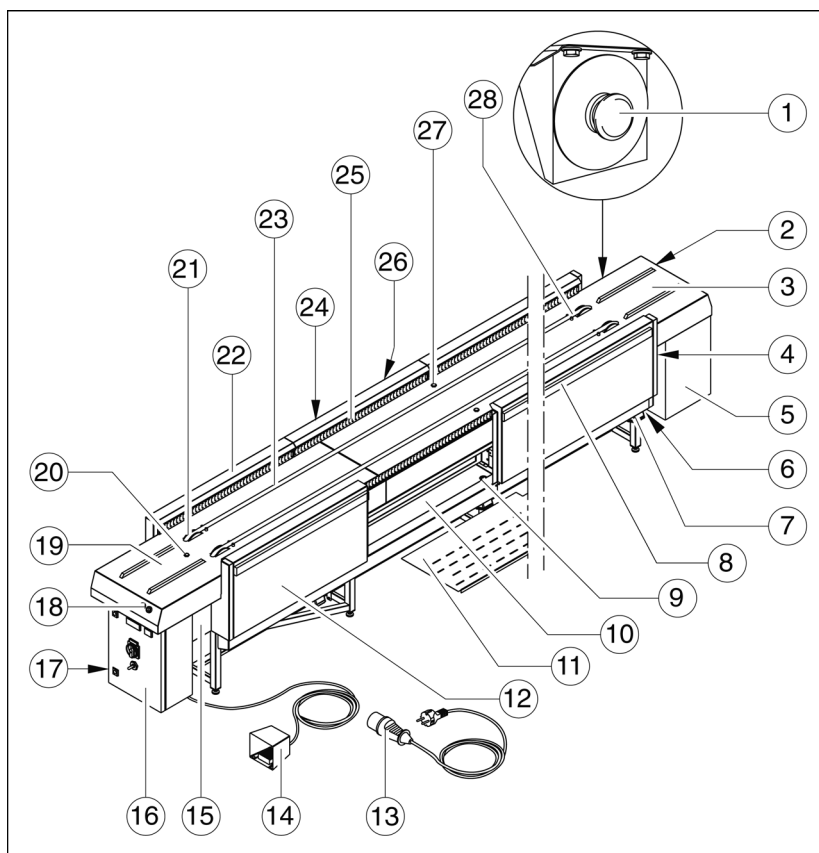
Si la courroie ronde est trop tendue, tourner la clé pour vis à six pans creux dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la tension soit correcte.



- Replacer le cache sur l'ouverture de réglage.
- Procéder de même pour la courroie ronde opposée.

Manipulation et fonctionnement

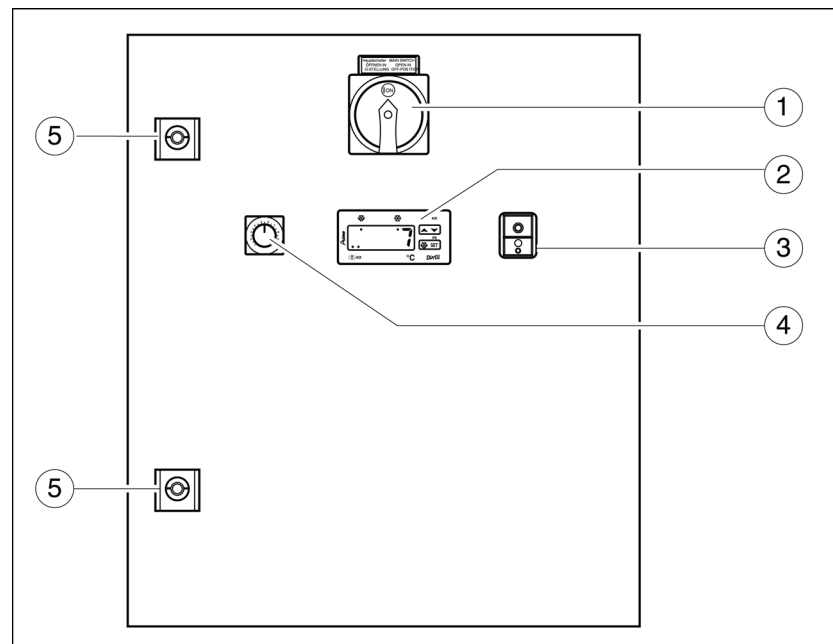
Vue d'ensemble de l'appareil



- (1) Commutateur d'arrêt d'urgence
- (2) Bouton-poussoir marche/arrêt pour la marche du convoyeur à cordes (transport de plateaux, en option)
- (3) Zone de chargement des plateaux
- (4) Raccordement à une installation réfrigérante centralisée côté client ou à un groupe frigorifique intégré
- (5) Groupe frigorifique intégré (en option)
- (6) Evacuation centrale d'eau de condensation
- (7) Prises de courant (nombre et placement en option)
- (8) Profil de protection contre les chocs (en option)
- (9) Evacuation de l'eau de condensation du module de réfrigération
- (10) Collecteur d'eau de condensation du module de réfrigération
- (11) Egouttoir du module de réfrigération (en dessous de l'évaporateur)
- (12) Capot latéral
- (13) Câble d'adaptateur de fiche avec contact de terre latéral sur couplage CEE (en option)
- (14) Interrupteur au pied pour la marche du convoyeur à cordes (transport de plateaux)
- (15) Commutateur d'arrêt d'urgence (en option)
- (16) Armoire de commande
- (17) Dispositif de protection contre les courants de fuite (disjoncteur différentiel dans l'armoire de commande, en option)
- (18) Bouton-poussoir marche/arrêt pour la marche du convoyeur à cordes (transport de plateaux)

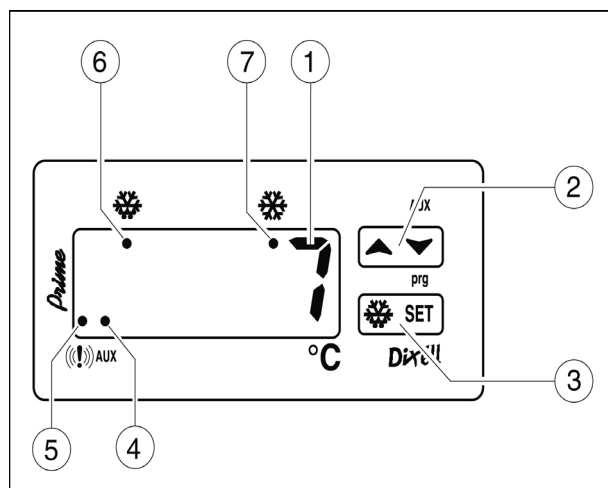
- (19) Zone de prélèvement des plateaux
 - (20) Détecteur lumineux à réflexion
 - (21) Rouleau de renvoi (rentrée du convoyeur à cordes)
 - (22) Capot latéral
 - (23) Convoyeur à cordes
 - (24) Tôle de séparation
 - (25) Grillage d'air
 - (26) Support pour enregistreur de données (à l'intérieur de l'appareil, en option)
 - (27) Ouverture de réglage
 - (28) Guidage du convoyeur à cordes
-

**Armoire de commande – vue
d'ensemble**



-
- (1) Interrupteur principal
 - (2) Régulation de température de la réfrigération
 - (3) Commutateur marche/arrêt de la réfrigération
 - (4) Régulateur pour la vitesse du convoyeur à cordes
 - (5) Verrouillage de porte
-

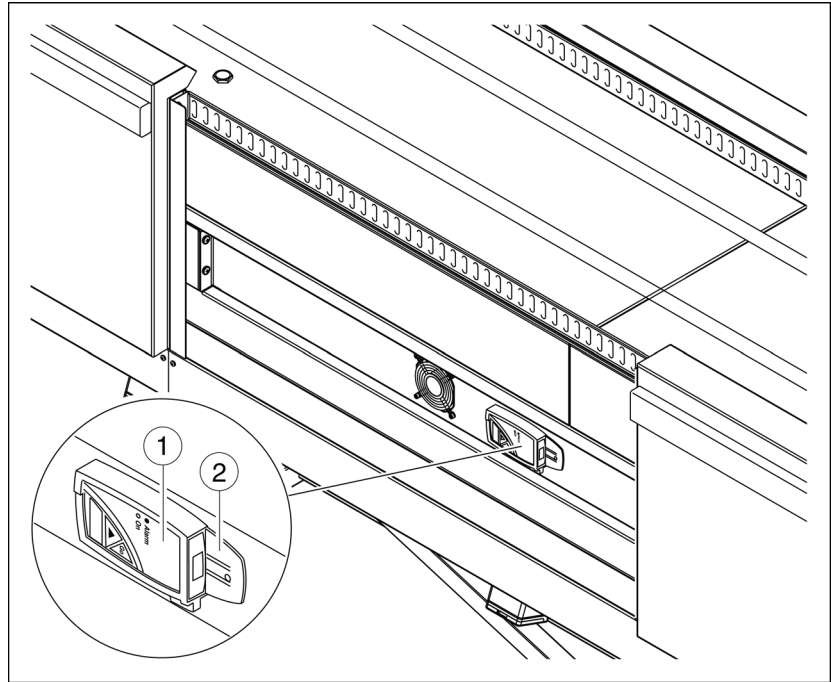
Régulation de température – vue d'ensemble



- (1) Affichage de température:
affiche la température réelle dans la zone de transport, la température de consigne, les températures minimale et maximale en cas de dépassement de la température vers le bas ou vers le haut, la durée d'un dépassement de la température vers le bas ou vers le haut, des messages d'information.
- (2) Touche basculante "Flèche vers le haut/bas":
augmente/diminue les valeurs de paramètres.
- (3) Touche basculante "Dégivrage manuel/SET":
lance le dégivrage manuel/le mode de programmation.
- (4) DEL "AUX":
sans fonction.
- (5) DEL "alarme":
s'allume en cas de dépassement vers le haut ou vers le bas de la valeur de consigne de température.
- (6) DEL "Dégivrage actif":
s'allume pendant le dégivrage.
- (7) DEL "Réfrigération en service":
s'allume pendant le fonctionnement de réfrigération.

Vue d'ensemble de l'enregistreur de données

Modèle d'appareil avec enregistreur de données



- (1) Appareil d'enregistrement
- (2) Support

Un enregistreur de données enregistre à intervalles de temps définis la température réelle dans la zone de transport. La température aux endroits critiques du déroulement d'exploitation peut ainsi être documentée selon le concept HACCP (Hazard analysis critical control points).

L'enregistreur de données est constitué des composants suivants:

- Appareil d'enregistrement
- Composant de lecture des données (interface infrarouge)
- Câble de liaison (composant de lecture des données vers le PC)
- Logiciel de programmation et de lecture

➡ Avant installation et mise en service, tenir compte des modes d'emploi de l'enregistreur de données. La période recommandée pour la documentation à la bande de portionnement des repas est de 1 minute. Avec la période de 1 min, la capacité mémoire suffit pour 33 jours.

➡ Mode d'emploi "Testo 177".

➡ Mode d'emploi "Software ComSoft 3 Basic".

➡ Le support pour l'enregistreur de données se monte sur le deuxième module de réfrigération du côté gauche vu depuis l'armoire de commande. Le support se fixe horizontalement, de façon à ce que l'enregistreur de données puisse être enlevé latéralement du support.

➡ Chapitre "Enlever le capot latéral" à la page 39.

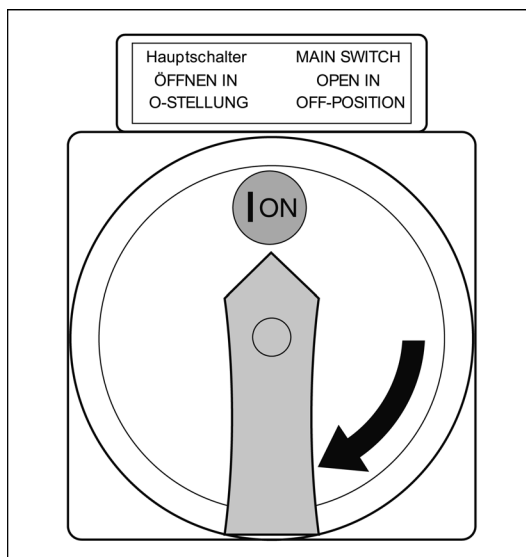
Mettre l'appareil en service/hors service

Mettre l'appareil en service

☞ Via l'interrupteur principal, le bouton-poussoir marche/arrêt pour le convoyeur à cordes, l'interrupteur marche/arrêt pour la réfrigération et les prises de courant pour les appareils périphériques sont alimentés en courant.

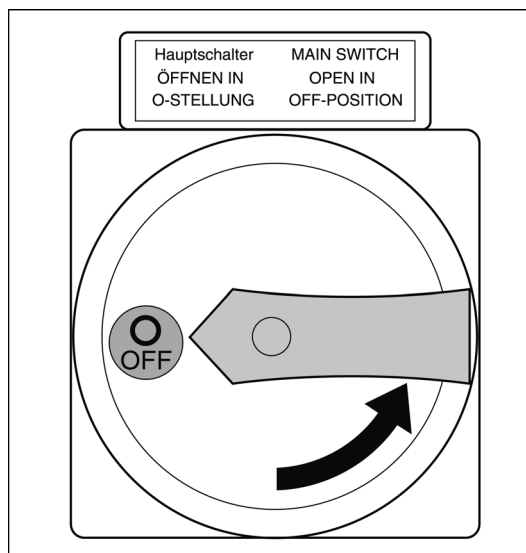
✓ Appareil raccordé au réseau électrique

► Mettre l'interrupteur principal sur "1".



Mettre l'appareil hors service

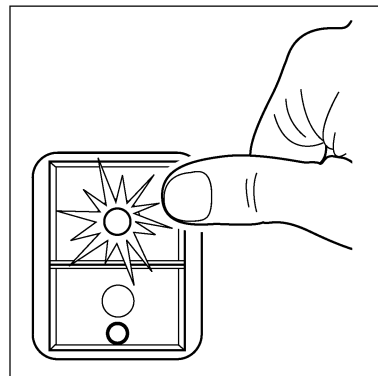
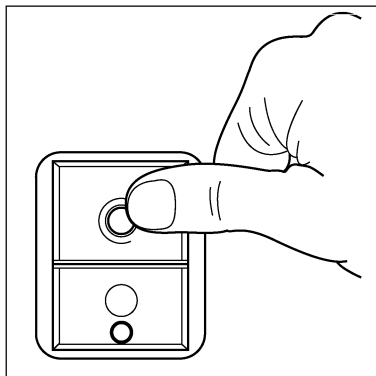
► Mettre l'interrupteur principal sur "0".



Mettre la réfrigération en service et hors service

Mettre la réfrigération en service

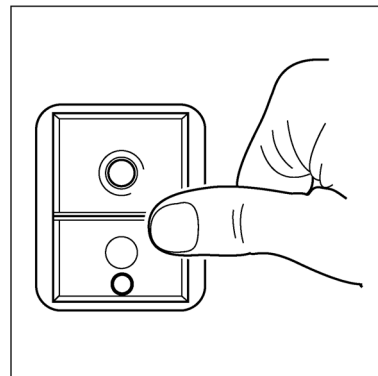
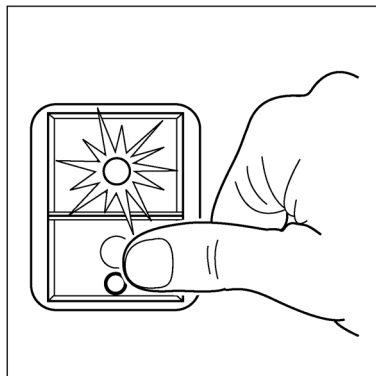
- ☞ Le régulateur de température est uniquement en service lorsque le fonctionnement de réfrigération est actif.
- Avec l'interrupteur marche/arrêt de la réfrigération (sur l'armoire de commande), lancer le fonctionnement de réfrigération.
L'affichage DEL de fonctionnement est allumée.



"---" apparaît brièvement à l'écran de la régulation de température
La température réelle actuelle dans la zone de transport est ensuite affichée.
La zone de transport est refroidie.

Mettre la réfrigération hors service

- Avec l'interrupteur marche/arrêt de la réfrigération, arrêter le fonctionnement de réfrigération.
L'affichage DEL de fonctionnement s'éteint.



Régler la température de consigne

- ☞ L'appareil étant enclenché, l'affichage standard indique la température réelle.

Afficher la température de consigne

- ☞ La température de consigne est réglée en usine sur +7 °C à la livraison. Une température de consigne trop basse provoque (de même que des températures ambiantes trop élevées) un fonctionnement continu du groupe frigorifique. Conséquences possibles:
 - Formation accrue de givre sur l'évaporateur
 - Dégivrages plus fréquents nécessaires
 - Consommation énergétique plus élevée

- ✓ Appareil raccordé au réseau électrique
 - ✓ Interrupteur principal sur "1"
 - ✓ Réfrigération enclenchée
 - ✓ La température réelle est affichée à l'écran
- SET**
- Appuyez brièvement sur la touche "SET".
La température de consigne est affichée. Après env. 5 s ou une nouvelle pression brève sur la touche "SET", la température réelle dans la zone de transport apparaît à nouveau.

Modifier la température de consigne

- ✓ Appareil raccordé au réseau électrique
 - ✓ Interrupteur principal sur "1"
 - ✓ Réfrigération enclenchée
- SET**
- Maintenir la touche "SET" enfoncée pendant env. 2 s.
La température de consigne est affichée et l'affichage DEL "groupe frigorifique en service" clignote.
 - Utiliser la touche "flèche vers le haut" pour augmenter la température de consigne
– ou –
 - Utiliser la touche "flèche vers le bas" pour diminuer la température de consigne.



- ☞ Lorsqu'on maintient la touche "flèche vers le haut" ou la touche "flèche vers le bas" enfoncée, le réglage de la température change en continu. La vitesse de modification augmente lorsqu'on maintient la touche "flèche vers le haut" ou "flèche vers le bas" enfoncée plus longtemps.
- SET**
- Pour mémoriser la température de consigne, appuyer brièvement sur la touche "SET".
– ou –
Attendre env. 5 s.
La température de consigne est enregistrée, l'affichage DEL "groupe frigorifique en service" arrête de clignoter et s'allume lorsque l'appareil refroidit. La température réelle dans la zone de transport est affichée.

Verrouiller/déverrouiller le clavier

Verrouiller le clavier

- ☞ Le verrouillage du clavier protège des interventions non autorisées sur la réfrigération, p. ex. le réglage de la température de consigne.
- ☞ Lorsque le clavier est verrouillé, seules les fonctions suivantes peuvent être exécutées:
- Afficher la température de consigne
 - Acquitter le signal d'alarme
 - en cas d'alarme, afficher la température minimale ou la température maximale
- Maintenir les deux parties de la touche bascule "flèche vers le haut/bas" enfoncées pendant env. 3 sec.
L'affichage "PoF" apparaît brièvement. La température réelle est ensuite affichée.

Déverrouiller le clavier

- Maintenir les deux parties de la touche bascule "flèche vers le haut/bas" enfoncées pendant env. 3 sec.
L'affichage "Pon" apparaît brièvement. Le clavier est déverrouillé. La température réelle est ensuite affichée.

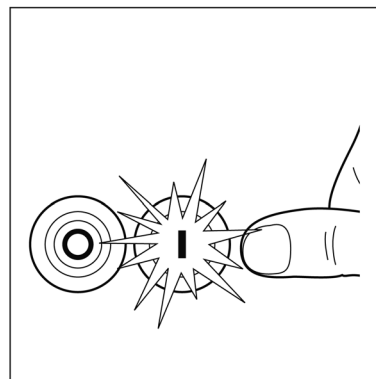
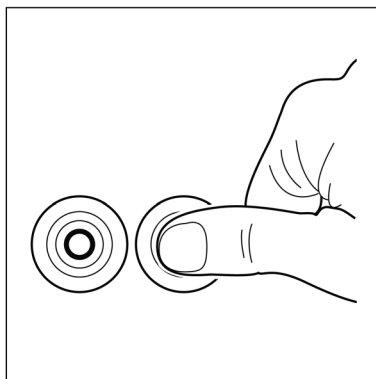
Prérefroidir l'appareil

- i Afin d'éviter un échauffement pendant le portionnement des repas prérefroidis, l'appareil doit être prérefroidi pendant env. 20 minutes.
- ✓ Appareil raccordé au réseau électrique
- ✓ Interrupteur principal sur "1"
- Env. 20 minutes avant le portionnement des repas, lancer le fonctionnement de réfrigération avec l'interrupteur marche/arrêt de la réfrigération.
 - ↳ Sous-chapitre "Mettre la réfrigération en service et hors service" à la page 19.
- Si nécessaire, modifier la température de consigne.
 - ↳ Sous-chapitre "Régler la température de consigne" à la page 19.
- i Pendant la réfrigération, la DEL "Réfrigération en service" est allumée. Dès que la température de consigne réglée est atteinte, la réfrigération est désactivée jusqu'à ce que la température ait augmenté d'une valeur prédéfinie. La DEL "Réfrigération en service" s'éteint pendant ce temps.
- i Dès que la réfrigération est enclenchée, les ventilateurs de la réfrigération tournent de manière ininterrompue.

Démarrer/arrêter le convoyeur à cordes

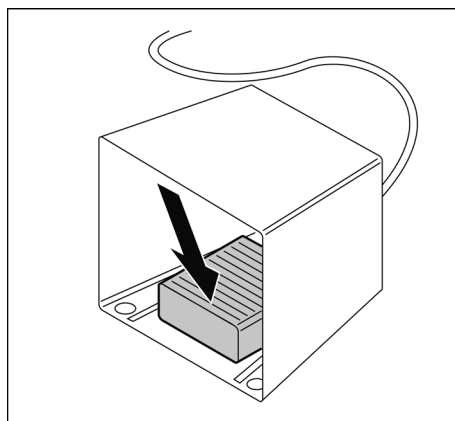
Démarrer le convoyeur à cordes

- ☞ Les boutons-poussoirs marche/arrêt pour le convoyeur à cordes se trouvent à l'extrémité du convoyeur à cordes au-dessus de l'armoire de commande. En option, il existe un bouton-poussoir marche/arrêt supplémentaire au début du convoyeur à cordes (en dessous de la zone de chargement des plateaux) et/ou un interrupteur au pied supplémentaire. L'interrupteur au pied commande met le convoyeur à cordes en service uniquement si celui-ci a été démarré à l'aide du bouton-poussoir Marche.
- ☞ Dans la zone de prélèvement des plateaux se trouve un détecteur lumineux à réflexion. Le convoyeur à cordes s'arrête automatiquement ou ne démarre pas si le détecteur lumineux à réflexion est couvert.
- ✓ Appareil raccordé au réseau électrique
- ✓ Interrupteur principal sur "1"
- Lancer le convoyeur à cordes avec le bouton-poussoir vert Marche.
Le convoyeur à cordes tourne.
La DEL verte est allumée.



Modèle d'appareil avec interrupteur au pied

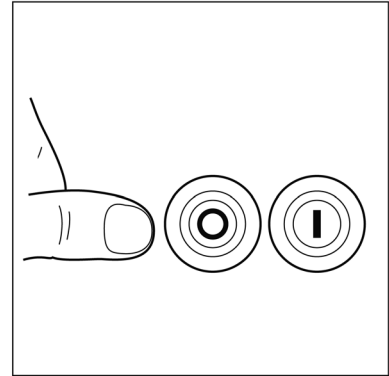
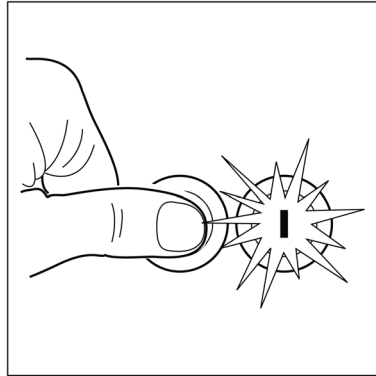
- ✓ Le convoyeur à cordes a été mis en service avec le bouton-poussoir vert Marche et arrêté avec l'interrupteur au pied.
- Appuyer sur l'interrupteur au pied.



Le convoyeur à cordes tourne.

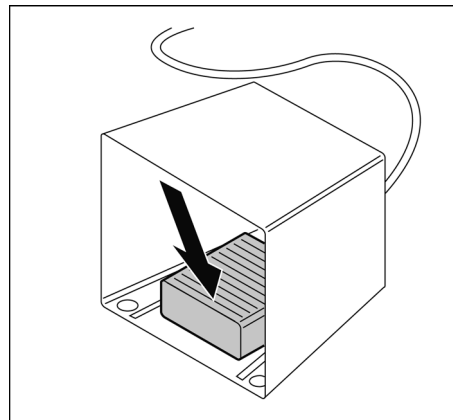
Mettre le convoyeur à cordes hors service

- ☞ Les boutons-poussoirs marche/arrêt pour le convoyeur à cordes se trouvent à l'extrémité du convoyeur à cordes au-dessus de l'armoire de commande.
- ☞ En option, il existe un bouton-poussoir marche/arrêt supplémentaire au début du convoyeur à cordes (en dessous de la zone de chargement des plateaux) et/ou un interrupteur au pied supplémentaire.
- Mettre le convoyeur à cordes hors service avec le bouton-poussoir rouge Arrêt.
Le convoyeur à cordes s'arrête.



Modèle d'appareil avec interrupteur au pied

- Appuyer sur l'interrupteur au pied.



Le convoyeur à cordes s'arrête.

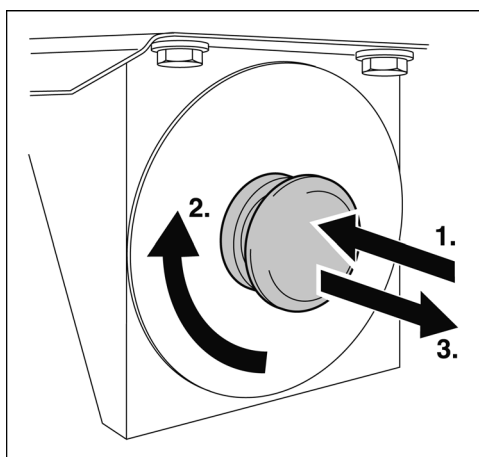
Actionner le commutateur d'arrêt d'urgence

Actionner le commutateur d'arrêt d'urgence

- ☞ Le commutateur d'arrêt d'urgence se trouve en standard au début du convoyeur à cordes, latéralement en dessous de la zone de chargement des plateaux. En option, un commutateur d'arrêt d'urgence supplémentaire peut être prévu à la fin du convoyeur à cordes, latéralement en dessous de la zone de prélèvement des plateaux.
- ☞ Le commutateur d'arrêt d'urgence peut uniquement être actionné dans des situations dans lesquelles la poursuite du fonctionnement pourrait conduire immédiatement à des dommages à l'appareil ou même à des blessures de personnes.
- Enfoncer sur le commutateur d'arrêt d'urgence.
Le convoyeur à cordes s'arrête. La DEL du bouton-poussoir vert Marche du convoyeur à cordes s'éteint. L'appareil, la réfrigération et les prises de courant pour appareils périphériques restent alimentés en courant.

Déverrouiller le commutateur d'arrêt d'urgence

- ✓ La cause pour l'arrêt d'urgence ou le dérangement a été déterminée et le défaut éliminé
- Enfoncer le commutateur d'arrêt d'urgence (1.), le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre en position enfoncée (2.) et l'extraire (3.).

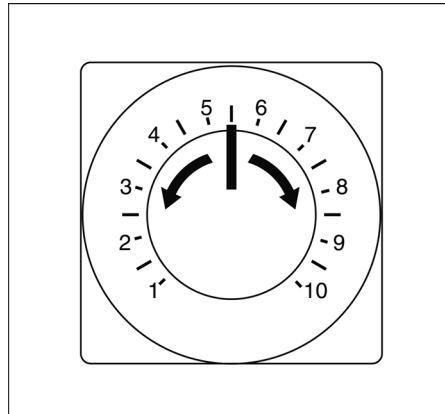


Le commutateur d'arrêt d'urgence est déverrouillé.

Le convoyeur à cordes peut être remis en marche à l'aide du bouton-poussoir Marche.

Régler la vitesse du convoyeur à cordes

- ☞ La vitesse du convoyeur à cordes est normalement réglable en continu de 2,5 à 12 m/min.
- Régler la vitesse désirée du convoyeur à cordes sur le régulateur.

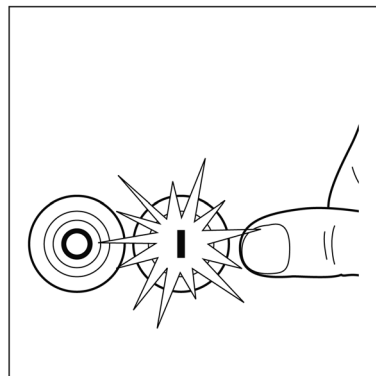
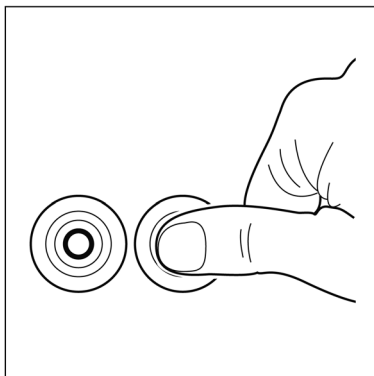


Effectuer le portionnement des repas

☞ Pour le portionnement des repas, les composants du système chargés de récipients et de repas (appareils d'empilage et chariots de distribution de repas) sont amenés latéralement à la bande de portionnement des repas. B.PRO recommande l'utilisation d'appareils d'empilage réfrigérés et de chariots de distribution de repas réfrigérés, afin d'éviter une interruption de la chaîne de froid pendant le portionnement.

☞ Si le convoyeur à cordes a été démarré via le bouton-poussoir vert Marche, le convoyeur à cordes peut être arrêté et remis en marche avec l'interrupteur au pied (en option) pendant le portionnement.

- ✓ Appareil raccordé au réseau électrique
- ✓ Interrupteur principal sur "1"
- ✓ Réfrigération enclenchée
- ✓ Récipients pour repas et repas prérefroidis
- ✓ Refroidir préalablement l'appareil pendant env. 20 minutes
- Amener les appareils d'empilage et les chariots de distribution de repas à la position désirée latéralement à la bande de portionnement des repas.
- Raccorder les appareils d'empilage et les chariots de distribution de repas au réseau électrique.
- Lancer le convoyeur à cordes avec le bouton-poussoir vert Marche. Le convoyeur à cordes tourne. La DEL verte est allumée.



- Placer les plateaux sur la zone de chargement des plateaux.
- Garnir les plateaux sur la bande de portionnement des repas avec les récipients et les repas.

Contrôler les écarts de température

- ☞ Si la température réelle s'écarte d'une certaine valeur de la valeur de consigne (± 5 °C), ce dépassement vers le haut ou vers le bas est enregistré par la régulation de température. Pour les écarts de température qui durent plus de 5 min, la DEL "Alarme" s'allume et un signal acoustique retentit périodiquement. Sur l'affichage, l'indication "HAL" (dépassement de température vers le haut) ou "LAL" (dépassement de température vers le bas) et l'affichage de la température réelle clignotent.
- ☞ Après l'enclenchement de la réfrigération, aucun dépassement vers le haut ou vers le bas de la valeur de consigne n'est enregistré pendant 50 min, afin d'empêcher de déclencher une alarme pendant la phase de réfrigération préalable.

Acquitter le signal d'alarme acoustique

- ☞ Si la température réelle atteint à nouveau la plage de température prédéfinie pendant une alarme, l'affichage de la température réelle apparaît à nouveau seul et le signal d'alarme acoustique se termine. La DEL "Alarme" reste allumée.
- Appuyer sur une touche quelconque.
Le signal d'alarme acoustique se termine et "rST" apparaît dans l'affichage. L'indication "HAL" (dépassement de température vers le haut) ou "LAL" (dépassement de température vers le bas) et l'affichage de la température réelle clignotent ensuite en alternance.

Afficher les écarts de température

- ✓ La DEL "Alarme" s'allume
- Appuyer brièvement sur la touche "flèche vers le haut"
– ou –
Appuyer brièvement sur la touche "flèche vers le bas".
Dans l'affichage, "HAL" apparaît brièvement en cas de dépassement de la température vers le haut et "LAL" en cas de dépassement de la température vers le bas. L'affichage de la température minimale ou maximale intervenue apparaît ensuite pendant env. 2 s, suivi de la durée de l'écart de température (en h:min).
L'affichage de la température réelle réapparaît ensuite.

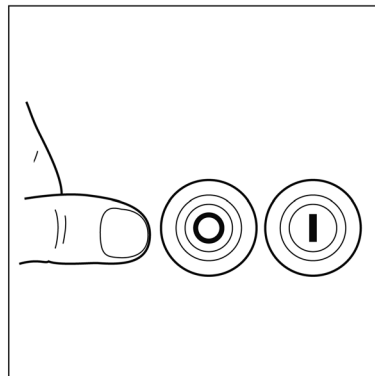
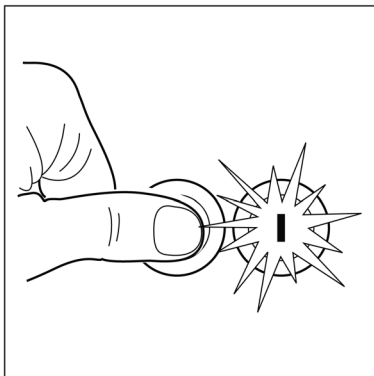
Annuler une alarme enregistrée

- ☞ L'alarme peut uniquement être annulée en l'absence de dépassement vers le haut ou vers le bas de la température.
- ✓ La température réelle se situe dans les limites de la plage de température prédéfinie (± 5 °C) autour de la valeur de consigne
- ✓ Alarme acquittée
- Maintenir la touche "SET" enfoncée jusqu'à ce que l'affichage de la température réelle apparaisse et que la DEL "Alarme" s'éteigne.

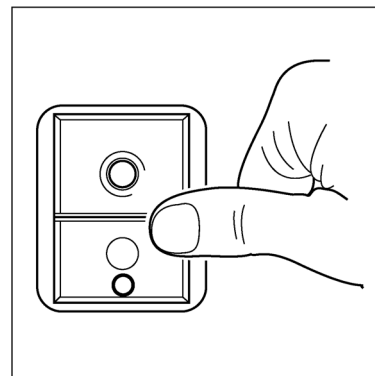
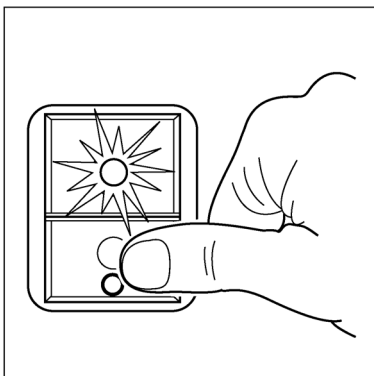
Mise hors service

Mise hors service de l'appareil

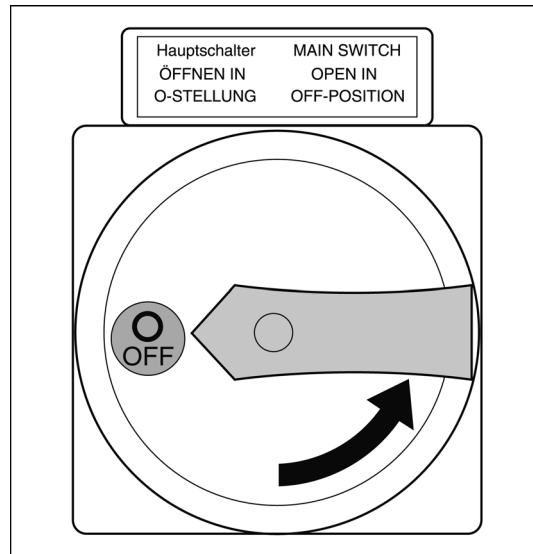
- Mettre hors service tous les appareils branchés sur la multiprise.
↳ Voir modes d'emploi des appareils.
- Mettre le convoyeur à cordes hors service avec le bouton-poussoir rouge Arrêt.
Le convoyeur à cordes s'arrête.



- Avec l'interrupteur marche/arrêt de la réfrigération, mettre la réfrigération hors service.
L'affichage DEL de de fonctionnement s'éteint.



- Mettre l'interrupteur principal sur "0".



Aide en cas de problème

Pas de tension de réseau à l'appareil

Cause	Mesure
Interrupteur principal désactivé (en position "0").	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enclencher l'interrupteur principal. ↳ Chapitre "Mettre l'appareil en service/hors service" à la page 18.
Raccordement côté bâtiment interrompu.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôler le raccordement côté bâtiment.
Le coupe-circuit côté bâtiment est défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier le coupe-circuit côté bâtiment et le remplacer si nécessaire.
L'électronique de l'appareil est défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avertir un centre de réparation agréé. ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.

La DEL "Groupe frigorifique en service" s'allume, mais l'appareil ne refroidit pas (suffisamment)

Cause	Mesure
La température de consigne choisie est trop élevée.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Régler une température de consigne plus basse. ↳ Sous-chapitre "Régler la température de consigne" à la page 19.
L'appareil est exposé à des courants d'air (importants).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Éliminer la cause des courants d'air.
Température ambiante élevée.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Faire modifier les paramètres de régulation de la température par un frigoriste.
L'évaporateur d'un ou plusieurs des modules de réfrigération est givré.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dégivrer l'appareil. ↳ Sous-chapitre "Dégivrer l'appareil" à la page 38.
La régulation de température est dans un état anormal.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre la réfrigération brièvement hors service. ↳ Chapitre "Mettre la réfrigération hors service" à la page 19. ↳ Chapitre "Mettre la réfrigération en service" à la page 19. ■ Si le problème persiste et que les causes d'erreur ci-dessus peuvent être exclues, avertir un centre de réparation agréé. ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.

Cause	Mesure
La régulation de température du groupe frigorifique affiche "P1" (la sonde du thermostat est défectueuse).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avertir un centre de réparation agréé. ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.
Groupe frigorifique ou installation réfrigérante centralisée en panne ou tuyauterie de réfrigération endommagée.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avertir un centre de réparation agréé. ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.
L'électronique de l'appareil est défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avertir un centre de réparation agréé. ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.

Alarme acoustique du régulateur de température (affichage "HAL") – dépassement de la température vers le bas

Cause	Mesure
L'appareil est exposé à des courants d'air (importants).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acquitter le signal d'alarme. ↳ Chapitre "Acquitter le signal d'alarme acoustique" à la page 27. ■ Eliminer la cause des courants d'air.
Température ambiante élevée.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acquitter le signal d'alarme. ↳ Chapitre "Acquitter le signal d'alarme acoustique" à la page 27. ■ Faire modifier les paramètres de réfrigération de la régulation de température par un frigoriste.
L'évaporateur d'un ou plusieurs des modules de réfrigération est givré.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acquitter le signal d'alarme ↳ Chapitre "Acquitter le signal d'alarme acoustique" à la page 27. ■ Dégivrer l'appareil. ↳ Sous-chapitre "Dégivrer l'appareil" à la page 38.
Groupe frigorifique ou installation réfrigérante centralisée en panne ou tuyauterie de réfrigération endommagée.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acquitter le signal d'alarme ↳ Chapitre "Acquitter le signal d'alarme acoustique" à la page 27. ■ Avertir un centre de réparation agréé. ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.

Alarme acoustique du régulateur de température (affichage "LAL") – dépassement de la température vers le bas

Cause	Mesure
Le groupe frigorifique ne se met pas hors service lorsque la température de consigne est atteinte.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acquitter le signal d'alarme. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Chapitre "Acquitter le signal d'alarme acoustique" à la page 27. ■ Avertir un centre de réparation agréé. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.

"PoF" apparaît dans l'affichage du régulateur de température lorsqu'on appuie sur une touche

Cause	Mesure
Clavier verrouillé.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Déverrouiller le clavier. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Sous-chapitre "Verrouiller/déverrouiller le clavier" à la page 20.

La bande de portionnement des repas ne transporte pas – le moteur tourne

Cause	Mesure
Le convoyeur à cordes patine.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêter le convoyeur à cordes. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Chapitre "Démarrer/arrêter le convoyeur à cordes" à la page 22. ■ Enlever les plateaux/objets du convoyeur à cordes. ■ Tendre le convoyeur à cordes. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Sous-chapitre "Régler le convoyeur à cordes" à la page 12.

La bande de portionnement des repas ne transporte pas – le moteur ne tourne pas, la DEL verte du bouton-poussoir Marche est allumée

Cause	Mesure
Le détecteur lumineux à réflexion est couvert, encrassé ou défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> Libérer le détecteur lumineux à réflexion, le nettoyer ou le faire remplacer par un spécialiste.
Le commutateur d'arrêt d'urgence a été actionné.	<ul style="list-style-type: none"> Déterminer la cause pour l'arrêt d'urgence ou le dérangement et éliminer le défaut. Déverrouiller le commutateur d'arrêt d'urgence. ↳ Chapitre "Actionner le commutateur d'arrêt d'urgence" à la page 24.
Le moteur est surchargé.	<ul style="list-style-type: none"> Arrêter le convoyeur à cordes avec le bouton-poussoir marche/arrêt. Interrompre le fonctionnement pendant 30 minutes. Contrôler la tension des courroies rondes et le cas échéant la réduire. ↳ Sous-chapitre "Régler le convoyeur à cordes" à la page 12.
Le convoyeur à cordes a été arrêté avec l'interrupteur au pied.	<ul style="list-style-type: none"> Enclencher le convoyeur à cordes avec l'interrupteur au pied. ↳ Chapitre "Démarrer/arrêter le convoyeur à cordes" à la page 22.

L'interrupteur au pied ne fait pas démarrer le convoyeur à cordes

Modèle d'appareil avec interrupteur au pied

Cause	Mesure
Le convoyeur à cordes a été mis hors service avec le bouton-poussoir marche/arrêt.	<ul style="list-style-type: none"> Mettre le convoyeur à cordes en service avec le bouton-poussoir marche/arrêt. ↳ Sous-chapitre "Démarrer/arrêter le convoyeur à cordes" à la page 22.
Le détecteur lumineux à réflexion est couvert ou encrassé.	<ul style="list-style-type: none"> Libérer le détecteur lumineux à réflexion ou le nettoyer.
Le détecteur lumineux à réflexion ou l'électronique de l'appareil est défectueux	<ul style="list-style-type: none"> Avertir un centre de réparation agréé. ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.

Les plateaux se coincent/mettent de travers

Cause	Mesure
Les courroies rondes du convoyeur à cordes ne sont pas tendues de la même façon.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêter le convoyeur à cordes. ■ Enlever les plateaux/objets du convoyeur à cordes. ■ Contrôler la tension des courroies rondes et le cas échéant la corriger. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Sous-chapitre "Régler le convoyeur à cordes" à la page 12.

Pas de tension de réseau aux prises de courant d'appareils

Cause	Mesure
Interrupteur principal désactivé (en position "0").	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enclencher l'interrupteur principal. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Sous-chapitre "Mettre l'appareil en service/hors service" à la page 18.
Le disjoncteur différentiel a déclenché.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avertir un centre de réparation agréé. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.
Raccordement côté bâtiment interrompu.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôler le raccordement côté bâtiment.
Le coupe-circuit côté bâtiment est défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier le coupe-circuit côté bâtiment et le remplacer si nécessaire.
L'électronique de l'appareil est défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avertir un centre de réparation agréé. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.

Corrosion de pièces en acier inoxydable

Cause	Mesure
Manipulation/maintenance incorrecte.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enlever les points d'attaque de corrosion. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Sous-chapitre "Éliminer les points d'attaque de corrosion sur l'acier inoxydable" à la page 48. ■ Veiller à une manipulation/maintenance correctes.

L'appareil est extérieurement endommagé

Cause	Mesure
Dommages lors du transport, d'un changement d'emplacement ou d'autres influences extérieures	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre l'appareil hors service. ↳ Chapitre "Mise hors service" à la page 28. ■ Bloquer l'appareil contre tout enclenchement intempestif. ■ Avertir un centre de réparation agréé. ↳ Chapitre "Réparation" à la page 51.

Nettoyage et entretien

Acier inoxydable Toujours maintenir les surfaces en acier inoxydable propres, sèches et laisser l'air y circuler.

Enlever régulièrement les couches de chaux, de graisse, d'amidon et de protéines par nettoyage. La corrosion peut trouver son chemin en dessous de ces couches par manque d'air.

Ne pas laisser les pièces en acier inoxydable en contact prolongé avec des acides concentrés, des épices, des sels, etc. Le contact avec ces substances peut provoquer de la corrosion. Les vapeurs d'acide, qui se développent lors du nettoyage des carrelages, peuvent également être source de corrosion.

Ne pas blesser la surface de l'acier inoxydable, en particulier avec d'autres métaux. Les restes de métaux étrangers forment des composés chimiques qui peuvent provoquer de la corrosion.

Eviter dans tous les cas le contact avec le fer et l'acier. Lorsque de l'acier inoxydable est mis en contact avec de l'acier (p. ex. laine d'acier, copeaux de tuyauteries, eau ferrugineuse), ceci peut donner lieu à une forte corrosion.

Intervalle de nettoyage/intervalle de dégivrage

Intervalle de nettoyage

L'extérieur de l'appareil et l'intérieur de l'appareil doivent être nettoyés à fond après chaque utilisation.

L'eau de condensation doit être vidée tous les jours.

Intervalle de dégivrage

L'appareil effectue toutes les 4 heures un dégivrage automatique. Un dégivrage manuel supplémentaire est en règle générale uniquement nécessaire si les évaporateurs des modules de réfrigération montrent une nette accumulation de givre. Ceci sera en règle générale uniquement le cas si l'appareil est utilisé pendant une longue période dans des conditions d'environnement extrêmes (p. ex. température ambiante élevée et/ou humidité de l'air élevée).

Méthodes de nettoyage

La méthode de nettoyage prescrite pour le nettoyage de routine journalier est d'essuyer avec un chiffon humide.

Les saletés coriaces peuvent être enlevées avec une brosse (matière plastique ou soies naturelles).

Toutes les autres méthodes de nettoyage doivent être autorisées par B.PRO.

☞ Ne pas utiliser d'appareil à jet de vapeur ni de nettoyeur à haute pression.

Produits de nettoyage

Produits de nettoyage pour salissures légères:

- Produits de nettoyage du commerce en solution aqueuse
- Chiffon de nettoyage doux
- Chiffon de nettoyage à microfibres B.PRO (utiliser uniquement avec de l'eau)

Produits de nettoyage pour salissures fortes:

- Produit de nettoyage pour l'acier inoxydable du commerce, p. ex. DeepClean Stainless Steel Les pièces en plastique ne peuvent pas être nettoyées avec des produits de nettoyage pour l'acier inoxydable, sous peine de griffer la surface.

N'utiliser **aucun** des produits de nettoyage suivants (dégâts matériels!) pour le convoyeur à cordes:

- Ethanol, isopropanol et alcools supérieurs
- Acétone
- Benzine
- Térébenthine
- Ester d'acide acétique

Nettoyer le convoyeur à cordes

☞ Le nettoyage du convoyeur à cordes peut se faire pendant le fonctionnement.



Avertissement!

Danger de pincement à proximité de la zone de rentrée du convoyeur à cordes!

Si le nettoyage a lieu pendant le fonctionnement du convoyeur à cordes ou si le convoyeur à cordes est mis en service par inadvertance, il y a danger de pincement de parties du corps et de vêtements amples à proximité de la zone de rentrée du convoyeur à cordes.

- Maintenir une distance suffisante par rapport à la rentrée du convoyeur à cordes.
-
- Nettoyer le convoyeur à cordes à l'aide des méthodes de nettoyage et produits de nettoyage précédemment décrits.

Dégivrer l'appareil



- ☞ L'appareil effectue toutes les 4 heures un dégivrage automatique. Un dégivrage manuel supplémentaire est uniquement nécessaire dans les cas suivants:
- La température réelle s'écarte progressivement toujours plus vers le haut de la température de consigne réglée
 - Les lamelles des évaporateurs dans les modules de réfrigération sont nettement couvertes de givre
- ☞ Le plus souvent, il suffit de dégivrer brièvement (30 minutes) l'appareil à l'aide d'un dégivrage déclenché manuellement. Occasionnellement, il peut être nécessaire de dégivrer l'appareil en débranchant la réfrigération pendant env. 24 heures. Les deux cas sont décrits en détail dans la suite.
- Pour lancer le dégivrage manuel, maintenir la touche "Dégivrer" enfoncée pendant env. 2 secondes.
Le fonctionnement de réfrigération est terminé et le dégivrage commence. La DEL "Dégivrage" s'allume.
- i Le dégivrage est assisté par les ventilateurs.
- i Pour interrompre un dégivrage manuel, le dégivrage doit être arrêté avec l'interrupteur marche/arrêt de la réfrigération.
- i Après la durée de dégivrage programmée (30 minutes), l'appareil revient automatiquement au fonctionnement de réfrigération. Le dégivrage est terminé.
- ☞ Si le dégivrage est resté sans succès (un des signes ci-dessus est encore présent), la réfrigération doit être interrompue pendant une période plus longue. La procédure est décrite dans la suite:
- Avec l'interrupteur marche/arrêt de la réfrigération, arrêter le fonctionnement de réfrigération.
Le fonctionnement de réfrigération se termine.
 - Laisser la réfrigération débranchée pendant **24 heures**.
 - Vidanger le cas échéant l'eau de condensation.
 - ☞ Sous-chapitre "Vidanger l'eau de condensation" à la page 47.
 - Nettoyer l'appareil.
 - ☞ Sous-chapitre "Nettoyer l'appareil de l'extérieur" à la page 38.
 - ☞ Sous-chapitre "Nettoyer l'intérieur de l'appareil" à la page 48.

Nettoyer l'appareil de l'extérieur

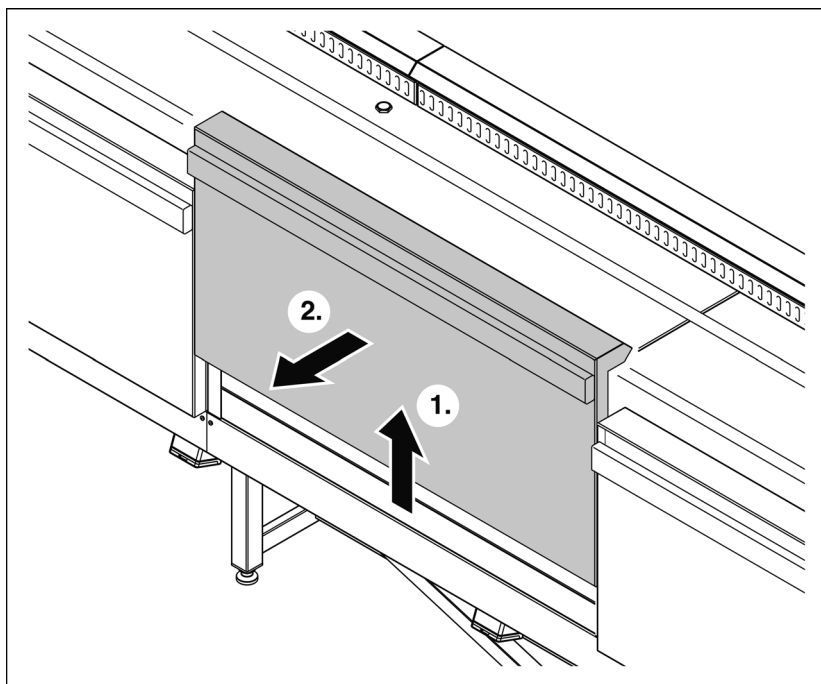
- Mettre l'appareil hors service.
 - ☞ Chapitre "Mise hors service" à la page 28.
- Nettoyer l'appareil à l'aide des méthodes de nettoyage et produits de nettoyage précédemment décrits.
- Après l'utilisation d'un produit de nettoyage pour l'acier inoxydable, rincer à l'eau et sécher.

Enlever les composants de l'appareil

- ☞ Selon le nettoyage à effectuer, les composants suivants doivent être démontés pour chaque module de réfrigération:
- Vidange de l'eau de condensation et nettoyage du collecteur d'eau de condensation: capots latéraux, tôle de séparation
 - Nettoyage de l'intérieur de l'appareil: capots latéraux, tôle de séparation, grillage d'air
 - Nettoyage de la zone de l'évaporateur: capots latéraux, tôle de séparation, égouttoir
- ✓ Appareil mis hors service

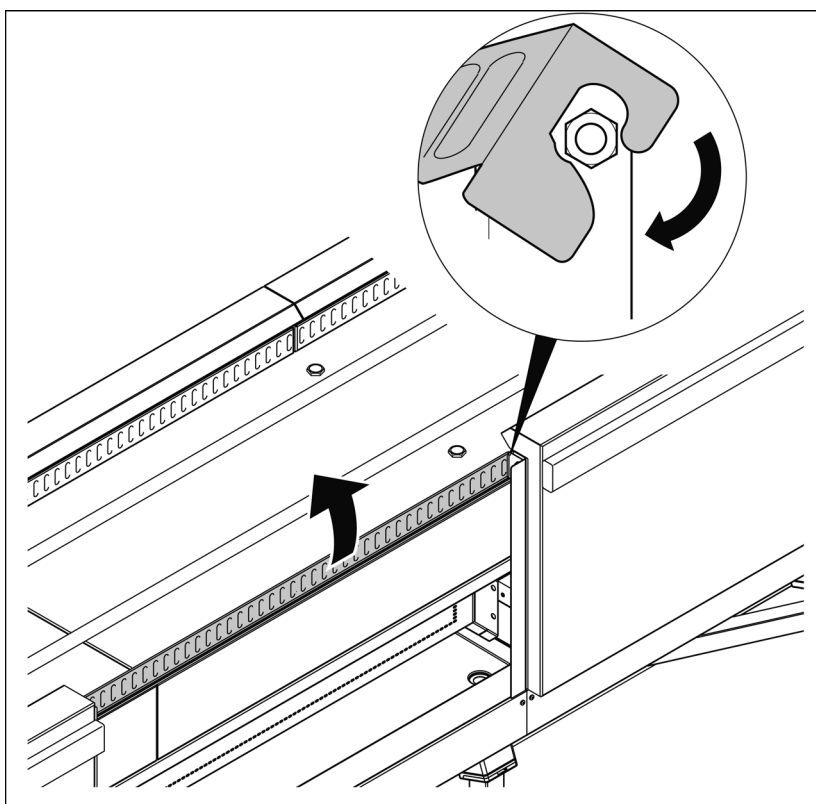
Enlever le capot latéral

- Des deux côtés du module de réfrigération: soulever légèrement le capot latéral (1.) et le décrocher (2.).



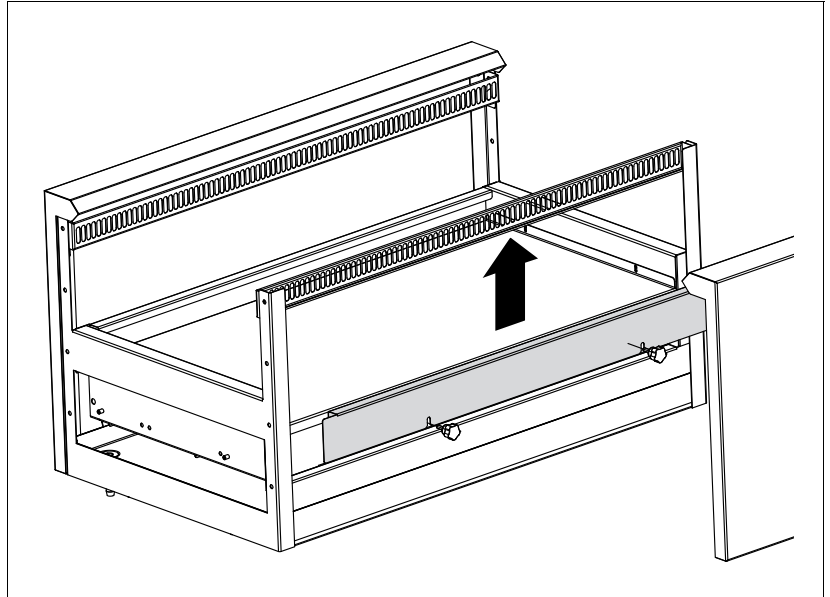
Enlever le grillage d'air

- ✓ Le capot latéral est enlevé
- Des deux côtés du module de réfrigération: basculer le grillage d'air en direction de la courroie ronde et l'enlever en oblique vers le haut.

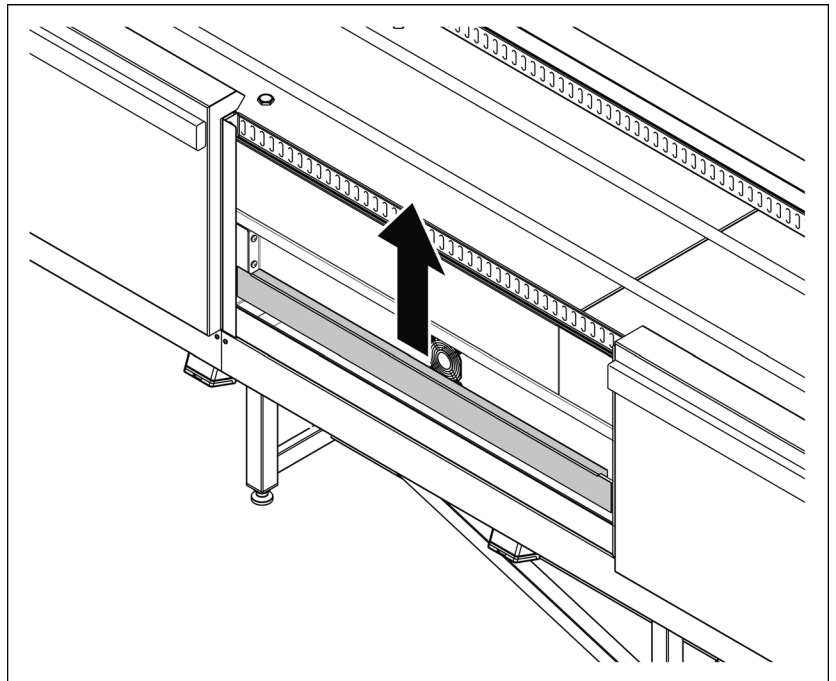


Enlever la tôle de séparation

- ☞ La tôle de séparation inférieure se trouve (vu depuis l'armoire de commande) du côté gauche du module de réfrigération.
- ☞ Les tôles de séparation supérieures se trouvent des deux côtés du module de réfrigération.
- ✓ Le capot latéral est enlevé
- Desserrer respectivement 2 vis aux tôles de séparation supérieures.
- Tirer les tôles de séparation supérieures légèrement vers le haut et les enlever.



- Tirer la tôle de séparation inférieure légèrement vers le haut et l'enlever.



Enlever l'égouttoir

- ☞ En cas de nettoyage supplémentaire de la zone de l'évaporateur, l'égouttoir (vu depuis l'armoire de commande) peut être enlevé du côté droit des modules de réfrigération.

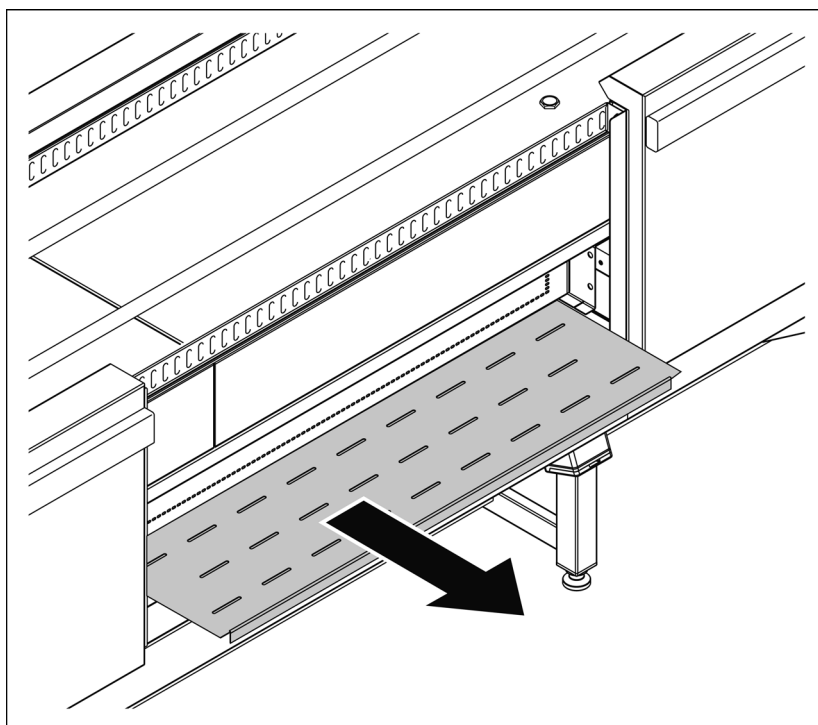


Avertissement!

Lamelles tranchantes de l'évaporateur!

Danger de coupures dans la zone des lamelles de l'évaporateur.

- Porter des gants de protection.
 - Maintenir une distance suffisante par rapport aux lamelles de l'évaporateur.
-
- Soulever légèrement l'égouttoir latéralement et l'extraire vers l'avant.



Mise en place des composants de l'appareil

- ✓ Appareil mis hors service

Mise en place de l'égouttoir

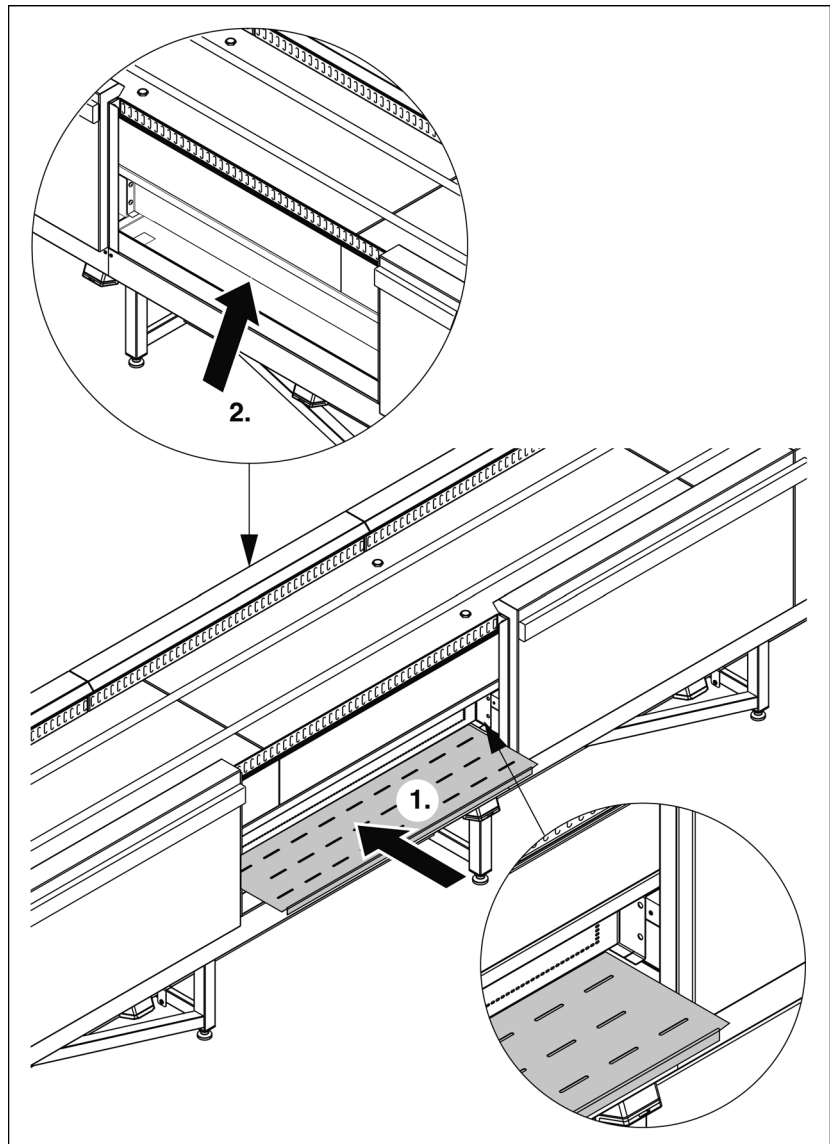
- ☞ L'égouttoir s'insère du côté droit du module de réfrigération (vu depuis l'armoire de commande).
- ☞ Afin que l'égouttoir ne se bombe pas vers le bas lors de sa mise place, l'égouttoir doit être légèrement soulevé en son milieu lors de l'insertion par une autre personne du côté opposé du module de réfrigération.
- ✓ Deux personnes

 **Avertissement!**

Lamelles tranchantes de l'évaporateur!

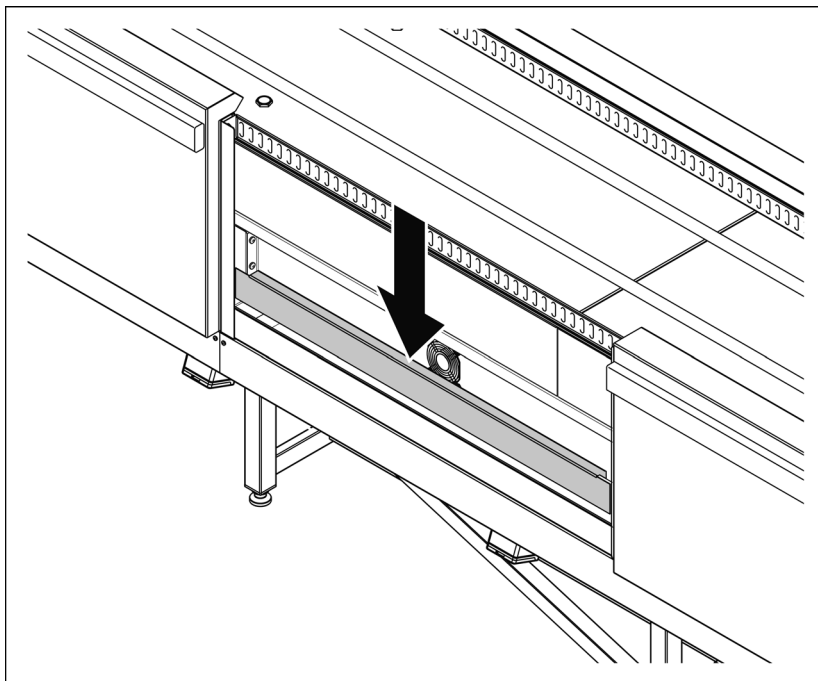
Danger de coupures dans la zone des lamelles de l'évaporateur.

- Porter des gants de protection.
 - Maintenir une distance suffisante par rapport aux lamelles de l'évaporateur.
-
- Placer l'égouttoir sur le guidage et l'introduire jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir (1.).
 - Pendant que l'égouttoir est légèrement soulevé en son milieu par une autre personne du côté opposé du module de réfrigération (2.), soulever légèrement l'égouttoir latéralement et l'insérer plus loin, de façon à ce que la feuillure puisse être insérée dans l'évidement du guidage.

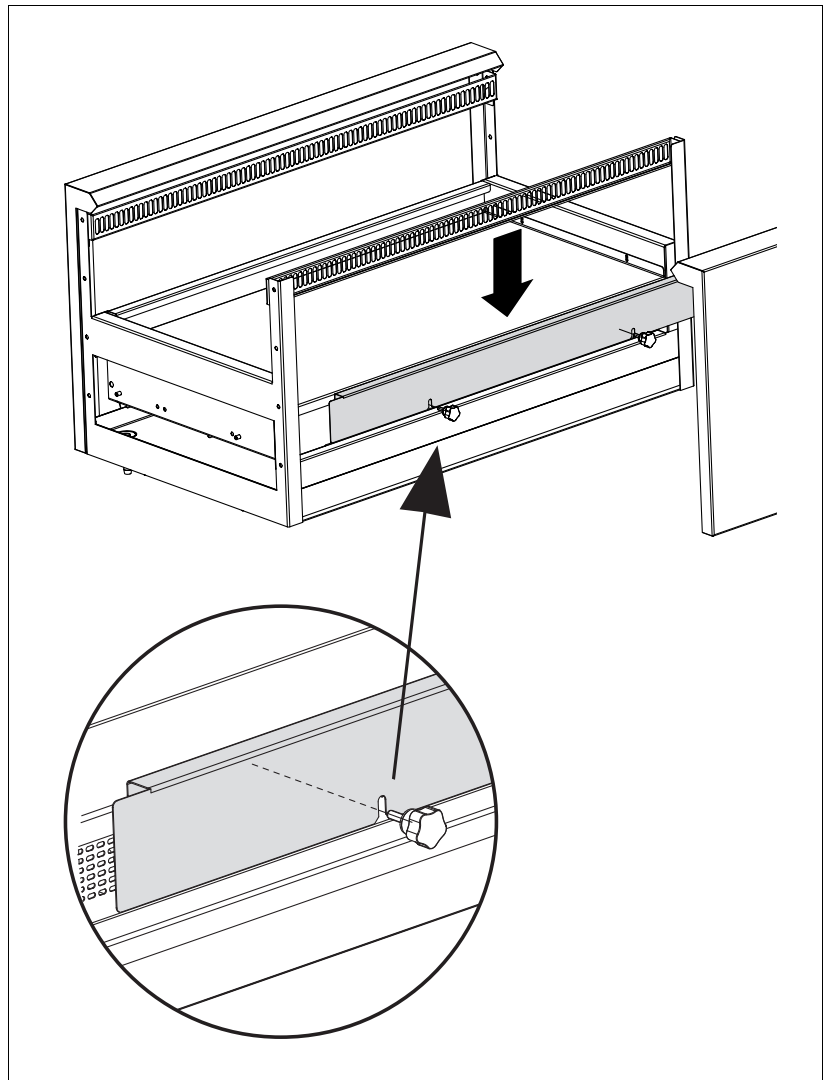


Mise en place des tôles de séparation

- ☞ La tôle de séparation inférieure s'insère du côté gauche du module de réfrigération (vu depuis l'armoire de commande).
- ☞ Les tôles de séparation supérieures sont montées des deux côtés du module de réfrigération.
- Placer la tôle de séparation inférieure par le haut.

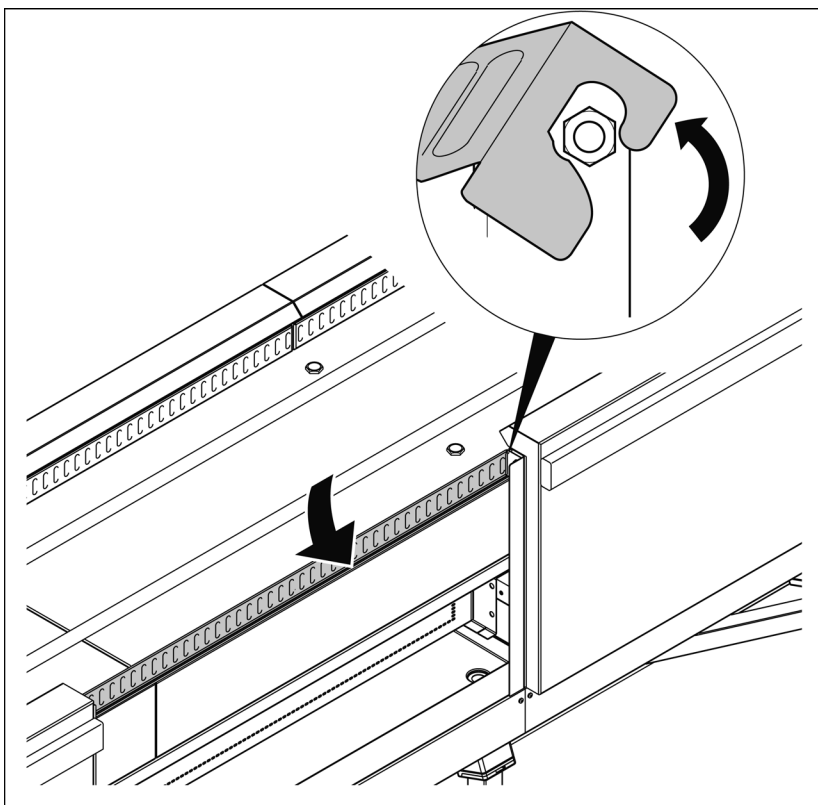


- Insérer les deux tôles de séparation supérieures par le haut et les fixer avec les deux vis respectives.



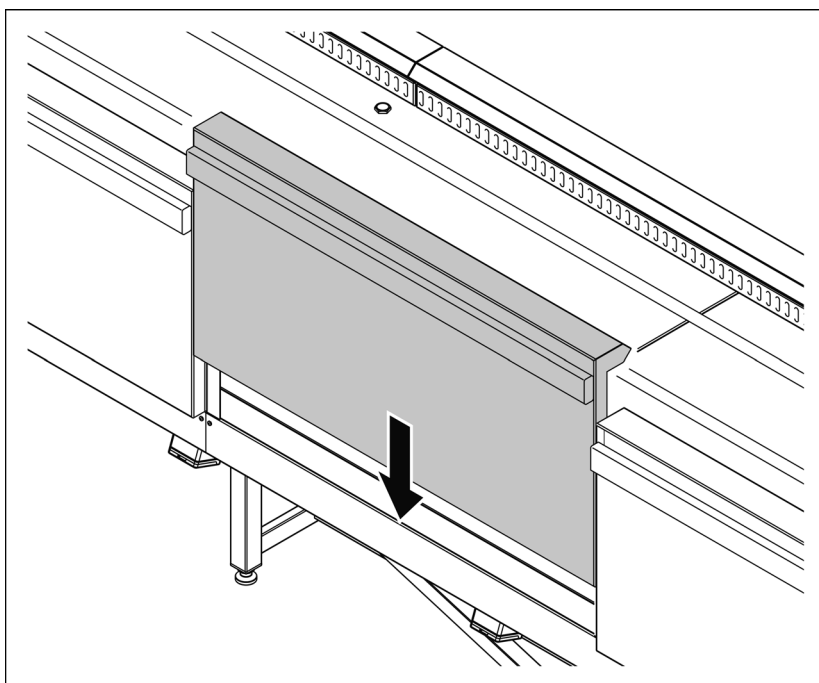
Mise en place du grillage d'air

- Des deux côtés du module de réfrigération: accrocher le grillage d'air.



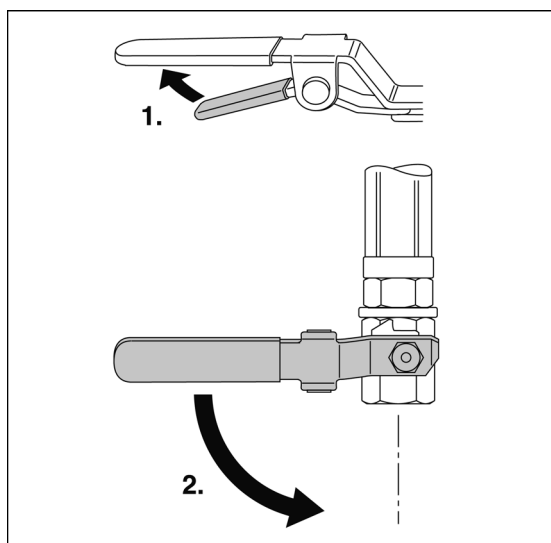
Mise en place du capot latéral

- Des deux côtés du module de réfrigération: accrocher le capot latéral.

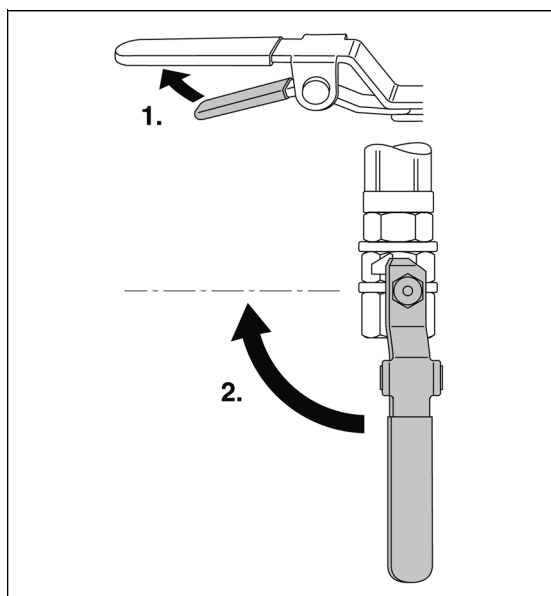


Vidanger l'eau de condensation

- ☞ Le robinet d'arrêt se trouve à l'évacuation du premier module de réfrigération (début de la bande).
- ✓ Appareil mis hors service
- ✓ Un récipient de collecte (p. ex. récipient Gastronorm ou seau) est en place ou il existe une évacuation côté bâtiment
- Enlever les capots latéraux et les tôles de séparation des modules de réfrigération.
 - ☞ Sous-chapitre "Enlever les composants de l'appareil" à la page 39.
- Amener l'extrémité du flexible dans le récipient de collecte ou l'évacuation côté bâtiment.
- Pour ouvrir le robinet d'arrêt, tirer le cliquet d'arrêt vers le levier (1.) et tourner le levier de telle façon qu'il soit parallèle au robinet d'arrêt (2.).



- Vidanger l'eau de condensation.
- Pour fermer le robinet d'arrêt, tirer le cliquet d'arrêt vers le levier (1.) et tourner le levier de telle façon qu'il soit perpendiculaire au robinet d'arrêt (2.).



- Sécher le collecteur d'eau de condensation en l'essuyant.

- Si nécessaire, nettoyer les bacs collecteurs d'eau de condensation à l'aide des méthodes de nettoyage et produits de nettoyage précédemment décrits.
 - ↳ Sous-chapitre "Méthodes de nettoyage" à la page 36.
 - ↳ Sous-chapitre "Produits de nettoyage" à la page 37.
- Remettre en place les capots latéraux et les tôles de séparation des modules de réfrigération.
 - ↳ Sous-chapitre "Mise en place des composants de l'appareil" à la page 42.

Nettoyer l'intérieur de l'appareil

- ✓ Appareil mis hors service
- Afin d'éviter que l'eau de nettoyage ne gèle dans l'appareil, laisser l'appareil se réchauffer pendant au moins 30 minutes.
- Enlever les capots latéraux, les grillages d'air, la tôle de séparation et si nécessaire l'égouttoir des modules de réfrigération.
 - ↳ Sous-chapitre "Enlever les composants de l'appareil" à la page 39.



Avertissement!

Lamelles tranchantes de l'évaporateur!

Danger de coupures dans la zone des lamelles de l'évaporateur.

- Porter des gants de protection.
 - Maintenir une distance suffisante par rapport aux lamelles de l'évaporateur.
-
- Nettoyer l'intérieur de l'appareil et les composants de l'appareil à l'aide des méthodes de nettoyage et produits de nettoyage précédemment décrits.
 - ↳ Sous-chapitre "Méthodes de nettoyage" à la page 36.
 - ↳ Sous-chapitre "Produits de nettoyage" à la page 37.
 - Sécher l'intérieur de l'appareil et les composants en les essuyant.
 - Remettre en place les capots latéraux, les grillages d'air, la tôle de séparation et le cas échéant l'égouttoir des modules de réfrigération.
 - ↳ Sous-chapitre "Mise en place des composants de l'appareil" à la page 42.

Éliminer les points d'attaque de corrosion sur l'acier inoxydable

Nouveaux points d'attaque de corrosion

- Vérifier que l'appareil est mis hors service.
- Enlever les points d'attaque de corrosion avec un produit abrasif ou du papier de verre fin.

Points d'attaque de corrosion anciens/importants

- i** Les mesures de nettoyage décrites ici pour les points d'attaque de corrosion anciens/importants sont une recommandation de l'association professionnelle de technique domestique, de chauffage et de cuisine (Industrieverband Haus-, Heiz- und Küchentechnik e. V., HKI).
- ↳ Les mesures de nettoyage pour points d'attaque de corrosion anciens/importants peuvent uniquement être effectuées par du personnel formé techniquement dans le respect des prescriptions existantes.

**Avertissement!****Substances corrosives!**

Les acides utilisés pour éliminer les points d'attaque de corrosion peuvent provoquer des brûlures aux personnes et aux objets (p. ex. vêtements). En cas de contact avec l'œil, l'acuité visuelle peut être détériorée de manière irréversible. Dans le pire des cas, la perte totale de la vue peut en être la conséquence.

- Porter des vêtements de protection (lunettes de sécurité, gants de protection, ...).
 - Eloigner les personnes ne participant pas au nettoyage.
-

**Avertissement!****Réactions chimiques avec l'aluminium!**

Les lamelles de l'évaporateur sont en aluminium. Les acides peuvent réagir violemment avec l'aluminium. Danger pour la santé du fait d'acide à ébullition et de produits de réaction! Dommages matériels par dissolution de l'aluminium!

- **Ne pas** utiliser sur les pièces en aluminium le procédé décrit dans la suite!
 - Avant de traiter l'acier inoxydable, protéger les pièces en aluminium du contact avec l'acide (p. ex. projections d'acide).
-
- Vérifier que l'appareil est mis hors service.
 - Enlever les points d'attaque de corrosion à l'aide d'acide oxalique à 2 à 3 pour cent.
 - Si le nettoyage à l'acide oxalique ne donne pas de résultats, traiter les points d'attaque de corrosion à l'aide d'acide nitrique à 10 pour cent.

Maintenance

Faire entretenir régulièrement l'appareil

- ☞ B.PRO recommande une maintenance régulière de l'appareil par du personnel spécialisé formé en conséquence. Une maintenance régulière prévient les pannes d'appareil, allonge la durée de vie de l'appareil et préserve de manière générale la valeur.
- Faire entretenir régulièrement l'appareil par du personnel spécialisé formé en conséquence.

Modèle d'appareil avec groupe frigorifique intégré

- Faire entretenir le groupe frigorifique une fois par an par une firme spécialisée.

Contrôler la tension du convoyeur à cordes

- Contrôler la tension du convoyeur à cordes une fois par mois ou en cas de coincement des plateaux.
 - ☞ Sous-chapitre "Régler le convoyeur à cordes" à la page 12.

Faire effectuer un contrôle périodique de sécurité électrique

- Au moins tous les 6 mois, faire effectuer un contrôle périodique de sécurité électrique suivant les normes de la série DIN VDE 0702 par un électricien.

Modèle d'appareil avec disjoncteur différentiel

- Faire contrôler le dispositif de protection contre les courants de fuite (disjoncteur différentiel) une fois par mois suivant BGV A3 ou prescriptions nationales correspondantes par un électricien.

Modifier les paramètres de réfrigération

- i Les paramètres de réfrigération de la régulation de température (p. ex. hystérésis de commutation) peuvent si nécessaire être modifiés/recalibrés par un frigoriste. Vous trouverez des informations de réglage de la régulation de température dans le mode d'emploi séparé du régulateur de température.
 - ☞ Mode d'emploi du régulateur de température.
- Si nécessaire, faire modifier les paramètres de réfrigération par un frigoriste.

Maintenance supplémentaire

- ☞ La maintenance supplémentaire telle que l'inspection, le réglage, l'entretien et le nettoyage de pièces mobiles est décrite dans le manuel de service.
 - ☞ Documentation de service après-vente B.PRO.

Réparation

Personnes habilitées

☞ Les réparations peuvent uniquement être effectuées par les centres de service après-vente suivants:

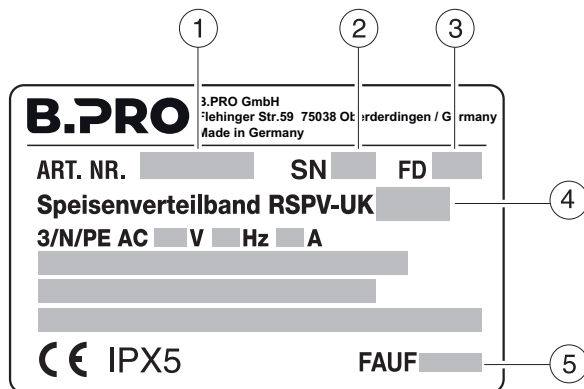
- Personnel spécialisé interne, formé par B.PRO
- Service après-vente externe, formé par B.PRO
- Service après-vente B.PRO
- En cas de réparations à la réfrigération: Entreprise spécialisée en technique de froid

Description de défaut

Pour recenser le défaut, le service après-vente B.PRO a besoin des indications suivantes se trouvant sur la plaque signalétique:

- Référence
- Numéro de série
- Date de fabrication
- Modèle
- Numéro de commande de fabrication (non présent pour exécution standard)

Une des deux plaques signalétiques se trouve dans la zone des éléments de commande, la deuxième du côté intérieur de la porte de l'armoire de commande.



- (1) Référence
- (2) Numéro de série
- (3) Date de fabrication
- (4) Modèle
- (5) Numéro de commande de fabrication (non présent pour exécution standard)

Pièces de rechange

Sont requis lors de la commande de pièces de rechange:

- Désignation de la pièce de rechange
 - Référence
 - Date de fabrication de l'appareil
 - Quantité
- ☞ Voir CD-ROM de maintenance et documentation de maintenance (à obtenir auprès du service après-vente B.PRO).

Adresse B.PRO GmbH
Flehinger Straße 59
75038 Oberderdingen
GERMANY
Phone +49 (0)7045 44 - 81416
Fax +49 (0)7045 44 - 81508
Email service@bpro-solutions.com
Internet www.bpro-solutions.com

Elimination

- Eliminiation de l'appareil**
- Charger une entreprise spécialisée en technique de froid d'éliminer le fluide réfrigérant suivant les stipulations légales.
 - Rendre l'appareil inutilisable avant de le mettre au rebut.
 - Amener l'appareil à un centre de recyclage ou un point de collecte de déchets électriques.
- ☞ Ce produit ne peut pas être éliminé avec d'autres déchets industriels.

Caractéristiques techniques

Données générales

Dimensions et poids (exécution standard)

Modèle	Longueur en mm	Largeur en mm	Hauteur en mm	Poids à vide en kg
RSPV-UK 3,0	3 000	630	900	271
RSPV-UK 4,0	4 000	630	900	360
RSPV-UK 5,0	5 000	630	900	438
RSPV-UK 6,0	6 000	630	900	514
RSPV-UK 7,0	7 000	630	900	602
RSPV-UK 8,0	8 000	630	900	671
RSPV-UK 9,0	9 000	630	900	746
RSPV-UK 10,0	10 000	630	900	841
RSPV-UK 11,0	11 000	630	900	941
RSPV-UK 12,0	12 000	630	900	1020

Charge de manutention

Plateau Euronorm

Plateau Gastronorm

Régulateur de température – tolérance en cas de dépassement vers le haut ou vers le bas de la température

±5 °C par rapport à la température de consigne (signal d'alarme en cas de dépassement).

Caractéristiques électriques

Valeurs de raccordement

Composants de l'appareil	Tension	Puissance (maximale)
Fonctionnement de la bande		
1 moteur à tambour jusqu'à une longueur d'appareil de 9 m	220–240 V~, 50 Hz	0,16 kW
2 moteurs à tambour à partir d'une longueur d'appareil de 9 m	220–240 V~, 50 Hz	0,32 kW
Réfrigération		
Groupe frigorifique intégré pour une longueur d'appareil de 3 m (en option)	220–240 V~, 50 Hz	0,88 kW

Composants de l'appareil	Tension	Puissance (maximale)
Groupe frigorifique intégré pour une longueur d'appareil de 4 m (en option)	400 V 3N, 50 Hz	1,4 kW
Groupe frigorifique intégré pour une longueur d'appareil de 5 m (en option)	400 V 3N, 50 Hz	1,4 kW
Alimentation électrique des appareils périphériques		
Prises de courant (en option)	220–240 V~, 50 Hz	3,6 kW (par prise de courant)

Nombre de prises de courant	Courant absorbé par phase (maximum)	Type d'interrupteur principal de l'appareil	Fusible de puissance par phase
Modèle d'appareil pour raccordement à une installation réfrigérante centralisée côté bâtiment			
0	0,7 A	32 A	16 A
1	16 A	32 A	16 A
2	16 A	32 A	16 A
3	16 A	32 A	16 A
4	17,4 A	32 A	20 A
5	21,6 A	32 A	25 A
6	22,6 A	32 A	25 A
7	26,3 A	32 A	32 A
8	29,9 A	32 A	32 A
9	31,2 A	32 A	32 A
10	32,0 A	32 A	32 A
11	35,1 A	63 A	40 A
12	38,3 A	63 A	40 A
Modèle d'appareil avec groupe frigorifique intégré			
0	3,7 A	32 A	16 A
1	16 A	32 A	16 A
2	16 A	32 A	16 A
3	17,8 A	32 A	20 A

Nombre de prises de courant	Courant absorbé par phase (maximum)	Type d'interrupteur principal de l'appareil	Fusible de puissance par phase
4	20,4 A	32 A	25 A
5	24,6 A	32 A	25 A
6	25,6 A	32 A	32 A

Degré de protection

IP X4 (L'appareil est protégé contre les projections d'eau suivant DIN EN 60529.)

Commande du convoyeur à cordes

Vitesse du convoyeur à cordes: 2,5 à 12 m/min

Environnement Conditions d'environnement – en service

Température: +10 °C à +35 °C

Humidité relative de l'air: sans condensation

Conditions d'environnement – stockage, transport

Température: –10 °C à +40 °C

Humidité relative de l'air: sans condensation

Emissions

Le niveau sonore de l'appareil au niveau du poste de travail est inférieur à 70 dB(A). Il n'apparaît pas d'autres émissions gênantes ou dangereuses.

Matériaux

Corps de l'appareil: Acier inoxydable

Corde: Polyuréthane

Système de réfrigération

Fluide réfrigérant	
Installation réfrigérante centralisée côté client:	R134a ou R507/R404A
Fluide réfrigérant	
Groupe frigorifique intégré:	R404A; potentiel d'effet de serre (GWP) 3750
Plage de réfrigération:	+7 °C à +15 °C (La température est atteinte dans la zone de transport)
Puissance frigorifique:	Ppar module de réfrigération: 550 W à $t_0 = -10\text{ °C}$
Dégivrage:	Dégivrage: automatique, si nécessaire également manuel

Modèle d'appareil avec longueur d'appareil 3–4 m

Tuyauterie de liquide, diamètre extérieur:	10 mm
Tuyauterie d'aspiration, diamètre extérieur:	15 mm

Modèle d'appareil avec longueur d'appareil 5–12 m

Tuyauterie de liquide, diamètre extérieur:	10 mm
Tuyauterie d'aspiration, diamètre extérieur:	18 mm

Références pour la commande

Bande de portionnement des repas RSPV-UK

Référence:  Liste de prix B.PRO

Mode d'emploi

Numéro de document: 154 343

Mode d'emploi du thermostat

Numéro de document: Le document peut être demandé auprès du service après-vente B.PRO

Accessoires

Plateaux Euronorm	Références:	🔗 Liste de prix B.PRO
Plateaux Gastronorm	Références:	🔗 Liste de prix B.PRO
Enregistreur de données (set)	Référence:	572 549
Adaptateur de fiche avec contact de terre latéral sur couplage CEE	Référence:	572 550
Chiffon de nettoyage à microfibres B.PRO	Référence:	126 999
Produit de nettoyage et d'entretien pour l'acier inoxydable DeepClean Stainless Steel	Référence:	511 895

Normes, directives, sigle de qualité

DIN EN 292-1-2: Sécurité machines – Notions de base, principes généraux de conception;

Partie 1: Terminologie fondamentale, méthodologie

Partie 2: Principes techniques et spécifications

DIN EN 378-1-4: Installations frigorifiques et pompes à chaleur – Exigences relatives à la sécurité et à l'environnement;

Partie 1: Exigences de base, définitions, classifications et critères de sélection;

Partie 2: Conception, fabrication, contrôle, identification et documentation;

Partie 3: Lieu d'installation et protection des personnes;

Partie 4: Exploitation, maintenance, réparation et récupération

DIN EN 619: Convoyeurs continus et systèmes – Exigences de sécurité et CEM aux dispositifs de convoyage mécaniques pour marchandises à la pièce

VDI 3620: Guide pour la rédaction d'un mode d'emploi pour convoyeurs continus

DIN EN 60529: Degrés de protection de l'enveloppe (code IP).

BGV A 3 (VBG 4): Prescriptions de prévention des accidents pour installations et moyens d'exploitation électriques

BGR 111 (ZH1/37): Règles de sécurité et de protection de la santé pour les travaux dans les cuisines

DIN EN ISO 9001: B.PRO est certifié suivant DIN EN ISO 9001.

B.PRO GmbH

P.O. Box 13 10

75033 Oberderdingen

GERMANY

Phone +49 (0)7045 44 - 81416

Fax +49 (0)7045 44 - 81508

Email service@bpro-solutions.com

Internet www.bpro-solutions.com

B.PRO
CATERING SOLUTIONS