Table des matières 4535000

1. Manuel d'utilisation 2
2. Dispositions légales 2
3. Instructions de sécurité 3
4. Domaine d'application 4
5. Principe de fonctionnement 4
6. Caratéristiques techniques 5
7. Graphique de performance 6
8. Montage 7
9. Dimensions 8
10. Dimension (H x L x P) 9
11. Schéma de câblage 10
12. Mise en service 12
13. Réparation 13
14. Maintenance et Nettoyage 14
15. Transport et Stockage 14
16. Contenu de la livraison / pièces détachées / accessoires 15

1. Manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation contient des informations et des iindications afin que le personnel qualifié puisse travailler den manière économique avec l'unité et en faire bon usage. Uniquement après connaissance du contenu de ce manuel il vous sera possible de:

- Éviter les dangers.
- Réduire les coûts de réparation et des arrêts.
- Accroitre et améliorer la fiabilité et la durée de vie de l'unité.

VEUILLEZ VOUS ASSURER D'UTILISER LA VERSION CORRESPONDANT A VOTRE UNITE.

Conditions d'utilisation

L'unité sert exclusivement dans le secteur industriel à évacuer la chaleur d'armoires électriques (stationnaire ne bouge pas) afin de protéger les composants sensibles aus températures élevées. L'utilisation appropriée nécessite également le suivi des indications et des informations de ce manuel.
Les pictogrammes utilisés dans ce manuel en évidence d'importantes informations.

Danger en général
Indication des règlementations de sécurité obligatoires qui ne sont pas couvertes par un pictogramme spécifique comme.

Haute tension électrique
Indication de danger de choc électrique.

Instruction de sécurité importante
Indication d'instructions pour une maintenance et une exploitation sûres de l'unité.

Attention!
Indication de brûlures possibles par des éléments chauds.

Attention!
Indication de dommage possible à l'unité.

Instruction
Indication de dommage possible à l'environnement.

2. Dispositions légales

Responsabilité
Les informations, les données et les instructions contenues dans ce manuel d'utilisation sont à jour au moment de l'impression. Nous nous réservons le droit d'effectuer des changements techniques sur l'unité au cours de son développement. C'est pourquoi, aucune réclamation ne peut être acceptée pour les unités précédemment fournies sur la base des informations, diagrammes ou descriptions contenus dans ce manuel. Aucune responsabilité ne peut être acceptée pour dommage et sur la production provoqué par:

- Non-respect du manuel d’utilisation

- Erreur de fonctionnement.
- Travaux inappropriés sur ou avec l'unité.
- Utilisation de pièces de rechange et d'accessoires non-spécifiques.
- Changements effectués sur l'unité par l'utilisateur ou son personnel.

Le fournisseur est seulement responsable des erreurs et des omissions comme exposées dans les conditions de garantie contenues dans l'accord contractuel principal. Les réclamations pour des dommages sur tout autre motif sont exclues.

3. Instructions de sécurité

À la livraison, l'unité répond déjà aux normes techniques actuelles, c'est pourquoi elle peut être exploitée en toute sécurité. Seuls des spécialistes formés sont autorisés à travailler sur l'unité. Il doit être interdit au personnel non autorisé de travailler sur l'unité. Le personnel d'exploitation doit informer immédiatement leurs supérieurs si tout dysfonctionnement de l'unité devient manifeste.

Veuillez noter qu'avant de commencer à travailler sur ou avec l'unité, une procédure doit être réalisée à l'intérieur de l'armoire dans laquelle l'unité doit être montée.

Avant de commencer le travail à l'intérieur de l'armoire, les instructions du fabricant de l'armoire de commande doivent être lues en ce qui concerne les :

- Instructions de sécurité.
- Instructions sur la mise hors fonctionnement de l'armoire.
- Instructions sur la prévention de la reconnexion non autorisée de l'armoire.

L'équipement électrique répond aux règlementations de sécurité valides. On peut trouver la tension dangereuse (au-dessus de 50 V en courant alternatif ou au-dessus de 100 V en courant continu)

- Derrière les portes de l'armoire de commande.
- Sur l'alimentation du boîtier de l'unité.

L'unité doit être raccordée en fonction de la plaque signalétique et du schéma de câblage et doit être préservée extérieurement de la surcharge et des défaillances via les dispositifs de protection appropriés comme le défaut de mise à la terre des disjoncteurs de protection.

Danger en raison de travaux incorrects sur l'unité
L'unité peut seulement être installée et la maintenance effectuée par un personnel qualifié et techniquement compétent, en utilisant seulement du matériel fourni selon les instructions jointes.

Danger de tension électrique
Seul un personnel spécialisé est autorisé à effectuer la maintenance et le nettoyage de l'unité. Le personnel doit vérifier que l'unité est débranchée de l'alimentation électrique lors de la maintenance et du nettoyage.

Attention
Dommages à l'unité en raison d'une utilisation de produits de nettoyage inappropriés. Veuillez ne pas utiliser de produit de nettoyage agressif.

Instruction
Dommages à l'environnement en raison d'une mise au rebut non autorisée. Toutes les pièces de rechange et le matériel associé doivent être mis au rebut selon les lois de l'environnement.

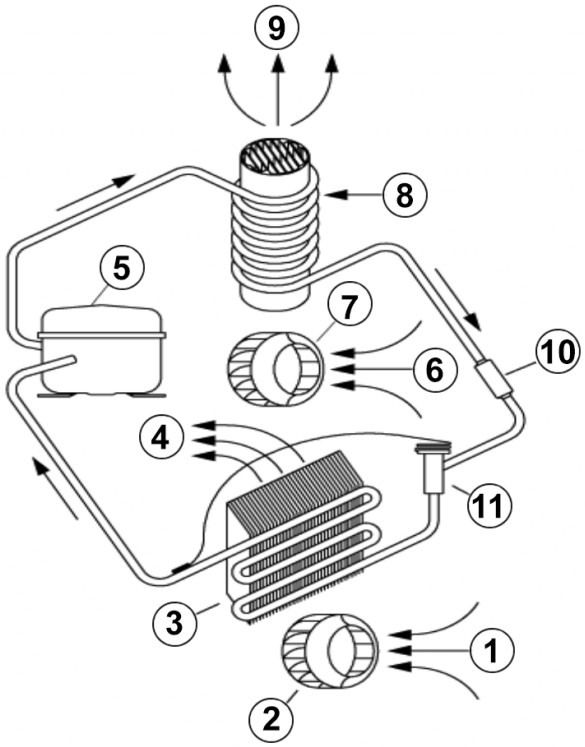
4. Domaine d'application

Courte description de l’appareil

On utilise l’appareil de refroidissement pour évacuer la chaleur en provenance de l’armoire de commande afin de protéger les composants sensibles à la chaleur. On peut grâce à cet appareil de refroidissement évacuer de grosses quantités de chaleur. Il est possible d’avoir une température à l’intérieur de l’armoire inférieure à la température ambiante. L’appareil de refroidissement peut fonctionner dans des conditions d’environnement extrêmes (par exemple : poussières, air contenant de l’huile à des températures comprises entre 20°C et 50°C). *Ce climatiseur ne convient pas à l'usage domestique.*

5. Principe de fonctionnement

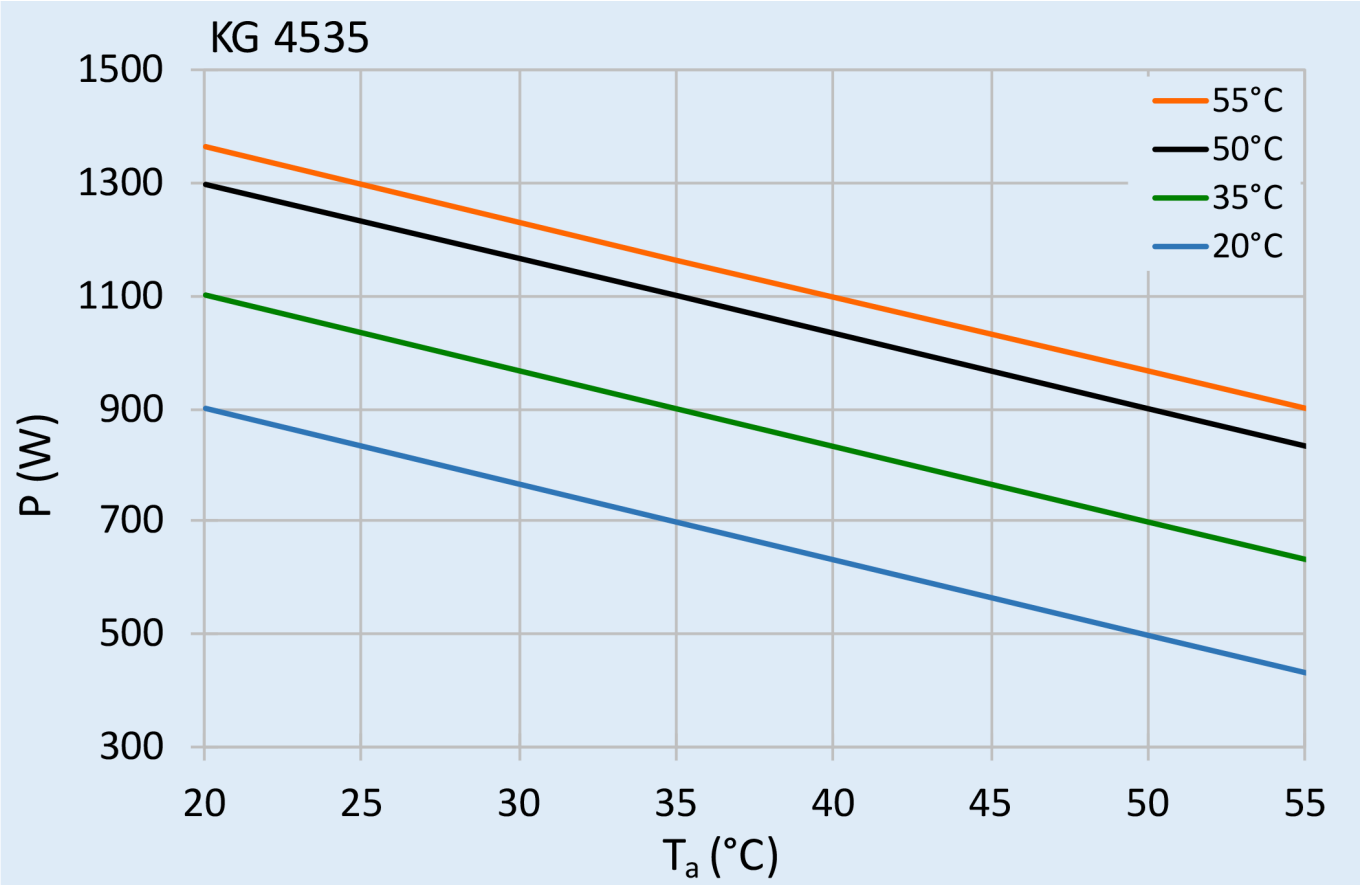
L’appareil fonctionne d’après le principe d’une machine frigorifique à compression. Il se compose des éléments suivants: compresseur de fluide frigorigène, condenseur, détendeur et évaporateur.
Ces quatre éléments sont reliés par une tuyauterie hermétique dans laquelle circule le fluide frigorigène R134a.



6. Caratéristiques techniques

Numéro de commande	4535000
Capacité de refroidissement à L35L35	900 W @ 50 Hz 950 W @ 60 Hz
Capacité de refroidissement à L35L50	700 W @ 50 Hz 750 W @ 60 Hz
Compresseur	compresseur alternatif
Réfrigérant / GWP	R134a / 1430
Quantité réfrigérant	465 g / 16.4 oz
Pression maximale	35 / 6 bar 508 / 88 psig
Plage de température de fonctionnement	10°C - 55°C
Débit d'air (système / en soufflage libre)	Circuit l'extérieur: 450 / 1200 m³/h Circuit l'intérieur: 210 / 650 m³/h
Montage	insertion 19"
Matériau boîtier	tôle en acier thermolaqué
Dimensions A x B x C (D+E)	266 (6U) x 483 x 549 mm
Poids	45 kg
Tension nominale - fréquence	230 V ~ 50/60 Hz
UL Tension nominale - fréquence	230/240 V ~ 50/60 Hz
Courant nominal L35L35	3.0 A @ 50 Hz 3.2 A @ 60 Hz
Courant de démarrage	7 A
Courant max.	3.5 A
Consommation de courant à L35L35	700 W @ 50 Hz 750 W @ 60 Hz
Puissance max.	805 W
Fusible	10 A (T)
Courant nominal de court-circuit	5 kA
Connexion	câble de connexion 3 m
IP protection (à l'intérieur)	IP 44
Approbations	CE, cURus

7. Graphique de performance



8. Montage

L'alimentation électrique nominale sur la plaque signalétique doit se conformer à l'alimentation nominale.

Veuillez toujours débrancher l'alimentation électrique avant d'ouvrir l'unité.

La charge de chaleur à dissiper dans l'enceinte ne doit pas excéder la puissance de refroidissement spécifique de l'unité à aucune condition. Lors de la sélection de l'unité de refroidissement, veuillez toujours prévoir une marge de sécurité de puissance de refroidissement supplémentaire d'au moins 15 % dans les pires conditions.

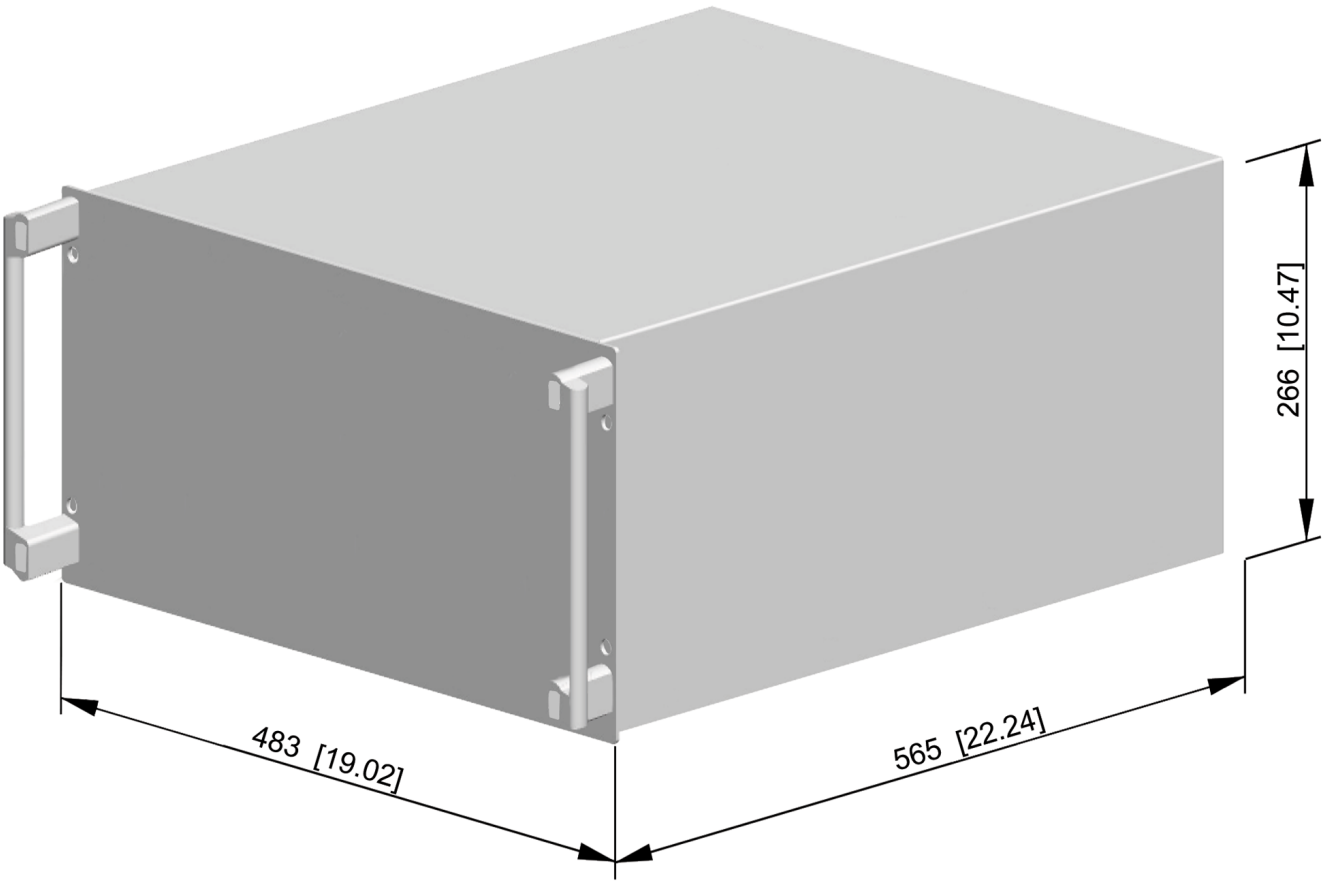
Vérifiez que les débits d'air entrant et sortant de l'unité de refroidissement, interne et externe, ne soient pas obstrués. Il faut également s'assurer, conformément à UL, que la sortie d'air ne souffle pas air directement à un opérateur d'équipement. Dans ce cas, une barrière ou un conduit doit être fourni pour rediriger le flux d'air.

Avant de percer l'enceinte, vérifiez que les éléments de fixation et les couplages n'interfèrent pas avec l'équipement à l'intérieur de l'enceinte elle-même. Débranchez l'alimentation avant de commencer tout travail à l'intérieur de l'enceinte. En suivant ce gabarit de perçage à l'échelle 1/1, percez les trous et effectuez les découpes requises sur l'enceinte. Ce gabarit peut avoir été affecté par les conditions de stockage, contrôlez ce gabarit en vérifiant les valeurs des dimensions les plus larges avant le perçage. Adaptez la bande d'étanchéité à l'unité de refroidissement sur le côté relié à l'enceinte et suivez le diagramme d'installation.

Remarque : En cas d'unités montées sur un rack de 19 pouces, veuillez ne pas tenir compte des instructions de montage précitées.

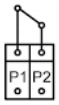
9. Dimensions

10. Dimension (H x L x P)

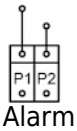


11. Schéma de câblage

M1	Radiallüfter Kaltseite
M2	Radiallüfter Warmseite
M3	Kompressormotor
C1	Kondensator für M1
C2	Kondensator für M2
C3	Kondensator für M3
TVR1	NTC Thermofühler
P	Anschlussklemmen Steuerplatine
TB	Testknopf
X1	Erdungsklemme
R11	Potentiometer für Solltemperatureinstellung
R12	Potentiometer für Alarmtemperatureinstellung
L1	Phase
N	Nullleiter
PE	Erde
T1	Türkontakt (mit T2 verbunden)
T2	Türkontakt (mit T1 verbunden)
P1	Alarmkontakt
P2	Alarmkontakt
AC	Beim Einsatz von R2S Lüfter bitte keinen Kondensator einbauen. Der braune Draht muss anstelle des schwarzen Drahtes befestigt werden.
AF	Alternative Befestigung M3/C3



Normal (eingeschaltet)



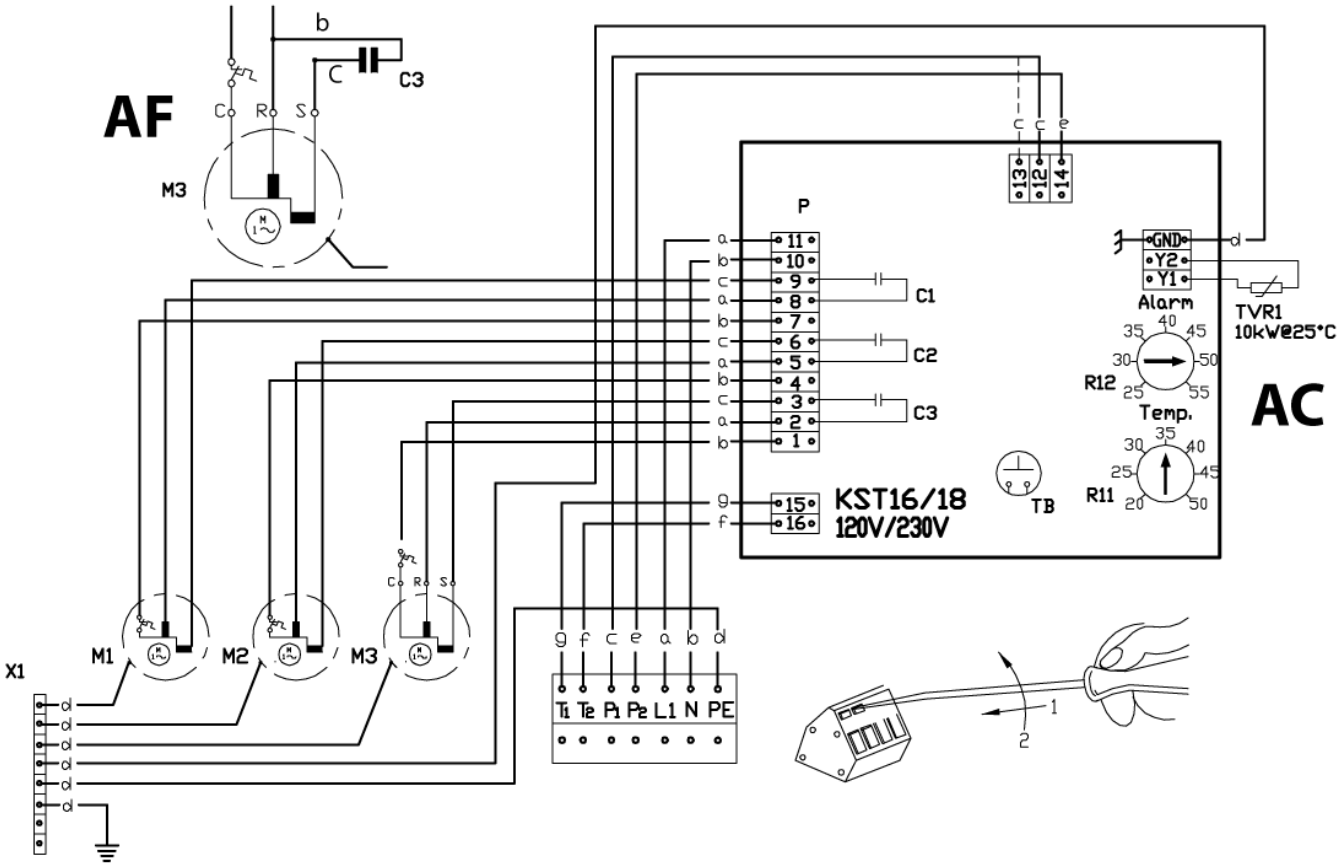
Alarm (eingeschaltet)

Kabelfarbe

a	Schwarz
b	Blau
c	Braun
d	Grün / gelb
e	Grau
f	Rosa
g	Rot

Temperatureinstellungen

Position	Temp °C	Alarm °C
1	20	25
2	25	30
3	30	35
4	35	40
5	40	45
6	45	50
7	50	55


AF
AC
M3
M1
M2
M3
X1
C3
C1
C2
C3
P
KST16/18
120V/230V
TB
Alarm
Temp.
R12
R11
TVR1
10kW@25°C
GND
Y2
Y1
T1 T2 P1 P2 L1 N PE

12. Mise en service

Attention ! L'unité peut être endommagée par un manque de lubrifiant. Afin de garantir que le compresseur soit correctement lubrifié avec l'huile, qui a été déplacée durant le transport, elle doit pouvoir refluer dedans. L'unité doit, de ce fait, être laissée au repos pendant au moins 30 minutes avant d'être connectée au réseau et remise en fonctionnement.
Pour climatiseurs avec compression, l'unité / système doit être protégé avec un MCB de type D ou K.
Lors de la connexion, le ventilateur interne commencera à fonctionner. Si la température interne est plus élevée que la valeur par défaut du contrôleur, à la fois le compresseur et le ventilateur d'air externe commenceront à fonctionner. Une fois que l'air à l'intérieur de l'enceinte atteint la température de consigne, le compresseur et le ventilateur externe s'arrêteront. L'unité est prédéfinie à 35°C, ce qui convient à la plupart des dispositifs électroniques.

13. Réparation

Erreur	État	Cause	Solution
L'appareil ne génère pas de froid	Le ventilateur intérieur ne fonctionne pas	Pas de tension électrique	Contrôlez l'alimentation électrique
	Le ventilateur intérieur fonctionne, le ventilateur extérieur et le condensateur ne fonctionnent pas.	La température de l'armoire est inférieure à la température de référence du contrôleur (**St1**)	Pas de panne de l'appareil. Pour le contrôle des fonctions de test, baissez la température de référence « **St1** » du contrôleur jusqu'à ce que le condensateur et le ventilateur extérieur démarrent. Réinitialisez ensuite la température de référence « St » du contrôleur.
		Contact de porte ouvert	Contrôlez le contact de porte et le ponter si nécessaire
		Le contrôleur ne fonctionne pas	Contrôlez le contrôleur et le remplacer s'il est défectueux
L'appareil ne génère pas de froid	Le ventilateur intérieur fonctionne, le ventilateur extérieur et le condensateur ne fonctionnent pas. L'écran affiche par alternance ARRÊT et la température.	L'ordre des phases dans le connecteur est incorrect.	Changez l'ordre des phases dans le connecteur.
	Tous les ventilateurs fonctionnent, le condensateur ne fonctionne pas.	Le moteur du condensateur a une panne électrique.	Contrôlez le condensateur et faites-le remplacer par une entreprise spécialisée s'il est défectueux.
	Le condensateur fonctionne, le ventilateur extérieur ne fonctionne pas.	Ventilateur extérieur défectueux.	Le ventilateur extérieur doit être remplacé.
Refroidissement insuffisant	Le condensateur et les deux ventilateurs (extérieur et intérieur) fonctionnent en continu.	L'appareil réfrigérant est sous-dimensionné pour la chaleur générée dans l'armoire électrique.	Remplacez l'appareil réfrigérant par un appareil avec une puissance de refroidissement plus élevée.
	Le ventilateur extérieur et le condensateur fonctionnent à intervalles.	Le disjoncteur thermique à l'intérieur du condensateur s'est déclenché.	Contrôlez la température ambiante, nettoyez le condensateur.
	Le ventilateur extérieur et le condensateur fonctionnent à intervalles.	Circuit de refroidissement non étanche.	Veuillez contacter le service client.
Formation de condensation trop élevée	Portes de l'armoire électrique ouvertes.	L'air ambiant pénètre à l'intérieur de l'armoire électrique.	Assurez-vous que les portes sont fermées. Ajoutez un contacteur de porte et branchez-le sur les raccords correspondants de l'appareil réfrigérant.
	Portes de l'armoire électrique fermées.	Le degré de protection de l'armoire est inférieur à IP54. Joint mal posé	Pas de panne de l'appareil. Étanchéifiez bien les ouvertures dans l'armoire électrique (par ex. les passages de câbles). Contrôlez le joint de l'appareil réfrigérant.

14. Maintenance et Nettoyage

Veuillez toujours débrancher l'alimentation électrique avant de commencer tout travail sur l'unité.

Généralement le climatiseur n’a pas besoin d’un entretien régulier, et peut être utilisé sans filtre dans la plupart des environnements. Tandis que pour les climatiseurs avec filtre, ils doivent être vérifiées, nettoyées et si nécessaire remplacées régulièrement. En outre, l'unité doit subir des tests fonctionnels réguliers (environ chaque 2.000 heures en dépendant de la qualité de la pollution ambiante).

Mise au rebut

L'unité de refroidissement contient un réfrigérant R134a et de petites quantités d'huile de graissage. Le remplacement, les réparations et la mise au rebut finale doivent être faits conformément aux réglementations de chaque pays pour ces substances.

15. Transport et Stockage

Durant le transport et le stockage, l'unité de refroidissement doit être maintenue dans la position indiquée sur son emballage à une température entre - 40˚C et 70˚C avec une humidité relative de 95 % au maximum (à 25°C).

Si l’emballage de l’unité est endommagée après transport ou manipulations nous vous recommandons de contrôler l’unité sur d’éventuels dégâts intérieurs.

16. Contenu de la livraison / pièces détachées / accessoires

Description	NDP	Image
Manuel d'instructions	1	
Déclaration CE	1	
PVC rondelle	1	
Attache de câble	2	
Tuyau de vidange	1	
Raccord de vidange en laiton M10 x 10 mm	1	

Seifert Systems GmbH
Albert-Einstein-Str. 3
42477 Radevormwald
Allemagne
Tel.+49 2195 68994-0
info.de@seifertsystems.com

Seifert Systems Ltd.
HF09/10
Hal-Far Industrial Estate
Birzebbuga, BBG 3000
Malte
Tel.+356 2220 7000
info@seifertsystems.com

Seifert Systems AG
Wilerstrasse 16
4563 Gerlafingen
Suisse
Tel.+41 32 675 35 51
info.ch@seifertsystems.com

Seifert Systems GmbH
Bärnthal 1
4901 Ottnang
L'Autriche
Tel.+43 7676 20712 0
info.at@seifertsystem.com

Seifert Systems Ltd.
Rep. Office
26100 Cremona
Italie
Tel.+39 349 259 4524
info@seifertsystems.com

Seifert Systems Inc.
75 Circuit Drive
North Kingstown
RI 02852
États Unis
Tel.+1 401-294-6960
info.us@seifertsystems.com

Seifert Systems Pty Ltd.
105 Lewis Road
Wantirna South
3152 Victoria
Australie
Tel. +61 3 98 01 19 06
info@seifertsystems.com.au