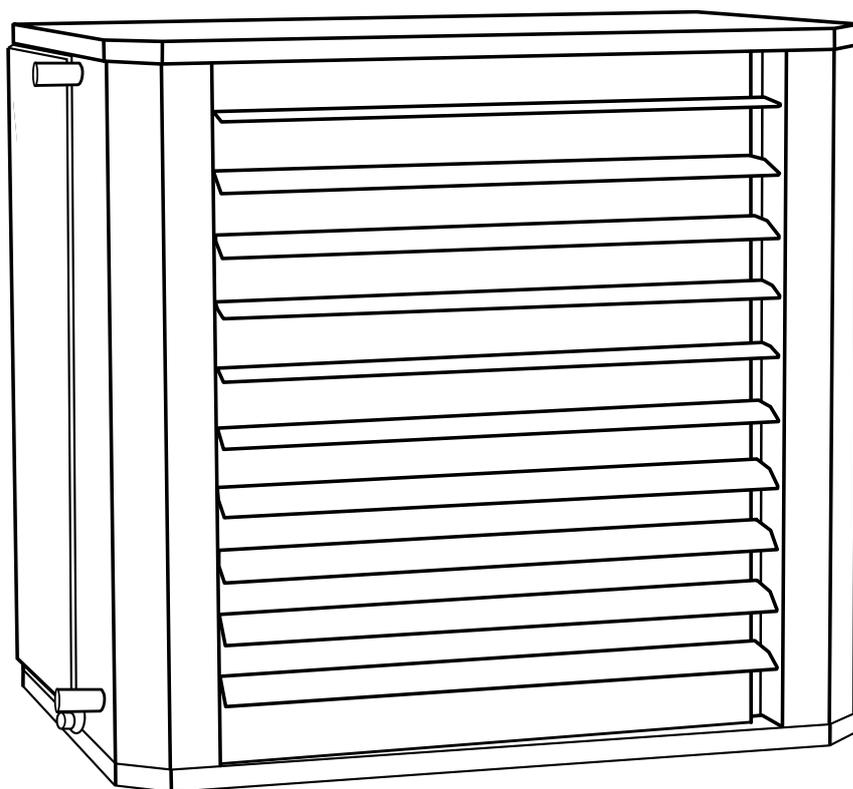


Original instructions

SWK



SE ... 7

EN ... 15

NO ... 21

DE ... 28

ES ... 35

FR ... 42

IT ... 49

NL ... 56

FI ... 63

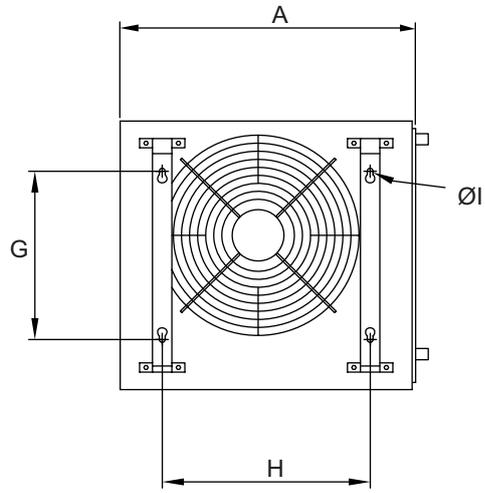
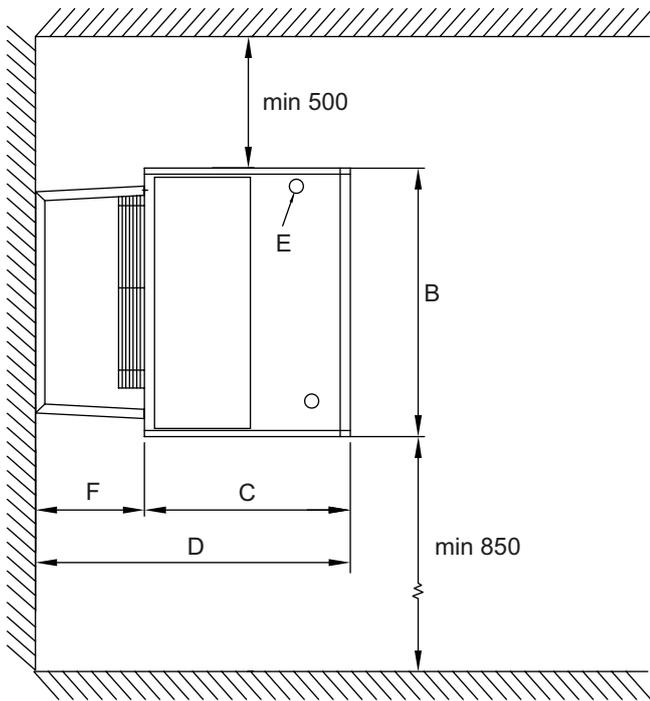
PL ... 70

RU ... 77

DK ... 84

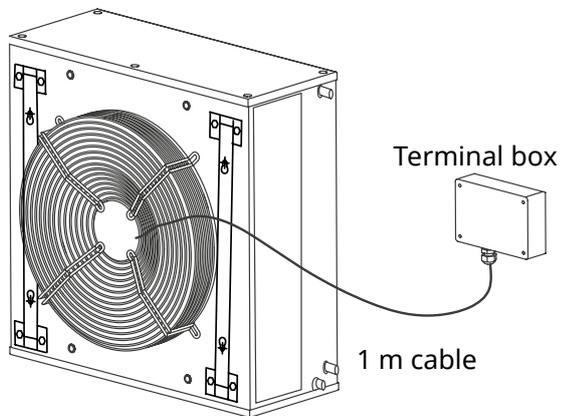
- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- EN** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- NO** Introduksjonssidene består hovedsakelig av bilder. For oversettelse av de engelske tekstene, se de respektive språksidene
- FR** Les pages de présentation contiennent principalement des images. Consulter la page correspondant à la langue souhaitée.
- DE** Die Einleitungsseiten bestehen hauptsächlich aus Bildern. Für die Übersetzung der verwendeten Texte in englischer Sprache, siehe die entsprechenden Sprachseiten.
- ES** Las páginas introductorias contienen básicamente imágenes. Consulte la traducción de los textos en inglés que las acompañan en las páginas del idioma correspondiente.
- NL** De inleidende pagina's bevatten hoofdzakelijk afbeeldingen. Voor een vertaling van de gebruikte Engelse teksten, zie de pagina's van de resp. taal.
- IT** Le pagine introduttive contengono prevalentemente immagini. Per le traduzioni dei testi scritti in inglese, vedere le pagine nelle diverse lingue.
- PL** Początkowe strony zawierają głównie rysunki. Tłumaczenie wykorzystanych tekstów angielskich znajduje się na odpowiednich stronach językowych.
- RU** Страницы в начале Инструкции состоят в основном из рисунков, схем и таблиц. Перевод встречающегося там текста приведен в разделе RU.
- FI** Esittelysivut koostuvat lähinnä kuvista. Suvuilla olevien englanninkielisten sanojen käännökset löytyvät ko. kielisivuilta.

SWK



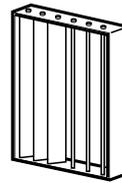
[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI
SWK12/ SWKEC12	730	670	510	780	28	270	420	515	10
SWK22/ SWKEC22	920	875	510	780	28	270	550	700	10

Electrical installation 230V~



Accessories

Item number	Type		Dimensions [mm]
414655	SDB12	SWK12/ SWKEC12	675x654x82
414656	SDB22	SWK22/ SWKEC22	880x784x82



SDB

Controls SWKEC

Item number	Type		Dimensions [mm]
76649	FCR230		120x102x29



FCR230

Controls SWK

Item number	Type		Dimensions [mm]
11651	TKS16		80x80x39
5999	KRT1900		165x57x60
10214	KRTV19		165x57x60



TKS16



KRT1900



KRTV19

Valve systems SWKEC

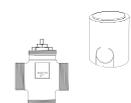
Item number	Type		
157457	VPTK1504	DN15 Kvs 0,4	
157458	VPTK1506	DN15 Kvs 0,6	
157459	VPTK2025	DN20 Kvs 2,5	
157460	VPTK2040	DN20 Kvs 4,0	
456586	VPTK15NFNC	DN15	
456587	VPTK15LFNC	DN15 Low flow	
398214	VPTK20NC	DN20	
398215	VPTK25NC	DN25	
454159	VPTK32NC	DN32	
457399	VOT15NC	DN15	
457400	VOT20NC	DN20	
457401	VOT25NC	DN25	



VPTK



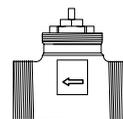
VPTK_NC



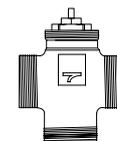
VOT_NC

Valve systems SWK

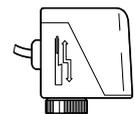
Item number	Type		
24729	TVVS20	DN20	
24730	TVVS25	DN25	
19019	TRVS20	DN20	
19020	TRVS25	DN25	
10073	SD20	230V	



TVVS20/25



TRVS20/25

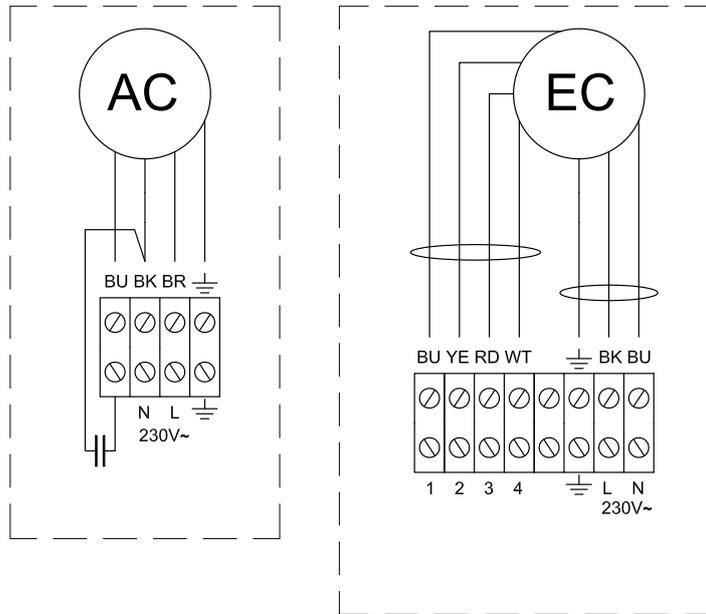


SD20

SWK

Wiring diagrams SWK

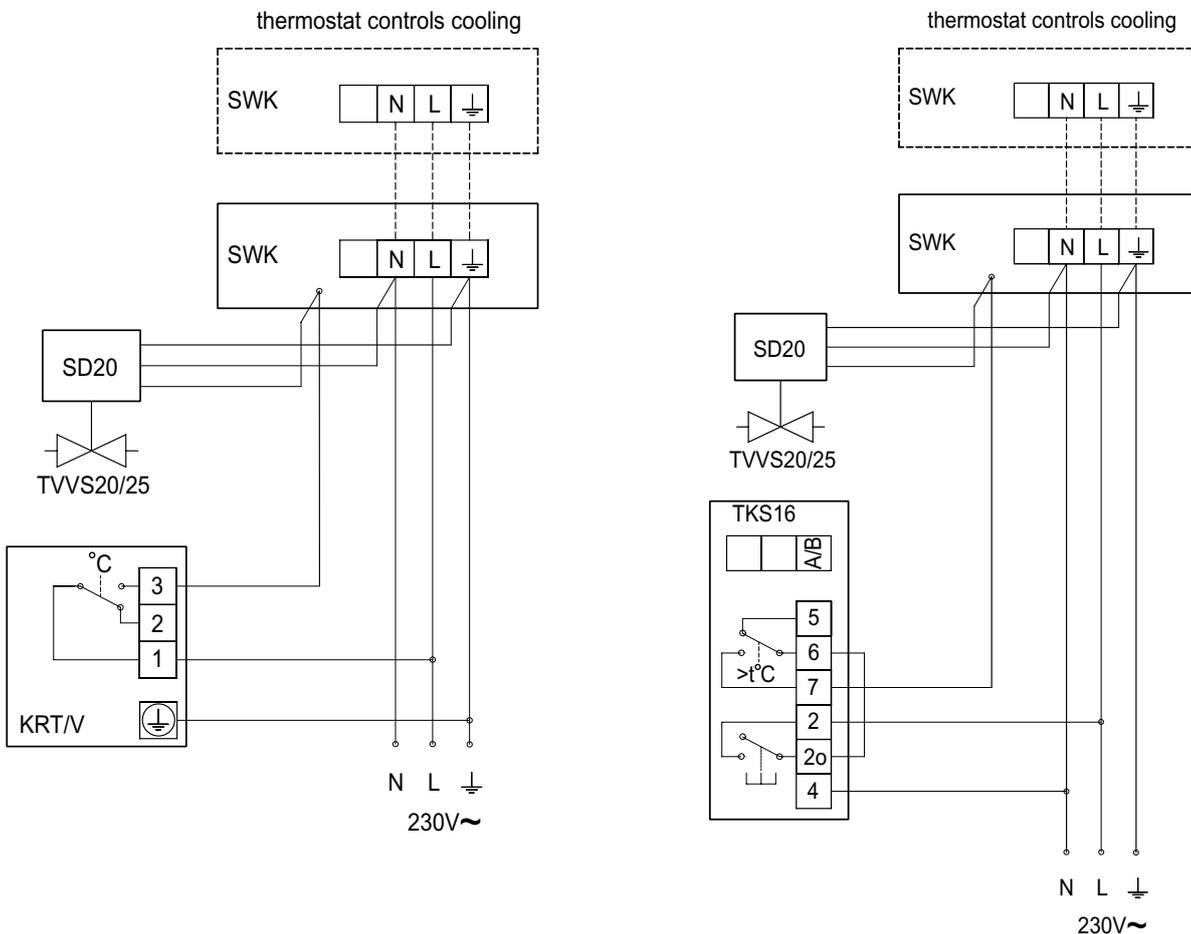
Internal



	SE	EN	NO	DE	ES	FR	IT	NL	FI	PL	RU	DK
BU	Blå	Blue	Blå	Blau	Azul	Bleu	Blu	Blauw	Sininen	Niebieski	Синий	Blå
BK	Svart	Black	Svart	Schwarz	Negro	Noir	Nero	Zwart	Musta	Czarny	Черный	Sort
BR	Brun	Brown	Brun	Braun	Marrón	Marron	Marrone	Bruin	Ruskea	Brązowy	Коричневый	Brun
RD	Röd	Red	Rød	Rot	Rojo	Rouge	Rosso	Rood	Punainen	Czerwony	красный	Rød
YE	Gul	Yellow	Gul	Gelb	Amarillo	Jaune	Giallo	Geel	Keltainen	Żółto	Желтый	Gul
WT	Vit	White	Hvit	Wei	Blanco	Blanc	Bianco	Wit	Valkokoinen	Biały	Белый	Hvid

SWK

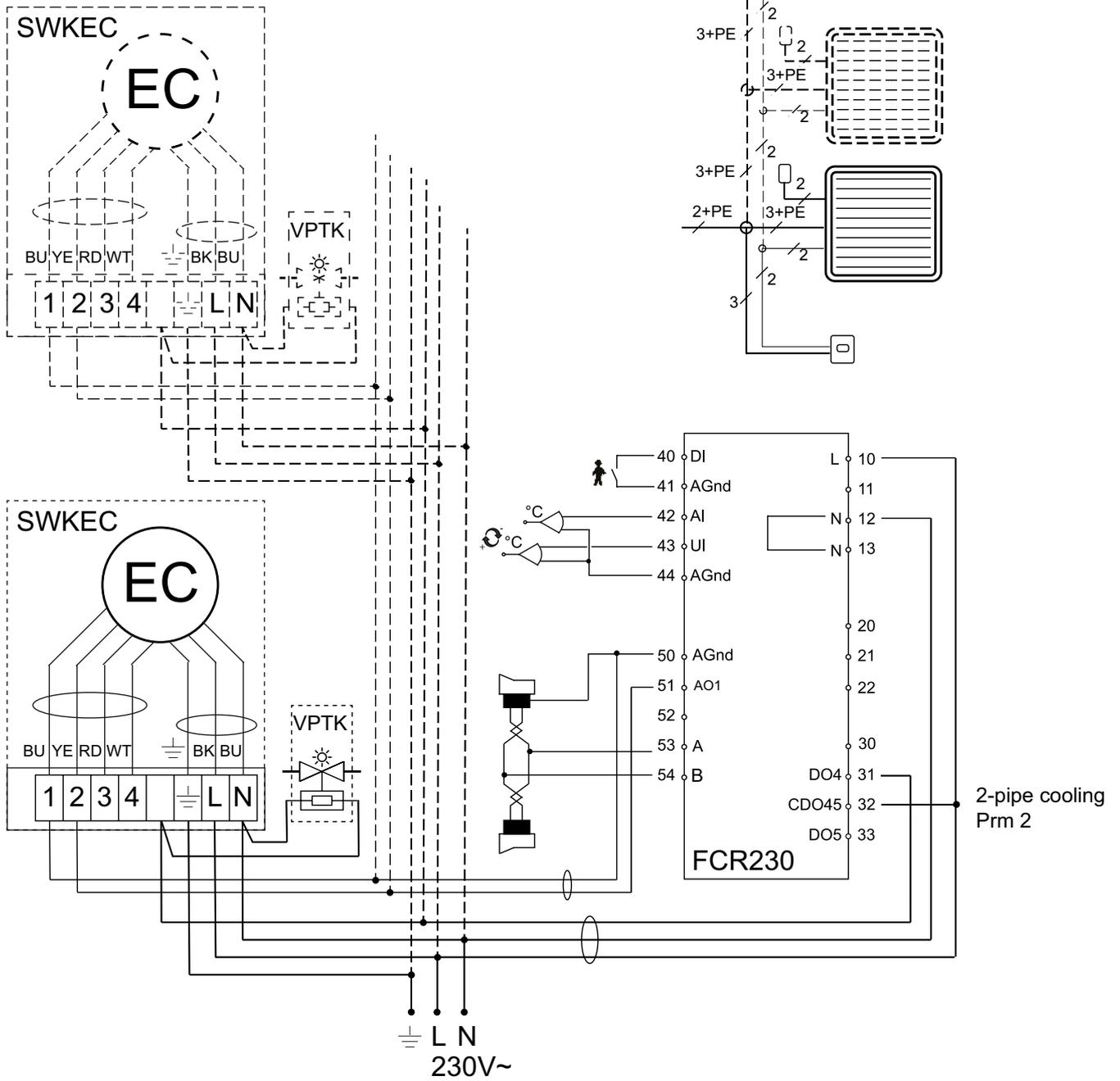
Control by thermostat only



SWKEC



FCR230



Fan cooler SWKEC, EC motor (IP54)

Art. no	Type	Cooling output (total)*1 [kW]	Cooling output (sensible)*1 [kW]	Airflow [m ³ /h]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Air throw [m]	Water volume*4 [l]	Voltage [V]	Amperage [A]	Weight [kg]
449522	SWKEC12	6,6	5,1	2000	68	51	8	3,0	230V~	0,55	51
449523	SWKEC22	11,5	8,9	3500	78	59	8	5,1	230V~	1,35	66

Fan cooler SWK, AC motor (IP44)

Art. no	Type	Cooling output (total)*1 [kW]	Cooling output (sensible)*1 [kW]	Airflow [m ³ /h]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Air throw [m]	Water volume*4 [l]	Voltage [V]	Amperage [A]	Weight [kg]
414653	SWK12	6,6	5,1	2000	68	51	8	3,0	230V~	0,55	51
414654	SWK22	11,5	8,9	3500	78	59	8	5,1	230V~	1,35	66



*1) Applies at water temperature +6/12 °C, air temperature in +25 °C, relative humidity 50 %.

*2) Sound power (L_{WA}).

*3) Sound pressure (L_{pA}). Conditions: Distance to the unit 5 metres.

*4) Water volume inside water coil.

Intended for water temperatures from 0 °C up to +150 °C and 16 bar.

Max. surrounding temperature +40 °C.

Output charts water

SWK/SWKEC

		Supply / return water temperature 6/12 °C, relative humidity 50 %.										
		Air temp. in = +25 °C					Air temp. in = +30 °C					
Type	Airflow [m ³ /h]	Cooling output (total) [kW]	Cooling output (sensible) [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Cooling output (total) [kW]	Cooling output (sensible) [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	
SWK12 SWKEC12	2000	6,6	5,1	17,1	0,26	6,7	10,7	6,9	20	0,42	16,2	
SWK22 SWKEC22	3500	11,5	8,9	17,1	0,46	6,7	18,6	12,1	20	0,74	16,2	

Consignes de montage et mode d'emploi

Généralités

Lisez attentivement les présentes consignes avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

Le produit doit être utilisé uniquement en conformité avec les consignes de montage et le mode d'emploi. La garantie n'est valable que si l'utilisation du produit est conforme aux indications et consignes.

Application

L'aérotherme SWK utilise l'eau comme source d'énergie pour refroidir l'air intérieur dans des environnements tels que les magasins ou les entrepôts.

Disponible avec moteur EC, indice de protection IP54 ou avec moteur AC, indice de protection IP44.

Aérotherme SWK

L'aérotherme à eau froide est disponible en quatre versions : SWK12/SWK22 avec moteur AC et SWKEC12/SWKEC22 avec moteur EC.

- Utilise de l'eau refroidie comme source d'énergie.
- Batterie à eau avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium, espacement de 4 mm pour moins d'entretien, même dans les endroits poussiéreux.
- Les ailettes en aluminium sont dotées d'un revêtement hydrophile garantissant un refroidissement optimal.
- Bac à condensats en acier inoxydable avec isolation contre la condensation au niveau de la partie inférieure.
- Déflecteurs d'air réglables permettant un réglage vertical du débit d'air
- Consoles de montage mural fournies.

Installation des consoles murales

1. Retirez les huit vis désignées par les flèches dans la figure A.



2. Installez les consoles murales avec les trous orientés vers l'aérotherme. Voir le marquage sur la Fig. B. Ces trous permettent de faire passer un collier de serrage pour immobiliser le câble du moteur de l'aérotherme.



Lors de l'installation de l'aérotherme, la protection de transport des tubes de raccordement située sur le côté gauche ne doit pas être retirée. Assurez-vous que l'appareil est bien horizontal en largeur et en profondeur ; voir les flèches sur la Fig. C.

C



D



Utilisez un tournevis 1/4" pour desserrer les 4 vis verrouillant la protection de transport ; voir la Fig. D. Retirez la protection de transport, puis remettez les vis en place. Laissez le film de protection sur les pièces de tôle peintes en blanc jusqu'à la fin de l'installation, afin de protéger le métal des rayures et de tout autre dommage.

Le déflecteur d'air peut être pivoté à 180° si l'aérotherme est placé à faible hauteur (850 mm min. au-dessus du sol) ou si l'air doit être dirigé vers le haut. Dévissez les 8 vis à l'aide d'une clé Allen 1/4" et pivotez le déflecteur d'air, voir Fig. E.

E



Accessoires

Un déflecteur d'air est disponible en accessoire pour le SWK, qui dirige l'air vers le côté ; voir Fig. F. Il se fixe aux plaques supérieure et inférieure à l'aide de vis autotaraudeuses.

F

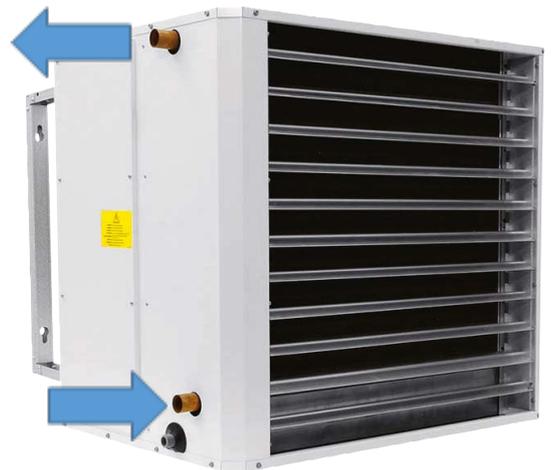


Installation de la batterie à eau

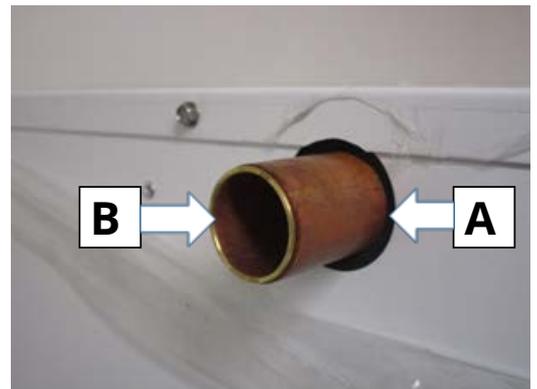
L'installation doit être effectuée par un installateur agréé. La batterie à eau chaude ne doit pas être branchée sur un circuit hydraulique à pression standard, ni sur un circuit ouvert.

1. La température et la pression maximales admises sont indiquées sur la plaque signalétique de l'aérotherme, au niveau des tubes de raccordement.
2. La puissance, la température de l'eau, le débit et la perte de charge sont indiqués dans le tableau pour chaque taille.
3. L'aérotherme doit être raccordé de manière à permettre la purge de la batterie à eau lorsqu'elle n'est pas utilisée, ou en cas de risque de gel.
4. Installez une vanne de purge en sortie de l'aérotherme ou à une position centrale dans le système.
5. La tuyauterie raccordée à l'aérotherme ne doit pas surcharger les conduites d'entrée et de sortie de l'aérotherme et doit donc être fixée.
6. Raccordez l'arrivée d'eau aux tuyaux de la partie inférieure de l'aérotherme et raccordez l'évacuation d'eau aux tuyaux de la partie supérieure, voir les flèches de la Fig. G. Nous vous recommandons d'utiliser un raccord à sertir ou un raccord à bague de serrage pour le raccordement. Si le tube de raccordement doit être soudé, le tuyau à l'intérieur du joint à souder doit être refroidi de manière à ce que la température du joint à l'intérieur de la plaque (flèche A de la Figure H) ne dépasse pas 100 °C. Pour réduire l'effort thermique, retirez le manchon de support.
7. En cas de raccordement avec un raccord à sertir ou un raccord à bague de serrage, utilisez le manchon de support, car les tubes en cuivre sont recuits. Assurez-vous que le manchon de support est positionné comme indiqué par la flèche B de la Fig. H. Installez les raccords conformément aux instructions de chaque fabricant. Lors du serrage des raccords à bague de serrage sur les tuyaux de raccordement, maintenez-les en place de manière à ce que le couple ne soit pas transmis aux tubes de raccordement de l'aérotherme.

G



H



I



8. L'évacuation des condensats est équipée d'un raccordement G1/2" ; voir la Fig. I. Si la purge est raccordée au système d'évacuation au sol par un flexible, aucun joint d'étanchéité à l'eau n'est nécessaire. Si l'évacuation des condensats est raccordée directement au système de purge, un joint d'étanchéité à l'eau doit être installé afin d'éviter le dégagement de mauvaises odeurs.

Installation électrique

L'installation électrique doit être réalisée par un électricien qualifié conformément à la réglementation en vigueur. L'équipement doit être alimenté via un commutateur tripolaire avec une séparation de contact d'au moins 3 mm.

Les presse-étoupe utilisés doivent être conformes aux indices de protection concernés. Voir les schémas de raccordement.

1. Passez le collier de serrage fourni dans le trou situé à l'intérieur de la console murale, à l'endroit où passe le câble du moteur de l'aérotherme ; voir Fig. J.
2. Immobilisez le câble du moteur à l'aide du collier de serrage, voir Fig. K. Fixez ensuite le boîtier de commande au mur.
3. Raccordez l'aérotherme à l'alimentation 230 V via le boîtier de commande, voir Fig. L1. Pour limiter la contamination de l'aérotherme, arrêtez-le lorsque l'air n'a pas besoin d'être refroidi.

Moteur AC

Voir la figure L1. Voir les schémas de raccordement.

Moteur EC

Voir figure L2. Voir les schémas de raccordement.

J



K



L1



L2



Raccords	Couleur	Fonctions
1	Bleu	Masse de référence pour l'interface de régulation
2	Jaune	0-10 V / Entrée de régulation PWM, Ri = 100 kΩ
3	Rouge	Sortie à tension fixe 10 VDC +/-3 %, intensité max. 10 mA, protégée contre les courts-circuits, alimentation pour appareils externes (ex : potentiomètre)
4	Blanc	Sortie tachymètre, collecteur ouvert, 1 impulsion par tour, intensité sink max. = 10 mA
L	Noir	Raccordement d'alimentation, phase, voir la plaque signalétique pour la plage de tension
N	Bleu	Raccordement d'alimentation, conducteur neutre, voir la plaque signalétique pour la plage de tension
PE	Vert / Jaune	Raccordement à la terre

Nettoyage/Maintenance

Avant de débuter toute opération de maintenance/nettoyage, mettez l'aérotherme hors tension. La maintenance et le nettoyage doivent être pris en charge par une société de maintenance ou par du personnel qualifié. Attention ! La grille de distribution d'air doit toujours être installée dans l'élément interne, sans quoi la capacité diminue. En cas d'absence de grille, les condensats risquent d'entrer dans l'élément avec l'air.

La batterie à eau de l'aérotherme présente un espacement de 4 mm entre les ailettes, limitant ainsi les besoins de maintenance. Cependant, il doit être nettoyé en cas d'accumulation de poussière ou de saleté sur l'aérotherme, la grille de distribution d'air ou la batterie à eau. Dans le cas contraire, l'aérotherme perdra en efficacité. La fréquence de nettoyage de l'aérotherme dépend de l'environnement dans lequel il est utilisé.

1. Pour nettoyer l'unité, ouvrez la trappe. Voir la figure M.
2. Tirez la grille de distribution d'air vers l'ouverture de la trappe et libérez-la ; voir Fig. N.
3. Déplacez la grille de distribution d'air vers le moteur de l'aérotherme, voir la flèche bleue sur la Fig. O. Libérez la partie inférieure de la grille et dirigez-la dans la direction indiquée par la flèche rouge, de manière à la détacher de son système de retenue.
4. Inclinez la grille de distribution d'air et retirez-la ; voir Fig. P. **Assurez-vous que la batterie à eau n'est pas endommagée.**
5. Nettoyez la grille de l'aérotherme, les sorties d'air du moteur de l'aérotherme, et la batterie à eau à l'aide d'une brosse douce et d'un aspirateur. Nettoyez ensuite la plaque de purge (Fig. Q). Assurez-vous que l'évacuation des condensats (flèche verte) ne présente aucune trace de contamination.
6. Pour nettoyer le climatiseur à l'aide d'un spray nettoyant, retirez d'abord le déflecteur d'air ou orientez les lames du déflecteur d'air vers le haut ; voir Fig. R.



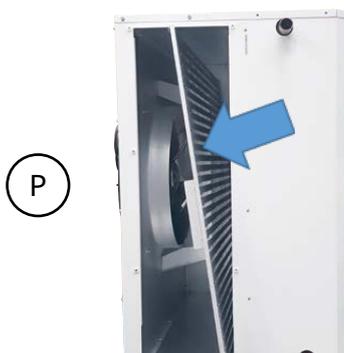
M



N



O



P



Q



R

7. Placez du papier absorbant (ou produit similaire) sur la plaque inférieure pour absorber l'excès de spray nettoyant et de liquide de rinçage ; voir Fig. S.
8. Procédez de la même manière à l'intérieur, voir Fig. T.
9. Appliquez le spray nettoyant sur l'intégralité de la batterie à eau, voir Fig. U. Respectez les instructions qui figurent sur le flacon de spray. Protégez le moteur de l'aérotherme contre les projections de spray nettoyant et de liquide de rinçage.
10. Une fois le nettoyage terminé, remettez la grille de distribution et la trappe d'inspection en place. Assurez-vous que la grille de distribution d'air est correctement installée et maintenue dans la bonne position par les ressorts.

S



T



U



Emballage

Les matériaux d'emballage sélectionnés sont recyclables, dans un souci de respect de l'environnement.

Gestion du produit en fin de vie

Ce produit peut contenir des substances qui sont nécessaires à son fonctionnement, mais peuvent constituer un danger pour l'environnement. Il ne doit donc pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans un point de collecte agréé en vue d'être recyclé. Veuillez contacter les autorités locales pour en savoir plus sur le point de collecte agréé le plus proche de chez vous.

Sécurité

- Veiller à ce que la zone autour de la prise d'air soit libre de tout élément susceptible d'empêcher la circulation de l'air dans l'appareil.
- Un monte-charge doit être utilisé pour soulever l'appareil.
- Lors du réglage des déflecteurs, noter que la batterie à eau chaude peut présenter des bords coupants.
- Les enfants de plus de 8 ans peuvent utiliser cet appareil, tout comme les personnes aux

capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, si une personne les a conseillés ou formés à son utilisation et aux dangers possibles. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent pas être confiés aux enfants sans surveillance.

- Tenez les enfants âgés de moins de 3 ans éloignés de l'appareil, à moins qu'ils ne soient constamment surveillés.
- Les enfants âgés de 3 à 8 ans sont autorisés à allumer et éteindre l'appareil, à condition qu'il soit placé et installé dans sa position de service habituelle et que les enfants soient rigoureusement surveillés et formés sur la façon d'utiliser l'appareil de façon sûre et sur les dangers que cela implique.
- Les enfants âgés entre 3 et 8 ans ne sont pas autorisés à introduire la fiche, à régler et nettoyer l'appareil ou à en effectuer la maintenance.

ATTENTION: Certaines parties de l'appareil peuvent devenir très chaudes et provoquer des brûlures. Il est nécessaire de prêter particulièrement attention en présence d'enfants ou de personnes vulnérables.

Traduction des pages de présentation

Caractéristiques techniques

Cooling output (total)* ¹ [kW]	=	Puissance de refroidissement (totale)
Cooling output (sensible)* ¹ [kW]	=	Puissance de refroidissement (sensible)
Airflow [m ³ /h] [m ³ /s]	=	Débit d'air
Sound power* ² [dB(A)]	=	Puissance acoustique
Sound pressure* ³ [dB(A)]	=	Pression acoustique
Air throw [m]	=	Portée
Water volume* ⁴ [l]	=	Volume d'eau
Voltage [V]	=	Tension
Amperage [A]	=	Intensité
Weight [kg]	=	Poids

*1) S'applique à une température d'eau de +6/12 °C, une température d'air d'entrée de +25 °C, et une humidité relative de 50 %.

*2) Puissance acoustique (LWA).

*3) Pression acoustique (LpA). Conditions : Distance de l'appareil : 5 mètres.

*4) Volume d'eau dans la batterie.

Conçu pour une température de l'eau comprise entre 0 °C et +150 °C et une pression de 16 bar. La température environnante max. est de +40 °C.

Tableaux de dimensionnement eau

Supply water temperature [°C]	=	Température de l'eau d'alimentation
Return water temperature [°C]	=	Température retour d'eau
Relative humidity 50%	=	Humidité relative 50 %
Air temperature in [°C]	=	Temp. de l'air entrant
Airflow [m ³ /s]	=	Débit d'air
Cooling output (total) [kW]	=	Puissance de refroidissement (totale)
Cooling output (sensible) [kW]	=	Puissance de refroidissement (sensible)
Air temperature out [°C]	=	Temp. de l'air sortant
Water flow [l/s]	=	Débit hydraulique
Pressure drop [kPa]	=	Perte de charge

Schémas de raccordement

Control by thermostat only	=	Régulation thermostatique uniquement
----------------------------	---	--------------------------------------



Main office

Frico AB
Industrivägen 41
SE-433 61 Sävedalen
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00
mailbox@frico.se
www.frico.net

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.net**