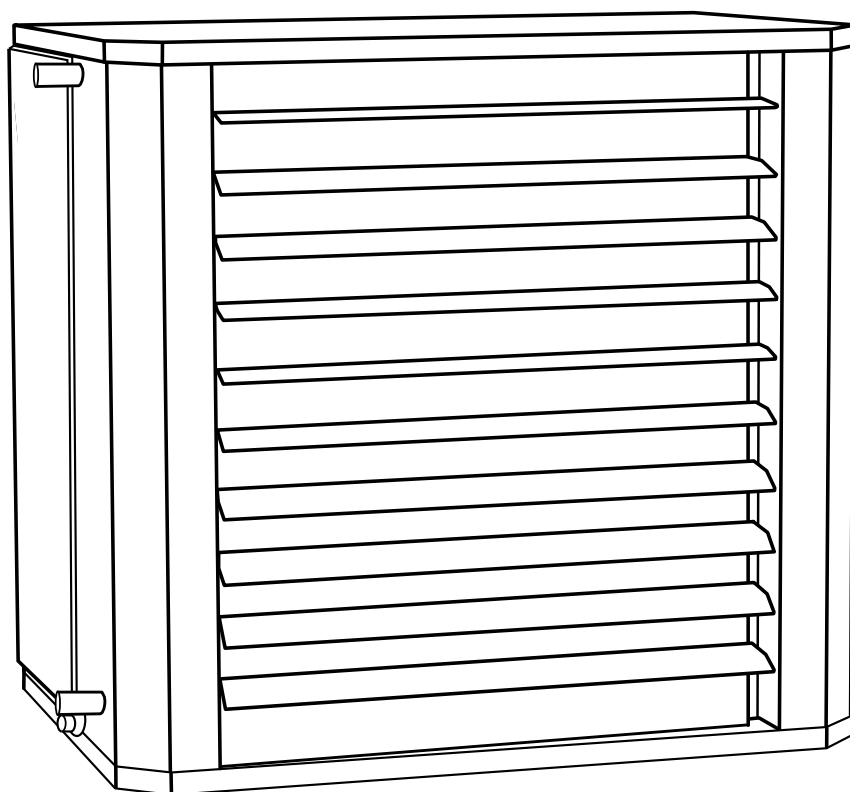


Original instructions

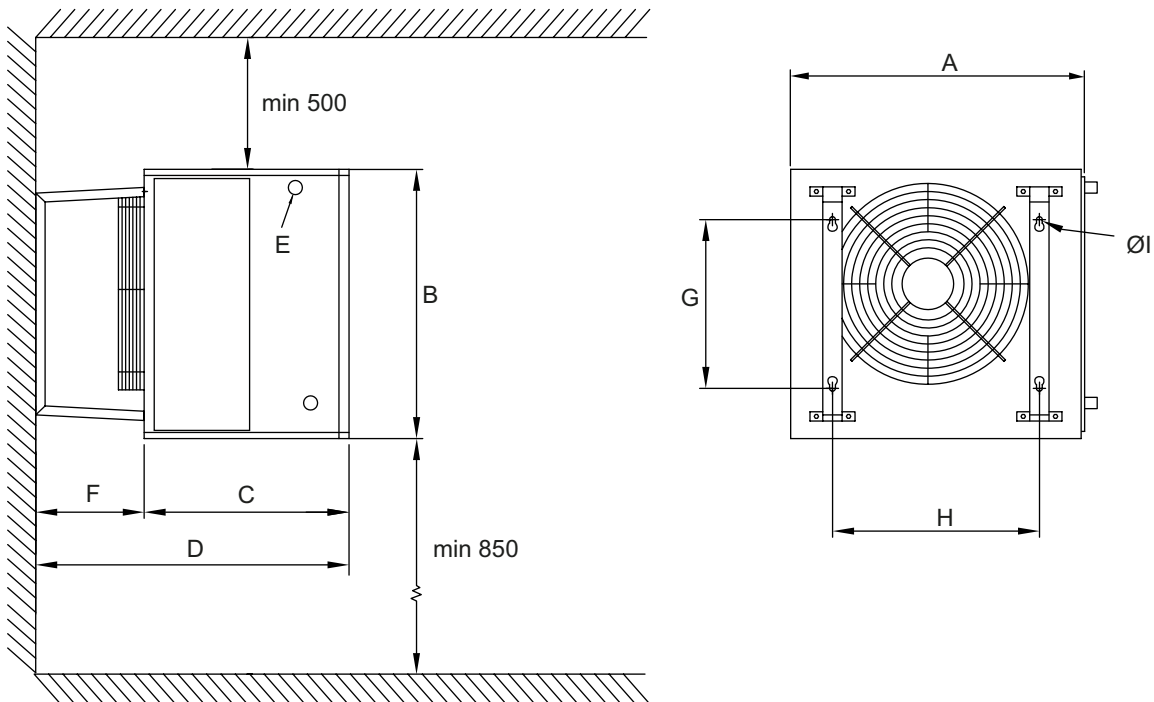
SWK



SE ... 7	EN ... 15	NO ... 21	DE ... 28	ES ... 35
FR ... 42	IT ... 49	NL ... 56	FI ... 63	PL ... 70
RU ... 77	DK ... 84			

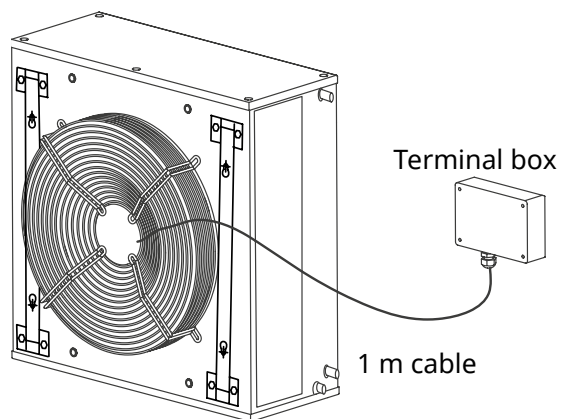
- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- EN** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- NO** Introduksjonssidene 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 enlanninkielisten sanojen käännökset löytyvät ko. kielisivuilta.

SWK



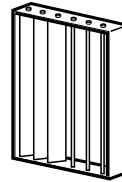
[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI
SWK12/ SWKEC12	730	670	510	780	28	270	420	515	10
SWK22/ SWKEC22	920	875	510	780	28	270	550	700	10

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



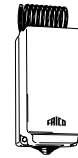
FCR230

Controls SWK

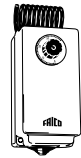
Item number	Type	Dimensions [mm]
11651	TKS16	80x80x39
5999	KRT1900	165x57x60
10214	KRTV19	165x57x60



TKS16



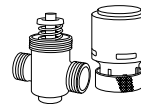
KRT1900



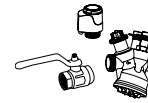
KRTV19

Valve systems SWKEC

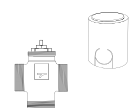
Item number	Type	
157457	VPTK1504	DN15 Kvs 0,4
157458	VPTK1506	DN15 Kvs 0,6
157459	VPTK2025	DN20 Kvs 2,5
157460	VPTK2040	DN20 Kvs 4,0
456586	VPTK15NFNC	DN15
456587	VPTK15LFNC	DN15 Low flow
398214	VPTK20NC	DN20
398215	VPTK25NC	DN25
454159	VPTK32NC	DN32
457399	VOT15NC	DN15
457400	VOT20NC	DN20
457401	VOT25NC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



VPTK



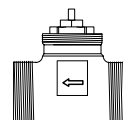
VPTK_NC



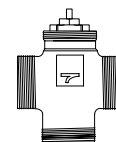
VOT_NC

Valve systems SWK

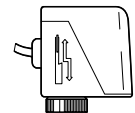
Item number	Type	
24729	TVVS20	DN20
24730	TVVS25	DN25
19019	TRVS20	DN20
19020	TRVS25	DN25
10073	SD20	230V



TVVS20/25



TRVS20/25

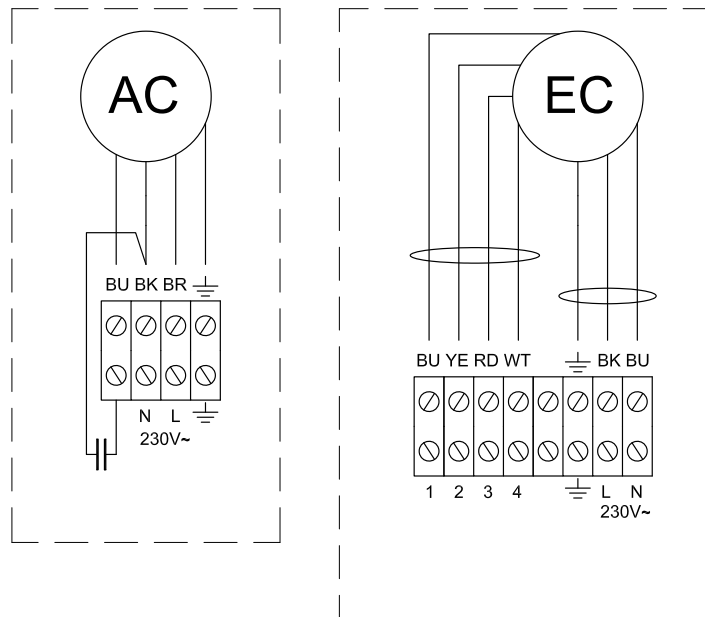


SD20

SWK

Wiring diagrams SWK

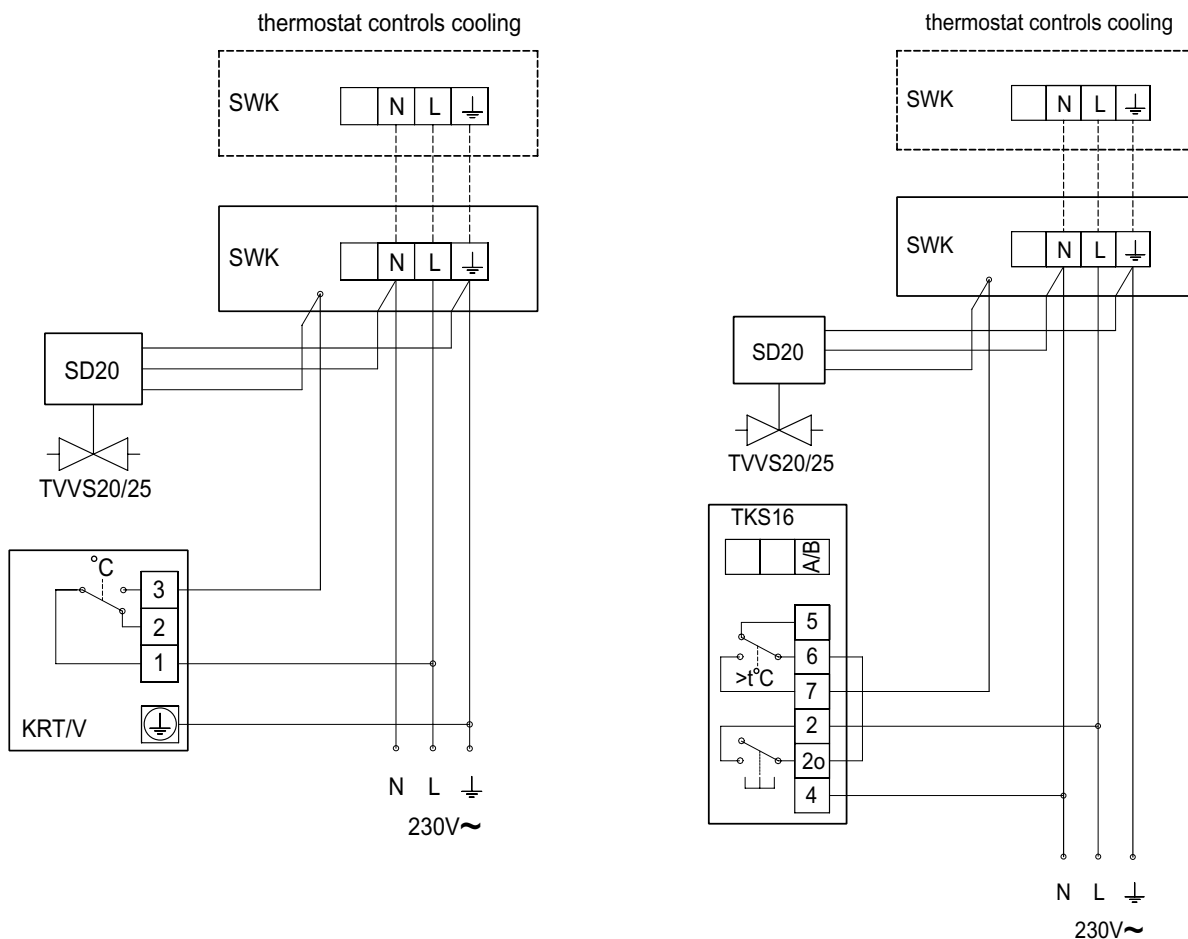
Internal



	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

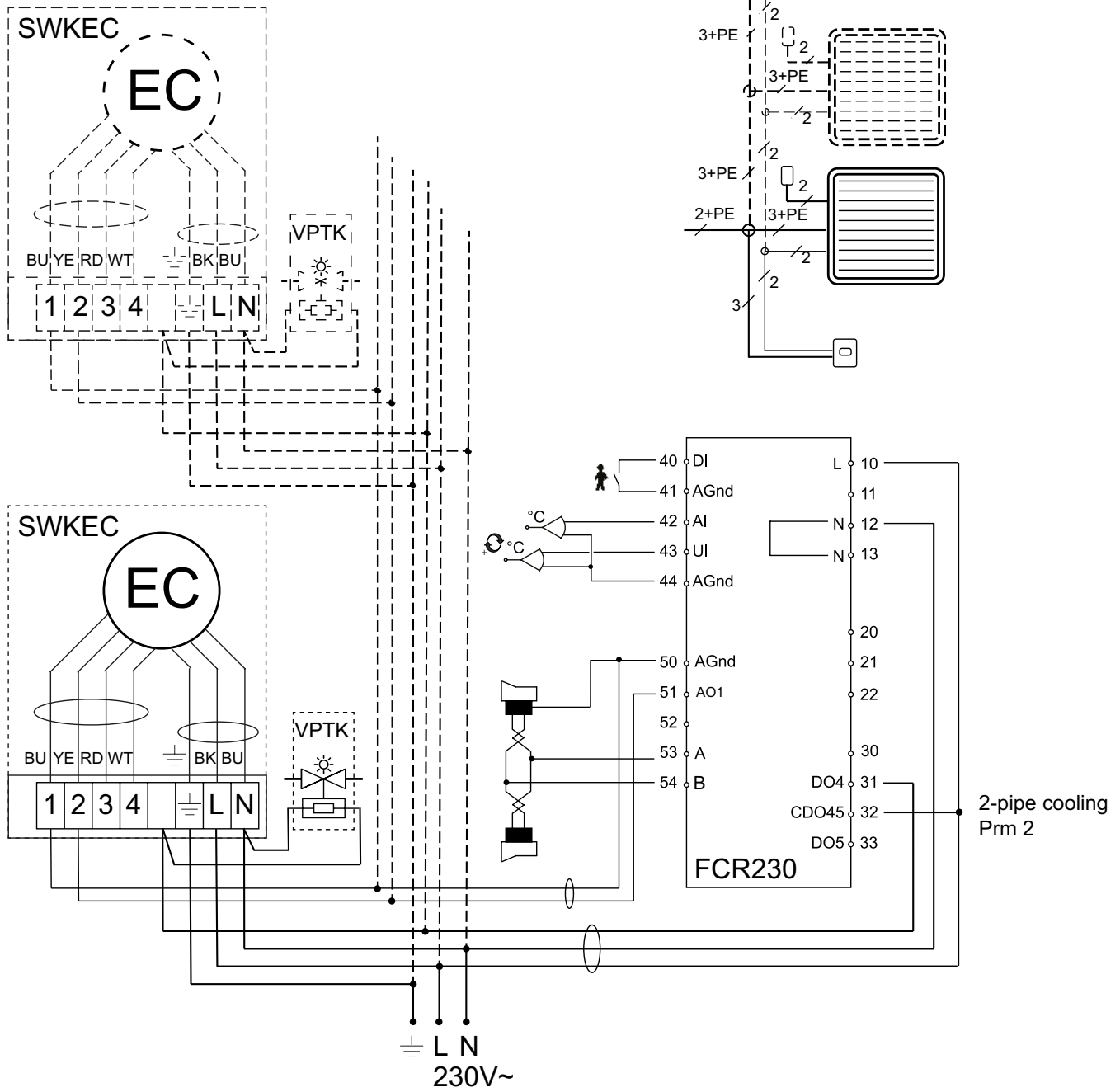
Control by thermostat only



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	Cooling output (total)	Cooling output (sensible)	Air temp. out	Water flow	Pressure drop	Cooling output (total)	Cooling output (sensible)	Air temp. out	Water flow	Pressure drop
	[m ³ /h]	[kW]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[l/s]	[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

Montage- och bruksanvisning

Allmänna anvisningar

Läs noga igenom denna bruksanvisning före installation och användning. Spara manualen för framtida bruk.

Produkten får endast användas till det som framgår av denna montage- och bruksanvisning. Garantin gäller endast om anvisningen har följts och produkten använts såsom är beskrivet.

Användningsområden

SWK är en fläktluftkylare med vatten som energibärare och används i miljöer där nedkylning av inomhusluften efterfrågas, t.ex. butiker eller lagerlokaler.

Tillgänglig med EC-motor, kapslingsklass IP54 eller med AC-motor, kapslingsklass IP44.

Fläktluftkylare SWK

Fläktluftkylaren finns i fyra varianter: SWK12/SWK22 med AC-motor och SWKEC12/SWKEC22 med EC-motor.

- Använder kyllt vatten som energibärare.
- Vattenbatteri med kopparrör och aluminiumlameller med 4 mm avstånd som minimerar underhållet även i dammiga lokaler.
- Aluminiumlamellerna är hydrofilbelagda för optimal avrinning vid kyldrift.
- Kondensvattentråg i rostfri plåt med kondensisolering på undersidan.
- Ställbar luftriktare som styr luften i höjdd.
- Väggekonsoler ingår.

Montering av väggkonsoler

1. Lossa de åtta skruvarna som markerats med pilar enl. bild A.

2. Montera väggkonsolerna med markerade hål på bild B in mot fläkten. Dessa hål skall användas för buntband till fläktmotorns kabel.

A

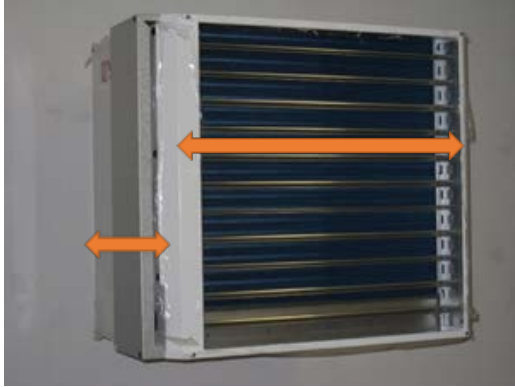


B



3. Fläktluftkylaren skall monteras med transportskyddet för röranslutningarna på vänster sida. Kontrollera att den är vågrätt på både breddmåttet och djupmåttet, se pilar bild C.

C



D



4. Lossa de fyra skruvarna som håller transportskyddet med en 1/4" bitsskruvmejsel, se bild D. Ta bort skyddet och montera sedan tillbaka skruvarna. Låt gärna skyddfolien på de vitlackerade plåtarna sitta kvar tills installationen är klar för att undvika repor och skador på plåtarna.

5. Luftriktaren är vändbar 180° om fläktluftkylaren placerats lågt (lägst 850 mm över golvet) eller om luften skall riktas uppåt. Lossa de åtta skruvarna med 1/4" sexkantsskalle och vänd luftriktaren, bild E.

E



Tillbehör

Som tillbehör till SWK finns luftriktare som riktar luften i sidled, se bild F. Den skruvas fast i topp- o bottenplåt med självborrande skruvar.

F

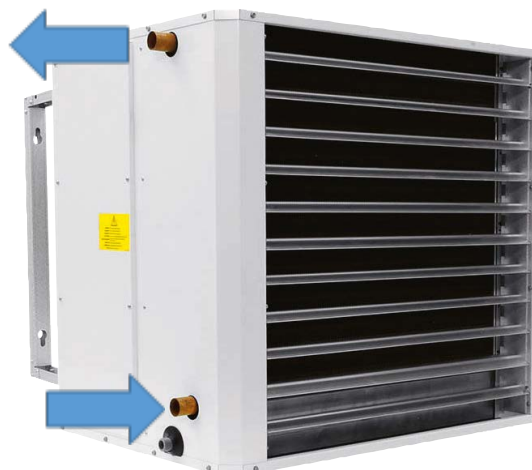


Installation av vattenbatteri

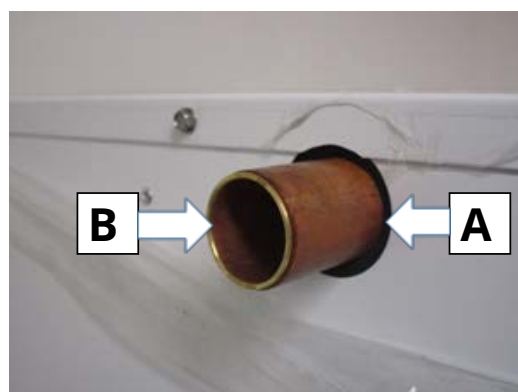
Installationen skall utföras av behörig installatör. Batteriet får inte anslutas till färskt eller syresatt vatten.

1. Högsta tillåtna temperatur och tryck är angivet på fläktluftvärmarens typskylt vid anslutningsrören.
2. Effekt, vattentemperatur, flöde och tryckfall kan utläsas i tabell för resp. storlek.
3. Fläktluftkylaren skall anslutas så att man vid driftsstopp när frysrisk föreligger, kan tömma batteriet på vatten.
4. Vid fläktluftkylarens utloppsrör eller centralt i anläggningen bör en avluftsventil monteras.
5. Anslutet rörsystem till fläktluftkylaren måste fixeras så att de ej belastar dess in- och utloppsrör.
6. Vatteninloppet ansluts på kylarens lägst placerade rör och utloppet på det högst placerade enl. pilar bild G. Anslutning med hjälp av presskoppling eller klämringskoppling rekommenderas. Om röranslutningen skall lödas måste röret innanför lödstället kylas så att packningen innanför plåten (pil A bild H) ej blir varmare än 100°C. Tag bort stödhylsan för att minska värmebehovet.
7. Vid anslutning med presskoppling eller klämringskoppling skall stödhylsa användas p.g.a. att kopparrören är mjukglödgade. Kontrollera att istoppad stödhylsa sitter i enl. pil B bild H. Montera kopplingarna enl. tillverkarens anvisningar. Vid åtdragning av klämringskopplingar på anslutningsrören skall dessa hållas fast så att vridkraft ej överförs till fläktkylarens anslutningsrör.
8. Kondensvattenavloppet är försett med anslutning G1/2", se bild I. Om avloppet ansluts med slang till golvbrunn behövs inget vattenlås. Ansluts kondensvattenavloppet direkt till avloppssystemet bör vattenlås användas för att undvika dålig lukt.

G



H



I



Elinstallation

Installationen ska föregås av en allpolig brytare med ett brytavstånd om minst 3 mm och ska utföras av behörig installatör och i enlighet med gällande föreskrifter.

Använda kabelgenomföringar måste säkerställa kravet på kapslingsklass. Se kopplingsscheman.

1. Fäst medföljande buntband i hålen på väggkonsolens insida där fläktmotorkabeln kommer, bild J.
2. Fäst motorkabeln med buntbanden enl. bild K och montera sedan kopplingslådan på väggen.
3. Fläktluftkylaren ansluts till 230VAC via kopplingslådan enl. bild L1. För att minimera nedsmutningen av fläktluftkylaren bör fläkten stanna när inget kylbehov finns.

AC-motor

Se Fig. L1. Se kopplingsschema.

EC-motor

Se Fig. L2. Se kopplingsschema.

J



K



L1



L2



Ansl.	Färg	Funktion
1	Blå	Referensjord för styrgränssnitt
2	Gul	0-10V / PWM, styringång, Ri=100 kΩ
3	Röd	+10 V Fastspänningsutgång 10 VDC +/-3 %, Imax. 10 mA, kortslutningssäker, för ext. enheter (till exempel potentiometer)
4	Vit	Tach - Varvtalsövervakningsutgång open collector, 1 impuls per varv, Isink max = 10 mA
L	Svart	Matningsspänning, fas, spänningsområde se typskylt
N	Blå	Matningsspänning, neutralledare, spänningsområde se typskylt
PE	Grön / Gul	Jordanslutning

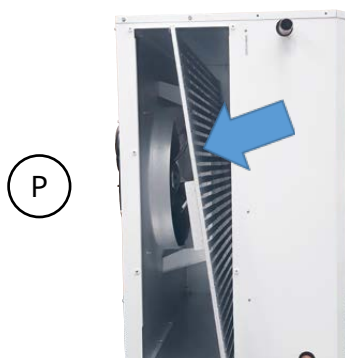
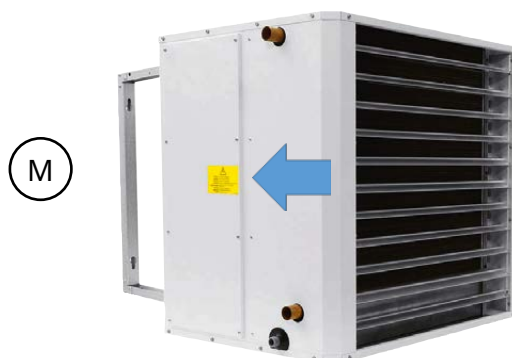
Rengöring/underhåll

Vid underhåll/rengöring skall fläktluftkylaren göras spänningslös. Underhåll/rengöring skall utföras av serviceföretag eller likvärdig kvalificerad person.

OBS! Luftfördelningsplåten måste alltid vara monterad i inomhusdelen annars sjunker kylkapaciteten avsevärt, samt att det finns stor risk att kondensvatten följer med luften om plåten saknas.

Fläktluftkylarens batteri är försett med 4 mm lamellavstånd för att minimera underhållet, men skall rengöras när den fått damm och smutsbeläggning på fläkt, luftfördelningsplåt och batteri så att bästa verkningsgrad bibehålls. Tidsintervallerna mellan varje rengöring beror på vilken miljö fläktluftkylaren arbetar i.

1. Öppna luckan för att rengöra, se Fig. M.
2. Drag luftfördelningsplåten mot lucköppningen och haka loss den, se bild N.
3. För luftfördelningsplåten mot fläktmotorn enl. blå pil bild O. Släpp efter och vrid ut plåtens nedre del enl. röd pil så att den lossnar från nedre hållaren.
4. Snedställ luftfördelningsplåten enl. bild P och ta ut den. **Var försiktig så att batteriet inte skadas!**
5. Rengör fläktgaller, fläktmotor, luftriktarplåtar fläktmotor och batteri med mjuk borste och dammsugare. När detta är klart, rengör avrinningsplåten (bild Q) och kontrollera att kondensavloppet (grön pil) är fritt från smuts.
6. Om rengöringsspray för luftkonditioneringar används för rengöring, demontera luftriktaren eller vrid luftriktarbladen max uppåt enl. bild R.



Q

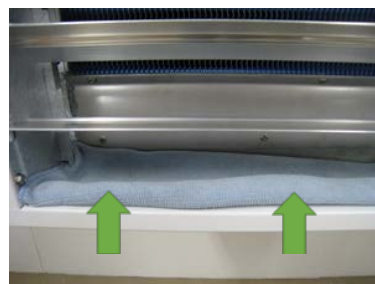


R

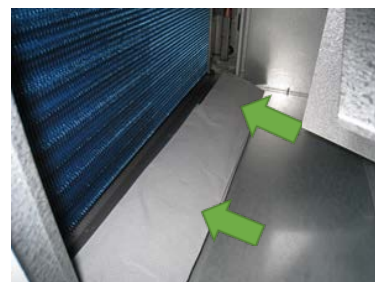


7. Lägg vätskeabsorberande papper eller dylikt på bottenplåten för att ta upp rengöringsspray och sköljvatten, bild S.
8. Gör likadant invändigt enl. bild T.
9. Använd rengöringsspray på hela coilet, bild U. Följ anvisningarna som följer med sprayflaskan. Skydda fläktmotorn från rengöringsspray och sprayvatten.
10. Efter rengöring monteras luftfördelningsplåt och rengöringslucka. Var noga med att luftfördelningsplåten monteras rätt och hålls på plats av fjädrarna.

S



T



U



Förpackning

Förpackningsmaterialen är valda med hänsyn till miljön och är därför återvinningsbara.

Hantering av uttjänt produkt

Denna produkt kan innehålla, för funktionen nödvändiga, men för miljön skadliga ämnen och får därför inte slängas bland vanliga hushållssopor när den inte längre används, utan skall lämnas till en återvinningsstation. Närmare information om var och hur återvinning skall ske kan fås av de lokala myndigheterna eller där produkten köptes.

Säkerhet

- Säkerställ att området kring apparatens insugs- och utblåsgaller hålls fritt från material som kan hindra luftströmmen genom apparaten.
- Lyfthjälpmiddel ska användas för att lyfta apparaten.
- Vid justering av luftriktarna, tänk på att vattenbatteriet kan vara varmt.
- Denna apparat kan användas av barn över 8 år och av personer med nedsatt fysisk,

känslomässig eller mental förmåga, och av personer med bristande erfarenhet eller kunskap, under förutsättning att de övervakas eller att de får anvisningar angående säker användning av apparaten och dess inneboende faror. Barn får ej leka med apparaten. Rengöring och underhåll skall utföras av användaren och får inte utföras av barn utan övervakning.

- Håll barn under 3 års ålder på avstånd från apparaten eller övervaka dem noga.
- Barn mellan 3 och 8 års ålder får endast sätta på och stänga av apparaten om den är placerad eller installerad på den normala användningsplatsen och barnen övervakas noga och instrueras om säker användning av apparaten och de risker som finns.
- Barn mellan 3 och 8 års ålder får inte sätta i stickproppen, ställa in, rengöra eller underhålla apparaten.

WARNING: Vissa delar av apparaten kan bli mycket varma och orsaka brännskador. Var särskilt uppmärksam om det finns barn eller känsliga personer i närheten.

Översättning introduktionssidor

Tekniska data

Cooling output (total)* ¹ [kW]	=	Kyleffekt (total)
Cooling output (sensible)* ¹ [kW]	=	Kyleffekt (sensibel)
Airflow [m ³ /h] [m ³ /s]	=	Luftflöde
Sound power* ² [dB(A)]	=	Ljudeffekt
Sound pressure* ³ [dB(A)]	=	Ljudtryck
Air throw [m]	=	Kastlängd
Water volume* ⁴ [l]	=	Vattenvolym
Voltage [V]	=	Spänning
Amperage [A]	=	Ström
Weight [kg]	=	Vikt

*1) Gäller vid vattentemperatur +6/12 °C, lufttemperatur in +25 °C, relativ fuktighet 50 %.

*2) Ljudeffekt (LWA).

*3) Ljudtryck (LpA). Förutsättningar: Avstånd till aggregat 5 meter.

*4) Gäller vattenvolym inuti batteriet.

Avsedd för pumpvatten från 0 °C upp till +150 °C och 16 bar.

Maximal omgivningstemperatur +40 °C.

Dimensioneringstabeller vatten

Supply water temperature [°C]	=	Framledningstemperatur, vatten
Return water temperature [°C]	=	Returvattentemperatur
Relative humidity 50%	=	Relativ luftfuktighet 50%
Air temperature in [°C]	=	Inkommande lufttemp.
Airflow [m ³ /s]	=	Luftflöde
Cooling output (total) [kW]	=	Kyleffekt (total)
Cooling output (sensible) [kW]	=	Kyleffekt (sensibel)
Air temperature out [°C]	=	Lufttemp. ut
Water flow [l/s]	=	Vattenflöde
Pressure drop [kPa]	=	Tryckfall

Kopplingsschema

Control by thermostat only	=	Endast termostatregering
----------------------------	---	--------------------------



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**