

AR-EC

FLÄKTLUFTVÄRMARE-FLÄKTLUFTKYLARE
INSTALLATION, DRIFT OCH SKÖTSEL



Användningsområde

AR -EC är en fläktluftvärmare/fläktluftkylare för vägg eller takmontage avsedd att användas inomhus för uppvärmning av lager, industri, garage, lokaler och andra liknande utrymmen. Alternativt för kylning och då endast väggmontage.

Fläktluftvärmare AR -EC får ej placeras utomhus, i utrymmen med hög luftfuktighet så som badhus eller våta lokaler, i utrymmen där risk för explosion finns, utrymmen med mycket hög nivå av damm och/eller utrymmen med en aggressiv miljö.

Produkten måste skyddas mot fukt under hela installationstiden. Om eventuella tveksamheter råder kontakta din återförsäljare.

AR -EC fläktluftsvärmare får endast användas i kombination med slutna värme- kylsystem.

Fläktluftvärmaren har en funktionell och kompakt design som passar väl in i alla de användningsområden den är avsedd för.

AR-EC uppfyller EU:s Ekodesigndirektiv ErP2015.

Säkerhet

Avvikelse vid installation och skötsel enligt denna bruksanvisning kan vara förenat med livsfara.

Installation och underhållsarbete på denna produktens elektriska delar får endast utföras av en certifierad elektriker.

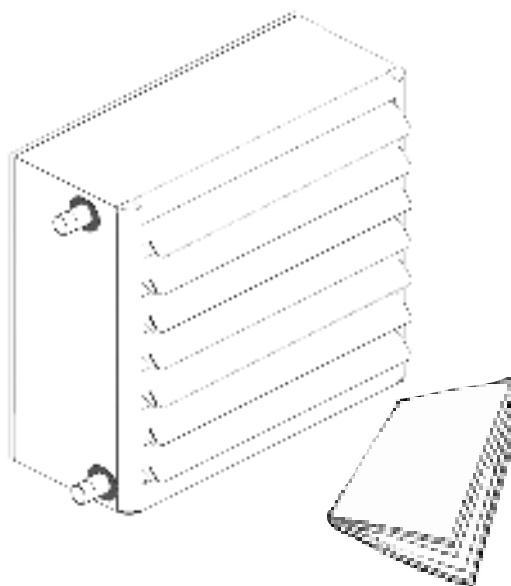
Denna produkt är inte avsedd för användning av barn, personer med fysiska eller psykiska nedsättningar eller personer med bristande kunskap gällande produkten om inte denna person är under uppsyn av en annan kvalificerad person.

Fläktens insug och utblås får aldrig övertäckas.

Produkten kan under användning bli mycket varm med risk för brännskador. Se alltid till att produkten är avstängd och sval innan underhåll utförs. Olackerade ytor, även värmebatteri, kan vara vassa.

Förpackningen innehåller:

I förpackningen ingår vald fläktluftsvärmare samt monteringsanvisning i en upplaga.



Kontrollera leveransen:

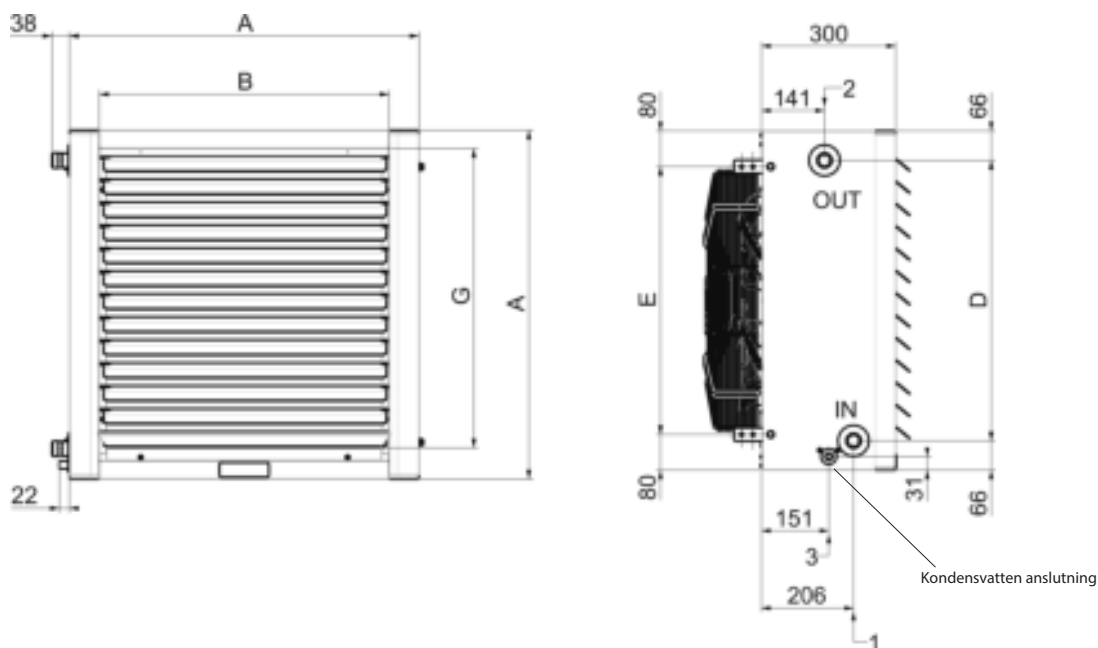
Kontrollera omedelbart efter leverans att den förpackade produkten inte har skadats. Synliga skador på emballage och/eller produkt skall noteras av mottagaren på fraksedeln vid leveranstillfället. Dolda skador anmäls till avsändaren inom 5 dagar. Om anmälan inkommer till avsändaren senare än 5 dagar från mottagande av produkten utgår ingen ersättning.

Mottagaren ansvarar för att kontrollera att produkten motsvarar dennes beställning.

Om produkten skall förvaras innan installation skall detta ske i ett fuktfritt utrymme skyddat från väder och vind där rumstemperaturen aldrig understiger -10°C eller överstiger $+50^{\circ}\text{C}$.

Alla använda material i förpackningen är miljövänliga och kan återanvändas eller återvinnas. Bidra aktivt till att skydda miljön genom korrekt bortskaffande och återvinning av förpackningsmaterial.

Produkten mått och tekniskdata



MÅTT

Modell	A	B	D	E	Byggmått, konsol	Ansl. kondens
12-24	460	330	328	300	300	17 mm
22-24	560	430	428	400	300	17 mm
32-34	660	530	528	500	350	17 mm
42-44	760	630	628	600	350	17 mm
52-54	860	730	728	700	350	17 mm
62-64	960	830	828	800	350	17 mm

Vid kyl drift bör fläkthastigheten begränsas till 45% av max för att undvika att kondensvatten släpper.

Fläktluftvärmare - Fläktluftkylare AR-EC									
Modell	Art.nr	Mått, mm	Vikt	Ansl.	Luftflöde, vid max hastighet 100% Värmeläge	Luftflöde, vid max hastighet 45% Kyläge	Ljudtryck	Märkström	Kastlängd, väggmontage
			kg				dB(A)*		A
12	AR12EC	460/460/300	19	R20	1626	779	25-39/47	0,6	7,0
13	AR13EC	460/460/300	19	R20	1375	723	25-40/47	0,6	6,5
14	AR14EC	460/460/300	20	R20	1250	705	25-40/47	0,6	6,5
22	AR22EC	560/560/300	25	R20	2700	1398	25-42/49	1,0	11,0
23	AR23EC	560/560/300	26	R20	2350	1221	25-43/49	1,0	10,0
24	AR24EC	560/560/300	27	R20	2300	844	25-43/49	1,0	9,5
32	AR32EC	660/660/300	33	R25	3100	1307	25-40/45	0,8	15,5
33	AR33EC	660/660/300	34	R25	2850	1318	25-41/45	0,8	15,0
34	AR34EC	660/660/300	36	R25	2770	1284	25-41/45	0,8	14,5
42	AR42EC	760/760/300	39	R25	5800	1429	25-41/50	2,5	19,0
43	AR43EC	760/760/300	41	R25	5400	1542	25-42/50	2,5	18,0
44	AR44EC	760/760/300	42	R25	5350	1208	25-42/50	2,5	18,0
52	AR52EC	860/860/300	50	R32	8800	3884	28-42/60	5,6	19,0
53	AR53EC	860/860/300	53	R32	8450	3708	28-43/60	5,6	18,0
54	AR54EC	860/860/300	54	R32	8100	3444	28-43/60	5,6	18,0
62	AR62EC	960/960/300	58	R32	7200	3606	25-41/49	1,9	12,5
63	AR63EC	960/960/300	61	R32	6700	2812	25-42/49	1,9	11,5
64	AR64EC	960/960/300	63	R32	6200	2748	25-42/49	1,9	10,5

* = fläkthastighet 45% repektive 100% -vid 5m distans, riktningsfaktor 2, sabine 200m².

Beskrivning

Vägg eller takmonterad fläktluftvärmare för vattenburen värme.

Alternativt väggmonterad fläktluftkylare för kyl drift.

Användningsområden

- Fläktluftvärmare/Fläktluftkylare AR-EC är avsedd att användas inomhus för uppvärmning/kylning av butikslokaler, lager, industri och andra liknande utrymmen.
- Systemtemperatur 7-90°C.
- Omgivande temperatur (Min/Max) 5-60°C.
- Maximalt drifttryck 10 bar

Installation - Montering - Underhåll

- Monteras på vägg eller mot tak.
- Enkel 1x230V installation.
- Fläktmotorn regleras med en extern styrsignal 0-10V.

Drift - Komfort

- Fläktluftvärmaren har en stabil konstruktion.
- Minimerad ljudnivå.
- Driftsäker.
- Enheten uppfyller EU:s Ekodesigndirektiv ErP 2015.

Design - Material - Ytbehandling

- Curant AR -EC är tillverkad av vitlackerad stålplåt.
- Fläktmotorer med högsta kvalitet.
- Levereras med luftriktare i höjddled.
- Vatteri av kopparrör och aluminiumflänsar.
- IP 44.

Kvalitetssystem

Tillverkaren av produkten är certifierad enligt kvalitetssäkringssystem ISO 9001 och miljöledningssystem ISO 14001.

CE-märkt

Fläktluftvärmare AR -EC är CE-märkt och uppfyller de kriterier som krävs



Tillbehörslista

Nedan beskrivs de vanligaste tillbehören

Rumsreglering

TED10	TED10	Reglerpanel TED, 0-10V f vägg IP30, termostat samt hastighetsreglering
MTV0-10	MTV	Hastighetsväjlare 230V/0-10V IP54
MTIR60I	MTIR-I	Rumstermostat för väggmontage, invändigt vred IP65
MTIR60U	MTIR-U	Rumstermostat för väggmontage, utvändigt vred IP65

Ventiler

6737983	DN15XL	Ventilpaket DN15 XL, med injusteringsventil och ställdon 230V NC Kvs 1,8
6729058	DN20XL	Ventilpaket DN20 XL, med injusteringsventil och ställdon 230V NC Kvs 3,4
6729100	DN25XL	Ventilpaket DN25 XL, med injusteringsventil och ställdon 230V NC Kvs 7,2
6737983CP	DN15CP	Ventilpaket DN15 XL-CP, tryckoberoende 230V NC, 88 - 470 l/h
6729058CP	DN20CP	Ventilpaket DN20 XL-CP, tryckoberoende 230V NC DN20 210 - 1150 l/h
6729100CP	DN25CP	Ventilpaket DN25 XL-CP, tryckoberoende 230V NC DN25 370 - 2150 l/h
9999101CP	DN32CP	Ventilpaket DN32 XL-CP, tryckoberoende 230V NC DN32 720 - 3600 l/h

Väggfästen för AR -EC

DFP1	Vägg- takfäste FLV AR 1-serie
DFP2	Vägg- takfäste FLV AR 2-serie
DFP3	Vägg- takfäste FLV AR 3-serie
DFP4	Vägg- takfäste FLV AR 4-serie
DFP5	Vägg- takfäste FLV AR 5-serie
DFP6	Vägg- takfäste FLV AR 6-serie
DFO1	Väggfäste, svängbart FLV AR 1-serie
DFO2	Väggfäste, svängbart FLV AR 2-serie
DFO3	Väggfäste, svängbart FLV AR 3-serie
DFO4	Väggfäste, svängbart FLV AR 4-serie
DFO5	Väggfäste, svängbart FLV AR 5-serie
DFO6	Väggfäste, svängbart FLV AR 6-serie

Montage på vägg

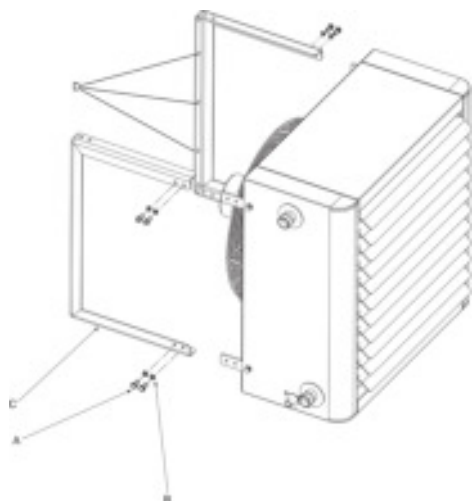
Montage av enheten skall utföras av behörig installatör.

Curant väggkonsoler

Börja med att markera på väggen vart hålen för konsolerna skall sitta. Detta gör du lättast genom att använda dig av konsolens färdigstansade hål.

Hålbild

Borra hålen och använd för platsen lämpliga infästningar. Dessa infästningar måste vara tillräckligt stabila för att bära fläktluftvärmarens torrsvikt samt vikten på vätskan som enheten skall fyllas med.



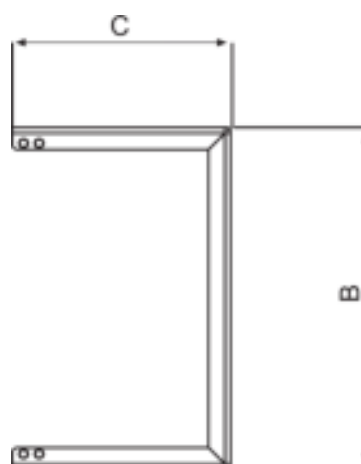
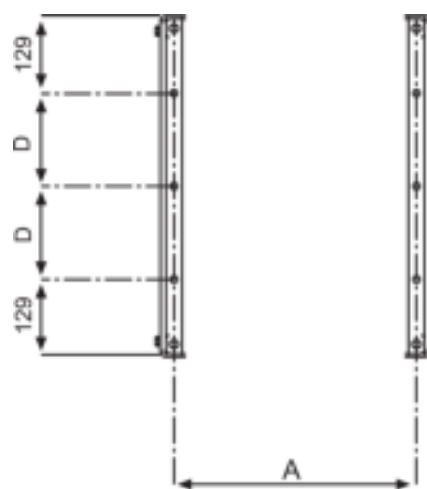
Om annan konsol än återförsäljarens konsol används måste fästen och konsoler vara tillräckligt stabila för att bära fläktluftvärmarens torrsvikt samt vikten på vätskan som värmaren är fylld med.

Använd alltid infästningar som är för platsen lämplig.

Min fritt mått bakom fläktluftvärmaren:

- AR 1-serie - min 300 mm
- AR 2-serie - min 300 mm
- AR 3-serie - min 350 mm
- AR 4-serie - min 350mm
- AR 5-serie - min 350mm
- AR 6-serie - min 350mm

	A	B	C	D
AR1-serie	422	358	300	50
AR2-serie	522	458	300	100
AR3-serie	622	558	350	150
AR4-serie	722	658	350	200
AR5-serie	822	758	350	250
AR6-serie	922	858	350	300



Montage i tak

Montage av enheten skall utföras av behörig installatör.

Börja med

Fläktluftvärmaren/Fläktluftkylaren AR -EC är som standard avsedd för att monteras på vägg.

Men enheten går utmärkt att montera i tak.

Förutom vid kyl drift, då endast väggmontage är tillåtet.

Uppfästning

Takmontering av fläktluftvärmare AR -EC görs lättast genom att använda gängstång och/ eller pendlar. OBS, endast för värmedrift, ej kyl drift.

Minimimått mellan fläktens baksida och taket är 300/350mm (350mm gäller AR 3,4,5,6 -serie).

Använd för platsen lämpliga infästningar. Dessa infästningar måste vara tillräckligt stabila för att bära fläktluftvärmarens torr vikt samt vikten på vätskan som fläkten skall fyllas med.

När ni gjort klart dessa fyra fästen monteras dessa med 4st M8 bult och låsbrickor.



Min fritt mått bakom fläktluftvärmaren:

AR 1-serie	- min 300 mm
AR 2-serie	- min 300 mm
AR 3-serie	- min 350 mm
AR 4-serie	- min 350mm
AR 5-serie	- min 350mm
AR 6-serie	- min 350mm

Att tänka på

Installation

Installation av fläktluftvärmarens/fläktluftkylarens batteri skall utföras av behörig installatör.

Värmesystem/Kylsystem

Fläktens batteri får inte under några omständigheter monteras på ett system med syresatt vatten (tappvarmvatten) då detta kan orsaka stora skador på batteriet som kan leda till läckage.

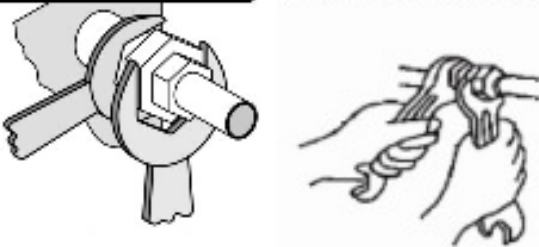
Belastning

Under installationen av enhetens röranslutningar får dessa ej belastas med det anslutande värme- kylsystemets egenvikt, ej heller systemets expansionskraft.

OBS! Belastning och/eller slag kan orsaka allvarliga skador på luftvärmaren.

Varning: Iakttag stor försiktighet vid anlutning av rören till värmaren så att värmväxlaren inte skadas. Använd en mothållande skiftnyckel!

ATTENTION



Frysrisk

På anläggningar med omgivningstemperatur under 0 °C finns risk för sönderfrysning om värmväxlaren blir för kall.

Om anläggningen ej skall användas vintertid bör luftvärmaren tömmas på vatten för att undvika sönderfrysning.

Då värmväxlaren ej är helt avtappningsbar rekommenderar vi att man använder tryckluft för att blåsa ur kvarvarande vatten.

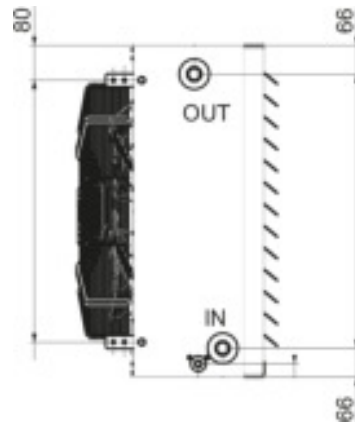
Om vatten med frysskydd används behöver ej luftvärmaren tömmas.

Montering

Vänster

Alla AR -EC enheter är till utförandet vänsterkopplade och har tillopp i botten och retur i toppen.

Dessa anslutningar får inte skiftas.



Ventiler

Montera en avstängningsventil på tilloppet till fläkten då denna inte har några integrerade ventiler.

Montera därefter lämpligt ventilpaket (ingår ej) på retursidan.

Koppla in ställdon enl. kopplingsschema på sidorna 10-13.

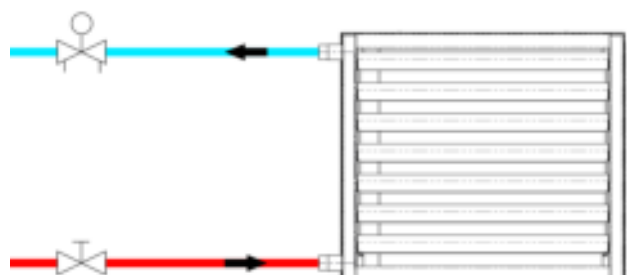
Anslutningar

Anslutningarna är gjorda med utvändigt gängade och skall anslutas med godkända mässingskopplingar för att inga galvaniska strömmar skall uppstå.

Avluftning

Se alltid till att ha en högsta punkt med avluftningsmöjligheter intill enhetens installations-plats. Var noga med att respektera fläktluftvärmarens/fläktluftkylarens rekommenderade max/min drifttemperaturer samt max tryck, annars kan enheten ta skada.

Demontering se sida. 15



Installation - EL

Installation

Installation av el och styr skall utföras av behörig installatör.

Brytare

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.

Genomföringar

Använda kabelgenomföringar måste säkerställa kravet på kapslingsklass!

Motorkontroll

Efter inkoppling av motor, kontrollera rotationsriktningen på fläktbladen. Dessa skall rotera motsols, sett från fläktens inkopplingsida.

Kopplingscheman

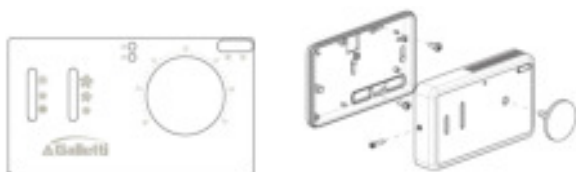
Se kopplingschema på följande sidor.

Kopplingsbox

Fläktluftvärmarens kopplingsbox sitter på fläktens sida. För att öppna denna lossas skruvarna och locket lyfts av.

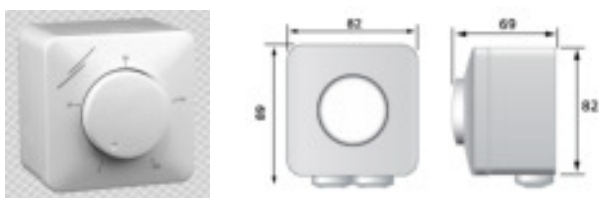
Reglerpanel TED10 (tillval)

Inkoppling av reglerpanel TED10 görs i botten/bakåt. För att öppna reglerpanelen lossas du enkelt först temperaturvredet och låsskruven på vänster sida.



Hastighetsväljaren MTV 230V/0-10V (tillval)

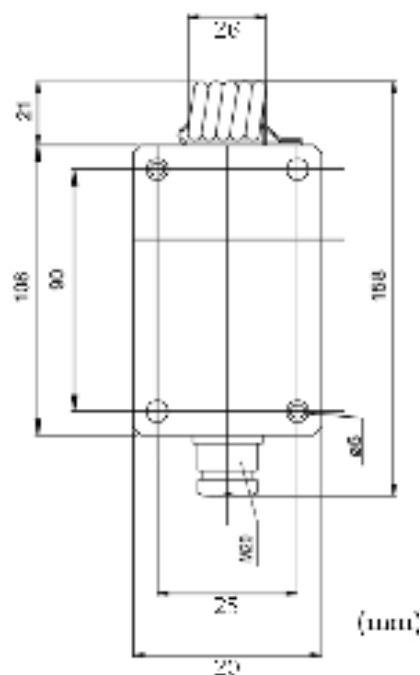
Inkoppling av hastighetsväljaren görs i botten av denna. För att öppna upp hastighetsväljaren lossas du enkelt på handratten och låsmuttern bakom den.



Rumstermostat MTIR (tillval)

Inkoppling av rumstermostaten görs i botten av denna. För att öppna upp termostaten börjar ni med att lossa på termostat vredet. Lossa därefter de två skruvarna på framsidan. Lyft sedan av täcklocket genom att lyfta detta utåt.

När du är klar görs samma procedur fast i omvänd ordning för att sätta tillbaka täckkåpan.



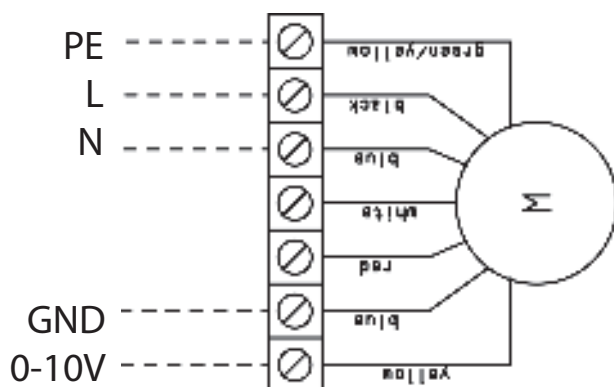
Elschema

Det är viktigt att fläktmotorn ansluts korrekt.

Vid felaktig inkoppling så kan enheten få fel rotationsriktning och skadas.

Säkerställ att inkopplingen blir korrekt. Vid oklarheter ring Curant.

Kopplingschema



230VAC

L = L

N = N

PE = PE

Styrsignal 0-10V

GND = GND

0-10V = 10V/PWM

Elschema

Fläktmotorn kan anslutas på flera olika sätt. Nedan beskrivs de vanligast förekommande. Har ni som installatör andra önskemål så kontaktar ni Curant.

Alternativ 1: Styralternativ BMS/DUC.

Funktionsbeskrivning:

Fläktluftvärmaren / Fläktluftkylaren styrs helt ifrån BMS/DUC via extern 0-10V signal

Eventuell ventils ställdon styrs helt från BMS/DUC via extern matning/styrning.

Inkoppling

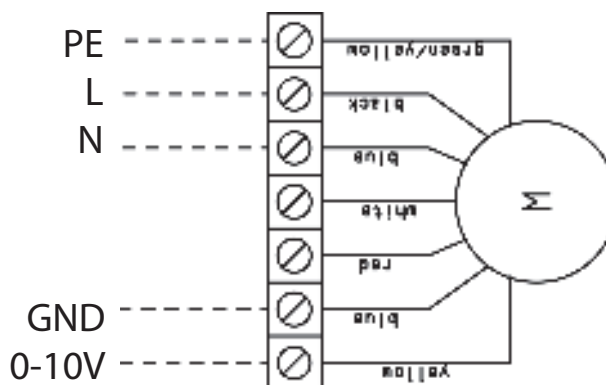
Fläktluftvärmaren / Fläktluftkylaren ansluts mot 230V spänning samt 0-10V styrsignal.

(Se enhetens kopplingschema sid 10)

Komponenter

1st AR -EC, 230V 0-10V

Kopplingschema



Alternativ 2: Styralternativ COMFORT. Termostat och hastighetsreglering

Funktionsbeskrivning:

Styrsystemet Comfort reglerar varvtalet manuellt på en eller flera EC-fläktar.

Temperaturen i lokalen regleras automatiskt baserad på inställt börvärde på rumstermostaten och uppmätt temperatur vid givaren. När temperaturen i lokalen sjunker (vid värmeläge) / stiger (vid kylläge) under börvärdet och ett värme/kylbehov uppstår så startar fläktluftvärmaren/fläktluftkylaren och ventilställdonet öppnar. När börvärdet är uppnådd så stänger ventilställdonet och fläkten stannar.

Inkoppling (Se enhetens kopplingschema sid 10)

Termostaten (MTIR) styr ON/OFF. Anslut mot **RÖD** och **BLÅ** plint för **värmeläge** (Fläktluftvärmare).

Termostaten (MTIR) styr ON/OFF. Anslut mot **RÖD** och **VIT** plint för **kylläge** (Fläktluftkylare).

Ställdon (VK) får 230V vid ON och öppnar ventilen. Anslut mot **L** och **N**

Fläktluftvärmaren/Fläktluftkylaren ansluts mot 230V spänning för drift, samt en reglerad 0-10V styrsignal.

Anslut **OUT "+"** på MTV mot **"0-10V"**, och **"-"** på MTV mot **GND**.

Anslut enheten mot 230V, mot **L, N och PE**.

Komponenter

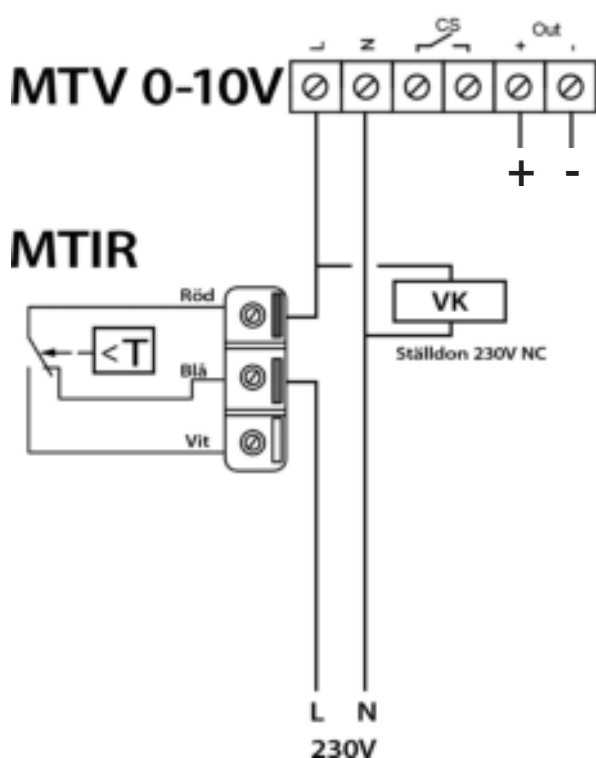
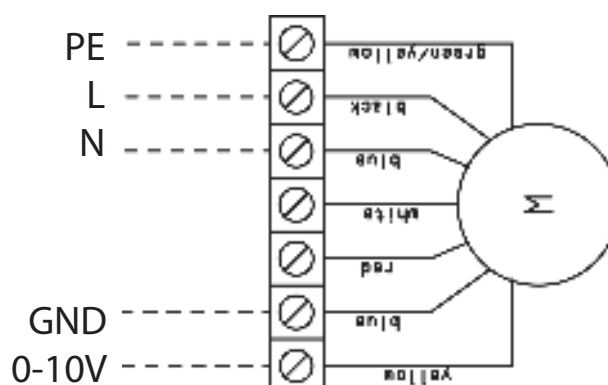
1st AR -EC enhet

1st MTV 0-10V

1st Rumstermostat MTIR

1st Ventilpaket XL 230V NC

Kopplingschema -AR



Alternativ 3: Styralternativ COMFORT. Termostat och hastighetsreglering

Funktionsbeskrivning:

Styrsystemet Comfort med TED10 reglerar varvtalet manuellt eller automatiskt på en eller flera EC-fläktar. Temperaturen i lokalen regleras automatiskt baserad på inställt börvärde på rumstermostaten och uppmätt temperatur vid givaren. När temperaturen i lokalen sjunker (vid värmeläge) / stiger (vid kylläge) under börvärdet och ett värme/kylbehov uppstår så startar fläktluftvärmaren/ fläktluftkylaren och ventilställdonet öppnar. När börvärdet är uppnådd så stänger ventilställdonet och fläkten stannar. TED10 kan köras i manuellt läge, då med 3 fasta fläkthastigheter. Alternativt i läge auto, med steglös fläkthastighetsreglering.

Inkoppling (Se enhetens kopplingschema sid 10)

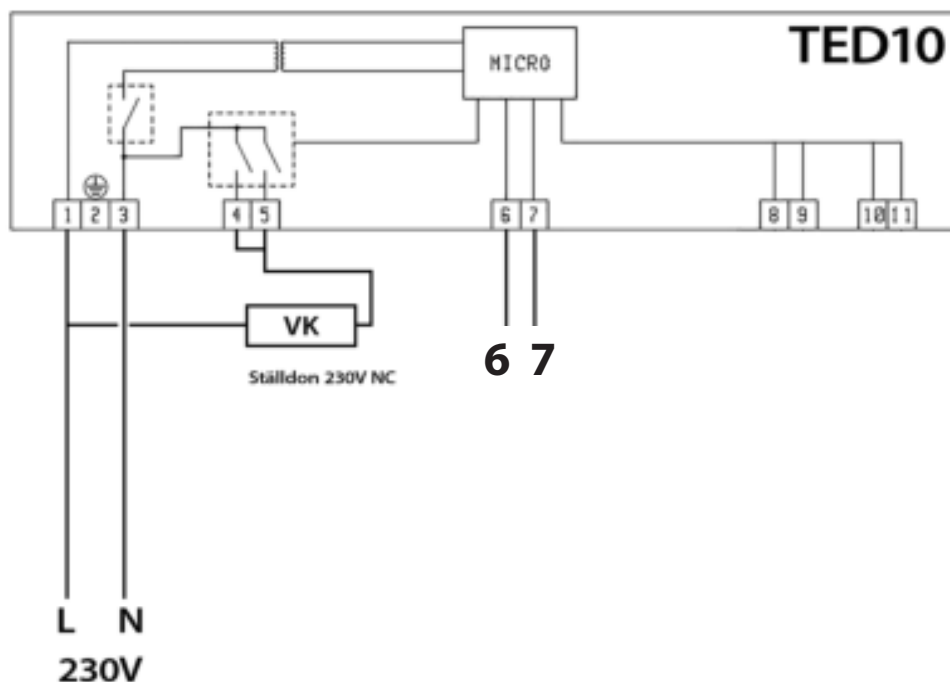
TED10 styr ON/OFF samt fläkthastighet. Anslut **230V** mot **plint 1** och **2**.

Ställdon (VK) får 230V vid ON och öppnar ventilen. **Anslut enligt bild.**

Fläktluftvärmaren/Fläktluftkylaren får reglerad styrsignal 0-10V vid ON.

Anslut **plint 6** mot **GND** och styrsignal 0-10V på **plint 7** mot **0-10V**.

Anslut enheten mot 230V, mot **L, N och PE**.



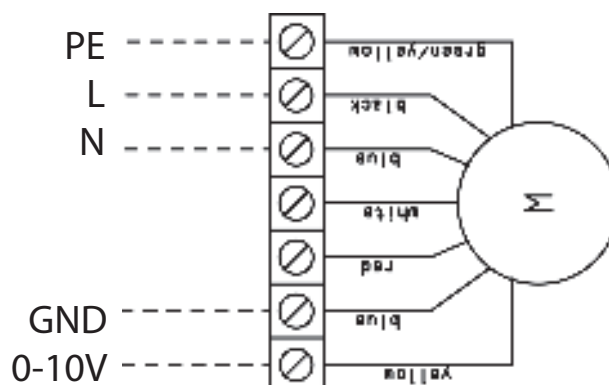
Komponenter

1st AR-EC enhet

1st TED10, 0-10V

1st Ventilpaket XL 230V NC

Kopplingschema -AR



ErP-Direktivet

Från och med januari 2015 gäller ErP-2015.
Detta är inget förslag utan ett lagstadgat krav.



Det är inte alltid lätt att förstå direktiv och förordningar och vi vill därför försöka förklara vad ErP-direktivet egentligen är.

ErP-direktivet, eller Ekodesigndirektivet, är framtaget av EU för att minska energianvändningen och koldioxidutsläppen med 20% fram till år 2020 och samt förbättra produkters miljöprestanda genom hela livscykeln. Detta direktiv berör alla energirelaterade produkter och kraven skall användas för att ta bort och förbjuda de allra sämsta produkterna på marknaden.

Den totala elförbrukningen för fläktar som drivs av motorer med en ineffekt på mellan 125 W till 500 kW är 344 TWh per år och kommer att stiga till 560 TWh år 2020 om inga regler för dessa produkter införs. Man vill med direktiv 2009/125/EG minska förbrukningen på dessa produkter och räknar med en energibesparing på upp till 34 TWh per år fram till år 2020, vilket motsvarar 16 miljoner ton CO₂ utsläpp.

Från detta direktiv har det sedan tagits fram olika förordningar som gäller olika produktområden av energianvändande produkter.

För oss på Curant riktas förordning 327/2011/EU som reglerar motordrivna fläktar med ineffekt mellan 125 W upp till 500 kW enligt direktiv 2009/125/EG som bestämmer hur effektiv motorn och fläkten tillsammans behöver vara för att vara godkänd.

Detta betyder att alla företag som säljer motordrivna fläkt produkter inom EEA är juridiskt skyldiga att kontrollera att deras produkter uppfyller kraven för fällande ErP-krav.

I Sverige är det Energimyndigheten som även är Tillsyningsmyndighet. Detta innebär att de skall kontrollera att förordningen följs genom att utföra tester på och utfärdar vitesförelägganden för de produkter som inte uppfyller ErP-kraven.

Läs mer på <http://www.energimyndigheten.se/>

ErP-direktivet införs i två steg. Det första steget infördes i januari 2013 och steg två kommer att införas januari 2015.

För att en produkt skall vara ErP godkänd krävs inte bara att produkten skall klara energi och miljökraven utan skall enligt lag förses med en dekal eller produktskylt som visar de fem viktigaste delarna av ErP-relaterad information.

Om produkten inte uppfyller kraven inom ErP kommer det i sin tur innebära att den inte får CE-märkas.

CE-märkningen är ett lagstadgat krav för att produkten skall få säljas inom EEA

Dessa fem delar består av:

FMEG-gradering

Mätkategori

Effektivitetskategori

Produktens övergripande effektivitet vid dess optimala energieffektivitets punkt

Och om tillämpligt

Bekräftelse på att beräkningen av fläkteffektivitet är baserad på användning av en växelriktare (VSD)

Vi på Curant uppfyller dessa krav genom att endast köpa och sälja produkter från samarbetspartners som uppfyller kraven för ErP-2015. Vi jobbar även aktivt med att sprida ett större medvetande om ErP till alla våra kunder och visar tydligt i våra kataloger och broschyrer att våra produkter är ErP godkända.

Drift och skötsel

Underhåll och Skötsel

För att säkerhetsställa värmefläktens driftsäkerhet och prestanda ska regelbunden inspektion av denna utföras samt rengöring ske. Inspektion av enheten skall utföras och dokumenteras minst två gånger per år och enheten ska alltid rengöras efter behov. Vid inspektion och/eller service skall strömförsörjningen alltid brytas. Avvikelse från detta är förenat med livsfara. Innan enheten återstartas efter rengöring, så måste enheten torkas torr innan start av fläkten. För att garanti skall gälla så måste inspektion och rengöring alltid dokumenteras separat eller i denna manual på sidan 2.

Rengöring av fläkt

Rengöringsintervallen av fläkten är helt beroende på luftens kvalitet.

Om fläktvingarna inte rengörs kan missljud och vibrationer uppstå, vilket kan leda till skador på fläktens lager. Om missljud eller vibrationer skulle kvarstå efter rengöring kontakta behörig tekniker. Stoftbeläggningar i aggregatet eller på värmebatteriet kan tas bort med hjälp av en dammsugare.

Värmebatteri

Inspektera batteriet efter eventuella vattenläckage och korrosion. Stoftansamlingar på batteriets frontyta tas bort genom att försiktigt dammsuga denna.

Motor

Motorlager kräver normalt sett inget underhåll. Vid missljud eller vibrationer bör dock lagret inspekteras och eventuellt bytas. Utbyte av dessa lager skall i sådana fall ske av behörig installatör.

Frysrisk

På anläggningar med omgivningstemperatur under 0 °C finns risk för sönderfrysning om värmeväxlaren blir för kall.

Om anläggningen ej skall användas vintertid bör luftvärmaren tömmas på vatten för att undvika sönderfrysning.

Då värmeväxlaren ej är helt avtappningsbar rekommenderar vi att man använder tryckluft för att blåsa ur kvarvarande vatten.

Om vatten med frysskydd används behöver ej luftvärmaren tömmas.

Reservdelar

På anläggningar med mycket höga krav på tillgänglighet rekommenderas att en motor hålls som reservdel.

Motorer finns normalt tillgängliga från lager.

Vid reservdelshållning av motorer ska dessa förvaras inomhus under torra och dammfria förhållanden.

Demontering

Vid demontering av fläktluftvärmaren ur ett system är det viktigt att enheten avtappas på vätska.

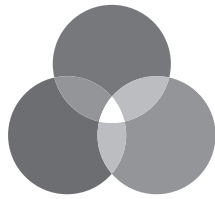
OBS! Miljöfarliga vätskor ska samlas upp i kärl och lämnas för deponering eller återvinning.

Notera att värmebatteriet inte töms helt vid avtappning och måste därför skyddas mot frysrisk!

Uppstår problem, kontakta i första hand installatören.

Reparation

Detaljer och material föreslagna av tillverkaren skall användas för att angivna garantier skall gälla.



CURANT

Radiatorer · Konvektorer · Fläktar

Curant Klimat AB, Krangatan 3, 702 30 Örebro
Tel: 019-16 74 90
info@curant.se
www.curant.se

