

MODELL:
AWMX 10 FR
AWMX 15 FR

ACSON[®]
International

ahlsell kyl



DC INVERTER VÄGG MODELL

Innehållsförteckning

1. Egenskaper	1
2. Tekniska data	2
3. Ljudnivå	3
4. Driftområde	5
5. Köldmediekrets	6
6. Dimensioner	7
7. Elschema	8
8. Säkerhetsanvisningar för R410A	9
9. Speciella anvisningar för R410A	11
10. Installationsanvisningar	13
11. Fjärrkontroll	21
12. Service och underhåll	25
13. Felsökning	27
14. Reservdelslista	30

1. Egenskaper

Energibesparing

Total energibesparing kan uppgå till 50% jämfört med konventionella värmepumpssystem.

Effektivitet

ACSON DC Inverter serien uppnår utmärkt effektivitet med högt EER & COP värden.

Komfort

Användare kommer att uppleva bättre komfort och lägre ljudnivå med inverter teknologin. När omgivande faktorer som temperatur, fuktighet, luftflöde och / eller utomhus omgivande tillstånd, är inhämtade och bearbetade genom en kontroll algoritm, kommer kompressorn varvtal varieras för att optimera kyleffekten och därmed åstadkomma en mer precis rumstemperatur. (mindre temperatursvängningar).

***R410A Köldmedium**

Introduktion av ett nytt köldmedium - R410A är ett miljövänligt köldmedium utan ozonpåverkan (ODP=0).

R410A ger också högre volymeterisk kapacitet och bättre kyleffekt per volymenhet.

Avancerad teknik

Konventionella värmepumpar upprepar start och stopp under termostatsens cykler vilket ger en ostabil rumstemperatur. Genom "Fuzzy logic" styrning av Acson inverter ger större flexibilitet av styrningen.

Detta resulterar i:

- Kraftfull, effektiv och ekonomisk drift.
- Jämn rumstemperatur.
- Förbättrad driftsäkerhet och minskad underhållskostnad.

Själdiagnostik

Genom felindikeringslysdioder både på inne och utedel förenklas felsökningsprocessen. Om ett fel uppstår kommer diodernas kombination att indikera felet.

Trådlös fjärrkontroll

- Den trådlösa fjärrkontrollen kan placeras upp till 9m ifrån inledelen.
- Fläkthastigheten kan ställas i låg / mellan / hög eller i automatik drift.
- Sleep mode funktion sänker automatiskt rumstemperaturen på natten utan att komforten påverkas.
- Luftriktarna kan justeras automatiskt.
- Rumstemperaturen styrs av en elektronisk termostat.
- Aggregatet kan förinställas för automatisk on eller off funktion upp till maximalt 15 timmar, genom funktionen timer on/off.
- Turbo läge, vilket tillåter kompressorn att arbeta med stor effekt och maximal hastighet för att uppnå önskad temperatur snabbt.

2. Specifikationer

MODELL	INOMHUSDEL		AWMX10FR		AWMX15FR		
	UTOMHUSDEL		A5LCX10CR		A5LCX15CR		
NOMINELL KYLEFFEKT			kcal/h	2394 (1008-3024)	3024 (882-3780)		
			W	2784 (1172-3517)	3517 (1026-4396)		
			Btu/h	9500 (4000-12000)	12000 (3500-15000)		
NOMINELL VÄRMEEFFEKT			kcal/h	2898 (1008-3780)	3528 (882-4284)		
			W	3370 (1172-4396)	4103 (1026-4982)		
			Btu/h	11500 (4000-15000)	14000 (3500-17000)		
EFFEKTUPPTAGNING (KYLDRIFT)			W	730	1095		
EFFEKTUPPTAGNING (VÄRMEDRIFT)			W	1000	1270		
DRIFTSTRÖM (KYLDRIFT)			A	3.5	5.4		
DRIFTSTRÖM (VÄRMEDRIFT)			A	4.8	6.3		
SPÄNNING			V/Ph/Hz	220-240 / 1 / 50			
KÖLDMEDIUM				R410A			
NOMHUSDEL	FLÄKT	LUFTFLÖDE	HIGH	cfm / L/s	300 / 142	310 / 146	
			MEDIUM	cfm / L/s	230 / 109	270 / 127	
			LOW	cfm / L/s	190 / 90	230 / 109	
	FLÄKTMOTOR				4P x 13W	4P x 13W	
	EFFEKTUPPTAGNING			W	35	35	
	DRIFTSTRÖM			A	0.15	0.15	
	KYLBAITER	RÖR	MATERIAL	SÖMLÖSA KOPPARRÖR			
			DIAMETER	mm/in	7 / 0.276		
		FLÄNSAR	GODSTJOCKLEK	mm/in	0.32 / 0.013		
			MATERIAL	ALUMINIUM			
TJOCKLEK			mm/in	0.11 / 0.0043			
ANTAL RÖRRADER			2				
ANTAL LAMELLER PER TUM			18				
FRONTAREA		m ² /ft ²	0.198/2.131				
DIMENSION	HÖJD	mm/in	290/11.4				
	BREDD	mm/in	815/32.1				
	DJUP	mm/in	179/7.0				
VIKT		kg	9.5				
LJUDTRYCKSNIVÅ - HÖG/MELLAN/LÅG		dBA	38/32/29	39/34/31			
REGLERING	RUMSTEMPERATUR		FUZZY LOGIC CONTROL				
	LUFTUTSLÄPP		AUTOMATISK SPJÄLL (UPP/NER) & SPJÄLL (HÖGER/VÄNSTER)				
	MANÖVER		TRÅDLÖS FJÄRRKONTROLL				
KONDENSATTEANSLUTNING		mm/in	16 / 0.63				
LUFTFILTER			SVAMPRESISTENT POLYPROPYLEN FILTER				
EMBALLAGE		HÖJD	mm/in	371 / 14.6			
DIMENSIONER		BREDD	mm/in	875 / 34.4			
		DJUP	mm/in	269 / 10.6			
UTOMHUSDEL	KOMP.	KOMPRESSORTYP	SCROLL DC				
		MOTOR	BORSTLÖS MOTOR				
		SKYDDSUSTRUSTNING	ELEKTRONISK KONTROLL				
	KONDENSORFLÄKT	TYP AV KONDENSORFLÄKT		DIREKTDRIVEN AXIALFLÄKT			
		MATERIAL I FLÄKTVINGEN		GLASFIBERARMERAD AKRYLSTYRENHARTS			
		DIAMETER	mm/in	401/15.8			
		DRIFTSTRÖM	A	0.24	0.31		
		EFFEKT DRIFT	W	25	35		
	EFFEKTUPPTAGNING	W	56	71			
	LUFTFLÖDE	cfm / L/s	800 / 378	900 / 425			
KONDENSORBAITER	RÖR	MATERIAL	SÖMLÖSA KOPPARRÖR				
		DIAMETER	mm/in	7 / 0.276			
	FLÄNSAR	TJOCKLEK	mm/in	0.32 / 0.013			
		MATERIAL	ALUMINIUM				
		TJOCKLEK	mm/in	0.11 / 0.0043			
ANTAL RÖRRADER			2				
ANTAL LAMELLER PER TUM			18				
FRONTAREA		m ² /ft ²	0.35 / 3.78				
DIMENSION	HÖJD	mm/in	540 / 21.3				
	BREDD	mm/in	700(+70) / 27.6(+2.8)				
	DJUP	mm/in	250 / 9.8				
WEIGHT		kg	38	38			
HÖLJE	MATERIAL		GALVANISERAD MJUK STÅLPLÅT				
	TJOCKLEK		mm/in	0.8 / 0.031			
	YTBEHANDLING		EPOXI POLYESTER PULVERLACK				
LJUDTRYCKSNIVÅ		dBA	46	49			
RÖR	ANSLUTNINGSTYP		FLARE				
	DIMENSION	VÄTSKA	mm/in	6.35 / 1/4	6.35 / 1/4		
		GAS	mm/in	9.52 / 3/8	12.7 / 1/2		
EMBALLAGE		HÖJD	mm/in	601			
		BREDD	mm/in	803			
		DJUP	mm/in	320			
KÖLDMEDIEFYLLNING		kg	0.78	0.79			

- 1) ALLA TEKNISKA DATA KAN ÄNDRAS AV TILLVERKAREN UTAN FÖREGÅENDE AVISERING.
- 2) NOMINELLA KYL OCH VÄRMEEFFEKTER BASERAS ENLIGT FÖLJANDE DATA:
 - a) KYLDRIFT, INOMHUSDEL 26,7°C TB / 19,4°C VB OCH UTOMHUSDEL 35°C TB.
 - b) VÄRMEDRIFT, INOMHUSDEL 21,1°C TB / 15,6°C VB OCH UTOMHUSDEL 8,3°C TB / 6,1°C VB.
- 3) LJUDTRYCKSNIVÅ ÄR TESTAD ENLIGT STANDARD JIS B 8615.
MIKROFONENS PLACERING 1m FRAMFÖR SAMT 1m UNDER AGGREGATET.

3. Ljudnivå

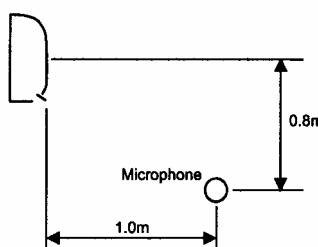
LJUDTRYCKNIVÅ (Uppmätt i ekofritt rum)

DC INVERTER VÄGGMODELL
240V/50Hz/1PH

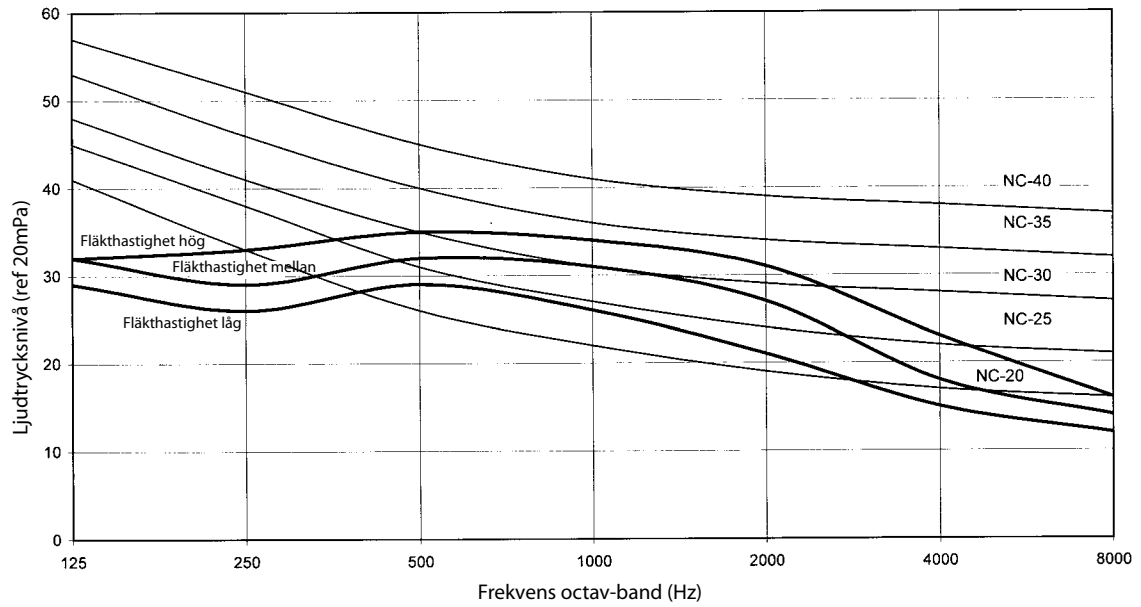
1/1 oktav vägd ljudtrycks nivå (dBA), ref 20uPa

Modell	Hastighet (RPM)	1/1 Octave A-weighted Sound Pressure (dBA), ref 20							Totalt A (dBA)	Ljud kriteria
		125	250	500	1k	2k	4k	8k		
AWMX 10FR	Hög (1250)	32	33	35	34	31	23	16	38	33
	Mellan (1110)	32	29	32	31	27	18	14	32	30
	Låg (980)	29	26	29	26	21	15	12	29	24
AWMX15FR	Hög (1300)	32	34	36	36	32	24	16	39	35
	Mellan (1150)	32	30	33	33	29	20	15	34	32
	Låg (1000)	30	26	30	27	22	15	13	31	25

Mikrofon position: WMF/FR - 1m framför och 0.8m under den vertikala centerlinjen på aggregatet.
(JIS C 9 612)

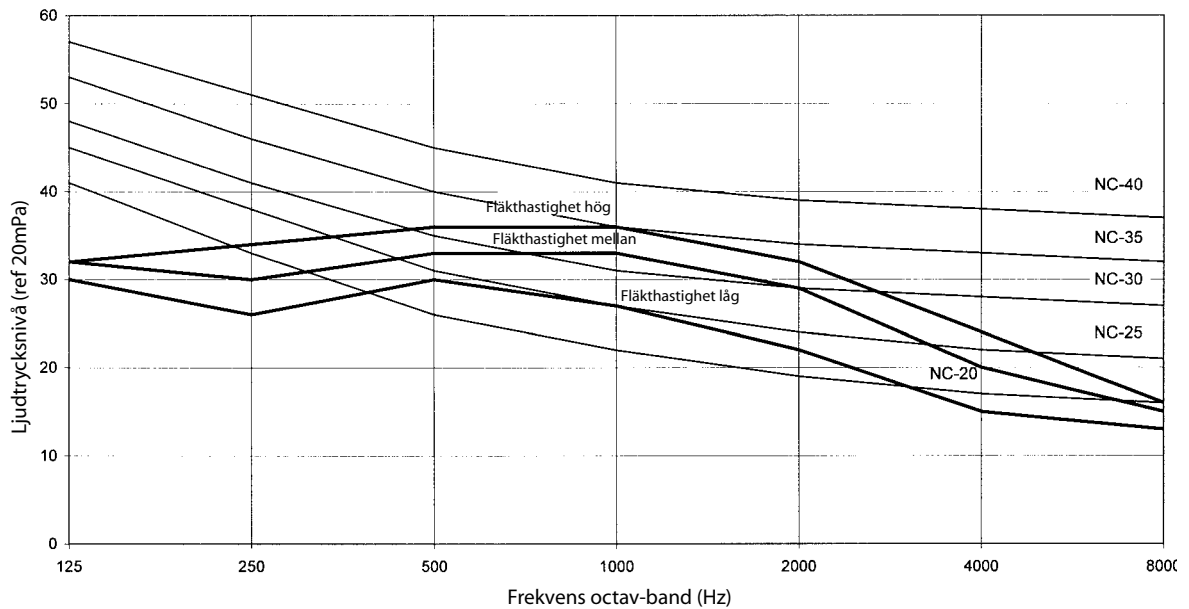
Modell	Mikrofonens placering
AWMX10FR AWMX15FR	 <p>Standard : JIS C 9612</p>

WMX 10FR LJUDTRYCKSKURVA (240v, 50Hz)



Uppmätt i ekofritt rum 1m framför och 0.8m under den vertikala centrumlinjen.

WMX 15FR LJUDTRYCKSKURVA (240v, 50Hz)

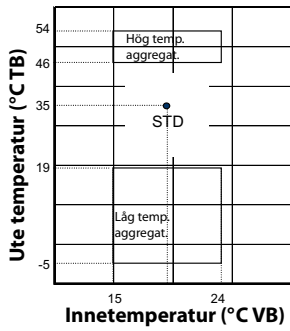


Uppmätt i ekofritt rum 1m framför och 0.8m under den vertikala centrumlinjen.

4. Driftområde

Se till att drifttemperaturen är inom tillåtet område.

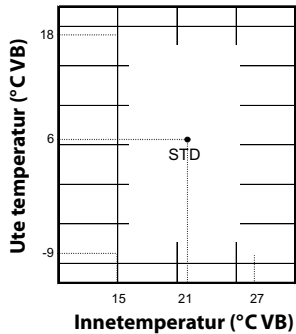
Enbart kylmodell



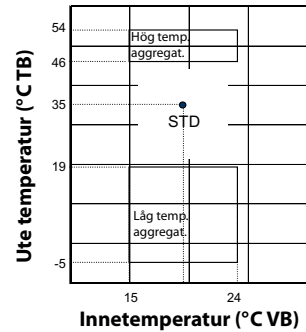
⚠ Varning :

Drift av aggregatet utanför rekommenderat driftområde kan resultera i allvarig skada på aggregatet.

Värmepumpmodell

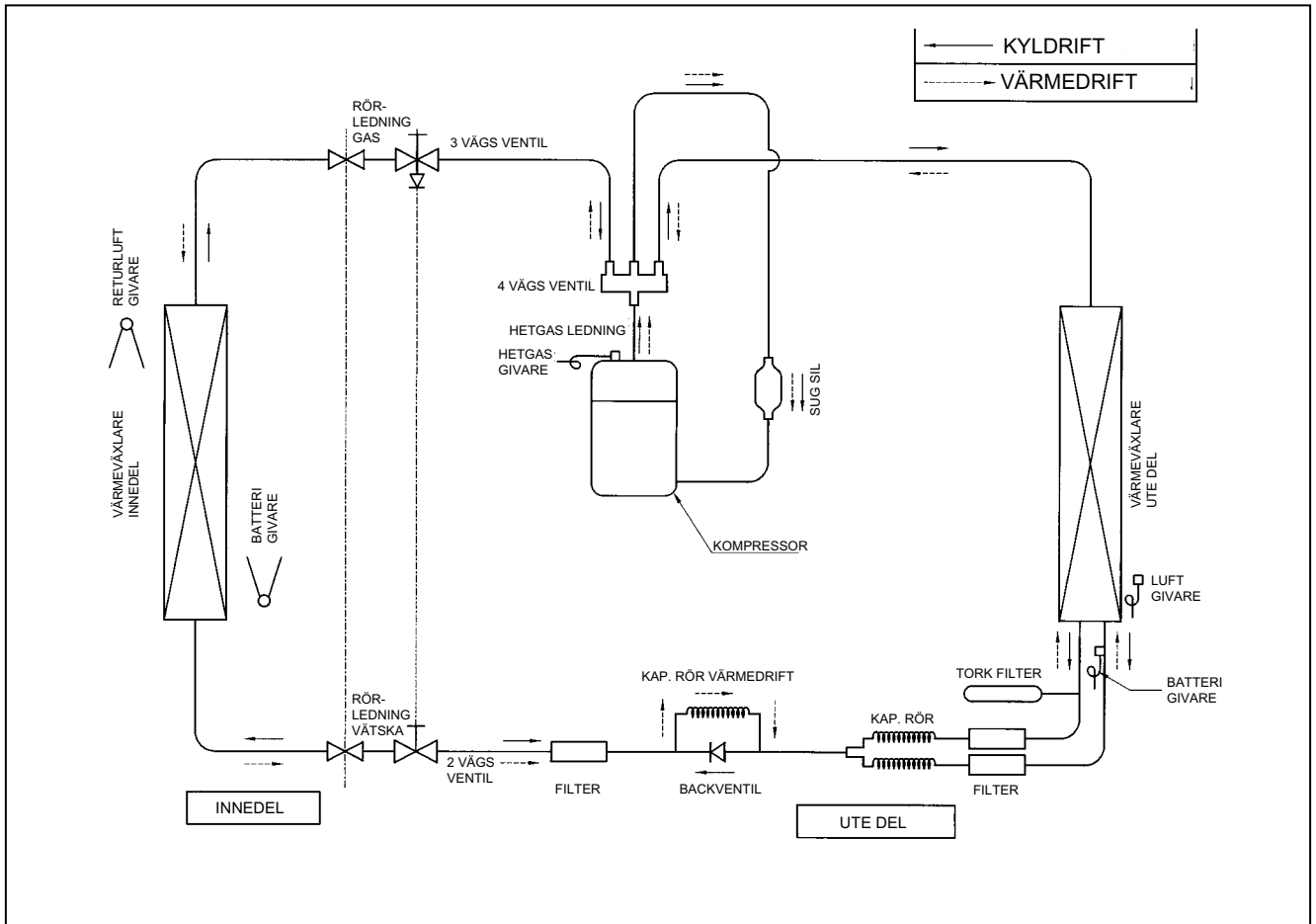


Kyl drift



5. Köldmediekrets

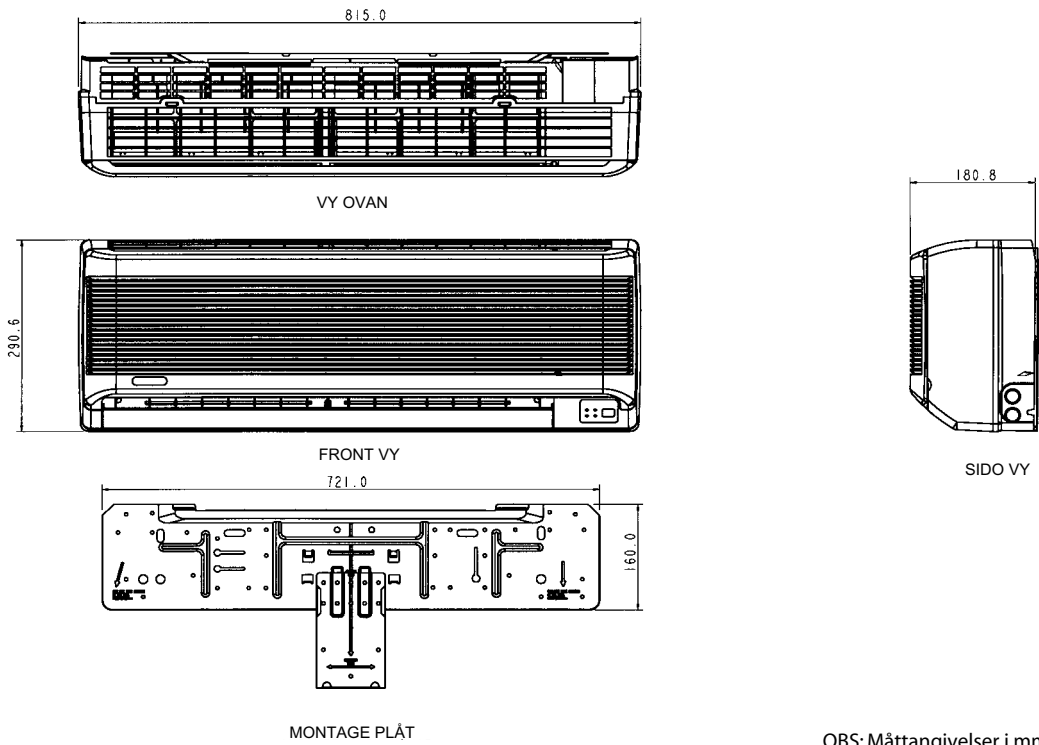
Modell : AWMX 10/15 FR - A5LCX 10/15CR



6. Dimensioner

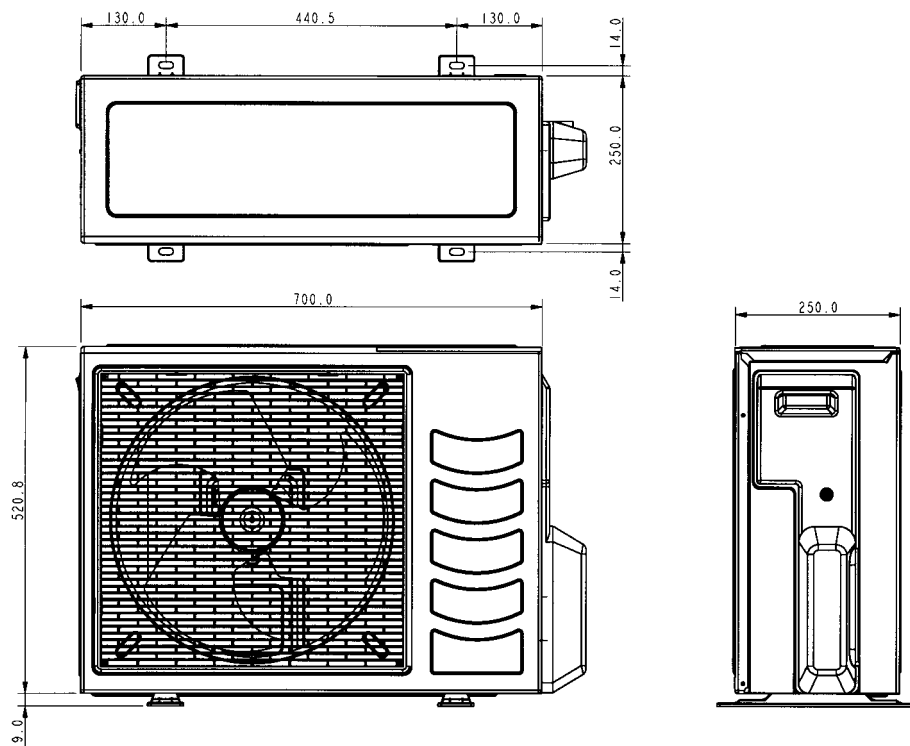
INNEDEL

Model : AWMX 10FR / 15FR



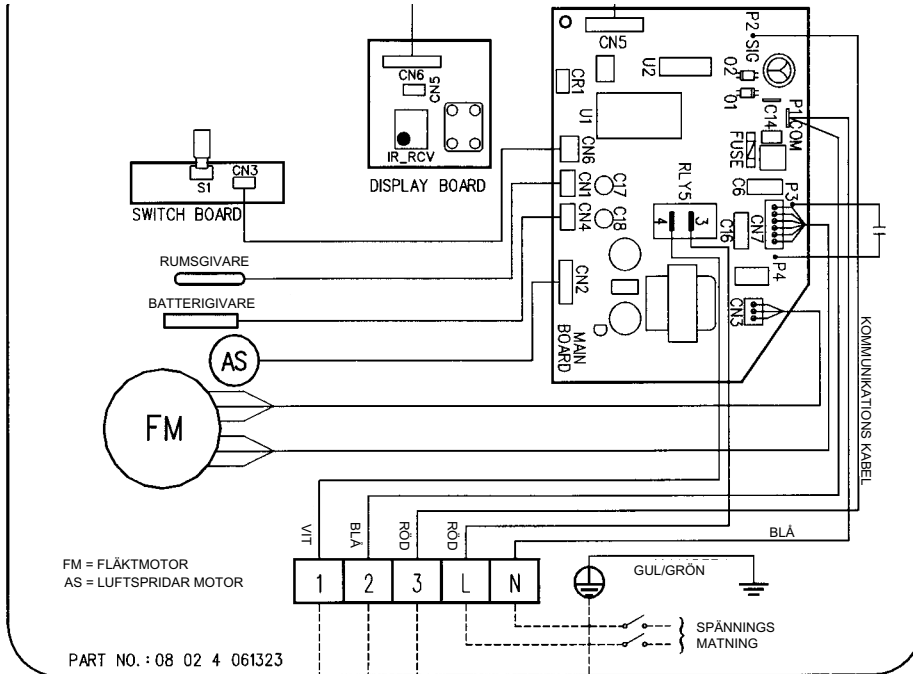
OUTDOOR UNIT

Model : A5LCX 10CR/ 15CR

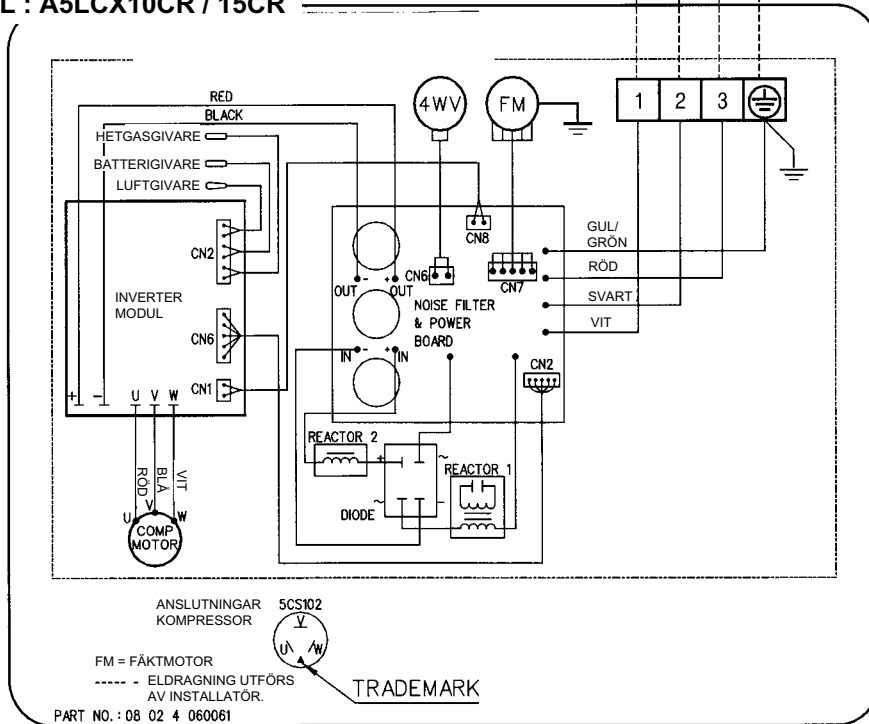


7. Elschema

MODELL : AWMX10FR / 15FR



MODELL : A5LCX10CR / 15CR



8. SÄKERHETSANVISNINGAR

LÄS NOGA IGENOM DESSA SÄKERHETSANVISNINGAR INNAN NI INSTALLERAR OCH DRIFTSÄTTER AGGREGATET.

För att undvika skada på person och egendom, måste man innan installation av aggregat noga läsa igenom och följa dessa anvisningar.



Varning : Denna symbol innebär möjlighet att orsaka skada eller dödsfall.



Viktigt : Denna symbol innebär möjlighet att orsaka skada på egendom enbart.



Varning

Installation och underhåll ska alltid utföras av kompetenta personer som har erfarenhet av denna typ av aggregat, och vilka är väl insatta i lokala normer och föreskrifter gällande dess installation och skötsel!

Alla elektriska installationer ska utföras enligt gällande föreskrifter av en behörig elinstallatör!

Viktigt

Ledarna i inomhusdelens anslutningskabel följer följande färgkoder.

Grön - gul>	Jord
Blå>	Nolla
Brun>	Fas

OBS

Om anslutningskabeln skulle vara skadad måste den ersättas med en speciell kabel som beställs från Acsons distributör.

Enheterna levereras inte med några stickproppar. Då enheterna installeras fast på platsen med rörledning mm, ska även den elektriska installationen vara fast.

Varning

Bryt alltid spänningen till aggregatet före ett serviceingrepp.



Denna symbol (med vit bakgrund) innebär att något är **FÖRBJUDET** att göra.



Denna symbol (med svart bakgrund) innebär att något **MÅSTE** göras.



Var vänlig och ge akt på följande viktiga punkter vid montage och service.

• **Enheterna måste jordas!**



Om jordningen är ofullständig kan personer utsättas för elektriska stötar vid isolationsfel.

• **Installera ej aggregaten i utrymmen där explosiva gaser kan förekomma!**



Om explosiv gas förekommer i omgivningen, kan aggregaten ge en tändande gnista och orsaka brand.

• **Försäkra er om att kondensvattenledningen är ansluten på rätt sätt!**



Om kondensvattenledningen inte är rätt ansluten finns risk att vattenläckage uppstår, vilket kan medföra skador på tak, mattor, möbler mm.

• **Försäkra er om att aggregatet är frånslaget innan installation eller service utförs!**



Om aggregatet ej är frånslaget vid installation och vid serviceingrepp kan rörliga delar som t ex fläktar ge personskador.

• **Överfyll inte aggregaten med för mycket köldmedium!**



Utomhusdelen är fylld med köldmedium vid leveransen, och aggregaten får inte överfyllas vid montaget. Överfyllning kan orsaka överströmmar och kompressorhaverier. Se avsnitt "Kompletteringsfyllning av köldmedium" om det krävs någon kompletteringsfyllning vid installationen.

• **Kontrollera att enheternas täckpaneler blir rätt monterade efter installation och service!**



Felaktigt monterade paneler kan förorsaka fel luftdistribution samt störande ljud under drift.

9. Speciella försiktigheter med R410A

SPECIELLA FÖRSIKTIGHETSMÅTT NÄR MAN HANDSKAS MED R410A.

1) Vad är nytt med R410A?

R410A är ett nytt HFC köldmedium som inte skadar ozon lagret. Arbetstrycket är 1.6 gånger högre jämfört det konventionella köldmediet R22.

2) Komponenter

Blandningsförhållande R32 (50%) och R125 (50%).

3) Karakteristik

kompositionen av köldmedium R410A ändras oberoende om det är i gas eller vätskefas. Därför, om läckage uppstår så kan grundförutsättningarna för aggregatets drift påverkas på grund av förändringen av kompositionen (blandningen) av återstående. **Fyll därför inte bara på nytt köldmedium.** Istället skall återstående köldmediemängd evakueras med ett tömningsaggregat. Efter evakuering, återfyll specificerad mängd med nytt köldmedium med dess rätta komposition. Fyll alltid i vätskefas.

POE olja används i kompressorn för R410A aggregat, vilken är olik den mineralolja med R22. Därför krävs mer uppmärksamhet så att inte fukt kommer in i kretsen och innebär att ett snabbare handhavande vid byte erfordras.

4) Checklista vid installation och servicearbete

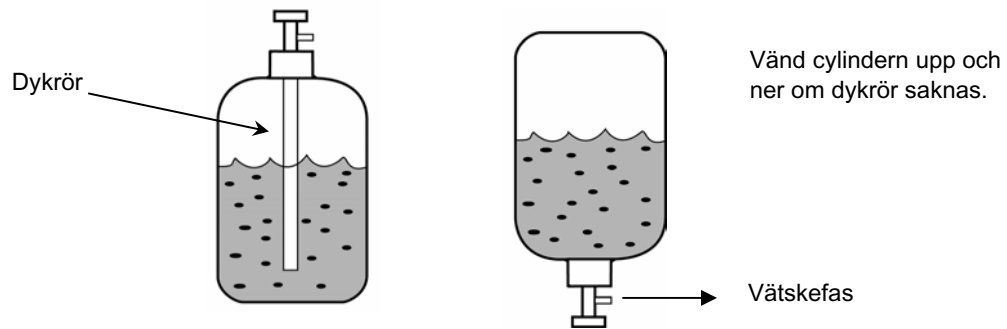
- Försiktighet vid rördragning
Köldmediet R410A är mer känsligt för smuts och fukt jämfört med R22, förslut därför alltid alla rörändar under arbetet med plastlock eller tape.
- Kompressorolja
Ingen påfyllning av kompressorolja är tillåten.
- Köldmedium
Använd aldrig annat köldmedium än R410A.
- Verktyg (serviceuttaget har annan storlek än för R22)
Verktyg specifikt för för R410A (får inte vara använda för R22 eller andra köldmedier)
- 1 Manometerställ och påfyllnadsslang
- 2 Läcksökare.
- 3 Köldmediecyllinder
- 4 Vakuumpump (men anti bakströmningsutrustning)
- 5 Flareverktyg
- 6 Tömningsaggregat (återtagningsutrustning)

5) Handhavande och installationsanvisningar

Precis som för R22, är handhavande och installation av R410A system snarlika. Alla försiktighetsmått; som att säkerställa att ingen fukt, smuts eller grader finns i systemet, samt att lödning sker med nitrogen i rören, och att en noggrann läcksökning och vakuumsugning är gemensamma för de båda köldmedierna. Dock, p g a POE oljans hygroskopiska egenskaper måste extra noggrannhet läggas på handhavandet för att säkerställa en optimal och problemfri drift.

- a) Vid installation och service, undvik att utsätta köldmediesystemet för luft. Olja som finns i rör och komponenter kan ta upp fukt från luften

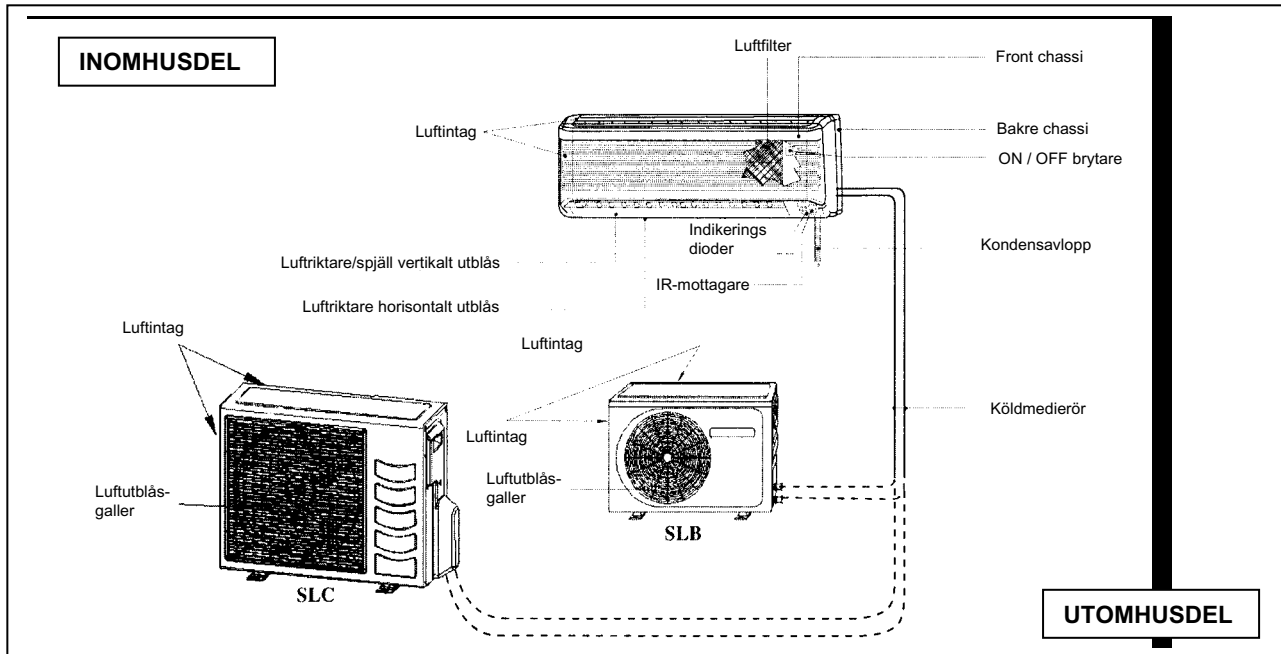
- b) Säkerställ att kompressorn inte utsätts för atmosfären längre än tillverkaren angivelse (normalt mindre än 10 min). Ta inte bort täthattarna på kompressorn förrän kompressorn är klar för att lödas på plats.
- c) Vakuumsug systemet ordentligt minst 1.0 Pa (-700mmHg) eller lägre. Det är viktigare än för R22 att inga inkompressibla gaser eller fukt finns kvar i systemet.
- d) Vid påfyllnad av R410A, se till att fylla i vätskefas . För att säkerställa att rätt sammansättning av R410A påfylls.



- e) Normalt är cylindern försedd med dykrör för tömning i vätskefas. Om dykrör skulle saknas i cylinder måste cylindern vändas upp och ner så att köldmediet kan fyllas i vätskefas.

10. Installation

INSTALLATIONSANVISNINGAR



1 - INSTALLATION AV INOMHUSDELEN

Installera inomhusdelen på en plats som uppfyller följande krav:

- Att platsen är lämplig för installationen av elektriskt kablage, köldmedieledningar och kondensavlopp.
- Att den kylda luften får fritt flöde ut i rummet och kan få en jämn spridning (se figur 1).
- Att utblåsningsluften inte kan kortslutas med intagsluften till enheten.
- Att väggen är lodrät, stark och stabil för att bära enhetens vikt samt absorberar eventuella vibrationer.
Om inte, måste infästningen i väggen förstärkas.
- Att tillräckligt serviceutrymme enligt figur 1 erhålls och att luftfiltret kan dras ut för rengöring.
- Att det inte förekommer några brännbara eller explosiva gaser.
- Att enheten inte utsätts för direkt solljus.
- Att platsen är lämplig för att ta emot signaler från den trådlösa fjärrkontrollen.

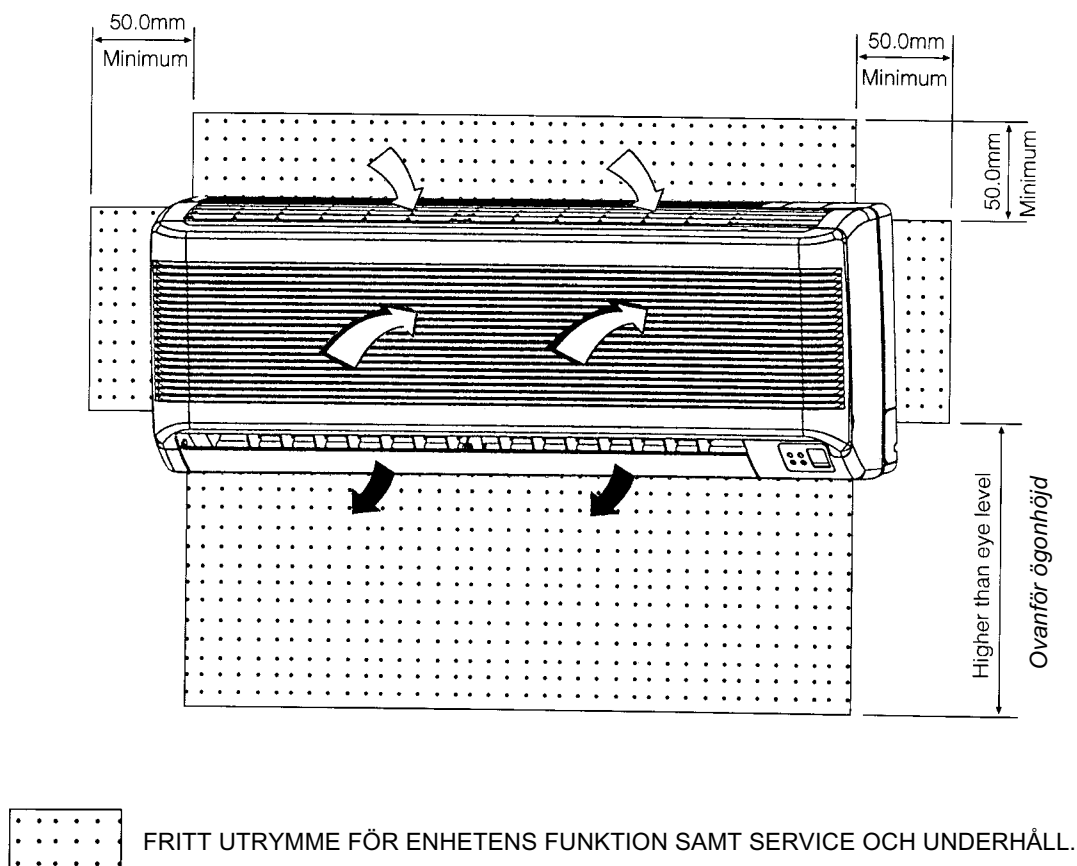


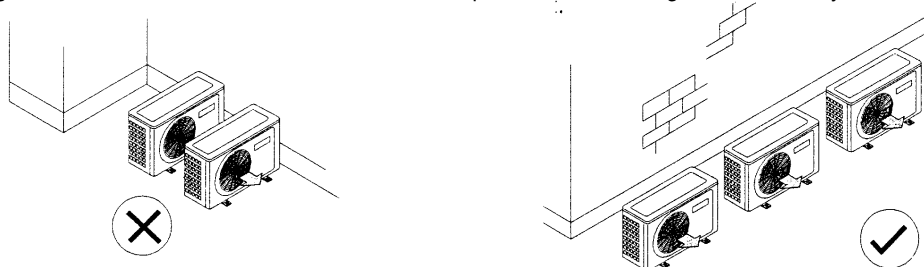
Fig. 1

OBSERVERA! Installera inte en inomhusdel i närheten av en ytterdörr. Fukten i utomhusluften kan ge kondensutfällning på enhetens hölje.

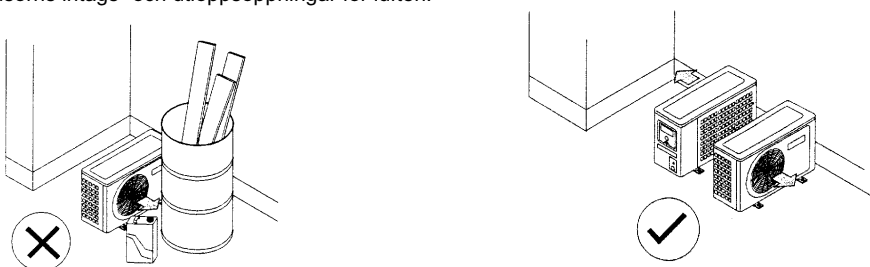
B- INSTALLATION AV UTOMHUSDELEN

Med högre lufttemperatur in till kondensorn blir kondenseringstemperaturen högre. Då blir även förångningstemperaturen något högre samtidigt som aggregatets kyleffekt totalt sett kommer att minska. För att erhålla maximal kyleffekt ska utomhusdelen alltid monteras enligt följande anvisningar.

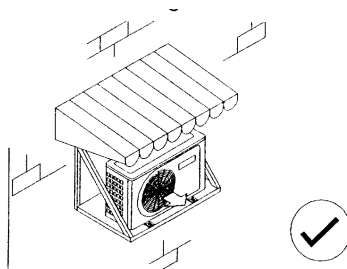
- Uppställningsplatsen måste vara utformad så att det inte uppstår kortslutning mellan inkommande och utgående luft från kondensorn. Vid montering av flera utomhusdelar får de ej monteras så att varm luft från en utomhusdel sugas in till kondensorn i en annan utomhusdel. Tänk på att lämna tillräckligt med serviceutrymme.



- Se till att det inte finns något som kan förhindra luftcirkulationen runt utomhusdelen. Ta bort allt som blockerar kondensorns intags- och utloppsöppningar för luften.



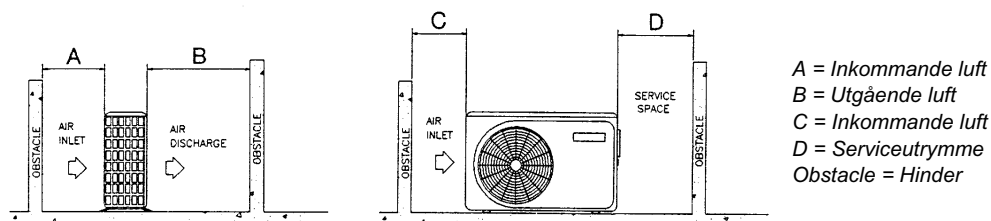
- Uppställningsplatsen ska vara välventilerad och utformad så att enheten får fri tillgång till så sval luft som möjligt in till kondensorn (se begränsningar avsnitt 3). Detta ger en lägre kondenseringstemperatur och en maximal kyleffekt.
- Uppställningsplatsen ska kunna bära enhetens vikt och vara tillräckligt stabil för att förhindra vibrationer och ljud.
- Undvik en placering i direkt solljus. Om det ej är möjligt bör någon form av solskydd monteras.



- Uppställningsplatsens omgivning och atmosfär får inte vara nedsmutsad med damm och oljedimma, vilket kan ge beläggningar på och igensättningar av kondensorn.

FRITT UTRYMME RUNT UTOMHUSDELEN

- Utomhusdelen måste monteras så att kortslutning inte kan uppstå mellan utgående och inkommande luft till kondensorn, och så att inget hinder uppstår för ett fritt luftflöde. Montera utomhusdelen på en sval plats och där lufttemperaturen in till kondensorn ej överstiger max 45°C.



Fritt utrymme*	A	B	C	D
Fritt utrymme	300	1000	300	500

OBS! Om det finns hinder högre än 2 m, eller om det finns ett hinder ovanför enheten, bör ett större avstånd lämnas än vad som anges i tabellen.

*Alla mått är angivna i mm

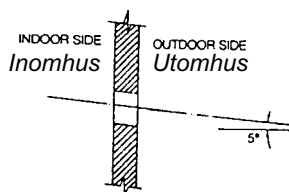
Varning: Om ute delen installeras i en atmosfär som innehåller olja (inklusive olja från maskiner), salt (kustområde), sulfid gas (nära varma källor, oljeraffinerier), sådana substanser kan leda till skada på aggregatet.

MONTERING AV INSTALLATIONSPLÅTEN

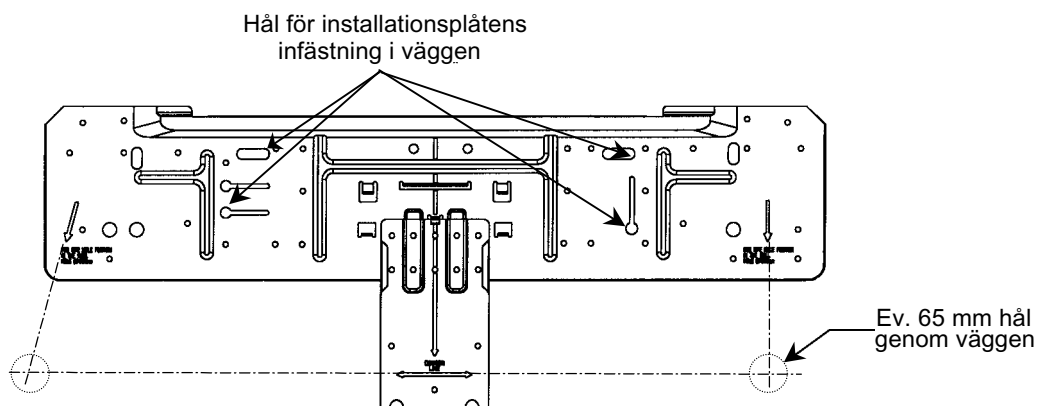
Viktigt!

- i) Kontrollera alltid vikten på den enhet som ska monteras. Försäkra er om att väggen är tillräckligt stark och stabil för att bära upp enheten. Om väggen är för svag måste den förstärkas med skivor, balkar eller pelare.
- ii) För att montera en inomhusdel på väggen måste alltid en installationsplåt användas. Det går ej att montera inomhusdelen utan hjälp av installationsplåten.

- Sätt upp installationsmallen på väggen där inomhusdelen ska monteras och märk ut borrhålen.
 - Kontrollera att det blir erforderligt serviceutrymme runt om enheten enligt vad som visas i figur 1.
 - Kontrollera med ett vattenpass att installationsplåten kommer att sitta i våg.
 - Borra hålen för fästskruvarna (minst 4 fästskruvar krävs).
 - Om rörledningarna ska gå ut genom väggen på inomhusdelens baksida, ska ett hål borras även för ledningarna.
- OBS! Hålet ska borras med en svag lutning mot utsidan enligt nedanstående figur.



- Skruva fast installationsplåten stadigt i väggen och se till att den sitter i våg.



- Metoder för infästning.

TRÄVÄGG	ARMERAD BETONG	
	INFÄSTNING MED MUTTER	INFÄSTNING MED BULT
<p>Träskruv WOOD SCREW</p> <p>INSTALLATION PLATE Installationsplåt</p>	<p>Mutter NUT</p> <p>10mm</p> <p>Installationsplåt INSTALLATION PLATE</p>	<p>Bult BOLT</p> <p>Installationsplåt INSTALLATION PLATE</p>

3) FÖRBEREDELSE

- Lossa skruvarna som håller frontpanelen.
- Köldmedieledningarna kan dras ut från inomhusdelen i fem olika riktningar genom att använda de sk "knock-out" öppningarna (se figur 1).

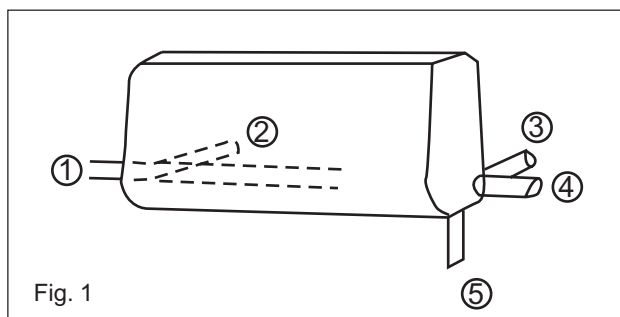


Fig. 1

- Böj försiktigt rörledningarna till lämpligt läge i linje med hålet. Håll i rörinfästningen och böj rören till lämplig form när de ska dras ut åt höger eller bakåt (se figur 2). Slangen för kondensvattnet ska tejpas fast vid rörledningarna med vinyltejp. Elkabeln kan också den fästas vid rörledningarna.

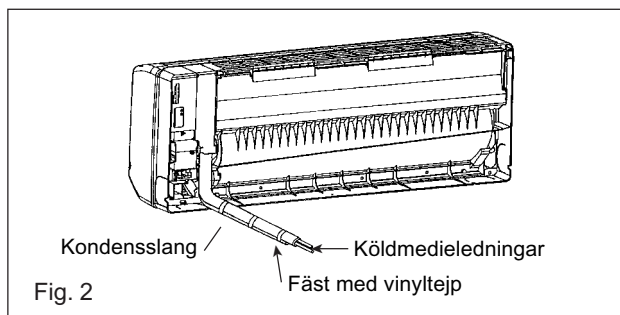
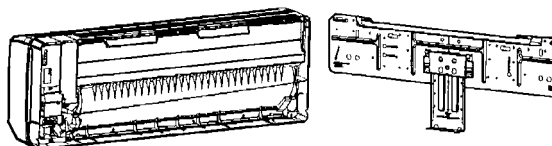


Fig. 2

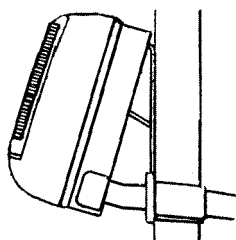
MONTERING AV INOMHUSDELEN

Haka fast inomhusdelens övre hakar i installationsplåtens överkant. Försäkra er om att hakarna är riktigt ikrokade i installationsplåtens uttag genom att skjuta inomhusdelen åt sidorna. När installationsarbetet är klart fästs enheten vid installationsplåten även med den undre skruven.

1. Haka fast inomhusdelen i installationsplåtens överkant.



2. Med hjälp av ett stöd kan inomhusdelen hållas i ett lutande läge för att underlätta installationsarbetet.

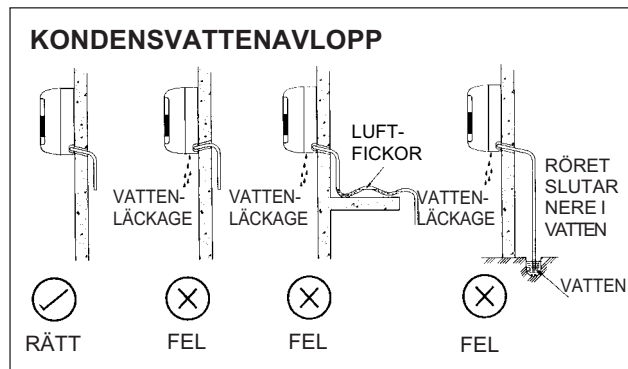


3. Fäst inomhusdelens undre fästskruv i installationsplåten.



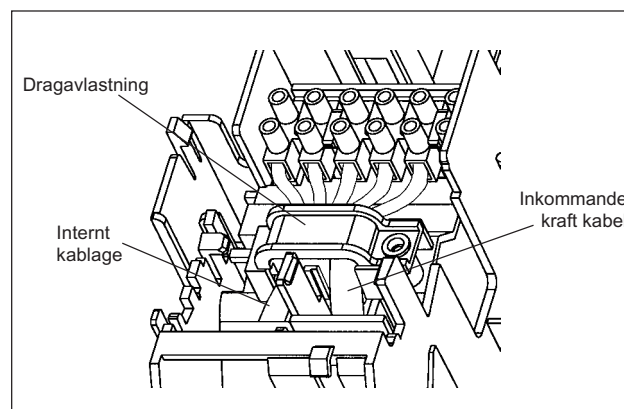
5 - KONDENSIVATTENAVLOPP

Kondensvattenledningen från inomhusdelen måste ha ett fall i strömningsriktningen. Undvik de felaktigheter som visas i vidstående figur, eftersom de kan leda till vattenläckage.



6 - ELEKTRISKA INSTALLATIONER

- Alla elektriska arbeten och inkopplingar ska följa gällande föreskrifter, och de måste alltid utföras av en behörig elinstallatör.
- Aggregatet avsäkras enligt de uppgifter som anges i avsnitt 2 - Tekniska data.
- Elkablar dimensioneras enligt gällande föreskrifter beroende på säkringsstorlek, typ av kabel samt förläggningssätt.
- Kontrollera på enheternas dataplåtar att deras spänning överensstämmer med elnätets spänning innan installationsarbetet påbörjas.
- Varje aggregat ska ha en separat avsäkring som fungerar både som kortslutnings- och överlastskydd. En säkerhetsbrytare ska monteras i den inkommande elmatningen.
- För att förhindra faror vid elektriska isolationsfel måste enheterna alltid jordas.
- Efterdrag alla elektriska anslutningskruvar innan aggregatet tas i drift.
- Inget elektriskt kablage får ligga an mot rörledningar, kompressorn eller mot fläktens rörliga delar.
- Elinstallationen ska följa aggregatets gällande elschema.
- De inkommande kablarna till enheterna ska fästas med dragavlastningen enligt nedanstående figur.
- Matande kraftkabel ska vara likvärdig med H05RN-F eller bättre.



7) KÖLDMEDIERÖR

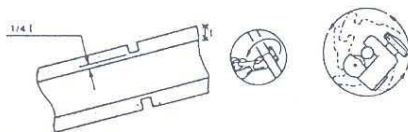
MAX RÖRLÄNGD OCH MAX ANTAL RÖRBÖJAR

Välj alltid kortaste rörväg, och följ rekommendationerna i tabellen nedan.

Data \ Model	AWMX 10 FR	AWMX 15 FR
Max längd. L (m)	12	12
Max höjdskillnad, H (m)	5	5
Max antal böjar	10	10

FLAREANSLUTNING

- Dra åt rörkapen stegvis så att röret inte deformeras.

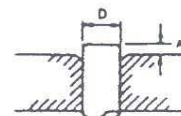


- Ta bort graderna från kapingen. håll rörändan neråt för att undvika att graderna faller in i röret



- Den exakta längden för att skapa en korrekt kona beror på flareverktyget. Tabellen nedan anger värden för Imperial och Rigid.

RÖR diameter D mm	A (mm)	
	IMPERIAL	RIGID
6.35 (1/4)	1.3	0.7
9.52 (3/8)	1.6	1.0
12.7 (1/2)	1.9	1.3
15.88 (5/8)	2.2	1.7

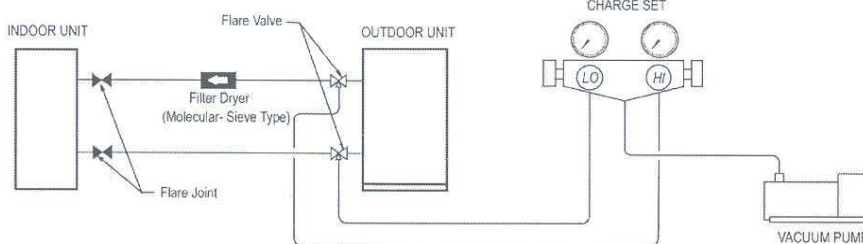


Fixera och spänn fast röret i flareverktyget. Centrera konverktyget över röret och dra fast med konverktyget tills konan bildats och det känns stumt.

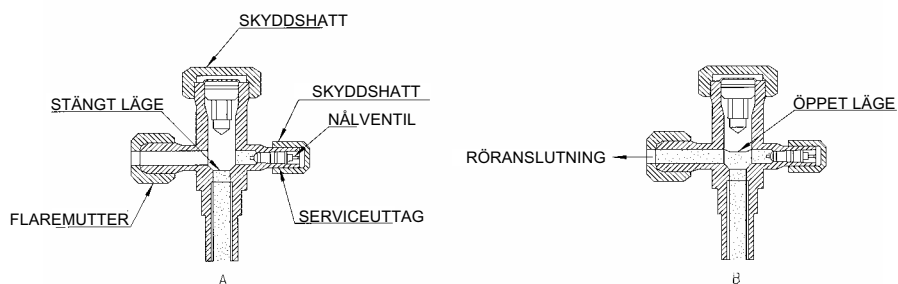
8) VAKUUMSUGNING OCH PÅFYLLNING AV KÖLDMEDIUM

- Ute delen är fylld med köldmedium vid leveransen och kräver ingen vakuumsugning. Däremot måste köldmedieledningarna och inomhusdelen vakuumsugas innan de fylls på med köldmedium R410A från utomhusdelen och eventuell kompletteringsfyllning.

- 1) Vakuumsugning görs via serviceuttagen på utomhusdelen.
- 2) Anslut manometerställets slangar till serviceuttagen samt anslut en vakuummeter.
- 3) Anslut manometerstället till vakuumpumpen. Öppna kranarna på manometerstället och starta vakuumpumpen. Vakuumsugning bör utföras i minst två steg tills ett slutvakuum på ca 0.6 mbar (motsvarar ca 500micron) erhålls, och kan hållas under 15 minuter.



4) Efter vakuumsugning öppnas avstängningsventilernas spindlar så att köldmediet kan strömma ut till rörledningarna och inomhusdelen.



KOMPLETTERINGSFYLLNING

Utomhusdelen är fylld med köldmedium vid leveransen, denna mängd är tillräcklig för en rörlängd upp till 7.6m.

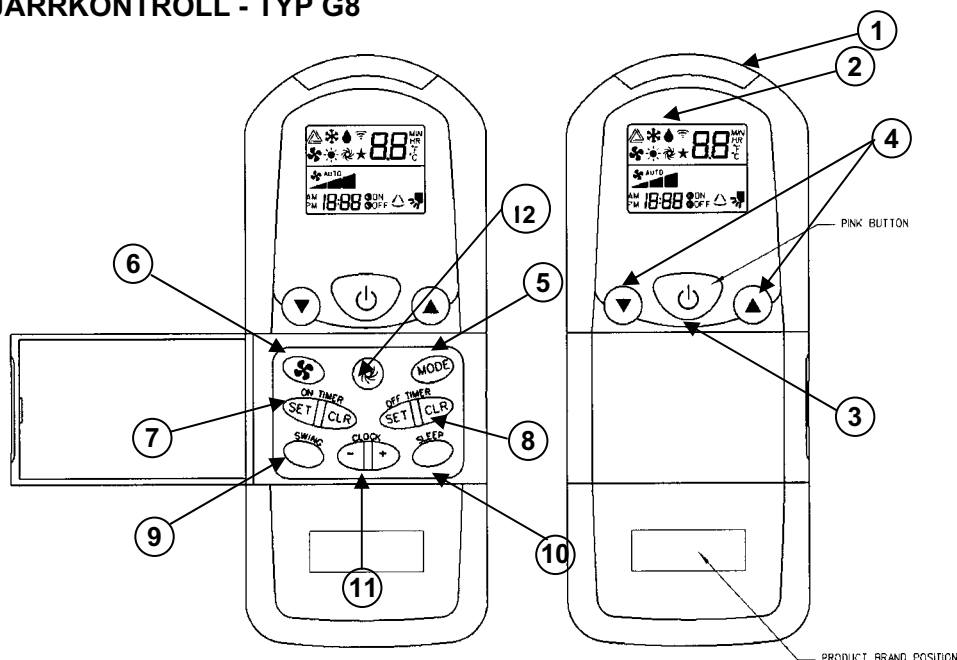
När rörlängden överstiger 7.6m kompletteringsfyll enligt tabell nedan.

Kompletteringsfyllning per meter

Modell	R410A
AWMX 10/15 FR	20 g/m

11. Fjärrkontroll

FJÄRRKONTROLL - TYP G8



1. Transmitter (sändare)

Sänder signalerna till den enhet som skall styras.

2. Indikering för att styrsignal skickats

Indikering blinkar som en bekräftelse på att den senaste inställningen har sänts till inomhusdelens reglerutrustning.

3. Till / Från

Tryck en gång på Till / Från knappen för att starta aggregatet.
Tryck en gång till för att stoppa aggregatet.

4. Temperaturinställning

För att öka inställningstemperaturen trycker man på den uppåtriktade pilen och för att minska trycker man på den nedåtriktade pilen. Inställningsområdet för rumstemperaturen är 16°C till 30°C (specialvarianter kan ställas från 18°C till 30°C).

Tryck på båda knapparna samtidigt för att skifta visning mellan °C och °F.

5. Arbetsläge

Tryck på knappen **MODE** för att välja arbetsläge.

Aggregat med värmepumpsfunktion går det att välja mellan:

AUTO, COOL (KYLDOFT), DRY (AVFUKTNINGSDRIFT), FAN (FLÄKTRIFT) & HEAT (VÄRMEPUMPSDRIFT).

6. Inomhusdelens fläkthastighet

Tryck på denna knapp för att välja önskad fläkthastighet.
Löv (Låg), Med (Mellan), High (Hög) eller Auto.

7. Timerfunktion tillslag

Tryck på **SET** knappen **ON TIMER** för att aktivera automatiskt tillslag. Ställ in tidpunkten för tillslaget genom att hålla **SET** intryckt tills önskat klockslag visas. AM innebär klockslag mellan 00.00 - 12.00 och PM klockslag mellan 12.00 - 24.00.

Tryck på **CLR** på knappen **ON TIMER** för att deaktivera den automatiska tillslagsfunktionen.

8. Timerfunktionen frånslag

Tryck på **SET** knappen **OFF TIMER** för att aktivera automatiskt frånslag. Ställ in tidpunkten för frånslaget genom att hålla **SET** intryckt tills önskat klockslag visas. AM innebär klockslag mellan 00.00 - 12.00 och PM klockslag mellan 12.00 - 24.00.

Tryck på **CLR** på knappen **OFF TIMER** för att deaktivera den automatiska frånslagsfunktionen.

9. Automatiska rörliga luftriktare (specialutförande)

Tryck på knappen **SWING** för att starta de rörliga luftriktarna.

Om man önskar att ha de rörliga luftriktarna stående i ett speciellt läge, väntar man tills de kommer dit och trycker ännu en gång på knappen **SWING** varvid de stannar.

10. Nattändring av temperaturen

Tryck in knappen **SLEEP** för att aktivera nattändringsfunktionen.

Funktionen går att aktivera i arbetsläge COOL, HEAT & AUTO.

När ett aggregat är i arbetsläge COOL kommer den inställda rumstemperaturen att öka med 0,5°C efter en halvtimme, öka med 1°C efter en timme och öka med 2°C efter två timmar.

När aggregatet är i arbetsläge HEAT kommer den inställda rumstemperaturen att minska med 1°C efter en timme och minska med 3°C efter 2 timmar.

11. Ställa klockan

Tryck på + eller - på knappen **CLOCK** för att ändra klockans inställning.

12. Turbofunktion (extra tillbehör)

Tryck på knappen för en snabb nedkylning eller uppvärmning.

Temperaturinställningen kommer att ökas tillfälligt om arbetsläget är HEAT, eller att minska om arbetsläget är COOL eller DRY. Fläkthastigheten kommer att öka om den inte redan är i högsta fläkthastighet.

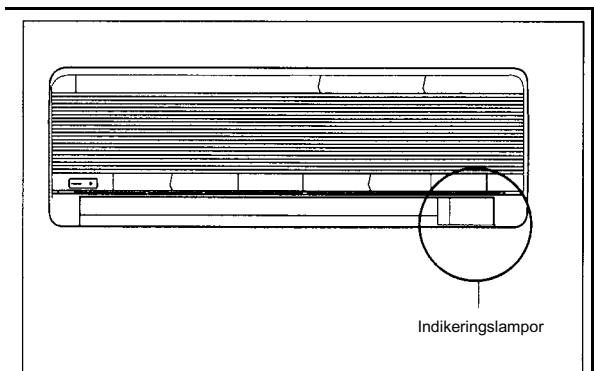
Temperatur och fläkt återgår till inställda värden efter 20 minuter eller om man trycker på knappen ännu en gång.

Funktionen går att aktivera i arbetsläge HEAT, COOL & DRY.

INDIKERINGS LAMPOR

IR SIGNALMOTTAGARE

När en signal mottagits från fjärrkontrollen indikeras detta med ett (pip) ljud från inomhusdelen som en bekräftelse på att signalen mottagits.



Inverteraggregat med enbart kylfunktion

Tabellen visar indikeringslamporna för normal drift samt med felmeddelande.

Indikeringslamporna är placerade nere till höger på inomhusdelen.

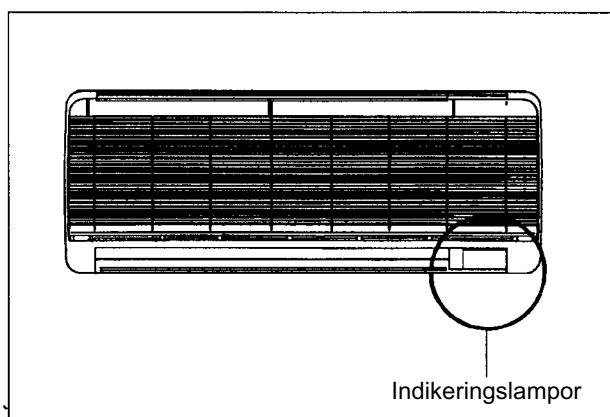
	Timer		Power ON
	Sleep mode		Dry mode
Power ON	=	Spänning tillslagen	
Timer	=	Automatiskt till- / frånslag	
Dry mode	=	Avfuktning	
Sleep mode	=	Nattändring av börvärdet	

Indikeringslampor: Normal drift och med felmeddelande

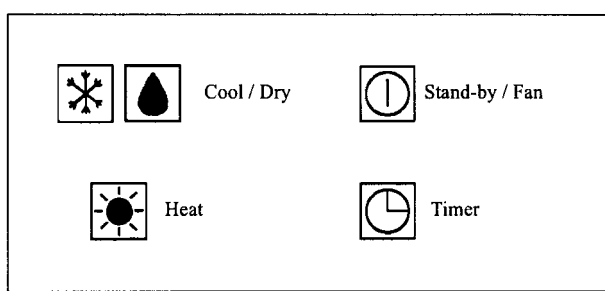
				Driftindikering / felmeddelande	Åtgärd
○		○		Timerfunktionen är aktiverad	-
○	○			Nattändring av temp. är aktiverad	-
○			○	Avfuktningfunktionen är aktiverad	-
		◐		Kompressorns överlastskydd utlöst	Kontakta ert serviceföretag
			◐	Rumsgivaren / kontakten är felaktig	Kontakta ert serviceföretag
◐				Utomhustemp. givaren / kontakten är felaktig	Kontakta ert serviceföretag
◐		◐		Gas läcka / kompressorn överhettad	Kontakta ert serviceföretag
		◐	◐	Kommunikationsfel mellan inomhusdel och utomhusdel.	Kontakta ert serviceföretag
◐			◐	Inverterfel / PFC fel.	Kontakta ert serviceföretag
◐	◐			Utomhusdel utlöst på strömvakt / DC maximum	Kontakta ert serviceföretag
	◐	◐		Inomhus fläkt återkopplings fel.	Kontakta ert serviceföretag

○ Tänd ○/● Tänd eller släckt ◐ Blinkande

Inverter värmepump








Indikeringslampor för värmepump



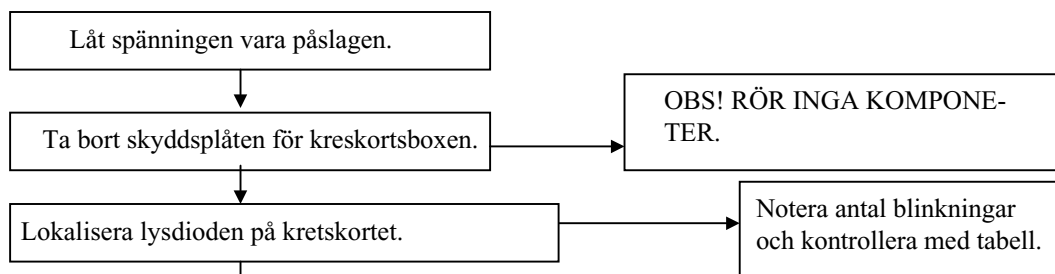
Stand by = Spänning tillslagen / Fläktläge
 Timer = Automatiskt till- / frånslag
 Cool / Dry mode = Kyla / Avfuktning
 Heat = Värmepumpsdrift

Indikeringslampor inomhusdel och utomhusdel: Normal drift och med felmeddelande

 				Driftindikering / felmeddelande	Åtgärd
Cool / Dry	Heat	Stand-by	Timer		
○			○ / ●	Kyl drift	-
○			○ / ●	Avfuktning drift	-
		○		Stand by / Fläktläge	-
	○		○ / ●	Värmepumps läge	-
○			○ / ●	Autodrift	-
	◐			Avfrostning	
◐				Kompressor överlastskydd utlöst	Kontakta ert serviceföretag
			◐	Rumsgivaren / kontakten är felaktig	Kontakta ert serviceföretag
		◐		Utomhustemp. givaren / kontakten är felaktig	Kontakta ert serviceföretag
◐		◐		Gas läcka / kompressorn överhettad	Kontakta ert serviceföretag
◐			◐	Kommunikationsfel mellan inomhusdel och utomhusdel.	Kontakta ert serviceföretag
		◐	◐	Inverterfel / PFC fel.	Kontakta ert serviceföretag
	◐	◐		Utomhusdel utlöst på strömvakt / DC maximum	Kontakta ert serviceföretag
◐				Inomhus fläkt återkopplings fel.	Kontakta ert serviceföretag

○ Tänd / Tänd eller släckt ◐ Blinkande

Felsökning i utomhusdel, kompressor startar inte.



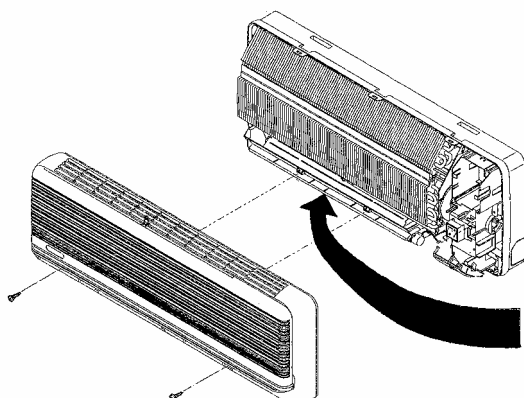
Blink	Felindikering	Åtgärd
1	Fel på utomhus temp. givare.	Kontrollera givaren och dess anslutning.
2	Fel på batterigivaren	Kontrollera givaren och dess anslutning.
3	Fel på hetgasgivare / hög hetgas temperatur	Kontrollera givaren och dess anslutning / Brist på köldmedium / Inomhusdel överbelastad.
4	DC kompressor fel.	Kontakta serviceföretag.
5	Kommunikationsfel.	Kontrollera kommunikationskabeln.
6	Överström	Kontakta serviceföretag.
7	Ingen strömförbrukning.	Kontrollera kablar och anslutningar till komp.
8	Över eller underspänning.	Kontrollera spänningen till aggregatet.
9	DC kompressor, fel vid start.	Kontakta serviceföretag.
10	Överbelastning vid kyl drift.	Kontrollera att kondensorn inte är blockerad.
11	Avfrostning pågår	Avvakta till avfrostningen är avslutad.
12	IPM Skydd	Kontrollera IPM
13	EEPROM kan inte läsas	Byta EEPROM
14	EEPROM Skriv fel	Byta EEPROM
15	DC Fläktmotor, ingen signal	Kontrollera fläktmotorns anslutningar

Lysdiod indikering (utomhusdel) vid normal drift

Vid normal drift indikerar lysdioden också signaler, men då har de en annan betydelse än i tabellen ovanför, se tabell nedan för förklaring av blinksignaler vid normal drift .

Blinks	Blinking Indication
1	Normal drift, utan begränsning
2	Spännings gränsvärde
3	Värmedrift: Temperaturgräns på batteri (inne) uppnådd
4	Total strömförbrukning uppnådd.
5	Hetgastemperaturgäns uppnådd.
6	Kyl drift: Temperaturgräns på batteri (inne) uppnådd.
7	Fläkt inomhusdel reglering.
8	Frekvens justering utedel

12. Service och underhåll



OBSERVERA

Se till att inomhusdelens frontpanel blir rätt monterad i de övre hakarna samt att undre delen också fäster i sin hake.

Aggregaten är konstruerade för att ge en lång livslängd med ett minimum av service. De måste dock regelbundet kontrolleras, varvid nedanstående punkter ska ges speciell uppmärksamhet.

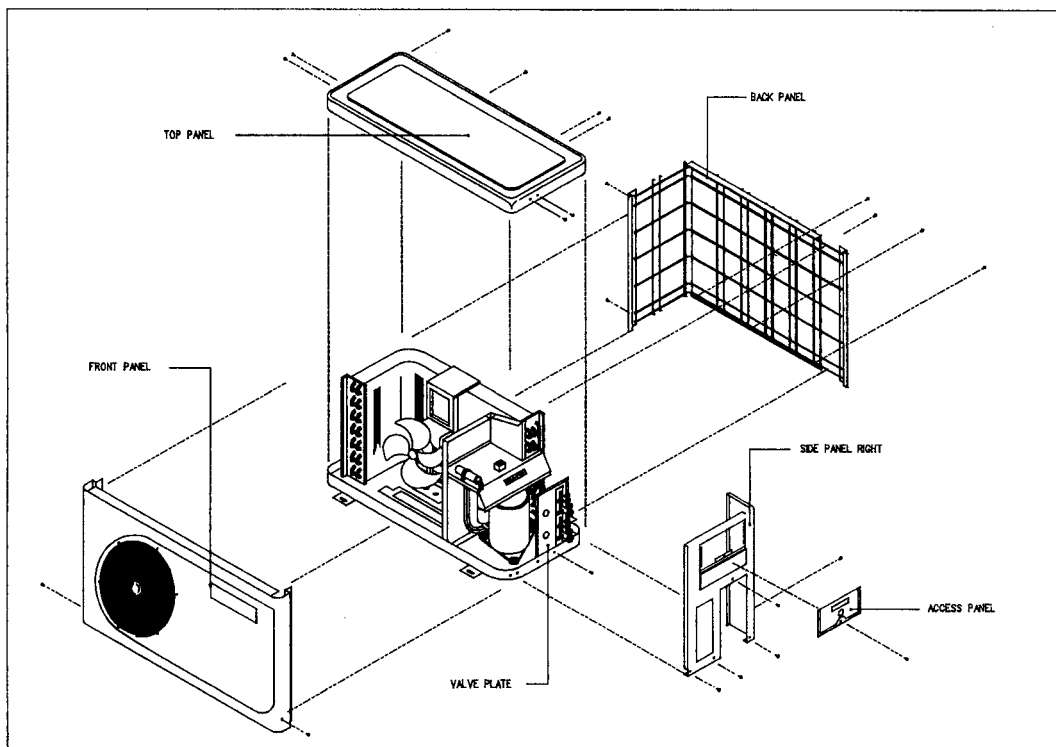
Komponent	Åtgärder	Frekvens
Luftfilter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ta bort eventuellt damm genom att dammsuga filtret eller genom att tvätta det i ljummet vatten (under 40°C) med ett neutralt tvättmedel. 2. Skölj filtret nogga innan det sätts tillbaka. använd aldrig bensin, thinner eller andra lösningsmedel / kemikalier vid rengöring. 	Varannan vecka. Oftare om nödvändigt
Inomhusdel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rengör inomhusdelen genom att torka av den med en mjuk trasa som fuktats i ljummet eller kallt vatten med ett neutralt tvättmedel. OBS! Använd ej bensin, thinner eller andra lösningsmedel och kemikalier. Dessa kan förstöra enheternas plasthöljen. 	Varannan vecka. Oftare om nödvändigt
Droppfat och kondensvattenavlopp	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera och rengör. 2. Kontrollera kondensvattenavloppet. 	Var tredje månad
Fläkt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lyssna efter onormala ljud. 	Vid behov
Förångar- och kondensorbatterier	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ta bort eventuell smuts som fastnat på och mellan lamellerna. 2. Ta bort eventuella hinder som placerats luftströmmen från enheten. 	Varje månad
Elektriskt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera spänning och driftström. 2. Kontrollera och efterdrag de elektriska anslutningarna. 	Varannan månad
Kompressor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inget underhåll krävs så länge inga läckor uppstår. Läcksökning ska utföras vid alla rörskarvar och rörkopplingar. 	Var sjätte månad
Kompressorolja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompressorn har rätt fyllning vid leverans. Påfyllning krävs ej så länge systemet är tätt. 	Ingen påfyllning krävs
Fläktmotorsmörjning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alla motorer är permanent smorda och tätade vid fabrik. 	Ingen smörjning krävs

ÅTGÄRDER FÖRE IDRIFTTAGNING EFTER EN LÄNGRE AVSTÄLLNING

När ett aggregat ska tas i drift efter en längre tids avställning ska följande åtgärder utföras:

1. Gör en grundlig genomgång av inom- och utomhusdelarna och rengör vid behov deras in- och utsida.
2. Rengör eller byt luftfilter.
3. Kontrollera och rengör kondensavloppet.
4. Rengör igensatta förångar- och kondensorbatterier.
5. Kontrollera fläktarna för obalans.
6. Efterdrag alla elektriska anslutningar.
7. Gör en läcksökning av köldmediesystemet.
8. Sätt i batterierna i fjärrkontrollen.
9. Slå till spänningen till aggregatet.
10. När aggregatet har startats ska aggregatets drifttryck kontrolleras att de är normala.

Designen på ute delen gör att det är enkelt att utföra service och underhåll. Avtagbara paneler på toppen, fram och baksida gör att nästan alla delar åtkomliga.



Under normala omständigheter behövs bara kontroll och rengöring av värmväxlarens yta en gång i kvartalet. Skulle utomhusdelen vara placerad i en dammig eller oljig miljö måste värmväxlaren regelbundet rengöras av en servicetekniker för att säkerställa att värmväxlarens funktion. Annars kan aggregatets livslängd förkortas.

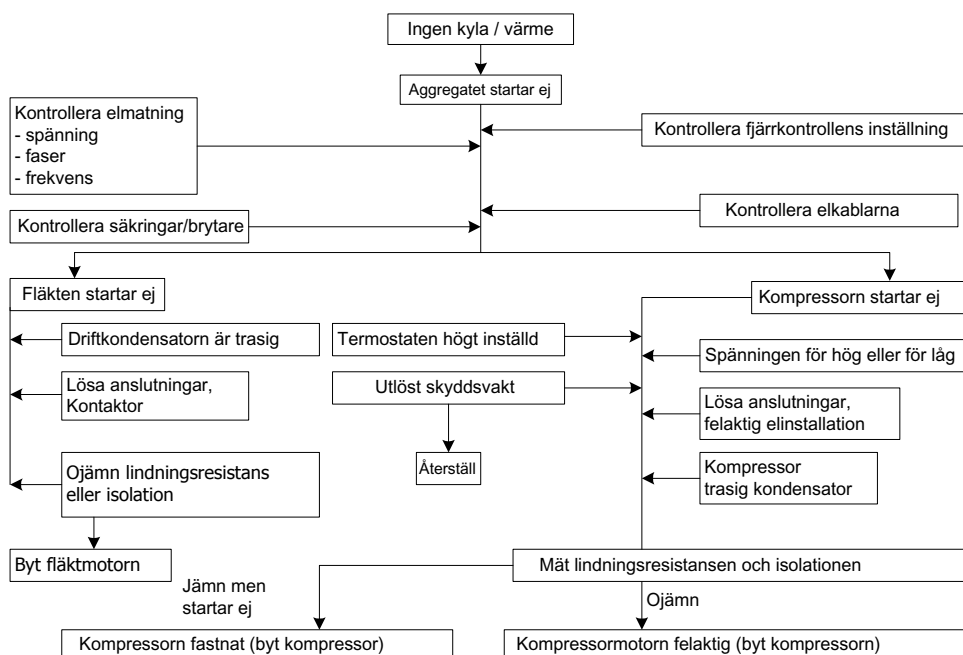


13. Felsökning

Felsökning med hjälp av tryckavläsning

TRYCK						FELORSAK
Värde						
Trycksida	För lågt	Något för lågt	Normalt	Något för högt	För högt	
Högtrycksida					●	1. Överfylld med köldmedium. 2. Icke kondenserbara gaser i köldmediekretsen, (olja, luft).
Lågtrycksida					●	3. Hinder för luftintag / utblås. 4. Kortslutning av luften genom utomhusdelen.
Högtrycksida	●					1. Dålig kompression (kompressor defekt). 2. Backventil fastnat i öppet läge. 3. Läckande växelventil.
Lågtrycksida					●	
Högtrycksida		●				1. Underfylld med köldmedium. 2. Köldmedieläckage 3. Luftfilter igensatt eller smutsigt. (inomhusdel) 4. Fläktmotor inomhusdel blockerad (vid kyl drift) 5. Avfrostningen defekt, utomhusdelen igenisad. (värmepumpsdrift) 6. Fläktmotor utomhusdel blockerad. (värmepumpsdrift)
Lågtrycksida	●					
Högtrycksida				●	●	1. Fläktmotor utomhusdel blockerad. (kyl drift) 2. Utomhusdelens värmeväxlare smutsigt. (kyl drift) 3. Fläktmotor inomhusdel blockerad. (kyl drift) 4. Filter inomhusdel smutsigt / igensatt. (värmepumpsdrift) 5. Icke kondenserbara gaser i köldmediekretsen. (luft)
Lågtrycksida				●	●	1. Lufttemperaturen vid inomhusdelen för varm.

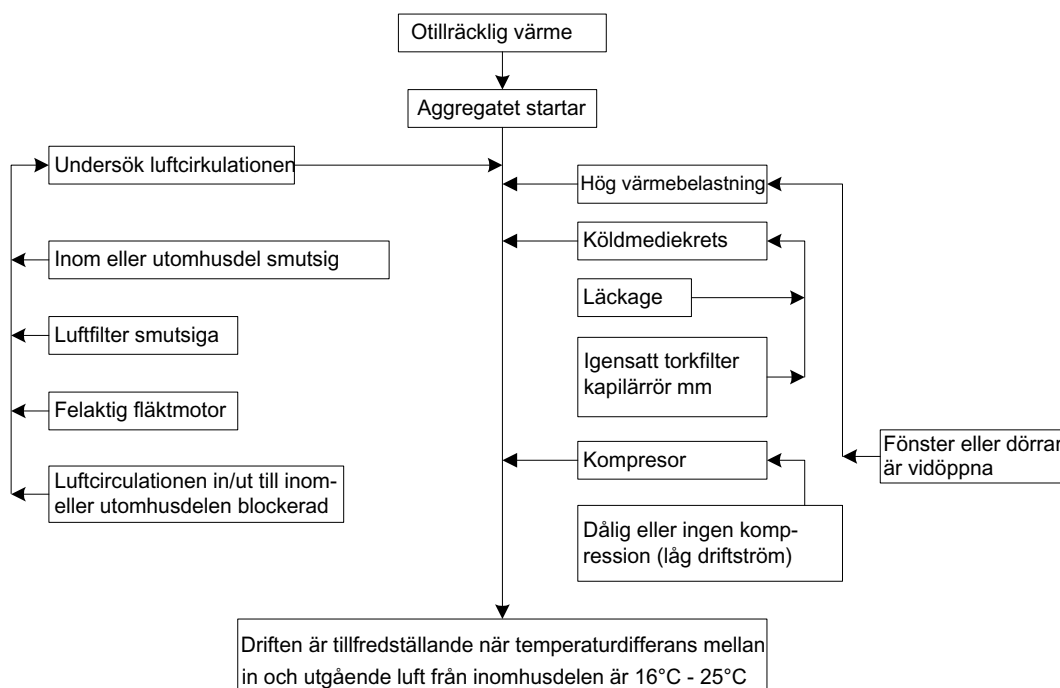
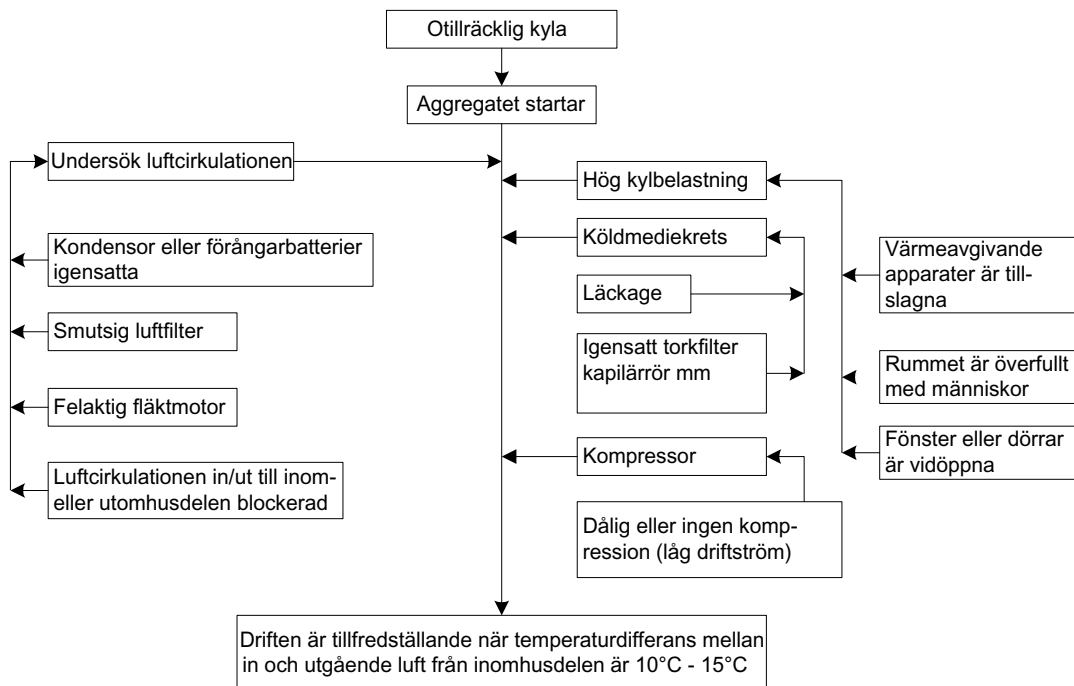
1. FELDIAGNOS AV ELEKTRISKA PROBLEM



De mest vanliga felen att ett aggregat inte startar kan sägas vara:

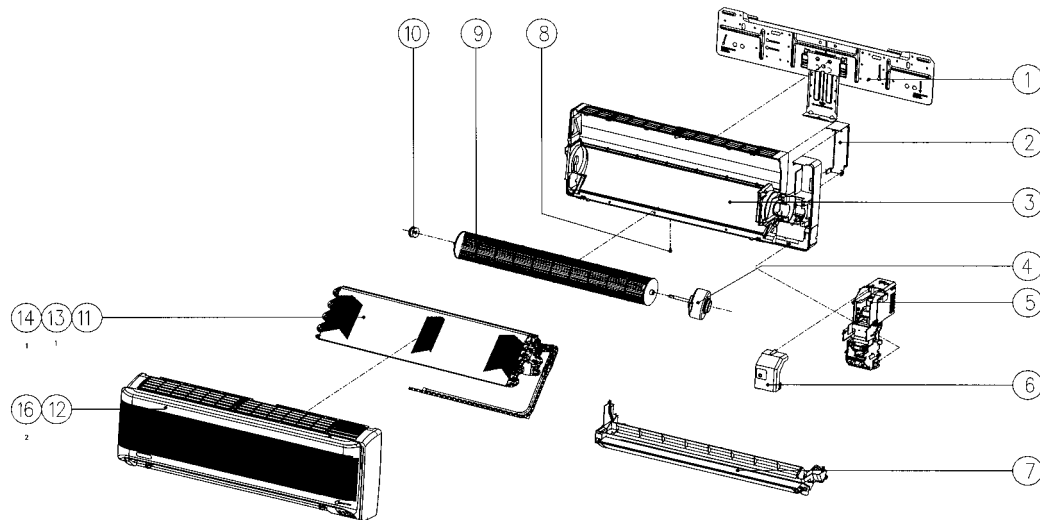
- a) Spänningen ligger inte inom +/- 10% av den nominella märkspänningen.
- b) Ingen inkommande spänning. Matningen är frånslagen.
- c) Ingen inkommande spänning. Utlöst säkring.
- d) Drifttermostaten har felaktigt inställt börvärde.
- e) Utlösta säkerhetsvakter i el- eller köldmediekretsen.

Det finns även tillfällen när ett aggregat startar men inte har en tillfredställande drift, dvs inte ger tillräcklig kyleffekt. För att göra en riktig bedömning måste en kompetent servicetekniker mäta och utvärdera in- och utgående lufttemperatur vid både förångare och kondensor samt kompressorns drifttryck och driftström.



14. Reservdelstlista

MODELL: AWMX 10FR / 15FR



1. INSTALLATIONSPLÅT

2. RÖRKLÄMMA

3. CHASSI

4. FLÄKTMOTOR

5. ELLÅDA MED STYRTRUSTNING

6. LOCK - ELLÅDA

7. UTBLÅSNINGSENHET

8. NIT

9. RADIALFLÄKT

10. BUSSNING

11. FÖRÅNGARE

12. FRONTPANEL

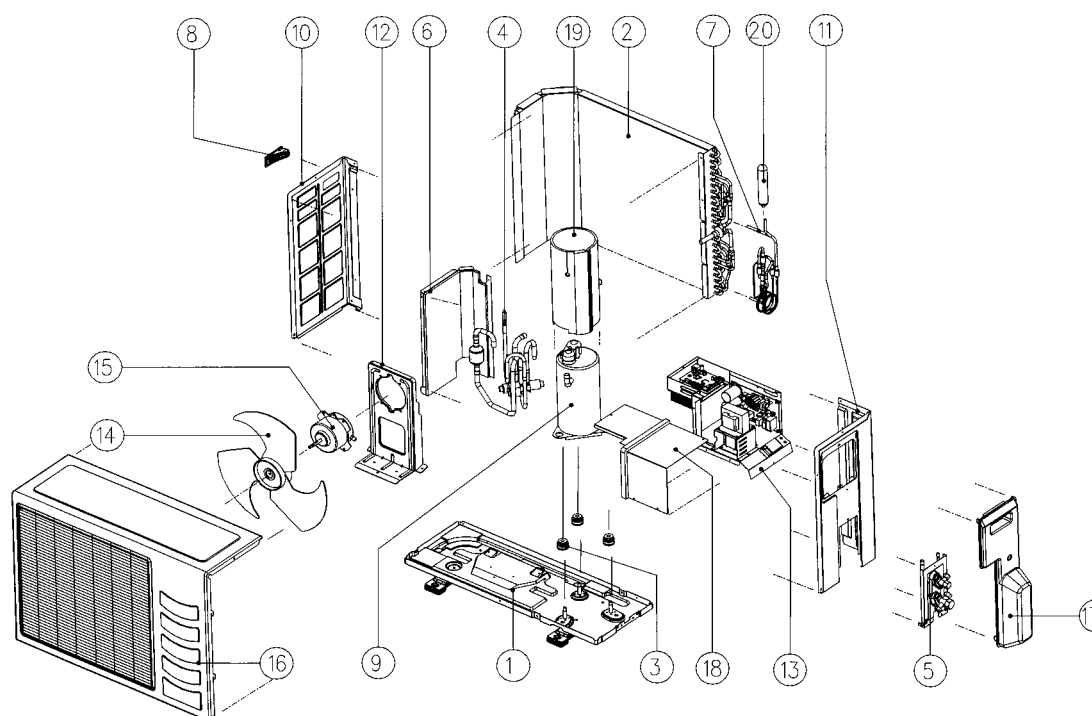
13. STJÄRNBRICKA

14. SKRUV

15. SKRUV SJÄLVGÄGANDE

16. SKRUV SJÄLVGÄGANDE

MODELL: A5LCX 10 / 15CR



- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. BOTTENPLÅT | 11. HÖGER PANEL |
| 2. KONDENSORBATTERI | 12. FÄSTPLÅT - KONDENSORFLÄKT |
| 3. GUMMIMUFF | 13. ELLÅDA |
| 4. VÄXELVENTIL | 14. FLÄKTBLAD 16" |
| 5. AVSTÄNGNINGSVENTILER | 15. FLÄKTMOTOR, 5SLX15CR-501 |
| 6. SKILJEVÄGG | 16. FRÄMRE PANEL |
| 7. KAPILÄRRÖR | 17. SKYDDSKÅPA PLAST |
| 8. VÄNSTER HANDTAG | 18. SKYDD - ELLÅDA |
| 9. KOMPRESSOR | 19. KOMPRESSORSKYDD |
| 10. VÄNSTER PANEL | 20. TORKFILTER |

Vi förbehåller oss rätten att utan avisering
ändra tekniska data och specifikationer!

ACSON®

DOP:

Alla ansträngningar görs för att säkerställa att alla detaljer och uppgifter i dokumentationen är riktiga. Vi reserverar oss dock för felaktiga uppgifter. Vi förbehåller oss rätten att ändra utföranden, tekniska data och uppgifter för produkterna utan någon föregående avisering. Specifikationer och detaljer samt aggregatens utförande kan också varieras för att möta lokala krav och regler.