

**INSTALLATIONSANVISNINGAR
&
DRIFT OCH SKÖTSEL
INSTRUKTIONER
*LW***

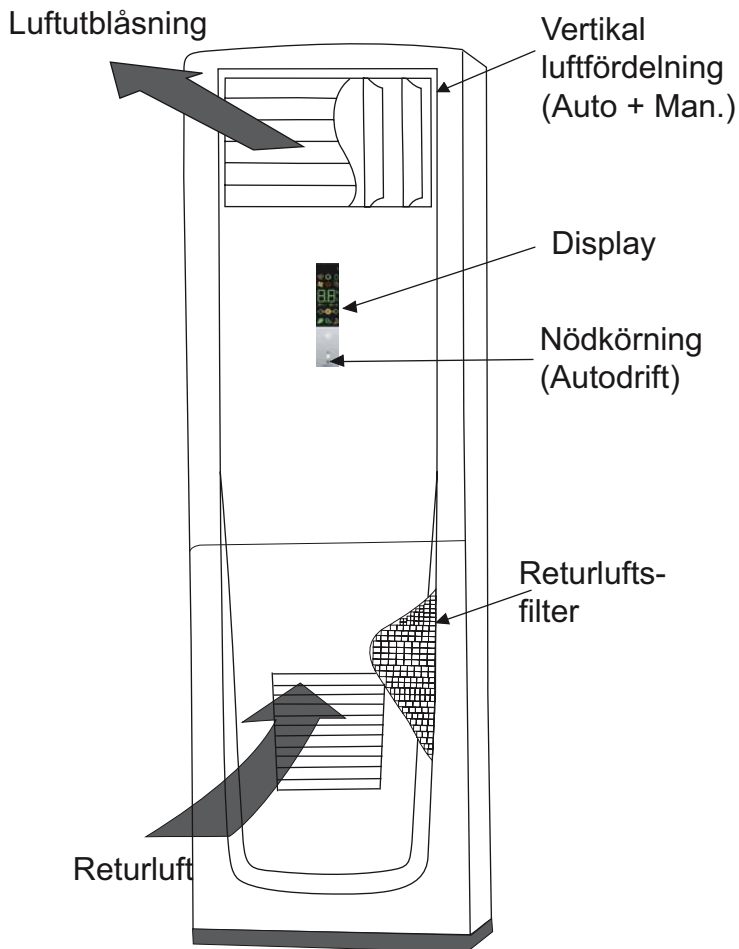


INNEHÅLL.

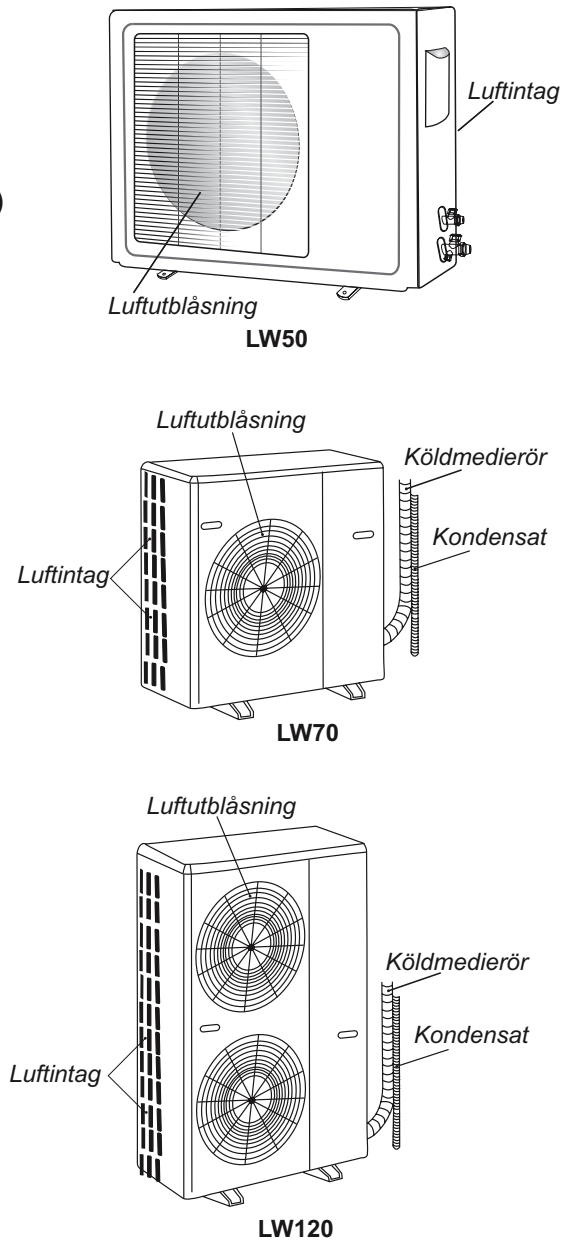
1. **Beskrivning av de olika delarna**
2. **Displayens symboler**
3. **Beskrivning fjärrkontroll**
4. **Autodrift**
5. **Kyla, Värme, Avfuktning- och Fläktdrift**
6. **Fläkthastighet & Luftutblåsningsjustering**
7. **Nödkörning & Timerdrift**
8. **Sleepdrift**
- 9-10. **Säkerhetsföreskrifter**
11. **Underhåll - Rengöring luftfilter / hölje**
12. **Uppstart innan säsong**
13. **Felsökning**
14. **Självdiasgnos & Felsökning**
15. **Installation / placering**
16. **Förankring inomhus- / utomhusdel**
17. **Elschemor**
18. **Igångkörningsprotokoll**

1. BESKRIVNING AV DE OLIKA DELARNA

Inomhusdel

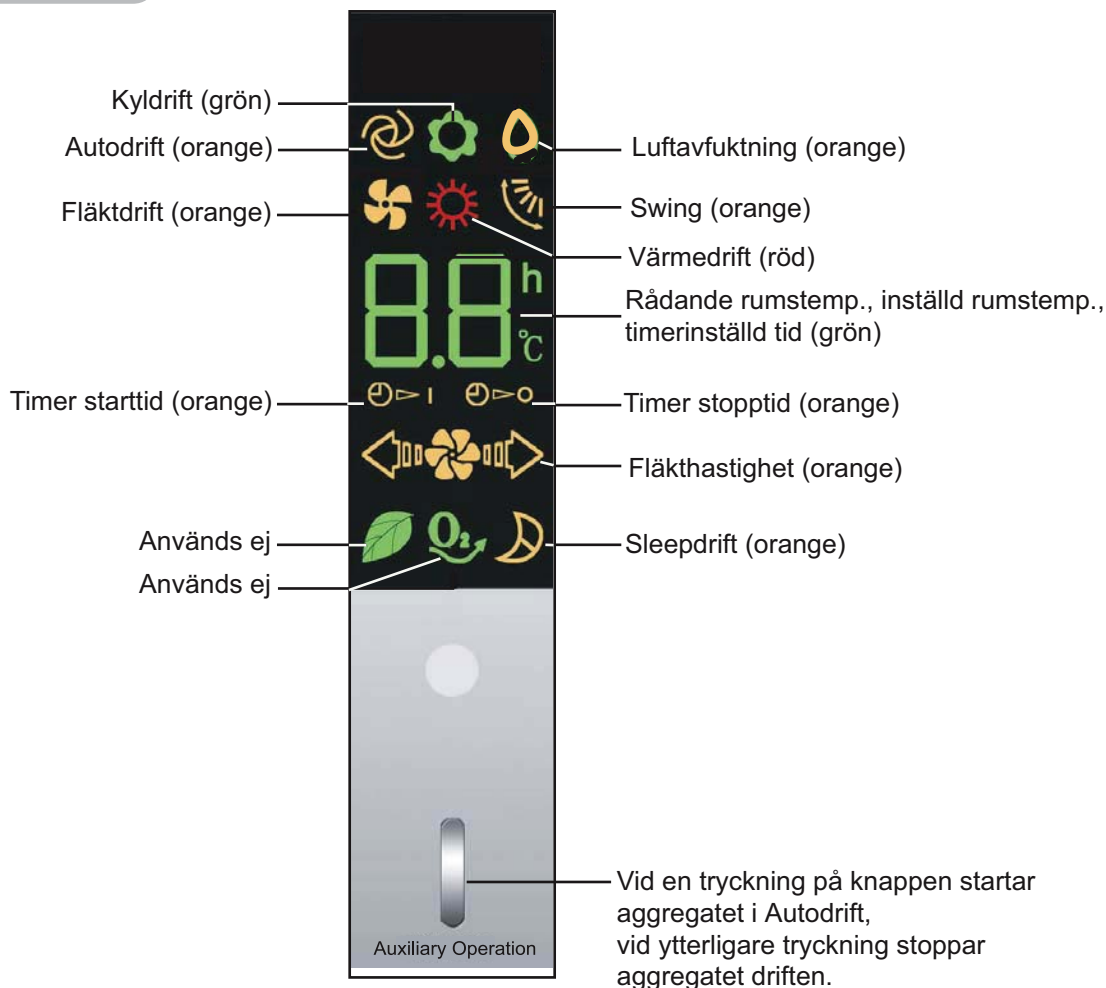


Utomhusdel



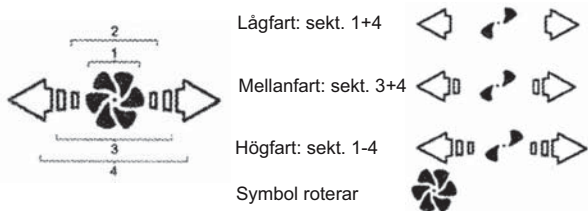
2. DISPLAYENS SYMBOLER

Driftpanel



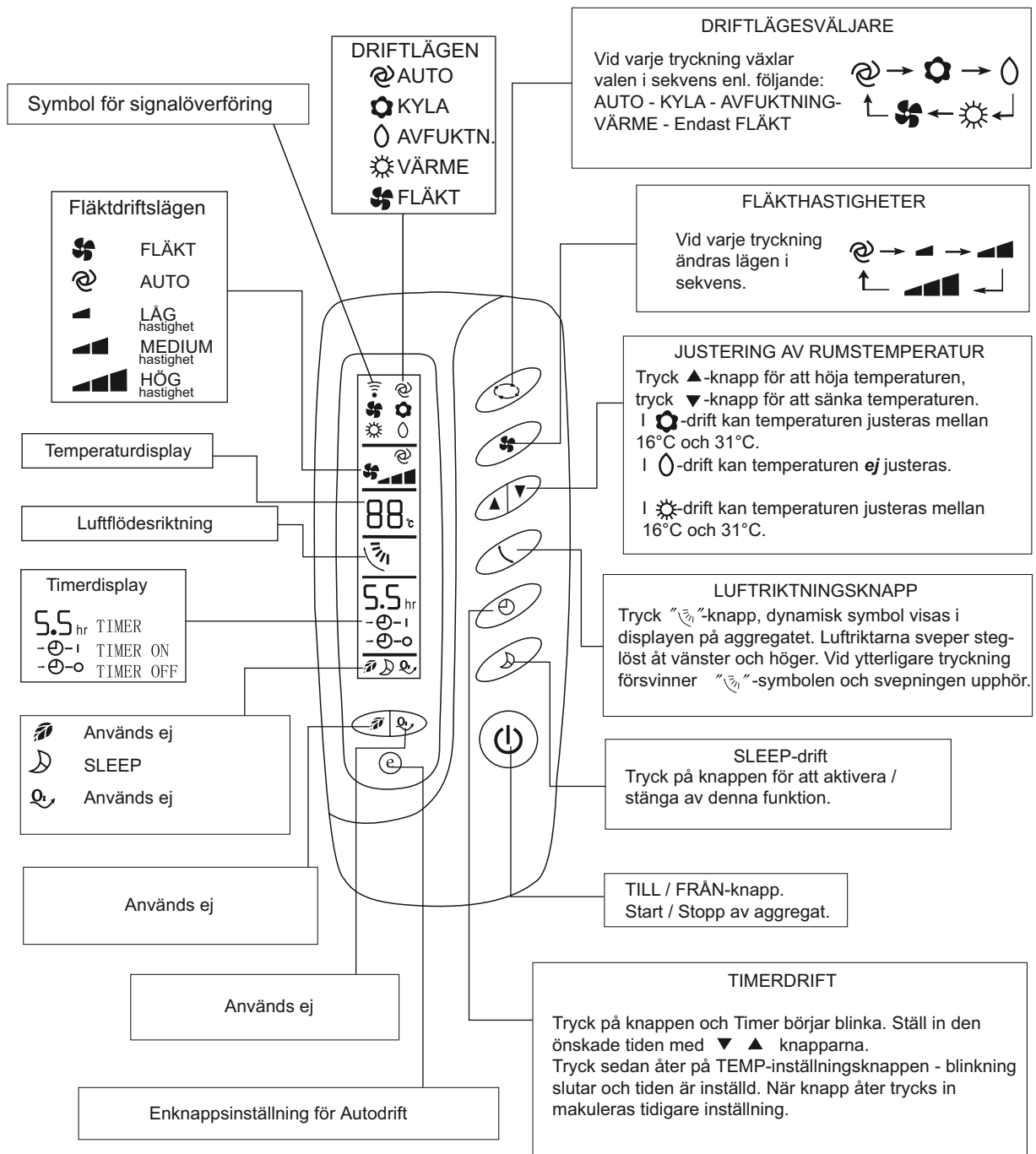
- Autodrift, orange driftindikering lyser.
- Värmedrift, röd driftindikering lyser.
- Luftavfuktning, orange driftindikering lyser.
- Kyl drift, grön driftindikering lyser.
- Vid inställd swingdrift lyser symbolen.
- Vid aggregatdrift lyser fläktsymbolen.

Hastighetsindikeringar:



- Rådande rumtemp., inställd rumtemp., timerinställd tid:
 - Visar rådande rumtemp. normalt.
 - Visar önskad rumtemp. under inställning, återgår till rådande rumtemp. efter inställning.
 - Visar timertider under inställning, återgår till rådande rumtemp. efter inställning.
- Timer ON aktiverad, orange driftindikering lyser.
- Timer OFF aktiverad, orange driftindikering lyser.

3. BESKRIVNING FJÄRRKONTROLL



4. AUTODRIFT

INOMHUSDEL

- Kontrollera att ström finns fram till aggregatet.

HANDHAVANDE AV FJÄRRKOTROLL

- Tag ur batterierna om fjärrkontrollen ej skall användas under en längre period.
- Max räckvidd på signalen är 6m.
Ett eller två pip hörs från inledelen för att bekräfta mottagen signal.
- Om signal ej hörs eller om displayen visas svagt - byt ut båda batterierna.
- Rikta fjärrkontrollen mot inledelen för effektiv signalöverföring.
- Använd ej uppladdningsbara batterier.

FJÄRRKONTROLL

- Öppna luckan baktill på fjärrkontrollen.
- Sätt in batterierna
Blanda ej ihop " + " och " - ".
- Sätt tillbaka locket.

DRIFTVALSFUNKTIONER

AUTODRIFT



FUNKTION FÖR AUTODRIFT

Rumstemperatur vid starttillfälle	Driftsätt
>25°C	Kyla
20-25°C	Avfuktning
<20°C	Värme / fläkt

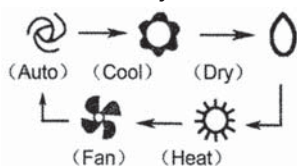
I enlighet med rådande rumstemperatur väljs driftsättet automatiskt mellan Cool (Kyla), Dry (Avfuktning) och Heat (Värme), i utförande med endast Kyla väljs Fan (Fläkt) drift. Då drift återupptas inom två timmar efter ett stopp, väljs samma driftsätt som varit aktivt innan aggregatet stoppades. Då driftsätt valts ändras ej detta även om rumstemperaturen ändras. Om det valda driftsättet ej överensstämmer med önskad rumstemperatur, väljs ett annat alternativ genom knapptryckning.

START AV AUTODRIFT

(Använd fjärrkontrollen)

1. Tryck på ON/OFF-knappen (Till/Från).
2. Tryck på Driftlägesväljaren  och välj Auto-drift. 

Varje tryckning på Driftlägesväljaren växlar mellan följande i sekvens:



STOPP

Tryck på ON/OFF-knappen 

TEMPERATURJUSTERING

Om det efter c:a 15 minuters drift känns för kallt, tryck på ▲ för att höja temperaturen. Varje tryckning höjer temperaturen med 1°C.

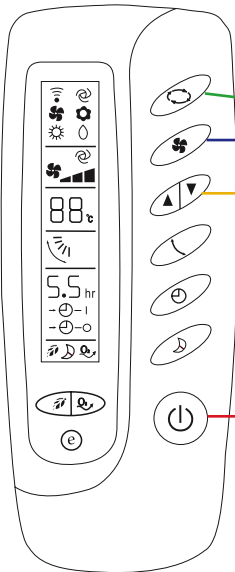
Om det känns för varmt, tryck på ▼ för att sänka temp. Varje tryckning sänker temperaturen med 1°C.

⚠ OBS !

- I läge "Dry" går fläkten på låg fart och ingen temperatur visas i Displayen.
- I driftlägen "Auto" och "Dry" kan ingen egen temperaturkontroll utföras.
- Om den omgivande utomhustemperaturen är för hög under kyl-drift, kan den valda inomhustemperaturen ej nås, då aggregatet arbetar med för hög belastning.
- Modell KF har ingen värmedrift.

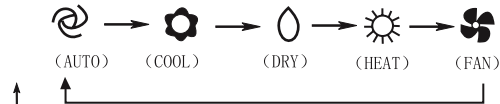
5. Kyla-, Värme-, Avfuktning- och Fläktdrift


Val av drift med Kyla, Värme, Avfuktning och Fläkt






1. Tryck på ON/OFF  för att starta aggregatet.
2. Välj driftsätt med  driftlägesväljaren.

Vid varje tryckning växlar valen i sekvens enligt följande:





Exempel: för att välja kyl drift, tryck på knappen stegvis tills  syns i displayen.

3. Välj fläkthastighet genom att trycka på . Se vidare under avsnitt 6.
 4. Välj riktning på den utblåsande luften genom att trycka på . Se vidare under avsnitt 6.
- För stopp, tryck på .

Notera

1. Då driftsätt valts kommer samma inställning att gälla efter tryck på ON/OFF-knappen.
2. Modell KF har ingen värmedrift.

Ändra rummets önskade temperatur.

- För att sänka rumstemperaturen, tryck på . Varje tryckning sänker temperaturen 1°C.
- För att höja rumstemperaturen, tryck på . Varje tryckning höjer temperaturen 1°C.

Luftavfuktning

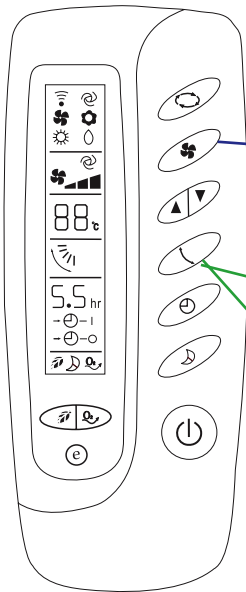
- I detta läge kan fläkthastigheten ej ändras.
- Fläktarna i inomhus- och utomhusdelen arbetar med vissa uppehåll.
- Rumstemperaturen sänks något under denna drift. Luftavfuktning-funktionen kan ej genomföras om rumstemp. är +18°C eller lägre.




OBS !

- Om den omgivande utomhustemperaturen är för hög under kyl drift, kan den valda inomhustemperaturen ej nås, då aggregatet arbetar med för hög belastning.
- 3 minuters återstartsfördröjning. För att skydda kompressorn, kan återstart ej ske förrän efter c:a 3 min. Fläkten påverkas ej av detta.

6. Fläkthastighet & Luftutblåsningsjustering





1. Tryck på  knappen för att ändra fläkthastigheten, vid varje tryckning ändras fläkthastigheten i sekvens enligt följande:





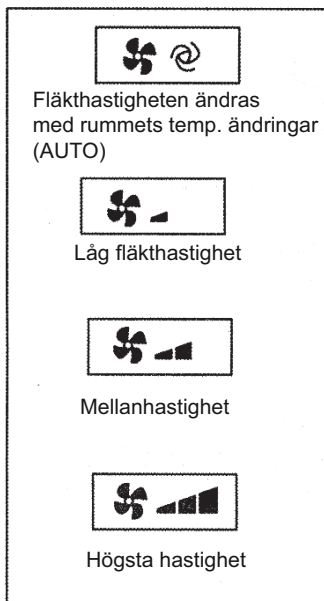
2. Swingfunktion av utblåsande luft åt vänster & höger:

Swing

- Tryck på  knappen, symbolen  visas i displayen och det vertikala luftutblåsningsgallret sveper oavbrutet.
- Då fläkten slutar att blåsa (stopp), stannar även swingfunktionen.

Riktad utblåsning

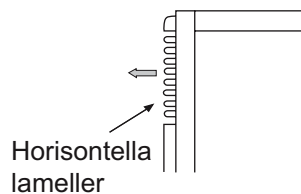
- Då den utblåsande luften är riktad åt det håll man önskar, tryck på  och symbolen  försvinner från displayen samtidigt som luftriktningen förblir fast åt önskat håll.



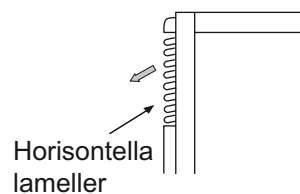
3. Luftutblåsning uppåt / nedåt (manuell justering).

Justering horisontell luftutblåsning

- Vid Kyl-, Avfuktning- eller Fläktdrift används vanligen riktning rakt ut.
- Vid värmedrift används svagt nedåtriktad utblåsning.




Kyldrift / luftavfuktning



Värmedrift



OBS !

- Vid "swing"-drift visas symbolen  i displayen.
- Då timerfunktion är aktiverad kan ej "swing"-drift utföras.
- För att snabbt uppnå önskad rumstemperatur - använd fläktens högsta hastighet.
- Vid nattdrift eller då tyst drift önskas - använd lägsta fläkthastighet.

7. Nödkörning & Timerdrift

Nödkörning

Om fjärrkontrollens batterier är dåliga eller tagit slut eller om fjärrkontrollens signal ej når mottagaren på inomhusdelen, kan man använda sig av "Nödkörningsknappen" (Auxillary Operation), placerad på driftpanelens nedre kant (inomhusdelens front).



- Tryck på "Nödkörningsknappen".
- **Kyla/Värmeutförande:** Vid knapptryckning startar aggregatet automatiskt i läge Kyla, Värme eller Luftavfuktning beroende på rådande rumstemperatur. Vid ytterligare tryckning stannar aggregatet. **Utförande endast Kyla:** Vid knapptryckning startar aggregatet automatiskt i läge Kyla eller Luftavfuktning beroende på rådande rumstemperatur. Vid ytterligare tryckning stannar aggregatet.

⚠ OBS !

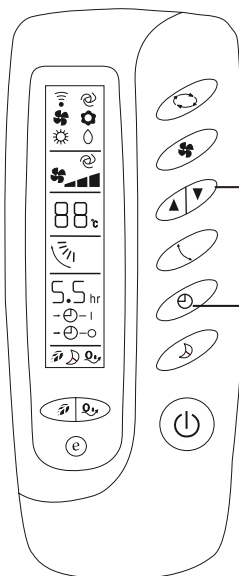
1. Vid "Nödkörningsdrift" är driften enligt följande:

Rumstemperatur	≥25°C	20°C<T<25°C	≤20°C
Inst. temp.	26°C	Rumstemperatur	19°C
Driftval	KYLA	LUFTAVFUKN.	VÄRME/FLÄKT*


*2. Modell KF (endast Kyla) använder läge FLÄKT i stället för Värme.

TIMERDRIFT

Timerinställning ON • OFF



Ställ in önskad tid med ▼ och ▲ knapparna.
Ett tryck på ▲ ökar tiden med 30 min.
Ett tryck på ▼ minskar tiden med 30 min.

Tryck på TIMER-knappen  för att programmera tidsstyrd start/stopp. Vid denna tryckning blinkar timertiden. Vid ytterligare tryckning slutar blinkningen och TIMER-inställningen är aktiverad. Om man trycker ytterligare en gång *makuleras* TIMER-funktionen.

Då aggregatet är i drift arbetar det innan inställd tid nås.

8. SLEEP-Drift

Inställning





- Starta aggregatet.
- Tryck på SLEEP-knappen  för att välja detta driftsätt.

SLEEP-driftens funktion

- Fläkthastigheten ställs automatiskt i läge Lågfart.
- I **KYLDRIFT** höjs rumstemperaturen 1°C varje timme, till max. 2°C höjning.
- I **VÄRMEDRIFT** sänks rumstemperaturen 1°C varje timme, till max. 3°C sänkning.
- I **LUFTAVFUKTNINGSDRIFT** ändras ej inställd rumstemperatur
- I läge **FAN (Fläkt)** kan *ej* detta val (SLEEP) väljas.

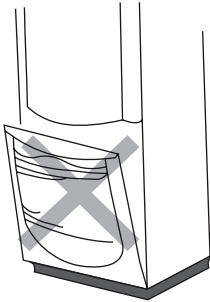
Stoppa SLEEP-driftens funktion

Då någon av följande knapptryckningar utförs *stoppas* SLEEP-driften:

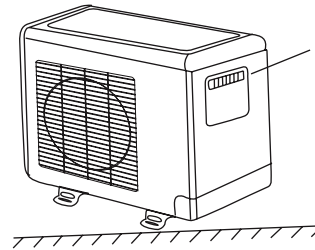
- Tryckning på SLEEP-knappen igen 
- Tryckning på DRIFTLÄGESVÄLJAREN 
- Tryckning på FLÄKTHASTIGHETSKNAPPEN 
- Tryckning på TILL/FRÅN-knappen (ON/OFF) 

9. Säkerhetsföreskrifter

Öppna ej inomhusdelens
nedre lucka under drift

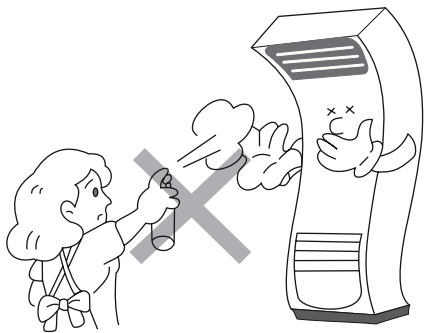


Säkerställd skyddsjordning
måste utföras på anläggningen

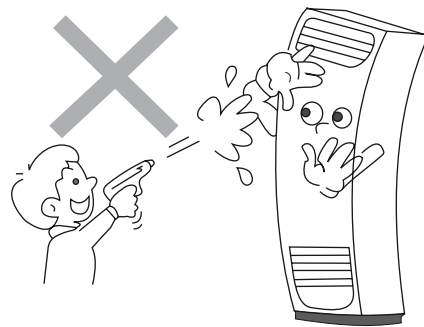


Anslutning av skydds-
jord bakom lucka vid
elanslutningar

Spraya ej starka lösningsmedel
eller lättantändliga produkter

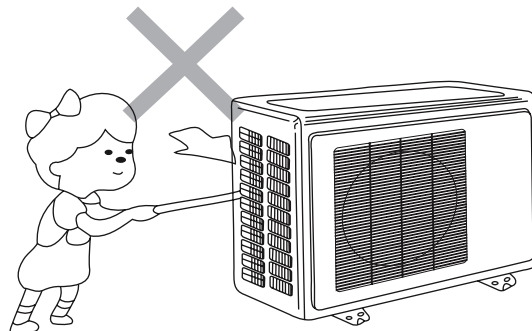


Utsätt ej aggregatet för direktkontakt
med vatten - risk för elchock



För ej in fingrar eller andra föremål
i aggregatets luftintag/utblås

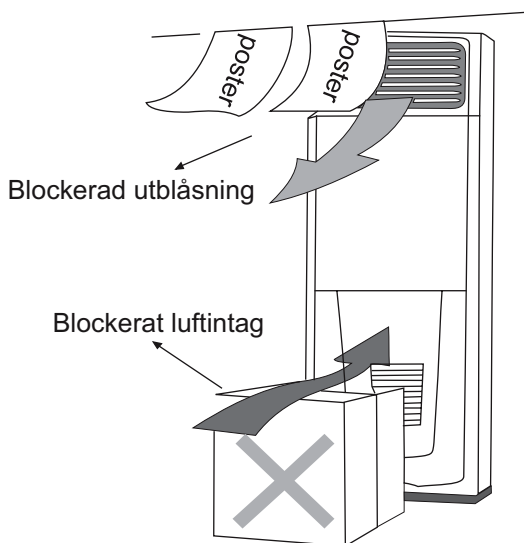
Rörliga delar med hög hastighet



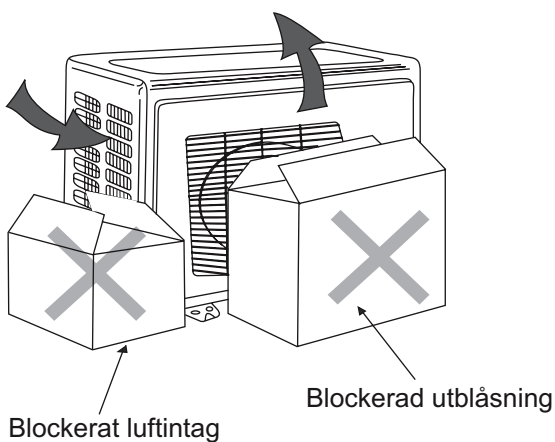
10. Säkerhetsföreskrifter

Blockera ej luftutblåsning / luftintag = felaktig + nedsatt funktion hos aggregatet

Inomhusdel



Utomhusdel




Stoppa anläggningen om följande symtom uppstår - kontakta servicepersonal

- Om jordfelsbrytaren ofta löser ut
- Fel på driften



- Om felkod visas i Driftpanelen/Displayen
- Då andra onormala symtom uppstår

Återstart efter strömavbrott

- Efter strömavbrott återstartar ej aggregatet automatiskt. Tryck på TILL/FRÅN-knappen (ON/OFF)  på fjärrkontrollen/driftpanelen för att återstarta anläggningen.

Längre tids uppehåll

- Då anläggningen ej skall användas under en längre tid - stäng av med el-huvudströmbrytaren.



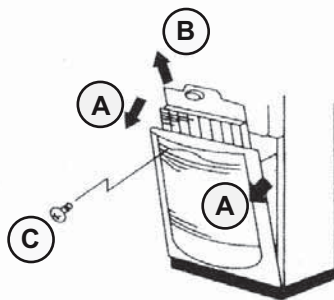
11. Underhåll - Rengöring luftfilter / hölje

Varning !

Stäng av och gör anläggningen strömlös innan rengöring / servicearbete skall påbörjas !

Luftfilter

- Kontrollera att aggregatet är avstängt.
- Lossa skruven "C" på returluftgallret.
- Öppna och vik ut gallret i pil "A".
Luftfiltret är placerat bakom luckans galler.
Drag ut det enl. "B".



Rengöring av luftfilter

- Skölj försiktigt eller rengör med dammsugare.
Tvätta med mild tvållösning i handljummet
vatten om det är mycket smutsigt. Låt torka
ordentligt innan återmontering.



Varning !

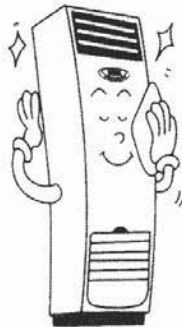
- Torka ej luftfiltret i direkt solljus eller med annan värmekälla, då detta kan deformera filtret.
- Tvätt av filter i hett vatten (över 50°C) kan också deformera filtret.

Kör ej aggregatet utan monterat luftfilter !

Garantin gäller ej för skador som uppkommer i samband med detta !

Yttre rengöring

- Torka rent med ren, torr och mjuk duk.



- Använd neutralt hushållsrengöringsmedel (t.ex. handdiskmedel) för att ta bort oljefläckar och hand-/fingeravtryck.



- Använd aldrig bensin, thinner eller andra starka lösningsmedel, då dessa kan skada aggregatet.

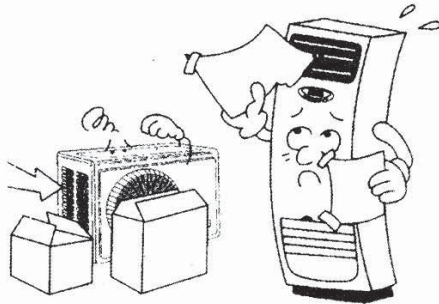
12. Uppstart innan säsong

Varning !

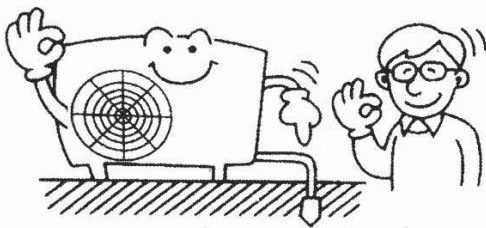
Stäng av och gör anläggningen strömlös innan rengöring / servicearbete skall påbörjas !

Uppstart innan säsong

- Kontrollera att alla luftintag och luftutblås, både på inomhus- och utomhusdel, har fritt utrymme och ej är blockerade



- Kontrollera att alla el-anslutningar och skyddsjordning är korrekta.



- Kontrollera att kondensvattenledningen ej är igensatt / felaktig lutning / veck.
- Rengör alltid luftfiltret innan start.
- Kör ej aggregatet utan luftfilter, då detta kan skada detsamma.

Garantin gäller ej för skador som uppkommer i samband med detta !

13. Felsökning

Kontrollera följande punkter innan kontakt görs med Servicepersonal.

PROBLEM	ORSAK	REK. ÅTGÄRD
<i>Aggregatet startar ej. Det finns inget "liv" i det</i>	Spänningen har fallit	Tryck på TILL/FRÅN-knapp efter strömavbrott
	Ingen ström fram till aggregatet	Sätt på huvudbrytaren
	EI-säkring(ar) trasiga	Byt
	Jordfelsbrytare har löst ut	Återställ
<i>Den utblåsande luften är inte kall / varm</i>	Felaktig temperaturinställning	Kontrollera inställd (vald) rumstemperatur och den rådande rumstemperaturen på driftpane-len. Se vidare under avsnitt 5 - "ändra rummets önskade temperatur"
	Luftfiltret är igensatt	Rengör enl. anvisningar avsnitt 11
	Luftutblås / intag blockerade på inomhus / utomhusdel	Ta bort hinder
	Fönster eller dörr öppen	Stäng

Om ovanstående punkter inte löser problemet - stäng av huvudströmbrytaren (gör anläggningen strömlös) och kontakta servicepersonal.

Försök ej att utföra reparationer på egen hand !

• **Följande är inte fel på anläggningen:**

1. Ljud liknande rinnande vatten under drift = *cirkulerande köldmedium.*
2. Aggregatet kan ej köras i läge KYLA, LUFTAVFUKTNING eller VÄRME under c:a 3 min. efter återstart = *automatisk återstartsfördröjning.*
3. Odörer följer med den utblåsande luften = *smutsiga luftfilter - gör rent omgående.*
4. Luftutblåsning stoppar på både inomhus- och utomhusdel samt blinkande lampindikering = *pågående avfrostning under värmedrift - återgår till normal drift efter åtgärd.*
5. Ånga kommer i den utblåsande luften inomhus = *under avfrostning/värmedrift kan det bildas ånga.*

14. Självdiagnos & Felsökning

Följande åtgärder får endast utföras av ackrediterad personal!

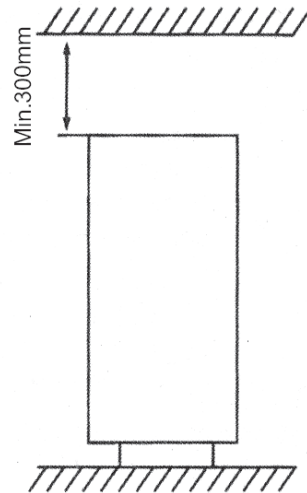
Nr.	Problem	Åtgärd
1	Inget händer efter ansluten spänning	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera om spänning (220V) finns mellan terminal L och N. 2) Kontrollera el-säkringen. 3) Kontrollera transformatorn. 4) Kontrollera samtliga el-anslutningar. 5) Kontrollera fasföljden (LW 120-140)
2	Inomhusdelen fungerar men inte utomhusdelen (LW 120-140)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera om det fattas någon fas (elmatning). 2) Kontrollera fasföljden – skifta om felaktig.
3	E5 visas i läge "stand-by"	<p><u>Problem med inomhusdelens temperatursensor:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera anslutningen av temperatursensorn i inomhusdelen. 2) Kontrollera om temperatursensorn sluter eller är öppen. 3) Om inget fel enl. ovan – byt kretskort.
4	E6 visas i läge "stand-by"	<p><u>Problem med inomhusdelens batterisensor:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera anslutningen av batterisensorn i inomhusdelen. 2) Kontrollera om batterisensorn sluter eller är öppen. 3) Om inget fel enl. ovan – byt kretskort.
5	E7 visas i läge "stand-by"	<p><u>Problem med utomhusdelens batterisensor:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera anslutningen av batterisensorn i utomhusdelen. 2) Kontrollera om batterisensorn sluter eller är öppen. 3) Om inget fel enl. ovan – byt kretskort.
6	E2	<p><u>Överbelastningsskydd aktiverat:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera att luftfiltret ej är blockerat inomhus. 2) Kontrollera fläktmotor inomhus. 3) Kontrollera luftintag/luftutblås.
7	E3	<p><u>Problem med frysskydd:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera att luftfiltret ej är blockerat inomhus. 2) Kontrollera fläktmotor inomhus. 3) Kontrollera luftintag/luftutblås.
8	E9	<p><u>Hög-/lågtrycksvakt aktiverad:</u></p> <p><u>Lågtryck</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera lågtryckspressostat. 2) Kontrollera köldmedieläckage. 3) Kontrollera utomhusdelens fläktmotor. <p><u>Högtryck</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera högtryckspressostat 2) Kontrollera köldmediefyllning (ev. överfylld). 3) Kontrollera luftcirkulationen. 4) Kontrollera luftintag/utblås (blockerat).
9	Aggregatet stannar efter c:a 10 min. drift. E4 visas	<p><u>Problem med köldmediesystemet:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera kylkompressor samt inomhus-/utomhusfläktar. 2) Kontrollera temp. sensor och batterisensor inomhus. 3) Kontrollera om systemet är blockerat. 4) Kontrollera om det är köldmediebrist (läckage). 5) Kontrollera luftcirkulationen.
10	Aggregatet stannar efter c:a 10 min. drift. normal display	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera rumsensor & rörsensor i inomhusdelen. 2) Kontrollera om rumstemp. sensorn är placerad nära förångaren. 3) Kontrollera anslutningen av rumstemp. sensor och rörsensor i inomhusdelen.
11	Ingen aktivitet vid anslutning Till spänning	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollera att terminal L och N har 220V spänning. 2) Kontrollera att säkringar är hela. 3) Kontrollera att transformatorn är OK 4) Kontrollera alla elanslutningar.

15. Installation - Placering av inomhus/utomhusdel

Placering av enheter

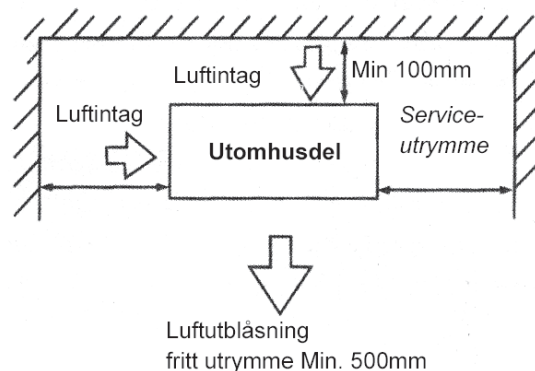
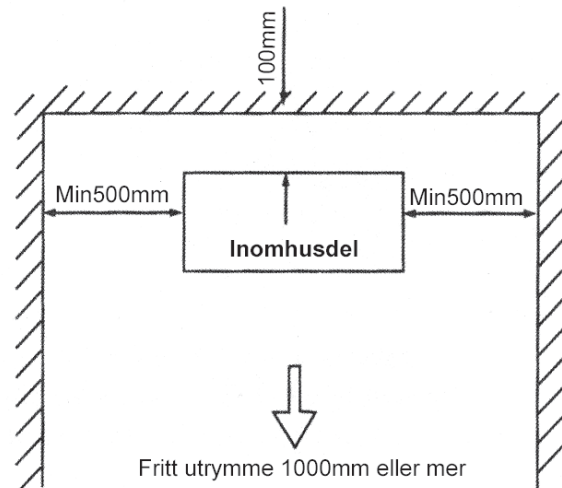
1. Inomhusdel

- Välj installationsplats där påverkan från uteluft är så liten som möjligt.
- Placera aggregatet så att inkommande och utblåsande luft inte blockeras.
- Placera aggregatet så att el/rördragning av köldmedierör kan utföras på bästa/lämpligaste sätt.
- Installera ej aggregatet där det finns lättantändliga gaser.
- Montera aggregatet på stadigt underlag som är i våg, med fria utrymmen runt för installation & service. Tänk på att fritt utrymme lämnas för åtkomst till luftfilter och fläktmotor. Installera kondensavrinning med tillräckligt fall för säker avrinning.
Provhåll vatten och kontrollera funktionen innan anläggningen tas i bruk.



2. Utomhusdel

- Installera utomhusdelen så att den ej placeras i direkt solljus eller utsätts för andra värmealstrande källor.
- Välj plats så att aggregatljudet ej stör omgivningen.
- Placera aggregatet så att el/rördragning av köldmedierör kan utföras på bästa/lämpligaste sätt till inomhusdelen.
- Placera aggregatet så att inkommande och utblåsande luft inte blockeras.
- Montera aggregatet på stadigt underlag och förankra det väl. Placering får ej ske i område med lättantändliga gaser.
- Vid placering på tak eller andra platser där utomhusdelen ej är skyddad för stark vind som blåser in i luftutblåsningen, bör beaktas att detta påverkar aggregatets kyltekniska funktion.
- Om vindriktningen är känd bör aggregatet placeras vinkelrät mot vindriktningen.
- Välj plats så att tillräckligt serviceutrymme finns runt om aggregatet.



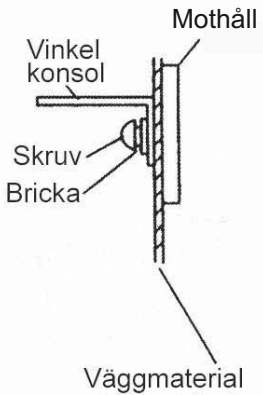
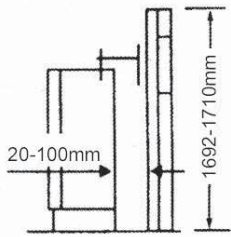
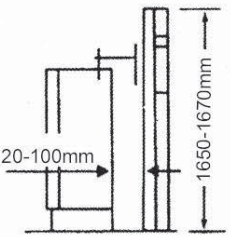
16. Installation - Förankring av inomhus/utomhusdel

Förankringar

1. Inomhusdel

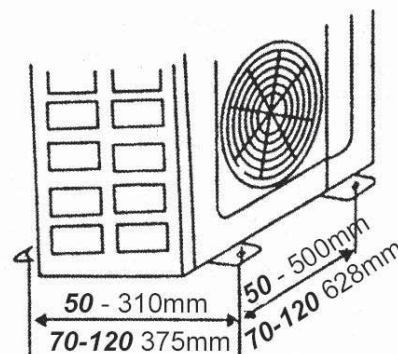
Eftersom inomhusdelen är hög och smal bör det förankras med väggvinkeln samt mot golv för att förhindra att aggregatet tippar. Väggvinkeln har monterats på aggregatet från fabrik.

Referera till följande betr.: montage av enheter:

<p><i>Montage av väggvinkel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Välj något av metoderna enl. fig. nedan beroende på det fria utrymmet mellan golv och tak. • Vid placering i fritt utrymme utan väggar bör man välja montage mot t.ex. pelare eller annan fristående byggnadsdetalj. 		
		
<ul style="list-style-type: none"> • Avståndet mellan inomhusdel och vägg är justerbart. • Det vertikala måttet visar avståndet från golvet till vinkelmonterings skruvar. 		

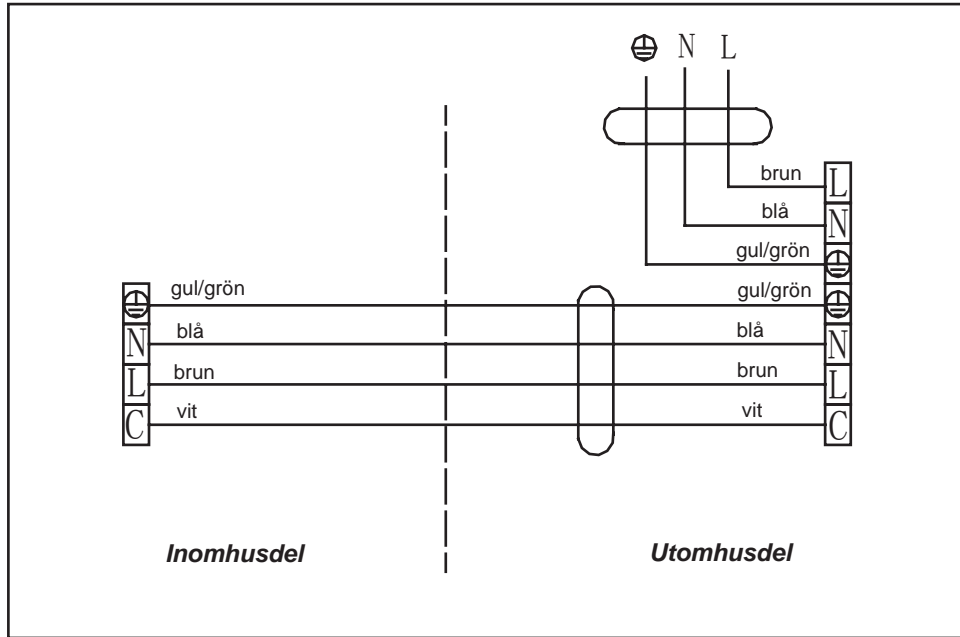
2. Utomhusdel

- Transportera utomhusdelen så långt som möjligt i originalförpackningen till installationsplatsen.
- Utomhusdelens centrum är *inte* tyngscentrum, iakttag försiktighet vid lyft.
- Enheten får ej lutas i mer än 45° vinkel under transport.
- Vid montage på tak/vägg bestående av metall, skall försiktighet iakttagas vid elinstallation.
- Förankra enheten väl med bultar.

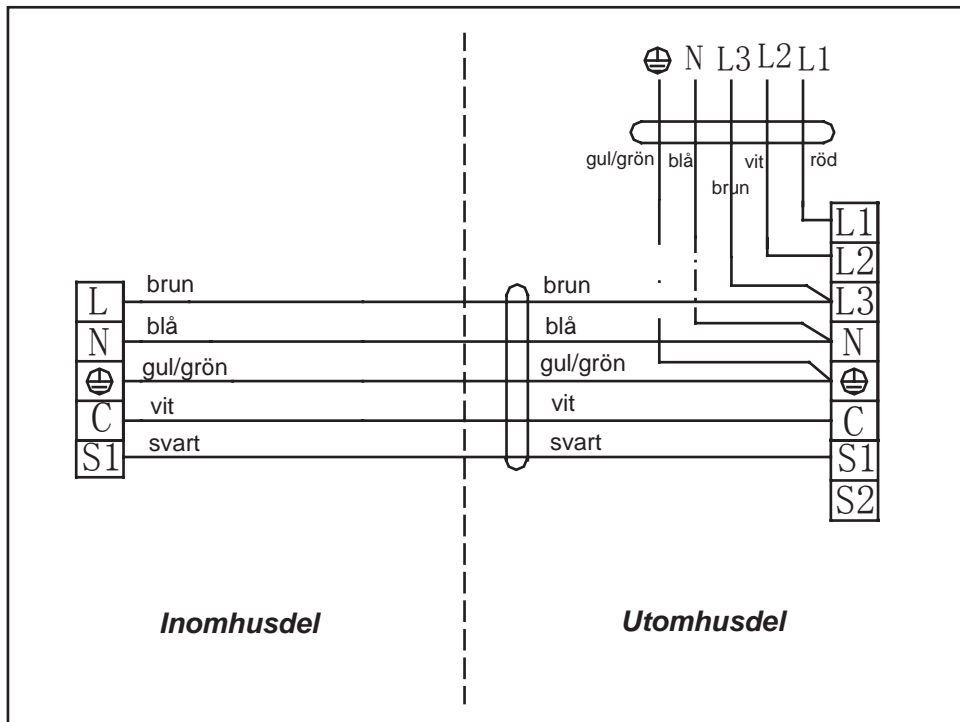


17. Elskemor

LW50 - 70



LW120





IGÅNGKÖRNINGSPROTOKOLL

Splitkylaggregat

TPI's ORDER NR.: **Datum:**

Inst. Företag: **Ackr. Nr.:**

Installatör: **Köldmedium:**

Aggregat typ:

Serie Nr. Innedel: **Utedel:**

KÖLDMEDIERÖR & FYLLNING			Anm.
Rördimension Sugledning	tum		
Rördimension Vätskeledning	tum		
Rörlängd	m		
Nivåskillnad inne- / utedel	m		
Vacuum			min. 500 micron
Tätprovning	J / N		
Antal 90° vinklar	st		
Kompletteringsfyllning	g		
ELDATA			Anm.
Spänning	V		
Driftström Kyldrift	A		
LUFT-TEMPERATURER			Anm.
Inställt börvärde	°C		
Fläkthastighet innedel			
Utomhustemperatur	°C		
Inomhustemperatur	°C		
Inblåsningstemperatur från innedel	°C		
Insugstemperatur till innedel	°C		
TRYCKDATA			Anm.
Sugtryck	bar		
KÖLDMEDIETEMPERATURER			Anm.
Hetgastemperatur	°C		
Suggastemperatur	°C		

Anm.:

Protokollet skall sändas till oss på Fax: 08-445 77 99 annars gäller EJ garantin !