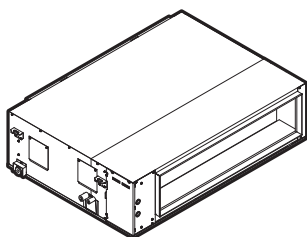




Installationshandbok

VRV IV värmeväxlarenhet för installation inomhus



RDXYQ5T7V1B*
RDXYQ8T7V1B

Installationshandbok
VRV IV värmeväxlarenhet för installation inomhus

Svenska

Innehållsförteckning

1 Om dokumentationen	4
1.1 Om detta dokument	4
2 Om lådan	4
2.1 Värmeväxlarenhet	4
2.1.1 Så här tar du bort tillbehören från värmeväxlarenheten	4
2.1.2 Ta bort transporthöljet	4
3 Om enheterna och alternativ	5
3.1 Om kompressorenheten och värmeväxlarenheten	5
3.2 Systemlayout	5
3.3 Kombinera enheter och alternativ	5
3.3.1 Möjliga tillval för kompressorenheten och värmeväxlarenheten	5
4 Förberedelse	5
4.1 Förbereda installationsplats	5
4.1.1 Installationsplatskrav för värmeväxlarenheten	5
4.2 Förbereda dragning av elkablar	6
4.2.1 Krav på säkerhetsanordningar	6
5 Installation	6
5.1 Öppna enheterna	6
5.1.1 Så här öppnar du kopplingsboxen på värmeväxlarenheten	6
5.2 Montera värmeväxlarenheten	6
5.2.1 Riktlinjer vid installation av värmeväxlarenheten	6
5.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen	6
5.2.3 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör	7
5.3 Anslutning av köldmedierören	8
5.3.1 Så här ansluter du kylmediumrören till värmeväxlarenheten	8
5.4 Ansluta elkablarna	8
5.4.1 Lokal kabeldragning: Översikt	8
5.4.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	9
5.4.3 Så här ansluter du elkablarna på värmeväxlarenheten	9
6 Tekniska data	9
6.1 Kopplingsschema: Värmeväxlarenhet	10

1 Om dokumentationen

1.1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer



INFORMATION

Denna utrustning är avsedd att användas av utbildade användare i butiker, lätt industri och på lantbruk, eller för kommersiellt bruk av icke-fackmän.

Dokumentuppsättning

Detta dokument är en del av en dokumentuppsättning. Den kompletta dokumentuppsättningen består av:

Allmänna försiktighetsåtgärder:

- Försiktighetsåtgärder som du måste läsa före installation
- Format: Papper (i tillbehörsväskan för kompressorenheten)

Installations- och användarhandbok för kompressorenheten:

- Installations- och bruksanvisningar
- Format: Papper (i tillbehörsväskan för kompressorenheten)

Installationshandbok för värmeväxlarenheten:

- Installationsanvisningar
- Format: Papper (i tillbehörsväskan för värmeväxlarenheten)

Installations- och användarhandbok:

- Förberedelse av installationen, tekniska specifikationer, referensdata, ...
- Detaljerade steg för steg-instruktioner och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
- Format: Digitala filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

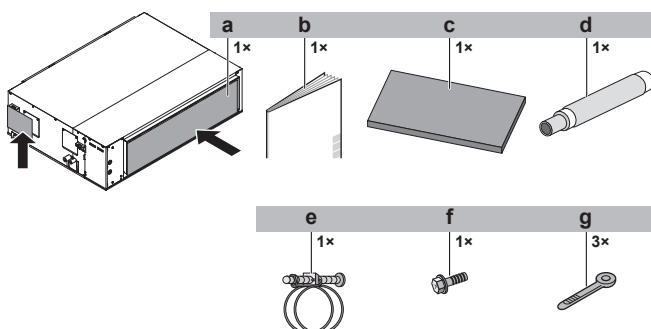
De senaste versionerna av den medföljande dokumentationen kan finnas på Daikins lokala webbplats eller genom din återförsäljare.

Den ursprungliga dokumentationen har skrivits på engelska. Alla andra språk är översättningar.

2 Om lådan

2.1 Värmeväxlarenhet

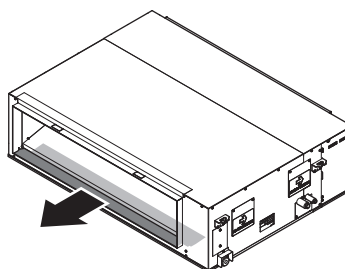
2.1.1 Så här tar du bort tillbehören från värmeväxlarenheten



- a Skräpfilter, tillval
- b Installationshandbok för värmeväxlarenheten
- c Tätning
- d Dräneringsslang
- e Metallklämma
- f Skruv (för skärmade av överföringskabel) (se "5.4.3 Så här ansluter du elkablarna på värmeväxlarenheten" på sidan 9)
- g Buntband

2.1.2 Ta bort transporthöljet

Ta bort höljet. Höljet skyddar enheten vid transport.



3 Om enheterna och alternativ

3.1 Om kompressorenheten och värmeväxlarenheten

Kompressorenheten och värmeväxlarenheten ska installeras inomhus och är avsedda för luft till luft-värmepumpstillämpningar.

Specifikation		5 HP	8 HP
Maxkapacitet	Uppvärmning	16,0 kW	25,0 kW
	Kylning	14,0 kW	22,4 kW
Konstruktionsutomhus temperatur	Uppvärmning	-20~15,5°C WB	
	Kylning	-5~46°C DB	
Konstruktionstemperatur för kompressorenheten och värmeväxlarenheten		5~35°C DB	
Maximal relativ luftfuktighet vid kompressorenheten och värmeväxlarenheten	Uppvärmning	50% ^(a)	
	Kylning	80% ^(a)	

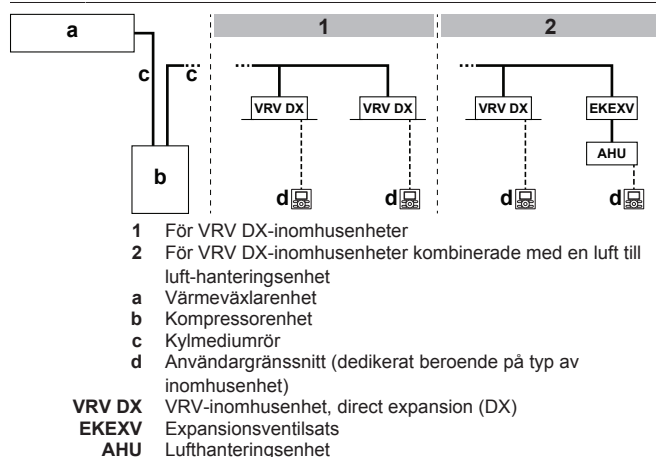
(a) För att undvika kondens och att vatten droppar från enheten. Om temperatur eller luftfuktighet ligger utanför dessa gränser kanske säkerhetsanordningar aktiveras och luftkonditioneringsanläggningen kanske inte startar.

3.2 Systemlayout



NOTERING

Systemet bör inte utformas för temperaturer under -15°C.



3.3 Kombinera enheter och alternativ

3.3.1 Möjliga tillval för kompressorenheten och värmeväxlarenheten

Fler möjliga alternativ finns i installations- och användarhandboken.

Dräneringstrågvärmare (EKDPH1RDX)

- **När.** Installationen är valfri. Den rekommenderas i områden där utomhustemperaturen understiger -7°C kontinuerligt i över 24 timmar.
- **Var.** Installera dräneringstrågvärmaren i värmeväxlarenheten.
- **Hur.** Se installationsinstruktionerna som medföljer dräneringstrågvärmaren.

Skräpfilter (medföljer som tillbehör)

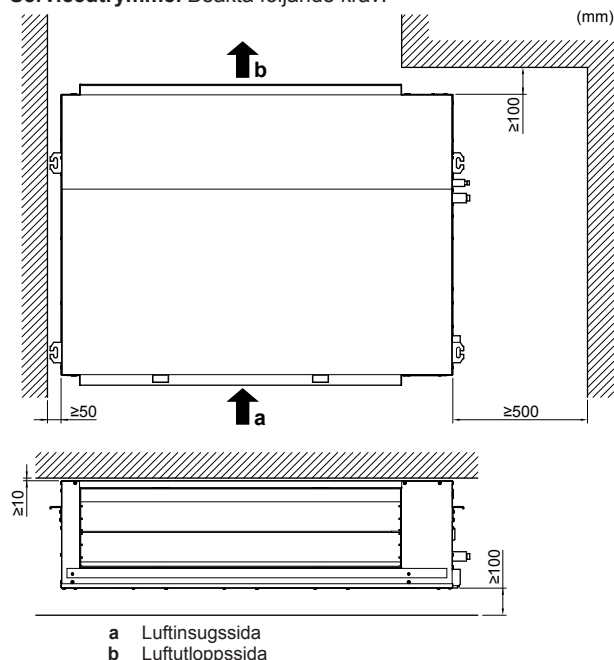
- **När.** Installationen är valfri. Filtret rekommenderas där det finns mycket skräp och smuts (till exempel löv) som kan komma in i insugskanalen.
- **Var.** Installera filtret på någon av följande platser:
 - Insugsöppningen på värmeväxlarenheten
 - Insugskanalen (enkla för underhåll)
- **Hur.** Se installationsinstruktionerna som medföljer filtret.
- **Tryckfall över filtret:**
 - 5 HP: 30 Pa vid 60 m³/min
 - 8 HP: 75 Pa vid 100 m³/min

4 Förberedelse

4.1 Förbereda installationsplats

4.1.1 Installationsplatskrav för värmeväxlarenheten

- **Serviceutrymme.** Beakta följande krav:



FÖRSIKTIGT

Utrustning ej tillgänglig för allmänheten. Installeras i ett säkert område, utan enkel tillgång.

Enheterna (kompressorenhet, värmeväxlarenhet och inomhusenheter) är lämpliga installation både i offentlig miljö och i lätt industrimiljö.



NOTERING

Detta är en A-klassad produkt. I en hushållsmiljö kan den här produkten orsaka radiostörningar och användaren måste då vidta lämpliga åtgärder.

5 Installation

4.2 Förbereda dragning av elkablar

4.2.1 Krav på säkerhetsanordningar



NOTERING

När du använder kretsbrytare som styrs av begynnelseström ska du använda begynnelseström av höghastighetstyp med 300 mA.

Strömförsörjning: Värmeväxlarenhet

Strömkretsen måste skyddas med erforderliga säkerhetsenheter, d.v.s. en huvudbrytare, en trög säkring i vardera fassen och en jordfelsbrytare enligt tillämplig lagstiftning.

Val av kabel och kabelstorlek bör göras enligt tillämplig lagstiftning baserat på informationen i tabellen nedan.

Modell	Minsta strömbelastningsför måga	Rekommenderade säkringar
RDXYQ5	4,6 A	10 A
RDXYQ8	7,0 A	10 A

- Fas och frekvens: 1~ 50 Hz
- Spänning: 220-240 V

Signalöverföringskabel

Signalöverföringsledningsyta:

Signalöverföringskabel	Mantlad + skärmad kabel (2-trådig) Vinylsladdar 0,75~1,25 mm ² (användning av skärmad kabel för signalkablarna är obligatorisk för 5 HP och valfri för 8 HP)
Max kabellängd (= avstånd mellan kompressorenhet och den inomhusenhet som är längst bort)	300 m
Total kabellängd (= avståndet mellan kompressorenheten och alla inomhusenheter samt mellan kompressorenheten och värmeväxlarenheten)	600 m

Om de totala signalkablarna överstiger dessa gränser kan det ge kommunikationsfel.

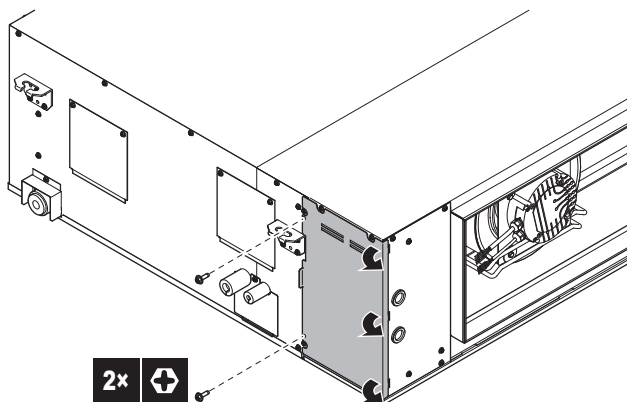
5 Installation

5.1 Öppna enheterna

5.1.1 Så här öppnar du kopplingsboxen på värmeväxlarenheten



FARA: RISK FÖR ELCHOCK



5.2 Montera värmeväxlarenheten

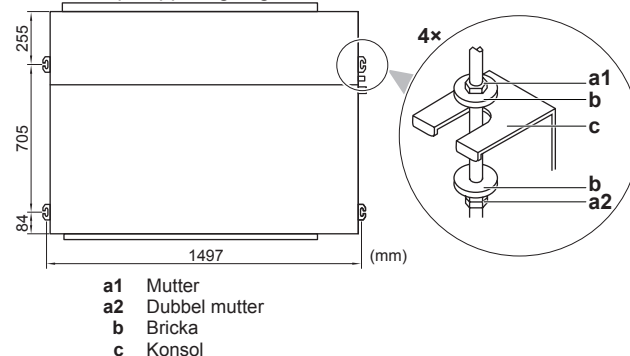
5.2.1 Riktlinjer vid installation av värmeväxlarenheten



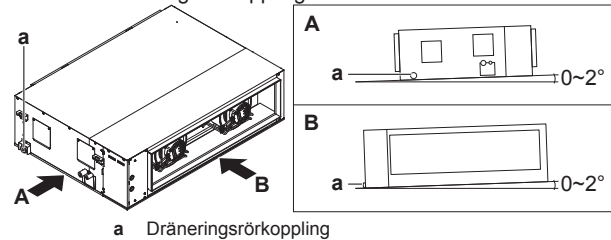
INFORMATION

Tillvalsutrustning. Vid installation av tillvalsutrustning ska även installationshandboken för respektive tillbehör läsas. Beroende på hur installationsplatsen ser ut kan det vara enklare att installera tillvalsutrustningen först.

- Upphångningsbultar.** Använd upphångningsbultar för installationen. Kontrollera att innertaket är tillräckligt starkt för att bära enhetens vikt. Vid tveksamhet bör taket förstärkas innan enheten installeras. Fäst konsolen i upphångningsbulten. Fäst den säkert med mutter och bricka på upphångningskonsolens övre och undre sidor.



- Dräneringsvattenflöde.** Var noga med att dräneringsvattnet flödar till dräneringsrörkopplingen.

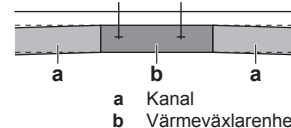


a Dräneringsrörkoppling

5.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen

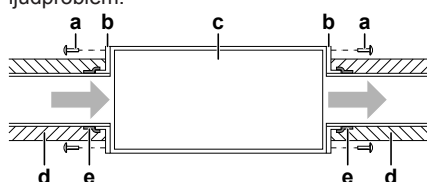
Kanalmaterialet anskaffas lokalt.

- Lutning.** Kontrollera att kanalen lutar nedåt för att förhindra att vatten flödar in i värmeväxlarenheten.



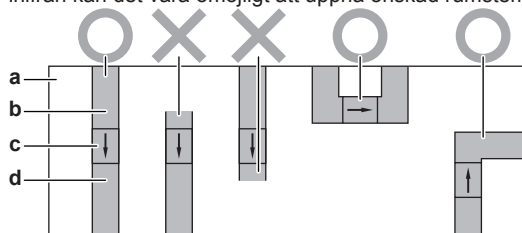
- Galler.** Installera galler i insugskanalens och utloppskanalens öppning för att förhindra att djur och skräp kommer in i kanalen.

- **Servicehål.** Placera servicehål i kanalen för att göra underhållet enklare.
- **Värmeisolering.** Isolera kanalen mot värmeförluster för att förhindra kondens (vid uppvärmningsdrift) och för att förhindra överhettning i byggnaden (vid kylningsdrift).
- **Ljudisolering.** Isolera kanalen mot buller, särskilt i ljudkänsliga områden. **Exempel:** Ljudabsorberande kanal, ljudabsorberande ljudskärm i kanalen.



- a Skruv (anskaffas separat)
- b Fläns (anskaffas lokalt)
- c Värmeväxlarenhet
- d Isolering (anskaffas separat)
- e Aluminiumtejp (anskaffas lokalt)

- **Luftflöde:**
 - Skydda kanalen mot baksug orsakad av vind.
 - Förhindra att utblåst luft kommer tillbaka genom insuget. **Trolig konsekvens:** Försämrade prestanda.
- **Luft utifrån.** Anslut insugskanalen och utloppskanalen med luft utifrån. Om insugskanalen eller utloppskanalen ansluts med luft inifrån kan det vara omöjligt att uppnå önskad rumstemperatur.



- O Tillåtet
- X Ej tillåtet
- a Byggnad (sett uppfifrån)
- b Insugskanal
- c Värmeväxlarenhet
- d Utloppskanal

5.2.3 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör

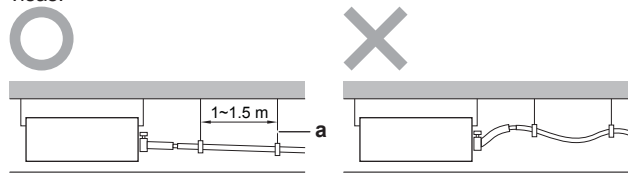
Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt. Detta omfattar:

- Allmänna riktlinjer
- Anslutning av dräneringsrören till värmeväxlarenheten
- Installation av dräneringspump och dräneringstank
- Kontrollera för vattenläckor

Allmänna riktlinjer

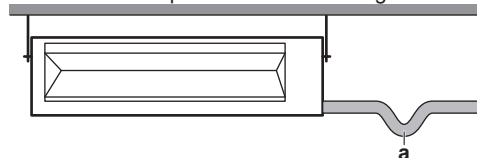
- **Rörlängd.** Håll dräneringsrören så korta som möjligt.
- **Rördimension.** Rörstorleken måste ha samma storlek (eller större) som anslutningsröret (PVC-rör med innerdiametern 25 mm och ytterdiametern 32 mm).

- **Lutning.** Se till att dräneringsrören lutar nedåt (med minst 1/100) för att förhindra att luftfickor bildas. Använd hängande stag som visas.



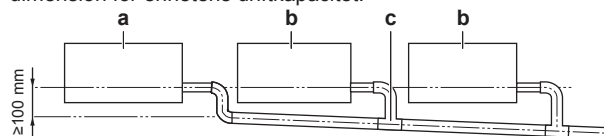
- a Lutningsmarkör
- O Tillåtet
- X Ej tillåtet

- **Kondens.** Vidta åtgärder mot kondens. Isolera hela dräneringsrördragningen i byggnaden.
- **Dålig lukt.** Du kan installera ett vattenlås för att förhindra dålig lukt och luft som passerar in i enheten genom dräneringen.



- a Vattenlås

- **Kombinera dräneringsrör.** Du kan kombinera dräneringsrör. Var noga med att använda dräneringsrör och T-kopplingar med rätt dimension för enhetens driftkapacitet.



- a Värmeväxlarenhet
- b Inomhusenhet
- c T-koppling

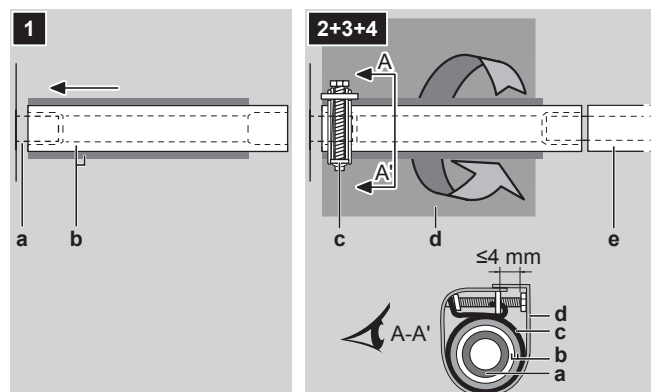
Så här ansluter du dräneringsrören till värmeväxlarenheten



NOTERING

Felaktig anslutning av dräneringsslangen kan orsaka läckor och skada installationsutrymmet och omgivningarna.

- 1 För in dräneringsslangen så långt som möjligt över dräneringsrörkopplingen.
- 2 Dra åt metallklämman tills skruvens huvud är mindre än 4 mm från metallklämmans komponent.
- 3 Linda tätningen (=isolering) runt metallklämman och dräneringsslangen och fixera den med buntband.
- 4 Anslut dräneringsslangen till dräneringsröret.



- a Dräneringsrörkoppling (ansluten till enheten)
- b Dräneringsslang (tillbehör)
- c Metallklämma (tillbehör)
- d Tätning (tillbehör)
- e Dräneringsrör (anskaffas lokalt)

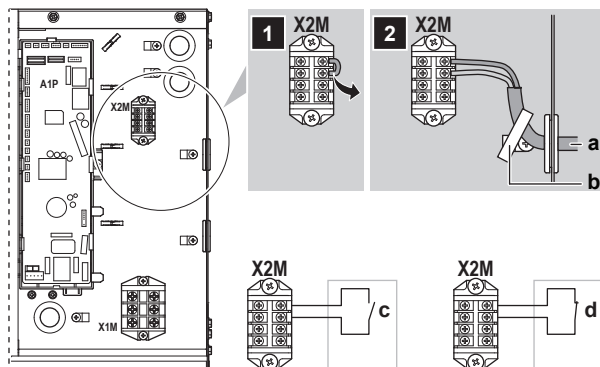
5 Installation

Riktlinjer vid installation av dräneringspump och dräneringstank

Om du installerar en dräneringspump måste du också installera en dräneringstank. Dräneringspumpen och dräneringstanken anskaffas lokalt.

• Dräneringspump:

- **Minsta flöde:** 45 l/h
- **Feedback-kontakt.** Du kan ansluta en kontakt som förmedlar dräneringspumpens status till värmeväxlarenheten. Värmepumpen använder denna kontakt som insignal.



- a Feedback-kontakt från dräneringspumpen
- b Buntband
- c Fel i dräneringspumpen: Om kontakten öppnas stoppas värmepumpdriften och ett fel returneras.
- d Normal drift av dräneringspumpen: Om kontakten stängs återupptas normal drift av värmepumpen.

• Dräneringstank:

- **Minsta volym:** 3 l
- **Best practice:** Använd en dräneringstank med en flottörbrytare som ger en PÅ/AV-signal till dräneringspumpen.

Så här söker du efter vattenläckor

Fyll gradvis på med cirka 1 liter vatten i dräneringstråget och kontrollera så att inga vattenläckor finns.

5.3 Anslutning av köldmedierören



FARA: RISK FÖR BRÄNSKADOR

5.3.1 Så här ansluter du kylmediumrören till värmeväxlarenheten

- 1 Ta bort luckan.
- 2 Ta bort de 2 isoleringsdelarna.
- 3 Sätt en våt trasa framför cellplasten för att skydda dräneringstråget.
- 4 Hårdlöd både vätske- och gasrör.



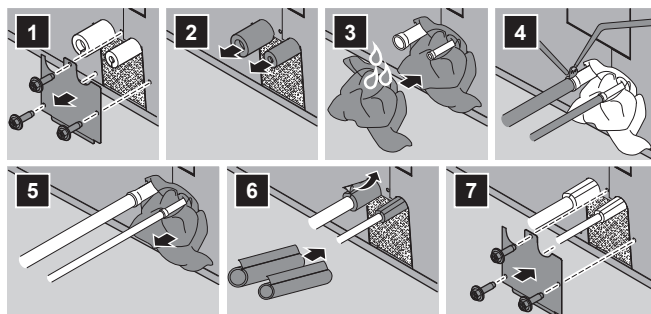
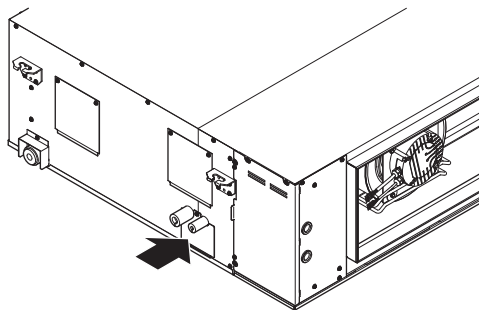
NOTERING

Endast för 8 HP.

Röradapter (Ø19,1→22,2 mm) (levereras som tillbehör för kompressorenheten). Använd röradaptern för att koppla lokal rördragning (Ø22,2 mm) till gasrörkopplingen på värmväxlarenheten (Ø19,1 mm).



- 5 Ta bort den fuktiga trasan.
- 6 Sätt tillbaka de 2 isoleringsbitarna, ta loss isoleringstejpen och fäst på isoleringsbitarna.
- 7 Sätt tillbaka luckan.



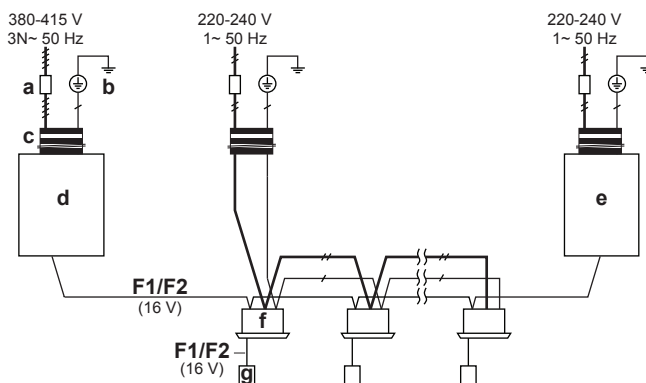
5.4 Ansluta elkablarna

5.4.1 Lokal kabeldragning: Översikt

Lokal kabeldragning består av:

- Strömförsörjning (alltid med jordning)
- Signalkabel mellan kompressorenheten, värmeväxlarenheten och inomhusenheterna.

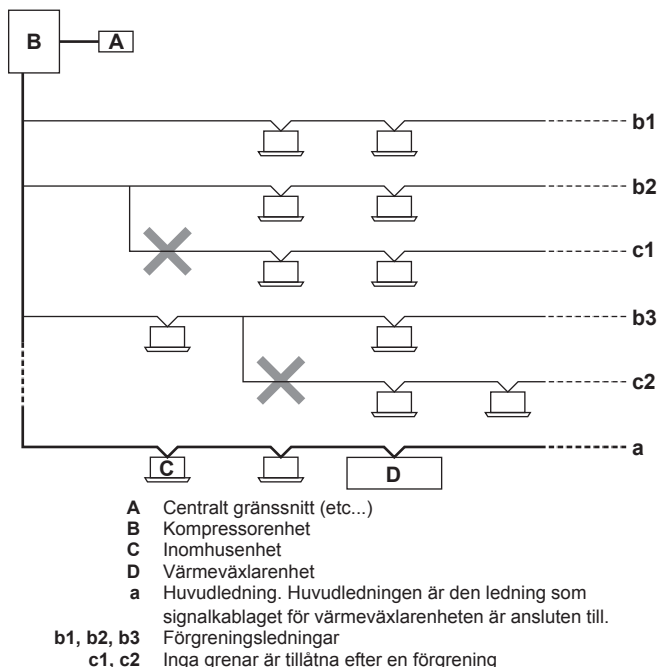
Exempel:



- a Huvudströmbrytare
- b Jordanslutning
- c Kablar för strömförsörjning (inklusive jordning) (skärmad kabel)
- F1/F2 Signalkabel (skärmad + mantlad kabel) (användning av skärmad kabel för signalkablarna är obligatorisk för 5 HP och valfri för 8 HP)
- d Kompressorenhet
- e Värmeväxlarenhet
- f Inomhusenhet
- g Användargränssnitt

Förgreningar

Inga grenar är tillåtna efter en förgrening.



5.4.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

Åtdragningsmoment

Elektriska anslutningar	Skruvstorlek	Åtdragningsmoment (N•m)
Strömförsörjning (strömförsörjning + skärmad jord)	M5	2,0~3,0
Signalöverföringskabel	M3,5	0,8~0,97

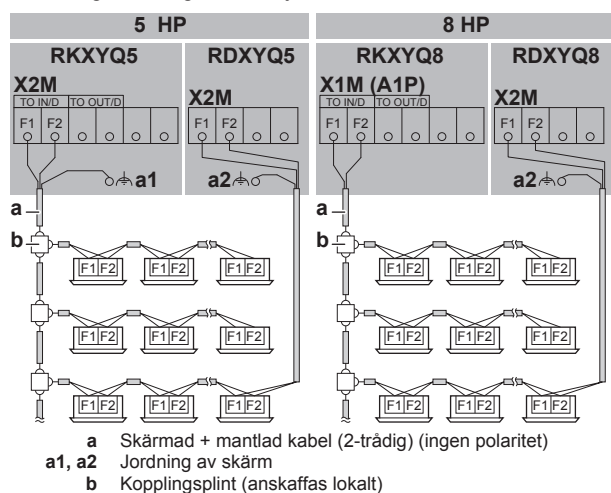
5.4.3 Så här ansluter du elkablarna på värmeväxlarenheten



NOTERING

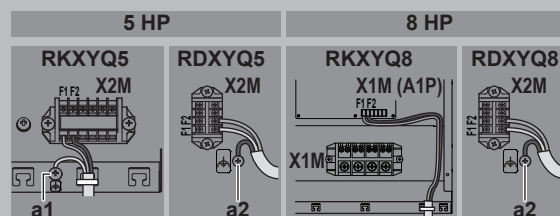
- Följ elschemat (medföljer enheten och finns placerad på insidan av serviceluckan).
- Se till att kablaget INTE ligger i vägen för monteringen av serviceluckan.

- Ta bort frontluckan.
- Anslut signalkablaget som följer:



VARNING

Skärmad kabel. Användning av skärmad kabel för signalkablarna är obligatorisk för 5 HP och valfri för 8 HP.

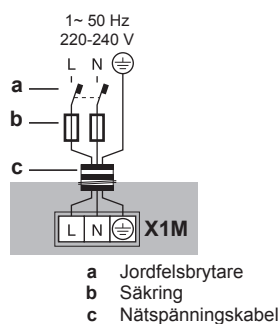


a1, a2 Jord (använd skruven som medföljer som tillbehör)

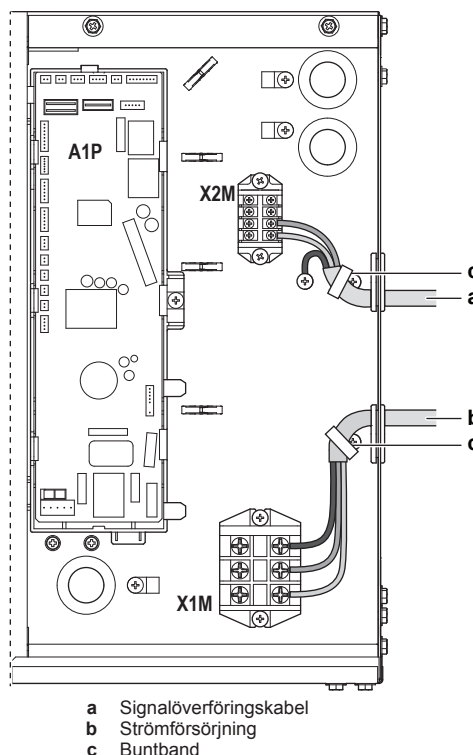
Vid användning av skärmad kabel:

- För 5 HP (a1 och a2): Jordning av skärmen till kompressorenheten och värmeväxlarenheten.
- För 8 HP (endast a2): Jordning av skärmen enbart till jord på värmeväxlarenheten.

- Anslut strömförsörjningen som följer:



- Dra kablarna genom ramen och fixera kablarna (strömförsörjning och signalöverföring) med buntband.



6 Tekniska data

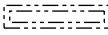
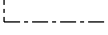
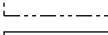
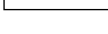
Den senaste informationen finns i de tekniska data.

6 Tekniska data

6.1 Kopplingsschema: Värmeväxlarenhet

Kabelschemat medföljer enheten och finns placerat på insidan av kopplingsboxens lucka.

Symboler:

X1M	Huvudterminal
-----	Jordning
15	Kabel nummer 15
-----	Lokal tråd
	Lokal kabel
—> **/12.2	Anslutning ** fortsätter på sidan 12 kolumn 2
①	Flera kopplingsmöjligheter
	Extrautrustning
	Ej monterad i kopplingsbox
	Kablage beroende på modell
	Kretskort

Förklaring för kopplingsschema 5+8 HP:

A1P	Kretskort (huvudkretskort)
A2P	Kretskort (adapter)
C1	Kondensator (A1P)
E1H	Dräneringstrågvärmare (tillval)
F1U	Säkring (F 1 A / 250 V) (valfri)
F1U	Säkring (T 6,3 A 250 V för kretskort) (A1P)
HAP	Löpande lampa (servicemonitor grön) (A1P)
K1a	Hjälprelä (tillval)
M*F	Motor (fläkt)
Q1DI	Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)
PS	Huvudströmbrytare (A1P)
R1T	Termistor (luft)
R2T	Termistor (gas)
R3T	Termistor (spole)
V1R	Diodmodul (A1P)
X1M	Kopplingslist (strömförsörjning)
X2M	Kopplingslist (signalkablage)
X*Y	Kontaktdon
Y1E	Elektronisk expansionsventil
Z1C	Brusfilter (ferritkärna)
Z1F	Brusfilter (A1P)



ERC



4P408444-1 B 0000000

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P408444-1B 2016.04