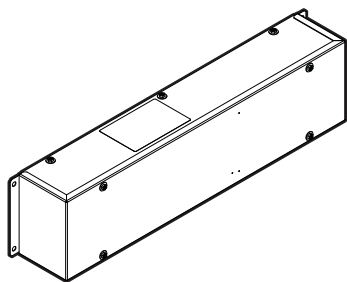


Installationshandbok
Kommunikationsbox



Innehållsförteckning

1	Om dokumentationen	3
1.1	Om detta dokument	3
2	Allmänna säkerhetsföreskrifter	4
2.1	Om dokumentationen	4
2.1.1	Betydelse av varningstexter och symboler	4
2.2	För installatören	5
2.2.1	Allmänt	5
2.2.2	Installationsplats	6
2.2.3	Elektricitet	7
3	Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	9
4	Om lådan	11
4.1	Kommunikationsbox	11
4.1.1	Så här tar du ut tillbehören ur kommunikationsboxen	11
5	Om kommunikationsboxen	12
5.1	Identifikation	12
5.1.1	Identifikationsetikett: Kommunikationsbox	12
6	Installation av enheten	13
6.1	Förberedelse av installationsplatsen	13
6.1.1	Krav på installationsplatsen för kommunikationsboxen	13
6.2	Öppna och stänga enheten	14
6.2.1	Så här öppnar du kommunikationsboxen	14
6.2.2	Så här stänger du kommunikationsboxen	14
6.3	Installera kommunikationsboxen	14
6.3.1	Försiktighetsåtgärder vid installation av kommunikationsboxen	14
6.3.2	Så här installerar du kommunikationsboxen	15
7	Elinstallation	16
7.1	Allmän översikt över lokal kabeldragning	17
7.2	Lokal kabeldragning: Översikt	18
7.3	Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	18
7.4	Specifikationer för standardkablar	19
7.5	Så här ansluter du elkablar till kommunikationsboxen	20
7.6	Så här ansluter du signalöverföringskabeln	21
7.6.1	Mellan kommunikationsbox och utomhusenhet	21
7.6.2	Mellan kommunikationsbox och övervakningssystem	21
7.7	Så här fäster du signalöverföringskablar med buntband	22
8	Konfiguration	23
8.1	Ställa in adresser för utomhusenheter och inomhusenheter	23
8.2	Så här anger du adresser för utomhusenheten och capacity up-enheten	24
8.3	Så här ställer du in adresser för inomhusenheterna	25
8.4	Konfigurera kommunikationsboxen	25
8.4.1	Så här konfigurerar du kommunikationsboxens kretskort för inomhusenheterna	25
8.4.2	Så här konfigurerar du kommunikationsboxens kretskort för utomhusenheten och capacity up-enheten	27
9	Driftsättning	31
10	Felsökning	32
10.1	Felsökning av kretskort för inomhusenhetskommunikation	32
10.2	Felsökning av kretskortet för utomhusenhet- och capacity up-kommunikation	32
11	Tekniska data	36
11.1	Kopplingsschema: Kommunikationsbox	36
12	Ordlista	37

1 Om dokumentationen

I detta kapitel

1.1	Om detta dokument	3
-----	-------------------------	---

1.1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer



VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll, reparation och använda material följer instruktionerna från Daikin och även följer tillämplig lagstiftning samt endast utförs av behöriga personer. I Europa och länder där IEC-standarder gäller är den tillämpliga standarden EN/IEC 60335-2-40.

Dokumentuppsättning

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

- **Installationshandbok:**

- Installationsanvisningar, konfiguration, ...
- Format: Papper (medföljer paketet) + 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.

Tekniska data

- **Delar av** de senaste tekniska data är tillgängliga på den regionala Daikin-webbplatsen (allmänt tillgänglig).
- **Alla** de senaste tekniska data finns på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

2 Allmänna säkerhetsföreskrifter

2.1 Om dokumentationen

- Den ursprungliga dokumentationen har skrivits på engelska. Alla andra språk är översättningar.
- Säkerhetsföreskrifterna i detta dokument omfattar oerhört viktig information, så det är viktigt att följa dem noggrant.
- Installation av systemet, och alla aktiviteter som beskrivs i installationshandboken samt installatörens referensguide får ENDAST utföras av en behörig installatör.

2.1.1 Betydelse av varningstexter och symboler



FARA

Anger en situation som leder till död eller allvarlig skada.



FARA: RISK FÖR ELCHOCK

Anger en situation som kan leda till att du får en elchock.



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR

Anger en situation som kan leda till brännskador på grund av extremt varma eller kalla temperaturer.



FARA: RISK FÖR EXPLOSION

Anger en situation som kan leda till en explosion.



VARNING

Anger en situation som kan leda till död eller allvarlig skada.



VARNING: BRANDFARLIGT MATERIAL



FÖRSIKTIGT

Anger en situation som kan leda till mindre eller måttliga skador.



NOTERING

Anger en situation som kan leda till skador på utrustningen eller lokalen.



INFORMATION

Anger användbara råd eller ytterligare information.

Symboler som används på enheten:

Symbol	Förklaring
	Läs igenom installations- och bruksanvisningen samt kopplingsinstruktionerna inför installation.
	Läs servicehandboken inför underhålls- och serviceuppgifter.
	Mer information finns i installations- och användarhandboken.
	Enheten innehåller roterande komponenter. Var försiktig vid service eller inspektion av enheten.

Symboler som används i dokumentationen:

Symbol	Förklaring
	Indikerar en bildrubrik eller en referens till den. Exempel: "▲ 1–3 Bildrubrik" betyder "Bild 3 i kapitel 1".
	Indikerar en tabellrubrik eller referens till den. Exempel: "■ 1–3 Tabellrubrik" betyder "Tabell 3 i kapitel 1".

2.2 För installatören

2.2.1 Allmänt

Kontakta din installatör om du INTE är säker på hur du installerar eller använder enheten.



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR

- Vidrör INTE köldmedierör, vattenledningar eller interna delar under eller omedelbart efter drift. De kan vara för varma eller för kalla. Vänta tills de återgår till normal temperatur. Använd skyddshandskar om du måste röra vid dem.
- Vidrör ALDRIG oavsiktligt läckage av köldmediet.



VARNING

Felaktig installation eller anslutning av utrustning eller tillbehör kan orsaka elchock, kortslutning, läckage, brand eller annan skada på utrustningen. Använd endast tillbehör, extrautrustning och reservdelar som tillverkats eller godkänts av Daikin.



VARNING

Se till att installationen, kontroller och använda material överensstämmer med gällande lagstiftning (utöver instruktionerna i dokumentationen Daikin).



FÖRSIKTIGT

Bär lämplig personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, säkerhetsglasögon, etc.) under installationen, underhållet eller reparationen av systemet.



VARNING

Riv isär och kasta plastförpackningsmaterialet så att ingen, speciellt barn, inte kan leka med det. Möjlig risk: kvävning.



VARNING

Vidta nödvändiga åtgärder för att förebygga att smådjur söker skydd i enheten. Smådjur som kommer i kontakt med strömförande delar kan orsaka fel, rökutveckling eller eldsvåda.



FÖRSIKTIGT

Vidrör INTE enhetens luftintag eller aluminiumspjäll eftersom det finns risk för att du skadas.



FÖRSIKTIGT

- Placera INTE föremål eller utrustning ovanpå enheten.
- Sitt INTE, klättra eller stå på enheten.



NOTERING

Arbeten som utförs på utomhusenheten ska helst göras under torra väderförhållanden för att förhindra vatteninträning.

I enlighet med gällande lagstiftning kan det vara nödvändigt att föra en loggbok över utrustningen. Denna ska alltid innehålla: information om underhåll, reparationsarbete, kontrollresultat, passningstider, etc.

Dessutom SKA minst följande information om systemet vara tillgänglig på lätt åtkomlig plats:

- Nedstängningsinstruktioner i händelse av nödfall
- Namn och adress till brandkår, polis och sjukhus
- Namn, adress och jourtelefonnummer till serviceavdelningar

I Europa ger EN378 nödvändig ledning för den här loggboken.

2.2.2 Installationsplats

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för tillräcklig luftcirkulation.
- Kontrollera att golvet är tillräckligt starkt för att bära inomhusenhetens vikt och vibrationer.
- Se till att området är väl ventilerat. Blockera ALDRIG några ventilationsöppningar.
- Se till att enheten står på en jämn yta.

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

- I miljöer med explosionsrisk.
- I närheten av maskiner som avger elektromagnetiska vågor. Elektromagnetiska vågor kan störa styrsystemet och göra att utrustningen inte fungerar som den ska.
- På platser med risk för brand på grund av läckage av brandfarliga gaser (t.ex. lösningsmedel eller bensin), kolfiber eller lättantändligt damm.
- På platser där frätande gas (t.ex. svavelsyrliga gaser) produceras. Korrosion av kopparledningarna eller lödda delar kan orsaka att köldmediet läcker ut.

2.2.3 Elektricitet

**FARA: RISK FÖR ELCHOCK**

- Stäng AV all strömförsörjning innan du avlägsnar kopplingsdosans skyddskåpa och kopplar elektriska ledningar eller rör vid elektriska delar.
- Stäng av strömförsörjningen i mer än 1 minut och mät spänningen vid kontakterna på huvudkretsens kondensatorer eller elektriska komponenter innan du utför reparationer. Spänningen MÅSTE vara mindre än 50 V likspänning innan du kan röra vid elektriska komponenter. Se kopplingsschemat för kontakternas placering.
- Rör INTE vid elektriska komponenter med våta händer.
- Lämna INTE enheten obevakad när serviceluckan har avlägsnats.

**VARNING**

Om enheten INTE är fabriksinstallerad MÅSTE en huvudbrytare eller andra medel för att kunna koppla ifrån enheten installeras, med en kontaktseparation i alla poler som resulterar i fullständig bortkoppling enligt villkoren i överspänningsklass III, i den fasta kabeldragningen.

**VARNING**

- Använd ENDAST kopparledningar.
- Se till att lokal kabeldragning görs i enlighet med gällande lagstiftning.
- All lokal kabeldragning MÅSTE utföras i enlighet med kopplingsschemat som medföljer produkten.
- Kläm ALDRIG kabelbuntar och se till att de INTE kommer i kontakt med icke-isolerade ledningar eller vassa kanter. Kontrollera att ingen extern belastning påfrestar kabelanslutningarna.
- Se till att installera jordledare. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Se till att använda en dedikerad strömkrets. Dela ALDRIG strömförsörjning med någon annan apparat.
- Se till att nödvändiga säkringar eller kretsbrytare installeras.
- Se till att installera en jordfelsbrytare. Om inte detta följs kan det resultera i elektriska stötar eller eldsvåda.
- Vid installation av jordfelsbrytaren ska du kontrollera att den är kompatibel med invertern (som klarar högfrekvent elektriskt brus) för undvika att jordfelsbrytaren löser ut i onödan.

**FÖRSIKTIGT**

- Vid anslutning av strömkabeln ska jordkabeln anslutas innan någon strömförande anslutning görs.
- Vid frångkoppling av strömkabeln ska strömförande anslutningar kopplas från innan jordkabeln kopplas från.
- Kabellängden mellan strömkabelns anslutning och terminalblocket måste vara sådan att de strömförande kablarna sträcks före jordkabeln om strömkabeln dras loss från kabelfästet.



NOTERING

Säkerhetsåtgärder vid dragning av elledningar:



- Anslut INTE kablar med olika tjocklek till strömförsörjningsplinten (för mycket spelrum kan orsaka onormal värme).
- När du ansluter kablar av samma tjocklek gör du enligt anvisningarna ovan.
- Vid ledningsdragning använder du angiven strömkabel och ansluter den ordentligt. Fäst den sedan så att inte plinten utsätts för belastning utifrån.
- Använd en lämplig skruvmejsel för att dra åt terminalskruvorna. En skruvmejsel med för litet huvud förstör skruven och gör det omöjligt att dra åt den.
- Om du drar åt terminalskruvorna för hårt kan de gå sönder.



VARNING

- När du är färdig med elanslutningarna kontrollerar du att alla elektriska komponenter och kontakter i eldosan är ordentligt anslutna.
- Se till att alla skyddskåpor är stängda innan du sätter igång enheten.



NOTERING

Gäller endast om strömförsörjningen har tre faser och kompressorn har en PÅ/AV startmetod.

Om det föreligger risk för omvänd faskoppling efter tillfälligt strömavbrott och/eller om strömmen kommer och går när produkten är i drift, då kan man montera ett externt fasskydd. Om produkten körs med fassfel kan kompressorn och andra komponenter skadas.

3 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.



VARNING

Installation ska göras av en installatör och val av material och installation ska följa tillämplig lagstiftning. I Europa är EN378 tillämplig standard.



VARNING

Vidta nödvändiga åtgärder för att förebygga att smådjur söker skydd i enheten. Smådjur som kommer i kontakt med strömförande delar kan orsaka fel, rökutveckling eller eldsvåda.



VARNING

- Kontrollera att kabeldragningen INTE förhindrar att kommunikationsboxens lucka kan sättas tillbaka ordentligt. Felaktig återplacering av kommunikationsboxens lucka kan orsaka elektriska stötar, eldsvåda eller överhettade terminaler.
- Anslut ALDRIG strömkablar till signalöverföringens kopplingsplint. Felaktig anslutning är mycket farlig, orsakar skada och möjlig brännskador på elkomponenter.
- Använd INTE fåtrådiga kablar som lösts ihop. En lös kabel eller andra fel kan orsaka överhettning.



VARNING

- När du öppnar frontplåten på en utomhusenhet vid drift ska du se upp för en roterande fläkt. Fläkten fortsätter att rotera en stund efter att driften har stoppats.
- Innan du sätter PÅ strömmen ska du kontrollera att utomhusenheten är AVSTÄNGD med strömbrytaren. Du kan nu kontrollera detta via inspektionsluckan på utomhusenhetens elkomponentbox (mitten).
- När du satt PÅ strömmen kan du trycka på knapparna och kontrollera LED-indikeringen via inspektionsluckan på utomhusenhetens elkomponentbox (mitten). Drift med öppen lucka kan ge elektriska stötar.
- Mer information om hur du konfigurerar övervakningssystemet (anskaffas lokalt) finns i leverantörens handbok.



VARNING

- Sätt INTE PÅ strömmen när kommunikationsboxens lucka är öppen. Det kan ge upphov till elektriska stötar.
- Innan du sätter PÅ strömmen ska du kontrollera att kommunikationsboxens lucka är stängd.



FÖRSIKTIGT: Försiktighetsåtgärder vid inställning av sekundäradressen

- Ange INTE samma sekundäradress för enheter anslutna till Modbus-huvudenheten.
- Utöver den angivna sekundäradressen i kommunikationsboxen finns 2 ytterligare sekundäradresser som inte kan anges. När sekundäradressen på kretskortet för utomhusenheten (A2P) är inställd på "A" kan sekundäradresserna "A+1" och "A+2" INTE anges. Sekundäradress "A" används för utomhusenheten, "A+1" används för capacity up-enheten och "A+2" får INTE användas.

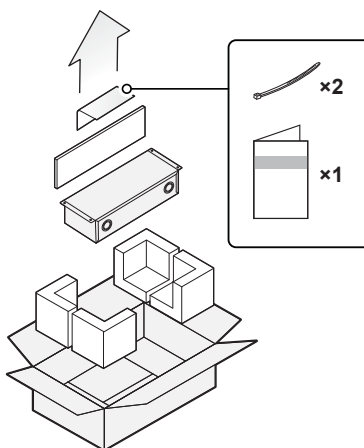
4 Om lådan

I detta kapitel

4.1	Kommunikationsbox.....	11
4.1.1	Så här tar du ut tillbehören ur kommunikationsboxen.....	11

4.1 Kommunikationsbox

4.1.1 Så här tar du ut tillbehören ur kommunikationsboxen



- a** Installationshandbok
- b** Buntband (2x)

5 Om kommunikationsboxen

Använd kommunikationsboxen endast i kombination med följande modeller (utomhusenhet och capacity up-enhet). Anslut den INTE till någon annan modell.

Använda termer	Modellnamn
Kommunikationsbox	BRR9B1V1
Utomhusenhet	LRYEN10A7Y1
Capacity up-enhet	LRNUN5A7Y1

Kommunikationsboxen innehåller 2 kretskort (A1P och A2P). A1P-kretskortet möjliggör kommunikation mellan kommunikationsboxen och inomhusenheten. A2P-kretskortet möjliggör kommunikation mellan kommunikationsboxen och utomhusenheten samt en capacity up-enhet.

Kommunikationsinställningar (sekundäradress, baud rate, paritet och stoppbitar) MÅSTE göras för A1P respektive A2P.

I detta kapitel

5.1	Identifikation.....	12
5.1.1	Identifikationsetikett: Kommunikationsbox	12

5.1 Identifikation



NOTERING

Vid installation eller underhåll av flera enheter samtidigt ska du se till att INTE blanda ihop servicepanelerna för de olika modellerna.

5.1.1 Identifikationsetikett: Kommunikationsbox

Plats



6 Installation av enheten



VARNING

Installation ska göras av en installatör och val av material och installation ska följa tillämplig lagstiftning. I Europa är EN378 tillämplig standard.

I detta kapitel

6.1	Förberedelse av installationsplatsen.....	13
6.1.1	Krav på installationsplatsen för kommunikationsboxen	13
6.2	Öppna och stänga enheten	14
6.2.1	Så här öppnar du kommunikationsboxen.....	14
6.2.2	Så här stänger du kommunikationsboxen	14
6.3	Installera kommunikationsboxen.....	14
6.3.1	Försiktighetsåtgärder vid installation av kommunikationsboxen	14
6.3.2	Så här installerar du kommunikationsboxen	15

6.1 Förberedelse av installationsplatsen

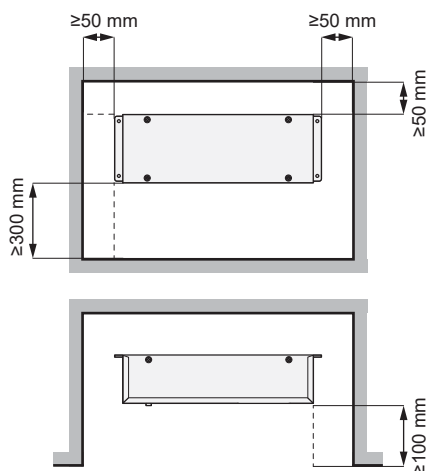
6.1.1 Krav på installationsplatsen för kommunikationsboxen



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".

- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:



- Kommunikationsboxen är endast avsedd för installation inomhus och för omgivningstemperaturer från -5°C till 35°C .

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

- Platser där mineraloljedimma, oljesprej eller ånga kan finnas i luften. Plastdelar kan skadas och trilla av eller orsaka en vattenläcka.
- Ljudkänsliga områden (t.ex. i närheten av ett sovrum) så att driftsljudet inte stör.
- Platser med hög luftfuktighet (max. RH=80%), till exempel ett badrum.
- Platser där spänningen fluktuerar mycket.
- I närheten av maskiner som avger elektromagnetiska vågor. Elektromagnetiska vågor kan störa styrsystemet och göra att utrustningen inte fungerar som den ska.

- På platser med risk för brand på grund av läckage av brandfarliga gaser (t.ex. lösningsmedel eller bensin), kolfiber eller lättantändligt damm.

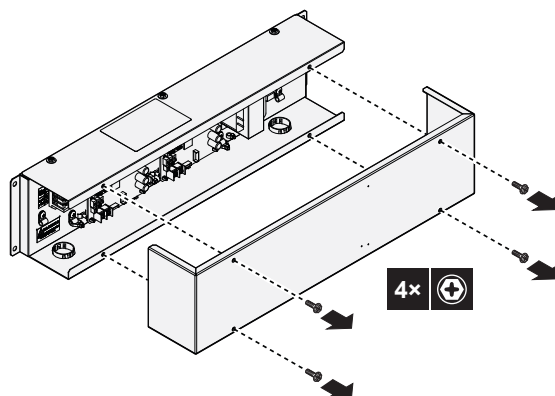


VARNING

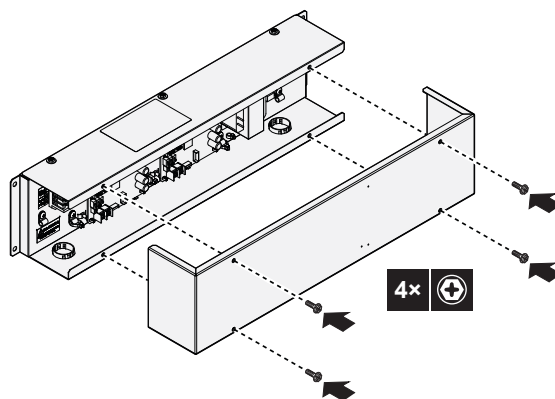
Vidta nödvändiga åtgärder för att förebygga att smådjur söker skydd i enheten. Smådjur som kommer i kontakt med strömförande delar kan orsaka fel, rökutveckling eller eldsvåda.

6.2 Öppna och stänga enheten

6.2.1 Så här öppnar du kommunikationsboxen



6.2.2 Så här stänger du kommunikationsboxen



6.3 Installera kommunikationsboxen

6.3.1 Försiktighetsåtgärder vid installation av kommunikationsboxen



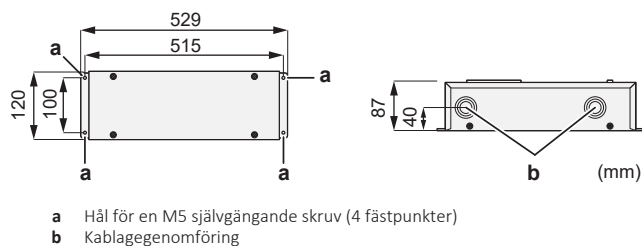
INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i följande kapitel:

- Allmänna försiktighetsåtgärder
- Förberedelser

6.3.2 Så här installerar du kommunikationsboxen

- 1 Borra 4 hål vid fästpunkterna.



- 2 Fäst kommunikationsboxen med 4 skruvar (anskaffas lokalt).

**INFORMATION**

Installera kommunikationsboxen på en tillräckligt stark vägg med fästskruvar (anskaffas lokalt) som är lämpliga för väggen.

**INFORMATION**

- Kontrollera att kablagegenomföringen är vänd nedåt.
- Kontrollera att dagg eller regnvatten inte kan droppa på lokal kabeldragning.
- Använd vattenlås framför kablagegenomföringarna.

7 Elinstallation

I detta kapitel

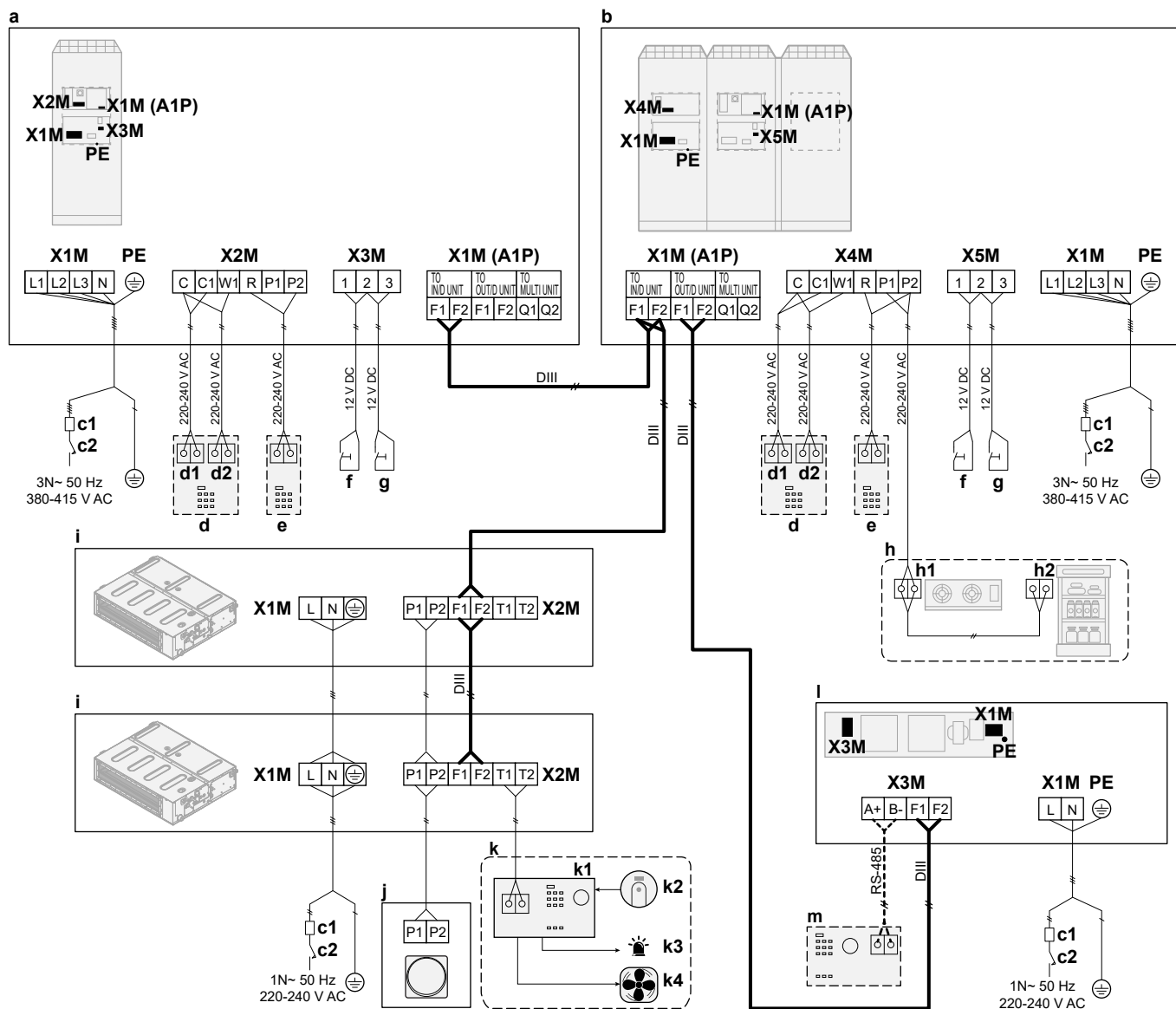
7.1	Allmän översikt över lokal kabeldragning	17
7.2	Lokal kabeldragning: Översikt	18
7.3	Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	18
7.4	Specifikationer för standardkablar	19
7.5	Så här ansluter du elkablar till kommunikationsboxen.....	20
7.6	Så här ansluter du signalöverföringskabeln	21
7.6.1	Mellan kommunikationsbox och utomhusenhet	21
7.6.2	Mellan kommunikationsbox och övervakningssystem.....	21
7.7	Så här fäster du signalöverföringskablar med buntband.....	22

7.1 Allmän översikt över lokal kabeldragning



INFORMATION

Inomhusenhet (luftkonditionering). Den här allmänna översikten över lokal kabeldragning visar endast en av de möjliga kabeldragningarna för inomhusenheter (luftkonditionering). Fler möjligheter finns i handboken för inomhusenheten.



- a Capacity up-enhet (LRNUN5A7Y1)
b Utomhusenhet (LRYEN10A7Y1)
c1 Överströmssäkring (anskaffas lokalt)
c2 Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)
d Larmpanel (anskaffas lokalt) för:
d1: Fara-utsignal
d2: Varningsutsignal
e Kontrollpanel (anskaffas lokalt) för driftsutsignal
f Fjärrdriftsbrytare (anskaffas lokalt)
g Fjärrlågbullebrytare (anskaffas lokalt)
AV: normalt driftläge
PÅ: lågbullrande läge
h Drifttillståndssignal till expansionsventiler för alla:
h1: Fläktkonvektorer (anskaffas lokalt)
h2: Kyldiskar (anskaffas lokalt)

- i Inomhusenhet (luftkonditionering)
j Fjärrkontroll för inomhusenhet (luftkonditionering)
k Skyddssystem (anskaffas lokalt). **Exempel:**
k1: Kontrollpanel
k2: Läckagedetektor för CO₂-köldmedium
k3: Säkerhetslarm (lampa)
k4: Ventilering (naturlig eller mekanisk)
l Kommunikationsbox (BRR9B1V1)
m Övervakningssystem (anskaffas lokalt)

Kabeldragning:
RS-485 RS-485 signalöverföringskabel (tänk på polariteten)
DIII DIII-signalöverföringskabel (ingen polaritet)

7.2 Lokal kabeldragning: Översikt

Lokal kabeldragning består av:

- Strömförsörjning (inklusive jordning)
- DIII-signalkablar mellan kommunikationsbox och utomhusenhet
- RS-485-signalöverföringskablar mellan kommunikationsbox och övervakningssystem.



NOTERING

- Var noga med att hålla isär ledningarna för spänningsförsörjning och signalöverföring. Signalöverföringskablar och strömförsörjningskablar får korsas, men ALDRIG dras parallellt.
- För att undvika elektriska störningar ska avståndet mellan de två kablarna ALLTID vara minst 50 mm.

Signalöverföringskabel

7-1 DIII svagström – Signalöverföringskablar mellan varje enhet utom övervakningssystem

Specifikation och begränsning för signalkabel ^(a)	
Vynlkablar med 0,75 till 1,25 mm ² skärmning eller kablar (2-trådiga kablar)	
Max kabellängd	1000 m
Total kabellängd	≤2000 m

^(a) Om den totala signalkabellängden överstiger dessa gränser kan kommunikationsfel uppstå.

7-2 RS-485 svagström – Signalöverföringskablar mellan övervakningssystem och kommunikationsbox

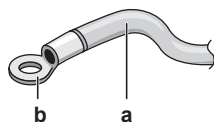
Specifikation och begränsning för signalkabel ^(a)	
Vynlkablar med 0,75 till 1,25 mm ² skärmning eller kablar (2-trådiga kablar)	
Max kabellängd	1200 m

^(a) Om den totala signalkabellängden överstiger dessa gränser kan kommunikationsfel uppstå.

7.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

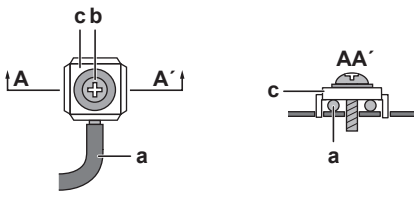
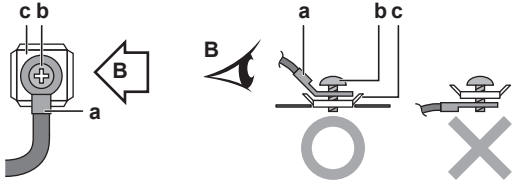
Tänk på följande:

- Om fåtrådiga ledare används ska du installera en rund vågprofilerad kontakt i trådens ände. Placera den runda vågprofilerade kontakten på kabeln t.o.m. den täckta delen och fäst kontakten med lämpligt verktyg.



- a Fåtrådig ledare
b Rund vågprofilerad kontakt

- Använd följande metod när du installerar kablar:

Kabeltyp	Installationsmetod
Enkelledarkabel	 a Lockig enkelledarkabel b Skruv c Platt bricka
Fåtrådig ledare med rund vågprofilerad kontakt	 a Uttag b Skruv c Platt bricka O Tillåtet X INTE tillåtet

7-3 Vridmoment för strömförsörjning

Punkt	Åtdragningsmoment (N•m)
Kopplingsplint (X1M) (M4)	1,18~1,44
Jordningskontakt (M5)	3,02~4,08

7-4 Åtdragningsmoment för signalöverföringskablar

Punkt	Åtdragningsmoment (N•m)
Kommunikationsboxens kopplingsplint (X3M) (M3.5)	0,79~0,97
Utomhusenhetens kopplingsplint (X1M (A1P)) (M3.5)	0,80~0,96

7.4 Specifikationer för standardkablar

7-5 Spänningsmatning och jordning

Komponent	Specifikation
Spänningsmatningskabel	Minsta kabeltjocklek 2 mm ² (Ø1,6 mm)
Strömförsörjningskabel – maximal kabellängd	250 m
Jordledning	2 mm ² (Ø1,6 mm)

7.5 Så här ansluter du elkablar till kommunikationsboxen

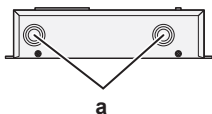


VARNING

- Kontrollera att kabeldragningen INTE förhindrar att kommunikationsboxens lucka kan sättas tillbaka ordentligt. Felaktig återplacering av kommunikationsboxens lucka kan orsaka elektriska stötar, eldsvåda eller överhettade terminaler.
- Anslut ALDRIG strömkablar till signalöverföringens kopplingsplint. Felaktig anslutning är mycket farlig, orsakar skada och möjlig brännskador på elkomponenter.
- Använd INTE fåtrådiga kablar som lösts ihop. En lös kabel eller andra fel kan orsaka överhettning.

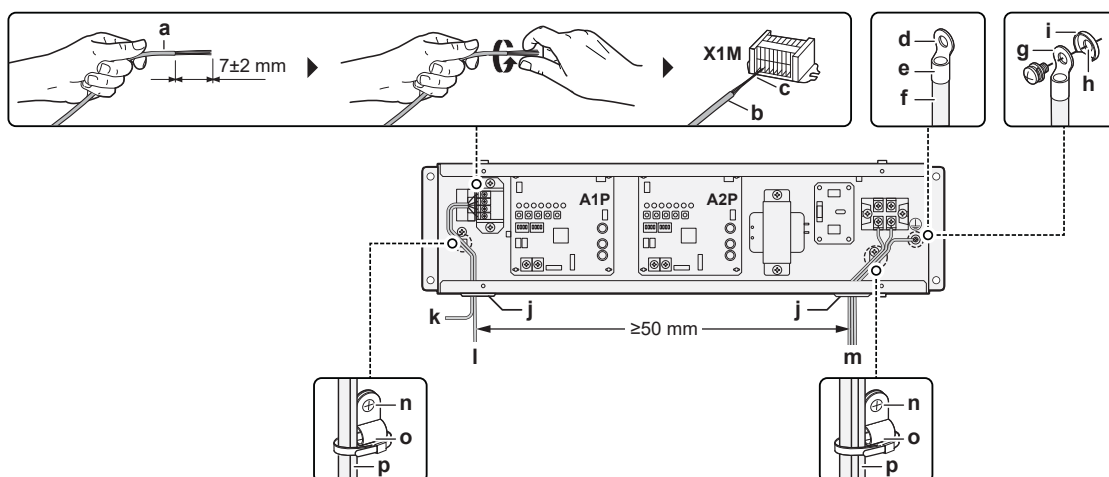
Se även "7.1 Allmän översikt över lokal kabeldragning" [► 17].

- 1 För in kablarna i genomföringshålet i botten av kommunikationsboxen.



a Genomföringshål

- 2 Skala signalkablarnas skärm.
- 3 Tvinna signalkablarna.
- 4 Anslut strömförsörjningen till kommunikationsboxens kopplingsplint (X1M).



- a Skärm
b Tvinna ihop före anslutning.
c Anslut till X1M.
d Rund krympslangkontakt
e Isoleringsmanschett
f Kabel
g Rund krympslangkontakt
h Utskuren del
i Skålbicka
j Kablagegenomföring
k Signalöverföringskabel (RS-485 med svagström) till övervakningssystemet (tänk på polariteten)
l Signalkabeldragning (DIII, svagström) till utomhusenhet (ingen polaritet)
m Strömkabel och jordledning (koppar)
n Kabelklämma
o Buntband
p Elektriska anslutningar

- 5 Anslut jordledningen till jordningsterminalen.
- 6 Anslut signalkablaset enligt beskrivningen i "7.6 Så här ansluter du signalöverföringskabeln" [► 21].

7.6 Så här ansluter du signalöverföringskabeln

7.6.1 Mellan kommunikationsbox och utomhusenhet



INFORMATION

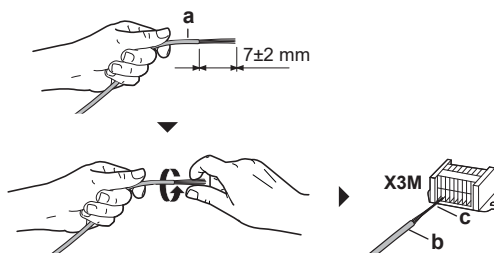
- Observera maxlängden för signalöverföringskablar. Annars kan signalöverföringsfel uppstå.
- Använd skärmdade vinylkablar (2-trådiga).
- Använd ENDAST 2-trådig kabel. Använd INTE kablar med 3 eller flera kärnor, eftersom signalöverföringsfel då kan uppstå.

Nödvändigt: Använd DIII-svagströmskabel.

Nödvändigt: Kapa änden av signalöverföringskabeln som ska anslutas. Skala kabelns isolering innan du ansluter den till kopplingsplinten (X3M).

Nödvändigt: Tvinna ihop trådarna före anslutning.

- 1 Anslut F1 och F2 på kommunikationsboxens X3M-kopplingsplint till F1 och F2 (TO OUT/D UNIT) på utomhusenhetens X1M (A1P) kopplingsplint.
- 2 Anslut F1 och F2 (TO OUT/D UNIT) på utomhusenhetens X1M (A1P) kopplingsplint till F1 respektive F2 på capacity up-enhetens kopplingsplint.



7-1 Kapa, tvinna och anslut kabeln till kopplingsplinten

- a Skärm
- b Tvinna ihop före anslutning.
- c Anslut till X3M.

7.6.2 Mellan kommunikationsbox och övervakningssystem



NOTERING

Observera polariteten på signalöverföringskablagen.

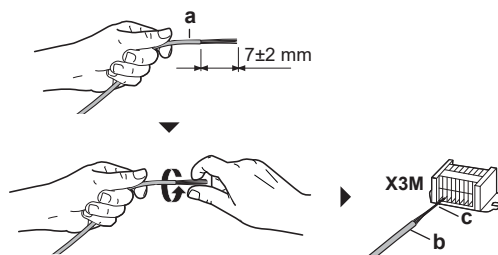
Se även ["7.1 Allmän översikt över lokal kabeldragning"](#) [17].

Nödvändigt: Använd RS-485-svagströmskabel.

Nödvändigt: Kapa änden av signalöverföringskabeln som ska anslutas. Skala kabelns isolering innan du ansluter den till kopplingsplinten (X3M).

Nödvändigt: Använd kablar med samma diameter och tvinna ihop trådarna före anslutning.

- 1 Anslut kablar från A+ och B- på kommunikationsboxens kopplingsplint till övervakningssystemet.
- 2 Anslut kablarna till X3M-kopplingsplinten på samma sätt som ["7.6.1 Mellan kommunikationsbox och utomhusenhet"](#) [21].



7-2 Kapa, tvinna och anslut kabeln till kopplingsplinten

- a Skärm
- b Tvinna ihop före anslutning.
- c Anslut till X3M.

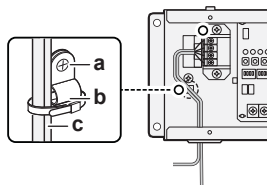
7.7 Så här fäster du signalöverföringskablar med buntband



NOTERING

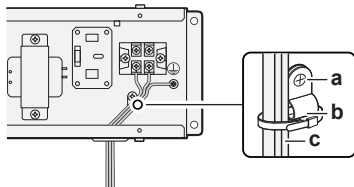
Signalkablage används för kommunikation mellan enheter. Sätt INTE ihop signalöverföringskablar med strömkablar eller jordkablar. Annars kan kommunikationsfel uppstå.

- 1 Fäst signalöverföringskablar med buntband (medföljer som tillbehör).



- a Kabelklämma
- b Buntband
- c Elektriska anslutningar

- 2 Fäst ström- och jordkablar med buntband (medföljer som tillbehör).



- a Kabelklämma
- b Buntband
- c Elektriska anslutningar

- 3 Kapa utstickande delar av buntbanden.
- 4 Täta alla hål för att förhindra att smådjur kommer in i genom genomföringshålet (tätningmaterial anskaffas lokalt).

8 Konfiguration

Kommunikationsboxens är endast avsedd för anslutning till en utomhusenhet. Anslut den INTE till någon annan typ av enheter.

Kommunikationsboxen innehåller 2 kretskort (A1P, A2P). A1P är kretskortet för kommunikation med inomhusenheten och A2P kretskortet för kommunikation med utomhusenheten och capacity up-enheten.

Kommunikationsinställningar (sekundäradress, baud rate, paritet och stoppbitar) MÅSTE göras för A1P och A2P.

I detta kapitel

8.1	Ställa in adresser för utomhusenheter och inomhusenheter	23
8.2	Så här anger du adresser för utomhusenheten och capacity up-enheten	24
8.3	Så här ställer du in adresser för inomhusenheterna	25
8.4	Konfigurera kommunikationsboxen	25
8.4.1	Så här konfigurerar du kommunikationsboxens kretskort för inomhusenheterna	25
8.4.2	Så här konfigurerar du kommunikationsboxens kretskort för utomhusenheten och capacity up-enheten	27

8.1 Ställa in adresser för utomhusenheter och inomhusenheter



VARNING

- När du öppnar frontplåten på en utomhusenhet vid drift ska du se upp för en roterande fläkt. Fläkten fortsätter att rotera en stund efter att driften har stoppats.
- Innan du sätter PÅ strömmen ska du kontrollera att utomhusenheten är AVSTÄNGD med strömbrytaren. Du kan nu kontrollera detta via inspektionsluckan på utomhusenhetens elkomponentbox (mitten).
- När du satt PÅ strömmen kan du trycka på knapparna och kontrollera LED-indikeringen via inspektionsluckan på utomhusenhetens elkomponentbox (mitten). Drift med öppen lucka kan ge elektriska stötar.
- Mer information om hur du konfigurerar övervakningssystemet (anskaffas lokalt) finns i leverantörens handbok.

Om det effektiva adressintervallet

Ange en adress i enlighet med den modell som ska anslutas till kommunikationsboxen. I följande tabell visas de siffror som en adress kan anges till.

Modell	Effektivt adressintervall
Utomhusenhet + capacity up-enhet (LRYEN10A7Y1 + LRNUN5A7Y1)	1–7
Inomhusenhet	1-00 – 4-15



INFORMATION

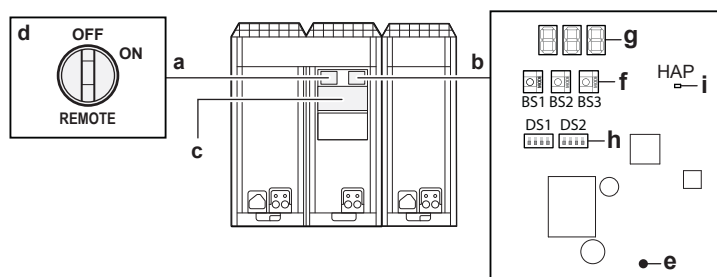
Siffrorna i tabellen visar det effektiva intervallet för adressinställning. Antalet utomhusenheter som kan kommunicera med 1 kommunikationsbox anges i specifikationerna.

- Adressen för en utomhusenhet och capacity up-enhet är identisk.
- Om du anger en adress utanför det effektiva intervallet fungerar inte kommunikationen som tänkt.

- Efter att ha angivit eller ändrat en adress för utomhusenheten och capacity up-enheten ska kommunikationsboxens ström stängas av och sätts på igen.

8.2 Så här anger du adresser för utomhusenheten och capacity up-enheten

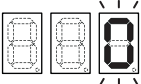
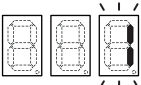
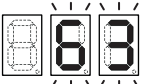
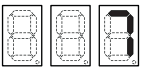
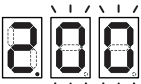
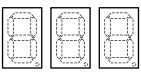
- 1 Öppna luckan för det vänstra inspektionshålet.
- 2 Stäng AV strömmen.
- 3 Stäng AV driftbrytaren.



- a Inspektionshål (vänster)
- b Inspektionshål (höger)
- c Elkomponentbox
- d Driftbrytare
- e Kretskort (A1P)
- f Tryckknappar (BS1~BS3)
- g 7-segmentdisplay
- h DIP-switch
- i HAP-LED

- 4 Sätt PÅ strömmen och låt driftbrytaren vara AV.
- 5 Öppna luckan för det högre inspektionshålet.
- 6 Ställ in adresserna enligt beskrivningen i tabellen nedan.

Procedur	7-segmentdisplay	Anmärkningar
Inledande indikering		Visa den inledande indikeringen i normal drift.
Håll ned BS1 i 5 sekunder. BS1 BS2 BS3		Kontrollera att vänster 7-segment är 2 .
Tryck 6 gånger på BS2. BS1 BS2 BS3		Kontrollera antalet knapptryck på det högra 7-segmentet. (Du ser siffran 6 i höger 7-segment, vilket betyder att du tryckt 6 gånger på BS2).
Tryck en gång på BS3. BS1 BS2 BS3		Detta visar Airnet-adressen.

Procedur		7-segmentdisplay	Anmärkningar
Tryck på BS2 för att välja önskad inställning.    BS1 BS2 BS3	Ingen adress inställd		0 är fabriksinställningen. Om ingen inställning har gjorts kan kommunikationen inte upprättas.
	Adress 1		Visar totalt antal knapptryck på 7-segment (center och höger).
	⋮	⋮	⋮
	Adress 63		En adress kan anges till 63. När BS2 trycks ned efter det ändras inställningen till "Adress ej inställd".
Tryck en gång på BS3.    BS1 BS2 BS3			När värdet har bestämts ändras 7-segmentdisplayen från blinkande till fast sken.
Tryck en gång på BS3.    BS1 BS2 BS3			—
Tryck en gång på BS1.    BS1 BS2 BS3			Återgår till inledande indikering.

8.3 Så här ställer du in adresser för inomhusenheter

Se installationshandboken för fjärrkontrollen.

8.4 Konfigurera kommunikationsboxen



VARNING

- Sätt INTE PÅ strömmen när kommunikationsboxens lucka är öppen. Det kan ge upphov till elektriska stötar.
- Innan du sätter PÅ strömmen ska du kontrollera att kommunikationsboxens lucka är stängd.

8.4.1 Så här konfigurerar du kommunikationsboxens kretskort för inomhusenheter

Du kan konfigurera 3 olika inställningar på A1P-kretskortet:

- RS-485 Modbus baud rate
- Modbus-kommunikationsparitet/stoppbit
- Modbus-sekundäradressinställning.

RS-485 Modbus baud rate-inställning

Inställning	
DS1 stift 2: AV	9600 bps

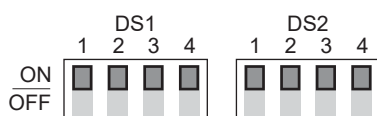
Inställning	
DS1 stift 2: PÅ	19200 bps

Modbus-kommunikationsparitet/stoppbit

Inställning	
DS1 stift 3: AV, stift 4: AV	Jämn 1 stoppbit
DS1 stift 3: AV, stift 4: PÅ	Udda 1 stoppbit
DS1 stift 3: PÅ, stift 4: AV	Ingen 2 stoppbitar
DS1 stift 3: PÅ, stift 4: PÅ	Ingen 1 stoppbit

Modbus-sekundäradressinställning

Inställning	
DS2 stift 1/2/3/4	När Modbus-adressen är inställd (t.ex. 1, ..., 15) är Modbus RS-485 aktiverad.
AV/AV/AV/AV	Ingen Modbus-adress är inställd, vilket ger ingen Modbus RS-485-kommunikation.
AV/AV/AV/PÅ	Adress 1
AV/AV/PÅ/AV	Adress 2
...	...
PÅ/PÅ/PÅ/PÅ	Adress 15

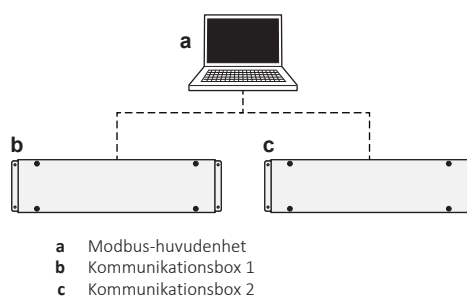


DS1 Brytare 2 = baud rate.
DS1 Brytare 3+4 = paritet-stoppbitar.
DS2 Brytare 1~4 = Modbus-sekundäradress.



FÖRSIKTIGT: Försiktighetsåtgärder vid inställning av sekundäradressen

- Ange INTE samma sekundäradress för enheter anslutna till Modbus-huvudenheten.
- Utöver den angivna sekundäradressen i kommunikationsboxen finns 2 ytterligare sekundäradresser som inte kan anges. När sekundäradressen på kretskortet för utomhusenheten (A2P) är inställd på "A" kan sekundäradresserna "A+1" och "A+2" INTE anges. Sekundäradress "A" används för utomhusenheten, "A+1" används för capacity up-enheten och "A+2" får INTE användas.



8-1 Inställningar för sekundäradress för kommunikationsbox 1

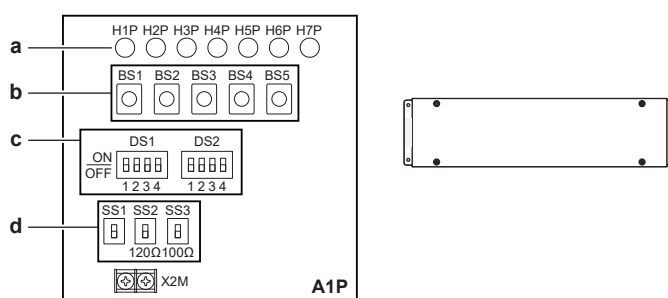
Kretskort	A1P	A2P		
Adress inställd	1	2		
Enhet/system	Inomhus	Utomhus	Capacity up-enhet	Reserverad adress
Giltig sekundäradress	1	2	3	4

8-2 Inställningar för sekundäradress för kommunikationsbox 2

Kretskort	A1P	A2P		
Adress inställd	8	5		
Enhet/system	Inomhus	Utomhus	Capacity up-enhet	Reserverad adress
Giltig sekundäradress	8	5	6	7

8.4.2 Så här konfigurerar du kommunikationsboxens kretskort för utomhusenheten och capacity up-enheten

Översikt över knappar, brytare och andra komponenter



- a LED-indikatorer
- b Tryckknappar (BS1~BS5)
- c DIP-switchar (DS1, DS2)
- d Brytare för att ange termineringsmotstånd (SS1~SS3)

- 1 Ange sekundäradressen med DIP-switchar (DS1, DS2) på A1P kommunikationsboxens kretskort.



INFORMATION

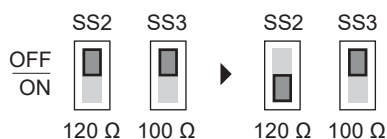
Var noga med att ställa in sekundäradressen innan du sätter PÅ strömmen. Inställningen är ogiltig när inställningen gjorts efter att du satt PÅ strömmen.



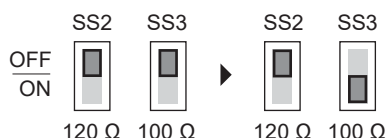
Sekundär adress	DS1				DS2				Anmärknin gar
	1	2	3	4	1	2	3	4	
0	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	Normalvär de

Sekundär adress	DS1				DS2				Anmärknin gar
	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	PÅ	—
2	AV	AV	AV	AV	AV	AV	PÅ	AV	
3	AV	AV	AV	AV	AV	AV	PÅ	PÅ	
...									
26	AV	AV	AV	PÅ	PÅ	AV	PÅ	AV	
...									
245	PÅ	PÅ	PÅ	PÅ	AV	PÅ	AV	PÅ	Maximal effektiv adress

- 2 Vid behov anger du termineringsmotståndet. Du kan ange denna inställning med 2 skjutreglage (SS2, SS3). Om båda brytarna är "AV" (standardinställning) är termineringsmotståndet 0 Ω.



8-1 Exempel på skjutreglageinställningar när resistansen är 120 Ω



8-2 Exempel på skjutreglageinställningar när resistansen är 100 Ω

- 3 Kontrollera alla signalöverföringskablar (DIII svagström).
- 4 Kontrollera alla signalöverföringskablar (RS-485 svagström) från övervakningssystemet till kommunikationsboxen.
- 5 Stäng kommunikationsboxens lucka när du sätter PÅ strömmen.
- 6 Ange pariteten med tryckknapparna (BS1~BS5) på kommunikationsboxens A2P-kretskort. I tabellen nedan visas inställningsmetoden. Ange pariteten enligt vad som anges av övervakningssystemet.

Procedur		LED-indikering ^(a)							Anmärkningar
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Inledande indikering		●	●	●	●	●	○	○	Visar den inledande indikeringen i normal drift.
Håll ned BS1 i 5 sekunder.		○	●	●	●	●	●	●	Kontrollera att H1P-lampan är TÄND.
Tryck 2 gånger på BS2.		○	●	●	●	●	○	●	Kontrollera antalet tryck med LED-indikeringen.
Tryck en gång på BS3.		○	●	●	●	●	●	●	Indikerar den senaste inställningsstatusen.
Tryck på BS2 för att välja önskad inställning.	Inget	○	●	●	●	●	●	●	Fabriksinställning
	Udda	○	●	●	●	●	●	●	—
	Jämn	○	●	●	●	●	●	●	

Procedur	LED-indikering ^(a)							Anmärkningar
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Tryck en gång på BS3.	○	●	●	●	●	●	○	LED-indikeringen ändras från blinkande till PÅ.
Tryck en gång på BS3.	○	●	●	●	●	●	●	—
Tryck en gång på BS1.	○	●	●	●	●	○	○	Återgår till den inledande indikeringen

^(a) ● = AV, ○ = PÅ och ◐ = blinkar.

- 7 Ange baud rate med tryckknapparna (BS1~BS5) på kommunikationsboxens A2P-kretskort. I följande tabell visas inställningsmetoden. Ange baud rate enligt vad som anges av övervakningssystemet.

Procedur	LED-indikering ^(a)							Anmärkningar
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Inledande indikering	●	●	●	●	●	○	○	Visar den inledande indikeringen i normal drift.
Håll ned BS1 i 5 sekunder.	○	●	●	●	●	●	●	Kontrollera att H1P-lampan är TÄND.
Tryck en gång på BS2.	○	●	●	●	●	●	○	Kontrollera antalet tryck med LED-indikeringen.
Tryck en gång på BS3.	○	●	●	●	●	●	◐	Indikerar den senaste inställningsstatusen.
Tryck på BS2 för att välja önskad inställning.	9200 bps	○	●	●	●	●	◐	Fabriksinställning
	19200 bps	○	●	●	●	◐	●	—
	4800 bps	○	●	●	◐	●	●	—
Tryck en gång på BS3.	○	●	●	●	●	●	○	LED-indikeringen ändras från blinkande till PÅ.
Tryck en gång på BS3.	○	●	●	●	●	●	●	—
Tryck en gång på BS1.	○	●	●	●	●	○	○	Återgår till den inledande indikeringen

^(a) ● = AV, ○ = PÅ och ◐ = blinkar.

- 8 Ange stoppbitsinställningar med tryckknapparna (BS1~BS5) på kommunikationsboxens A1P-kretskort. I följande tabell visas inställningsmetoden. Ange stoppbitsinställningar enligt vad som anges av övervakningssystemet.

Procedur	LED-indikering ^(a)							Anmärkningar
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Inledande indikering	●	●	●	●	●	◐	◐	Visar den inledande indikeringen i normal drift.
Håll ned BS1 i 5 sekunder.	○	●	●	●	●	●	●	Kontrollera att H1P-lampan är TÄND.
Tryck 6 gånger på BS2.	○	●	●	●	○	○	●	Kontrollera antalet tryck med LED-indikeringen.
Tryck en gång på BS3.	○	●	●	●	●	●	◐	Indikerar den senaste inställningsstatusen.

Procedur		LED-indikering ^(a)							Anmärkningar
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Tryck på BS2 för att välja önskad inställning.	Auto	○	●	●	●	●	●	●	LED-indikeringen är den önskade inställningen.
	1 stoppbit	○	●	●	●	●	○	●	
	2 stoppbitar	○	●	●	●	○	●	●	
Tryck en gång på BS3.		○	●	●	●	●	●	○	LED-indikeringen ändras från blinkande till PÅ.
Tryck en gång på BS3.		○	●	●	●	●	●	●	—
Tryck en gång på BS1.		○	●	●	●	●	○	○	Återgår till den inledande indikeringen

^(a) ● = AV, ○ = PÅ och ○ = blinkar.

- 9 Efter att ha angivit inställningarna ska kommunikationsboxens ström stängas av och sättas på igen.



INFORMATION

Strömförsörjningen måste återställas innan inställningarna för paritet, baud rate och stoppbitar träder i kraft.

9 Driftsättning



INFORMATION

Mer information om hur testkör enheterna finns i installationshandboken eller installatörens referenshandbok för varje enhet.



Blinkar lamporna (H1P~H4P) på kretskortet (A1P)?

- H1P: DIII-anslutning (skicka).
- H2P: DIII-anslutning (ta emot).
- H3P: RS-485-anslutning (skicka).
- H4P: RS-485-anslutning (ta emot).



Är lamporna (H6P~H7P) på kretskortet (A2P) tända?

Om lamporna fortfarande blinkar har kommunikationen inte upprättats.

- H6P PÅ: RS-485-kommunikation är upprättad.
- H7P PÅ: DIII-kommunikation för 1 eller fler enheter har upprättats.



Kan driftdata för varje adress övervakas med övervakningssystemet?

Kontrollera att strömmen är PÅ till alla enheter.



Kontrollera att adressen som är inställd för varje enhet motsvarar den adress som övervakningssystemet visar.

Kontrollera att strömmen är PÅ till alla enheter.

Resultat: Om det inte finns några problem med driftdata och fjärrinställningarna är H2P-lampan SLÄCKT och H6P- och H7P-lamporna TÄNDA. Testkörningen är sedan slutförd för A2P.



INFORMATION

- Bekräftelse av ett fel tar cirka 12 minuter.
- Om ingen kommunikation kommer från övervakningssystem (t.ex. övervakningssystemet är AV, felaktig polaritet eller fränkoppling) uppstår ett kommunikationsfel på RS-485-sida.

Vad ska du göra om ett kommunikationsfel uppstår?

- Driftdata kan inte kontrolleras med övervakningssystemet.
- Kontrollera alla punkter i "10 Felsökning" [▶ 32] och korrigera alla problem.
- "10-1 Driftprocedur steg 1" [▶ 33] beskriver hur du kan kontrollera vissa fel.

10 Felsökning

I detta kapitel

10.1	Felsökning av kretskort för inomhusenhetskommunikation.....	32
10.2	Felsökning av kretskortet för utomhusenhet- och capacity up-kommunikation.....	32

10.1 Felsökning av kretskort för inomhusenhetskommunikation

Vad ska du kontrollera?	Hur ska du kontrollera det?	Lösning
Ingen Modbus-kommunikation	Felaktig Modbus-adressinställning när strömmen sattes PÅ till Modbus-gränssnittet DIII.	Med strömmen AV, ställ in DS2 på A1P till nödvändig Modbus-adress. Se " 8.3 Så här ställer du in adresser för inomhusenheter " [► 25]. PÅ/AV-status för DIP-switchen identifieras endast när strömmen till kretskortet sätts PÅ.
	Ingen Modbus-adress är inställd (=DS2: AV/AV/AV/AV).	Ställ in DS2 på A1P till nödvändig Modbus-adress. Se " 8.3 Så här ställer du in adresser för inomhusenheter " [► 25].

10.2 Felsökning av kretskortet för utomhusenhet- och capacity up-kommunikation

Vad ska du kontrollera?	Hur ska du kontrollera det?	Lösning
Adressinställning för varje enhet	Data för varje adress kan kontrolleras med övervakningssystemet.	Ange adresserna för utomhusenheten och capacity up-enheten igen. Se " 8 Konfiguration " [► 23].
Sekundäradressinställning	DIP-switchar (DS1, DS2) på kommunikationsboxens kretskort (A2P).	Ange sekundäradressen korrekt. Se " 8.4.2 Så här konfigurerar du kommunikationsboxens kretskort för utomhusenheten och capacity up-enheten " [► 27].
Paritetsinställning	Paritetsinställning på övervakningssystemet mot paritetsinställningen i kommunikationsboxen.	Ange paritetsinställningen korrekt. Se " 8.4.2 Så här konfigurerar du kommunikationsboxens kretskort för utomhusenheten och capacity up-enheten " [► 27].
Stoppbitsinställning	Stoppbitsinställning på övervakningssystemet mot stoppbitsinställningen i kommunikationsboxen.	Ange stoppbitsinställningen korrekt. Se " 8.4.2 Så här konfigurerar du kommunikationsboxens kretskort för utomhusenheten och capacity up-enheten " [► 27].

Vad ska du kontrollera?	Hur ska du kontrollera det?	Lösning
Baud rate-inställning	Baud rate-inställning på övervakningssystemet mot baud rate-inställningen i kommunikationsboxen.	Ange baud rate-inställningen korrekt. Se " 8.4.2 Så här konfigurerar du kommunikationsboxens kretskort för utomhusenheten och capacity up-enheten " [► 27].
DIII svagströmssignalkabel	Data för varje adress på övervakningssystemet.	Kontrollera kablageret för enheten med data som inte kan kontrolleras och korrigera kablageret.
	H2P är PÅ och H7P blinkar i kommunikationsboxen. Följ instruktionerna i " 10–1 Driftprocedur steg 1 " [► 33] för att diagnostisera kommunikationsboxen.	Kommunikation kan inte upprättas med någon av utomhusenheterna. Kontrollera signalöverföringskablageret (DIII svagström) och adressinställningarna.
RS-485 svagströmssignalkabel	Kontrollera att lokala inställningar är korrekt gjorda, kontrollera om data kan kontrolleras med övervakningssystemet.	Kontrollera RS-485 svagströmskablageret och korrigera det (till exempel fränkoppling, felaktig polaritet).
Kyldiskanslutning till något annat än en utomhusenhet eller capacity up-enhet	H2P är PÅ i kommunikationsboxen. Följ instruktionerna i " 10–2 Driftprocedur steg 2 " [► 34] för att diagnostisera kommunikationsboxen.	Koppla från kyldisken utan koldioxid.
Kretskortsfel	H2P är PÅ i kommunikationsboxen. Följ instruktionerna i " 10–1 Driftprocedur steg 1 " [► 33] för att diagnostisera kommunikationsboxen.	Byt kretskort (A2P).
	Inga lampor TÄNDA på kretskortet (A2P).	
	Kontrollera förhållandena för alla enheter (inomhusenhet, utomhusenhet och capacity up-enhet).	

10–1 Driftprocedur steg 1

Procedur	LED-indikering ^(a)							Anmärkningar
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Inledande indikering ^(b)	●	○	●	●	●	○	○	H6P blinkar: RS-485-kommunikationsfel H7P blinkar: DIII-kommunikationsfel (om kommunikation inte upprättas med någon av inomhusenheterna).
Tryck en gång på BS1.	○	●	●	●	●	●	●	—
Tryck två gånger på BS2.	○	●	●	●	●	○	●	

Procedur		LED-indikering ^(a)							Anmärkningar
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Tryck en gång på BS3 (felkontroll). ^(c)	DIII-sidkommunikationsfel	●	○	●	●	●	●	●	Kommunikationsfel för alla utomhusenheter. ^(d)
	RS-485-kommunikationsfel	●	●	○	●	●	●	●	Kommunikationsfel på RS-485-sidan. Ett fel identifieras även när polariteten är korrekt. Kontrollera adressinställningarna och RS-485-kablaget. ^(d)
	Kretskortsfel	●	●	●	○	●	●	●	Fel i kretskortet (A2P) i kommunikationsboxen. Byt kretskortet.
	Duplicera utomhusenhets adresser	●	●	●	●	○	●	●	Duplicera utomhusenhets adresser. Kontrollera adressinställningarna och DIII-kablaget.
	Utomhusenhets adress ej inställd	●	●	●	●	●	○	●	Adressen för en utomhusenhet är inte inställd. Kontrollera adressinställningen och DIII-kablaget.
	Sekundäradressinställningsfel	●	●	●	●	●	●	○	Sekundäradressinställningsfel. Kontrollera sekundäradressinställningen och kablagen.
Tryck en gång på BS1.		●	○	●	●	●	○	○	I normalfall är H2P AV och H6P och H7P PÅ.

^(a) ● = AV, ○ = PÅ och ○ = blinkar.

^(b) Inledande indikering i tabellen visar indikeringen när ett fel identifieras. Om det inte finns några kommunikationsfel är H2P-lampan SLÄCKT och H6P- och H7P-lamporna TÄNDA.

^(c) När flera fel identifieras blinkar flera lampor (H2P till H7P).

^(d) För både DIII-sidan och RS-485-sidan, om ett kommunikationsfel uppstår efter att kommunikationen är bekräftad genereras ett fel. Om kommunikationen inte har bekräftats identifieras inga fel.

10-2 Driftprocedur steg 2

Procedur		LED-indikering ^(a)							Anmärkningar
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Inledande indikering ^(b)		●	○	●	●	●	○	○	H6P blinkar: RS-485-kommunikationsfel. H7P blinkar: DIII-kommunikationsfel (om kommunikation inte upprättas med någon av inomhusenheterna).

Procedur		LED-indikering ^(a)							Anmärkningar
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Tryck en gång på BS1.		●	●	●	●	●	●	●	—
Tryck 3 gånger på BS2.		●	●	●	●	●	○	○	
Tryck en gång på BS3 (felkontroll).	Reserv	●	●	●	●	●	●	●	
	Reserv	●	●	●	●	●	●	●	
	Annan kyldisk	●	●	●	●	●	●	●	En kyldisk utan koldioxid är ansluten.
Tryck en gång på BS1.		●	○	●	●	●	●	●	I normalfall är H2P AV och H6P och H7P PÅ.

^(a) ● = AV, ○ = PÅ och ● = blinkar.

^(b) Inledande indikering i tabellen visar indikeringen när ett fel identifieras. Om det inte finns några kommunikationsfel är H2P-lampan SLÄCKT och H6P- och H7P-lamporna TÄNDA.

11 Tekniska data

11.1 Kopplingsschema: Kommunikationsbox

A1P	Kretskort (för inomhusenhet)
A2P	Kretskort (för utomhusenhet)
A3P	Kretskort
BS1~BS5	Tryckknappar (se anmärkning 1)
DS1, DS2	DIP-switchar (se anmärkning 1)
F1S	Varistor
F1U	Säkring (T, 3,15 A, 250 V)
H1P~H7P	Lampa
HAP	Lampa
SS1~SS3	Brytare för att ange termineringsmotstånd (se anmärkning 1)
T1R	Transformator (220~240 V/22 V)
X3A~X11A	Kontakter
X1M~X3M	Kopplingslister
	Lokal kabeldragning
	Kopplingslist
	Kontaktidon
	Skyddsjord
BLK	Svart
ORG	Orange
WHT	Vit
YLW	Gul
HIGH VOLTAGE	Högspänning
LOW VOLTAGE	Lågspänning
MONITORING SYSTEM	Övervakningssystem
OUTDOOR UNIT	Utomhusenhet
POWER SUPPLY	Strömförsörjning
SWITCH BOX	Kopplingsbox

Anmärkning 1

Kommunikationsinställningarna kan ändras med tryckknapparna (BS1~BS5). För information om hur du gör detta, se installationshandboken.

12 Ordlista

Återförsäljare

Återförsäljare av produkten.

Behörig installatör

Tekniskt kunnig person som är behörig för att installera produkten.

Användare

Person som äger och/eller använder produkten.

Gällande lagstiftning

Alla internationella, europeiska, nationella och lokala direktiv, lagar, förordningar och/eller koder som är relevanta och gäller för en särskild produkt eller domän.

Serviceföretag

Behörigt företag som kan utföra eller samordna nödvändig service på enheten.

Installationshandbok

Installationshandbok för en särskild produkt eller applikation, förklarar hur du installerar, konfigurerar och underhåller den.

Bruksanvisning

Bruksanvisning för en specifik produkt eller applikation som beskriver hur man använder produkten.

Underhållsanvisningar

Bruksanvisning för en specifik produkt eller applikation som beskriver (om det är relevant) hur produkten eller applikationen installeras, konfigureras, används och/eller underhålls.

Tillbehör

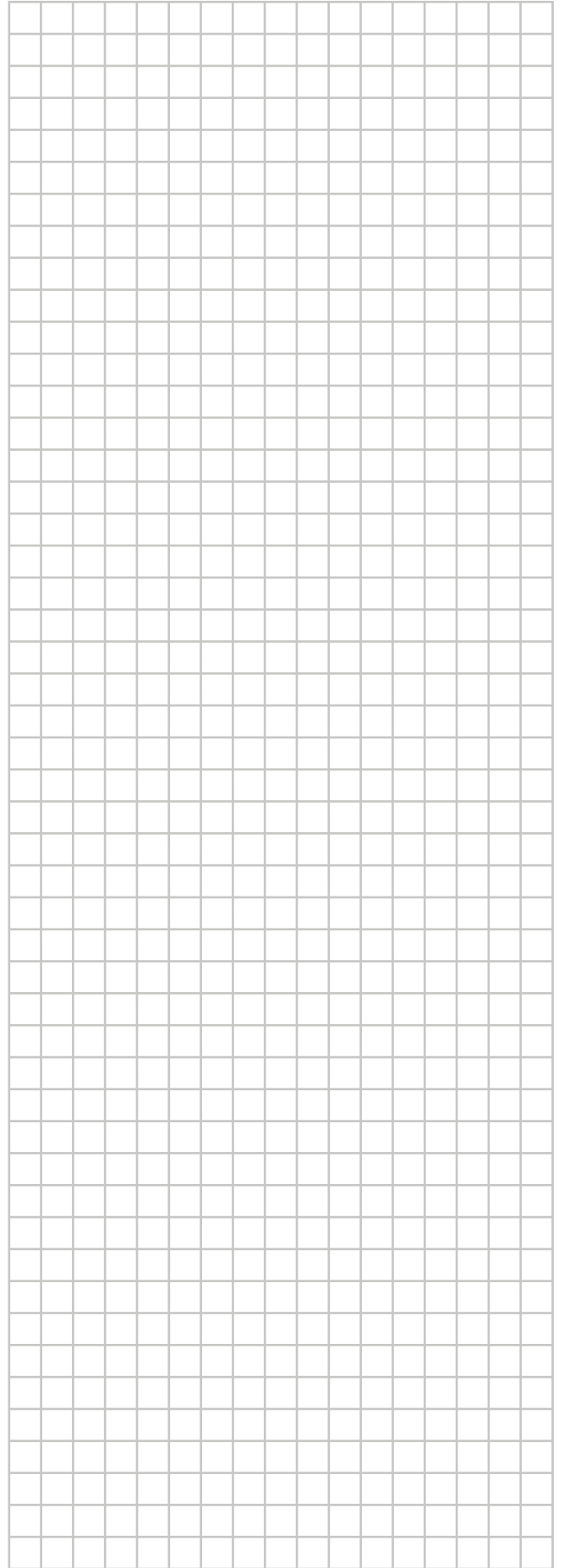
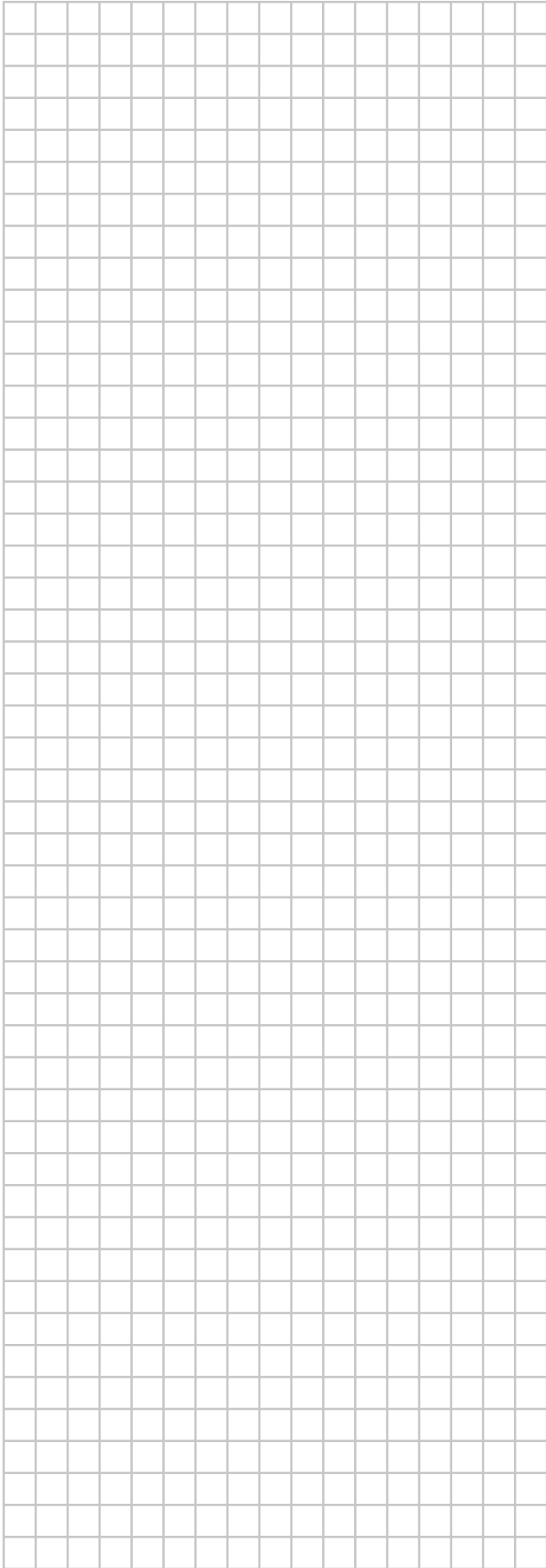
Etiketter, handböcker, informationsblad och utrustning som levereras med produkten och som ska installeras i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

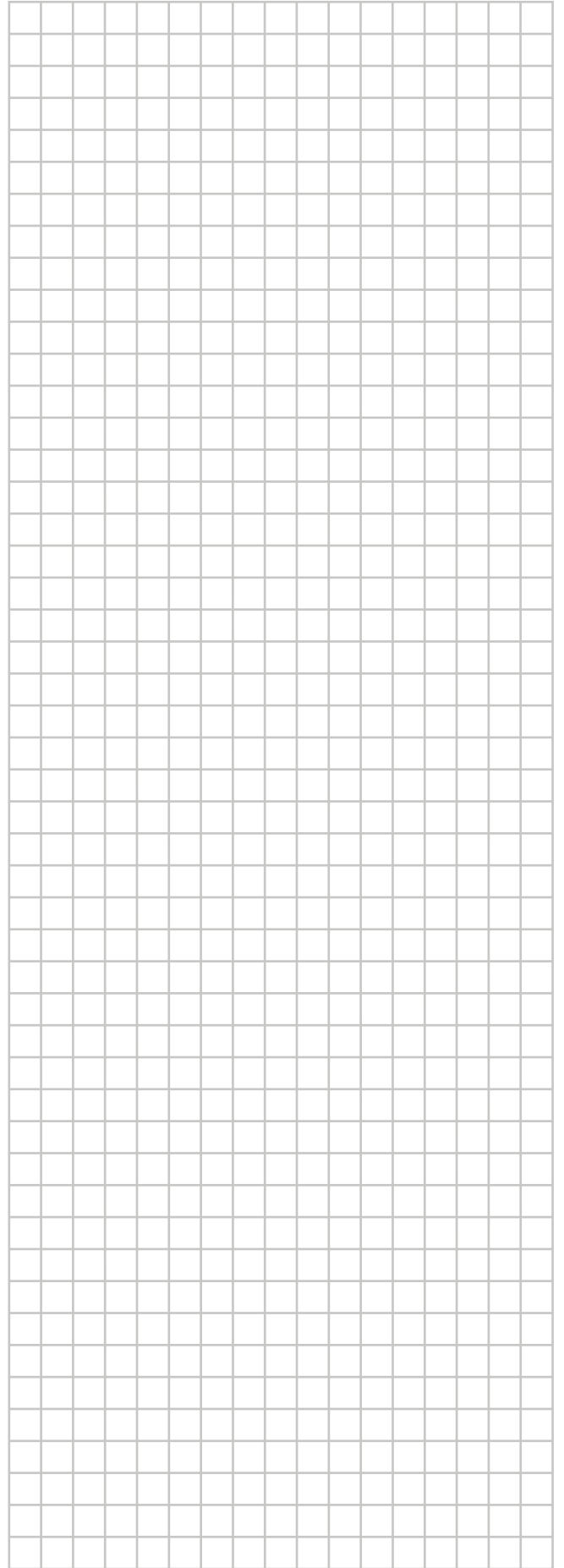
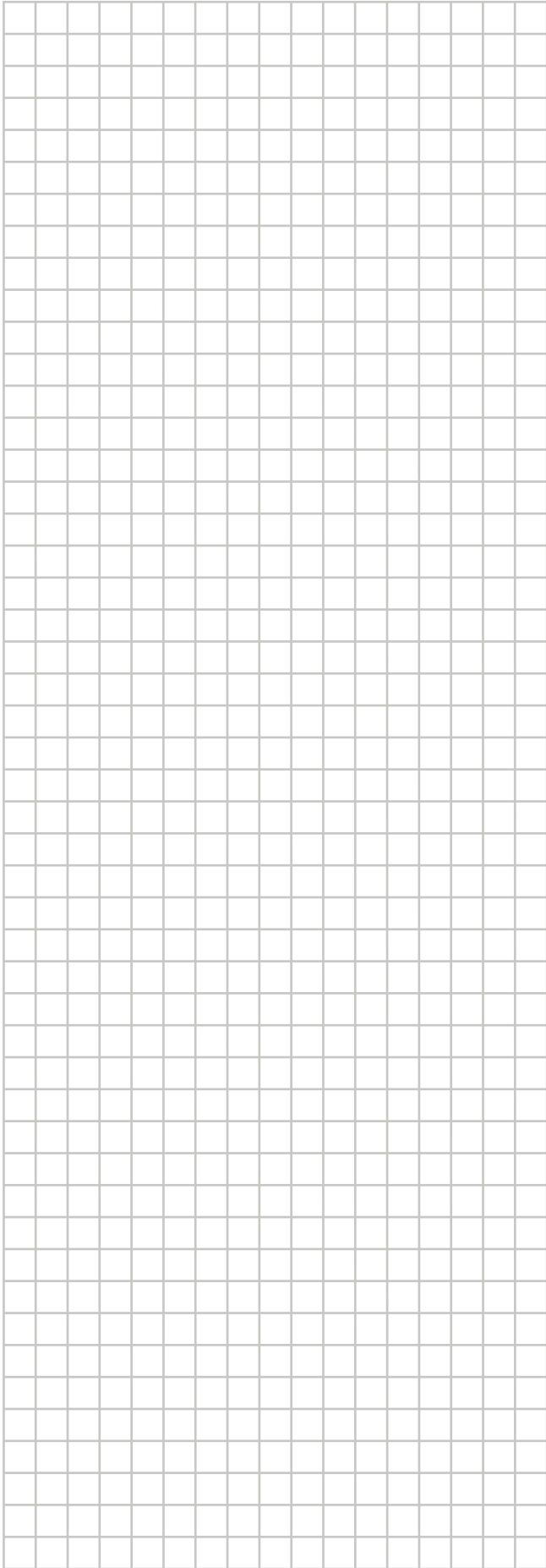
Extrautrustning

Utrustning som tillverkats eller godkänts av Daikin kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

Anskaffas lokalt

Utrustning som INTE tillverkats Daikin men som kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.







4P617761-1 0000000Q

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P617761-1 2020.04