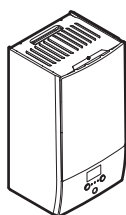




Installationshandbok

Daikin Altherma 3 R W



EBBH04DA6V7
EBBH08DA6V7
EBBH08DA9W7

EBBX04DA6V7
EBBX08DA6V7
EBBX08DA9W7

Installationshandbok
Daikin Altherma 3 R W

Svenska

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-OF-CONFORMITE
CE - KONFORMITETSERKLÄRING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITÀ
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - ÖVERENSSTÄMMELSEERKLÄRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐĚ

CECE - IZJAVA O USKLADENOSTI
CECE - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
CECE - DEKLARACIJA ZGODNOSTI
CECE - DECLARATION DE CONFORMITE

CE - ATITIKTIES-DEKLARĀCIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
CE - UYGUNLŪK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

[illegible][illegible][illegible]

EHBH04DA6V7, EHBX04DA6V7, EHBH08DA6V7,
EHBH08DA9W7, EHBX08DA6V7, EHBX08DA9W7,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions;
02 den (den) folgenden Normen (en) einen anderen Normdokument oder -dokumenten entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie ge-
03 unserer Anwendung eingesetzt werden.
04 conformes à la(ux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
05 conformes a la(ux) norma(n) o al(alt) document(e) normativo, cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile
06 noastre.
07 en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras
08 instrucciones.
09 conformi alla(i) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni
10 e con le nostre istruzioni.
11 σύμφωνα με τη(τις) ακόλουθη(ών) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονιστικό(α), υπό την προϋπόθεση ότι γίνονται χρήση
12 σύμφωνα με τις οδηγίες μας.

[illegible]

16 meglejatelj za abibi zaslužijo (okrajave) vsaj enega iz naših dokumentov (okrajav), kar zaradi njihovega znanja in
17 splošnega znanja vsaj zaslužijo (okrajave) in imajo dokumentov normalizacij, pri katerih se za učenje za razpisne inštrukcije
18 suni in informacije za umisljeni (umisljave) standard(e) (ali) (dokument(e) normal(e)), ki opredeljuje (opredeljuje) ali se upravlja (se upravlja) in conformitate cu
19 instrukcijne opazre.

20 pri razpisnih standardih (dokumentih) normal(e), ki jih uporablja (se uporablja) v skladu z našimi navodili.
21 on (se) vsebuje (se) vsebuje) vsaj vsaj vse normalizacije, ki ne nastajajo (nastajajo) med (med) izvedbo.
22 on (se) vsebuje (se) vsebuje) vsaj vsaj vse normalizacije, ki ne nastajajo (nastajajo) med (med) izvedbo.
23 on (se) vsebuje (se) vsebuje) vsaj vsaj vse normalizacije, ki ne nastajajo (nastajajo) med (med) izvedbo.
24 on (se) vsebuje (se) vsebuje) vsaj vsaj vse normalizacije, ki ne nastajajo (nastajajo) med (med) izvedbo.
25 on (se) vsebuje (se) vsebuje) vsaj vsaj vse normalizacije, ki ne nastajajo (nastajajo) med (med) izvedbo.

EN60335-2-40,

[illegible]

Low Voltage 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

01	Directivă, amende.	18	Directivelor, cu amendamentele și respectivele
02	Directivă, amendă.	19	Directivă în viziune.
03	Directivă, genă, altădire.	20	Directivă în viziune, schimbare.
04	Directivă, țesut, țesuturi.	21	Directivă, țesuturi, țesuturi.
05	Directivă, țesuturi, țesuturi.	22	Directivă, țesuturi, țesuturi.
06	Directivă, țesuturi, țesuturi.	23	Directivă, țesuturi, țesuturi.
07	Directivă, țesuturi, țesuturi.	24	Directivă, țesuturi, țesuturi.
08	Directivă, țesuturi, țesuturi.	25	Directivă, țesuturi, țesuturi.
09	Directivă, țesuturi, țesuturi.		

01 Note	as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>	06 Nota	definito nel <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>	11 Information
02 Hinweis	we in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>	07 Znakljivost	опису објекта у <A> као позитивног у односу на одређеног на <C>	12 Merk
03 Remarque	le que défini dans <A> et évalué positivement par dans le certificat <C>	08 Nota	тако се евалује у <A> и као о позитивног у односу на одређеног на <C>	13 Huom
04 Bemerk	zals vermeld in <A> en positief beoordeeld door op grond van het overeenkomstig Certificaat <C>	09 Prijava	како је изложено у <A> и у саопштењу с позитивним мишљењем у складу са <C>	14 Poniarka
05 Nota	como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificate <C>	10 Bemærkt	som anført i <A> og positiv vurderet af i henhold til Certifikat <C>	15 Napomena

16 Mogjegryzes
17 Uwaga*
18 Nota*
19 Opomba*
20 Märkus*

[illegible]

kakto e izlozhen v <> i ucheno polozhenio ot <>
 s nasho **Cepimokata** <>
 kap nastayla <> i kap tegimai nuspesta <> pagal
Sertifikat <>
 ka noridits <> un abistots <> pozitvajam vertijumam
 sakarats i sertifikatu <>
 ako bolo udedene v <> a pozitivne zisteren <> v slujade
 s osveditenij <> v
 <> da berindit gbi v <>. Sertifikasa gore <>
 tarafand omumu deraz degerindit qibi

<A>	DAIKIN.TCF.034A10/05-2020
	DEKRA (NB0344)
<C>	2192529.0551-EMC

3P507286-13C

DAIKIN



Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 2nd of June 2020

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Innehåll

1 Om dokumentationen	3	6 Driftsättning	22
1.1 Om detta dokument	3	6.1 Checklista före driftsättning	22
2 Om lådan	4	6.2 Checklista under driftsättning	22
2.1 Inomhusenhet	4	6.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet	22
2.1.1 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten	4	6.2.2 Hur du utför en luftning	22
3 Förberedelse	4	6.2.3 Testköra driften	23
3.1 Förberedelse av installationsplatsen	4	6.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen	23
3.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats	4	6.2.5 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel	23
3.2 Förbereda vattenrören	6	7 Överlämna till användaren	24
3.2.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten	6	8 Tekniska data	25
3.3 Förbereda dragning av elkablar	6	8.1 Rödragningschema: Inomhusenhet	25
3.3.1 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon	6	8.2 Kopplingschema: Inomhusenhet	26
4 Installation	7	8.3 Tabell 1 – Maximal mängd köldmedel tillåten i ett rum: inomhusenhet	29
4.1 Öppna enheterna	7	8.4 Tabell 2 – Minsta golvyta: inomhusenhet	29
4.1.1 Hur du öppnar inomhusenheten	7	8.5 Tabell 3 – Minsta ventilöppningsyta för naturlig ventilation: inomhusenhet	29
4.2 Montering av inomhusenheten	7	1 Om dokumentationen	
4.2.1 Installera inomhusenheten	7	1.1 Om detta dokument	
4.2.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet	8	Målgrupp	
4.3 Anslutning av köldmedierör	8	Behöriga installatörer	
4.3.1 Hur du ansluter köldmedierören till inomhusenheten	8	Dokumentuppsättning	
4.4 Ansluta vattenledningar	9	Detta dokument är en del av en dokumentuppsättning. Den kompletta dokumentuppsättningen består av:	
4.4.1 Hur du ansluter vattenledningarna	9	▪ Allmänna säkerhetsföreskrifter:	
4.4.2 Så här fyller du på vattenkretsen	9	▪ Säkerhetsanvisningar som du måste läsa före installationen	
4.4.3 Hur du fyller varmvattenberedaren	9	▪ Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)	
4.4.4 Hur du isolerar vattenledningarna	9	▪ Installationshandbok för inomhusenheten:	
4.5 Anslutning av elledningarna	9	▪ Installationsanvisningar	
4.5.1 Om elektrisk överensstämmelse	9	▪ Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)	
4.5.2 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten	9	▪ Installationshandbok för utomhusenheten:	
4.5.3 Hur du ansluter nätströmmen	10	▪ Installationsanvisningar	
4.5.4 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla	10	▪ Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)	
4.5.5 Hur du ansluter avstängningsventilen	12	▪ Installatörens referenshandbok:	
4.5.6 Ansluta elmätare	12	▪ Förberedelser inför installationen, goda råd, referensuppgifter,...	
4.5.7 Hur du ansluter varmvattenpumpen	12	▪ Format: Digitala filer på http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/ .	
4.5.8 Hur du ansluter larmutsignalen	12	▪ Tilläggsbok för extrautrustning:	
4.5.9 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kyllning	12	▪ Ytterligare information om hur extrautrustningen ska installeras	
4.5.10 Hur du ansluter växling till extern värmekälla	13	▪ Format: Papper (i lådan för inomhusenheten) + Digitala filer på http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/	
4.5.11 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning	13	De senaste versionerna av den medföljande dokumentationen kan finnas på Daikins lokala webbplats eller genom din återförsäljare.	
4.5.12 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)	13	Den ursprungliga dokumentationen har skrivits på engelska. Alla andra språk är översättningar.	
4.6 Avsluta installationen av inomhusenheten	13	Tekniska data	
4.6.1 Hur du stänger inomhusenheten	13	▪ Delar av de senaste tekniska data är tillgängliga på den regionala Daikin-webbplatsen (allmänt tillgänglig).	
5 Konfiguration	14	▪ Alla de senaste tekniska data finns på Daikin Business Portal (inloggning krävs).	
5.1 Översikt: konfiguration	14		
5.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon	14		
5.2 Konfigurationsguiden	15		
5.2.1 Konfigurationsguiden: Språk	15		
5.2.2 Konfigurationsguiden: Tid och datum	15		
5.2.3 Konfigurationsguiden: System	15		
5.2.4 Konfigurationsguiden: Reservvärmare	16		
5.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon	17		
5.2.6 Konfigurationsguiden: Extrazon	18		
5.2.7 Detaljerad skärm med väderberoende kurva	18		
5.2.8 Konfigurationsguiden: Tank	19		
5.3 Inställningsmeny	20		
5.3.1 Huvudområde	20		
5.3.2 Extrazon	20		
5.3.3 Information	20		
5.4 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna	21		

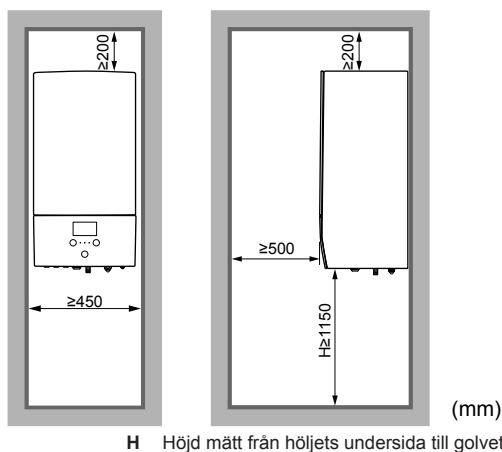
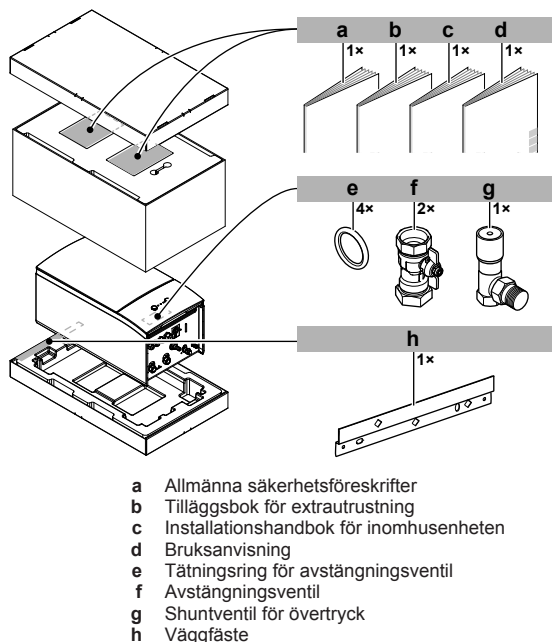
2 Om lådan

2 Om lådan

2.1 Inomhusenhet

2.1.1 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten

Vissa tillbehör förvaras inuti enheten. För att öppna enheten, se "4.1.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [7].



Specialkrav för R32



VARNING

- Punktera EJ och bränn EJ.
- Använd INGA andra metoder för att påskynda avfrostningsprocessen eller rengöring av utrustningen än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Var medveten om att köldmedium R32 är luktfritt.



VARNING

Utrustningen ska förvaras så att inga mekaniska skador uppstår och i ett väl ventilerat rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift). Rummets dimensioner ska vara enligt nedan.



NOTERING

- Återanvänd INTE kopplingar som redan har använts.
- Installationskopplingar som gjorts mellan delar av köldmediumsystemet ska vara tillgängligt i underhållssyfte.



VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning (till exempel nationella regler för gashantering) samt endast utförs av behöriga personer.



NOTERING

- Rör måste skyddas mot fysiska skador.
- Rörlängden måste hållas ned till ett minimum.

3 Förberedelse

3.1 Förberedelse av installationsplatsen



VARNING

Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).



VARNING

Återanvänd INTE köldmedierör som har använts med något annat köldmedium. Byt ut köldmedierören eller rengör dem noggrant.

3.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats

- Inomhusenheten är endast utformad för installation inomhus och för följande rumstemperaturer:
 - Rumsuppvärmning: 5~30°C
 - Rumskyllning: 5~35°C
 - Varmvattenberedning: 5~35°C
- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:

Om den totala mängden köldmedium i systemet är $\geq 1,84$ kg (d.v.s. om rörlängden är ≥ 27 m) måste du uppfylla ytterligare krav på minsta golvyta enligt beskrivningen i följande flödesschema. Flödesdiagrammet använder följande tabeller: "8.3 Tabell 1 – Maximal mängd köldmedel tillåten i ett rum: inomhusenhet" [► 29], "8.4 Tabell 2 – Minsta golvyta: inomhusenhet" [► 29] och "8.5 Tabell 3 – Minsta ventilöppningsyta för naturlig ventilation: inomhusenhet" [► 29].



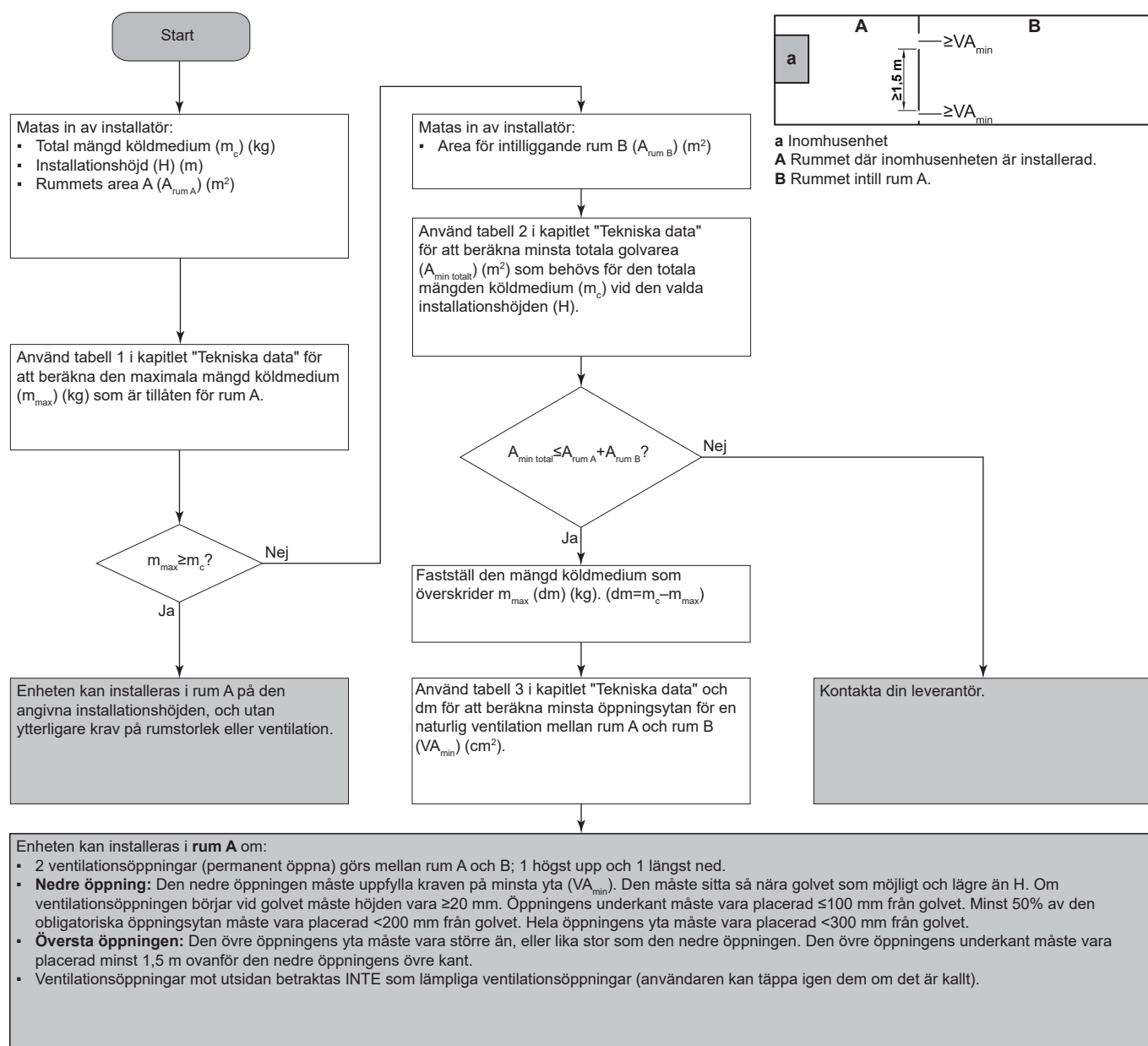
INFORMATION

System med en total mängd köldmedium (m_c) $< 1,84$ kg (d.v.s. om rörlängden är < 27 m) har INGA ytterligare krav när det gäller installationsrummet.



INFORMATION

Flera inomhusenheter. Om två eller flera inomhusenheter installeras i ett rum måste du beakta den maximala mängden köldmedium som kan frigöras i rummet om ETT läckage uppstår. **Exempel:** Om två inomhusenheter installeras i rummet, var och en med sin egen utomhusenhet, måste du beakta mängden köldmedium för den största inomhus/utomhus-kombinationen.



3 Förberedelse

3.2 Förbereda vattenrören



NOTERING

Om du använder platsrör bör du se till att de är helt syrediffusionstäta enligt DIN 4726. Syrediffusion i ledningarna kan leda till överdriven korrosion.

- **Ventil mot expansionskärl.** Ventilen mot expansionskärl (i förekommande fall) MÅSTE vara öppen.

3.2.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten

Minsta vattenvolym

Kontrollera att den totala vattenvolymen i installationen är minst 10 liter, EXKLUSIVE den interna vattenvolymen i inomhusenheten.



NOTERING

När cirkulation i varje krets för rumsuppvärmning/-kylning styrs med fjärrstyrda ventiler är det viktigt att denna minsta vattenvolym bibehålls även om alla ventiler stängs.

Minsta flödes hastighet

Kontrollera att minsta flödes hastighet för installationen kan garanteras under alla förhållanden. Denna minsta flödes hastighet krävs vid avfrostning/drift med reservvärmare. I detta syfte ska du använda den shuntventil för övertryck som levererades tillsammans med enheten, och respektera minsta vattenvolym.



NOTERING

När cirkulation i varje eller viss uppvärmningskrets styrs med fjärrstyrda ventiler är det viktigt att denna minsta flödes hastighet bibehålls även om alla ventiler stängs. I den händelse att minsta flödes hastighet inte kan erhållas kommer ett flödesfel 7H att genereras (ingen värme eller drift).

Se installatörens referenshandbok för mer information.

Minsta erforderliga flödes hastighet

12 l/min

Se den rekommenderade proceduren som beskrivs under ["6.2 Checklista under driftsättning"](#) ► 22].

3.3 Förbereda dragning av elkablar

3.3.1 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon

Artikel	Beskrivning	Kablar	Maximal arbetsström
Utomhus- och inomhusenhetens strömförsörjning			
1	Strömförsörjning för utomhusenheten	2+GND	(a)
2	Strömförsörjning och anslutningskabel för inomhusenheten	3	(g)
3	Strömkälla för reservvärmaren	Se nedanstående tabell.	—
4	Strömförsörjning med önskad kWh-grad (spänningsfri kontakt)	2	(e)
5	Strömförsörjning med normal kWh-grad	2	6,3 A
Extrautrustning			
6	3-vägsventil	3	100 mA ^(b)

Artikel	Beskrivning	Kablar	Maximal arbetsström
7	Strömförsörjning för elpatron och överhettningsskyddet (från inomhusenheten)	4+GND	(c)
8	Strömförsörjning för elpatron (till inomhusenheten)	2+GND	13 A
9	Termistor för varmvattenberedare	2	(d)
10	Användargränssnitt används som rumstermostat	2	(f)
11	Rumstermostat	3 eller 4	100 mA ^(b)
12	Sensor för utomhustemperaturen	2	(b)
13	Sensor för inomhustemperaturen	2	(b)
14	Värmepumpskonvektor	2	100 mA ^(b)
Komponenter som anskaffas lokalt			
15	Avstängningsventil	2	100 mA ^(b)
16	Elmätare	2 (per meter)	(b)
17	Varmvattenpump	2	(b)
18	Larmsignal	2	(b)
19	Växla till extern kontroll av värmekällan	2	(b)
20	Kontroll för rumsuppvärmning/-kylning	2	(b)
21	Strömförsörjningens digitala ingångar	2 (per insignal)	(b)
22	Säkerhetstermostat	2	(e)

(a) Se märkskylten på utomhusenheten.

(b) Minsta kabeltjocklek 0,75 mm².

(c) Kabeltjocklek 2,5 mm².

(d) Termistor- och signalkabel (12 m) levereras med varmvattenberedaren.

(e) Kabeltjocklek 0,75 mm² till 1,25 mm², maxlängd: 50 m. Spänningsfri kontakt ska säkerställa minsta tillämpliga belastning på 15 V likspänning, 10 mA.

(f) Kabeltjocklek 0,75 mm² till 1,25 mm²; maximal längd: 500 m. Gäller för både enkla och dubbla anslutningar av användargränssnitt.

(g) Kabeltjocklek 1,5 mm².



NOTERING

Mer tekniska specifikationer för de olika anslutningarna finns på insidan av inomhusenheten.

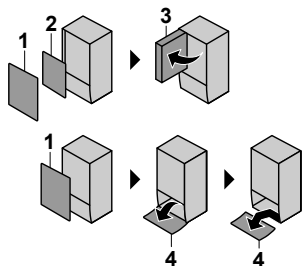
Typ av reservvärmare	Strömförsörjning	Nödvändigt antal trådar
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

4 Installation

4.1 Öppna enheterna

4.1.1 Hur du öppnar inomhusenheten

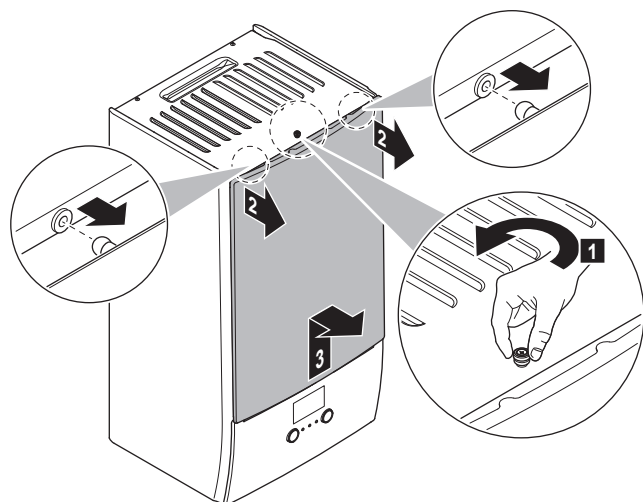
Översikt



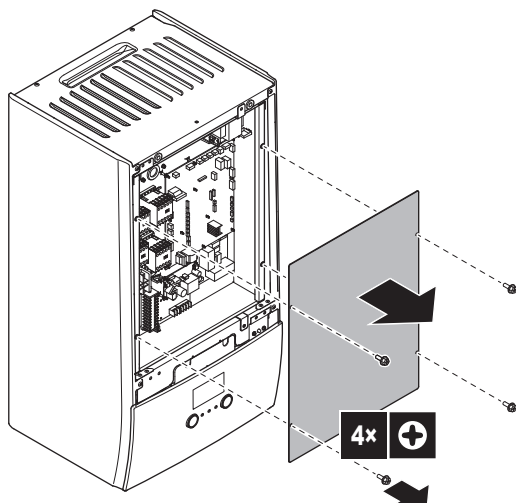
- 1 Frontpanel
- 2 Kopplingsboxkåpa
- 3 Kopplingsbox
- 4 Användargränssnittets panel

Öppna

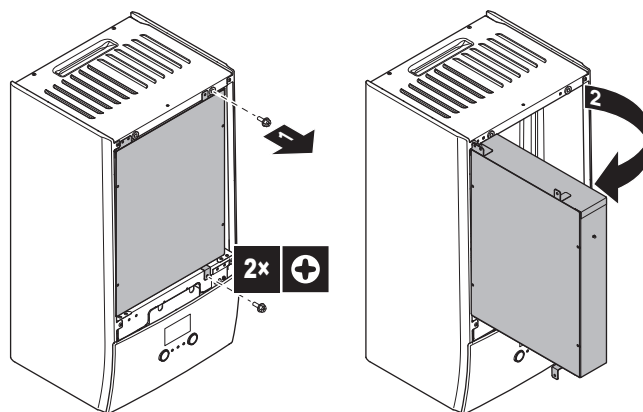
- 1 Ta bort frontpanelen.



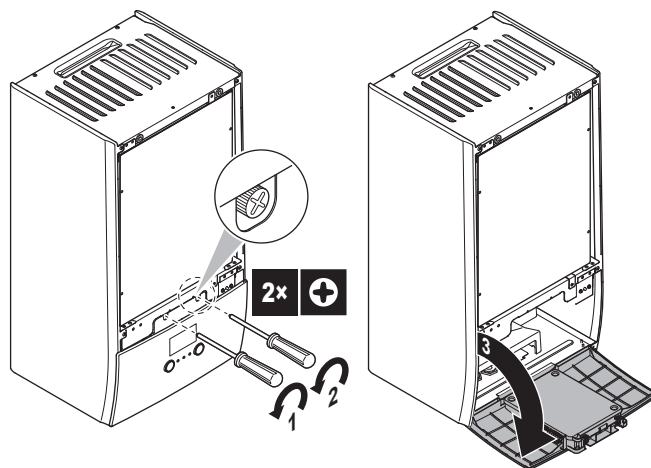
- 2 Om du behöver ansluta elektriska ledningar tar du bort kopplingsboxkåpan.



- 3 Om du måste utföra arbete bakom kopplingsboxen öppnar du kopplingsboxen.



- 4 Om du måste utföra arbete bakom användargränssnittets panel eller ladda upp ny programvara i användargränssnittet öppnar du användargränssnittets panel.

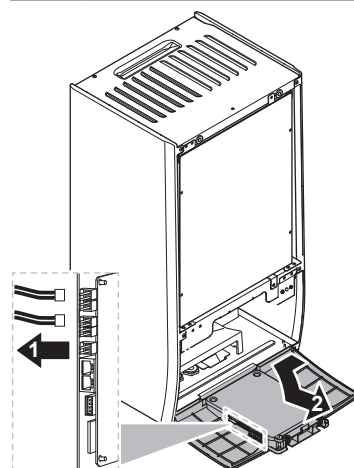


- 5 Valfritt: Ta bort användargränssnittets panel.



NOTERING

Om du tar bort användargränssnittspanelen ska du även koppla bort kablarna från baksidan av användargränssnittspanelen för att förhindra skada.

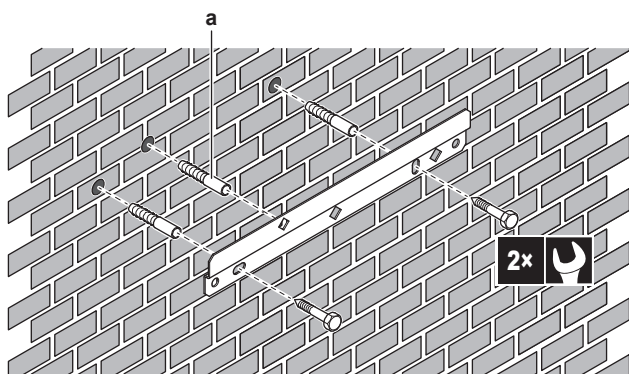


4.2 Montering av inomhusenheten

4.2.1 Installera inomhusenheten

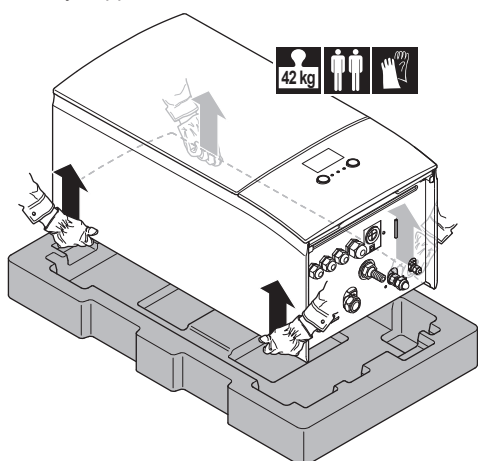
- 1 Montera väggfästet (tillbehör) på väggen (plant) med 2 Ø8 mm bultar.

4 Installation



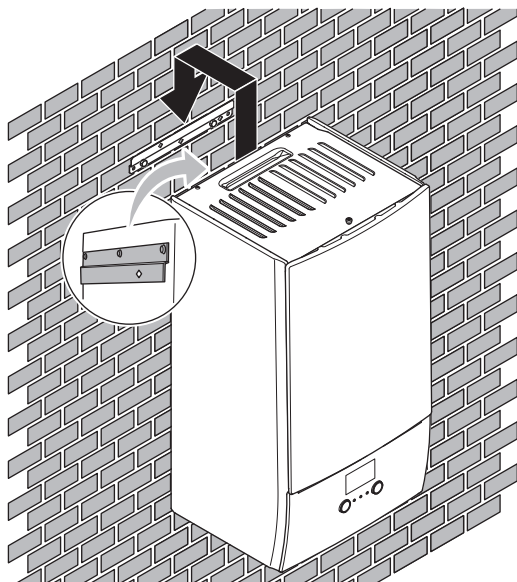
a Frivilligt: Om du vill montera enheten på väggen från enhetens insida behöver du en extra skruvplugg.

2 Lyft upp enheten.



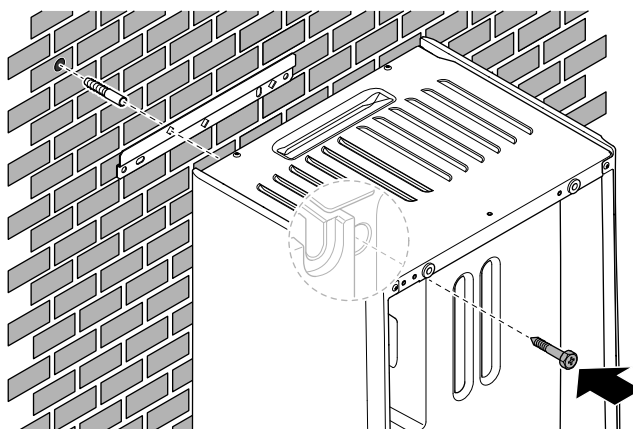
3 Fäst enheten i väggfästet:

- Luta enhetens övre del mot väggen där väggfästet sitter.
- Skjut upp fästet på baksidan av enheten över väggfästet. Se till att enheten sitter fast ordentligt.



4 Frivilligt: Om du vill montera enheten på väggen från enhetens insida:

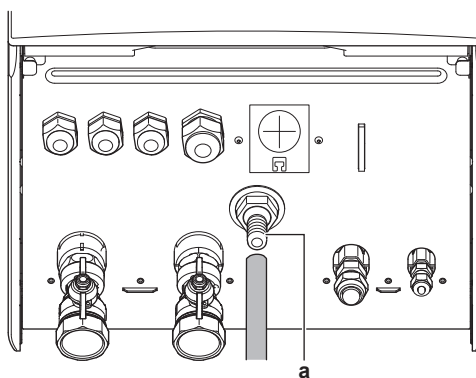
- Avlägsna den övre frontpanelen och öppna kopplingsboxen. Se "4.1.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [7].
- Fäst enheten på väggen med en Ø8 mm skruv.



4.2.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet

Vatten från övertrycksventilen samlas upp i dräneringstråget. Du måste ansluta dräneringstråget till ett lämpligt avlopp i enlighet med gällande bestämmelser.

- 1 Anslut en dräneringsslang (anskaffas lokalt) till dräneringstrågets koppling på följande sätt:



a Dräneringstrågets koppling

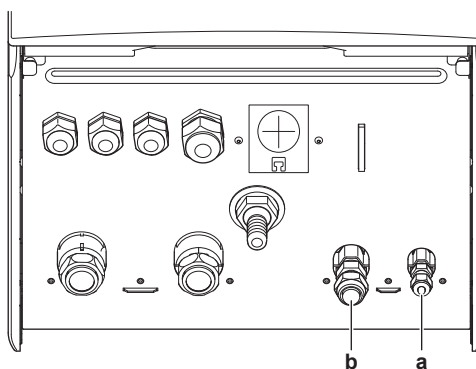
Det rekommenderas att en tapplåda används för uppsamling av vattnet.

4.3 Anslutning av köldmedierör

Se utomhusenhetens installationshandbok för alla riktlinjer, specifikationer och installationsanvisningar.

4.3.1 Hur du ansluter köldmedierören till inomhusenheten

- 1 Anslut vätskeavstängningsventilen från utomhusenheten till inomhusenhetens köldmediumvätskeanslutning.



a Köldmediumvätskeanslutning
b Köldmediumgasanslutning

- 2 Anslut gasstoppventilen från utomhusenheten till inomhusenhetens köldmediumgasanslutning.

4.4 Ansluta vattenledningar

4.4.1 Hur du ansluter vattenledningarna

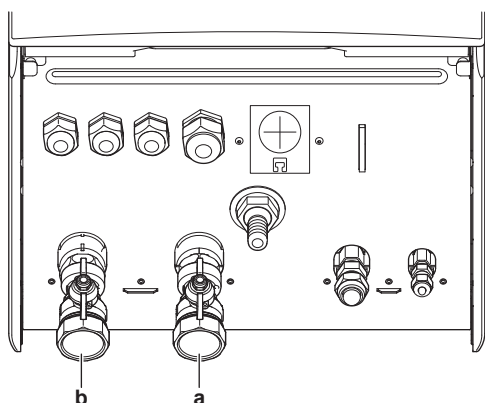


NOTERING

Använd INTE onödigt mycket kraft vid röranslutningen. Om rören deformeras kan det uppstå driftsstörningar i enheten.

Det finns 2 avstängningsventiler och 1 övertrycksventil för att underlätta vid reparation och underhåll. Montera avstängningsventilerna på vatteninloppet för rumsuppvärmning och på vattenutloppet för rumsuppvärmning. För att säkerställa minimal flödes hastighet (och förhindra övertryck) ska du installera shuntventilen för övertryck på vattenutloppet för rumsuppvärmning.

- 1 Installera avstängningsventilerna på vattenledningarna.



a Vatteninlopp
b Vattenutlopp

- 2 Skruva fast inomhusenhetens muttrar på avstängningsventilerna.
- 3 Anslut lokala rör till avstängningsventilerna.
- 4 Om du ska ansluta den extra varmvattenberedaren, se installationshandboken för varmvattenberedaren.



NOTERING

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.



NOTERING



Shuntventil för övertryck (levereras som tillbehör). Vi rekommenderar att shuntventilen för övertryck installeras i rumsuppvärmningens vattenkrets.

- Var uppmärksam på minsta vattenvolym när du väljer installationsplats till shuntventilen för övertryck (vid inomhusenheten eller vid uppsamlaren). Se "3.2.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" [6].
- Var uppmärksam på minsta flödes hastighet när shuntventilen för övertryck ska ställas in. Se "3.2.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" [6] och "6.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet" [22].



NOTERING

Om en varmvattenberedare (tillval) installeras: En övertrycksventil (anskaffas lokalt) med ett öppningstryck på max 10 bar (= 1 MPa) måste installeras på kallvatteninloppet i enlighet med gällande bestämmelser.

4.4.2 Så här fyller du på vattenkretsen

Använd en påfyllningssats som du anskaffar lokalt för att fylla vattenkretsen. Se till att du följer gällande bestämmelser.



INFORMATION

Se till att båda luftningsventilerna (en på det magnetiska filtret och en på reservvärmaren) är öppna.

4.4.3 Hur du fyller varmvattenberedaren

Se varmvattenberedarens installationshandbok.

4.4.4 Hur du isolerar vattenledningarna

Ledningarna i hela systemets vattenkrets **MÅSTE** isoleras för att förhindra kondens vid kyl drift och försämrade värme-/kylningskapacitet.

Om temperaturen överstiger 30°C och fuktigheten är över RH 80% måste isoleringen vara minst 20 mm tjock för att inte kondensvatten ska bildas på tätningens yta.

4.5 Anslutning av elledningarna



FARA: RISK FÖR ELCHOCK



VARNING

Använd **ALLTID** flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.

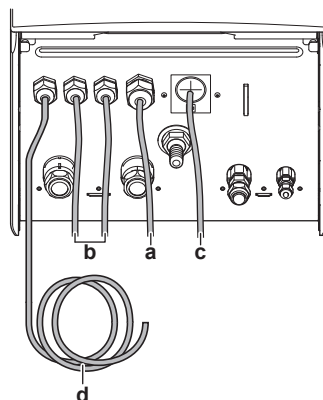
4.5.1 Om elektrisk överensstämmelse

Endast för inomhusenhetens reservvärmare

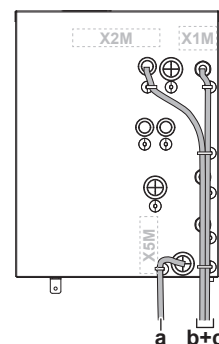
Se "4.5.4 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla" [10].

4.5.2 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten

- 1 Öppna kopplingsboxen så att du kommer åt dess baksida. Se "4.1.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [7].
- 2 Dra kablarna på följande sätt:
 - För in kablarna underifrån.
 - Dra kablarna via kopplingsboxens baksida.
 - Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena på kopplingsboxens baksida.



a, b, c Elinstallation (se tabell nedan)



4 Installation

- d Fabriksmonterad kabel för reservvärmarens strömförsörjning



INFORMATION

Vid installation med lokalt anskaffade kablar eller tillval ska du säkerställa på förhand att kabellängden är tillräcklig. Detta kommer göra det möjligt att öppna kopplingsboxen och komma åt andra komponenter vid service.

Dragning	Möjliga kablar (beroende på typ av enhet och installerade tillval)
a Lågspänning	• Kontakt för prioriterad strömförsörjning • Användargränssnitt använt som rumstermostat (alternativ) • Digitala ingångar för strömförbrukning (anskaffas lokalt) • Sensor för utomhustemperaturen (alternativ) • Sensor för inomhustemperaturen (alternativ) • Elmätare (anskaffas lokalt) • Säkerhetstermostat (anskaffas lokalt)
b Högspänningsaggregat	• Anslutningskabel • Strömförsörjning med normal kWh-grad • Strömförsörjning med önskad kWh-grad
c Högspänningsstyrsignal	• Värmepumpskonvektor (alternativ) • Rumstermostat (alternativ) • Avstängningsventil (anskaffas lokalt) • Varmvattenpump (anskaffas lokalt) • Larmutsignal • Växla till extern kontroll av värmekällan • Kontroll för rumsuppvärmning/-kyllning
d Högspänningsmatning (fabriksmonterad kabel)	• Strömkälla för reservvärmaren



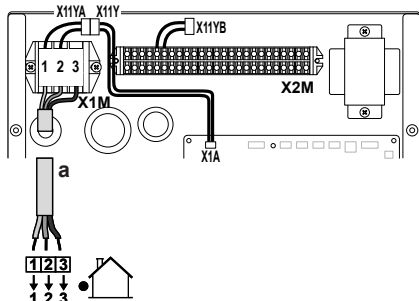
FÖRSIKTIGT

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.

4.5.3 Hur du ansluter nätströmmen

- 1 Anslutning av strömförsörjningen.

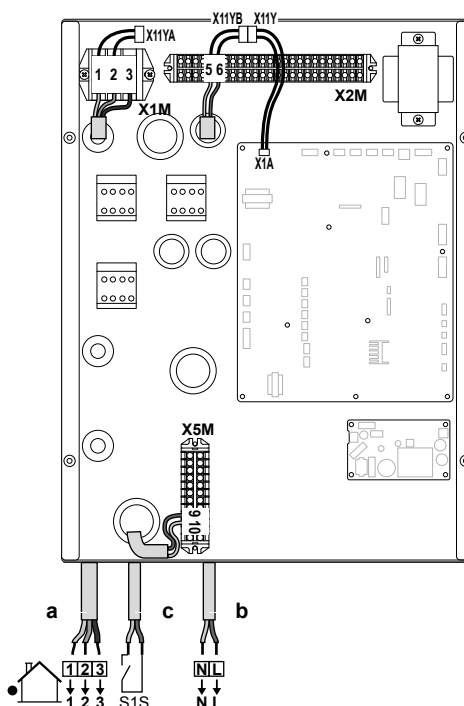
Vid strömförsörjning för normal kWh-taxa



a Anslutningskabel (=strömförsörjning)

Vid strömförsörjning för önskad kWh-taxa

Anslut X11Y till X11YB.



- a Anslutningskabel (=strömförsörjning)
b Strömförsörjning för normal kWh-taxa
c Kontakt för prioriterad strömförsörjning

- 2 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.



INFORMATION

Vid strömförsörjning med önskad kWh-grad, anslut X11Y till X11YB. Behovet för att separera strömförsörjningen med normal kWh-grad för inomhusenheten (b) X2M/5+6 beror på vad det är för typ av strömförsörjning med önskad kWh-grad.

Separera anslutningen till inomhusenheten om det behövs:

- om strömförsörjningen med önskad kWh-grad avbryts när den är aktiverad ELLER
- om ingen energiförbrukning av inomhusenheten tillåts när strömförsörjning med en önskad kWh-grad är aktiverad.



INFORMATION

Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa är ansluten till samma uttag (X5M/9+10) som överhettningsskyddet. Det är endast möjligt för systemet att ha strömförsörjning för ANTINGEN önskad kWh-taxa ELLER ett överhettningsskydd.

4.5.4 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla



FÖRSIKTIGT

Om inomhusenheten har en tank med en inbyggd elektrisk elpatron ska en dedikerad strömkrets användas för reservvärmaren och elpatronen. Dela ALDRIG strömförsörjning med någon annan apparat. Denna strömkrets måste skyddas i enlighet med gällande lagstiftning för skyddsenheter.



FÖRSIKTIGT

För att säkerställa att enheten är helt jordad, se alltid till att ansluta reservvärmaren till ett jordat uttag.

Reservvärmarens kapacitet kan variera, beroende på inomhusenhetens modell. Försäkra dig om att strömförsörjningen överensstämmer med reservvärmarens kapacitet, enligt tabellen nedan.

Typ av reservvärmare	Reservvärmarens kapacitet	Strömförsörjning	Maximal arbetsström	Z_{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

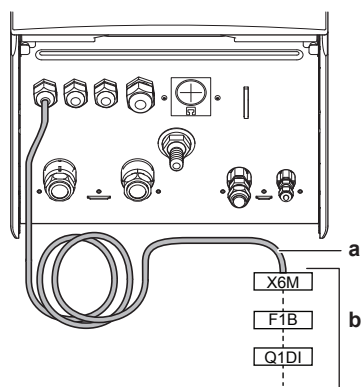
^(a) 6V

^(b) Elektrisk utrustning uppfyller EN/IEC 61000-3-12 (Europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för övertoner som produceras av utrustning ansluten till offentliga lågspänningssystem med inström >16 A och ≤75 A per fas).

^(c) Utrustningen överensstämmer med EN/IEC 61000-3-11 (europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för spänningsändringar, spänningsfluktuationer och flimmer i offentliga lågspänningssystem för utrustning med märkström ≤75 A), förutsatt att systemets impedans Z_{sys} är lägre än eller lika med Z_{max} vid gränssnittspunkten mellan användarens nät och det offentliga systemet. Installatören eller användaren av utrustningen har ansvaret att säkerställa, genom att vid behov kontakta nätoperatören, att utrustningen endast är ansluten till ett nät där systemimpedansen Z_{sys} är mindre än eller lika med Z_{max} .

^(d) 6T1

Anslut reservvärmarens strömförsörjning på följande sätt:



- a** Fabriksmonterad kabel ansluten till reservvärmarens kontaktor inuti kopplingsboxen (K5M)
b Elinstallation (se tabell nedan)

Modell (strömförsörjning)	Ansluta reservvärmarens strömförsörjning
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Överströmssäkring (anskaffas lokalt).
Rekommenderad säkring: 4-polig; 20 A; kurvspänning 400 V; utlösningssklass C.

K5M Säkerhetskontaktör (i kopplingsboxen)

Q1DI Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)

SWB Kopplingsbox

X6M Terminal (anskaffas lokalt)

4 Installation



NOTERING

Reservvärmarens strömförsörjningskabel får INTE kopplas från.

4.5.5 Hur du ansluter avstängningsventilen



INFORMATION

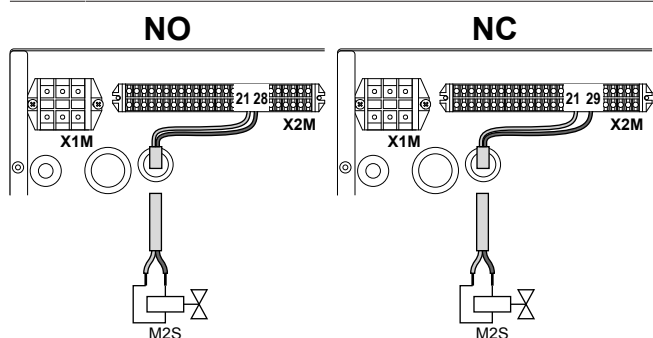
Exempel på användning av avstängningsventil. I händelse av ett framledningstemperaturområde och en kombination av golvvärme och värmepumpskonvektorer ska en avstängningsventil installeras innan golvvärmen för att förhindra kondensation på golvet vid kylningsdrift. Mer information finns i installatörens referenshandbok.

- 1 Anslut ventilstyrningskabeln till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



NOTERING

Kabeldragningen skiljer sig mellan en NC-ventil (normalt stängd) och en NO-ventil (normalt öppen).



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

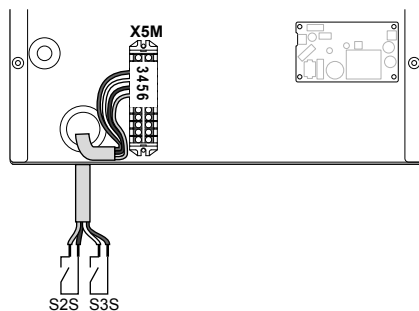
4.5.6 Ansluta elmätare



INFORMATION

Kontrollera polariteten vid en elmätare med transistorutgång. Den positiva polariteten MÅSTE vara ansluten till X5M/6 och X5M/4; den negativa polariteten till X5M/5 och X5M/3.

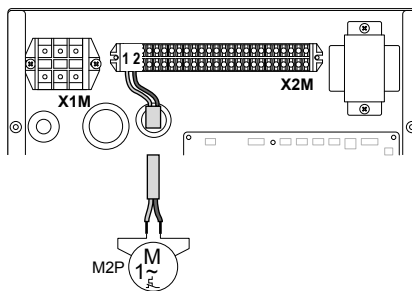
- 1 Anslut kabeln för elmätarna till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

4.5.7 Hur du ansluter varmvattenpumpen

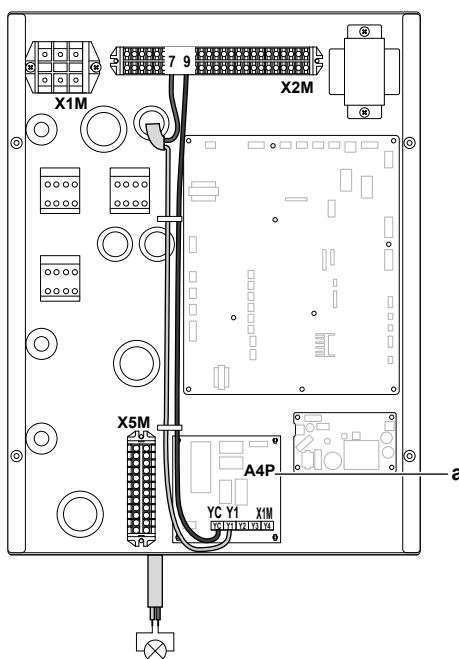
- 1 Anslut kabeln för varmvattenpumpen till rätt uttag enligt illustrationen nedan.



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

4.5.8 Hur du ansluter larmutsignalen

- 1 Anslut kabeln för larmutsignalen till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.

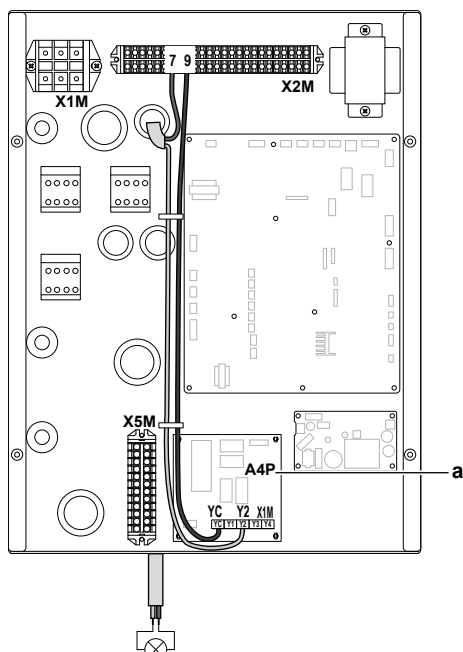


a Det är nödvändigt att installera EKRPIHBAA.

- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

4.5.9 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning

- 1 Anslut kabeln för PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.

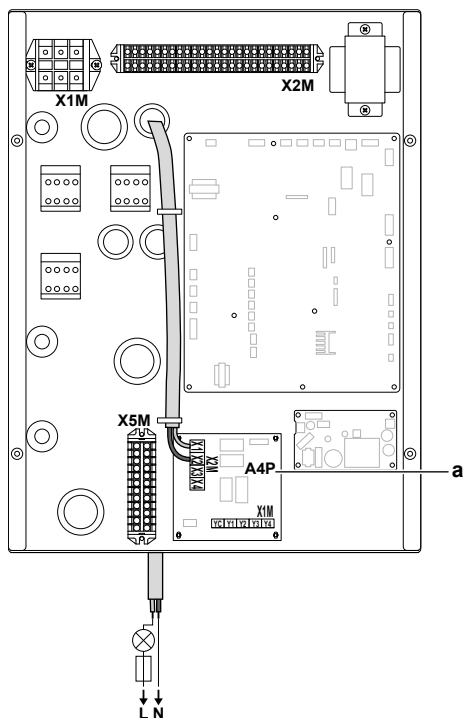


a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.

- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

4.5.10 Hur du ansluter växling till extern värmekälla

- 1 Anslut kabeln för växling till extern värmekälla till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.

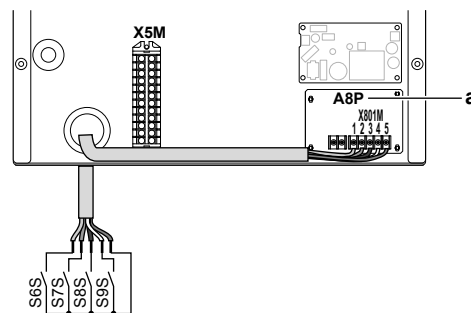


a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.

- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

4.5.11 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning

- 1 Anslut kabeln för digitala ingångarna för strömförbrukning till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.

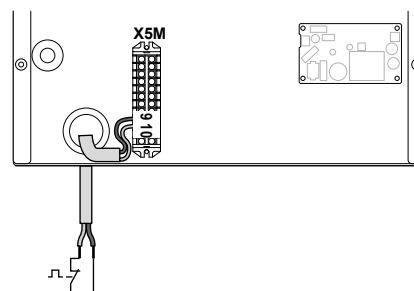


a Det är nödvändigt att installera EKR1AHTA.

- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

4.5.12 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)

- 1 Anslut överhettningsskyddets (normalt slutet) kabel till lämpliga terminaler enligt illustrationen nedan.



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



NOTERING

Se till att överhettningsskyddet väljs och installeras i enlighet med gällande lagstiftning.

Under alla omständigheter rekommenderas följande för att undvika oavsiktlig aktivering av överhettningsskyddet:

- Att överhettningsskyddet återställs automatiskt.
- Att överhettningsskyddet har en maximal temperaturvariation på 2°C/min.
- Att det är minst 2 m mellan överhettningsskyddet och den motordrivna 3-vägsventil som levereras tillsammans med varmvattenberedaren.



INFORMATION

Du ska ALLTID konfigurera överhettningsskyddet efter att det har anslutits. Enheten ignorerar överhettningsskyddets kontakt utan konfigurationer.



INFORMATION

Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa är ansluten till samma uttag (X5M/9+10) som överhettningsskyddet. Det är endast möjligt för systemet att ha strömförsörjning för ANTINGEN önskad kWh-taxa ELLER ett överhettningsskydd.

4.6 Avsluta installationen av inomhusenheten

4.6.1 Hur du stänger inomhusenheten

- 1 Sätt tillbaka användargränssnittets panel.
- 2 Sätt tillbaka kopplingsboxens kåpa och stäng kopplingsboxen.
- 3 Montera tillbaka frontpanelen.

5 Konfiguration



NOTERING

När du stänger inomhusenhetens skydd, se till att åtdragningsmomentet INTE överskrider 4,1 N·m.

5 Konfiguration

5.1 Översikt: konfiguration

Detta kapitel beskriver vad som ska göras och vad bör jag veta för att konfigurera systemet när det är installerat.



NOTERING

I detta kapitel förklaras endast den grundläggande konfigurationen. För mer detaljerade förklaringar och bakgrundinformation ska du hänvisa till installationsreferenshandboken.

Varför

Om du INTE konfigurerar systemet korrekt är det möjligt att det INTE fungerar som förväntat. Konfigurationen påverkar följande:

- Programvarans beräkningar
- Vad du kan se på och göra med användargränssnittet

Hur

Du kan konfigurera systemet via användargränssnittet.

- **Första gången – konfigurationsguide.** När du sätter PÅ användargränssnittet för första gången (via inomhusenheten) kommer konfigurationsguiden starta och hjälpa dig att konfigurera systemet.
- **Starta om konfigurationsguiden.** Om systemet redan är konfigurerat kan du starta om konfigurationsguiden. Starta om konfigurationsguiden genom att gå till Installatörsinställningar > Snabbstartsguide. För att öppna Installatörsinställningar, se ["5.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon"](#) [p 14].
- **Efteråt.** Om det är nödvändigt kan du göra ändringar i konfigurationen i menystrukturen eller översiktsinställningarna.



INFORMATION

När konfigurationsguiden är klar kommer användargränssnittet att visa en översiktsskärm och be dig bekräfta. När du bekräftat startas systemet om och startskärmen visas.

Komma åt inställningar – Teckenförklaring för tabeller

Du kan komma åt installatörsinställningarna på två olika sätt. Emellertid är INTE alla inställningar tillgänglig via båda metoderna. Om så är fallet ställs motsvarande kolumn i detta kapitel in på N/A (ej tillämpligt).

Metod	Kolumn i tabeller
Komma åt inställningar via brödsmlur på startskärmen eller i menystrukturen. För att aktivera brödsmlur trycker du på ?-knappen på startskärmen.	# T.ex.: [9.1.5.2]
Komma åt inställningar via koden i inställningarna för översiktsfältet.	Kod T.ex.: [C-07]

Se även:

- ["Hur du öppnar installationsinställningarna"](#) [p 14]
- ["5.4 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna"](#) [p 21]

5.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon

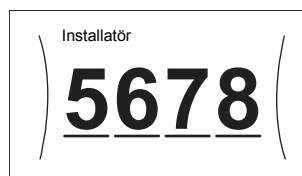
För att ändra användarbehörighetsnivå

Du kan ändra användarbehörighetsnivån på följande sätt:

1	Gå till [B]: Behörighetsnivå. 	
2	Ange gällande pinkod för användarbehörighetsnivån. • Bläddra igenom listan med siffror och ändra den valda siffran. • Flytta markören från vänster till höger. • Bekräfta pinkoden och fortsätt.	  

PIN-kod för installatör

PIN-koden för Installatör är **5678**. Nu finns det fler menyposter och installatörsinställningar tillgängliga.



PIN-kod för avancerad användare

PIN-koden för Avancerad slutanvändare är **1234**. Nu visas fler menyposter för användaren.



PIN-kod för användare

PIN-koden för Slutanvändare är **0000**.



Hur du öppnar installationsinställningarna

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör.
- 2 Gå till [9]: Installatörsinställningar.

För att ändra en översiktsinställning

Exempel: Ändra [1-01] från 15 till 20.

De flesta inställningar kan göras i menystrukturen. Om det av någon anledning krävs att en inställning ändras med hjälp av översiktsinställningarna, så kan du komma åt översiktsinställningarna på följande sätt:

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" [p 14].	—
2	Gå till [9.1]: Installatörsinställningar > Översiktsinställningar.	

3	Vrid på det vänstra vredet för att välja den första delen av inställningen, och bekräfta genom att trycka in vredet.																				
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
)	00		05	0A																	
	01		06	0B																	
	1		02	07	0C																
	2		03	08	0D																
	3	04	09	0E																	
4	Vrid på det vänstra vredet för att välja den andra delen av inställningen																				
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E			
)	00		05	0A																	
	01		15	06	0B																
	02		07	0C																	
	03		08	0D																	
	04	09	0E																		
5	Vrid på det högra vredet för att ändra värdet från 15 till 20.																				
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>20</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E			
)	00		05	0A																	
	01		20	06	0B																
	02		07	0C																	
	03		08	0D																	
	04	09	0E																		
6	Tryck på det vänstra vredet för att bekräfta den nya inställningen.																				
7	Tryck på den mellersta knappen för att gå tillbaka till startskärmen.																				

**INFORMATION**

När du ändrar översiktsinställningarna och går tillbaka till startskärmen kommer användargränssnittet att visa en popup-skärm som ber dig starta om systemet.

När du bekräftat startas systemet om och de senaste ändringarna tillämpas.

5.2 Konfigurationsguiden

När systemet slås PÅ för första gången kommer användargränssnittet att vägleda dig med hjälp av konfigurationsguiden. På detta sätt kan du göra de viktigaste inledande inställningarna. På detta sätt kommer enheten att fungera ordentligt. Efter detta kan mer detaljerade inställningar vid behov göras via menystrukturen.

5.2.1 Konfigurationsguiden: Språk

#	Kod	Beskrivning
[7.1]	ej tillgänglig	Språk

5.2.2 Konfigurationsguiden: Tid och datum

#	Kod	Beskrivning
[7.2]	Ej tillämpligt	Ställ in lokal tid och datum

**INFORMATION**

Sommartid är inställt som standard och klockans format är inställt på 24 timmar. Om du vill ändra dessa inställningar kan du göra det i menystrukturen (Användarinställningar > Tid/datum) så fort enheten startat upp (initierats).

5.2.3 Konfigurationsguiden: System

Typ av inomhusenhet

Typen av inomhusenhet visas, men kan inte anpassas.

Elpatronstyp

Reservvärmaren är anpassad för att kunna anslutas till de vanligaste europeiska elnäten. Typen av reservvärmare måste ställas in i användargränssnittet. För enheter med inbyggd reservvärmare kan typen av värmare visas, men inte ändras.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	2: 3 kW - 230 V 3: 6 kW - 230 V 4: 9 kW - 400 V

Varmvatten

Följande inställning bestämmer om systemet kan bereda varmvatten eller inte, samt vilken tank som används. Ställ in detta i enlighet med den aktuella installationen.

#	Kod	Beskrivning
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Ingen Varmvattenberedare Ingen tank installerad. - EKHWS/E Tank med elpatron installerad på tankens sida. - EKHWP/HYC Tank med elpatron (tillval) installerad på tankens ovansida.

^(a) Använd menystrukturen i stället för översiktsinställningarna. Menystruktursinställning [9.2.1] ersätter följande 3 översiktsinställningar:

- [E-05]: Kan systemet bereda varmvatten?
- [E-06]: Är en varmvattenberedare installerad i systemet?
- [E-07]: Vilken sorts varmvattenberedare är installerad?

När det gäller EKHP/HYC rekommenderar vi att elpatronens temperatur inte ställs in högre än 70°C.

I händelse av EKHSU*D* / EKHSU*D*, rekommenderar vi att följande inställningar används:

#	Kod	Artikel	EKHSU*D* / EKHSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tanktyp	0: EKHSU/E	5: EKHP/HYC
Ej tillämpligt	[4-05]	Termistortyp	0: Automatisk	1: Typ 1
[5.8]	[6-0E]	Maximal varmvattentemperatur	≤75°C	

Nöddrift

Om värmepumpen slutar fungera kan reservvärmaren och/eller elpatronen fungera som en nödvärmare och antingen automatiskt eller manuellt ta över värmelasten.

- När Nöddrift är inställd på Automatisk och fel på värmepump inträffar:
 - Reservvärmaren tar automatiskt över värmelasten.
 - Elpatronen i extratanken tar automatiskt över varmvattenberedningen.
- När Nöddrift är inställd på Manuell och värmepumpen slutar fungera, stoppas varmvattenberedning och rumsuppvärmning. Gå till huvudmenyskärmen Larm och bekräfta om reservvärmaren och/eller elpatronen ska ta över värmelasten eller ej, för manuell driftsättning via användargränssnittet.

5 Konfiguration

Vi rekommenderar att Nöddrift ställs in på Automatisk om huset lämnas oövervakat under längre perioder.

#	Kod	Beskrivning
[9.5]	Ej tillämpligt	0: Manuell 1: Automatisk



INFORMATION

Inställningen för den automatiska nöddriften kan endast ställas in i menystrukturen på användargränssnittet.



INFORMATION

Om [4-03]=1 eller 3 är Nöddrift=Manuell inte tillämplig för elpatronen.

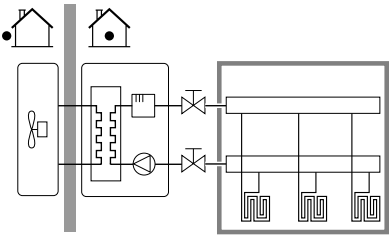
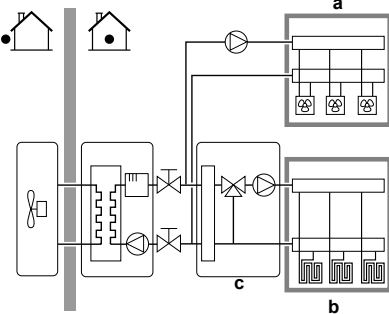


INFORMATION

Om en värmepump slutar fungera och Nöddrift är inställt på Manuell, kommer rumsfrostskyddet, flytspackeltorken och frostsnyddet för vattenledningar att förbli aktiva även om användaren INTE bekräftar nöddrift.

Antal klimat

Systemet kan tillföra framledningsvatten till högst 2 framledningstemperaturområden. Antalet framledningstemperaturområden ska anges under konfigurationen.

#	Kod	Beskrivning
[4.4]	[7-02]	0: En klimatzon Endast en framledningstemperaturzon:  a Framledningstemperaturens huvudzon
[4.4]	[7-02]	1: Två klimatzoner Två zoner för framledningstemperatur. Framledningstvåttens temperaturzon består av högre belastade värmegivare och en blandningsstation för att uppnå den önskade framledningstemperaturen. Vid uppvärmning:  a Framledningstemperaturens extrazon: Högsta temperatur b Framledningstemperaturens huvudzon: Lägsta temperatur c Blandningsstation



FÖRSIKTIGT

Om systemet INTE konfigureras på följande sätt kan värmegivarna skadas. Om det finns 2 zoner är det viktigt, vid uppvärmning, att:

- zonen med den lägsta vattentemperaturen konfigureras som huvudzon och
- zonen med den högsta vattentemperaturen konfigureras som extrazon.



FÖRSIKTIGT

Om det finns 2 zoner och givarna är felaktigt konfigurerade kan vatten med hög temperatur skickas mot en lågtemperaturgivare (golvvärme). För att undvika det:

- Installera en aquastat/termostatventil för att undvika för höga temperaturer mot en lågtemperaturgivare.
- Se till att du ställer in typen av givare för huvudzonen [2.7] och extrazonen [3.7] korrekt i enlighet med den anslutna givaren.



NOTERING

En shuntventil för övertryck kan integreras i systemet. Tänk på att den här ventilen kanske inte visas på bilderna.

5.2.4 Konfigurationsguiden: Reservvärmare

Reservvärmaren är anpassad för att kunna anslutas till de vanligaste europeiska elnäten. Om det finns en reservvärmare tillgänglig måste spänning, konfigurerings och kapacitet ställas in i användargränssnittet.

Kapaciteten för reservvärmarens olika steg måste ställas in för att energimätningen och/eller energiförbrukningskontrollen ska fungera ordentligt. Du kan ställa in den exakta värmekapaciteten vid mätning av resistansvärdet för varje elpatron, vilket kommer att resultera i mer korrekt energidata.

Spänning

- För en 3 kW - 230 V-modell är detta fastslaget till 230 V, 1 fas.
- För en 6 kW - 230 V-modell kan detta ställas in på:
 - 230 V, 1 fas
 - 230 V, 3 fas
- För en 9 kW - 400 V-modell är detta fastslaget till 400 V, 3 fas.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fas 1: 230 V, 3 fas 2: 400 V, 3 fas

Konfiguration

Reservvärmaren kan konfigureras på olika sätt. Du kan välja att ha en reservvärmare med endast 1 steg eller en reservvärmare med 2 steg. Om du använder 2 steg beror kapaciteten för det andra steget på denna inställning. Du kan också välja att få en högre kapacitet på det andra steget vid nödfall.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relä 1 1: Relä 1/Relä 1+2^(a) 2: Relä 1/Relä 2^(a) 3: Relä 1/Relä 2 Nöddrift Relä 1+2^(a)

(a) Inte tillgängligt för 3 kW - 230 V-modeller.

**INFORMATION**

Inställningarna [9.3.3] och [9.3.5] är sammankopplade. Om du ändrar en inställning påverkar det den andra. När du ändrar den ena ska du kontrollera att den andra fortfarande är korrekt.

**INFORMATION**

Vid normal drift är kapaciteten för reservvärmarens andra steg vid nominell spänning lika med [6-03]+[6-04].

**INFORMATION**

Om [4-0A]=3 och nödläget är aktiverat är reservvärmarens effektförbrukning maximal och lika med $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Kapacitet steg 1

#	Kod	Beskrivning
[9.3.4]	[6-03]	▪ Kapaciteten för reservvärmarens första steg vid nominell spänning.

Ytterligare kapacitet steg 2

#	Kod	Beskrivning
[9.3.5]	[6-04]	▪ Kapaciteten skiljer sig mellan det andra och första steget för reservvärmaren med nominell spänning. Nominellt värde beror på reservvärmarens konfiguration.

5.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon

De viktigaste inställningarna för utvattnets huvudzon kan göras här.

Typ av värmeavgivare

Uppvärmning och nedkylning av huvudzonen kan ta längre tid. Detta beror på:

- Systemets vattenvolym
- Huvudzonens värmegivare

Inställningen Typ av värmeavgivare kan kompensera för ett långsamt eller snabbt uppvärmnings-/kylningssystem under uppvärmnings-/kylningsscykeln. Vid rumstermostatstyrning kommer Typ av värmeavgivare att påverka den maximala moduleringen av den önskade framledningstemperaturen och möjligheten för användning av den automatiska växlingsfunktionen för uppvärmning/kylning baserat på inomhustemperaturen.

Därför är det viktigt att ställa in Typ av värmeavgivare på rätt sätt och i enlighet med systemets layout. Target delta T för huvudzonen är beroende av denna inställning.

#	Kod	Beskrivning
[2.7]	[2-0C]	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator

Givartypens inställning inverkar på rumsuppvärmningens börvärdesintervall samt target delta T vid uppvärmning på följande sätt:

Beskrivning	Inställningsintervall för rumsuppvärmning	Target delta T vid uppvärmning
0: Golvvärme	Maximalt 55°C	Variabelt
1: Fläktkonvektor	Maximalt 55°C	Variabelt
2: Radiator	Maximalt 65°C	Fast 10°C

**NOTERING**

För radiatorer kommer den genomsnittliga givartemperaturen att vara lägre jämfört med vid golvvärme, på grund av det fixerade delta T på 10°C. För att kompensera det kan du:

- Öka de väderberoende, önskade kurvtemperaturerna [2.5].
- Aktivera modulering av utvattentemperatur och öka den maximala moduleringen [2.C].

Husvärmekontroll

Ange hur enhetens drift styrs.

Styrning	Med den här styrningen...
Framledningstemperatur	Enhetens drift i enlighet med framledningstemperaturen, oavsett vad den faktiska rumstemperaturen och/eller rummets uppvärmnings- eller kylningsbehov är.
Rumstermostat	Enhetens drift bestäms av den externa termostaten eller liknande (t.ex. värmepumpskonvektor).
Rumsgivare	Enhetens drift bestäms av rumstemperaturen för det användargränssnitt som används som rumstermostat.

#	Kod	Beskrivning
[2.9]	[C-07]	0: Framledningstemperatur 1: Rumstermostat 2: Rumsgivare

Temperaturkontroll

Definiera börvärdesläget:

- Fast: den önskade framledningstemperaturen beror inte på omgivningstemperaturen utomhus.
- I Väderberoende uppvärmning, fast kylning-läge gäller följande för önskad framledningstemperatur:
 - påverkas av den utomhustemperatur som används vid uppvärmning
 - påverkas INTE av den utomhustemperatur som används vid kylning
- I Väderberoende-läge beror den önskade framledningstemperaturen på utomhustemperaturen.

#	Kod	Beskrivning
[2.4]	Ej tillämpligt	Temperaturkontroll: - Fast - Väderberoende uppvärmning, fast kylning - Väderberoende

När väderberoende drift är aktiv resulterar låga utomhustemperaturer i varmare vatten och tvärtom. Under väderberoende drift kan användaren växla vattentemperaturen uppåt eller nedåt med som mest 10°C.

Scheman

Anger om den önskade utvattentemperaturer ligger enligt schema eller inte. Utvattentemperaturens inställningsläge [2.4] påverkar på följande sätt:

- I Fast-läge för utvattentemperaturens inställningsläge består de schemalagda åtgärderna av önskade utvattentemperaturer, antingen förinställda eller anpassade.
- I Väderberoende-läge för utvattentemperaturens inställningsläge består de schemalagda åtgärderna av önskade växlingar, antingen förinställda eller anpassade.

5 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[2.1]	ej tillgänglig	0: Nej 1: Ja

5.2.6 Konfigurationsguiden: Extrazon

De viktigaste inställningarna för utvattnets extrazon kan göras här.

Typ av värmeavgivare

Mer information om den här funktionen finns under ["5.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon" \[17\]](#).

#	Kod	Beskrivning
[3.7]	[2-0D]	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator

Husvärmekontroll

Styrningstypen visas här, men kan inte justeras. Den fastställs av huvudzonens typ av styrning. Mer information om den här funktionen finns under ["5.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon" \[17\]](#).

#	Kod	Beskrivning
[3.9]	ej tillgänglig	0: Framledningstemperatur om huvudzonens typ av styrning är Framledningstemperatur. 1: Rumstermostat om huvudzonens typ av styrning är Rumstermostat eller Rumsgivare.

Temperaturkontroll

Mer information om den här funktionen finns under ["5.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon" \[17\]](#).

#	Kod	Beskrivning
[3.4]	Ej tillämpligt	0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende

Om du väljer Väderberoende uppvärmning, fast kylning eller Väderberoende kommer nästa skärm att vara den detaljerade skärmen med väderberoende kurvor. Se även ["5.2.7 Detaljerad skärm med väderberoende kurva" \[18\]](#).

Scheman

Anger om den önskade utvattentemperaturer ligger enligt schema eller inte. Se även ["5.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon" \[17\]](#).

#	Kod	Beskrivning
[3.1]	ej tillgänglig	0: Nej 1: Ja

5.2.7 Detaljerad skärm med väderberoende kurva

När väderberoende drift aktiverats bestäms den önskade framlednings- och tanktemperaturen automatiskt baserat på en genomsnittlig utomhustemperatur. När utomhustemperaturen är lägre måste framlednings- eller tanktemperaturen vara högre, eftersom vattenrören blir kallare och tvärtom.

Lutning och offset

Definiera den väderberoende kurvan genom lutning och offset:

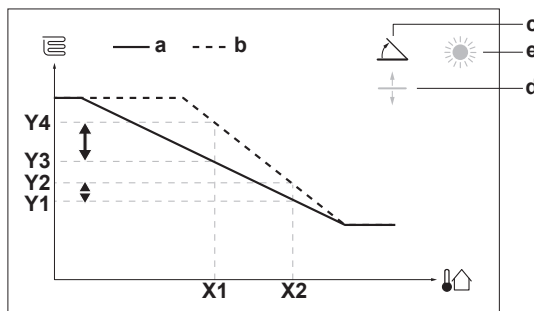
- Ändra **lutningen** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen vanligtvis är lagom men

för kall vid låga omgivningstemperaturer, höjer du lutningen så att framledningsvattentemperaturen värms upp mer vid lägre omgivningstemperaturer.

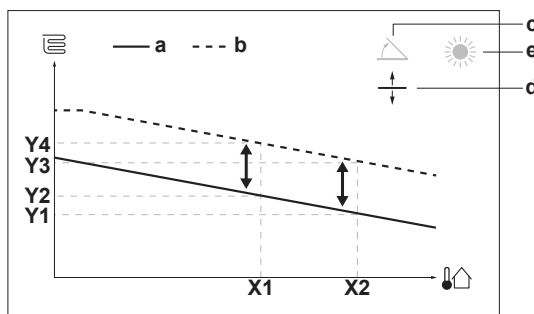
- Ändra **offset** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen alltid är lite för kall vid olika omgivningstemperaturer, växlar du upp offset för att på samma sätt höja framledningsvattentemperaturen för alla omgivningstemperaturer.

Exempel

Väderberoende kurva när lutning är vald:



Väderberoende kurva när offset är vald:



Artikel	Beskrivning
a	Väderberoende kurva före ändringar.
b	Väderberoende kurva efter ändringar (som exempel): - När lutningen ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 ojämnt högre än den temperatur som föredras vid X2. - När offset ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 jämnt högre som den temperatur som föredras vid X2.
c	Lutning
d	Offset
e	Vald väderberoende zon: : Uppvärmning av huvudzon eller extrazon : Kylning av huvudzon eller extrazon : Varmvattenberedare
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: : Golvvärme : Fläktkonvektor : Radiator : Varmvattenberedarens tank

Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Välj lutning eller offset.
	Höj eller sänk lutning/offset.
	När lutning är vald: ställ in lutning och gå till offset. När offset är vald: ställ in offset.
	Bekräfta ändringar och återgå till undermenyn.

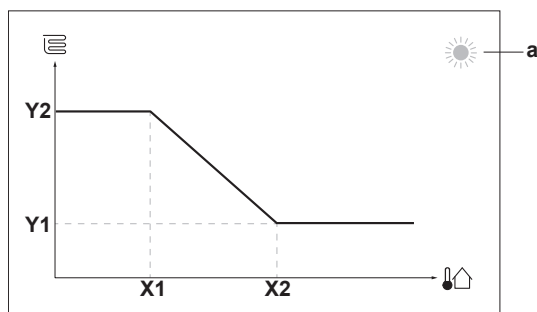
Artikel	Beskrivning
a	Väderberoende kurva före ändringar.
b	Väderberoende kurva efter ändringar (som exempel): - När lutningen ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 ojämnt högre än den temperatur som föredras vid X2. - När offset ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 jämnt högre som den temperatur som föredras vid X2.
c	Lutning
d	Offset
e	Vald väderberoende zon: : Uppvärmning av huvudzon eller extrazon : Kylning av huvudzon eller extrazon : Varmvattenberedare
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: : Golvvärme : Fläktkonvektor : Radiator : Varmvattenberedarens tank

2-punkts väderberoende kurva

Den väderberoenden kurvan definieras av två inställningar:

- Inställning (X1, Y2)
- Inställning (X2, Y1)

Väderberoende kurva:



Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Gå igenom temperaturerna.
	Ändra temperaturen.
	Gå till nästa temperatur.
	Bekräfta ändringar och fortsätt.

Artikel	Beskrivning
a	Vald väderberoende zon: : Uppvärmning av huvudzon eller extrazon : Kylning av huvudzon eller extrazon : Varmvattenberedare
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2	Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: : Golvvärme : Fläktkonvektor : Radiator : Varmvattenberedarens tank

5.2.8 Konfigurationsguiden: Tank

Denna del gäller endast för system med en installerad varmvattenberedare (tillval).

Uppvärmningslogik

Varmvattnet kan förberedas på 3 olika sätt. De skiljer sig från varandra beroende på hur den önskade temperaturen för varmvattenberedaren har ställts in och hur enheten fungerar baserat på detta.

#	Kod	Beskrivning
[5.6]	[6-0D]	Uppvärmningslogik: 0: End. återvärm.: Endast återuppvärmning tillåts. 1: Schema + återvärmning: Varmvattenberedarens tank värms upp enligt ett schema och mellan de schemalagda uppvärmningscyklerna tillåts återuppvärmning. 2: Endast schema: Varmvattenberedaren kan ENDAST värmas upp via ett schema.

Se bruksanvisningen för ytterligare information.



INFORMATION

Risk för bristande kapacitet för rumsuppvärmning om varmvattenberedaren saknar elpatron: Om varmvattenberedaren värms upp ofta eller rumsuppvärmning/-kylning sker under lång tid kommer ett avbrott att ske när du väljer följande:

Varmvattenberedare > Uppvärmningslogik > End. återvärm..

Temperatur komfortlagring

Gäller endast om varmvattenberedning är Endast schema eller Schema + återvärmning. Vid programmering av schemat kan du ha nytta av börvärde komfort som ett förinställt värde. När du sedan vill ändra lagringsinställningen behöver du endast göra det på ett ställe.

Tanken värms upp tills **komforttemperaturen för lagring** har uppnåtts. Det är den högre önskade temperaturen när en åtgärd för lagringskomfort finns schemalagd.

Dessutom kan ett lagringsstopp programmeras. Denna funktion stoppar uppvärmningen i varmvattenberedaren även om börvärdet INTE har uppnåtts. Programmera endast ett lagringsstopp när uppvärmning i varmvattenberedaren absolut inte är önskad.

5 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[5.2]	[6-0A]	Temperatur komfortlagring: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Temperatur ekonomilagring

Den **ekonomiska lagringstemperaturen** bestämmer den lägre önskade tanktemperaturen. Det är den önskade temperaturen om en ekonomisk lagringsåtgärd har schemalagts (helst under dagen).

#	Kod	Beskrivning
[5.3]	[6-0B]	Temperatur ekonomilagring: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Temperatur återvärmning

Önskad återuppvärmningstemperatur för tanken, använt:

- i Schema + återvärmning-läget, under återuppvärmningsläget: lägsta garanterade tanktemperatur ställs in av Temperatur återvärmning minus återuppvärmningshysteresen. Om tanktemperaturen sjunker under detta värde kommer varmvattenberedaren att värmas upp.
- under komfortabel lagring prioriteras varmvattenberedning. Varmvattenberedningen och rumsuppvärmningen/-kylningen utförs i sekvens temperaturen i tanken stiger över detta värde.

#	Kod	Beskrivning
[5.4]	[6-0C]	Temperatur återvärmning: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

5.3 Inställningsmeny

Du kan göra ytterligare inställningar i huvudmenyn och undermenyerna. De allra viktigaste inställningarna visas här.

5.3.1 Huvudområde

Termostat typ

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat.



NOTERING

Om en extern rumstermostat används kommer den externa rumstermostaten att styra frysskyddet i rummet. Frysskydd i rummet är däremot bara möjligt om [C.2] Rumsdrift=På.

#	Kod	Beskrivning
[2.A]	[C-05]	Extern rumstermostat för huvudzonen: ▪ 1: 1 kontakt: Den externa rumstermostat som används kan endast skicka termoläget PÅ/AV. Det finns ingen skillnad mellan uppvärmnings- eller kylningsbehovet. ▪ 2: 2 kontakter: Den externa rumstermostat som används kan skicka ett separat termoläge PÅ/AV för uppvärmning/kylning.

5.3.2 Extrazon

Termostat typ

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat. Mer information om den här funktionen finns under ["5.3.1 Huvudområde"](#) ► 20].

#	Kod	Beskrivning
[3.A]	[C-06]	Extern rumstermostat för extrazonen: ▪ 1: 1 kontakt ▪ 2: 2 kontakter

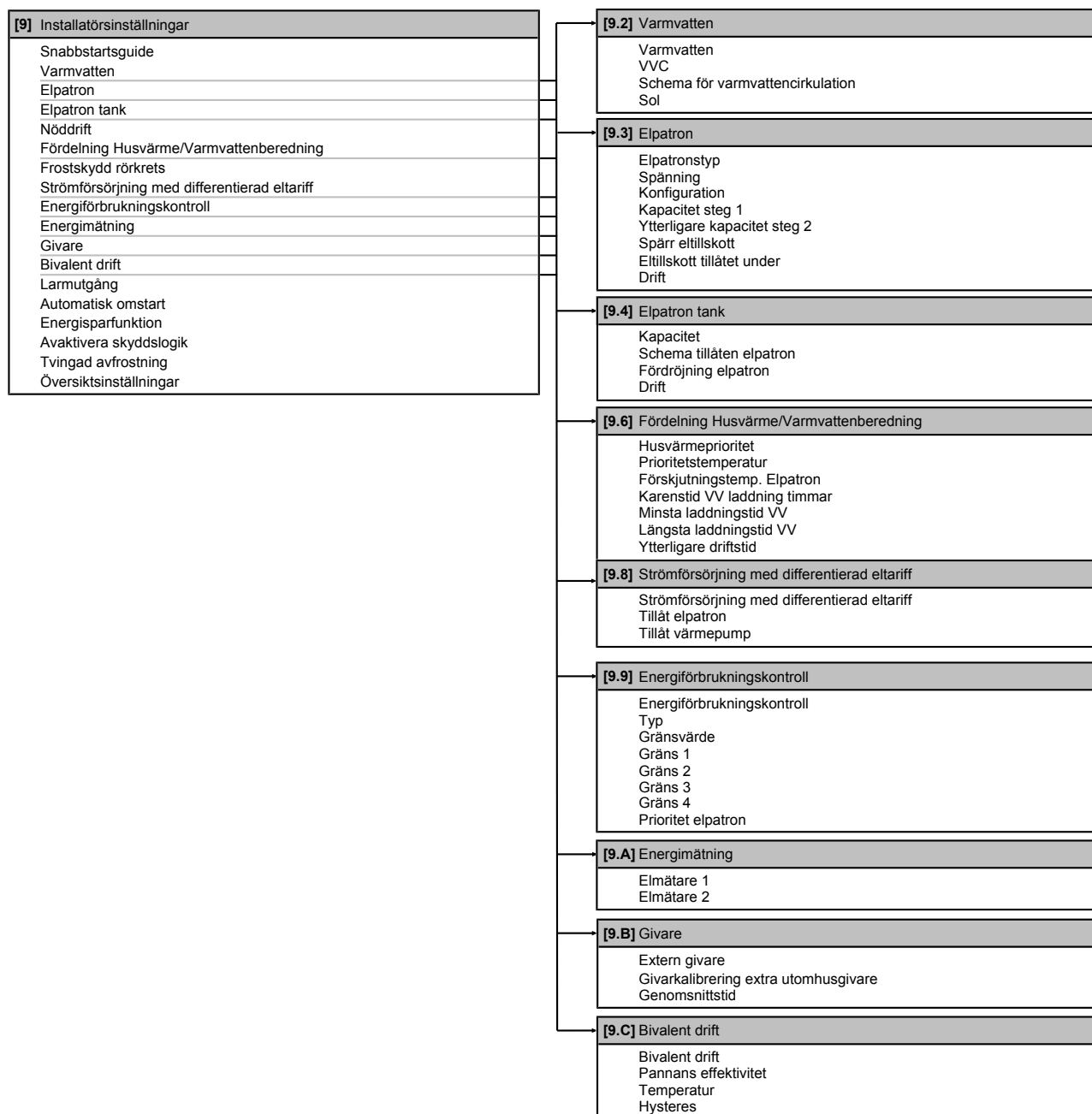
5.3.3 Information

Tel.nr. återförsäljare

Installatören kan fylla i sitt kontaktnummer här.

#	Kod	Beskrivning
[8.3]	ej tillgänglig	Telefonnummer som användare kan ringa vid problem.

5.4 Menstruktur: översikt över installationsinställningarna



INFORMATION

Inställningar för solvärmepaket gäller INTE för denna enhet. Inställningar skall INTE användas eller ändras.



INFORMATION

Inställningarna kommer att vara synliga/dolda beroende på de valda installatörsinställningarna och typen av enhet.

6 Driftsättning



NOTERING

Kör ALLTID enheten med termistorer och/eller tryckgivare/-brytare. Resultatet kan ANNARS skada kompressorn.



INFORMATION

Skyddsfunktioner – "Installer-on-site-läget". Programvaran är utrustad med skyddsfunktioner, t.ex. frostskydd. Enheten kör automatiskt dessa funktioner vid behov.

Vid installation eller service är detta beteende önskat. Därför går det att avaktivera skyddsfunktionerna:

- **Vid första uppstart:** Skyddsfunktionerna avaktiveras som standard. Efter 36 timmar aktiveras de automatiskt.
- **Efteråt:** En installatör kan manuellt avaktivera skyddsfunktionerna via inställningen [9.G]: Avaktivera skyddslogik=Ja. När detta jobb är slutfört kan han/hon aktivera skyddsfunktionerna via inställningen [9.G]: Avaktivera skyddslogik=Nej.

6.1 Checklista före driftsättning

Efter installation av enheten ska följande punkter först kontrolleras. När alla kontroller är gjorda ska enheten stängas. Strömsätt enheten när den har stängts.

☐	Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i Installatörens referensguide .
☐	Inomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Utomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Den efterföljande kabeldragningen har utförts i enlighet med detta dokument och gällande bestämmelser: • Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och utomhusenheten • Mellan inomhusenheten och utomhusenheten • Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och inomhusenheten • Mellan inomhusenheten och ventilerna (om tillgängligt) • Mellan inomhusenheten och rumstermostaten (om tillgängligt) • Mellan inomhusenheten och varmvattenberedaren (om tillgängligt)
☐	Systemet har jordats korrekt och alla jordkontakter är ordentligt åtdragna.
☐	Säkringarna eller lokalt installerade skyddsanordningar är installerade i enlighet med detta dokument och har INTE förbikopplats.
☐	Matningsspänningen stämmer överens med spänningen på enhetens märkskylt.
☐	Det finns INGA lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter i kopplingsboxen.
☐	Det finns INGA skadade komponenter eller klämda rör inne i inomhus- och utomhusenheterna.
☐	Reservvärmarens krets brytare F1B (anskaffas lokalt) är PÅ.
☐	Endast för beredare med inbyggd spets elpatron: Elpatronens krets brytare F2B (anskaffas lokalt) är PÅ.
☐	Det finns INGA köldmedieläckor .

☐	Köldmedierören (gas och vätska) är värmeisolerade.
☐	Korrekt rörstorlek har installerats och rören är ordentligt isolerade.
☐	Det finns INGA vattenläckor inne i inomhusenheten.
☐	Avstängningsventilerna har installerats korrekt och är helt öppna.
☐	Stoppventilerna (gas och vätska) på utomhusenheten är helt öppna.
☐	Luftningsventilen är öppen (minst 2 varv).
☐	Övertrycksventilen släpper ut vatten när den öppnas. Det måste rinna ut rent vatten.
☐	Minsta vattenvolym säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i " 3.2 Förbereda vattenrören " [► 6].
☐	(om tillämpligt) Varmvattenberedaren är helt fylld med vatten.

6.2 Checklista under driftsättning

☐	Den minsta flödes hastigheten under drift med reservvärmare/avfrostning säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i " 3.2 Förbereda vattenrören " [► 6].
☐	Hur du utför en luftning .
☐	Hur du utför en testkörning .
☐	Hur du utför en testkörning av ställdonen .
☐	Funktion för torkning av golvvärmens flytspackel Torkningen av golvvärmens flytspackel startas (vid behov).

6.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet

1	Kontrollera den hydrauliska konfigurationen för att få reda på vilka rumsuppvärmningsloopar som kan stängas med mekaniska, elektriska eller andra ventiler.	—
2	Stäng alla rumsuppvärmningsloopar som kan stängas.	—
3	Starta testkörning av pump (se " 6.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen " [► 23]).	—
4	Läs av flödes hastigheten ^(a) och modifiera inställningen på shuntventilen så att den når minsta erforderliga flödes hastighet+2 l/min.	—

^(a) Under testkörning av pump kan enheten arbeta under dess minsta erforderliga flödes hastighet.

Minsta erforderliga flödes hastighet
12 l/min

6.2.2 Hur du utför en luftning

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rum, Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 14].	—
2	Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning.	
3	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Luftningen startar. Den slutar automatiskt när luftningscykeln är slutförd. För att stoppa luftningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa avluftning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Lufta värmegivare eller uppsamlare

Vi rekommenderar att luftning sker med enhetens luftningsfunktion (se ovan). Var uppmärksam på följande om luftning sker från värmegivarna eller uppsamlarna:

! VARNING

Lufta värmegivare eller uppsamlare. Innan du luftar värmegivare eller uppsamlare bör du kontrollera om eller visas på användargränssnittets startskärm.

- Om inte kan luftningen påbörjas omedelbart.
- Om det gör det bör du se till att det rum där luftningen ska sker är tillräckligt ventilerat. **Anledning:** Köldmedie kan läcka i vattenkretsen och vidare in i rummet när luftning sker från värmegivare och uppsamlare.

6.2.3 Testköra driften

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rum, Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 14].	—
2	Gå till [A.1]: Driftsättning > Testkörning enhet.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Uppvärmning.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min). För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	I menyn går du till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

i INFORMATION

Om utomhustemperaturen ligger utanför driftintervallet kan det hända att enheten INTE fungerar eller INTE levererar den kapacitet som krävs.

Övervaka framledningsvatten och tanktemperaturer

Under testkörningen kan enheten kontrolleras för en korrekt drift genom att kontrollera framledningstemperaturen (uppvärmnings-/kylningsslag) och tanktemperaturen (varmvattenläget).

För att övervaka temperaturerna:

1	I menyn går du till Givare.	
2	Välj temperaturinformationen.	

6.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rum, Rumsdrift och Varmvattenberedare.

Syfte

Utför en testkörning av ställdonen för att bekräfta korrekt drift. När du t.ex. väljer Cirkulationspump, startar en testkörning av pumpen.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 14].	—
---	---	---

2	Gå till [A.2]: Driftsättning > Handkörning av enheter.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Cirkulationspump.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen av ställdonet inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min). För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	I menyn går du till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Möjliga testdrifter av ställdonen

- Elpatron tank-test
- Elpatron steg 1-test
- Elpatron steg 2-test
- Cirkulationspump-test



INFORMATION

Se till så att systemet är tomt på all luft innan testkörning utförs. Undvik också störningar i vattenkretsen under testkörningen.

- Avstängningsventil-test
- 3-vägs ventil-test (trevägsventil för att växla mellan rumsuppvärmning och tankuppvärmning)
- Bivalent signal-test
- Larmutgång-test
- Kyla/Värme-signal-test
- VVC-test

6.2.5 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rum, Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 14].	—
2	Gå till [A.4]: Driftsättning > Golvtorksfunktion.	
3	Välj ett torkningsprogram: gå till Program och använd skärmen med torkningsprogrammet för flytspackeltork.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Torkningen av golvvärmens flytspackel inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar. För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa golvtork.	
2	Välj OK för att bekräfta.	



NOTERING

För att utföra en flytspackeltork måste rumsfrostskydd inaktiveras ([2-06]=0). Som standard är den aktiverad ([2-06]=1). Emellertid, på grund av läget "installer-on-site" (se "Driftsättning"), kommer rumsfrostskydd att vara automatiskt inaktiverad under 36 timmar efter första strömpåslag.

Om flytspackeltork fortfarande måste utföras efter de första 36 timmarna från första strömpåslag, avaktivera manuellt rumsfrostskydd genom att ställa [2-06] på "0", och HÅLL det inaktiverat tills dess flytspackeltorken är avslutad. Om detta inte uppmärksammas kan flytspacklet spricka.

7 Överlämna till användaren



NOTERING

För att värmen för flytspackeltork ska kunna startas måste följande inställningar vara utförda:

- [4-00]=1
 - [C-02]=0
 - [D-01]=0
 - [4-08]=0
 - [4-01]≠1
-

7 Överlämna till användaren

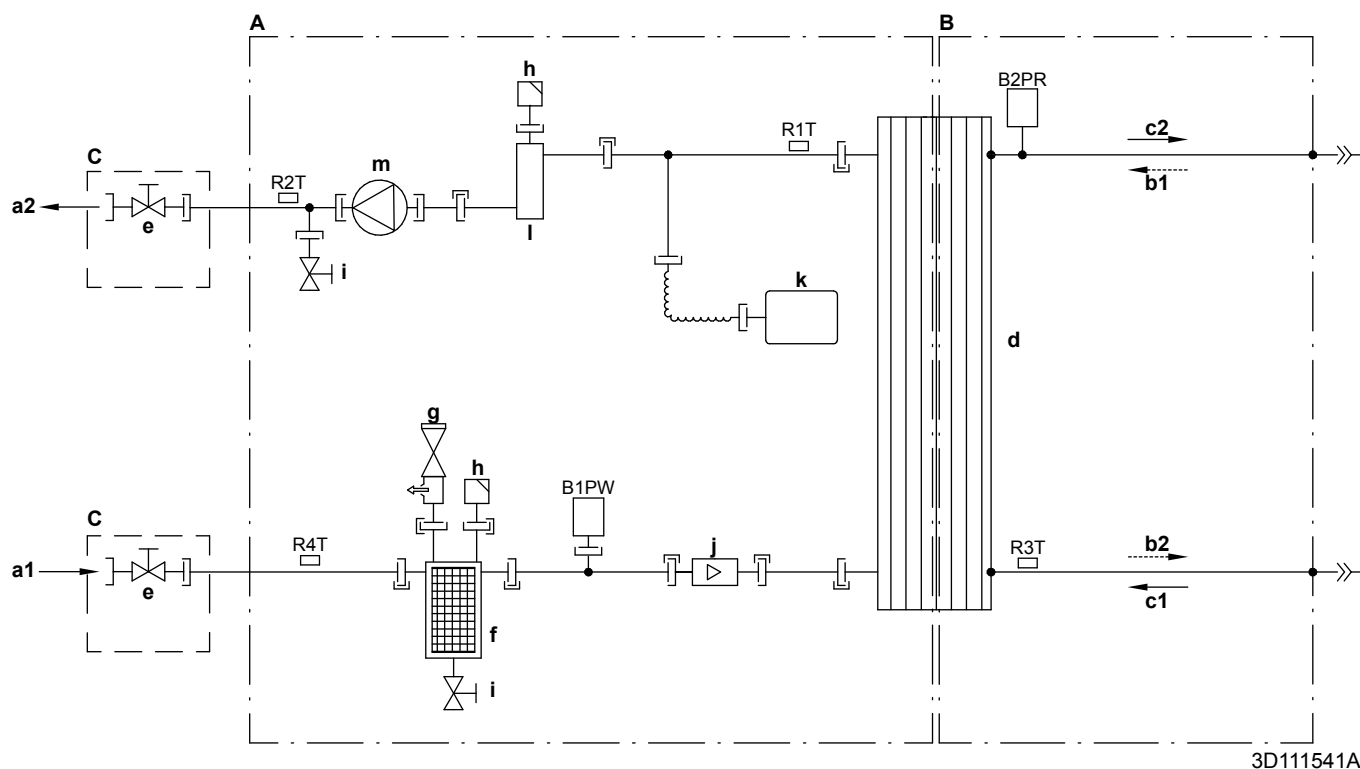
När testkörningen är klar och enheten fungerar korrekt ska du se till att användaren förstår:

- Fyll i tabellen för installatörsinställningarna (i användarhandboken) med de aktuella inställningarna.
- Se till att användaren har den tryckta dokumentationen, samt be honom/henne att förvara dem för framtida referensbruk. Informera användaren om att fullständig dokumentation finns på den URL som tidigare beskrivits i manualen.
- Förklara för användaren hur systemet används och vad han/hon ska göra om det uppstår något problem.
- Visa användaren vilka underhållsarbeten som ska utföras på enheten.
- Ge användaren energibesparingsråd så som beskrivs i användarhandboken.

8 Tekniska data

En **deluppsättning** av den senaste tekniska datan finns tillgänglig på den regionala webbplatsen för Daikin (allmän tillgång). **Hela uppsättningen** av den senaste tekniska datan finns tillgänglig på Daikin Business Portal (autentisering krävs).

8.1 Rördragningsschema: Inomhusenhet



- A** Vattensidan
B Köldmediumsida
C Externt installerad
a1 Rumsuppvärmningsvatten IN
a2 Rumsuppvärmningsvatten UT
b1 Köldmedelsgas IN (värmeläge; kondensor)
b2 Köldmedelsgas UT (värmeläge; kondensor)
c1 Köldmedelsgas IN (kylningsläge; förångare)
c2 Köldmedelsgas UT (kylningsläge; förångare)
d Plattvärmväxlare
e Avstängningsventil för service
f Magnetfilter/smutsavskiljare
g Säkerhetsventil
h Luftning
i Dräneringsventil
j Flödessensor
k Expansionskärl
l Reservvärmare
m Pump

- B1PW** Vattentryckssensor, rumsuppvärmning
B2PR Sensor för köldmedelstryck
R1T Termistor (värmväxlare – vatten UT)
R2T Termistor (reservvärmare – vatten UT)
R3T Termistor (köldmedie)
R4T Termistor (värmväxlare – vatten IN)
 — Skruvanslutning
 — Flänsanslutning
 — Snabbkoppling
 — Hårdlödd anslutning

8 Tekniska data

8.2 Kopplingsschema: Inomhusenhet

Se det inre kopplingsschema som levererades med enheten (på insidan av luckan till inomhusenhetens övre frontpanel). Följande förkortningar används.

Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten

Engelska	Översättning
Notes to go through before starting the unit	Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten
X1M	Huvudterminal
X2M	Kabeldragen terminal för AC
X5M	Kabeldragen terminal för DC
X6M	Reservvärmarens terminal för strömförsörjning
X7M, X8M	Elpatronens terminal för strömförsörjning
-----	Jordningskablage
-----	Anskaffas lokalt
①	Flera möjligheter för kabeldragning
	Alternativ
	Inte monterad i kopplingsboxen
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	KRETSKORT
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Notering 1: Anslutningspunkt för strömförsörjningen till reservvärmare/elpatron ska ordnas utanför enheten.
Backup heater power supply	Reservvärmarens strömförsörjning
☐ 1N~, 230 V	☐ 1N~, 230 V
☐ 3~, 230 V	☐ 3~, 230 V
☐ 3N~, 400 V	☐ 3N~, 400 V
User installed options	Alternativ installerade av användaren
☐ LAN adapter	☐ LAN-adapter
☐ Domestic hot water tank	☐ Varmvattenberedare
☐ Remote user interface	☐ Användargränssnitt används som rumstermostat
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Extern inomhustermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Extern utomhustermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Kretskort för digital I/O
☐ Demand PCB	☐ Kretskort för behovsstyrning
Main LWT	Primär framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor
Add LWT	Extra framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor

Placering i kopplingsbox

Engelska	Översättning
Position in switch box	Placering i kopplingsbox

Förklaring

A1P		Huvudkretskort
A2P	*	PÅ/AV-termostat (dator=strömkrets)
A3P	*	Värmepumpskonvektor
A4P	*	Kretskort för digital I/O
A8P	*	Kretskort för behovsstyrning
A9P		Statusindikator
A10P		MMI (= användargränssnitt anslutet till inomhusenheten) – Strömförsörjningsenhetens kretskort
A11P		MMI (= användargränssnitt anslutet till inomhusenheten) – Huvudkretskort
A12P		Kretskort för MMI-display
A13P	*	LAN-adapter
A14P	*	Användargränssnitt använt som rumstermostat – kretskort
A15P	*	Kretskort för mottagarkretskortet (trådlöst PÅ/AV termostat)
B1L		Flödesgivare
B1PR		Köldmedietryckgivare
B1PW		Vattentrycksgivare
BSK (A3P)		Relä för solvärmepumpstation
CN* (A4P)	*	Kontakt
DS1(A8P)	*	DIP-switch
E1H		Element för reservvärmaren (1 kW)
E2H		Element för reservvärmare (2 kW)
E3H		Element för reservvärmare (3 kW)
E4H	*	Elpatron (3 kW)
E*P (A9P)		LED-indikator
F1B	#	Överströmssäkring till reservvärmare
F2B	#	Överströmssäkring till elpatronen
F1T		Termobrytare till reservvärmare
F1U, F2U (A4P)	*	Säkring 5 A 250 V för kretskort för digital I/O
FU1 (A1P)		Säkring T 5 A 250 V för kretskort
FU2 (A10P)		Säkring T 1,6 A 250 V för kretskort
K1M, K2M		Kontaktor för reservvärmare
K3M	*	Kontaktor för elpatronen
K5M		Säkerhetskontakt för reservvärmaren
K*R (A1P-A4P)		Relä på kretskortet
M1P		Pump för huvudnätet
M2P	#	Varmvattenpump
M2S	#	2-vägsventil för kylningsläge
M3S	*	Trevägsventil för golvvärme/ varmvattenberedare
P1M		MMI-display
PC (A15P)	*	Elkrets
PHC1 (A4P)	*	Ingångskrets för optokoppling
Q1L		Överhettningsskydd för reservvärmare
Q2L	*	Överhettningsskydd för elpatronen

Q4L	#	Överhettningsskydd
Q*DI	#	Jordfelsbrytare
R1H (A2P)	*	Fuktighetsgivare
R1T (A1P)		Värmeväxlartermistor för utloppsvatten
R1T (A2P)	*	Givare för omgivande temperatur, PÅ/AV termostat
R1T (A14P)	*	Givare för omgivande temperatur, användargränssnittet
R2T (A1P)		Termistor för reservvärmare utlopp
R2T (A2P)	*	Extern givare (golv eller omgivning)
R3T		Termistor för vätskesidans köldmedium
R4T		Termistor för inloppsvatten
R5T	*	Termistor för varmvatten
R6T	*	Termistor för externa inomhus- och utomhustemperaturer
S1S	#	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa
S2S	#	Elmätarens pulsingång 1
S3S	#	Elmätarens pulsingång 2
S6S~S9S	*	Digitala ingångar för reducerad strömförbrukning
SS1 (A4P)	*	Brytare
SW1~2 (A12P)		Svängknappar
SW3~5 (A12P)		Tryckknappar
TR1		Strömförsörjningstransformator
X6M	#	Reservvärmarens terminalband för strömförsörjning
X7M, X8M		Elpatronens terminalband för strömförsörjning
X*, X*A, X*Y, Y*		Kontakt
X*M		Terminalband

* Tillval
Anskaffas lokalt

Översättning av text i kopplingsschemat

Engelska	Översättning
(1) Main power connection	(1) Strömanslutning
For preferential kWh rate power supply	För strömförsörjning för önskad kWh-taxa
Indoor unit supplied from outdoor	Inomhusenheten försörjs från utomhusenheten
Normal kWh rate power supply	Strömförsörjning för normal kWh-taxa
Only for normal power supply (standard)	Endast för normal strömförsörjning (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Endast för strömförsörjning för önskad kWh-taxa (utomhusenheten)
Outdoor unit	Utomhusenhet
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
SWB	Kopplingsbox
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Använd strömförsörjning för normal kWh-taxa för inomhusenheten
(2) Backup heater power supply	(2) Reservvärmarens strömförsörjning
Only for ***	Endast för ***
(3) User interface	(3) Användargränssnitt

Engelska	Översättning
Only for LAN adapter	Endast för LAN-adaptorn
Only for remote user interface	Endast för det användargränssnitt som används som rumstermostat
(4) Domestic hot water tank	(4) Varmvattenberedare
3 wire type SPST	3 kabeltyp SPST
Booster heater power supply	Elpatronens strömförsörjning
Only for ***	Endast för ***
SWB	Kopplingsbox
(5) Ext. thermistor	(5) Extern termistor
SWB	Kopplingsbox
(6) Field supplied options	(6) Alternativ som anskaffas lokalt
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC från kretskort
Continuous	Kontinuerlig ström
DHW pump output	Pumputlopp för hushållsvarmvatten
DHW pump	Varmvattenpump
Electrical meters	Elmätare
For safety thermostat	För överhettningsskydd
Inrush	Ingångsström
Max. load	Maximal belastning
Normally closed	Normalt stängd
Normally open	Normalt öppen
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
Shut-off valve	Avstängningsventil
SWB	Kopplingsbox
(7) Option PCBs	(7) Kretskort (tillval)
Alarm output	Larmutsignal
Changeover to ext. heat source	Växling till extern värmekälla
Max. load	Maximal belastning
Min. load	Minsta belastning
Only for demand PCB option	Gäller endast för kretskort för behovsstyrning
Only for digital I/O PCB option	Endast för kretskort för digital I/O (tillval)
Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output	Alternativ: utgång för extern värmekälla, anslutning för solvärmepump, larmutsignal
Options: On/OFF output	Alternativ: PÅ/AV-uttag
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/12 mA-detektering (spänning från kretskort)
Refer to operation manual	Se bruksanvisningen
Solar input	Solvärmeingång
Solar pump connection	Solvärmepumpanslutning
Space C/H On/OFF output	Utsignal för rumskyllning/värme PÅ/AV
SWB	Kopplingsbox
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externa rumstermostater PÅ/AV och värmepumpskonvektor
Additional LWT zone	Framledningstemperatur för extrazon

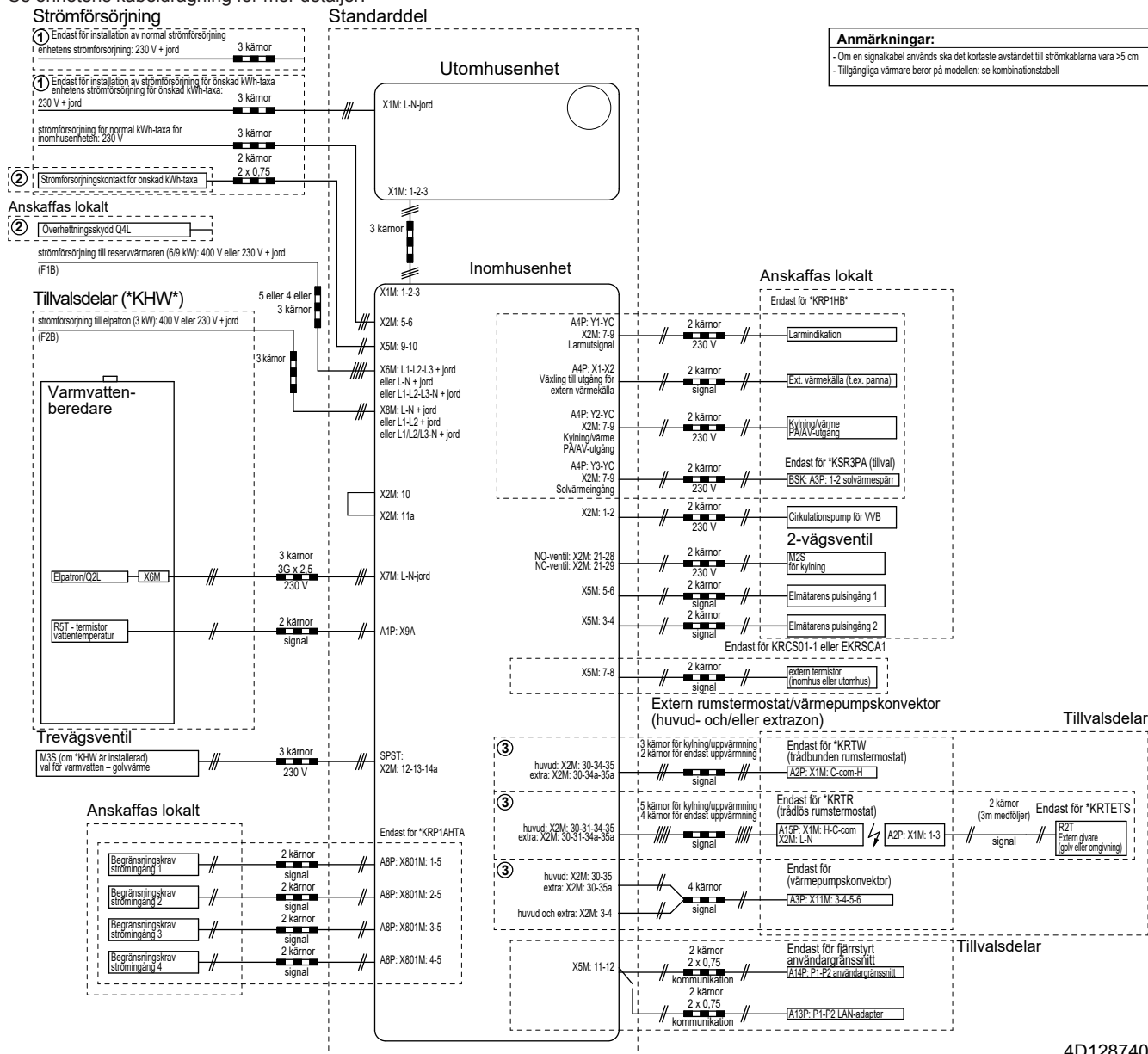
8 Tekniska data

Engelska	Översättning
Main LWT zone	Framledningstemperatur: huvudzon
Only for external sensor (floor/ ambient)	Endast för extern givare (golv eller omgivning)
Only for heat pump convector	Endast för värmepumpskonvektor

Engelska	Översättning
Only for wired On/OFF thermostat	Endast för trådbunden PÅ/AV- termostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Endast för trådlös PÅ/AV- termostat

Elektrisk kopplingsschema

Se enhetens kabeldragning för mer detaljer.



4D128740

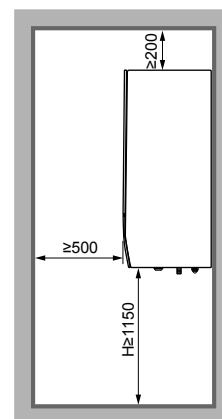
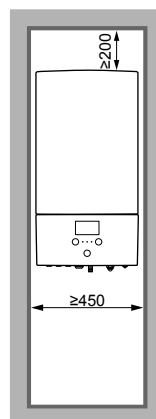
8.3 Tabell 1 – Maximal mängd köldmedel tillåten i ett rum: inomhusenhet

A_{room} (m ²)	Maximal mängd köldmedel i ett rum (m_{max}) (kg)							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1	0,25	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,40
2	0,51	0,53	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,81
3	0,76	0,79	0,86	0,93	1,00	1,07	1,14	1,21
4	1,01	1,06	1,15	1,24	1,34	1,43	1,52	1,61
5	1,27	1,32	1,44	1,55	1,67	1,78	1,90	2,01
6	1,52	1,59	1,73	1,87	2,00	2,14	2,28	2,42
7	1,66	1,74	1,89	2,04	2,19	2,34	2,49	2,65
8	1,78	1,86	2,02	2,18	2,34	2,50	2,67	2,83
9	1,89	1,97	2,14	2,31	2,49	2,66	2,83	3,00
10	1,99	2,08	2,26	2,44	2,62	2,80	2,98	3,16



INFORMATION

- H = Höjd mätt från höljets undersida till golvet.
- För mellanliggande H-värden (d.v.s. när H ligger mellan två H-värden i tabellen) ska det lägre H-värdet i tabellen användas. Om H=1450 mm ska du välja det värde som motsvarar "H=1400 mm".
- För mellanliggande A_{room} -värden (d.v.s. när A_{room} ligger mellan två A_{room} -värden i tabellen) ska det lägre A_{room} -värdet i tabellen användas. Om $A_{\text{room}}=8,5 \text{ m}^2$ ska du välja det värde som motsvarar " $A_{\text{room}}=8 \text{ m}^2$ ".



(mm)

8.4 Tabell 2 – Minsta golvyta: inomhusenhet

m_c (kg)	Minsta golvyta (m ²)							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,84	8,57	7,84	6,64	5,92	5,51	5,16	4,84	4,57
1,86	8,76	8,02	6,78	5,98	5,57	5,21	4,90	4,62
1,88	8,95	8,19	6,93	6,05	5,63	5,27	4,95	4,67
1,90	9,14	8,36	7,08	6,11	5,69	5,32	5,00	4,72



INFORMATION

- H = Höjd mätt från höljets undersida till golvet.
- För mellanliggande H-värden (d.v.s. när H ligger mellan två H-värden i tabellen) ska det lägre H-värdet i tabellen användas. Om H=1450 mm ska du välja det värde som motsvarar "H=1400 mm".
- System med en total mängd köldmedium (m_c) < 1,84 kg (d.v.s. om rörlängden är < 27 m) har INGA ytterligare krav när det gäller installationsrummet.
- Mängder > 1,9 kg tillåts INTE i enheten.

8.5 Tabell 3 – Minsta ventilöppningsyta för naturlig ventilation: inomhusenhet

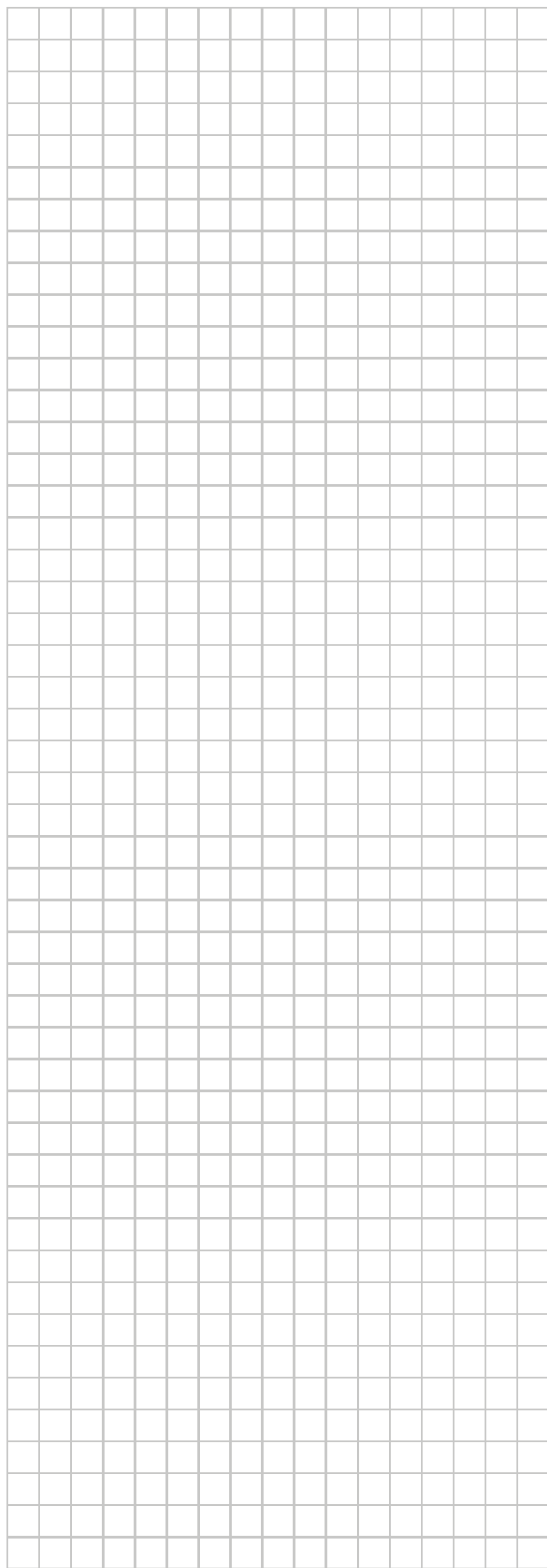
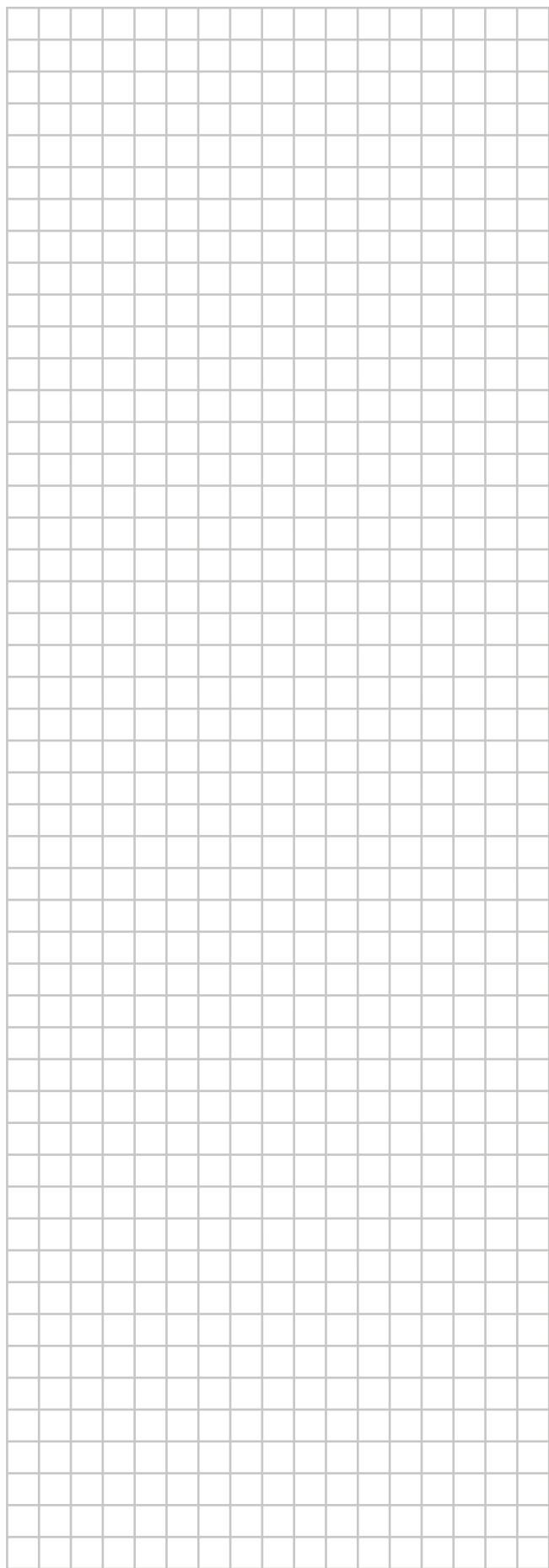
m_c	m_{max}	$\Delta m = m_c - m_{\text{max}}$ (kg)	Minsta ventilöppningsyta (cm ²)							
			H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,9	0,1	1,80	538	515	495	477	461	446	433	421
1,9	0,3	1,60	479	458	440	424	410	397	385	374
1,9	0,5	1,40	419	401	385	371	359	347	337	327
1,9	0,7	1,20	359	344	330	318	308	298	289	281
1,9	0,9	1,00	299	287	275	265	256	248	241	234
1,9	1,1	0,80	240	229	220	212	205	199	193	187
1,9	1,3	0,60	180	172	165	159	154	149	145	141
1,9	1,5	0,40	120	115	110	106	103	100	97	94
1,9	1,7	0,20	63	58	55	53	52	50	49	47

8 Tekniska data



INFORMATION

- H = Höjd mätt från höljets undersida till golvet.
- För mellanliggande H-värden (d.v.s. när H ligger mellan två H-värden i tabellen) ska det lägre H-värdet i tabellen användas. Om H=1450 mm ska du välja den golvyta som motsvarar "H=1400 mm".
- För mellanliggande dm-värden (d.v.s. när dm ligger mellan två dm-värden i tabellen) ska det högre dm-värdet i tabellen användas. Om dm=1,55 kg ska du välja det värde som motsvarar "dm=1,6 kg".



ERC



4P618951-1 0000000S

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P618951-1 2020.03