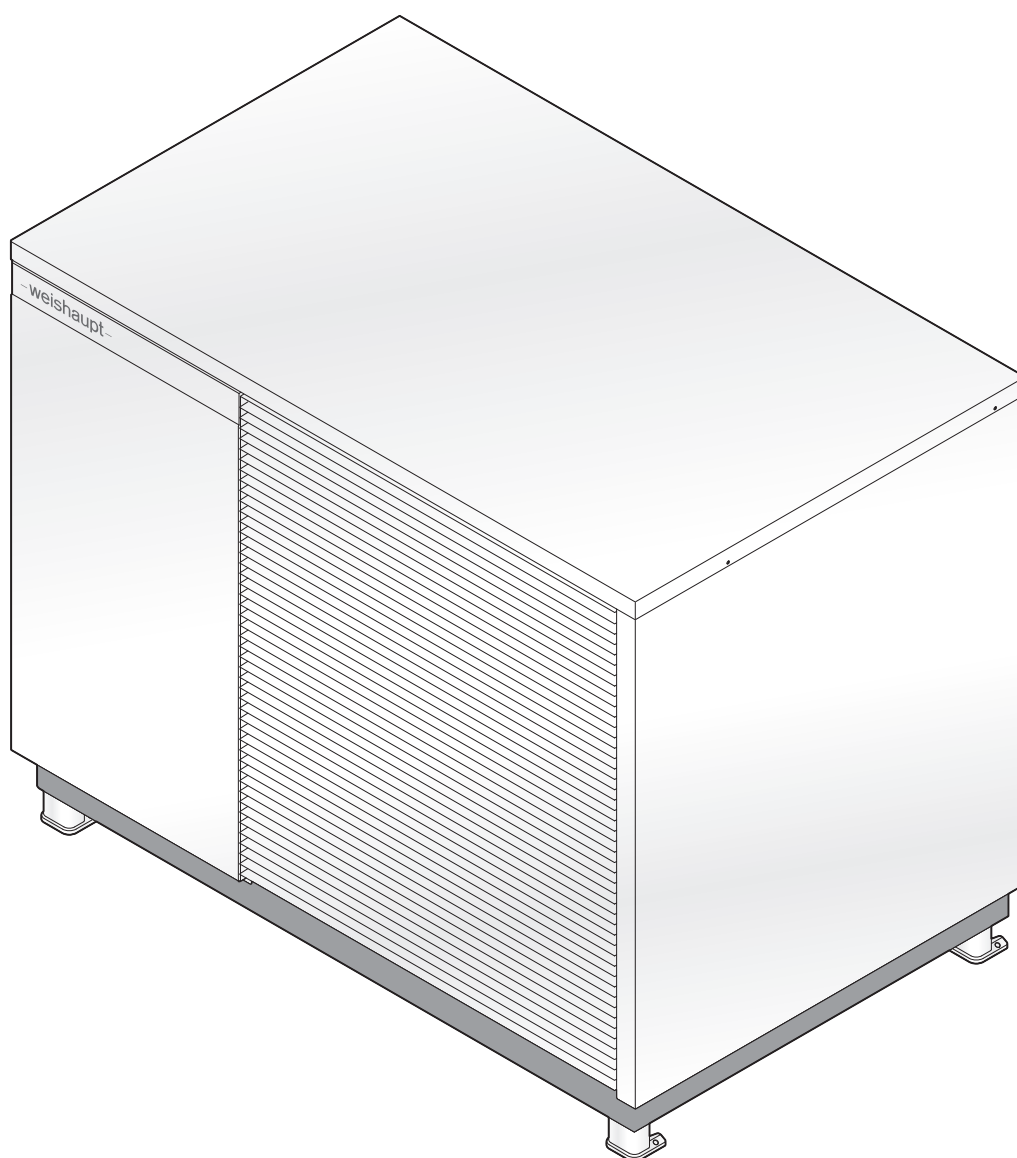


–weishaupt–

manual

Montage- och driftanvisning



1	Användaranvisningar	4
1.1	Målgrupp	4
1.2	Symboler i anvisningen	4
1.3	Garanti och ansvar	5
2	Säkerhet	6
2.1	Ändamålsenligt användande	6
2.2	Säkerhetssymboler på enheten	6
2.3	Förhållande vid köldmedelläckage	7
2.4	Säkerhetsåtgärder	7
2.4.1	Personlig skyddsutrustning (PSU)	7
2.4.2	Normaldrift	8
2.4.3	Elektriska arbeten	8
2.4.4	Kylkrets	8
2.4.5	Transport och lagring	9
2.4.6	Tak- eller fasadarbeten	9
2.5	Avfallshantering	9
3	Produktbeskrivning	10
3.1	Typbeteckning	10
3.2	Typ och serienummer	10
3.3	Funktion	11
3.3.1	Säkerhets- och övervakningsfunktioner	11
3.3.2	Vatten- och köldmedelbärande komponenter	12
3.3.3	Elektriska komponenter	13
3.4	Tekniska data	14
3.4.1	Behörighetsuppgifter	14
3.4.2	Elektriska data	14
3.4.3	Värmekälla uppställning	15
3.4.4	Omgivningsvillkor	15
3.4.5	Emissioner	15
3.4.6	Effekt	16
3.4.6.1	Effekt värme	16
3.4.6.2	Effekt kylning	18
3.4.7	Medium	18
3.4.8	Värmekurva värme	19
3.4.9	Värmekurva kyla	23
3.4.10	Driftstryck	27
3.4.11	Behållarkapacitet	27
3.4.12	Vikt	27
3.4.13	Mått	27
4	Montage	28
4.1	Montagevillkor	28
4.2	Uppställning av utomhusenhet	30
4.2.1	Skyddat område	31
4.2.2	Minsta avstånd	32
4.2.2.1	Installation på marken	32
4.2.2.2	Installation på plant tak	36
4.2.3	Transport	38

4.2.4	Montera utomhusenhet	39
4.2.4.1	Montage på fundament	39
4.2.4.2	Montage på ståkonsol	40
4.2.4.3	Montage på markställning	40
4.2.4.4	Montage på plant tak	41
5	Installation	42
5.1	Hydraulisk anslutning	42
5.2	Kondensatanslutning	44
5.3	Elektrisk anslutning	45
5.3.1	Översikt ledningsplan	46
5.3.2	Anslutningsschema	47
6	Driftsättning	48
7	Urdrifttagande	49
8	Service	50
8.1	Serviceanvisningar	50
8.2	Komponenter	51
8.3	Utomhusenheten rengöras	52
8.4	Utbyte av beklädnad	53
8.5	Avlufta värmekrets	54
9	Tekniska underlag	55
9.1	Givarparametrar	55
9.2	Styrkretskort kylkrets	56
9.3	Omräkningstabell för tryckenhet	58
9.4	Tryckbärande anordningar	58
10	Dimensionering	59
10.1	Anläggningens minsta volym	59
10.2	Fundament plan	60
11	Reservdelar	62
12	Anteckningar	78
13	Ämnesregister	82

1 Användaranvisningar

Översättning av
originaldriftanvisning



1 Användaranvisningar

Denna anvisning är en del av anläggningen och skall alltid finnas tillgänglig på uppställningsplatsen.

Läs noga igenom denna anvisning innan arbete med anläggningen påbörjas.

1.1 Målgrupp

Anvisningen vänder sig till användaren och kvalificerade fackmän. Den skall beaktas av alla personer som arbetar med anläggningen.

Arbeten med enheten får endast utföras av personer som har genomgått därför nödvändig utbildning.

I enlighet med SS-EN 60335-1 gäller följande riktlinjer för operatören

Denna apparat kan användas av barn från och med 8 års ålder samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller psykisk förmåga eller personer med bristande erfarenhet eller kunskap såvida det sker under uppsikt eller att de har informerats om en säker användning av apparaten och därmed förstår de risker som kan uppstå vid handhavande med apparaten. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt av vuxen.

1.2 Symboler i anvisningen

 FARA	Fara med hög risk. Denna symbol avser anvisningar, vilka – om de ej beaktas – leder till svåra och t.o.m. livshotande skador.
 VARNING	Fara med medelstor risk. Denna symbol avser anvisningar, vilka – om de ej beaktas – kan leda till svåra eller livshotande kroppsskador.
 OBSERVERA	Fara med låg risk. Denna symbol avser anvisningar, vilka – om de ej beaktas – kan leda till lättare till medelstora kroppsskador.
 Anmärkning!	Denna symbol avser anvisningar, vilka – om de ej beaktas – kan leda till saksador eller skada miljön.
	Viktig information.
	Denna symbol avser åtgärder som skall utföras.
	Denna symbol betecknar resultatet av en åtgärd.
	Denna symbol betecknar uppräknig.
	Värdeområde eller tecken utelämnat.
xx / 42	xx för odefinierad land och 42 för Sverige (t.ex. vid tryck-nr.).
Displaytext	Teckensnitt för text som visas i displayen.

1.3 Garanti och ansvar

I princip gäller våra för orden aktuella leveransbestämmelser. Garanti- och ansvarsanspråk vid person- och saksador tillbakavisas, om de kan hänföras till ett eller flera av följande skäl:

- Användande av apparaten utanför avsett användningsområde
- Ickebeaktande av anvisningen
- Drift med icke funktionsdugliga säkerhets- eller skyddsanordningar
- Skador som uppstått till följd av fortsatt användning trots uppkommet fel
- Felaktigt montering, drifttagande, hantering och service
- Felaktigt genomförda reparationer
- Användande av andra än Weishaupts originaldelar
- Force majeure
- Egenmäktigt genomförda förändringar på anläggningen
- Inbyggnad av tillbehör, vilka ej har testats tillsammans med apparaten
- Ej tillåtna medier.
- Brister i försörjningsledningarna

2 Säkerhet

2.1 Ändamålsenligt användande

Utomhusenheten är tillsammans med inomhusenheten endast lämplig för:

- Uppvärmning och kylning av primärvarme för VDI 2035,
- Mono och bivalent drift

Utomhusenheten får endast användas med en Weishaupt inomhusenhet. Följande kombinationer är möjliga:

Utomhusenhet	Inomhusenhet
WEB 7/10-A-RME-A WEB 9/14-A-RME-A WEB 10/15-A-RMD-A	WEB 7/9/10-A-RME-I
WEB 13/20-A-RMD-A	WEB 13-A-RME-I

De tekniska datan måste följas [kap. 3.4].

Anläggningens minsta volym måste iakttas [kap. 10.1].

Apparaten får endast användas utomhus.

Kontinuerlig drift (t. ex. torka ut byggnaden) är endast lämplig om en systemvattentemperatur på minst 18 °C upprätthålls. Om denna temperatur inte upprätthålls, garanteras inte full avfrostning av förångaren. Weishaupt rekommenderar att man installerar en annan extern värmekälla för uttorkning.

Enheten är endast designad för hushållsbruk. För användning i industriell område kan ytterligare EMC-åtgärder krävas.

Vid icke ändamålsenligt användande kan:

- Livshotande fara uppstå för användaren eller tredje man
- Inskränkningar uppstå på anläggningen eller på annat materiel

2.2 Säkerhetssymboler på enheten

Symbol	Förklaring	Position
	Varning för brandfarliga ämnen	Typskylt
		Serviceanslutning
		Vätskesamlare
		Enhetens- baksida
	Beakta anvisningen	Elektrisk anslutning

2.3 Förhållande vid köldmedelläckage

Värmepumpen är förfylld med brännbart köldmedel.

Flytande köldmedel är luktfri och samlas på golvet. Inhalering kan leda till hjärtinfarkt.

Förhindra öppen eld eller gnistbildning, t.ex.:

- Inte tända respektive släcka lampor
- Inte använda några elektriska apparater
- Inte använda några mobiltelefoner
- Bryt strömförsörjningen till enheten och säkerställ mot oavsiktlig inkoppling.
- Varna de boende.
- Kontakta kyltekniker eller Weishaupt serviceavdelning.
- Informera anläggningsägaren.
- Se till att inga personer utsätts för fara i det fria eller i angränsande rum och byggnader.

Om skador uppstår under transport eller lagring, beakta desutom:

- Placera omedelbart värmepumpen på en säker plats utomhus.
- Se till att det inte finns någon antändningskälla eller öppen låga inom ett avstånd på 6 meter.

2.4 Säkerhetsåtgärder

Säkerhetsrelevanta brister skall åtgärdas omgående.

Komponenter som uppvisar en högre förslitningsgrad eller vars konstruktionslivslängd har överskridits eller kommer att överskridas före nästa servicetillfälle, skall bytas ut i förebyggande syfte [kap. 8.2].

2.4.1 Personlig skyddsutrustning (PSU)

Använd relevant personlig skyddsutrustning vid alla arbeten.

Den personliga skyddsutrustningen skyddar drift- och servicepersonalen under drift och service på anläggningen.

Drift- och servicepersonal ska alltid använda skyddsskor under drift och service på anläggningen.

Om ytterligare personlig skyddsutrustning krävs indikeras detta med en symbol om påbud i det respektive kapitlet.

Symbol	Förklaring	Information
	Använd skyddshandskar	► Använd lämpliga skyddshandskar.
	Använd ögonskydd	► Bär tättslutande skyddsglasögon enligt EN 166.
	Använd fallskydd	► Bär lämplig fallskyddsutrustning.

2.4.2 Normaldrift

- Alla skyltar på anläggningen skall hållas rena och läsbara, byt ut vid behov.
- Genomför alla föreskrivna service-arbeten inom utsatt tid.
- Anläggningen får endast användas med monterade frontplåtar.
- Rengör inte enheten med rinnande vatten.
- Beklädnaden får endast öppnas av kvalificerade fackmän.

Vid låga temperaturer kan det bildas rimfrost på kåpan, t.ex. på kåpans ovansida och i området kring fläkten. Bildandet av is påverkar inte driftsäkerheten. Däcket behöver inte tas bort.

2.4.3 Elektriska arbeten

För arbeten vid strömförande komponenter gäller att:

- För att förebygga olyckor skall gällande nationella regler och föreskrifter följas
- Använd verktyg som är godkända enligt EN IEC 60900

Anläggningen innehåller komponenter, som kan skadas av elektrostatiska urladdningar (ESD).

Vid hantering av kretskort och kontakter:

- Kretskort och kontakter får inte beröras
- Vidta skyddsåtgärder för elektrostatisk urladdning (ESD) vid behov

2.4.4 Kylkrets

- Informera anläggningsägaren innan arbetet på kylkretsen påbörjas.
- Arbeten på kylkretsinstallationen får endast utföras av en kvalificerad person, med:
 - Certifierad enligt svensk lagstiftning
 - Ytterligare kvalifierad för brandfarligt köldmedium säkerhetsklass A3
- För arbete på kölmediekretsen, kontrollera värmepumpen för kölmedieläckage med en lämplig gasdetektor.
- Koppla bort värmepumpen från strömförsörjningen via den inbyggda säkringen.
- Arbete på kylkretsen får endast utföras på utrustning som är jordade via potentialutjämning. Därigenom undviks en elektrostisk laddning.
- Arbete på kylkretsen får endast utföras, när minsta avstånd hålls [kap. 4.2.2].
- Använd endast verktyg och testutrustning som är godkända för köldmediet.
- Ha pulversläckare redo
- En täthetskontroll med läcksökare måste göras efter varje servicetillfälle och felavhjälpning.

Reparation av kylkrets

Vid reparation av kylkretsen, observera:

- Informera all servicepersonal och andra personer i närheten om arbetets art.
- Innan arbetet påbörjas ska området runt hela kylkretsen kontrolleras med avseende på möjliga antädningskällor.
- Eliminera befintliga antädningskällor.
- Se till att erforderliga varningsskyltar finns på plats.
- Se till att arbetsplatsen är utomhus och har tillräcklig ventilation
- Bibehåll ventilationen under hela arbetets gång.
- Före och under arbetet ska området runt hela kylkretsen kontrolleras med en läckagedetektor som är lämplig för brandfarligt köldmedium.

2.4.5 Transport och lagring

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium i en hermetiskt tillsluten krets. Skador kan orsaka köldmedieläckage. Om skador uppstår, flytta värmepumpen till en säker plats utomhus. Där köldmediet säkert kan rinna ut eller sugas upp och omhändertas av kvalificerad personal [kap. 2.3].

Transport

Weishaupt rekommenderar att en lämplig gasdetektor medförs i servicebilen för att vid behov kunna kontrollera om köldmedium läcker ut.

- Undvik antändningskällor och öppna lågor (t.ex. elektriska värmare och system, heta ytor, osv.)
- Överensstämmer med europeiska bestämmelser om farligt gods (ADR-direktivet) och nationella bestämmelser.
- Transporteras endast i originalförpackning.

Vid transport utan originalförpackning måste köldmedlet avlägsnas från enheten i god tid före installationen.

Tänk på enhetens tyngdpunkt vid transport [kap. 4.2.3].

Lagring

- Undvik antändningskällor och öppna lågor.
- Beakta minsta rumsvolym för förvaringsutrymmet.
- Märk förrådet (t.ex. rökförbud) med hänsyn till lokala föreskrifter
- Kontrollera och anpassa vid behov brandplan och brandskyddskoncept.

För installation på mässor och utställningar måste köldmedlet avlägsnas från enheten i god tid före installationen.

2.4.6 Tak- eller fasadarbeten

- Följ säkerhetsreglerna och lokala föreskrifter.
- Använd fallskyddsutrustning.
- Vidta åtgärder för att skydda mot fallande föremål.

2.5 Avfallshantering

Använda medel, material och komponenter skall hanteras på sakkunnigt och miljövänligt sätt. Beakta lokala föreskrifter.

Köldmedium och kylolja måste återvinnas, observera:

- Köldmediet löses upp i kylmaskinens olja
- Det upplösta köldmediet kan förångas
- Komponenter från kylkretsen måste:
 - spolas med kväve och förseglas
 - vara synligt märkta för att ange risken för avdunstning av köldmedium.

3 Produktbeskrivning

3 Produktbeskrivning

3.1 Typbeteckning

Exempel: WEB 7/10-A-RME-A

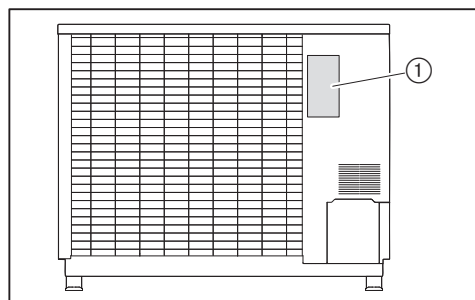
WEB	Typserie: Weishaupt Evoblock®
7	Effektstorlek: Värmeeffekt A-7 / W35
10	Effektstorlek: byggnadens maximala värmebelastning
A	Konstruktion
R	Utförande: Reversibel
M	Utförande: Modulerande
E	Utförande: Enfas
A	Uppställning: utomhus

Exempel: WEB 10/15-A-RMD-A

WEB	Typserie: Weishaupt Evoblock®
10	Effektstorlek: Värmeeffekt A-7 / W35
15	Effektstorlek: byggnadens maximala värmebelastning
A	Konstruktion
R	Utförande: Reversibel
M	Utförande: Modulerande
D	Utförande: 3-fas
A	Uppställning: utomhus

3.2 Typ och serienummer

Typ och serienummer på typskylten identifierar produkten. Numret krävs för Weishaupts service och uppföljning.



① Typskylt

Mod.: _____ Ser. Nr.: _____

3.3 Funktion

Utomhusenheten absorberar värmeenergi från utomhusluften. Den energi som absorberas transporteras via kylkretsen till värmekretsen.

Via en intern växelventil kan den också användas för kylning.

Fläkt

Fläkten suger omgivningsluften genom förångaren.

Förångare

Förångaren (värmeväxlaren) absorberar värmeenergi från luften och överför energin till köldmediet.

Kompressor

Kompressorn transporterar vid lågt tryck köldmedel ut ur förångaren och tar den till ett högre tryck och temperaturnivå.

Luft-köldmedelseparator

Luftavskiljaren separerar luft från värmevattnet och skyddar därmed kondensatorn. Köldmedelseparatorn separerar läckande köldmedel från varmvattnet i händelse av läkage mellan kondensorn och värmekretsen.

Kondensator

Via kondensorn frigör köldmedlet den upptagna energin till systemvattnet.

Expansionsventil

I expansionsventil sänks trycket och temperaturen till den ursprungliga nivån. Detta gör att köldmediet i förångaren kan absorbera värmen igen.

Flödessensor

Flödesgivaren mäter flöde i värmekretsen och övervakar lägsta flöde.

3.3.1 Säkerhets- och övervakningsfunktioner

Högtryckspressostat

Om trycket i kylkretsen överstiger 34 bar, stängs kompressorn av (Felkod 10004). Så snart trycket i kylkretsen på högtryckssidan sjunker till < 24 bar, frigges kompressorn för drift igen.

Säkerhetsventil

Vid ett fel kan köldmedium läcka ut via säkerhetsventilen i enheten.

När trycket i värmekretsen överstiger 2,5 bar reagerar säkerhetsventilen och blåser bort övertrycket. Det utflödande mediet rinner genom en monterad avloppsslang ner i kondensatbehållaren. En trasig säkerhetsventil leder till ett tryckfall i värmesystemet.

I värmesystemet får endast säkerhetsventiler med ett öppningstryck på 3 bar installeras.

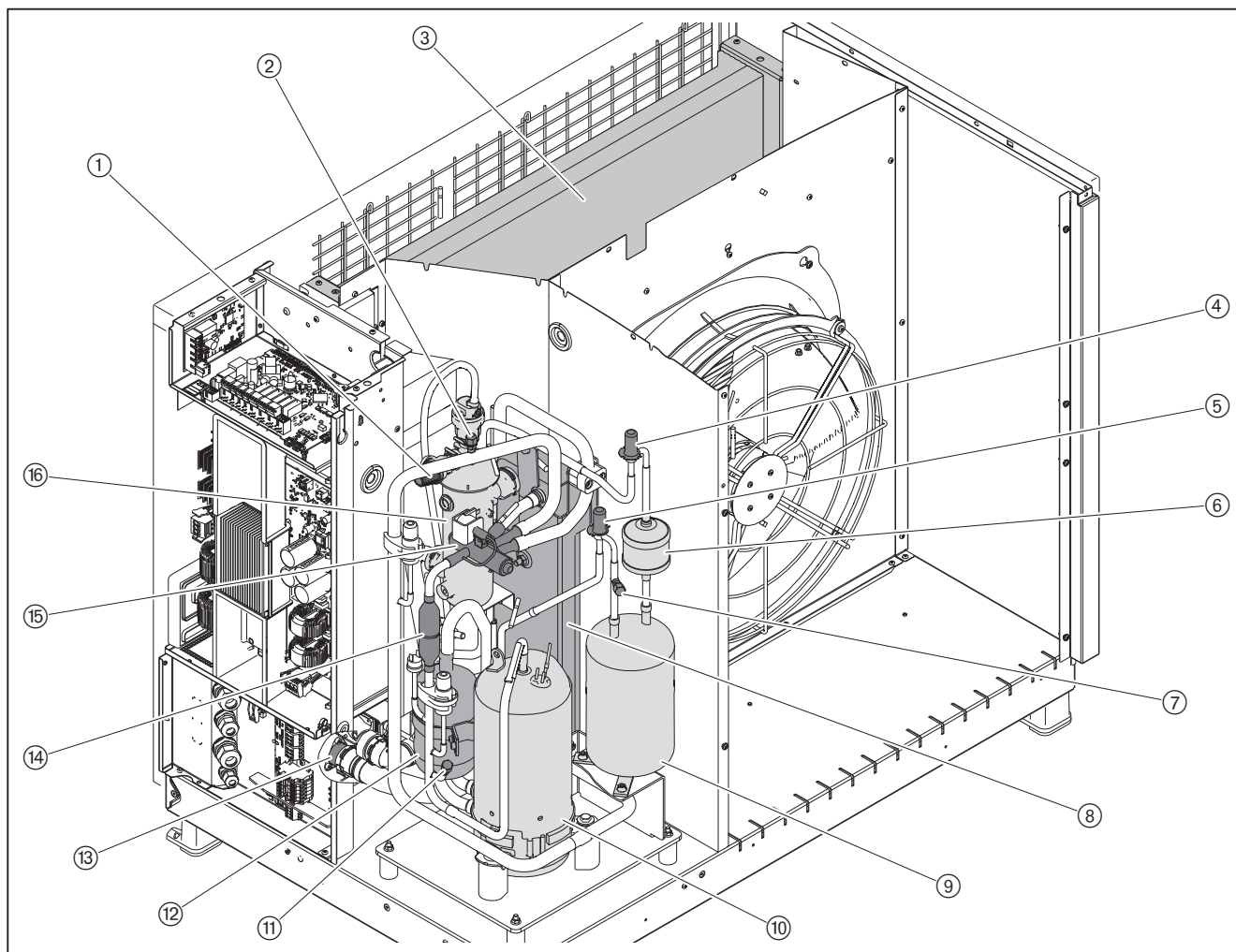
Luft-köldmedelseparator

Köldmedelseparatorn separerar läckande köldmedel från varmvattnet i händelse av läkage mellan kondensorn och värmekretsen, så att inget köldmedium tränger in i byggnaden. Gasformigt köldmedium kan läcka ut genom avluftningsventilen.

3 Produktbeskrivning

3.3.2 Vatten- och köldmedelbärande komponenter

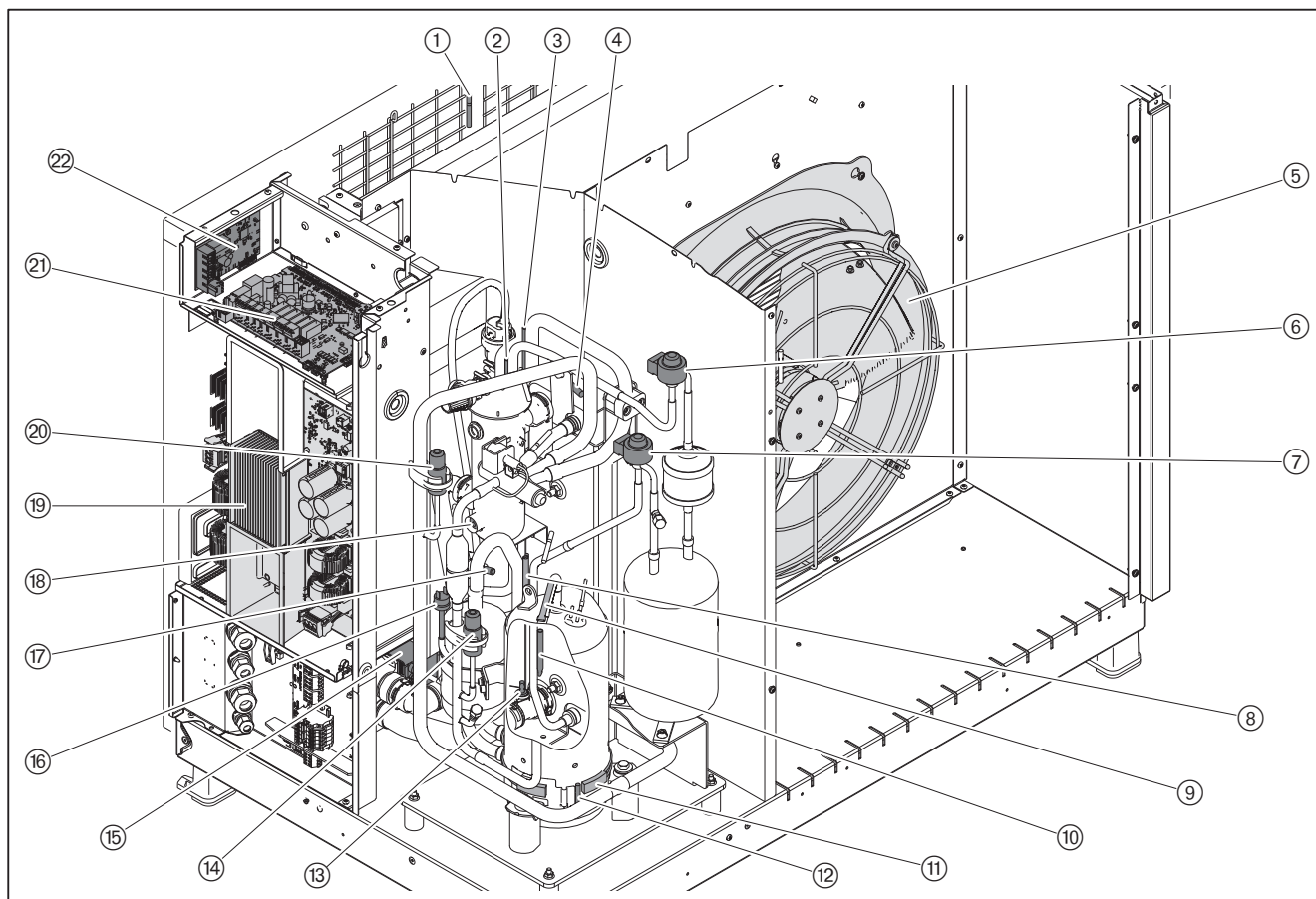
Bild: WEB 7/10-A-RME-A



- ① Säkerhetsventil
- ② Serviceventil sugledningen
- ③ Förångare
- ④ Expansionsventil överhettning
- ⑤ Expansionsventil underkylning
- ⑥ Torkfilter
- ⑦ Serviceventil vätskerör (påfyllningsanslutning)
- ⑧ Kondensator
- ⑨ Vätskesamlare
- ⑩ Kompressor
- ⑪ Serviceventil tryckledningen
- ⑫ Vätskeavskiljare
- ⑬ Backventil (Värmekrets)
- ⑭ Backventil
- ⑮ Fyrvägsventil
- ⑯ Luftavskiljare

3.3.3 Elektriska komponenter

Bild: WEB 7/10-A-RME-A



- ① Luftintagsgivare
- ② Värmeväxlgivare förångare ingång
- ③ Värmeväxlgivare förångare utgång
- ④ Frostskyddsgivare kondensator
- ⑤ Fläkt
- ⑥ Spole expansionsventil överhettning
- ⑦ Spole expansionsventil underkyllning
- ⑧ Kompressor suggasgivare (kompressor ingång)
- ⑨ Tryckgasgivare
- ⑩ Värmeväxlgivare kondensator utgång
- ⑪ Oljesumpvärmare
- ⑫ Oljesumpgivare
- ⑬ Returledningsgivare värmekrets (B9)
- ⑭ Högttryckssensor
- ⑮ Avstängningsventil framledning
- ⑯ Högttryckspressostat
- ⑰ Flödessensor värmekrets
- ⑱ Framledningsgivare värmekrets (B4)
- ⑲ Inverter
- ⑳ Lågtryckssensor
- ㉑ Styrkretskort kylkrets
- ㉒ Säkerhetskort för propanavkänning

3 Produktbeskrivning

3.4 Tekniska data

3.4.1 Behörighetsuppgifter

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
KEYMARK (DIN CERTCO)	011-1W1219	011-1W1220	011-1W1221	011-1W1222
EHPA, Schweiz	Ansökt om	Ansökt om	Ansökt om	Ansökt om

Grundläggande normer

EN 12102-1:2023
EN 14511-1:2023
EN 14511-2:2023
EN 14511-3:2023
EN 14511-4:2023
EN 14825:2023

För ytterligare normer, se EU-konformitetsintyget.

3.4.2 Elektriska data

Skyddsform

IP14B

Styrning

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Nätspänning/nätfrekvens	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Effektförbrukning	max. 100 W	max. 120 W	max. 140 W	max. 180 W
Effektförbrukning standby	8 W	8 W	9 W	9 W
Extern säkring	max B16 A ⁽³⁾	max B16 A ⁽³⁾	max B16 A ⁽³⁾	max B16 A ⁽³⁾
RCD ⁽¹⁾ extern ⁽²⁾	Typ A300 mA	Typ A300 mA	Typ A300 mA	Typ A300 mA

⁽¹⁾ Felströmsbrytare

⁽²⁾ Beakta lokala forskrifter, t.ex. Villkor för nätanslutning, nätform, utförandebestämmelser.

⁽³⁾ Maximalt tillåten säkring. Vid behov kan en mindre säkring användas. Vid dimensionering ska den maximala effektförbrukningen i kombination med lokala förhållanden beaktas.

Kompressor

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Nätspänning/nätfrekvens	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Effektförbrukning	max. 3680 W	max 4480 W ⁽⁴⁾	max. 6830 W	max. 8610 W
Effektförbrukning standby	3 W	3 W	7 W	7 W
Startström	max 8,4 A	max 8,4 A	max 5,2 A	max 4,8 A
Extern säkring	max. B16 A	max B20 A ⁽³⁾	max 3 x B10 A	max 3 x B16 A
RCD ⁽¹⁾ extern ⁽²⁾	Känslig för alla typer av ström typ B300 mA	Känslig för alla typer av ström typ B300 mA	Känslig för alla typer av ström typ B300 mA	Känslig för alla typer av ström typ B300 mA

⁽¹⁾ Felströmsbrytare

⁽²⁾ Beakta lokala forskrifter, t.ex. Villkor för nätanslutning, nätform, utförandebestämmelser.

⁽³⁾ Maximalt tillåten säkring. Vid behov kan en mindre säkring användas. Vid matning med en märkspänning på 230 V är en extern C 16 A eller mindre möjligt om det behövs. Vid dimensionering ska den maximala effektförbrukningen i kombination med lokala förhållanden beaktas..

⁽⁴⁾ Maximal skenbar effekt 4,6 kVA. Verkningsgraden för växelriktaren vid maximal effekt cos phi 1.

3.4.3 Värmekälla uppställning

Värmekälla	Luft
Uppställning	Ute

3.4.4 Omgivningsvillkor

Temperatur vid drift - värme	–25 ... +40 °C
Temperatur vid drift - kylning	+15 ... +45 °C
Temperatur vid transport/lagring	–25 ... +60 °C
Relativ luftfuktighet vid transport/förvaring	max. 80 %, ingen kondens
Uppställningshöjd	max. 2000 m ⁽¹⁾

⁽¹⁾ En högre uppställningshöjd får endast genomföras efter förfrågan och godkännande från Weishaupt.

3.4.5 Emissioner

Ljud

Binärt ljudemissionsvärde

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Uppmätt ljudeffektnivå L _{WA} (re 1 pW)				
▪ Vid norm nominella förhållanden A7 / W55	43 dB(A) ⁽¹⁾	48 dB(A) ⁽¹⁾	46 dB(A) ⁽¹⁾	45 dB(A) ⁽¹⁾
▪ maximal	57 dB(A) ⁽¹⁾	63 dB(A) ⁽¹⁾	59 dB(A) ⁽¹⁾	60 dB(A) ⁽¹⁾
Mätosäkerhet K _{WA}	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

⁽¹⁾ Fastställt EN 12102.

Bullerutsläpp som mäts plus mätfelet, som kan förekomma i mätningarna, representerar det övre gränsvärdet.

3 Produktbeskrivning

3.4.6 Effekt

		WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Luftflöde förångare	–	2990 m³/h	3750 m³/h	4600 m³/h	5780 m³/h
Norm-nominellt flöde kondensator	A7 / W35 (5 K) ⁽¹⁾	0,53 m³/h	0,73 m³/h	0,75 m³/h	0,98 m³/h
Minsta flöde	Värmedrift	0,30 m³/h	0,30 m³/h	0,42 m³/h	0,54 m³/h
	Kyl drift	0,53 m³/h	0,53 m³/h	0,72 m³/h	0,90 m³/h
	Avfrostningsl äge	0,53 m³/h	0,53 m³/h	0,72 m³/h	0,90 m³/h
Effektområde värme	A2/ W35	2,36 ... 6,96 kW	2,36 ... 9,24 kW	3,05 ... 9,84 kW	4,36 ... 13,04 kW
Effektområde kyla	A35/ W7	2,32 ... 6,51 kW	2,32 ... 8,27 kW	3,53 ... 9,33 kW	4,29 ... 10,09 kW
	A35/ W18	3,15 ... 6,98 kW	3,15 ... 8,94 kW	4,29 ... 10,51 kW	5,81 ... 12,95 kW

⁽¹⁾ Nominella förhållanden och temperaturspridning enligt EN 14511-2, för emissionsstatus se grundläggande standarder [kap. 3.4.1].

3.4.6.1 Effekt värme

Prestandadata enligt EN 14511-3, för emissionsstatus se grundläggande standarder [kap. 3.4.1].

Utloppstemperatur varmvatten	+15 ... +75 °C
Framledningstemperatur användningsgräns på utomhusenhet	-25 ... +40 °C

Driftsförhållanden A2 / W35

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Värmeeffekt	3,29 kW	5,87 kW	4,09 kW	4,82 kW
Effektvärde (COP)	4,57	3,96	4,54	4,41

Norm nominella förhållanden A7 / W35 och temperaturspridning 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Värmeeffekt	3,05 kW	4,26 kW	4,32 kW	5,79 kW
Effektvärde (COP)	5,50	5,40	5,40	5,41

Norm nominella förhållanden A7 / W55 och temperaturspridning 8 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Värmeeffekt	2,65 kW	3,70 kW	4,05 kW	5,10 kW
Effektvärde (COP)	3,19	3,33	3,18	3,26

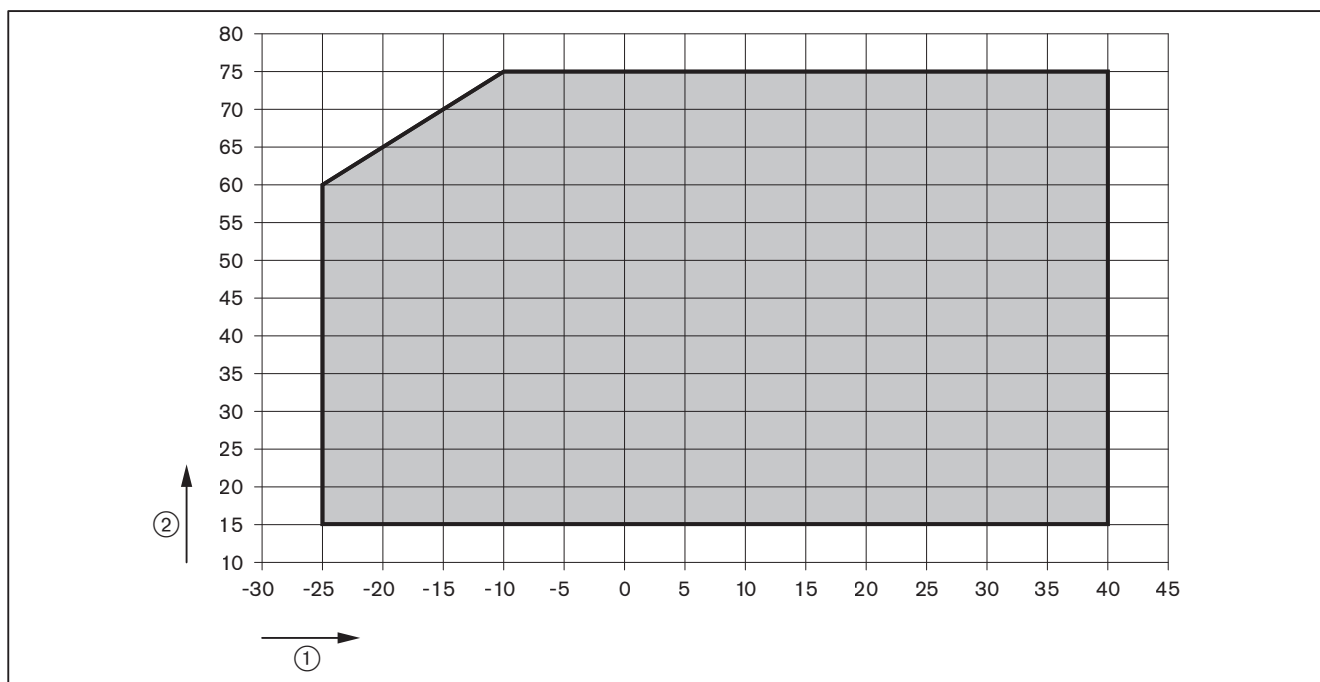
Driftsförhållanden A-7 / W35

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Värmeeffekt	7,09 kW	9,49 kW	10,07 kW	13,15 kW
Effektvärde (COP)	3,25	2,80	3,15	3,11

Driftsförhållanden A-7 / W55

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Värmeeffekt	7,09 kW	9,66 kW	10,02 kW	13,11 kW
Effektvärde (COP)	2,58	2,37	2,48	2,50

Arbetsområde värme



- ① Luftintagstemperatur
- ② Värmepumpens framledningstemperatur [°C] utgång

3 Produktbeskrivning

3.4.6.2 Effekt kylning

Prestandadata enligt EN 14511-3, för emissionsstatus se grundläggande standarder [kap. 3.4.1].

Utloppstemperatur varmvatten	+7 ... +35 °C
Framledningstemperatur användningsgräns på utomhusenhet	+15 ... +45 °C

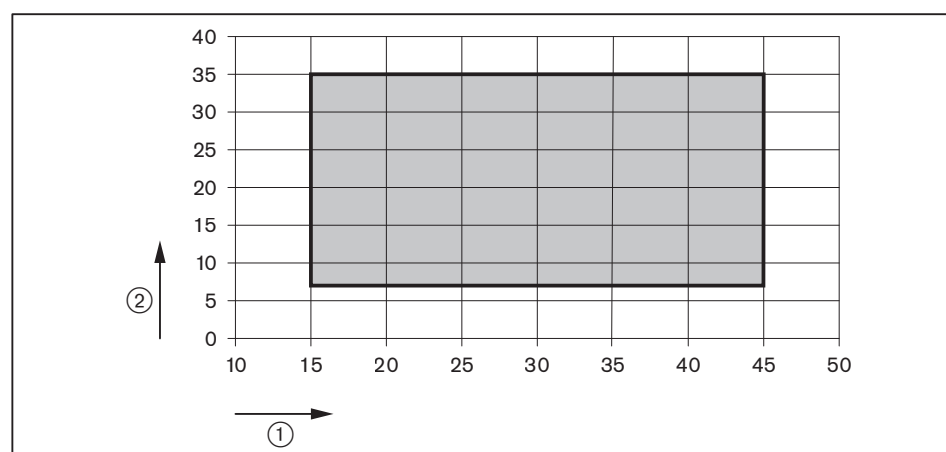
Norm nominella förhållanden A35 / W7 och temperaturspridning 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Kyleffekt	2,32 kW	2,32 kW	3,68 kW	4,29 kW
Effektivvärde (EER)	3,83	3,83	3,57	3,96

Norm nominella förhållanden A35 / W18 och temperaturspridning 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Kyleffekt	3,17 kW	3,17 kW	4,99 kW	5,81 kW
Effektivvärde (EER)	5,32	5,32	4,81	5,41

Arbetsområde kyla



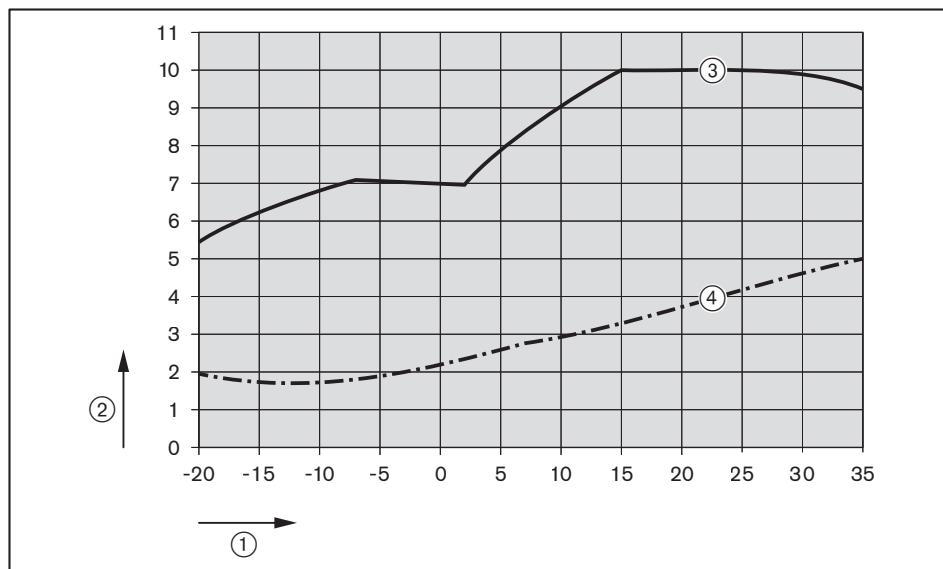
- ① Luftintagstemperatur
- ② Värmepumpens framledningstemperatur [°C] utgång

3.4.7 Medium

Primärvärme | enligt VDI 2035

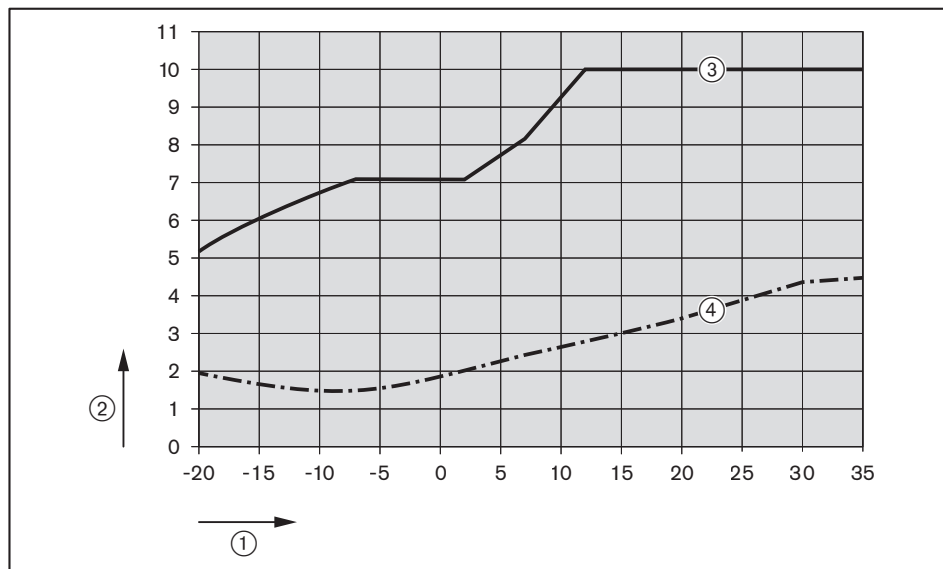
3.4.8 Värmekurva värme

WEB 7/10 – Värmeeffekt vid vattenutloppstemperatur 35 °C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Värmeeffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

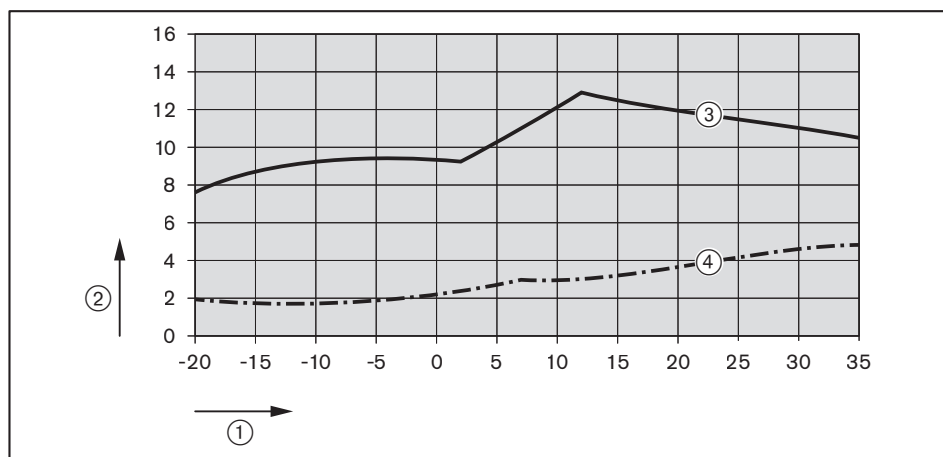
WEB 7/10 – Värmeeffekt vid vattenutloppstemperatur 55 °C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Värmeeffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

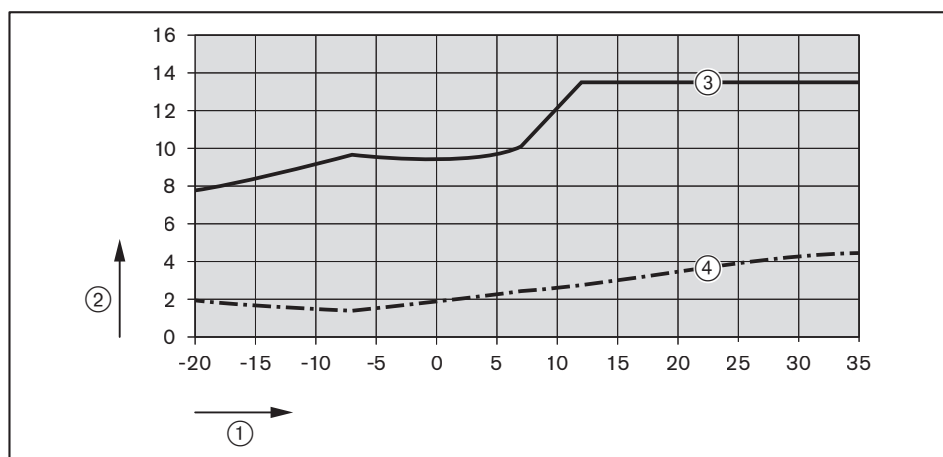
3 Produktbeskrivning

WEB 9/14 – Värmeeffekt vid vattenutloppstemperatur 35 °C



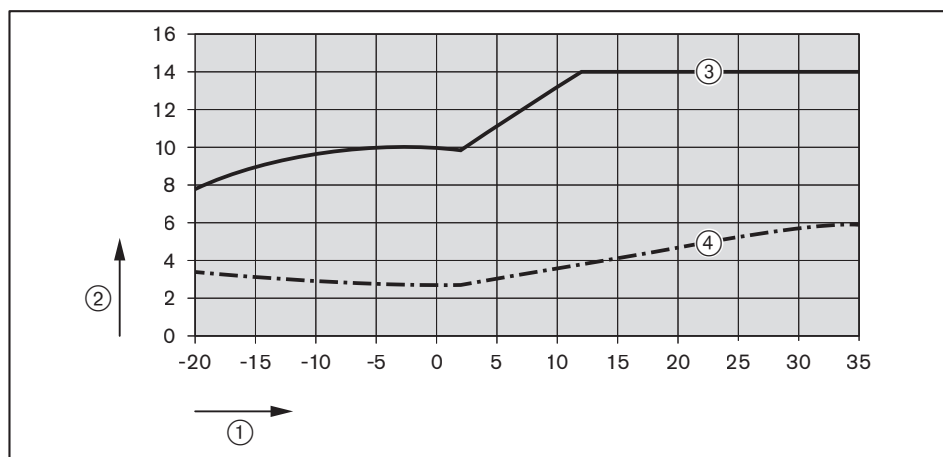
- ① Luftintagstemperatur
- ② Värmeeffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

WEB 9/14 – Värmeeffekt vid vattenutloppstemperatur 55 °C



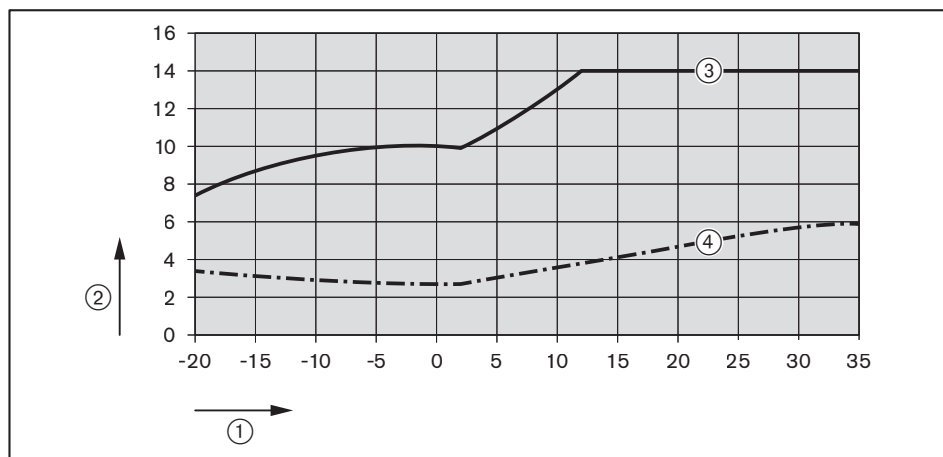
- ① Luftintagstemperatur
- ② Värmeeffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

WEB 10/15 – Värmeeffekt vid vattenutloppstemperatur 35 °C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Värmeeffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

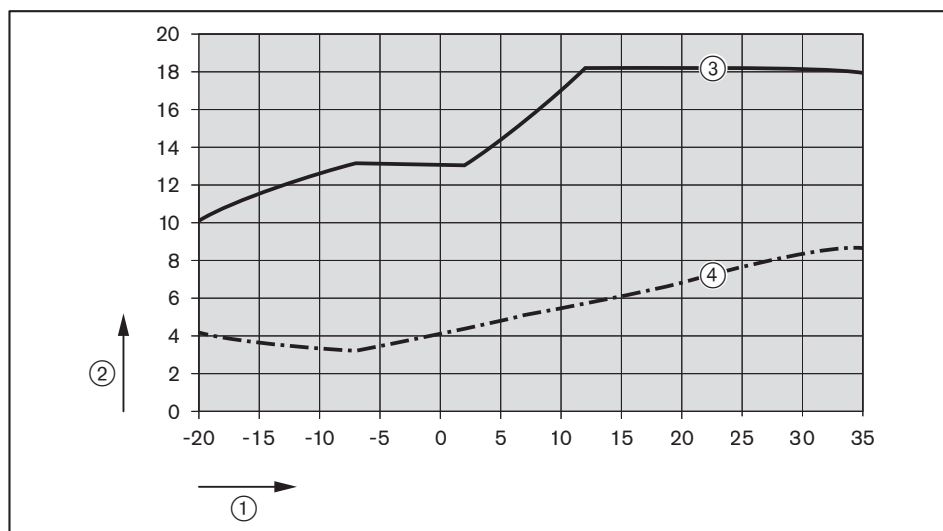
WEB 10/15 – Värmeeffekt vid vattenutloppstemperatur 55 °C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Värmeeffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

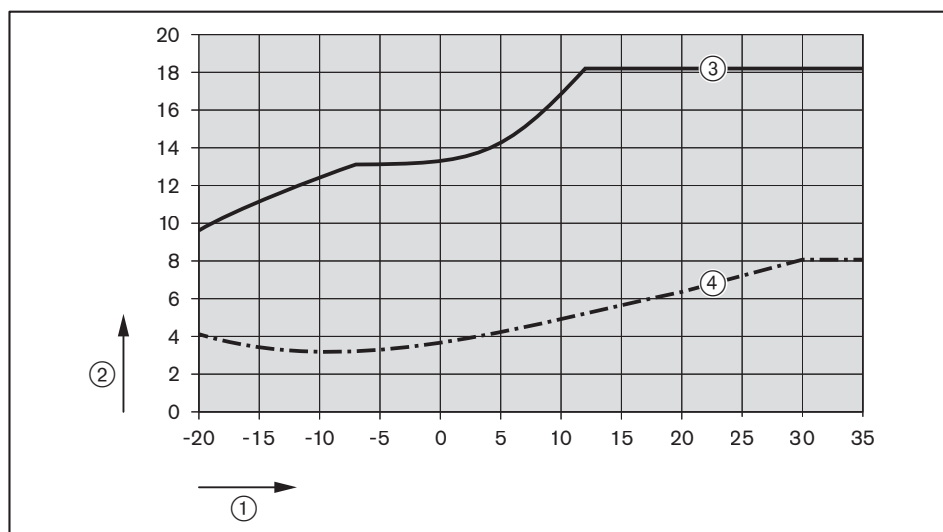
3 Produktbeskrivning

WEB 13/20 – Värmeeffekt vid vattenutloppstemperatur 35 °C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Värmeeffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

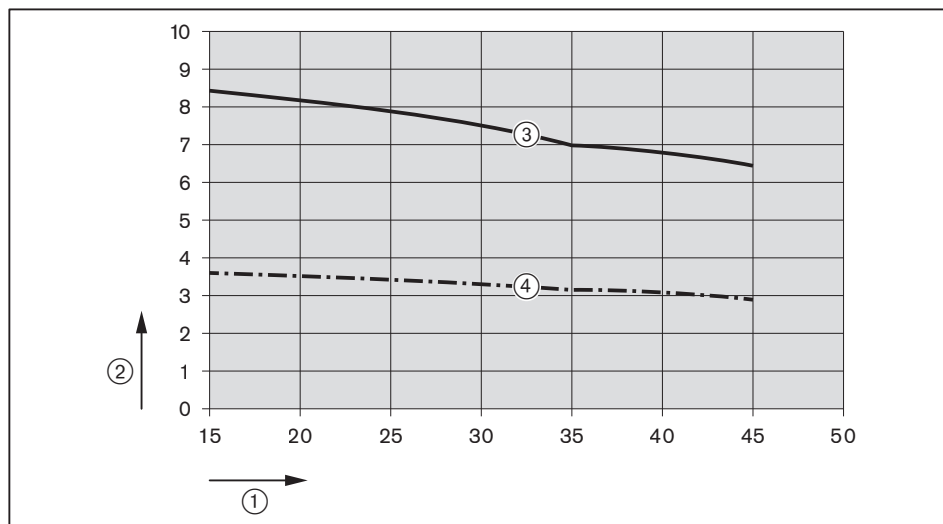
WEB 13/20 – Värmeeffekt vid vattenutloppstemperatur 55 °C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Värmeeffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

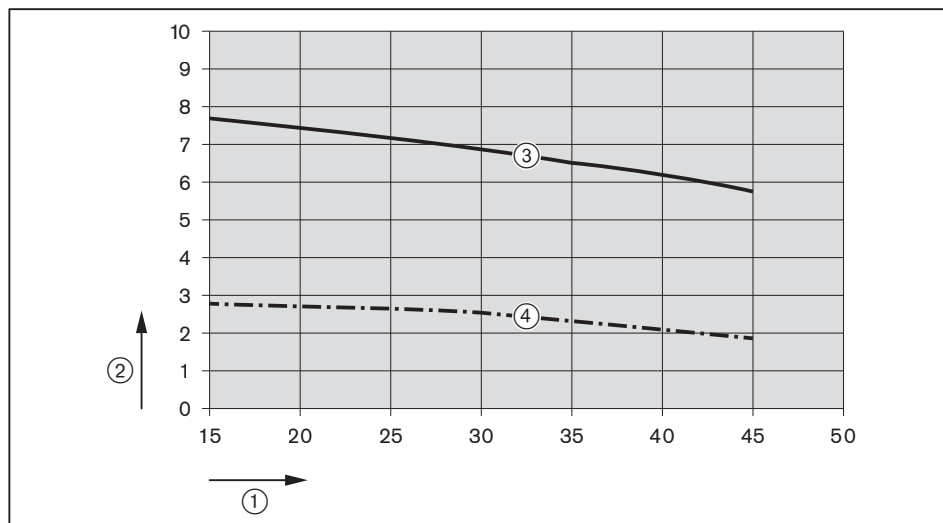
3.4.9 Värmekurva kyla

WEB 7/10 – Kyleffekt vid vattenutloppstemperatur 18 C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Kyleffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

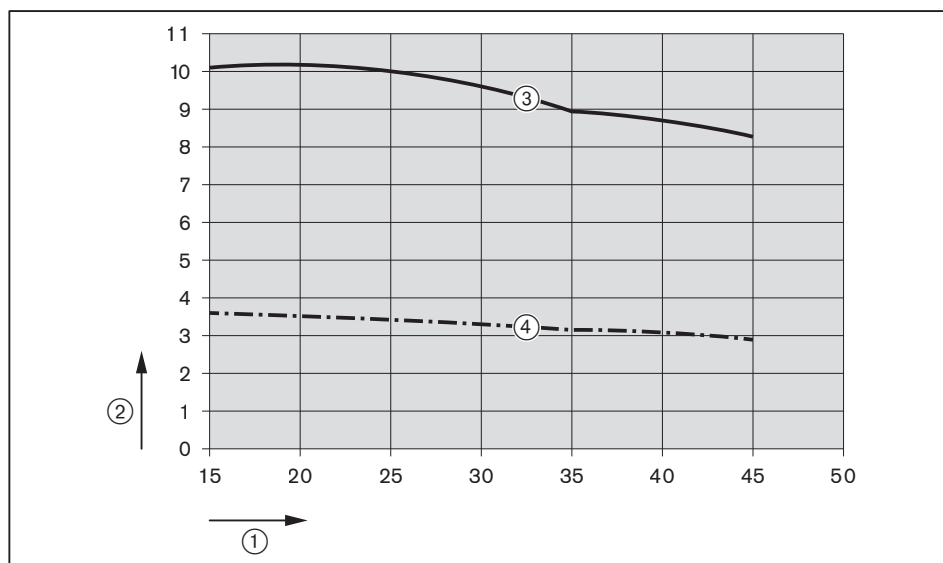
WEB 7/10 – Kyleffekt vid vattenutloppstemperatur 7 C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Kyleffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

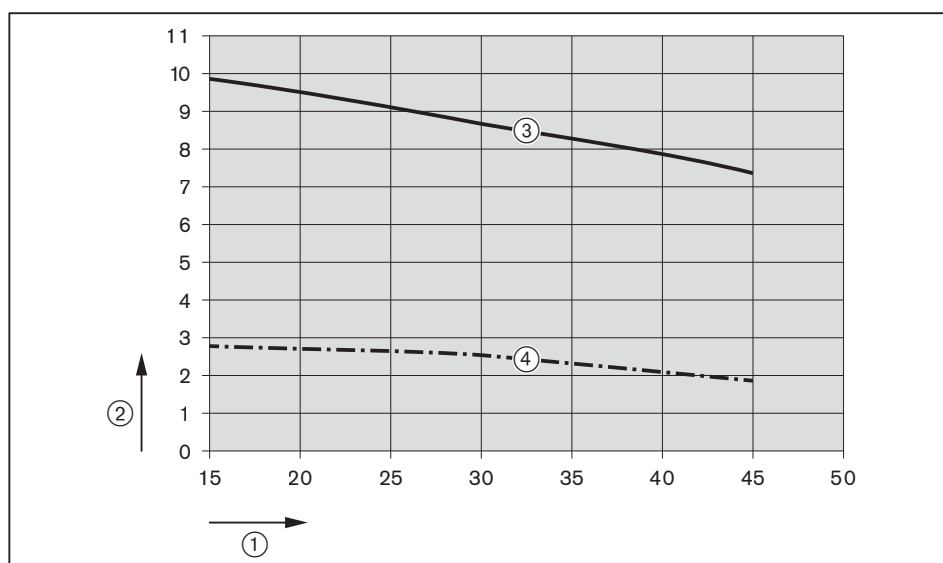
3 Produktbeskrivning

WEB 9/14 – Kyleffekt vid vattenutloppstemperatur 18 C



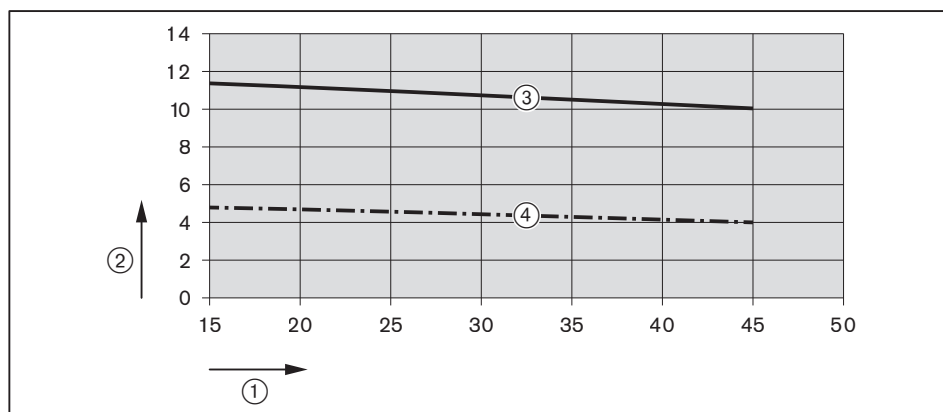
- ① Luftintagstemperatur
- ② Kyleffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

WEB 9/14 – Kyleffekt vid vattenutloppstemperatur 7 C



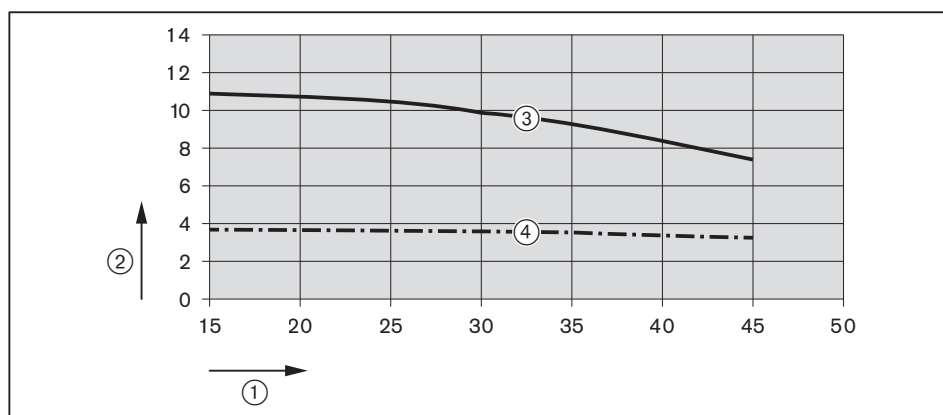
- ① Luftintagstemperatur
- ② Kyleffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

WEB 10/15 – Kyleffekt vid vattenutloppstemperatur 18 C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Kyleffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

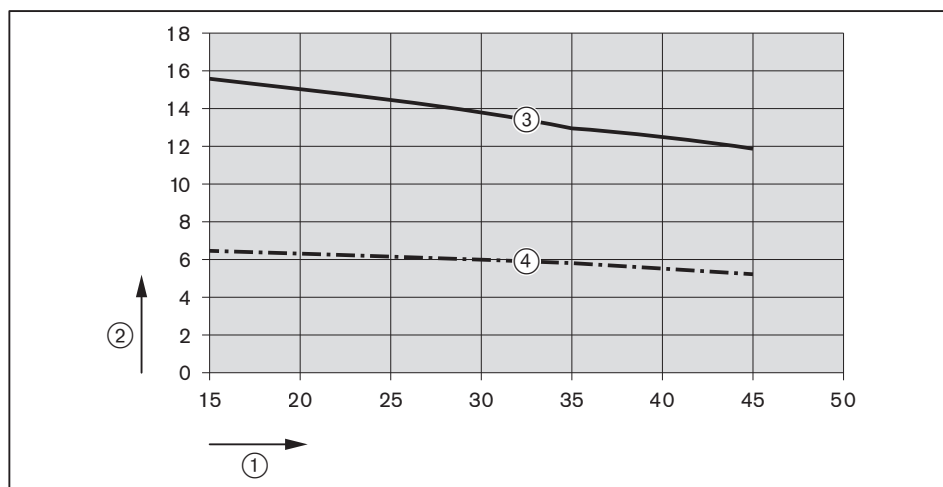
WEB 10/15 – Kyleffekt vid vattenutloppstemperatur 7 C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Kyleffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

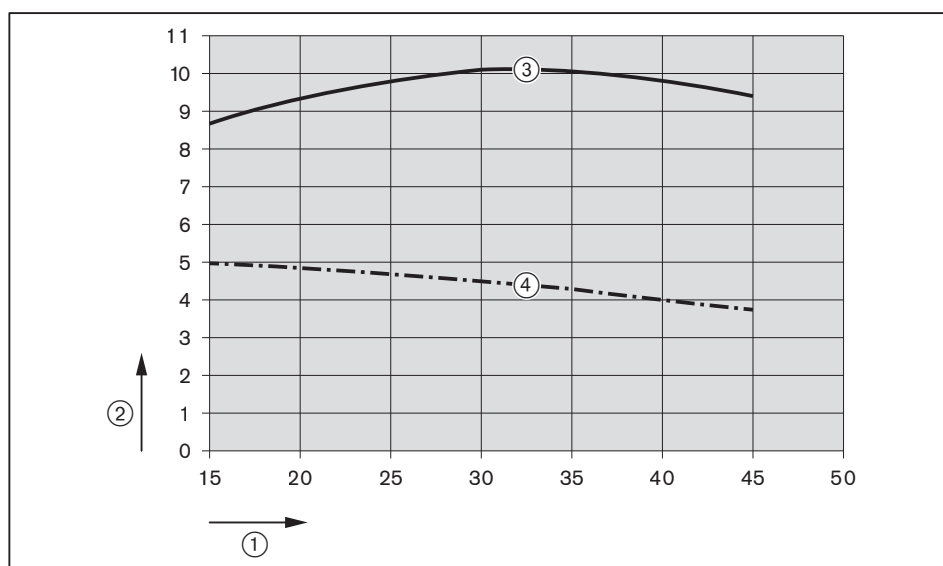
3 Produktbeskrivning

WEB 13/20 – Kyleffekt vid vattenutloppstemperatur 18 C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Kyleffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

WEB 13/20 – Kyleffekt vid vattenutloppstemperatur 7 C



- ① Luftintagstemperatur
- ② Kyleffekt [kW]
- ③ Kompressorfrekvens maximal
- ④ Kompressorfrekvens minimal

3.4.10 Driftstryck

Primärvärme

|max. 2,5 bar

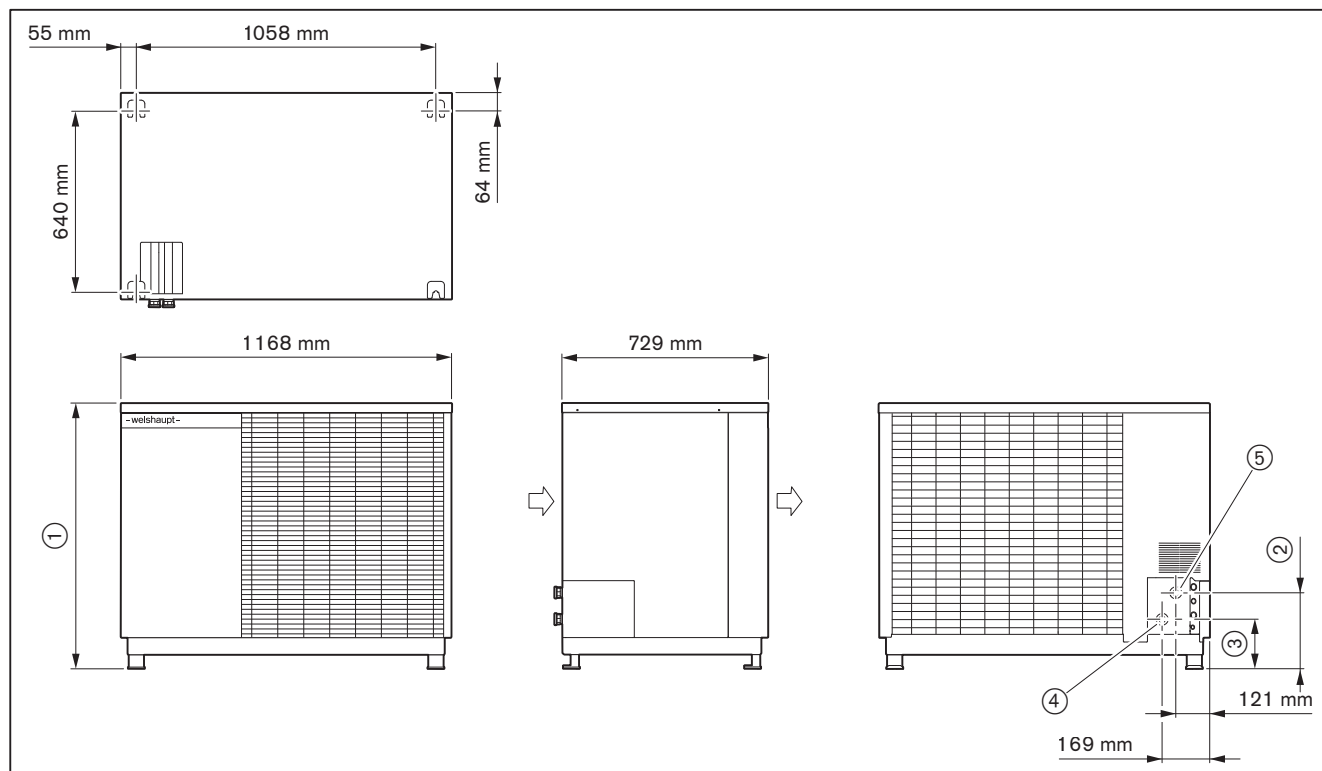
3.4.11 Behållarkapacitet

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Köldmedium R290	1,4 kg	1,4 kg	1,6 kg	2,15 kg
Växthuspotential (GWP)	0,02	0,02	0,02	0,02
CO ₂ -ekvivalent	0,000028 t	0,000028 t	0,000032 t	0,000043 t

3.4.12 Vikt

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Tomvikt	ca. 149 kg	ca. 149 kg	ca. 171 kg	ca. 210 kg

3.4.13 Mått



	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
①	960 mm	960 mm	1144 mm	1362 mm
②	269 mm	269 mm	267 mm	269 mm
③	175 mm	175 mm	173 mm	175 mm
④	Returledning (stickkontakt), veckat rör ⁽¹⁾ G1			
⑤	Framledning (stickkontakt), veckat rör ⁽¹⁾ G1			
⇨	Luftflödesriktning			

⁽¹⁾Leveransomfång utomhusenheten

4 Montage

4 Montage

4.1 Montagevillkor

Följ de lokala bestämmelserna och byggföreskrifter vid installation.

Installationsplats



FARA

Explosionsrisk vid utsläpp av köldmedel

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium. Icke fackmannamässig installation kan leda till läkage av köldmedium och risk för explosion.

- Beakta montagevillkor



FARA

Kvävningsrisk vid inandning av utströmmande köldmedel

Flytande köldmedel kan samlas på golvet. Inhalering kan leda till hjärtinfarkt.

- Säkerställa tillräckligt luftflöde:
 - Utomhusenheten får inte installeras i gropar eller håligheter.
 - Installera inte enheten på plant tak med omgivande struktur (t.ex. ett räcke) som är högre än 30 cm.



Anmärkning!

Skador på värmepumpen vid isbildning

Blockerade tillufts- och frånluftsområden (t. ex. på grund av snö och löv) kan leda till isbildning. Enheten kan skadas.

- I områden med kraftigt snöfall är det fördelaktigt att placera utomhusenheten högre upp och / eller montera ett snöskydd.
- Tilluftområdet måste hållas fritt från löv.



Anmärkning!

Värmepumpen kan skadas på grund av kortsluten luft

Kylt luft samlas i håligheter, gropar och innergårdar och kan återigen sugas in av värmepumpen. Detta kan leda till luftkortslutning. Enheten kan skadas.

- Säkerställa ostört luftflöde:
 - Utomhusenheten får inte installeras i gropar eller håligheter.
 - Led inte utgående luft mot en sluttning eller hinder.

Välj [kap. 5.1] installationsplats enligt installationsspecifikationerna för varmvattenröret.

Utomhusenheten bör inte installeras i områden med dörrar och fönster. Utgående luft får inte blåsa mot fönster och angränsande byggnader.



Ljud kan förstärkas när det reflekteras från väggar och murar. En installation i väggnischer eller vägghörn kan ha en negativ effekt på ljudemissionen.

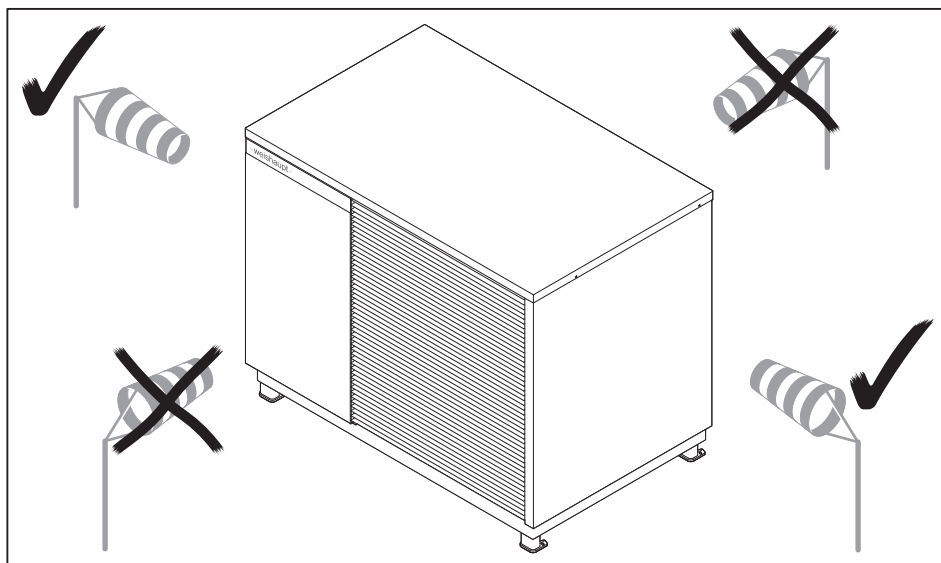
- Placera enheten i ett fritt utrymme.

Riktlinjerna från gällande myndighet tillämpliga bullergränser i bostadsområden måste respekteras se buller [kap. 3.4.5].

T.ex. avstånd till sovrum, terrasser etc.

I områden med starka vindar bör utomhusenheten monteras så att vinden blåser i fläktriktningen.

► Kontrollera vindriktningen.

**Anmärkning!****Korrosion på grund av hög salthalt i luften**

Nära havet kan en hög salthalt i luften leda till korrosion. Det är säkert att installera värmepumpen på ett avstånd av 12 kilometer eller mer från havet.

► Observera avståndet till havet.

► Följande skall säkerställas innan montaget påbörjas:

- Att ledningsvägarna är fria,
- Att underlaget är bärkraftigt [kap. 3.4.12],
- Det finns en sockel på golvet, t.ex.
 - Fundament [kap. 10.2]
 - golvkonsol eller ståkonsol (tillbehör)
- Kondensatet måste kunna rinna ut obehindrat och frostfritt [kap. 10.2]
- Kondensatet inte leds in i byggnadens inre [kap. 5.2]
- Att minsta avstånd hålls [kap. 4.2] [kap. 4.2.2],
- Skyddszonen bibehålls [kap. 4.2.1]
- Att det finns tillräckligt utrymme för den hydrauliska anslutningen,
- Säkerhetsutrustning för tak- eller fasadarbeten används, [kap. 2.4.6]
- Att utomhusenheten är tillgänglig för service.

4 Montage

4.2 Uppställning av utomhusenhet



FARA

Explosionsrisk vid utsläpp av köldmedel

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium. Icke fackmannamässigt arbete kan leda till läkage av köldmedium och risk för explosion.

► Skada inte kylkretsen.



FARA

Kvävningsrisk vid inandning av utströmmande köldmedel

Flytande köldmedel samlas på golvet.

Inhalering kan leda till hjärtinfarkt. Kontakt med huden kan leda till frostsador.

► Skada inte kylkretsen.

Observera vindbelastningen enligt EN 1991-1-4 och säkra enheten beroende på förhållandena.

Om kondensvattnet rinner av fritt måste utomhusenheten placeras minst 25 cm över markens överkant.

Weishaupt rekommenderar ett fundament [kap. 10.2].

Weishaupt rekommenderar etablering på marken [kap. 4.2.2.1] i ett fritt område.

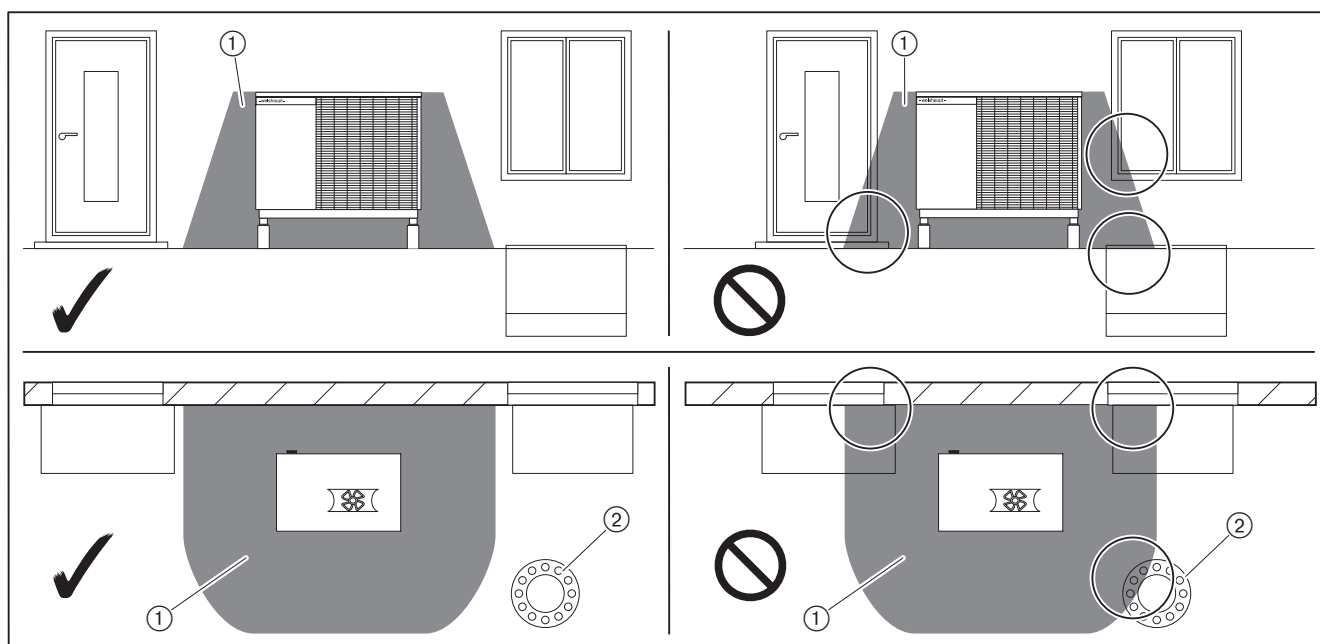
4.2.1 Skyddat område



Användaren ansvarar för att de angivna skyddsområdena respekteras under hela drifttiden.

Köldmediet R290 är mycket brandfarligt. En antändningskälla får därför inte finnas i de skyddade områdena ①, varken tillfälligt eller permanent. Möjliga antändningskällor är t.ex.:

- Öppna lågor
- Elektriska anläggning
- Eluttag
- Lampor
- Ljusströmbrytare
- Elektrisk uppkoppling i hemmet
- Gnistbildande verktyg
- Motstånd för hög ytemperatur
- I händelse av läkage, se till att inget köldmedium kan komma in i byggnaden. Därför får det inte finnas några öppningar i byggnaden inom skyddsområdet ①. Öppningar i byggnaden är t.ex.:
- Fönster, takfönster
- Dörrar
- Ljusschakt, takfönster
- Öppningar i ventilationssystem, takfläkt
- Pump- och avloppsbrunnar
- Inlopp i avloppssystemet
- Nedrör
- Takavvattningssystem



- ✓ Tillåtna
- ⊘ Inte tillåtet
- ① Skyddat område
- ② Skorsten/schakt

4 Montage

4.2.2 Minsta avstånd



Risk för skador vid isbildning

Utgående luft som kyles av värmepumpen kan leda till värmeförlust i intilliggande uppvärmda rum och till isbildning t.ex på gång, avloppsrör och stuprör.

- Avluft får inte blåsa upp på väggar, gång eller stuprör.
- Beakta minsta avstånd



Skador på enheten som inte uppfyller minsta avstånd

En kortslutning vid utloppsluften kan leda till fel.

Apparaten kan skadas av utloppsluften.

- Inga fasta hinder får finnas i anslutning till luftintaget och frånluftsområdet.
- Beakta minsta avstånd

Beakta min. avståndet vid servicearbeten.

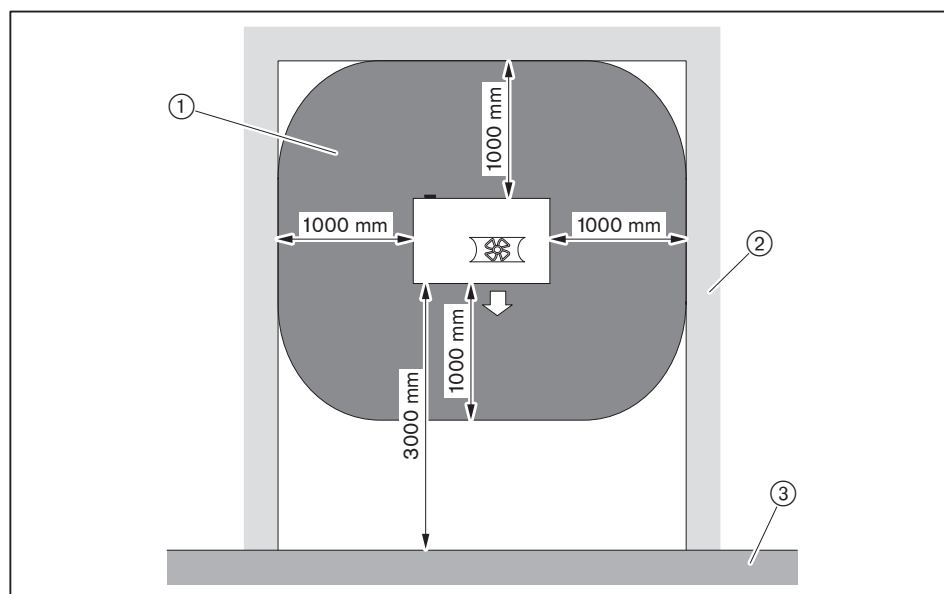
över	80 cm
från sidan, framför, breddvid	motsvarande skyddsområdet [kap. 4.2.2.1] [kap. 4.2.2.2]

4.2.2.1 Installation på marken

Uppställning i ett öppet område

Weishaupt rekommenderar etablering i ett fritt område.

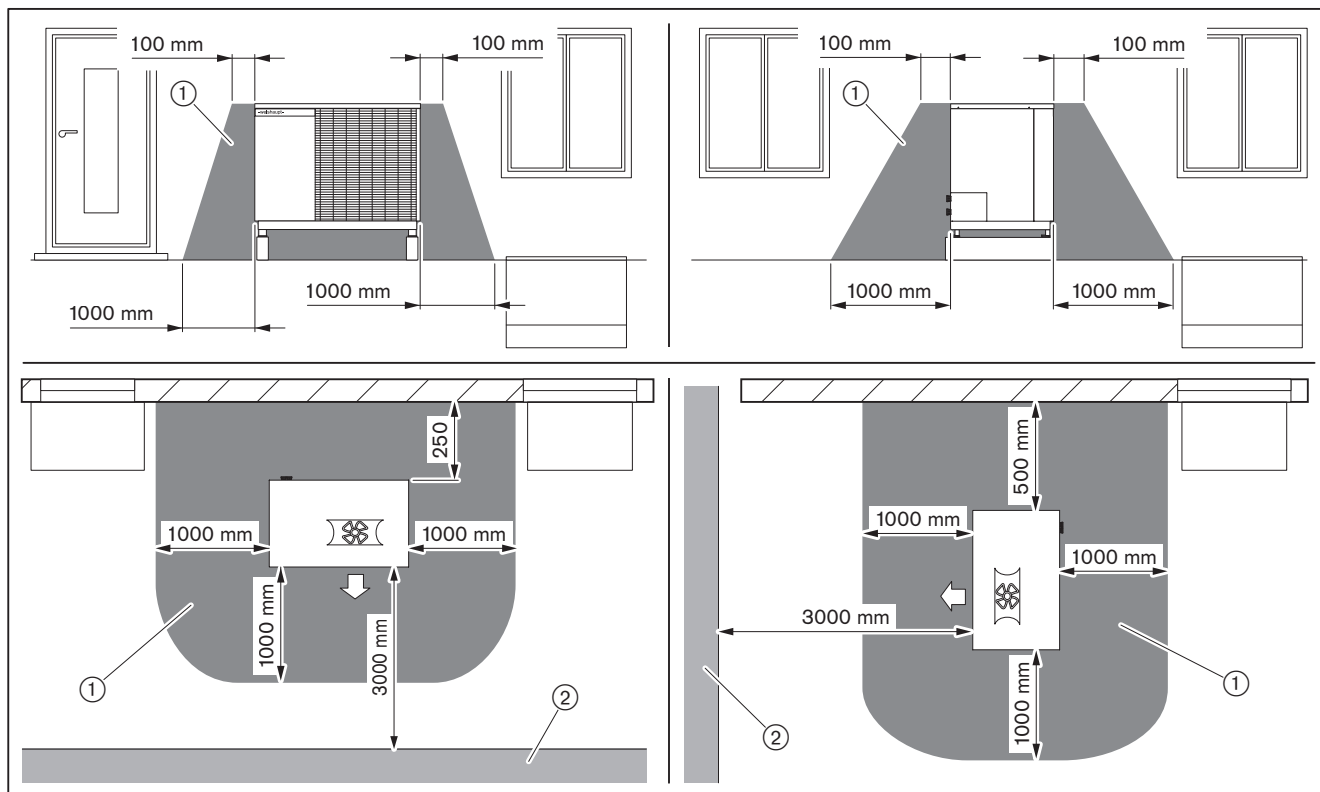
- Respektera skyddade områden ① [kap. 4.2.1].
- Beakta minsta avstånd till väggar, vägar, angränsade fastigheter



- ① Skyddat område
- ② Gång, vägar
- ③ Väggar, vägar, angränsade fastigheter

Installation nära byggnaden

- Respektera skyddade områden ① [kap. 4.2.1].
- Beakta minsta avstånd till byggnader, väggar, vägar, angränsade fastigheter

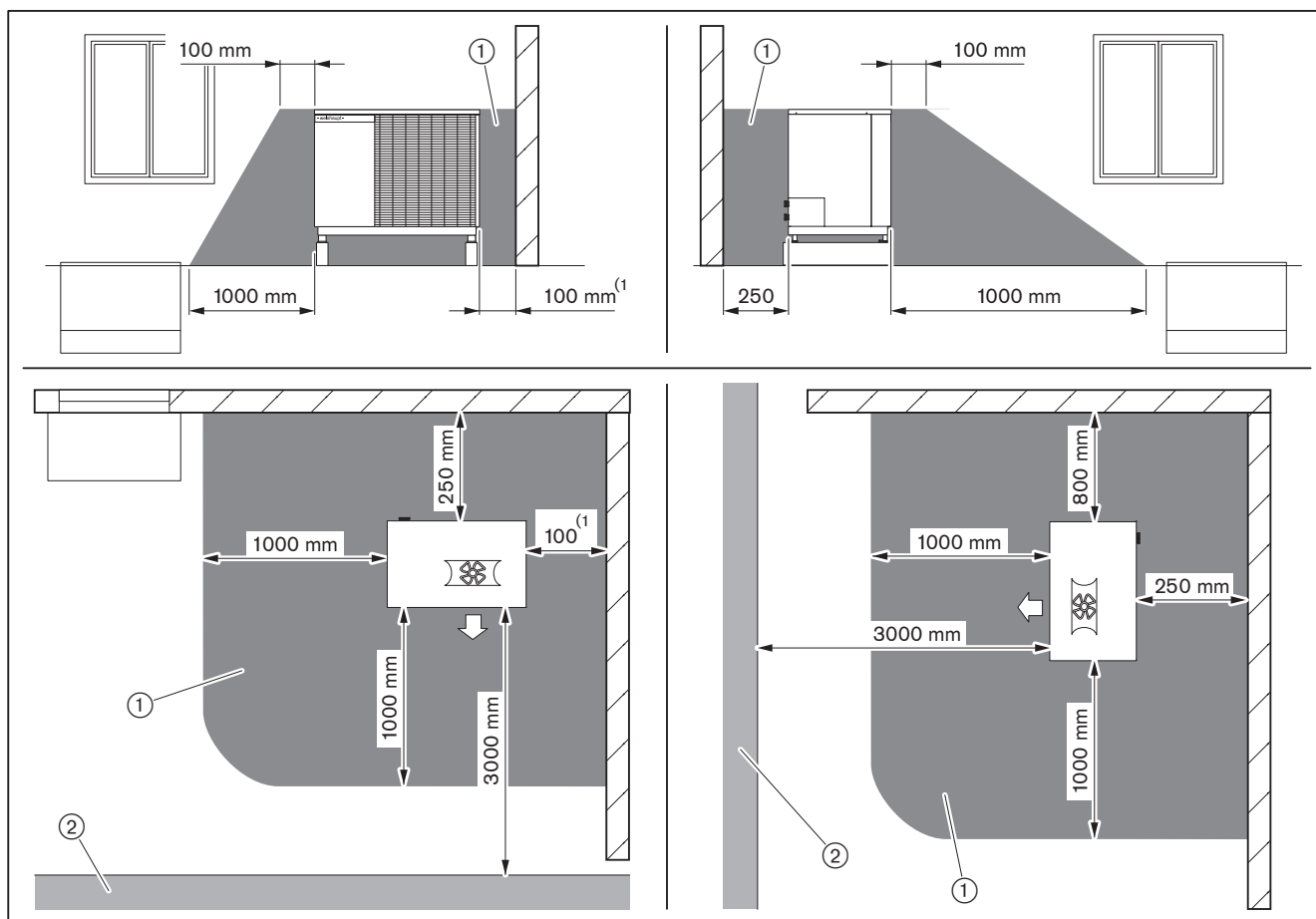


- ① Skyddat område
- ② Väggar, vägar, angränsade fastigheter

4 Montage

Uppställning i ett hörn

- Respektera skyddade områden ① [kap. 4.2.1].
- Beakta minsta avstånd till byggnader, väggar, vägar, angränsade fastigheter



① Skyddat område

② Väggar, vägar, angränsade fastigheter

⁽¹⁾ För servicearbeten rekommenderar Weishaupt ett avstånd på 250 mm

Installation i garage, parkeringshus, underjordiska garage och parkeringsplatser.



Explosionsrisk vid utsläpp av köldmedel

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium. En kollision kan leda till läkage av köldmedium och risk för explosion

Lämpligt staket för den högsta tillåtna hastigheten (på platsen) krävs.

- Montering av staket utanför det skyddade området.
-

Beakta lokala föreskrifter och riktlinjer vid installation av värmepump i närheten av garage och parkeringsplatser, t. ex. Byggnadsbestämmelser etc.

- Respektera skyddade områden [kap. 4.2.1]
- Min. avstånden den aktuella installationstypen måste respekteras:
- Staket skall monteras:
- Synligt monterade skyltar som förbjuder antändningskällor i det skyddade området på plats.

4 Montage

4.2.2.2 Installation på plant tak

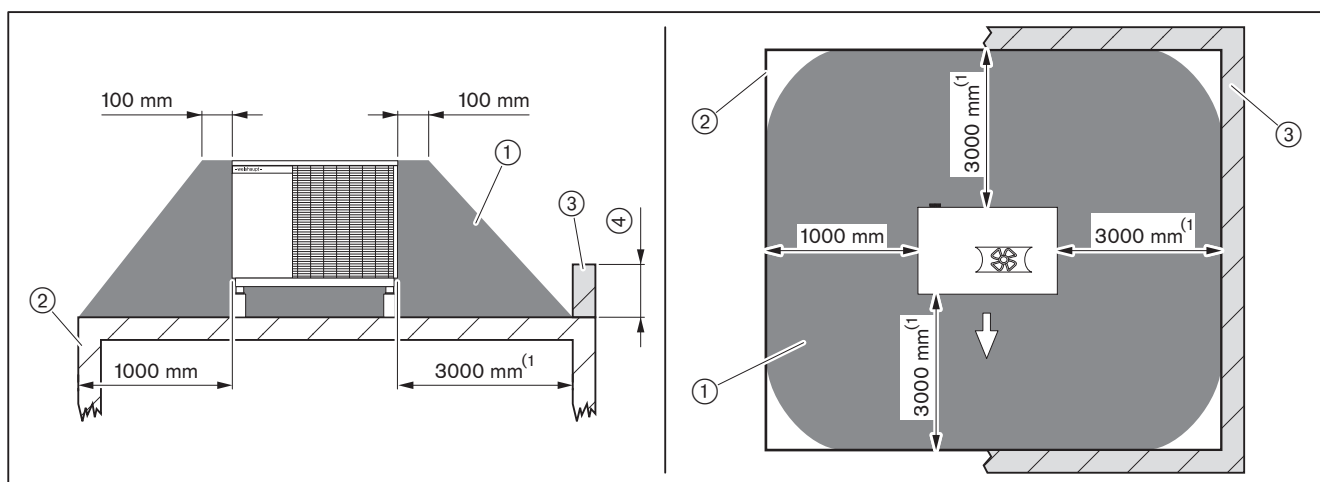
Använd relevant personlig skyddsutrustning [kap. 2.4.1].



Stomljudd kan uppstå vid installation på ett plant tak i lättviktskonstruktioner (t.ex. timmerkonstruktioner).

Installation på plant tak på en öppen yta.

- Respektera skyddade områden ① [kap. 4.2.1].
- Beakta minsta avstånd till takkant eller omgivande takkonstruktion.

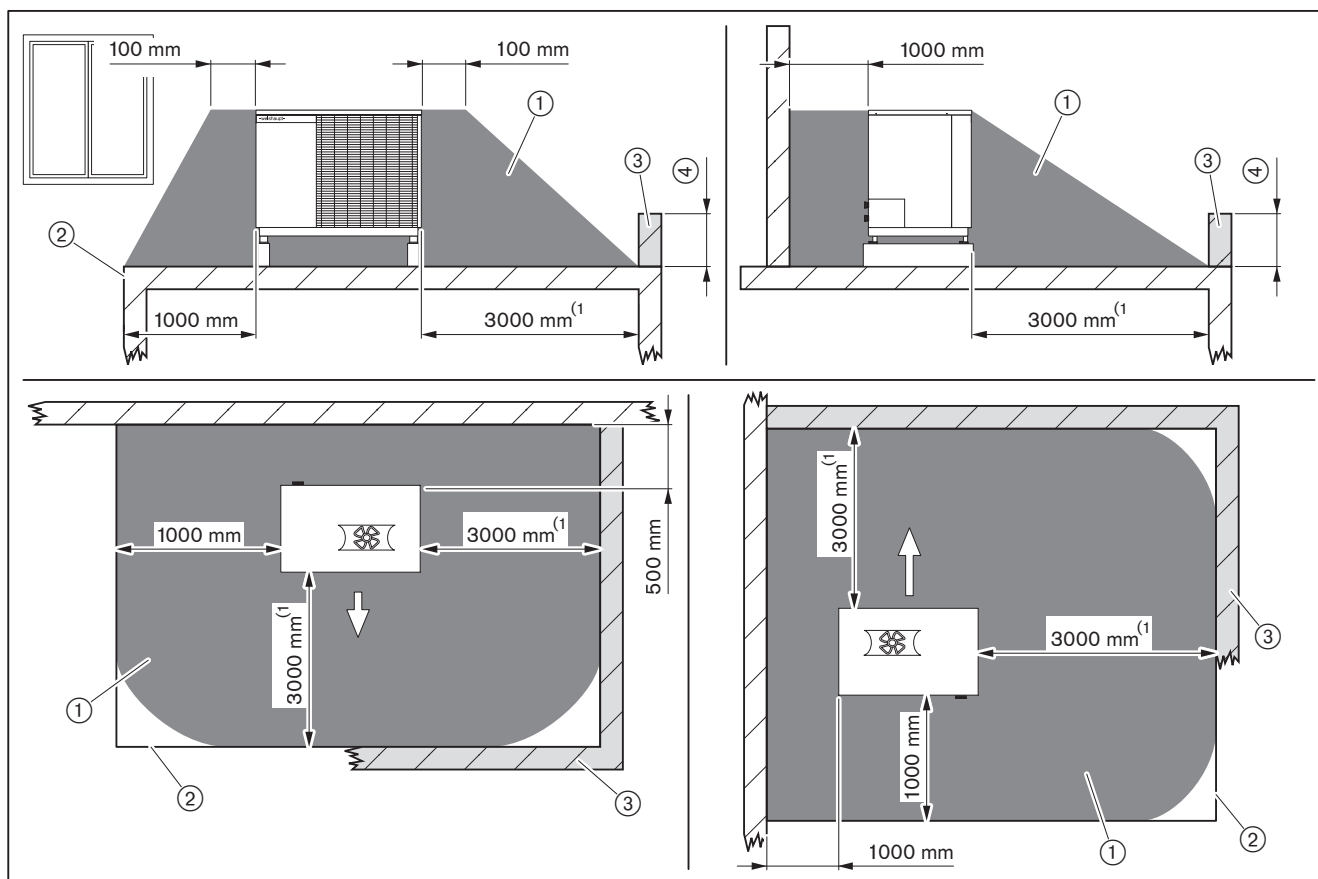


- ① Skyddat område
- ② Takkant
- ③ Omgivande takkonstruktion (t.ex. Attika)
- ④ Vid en takkonstruktion som sträcker sig runt hela byggnaden och är > 300 mm hög:
skyddsområde som sträcker sig runt hela byggnaden, 3000 mm
Vid en takkonstruktion som löper runt hela byggnaden med en höjd < 300 mm:
skyddsområde som löper runt hela byggnaden, 1000 mm

⁽¹⁾ utan takkonstruktion runt 1000 mm

Installation på plant tak nära byggnaden

- Respektera skyddade områden ① [kap. 4.2.1].
- Beakta minsta avstånd till takkant eller omgivande takkonstruktion.



- ① Skyddat område
- ② Takkant
- ③ Omgivande takkonstruktion (t.ex. Attika)
- ④ Vid en takkonstruktion som sträcker sig runt hela byggnaden och är > 300 mm hög:
skyddsområde som sträcker sig runt hela byggnaden, 3000 mm
Vid en takkonstruktion som löper runt hela byggnaden med en höjd < 300 mm:
skyddsområde som löper runt hela byggnaden, 1000 mm

⁽¹⁾ utan takkonstruktion runt 1000 mm

4 Montage

4.2.3 Transport

Beakta bestämmelser för lyft och transport av laster [kap. 3.4.12].



Explosionsrisk vid utsläpp av köldmedel

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium. Icke fackmannamässig transport kan leda till läkage av köldmedium och risk för explosion.

- Skada inte kylkretsen.
- Enheten får inte luta mer än 45°.
- Respektera skyddade områden [kap. 4.2.2]

Undvik stötar och slag vid transport och uppställning.

Utomhusenheten kan transporteras till sin slutliga installationsplats med:

- en handtruck eller gaffeltruck
- det finns bärremmar som är fästa vid enheten

Värmepumpen är fastsatt på pallen med fyra skruvar för att säkerställa transporten.

- Ta bort transportskyddet.

Tyngdpunkten ligger på kompressorns sida.

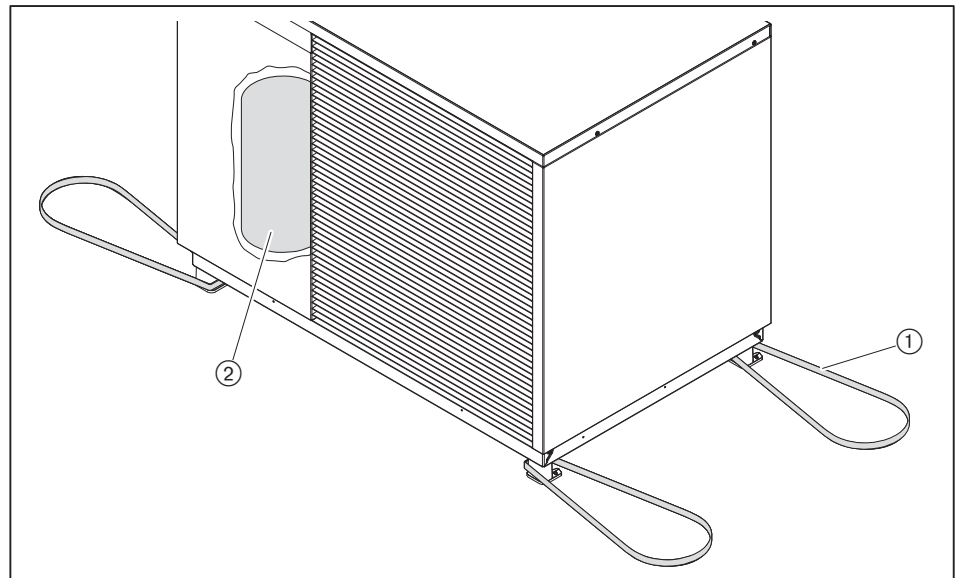
Kompressorn behöver kylmaskinolja. Ju längre värmepumpen står avstängd, desto mer sprids kylmaskinoljan i kylkretsen.

Om värmepumpen måste bäras:

- Använd bärremmarna ①.

När värmepumpen lutas:

- Observera att fokus ligger på kompressorn ②
- Transportera enheten så att kompressorn befinner sig på den högre sidan.
- Luta enheten endast en kort stund längs ena långsidan.
- Vänta 30 minuter innan driftsättningen påbörjas
- ✓ Kylmaskinoljan rinner tillbaka in i kompressorn.



4.2.4 Montera utomhusenhet

Beakta [kap. 4.1] montagevillkor

Beakta planering av fundament [kap. 10.2].

Om kondensvattnet rinner av fritt måste utomhusenheten placeras minst 25 cm över markens överkant.

Kondensatet kan bara rinna ut när värmepumpen är i våg.

Montagevarianter

- Montage på fundament [kap. 4.2.4.1]
- Montage på ståkonsol [kap. 4.2.4.2]
- Montage på stål ram [kap. 4.2.4.3]
- Montage på plant tak [kap. 4.2.4.4]

4.2.4.1 Montage på fundament

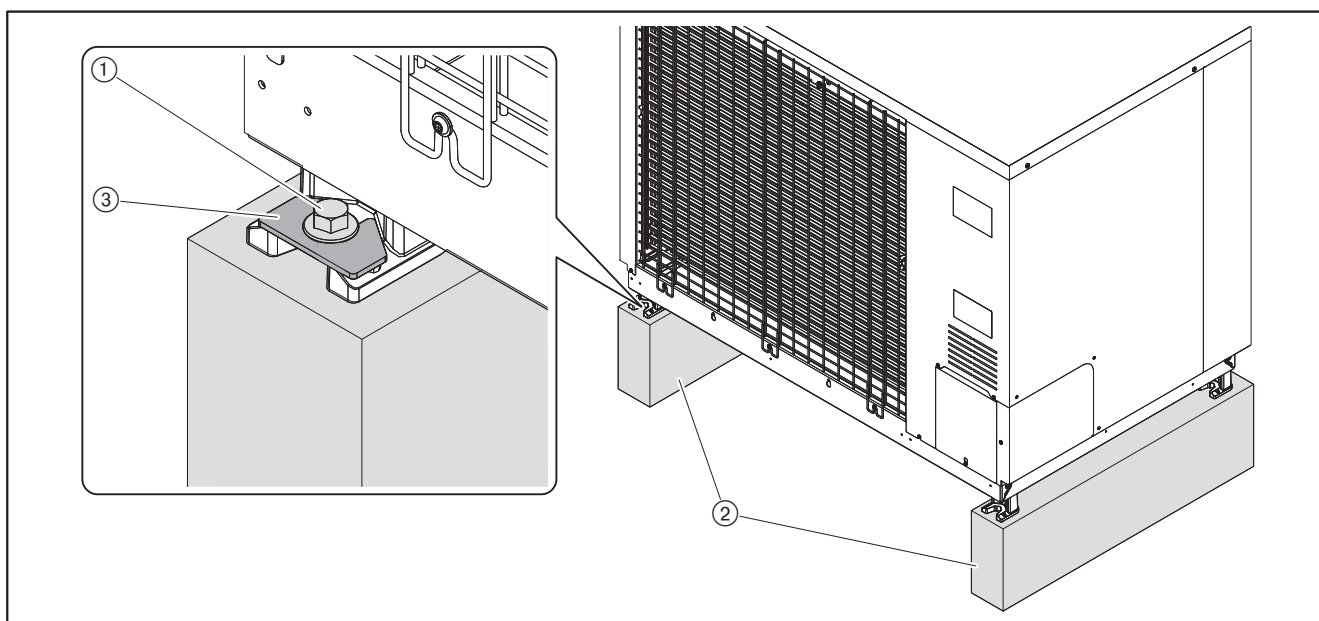


På värmepumpens förpackning finns en bormall tryckt (ligger ovanpå kåpan).

- Placera enheten på fundamenten ②.
- Se till att utomhusenheten står vågrätt.
- ✓ Kondensat kan sippra ner grusbädden.

Pluggar är nödvändiga (tillbehör, beställnings-nr. 481 011 02 052).

- Fäst enheten på fundamentet med dywelsats ① och använd de medföljande brickorna ③.



4 Montage

4.2.4.2 Montage på ståkonsol



Iskallt kondensvatten kan leda till isbildning på konsolen.
Om värmepumpen monteras på ett golv- eller stativkonsol rekommenderar
Weishaupt att man monterar en kondensvattenbricka med värmeelement (tillbehör

Beakta stativkonsolens montageanvisning (Tryck-nr. 83812042)

4.2.4.3 Montage på markställning



Iskallt kondensvatten kan leda till isbildning på konsolen.
Om värmepumpen monteras på ett golv- eller stativkonsol rekommenderar
Weishaupt att man monterar en kondensvattenbricka med värmeelement (tillbehör

Beakta montageanvisning för markställning (Tryck-nr. 838129xx).

4.2.4.4 Montage på plant tak

Observera vindbelastningen enligt EN 1991-1-4 och säkra enheten beroende på förhållandena.

Weishaupt rekommenderer en plankonsol (tillbehör).

Använd relevant personlig skyddsutrustning [kap. 2.4.1].



VARNING

Risk för skador på grund av kondensvatten som fryser

Kondensvatten som droppar ner på ett hårt underlag kan frysa och orsaka en fallolycka.

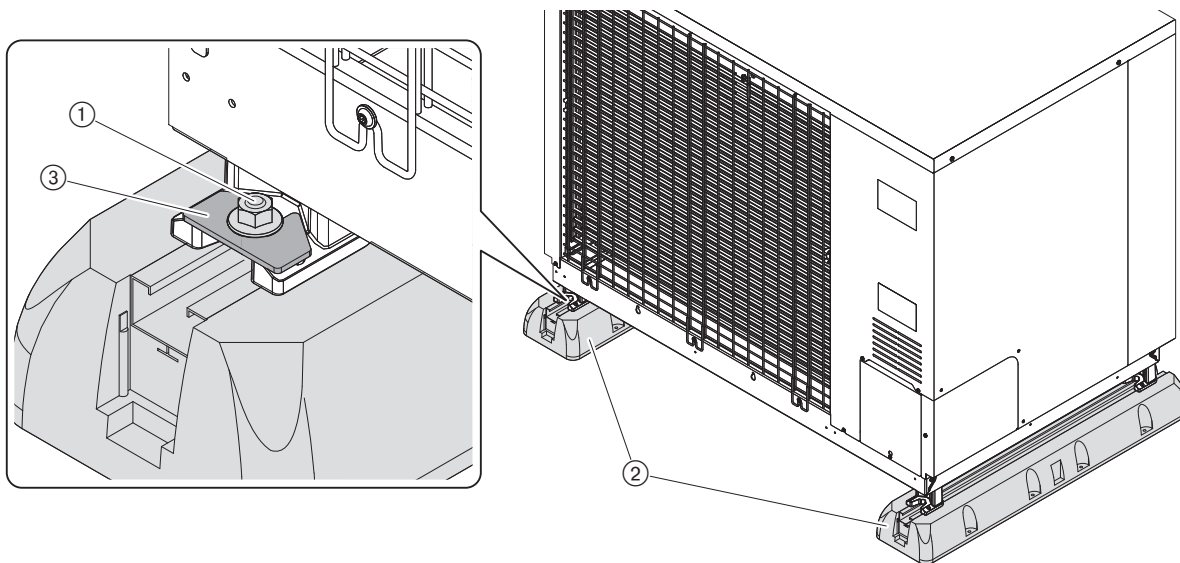
Om värmepumpen monteras på ett fast underlag (t.ex. ett plant tak):

- ▶ Montera kondensatbehållaren med värmesladd (tillbehör)
- ▶ Kondensvattnet måste tömmas frostfritt [kap. 5.2]

- ▶ Kontrollera före monteringen att, underlaget är stabilt och jämnt.

Följande krävs för monteringen:

- Fästianordningar ① (Leveringsomfång med platta konsoler)
- Skivor ③ (Leveransomfång utomhusenheten)
- ▶ Montera den plana konsolen ② på taket och använd lämpligt fästmaterial (tillhandahålls på plats).
- ▶ Utomhusenheten placeras på plankonsolen och injusteras så att den står i våg.
- ▶ Fäst enheten i plankonsolen, därvid:
 - Använd fästsats ①
 - Bricka ③ används.



5 Installation

Beakta lokala riktlinjer över brandskyddskrav för rörsystem (Riktlinje för rörsystem LAR).

5.1 Hydraulisk anslutning



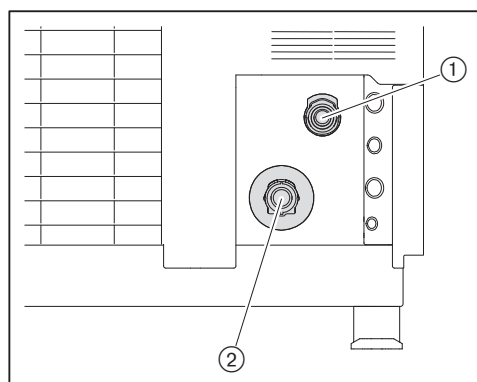
Explosionsrisk vid utsläpp av köldmedel på luftventilen.

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium. En läcka i värmepumpens kylkrets kan leda till att köldmedium tränger in i värmevattnet och släpps ut via byggnadens avluftare. Därför rekommenderar Weishaupt att endast manuella avluftare skruvas fast i byggnadens värmekrets.

- ▶ Se till att det inte finns någon antändningskälla i närheten av avluftaren.
- ▶ Om automatiska avluftare används:
 - Stäng den automatiska avluftaren omedelbart efter avluftningen.
 - Säkra den automatiska avluftaren mot oavsiktlig öppning.

Till utomhusenheten medföljer flexibla veckade rör. De flexibla veckade rören monteras på enheten med en stickkoppling.

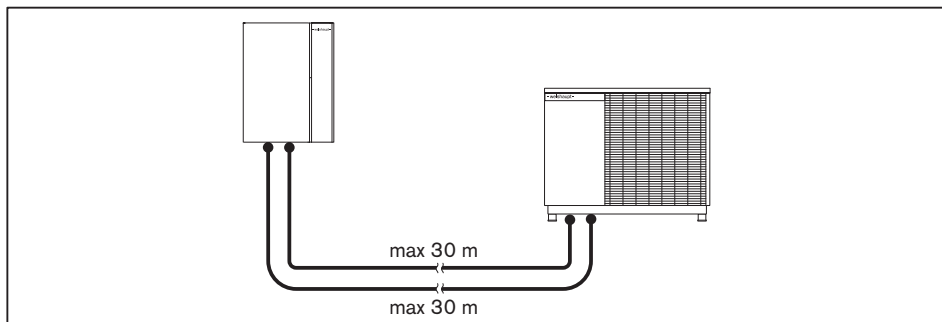
- ▶ Anslut fram- och returledningen, där:
 - Montera de veckade rör på värmepumpen (stickanslutning) och på fjärrvärmeledningen (G1)
 - Avstängningsventilerna installeras
- ▶ Montera vid behov den medföljande täckplåten.



- ① Framledning (stickkontakt),
- ② Returledning (stickkontakt)

Installationsspecifikationer värmerör

Innan du drar värmeröret, observera den maximala längden.



Anmärkning!

Tryckökning genom extern värmekälla

En extern värmekälla (t.ex. en sol-, solcells- eller hybridanläggning) kan leda till ett tryckökning. Tryckökningen kan orsaka skador på inomhusenheten eller värmesystemet.

När en extern värmekälla är ansluten:

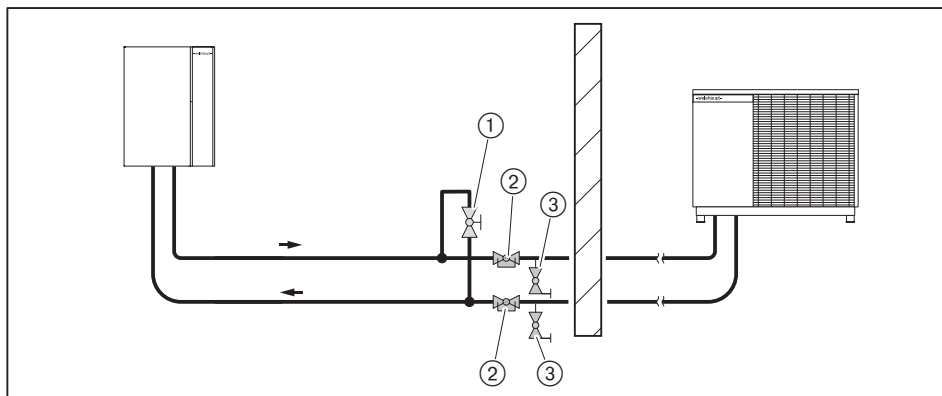
- I det värmekretslopp där den externa värmegeneratoren är ansluten ska ett extra expansionskärl (tillhandahålls av kunden) och en säkerhetsventil på 3 bar (tillhandahålls av kunden) installeras.

Installation av värmrören

- Installera en avstängningsventil vid den inre kanten av byggnaden med dräneringsalternativ ③, därvid:
 - Använd kappventiler ② eller
 - Avstängningsanordning som endast kan manövreras med verktyg

Med en bypass kan man vid ett fel:

- Utomhusenheten ska stängas av på vattensidan
- att inomhusenheten endast drivs med den andra värmekällan (elvärme)
- Installera en bypass med kulventil ① mellan värmepumpens tillopp och retur.



5 Installation

5.2 Kondensatanslutning

Kondensaten kan rinna fritt.

En stor mängd kondensvatten kan läcka ut från enheten.

WEB 7/10	upp till 60 liter per dag
WEB 9/14	
WEB 10/15	
WEB 13/20	upp till 80 liter per dag



Anmärkning!

Skador på byggnadsmaterialet, underjord och utrustning på grund av kondensat

Kondensatet kan orsaka skador eller föroreningar på byggnad/fundament och marken. Enheten kan skadas av frysande kondensvatten.

- Anläggningen bör installeras så att kondensat är frostfritt och obehindrat kan ledas bort och inte orsaka skador på byggnad/fundament, underlag och enheter.
- Om kondensvattnet inte kan rinna undan utan att frysa, ska en kondensvattenbehållare med värmekabel (tillbehör) monteras.



Iskallt kondensvatten kan leda till isbildning på konsolen.
Om värmepumpen monteras på ett golv- eller stativkonsol rekommenderar Weishaupt att man monterar en kondensvattenbricka med värmeelement (tillbehör

Beakta planering av fundament [kap. 10.2].

Kondensavlopp med kondensuppsamlingsskål (tillbehör)



FARA

Explosionsrisk vid utsläpp av köldmedel

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium. En läcka i kylkretsen kan leda till att köldmedium tränger in i kondensavloppet.

- Kondensavloppet får inte ledes in i byggnaden.
- Kondensvattnet måste rinna ut korrekt på platsen.



FARA

Kvävningsrisk vid inandning av utströmmande köldmedel

En läcka i kylkretsen kan leda till att köldmedium tränger in i kondensavloppet. Inhalering kan leda till hjärtinfarkt.

- Kondensavloppet får inte ledes in i byggnaden.
- Kondensvattnet måste rinna ut korrekt på platsen.

Vid avledning av kondensvatten till avloppsledningen krävs ett kulvattenlås (tillbehör, best-nr. 511 507 11 072). Kulvattenlåsen är tät även när den är torr. Om värmepumpen läcker säkerställs det att inget köldmedium släpps ut i avloppsnätet.

När kondensvattnet leds ut i avloppsledningen:

- Installera ett kulvattenlås i kondensvattenavledningen och se till att kulvattenlåsen:
 - installeras i ett frostfritt utrymme
 - är tillgänglig för service, t.ex. via en schakt

Om kulvattenlåsen installeras i ett område där det kan bli frost:

- Installera rörvärme (tillhandahålls av kunden) på kulvattenlåsen, men se till att rörvärmen inte dras in i kulvattenlåsen.

5.3 Elektrisk anslutning



WARNING

Livshotande fara på grund av strömstötar

Spänningsarbeten kan orsaka strömstötar. Huvudströmbrytaren på inomhusenheten stänger endast av inomhusenheten.

- Före servicearbete, skall inomhusenheten och utomhusenheten skiljas från spänningsförsörjningen.
- Säkra apparaten mot oväntad återinkoppling.



WARNING

Livshotande fara på grund av strömstötar

Elpatronen i inomhusenheten har en separat strömförsörjning.

Att arbeta under spänning kan orsaka elektrisk stöt.

- Innan arbetet påbörjas skall elpatronen skiljas från spänningsförsörjningen.
- Säkra apparaten mot oväntad återinkoppling.



Anmärkning!

Skada orsakad av felaktig förläggning av röret.

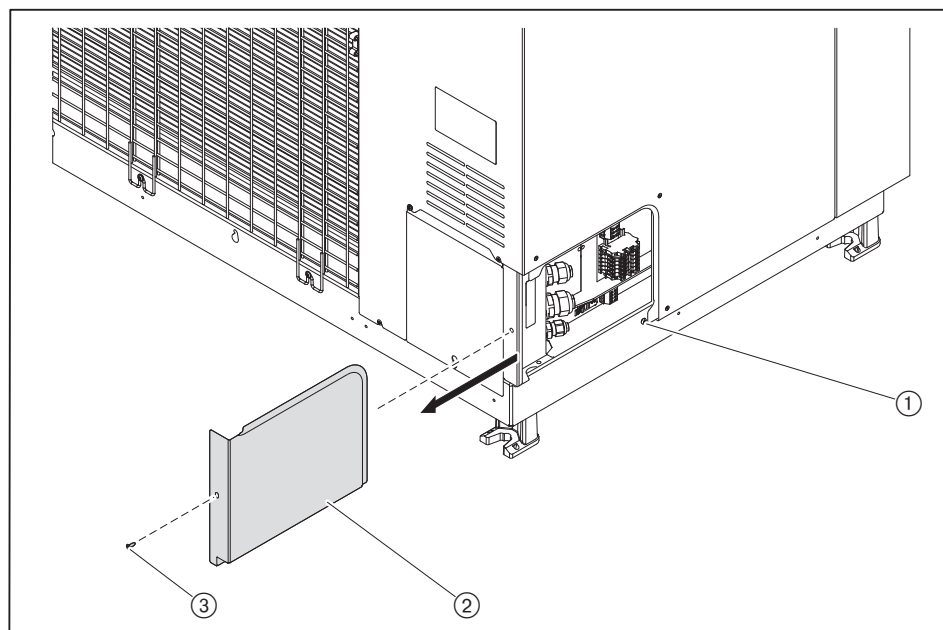
Varm kompressor eller varma rör kan skada de elektriska installationerna.

- Fäst kablarna så att de inte vidrör några heta komponenter.

Den elektriska anslutningen får endast utföras av behörig elektriker. Beakta lokala föreskrifter.

Rören skyddas mot miljöpåverkan t.ex. smuts, avfall, vatten, UV-strålning. Vid behov ska ledningen förses med ett hölje

- Lossa skruven ①.
- Ta bort skruven ③.
- Ta bort täckplåten ②.



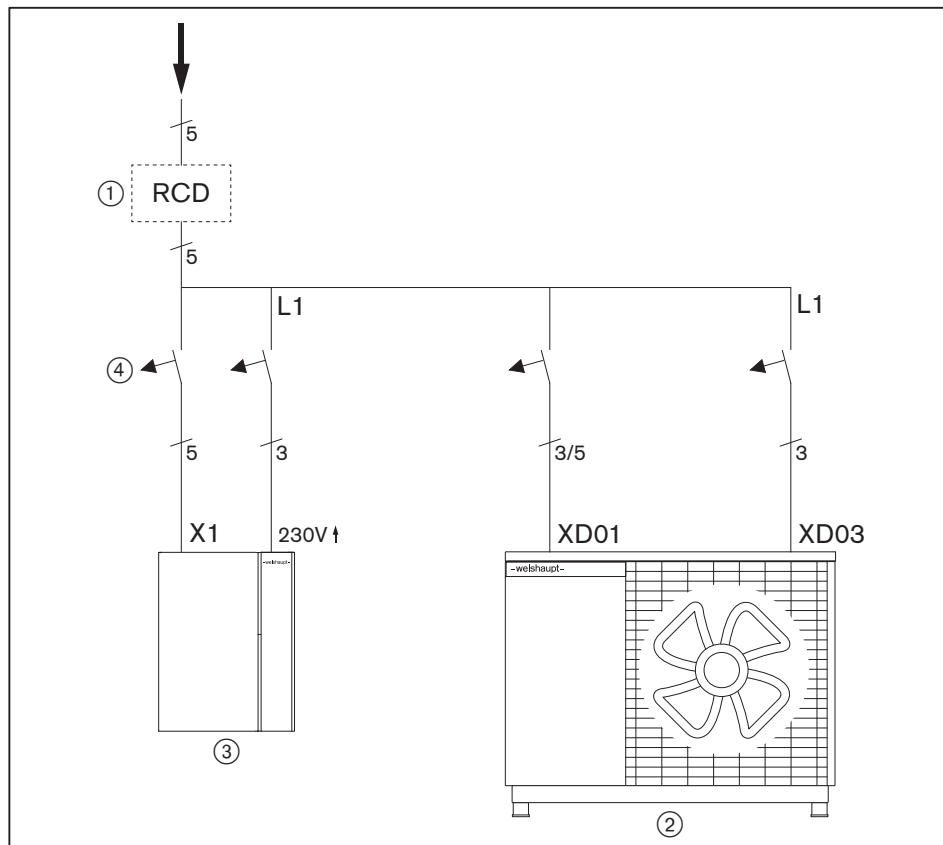
- Ta bort tidigare installerade lusar [kap. 5.3.2]
- Förlägg strömförsörjningen och anslut ledningarna enligt anslutningsschemat [kap. 5.3.2].
- Montera tillbaka täckplåten.

5 Installation

5.3.1 Översikt ledningsplan

Följ instruktionerna för de elektriska anslutningarna [kap. 5.3].

Weishaupt rekommenderar följande anläggningskonfiguration. Om lokala förhållanden kräver att en jordfelsbrytare (RCD) används, måste denna vara av typ B, 300 mA.

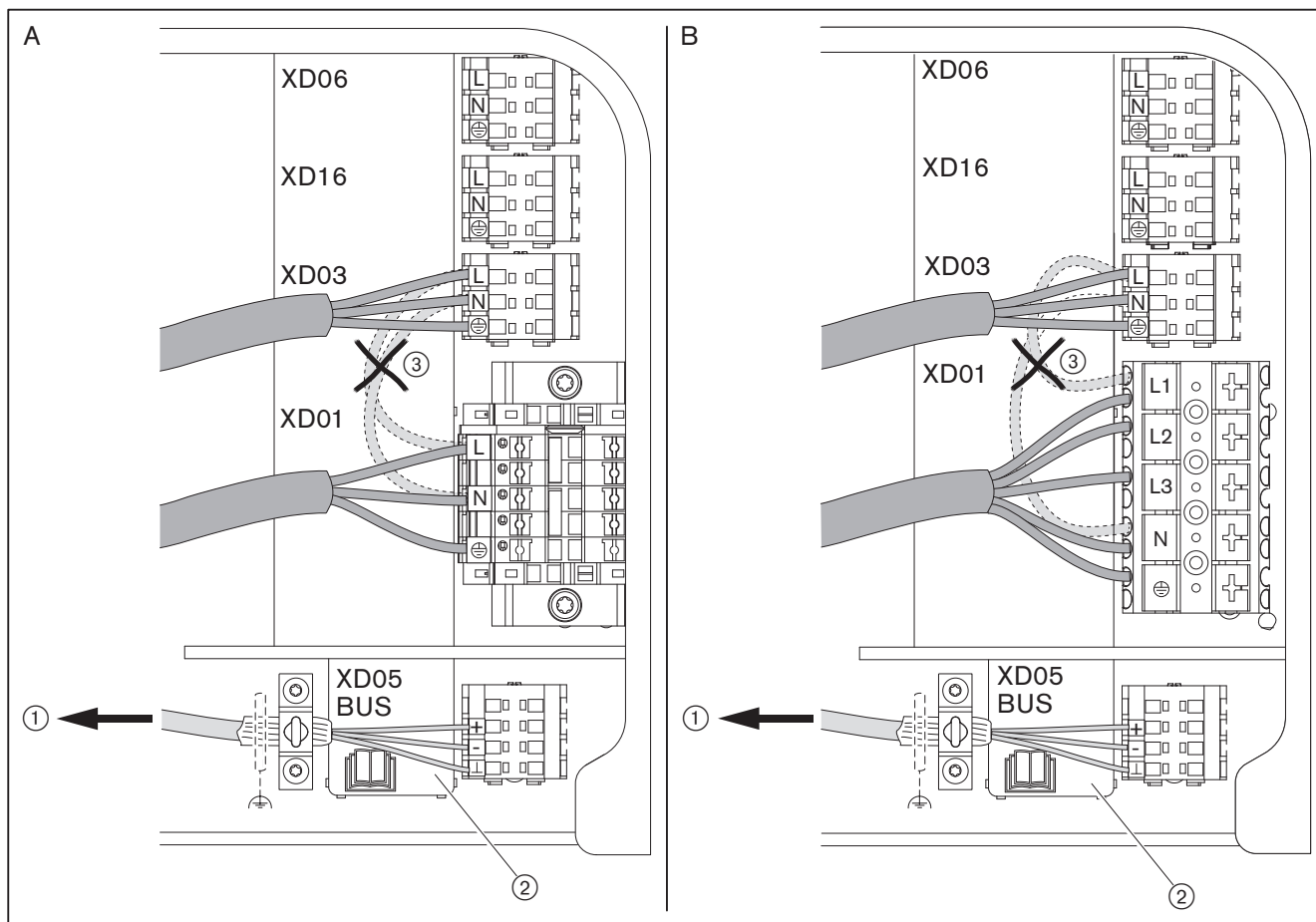


- ① Rekommendation: RCD Typ B, 300 mA
- ② Utomhusenhet
- ③ Inomhusenhet
- ④ Extern säkring, se elektriska data [kap. 3.4.2].

Se anslutningsschema [kap. 5.3.2].

5.3.2 Anslutningsschema

Följ instruktionerna för de elektriska anslutningarna [kap. 5.3].



A Utförande RME

B Utförande RMD

XD01 Försörjning kompressor

XD03 Anslutning styrkretskort kylkrets

XD05 Bus Modbus-anslutning (Anslutning till inomhusenhet)

- Ta bort tidigare installerade lussar ③.
- Anslut skärmen på Modbus-anslutningskabeln på ena sidan till utomhusenheten.

Modbus-anslutning

① Inomhusenhet WWP-CPU, H-COM	Rör LiYCY 3 x 0,75 mm ²	② Utomhusenhet XD05 Bus
-	Brun	⊥
A	Vit	+
B	Grön	-

6 Driftsättning

6 Driftsättning

Se montage- och driftanvisning till inomhusenheten

- Skriv in typ och serienummer i textfältet [kap. 3.2].

7 Urdrifftagande

Urdrifftagande får endast utföras av kvalificerade fackmän.



Se till att alla säkerhetsåtgärder för kylkretsen följs innan arbetet påbörjas [kap. 2.4.4].

Vid driftavbrott:

- ▶ Stäng av anläggningen och säkra den mot oväntad återinkoppling.
- ▶ Vid risk för frost, töm anläggningen på systemvatten.

Vid urdrifftagande ytterligare:

- ▶ Kölmedium sugning.
- ▶ Avlägsna kylmaskinoljan från kylkretsen och dess komponenter
- ▶ Kassera köldmediet på ett korrekt sätt.
- ▶ Värmepump märkning:
 - Enhet som inte är i drift
 - Kölmediet har avlägsnats
 - Kylmaskinoljan har avlägsnats
 - Datum och signatur

8 Service

8.1 Serviceanvisningar



FARA

Explosionsrisk vid utsläpp av köldmedel

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium. Icke fackmannamässigt arbete kan leda till läkage av köldmedium och risk för explosion.

- ▶ Skada inte kylkretsen.
- ▶ Arbete får endast utföras på utrustning som är jordade via potentialutjämning.
- ✓ Undvik elektrostatisk laddning.



FARA

Explosionsrisk på grund av icke urladdad kondensator

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium. En ljusbåge från kondensatorn kan leda till explosion.

- ▶ Vänta ca. 5 minuter innan arbetet påbörjas.
- ✓ Den elektriska spänningen minskar.



FARA

Kvävningsrisk vid inandning av utströmmande köldmedel

Flytande köldmedel samlas på golvet.

Inhalering kan leda till hjärtinfarkt. Kontakt med huden kan leda till frostsador.

- ▶ Skada inte kylkretsen.



VARNING

Livshotande fara på grund av strömstöt

Spänningsarbeten kan orsaka strömstöt. Huvudströmbrytaren på inomhusenheten stänger endast av inomhusenheten.

- ▶ Före servicearbete, skall inomhusenheten och utomhusenheten skiljas från spänningsförsörjningen.
- ▶ Säkra apparaten mot oväntad återinkoppling.



VARNING

Livshotande fara på grund av strömstöt

Elpatronen i inomhusenheten har en separat strömförsörjning.

Att arbeta under spänning kan orsaka elektrisk stöt.

- ▶ Innan arbetet påbörjas skall elpatronen skiljas från spänningsförsörjningen.
- ▶ Säkra apparaten mot oväntad återinkoppling.



OBSERVERA

Brännskaderisk av heta komponenter

Heta komponenter kan ge svåra brännskador.

- ▶ Rör inte komponenterna.
- ▶ Låt komponenterna svalna.



OBSERVERA

Risk för skador från skarpa kanter

Skarpa kanterna på komponenter kan leda till skador.

- ▶ Använd skyddshandskar.
- ▶ Beakta vassa kanter.

Service får endast utföras av för därför kvalificerade fackmän. Anläggningen bör genomgå service minst en gång per år. Beroende på anläggningsförhållanden kan även en mer frekvent tillsyn vara nödvändig.



För att säkerställa en regelbunden service rekommenderar Weishaupt att ett serviceavtal ingås.

Enheten måste kontrolleras minst en gång per år och rengöras från smuts (t. ex. löv).

Före varje servicetillfälle

- ▶ Informera anläggningsägaren innan servicearbetet påbörjas.
- ▶ Koppla bort systemet från strömförsörjningen via säkringen och säkra den mot oväntad återinkoppling
- ▶ Kontrollera värmepumpen för kylmedieläckage med en lämplig gasdetektor.
- ▶ Lossa beklädnaden [kap. 8.4].

Service

Genomför servicestegen i enlighet med analysprotokollet och dokumentera (Tryck-nr. 837579xx).

Efter varje servicetillfälle

Vid täthetsprovning från kylkretsen måste man vara medveten om och följa de regionala föreskrifterna.

- ▶ Kontrollera även okulärt:
 - Vederbörliga rörförbindningar
 - Kontrollera köldmediaröret och att isoleringen inte är skadad
 - Kontrollera fullständig isolering på köldmediaröret.
 - Kontrollera att kablarna inte är skadad
 - Kontrollera komponenterna för korrosion
- ▶ Vid behov måste skadade elektriska kablar och komponenter bytas ut
- ▶ Vid behov måste skadade köldmedierör och isolering bytas ut.
- ▶ Vid behov utföra tryckprovning av kylkretsen efter reparation.
- ▶ Kontrollera tätheten.
- ▶ Genomför ett funktionstest.
- ▶ Genomfört arbete registreras i verksamhetsrapporten och på inspektionskortet.
- ▶ Montera plåtbeklädnaden.

8.2 Komponenter

Utöver de serviceåtgärder som anges i analysprotokollet måste även konstruktionslivslängden för följande komponenter kontrolleras.

Komponenter, som uppvisar en högre förslitningsgrad eller vars konstruktionslivslängd har överskridits eller kommer att överskridas före nästa servicetillfälle, skall bytas ut i förebyggande syfte.

- ▶ Kontrollera komponenternas konstruktionslivslängd.
- ▶ Byt ut komponenterna vid behov.

Komponenter	Konstruktionslivslängd
Högtryckspressostat	20 år
Säkerhetsventil 2,5 bar	10 år

8.3 Utomhusenheten rengörs

Beakta serviceanvisningarna [kap. 8.1].

Värmepumpen måste minst årligen rengöras, helst strax före starten av en värmeperiod



FARA

Explosionsrisk vid utsläpp av köldmedel

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium. Icke fackmannamässigt arbete kan leda till läkage av köldmedium och risk för explosion.

- Skada inte kylkretsen.



OBSERVERA

Risk för skador från skarpa kanter

Skarpa kanterna på förångaren kan leda till skador.

- Ta på skyddshandskar vid rengöring av förångaren.



Anmärkning!

Skador på värmepumpen genom att rengöra fel

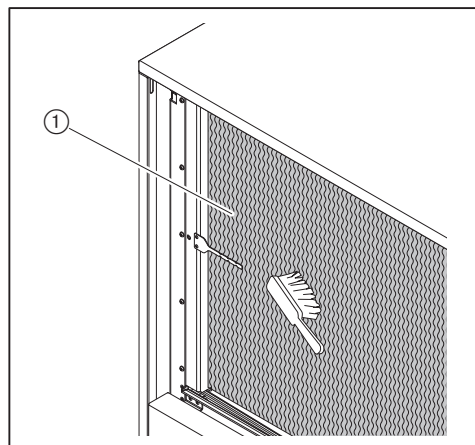
Genomträngande vatten kan skada de elektriska komponenterna. Vassa föremål kan skada förångaren och därmed kylkretsen.

- Rengör endast panelerna med en fuktig trasa.
- Rengör endast förångaren med en mjuk borste



Använd relevant personlig skyddsutrustning [kap. 2.4.1].

- Förångaren ① rengörs med en mjuk borste från löv och smuts.



Kontrollera kondensavloppet.

- Rengör kondensvattenavloppet under apparaten och ta bort eventuella löv.
- Kontrollera insatsen i insugningsområdet.
- Om det behövs, ta bort smuts.
- ✓ Kondensat skall fritt rinna ut.

Om en kondensvattenbehållare är monterad (tillval):

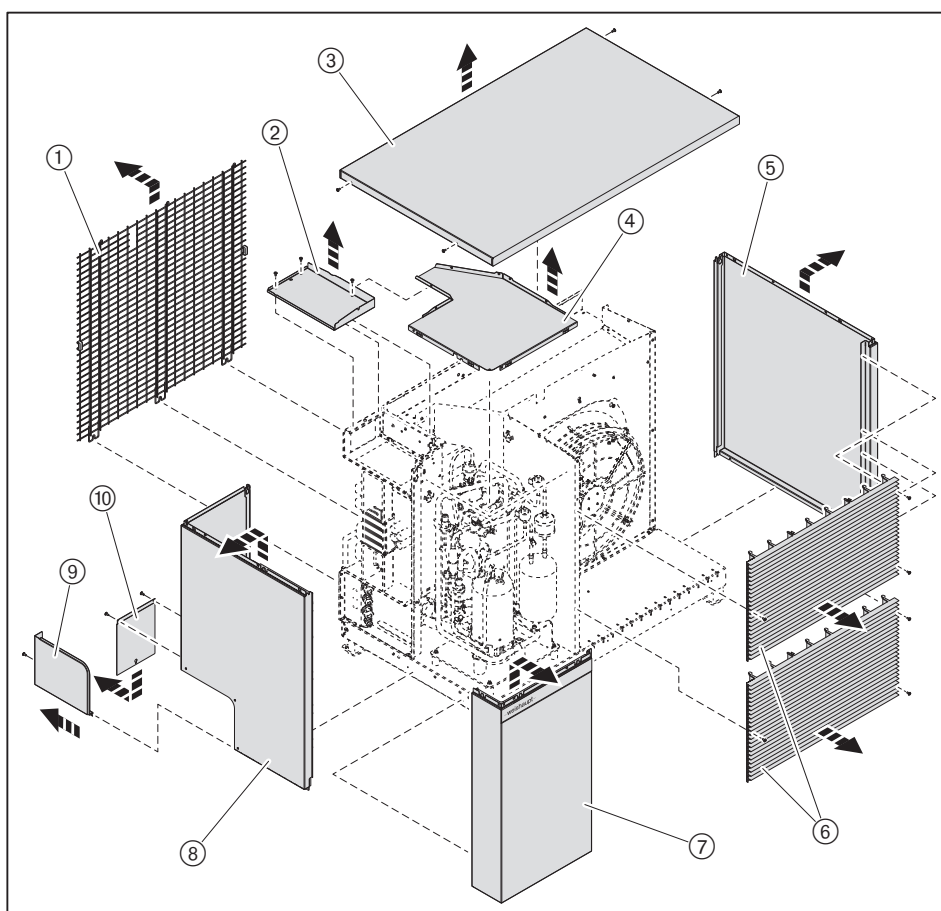
- Kontrollera kondensavlopp och kondensbehållare.
- Om det behövs, ta bort smuts.
- ✓ Kondensat skall fritt rinna ut.

8.4 Utbyte av beklädnad

Beakta serviceanvisningarna [kap. 8.1].

- Kontrollera värmepumpen för kylmedieläckage med en lämplig gasdetektor.
- Ta bort övre locket ③.
- Ta bort täckplåten kylkrets ④.
- Ta bort ventilationsgallret ⑥.
- Haka loss och ta bort kåpan över anslutningsområde ⑨ bakåt.
- Skyddet för anslutningsområdet ⑩ lossas bakåt och tas bort.
- Främrevägg ⑦ tas bort uppåt och avlägnas.
- Vänstra sidoplåten ⑧ tas bort uppåt och avlägnas.
- Ta eventuellt bort kåpan till kylkretsregulator ②.
- Dra skyddsgaller ① uppåt och avlägnas.
- Högra sidoplåten ⑤ tas bort uppåt og avlägnas.
- Montera ihop beklädnaden i omvänd ordning.

Bild: WEB 7/10-A-RME-A



8 Service

8.5 Avlufta värmekrets

Beakta serviceanvisningarna [kap. 8.1].



FARA

Explosionsrisk vid utsläpp av köldmedel på luftventilen.

Värmepumpen innehåller brännbart köldmedium. En läcka i värmepumpens kylkrets kan leda till att köldmedium tränger in i värmevattnet och släpps ut via byggnadens avluftare.

- ▶ Se till att det inte finns någon antändningskälla i närheten av avluftaren.
 - ▶ Vid utluftning bär alltid skyddsglasögon.
-



Använd relevant personlig skyddsutrustning [kap. 2.4.1].

- ▶ Avluftning av systemet vid den manuella luftventilen.
- ▶ Kontrollera tätheten och anläggningstrycket.

9 Tekniska underlag

9.1 Givarparametrar

Tryckgasgivare				Oljesumpgivare			
Frostskyddsgivare kondensator				Kompressorsuggasgivare (kompressor inngång)			
Luftintagsgivare				Värmeväxlgivare kondensator utgång			
Framledningsgivare värmekrets (B4)				Värmeväxlgivare förånger ingång			
Returledningsgivare värmekrets (B9)				Värmeväxlgivare förånger utgång			
Pt1000							
°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
−40	842,7	−4	984,4	32	1124,5	68	1263,1
−39	846,7	−3	988,3	33	1128,3	69	1266,9
−38	850,6	−2	992,2	34	1132,2	70	1270,8
−37	854,6	−1	996,1	35	1136,1	71	1274,6
−36	858,5	0	1000,0	36	1139,9	72	1278,4
−35	862,5	1	1003,9	37	1143,8	73	1282,2
−34	866,4	2	1007,8	38	1147,7	74	1286,1
−33	870,4	3	1011,7	39	1151,5	75	1289,9
−32	874,3	4	1015,6	40	1155,4	76	1293,7
−31	878,3	5	1019,5	41	1159,3	77	1297,5
−30	882,2	6	1023,4	42	1163,1	78	1301,3
−29	886,2	7	1027,3	43	1167,0	79	1305,2
−28	890,1	8	1031,2	44	1170,8	80	1309,0
−27	894,1	9	1035,1	45	1174,7	81	1312,8
−26	898,0	10	1039,0	46	1178,5	82	1316,6
−25	901,9	11	1042,9	47	1182,4	83	1320,4
−24	905,9	12	1046,8	48	1186,2	84	1324,2
−23	909,8	13	1050,7	49	1190,1	85	1328,0
−22	913,7	14	1054,6	50	1194,0	86	1331,8
−21	917,7	15	1058,5	51	1197,8	87	1335,6
−20	921,6	16	1062,4	52	1201,7	88	1339,5
−19	925,5	17	1066,3	53	1205,5	89	1343,3
−18	929,5	18	1070,2	54	1209,4	90	1347,1
−17	933,4	19	1074,0	55	1213,2	91	1350,9
−16	937,3	20	1077,9	56	1217,1	92	1354,7
−15	941,2	21	1081,8	57	1220,9	93	1358,5
−14	945,2	22	1085,7	58	1224,7	94	1362,3
−13	949,1	23	1089,6	59	1228,6	95	1366,1
−12	953,0	24	1093,5	60	1232,4	96	1369,9
−11	956,9	25	1097,3	61	1236,3	97	1373,7
−10	960,9	26	1101,2	62	1240,1	98	1377,5
−9	964,8	27	1105,1	63	1243,9	99	1381,3
−8	968,7	28	1109,0	64	1247,8	100	1385,1
−7	972,6	29	1112,8	65	1251,6	101	1388,8
−6	976,5	30	1116,7	66	1255,4	102	1392,6
−5	980,4	31	1120,6	67	1259,3	103	1396,4

9.2 Styrkretskort kylkrets

Felsökning, felkorrigering och inställningar får endast utföras av kvalificerad personal med utbildning inom elektroteknik. Beakta lokala föreskrifter.



Livshotande fara på grund av strömstöt

Styrkretskort kylkrets står under spänning. Spänningsarbeten kan orsaka strömstöt.

- ▶ Beakta den tyska olycksfallsförebyggande föreskriften (till ex. DGUV föreskrift 3) och motsvarande lokala föreskrifter,
- ▶ Använd verktyg som är godkända enligt EN IEC 60900.



Skador på kretskort på grund av elektrostatisk urladdning (ESD)

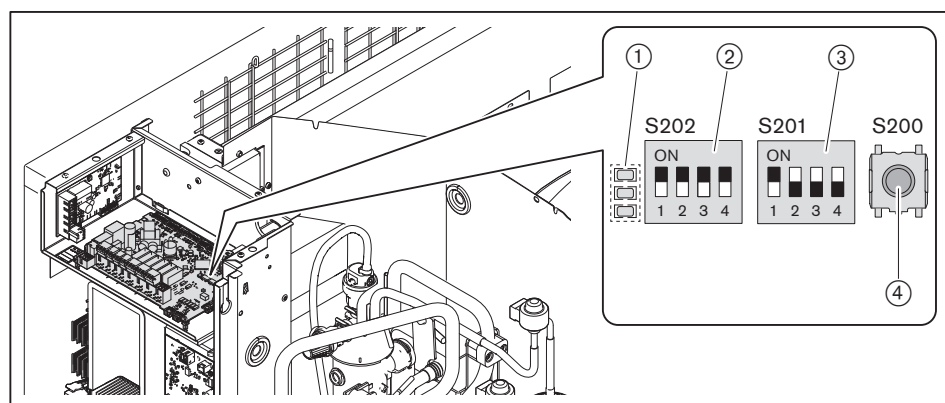
Kretskort kan skadas av beröring.

- ▶ Rör inte kretskortet och dess komponenter.
- ▶ Avled elektrostatisk energi från kroppen, t.ex. genom att röra jordade metallobjekt.

För Modbus-anslutningen till inomhusenheten måste alla DIP-omkopplare S202 vara i läge ON.

Om ett felmeddelande om DIP-omkopplare visas:

- ▶ Kontrollera värmepumpen för kylmedieläckage med en lämplig gasdetektor.
- ▶ Lossa beklädnaden [kap. 8.4].
- ▶ Kontrollera inställningar för DIP-brytarna.
- ▶ Ställ eventuellt alla DIP-omkopplare S202 i läge ON.
- ▶ Håll knappen ④ intryckt i ca. 3 sekunder.
- ✓ Värmepumpen startar om programvaran.
- ▶ Montera tillbaka beklädnaden.



- ① Lysdioder (LED)
- ② DIP-brytare S202 för Modbus-anslutning
- ③ DIP-brytare S201 för adress
- ④ [reset]-knapp S200 (grön knapp)

Följande fel indikeras med den röda lysdioden:

- Högtrycksstörning
- Lågtrycksstörning
- Samlingsfel
- Hårdvarufel på styrkretskort kylkrets

LED-display ①	Orsak	Konsekvenser och åtgärder
Röd LED blinkar	engångsstörning	Enheten stängs av och startar om efter 10 minuter. LED-lampan slocknar.
Röd LED lyser.	mer än 5 störningar inom loppet av 2 driftstimmar	Enheten stängs av permanent och startar först igen efter att värmepumpen har återställts via värmepumpsregleringen i inomhusenheten. När en återställning utförs: ► Beakta montage- och driftanvisningen för inomhusenheten. ✓ Det interna felminnet återställs ► Vänta 10 minuter innan enheten tas i drift igen. ✓ LED slocknar.
den gröna lysdioden i mitten blinkar	Värmepumpen startas	Inga åtgärder krävs.
den gröna lysdioden i mitten lyser	Värmepumpen har startats upp utan problem	Anslutningen till värmepumpsregleringen i inomhusenheten är aktiv.

9 Tekniska underlag

9.3 Omräkningstabell för tryckenhet

Bar	Pascal			
	Pa	hPa	kPa	MPa
0,1 mbar	10	0,1	0,01	0,00001
1 mbar	100	1	0,1	0,0001
10 mbar	1 000	10	1	0,001
100 mbar	10 000	100	10	0,01
1 bar	100 000	1 000	100	0,1
10 bar	1 000 000	10 000	1 000	1

9.4 Tryckbärande anordningar

Tryckbärande anordningar uppfyller de grundläggande kraven i direktivet om tryckbärande anordningar 2014/68/EU enligt följande förfarande för bedömning av överensstämmelse:

Typ	Tryckbärande anordningar	Bedömningsförfarande	
		Kategori	Modul
WEB 7/10-A-RME-A	Kompressor	I	A
WEB 9/14-A-RME-A	Kondensator	I	A
WEB 10/15-A-RMD-A	Vätskesamlare	II	A
WEB 13/20-A-RMD-A	Högtryckspressostat	IV	A

10 Dimensionering

10.1 Anläggningens minsta volym

För att avfrostningen i utomhusenheten ska kunna genomföras fullständigt måste det finnas en viss minimimängd vatten i anläggningen. Denna minimimängd måste kunna cirkulera fritt vid alla tillfällen och får inte blockeras.



Anmärkning!

Skador på värmepumpen vid för låg anläggningsvolym

Om anläggningens volym är för liten kan det leda till att kondensorn fryser. Detta kan göra att vatten tränger in i kylkretsen och skadar den.

- Se till att minimivolymer uppfylls.
- Se till att hela anläggningens volym kan cirkuleras vid varje tillfälle



Anmärkning!

Kortare livslängd för värmepumpen på grund av takt drift

En anläggning med för låg volym kan leda till ett ökat antal kompressorstarter och en kortare livslängd för värmepumpen.

- Se till att minimivolymer uppfylls.

	WEB 7/10 WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
minsta volym som inte kan begränsas	50 l	60 l	70 l

Weishaupt rekommenderar att man installerar ett energimagasin i returledningen från värmekretsen.

I följande fall måste ett energimagasin installeras, varvid man måste beakta den minsta volym som inte kan stängas av:

Värmepump i kombination med:	Åtgärd
Hydraulisk växel	► Installera energimagasinet i returledningen från värmekretsen.
Kaskaddrift	► Installera ett energimagasin med en volym på minst 200 liter i returledningen.
dynamisk kylning (t.ex. fläktkonvektor, fläkt)	► Installera ett energimagasin med en volym på minst 200 liter i returledningen.

10 Dimensionering

10.2 Fundament plan



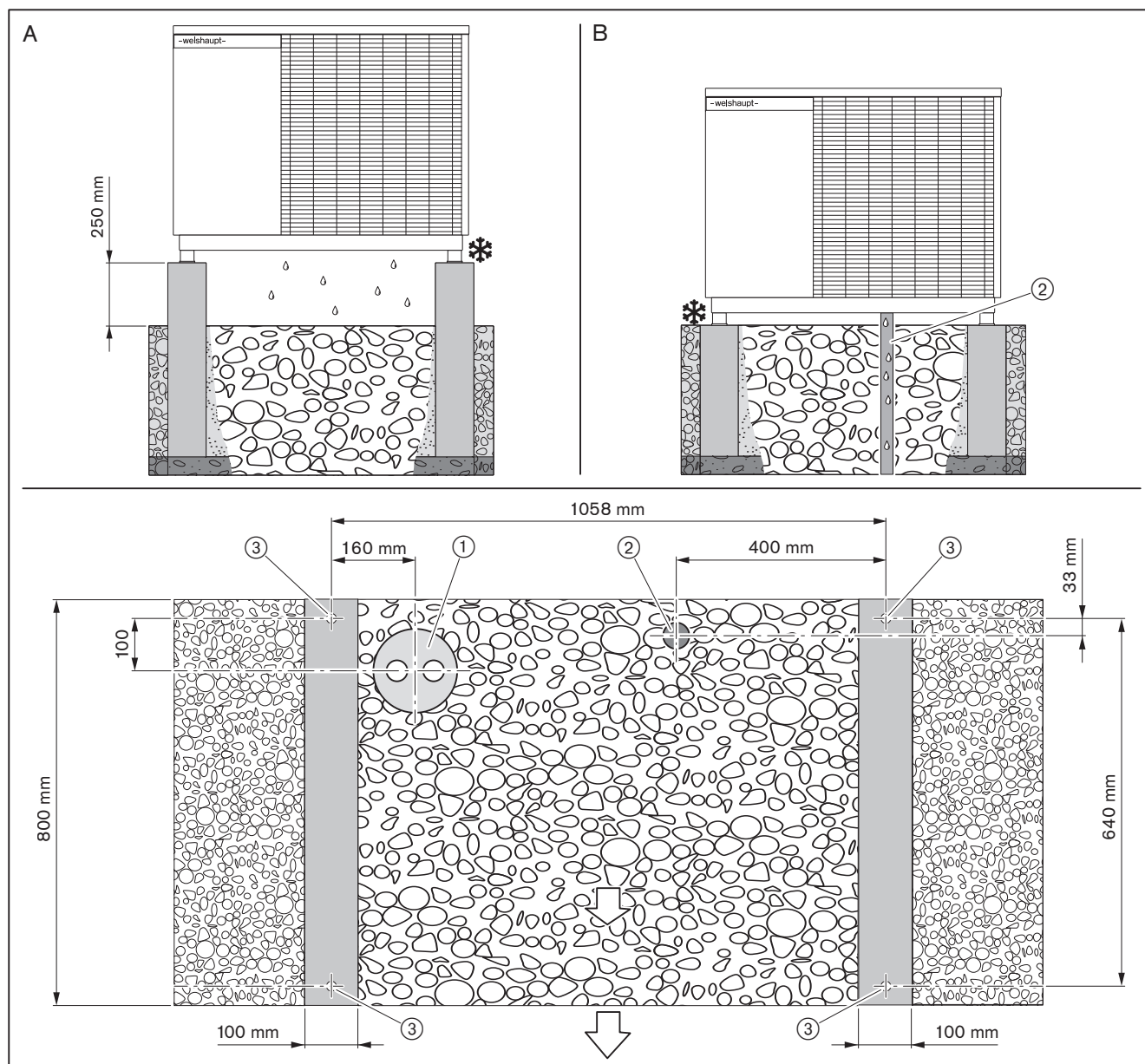
På värmepumpens förpackning finns en bormall tryckt (ligger ovanpå kåpan).

Beakta montage- och installationsvilkoren [kap. 4].

Beakta villkoren för kondensatanslutning och kondensatavledning [kap. 5.2].

Varmvattenrörets husanslutning måste vara gastät, se installationsanvisningar "husanslutning" (Tryck-nr. 833305xx)

Var uppmärksam på installationsspecifikationerna för varmvattenrören [kap. 5.1] (fjärrvärmerör).



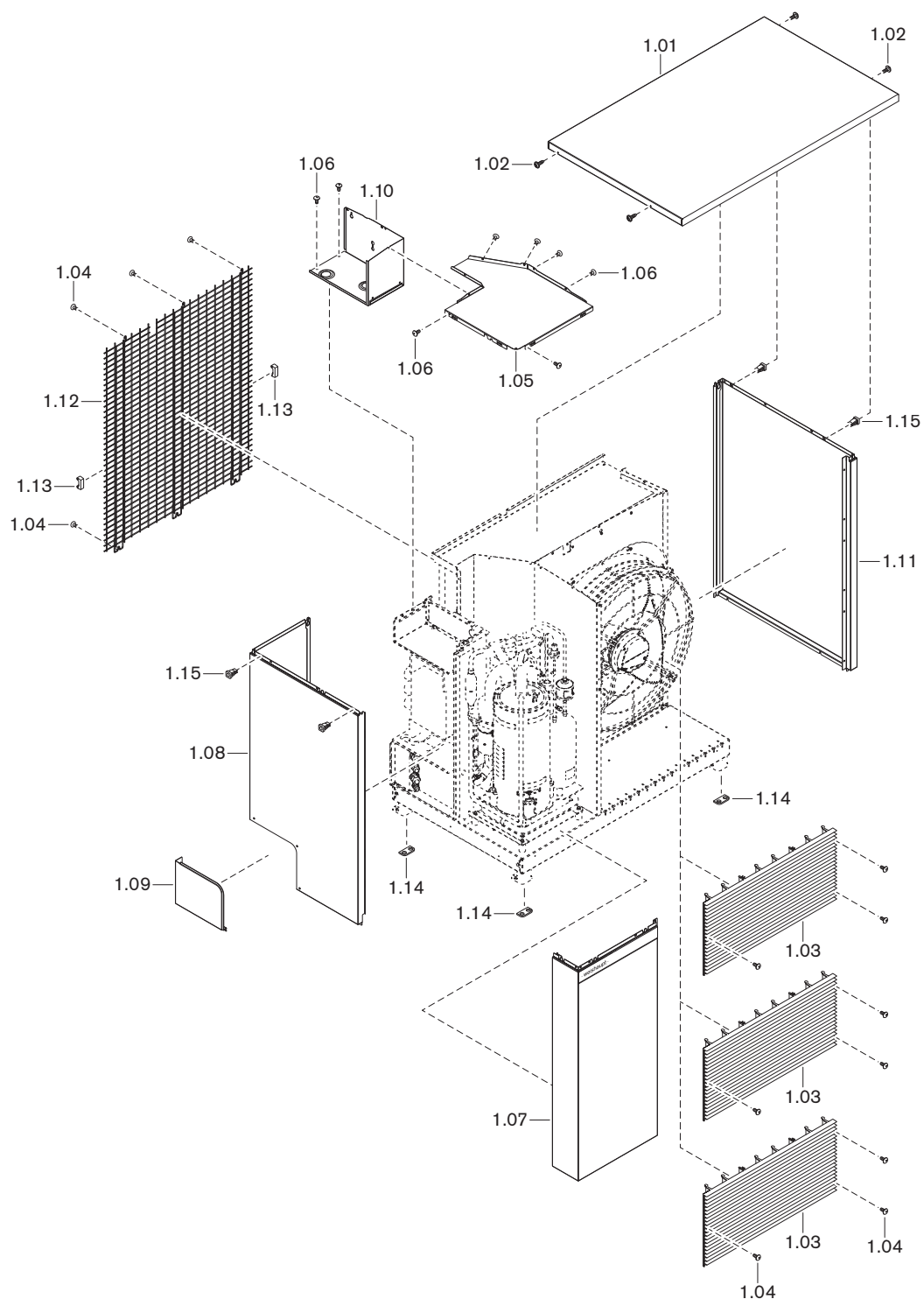
- A Infiltration utan kondensvattenbehållare
- B Infiltration med kondensvattenbehållare (tillbehör)
-  Betongfundament
-  Grusskikt / Dräneringsområde (minst till frostdjup)
-  Genomsläpplig jord
-  Luftflödesriktning
- ① Värmevattenrör (Fjärrvärmerör)
- ② Kondensavlopp (med kondensuppsamlingsskål tillbehör)
- ③ Befästning av värmepump på fundament
-  Ta hänsyn till den förväntade snödjupet på platsen. Ställ vid behov upp utrustningen på en högre plats.

11 Reservdelar

11 Reservdelar

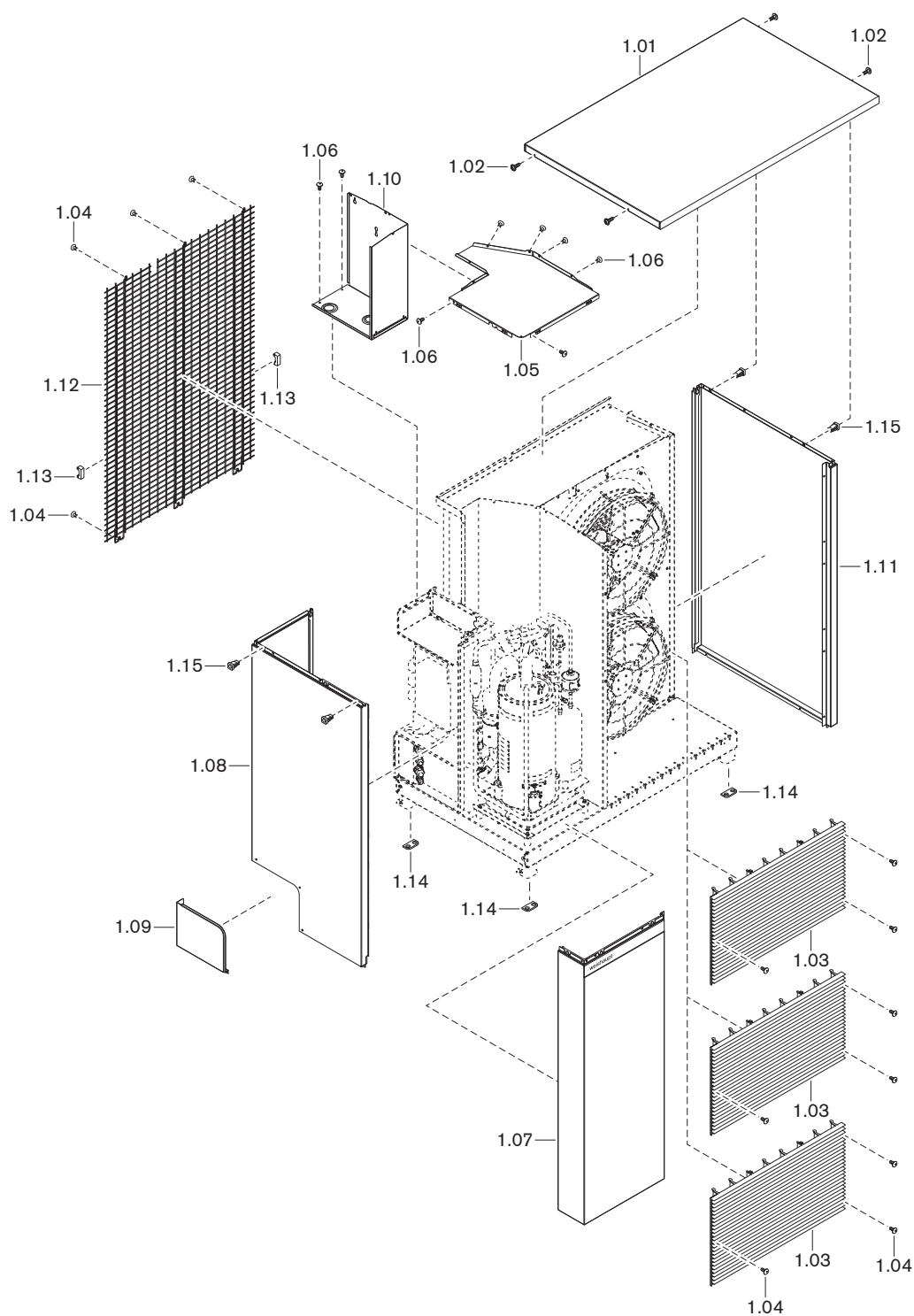
WEB 7/10-A-RME-A, WEB 9/14-A-RME-A och WEB 10/15-A-RMD-A

Bild: WEB 10/15-A-RMD-A



Pos.	Beteckning	Best.nr.
1.01	Beklädnad uppe komplett	503 002 05 012
1.02	Skruv beklädnad uppe	503 002 05 022
1.03	Ventilationsgaller	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14 (1 Stk)	503 002 05 032
	– WEB 10/15 (1 Stk)	503 002 05 152
1.04	Skruv 4 x 14 TX20	503 002 05 042
1.05	Täckplåt kylkrets	503 002 05 052
1.06	Skruv 4 x 10 TX20	503 002 05 062
1.07	Främrevägg	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 05 072
	– WEB 10/15	503 002 05 162
1.08	Sidovägg vänster	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 05 082
	– WEB 10/15	503 002 05 172
1.09	Lock anslutningsområde	503 002 05 092
1.10	Lock kylkretsregulator	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 05 102
	– WEB 10/15	503 002 05 182
1.11	Sidovägg högar	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 05 112
	– WEB 10/15	503 002 05 192
1.12	Skyddsgaller förångare	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 05 122
	– WEB 10/15	503 002 05 202
1.13	Gummistötdämpare	503 002 05 132
1.14	Distansbricka fötter till apparaten, 4 stk	503 002 05 142
1.15	Spännmutter för lock	503 002 06 932

WEB 13/20-A-RMD-A

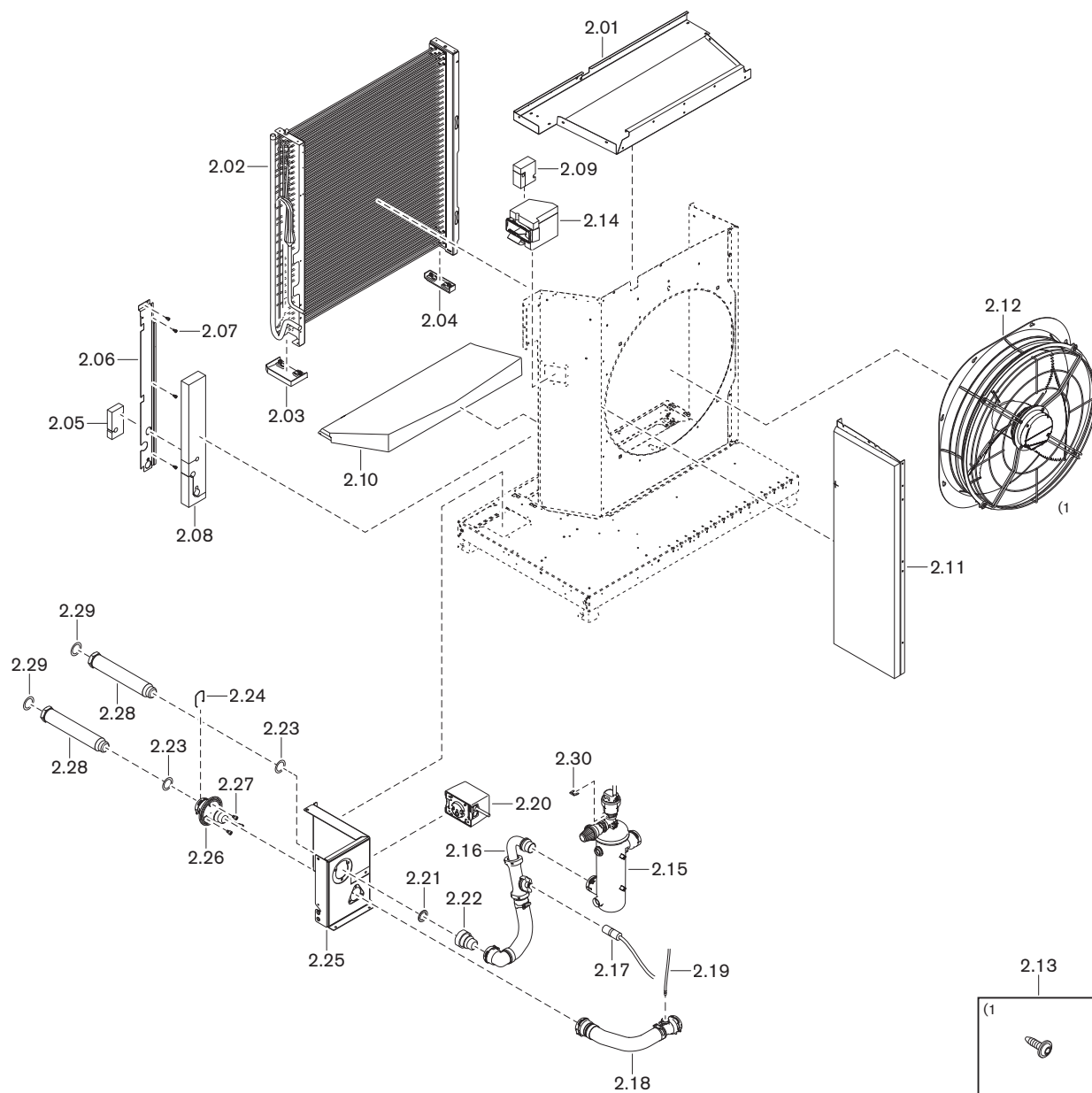


Pos.	Beteckning	Best.nr.
1.01	Beklädnad uppe komplett	503 002 05 012
1.02	Skruv beklädnad uppe	503 002 05 022
1.03	Ventilationsgaller (1 stk)	503 002 05 032
1.04	Skruv 4 x 14 TX20	503 002 05 042
1.05	Täckplåt kylkrets	503 002 05 052
1.06	Skruv 4 x 10 TX20	503 002 05 062
1.07	Främrevägg WEB 13/20	503 002 05 212
1.08	Sidovägg vänster WEB 13/20	503 002 05 222
1.09	Lock anslutningsområde	503 002 05 092
1.10	Lock kylkretsregulator WEB 13/20	503 002 05 232
1.11	Sidovägg högar WEB 13/20	503 002 05 242
1.12	Skyddsgaller förångare WEB 13/20	503 002 05 252
1.13	Gummistötdämpare	503 002 05 132
1.14	Distansbricka fötter till apparaten, 4 stk	503 002 05 142
1.15	Spännmutter för lock	503 002 06 932

11 Reservdelar

WEB 7/10-A-RME-A, WEB 9/14-A-RME-A och WEB 10/15-A-RMD-A

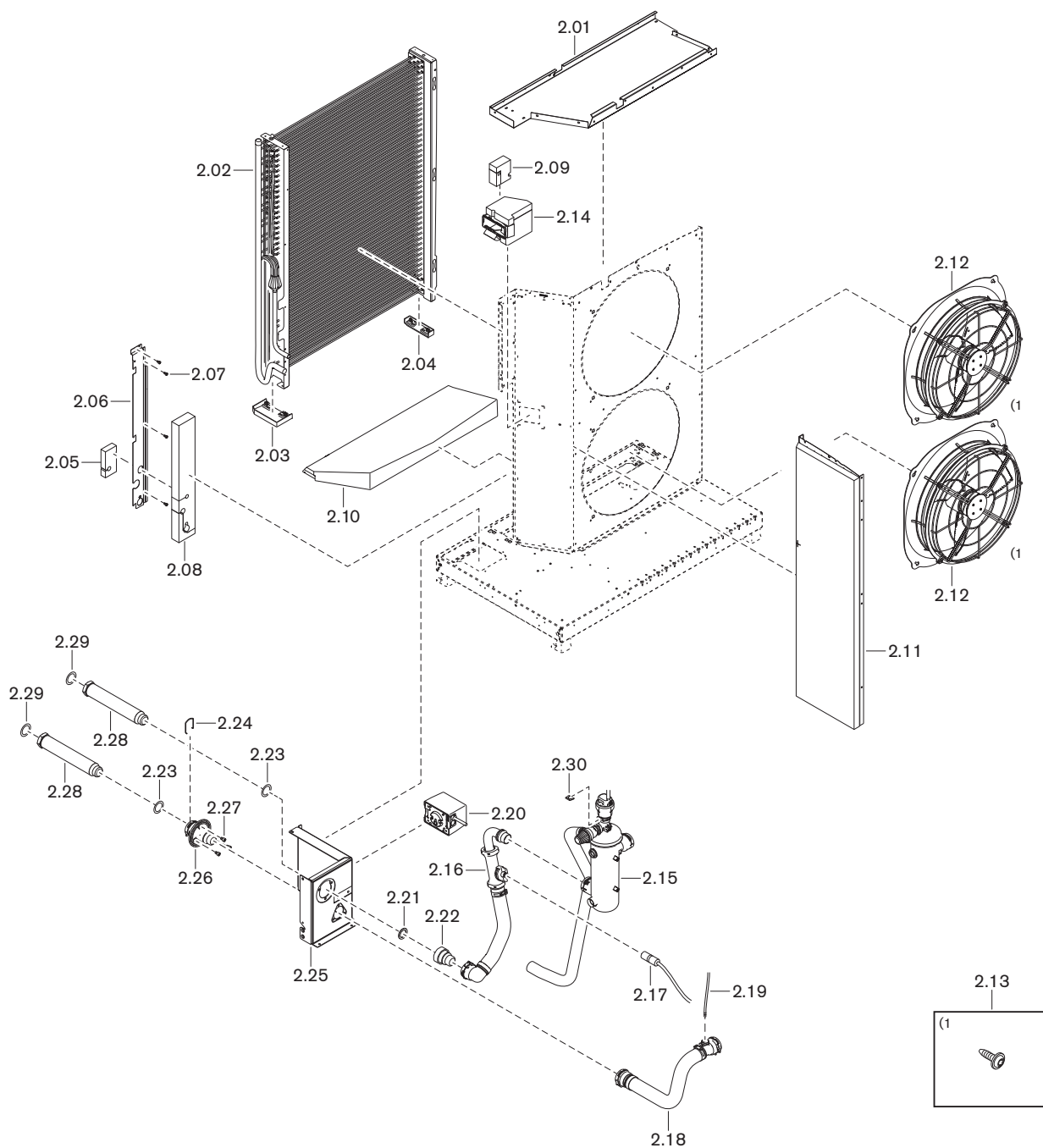
Bild: WEB 10/15-A-RMD-A



Pos.	Beteckning	Best.nr.
2.01	Lock förångare uppe	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 05 502
	– WEB 10/15	503 002 05 792
2.02	Förångare	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 05 512
	– WEB 10/15	503 002 05 802
2.03	Stor förångarfot	503 002 05 522
2.04	Liten förångarfot	503 002 05 532
2.05	Isolering av genomföringar för förångarrör	503 002 05 542
2.06	Tätningvinkel	503 002 05 552
2.07	Skruv 4 x 8	503 002 05 562
2.08	Isolering av förångarhållare A	503 002 05 572
2.09	Isolering Fördelningsrum uppe	503 002 05 582
2.10	Insats i insugningsområdet	503 002 05 592
2.11	Avskiljningsplåt, kylvänhet	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 05 602
	– WEB 10/15	503 002 05 812
2.12	Fläkt	
	– Ø 450 mm (WEB 7/10 och WEB 9/14)	503 002 05 612
	– Ø 630 mm (WEB 10/15)	503 002 05 822
2.13	Skruv 5 x 14 T25	503 002 05 622
2.14	Isoleret luftkanal inverter	503 002 05 632
2.15	Luftavskiljare komplett med slang	503 002 05 642
2.16	Flödessensor grupp komplett	503 002 05 652
2.17	Rör flödesgivare	503 002 05 662
2.18	Rör returledning komplett	503 002 05 672
2.19	Rör temperaturgivare i returledning	503 002 05 682
2.20	Avstängningsventil framledning	503 002 05 692
2.21	Platt packning 30x21x2	503 002 05 702
2.22	Adapter FL-kontakt till G1	503 002 05 712
2.23	O-Ring 26,0 x 3,5 EPDM	503 002 05 722
2.24	Säkerhetsbygel NW20	503 002 05 732
2.25	Plåtgenomföring NW20	503 002 05 742
2.26	Backventil	503 002 05 752
2.27	Skruv ISO14583 M5 x 8	503 002 05 762
2.28	Anslutningsrör rak	503 002 05 772
2.29	Platt packning 38x27x2	503 002 05 782
2.30	Clip Ø 18 mm, bredd 30 mm	503 002 06 942

11 Reservdelar

WEB 13/20-A-RMD-A

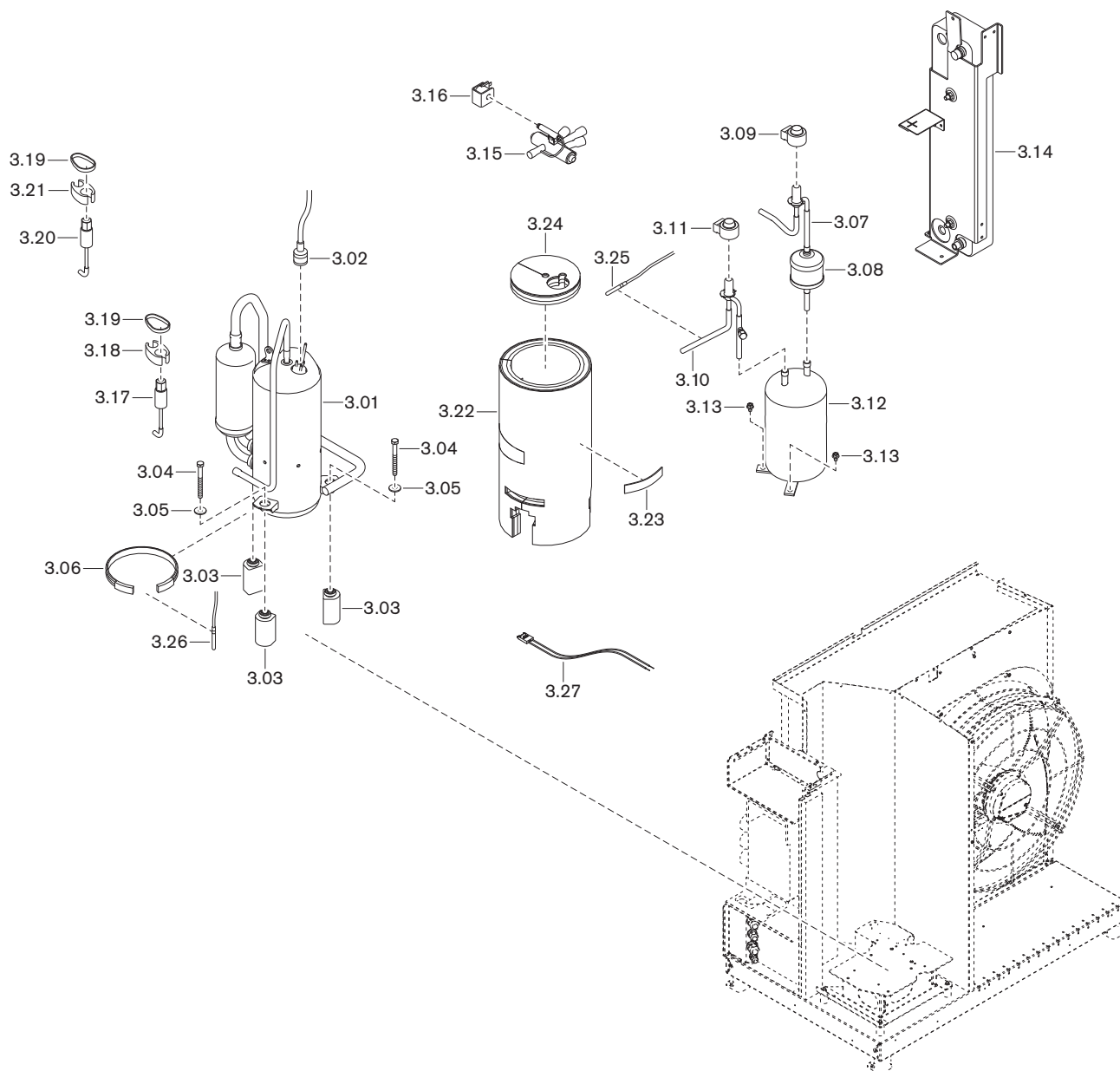


Pos.	Beteckning	Best.nr.
2.01	Täcklock till förångare, uppe WEB 13/20	503 002 05 832
2.02	Förångare WEB 13/20	503 002 05 842
2.03	Stor förångarfot	503 002 05 522
2.04	Liten förångarfot	503 002 05 532
2.05	Isolering av genomföringar för förångarrör	503 002 05 542
2.06	Tätningvinkel	503 002 05 552
2.07	Skruv 4 x 8	503 002 05 562
2.08	Isolering av förångarhållare A	503 002 05 572
2.09	Isolering Fördelningsrum uppe	503 002 05 582
2.10	Insats i insugningsområdet	503 002 05 592
2.11	Avskiljningsplåt, kylvanhet WEB 13/20	503 002 05 852
2.12	Fläkt Ø 450 mm	503 002 05 612
2.13	Skruv 5 x 14 T25	503 002 05 622
2.14	Isoleret luftkanal inverter	503 002 05 632
2.15	Luftavskiljare komplett med slang	503 002 05 862
2.16	Flödessensor gr. komplett WEB 13/20	503 002 05 872
2.17	Rör flödesgivare	503 002 05 662
2.18	Rör returledning komplett WEB 13/20	503 002 05 882
2.19	Rör temperaturgivare i returledning	503 002 05 682
2.20	Avstängningsventil framledning	503 002 05 692
2.21	Platt packning 30x21x2	503 002 05 702
2.22	Adapter FL-kontakt till G1	503 002 05 712
2.23	O-Ring 26,0 x 3,5 EPDM	503 002 05 722
2.24	Säkerhetsbygel NW20	503 002 05 732
2.25	Plåtgenomföring NW20	503 002 05 742
2.26	Backventil	503 002 05 752
2.27	Skruv ISO14583 M5 x 8	503 002 05 762
2.28	Anslutningsrör rak	503 002 05 772
2.29	Platt packning 38x27x2	503 002 05 782
2.30	Clip Ø 18 mm, bredd 30 mm	503 002 06 942

11 Reservdelar

WEB 7/10-A-RME-A, WEB 9/14-A-RME-A och WEB 10/15-A-RMD-A

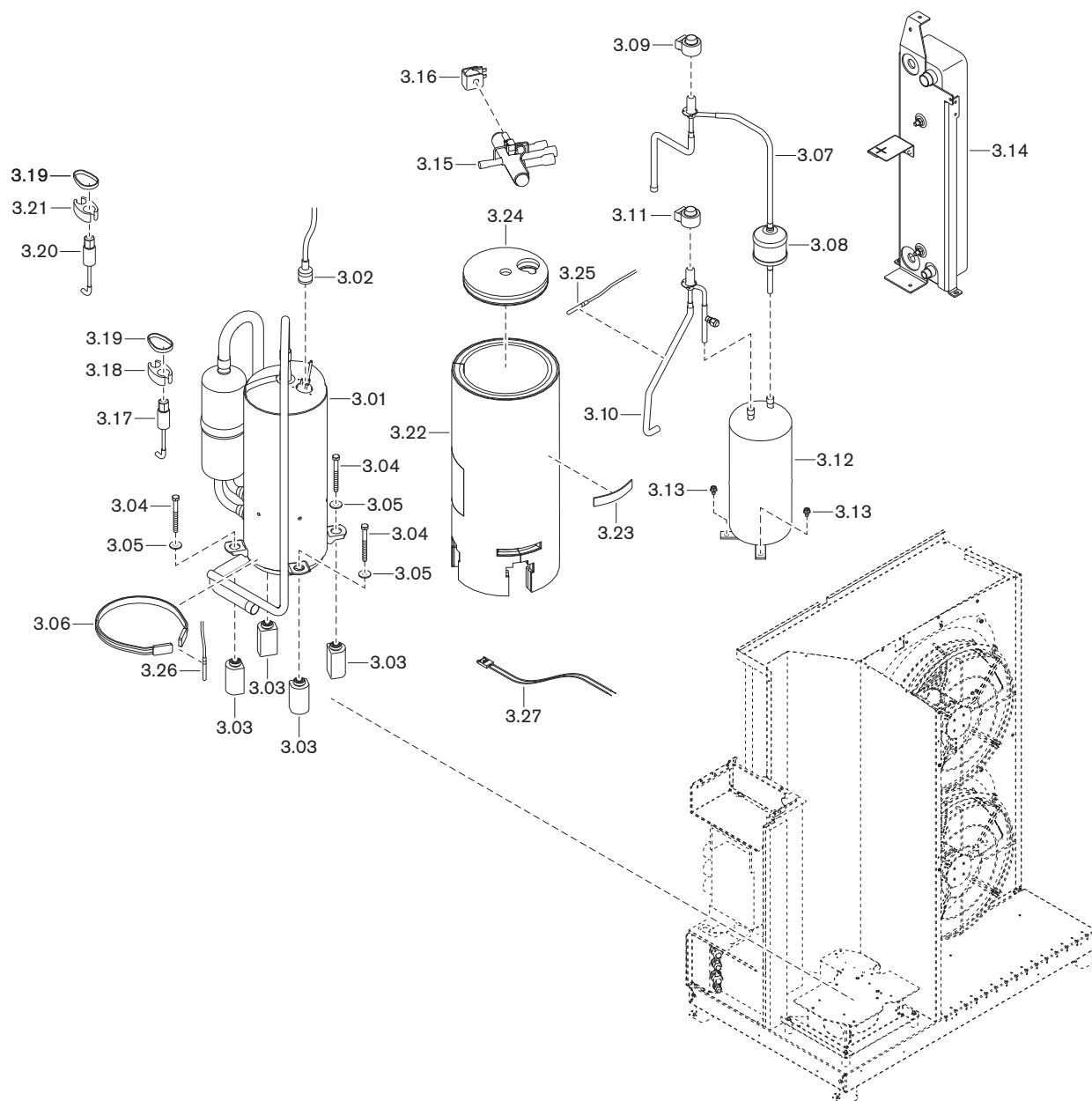
Bild: WEB 10/15-A-RMD-A



Pos.	Beteckning	Best.nr.
3.01	Kompressor	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 06 012
	– WEB 10/15	503 002 06 302
3.02	Kompressor anslutningskabel	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 06 022
	– WEB 10/15	503 002 06 312
3.03	Gummistötdämpare kompressor	503 002 06 032
3.04	Skruv DIN 931 M8 x 80	503 002 06 042
3.05	Bricka 8,4	503 002 06 052
3.06	Oljesumpvärmare komplett	503 002 06 062
3.07	Expansionsventil överhettning komplett med torkfilter	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 06 072
	– WEB 10/15	503 002 06 322
3.08	Torkfilter	503 002 06 082
3.09	Spole expansionsventil överhettning	503 002 06 092
3.10	Expansionsventil underkylning komplett	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 06 102
	– WEB 10/15	503 002 06 332
3.11	Spole expansionsventil underkylning	503 002 06 112
3.12	Vätskesamlare 2,4 l	503 002 06 122
3.13	Skruv M6 x 10	503 002 06 132
3.14	Kondensator	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 06 142
	– WEB 10/15	503 002 06 342
3.15	4-vägs växelventil	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 06 152
	– WEB 10/15	503 002 06 352
3.16	Spole 4-vägs växelventil:	503 002 06 202
3.17	Högtryckssensor 0-34 bar	503 002 06 182
3.18	Distanshållare 10-16 mm	503 002 06 212
3.19	Kabelhållare 387 x 7,6	503 002 06 222
3.20	Lågtryckssensor 0-16 bar	503 002 06 232
3.21	Distanshållare 18-22 mm	503 002 06 242
3.22	Isolering kompressor mantel	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 06 252
	– WEB 10/15	503 002 06 362
3.23	Isolering med kardborreband för kompressor	503 002 06 262
3.24	Isolering kompressor locket	503 002 06 272
3.25	Temperaturgivare PT 1000	503 002 06 282
3.26	Temperaturgivare oljesump	503 002 06 292
3.27	Kablage kompressor	
	– WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 06 952
	– WEB 10/15	503 002 06 962

11 Reservdelar

WEB 13/20-A-RMD-A

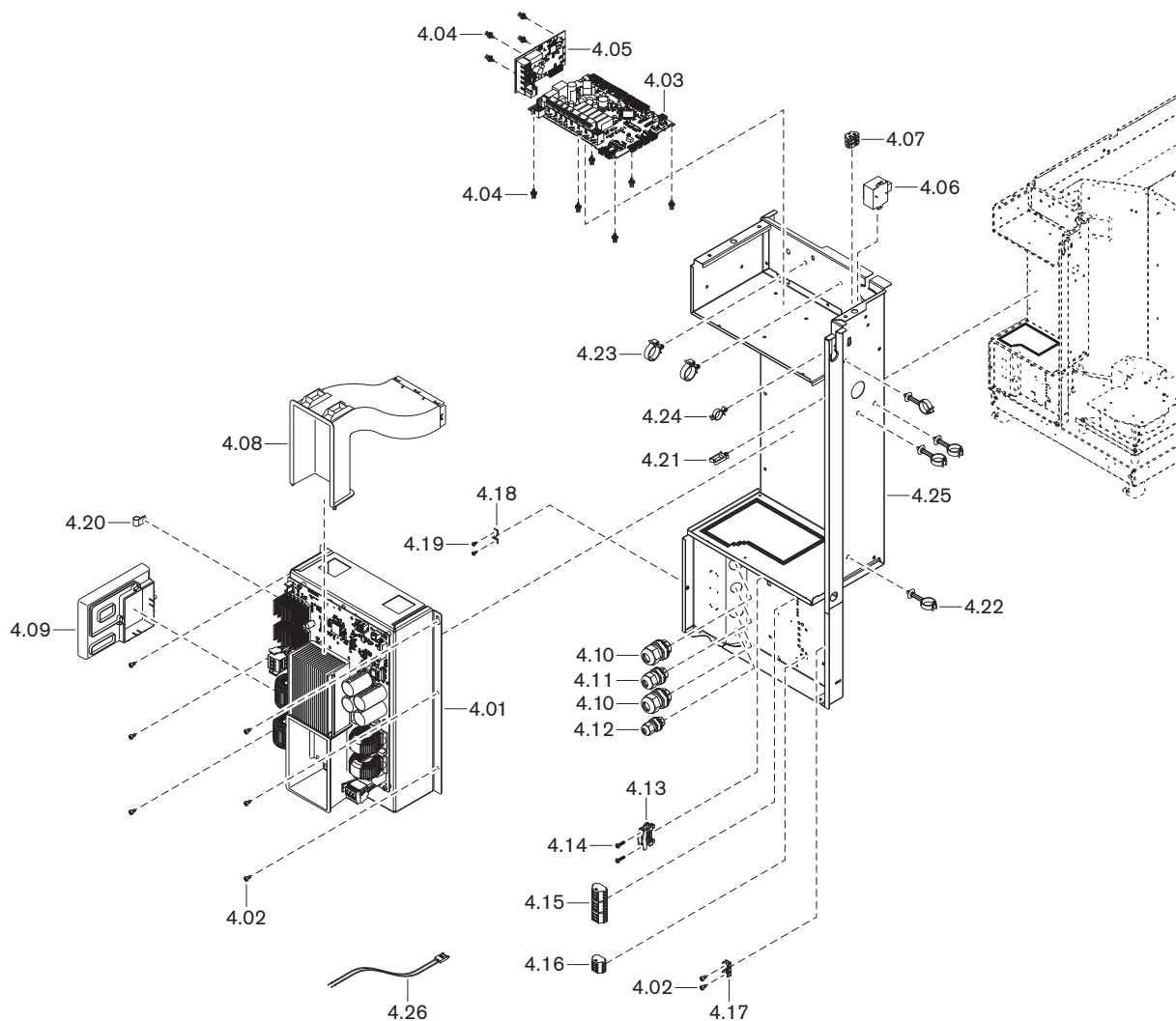


Pos.	Beteckning	Best.nr.
3.01	Kompressor WEB 13/20	503 002 06 372
3.02	Kompressor anslutningskabel WEB 13/20	503 002 06 382
3.03	Gummistötdämpare kompressor	503 002 06 032
3.04	Skruv DIN 931 M8 x 80	503 002 06 042
3.05	Bricka 8,4	503 002 06 052
3.06	Oljesumpvärmare komplett WEB 13/20	503 002 06 392
3.07	Expansionsventil överhettning komplett med torkfilter	503 002 06 402
3.08	Torkfilter	503 002 06 082
3.09	Spole expansionsventil överhettning	503 002 06 092
3.10	Expansionsventil underkyllning komplett	503 002 06 412
3.11	Spole expansionsventil underkyllning	503 002 06 112
3.12	Vätskesamlare 3,2 l	503 002 06 422
3.13	Skruv M6 x 10	503 002 06 132
3.14	Kondensator WEB 13/20	503 002 06 432
3.15	4-vägs växelventil WEB 13/20	503 002 06 442
3.16	Spole 4-vägs växelventil:	503 002 06 202
3.17	Högtryckssensor 0-34 bar	503 002 06 182
3.18	Distanshållare 10-16 mm	503 002 06 212
3.19	Kabelhållare 387 x 7,6	503 002 06 222
3.20	Lågtryckssensor 0-16 bar	503 002 06 232
3.21	Distanshållare 18-22 mm	503 002 06 242
3.22	Isolering kompressor mantel WEB 13/20	503 002 06 452
3.23	Isolering med kardborreband för kompressor	503 002 06 262
3.24	Isolering kompressor locket WEB 13/20	503 002 06 462
3.25	Temperaturgivare PT 1000	503 002 06 282
3.26	Temperaturgivare oljesump	503 002 06 292
3.27	Kablage kompressor WEB 13/20	503 002 06 972

11 Reservdelar

WEB 7/10-A-RME-A och WEB 9/14-A-RME-A

Bild: WEB 7/10-A-RME-A



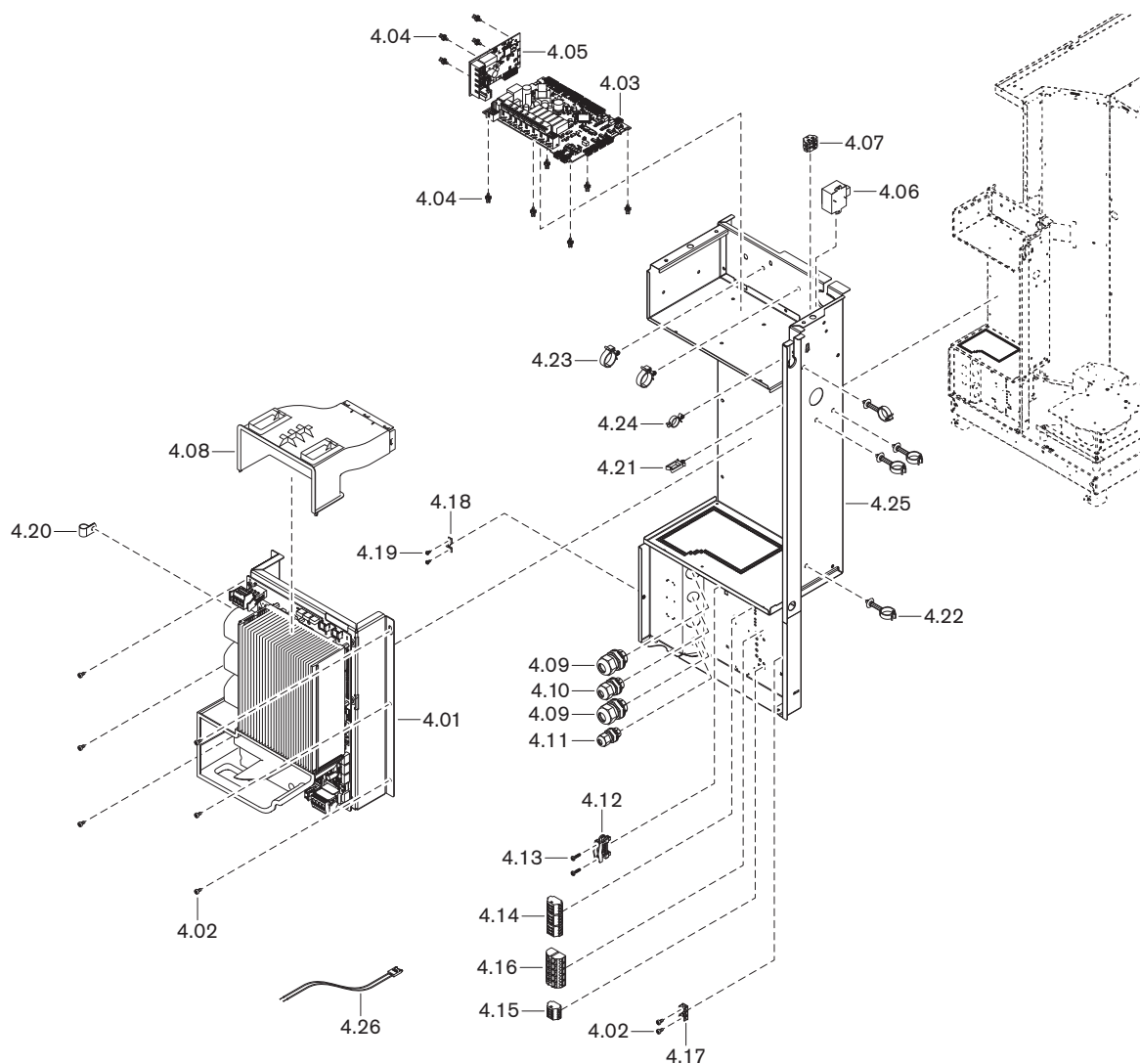
Pos.	Beteckning	Best.nr.
4.01	Inverter WEB 7/10 och WEB 9/14	503 002 06 502
4.02	Skruv M4 x 8	503 002 06 512
4.03	Styrkretskort kylkrets ⁽¹⁾	503 002 06 522
4.04	Distanshållare kretskort 12,4 mm	503 002 06 532
4.05	Säkerhetskort för propanavkänning	503 002 06 542
4.06	Transformatorspole	503 002 06 552
4.07	Anslutningsplint 2P	503 002 06 562
4.08	Luftkanal inverter uppåt enfas	503 002 06 572
4.09	Luftkanal inverter nedre enfas	503 002 06 582
4.10	Kabelgenomföring M25 x 1,5	503 002 06 592
4.11	Kabelgenomföring M20 x 1,5	503 002 06 602
4.12	Kabelgenomföring M16 x 1,5	503 002 06 612
4.13	Kabelklämma KU	503 002 06 622
4.14	Skruv M4 x 16	503 002 06 632
4.15	Anslutningsplint 3P	503 002 06 642
4.16	Anslutningsplint 4P	503 002 06 652
4.17	Platt jordkontakt 6-polig	503 002 06 662
4.18	Fästbygel	503 002 06 672
4.19	Skruv M3 x 6	503 002 06 682
4.20	Fästbygel 9,5	503 002 06 692
4.21	Kabelhållare 11-1 x 18-8	503 002 06 702
4.22	Kabelhållare Ø 22 mm, höjd 30 mm	503 002 06 712
4.23	Rörhållare 17-24	503 002 06 722
4.24	Kabelklämma Ø 17,5 mm, höjd 4,8 mm	503 002 06 732
4.25	Enfasig elskåp	503 002 06 792
4.26	Kablage för	
	- Bus	503 002 06 802
	- Modbus	503 002 06 812
	- Nätanslutning	503 002 06 822
	- Temperaturgivare 1	503 002 06 832
	- Temperaturgivare 2	503 002 06 842
	- Trycksensorer	503 002 06 852
	- Oljesumpvärmare	503 002 06 862
	- Bus styrkretskort kylkrets	
	Säkerhetskort för propanavkänning	503 002 06 872
	- Styrkretskort kylkrets/	
	Säkerhetskort för propanavkänning	503 002 06 882

⁽¹⁾ DIP-brytare inställning för Modbus-anslutning [kap. 9.2].

11 Reservdelar

WEB 10/15-A-RMD-A och WEB 13/20-A-RMD-A

Bild: WEB 13/20-A-RMD-A



Pos.	Beteckning	Best.nr.
4.01	Inverter	
	– WEB 10/15	503 002 06 742
	Inverter WEB 13/20	503 002 06 782
4.02	Skruv M4 x 8	503 002 06 512
4.03	Styrkretskort kylkrets	503 002 06 522
4.04	Distanshållare kretskort 12,4 mm	503 002 06 532
4.05	Säkerhetskort för propanavkänning	503 002 06 542
4.06	Drosselspole (endast för WEB 13/20)	503 002 06 552
4.07	Anslutningsplint 2P (endast för WEB 13/20)	503 002 06 562
4.08	Luftkanal inverter uppåt trefas	503 002 06 752
4.09	Kabelgenomföring M25 x 1,5	503 002 06 592
4.10	Kabelgenomföring M20 x 1,5	503 002 06 602
4.11	Kabelgenomföring M16 x 1,5	503 002 06 612
4.12	Kabelklämma KU	503 002 06 622
4.13	Skruv M4 x 16	503 002 06 632
4.14	Anslutningsplint 3P	503 002 06 642
4.15	Anslutningsplint 4P	503 002 06 652
4.16	Anslutningsplint 5P	503 002 06 762
4.17	Platt jordkontakt 6-polig	503 002 06 662
4.18	Fästbygel	503 002 06 672
4.19	Skruv M3 x 6	503 002 06 682
4.20	Fästbygel 11,1	503 002 06 772
4.21	Kabelhållare 11-1 x 18-8	503 002 06 702
4.22	Kabelhållare Ø 22 mm, höjd 30 mm	503 002 06 712
4.23	Rörhållare 17-24	503 002 06 722
4.24	Kabelklämma Ø 17,5 mm, höjd 4,8 mm	503 002 06 732
4.25	Trefasig elskåp	
	– WEB 10/15	503 002 06 892
	– WEB 13/20	503 002 06 922
4.26	Kablage för	
	- Bus	503 002 06 802
	- Modbus (endast för WEB 10/15)	503 002 06 902
	- Nätanslutning	503 002 06 912
	- Temperaturgivare 1	503 002 06 832
	- Temperaturgivare 2	503 002 06 842
	- Trycksensorer	503 002 06 852
	- Oljesumpvärmare	503 002 06 862
	- Bus styrkretskort kylkrets	
	Säkerhetskort för propanavkänning	503 002 06 872
	- Styrkretskort kylkrets/	
	Säkerhetskort för propanavkänning	503 002 06 882

12 Anteckningar

12 Anteckningar

13 Ämnesregister

A		H	
Analysprotokoll	51	Högtryckspressostat.....	11
Anslutningsschema	46, 47	I	
Ansvar	5	Installationsplats	28
Arbetsområde kyla.....	18	K	
Arbetsområde värme	17	Klimatets uppvärmningspotential.....	27
Avfallshantering	9	Komponenter.....	12, 13
Avlufta	54	Kompressor	11, 14
B		Kondensat	44
Bar	58	Kondensator	11
Behållarkapacitet.....	27	Kondensatutlopp	44
Behörighetsuppgifter	14	Kondensvatten	44
Betongfundament	61	Konstruktionslivslängd.....	7, 51
Brännbart köldmedel.....	9	Kopplingsschema.....	46, 47
Byggnadens avluftare	42, 54	Kulvattenlås.....	44
C		Kyla	59
CO ₂ -ekvivalent.....	27	Kyleffekt	18
COP	16	Kylkretsregulator	13
D		Kylvatten-framledningstemperatur	18
DIP-brytare	56	Köldmedel	6, 27
Driftavbrott.....	49	Köldmedel-utgång.....	7
Driftstryck.....	27	L	
Dränering	44, 61	Lagring	9, 15
E		Ledningsvärme kulvattenlås	44
EER	18	Livslängd.....	7
Effektförbrukning	14	Ljud	15
Effektområde	16	Ljudeffektnivå.....	15
Effektvärde.....	16, 18	Ljudemissionsvärde	15
Elektrisk anslutning	45	LuftflödeLuftflöde förångare.....	16
Elektriska data.....	14	Luftfuktighet	15
Elektrostatisk urladdning, skyddsåtgärder	8	Luft-köldmedelseparator	11
Elpatron	45, 50	M	
Emission.....	15	mbar.....	58
Expansionsventil	11	Miljöpåverkan.....	45
F		Minimimängd vatten	59
Felströmsbrytare.....	14, 46	Minsta flöde	16
Felsökning.....	56	Modbus-anslutning	47
Fläkt.....	11	Montagevarianter	39
Flöde	16	Mått.....	27
Flödessensor.....	11	Mässor	9
Framledning.....	42	N	
Framlednings- temperatur.....	16	Normer	14
Frostiga djupet.....	61	Nätspänning.....	14
Fundament.....	30, 39, 61	O	
Förångare.....	11	Omgivningsvillkor	15
G		Omräkningstabell.....	58
Garanti.....	5	P	
Gaslukt	7	Pa	58
Givare	11, 13	Pascal.....	58
GWP.....	27	PED.....	58
Gör rent.....	52		

Personlig skyddsutrustning	7
Plankonsolen	41
Plantak	41
Propanavkänning	13
PSU	7

Växthuspotential.....	27
-----------------------	----

Ö

Översikt.....	12, 13
---------------	--------

R

RCD	46
Reservdelar	63
Returledning.....	42
Riktlinje för rörsystem.....	42
Rörledningsvärme kulvattenlås	44

S

Serienummer	10
Service.....	51
Serviceavtal	50
Skyddsform	14
Skyddsutrustning	7
Spänningsförsörjning	14
Startström	14
Stillestånd	49
Stilleståndsfas	49
Styrkretskort kylkrets	13, 56
Systemvatten	18
Systemvattnets flöde.....	16
Systemvolym	59
Säkerhetskort för propanavkänning	13
Säkerhetsutrustning	9
Säkerhetsventil	11
Säkerhetsåtgärder	7
Säkring	14

T

Temperatur	15
Tillverkningsnummer	10
Tomvikt	27
Transport.....	9, 15, 27, 38
Tryckbärande anordningar	58
Tryckenhet	58
Typ.....	10
Typbeteckning	10
Typskylt.....	10

U

Uppställning	6, 15
Uppställningshöjd	15
Urdrifttagande.....	49
Urladdning, elektrostatisk.....	8
Utloppstemperatur varmvatten.....	16, 18
Utställning	9

V

Varm vatten-framledningstemperatur	16
Veckat rör.....	42
Vikt.....	27
Vindlast.....	30, 41
Värmeeffekt	16
Värmevattenrör	43

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability.
Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいゝものです。Това е
надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy.
ارن رقابلت المورن ان است To je zanesljivost. Güvence
budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다.
To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämä on
luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus.
Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อถือได้
Це надійність. Isto é fiabilidade. To je spolehlivost.
यही विश्वसनीयता है. Det är pålitlighet. זאת אמינות.
Esto es fiabilidad. Это надёжность. Itulah kepercayaan.
值得信赖。Is é sin iontaofacht. Iyan ang maaasahan.
Aceasta este fiabilitatea. اتى ين سوشو مے مو Tai - patikimumas.
Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je
pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.