

Luft/vatten-värmepump



Allmänt

NIBE SPLIT är ett komplett modernt värmepumpssystem som erbjuder effektiva tekniska möjligheter till energibesparing och minskade koldioxidutsläpp. Med integrerad varmvattenberedning, elkassett, cirkulationspump och styrsystem i innemodulen erhålls en driftsäker och ekonomisk klimatkontroll.

Värmeupptagningen sker från utomhusluften genom en utemodul (AMS 10) där köldmediet, som cirkuleras i ett slutet system, överför värmen från värmekällan (utomhusluften) till innemodulen (ACVM 270). Detta medför att varken borrhål eller slingor i marken behövs.

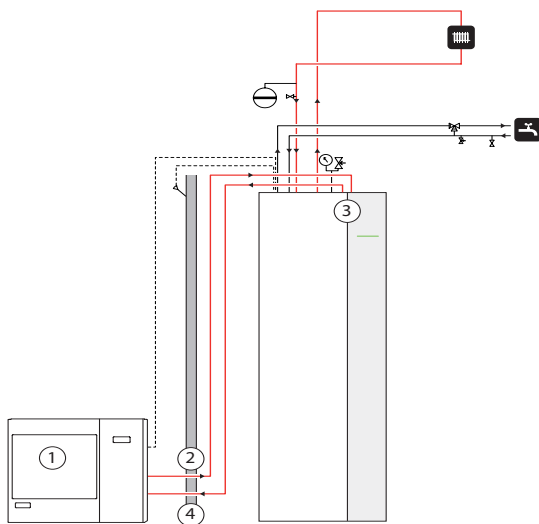
- Optimal årsvärmefaktor tack vare den inverterstyrda kompressorn.
- ACVM 270 kan anslutas till antingen AMS 10-8 eller AMS 10-12.
- Rekommenderas för hus med värmeeffektbehov 3–9 kW (om ej extern tillsats och kallare än -20 °C).
- Värmeeffekt 2,5 – 12 kW A7/W45
- Kyleffekt 2,5 – 12 kW
- Inbyggd aktiv kylfunktion.
- Effektvakt monterad från fabrik.
- Utedel med inverterstyrd kompressor med kompakta mått.
- Möjlighet att ansluta yttre värmekällor, ex. gaspanna eller solpaket.
- Varvtalstyrd cirkulationspump som förser värmepumpen med för driftfallet anpassat systemflöde.
- Optimerade driftskostnader. Kompressorns varvtal anpassas efter rådande behov.
- Förberedd för styrning av två klimatsystem.
- Integrerad slingvarmvattenberedare i ACVM 270.
- Inbyggd klocka för schemaläggning av extra varmvatten och temperatursänkning/höjning av framledningstemperaturen.
- Låg frysrisk då inget vatten cirkulerar mellan utemodul och innemodul.
- Inbyggd kondenstrågvärmare.
- Kylbehörighet krävs för installation.

Funktionsprincip

1. Köldmediet i AMS 10 tar upp värme från utomhusluften och komprimeras sedan, vilket höjer temperaturen ytterligare.
2. Det varma köldmediet (nu i gasform) leds in i ACVM 270.
3. Köldmediet lämnar ifrån sig värmen för vidare distribution i systemet.
4. Köldmediet (nu i vätskeform) leds tillbaka till AMS 10 och förloppet återupprepas.

Genom att vända på hela processen, och därmed låta köldmediet i AMS 10 ta upp värmen från vattnet och släppa ut den i uteluften, kan värmepumpen istället producera kyla vid behov.

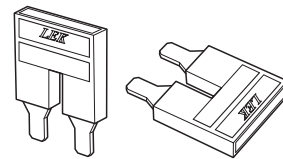
ACVM 270 bestämmer, med hjälp av insamlad data från temperaturgivare, när AMS 10 ska arbeta och inte. Vid extra värmebehov kan ACVM 270 koppla in tillsatsvärme i form av den interna elpatronen, eller eventuellt tillkopplad extern tillsatsvärme.



Bipackningssats



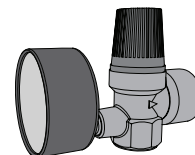
Utegivare



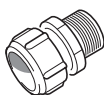
Byglar för 1-fasinkoppling



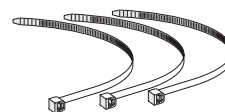
Strömkännare, 3-fas för effektvakt



Säkerhetsventil med manometer



Rak koppling till säkerhetsventil



Buntband

Transport och förvaring

Utemodul AMS 10 skall transporteras och förvaras stående.

ACVM 270 kan transporteras stående eller liggande på rygg och skall förvaras stående och torrt.

Uppställning och placering

Utemodul AMS 10

AMS 10 placeras utomhus förankrad på ett fast underlag, helst betongfundament med markstativ eller väggfäste. Den ska placeras så att förångarens underkant är i nivå med genomsnittligt lokalt snödjup, dock minimum 200 mm.

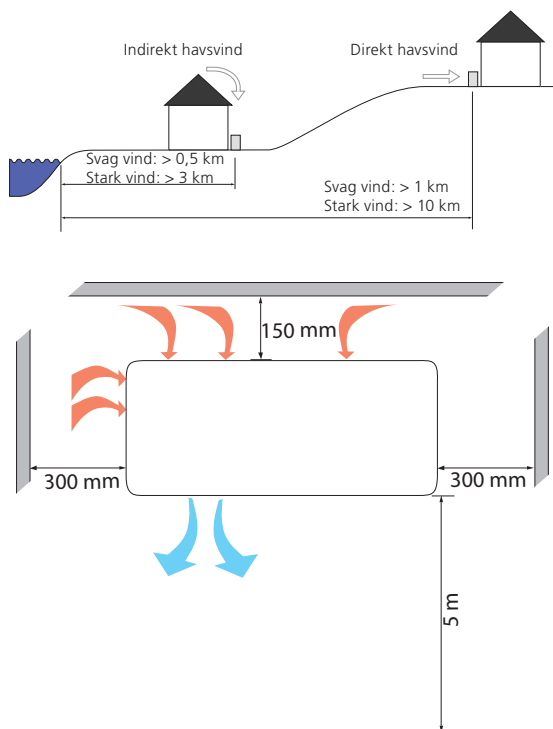
AMS 10 bör inte ställas upp intill ljudkänsliga väggar t ex intill sovrum. Se även till så att uppställningen inte medför obehag för grannarna. Försiktighet bör iakttagas så att värmepumpen inte repas vid installationen.

Kondensvatten samt smältvatten vid avfrostning kan förekomma i stor omfattning. Sörj därför för god dränering vid uppställningsplatsen samt att vatten inte kan rinna ut på gångar eller liknande ytor under den tiden isbildning kan uppstå.

Avståndet mellan AMS 10 och husvägg skall vara minst 150 mm. Säkerställ fritt utrymme ovanför AMS 10 till minst en meter.

AMS 10 skall inte placeras så att rundgång av uteluften kan ske. AMS 10 skall dessutom inte placeras på vindkänslig plats eller där den kan utsättas för direkt hård vind. Detta medför lägre effekt och sämre verkningsgrad samt påverkar avfrostningsfunktionen negativt.

Vid montering på vägg, tillse att vibrationer ej överförs in i huset. Säkerställ också att väggen och fästet håller för värmepumpens vikt.



Innemodul ACVM 270

ACVM 270 rekommenderas att installeras i ett rum med befintlig golvvärme, lämpligen i grovkök eller i pannrum. Placera innemodulen på ett fast underlag som tål dess tyngd, helst betonggolv eller betongfundament.

ACVM 270 bör ställas upp med ryggsidan mot yttervägg i ljudkänsligt rum för att eliminera olägenheter. Om detta ej är möjligt ska vägg mot sovrum eller annat ljudkänsligt rum undvikas.

Enheten riktas upp med de ställbara fötterna.

Rördragning ska utföras utan klamring mot innervägg.

Undvik förläggning av rör i sov- och vardagsrum.

Se till att ha ca 500 mm fritt utrymme framför samt 220 mm ovanför produkten för eventuell framtida service.

Underhåll

NIBE SPLIT innehåller många komponenter och därför finns inbyggda övervakningsfunktioner som hjälper dig.

Inträffar något onormalt visas meddelande om driftstörning i form av olika "larm"-texter i displayen.

NIBE SPLIT kräver minimal skötsel efter igångkörningen.

AMS 10 är försedd med styrning och övervakningsutrustning, dock måste ett visst yttre underhåll utföras.

Tillse regelbundet under hela året att insugsgallret inte blockeras av löv, snö eller annat. Vidare skall uppsikt hållas under den kalla delen av året så att inte för mycket frost eller is byggs upp under AMS 10. Stark vind i samband med mycket snöfall kan förorsaka att insugs- och utblåsgallret sätts igen. Tillse att gallerna är fria från snö.

Kontrollera även att kondensvattendränaget under AMS 10 inte är igentäppt.

Vid behov kan ytterhöljet rengöras med en fuktad trasa.

Försiktighet bör iakttagas så värmepumpen inte repas vid rengöringen. Undvik att spola med vatten in i gallerna eller på sidorna på ett sådant sätt att vatten kan tränga in i AMS 10. Undvik att AMS 10 kommer i kontakt med alkaliska rengöringsmedel.

Styrning

NIBE SPLIT är försedd med en integrerad elektronisk styrning som sköter de funktioner vilka är nödvändiga för värmepumpdriften. Således styrs avfrostning, stopp vid max/min temperatur, inkoppling av kompressorvärmare samt inkoppling av värmare för droppskålen, övervakning av motorskydd och tryckvakter. Dessutom kan antal starter och drifttid avläsas.

NIBE SPLIT har inbyggd elektronisk returledningsgivare som begränsar returtemperaturen.

AMS 10 och ACVM 270 kommunicerar med varandra vilket innebär att alla inställningar och mätvärden från AMS 10 kan justeras och avläsas i ACVM 270.

Rörinstallation

Rörinstallationen ska utföras enligt gällande regler.

ACVM 270 kan arbeta med en temperatur upp till ca 65 °C. För bra besparing rekommenderar vi att klimatsystemet dimensioneras för max 55 °C.

ACVM 270 är inte utrustad med avstängningsventiler. Dessa måste monteras utanför innemodulen för att underlätta eventuell framtida service.

ACVM 270 kan anslutas till radiatorsystem, golvvärme-system och/eller fläktkonvektorer.

Säkerhetsventil och manometer är bipackade.

Dimensionering av expansionskärl

Intern volym i ACVM 270 för beräkning av expansionskärl är 280 l. Expansionskärls volym ska vara minst 5 % av totalvolymen.

Exempeltabell

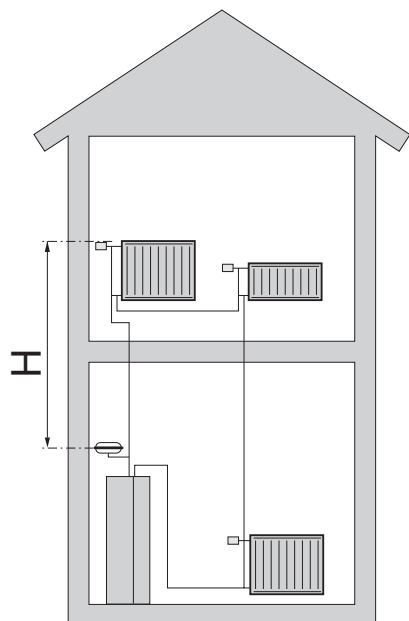
Totalvolym (l)	Volym Expansionskärl (l)
280	14
320	16
360	18

Förtryck och max höjdskillnad

Tryckexpansionskärls förtryck ska dimensioneras efter den maximala höjden (H) mellan kärlet och den högst belägna radiatoren, se figur. Ett förtryck på 0,5 bar (5 mvp) medför en maximalt tillåten höjdskillnad på 5 m.

Är förtrycket ej tillräckligt kan detta ökas genom påfyllning genom ventilen i expansionskärl.

Förändring av förtrycket påverkar kärlets möjlighet att ta upp vattnets expansion.

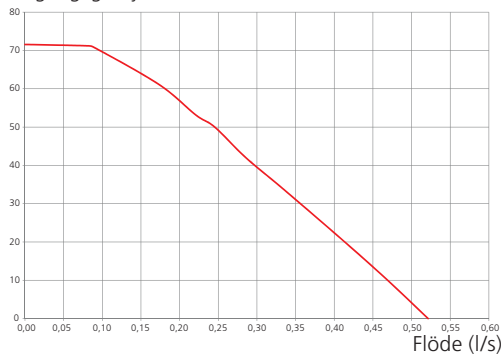


Rörkoppling (klimatsystem)

NIBE SPLIT kan anslutas till befintligt värmesystem, se avsnitt "Dockning" eller någon av de systemlösningar som kan hämtas på NIBE:s hemsida www.nibe.se/dockning.

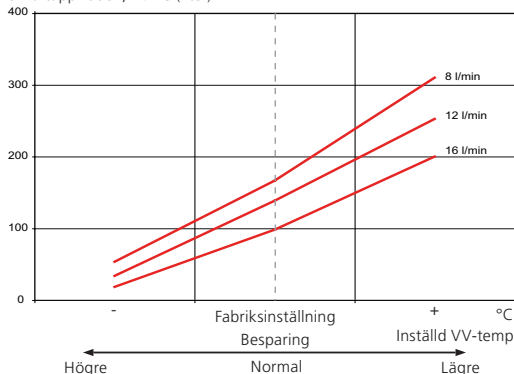
Pumpkapacitetsdiagram (klimatsystem)

Tillgängligt tryck (kPa)



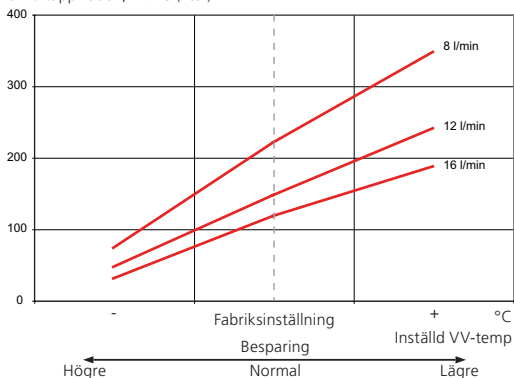
Tillgänglig varmvattenvolym (ACVM 270 med AMS 10-8)

Tappvarmvattenvolym vid olika tappflöden, 40 °C (liter)



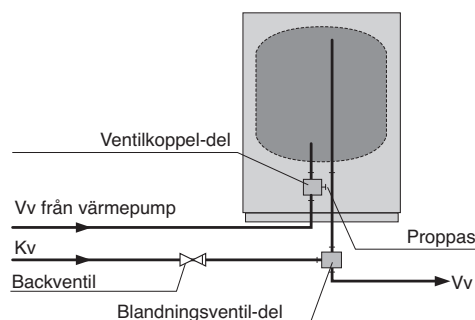
Tillgänglig varmvattenvolym (ACVM 270 med AMS 10-12)

Tappvarmvattenvolym vid olika tappflöden, 40 °C (liter)



Extra elektrisk varmvattenberedare

Om bubbelpool eller annan stor förbrukare av varmvatten installeras bör värmepumpen kompletteras med elektrisk varmvattenberedare. Ventil-koppeldelen är integrerad men ska separeras (enligt bild) om varmvattenberedaren används som spetsberedare.



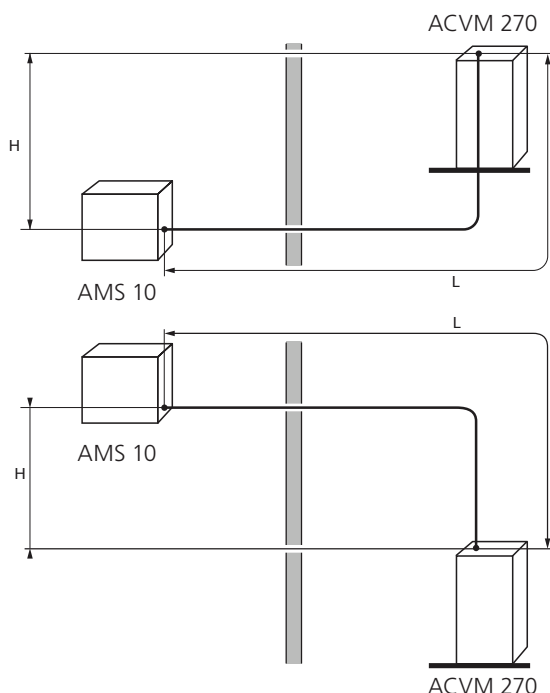
Inkoppling av köldmedierör (tillbehör)

Köldmedierörsinstallationen ska utföras av behörig kylinstallatör mellan utemodul AMS 10 och innemodul ACVM 270.

Installationen ska göras enligt gällande regler.

- Maximal rörlängd, AMS 10-8 (L): 30 m.
- Maximal rörlängd, AMS 10-12 (L): 30 m
Maximal höjdskillnad (H): ± 7 m.

AMS 10 levereras komplett med det köldmedium som behövs för installation med köldmedierör upp till 15 m. Om längden på köldmedierören överstiger 15 m måste extra köldmedium fyllas på med 0,06 kg/m.



	Gasrör	Vätskerör
Rördimension	Ø15,88 mm (5/8")	Ø9,52 mm (3/8")
Anslutning	Flare – (5/8")	Flare – (3/8")
Material	Koppar kvalitet SS-EN 12735-1 alt. C1220T, JIS H3300	
Minsta materialtjocklek	1,0 mm	0,8 mm

Elektrisk installation

ACVM 270 ska installeras via allpolig arbetsbrytare med minst 3 mm brytaravstånd.

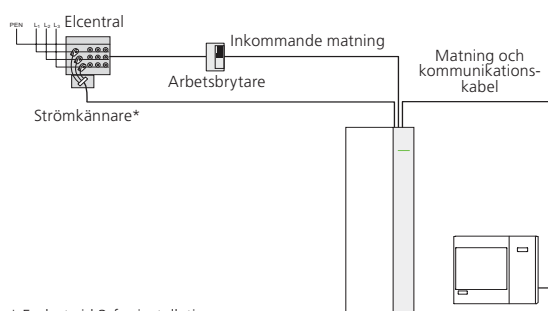
Övrig elektrisk utrustning förutom utegivare, strömkännare och utemodul AMS 10 är färdigkopplade från fabrik.

- Före isolationstest av fastigheten ska innemodul ACVM 270 och utemodul AMS 10 bortkopplas.
- Beträffande säkringsstorlek, se tekniska data "Avsäkring".
- Om fastigheten har jordfelsbrytare bör ACVM 270 förses med en separat sådan.

- Inkoppling får ej ske utan elleverantörens medgivande.
- 5 x 2,5 mm² kabel (spännings- och signalkabel) ska användas till anslutning mellan ACVM 270 och AMS 10.
- AMS 10 är utrustad med en enfaskkompressor. Detta innebär att fas L3 kommer belastas med upp till 15 A vid kompressordrift.

Beroende på husets huvudsäkring och för att undvika att effektvakten varvar ner kompressorn bör andra laster i huset flyttas från L3 till L1 och L2.

OBS! Elinstallationen samt eventuell service skall göras under överinseende av behörig elinstallatör. Elektrisk installation och ledningsdragning skall utföras enligt gällande bestämmelser.



* Endast vid 3-fas installation

Avsäkringstabell

Dimensionerande utomhustemperatur -20 °C eller kallare. Elpatron (9 kW)

Max uppvärmningsbehov (kW)	Max belastning (A)		
	L1	L2	L3
5	11	9	9
6	11	9	9
7	15	13	13
8	15	13	13
9	15	13	13
10	-	-	-
11	-	-	-

Dimensionerande utomhustemperatur -20 °C* eller varmare. Elpatron (6 kW) + kompressor (L3)

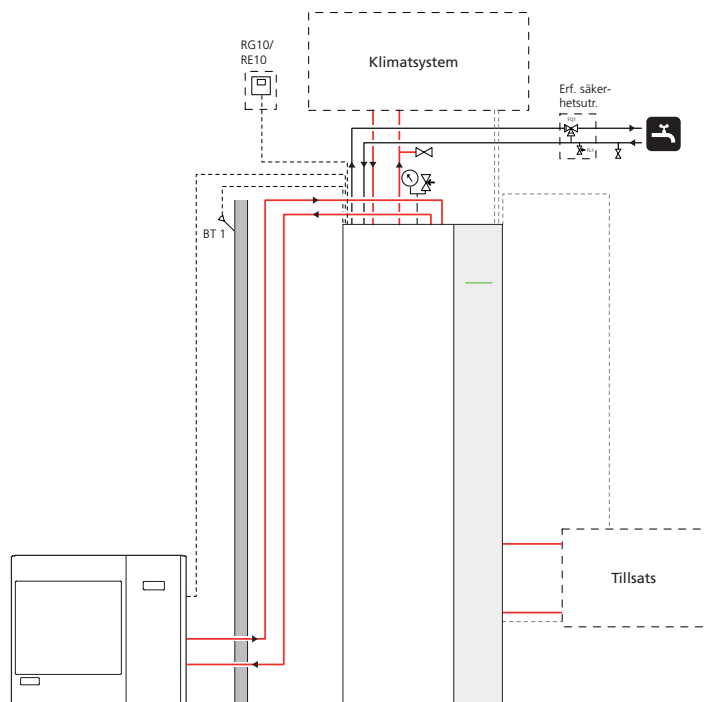
Max uppvärmningsbehov (kW)	Max belastning (A)		
	L1	L2	L3
5	2	0	16
6	6,5	4,5	16
7	6,5	4,5	16
8	11	9	16
9	11	9	16
10	15	13	16
11	15	13	16

* Notera att om den dimensionerande utomhustemperaturen är varmare än -20 °C är belastningen lägre.

Dockning

NIBE SPLIT kan anslutas på flera olika sätt varav några visas på följande sidor. För mer omfattande dockningsbeskrivningar, se www.nibe.se/dockning.

NIBE SPLIT med klimatsystem



NIBE SPLIT har möjlighet att styra en extern tillsats som dockas direkt i pannvattnet.

Installationskrav	AMS 10-8	AMS 10-12
Max tryck, klimatsystem	0,25 MPa (2,5 Bar)	
Högsta rekommenderade framlednings-/retur temperatur vid dimensionerande utetemperatur	55/45 °C	
Max drifttemperatur i ACVM 270	+65 °C	
Max framledningstemperatur med kompressor	+58 °C	
Min framledningstemperatur kyla	+7 °C	
Max framledningstemperatur kyla	+25 °C	
Min volym, klimatsystem vid värme, kyla*	50 l	80 l
Min volym, klimatsystem vid golvkyla*	80 l	100 l
Max flöde, klimatsystem	0,38 l/s	0,57 l/s
Min flöde, klimatsystem, 100% cirkulationspumphastighet (avfrostningsflöde)	0,19 l/s	0,29 l/s
Min flöde, värmesystem	0,12 l/s	0,15 l/s
Min flöde, kylsystem	0,16 l/s	0,20 l/s

Dockning extern tillsats	ACVM 270
Effekt extern tillsats	9 – 18 kW
Rekommenderat dockningsflöde	0,17 – 0,22 l/s
Max temperatur från extern värmekälla	+65 °C

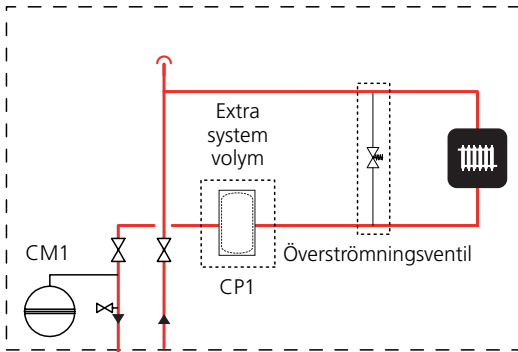
* Avser cirkulerande volym

Extern cirkulationspump ska användas när tryckfallet i systemet är större än tillgängligt externt tryck. I dessa fall ska även en bypassledning med backventil monteras.

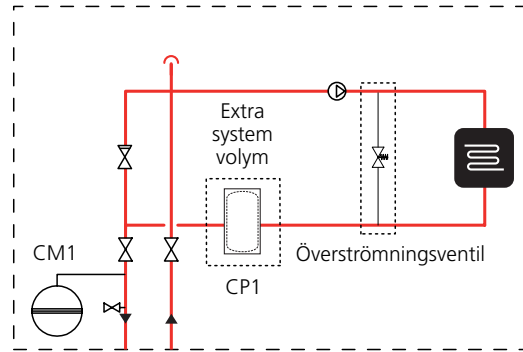
Överströmningsventil ska användas om inte min systemflöde kan garanteras.

Klimatsystem

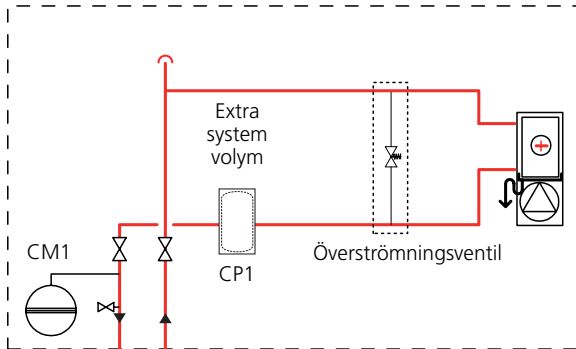
Radiatorsystem



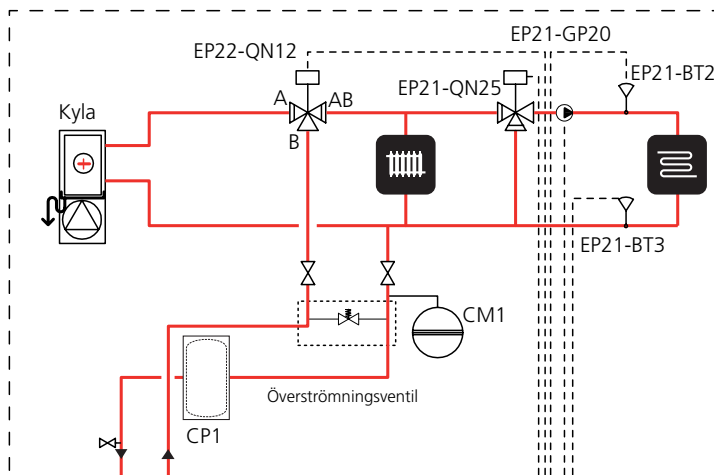
Golvsystem



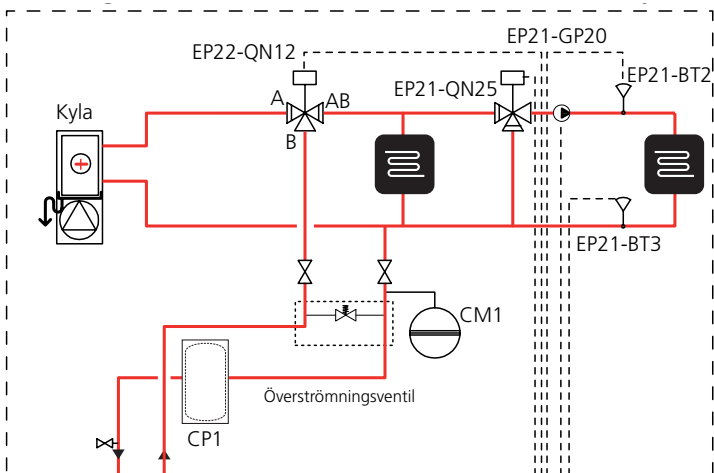
Fläktkonvektorsystem



Radiator- och golvvärme för värme och fläktkonvektor för kyla



Dubbla golvvärme för värme och fläktkonvektor för kyla



Förklaring

EP21 Klimatsystem 2

- BT2 Temperaturgivare, framledning
- BT3 Temperaturgivare, returledning
- GP20 Cirkulationspump
- QN25 Shuntventil

EP22 Klimatsystem 3

- QN12 Växelvventil, kyla/värme

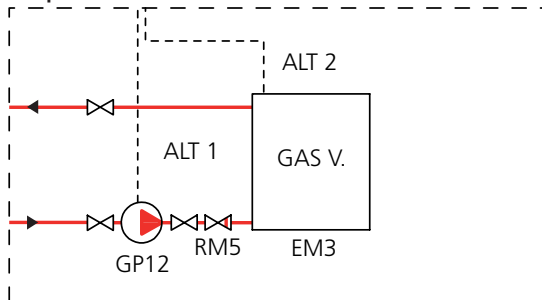
Övrigt

- BT1 Temperaturgivare, utomhus
- CM1 Expansionskärn
- CP1 Utjämningskärn UKV
- GP12 Laddpump
- RM Backventil

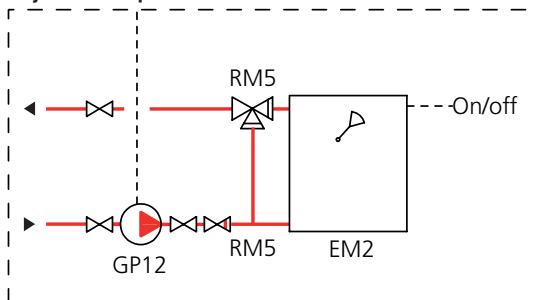
 Används endast vid behov

Extern tillsats

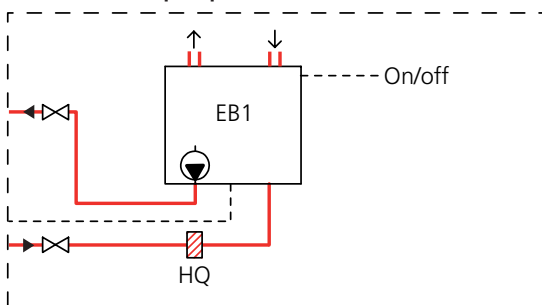
Gaspanna



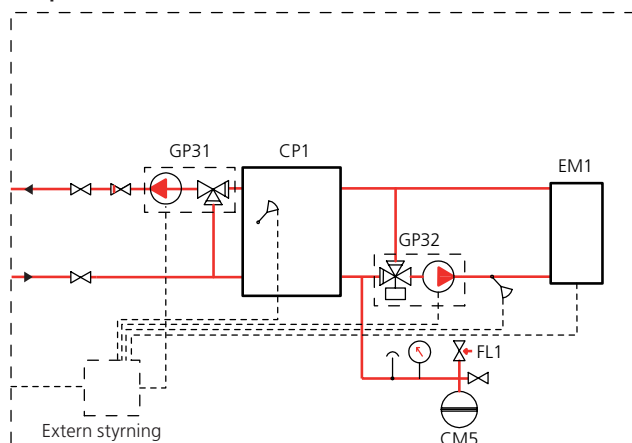
Olje-/Pelletsanna



Frånluftsvärmepump



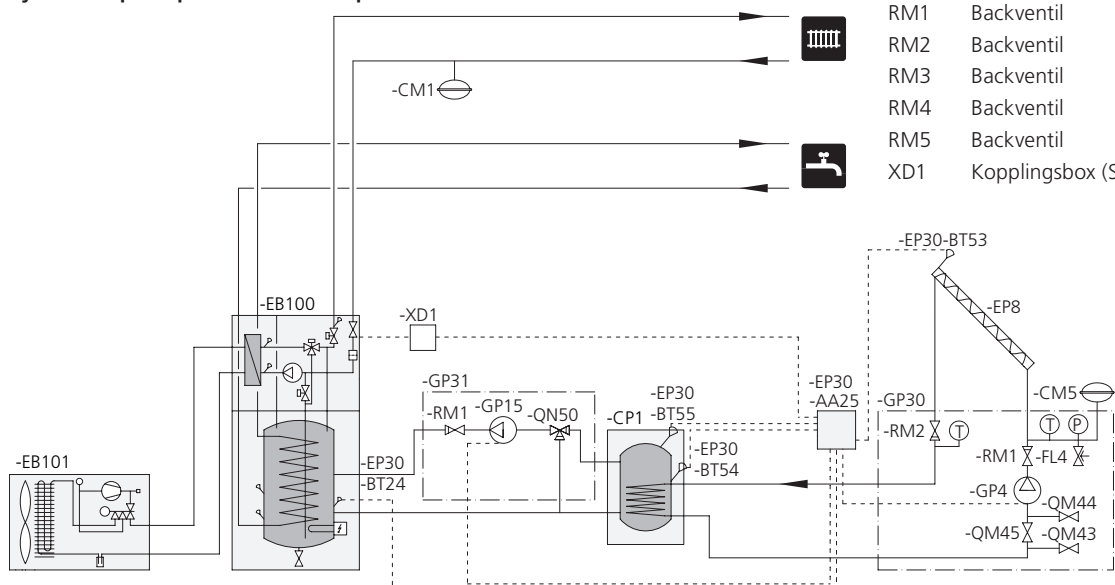
Vedpanna med ackumulator



Förklaring

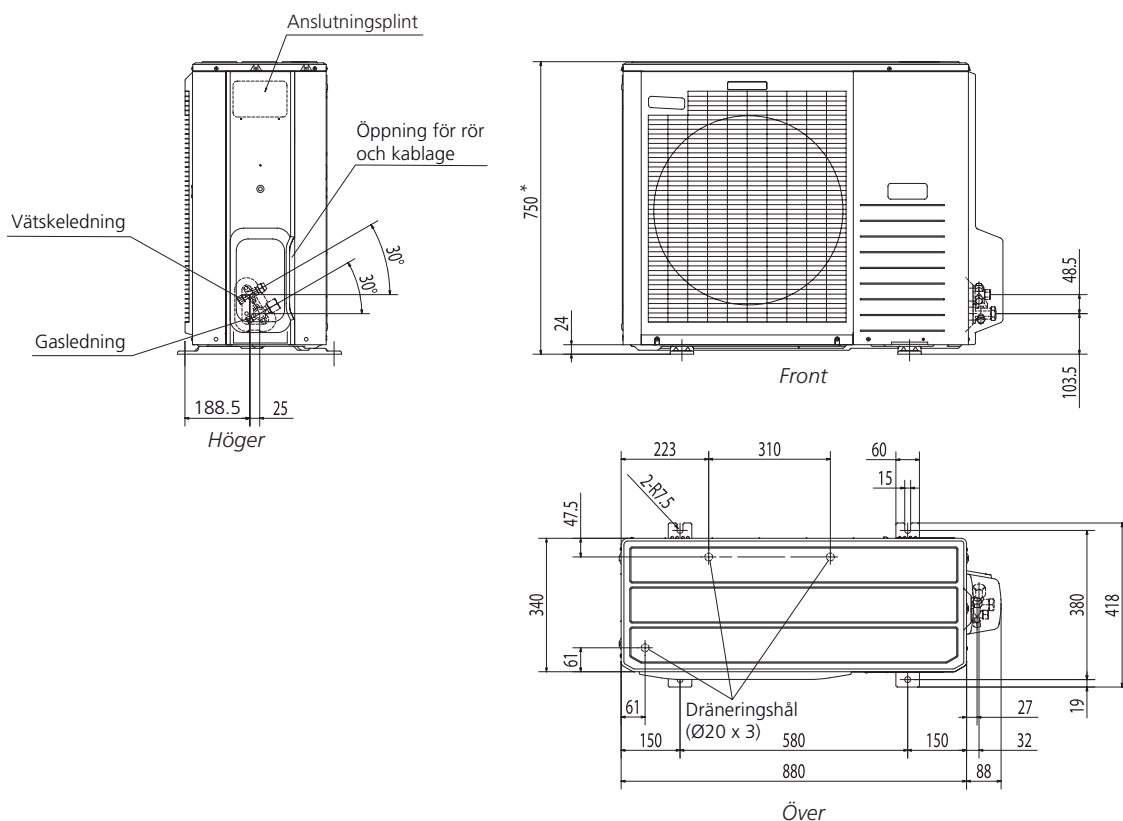
AA25	Kontrollenhet
BT24	Temp.givare, dockning
BT53	Temp.givare, solfångare
BT54	Temp.givare, solslinga
BT55	Temp.givare, soltopp
CM1	Expansionskärl
CM5	Expansionskärl
CP1	Utgjenningskärl sol (UKVS 230)
EB1	Elkassett
EB100	Värmepump (master)
EB101	Värmepump (slav)
EM1	Vedpanna
EM2	Olje-/Pelletsanna
EM3	Gaspanna
EP8	Solpanel
EP30	Solsats (SCU 10)
FL1	Säkerhetsventil
FL4	Säkerhetsventil, sol
GP4	Cirkulationspump, sol
GP12	Laddpump
GP15	Laddpump
GP30	Pumpstation (SPS 10, SPS 20)
GP31	Pumpstation, begränsar hög temperatur
GP32	Pumpstation (MCU 10), begränsar låg temperatur
HJ	Partikelfilter
QM4X	Avstängningsventil
QN50	Reglerventil
RM1	Backventil
RM2	Backventil
RM3	Backventil
RM4	Backventil
RM5	Backventil
XD1	Kopplingsbox (SRB 22)

Hydraulisk princip för NIBE Solar Split FP215 P / PL

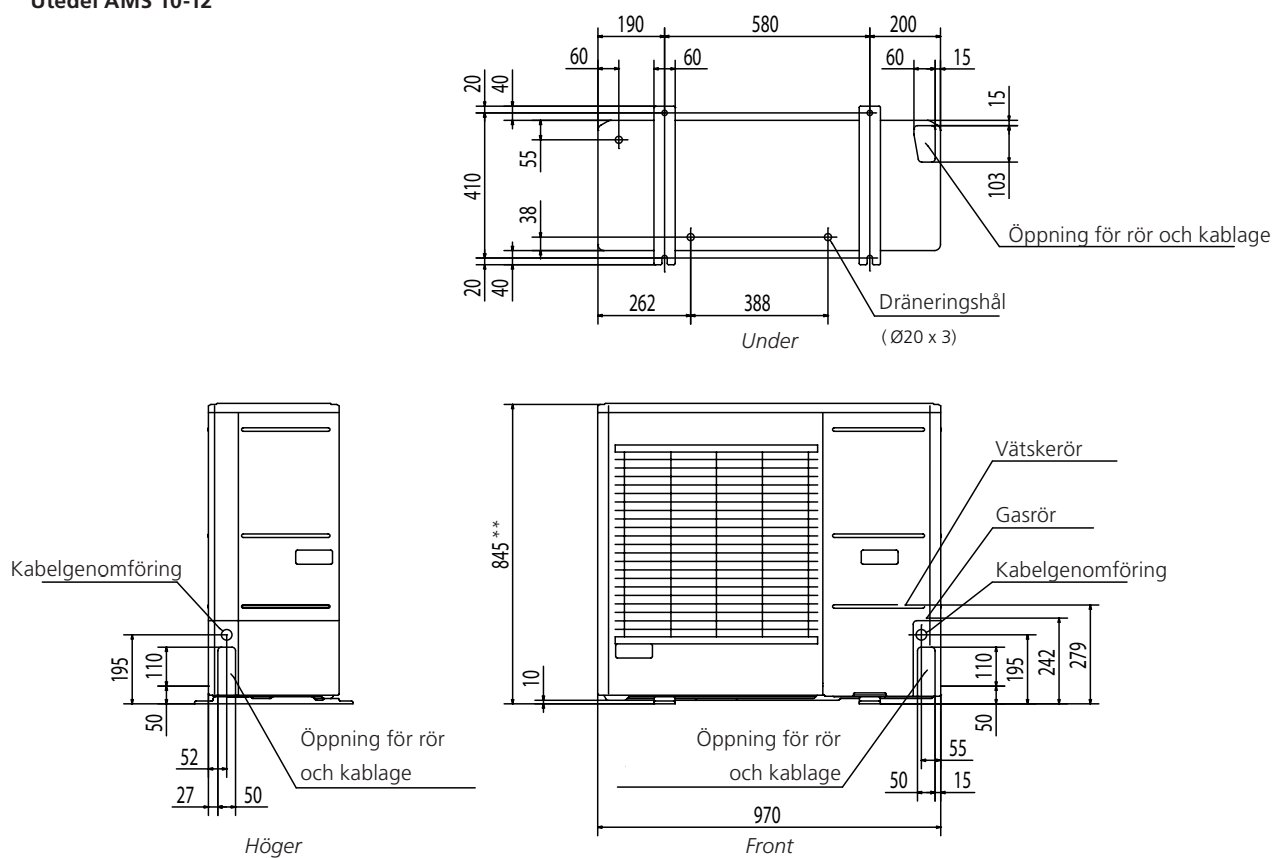


Mått

Utedel AMS 10-8



Utedel AMS 10-12

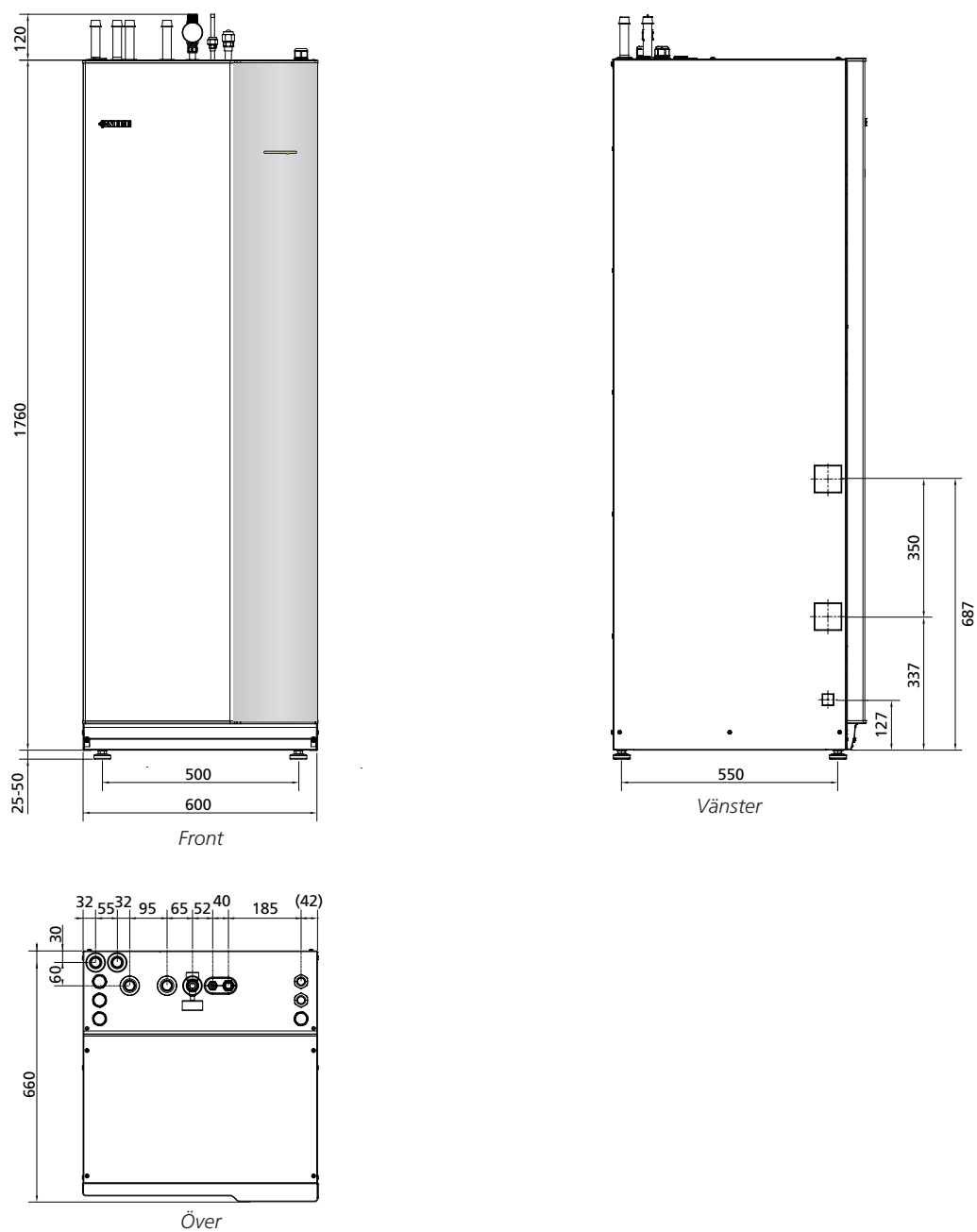


Bakom utedelen krävs ett fritt utrymme på minst 150 mm, ovanför minst 1000 mm och breddvid minst 300 mm för eventuell service.

* Höjd inkl NIBE markstativ (067033) exkl. fötter: 1000 mm.

** Höjd inkl NIBE markstativ (067033) exkl. fötter: 1095 mm

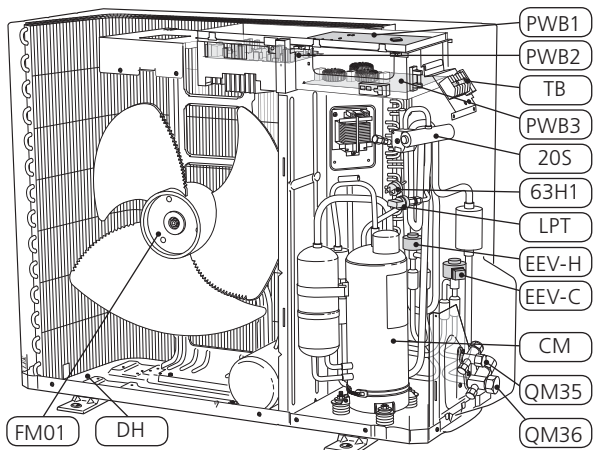
Innedel ACVM 270



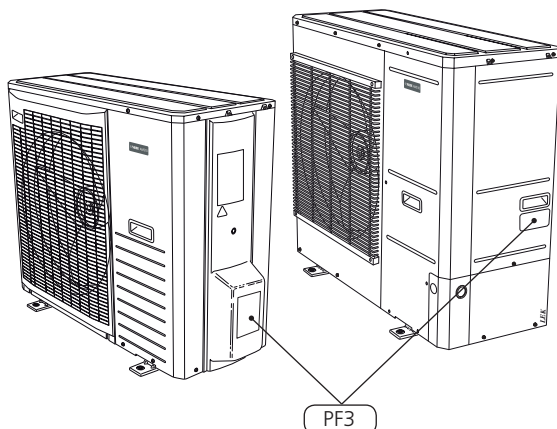
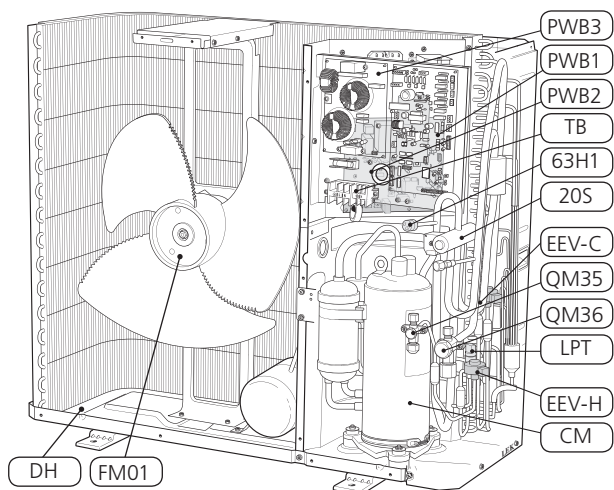
Framför inndelen krävs ett fritt utrymme på minst 500 mm, ovanför minst 220 mm för eventuell service. Minsta takhöjd 2050 mm.

Komponentplacering

Utedel AMS 10-8



Utedel AMS 10-12



Komponentlista

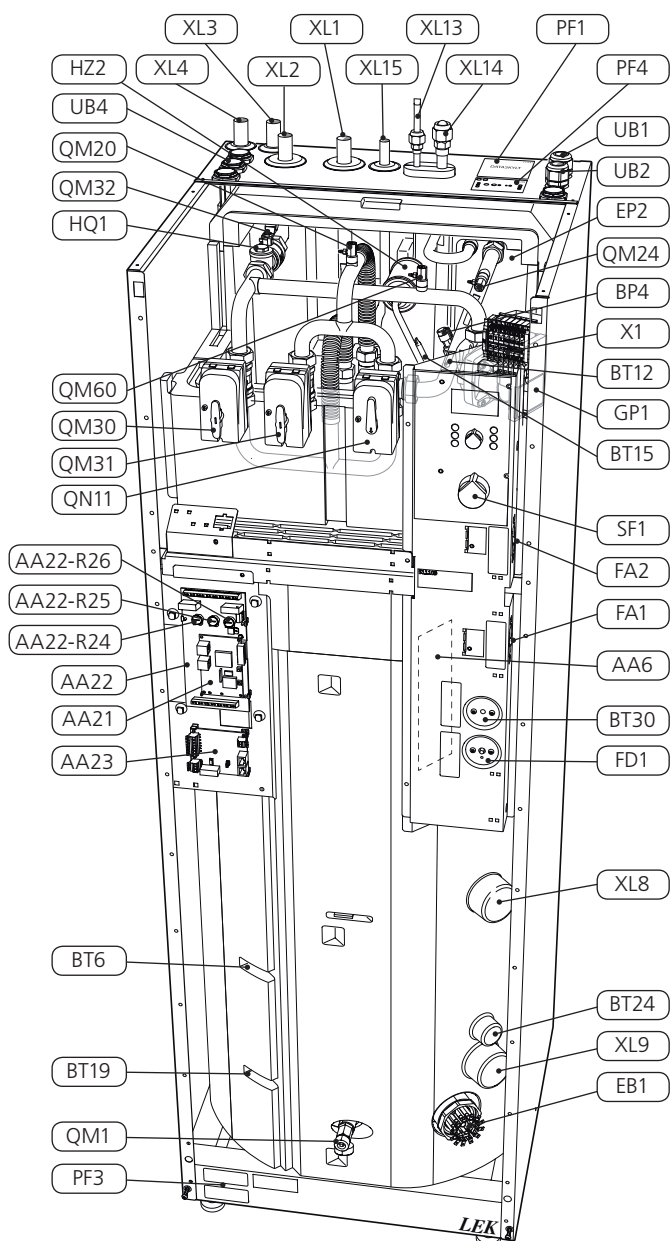
Utedel AMS

63H1	Högtryckspressostat
LPT	Lågtrycksgivare
FM01	Fläkt
20S	4-vägsventil
CM	Kompressor
PWB1	Kontrollkort
PWB2	Inverterkort
PWB3	Filterkort
QM35	Serviceventil, vätskesida
QM36	Serviceventil, gassida
EEV-H	Expansionsventil, värme
EEV-C	Expansionsventil, kyla
TB	Anslutningsplint, inkommande el och kommunikation
PF3	Serienummerskylt
DH	Trågvärmare

Beteckningar i komponentplacering enligt standard IEC 81346-1 och 81346-2.

Komponentplacering

Innedel ACVM 270



Komponentlista

Innedel ACVM 270

Röranslutningar

XL1	Klimatsystem fram, Ø 22 mm
XL2	Klimatsystem retur, Ø 22 mm
XL3	Kallvatten, Ø 22 mm
XL4	Varmvatten, Ø 22 mm
XL8	Dockning in, G1 inv
XL9	Dockning ut, G1 inv
XL13	Vätskeledning köldmedium, Flare 3/8"
XL14	Gasledning köldmedium, Flare 5/8"
XL15	Anslutning säkerhetsventil, manometer

Ventiler etc.

EP2	Värmeväxlare
GP1	Cirkulationspump, klimatsystem
HQ1	Smutsfilter
HZ2	Torkfilter
QM1	Ventil, avtappning/påfyllning klimatsystem
QM20	Avluftningsventil
QM24	Avluftningsventil
QM60	Avluftningsventil
QM30	Ställdon växelventil, varmvatten
QM31	Ställdon växelventil, klimatsystem
QM32	Avstängningsventil klimatsystem retur
QN11	Ställdon, shuntventil

Elkomponenter

AA6	Reläkort
AA21	CPU-kort
AA22	EBV-kort
R24	Inställning, säkringsstorlek
R25	Inställning, maxeffekt eltilsats
R26	Inställning, max panntemperatur
AA23	Kommunikationskort
EB1	Elpatron
FA1	Automatsäkring, styrsystem
FA2	Automatsäkring, utedel
SF1	Strömställare
X1	Anslutningsplint, inkommande el

Givare, termostater

BP4	Tryckgivare, högtryck
BT6	Temperaturgivare, VV-laddning
BT12	Temperaturgivare, kondensor fram
BT15	Temperaturgivare, vätskeledning
BT19	Temperaturgivare, elpatron
BT24	Temperaturgivare, dockning
BT30	Termostat, reservläge
FD1	Temperaturbegränsare

Övrigt

PF1	Dataskylt
PF3	Serienummerskylt
PF4	Skylt, röranslutning
UB1	Kabelgenomföring
UB2	Kabelgenomföring
UB4	Kabelgenomföring

Tekniska data



IP 24

NIBE SPLIT		3 x 400 V
Arbetsområde vid uppvärmning med kompressor (omgivningstemperatur)	°C	-20 – +43
Arbetsområde vid kylning (omgivningstemperatur)	°C	+15 – +43
Max temperatur framledning	°C	65
Max temperatur framledning, endast kompressor	°C	58
Max temperatur returledning	°C	65
Min temperatur framledning vid uppvärmning med kompressor och kontinuerlig drift	°C	25
Min temperatur framledning vid kylning	°C	7
Max temperatur framledning vid kylning och kontinuerlig drift	°C	25
Max ström	A	16
Rekommenderad avsäkring	A	16
Startström	A	5
Inkommande matning, avvikelse		-15 – 10 %
Max höjdskillnad, köldmedierör	m	7
Dimensioner, köldmedierör (Min. godstjocklek 1,0 mm) Värmetålighet 120 °C		Gasrör: OD15,88 (5/8") Vätskerör: OD9,52 (3/8") Isolering
Röranslutning		Flare

ACVM 270		
Max elpatron	kW	9
Möjliga elsteg		4 (2, 4, 6, 9 kW)
Cirkulationspump, effekt	W	3 – 45 (variabel hastighet)
Cirkulationspump, max tillgängligt tryck	kPa	71 (externt)
Cirkulationspump, max flöde	l/s	0,52
Cirkulationspump, flöde vid 20 kPa externt tryckfall	l/s	0,41
		AMS 10-8 AMS 10-12
Min/max systemflöde, värmedrift	l/s	0,12 / 0,38 0,15 / 0,57
Min/max systemflöde, kyl drift	l/s	0,15 / 0,38 0,20 / 0,57
Min flöde, klimatsystem, 100 % cirkulationspumps-hastighet (avfrosthingsflöde)	l/s	0,19 0,29
Reservlågestermostat	°C	35 – 45 (fabriksinställning 35)
Temperaturbegränsare (Aktiveras vid 98 °C, ska sjunka 8 grader för att kunna återställas.)	°C	98 (-8)
Säkerhetsventil, klimatsystem	MPa (Bar)	0,25 (2,5)
Kapslingsklass		IP21
Volym, totalt	l	270 ± 5 %
Volym, varmvattenslinga	l	14
Material, varmvattenslinga		Rostfritt stål
Max tryck, kärl	MPa (Bar)	0,25 (2,5)
Max tryck, varmvattenslinga	MPa (Bar)	1,0 (10)
Max tryck, kylsystem	MPa (Bar)	4,5 (45)
Vattenkvalitet, tappvarmvatten och klimatsystem		≤ EU direktiv nr. 98/83/EF
Max drifttemperatur, kärl	°C	65
Omgivningstemperatur, innemodul	°C	5–35, max relativ luftfuktighet 95 %
Anslutning, klämrings, kallvatten,	mm	22
Anslutning, klämrings, tappvarmvatten	mm	22
Anslutning, klämrings, dockning		ISO 228/1 G1 intern
Höjd	mm	1760 (+25–50 mm justerbara fötter)
Erforderlig reshöjd ¹⁾	mm	2000
Erforderlig takhöjd	mm	2050
Bredd	mm	600
Djup	mm	660
Vikt	kg	140
Elanslutning		400 V 3NAC 50 Hz
Artikelnummer		069 159-63
RSK nummer		624 23 29

1) Med fötter avmonterade blir höjden 1970 mm.

AMS 10		8	12
Kompressor		Twin Rotary	
Hastighet, uppvärmning	Hz (rps)	20–81	25–85
Hastighet, kylning	Hz (rps)	20–86	20–80
Fläktflöde (värmedrift, nominell)	m³/h	3000	4380
Fläkteffekt	W	86	
Avfrostning		Reverserande	
Trågvärmare, inbyggd	W	100	120
Brytvärde högtryck	MPa (Bar)	4,15 (41,5)	
Brytvärde lågtryck (15 s)	MPa (Bar)	0,079 (0,79)	
Höjd	mm	750	845
Bredd	mm	780 (+67 mm ventilskydd)	
Djup	mm	340 mm (+ 110 mm med fotskena)	370 (+ 80 mm med fotskena)
Vikt	kg	60	74
Färg (två lager pulverlack)		Mörkgrå	
Ström- och kommunikationskabel från innemodul		5-ledare 2,5 mm²	
Köldmediemängd (R410A)	kg	2,55	2,90
Max längd, köldmedierör, enkel väg	m	30 *	
Röranslutningsalternativ		Högersida	Botten / högersida / baksida
Art nr		064 033	064 110
RSK nummer		625 08 68	625 10 23

*Om längden på köldmedierören överstiger 15 m måste extra köldmedium fyllas på med 0,06 kg/m.

Prestanda, ACVM 270 och AMS 10-8 (Testad enligt EHPA och NFPA.)

Uppvärmning	Temp. in/ut	Min	Nominell	Max
EN14511 ΔT5K Avgiven/tillförd effekt/COP	7/35 °C (golv)	1,75/0,50/3,50	6,19/1,41/4,39	8,12/1,93/4,22
	2/35 °C (golv)	1,49/0,48/3,12	5,20/1,51/3,44	5,68/1,70/3,34
	-7/35 °C (golv)	1,04/0,45/2,31	4,04/1,45/2,79	5,17/1,84/2,81
	-15/35 °C (golv)	1,25/0,59/2,10	2,74/1,18/2,32	3,92/1,69/2,32
	7/45 °C	2,64/0,81/3,27	6,00/1,72/3,49	7,72/2,30/3,35
	2/45 °C	2,14/0,79/2,71	4,80/1,77/2,71	6,64/2,54/2,61
	-7/45 °C	1,46/0,75/1,95	3,74/1,64/2,28	5,17/2,35/2,20
	-15/45 °C	0,92/0,69/1,33	2,67/1,40/1,91	3,83/2,08/1,84
	7/55 °C	3,08/1,26/2,45	6,09/2,22/2,74	7,10/2,73/2,60
	-7/55 °C	1,88/1,14/1,65	3,33/2,00/1,67	4,25/2,44/1,74

Kylning	Temp. in/ut	Min	Max
EN14511 ΔT5K Avgiven/tillförd effekt/EER	27/7 °C	2,06/0,38/5,38	7,52/2,37/3,17
	27/18 °C	2,71/0,34/7,88	11,20/3,20/3,50
	35/7 °C	2,10/0,55/3,82	7,10/2,65/2,68
	35/18 °C	2,67/0,71/3,76	10,7/3,19/3,35

Varmvattenprestanda, ACVM 270 och AMS 10-8	COP
EN255-3	3,21

Prestanda, ACVM 270 och AMS 10-12 (Testad enligt EHPA och NFPA.)

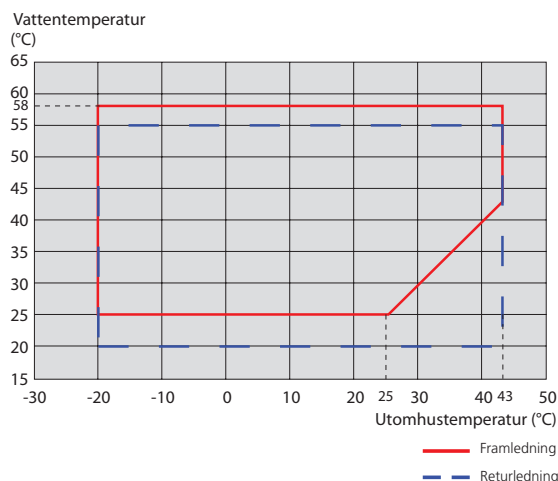
Uppvärmning	Temp. in/ut	Min	Nominell	Max
EN14511 ΔT5K Avgiven/tillförd effekt/COP	7/35 °C (golv)	3,54/0,86/4,14	9,27/2,12/4,40	11,21/2,80/4,01
	2/35 °C (golv)	3,11/0,82/3,83	7,21/1,99/3,66	8,25/2,47/3,35
	-7/35 °C (golv)	3,29/1,07/3,09	6,24/2,07/3,05	7,46/2,58/2,90
	-15/35 °C (golv)	3,23/1,32/2,47	4,51/1,89/2,42	6,62/2,69/2,46
	7/45 °C	3,45/0,96/3,61	9,08/2,58/3,55	11,13/3,38/3,29
	2/45 °C	3,11/1,03/3,04	7,05/2,43/2,93	8,73/3,20/2,73
	-7/45 °C	3,14/1,40/2,25	5,84/2,42/2,44	7,22/3,26/2,21
	-15/45 °C	3,19/1,72/1,86	4,24/2,19/1,96	5,95/3,35/1,78
	7/55 °C	4,45/1,64/2,72	8,41/3,08/2,75	8,97/3,49/2,57
	-7/55 °C	3,50/1,99/1,77	4,93/2,80/1,78	5,64/3,52/1,60

Kylning	Temp. in/ut	Min	Nominell	Max
EN14511 ΔT5K Avgiven/tillförd effekt/EER	27/7 °C	2,06/0,63/3,28	8,75/1,86/4,72	9,87/3,16/3,13
	27/18 °C	3,41/0,55/6,17	10,82/2,21/4,91	11,7/3,32/3,52
	35/7 °C	1,81/0,70/2,59	6,98/2,54/2,75	9,45/3,41/2,77
	35/18 °C	3,10/0,69/4,48	9,37/2,64/3,56	11,2/3,58/3,12

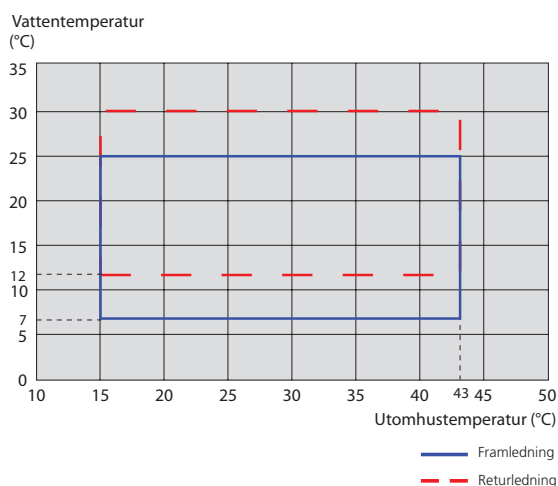
Varmvattenprestanda, ACVM 270 och AMS 10-12	COP
EN255-3	3,25

Reservation för eventuella mått- och konstruktionsändringar!

Arbetsområde, kompressordrift – värme



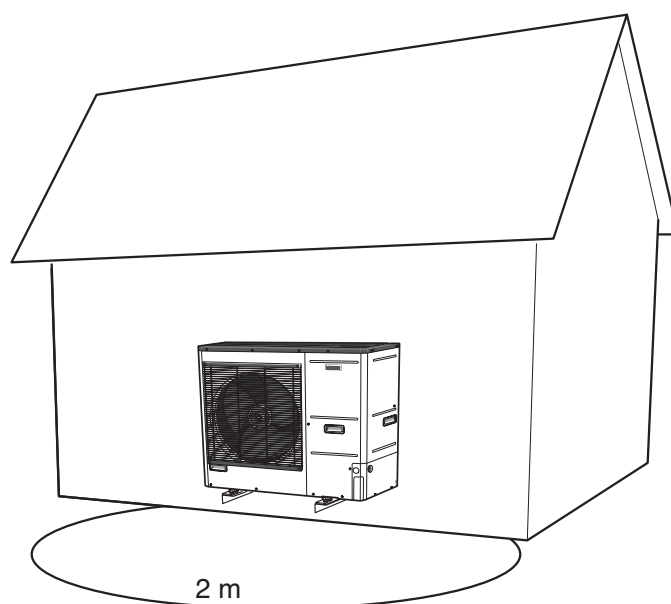
Arbetsområde, kompressordrift – kyla



Ljud

Ljudtrycksnivåerna påverkas av kompressorns varvtal, ytterligare väggar, murar, marknivåskillnader m.m. och får därför endast ses som riktvärden.

AMS 10 placeras oftast intill en husvägg vilket ger en riktad ljudspridning som skall beaktas. Man skall därför alltid sträva efter att för uppställningen välja den sida som är vänd mot det minst ljudkänsliga grannområdet.



Ljud AMS 10-8		Max
Ljudeffektnivå, enligt EN12102 vid 7/35 °C (nominell)*	$L_w(A)$	55
Ljudtrycksnivå vid 2 m fritt uppställd (nominell)*	$dB(A)$	41

Ljud AMS 10-12		Max
Ljudeffektnivå, enligt EN12102 vid 7/35 °C (nominell)*	$L_w(A)$	58
Ljudtrycksnivå vid 2 m fritt uppställd (nominell)*	$dB(A)$	44

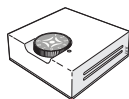
* Fritt fält.

Tillbehör



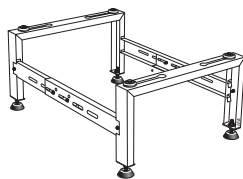
RE 10

Rumsenhet
RSK nr 624 66 21



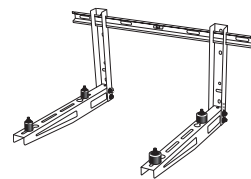
RG 10

Rumsgivare
RSK nr 624 65 64



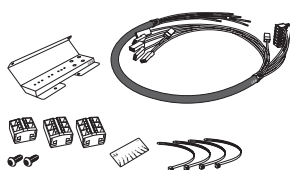
Markstativ

För AMS 10
RSK nr 624 66 67



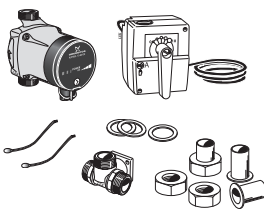
Väggkonsol

För AMS 10
RSK nr 624 66 66



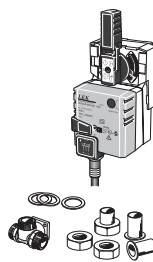
ACK 22

Kabelkit för ESV 22 eller
VCC 22.
RSK nr 624 66 75



ESV 22

Extra shuntgrupp
RSK nr 624 74 97



VCC 22

Växventil, kyla
Vid separata kyl- och
värmesystem.
RSK nr 624 66 74



UKV

Utgjämningskär i stål

UKV 40

Värme/kyla
RSK nr 686 19 40

UKV 100

Värme
RSK nr 686 19 36



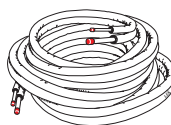
HR 10

Hjälprelä
RSK nr 624 67 79



SRB 22

Reläbox
för solstyrning
Art nr 067 109



Köldmedierörsats 12 m

Isolerad
RSK nr 624 66 69



KVR 10 ACVM

Kondensvattenrör, olika
längder.

Jordfelsbrytare 1-fas.

KVR 10-10 ACVM, 1 m

RSK nr 625 09 93

KVR 10-30 ACVM, 3 m

RSK nr 625 09 94

KVR 10-60 ACVM, 6 m

RSK nr 625 09 95



Vår trygghet räcker länge

I F1255 ingår NIBEs 6-åriga trygghetsförsäkring och är ett komplement till hem-, villa- eller fritidshusförsäkringen. Trygghetsförsäkringen kan därefter förlängas årsvis.

För fullständiga villkor se www.nibe.se/forsakring.

Reservation för eventuella mått- och konstruktionsändringar!