

NIBE™ F2040

Luft/vatten-värmepump

5

Varvtalsstyrd utomhusmodul i kompakt format



NIBE™ F2040 är en luft/vatten-värmepump, speciellt framtagen för nordiskt klimat. F2040 utnyttjar utomhusluften som värmekälla. F2040 är avsedd att dockas till inomhusmodul VVM, eller styrmodul SMO.

- Optimal årsvärmefaktor tack vare den inverterstyrda kompressorn.
- Inbyggd aktiv kylfunktion.
- Inbyggt kondensvattenrör som förhindrar isbildning tillsammans med tillbehöret kondensvattenrör KVR 10.
- F2040 är avsedd att kombineras med någon av NIBEs inomhusmoduler VVM eller styrmoduler SMO.
- Material med lång livslängd och stor tålighet mot nordiska utomhusförhållanden.
- Trygghetsförsäkring ingår som erbjuder förlängning i upp till 14 år.

 **NIBE**

A+++

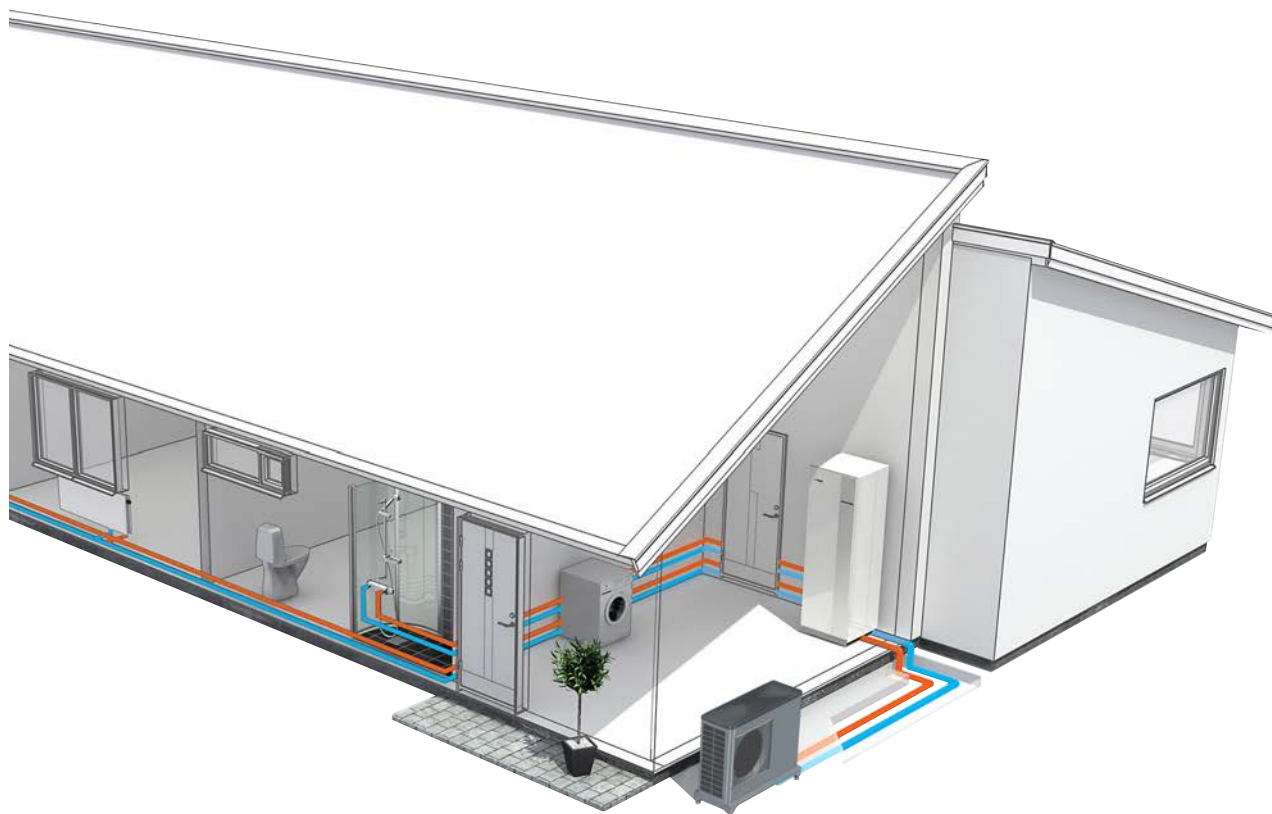
Systemets effektivitetsklass för uppvärmning.

A  **XL**

Produktens effektivitetsklass och tappprofil för varmvatten.

Så här fungerar NIBE™ F2040

Installationsprincip



Kompatibla inomhusmoduler (VVM) och styrmoduler (SMO)

	VVM 310	VVM 320	VVM 325	VVM 500	SMO 20	SMO 40
F2040-8	X	X	X	X	X	X
F2040-12	X	X	X	X	X	X
F2040-16	X			X	X	X

F2040 – en del av ditt klimatsystem där F2040 är avsedd att kombineras med någon av inomhusmodulerna VVM eller styrmodulerna SMO.

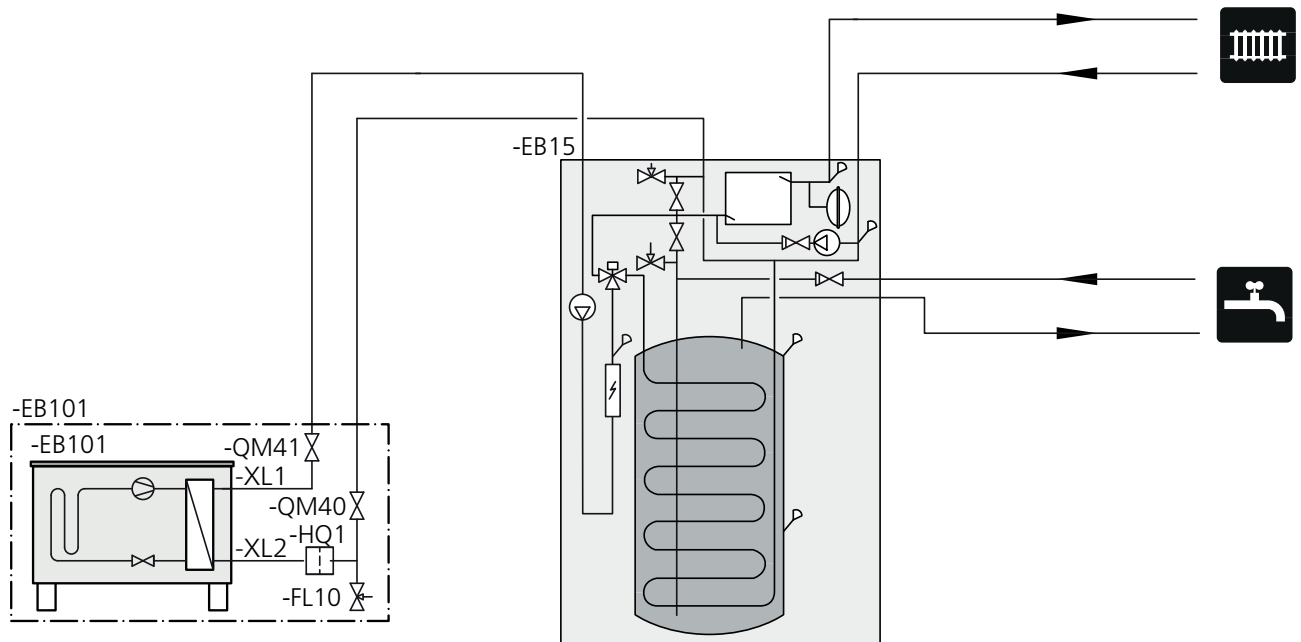
Tillsammans med en inomhusmodul bildar F2040 en komplett värme / kyl- och varmvattenanläggning. Våra flexibla inomhusmoduler ger en effektiv uppvärmning och hög varmvattenprestanda. VVM inomhusmoduler är kompletta med ett smart och användarvänligt styrsystem, varmvattenberedare, tillsats, självreglerande cirkulationspump, m.m.

Styrmodulerna, SMO, erbjuder en flexibel systemlösning som enkelt kan skräddarsys. Till system med SMO väljs övriga komponenter såsom varmvattenberedare, tillsats och övriga tillbehör efter anläggningens förutsättningar. Upp till åtta stycken F2040 kan anslutas till en SMO 40.

Till NIBEs inomhusmoduler och styrmoduler finns ett brett urval av systemlösningar och ett brett sortiment av tillbehör.

Funktionsprincip med varmvatten och ett värmesystem

Värmebärsidan och tappvarmvattensidan ska försees med erforderlig säkerhetsutrustning enligt gällande regler.



EB15 Inomhusmodul (VVM 320)

EB101 Värmepump (F2040)

- FL10 Säkerhetsventil, värmepump
- HQ1 Smutsfilter (ingår)
- QM40 Avstängningsventil
- QM41 Avstängningsventil
- XL1 Anslutning, värmebärare ut ur F2040, G1" (Ø28 mm)
- XL2 Anslutning, värmebärare in till F2040, G1" (Ø28 mm)

Bra att veta om NIBE™ F2040

I NIBE F2040 ingår sex års Trygghetsförsäkring, vilken är ett komplement till hem-, villa- eller fritidshusförsäkringen. Trygghetsförsäkringen kan därefter förlängas årsvis upp till 14 år.

För fullständiga villkor, se www.nibe.se.

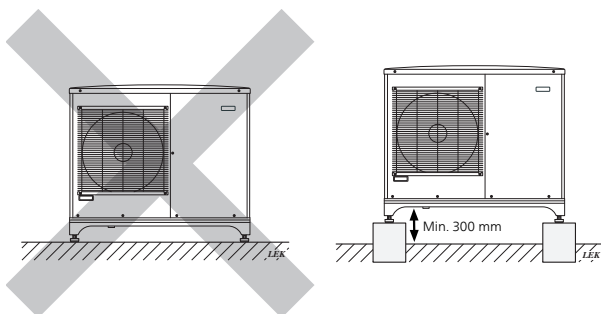


Transport och förvaring

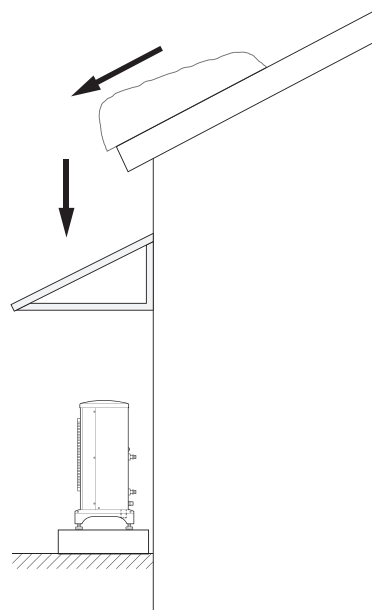
F2040 ska transporteras och förvaras stående.

Uppställning och placering

- Placera F2040 utomhus på ett fast vågrätt underlag som tål dess tyngd, helst betongfundament. Används betongplintar ska dessa vila på makadam eller singel.
- Betongfundamentet eller betongplintarna ska placeras så att förångarens underkant är i nivå med genomsnittligt lokalt snödjup, dock minimum 300 mm.
- F2040 bör inte ställas upp intill känsliga väggar t ex intill sovrum.
- Se även till så att uppställningen inte medför obehag för grannarna.
- F2040 skall inte placeras så att rundgång av uteluften kan ske. Detta medför lägre effekt och sämre verkningsgrad.
- Förångaren kan behöva skyddas mot direkt vind/blåst, då detta påverkar avfrostningsfunktionen negativt. Placera F2040 skyddad från vind/blåst mot förångaren.
- Kondensvatten samt smältvatten vid avfrostning kan förekomma i stor omfattning. Använd med fördel tillbehöret KVR 10, se sida 5.
- Iakttag försiktighet så att värmepumpen inte repas vid installationen.



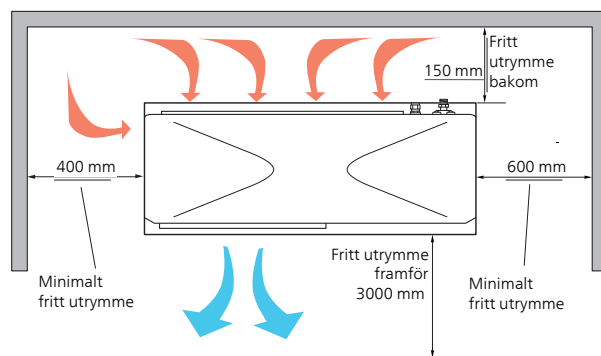
Placera ej F2040 direkt på gräsmatta eller annat icke fast underlag.



Om risk för snöras från taket föreligger ska ett skyddande tak eller liknande monteras över värmepump, rör och kablage.

Installationsutrymme

Avståndet mellan F2040 och husvägg skall vara minst 150 mm. Fritt utrymme ovanför F2040 skall vara minst en meter.



Installation

Installationskontroll

Enligt gällande regler ska värmeanläggningen genomgå installationskontroll innan den tas i bruk. Kontrollen får endast utföras av person som har kompetens för uppgiften och ska dokumenteras. Ovanstående gäller slutna vämesystem.

Utbyte av värmepump får inte ske utan förnyad kontroll.

Kondensvattentråg

Kondensvattentråget samlar upp och leder bort det mesta av kondensvattnet ut från värmepumpen.



OBS! Det är viktigt för värmepumpens funktion att avledningen av kondensvattnet fungerar samt att utloppet på kondensvattenröret är placerat så att huset inte kan ta skada. Kondensvattenavledning bör kontrolleras regelbundet, särskild under höst. Rengör vid behov.



OBS! Rör med värmekabel för dränering av kondensvattentråget ingår inte. För att säkerställa funktionen bör tillbehöret KVR 10 användas.

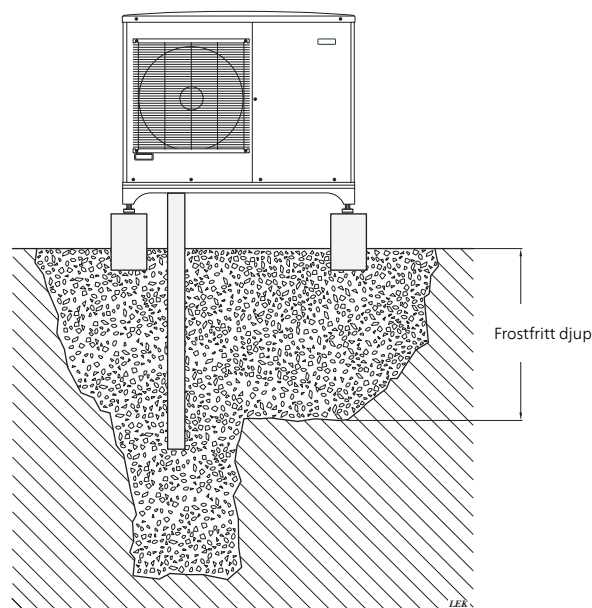


OBS! Elektrisk installation och ledningsdragning skall utföras under överinseende av behörig elinstallatör.

- Kondensvattnet (upp till 50 liter/dygn) som samlas upp i tråget ska ledas bort via ett rör till ett lämpligt avlopp där kortast möjliga sträcka utomhus rekommenderas.
- Den del av röret som inte ligger frostfritt måste vara uppvärmt av värmekabel för att förhindra igenfrysning.
- Dra röret med en fallande lutning från F2040.
- Utloppet på kondensvattenröret måste ligga på frostfritt djup alternativt inomhus (med reservation för lokala bestämmelser och regler).
- Använd vattenlås vid installationer där luftcirkulation kan förekomma i kondensvattenröret.
- Isoleringen ska sluta tätt mot kondensvattentråget.

Rekommenderade alternativ för avledning av kondensvatten

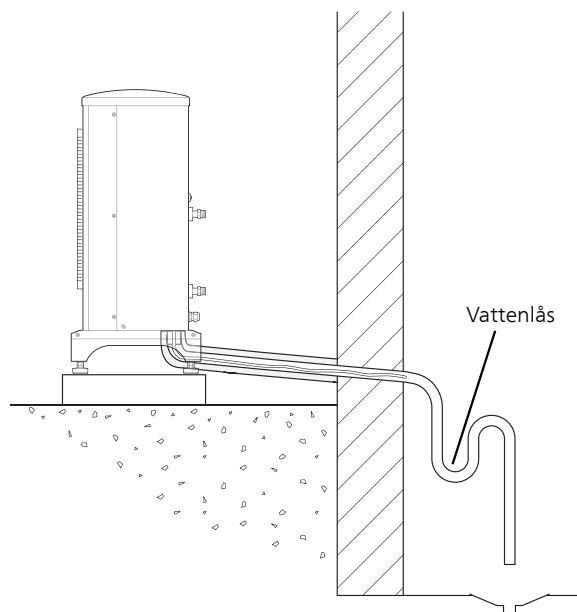
Stenkista



Om huset har källare ska stenkistan placeras på ett sådant sätt att kondensvattnet inte påverkar huset. Annars kan stenkistan placeras rakt under värmepumpen.

Utloppet på kondensvattenröret måste ligga på frostfritt djup.

Avlopp inomhus



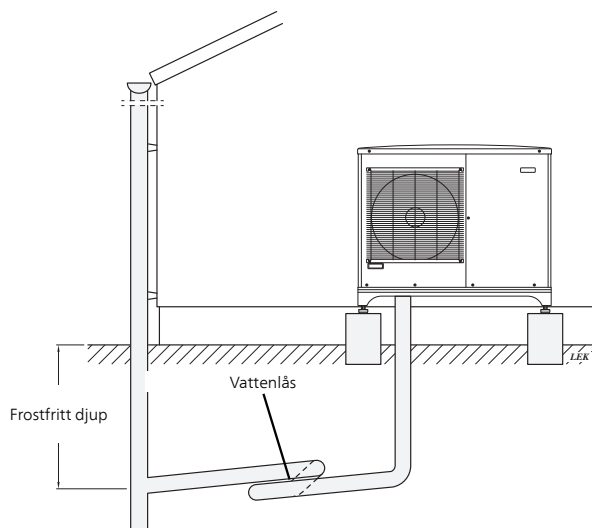
Kondensvattnet leds till avlopp inomhus (med reservation för lokala bestämmelser och regler).

Dra röret med en fallande lutning från F2040.

Kondensvattenröret måste ha ett vattenlås för att förhindra luftcirkulation i röret.

KVR 10 skarvas enligt bild. Rördragning insida hus ingår ej.

Stuprörsavlopp

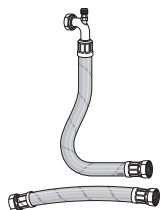


Utloppet på kondensvattenröret måste ligga på frostfritt djup. Dra röret med en fallande lutning från F2040. Kondensvattenröret måste ha ett vattenlås för att förhindra luftcirkulation i röret.

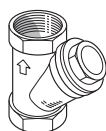


TÄNK PÅ! Om inte något av de rekommenderade alternativen används måste god avledning av kondensvatten tillses.

Bipackade komponenter



2 st flexrör (R25) med 4 st packningar



Smutsfilter R25 (HQ1).

Rörinstallation

Allmänt

Rörinstallationen skall utföras enligt gällande regler.

F2040 arbetar upp till en returtemperatur av ca 55 °C och en utgående temperatur från värmepumpen av ca 58 °C.

F2040 är inte utrustad med avstängningsventiler på vattensidan, utan sådana måste monteras för att underlätta eventuell framtida service. Returtemperaturen begränsas av returledningsgivaren.

Vattenvolymer

Vid dockning med F2040 rekommenderas fritt flöde i klimatsystemet för korrekt värmeöverföring. Detta kan åstadkommas genom användning av överströmningventil. Om fritt flöde inte kan säkerställas, rekommenderas att en buffert tank (NIBE UKV) installeras.

Följande vattenvolymer rekommenderas

F2040	-8	-12	-16
Minsta volym, klimatsystem med värme/kyla	50 l	80 l	150 l
Minsta volym, klimatsystem med golvkyla	80 l	100 l	150 l

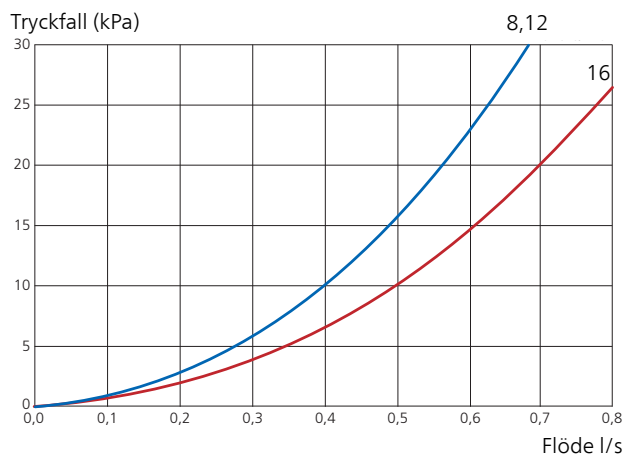


OBS! Rörsystemet skall vara urspolat innan värmepumpen ansluts så att föroreningar ej skadar ingående komponenter.

Rörkoppling värmebärare

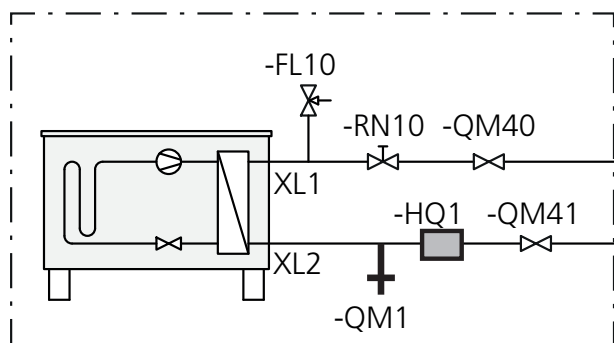
- F2040 kan anslutas direkt till värmesystemet, se avsnitt "Dockning" eller enligt någon av de systemlösningar som kan hämtas på hemsidan www.nibe.se/dockning.
- Värmepumpen ska avluftas vid den övre anslutningen med avluftningsnippeln på flexslangen.
- Montera det medlevererade smutsfiltret (HQ1) före inloppet, det vill säga anslutningen (XL2, VB-in) på F2040.
- Värmeisolera samtliga rör utomhus med minst 19 mm tjock rörisolering.
- Montera avstängningsventiler och avtappningsventil så att F2040 kan tömmas vid längre strömavbrott. Avstängnings- och avtappningsventil ingår ej i leveransen

Tryckfallsdiagram



Inkopplingsprincip

-EB101

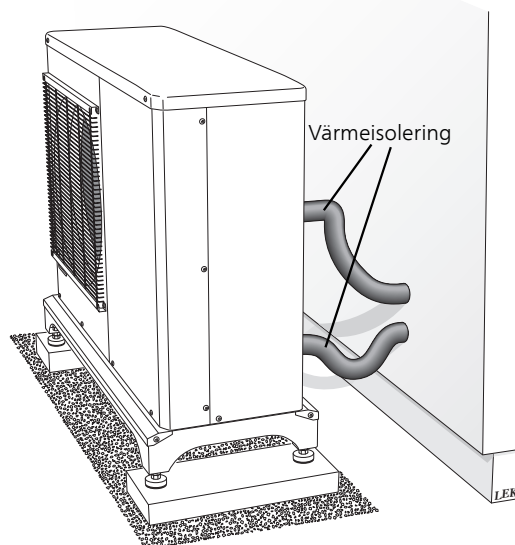
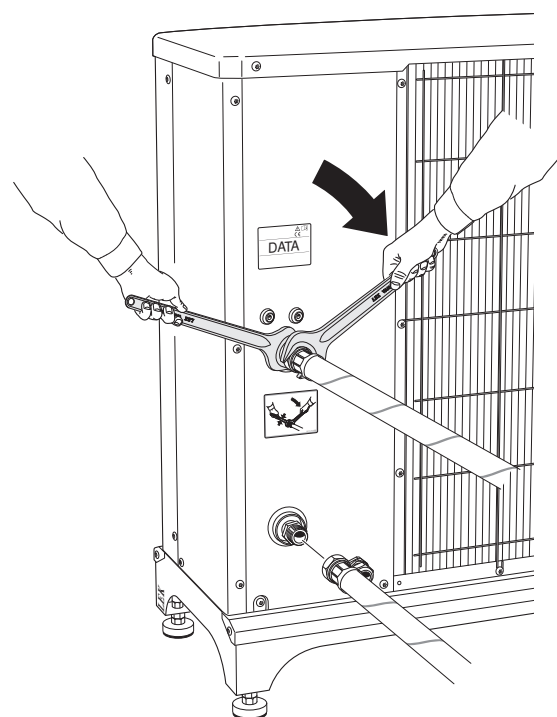


EB101 Värmepump

- FL10 Säkerhetsventil
- HQ1 Avstängningsventil med filter
- RN10 Trimventil
- QM1 Avtappningsventil
- QM40 Avstängningsventil
- QM41 Avstängningsventil
- XL1 Anslutning, värmebärare ut ur F2040, G1" (Ø28 mm)
- XL2 Anslutning, värmebärare in till F2040, G1" (Ø28 mm)

Rörkoppling flexslang

F2040-12



Dockning

F2040 kan kopplas in på många olika sätt. För alla dockningsalternativ gäller att erforderlig säkerhetsutrustning ska monteras enligt gällande regler.

Se www.nibe.se/dockning för fler och mer detaljerade dockningsalternativ.

Anslutning av tillbehör

Instruktioner för inkoppling av tillbehör finns i den medföljande installationsanvisningen för respektive tillbehör. Se sida 19 för lista över de tillbehör som kan användas till F2040.

Elanslutning

- Inkoppling av värmepumpen får ej ske utan elleverantörens medgivande och skall ske under överinseende av behörig elinstallatör.
- Om automatsäkring används skall denna ha motorkaraktäristik "C" (kompressordrift). Beträffande säkringsstorlek, se avsnitt "Tekniska data" i Installatörshandboken.
- F2040 innehåller ej allpolig arbetsbrytare för inkommande elektrisk matning. Därför ska värmepumpens matningskabel anslutas till en arbetsbrytare med minst 3 mm brytaravstånd. Om fastigheten har jordfelsbrytare bör värmepumpen förses med en separat sådan. Inkommande matning ska vara 230 V 50Hz via elcentral med säkringar.
- Vid eventuellt isolationstest av fastigheten skall värmepumpen bortkopplas.
- Kommunikationskabel förs in från baksidan.
- Anslut kommunikationskabel från kopplingsplint till inomhusmodul.



OBS! Elinstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör. Bryt strömmen med arbetsbrytaren innan eventuell service. Elektrisk installation och ledningsdragnings ska utföras enligt gällande bestämmelser.



OBS! För att undvika skador på luft/vatten-värmepumpens elektronik, kontrollera anslutningar, huvudspänning och fasspänning innan maskinen startas.




OBS! Vid inkoppling skall hänsyn tas till spänningsförande extern styrning.



OBS! Om matningskabeln är skadad får den endast ersättas av NIBE, dess serviceombud eller liknande behörig personal för att undvika eventuell fara och skada.

Underhåll

Då din värmepump är placerad utomhus måste ett visst yttre underhåll utföras.

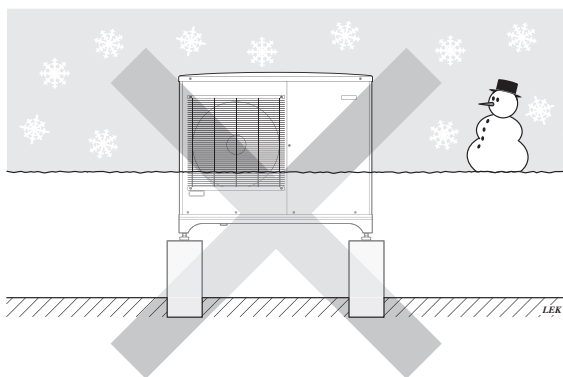
 **OBS!** Bristande tillsyn kan medföra allvarliga skador på F2040 som ej täcks av garantin.

Kontroll av galler och bottenplatta

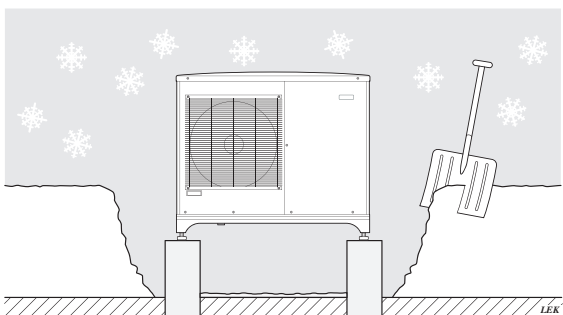
Du ska regelbundet under hela året se till att gallren inte blockeras av löv, snö eller annat.

Du bör hålla extra uppsikt vid kraftig vind och/eller snöfall då detta förorsakar att gallren sätts igen.

Kontrollera även att avrinningshålen i bottenplattan (tre stycken) är fria från smuts och löv.



Undvik uppbyggnad av snö som täcker för gallren på F2040.



Håll fritt från snö och/eller is.

Rengöring av ytterhölje

Vid behov kan du rengöra ytterhöljet med en fuktad trasa.

Du bör iakttaga försiktighet 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 F2040. Undvik även att F2040 kommer i kontakt med alkaliska rengöringsmedel.

Funktioner

Styrning, allmänt

F2040 är försedd med en intern elektronisk styrning som sköter de funktioner som är nödvändiga för driften av värme-pumpen, t. ex. avfrostning, stopp vid max/min temperatur, inkoppling av kompressorvärmare och skyddande funktioner under drift.

Temperaturer, antal starter och drifttid, avläses i inomhusmodulen / styrmodulen.

Den inbyggda styrningen visar informationer med hjälp av status-LED och kan användas vid service.

Under normal drift behöver villaägaren inte ha tillgång till styrningen.

F2040 kommunicerar med NIBE inomhusmodul / styrmodul vilket innebär att alla inställningar och mätvärden från F2040 justeras och avläses i inomhusmodulen / styrmodulen.

LED-status

Grundkortet i F2040 har sex status LED för enkel kontroll och felsökning.

Masterstyrning

För att styra F2040 behövs en NIBE inomhusmodul / styrmodul som kallar på F2040 efter behov. Alla inställningar för F2040 görs via inomhusmodulen / styrmodulen. Den redovisar även status och givarvärden från F2040.

NIBE VVM inomhusmoduler

F2040 tillsammans med någon av inomhusmodulerna (VVM*) bildar en komplett värme- och varmvattenanläggning.

VVM inomhusmoduler är försedda med en reglercentral som ger den för tillfället mest ekonomiska driften, både vad gäller den i inomhusmodulen integrerade elpatronen samt kompressordriften i utomhusmodulen F2040.

VVM inomhusmoduler är kompletta med värmeautomatik, växelventil, cirkulationspump och varvtalsstyrd laddpump.

Med VVM inomhusmoduler finns möjlighet till uppvärmning av pool samt extra shuntgrupp, d.v.s. två värmesystem med olika framledningstemperatur.

VVM inomhusmoduler är konstruerade för enkel anslutning mot F2040.

*Se Kompatibla inomhusmoduler (VVM) och styrmoduler (SMO) på sidan 2.

NIBE SMO styrmoduler

SMO 20

SMO 20 är en intelligent styrmodul som tillsammans med F2040 och befintlig värme- och varmvattenutrustning bildar en komplett anläggning. SMO 20 hanterar kompressordriften hos F2040 samt vid behov den tillsatseffekt från någon typ av befintlig utrustning som kan bli nödvändig.

SMO 20 hanterar även varvtalsstyrd cirkulationspump, växelventil och givare.

För SMO-dockningar se www.nibe.se/dockning.

SMO 40

SMO 40 är en intelligent styrmodul som tillsammans med F2040 och befintlig värme- och varmvattenutrustning bildar en komplett anläggning. SMO 40 hanterar kompressordriften hos F2040 samt vid behov den tillsatseffekt från någon typ av befintlig utrustning som kan bli nödvändig.

SMO 40 hanterar även shuntautomatik, belastningsvakt, varvtalsyrda cirkulationspumpar, växelventiler och givare. Med SMO 40 finns möjlighet till uppvärmning av pool samt extra shuntgrupper, d.v.s. flera värmesystem med olika framledningstemperaturer.

Med styrning från SMO 40 kan upp till åtta stycken F2040 av samma storlek dockas tillsammans.

För SMO-dockningar se www.nibe.se/dockning.

Varvtalsstyrd laddpump CPD 11 (tillbehör till SMO 20 och SMO 40)

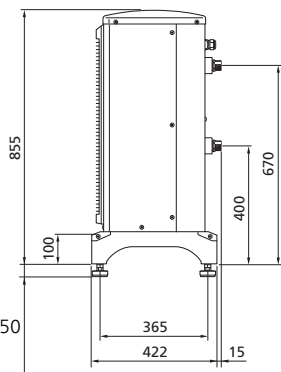
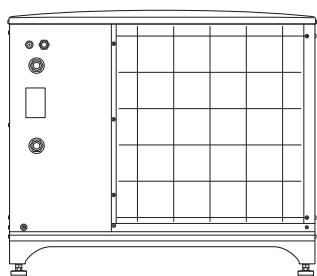
Beroende på vilken typ av värmedistributionssystem, radiator eller golvvärme, är det möjligt att från SMO 20 och SMO 40 optimera systemflödet. Detta innebär en ökad effektivitet där värmepumpen ger högsta möjliga prestanda i relation till behovet. Samma förhållande gäller vid tappvarmvattenproduktion.

Med tanke på att luft/vatten-varmepumpar påverkas av omgivande utetemperatur kan man med den varvtalsstyrda laddpumpen bättre anpassa flödet vid olika driftförhållande, beroende på årstid.

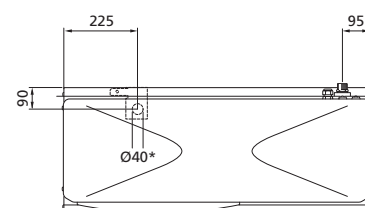
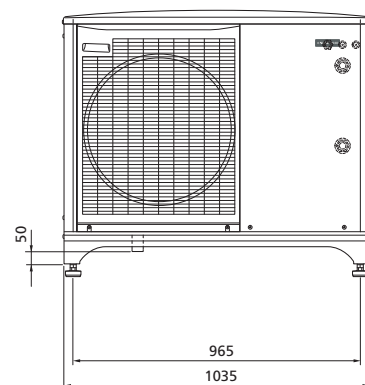
Tekniska uppgifter

Mått- och avsättningskoordinater

F2040-8

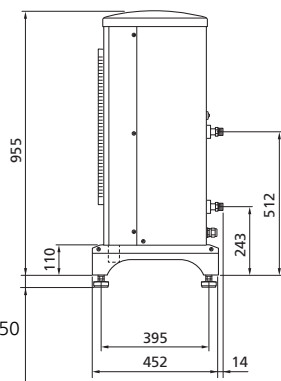
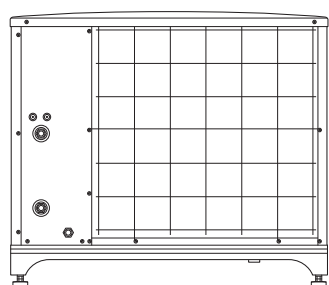


Ställbar 40-50

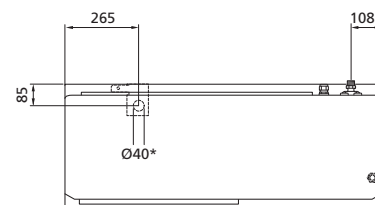
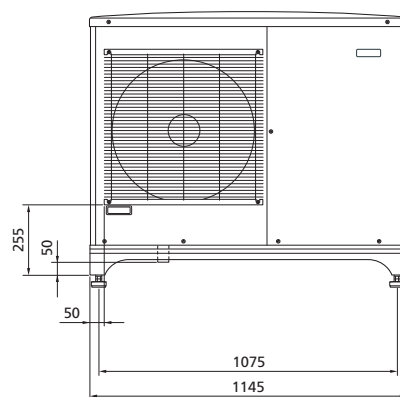


*Kräver tillbehöret KVR 10.

F2040-12

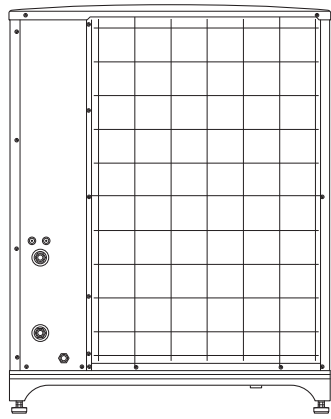


Ställbar 40-50

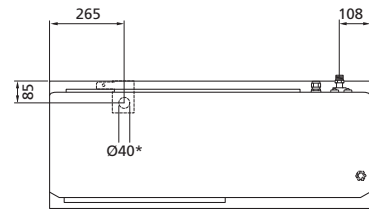
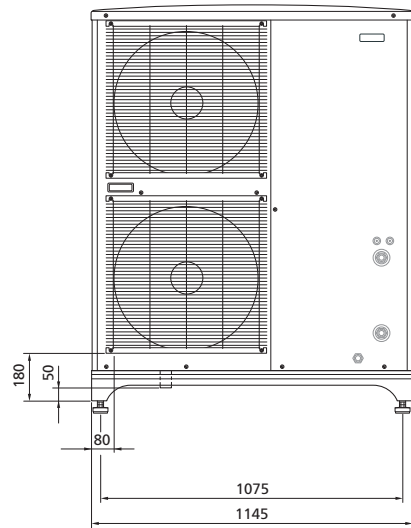
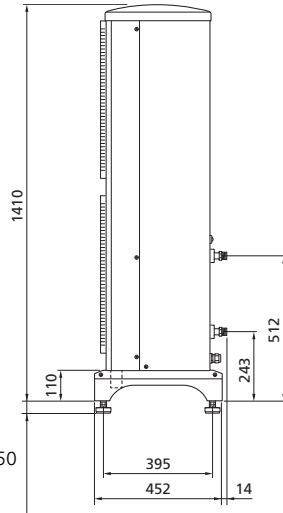


*Kräver tillbehöret KVR 10.

F2040-16



Ställbar 40-50



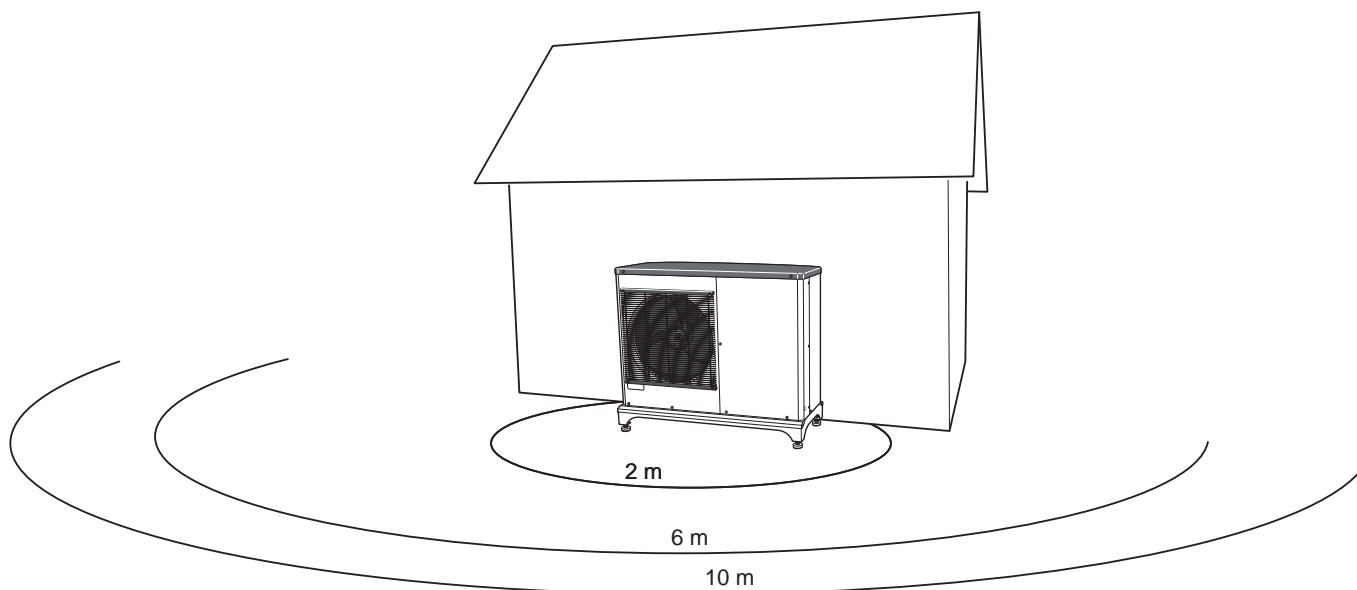
*Kräver tillbehöret KVR 10.

Ljudtrycksnivåer

F2040 placeras oftast intill en husvägg vilket ger en riktad ljudspridning som skall beaktas. Man skall därför alltid sträva efter att vid uppställning välja den sida som är vänd mot det minst ljudkänsliga grannområdet.

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

F2040 anpassar fläkthastigheten beroende på omgivningstemperatur och förångningstemperatur.



Luft-vatten värmepump		F2040-8	F2040-12	F2040-16
Ljudeffektnivå* Enligt EN 12102 vid 7/45 (nominell)	$L_W(A)$	54	57	61
Ljudtrycksnivå vid 2 m fritt uppställd.*	$dB(A)$	40	43	47
Ljudtrycksnivå vid 6 m fritt uppställd.*	$dB(A)$	30,5	33,5	37,5
Ljudtrycksnivå vid 10 m fritt uppställd.*	$dB(A)$	26	29	33

* Fritt fält.

Tekniska data

Luft-vatten värmepump		F2040-8	F2040-12	F2040-16
Uppvärmning	Utomhustemp. / Framlednings-temp.	Nominell	Nominell	Nominell
Effektdata enligt EN14511 ΔT5K Avgiven/tillförd effekt/COP (kW/kW/-)	7/35 °C (golv)	3,86/0,83/4,65	5,21/1,09/4,78	7,03/1,45/4,85
	2/35 °C (golv)	5,11/1,36/3,76	6,91/1,79/3,86	9,33/2,38/3,92
	-7/35 °C (golv)	6,64/2,48/2,68	8,98/3,26/2,75	12,12/4,33/2,80
	2/55 °C	4,75/2,07/2,29	6,42/2,72/2,36	8,67/3,62/2,40
	7/45 °C	3,70/1,00/3,70	5,00/1,31/3,82	6,75/1,74/3,88
	2/45 °C	5,03/1,70/2,96	6,80/2,24/3,04	9,18/2,98/3,08
	-7/45 °C	6,58/3,06/2,15	8,90/4,03/2,21	12,01/5,36/2,24
	-15/45 °C	5,13/3,03/1,69	6,94/3,99/1,74	9,36/5,31/1,76
	7/55 °C	3,50/1,17/2,99	4,73/1,54/3,07	6,38/2,04/3,13
	-7/55 °C	5,29/2,68/1,97	7,15/3,53/2,03	9,66/4,69/2,06
Kylning	Utomhustemp. / Framlednings-temp.	Max	Max	Max
Effektdata enligt EN14511 ΔT5K Avgiven/tillförd effekt/EER	27/7 °C	7,52/2,37/3,17	9,87/3,16/3,13	13,30/3,99/3,33
	27/18 °C	11,20/3,20/3,50	11,70/3,32/3,52	17,70/4,52/3,91
	35/7 °C	7,10/2,65/2,68	9,45/3,41/2,77	13,04/4,53/2,88
	35/18 °C	9,19/2,98/3,08	11,20/3,58/3,12	15,70/5,04/3,12
Elektrisk data				
Märkspänning		230V 50 Hz, 230V 2AC 50Hz		
Max driftström värmepump	A _{rms}	16	23	25
Max driftström kompressor	A _{rms}	15	22	24
Startström	A _{rms}	5	5	5
Nominell effekt, fläkt	W	86	86	2 x 86
Säkring ¹⁾	A _{rms}	16	25	25
Köldmediekrets				
Typ av köldmedium		R410A		
GWP köldmedium		2 088		
Typ av kompressor		Twin Rotary		
Kompressorolja		M-MA68		
Fyllnads mängd	kg	2,55	2,9	4,0
CO ₂ -ekvivalent	t	5,32	6,06	8,35
Brytvärde pressostat HP	MPa	4,15 (41,5 bar)		
Brytvärde pressostat LP	MPa	0,079 (0,79 bar)		
Köldbärare				
Luftflöde	m ³ /h	3000	4380	6000
Max/Min lufttemp	°C	-20/43		
Avfrostningssystem		reverserande cykel		
Värmebärare				
Min/Max systemtryck värmebärare	MPa	0,05/0,25 (0,5/2,5bar)		
Min volym, klimatsystem, uppvärmning/kylning	l	50	80	150
Min volym, klimatsystem, golvkylning	l	80	100	150
Max flöde, klimatsystem	l/s	0,38	0,57	0,79
Min flöde, klimatsystem, vid 100% cirkulationspumpshastighet (avfrostningsflöde)	l/s	0,19	0,29	0,39

Luft-vatten värmepump		F2040-8	F2040-12	F2040-16
Min flöde, värme	l/s	0,12	0,15	0,25
Min flöde, kyla	l/s	0,15	0,20	0,32
Max/Min VB-temp kontinuerlig drift	°C	58/25		
Anslutning värmebärare utv gänga		G1 "		

Mått och vikt

Bredd	mm	1035	1145	1145
Djup	mm	422	452	452
Höjd med benställning	mm	895 (+50/-0)	995 (+50/-0)	1450 (+50/-0)
Vikt (exkl. emballage)	kg	90	105	135

Övrigt

Kapslingklass	IP 24			
Färg	mörkgrå			
Art nr	064 109	064 092	064 108	
RSK nr	622 40 87	622 40 84	622 40 88	

¹⁾Avgiven effekt begränsas med lägre säkring.

Energimärkning, medelklimat

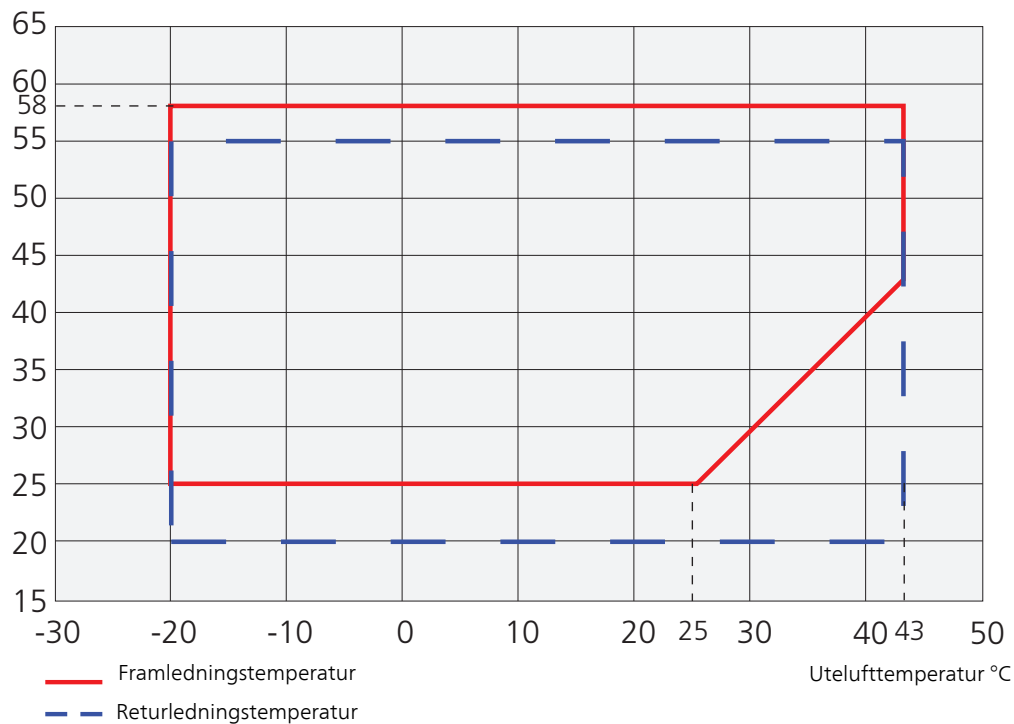
Modell		F2040-8 / VVM 320	F2040-12 / VVM 320	F2040-16 / VVM 310
Modell varmvattenberedare		VVM 320	VVM 320	VVM 310
Temperaturtillämpning	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Effektivitetsklass rumsuppvärmning		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Systemets effektivitetsklass rumsuppvärmning ¹⁾		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Effektivitetsklass varmvattenberedning		A	A	A
Deklarerad tappprofil varmvattenberedning		XL	XL	XL

¹⁾ Redovisad effektivitet för systemet tar även hänsyn till dess temperaturregulator. Om systemet kompletteras med extern tillsatspanna eller solvärme ska den totala effektiviteten för systemet räknas om.

Arbetsområde, kompressordrift – värme

F2040-8, -12, -16

Vattentemperatur °C

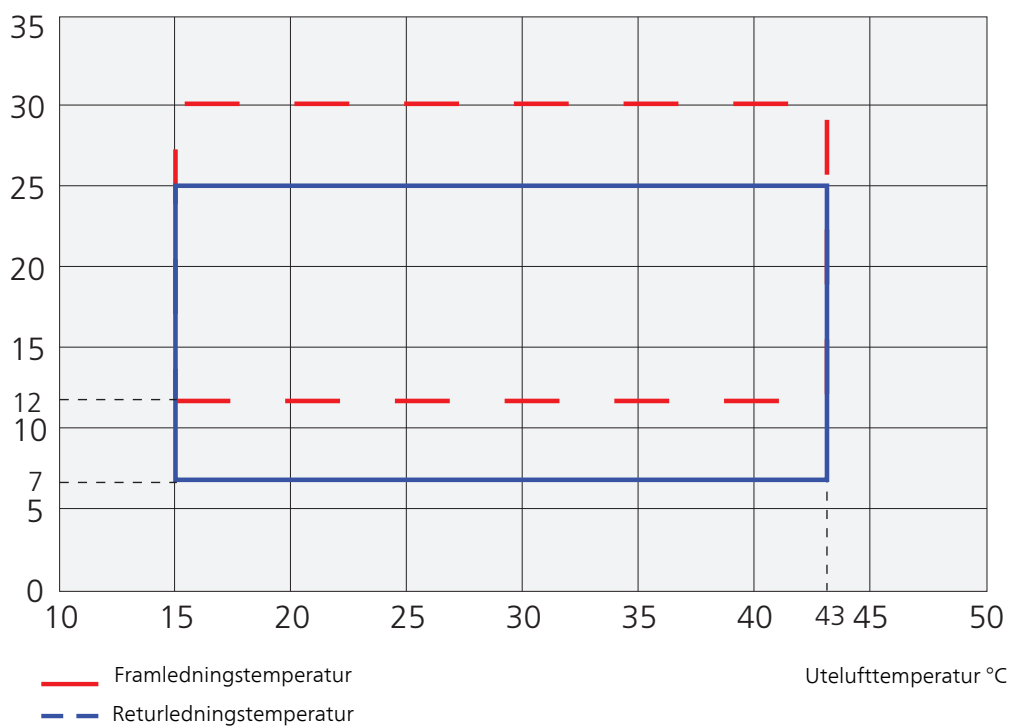


Under kort tid är det tillåtet att ha lägre arbetstemperaturer på vattensidan, t.ex. vid uppstart.

Arbetsområde, kompressordrift – kyla

F2040-8, -12, -16

Vattentemperatur °C

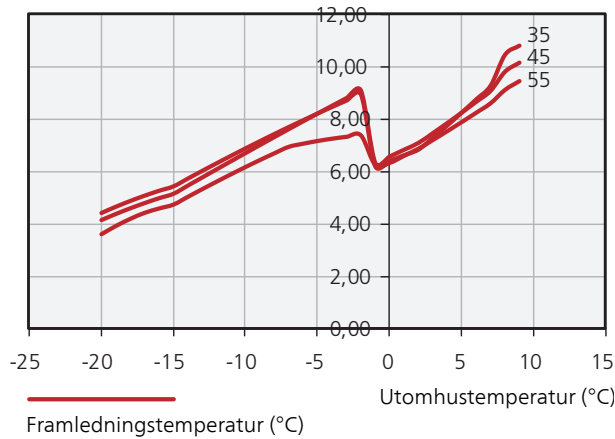


Effekt och COP vid olika framledningstemperaturer

Maximal avgiven effekt vid kontinuerlig drift.

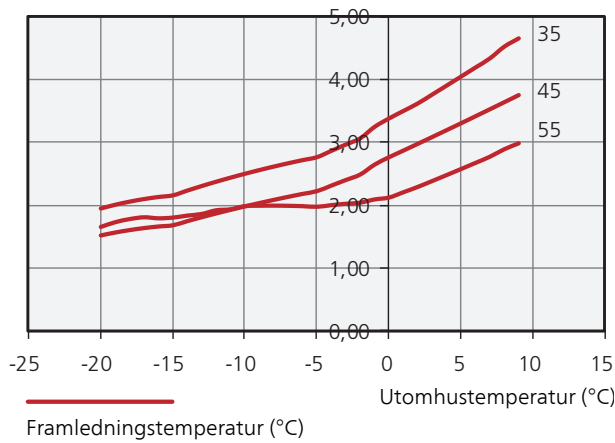
Max avgiven effekt F2040-8

Uppvärmningseffekt (kW)



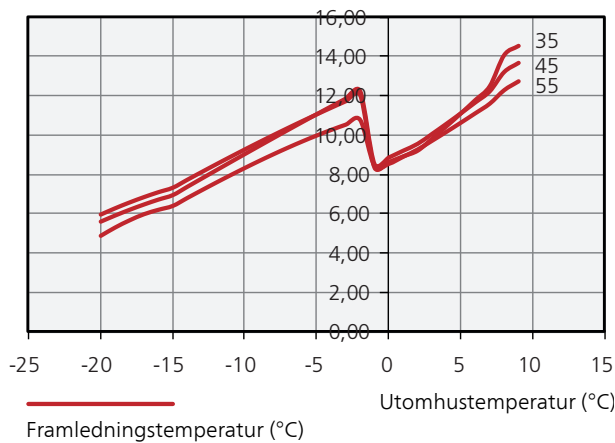
COP F2040-8

COP



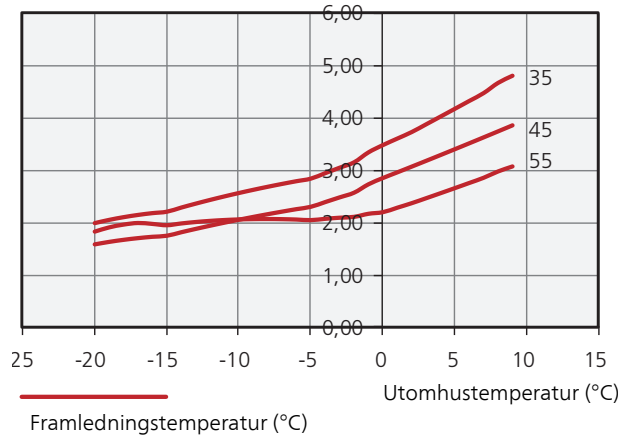
Max avgiven effekt F2040-12

Uppvärmningseffekt (kW)



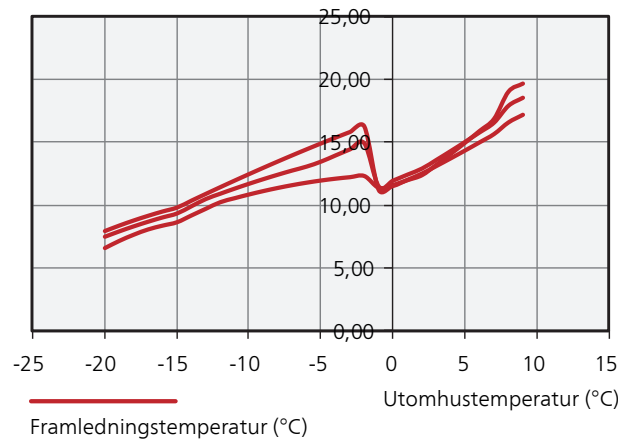
COP F2040-12

COP



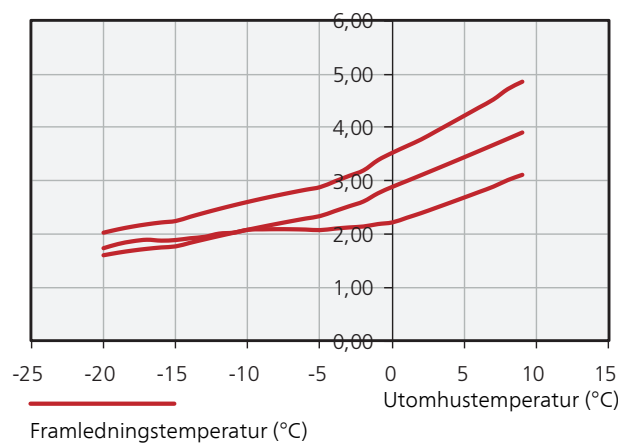
Max avgiven effekt F2040-16

Uppvärmningseffekt (kW)



COP F2040-16

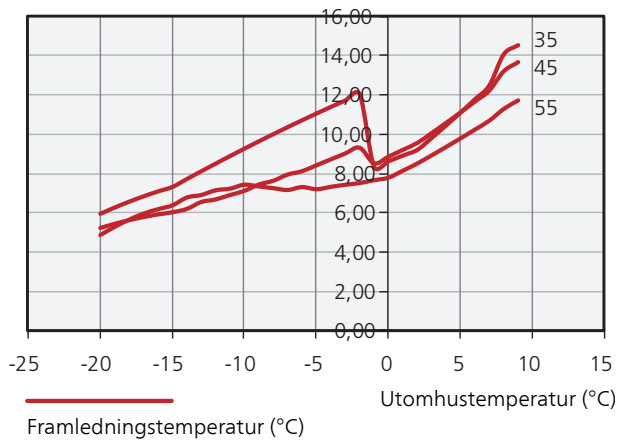
COP



Effekt vid lägre avsäkring än rekommenderad

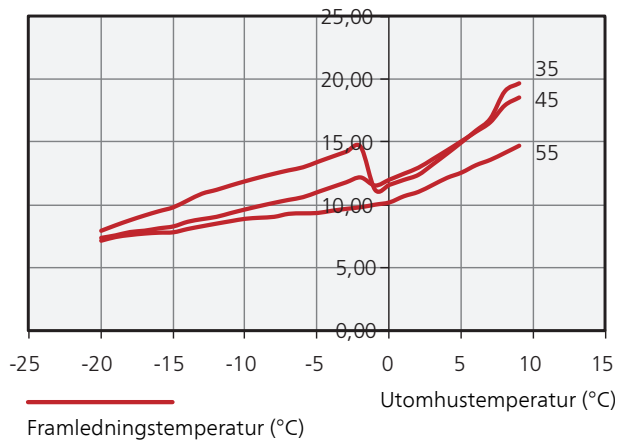
Avgiven effekt F2040-12 , avsäkring 16A

Uppvärmningseffekt (kW)



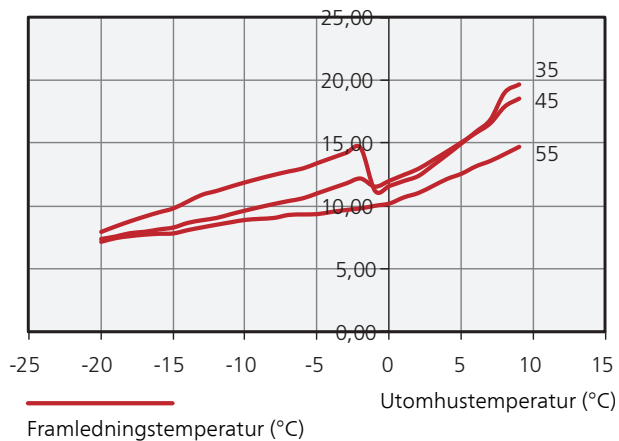
Avgiven effekt F2040-12 , avsäkring 20A

Uppvärmningseffekt (kW)



Avgiven effekt F2040-16 , avsäkring 20A

Uppvärmningseffekt (kW)



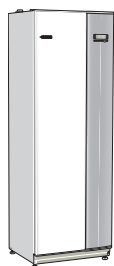
Tillbehör

Detaljerad information om tillbehören och fullständig tillbehörslista finns på www.nibe.se.

Inomhusmodul

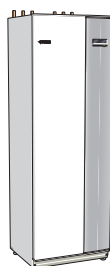
VVM 310

Art nr 069 430
RSK nr 622 40 85



VVM320

Art nr 069 108
RSK nr 622 40 86



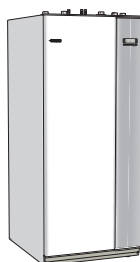
VVM 325

Art nr 069 154
RSK nr 622 40 89



VVM 500

Art nr 069 400
RSK nr 624 23 28



Kondensvattenrör

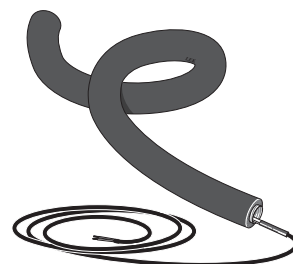
Kondensvattenrör, olika längder.

Jordfelsbrytare 1-fas.

KVR 10-10 F2040 / HBS05

1 meter

Art nr 067 233
RSK nr 624 68 94



KVR 10-30 F2040 / HBS05

3 meter

Art nr 067 235
RSK nr 624 68 95

KVR 10-60 F2040 / HBS05

6 meter

Art nr 067 237
RSK nr 624 68 96

Stativ och konsoler

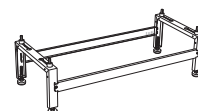
Markstativ

F2040-8

Art nr 015 295
RSK nr 625 09 92

F2040-12 /-16

Art nr 015 268
RSK nr 624 68 92



Väggkonsol

F2040-8

Art nr 067 210
RSK nr 624 68 93

F2040-12

Art nr 067 210
RSK nr 624 68 93



Styrmodul

SMO 20

Styrmodul
Art nr 067 224
RSK nr 625 10 06



SMO 40

Styrmodul
Art nr 067 225
RSK nr 625 10 07





Med reservation för eventuella felskrivningar och konstruktionsändringar.

NIBE Energy Systems

Box 14, 285 21 Markaryd

www.nibe.se