



NIBE

Bergvärmepump NIBE F1245

NIBE F1245 är en komplett värmepump med integrerad varmvattenberedare på 180 liter.

NIBE F1245 har en hög årsverkningsgrad och högt temperaturområde. NIBE F1245 finns i effektstorlekar 6, 8 och 10 kW. Värmepumpen passar för villor och radhus.

Tack vare smart teknik ger produkten dig kontroll över din energiförbrukning och blir en viktig del av ditt uppkopplade hem. Med ett effektivt styrsystem regleras inomhusklimatet automatiskt för hög komfort, samtidigt som du gör naturen en tjänst.



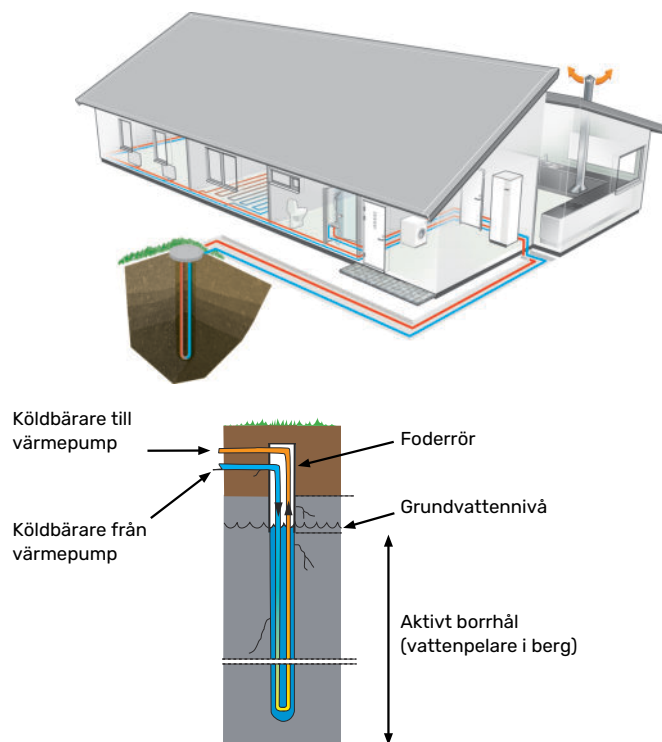
- Effektiv och komplett värmepump med integrerad varmvattentank.
- Optimerad årsverkningsgrad – högt temperaturområde.
- Energibesparande smart teknik med användarvänlig styrning.

Så här fungerar F1245

Installationsprincip

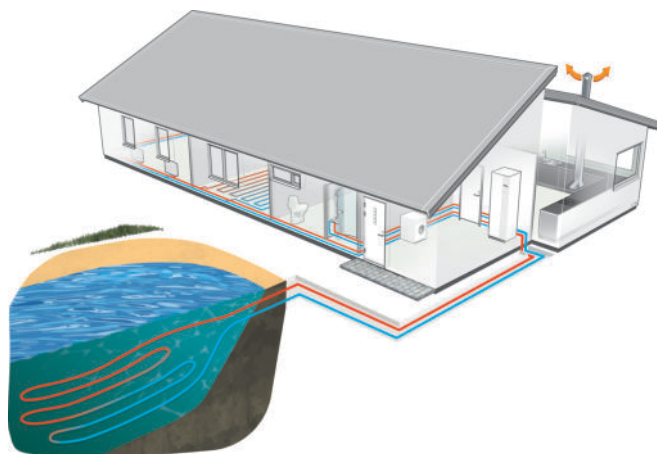
Berg

F1245 hämtar upp en del av bergets lagrade solenergi via en kollektor i ett borrar hål i berget.



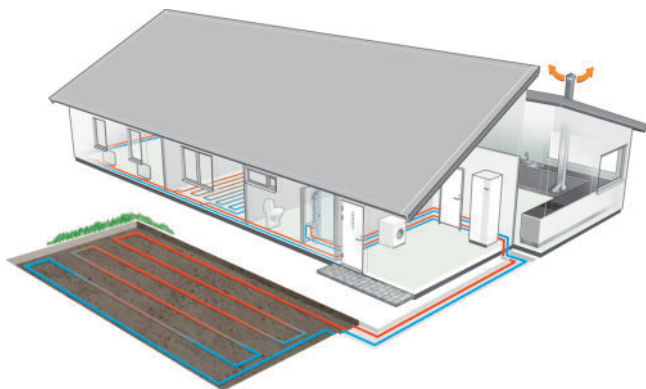
Sjö

F1245 hämtar upp en del av vattnets lagrade solenergi via en sjökollektor som förankras på sjöbotten.



Mark

F1245 hämtar upp en del av markens lagrade solenergi via en nergrävd markkollektor.



Konstruktion

F1245 är utrustad med en varmvattenberedare på 180 liter som är optimalt isolerad för minimala värmeförluster. F1245 har en 7 kW elpatron med sju steg som automatiskt kopplas in vid behov. Denna är omkopplingsbar till fyra steg på 9 kW.

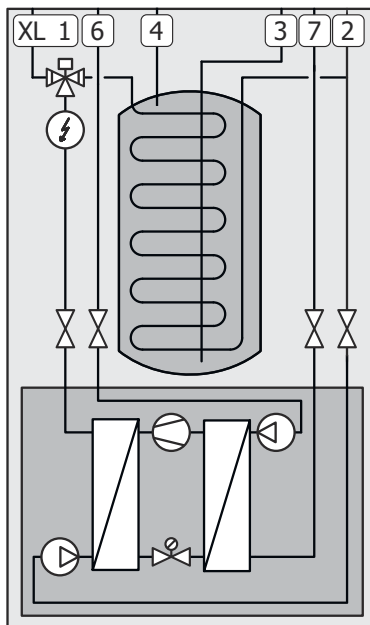
F1245 är uppbyggd på en robust ram med kraftiga plåtar och effektiv ljudisolering för bästa komfort. Alla plåtar är enkla att demontera för att underlätta vid installation samt vid eventuell service.

Funktionsprincip

F1245 består av en kylmodul, varmvattenberedare, elpatron, cirkulationspumpar samt styrsystem. F1245 ansluts till köldbärar- respektive värmebärarkrets.

Värmeupptagningen från värmekällan (berg, mark, sjö) sker genom ett slutet köldbärarsystem där vatten blandat med frysskyddsmedel cirkulerar. I vissa fall kan grundvattnet användas som värmekälla. Då ska en mellanväxlare användas för att skydda värmepumpen.

I värmepumpens förångare avger köldbärarvätskan (frostskyddad vätska, t.ex. etanol alternativt glykol blandat med vatten) sin energi till köldmediet vilket förångas för att i sin tur komprimeras i kompressorn. Köldmediet, vars temperatur nu höjts, leds in i kondensorn där det avger sin energi till värmebärarkretsen och vid behov till varmvattenberedaren. Om större behov av värme/varmvatten föreligger än vad kompressorn klarar av finns en inbyggd elpatron.



XL1	Anslutning, värmepump fram
XL2	Anslutning, värmepump retur
XL3	Anslutning, kallvatten
XL4	Anslutning, varmvatten
XL6	Anslutning, köldbärare in
XL7	Anslutning, köldbärare ut

Bra att veta om F1245



F1245 omfattas av en 3-årig produktgaranti.



I F1245 ingår sex års Trygghetsförsäkring, vilken är ett komplement till hem-, villa- eller fritidshusförsäkringen. Trygghetsförsäkringen kan därefter förlängas årsvis upp till 18 år.

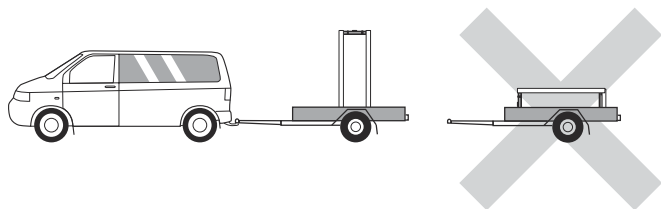
För fullständiga villkor, se nibe.se.

Transport och förvaring

F1245 ska transporteras och förvaras stående och torrt. Vid inforsling i byggnaden kan F1245 dock försiktigt lutas bakåt 45 °.

Produkten kan vara baktung.

För att skydda ytterplåtarna då det är ont om utrymme vid inforsling i byggnad, bör dessa demonteras innan inforsling.



UTDRAGNING AV KYLMODULEN

För att underlätta transport och service kan värmepumpen delas genom att kylmodulen dras ut ur skåpet.

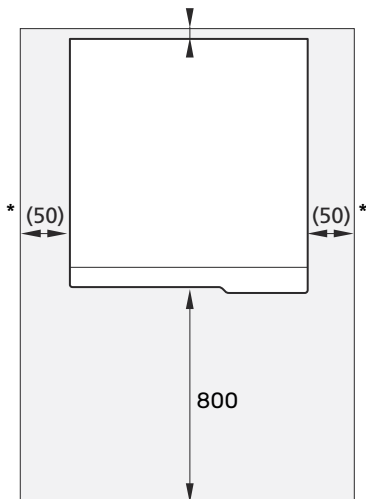
Se avsnittet "Service" i installatörshandboken för utförliga instruktioner om hur delningen går till.

Uppställning och placering

- Placera F1245 på ett fast underlag inomhus som tål vatten och produktens vikt.
- Eftersom vatten kommer ifrån F1245 ska utrymmet där F1245 placeras vara försett med golvbrunn.
- Placera ryggsidan mot yttervägg i ljudokänsligt rum för att eliminera olägenheter. Om det inte är möjligt ska vägg mot sovrum eller annat ljudkänsligt rum undvikas.
- Oavsett placering ska vägg mot ljudkänsligt rum ljudisoleras.

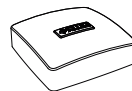
INSTALLATIONSUTRYMME

Lämna ett fritt utrymme på 800 mm framför produkten. För att kunna demontera sidoplåtarna behövs ca 50 mm fritt utrymme på varje sida. All service på F1245 kan utföras framifrån, men högerplåten kan behöva demonteras. Lämna fritt utrymme mellan värmepumpen och bakomliggande vägg (samt eventuell förläggning av matningskabel och rör) för att minska risken för fortplantning av eventuella vibrationer.

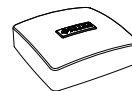


* En normalinstallation behöver 300 – 400 mm (valfri sida) till kopplingsutrustning, t.ex. nivåkärl, ventiler och elutrustning.

Bipackade komponenter



Utegivare
1 st



Rumsgivare
1 st



Strömkännare
3 st



O-ringar
8 st



Nivåkärl
1 st



Säkerhetsventil
0,3 MPa (3 bar)
1 st



Smutsfilter

6–10 KW

1 st G1

1 st G3/4

Installation

Installationskontroll

Enligt gällande regler ska värmeanläggningen undergå installationskontroll innan den tas i bruk. Kontrollen får endast utföras av person som har kompetens för uppgiften.

Rörinstallation

Rörinstallationen ska utföras enligt gällande regler. F1245 kan arbeta med en returtemperatur på upp till ca 58 °C och en utgående temperatur från värmepumpen på 70 °C (65 °C med enbart kompressorn).

Vatten kan droppa från säkerhetsventilens spillvattenrör. Spillvattenröret ska dras till lämpligt avlopp så att stänk av varmt vatten inte kan orsaka skada. Spillvattenröret ska förläggas sluttande i hela sin längd för att undvika fickor där vatten kan samlas, samt vara frostfritt anordnat. Spillvattenrörets dimension ska vara minst samma som säkerhetsventilens. Spillvattenröret ska vara synligt och mynningen ska vara öppen och inte placerad i närheten av elektriska komponenter.

KÖLDBÄRARE



Köldbäraren transporterar energi från en källa till värmepumpen med hjälp av en vätska som består av vatten blandat med frysskyddsmedel. Köldbäraren ska vara blandad så att fryspunkten blir lägre än -15 °C.

Kondensisolera samtliga köldbärarledningar inomhus.

Märk köldbärarsystemet med det frysskyddsmedel som används.

Montera följande:

- bipackad nivåkärl /expansionskärl
Placera nivåkärl som högsta punkt i köldbärarsystemet på inkommande rör före köldbärarpumpen (alt. 1). Går det inte att placera nivåkärl på högsta punkt ska expansionskärl användas (alt. 2).
Kondensdropp från nivåkärl kan förekomma. Placera därför kärlet så att övrig utrustning inte skadas.
- bipackad säkerhetsventil
Säkerhetsventilen monteras under nivåkärl.
- tryckmätare
Tryckmätaren behövs endast om expansionskärl används.
- avstängningsventiler
Avstängningsventilerna monteras så nära F1245 som möjligt.
- avluftningsventil
Vid behov bör du installera avluftningsventiler i köldbärarsystemet.

- Vid anslutning till öppet grundvattensystem ska, p.g.a. smuts och frysrisk i förångaren, en mellanliggande frysskyddad krets anordnas. Detta kräver en extra värmeväxlare.

Sidoanslutning

Det finns möjlighet att vinkla köldbäraranslutningarna, för anslutning i sidled istället för toppanslutning.

KLIMATSYSTEM



Ett klimatsystem är ett system som reglerar inomhuskomforten med hjälp av styrsystemet i F1245 och t.ex. radiatorer, golvvärme/kyla, fläktkonvektorer etc.

- Montera erforderlig säkerhetsutrustning, avstängningsventiler (monteras så nära värmepumpen som möjligt) samt medlevererat smutsfilter.
- Montera säkerhetsventil. Rekommenderat öppningstryck är 0,25 MPa (2,5 bar). För information om max öppningstryck se tekniska data.
- Vid inkoppling till system med termostater i alla radiatorer (alternativt golvvärmeslingor) monteras antingen överströmingsventil alternativt demonteras ett antal termostater, så att tillräckligt flöde garanteras.

KALL- OCH VARMVATTEN



Varmvattenberedaren i värmepumpen ska förses med erforderlig ventilutrustning.

- Blandningsventil ska eventuellt monteras om fabriksinställningen för varmvattnet ändras. Nationella regler ska beaktas.
- Säkerhetsventilen ska ha max 1,0 MPa (10,0 bar) öppningstryck och monteras på inkommande tappvattenledning.

Säkerställ att inkommande vatten är rent. Vid användning av egen brunn kan det vara nödvändigt att komplettera med extra vattenfilter.

För mer information se nibe.se.

Riktvärden för kollektorer

Kollektorslangens längd varierar beroende på berg-/markförhållande, klimatzon, på klimatsystemet (radiatorer alternativt golvvärme) och på byggnadens effektbehov. Varje anläggning ska dimensioneras individuellt.

I de fall det behövs flera kollektorer ska dessa parallellkopplas med möjlighet för injustering av flödet på respektive slinga.

Slangföringsdjupet vid ytjordvärme ska vara ca 1 m och avståndet mellan slangarna minst 1 m.

Vid flera borrhål ska avståndet mellan hålen vara minst 15 m.

Se till att kollektorslangen är konstant stigande mot värmepumpen för att undvika luftfickor. Om det inte är möjligt ska högpunkterna förses med avluftningsmöjligheter.

Då temperaturen på köldbärarsystemet kan understiga 0 °C måste detta frysskyddas ner till -15 °C. Som riktvärde för volymberäkning används 1 liter färdigblandad köldbärarvätska per meter kollektorslang (gäller vid PEM-slang 40x2,4 PN 6,3).

Installationsalternativ

VENTILATIONSÅTERVINNING



Anläggningen kan kompletteras med frånluftsmodulen NIBE FLM för att möjliggöra ventilationsåtervinning. NIBE FLM är utrustad med en inbyggd fläkt speciellt framtagen för att kombinera återvinning av mekanisk frånluft med energikollektor i berg eller mark.

- För att undvika kondensbildning måste rörledningar och övriga kalla ytor isoleras med diffusionstätt material.
- Köldbärarsystemet ska förses med tryckexpansionskärl. Eventuellt befintligt nivåkärl byts ut.

FRIKYLA



Tillbehöret PCS 44 möjliggör anslutning av frikyla, med till exempel fläktkonvektorer. Kylsystemet ansluts till värmepumpens köldbärarkrets, varvid tillförsel av kyla från kollektor sker via en cirkulationspump och shuntventil.

- För att undvika kondensbildning måste rörledningar och övriga kalla ytor isoleras med diffusionstätt material.
- Vid stort kylbehov krävs fläktkonvektor med droppskål och avloppsanslutning.
- Köldbärarsystemet ska förses med tryckexpansionskärl. Eventuellt befintligt nivåkärl byts ut.

TVÅ ELLER FLERA KLIMATSYSTEM



I hus med flera klimatsystem, som kräver olika framledningstemperaturer, kan tillbehöret ECS 40/ECS 41 anslutas.

En shuntventil sänker då temperaturen till t.ex. golvvärme-systemet.

POOL



Med tillbehöret POOL 40 kan du värma poolen med din anläggning.

Under pooluppvärmning cirkulerar värmebäraren mellan F1245 och poolväxlare med hjälp av värmepumpens interna cirkulationspump.

Funktioner

Styrning, allmänt

Inomhustemperaturen är beroende av flera olika faktorer. Under den varmare årstiden räcker oftast solinstrålning och värmeavgivning från människor och apparater för att hålla huset varmt. När det blir kallare ute behöver klimatsystemet hjälpa till att värma huset. Ju kallare det blir ute desto varmare måste radiatorerna/golvslingorna vara.

För kontroll av värmepumpens funktion finns inbyggda givare för in- och utgående köldbärartemperaturer (kollektor). Utgående köldbärartemperatur kan vid behov minimibegränsas, exempelvis vid grundvattensystem.

Styrning av värmeproduktionen sker med principen "flytande kondensering", vilket innebär att den temperaturnivå som behövs för uppvärmning vid en viss utetemperatur bestäms utifrån insamlade värden från utegivare och framledningsgivare. Rumsgivaren kan även användas för kompensering av avvikelser i rumstemperatur.

Värmeproduktion



Reglering av värmetillförsel till huset sker enligt vald inställning av värmekurva. Efter injustering tillförs rätt värmemängd för den aktuella utetemperaturen. Framledningstemperaturen kommer att pendla runt det teoretiskt önskade värdet. För att minska pendlingen på framledningstemperaturen, så är det lämpligt att välja grupperad värmestyrning av kompressorer.

EGEN KURVA

F1245 har förprogrammerade icke linjära värmekurvor. Möjligheten finns även att skapa en egendefinierad kurva. Denna är en styckvis linjär kurva med ett antal knäckpunkter. Man väljer knäckpunkter och de temperaturer som hör till.

Varmvattenproduktion



Start av varmvattenladdning sker när temperaturen har sjunkit till inställd starttemperatur. Varmvattenladdningen stoppas när vattentemperaturen vid varmvattengivaren har uppnåtts.

Vid tillfälligt större varmvattenbehov finns en funktion som gör att temperaturen tillfälligt kan ökas till en högre temperatur i upp till 12 timmar eller genom en engångshöjning (valbart i menysystemet).

Möjlighet finns även att ställa in F1245 i semesterläge, vilket gör att lägsta möjliga temperatur erhålls utan frysrisk.

Master/slav



Flera värmepumpar kan kopplas samman genom att välja en värmepump till master och övriga till slav.

Värmepumpen levereras alltid som master och till den kan upp till 8 slavar anslutas. I system med flera värmepumpar ska varje pump få ett unikt namn, d.v.s. endast en värmepump kan vara "Master" och bara en kan t.ex. vara "Slav 5".

Enbart tillsats



F1245 kan användas med enbart tillsats (max 9 kW) för att producera värme och varmvatten exempelvis innan kollektorsystemet är klart.

Larmindikeringar



Vid larm lyser statuslampan rött och i displayen visas detaljerad information beroende på fel. Vid varje larm skapas en larmlogg som sparar ett antal temperaturer, tidpunkt och driftstatus.

Golvtork



F1245 har inbyggd golvtorksfunktion i styrningen. Denna möjliggör en kontrollerad urtorkning av betongplattor. Det är möjligt att skapa ett eget program eller att följa ett förprogrammerat tids- och temperaturschema.

myUplink



Med myUplink kan du styra anläggningen – var du vill och när du vill. Vid en eventuell driftstörning får du larm direkt i mejlen eller en push-notis till myUplink-appen, vilket ger möjlighet till snabba åtgärder.

Besök myuplink.com för mer information.

SPECIFIKATION

Du behöver följande för att myUplink ska kunna kommunicera med din F1245:

- nätverkskabel
- internetuppkoppling
- konto på myuplink.com

Vi rekommenderar våra mobilappar för myUplink.

TJÄNSTEUTBUD

myUplink ger dig tillgång till olika tjänstenivåer. Basnivån ingår och utöver den kan du välja två premiumtjänster mot en fast årsavgift (avgiften varierar beroende på valda funktioner).

Tjänstenivå	Bas	Premiumutökad historik	Premiumändrainsällningar
Övervaka	X	X	X
Larm	X	X	X
Historik	X	X	X
Utökad historik	-	X	-
Ändra inställningar	-	-	X

MOBILAPPAR FÖR MYUPLINK

Mobilapparna finns att ladda ner kostnadsfritt där du vanligen hämtar dina mobilappar. Inloggning i mobilappen sker med samma kontouppgifter som på myuplink.com.

MYUPLINK PRO

myUplink PRO är ett komplett verktyg för att erbjuda serviceavtal med slutkunden och alltid ha senaste informationen om anläggningen samt möjlighet att justera inställningar på distans.

Med myUplink PRO kan du erbjuda dina uppkopplade kunder snabb status och fjärrdiagnostik.

Besök pro.myuplink.com för information om vad mer du kan göra med mobilappen och webben.

NIBE SMART PRICE ADAPTION™



Smart Price Adaption anpassar anläggningens förbrukning efter vilken tid på dygnet elpriset är som lägst. Detta ger möjlighet till besparingar, förutsatt att timprisabonnemang är tecknat hos elleverantören.

Funktionen bygger på att timpriser för det kommande dygnet hämtas via myUplink. Internetuppkoppling samt konto på myUplink är nödvändigt för att kunna använda funktionen.

SMARTA HEM

När du har ett smarta hem-system som kan kommunicera med myUplink kan du genom att aktivera funktionen "smarta hem" styra anläggningen via en app.

Genom att låta uppkopplade enheter kommunicera med myUplink blir ditt värmesystem en naturlig del av ditt smarta hem och ger dig möjligheten att optimera dess drift.

Tänk på att funktionen "smarta hem" kräver myUplink för att fungera.

NIBE SMART ENERGY SOURCE™



Smart Energy Source™ prioriterar hur / i vilken mån varje dockad energikälla ska användas. Här kan du välja om systemet ska använda den för tillfället billigaste energikällan. Du kan också välja att systemet ska använda den för tillfället mest koldioxidneutrala energikällan.

Displayen



F1245 styrs med hjälp av en tydlig och lättanvänd display.

På displayen visas instruktioner, inställningar och driftinformation. Du kan enkelt navigera mellan olika menyer och alternativ för att ställa in den komfort eller få den information du önskar.

Displayenheten är utrustad med USB-uttag som kan användas till att uppdatera programvaran och spara loggad information i F1245.

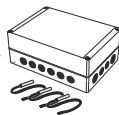
Besök myuplink.com och klicka på fliken "Mjukvara" för att ladda ner senaste gällande mjukvara till anläggningen.

Tillbehör

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

AKTIV/PASSIV KYLA I 4-RÖRSSYSTEM ACS 45

ACS 45 är ett tillbehör som möjliggör för din värmepump att styra produktion av värme och kyla oberoende av varandra.



Art nr 067 195
RSK nr 624 67 96

ENERGIMÄTARSATS EMK 300

Detta tillbehör monteras externt och används för att mäta mängden energi som levereras till varmvatten/värme/kyla till huset.



Cu-rör Ø22.

Art nr 067 314
RSK nr 624 67 87

EXTERN ELTILLSATS ELK

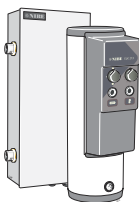
Dessa tillbehör kräver tillbehörskort AXC 40 (stegstyrd tillsats).

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Art nr 069 022
RSK nr 624 07 87

ELK 26

26 kW, 3 x 400 V
Art nr 067 074
RSK nr 624 07 88



ELK 42

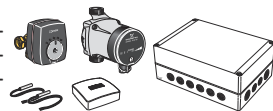
42 kW, 3 x 400 V
Art nr 067 075
RSK nr 624 07 86

ELK 213

7-13 kW, 3 x 400 V
Art nr 069 500
RSK nr 624 07 83

EXTRA SHUNTGRUPP ECS

Detta tillbehör används då F1245 installeras i hus med två eller flera klimatsystem som kräver olika framledningstemperaturer.



ECS 40

Max 80 m²
Art nr 067 287
RSK nr 624 74 93

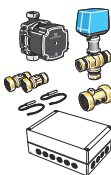
ECS 41

Ca. 80-250 m²
Art nr 067 288
RSK nr 624 74 94

FRIKYLA PCS 44

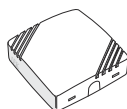
Detta tillbehör används då F1245 installeras i en anläggning med frikyla.

Art nr 067 296
RSK nr 624 74 98



FKTMÄTARE HTS 40

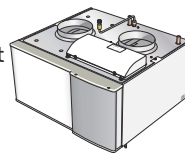
Detta tillbehör används för att redovisa samt reglera luftfuktighet och temperaturer i både värme- och kyl drift.



Art nr 067 538

FRÅNLUFTSMODUL NIBE FLM

NIBE FLM är en frånluftsmodul framtagen för att kombinera återvinning av mekanisk frånluft med bergvärme.



NIBE FLM

Art nr 067 011
RSK nr 624 66 63

Konsol BAU 40

Art nr 067 666
RSK nr 621 26 01

FTX-AGGREGAT ERS

Detta tillbehör används för att tillföra bostaden energi som återvunnits ur ventilationsluften. Enheten ventilerar huset och värmer vid behov tilluften.



ERS S10-400¹

Art nr 066 163

ERS 30-400²

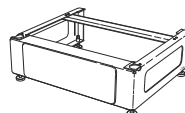
Art nr 066 165

¹ Förvärmare kan ev. behövas.

² Förvärmare kan ev. behövas.

FÖRHÖJNINGSFOT EF 45

Detta tillbehör kan användas för att skapa ett större utrymme under F1245.



Art nr 067 152
RSK nr 622 41 07

HJÄLPRELÄ

Hjälprelä används för att styra externa 1- till 3-faslaster som t.ex oljebrännare, elpatroner och cirkulationspumpar.



HR 20

Rekommenderad max försäkring för styrström 20 A.
Art nr 067 972
RSK nr 625 70 00

KOMMUNIKATIONSMODUL FÖR SOLEL EME 20

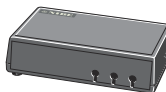
EME 20 används för att möjliggöra kommunikation och styrning mellan växelriktare för solceller från NIBE och F1245.



Art nr 057 215

KOMMUNIKATIONSMODUL MODBUS 40

MODBUS 40 gör att styrning och övervakning av F1245 kan göras med en DUC (dataundercentral) i fastigheter.



Art nr 067 144
RSK nr 625 08 05

NIVÅVAKT NV 10

Nivåvakt för utökad kontroll av köldbärarnivån.

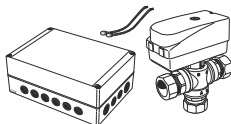
Art nr 089 315



POOLUPPVÄRMNING POOL 40

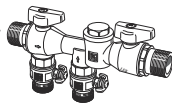
POOL 40 används för att möjliggöra pooluppvärmning med F1245.

Art nr 067 062
RSK nr 624 66 78



PÅFYLLNINGSVENTILSATS KB

Ventilsats för fyllning av köldbärarvätska i kollektorslangen. Inkluderar smutsfilter och isolering.



KB 25 (max 13 kW)

Art nr 089 368
RSK nr 624 65 25

RUMSENHET RMU 40

Rumsenhet är ett tillbehör, med inbyggd rumsgivare, som gör att styrning och övervakning av F1245 kan göras i en annan del av bostaden än där den är placerad.



Art nr 067 064
RSK nr 624 66 97

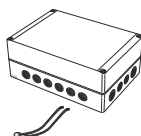
SOLCELLSPAKET NIBE PV

NIBE PV är ett modulsystem bestående av solcellspaneler, monteringsdetaljer och växelriktare som används för att producera din egen el.



TILLBEHÖRSKORT AXC 40

Detta tillbehör används för att möjliggöra inkoppling och styrning av shuntstyrd tillsats, stegstyrd tillsats, extern cirkulationspump eller grundvattenpump.



Art nr 067 060
RSK nr 624 66 76

UTJÄMNINGSKÄRL UKV

Utgjämningskärl är en ackumulatortank som är lämplig att ansluta till värmepump eller annan extern värmekälla och kan ha flera olika användningsområden.



UKV 100

Art nr 088 207
RSK nr 686 19 36

UKV 200

Art nr 080 300
RSK nr 686 19 41

VARMVATTENBEREDARE/ACKUMULATORTANK

AHPS

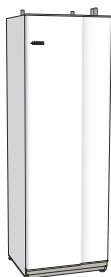
Ackumulatortank utan elpatron med solslinga (korrosionsskydd koppar) och varmvattenslinga (korrosionsskydd rostfritt).

Art nr 256 119
RSK nr 651 97 87

AHP

Volymökningstank som främst används för att öka volymen tillsammans med AHPS.

Art nr 256 118
RSK nr 651 97 86



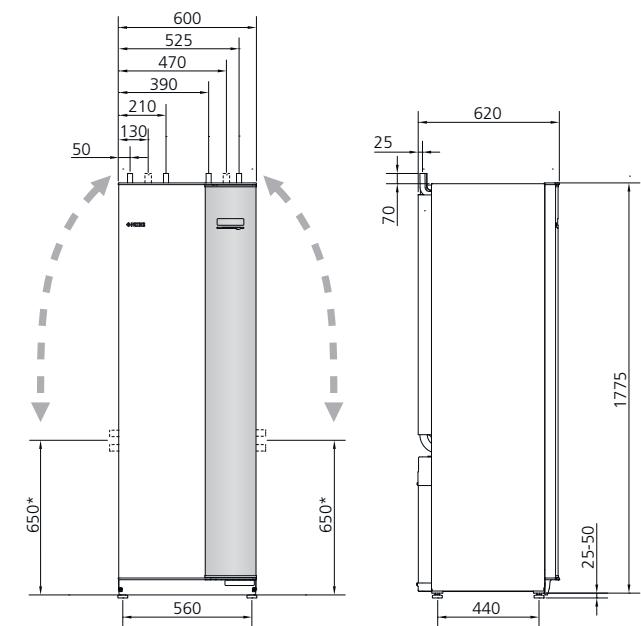
AHPH

Ackumulatortank utan elpatron med inbyggd varmvattenslinga (korrosionsskydd rostfritt).

Art nr 256 120
RSK nr 651 97 88

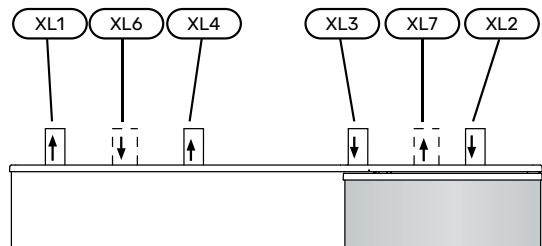
Tekniska uppgifter

Mått



*Kan vinklas för sidoanslutning

Rörslutningar



RÖRDIMENSIONER

Anslutning		6-10 kW
(XL6)/(XL7) Köldbärare in/ut utv Ø	(mm)	28
(XL1)/(XL2) Värmebärare fram/retur utv Ø	(mm)	22
(XL3)/(XL4) Kall-/varmvatten Ø	(mm)	22

Tekniska data

PUMPKAPACITETSDIAGRAM

Köldbärarsida

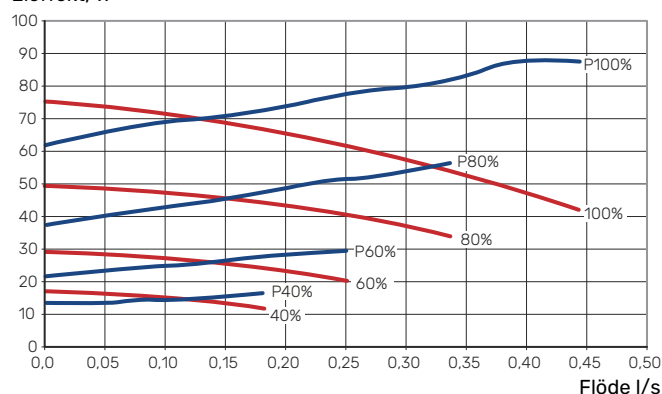
För att ha rätt flöde i köldbärarsystemet måste köldbärarpumpen gå med rätt hastighet. F1245 har en köldbärarpump som i standardläge regleras automatiskt.

För optimal drift när flera värmepumpar installeras i en multianläggning bör samtliga värmepumpar ha samma kompressorstorlek.

— Externt tillgängligt tryck, kPa
— Eleffekt, W

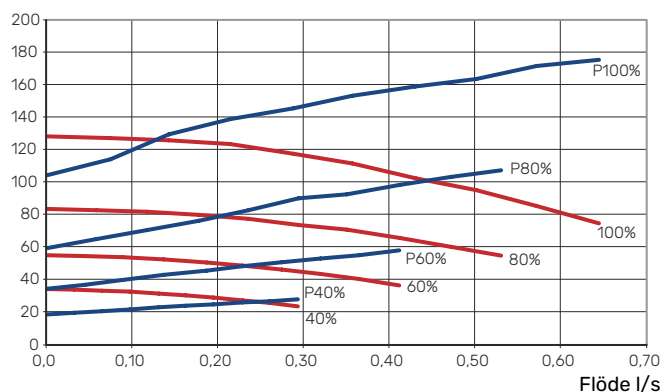
F1245 6 och 8 kW

Tillgängligt tryck, kPa
Eleffekt, W



F1245 10 kW

Tillgängligt tryck, kPa
Eleffekt, W



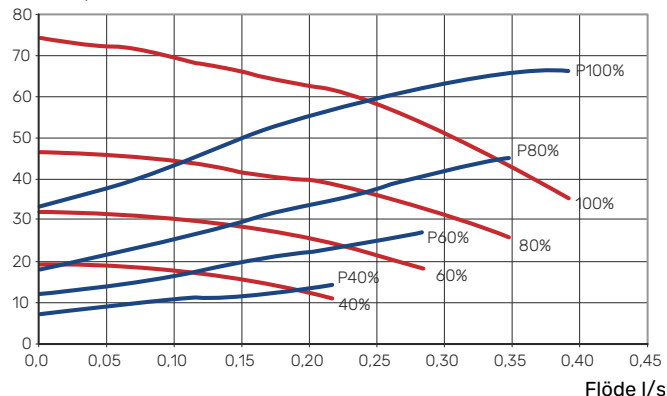
Klimatsystem

För att ha rätt flöde i klimatsystemet måste värmebärarpumpen gå med rätt hastighet. F1245 har en värmebärarpump som i standardläge regleras automatiskt.

— Externt tillgängligt tryck, kPa
— Eleffekt, W

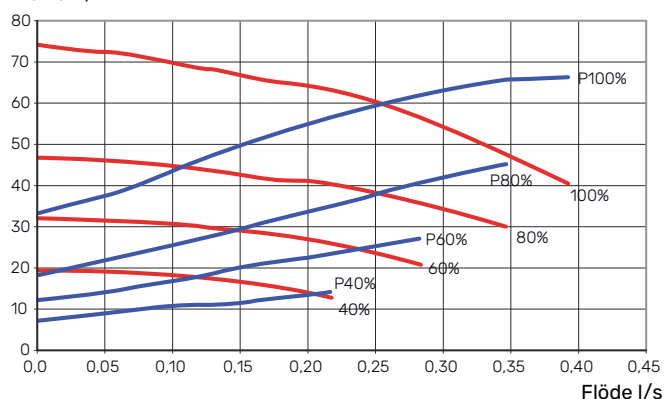
F1245 6 kW

Tillgängligt tryck, kPa
Eleffekt, W



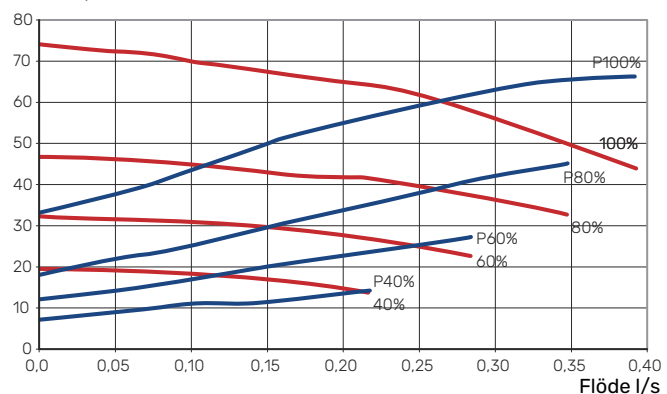
F1245 8 kW

Tillgängligt tryck, kPa
Eleffekt, W



F1245 10 kW

Tillgängligt tryck, kPa
Eleffekt, W

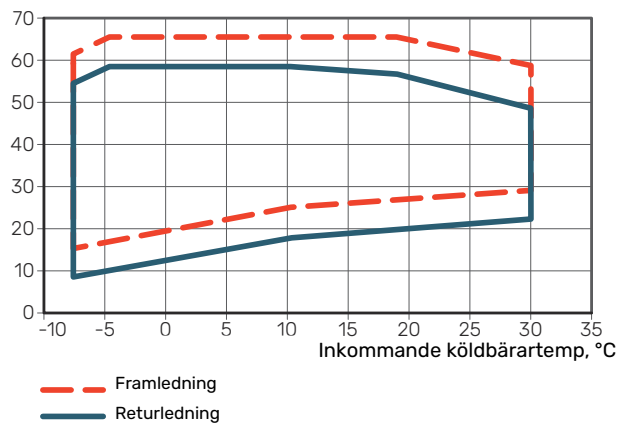


ARBETSDOMRÅDE VÄRMEPUMP, KOMPRESSORDRIFT

Kompressorn ger framledningstemperatur upp till 65 °C vid 0 °C inkommande köldtemperatur.

6 - 10 kW 3x400V

Temperatur, °C



ELEKTRISK DATA

3x400 V

F1245-6		
Märkspänning		400V 3N ~ 50Hz
Startström	A_{rms}	13
Max driftström inklusive 0 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	5,3(16)
Max driftström inklusive 1 – 2 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	13(16)
Max driftström inklusive 3 – 4 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	13(16)
Max driftström inklusive 5 – 6 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	17(20)
Max driftström inklusive 7 kW elpatron, leveranskopplad (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	17(20)
Max driftström inklusive 9 kW elpatron, kräver omkoppling (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	20(20)
Tillsatseffekt	kW	1 – 9

F1245-8		
Märkspänning		400V 3N ~ 50Hz
Startström	A_{rms}	16
Max driftström inklusive 0 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	6,4(16)
Max driftström inklusive 1 – 2 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	14(16)
Max driftström inklusive 3 – 4 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	14(16)
Max driftström inklusive 5 – 6 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	18(20)
Max driftström inklusive 7 kW elpatron, leveranskopplad (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	18(20)
Max driftström inklusive 9 kW elpatron, kräver omkoppling (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	21(25)
Tillsatseffekt	kW	1 – 9

F1245-10		
Märkspänning		400V 3N ~ 50Hz
Startström	A_{rms}	21
Max driftström inklusive 0 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	8,3(16)
Max driftström inklusive 1 – 2 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	15(16)
Max driftström inklusive 3 – 4 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	15(16)
Max driftström inklusive 5 – 6 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	19(20)
Max driftström inklusive 7 kW elpatron, leveranskopplad (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	19(20)
Max driftström inklusive 9 kW elpatron, kräver omkoppling (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	22(25)
Tillsatseffekt	kW	1 – 9

3X400V

Modell		F1245-6	F1245-8	F1245-10
Effektdata enligt EN 14511				
0/35 nominellt				
Avgiven värmeeffekt (P _H)	kW	5,69	7,93	10,03
Tillförd eleffekt (P _E)	kW	1,27	1,70	2,28
COP		4,47	4,67	4,4
0/45 nominellt				
Avgiven värmeeffekt (P _H)	kW	5,33	7,50	9,55
Tillförd eleffekt (P _E)	kW	1,52	2,03	2,63
COP		3,51	3,69	3,63
SCOP enligt EN 14825				
Nominell värmeeffekt (P _{designh}), 35 °C / 55 °C	kW	7 / 7	10 / 9	13 / 12
SCOP kallt klimat, 35 °C / 55 °C		4,8 / 3,8	5,0 / 4,0	4,8 / 3,8
SCOP medelklimat, 35 °C / 55 °C		4,7 / 3,7	4,9 / 3,9	4,5 / 3,6
Energimärkning, medelklimat				
Produktens effektivitetsklass rumsuppvärmning 35 °C / 55 °C ¹		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Systemets effektivitetsklass rumsuppvärmning 35 °C / 55 °C ²		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++
Effektivitetsklass varmvattenberedning / deklarerad tappprofil ³		A / XL	A / XL	A / XL
Ljud				
Ljudeffektnivå (L _{WA}) _{EN 12102} vid 0/35	dB(A)	41	38	42
Ljudtrycksnivå (L _{PA}) beräknade värden enligt EN ISO 11203 vid 0/35 och 1m avstånd	dB(A)	26	23	27
Elektrisk data				
Märkeffekt, KB-pump	W	30 – 87	30 – 87	35 – 185
Märkeffekt, VB-pump	W	7 – 67	7 – 67	7 – 67
Kapslingsklass		IPX1B		
Utrustningen uppfyller kraven enligt IEC 61000-3-12				
Gällande anslutningar uppfyller produkten IEC 61000-3-3 tekniska krav				
Köldmediekrets				
Typ av köldmedium		R407C		
GWP köldmedium		1 774		
Fyllnadsmängd	kg	1,5	1,7	1,9
CO ₂ -ekvivalent	ton	2,66	3,02	3,37
Köldbärarkrets				
Min/max systemtryck köldbärare	MPa (bar)	0,05 (0,5) / 0,6 (6)		
Min flöde	l/s	0,25	0,33	0,4
Nominellt flöde	l/s	0,30	0,42	0,51
Max externt tillg. tryck vid nom flöde	kPa	58	48	85
Min/max inkommande KB-temp	°C	se diagram		
Min utgående KB-temp	°C	-12		
Värmebärarkrets				
Min/max systemtryck värmebärare	MPa (bar)	0,05 (0,5) / 0,6 (6)		
Min flöde	l/s	0,10	0,13	0,16
Nominellt flöde	l/s	0,13	0,18	0,22
Max externt tillg. tryck vid nom flöde	kPa	67	64	64
Min/max VB-temp	°C	se diagram		
Röranslutningar				
Köldbärare utv diam, CU-rör	mm	28	28	28
Värmebärare utv diam, CU-rör	mm	22	22	22
Varmvattenanslutning utv diam	mm	22		
Kallvattenanslutning utv diam	mm	22		
Varmvatten och värmedel				
Volym beredare (Cu / Rf / E) ⁴	l	178 / 176 / 178		
Max tryck i beredare	MPa (bar)	1,0 (10)		
Kapacitet varmvattenberedning (komfortläge Normal) Enligt EN16147				
Mängd varmvatten (40 °C)	l	240	235	235
COP _{DHW} (tappprofil XL)		2,8	2,8	2,4
Mått och vikt				

Modell		F1245-6	F1245-8	F1245-10
Bredd x Djup x Höjd	mm	600 x 620 x 1 800		
Reshöjd ⁵	mm	1 950		
Vikt komplett värmepump (Cu / Rf / E) ⁴	kg	230 / 210 / 245	240 / 220 / 255	245 / 225 / 260
Vikt endast kylmodul	kg	100	105	111
Övrigt				
Artikelnummer, 3x400 V (Cu / Rf / E) ⁴		065 539 / 065 542 / 065 545	065 540 / 065 543 / 065 546	065 541 / 065 544 / 065 547
RSK-nummer, 3x400 V		624 93 27 / 624 93 30 / 624 93 33	624 93 28 / 624 93 31 / 624 93 34	624 93 29 / 624 93 32 / 624 93 35
EPREL, 3x400 V (Cu / Rf / E)		368 889 / 370 953 / 370 956	368 890 / 370 954 / 370 957	368 891 / 370 955 / 370 958

¹ Skala för produktens effektivitetsklass rumsuppvärmning: A+++ till D.

² Skala för systemets effektivitetsklass rumsuppvärmning: A+++ till G. Redovisad effektivitet för systemet tar hänsyn till produktens temperaturregulator.

³ Skala för effektivitetsklass varmvatten: A+ till F.

⁴ Cu: koppar, Rf: rostfritt, E: emalj

⁵ Med fötter avmonterade blir höjden ca. 1 930 mm.





Hållbara energilösningar sedan 1952

Sedan 1952 har NIBE tillverkat energieffektiva och hållbara klimatlösningar för ditt hem. Allt startade i småländska Markaryd och vi värdesätter vårt nordiska arv genom att ta vara på naturens kraft. Vi kombinerar förnybar energi med ny smart teknik för att erbjuda effektiva lösningar så att vi tillsammans kan skapa en mer hållbar framtid.

Oavsett om det är en kylig vinterdag eller en varm eftermiddag i sommarsolen behöver vi ett balanserat inomhusklimat som gör att vi kan ha en bekväm vardag oavsett väder. Vårt breda utbud av produkter förser ditt hem med kyla, värme, ventilation och varmvatten så att du kan skapa ett behagligt inomhusklimat med låg inverkan på naturen.

NIBE Energy Systems
Box 14, 285 21 Markaryd
nibe.se

NIBE

Detta produktblad är en publikation från NIBE Energy Systems. Alla produktillustrationer, fakta och data bygger på aktuell information vid tidpunkten för publikationens godkännande. NIBE Energy Systems reserverar sig för eventuella fakta- eller tryckfel i detta produktblad.

©2025 NIBE ENERGY SYSTEMS
PBD SV 2451-23 639320