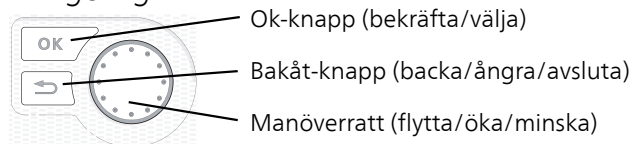


Bergvärmepump NIBE F1226



Snabbguide

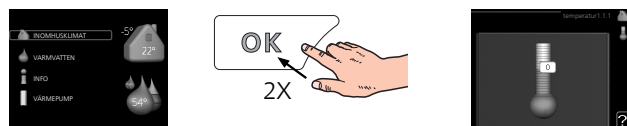
Navigering



En detaljerad förklaring av knapparnas funktioner finns på sida 31.

Hur du bläddrar bland menyer och gör olika inställningar finns beskrivet på sida 33.

Ställa in inomhusklimatet



Du kommer till läget för inställning av inomhustemperaturen genom att, när du står i grundläget i huvudmenyn, trycka två gånger på OK-knappen.

Öka varmvattenmängden



För att tillfälligt öka mängden varmvatten, vrider du först på manöverratten för att markera meny 2 (vattendrop-
pen) och trycker sedan två gånger på OK-knappen.

Innehållsförteckning

1	Viktig information _____	4	Uppstart och kontroll _____	27
	Säkerhetsinformation _____	4	Inställning av värmekurva _____	29
	Symboler _____	4		
	Märkning _____	4	7 Styrning - Introduktion _____	31
	Serienummer _____	5	Displayenhet _____	31
	Återvinning _____	5	Menysystem _____	32
	Miljöinformation _____	5		
	Installationskontroll _____	6	8 Styrning - Meny _____	35
2	Leverans och hantering _____	7	Meny 1 - INOMHUSKLIMAT _____	35
	Transport _____	7	Meny 2 - VARMVATTEN _____	35
	Uppställning _____	7	Meny 3 - INFO _____	35
	Bipackade komponenter _____	8	Meny 4 - VÄRMEPUMP _____	36
	Demontering av luckor _____	8	Meny 5 - SERVICE _____	37
	Demontera delar av isolering _____	9	9 Service _____	41
			Serviceåtgärder _____	41
3	Värmepumpens konstruktion _____	10	10 Komfortstörning _____	47
	Allmänt _____	10	Hantera larm _____	47
	Ellådor _____	12	Felsökning _____	47
	Kylmodul (EP14) _____	13		
4	Röranslutningar _____	14	11 Tillbehör _____	50
	Allmänt _____	14	12 Tekniska uppgifter _____	51
	Mått och röranslutningar _____	15	Mått och avsättningskoordinater _____	51
	Köldbärarsida _____	16	Elektrisk data _____	52
	Värmebärarsida _____	16	Tekniska data _____	53
	Kall- och varmvatten _____	17	Energimärkning _____	55
	Installationsalternativ _____	17	Elschema _____	59
5	Elinkopplingar _____	19	Sakregister _____	69
	Allmänt _____	19	Kontaktinformation _____	75
	Anslutningar _____	21		
	Inställningar _____	22		
	Anslutningsmöjligheter _____	23		
	Anslutning av tillbehör _____	25		
6	Igångkörning och justering _____	26		
	Förberedelser _____	26		
	Påfyllning och luftning _____	26		

1 Viktig information

Säkerhetsinformation Symboler

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

Apparaten får användas av barn över 8 år och av personer med fysisk, sensorisk eller mental funktionsnedsättning samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap under förutsättning att de får handledning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och informeras så att de förstår eventuella risker. Barn får inte leka med apparaten. Låt inte barn rengöra eller underhålla apparaten utan handledning.

Med förbehåll för konstruktionsändringar.

©NIBE 2020.

Vatten kan droppa från säkerhetsventilens spillvattenrör. Spillvattenröret ska dras till lämpligt avlopp och förläggas sluttande i hela sin längd för att undvika vattensäckar samt vara frostfritt anordnat. Spillvattenröret dimension ska vara minst samma som säkerhetsventilens. Spillvattenröret ska vara synligt och mynningen ska vara öppen och inte placerad i närheten av elektriska komponenter.

F1226 ska installeras via allpolig brytare. Kabelarea ska vara dimensionerad efter vilken avsäkring som används.



OBS!

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.



TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du installerar eller servar anläggningen.



TIPS!

Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.

Märkning

CE

CE-märket är obligatoriskt för de flesta produkter som säljs inom EU, oavsett var de är tillverkade.

IPX1B

Klassificering av inkapsling av elektroteknisk utrustning.



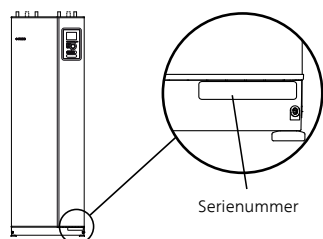
Fara för människa eller maskin.



Läs användarhandboken.

Serienummer

Serienumret hittar du längst ner till höger på frontluckan, i info-meny (meny 3.1) och på dataskylten (PZ1).



TÄNK PÅ!

Produktens serienummer (14 siffror) behöver du vid service- och supportärenden.

Återvinning



Lämna avfallshanteringen av emballaget till den installatör som installerade produkten eller till särskilda avfallsstationer.

När produkten är uttjänt får den inte slängas bland vanligt hushållsavfall. Den ska lämnas in till särskilda avfallsstationer eller till återförsäljare som tillhandahåller denna typ av service.

Felaktig avfallshantering av produkten från användarens sida gör att administrativa påföljder tillämpas i enlighet med gällande lagstiftning.

Miljöinformation

F-GASFÖRORDNING (EU) NO. 517/2014

Denna enhet innehåller en fluorinerad växthusgas som omfattas av Kyoto-avtalet.

Utrustningen innehåller R407C, en fluorinerad växthusgas med ett GWP-värde (Global warming potential) av 1 774. Släpp inte ut R407C i atmosfären.

Installationskontroll

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

Fyll även i sidan för information om anläggningsdata i Användarhandboken.

✓	Beskrivning	Anmärkning	Signatur	Datum
	Köldbärare (sida 16)			
	System urspolat			
	System avluftat			
	Frys-skyddsvätska			
	Nivå-/Expansionskärl			
	Smutsfilter			
	Säkerhetsventil			
	Avstängningsventiler			
	Cirkulationspump inställd			
	Värmebärare (sida 16)			
	System urspolat			
	System urluftat			
	Expansionskärl			
	Smutsfilter			
	Säkerhetsventil			
	Avstängningsventiler			
	Cirkulationspump inställd			
	EI (sida 19)			
	Anslutningar			
	Huvudspänning			
	Fasspänning			
	Säkringar värmepump			
	Säkringar fastighet			
	Utegivare			
	Säkerhetsbrytare			
	Jordfelsbrytare			
	Inst. av reservlägestermostat			

2 Leverans och hantering

Transport

F1226 ska transporteras och förvaras stående och torrt. Vid inforsling i byggnaden kan F1226 dock försiktigt lutats bakåt 45 °.

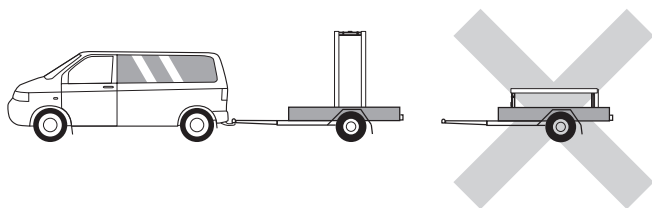
Säkerställ att F1226 inte skadats under transport.



TÄNK PÅ!

Produkten kan vara baktung.

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



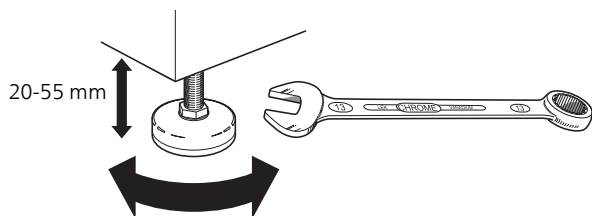
UTDRAGNING AV KYLMODULEN

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

Se sida 43 för instruktioner om hur delningen går till.

Uppställning

- Placera F1226 på ett fast underlag inomhus som tål värmepumpens tyngd. Använd produktens justerbara fötter för att få en vågrät och stabil uppställning.

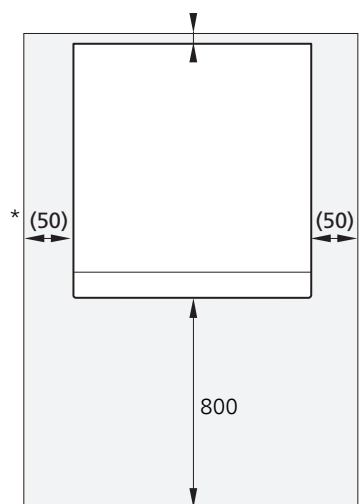


- Eftersom vatten kan komma ifrån F1226 ska utrymmet där värmepumpen placeras vara försett med golvbrunn.

- 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.
- Rödrugning ska utföras utan klamring i innervägg mot sov- eller vardagsrum.

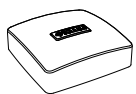
INSTALLATIONSUTRYMME

Lämna ett fritt utrymme på 800 mm framför produkten. För att kunna demontera sidoplåtarna behövs ca 50 mm fritt utrymme på varje sida (se bild). All service på F1226 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, ventiler och elutrustning.

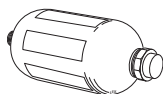
Bipackade komponenter



Utegivare (BT1)
1 st



O-ringar
8 st



Nivåkärl (CM2)
1 st



Säkerhetsventil
(FL3) 0,3 MPa
(3 bar)
1 st



Smutsfilter
1 st



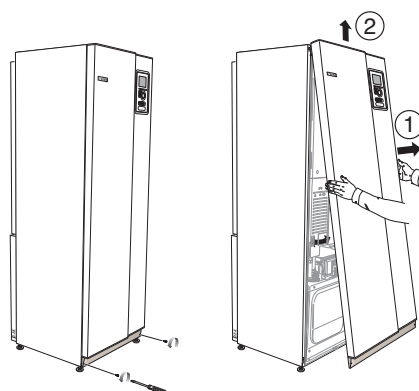
Klämringskopplingar
6-8 KW
2 st (ø28 x G25)
2 st (ø22 x G20)
12 KW
4 st (ø28 x G25)

PLACERING

Bipackningssatsen är placerad i emballaget ovanpå värmepumpen.

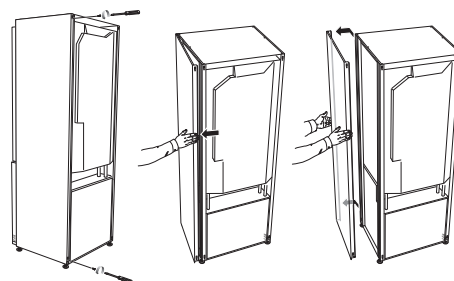
Demontering av luckor

FRONTLUCKA



1. Lossa skruvarna i frontplåtens nederkant.
2. Lyft plåten utåt i nederkant och upp.

SIDOLUCKOR



Sidoluckorna kan tas av för att underlätta installationen.

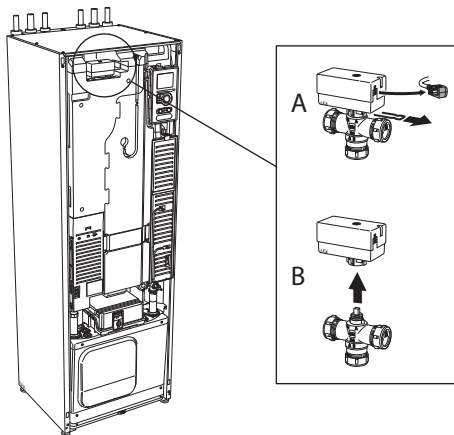
1. Lossa skruvarna i över- och nederkant.
2. Vrid luckan något utåt.
3. För luckan utåt och bakåt.
4. Montering sker i omvänd ordning.

Demontera delar av isolering

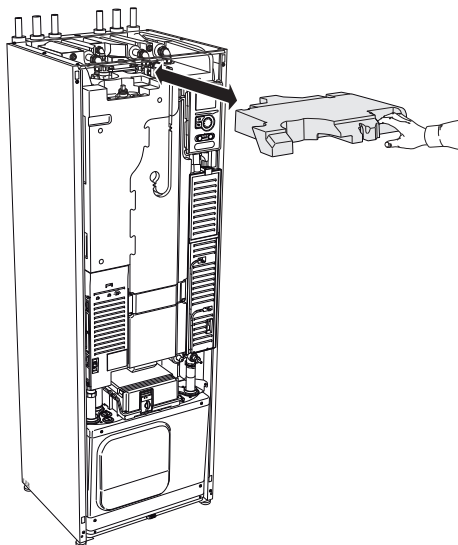
Delar av isoleringen kan tas av för att underlätta installationen.

ISOLERING, TOPP

1. Lossa kabeln från motorn och demontera motorn från växelventilen enligt bild.



2. Greppa i handtaget och drag rakt ut enligt bild.



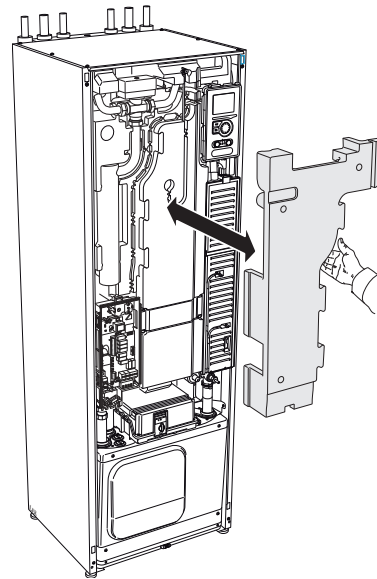
ISOLERING, ELPATRON



OBS!

Einstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör. Elektrisk installation och ledningsdragnings ska utföras enligt gällande bestämmelser.

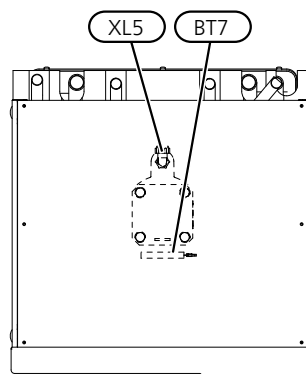
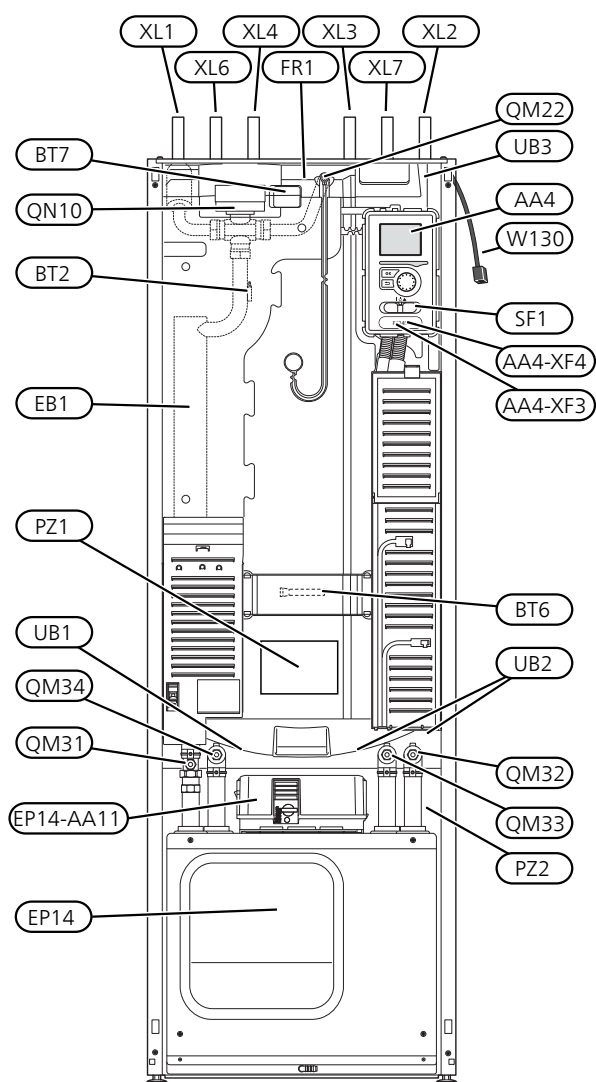
1. Plocka bort locket till ellådan enligt beskrivning på sid 20.
2. Greppa i handtaget och drag isoleringen försiktigt mot dig enligt bild.



3 Värmepumpens konstruktion

Allmänt

VY OVANIFRÅN



RÖRANSLUTNINGAR

XL1	Anslutning, värmebärare fram
XL2	Anslutning, värmebärare retur
XL3	Anslutning, kallvatten
XL4	Anslutning, varmvatten
XL5	Anslutning, VVC*
XL6	Anslutning, köldbärare in
XL7	Anslutning, köldbärare ut

* Endast värmepump med rostfritt kärl.

VVS-KOMPONENTER

QM22	Avluftning, slinga
QM31	Avstängningsventil, värmebärare fram
QM32	Avstängningsventil, värmebärare retur
QM33	Avstängningsventil, köldbärare ut
QM34	Avstängningsventil, köldbärare in
QN10	Växelventil, klimatsystem/varmvattenberedare

GIVARE ETC.

BT1	Utegivare*
BT2	Temperaturgivare, värmebärare fram
BT6	Temperaturgivare, varmvattenladdning
BT7	Temperaturgivare, varmvatten topp

* Syns ej i bild

ELKOMPONENTER

AA4	Displayenhet
	AA4-XF3 USB-uttag
	AA4-XF4 Serviceuttag (ingen funktion)
AA11	Motormodul
EB1	Elpatron
FR1	Elanod ¹
SF1	Strömställare
W130	Nätverkskabel för NIBE Uplink

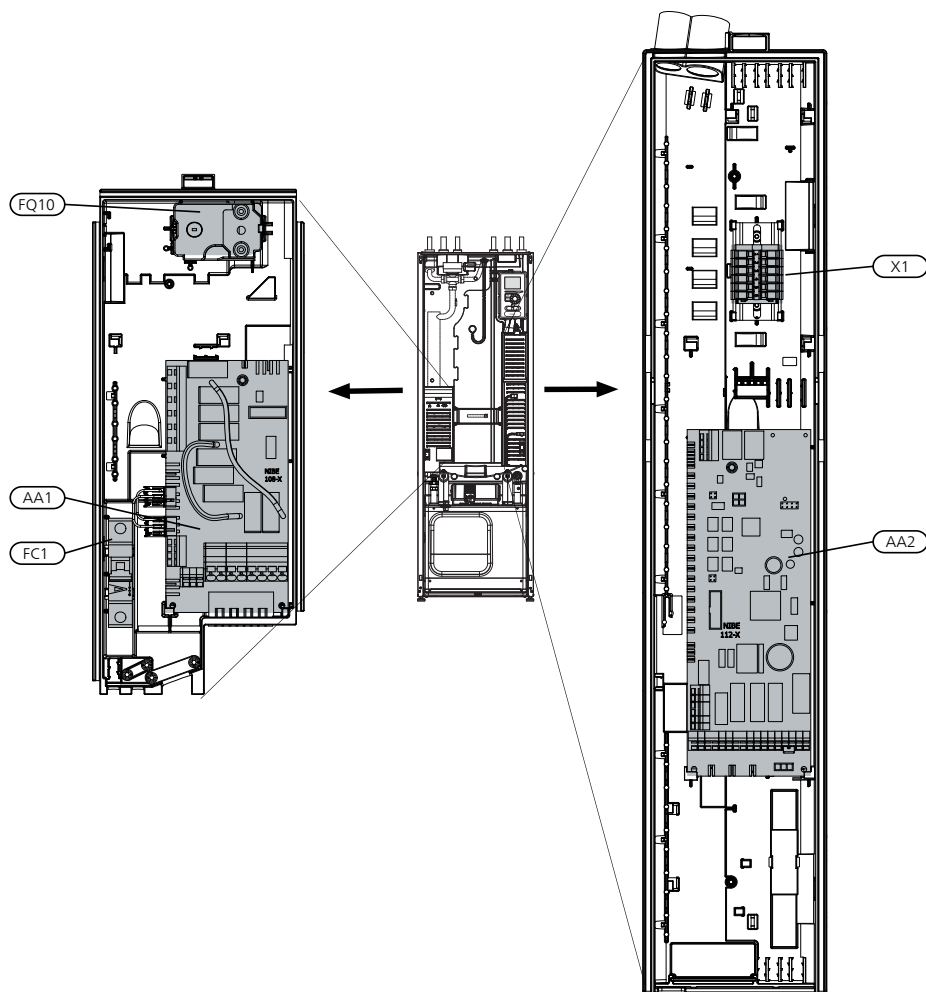
¹ Endast värmepump med emaljerat kärl.

ÖVRIGT

EP14	Kylmodul
PZ1	Dataskylt
PZ2	Typskylt kylmodul
UB1	Kabelgenomföring, inkommande el
UB2	Kabelgenomföring
UB3	Kabelgenomföring, baksida, givare

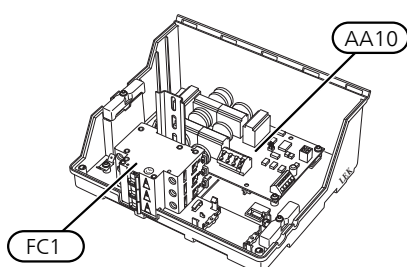
Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

Ellådor

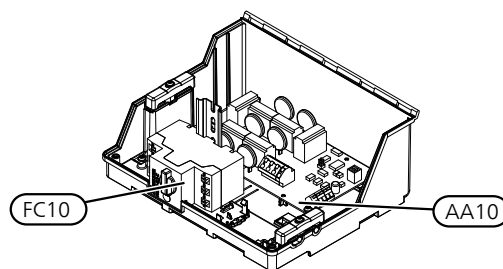


MOTORMODUL (AA11)

3x400V 6 - 8 kW



3x400V 12 kW

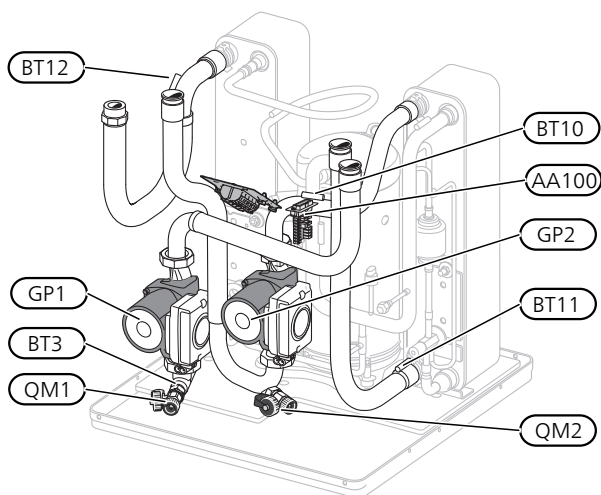


ELKOMPONENTER

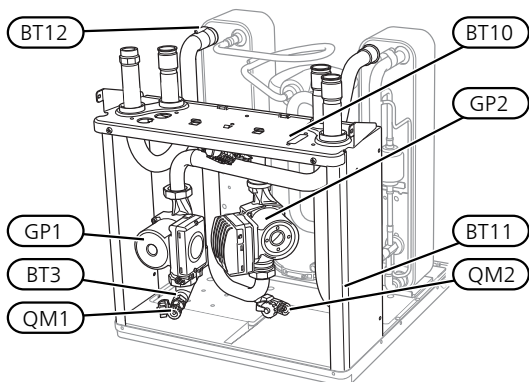
AA1	Elpatronskort
AA2	Grundkort
AA10	Mjukstartskort
AA11	Motormodul
FC1	Automatsäkring
FC10	Motorskyddsbytare
FQ10	Temperaturbegränsare/Reservlägestermostat
X1	Anslutningsplint

Kylmodul (EP14)

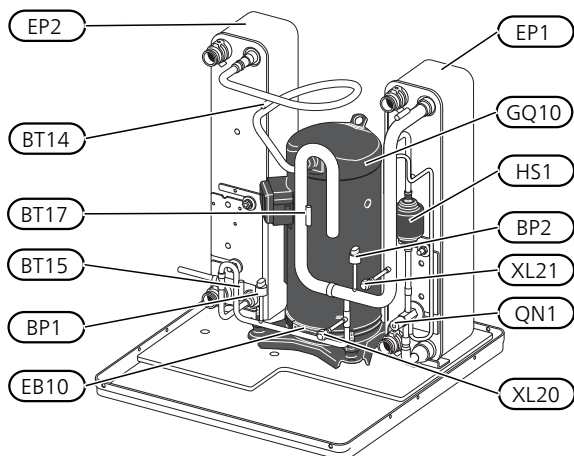
6 & 8 kW



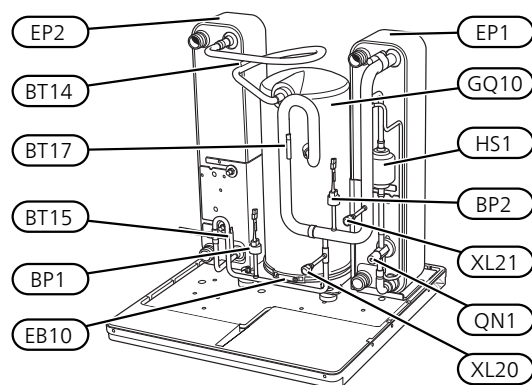
12 kW



6 & 8 kW



12 kW



RÖRANSLUTNINGAR

- XL20 Serviceanslutning, högtryck
- XL21 Serviceanslutning, lågtryck

VVS-KOMPONENTER

- GP1 Värmebärarpump
- GP2 Köldbärarpump
- QM1 Avtappning, klimatsystem
- QM2 Avtappning, köldbärarsystem

GIVARE ETC.

- BP1 Högtryckspressostat
- BP2 Lågtryckspressostat
- BT3 Temperaturgivare, värmebärare retur
- BT10 Temperaturgivare, köldbärare in
- BT11 Temperaturgivare, köldbärare ut
- BT12 Temperaturgivare, kondensor framledning
- BT14 Temperaturgivare, hetgas
- BT15 Temperaturgivare, vätskeledning
- BT17 Temperaturgivare, suggas

ELKOMPONENTER

- AA100 Skarvkort
- EB10 Kompressorvärmare

KYLKOMPONENTER

- EP1 Förångare
- EP2 Kondensor
- GQ10 Kompressor
- HS1 Torkfilter
- QN1 Expansionsventil

4 Röranslutningar

Allmänt

Rörinstallationen ska utföras enligt gällande regler. F1226 kan arbeta med en returtemperatur på upp till ca 56 °C och en utgående temperatur från värmepumpen på 70 °C (63 °C med enbart kompressorn).

F1226 är inte utrustad med externa avstängningsventiler, utan dessa måste monteras för att underlätta eventuell framtida service.



TÄNK PÅ!

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



TÄNK PÅ!

Eventuella högpunkter i klimatsystemet ska förses med avluftningsmöjligheter.



OBS!

Rörsystemen ska vara urspolade innan värmepumpen ansluts så att föroreningar inte skadar ingående komponenter.



OBS!

Vatten kan droppa från säkerhetsventilens spillvattenrör. Spillvattenröret ska dras till lämpligt avlopp och förläggas sluttande i hela sin längd för att undvika vattensäckar samt vara frostfritt anordnat. Spillvattenröret dimension ska vara minst samma som säkerhetsventilens. Spillvattenröret ska vara synligt och mynningen ska vara öppen och inte placerad i närheten av elektriska komponenter.

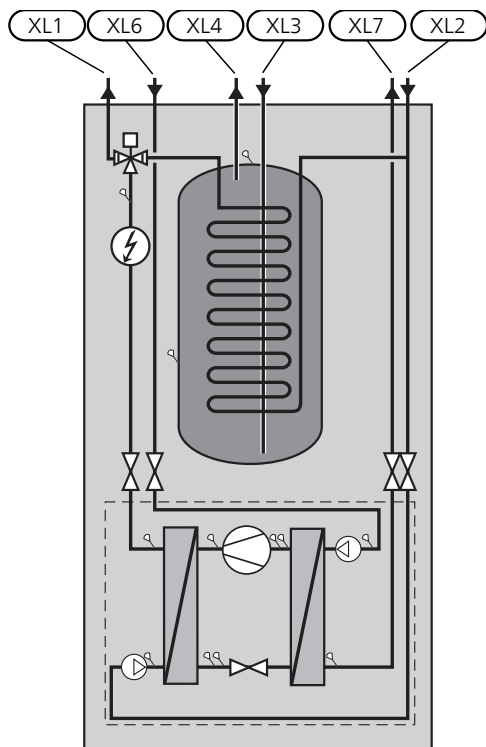
SYMBOLNYCKEL

Symbol	Betydelse
	Avluftningsventil
	Avstängningsventil
	Backventil
	Cirkulationspump
	Expansionskäril
	Hjälpelä
	Kompressor
	Manometer
	Nivåkäril
	Smutsfilter
	Säkerhetsventil
	Temperaturgivare
	Trimventil
	Växelventil/shunt
	Värmeväxlare

SYSTEMPRINCIP

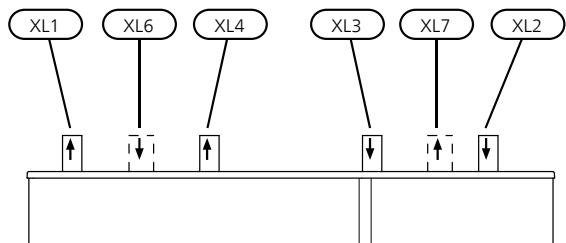
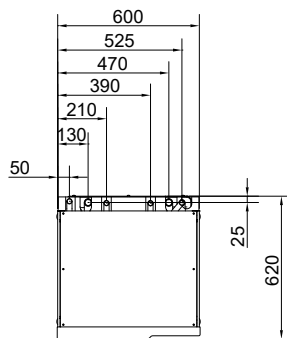
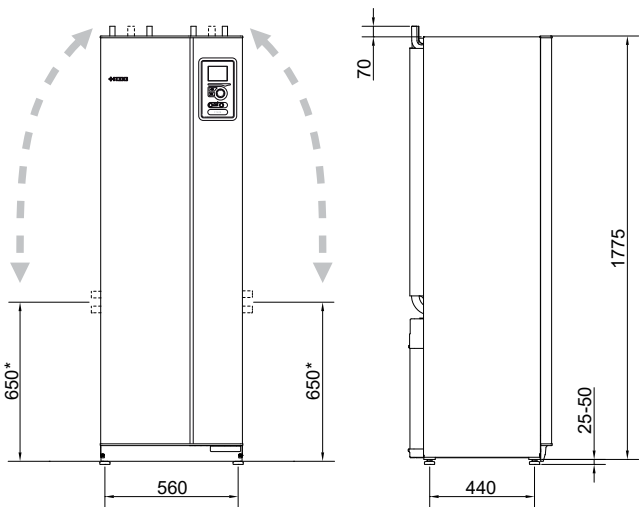
F1226 består av värmepump, varmvattenberedare, elkassett, cirkulationspumpar samt styrsystem. F1226 ansluts till köldbärar- respektive värmebärarkrets.

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, värmebärare fram
- XL2 Anslutning, värmebärare retur
- XL3 Anslutning, kallvatten
- XL4 Anslutning, varmvatten
- XL6 Anslutning, köldbärare in
- XL7 Anslutning, köldbärare ut

Mått och röranslutningar



RÖRDIMENSIONER

Anslutning	(kW)	6-8	12
(XL6)/(XL7) Köldbärare in/ut utv Ø	(mm)	28	
(XL1)/(XL2) Värmebärare fram/retur utv Ø	(mm)	22	28
(XL3)/(XL4) Kall-/varmvatten Ø	(mm)	22	

* Kan vinklas för sidoanslutning.

Köldbärarsida

KOLLEKTOR



TÄNK PÅ!

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

Max längd per slinga för kollektorn bör inte överstiga 400 m.

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

Slangföringsdjupet vid ytjordvärme bestäms enligt lokala förutsättningar och avståndet mellan slangarna ska vara minst 1 m.

Vid flera borrhål bestäms avståndet mellan hålen enligt lokala förutsättningar.

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).

SIDOANSLUTNING

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

För att vinkla en anslutning:

1. Lossa röret vid toppanslutningen.
2. Vinkla röret åt önskat håll.
3. Vid behov, kapa röret till önskad längd.

INKOPPLING AV KÖLDBÄRARSIDA

- Kondensisolera samtliga köldbärarledningar inomhus.
- Placera nivåkärlet som högsta punkt i köldbärarsystemet på inkommande rör före köldbärarpumpen (alt. 1).

Går det inte att placera nivåkärlet på högsta punkt ska expansionskärl användas (alt. 2).



OBS!

Kondensdropp från nivåkärlet kan förekomma. Placera därför kärlet så att övrig utrustning inte skadas.

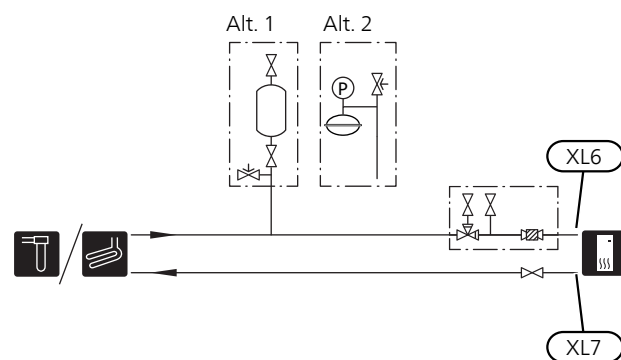
- Märk nivåkärlet med det frysskyddsmedel som används.
- Montera bipackad säkerhetsventil under nivåkärlet enligt bild.
- Montera avstängningsventiler så nära värmepumpen som möjligt.
- Montera medlevererat smutsfilter på inkommande köldbärare.



TIPS!

Om påfyllningskoppel KB25/KB32 används behöver inte den medlevererade filterkulventilen monteras.

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



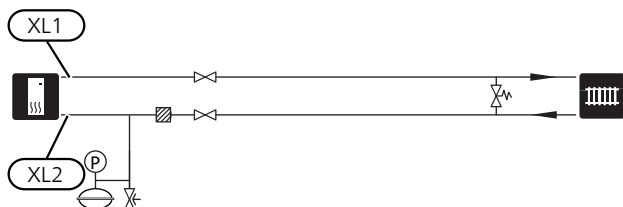
Värmebärarsida

INKOPPLING AV KLIMATSYSTEM

Ett klimatsystem är ett system som reglerar inomhuskomforten med hjälp av styrsystemet i F1226 och t.ex. radiatorer, golvvärme/kyla, fläktkonvektorer etc.

- Montera erforderlig säkerhetsutrustning, avstängningsventiler (monteras så nära värmepumpen som möjligt) samt medlevererat smutsfilter.

- Montera säkerhetsventil enligt bild. 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

Inställningar för varmvatten görs i meny 5.1.1.

INKOPPLING AV KALL- OCH VARMVATTEN

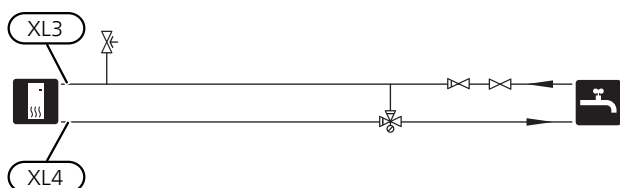
Montera följande:

- avstängningsventil
- backventil
- säkerhetsventil

Säkerhetsventilen ska ha max 1,0 MPa (10,0 bar) öppningstryck och monteras på inkommande tappvattenledning enligt bild.

- blandningsventil

Blandningsventil ska eventuellt monteras om fabriksinställningen för varmvattnet ändras. Nationella regler ska beaktas.



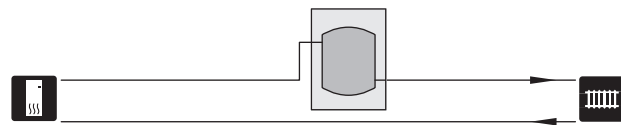
Installationsalternativ

F1226 kan installeras på flera olika sätt varav några visas nedan.

Mer om alternativen finns på nibe.se/dockning samt i respektive monteringsanvisning för de tillbehör som används. Se sida 50 för lista över de tillbehör som kan användas till F1226.

UTJÄMNINGSKÄRL

Om klimatsystemets volym är för liten för värmepumpens effekt kan radiatorsystemet kompletteras med ett utjämningskär, exempelvis NIBE UKV.

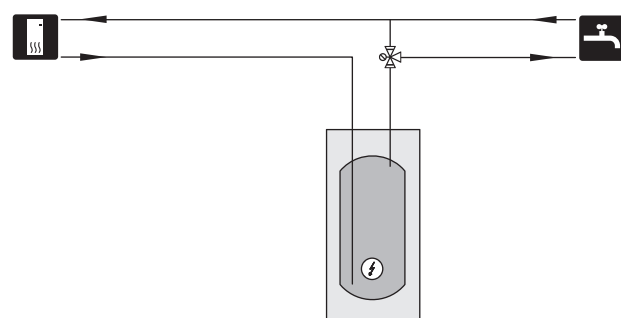


EXTRA VARMVATTENBEREDARE

Om större badkar eller annan stor förbrukare av varmvatten installeras bör värmepumpen kompletteras med extra varmvattenberedare.

Varmvattenberedare med elpatron

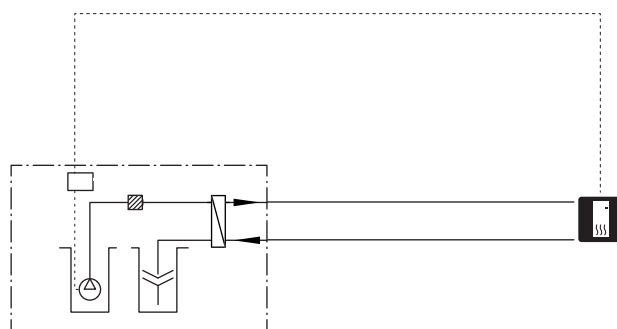
Om möjlighet finns att använda en varmvattenberedare med elpatron, kopplas den in enligt bild nedan.



GRUNDVATTENSYSTEM

Mellanväxlare används för att skydda värmepumpens växlare från smuts. Vattnet släpps ut i grävd infiltration, alternativt borrarbrunn. Detta dockningsalternativ kräver tillbehöret EXC 40.

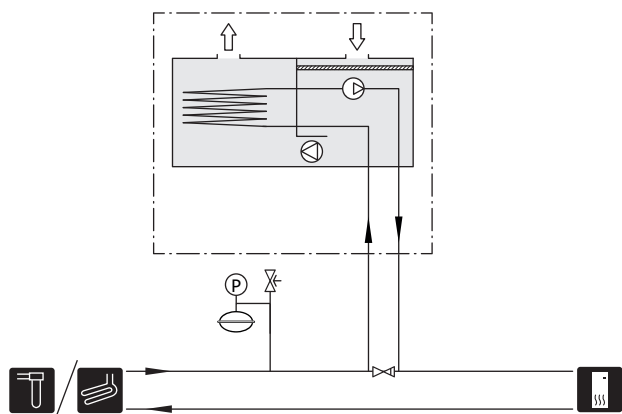
Om detta dockningsalternativ används ska "min. köldbärare ut" i meny 5.1.7 "köldbärarlarminst." ändras till lämpligt värde för att undvika frysning av värmeväxlaren.



VENTILATIONSÅTERVINNING

Anläggningen kan kompletteras med frånluftsmodulen NIBE FLM för att möjliggöra ventilationsåtervinning.

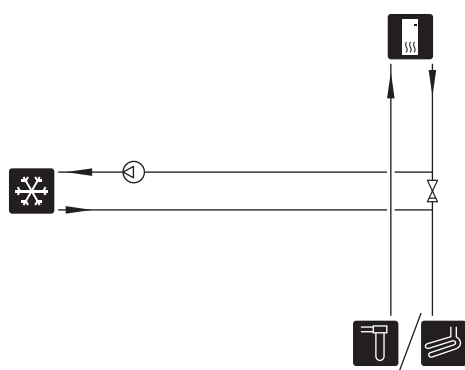
- För att undvika kondensbildning måste rörledningar och övriga kalla ytor isoleras med diffusionstätt material.
- Köldbärarsystemet ska förses med tryckexpansionskär. Eventuellt befintligt nivåkär byts ut.



FRIKYLA

Anläggningen kan kompletteras med till exempel fläktkonvektorer för att möjliggöra anslutning för frikyla.

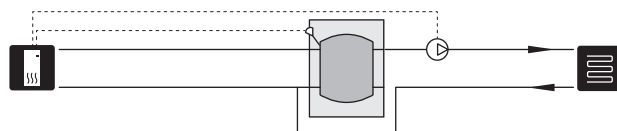
- För att undvika kondensbildning måste rörledningar och övriga kalla ytor isoleras med diffusionstätt material.
- Vid stort kylbehov krävs fläktkonvektor med droppskål och avloppsanslutning.
- Köldbärarsystemet ska förses med tryckexpansionskär. Eventuellt befintligt nivåkär byts ut.



GOLVVÄRMESYSTEM

Den externa cirkulationspumpen dimensioneras för golvvärmesystemets behov.

Om klimatsystemets volym är för liten för värmepumpens effekt kan golvvärmesystemet kompletteras med ett utjämningskär, exempelvis NIBE UKV.



5 Elinkopplingar

Allmänt

All elektrisk utrustning förutom utegivare är färdigkopplad från fabrik.

- Före isolationstest av fastigheten ska värmepumpen bortkopplas.
- Om fastigheten har jordfelsbrytare bör F1226 förses med en separat sådan.
- Om automatsäkring används ska denna minst ha motorkaraktäristik "C". Se sida 52 för säkringsstorlek.
- Elschema för värmepumpen, se sida 59.
- Kommunikations- och givarkablar till externa anslutningar får inte förläggas i närheten av starkströmsledning.
- Minsta area på kommunikations- och givarkablar till extern anslutning ska vara 0,5 mm² upp till 50 m, t.ex. EKKX, LiYY eller liknande.
- Vid kabeldragning i F1226 ska kabelgenomföringar (exempelvis UB1-UB3, utmärkta på bild) användas. I UB1-UB3 förs kablarna genom värmepumpen från baksidan till framsidan.



OBS!

Strömbrytare (SF1) får inte ställas i läge "I" eller "Δ" innan pannvatten fyllts på. Ingående komponenter i produkten kan skadas.



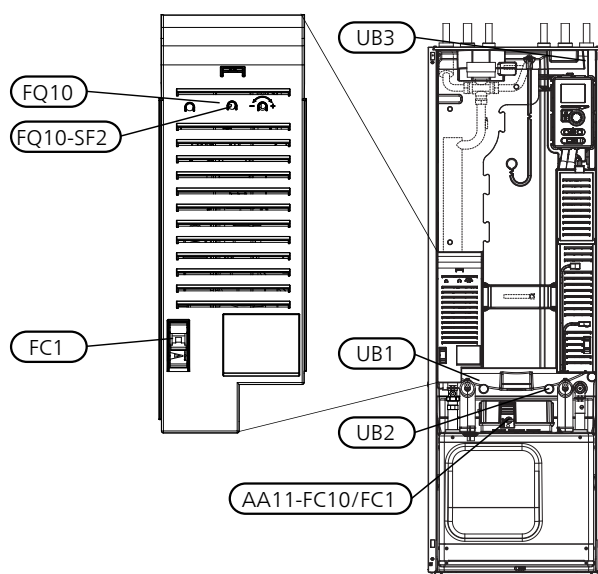
OBS!

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



OBS!

För att undvika skador på värmepumpens elektronik, kontrollera anslutningar, huvudspänning och fasspänning innan maskinen startas.



AUTOMATSÄKRING

Värmepumpens manöverkrets och delar av dess interna komponenter är internt avsäkrade med en automatsäkring (FC1).

TEMPERATURBEGRÄNSARE

Temperaturbegränsaren (FQ10) bryter strömtillförseln till eltiltsatsen om temperaturen överskrider 89 °C och återställs manuellt.

Återställning

Temperaturbegränsaren (FQ10) är åtkomlig bakom frontluckan. Återställ temperaturbegränsaren genom att trycka in dess knapp (FQ10-SF2) med hjälp av en liten skruvmejsel.

MOTORSKYDDSBRYTARE / AUTOMATSÄKRING

Motorskyddsbrytaren (AA11-FC10) / automatsäkringen (AA11-FC1) bryter strömtillförseln till kompressorn om strömmen blir för hög. Den är placerad bakom frontluckan och återställs manuellt.



TÄNK PÅ!

Kontrollera automatsäkringen, temperaturbegränsaren och motorskyddsbrytaren. De kan ha löst ut under transporten.

ÅTKOMLIGHET, ELKOPPLING

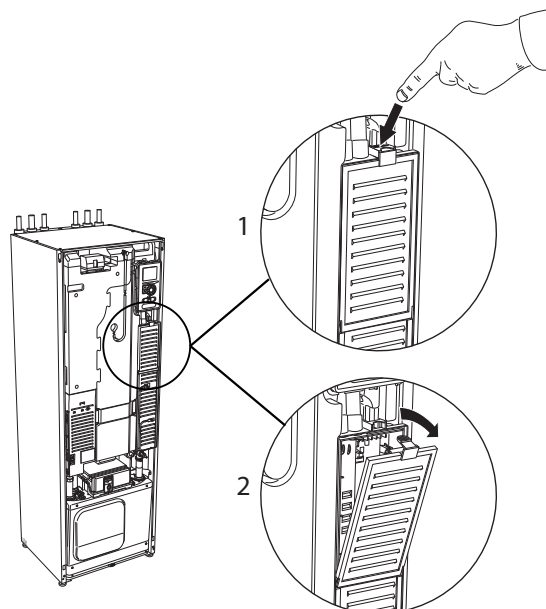
Plastlocken till ellådorna öppnas med hjälp av en skruvmejsel.



OBS!

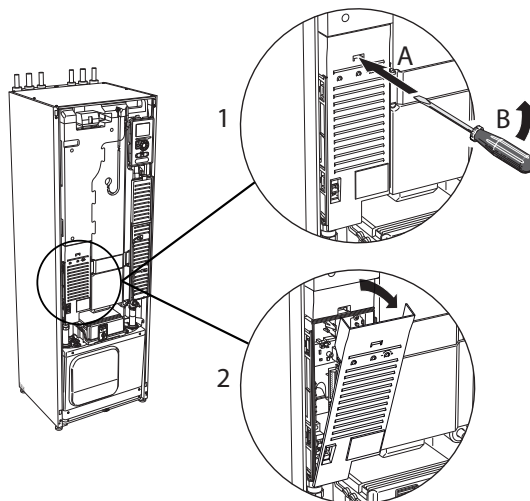
Locket till kopplingsplinten för mjuka ingångar öppnas utan verktyg.

Demontering lucka, kopplingsplint



1. Tryck ner snäppet.
2. Vinkla ut locket och plocka bort det.

Demontering lucka, elpatronkort



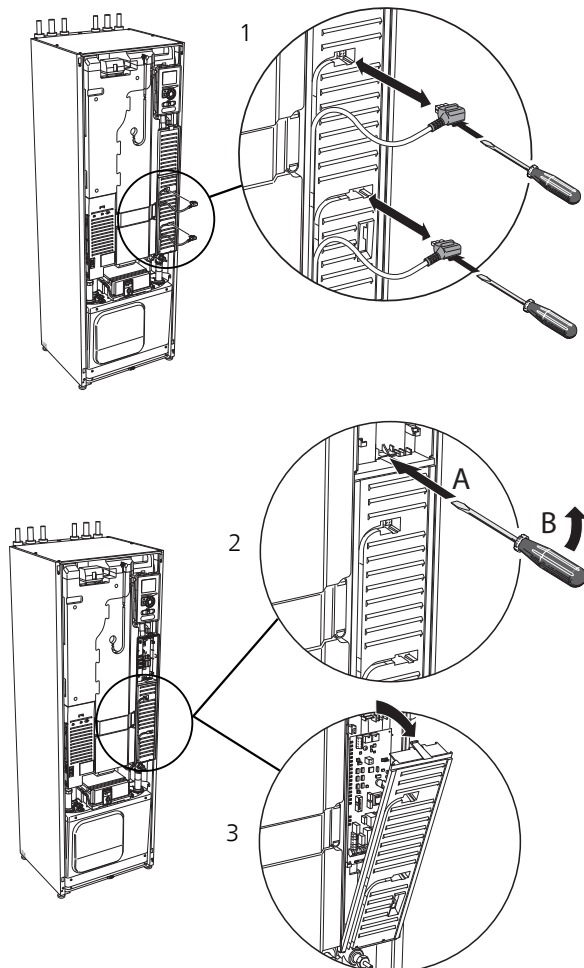
1. Stick in skruvmejseln (A) och bänd snäppet försiktigt nedåt (B).
2. Vinkla ut locket och plocka bort det.

Demontering lucka, grundkort



TÄNK PÅ!

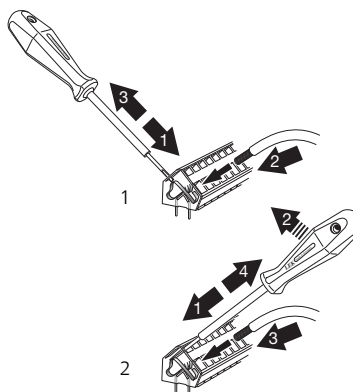
För att kunna demontera luckan för grundkortet måste luckan för kopplingsplinten för mjuka ingångar först plockas bort.



1. Koppla ur kontakterna med hjälp av skruvmejsel.
2. Stick in skruvmejseln (A) och bänd snäppet försiktigt nedåt (B).
3. Vinkla ut locket och plocka bort det.

KABELLÅSNING

Använd lämpligt verktyg för att lossa/låsa fast kablarna i värmepumpens plintar.



Anslutningar

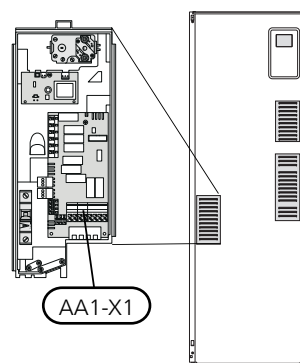


OBS!

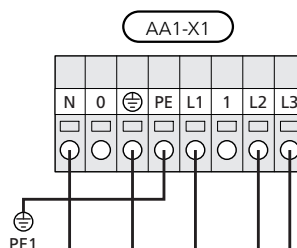
För att undvika störningar får oskärmade kommunikations- och/eller givarkablar till externa anslutningar inte förläggas närmare än 20 cm från starkströmsledningarna.

KRAFTANSLUTNING

F1226 ska installeras med fränkopplingsmöjlighet på matarledningen. Minsta kabelarea ska vara dimensionerad efter vilken avsäkring som används. Medlevererad kabel för inkommande el är ansluten till plint X1 på elpansskortet (AA1). Alla installationer ska utföras enligt gällande regler.



Anslutning 3x400V





OBS!

F1226 innehåller scrollkompressor, vilket innebär att det är viktigt att elanslutningen görs med rätt fasföljd. Vid fel fasföljd startar inte kompressorn och ett larm visas i displayen.

Om separat matning till kompressor och elkassett önskas, se avsnitt "Extern blockering av funktioner" på sida 25.

TARIFFSTYRNING

Om spänningen till elpatron och/eller kompressorn försvinner under en viss tid, måste samtidigt blockering via AUX-ingång ske, se "Anslutningsmöjligheter - Möjliga val för AUX-ingångar" sid. 25

ANSLUTNING AV EXTERN MANÖVERSPÄNNING FÖR STYRSYSTEMET

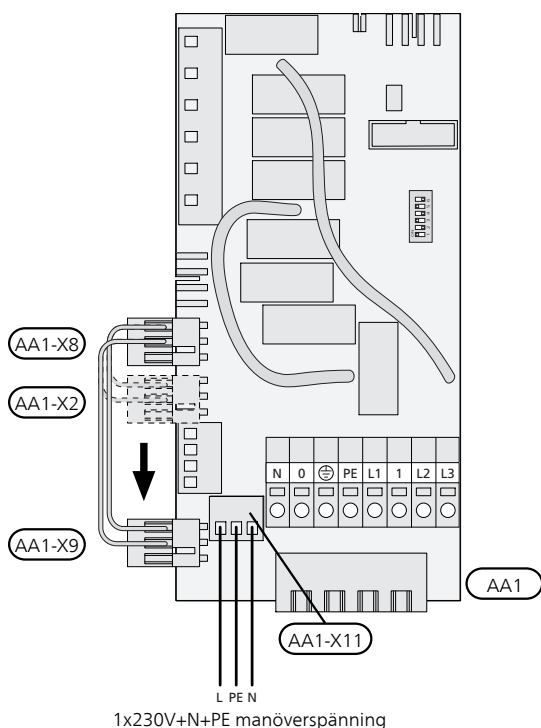


OBS!

Märk upp aktuell ellåda med varning för extern spänning.

Om du ska ansluta extern manöverspänning för styrsystemet till F1226 på elpatronkortet (AA1) måste kantkontakten vid AA1:X2 flyttas till AA1:X9 (enligt bild).

Manöverspänning (1x230V ~ 50Hz) ansluts till AA1:X11 (enligt bild).



ANSLUTNING AV GIVARE

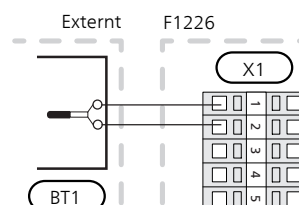
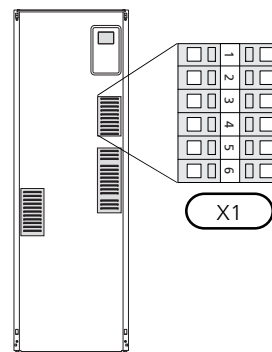
Anslut givaren/givarna på plint X1 enligt nedanstående instruktioner.

Utegivare

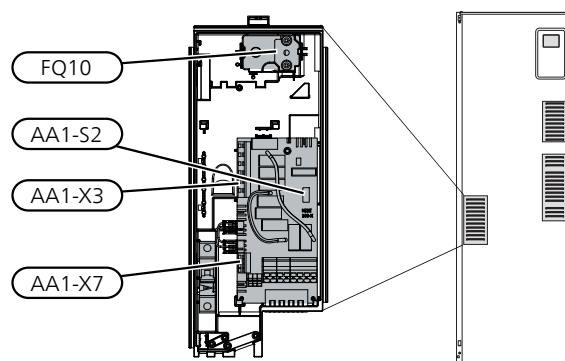
Utetemperaturgivaren (BT1) placeras på skuggad plats åt nord eller nordväst för att inte störas av exempelvis morgonsol.

Givaren ansluts till plint X1:1 och X1:2.

Eventuellt kabelrör bör tätas för att inte orsaka kondens i utegivarkapseln.



Inställningar



ELTILLSATS - MAXIMAL EFFEKT

Eltillsatsen kan vara begränsad beroende på landsval.

Elpatronen är vid leverans kopplad för maximalt 7 kW (omkopplingsbar till 9 kW).

Elpatronens effekt är uppdelad i sju steg (fyra steg om elpatronen är omkopplad till maximalt 9 kW), enligt tabellen nedan.

Inställning av max eleffekt

Inställning av maximal effekt på eltillsatsen görs i meny 5.1.12.

Tabellerna visar den totala fas-strömmen för elpatronen vid uppstart. Skulle en elpatron redan vara startad och ej utnyttjad till sin fulla kapacitet kan värdena i tabellen förändras eftersom styrningen i förstahand utnyttjar denna elpatron.

Omkoppling av maximal eleffekt

Om mer än leveranskopplad maximal effekt (7 kW) för elpatronen behövs kan värmepumpen kopplas om till maximalt 9 kW.

Flytta vit kabel från plint X7:23 till plint X3:13 (sigillet på plinten måste brytas) på elpatronskortet (AA1).

3x400V (maximal eleffekt, leveranskopplad 7 kW)

Max eltillsats (kW)	Max fasström L1 (A)	Max fasström L2 (A)	Max fasström L3 (A)
0	–	–	–
1	–	–	4,3
2	–	8,7	–
3	–	8,7	4,3
4	–	8,7	8,7
5	–	8,7	13,0
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	8,7	13,0

3x400V (maximal eleffekt, omkopplad till 9 kW)

Max eltillsats (kW)	Max fasström L1 (A)	Max fasström L2 (A)	Max fasström L3 (A)
0	–	–	–
2	–	8,7	–
4	–	8,7	8,7
6	8,7	8,7	8,7
9	8,7	15,6	15,6

RESERVLÄGE

När värmepumpen ställs i reservläge (SF1 ställs till Δ) är endast de allra nödvändigaste funktionerna aktiverade.

- Kompressorn är avstängd och uppvärmningen sköts av elpatronen.
- Varmvatten produceras inte.



OBS!

Strömbrytare (SF1) får inte ställas i läge "I" eller Δ innan F1226 fyllts med vatten. Komponenterna i produkten kan skadas.

Effekt i reservläge

Elpatronens effekt i reservläge ställs in med dipswitchen (S2) på elpatronkortet (AA1) enligt tabellen nedan. Fabriksinställningen är 6 kW.

Vid installation enligt gällande byggregler (BBR) måste elpatronens effekt i reservläge ställas in till max tillåten eleffekt.

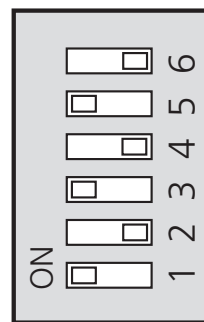
3x400V (maximal eleffekt, leveranskopplad 7 kW)

kW	1	2	3	4	5	6
1	off	off	off	off	off	on
2	off	off	on	off	off	off
3	off	off	on	off	off	on
4	off	off	on	off	on	off
5	on	off	on	off	off	on
6	on	off	on	off	on	off
7	on	off	on	off	on	on

3x400V (maximal eleffekt, omkopplad till 9 kW)

kW	1	2	3	4	5	6
2	off	off	off	off	on	off
4	off	off	on	off	on	off
6	on	off	on	off	on	off
9	on	off	on	on	on	on

3x400V

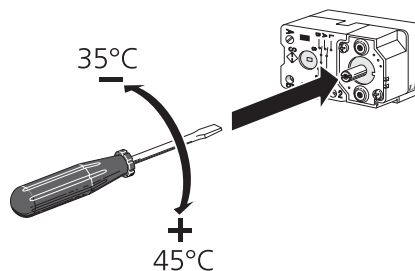


AA1-S2

Bilden visar dip-switchen (AA1-S2) i fabriksinställning.

Reservlägestermostat

Framledningstemperaturen i reservläget ställs in med en termostat (FQ10). Den kan ställas på 35 (förinställd, t.ex. golvvärme) eller 45 °C (t.ex. radiatorer).

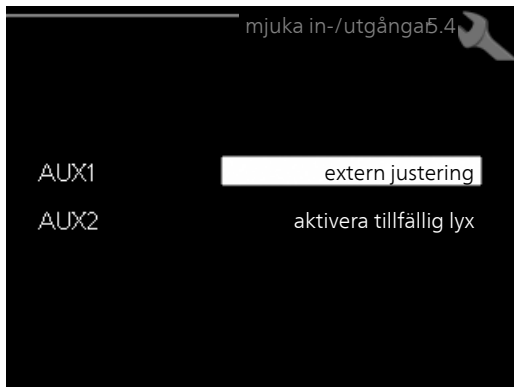


Anslutningsmöjligheter

EXTERNA ANSLUTNINGSMÖJLIGHETER

F1226 har mjukvarustyrda AUX ingångar för anslutning av extern kontaktfunktion (kontakt ska vara potentialfri) eller givare.

Gå in i meny 5.4 "mjuka in-/utgångar" på displayen för att välja till vilken AUX-anslutning respektive funktion ansluts.



För vissa funktioner kan tillbehör krävas.



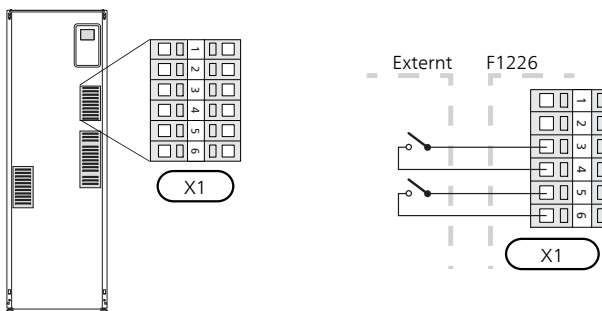
TIPS!

Vissa av de följande funktionerna kan även aktiveras via menyinställningar.

Valbara ingångar

Valbara ingångar på plint (X1) för dessa funktioner är:

AUX1	X1:3-4
AUX2	X1:5-6



I exemplet ovan används ingångarna AUX1 (X1:3-4) och AUX2 (X1:5-6) på plint (X1).

Möjliga val för AUX-ingångar

Temperaturgivare

Temperaturgivare kan kopplas till F1226.

Möjliga val som finns är:

- rumsgivare (RTS 40)
- extern framledning (BT25) (reglering av temperatur till värmesystem)

Vakt

Möjliga val som finns är:

- larm från externa enheter. Larmet kopplas till styrningen vilket gör att driftsstörningen visas som ett informationsmeddelande i displayen. Potentialfri signal av typ NO eller NC.
- nivå- (tillbehör NV10)/, tryck-/ flödesvakt för köldbäraren (NC).
- tryckvakt för klimatsystem (NC).

Extern aktivering av funktioner

En extern kontaktfunktion kan kopplas till F1226 för aktivering av olika funktioner. Funktionen är aktiverad under den tid som kontakten är sluten.

Möjliga funktioner som kan aktiveras:

- tvångsstyrning av köldbärarpump
- varmvatten komfortläge "tillfällig lyx"
- varmvatten komfortläge "ekonomi"
- "extern justering"

Då kontakten är sluten ändras temperaturen i °C (om rumsgivare är ansluten och aktiverad). Om rumsgivare inte är ansluten eller inte aktiverad ställs önskad förändring av "temperatur" (förskjutning av värmekurva) med det antal steg som väljs. Värdet är inställbart mellan -10 och +10. Extern justering av klimatsystem 2 till 8 kräver tillbehör.

– klimatsystem 1 till 8

Inställning av värdet på förändringen görs i meny 1.9.2, "extern justering".

- aktivering av en av fyra fläkthastigheter.

(Valbart om ventilationstillbehör är aktiverat.)

Följande fem val finns:

- 1-4 är normally open (NO)
- 1 är normally closed (NC)

Fläkthastigheten är aktiverad under den tid som kontakten är sluten. En återgång till normalhastighet sker när kontakten återigen öppnas.

- +Adjust

Med hjälp av +Adjust kommunicerar anläggningen med golvvärmens styrcentral* och anpassar värmekurvan och beräknad framledningstemperatur efter golvvärmesystemets återkoppling.

Aktivera det klimatsystem som +Adjust ska påverka genom att markera funktionen och trycka på OK-knappen.

*Stöd för +Adjust krävs



TÄNK PÅ!

Detta tillbehör kan kräva en uppdatering av programvaran i din F1226. Version kan kontrolleras i meny 3.1 "Serviceinfo". Besök nibeuplink.com och klicka på fliken "Mjukvara" för att ladda ner senaste mjukvaran till din anläggning.



TÄNK PÅ!

Vid system med både golvvärme och radiatorer bör NIBE ECS 40/41 användas för optimal drift.

- SG ready



TÄNK PÅ!

Denna funktion kan endast användas i elnät som stödjer "SG Ready"-standarden.

"SG Ready" kräver två AUX-ingångar.

"SG Ready" är en smart form av tariffstyrning där din elleverantör kan påverka inomhus- och varmvattentemperaturen eller helt enkelt blockera tillsatsvärmens och/eller kompressorn i värmepumpen under vissa tider på dygnet (kan väljas i meny 4.1.5 efter att funktionen är aktiverad). Aktivera funktionen genom att ansluta potentialfria kontaktfunktioner till två ingångar som väljs i meny 5.4 (SG Ready A och SG Ready B).

Sluten eller öppen kontakt medför något av följande:

— *Blockering (A: Sluten, B: Öppen)*

"SG Ready" är aktiv. Kompressorn i värmepumpen och tillsatsvärme blockeras.

— *Normalläge (A: Öppen, B: Öppen)*

"SG Ready" är inte aktiv. Ingen påverkan på systemet.

— *Lågprisläge (A: Öppen, B: Sluten)*

"SG Ready" är aktiv. Systemet fokuserar på kostnadsbesparing och kan t.ex. utnyttja en låg tariff från elleverantören eller överkapacitet från eventuell egen strömkälla (påverkan på systemet är ställbar i meny 4.1.5).

— *Överkapacitetsläge (A: Sluten, B: Sluten)*

"SG Ready" är aktiv. Systemet tillåts att gå med full kapacitet vid överkapacitet (riktigt lågt pris) hos elleverantören (påverkan på systemet är ställbar i meny 4.1.5).

(A = SG Ready A och B = SG Ready B)

Extern blockering av funktioner

En extern kontaktfunktion kan kopplas till F1226 för blockering av olika funktioner. Kontakten ska vara potentialfri och sluten kontakt medför blockering.



OBS!

Blockering innebär frysrisk.

Möjliga funktioner som kan blockeras:

- värme (blockering av värmebehov)
- varmvatten (varmvattenproduktion). Eventuell varmvattencirkulation (VVC) fortsätter vara i drift.

- kompressor
- internt styrd tillsats
- tariffblockering (tillsats, kompressor, värme och varmvatten kopplas bort)

Anslutning av tillbehör

Instruktioner för inkoppling av tillbehör finns i medföljande installationsanvisning för respektive tillbehör. Se information på nibe.se för aktuell lista över de tillbehör som kan användas till F1226.

6 Igångkörning och justering

Förberedelser

1. Kontrollera att strömställaren (SF1) står i läge "I".
2. Kontrollera att vatten finns i varmvattenberedare och klimatsystem.



TÄNK PÅ!

Kontrollera motorskydds brytarna och automat-säkringen. De kan ha löst ut under transporten.



OBS!

Starta inte F1226 om det finns risk att vattnet i systemet har frusit.



OBS!

Röret från slingan i kärlet måste tömmas på vatten innan luft kan avlägsnas. Detta innebär att systemet inte nödvändigtvis är avluftat trots att det kommer vatten då avluftsventilen (QM22) öppnas.

PÅFYLLNING AV VARMVATTENBEREDARE

1. Öppna en varmvattenkran i huset.
2. Fyll på varmvattenberedaren genom kallvattenanslutningen (XL3).
3. När vattnet som kommer ur varmvattenkranen inte längre är luftblandat är varmvattenberedaren fylld och kranen kan stängas.

Påfyllning och luftning



TÄNK PÅ!

Otillräcklig avluftning kan skada ingående komponenter i F1226.

PÅFYLLNING OCH LUFTNING AV KÖLDBÄRARSYSTEM

Blanda vatten med frysskyddsmedel i ett öppet kärl vid påfyllning av köldbärarsystemet. Blandningen ska vara frysskyddad till cirka -15 °C. Använd en tillkopplad fyllningspump för påfyllning av köldbärarvätskan.

1. Kontrollera köldbärarsystemets täthet.
2. Koppla in fyllningspumpen och returledning på köldbärarsystemets påfyllningskoppel (tillbehör).
3. Om alternativ 1 används (nivåkärl), stäng ventilen under nivåkärlet.
4. Stäng växelventilen i påfyllningskopplet.
5. Öppna ventilerna på påfyllningskopplet.
6. Starta fyllningspumpen.
7. Fyll på tills det kommer vätska i returröret.
8. Stäng ventilerna på påfyllningskopplet.
9. Öppna växelventilen i påfyllningskopplet.
10. Om alternativ 1 används (nivåkärl), öppna ventilen under nivåkärlet (CM2).

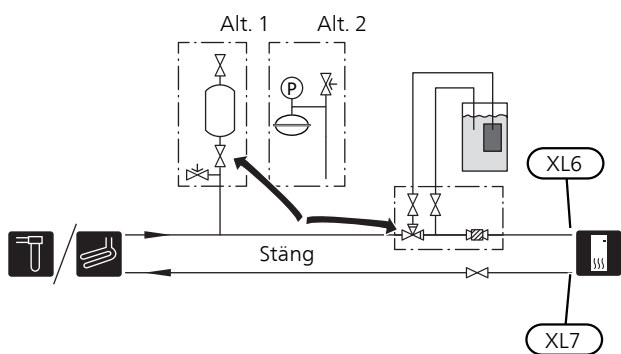
PÅFYLLNING OCH LUFTNING AV KLIMATSYSTEM

Påfyllning

1. Öppna påfyllningsventilen (extern, ingår inte i produkten). Slingan i varmvattenberedaren och resten av klimatsystemet fylls med vatten.
2. Öppna avluftsventilen (QM22).
3. När vattnet som kommer ur avluftsventilen (QM22) inte är luftblandat stänger du ventilen. Trycket börjar efter en stund att stiga.
4. Stäng påfyllningsventilen när korrekt tryck erhållits.

Luftning

1. Lufta värmepumpen genom avluftsventilen (QM22) och övriga klimatsystemet genom sina respektive avluftsventiler.
2. Upprepa påfyllning och avluftning till dess all luft avlägsnats och korrekt tryck erhållits.



Uppstart och kontroll

STARTGUIDE



OBS!

Vatten måste finnas i klimatsystemet innan strömställaren sätts till T.

1. Ställ strömställare (SF1) på F1226 i läge T.
2. Följ instruktionerna i displayens startguide. Om startguiden inte går igång när du startar F1226, kan du starta den manuellt i meny 5.7.



TIPS!

Se sida 31 för en mer ingående introduktion av värmepumpens styrsystem (manövrering, menyer etc.).

Igångkörning

Första gången anläggningen startas sätts en startguide igång. I startguiden ges instruktioner om vad som behöver utföras vid första uppstart tillsammans med en genomgång av anläggningens grundläggande inställningar.

Startguiden säkerställer att uppstarten görs på rätt sätt och kan därför inte hoppas över.



TÄNK PÅ!

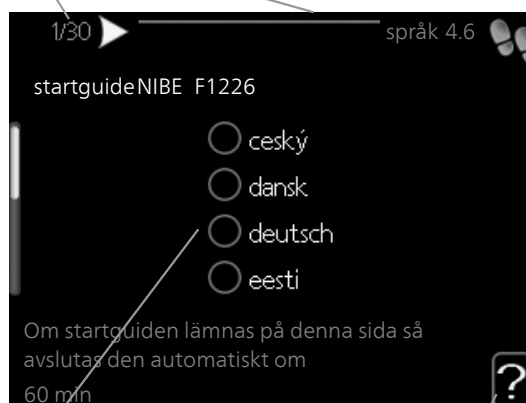
Så länge startguiden är aktiv kommer ingen funktion i anläggningen automatiskt att starta.

Startguiden kommer att dyka upp vid varje omstart av anläggningen tills detta väljs bort på sista sidan.

Manövrering i startguiden

A. Sida

B. Namn och menunummer



C. Alternativ / inställning

D. Hjälpmeny

A. Sida

Här kan du se hur långt du har kommit i startguiden.

För att bläddra mellan sidorna i startguiden gör du följande:

1. Vrid manövrerratten tills en av pilarna i det övre vänstra hörnet (vid sidnumret) blir markerad.
2. Tryck på OK-knappen för att hoppa mellan sidorna i startguiden.

B. Namn och menunummer

Här läser du av vilken meny i styrsystemet denna sida i startguiden bygger på. Siffrorna inom parentes är menyns nummer i styrsystemet.

Vill du läsa mer om berörd meny läser du antingen i dess hjälpmeny eller i användarhandboken.

C. Alternativ / inställning

Här gör du inställningar för systemet.

EFTERJUSTERING OCH LUFTNING

Pumpinjustering

Köldbärarsida, manuell drift

För att ställa in rätt flöde i köldbärarsystemet måste rätt hastighet ställas in för köldbärarpumpen.

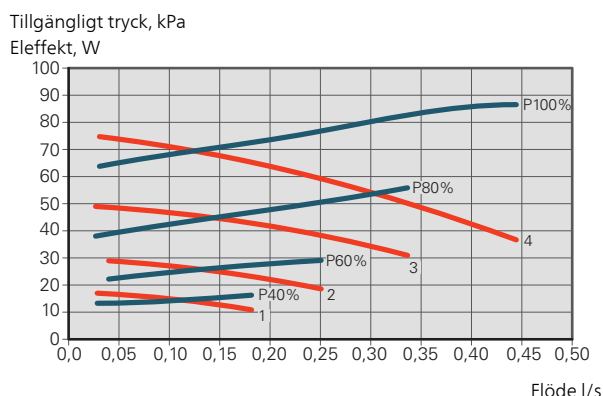
Pumphastigheten ställs in när systemet kommit i balans (lämpligtvis 5 minuter efter kompressorstart).

Justera flödet så att temperaturdifferens mellan köldbärare ut (BT11) och köldbärare in (BT10) ligger mellan 2 - 5 °C. Kontrollera dessa temperaturer i meny 3.1 "serviceinfo" och justera köldbärarpumpens (GP2) hastighet tills temperaturdifferensen är uppnådd. Hög differens tyder på lågt köldbärarflöde och låg differens tyder på högt köldbärarflöde.

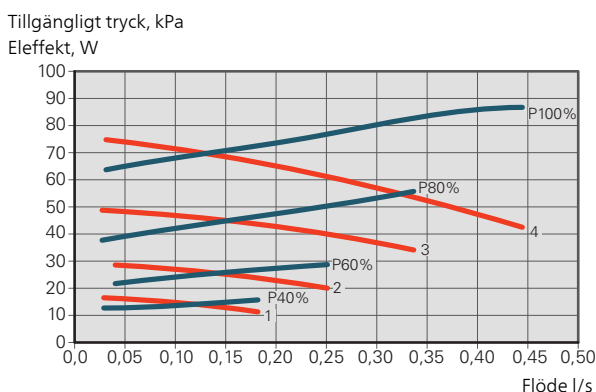
Vilken hastighet köldbärarpumpen ska ha läser du av i diagrammen nedan.



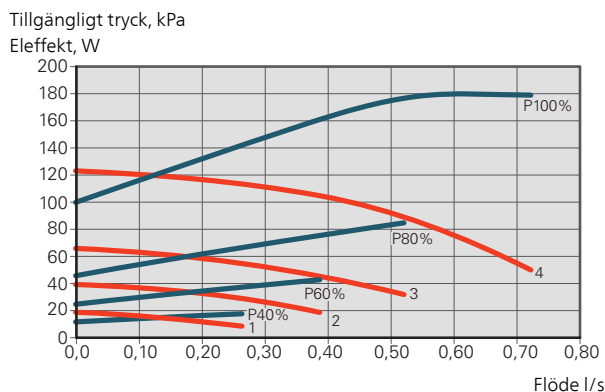
F1226 6 kW



F1226 8 kW



F1226 12 kW



Värmebärarsida, manuell drift

För att ställa in rätt flöde i klimatsystemet måste rätt hastighet ställas in för värmebärarpumpen i de olika driftfallen.

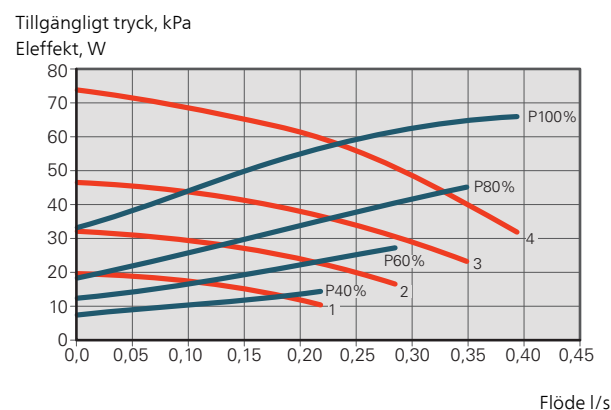
Flödet ska ha en för driftfallet lämplig temperaturdifferens (värmedrift: 5 - 10 °C, varmvattengenerering: 5 - 9 °C) mellan framledningsgivare (BT2) och returledningsgivare (BT3). Kontrollera dessa temperaturer i meny 3.1 "serviceinfo" och justera värmebärarpumpens (GP1) hastighet tills temperaturdifferensen är uppnådd. Hög differens tyder på lågt värmebärarflöde och låg differens tyder på högt värmebärarflöde.

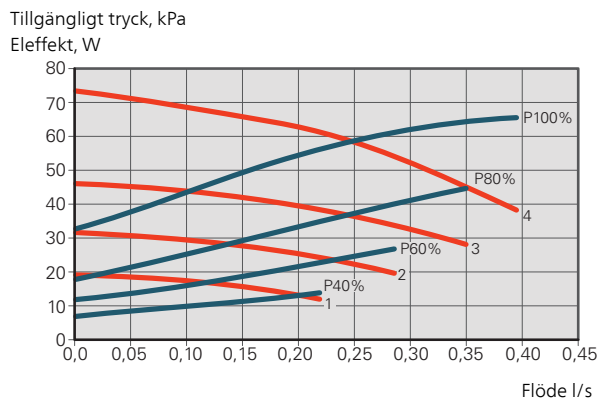
Du ställer in hastigheten på värmebärarpumpen i meny 5.1.11.

Vilken hastighet värmebärarpumpen ska ha läser du av i diagrammen nedan.



F1226 6 kW





Efterjustering, luftning, värmebärarsida

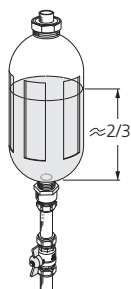
Under den första tiden frigörs luft ur värmevattnet och avluftningar kan bli nödvändiga. Hörs porlande ljud från värmepumpen eller klimatsystemet krävs ytterligare avluftning av hela systemet. Kontrollera trycket i tryckexpansionskärlet (CM1) med tryckmätaren (BP5). Om trycket sjunker bör systemet efterfyllas.

Efterjustering, luftning, köldbärarsida

Nivåkärl

Kontrollera vätskenivån i nivåkärlet (CM2). Om vätskan har sjunkit bör du fylla på systemet.

1. Stäng ventilen under kärlet.
2. Lossa anslutningen på toppen av nivåkärlet.
3. Fyll på med köldbärarvätska tills ca 2/3 av kärlet är fullt.
4. Montera tillbaka anslutningen på toppen av kärlet.
5. Öppna ventilen under kärlet.



Om trycket i systemet behöver höjas görs det genom att stänga ventilen på utgående huvudledning, när köldbärarpumpen (GP2) är i drift och nivåkärlet (CM2) är öppet så att vätska sugas ner från kärlet.

Tryckexpansionskärl

Om ett tryckexpansionskärl (CM3) används istället för nivåkärl kontrolleras dess tryck med tryckmätaren (BP6). Om trycket sjunker bör systemet efterfyllas.



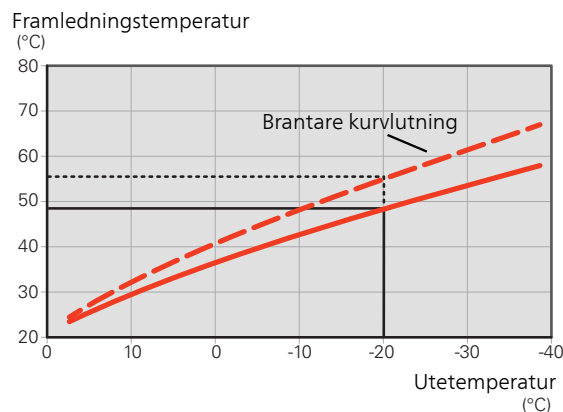
Inställning av värmekurva

I menyn **Kurva, värme** kan du se den s.k. värmekurvan för ditt hus. Kurvans uppgift är att ge en jämn inomhus-temperatur oavsett utomhustemperatur och därmed energisnål drift. Det är utifrån denna kurva som F1226

bestämmer temperaturen på vattnet till klimatsystemet (framledningstemperaturen) och därmed inomhustemperaturen.

KURVLUTNING

Värmekurvans lutning anger hur många grader framledningstemperaturen ska höjas/sänkas när utetemperaturer sjunker/ökar. En brantare kurv lutning medför en högre framledningstemperatur vid en viss utetemperatur.

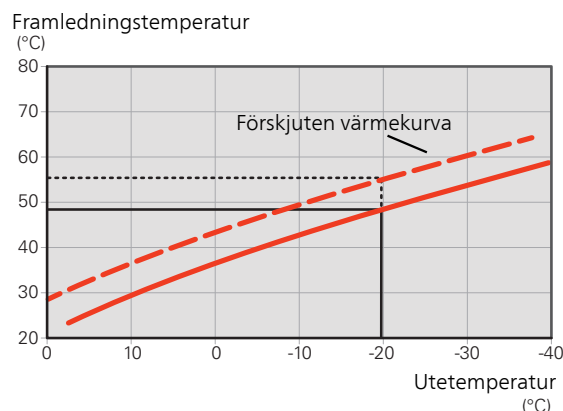


Den optimala kurv lutningen är beroende av din orts klimatförhållanden, om huset har radiatorer, fläktkonvektorer eller golvvärme samt hur välisolerat huset är.

Värmekurvan ställs in när värmeanläggningen installeras, men kan behöva efterjusteras. Sedan ska kurvan i normala fall inte behöva ändras.

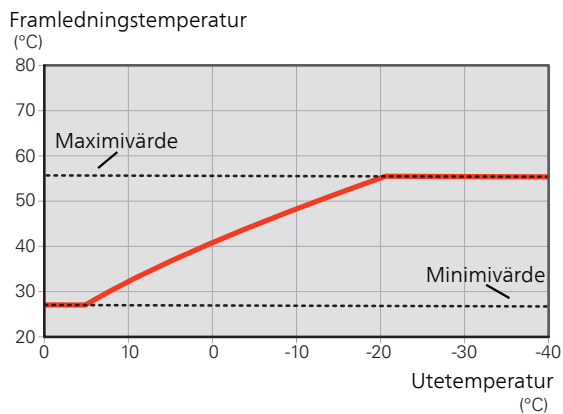
KURVFÖRSKJUTNING

En förskjutning av värmekurvan betyder att framledningstemperaturen ändras lika mycket för alla utetemperaturer, t.ex. att en kurvförskjutning på +2 steg höjer framledningstemperaturen med 5 °C vid alla utetemperaturer.



FRAMLEDNINGSTEMPERATUR – HÖGSTA OCH LÄGSTA VÄRDEN

Eftersom framledningstemperaturen inte kan beräknas högre än det inställda maximivärdet eller lägre än det inställda minimivärdet planar värmekurvan ut vid dessa temperaturer.



TÄNK PÅ!

Vid golvvärmesystem ska normalt högsta framledningstemperatur ställas in mellan 35 och 45 °C.

Kontrollera max temperatur för golvet med golvleverantören.



TÄNK PÅ!

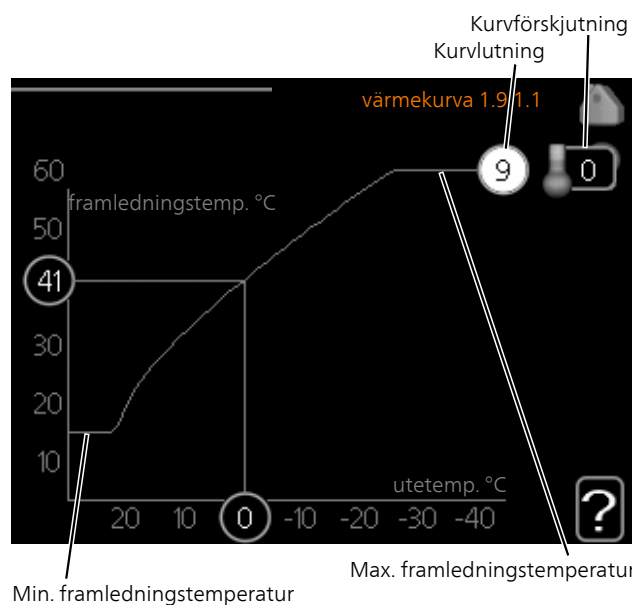
Kurva 0 innebär att **egen kurva** används.

Inställningar för **egen kurva** görs i meny 1.9.7.

FÖR ATT LÄSA AV EN VÄRMEKURVA

1. Vrid manöverratten så att ringen på axeln med utetemperaturen markeras.
2. Tryck på OK-knappen.
3. Följ den grå linjen upp till kurvan och ut till vänster för att avläsa värdet för framledningstemperaturen vid vald utetemperatur.
4. Det går nu att göra avläsningar för olika temperaturer genom att vrida på manöverratten till höger eller vänster och avläsa motsvarande framledningstemperatur.
5. Tryck på OK- eller Bakåt-knappen för att komma ur avläsningsläget.

JUSTERING AV KURVA



1. Välj kurvlutning och kurvförskjutning.



TÄNK PÅ!

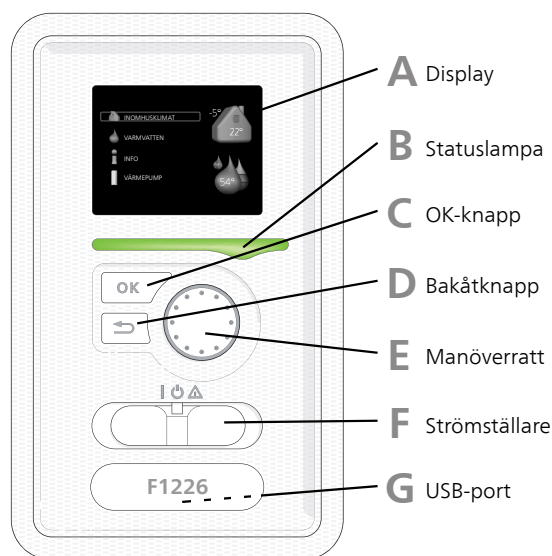
Om du behöver justera "min. framledningstemp." och/eller "max framledningstemp." görs detta i andra menyer.

Inställningar för "min. framledningstemp." i meny 1.9.3.

Inställningar för "max framledningstemp." i meny 5.1.2.

7 Styrning - Introduktion

Displayenhet



A 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.

B STATUSLAMPAN

Statuslampan indikerar värmepumpens status. Den:

- lyser grönt vid normal funktion.
- lyser gult vid aktiverat reservläge.
- lyser rött vid utlöst larm.

C OK-KNAPP

OK-knappen används för att:

- bekräfta val av undermeny/alternativ/inställt värde/sida i startguiden.

D BAKÅT-KNAPP

Bakåtknappen används för att:

- backa till föregående meny.
- ångra en inställning som inte bekräftats.

E MANÖVERRATT

ManöVERRATTEN kan vridas åt höger eller vänster. Du kan:

- förflytta dig i menyer och mellan alternativ.
- öka eller minska värden.
- byta sida i flersidesvisningar (t.ex. hjälptexter och serviceinfo).

F STRÖMSTÄLLARE (SF1)

Strömställaren har tre lägen:

- På (I)
- Standby (⏻)
- Reservläge (⚠)

Reservläget ska endast användas vid fel på värmepumpen. I detta läge stängs kompressorn av och elpatronen tar vid. Värmepumpens display är släckt och statuslampan lyser gult.

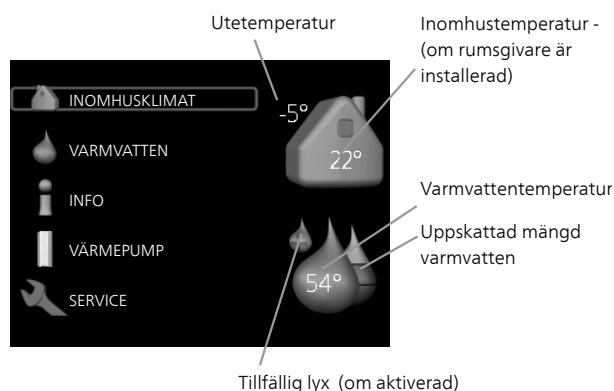
G USB-PORT

USB-porten är dold under plastbrickan med produktnamnet.

USB-porten används för att uppgradera mjukvaran.

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

Menysystem



MENY 1 - INOMHUSKLIMAT

Inställning och schemaläggning av inomhusklimatet. Se information i hjälpmeny eller användarhandbok.

MENY 2 - VARMVATTEN

Inställning och schemaläggning av varmvattenproduktionen. Se information i hjälpmeny eller användarhandbok.

MENY 3 - INFO

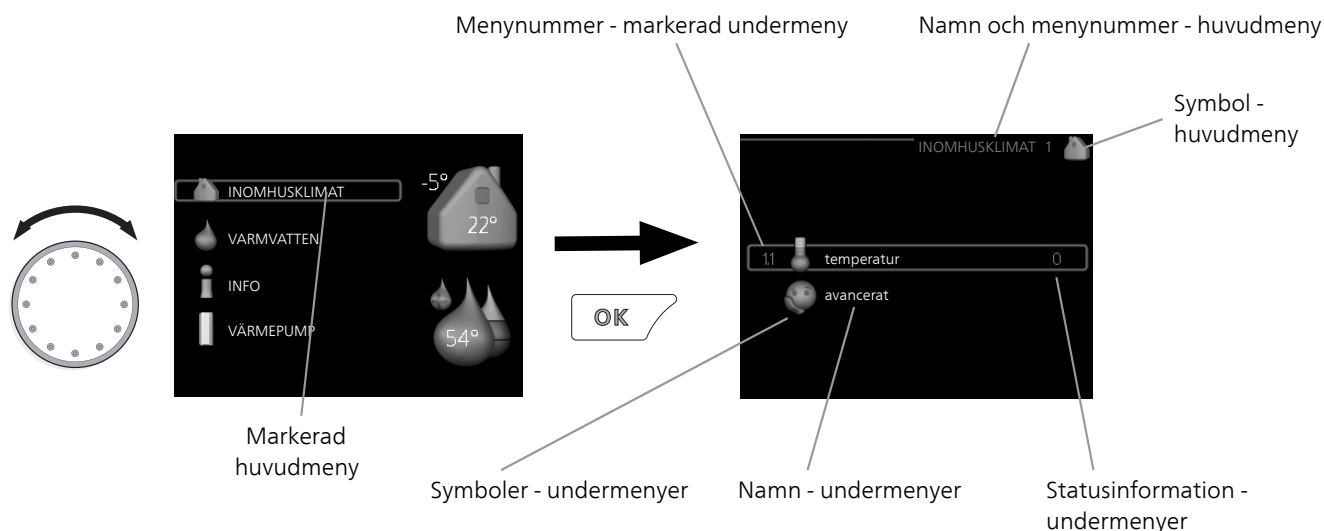
Visning av temperatur och annan driftinformation samt tillgång till larmloggen. Se information i hjälpmeny eller användarhandbok.

MENY 4 - VÄRMEPUMP

Inställning av tid, datum, språk, display, driftläge m.m. Se information i hjälpmeny eller användarhandbok.

MENY 5 - SERVICE

Avancerade inställningar. Dessa inställningar är endast avsedda för installatör eller servicetekniker. Menyn blir synlig genom att Bakåt-knappen trycks in i 7 sekunder då man står i startmenyn. Se sida 37.



MANÖVRERING

För att flytta markören vrider du på manövrerratten åt höger eller vänster. Den markerade positionen är ljus och/eller har en ljus ram.

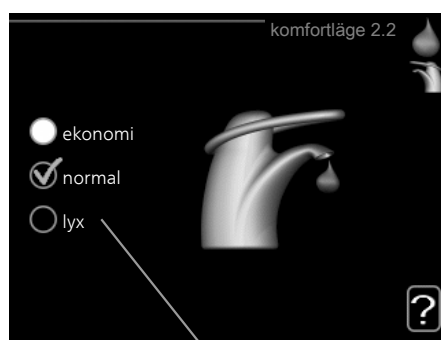


VÄLJA MENY

För att komma vidare i menysystemet väljer du en huvudmeny genom att markera den och sedan trycka på OK-knappen. Då öppnas ett nytt fönster med undermenyer.

Välj en av undermenyerna genom att markera den och sedan trycka på OK-knappen.

VÄLJA ALTERNATIV



Alternativ

I en meny med alternativ visas det valda alternativet med en grön bock.

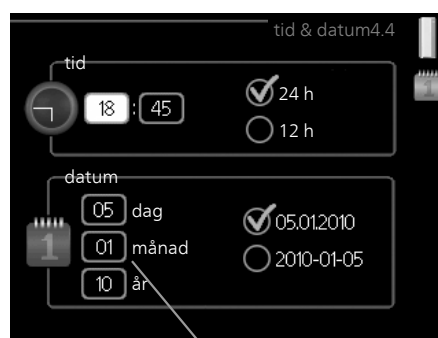


För att välja annat alternativ:

1. Markera det alternativ du vill ska gälla. Ett av alternativen är förvalt (vitt).
2. Tryck på OK-knappen för att bekräfta valt alternativ. Det valda alternativet får en grön bock.



STÄLLA IN ETT VÄRDE



Värde som ska ändras

För att ställa in ett värde:

1. Markera med hjälp av manövrerratten det värde du vill ställa in.
2. Tryck på OK-knappen. Värdets bakgrund blir grön, vilket betyder att du kommit till inställningsläget.
3. Vrid manövrerratten åt höger för att öka värdet eller åt vänster för att minska värdet.
4. Tryck på OK-knappen för att bekräfta värdet du ställt in. För att ångra och återgå till ursprungsvärdet, tryck på Bakåt-knappen.



BLÄDDRA MELLAN FÖNSTER

En meny kan bestå av flera fönster. Vrid manöVERRATTEN för att bläddra mellan fönstren.



Aktuellt
menyfönster

Antal fönster i
menyn

Bläddra mellan fönster i startguiden



Pil för att bläddra bland fönster i startguiden

1. Vrid manöVERRATTEN tills en av pilarna i det övre vänstra hörnet (vid sidnumret) blir markerad.
2. Tryck på OK-knappen för att hoppa mellan punkterna i startguiden.

HJÄLPMENY



I många menyer finns en symbol som visar att extra hjälp finns att tillgå.

För att komma åt hjälptexten:

1. Använd manöVERRATTEN för att markera hjälpsymbolen.
2. Tryck på OK-knappen.

Hjälptexten består ofta av flera fönster som du kan bläddra mellan med hjälp av manöVERRATTEN.

8 Styrning - Menyner

Meny 1 - INOMHUSKLIMAT

1 - INOMHUSKLIMAT	1.1 - temperatur		
	1.9 - avancerat	1.9.1 - kurva	1.9.1.1 - värmekurva
		1.9.2 - extern justering	
		1.9.3 - min. framlednings-temp.	
		1.9.4 - rumsgivarinställningar	
		1.9.7 - egen kurva	
		1.9.8 - punktförskjutning	

Meny 2 - VARMVATTEN

2 - VARMVATTEN	2.1 - tillfällig lyx	
	2.2 - komfortläge	
	2.9 - avancerat	2.9.1 - periodisk höjning

Meny 3 - INFO

3 - INFO	3.1 - serviceinfo
	3.2 - kompressorinfo
	3.3 - tillsatsinfo
	3.4 - larmlogg
	3.5 - inomhustemperaturlogg

* Tillbehör krävs.

Meny 4 - VÄRMEPUMP

4 - VÄRMEPUMP	4.2 - driftläge	
	4.4 - tid & datum	
	4.6 - språk	
	4.9 - avancerat	4.9.1 - driftprioritering
		4.9.2 - autolägesinställning
		4.9.3 - gradminutinställning
		4.9.4 - fabriksinställning användare

Meny 5 - SERVICE

ÖVERSIKT

5 - SERVICE	5.1 - driftinställningar	5.1.1 - varmvatteninst.
		5.1.2 - max framledningstemp.
		5.1.3 - max diff. framl.temp.
		5.1.4 - larmåtgärder
		5.1.7 - köldbärlarminst.
		5.1.8 - driftläge köldbärarpump
		5.1.9 - köldbärarpumphastighet
		5.1.10 - driftläge värmebärarpump
		5.1.11 - värmebärarpumpshastighet
		5.1.12 - intern el tillsats
	5.2 - systeminställningar	
	5.4 - mjuka in-/utgångar	
	5.5 - fabriksinställning service	
	5.6 - tvångsstyrning	
	5.7 - startguide	
	5.8 - snabbstart	
	5.10 - ändringslogg	
	5.12 - land	

Ställ dig i huvudmenyn och håll Bakåt-knappen intryckt i 7 sekunder för att komma åt Servicemenyn.

Undermenyer

Menyn **SERVICE** har orange text och är avsedd för den avancerade användaren. Denna meny har flera undermenyer. Till höger om menyerna på displayen finns statusinformation för respektive meny.

driftinställningar Driftinställningar för värmepumpen.

systeminställningar Systeminställningar för värmepumpen, aktivering av tillbehör etc.

mjuka in-/utgångar Inställning av mjukvarustyrda in- och utgångar på kopplingsplint (X1).

mjuka in-/utgångar Inställning av mjukvarustyrda in- och utgångar på kopplingsplint (X2).

fabriksinställning service Total återställning av alla inställningar (inklusive inställningar tillgängliga för användaren) till fabriksvärden.

tvångsstyrning Tvångsstyrning av de olika komponenterna i värmepumpen.

startguide Manuell start av startguiden som körs första gången värmepumpen startas.

snabbstart Snabbstart av kompressorn.



OBS!

Felaktiga inställningar i servicemenyerna kan skada värmepumpen.

MENY 5.1 - DRIFTINSTÄLLNINGAR

I undermenyerna till denna gör du driftinställningar för värmepumpen.

MENY 5.1.1 - VARMVATTENINST.

starttemp. ekonomi / normal / lyx

Inställningsområde: 5 – 70 °C

Fabriksinställning (°C):

Koppar

	ekonomi	normal	lyx
F1226-6	42	46	48
F1226-8	40	43	46
F1226-12	37	40	43

Rostfritt

	ekonomi	normal	lyx
F1226-6	42	46	48
F1226-8	40	43	46
F1226-12	37	40	43

stopptemp. ekonomi / normal / lyx

Inställningsområde: 5 – 70 °C

Fabriksinställning (°C):

Koppar

	ekonomi	normal	lyx
F1226-6	46	50	52
F1226-8	44	47	50
F1226-12	41	44	47

Rostfritt

	ekonomi	normal	lyx
F1226-6	46	50	52
F1226-8	44	47	50
F1226-12	41	44	47

stopptemp. per. höjning

Inställningsområde: 55 – 70 °C

Fabriksinställning: 55 °C

Här ställer du in start- och stopptemperatur på varmvattenet för de olika komfortalternativen i meny 2.2 samt stopptemperatur för periodisk höjning i meny 2.9.1.

MENY 5.1.2 - MAX FRAMLEDNINGSTEMP.

klimatekonomi

Inställningsområde: 20-80 °C

Fabriksinställning: 60 °C

Här ställer du in max framledningstemperatur för klimatsystemet.



TÄNK PÅ!

Vid golvvärmesystem ska normalt max framledningstemp. ställas in mellan 35 och 45 °C.

Kontrollera max temperatur för golvet med golvleverantören.

MENY 5.1.3 - MAX DIFF. FRAML.TEMP.

max diff. kompressor

Inställningsområde: 1 – 25 °C

Fabriksinställning: 10 °C

max diff. tillsats

Inställningsområde: 1 – 24 °C

Fabriksinställning: 7 °C

Här ställer du in max tillåten differens mellan beräknad och aktuell framledningstemperatur vid kompressor- respektive tillsatsdrift. Max diff. tillsats kan aldrig överstiga max diff. kompressor.

max diff. kompressor

Om aktuell framledningstemperatur överstiger beräknad framledning med inställt värde sätts gradminutvärdet till +2. Om det enbart finns värmebehov stannar kompressorn i värmepumpen.

max diff. tillsats

Om "tillsats" är vald och aktiverad i meny 4.2 och aktuell framledningstemperatur överstiger beräknad med inställt värde tvångsstoppas tillsatsen.

MENY 5.1.4 - LARMÅTGÄRDER

Här väljer du på vilket sätt du vill att värmepumpen ska göra dig uppmärksam på att det finns ett larm i displayen.

De olika alternativen är att värmepumpen slutar producera varmvatten (fabriksinställning) och/eller sänker rumstemperaturen.



TÄNK PÅ!

Om ingen larmåtgärd väljs kan det medföra högre energiförbrukning vid larm.

MENY 5.1.7 - KÖLDBÄRARLARMINST.

min. köldbärare ut

Inställningsområde: -12 – 15 °C

Fabriksinställning: -8 °C

max köldbärare in

Inställningsområde: 10 – 30 °C

Fabriksinställning: 30 °C

min. köldbärare ut

Här ställer du in vid vilken temperatur värmepumpen ska larma för låg temperatur på utgående köldbärare.

Om "automatisk återställning" är vald återställs larmet när temperaturen har höjts med 1 °C under inställt värde.

max köldbärare in

Här ställer du in vid vilken temperatur värmepumpen ska larma för hög temperatur på inkommande köldbärare.

MENY 5.1.8 - DRIFTLÄGE KÖLDBÄRARPUMP

driftläge

Inställningsområde: intermittent, kontinuerlig, 10 dagar kontinuerlig

Fabriksinställning: intermittent

Här ställer du in driftläge på köldbärarpumpen.

intermittent: Köldbärarpumpen startar ca 20 sekunder före och stannar ca 20 sekunder efter kompressorn.

kontinuerlig: Kontinuerlig drift.

10 dagar kontinuerlig: Kontinuerlig drift i 10 dagar. Därefter övergår pumpen till intermittent drift.



TIPS!

Du kan använda "10 dagar kontinuerlig" vid uppstart för att få en kontinuerlig cirkulation under en uppstartstid för att enklare kunna lufta ur systemet.

MENY 5.1.9 - KÖLDBÄRARPUMPHASTIGHET

Inställningsområde: 0 - 100 %

Fabriksinställning: 50 %

Här ställer du in hastigheten på köldbärarpumpen.

MENY 5.1.10 - DRIFTLÄGE VÄRMEBÄRARPUMP

driftläge

Inställningsområde: auto, intermittent, kontinuerlig

Fabriksinställning: auto

Här ställer du in driftläge på värmebärarpumpen.

auto: Värmebärarpumpen går enligt aktuellt driftläge för F1226.

intermittent: Värmebärarpumpen startar ca. 20 sekunder före och stannar samtidigt som kompressorn.

kontinuerlig: Kontinuerlig drift.

MENY 5.1.11 - VÄRMEBÄRARPUMPHASTIGHET

driftläge

Inställningsområde: 1 - 100 %

Fabriksinställning: 70 %

hast. i vänteläge

Inställningsområde: 1 - 100 %

Fabriksinställning: 30 %

Här ställer du in med vilken hastighet värmebärarpumpen ska gå i aktuellt driftläge.

"*värme*" innebär driftläge värme för värmebärarpumpen.

"*varmvatten*" innebär driftläge varmvatten för värmebärarpumpen.

"*hast. i vänteläge*" är värmebärarpumpens hastighet när varken kompressor eller eltillsats är aktiva.

MENY 5.1.12 - INTERN ELTILLSATS

max inkopplad eleffekt

Inställningsområde: 7 / 9

Fabriksinställning: 7

max inställd eleffekt

Inställningsområde: 0 - 9 kW

Fabriksinställning: 6 kW

Här ställer du in max eleffekt på den interna eltillsatsen i F1226 samt säkringsstorleken för anläggningen.

Om värmepumpens eltillsats har kopplats om från 7 kW till 9 kW (gäller enbart 3x400V) ställs det in i "max inkopplad eleffekt".

MENY 5.4 - MJUKA IN-/UTGÅNGAR

Här kan du välja vilken ingång på kopplingsplint (X1) extern kontaktfunktion (sida 24) ska kopplas till.

Valbara ingångar på plint AUX 1-2 (X1:3-6).

MENY 5.5 - FABRIKSINSTÄLLNING SERVICE

Här kan du återställa alla inställningar (inklusive inställningar tillgängliga för användaren) till fabriksvärden.



TÄNK PÅ!

Vid återställning visas startguiden nästa gång värmepumpen startas.

MENY 5.6 - TVÅNGSSTYRNING

Här kan du tvångsstyra de olika komponenterna i värmepumpen och eventuellt anslutna tillbehör.



OBS!

Tvångsstyrning är endast avsett att användas i felsökningssyfte. Att använda funktionen på annat sätt kan medföra skador på komponenter ingående i ditt klimatsystem.

MENY 5.7 - STARTGUIDE

När värmepumpen startas första gången går startguiden automatiskt igång. Här kan du starta den manuellt.

Se sida 27 för mer information om startguiden.

MENY 5.8 - SNABBSTART

Här kan du möjliggöra för start av kompressorn.



TÄNK PÅ!

Värme- eller varmvattenbehov måste föreligga för start av kompressorn.



OBS!

Snabbstarta inte kompressorn för många gånger under kort tid, kompressorn och dess kringliggande utrustning kan ta skada.

MENY 5.10 - ÄNDRINGSLOGG

Här kan du läsa av tidigare gjorda ändringar i styrsystemet.

För varje ändringstillfälle visas datum, tid, id-nr (unikt för en viss inställning) och det nya inställda värdet.



TÄNK PÅ!

Ändringsloggen sparas vid omstart och ligger kvar oförändrad efter fabriksinställning.

5.12 - LAND

Här väljer du i vilket land produkten har installerats. Detta möjliggör tillgång till landspecifika inställningar i din produkt.

Språkinställningen kan göras oberoende av detta val.



TÄNK PÅ!

Detta val låses efter 24 timmar, efter omstart av display och vid programuppdatering.

9 Service

Serviceåtgärder



OBS!

Eventuell service får bara utföras av en person med kompetens för uppgiften.

Vid utbyte av komponenter på F1226 får enbart reservdelar från NIBE användas.

RESERVLÄGE



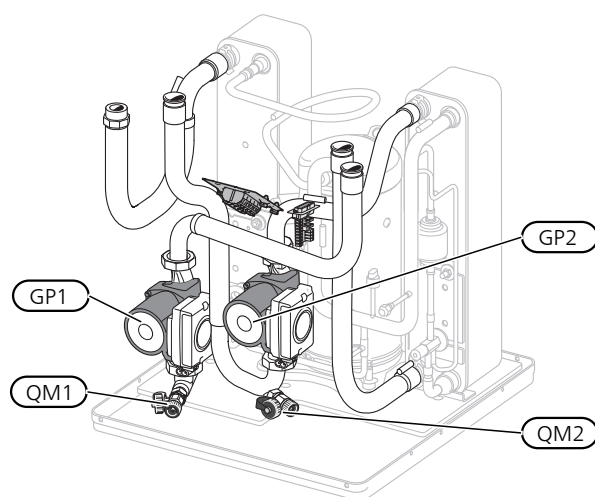
OBS!

Strömbrytare (SF1) får ej ställas i läge "I" eller  innan F1226 fyllts med vatten. Ingående komponenter i produkten kan skadas.

Reservläget används vid driftstörningar och i samband med service. Varmvatten produceras inte i detta läge.

Reservläget aktiveras genom att ställa strömställaren (SF1) i läge "Δ". Detta innebär att:

- Statuslampan lyser gult.
- Displayen är släckt och reglerdatorn bortkopplad.
- Temperaturen vid elpatronen styrs av termostat (FQ10). Den kan ställas på antingen 35 eller 45 °C.
- Kompressorn och köldbärarpumpen är avstängda och endast värmebärarpumpen och eltillsatsen är aktiva. Eltillsatsens effekt i reservläget ställs in på elpatrons-kortet (AA1). Se sida 23 för instruktioner.



Bilden visar exempel på hur en kyldel kan se ut.

TÖMNING AV VARMVATTENBEREDAREN

Varmvattenberedaren töms genom hävertprincipen. Detta kan ske dels genom avtappningsventil som monteras på inkommande kallvattenledning eller genom att stoppa ner en slang i kallvattenanslutningen.

TÖMNING AV KLIMATSYSTEMET

För att kunna utföra service på klimatsystemet är det många gånger enklast att först tömma systemet. Detta kan du göra på olika sätt beroende på vad som behöver göras:



OBS!

Varmt vatten kan förekomma vid tömning av värmebärarsidan/klimatsystemet. Skållningsrisk kan föreligga.

Tömning av värmebärarsidan i kylmodulen

Om t.ex. värmebärarpumpen behöver bytas eller om annan service behöver utföras i kylmodulen tömmer du värmebärarsidan genom att:

1. Stäng avstängningsventilerna till värmebärarsidan (QM31) och (QM32).
2. Anslut en slang till avtappningsventilen (QM1) och öppna ventilen. Lite vätska kommer att rinna ut.

3. För att resterande vätska ska kunna rinna ut måste luft komma in i systemet. För att släppa in luft, lossa kopplingen en aning vid avstängningsventil (QM32) som förbinder värmepumpen med kylmodulen.

När värmebärarsidan är tömd kan erforderlig service utföras och/eller utbyte av eventuella komponenter genomföras.

Tömning av värmebärarsystemet i värmepumpen

Om service behöver utföras i F1226 tömmer du värmebärarsidan i den genom att:

1. Stäng avstängningsventilerna utanför värmepumpen till värmebärarsidan (retur och framledning).
2. Anslut en slang till avtappningsventilen (QM1) och öppna ventilen. Lite vätska kommer att rinna ut.
3. För att resterande vätska ska kunna rinna ut måste luft komma in i systemet. För att släppa in luft, lossa kopplingen en aning vid avstängningsventilen som förbinder klimatsystemet och värmepumpen vid anslutning (XL2).

När värmebärarsidan är tömd kan erforderlig service utföras.

Tömning av hela klimatsystemet

Om hela klimatsystemet behöver tömmas gör du det genom att:

1. Anslut en slang till avtappningsventilen (QM1) och öppna ventilen. Lite vätska kommer att rinna ut.
2. För att resterande vätska ska kunna rinna ut måste luft komma in i systemet. För att släppa in luft, lossa luftningsskruven på den radiator som är högst placerad i huset.

När klimatsystemet är tömt kan erforderlig service utföras.

TÖMNING AV KÖLDBÄRARSYSTEMET

För att kunna utföra service på köldbärarsystemet är det många gånger enklast att först tömma systemet. Detta kan du göra på olika sätt beroende på vad som behöver göras:

Tömning av köldbärarsystemet i kylmodulen

Om t.ex. köldbärarpumpen behöver bytas eller om annan service behöver utföras i kylmodulen tömmer du köldbärarsystemet genom att:

1. Stäng avstängningsventilerna till köldbärarsystemet (QM33) och (QM34).
2. Anslut en slang till avtappningsventilen (QM2), placera den andra öppningen av slangen i ett kärl och öppna ventilen. Lite köldbärarvätska kommer att rinna ut i kärlet.
3. För att resterande köldbärarvätska ska kunna rinna ut måste luft komma in i systemet. För att släppa in luft, lossa kopplingen en aning vid avstängningsventilen (QM33) som förbinder värmepumpen med kylmodulen.

När köldbärarsystemet är tömt kan erforderlig service utföras.

Tömning av köldbärarsystemet i värmepumpen

Om service behöver utföras i värmepumpen tömmer du köldbärarsystemet i den genom att:

1. Stäng avstängningsventilen utanför värmepumpen till köldbärarsystemet.
2. Anslut en slang till avtappningsventilen (QM2), placera den andra öppningen av slangen i ett kärl och öppna ventilen. Lite köldbärarvätska kommer att rinna ut i kärlet.
3. För att resterande köldbärarvätska ska kunna rinna ut måste luft komma in i systemet. För att släppa in luft, lossa kopplingen en aning vid avstängningsventilen som förbinder köldbärarsidan och värmepumpen vid anslutning (XL7).

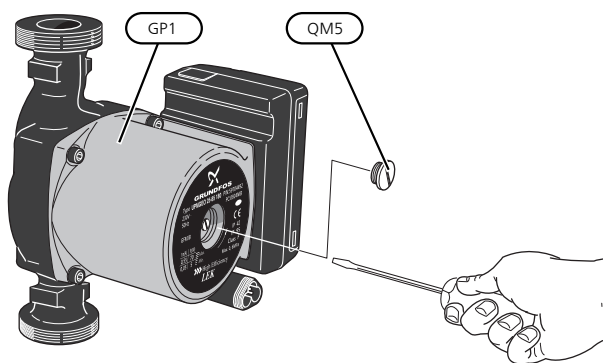
När köldbärarsystemet är tömt kan erforderlig service utföras.

HJÄLPSTART AV CIRKULATIONSPUMP

1. Stäng av F1226 genom att ställa strömbrytaren (SF1) i läge "🔌".
2. Ta bort frontluckan.
3. Ta bort luckan till kylmodulen.
4. Lossa luftskruven (QM5) med en mejsel. Håll en trasa runt mejselklingan eftersom det kan rinna ut lite vatten.
5. Stick in en skruvmejsel och vrid runt pumpmotorn.
6. Skruva fast luftskruven (QM5).

7. Starta F1226 genom att ställa strömbrytaren (SF1) i läge "I" och kontrollera att cirkulationspumpen fungerar.

Det kan många gånger vara lättare att starta cirkulationspumpen med F1226 igång, strömbrytaren (SF1) i läge "I". Om hjälpstart av cirkulationspumpen ska göras med F1226 igång, var beredd på att skruvmejseln rycker till när pumpen startar.



Bilden visar exempel på hur en cirkulationspump kan se ut.

DATA FÖR TEMPERATURGIVARE

Temperatur (°C)	Resistans (kOhm)	Spänning (VDC)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

UTDRAGNING AV KYLMODUL

Kylmodulen kan dras ut för att underlätta vid service och transport.



OBS!

Stäng av värmepumpen och bryt strömmen med säkerhetsbrytaren.

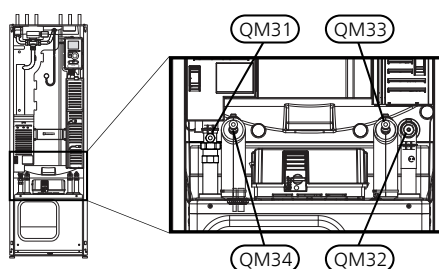


TÄNK PÅ!

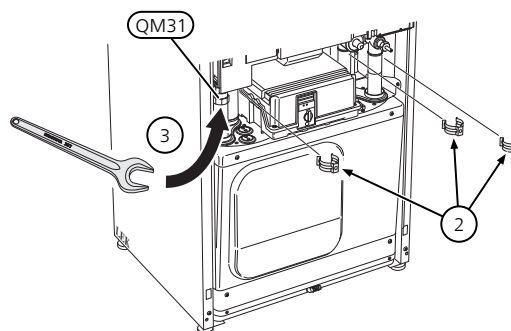
Ta bort frontluckan enligt beskrivning på sida 8.

1. Stäng avstängningsventilerna (QM31), (QM32), (QM33) och (QM34).

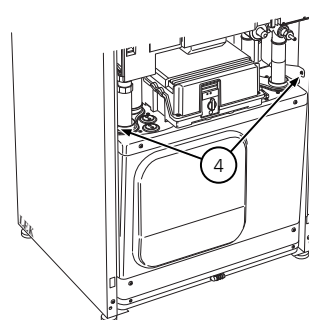
Tappa ur kylmodulen enligt anvisningarna på sida 41.



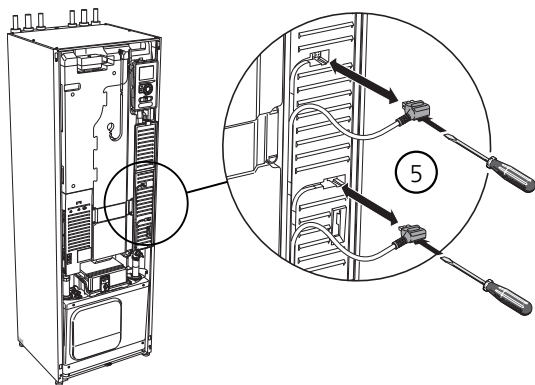
2. Dra av låsblecken.
3. Lossa röranslutningen under avstängningsventilen (QM31).



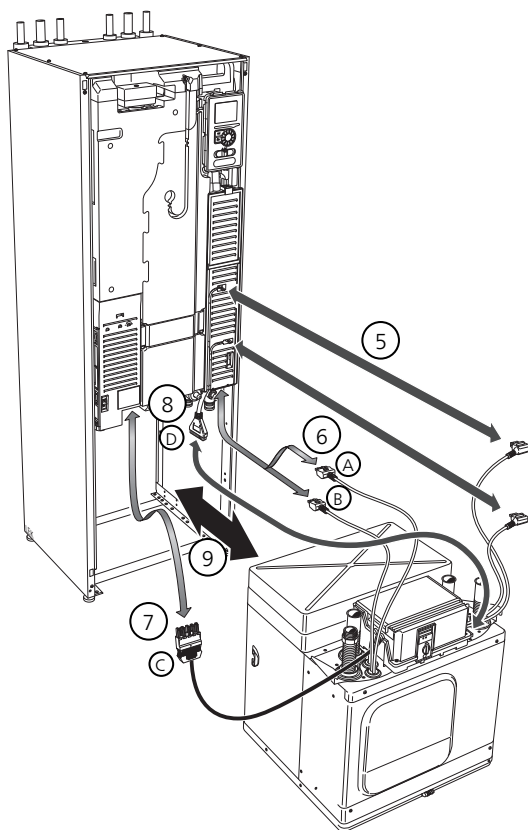
4. Lossa de två skruvarna.



5. Lossa kontakterna från grundkortet (AA2) med hjälp av skruvmejsel.



6. Lossa kontakterna (A) och (B) från undersidan av grundkortsblådan.
7. Lossa kontakten (C) från elpatronskortet (AA1) med hjälp av skruvmejsel.
8. Lossa kontakten (D) från skarvkortet (AA100).
9. Dra försiktigt ut kylmodulen.



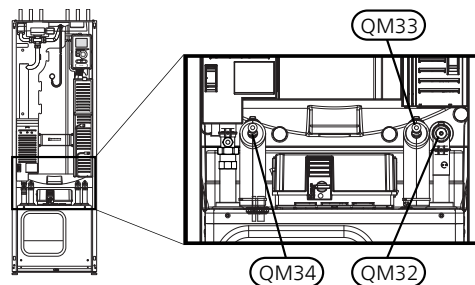
TIPS!

Kylmodulen monteras i omvänd ordning.

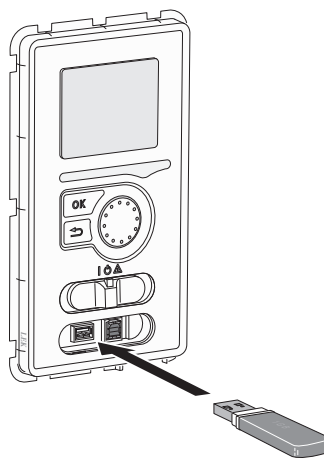


OBS!

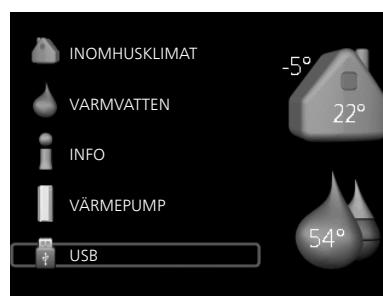
Vid återmonteringen ska medlevererade O-ringar ersätta befintliga vid anslutningarna till värmepumpen (se bild).



USB-SERVICEUTTAG



Displayenheten är utrustad med USB-uttag som kan användas till att uppdatera programvaran och spara loggad information i F1226.



När ett USB-minne ansluts dyker en ny meny (meny 7) upp i displayen.

Meny 7.1 - uppdatera programvaran



Här kan du uppgradera programvaran i F1226.



OBS!

För att följande funktioner ska fungera krävs att USB-minnet innehåller filer med programvara för F1226 från NIBE.

I en faktaruta överst i displayen visas information (alltid på engelska) om den mest troliga uppdateringen som uppdateringsprogramvaran har valt från USB-minnet.

Denna information berättar för vilken produkt programvaran är avsedd, vilken version programvaran har och allmän information om den. Om du önskar någon annan fil än den som är vald kan du välja rätt fil genom "välj annan fil".

starta uppdatering

Välj "starta uppdatering" om du vill starta uppdateringen. Du får först upp en fråga om du verkligen vill uppdatera programvaran. Svara "ja" för att gå vidare eller "nej" för att ångra.

Om du svarat "ja" på den tidigare frågan startar uppdateringen och nu kan du följa uppdateringsförloppet på displayen. När uppdateringen är klar startar F1226 om.



TIPS!

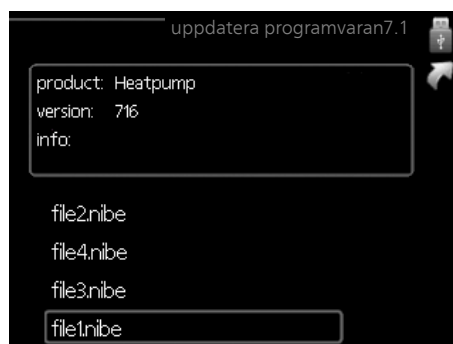
En uppdatering av programvaran nollställer inte menyinställningarna i F1226.



TÄNK PÅ!

Om uppdateringen skulle avbrytas innan den är klar (t.ex. vid strömavbrott etc.) kan programvaran återställas till tidigare version om OK-knappen hålls in under uppstart tills den gröna lampan börjar lysa (tar ca. 10 sekunder).

välj annan fil



Välj "välj annan fil" om du inte vill använda dig av föreslagen programvara. När du bläddrar bland filerna visas precis som tidigare, information om markerad programvara i en faktaruta. När du valt en fil med OK-knappen kommer du tillbaka till föregående sida (meny 7.1) där du kan välja att starta uppdateringen.

Meny 7.2 - loggning



Inställningsområde intervall: 1 s – 60 min

Fabriksinställning intervall: 5 s

Här kan du ställa in hur aktuella mätvärden från F1226 ska sparas ner i en logg på USB-minnet.

1. Ställ in önskat intervall mellan loggningarna.
2. Bocka i "aktiverad".
3. Nu sparas aktuella mätvärden från F1226 i en fil på USB-minnet med inställt intervall tills "aktiverad" bockas ur.



TÄNK PÅ!

Bocka ur "aktiverad" innan du tar ut USB-minnet.

Meny 7.3 - hantera inställningar



Här kan du hantera (spara till eller hämta från) samtliga menyinställningar (användar- respektive servicemenyerna) i F1226 med ett USB-minne.

Via "spara inställningar" sparar du ner menyinställningarna till USB-minnet för att kunna återställa senare eller för att kopiera inställningarna till en annan F1226.



TÄNK PÅ!

När du sparar ner menyinställningarna till USB-minnet ersätter du eventuella tidigare sparade inställningar på USB-minnet.

Via "återställ inställningar" återställs samtliga menyinställningarna från USB-minnet.



TÄNK PÅ!

Återställning av menyinställningarna från USB-minnet går inte att ångra.

10 Komfortstörning

I de allra flesta fall märker F1226 av en driftstörning (en driftstörning kan leda till störning av komforten) och visar detta med larm och instruktioner om åtgärd i displayen.

INFO-MENY

Under meny 3.1 i värmepumpens menysystem finns alla värmepumpens mätvärden samlade. Att titta igenom värdena i denna meny kan ofta underlätta att hitta felkällan. Se hjälpmeny eller användarhandbok för mer information om meny 3.1.

Hantera larm



Vid larm har en driftstörning av något slag uppstått, vilket visas genom att statuslampan inte längre lyser med ett fast grönt sken utan istället lyser med ett fast rött sken. Dessutom visas en larmklocka i informationsfönstret.

LARM

Vid larm med röd statuslampa har det inträffat en driftstörning som värmepumpen inte kan åtgärda själv. I displayen kan du, genom att vrida på manörratten och trycka på OK-knappen, se vilken typ av larm det är samt återställa larmet. Du kan även välja att sätta värmepumpen i hjälpdrift.

info / åtgärd Här kan du läsa vad larmet beror på och få tips på vad du kan göra för att rätta till problemet som orsakade larmet.

återställ larm I många fall räcker det att välja "återställ larm" för att produkten ska återgå till normal drift. Om det börjar lysa grönt efter du valt "återställ larm" är larmet borta. Om det fortsätter lysa rött och en meny som heter "larm" syns i displayen, är problemet som orsakade larmet fortfarande kvar.

hjälpdrift "hjälpdrift" är en typ av reservläge. Detta innebär att värmepumpen gör värme och/eller varmvatten trots att det finns någon typ av problem. Detta kan innebära att värmepumpens kompressor inte är i drift. Det är i så fall elpatronen som gör värme och/eller varmvatten.



TÄNK PÅ!

För att kunna välja hjälpdrift måste någon larmåtgärd vara vald i meny 5.1.4.



TÄNK PÅ!

Att välja "hjälpdrift" är inte samma sak som att rätta till problemet som orsakade larmet. Statuslampan kommer därför fortsätta att lysa rött.

Felsökning

Om driftstörningen inte visas i displayen kan följande tips användas:

GRUNDLÄGGANDE ÅTGÄRDER

Börja med att kontrollera följande saker:

- Strömställarens (SF1) läge.
- Bostadens grupp- och huvudsäkringar.
- Bostadens jordfelsbrytare.
- Värmepumpens ev. jordfelsbrytare.
- Automatsäkring för F1226 (FC1).
- Temperaturbegränsare för F1226 (FQ10).
- Korrekt inställd effektvakt.

LÅG TEMPERATUR PÅ VARMVATTNET ELLER UTEBLIVET VARMVATTEN

- Blandningsventil (om sådan finns installerad) för lågt ställd.
 - Justera blandningsventilen.
- F1226 i felaktigt driftläge.
 - Gå in i meny 4.2. Om läge "auto" är valt, välj ett högre värde på "stopp av tillsats" i meny 4.9.2.

- Om läge "manuellt" är valt, välj till "tillsats".
- Stor varmvattenåtgång.
 - Vänta tills varmvattnet hunnit värmas upp. Tillfälligt ökad varmvattenkapacitet (tillfällig lyx) kan aktiveras i meny 2.1.
- För låg varmvatteninställning.
 - Gå in i meny 2.2 och välj ett högre komfortläge.
- För låg eller ingen driftprioritering av varmvatten.
 - Gå in i meny 4.9.1 och öka tiden för när varmvatten ska driftprioriteras. Observera att om tiden för varmvatten ökas minskar tiden för värmeproduktion, vilket kan ge lägre/ojämn rumstemperatur.

LÅG RUMSTEMPERATUR

- Stängda termostater i flera rum.
 - Sätt termostaterna på max i så många rum som möjligt. Justera rumstemperaturen via meny 1.1 istället för att strypa termostaterna.
 - Se avsnitt "Spartips" i Användarhandboken för mer detaljerad information om hur du bäst ställer in termostaterna.
- För lågt inställt värde på värmeautomatiken.
 - Gå in i meny 1.1 "temperatur" och justera upp förskjutningen av värmekurvan. Om rumstemperaturen endast är låg vid kall väderlek kan kurvlutningen i meny 1.9.1 "värmekurva" behöva justeras upp.
- F1226 i felaktigt driftläge.
 - Gå in i meny 4.2. Om läge "auto" är valt, välj ett högre värde på "stopp av värme" i meny 4.9.2.
 - Om läge "manuellt" är valt, välj till "värme". Skulle inte det räcka, välj då även till "tillsats".
- För låg eller ingen driftprioritering av värme.
 - Gå in i meny 4.9.1 och öka tiden för när värme ska driftprioriteras. Observera att om tiden för värme ökas minskar tiden för varmvattenproduktion, vilket kan ge mindre mängd varmvatten.
- Extern kontakt för ändring av rumstemperatur aktiverad.
 - Kontrollera eventuella externa kontakter.
- Luft i klimatsystemet.
 - Avlufta klimatsystemet (se sida 26).
- Stängda ventiler (QM31), (QM32) till klimatsystemet.
 - Öppna ventilerna.

HÖG RUMSTEMPERATUR

- För högt inställt värde på värmeautomatiken.

- Gå in i meny 1.1 (temperatur) och justera ner förskjutningen av värmekurvan. Om rumstemperaturen endast är hög vid kall väderlek kan kurvlutningen i meny 1.9.1 (värmekurva) behöva justeras ner.

- Extern kontakt för ändring av rumstemperatur aktiverad.
 - Kontrollera eventuella externa kontakter.

OJÄMN RUMSTEMPERATUR

- Felaktigt inställd värmekurva.
 - Finjustera värmekurvan i meny 1.9.1
- För högt inställt värde på "dT vid DUT".
 - Gå in i meny 5.1.14 (flödesinst. klimatsystem) och justera ner värdet för "dT vid DUT".
- Ojämnt flöde över radiatorerna.
 - Justera flödesfördelningen mellan radiatorerna.

LÅGT SYSTEMTRYCK

- För lite vatten i klimatsystemet.
 - Fyll på vatten i klimatsystemet (se sida 26).

KOMPRESSOR STARTAR INTE

- Det finns inget värmebehov.
 - F1226 kallar varken på värme eller varmvatten.
- Kompressor blockerad på grund av temperaturvillkor.
 - Vänta tills temperaturen är inom produktens arbetsområde.
- Minsta tid mellan kompressorstarter har inte uppnåtts.
 - Vänta minst 30 minuter och kontrollera sedan om kompressorn har startat.
- Larm utlöst.
 - Följ displayens instruktioner.
- "Endast tillsats" är valt.
 - Byt till "Auto" eller "Manuellt" i meny 4.1 - Driftläge.

VINANDE LJUD I RADIATORERNA

- Stängda termostater i rummen och felaktigt inställd värmekurva.
 - Sätt termostaterna på max i så många rum som möjligt. Finjustera värmekurvan via meny 1.1 istället för att strypa termostaterna.
- För högt inställd hastighet på cirkulationspumpen.
 - Gå in i meny 5.1.11 (värmebärarpumpshastighet) och justera ner hastigheten för cirkulationspumpen.
- Ojämnt flöde över radiatorerna.
 - Justera flödesfördelningen mellan radiatorerna.

KLUCKANDE LJUD

Denna del av kapitlet för felsökning gäller endast om tillbehöret NIBE FLM är installerat.

- För lite vatten i vattenlåset.
 - Fyll på vatten i vattenlåset.
- Strypt vattenlås.
 - Kontrollera och justera kondensvattenslangen.

11 Tillbehör

Alla tillbehör är inte tillgängliga på alla marknader.

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

EXTRA RELÄKORT EXC 40

Extra reläkort krävs om grundvattenpump och/eller varmvattencirkulationspump ska anslutas till F1226.

Det extra reläkortet monteras internt i värmepumpen.

Art nr 067 072

FRÅNLUFTSMODUL NIBE FLM

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

NIBE FLM

Art nr 067 011

Konsol BAU 40

Art nr 067 666

FÖRHÖJNINGSFOT EF 45

Detta tillbehör används för att skapa ett större kopplingsutrymme under F1226.

Art nr 067 152

HJÄLPRELÄ HR 10

Hjälprelä HR 10 används för att styra externa 1- till 3-faslaster som t.ex oljebrännare, elpatroner och pumpar.

Art nr 067 309

NIVÅVAKT NV 10

Nivåvakt för utökad kontroll av köldbärarnivån.

Art nr 089 315

PÅFYLLNINGSVENTILSATS KB 25

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

KB 25 (max 12 kW)

Art nr 089 368

RUMSGIVARE RTS 40

Detta tillbehör används för att få en jämnare inomhustemperatur.

Art nr 067 065

UTJÄMNINGSKÄRL UKV

Utjämningskärl är en ackumulatortank som är lämplig att ansluta till värmepump eller annan extern värmekälla och kan ha flera olika användningsområden, den kan även användas vid extern styrning på värmesystemet.

UKV 100

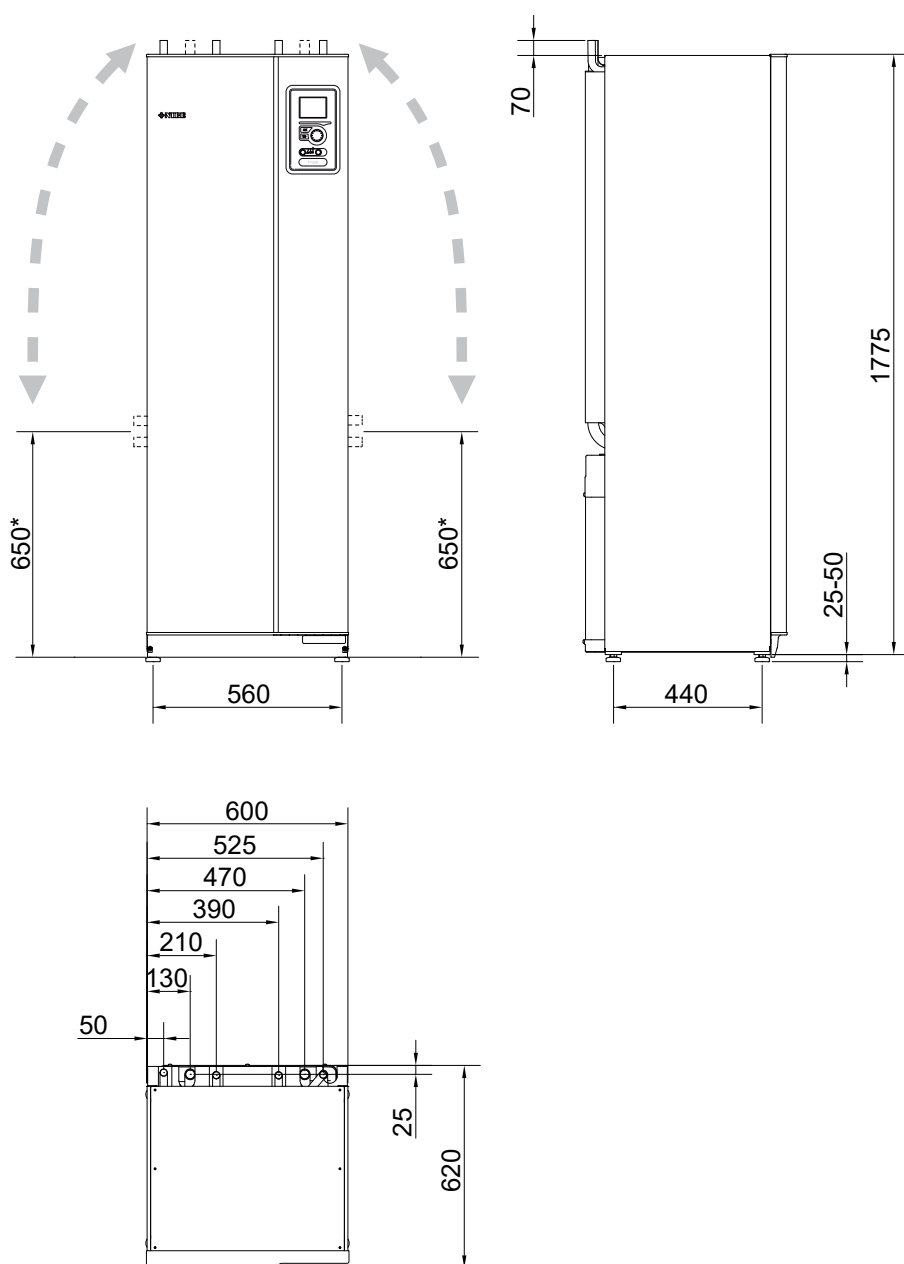
Art nr 088 207

UKV 200

Art nr 080 300

12 Tekniska uppgifter

Mått och avsättningskoordinater



* Detta mått gäller vid 90° vinkel på köldbärarrören (sidoanslutning). Måttet kan variera ca ± 100 mm i höjdled eftersom köldbärarrören delvis består av flexibla rör.

Elektrisk data

3X400 V

F1226-6		
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	1/2/3/4/5/6/7 (omkopplingbar till 2/4/6/9)
Effekt, KB-pump	W	5 – 87
Effekt, VB-pump	W	4 – 70
Kapslingsklass		IPX1B
Utrustningen uppfyller kraven enligt IEC 61000-3-12		
Gällande anslutningar uppfyller produkten IEC 61000-3-3 tekniska krav		

F1226-8		
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	1/2/3/4/5/6/7 (omkopplingbar till 2/4/6/9)
Effekt, KB-pump	W	5 – 87
Effekt, VB-pump	W	4 – 70
Kapslingsklass		IPX1B
Utrustningen uppfyller kraven enligt IEC 61000-3-12		
Gällande anslutningar uppfyller produkten IEC 61000-3-3 tekniska krav		

F1226-12		
Märkspänning		400V 3N ~ 50Hz
Startström	A_{rms}	29
Max driftström inklusive 0 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	9(16)
Max driftström inklusive 1 – 2 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	18(20)
Max driftström inklusive 3 – 4 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	18(20)
Max driftström inklusive 5 – 6 kW elpatron (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	18(20)
Max driftström inklusive 7 kW elpatron, leveranskopplad (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	23(25)
Max driftström inklusive 9 kW elpatron, kräver omkoppling (Rekommenderad avsäkring).	A_{rms}	24(25)
Tillsatseffekt	kW	1/2/3/4/5/6/7 (omkopplingbar till 2/4/6/9)
Effekt, KB-pump	W	3 – 180
Effekt, VB-pump	W	4 – 70
Kapslingsklass		IPX1B
Utrustningen uppfyller kraven enligt IEC 61000-3-12		
Gällande anslutningar uppfyller produkten IEC 61000-3-3 tekniska krav		

Tekniska data

3X400V

Modell		F1226-6	F1226-8	F1226-12
Effektdata enligt EN 14511				
0/35 nominellt				
Avgiven värmeeffekt (P _H)	kW	5,39	7,73	11,52
Tillförd eleffekt (P _E)	kW	1,29	1,72	2,68
COP		4,17	4,48	4,30
0/45 nominellt				
Avgiven värmeeffekt (P _H)	kW	5,05	7,36	10,88
Tillförd eleffekt (P _E)	kW	1,55	2,04	3,14
COP		3,26	3,62	3,46
SCOP enligt EN 14825				
Nominell värmeeffekt (P _{designh})	kW	7 / 6	9 / 9	13
SCOP kallt klimat, 35 °C / 55 °C		4,5 / 3,5	4,8 / 3,8	4,6 / 3,6
SCOP medelklimat, 35 °C / 55 °C		4,4 / 3,4	4,7 / 3,7	4,5 / 3,5
Energimärkning, medelklimat				
Produkts 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)	42	43	44
Ljudtrycksnivå (L _{pA}) beräknade värden enligt EN ISO 11203 vid 0/35 och 1m avstånd	dB(A)	27	24	29
Köldmediekrets				
Typ av köldmedium		R407C		
GWP köldmedium		1 774		
Fyllnads mängd	kg	0,85	1,1	1,2
CO ₂ -ekvivalent	ton	1,51	1,95	2,13
Brytvärde pressostat HP / LP	MPa	2,9 (29 bar) / 0,15 (1,5 bar)		
Köldbärarkrets				
Min/max systemtryck köldbärare	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,45 (4,5 bar)		
Min flöde	l/s	0,22	0,30	0,43
Nominellt flöde	l/s	0,30	0,42	0,64
Max externt tillg. tryck vid nom flöde	kPa	49	39	57
Min/max inkommande KB-temp	°C	se diagram		
Min utgående KB-temp	°C	-10		
Värmebärarkrets				
Min/max systemtryck värmebärare	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,45 (4,5 bar)		
Min flöde	l/s	0,09	0,12	0,18
Nominellt flöde	l/s	0,13	0,16	0,25
Max externt tillg. tryck vid nom flöde	kPa	53	47	57
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	28
Varmvattenanslutning utv diam	mm	22		
Kallvattenanslutning utv diam	mm	22		
Varmvatten och värmedel				
Volym beredare (Cu / Rf / E) ⁴	l	178 / 176 / -		
Max tryck i beredare	Mpa	1,0 (10 bar)		
Kapacitet varmvattenberedning (komfortläge Normal) Enligt EN16147				
Mängd varmvatten (40 °C)	l	240	235	230
COP _{DHW} (tappprofil XL)		2,8	2,8	2,8
Mått och vikt				
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	225 / 205 / -	235 / 215 / -	255 / 235 / -
Vikt endast kylmodul	kg	100	105	126
Ämnen enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, artikel 33 (Reach)		Bly i mässingsdetaljer		

Modell		F1226-6	F1226-8	F1226-12
Artikelnummer, 3x400 V (Cu / Rf / E) ⁴		065 581 / 065 583 / -	065 582 / 065 584 / -	065 227 / 065 230 / -

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.

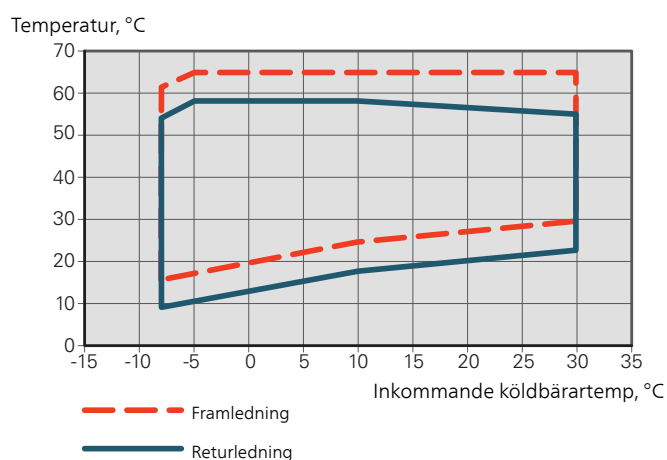
⁴ Cu: koppar, Rf: rostfritt, E: emalj

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

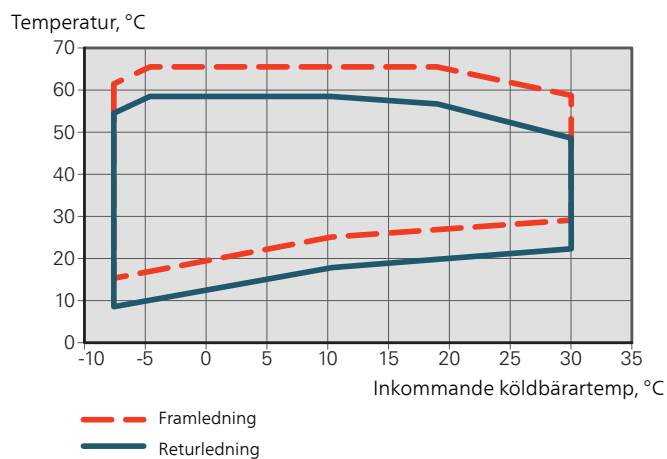
ARBETSOMRÅDE VÄRMEPUMP, KOMPRESSORDRIFT

Kompressorn ger framledningstemperatur upp till 63 °C
vid 0 °C inkommande köldtemperatur.

12 kW 3x400V



6 - 8 kW 3x400V



Energimärkning

INFORMATIONSBLAD

Tillverkare		NIBE AB		
Modell		F1226-6 3x400V	F1226-8 3x400V	F1226-12 3x400V
Temperaturlämpling	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Deklarerad tappprofil varmvattenberedning		XL	XL	XL
Effektivitetsklass rumsuppvärmning, medelklimat		A++ / A++	A+++ / A++	A++ / A++
Effektivitetsklass varmvattenberedning, medelklimat		A	A	A
Nominell värmeeffekt (P_{designh}), medelklimat	kW	7 / 6	9 / 9	13
Årlig energiförbrukning rumsuppvärmning, medelklimat	kWh	3 102 / 3 757	3 978 / 4 748	5 986 / 7 628
Årlig energiförbrukning varmvattenberedning, medelklimat	kWh	1838	1794	1876
Säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, medelklimat	%	168 / 128	179 / 140	171 / 133
Energieffektivitet varmvattenberedning, medelklimat	%	91	93	89
Ljudeffektnivå L_{WA} inomhus	dB	43	43	45
Nominell värmeeffekt (P_{designh}), kallt klimat	kW	7 / 6	9 / 9	13
Nominell värmeeffekt (P_{designh}), varmt klimat	kW	7 / 6	9 / 9	13
Årlig energiförbrukning rumsuppvärmning, kallt klimat	kWh	3 609 / 4 364	4 630 / 5 695	6 946 / 8 874
Årlig energiförbrukning varmvattenberedning, kallt klimat	kWh	1838	1794	1876
Årlig energiförbrukning rumsuppvärmning, varmt klimat	kWh	2 029 / 2 470	2 592 / 3 167	3 923 / 4 972
Årlig energiförbrukning varmvattenberedning, varmt klimat	kWh	1838	1794	1876
Säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, kallt klimat	%	172 / 132	184 / 144	177 / 136
Energieffektivitet varmvattenberedning, kallt klimat	%	91	93	89
Säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, varmt klimat	%	166 / 126	178 / 137	169 / 132
Energieffektivitet varmvattenberedning, varmt klimat	%	91	93	89
Ljudeffektnivå L_{WA} utomhus	dB	-	-	-

DATA FÖR SYSTEMETS ENERGIEFFEKTIVITET

Modell		F1226-6 3x400V	F1226-8 3x400V	F1226-12 3x400V
Temperaturlämpling	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Temperaturregulator, klass		III		
Temperaturregulator, bidrag till effektivitet	%	1,5		
Systemets säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, medelklimat	%	169 / 130	180 / 141	173 / 134
Systemets effektivitetsklass rumsuppvärmning, medelklimat		A++ / A++	A+++ / A++	A++ / A++
Systemets säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, kallt klimat	%	174 / 134	185 / 146	178 / 138
Systemets säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning, varmt klimat	%	167 / 128	179 / 139	171 / 133

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.

TEKNISK DOKUMENTATION

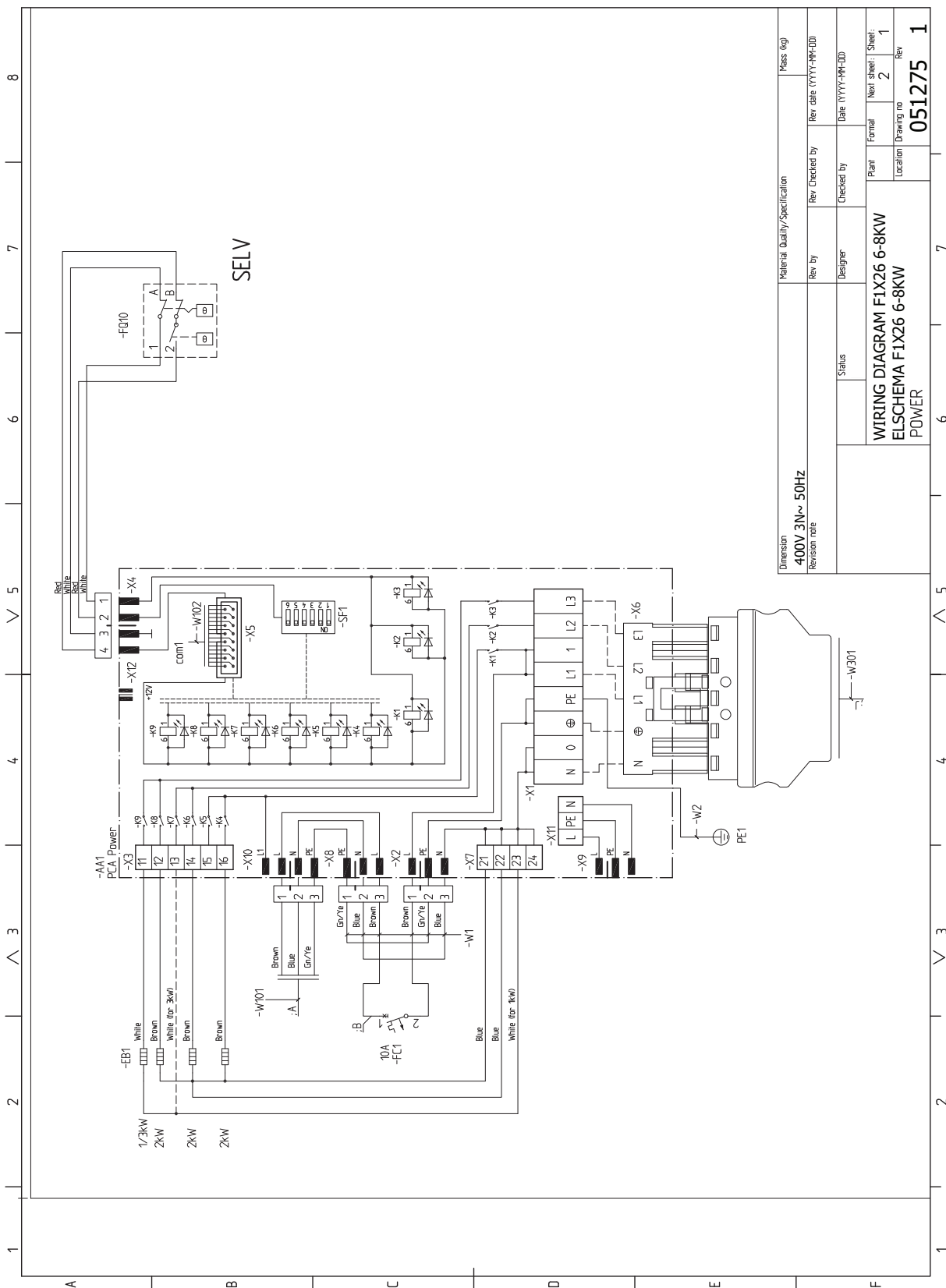
Modell		F1226-6 3x400V					
Typ av värmepump		☐ Luft-vatten ☐ Frånluft-vatten ☒ Vätska-vatten ☐ Vatten-vatten					
Lågtemperatur-värmepump		☐ Ja ☒ Nej					
Inbyggd elpatron för tillsats		☒ Ja ☐ Nej					
Värmepump för värme och varmvatten		☒ Ja ☐ Nej					
Klimat		☒ Medel ☐ Kallt ☐ Varmt					
Temperaturlämpling		☒ Medel (55 °C) ☐ Låg (35 °C)					
Tillämpade standarder		EN-14825 & EN-16147					
Nominell avgiven värmeeffekt	Prated	6,2	kW	Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning	η_s	128	%
Deklarerad kapacitet för rumsuppvärmning vid dellast och vid utomhustemperatur T_j				Deklarerad COP för rumsuppvärmning vid dellast och vid utomhustemperatur T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,91	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	5,2	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,44	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	5,3	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	3,79	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	5,4	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	4,17	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	3,06	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	4,9	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,71	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (om $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (om $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalenttemperatur				Min uteluftstemperatur			
	T_{biv}	-5	°C		TOL	-10	°C
Kapacitet vid cykling	P _{cy}		kW	COP vid cykling	COP _{cy}		-
Degraderingskoefficient	Cdh	1,00	-	Max framledningstemperatur	WTOL	63	°C
Effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge				Tillsatsvärme			
Frånläge	P _{OFF}	0,003	kW	Nominell värmeeffekt	P _{sup}	1,3	kW
Termostat-frånläge	P _{TO}	0	kW				
Standbyläge	P _{SB}	0,007	kW	Typ av tillförd energi	Elektrisk		
Vevhusvärmareläge	P _{CK}	0,014	kW				
Övriga poster							
Kapacitetsreglering	Fast			Nominellt luftflöde (luft-vatten)			m³/h
Ljudeffektnivå, inomhus/utomhus	L _{WA}	43 / -	dB	Nominellt värmebärarflöde		0,54	m³/h
Årlig energiförbrukning	Q _{HE}	3 757	kWh	Köldbärarflöde vätska-vatten eller vatten-vatten- värmepumpar		0,92	m³/h
För värmepump med både rumsuppvärmning och varmvattenberedning							
Deklarerad tappprofil varmvattenberedning	XL			Energieffektivitet varmvattenberedning	η_{wh}	91	%
Daglig energiförbrukning	Q _{elec}	8,37	kWh	Daglig bränsleförbrukning	Q _{fuel}		kWh
Årlig energiförbrukning	AEC	1 838	kWh	Årlig bränsleförbrukning	AFC		GJ
Kontaktinformation	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

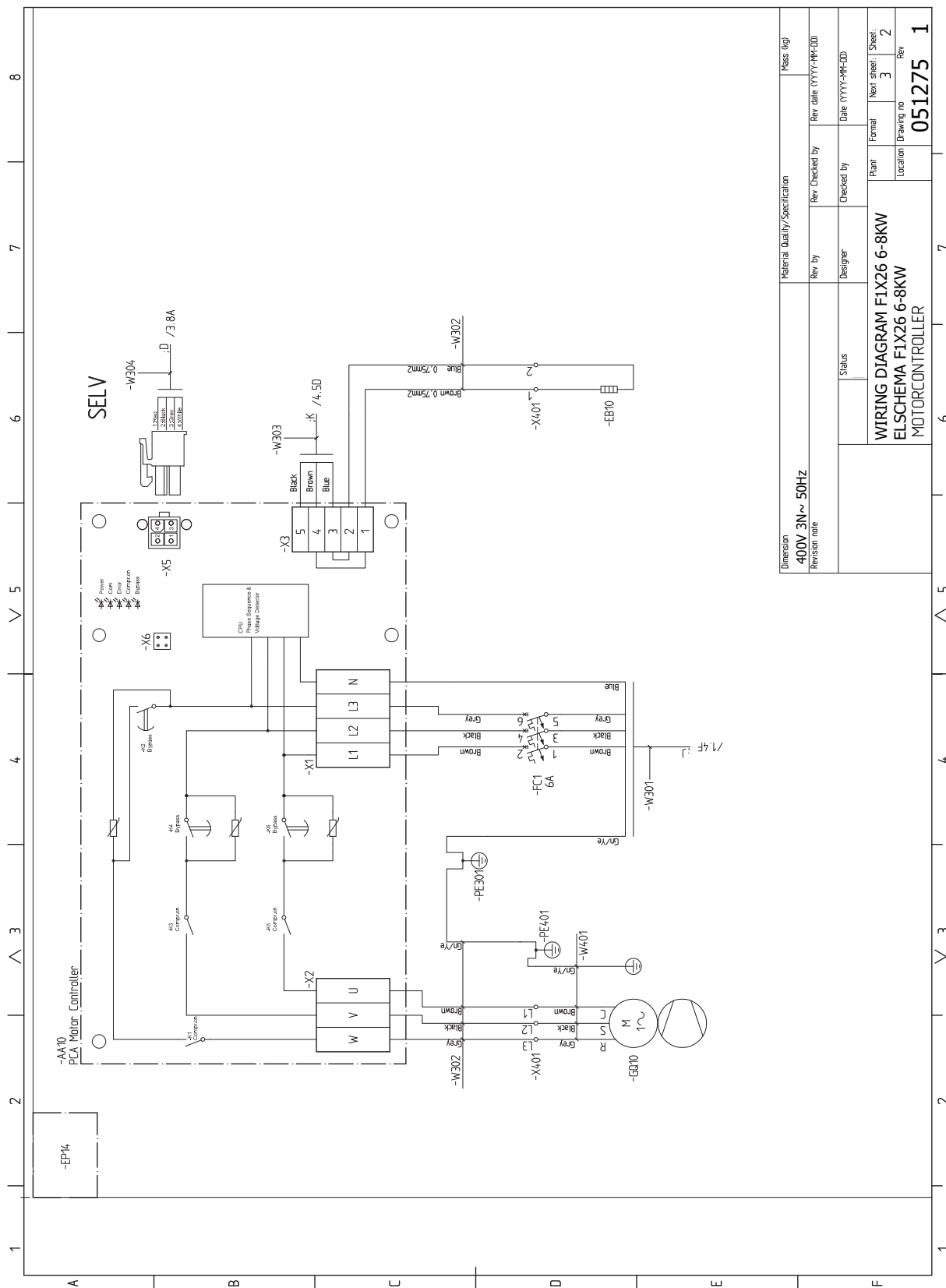
Modell		F1226-8 3x400V					
Typ av värmepump		☐ Luft-vatten ☐ Frånluft-vatten ☒ Vätska-vatten ☐ Vatten-vatten					
Lågtemperatur-värmepump		☐ Ja ☒ Nej					
Inbyggd elpatron för tillsats		☒ Ja ☐ Nej					
Värmepump för värme och varmvatten		☒ Ja ☐ Nej					
Klimat		☒ Medel ☐ Kallt ☐ Varmt					
Temperaturlämpling		☒ Medel (55 °C) ☐ Låg (35 °C)					
Tillämpade standarder		EN-14825 & EN-16147					
Nominell avgiven värmeeffekt	Prated	8,50	kW	Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning	η_s	140	%
Deklarerad kapacitet för rumsuppvärmning vid dellast och vid utomhustemperatur T_j				Deklarerad COP för rumsuppvärmning vid dellast och vid utomhustemperatur T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	7,2	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	3,18	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	7,4	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,72	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	7,6	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,08	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	7,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	4,48	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	7,2	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	3,26	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	7,0	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,97	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (om $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (om $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalenttemperatur	T_{biv}	-6	°C	Min uteluftstemperatur	TOL	-10	°C
Kapacitet vid cykling	P _{psych}		kW	COP vid cykling	COP _{psych}		-
Degraderingskoefficient	Cdh	1,00	-	Max framledningstemperatur	WTOL	63	°C
Effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge				Tillsatsvärme			
Frånläge	P _{OFF}	0,003	kW	Nominell värmeeffekt	P _{sup}	1,5	kW
Termostat-frånläge	P _{TO}	0,001	kW				
Standbyläge	P _{SB}	0,007	kW	Typ av tillförd energi	Elektrisk		
Vevhusvärmarläge	P _{CK}	0,014	kW				
Övriga poster							
Kapacitetsreglering	Fast			Nominellt luftflöde (luft-vatten)			m³/h
Ljudeffektnivå, inomhus/utomhus	L _{WA}	43 / -	dB	Nominellt värmebärarflöde		0,77	m³/h
Årlig energiförbrukning	Q _{HE}	4 748	kWh	Köldbärarflöde vätska-vatten eller vatten-vatten- värmepumpar		1,40	m³/h
För värmepump med både rumsuppvärmning och varmvattenberedning							
Deklarerad tappprofil varmvattenberedning	XL			Energieffektivitet varmvattenberedning	η_{wh}	93	%
Daglig energiförbrukning	Q _{elec}	8,17	kWh	Daglig bränsleförbrukning	Q _{fuel}		kWh
Årlig energiförbrukning	AEC	1 794	kWh	Årlig bränsleförbrukning	AFC		GJ
Kontaktinformation	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

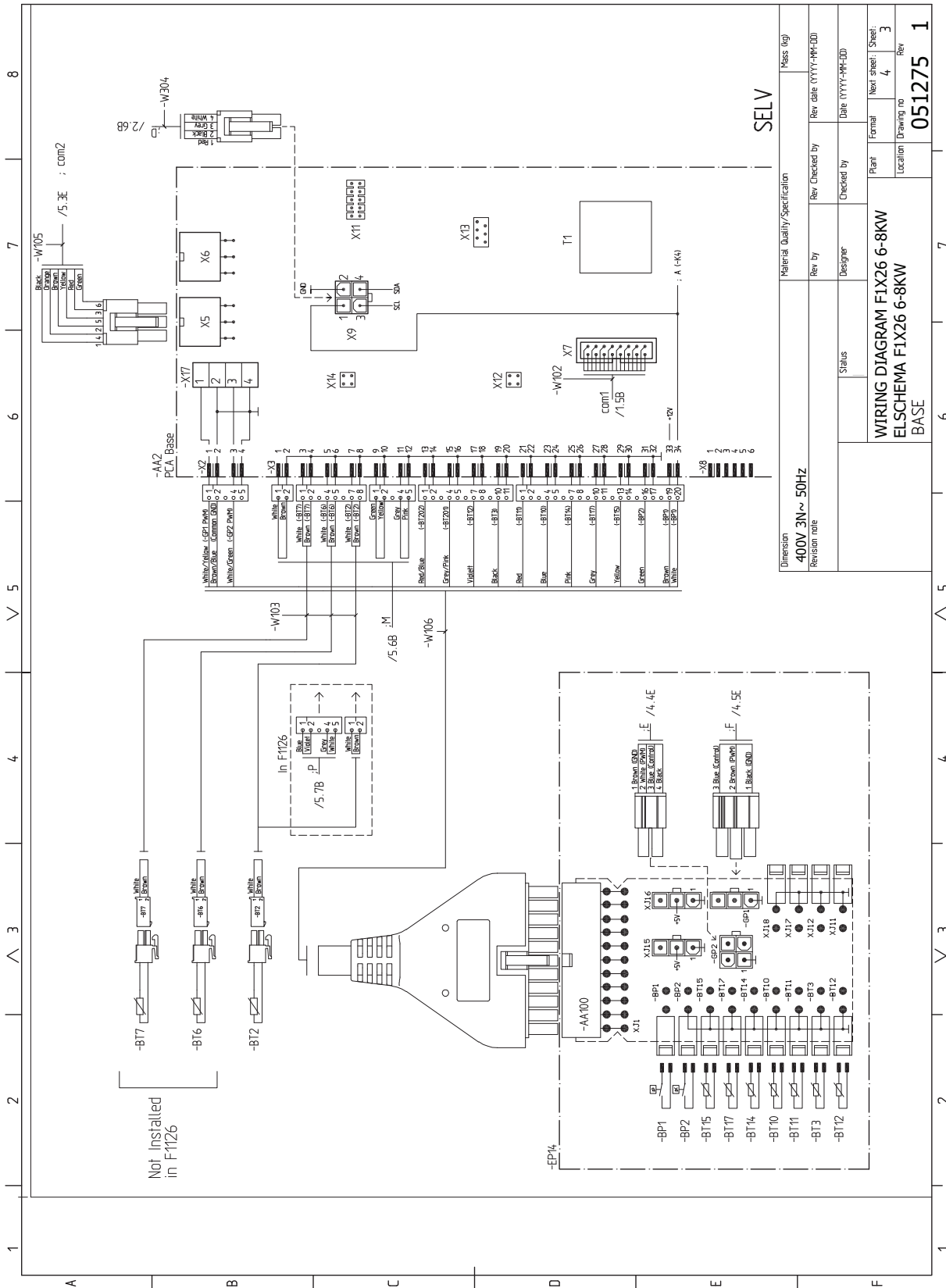
Modell		F1226-12 3x400V					
Typ av värmepump		☐ Luft-vatten ☐ Frånluft-vatten ☒ Vätska-vatten ☐ Vatten-vatten					
Lågtemperatur-värmepump		☐ Ja ☒ Nej					
Inbyggd elpatron för tillsats		☒ Ja ☐ Nej					
Värmepump för värme och varmvatten		☒ Ja ☐ Nej					
Klimat		☒ Medel ☐ Kallt ☐ Varmt					
Temperaturlämpling		☒ Medel (55 °C) ☐ Låg (35 °C)					
Tillämpade standarder		EN-14825 & EN-16147					
Nominell avgiven värmeeffekt	Prated	13,0	kW	Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning	η_s	133	%
Deklarerad kapacitet för rumsuppvärmning vid delast och vid utomhustemperatur T_j				Deklarerad COP för rumsuppvärmning vid delast och vid utomhustemperatur T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	10,5	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	3,11	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	11,0	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,57	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	11,2	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	3,87	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	11,5	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	4,13	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	10,6	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	3,22	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	10,3	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,93	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (om $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (om $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalenttemperatur	T_{biv}	-5,2	°C	Min uteluftstemperatur	TOL	-10	°C
Kapacitet vid cykling	P _{psych}		kW	COP vid cykling	COP _{psych}		-
Degraderingskoefficient	Cdh	0,99	-	Max framledningstemperatur	WTOL	63	°C
Effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge				Tillsatsvärme			
Frånläge	P _{OFF}	0,002	kW	Nominell värmeeffekt	P _{sup}	2,7	kW
Termostat-frånläge	P _{TO}	0,018	kW				
Standbyläge	P _{SB}	0,007	kW	Typ av tillförd energi	Elektrisk		
Vevhusvärmeläge	P _{CK}	0,030	kW				
Övriga poster							
Kapacitetsreglering	Fast			Nominellt luftflöde (luft-vatten)			m³/h
Ljudeffektnivå, inomhus/utomhus	L _{WA}	45 / -	dB	Nominellt värmebärarflöde		1,11	m³/h
Årlig energiförbrukning	Q _{HE}	7 628	kWh	Köldbärarflöde vätska-vatten eller vatten-vatten- värmepumpar		2,04	m³/h
För värmepump med både rumsuppvärmning och varmvattenberedning							
Deklarerad tappprofil varmvattenberedning	XL			Energieffektivitet varmvattenberedning	η_{wh}	89	%
Daglig energiförbrukning	Q _{elec}	8,54	kWh	Daglig bränsleförbrukning	Q _{fuel}		kWh
Årlig energiförbrukning	AEC	1 876	kWh	Årlig bränsleförbrukning	AFC		GJ
Kontaktinformation	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Elschema

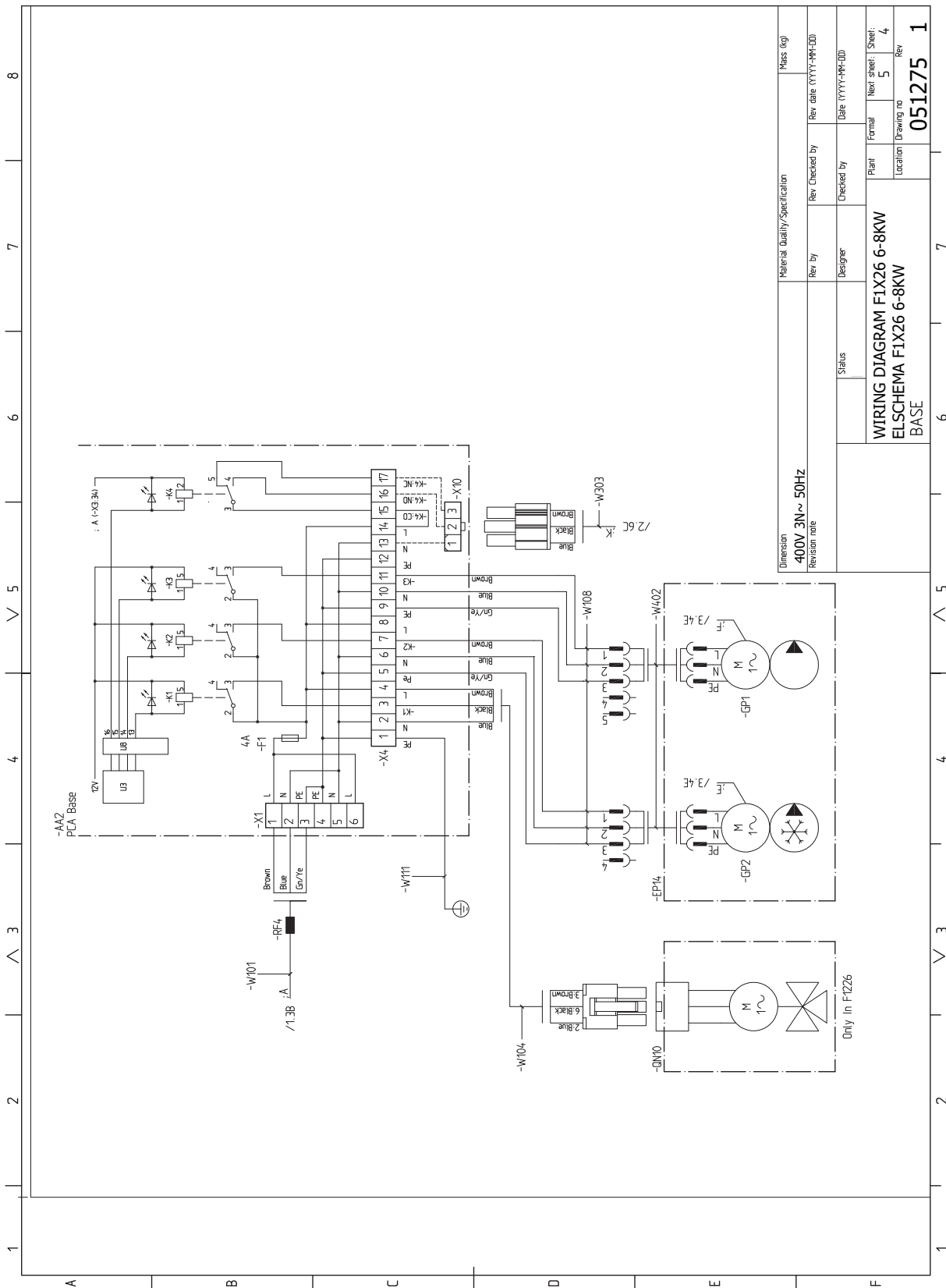
3X400V 6-8 KW

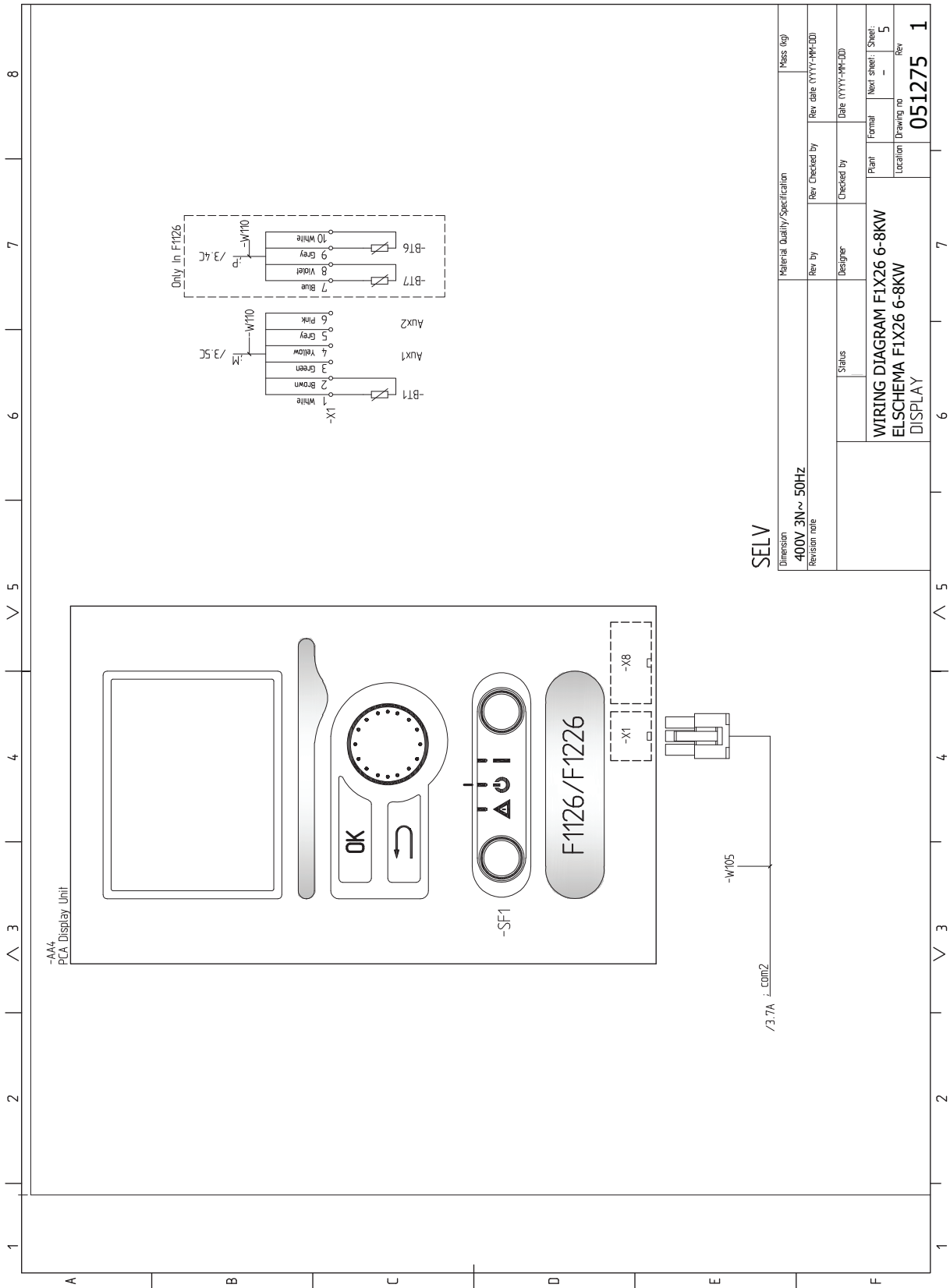


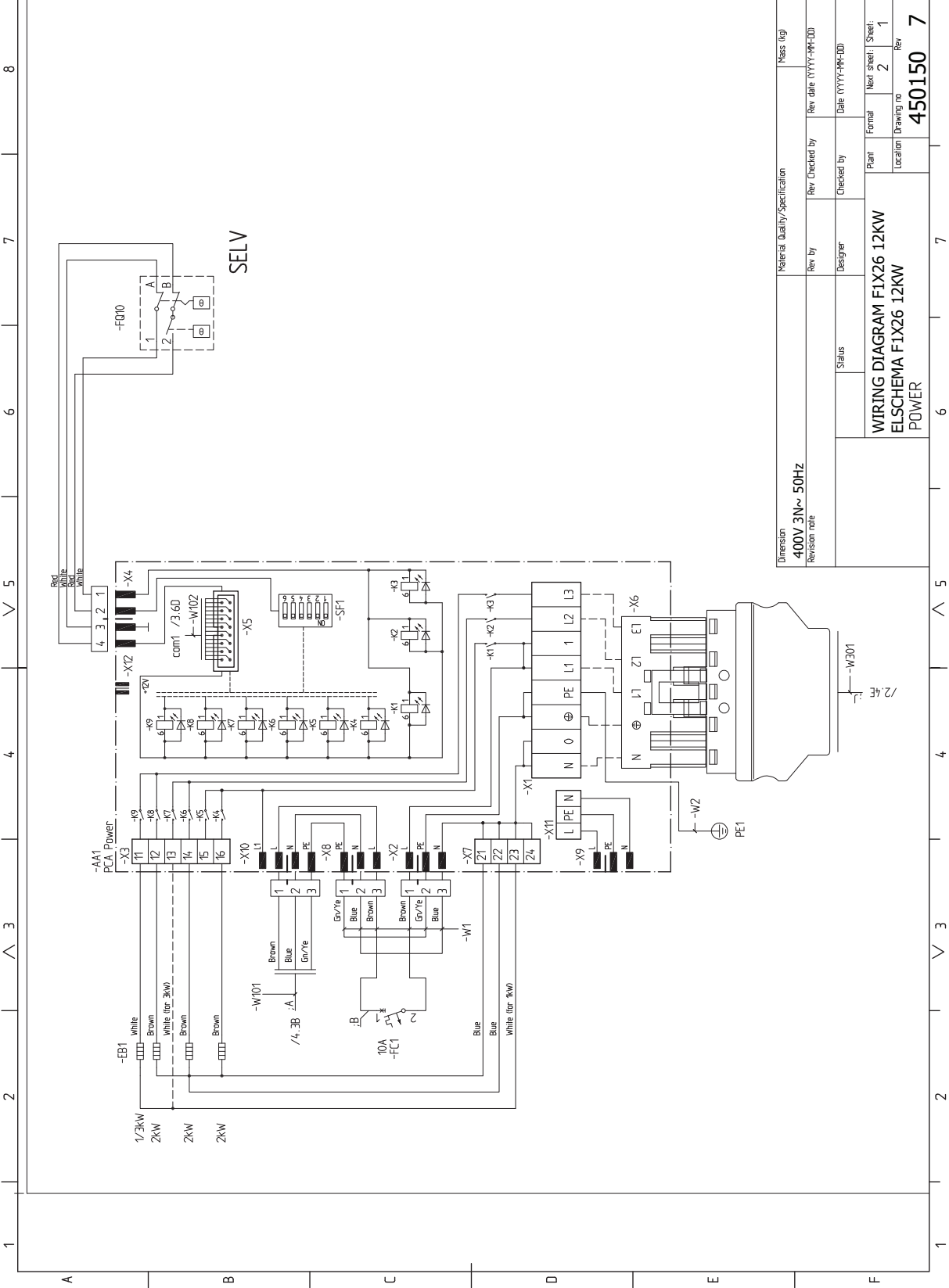




Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
400V 3N~ 50Hz					
Revision note		Rev by		Rev Checked by	
		Status		Designer	
				Checked by	
				Date (YYYY-MM-DD)	
				Plant	
				Formal	
				Next sheet: 4	
				Sheet: 3	
				Drawing no	
				Rev	
				051275	
				1	







1 2 3 4 5 6 7 8

A

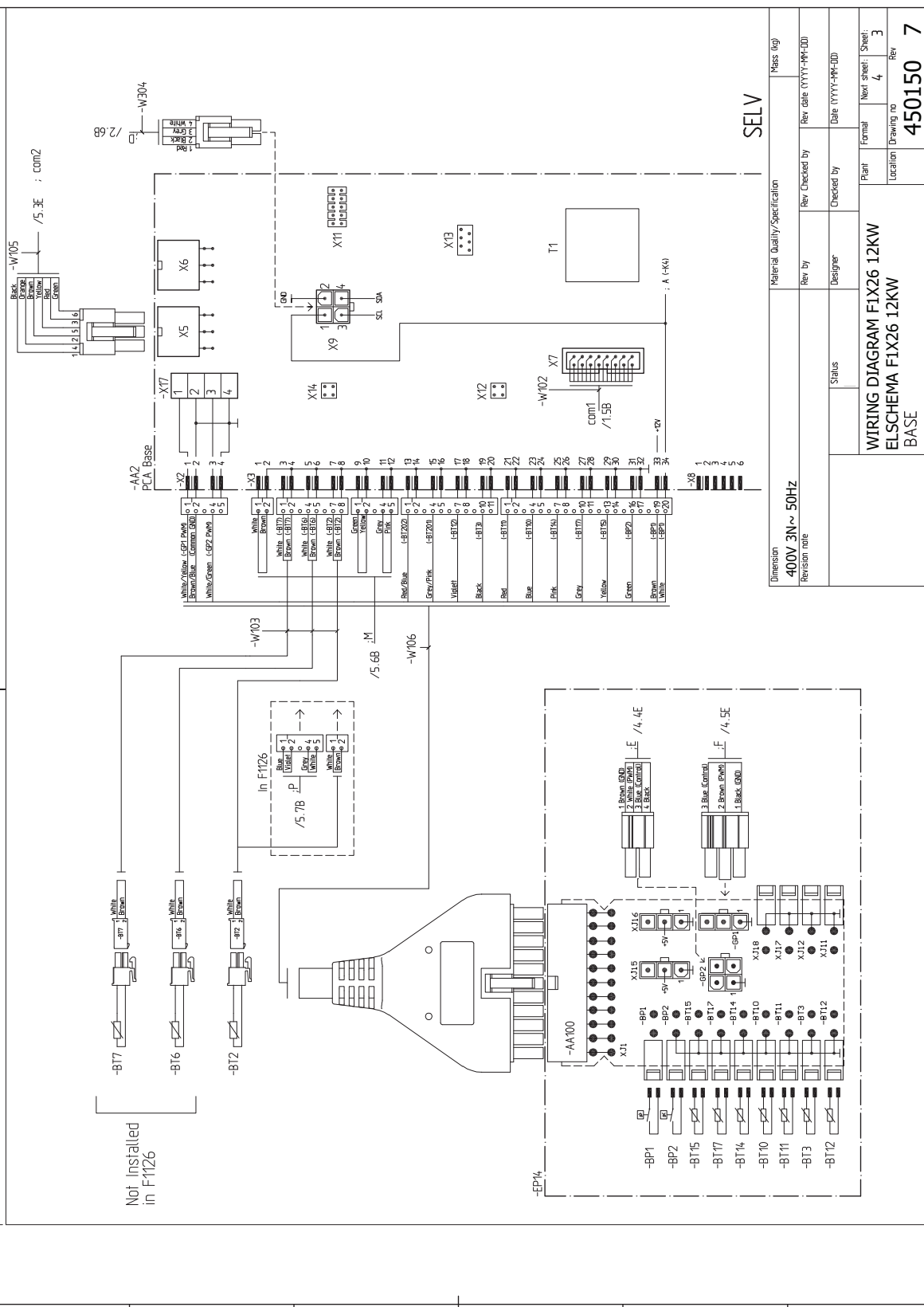
B

C

D

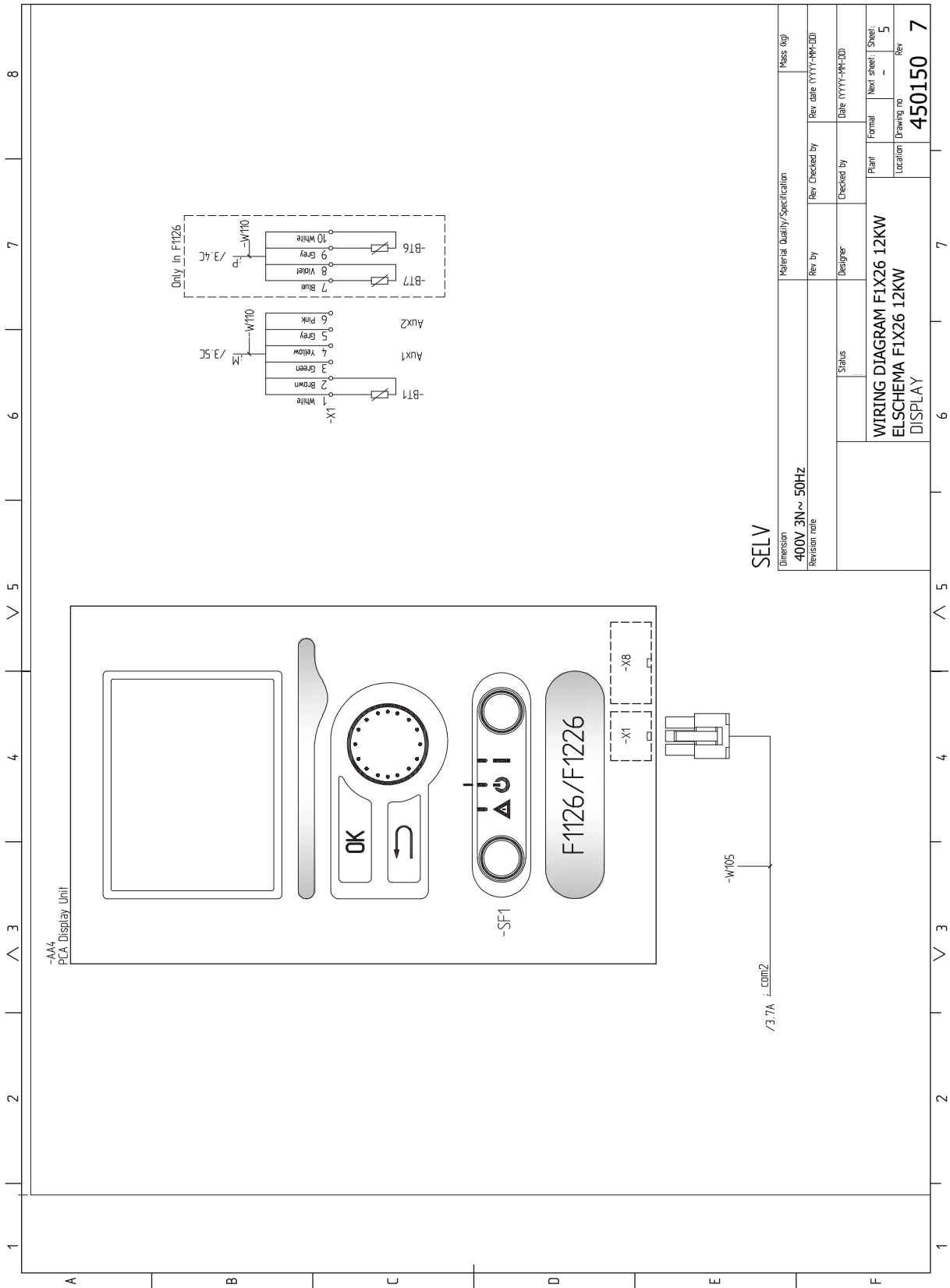
E

F



SELV

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N~ 50Hz	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM FLX26 12KW ELSCHEMA F1X26 12KW BASE		Next sheet: 4	Sheet: 3
		Location	Drawing no
		450150 7	



Sakregister

- A**
 - Anslutningar, 21
 - Anslutning av extern manöverspänning för styrsystemet, 22
 - Anslutning av tillbehör, 25
 - Anslutningsmöjligheter, 23
 - Arbetsområde värmepump, 54
 - Automatsäkring, 19
- B**
 - Bakåt-knapp, 31
 - Bipackade komponenter, 8
 - Bläddra mellan fönster, 34
- D**
 - Data för systemets energieffektivitet, 55
 - Data för temperaturgivare, 43
 - Demontera delar av isolering, 9
 - Demontering av luckor, 8
 - Demontering lucka, elpatronkort, 20
 - Demontering lucka, grundkort, 21
 - Demontering lucka, ingångskort, 20
 - Display, 31
 - Displayenhet, 31
 - Bakåt-knapp, 31
 - Display, 31
 - ManöVERRATT, 31
 - OK-knapp, 31
 - Statuslampa, 31
 - Strömställare, 31
 - Dockningsalternativ
 - Frikyla, 18
 - Golvvärmesystem, 18
 - Grundvattensystem, 17
 - Utvärningskärn, 17
 - Ventilationsåtervinning, 18
- E**
 - Efterjustering, luftning, köldbärarsida, 29
 - Efterjustering, luftning, värmebärarsida, 29
 - Efterjustering och luftning, 28
 - Efterjustering, luftning, köldbärarsida, 29
 - Efterjustering, luftning, värmebärarsida, 29
 - Pumpinjustering, 28
 - Pumpkapacitetsdiagram, köldbärarsida, 28
 - Elinkopplingar, 19
 - Allmänt, 19
 - Anslutningar, 21
 - Anslutning av extern manöverspänning för styrsystemet, 22
 - Anslutning av tillbehör, 25
 - Anslutningsmöjligheter, 23
 - Automatsäkring, 19
 - Demontering lucka, elpatronkort, 20
 - Demontering lucka, grundkort, 21
 - Demontering lucka, ingångskort, 20
 - Eltillsats - maximal effekt, 22
 - Inställningar, 22
 - Kabellåsning, 21
 - Kraftanslutning, 21
 - Motorskyddsbrytare, 20
 - Reservläge, 23
 - Temperaturbegränsare, 19
 - Utegivare, 22
 - Åtkomlighet, elkoppling, 20
 - El-lådor, 12
 - Elschema, 59
 - 3x400V 6-8 kW, 59
 - 3x400V 12 kW, 64
 - Eltillsats - maximal effekt, 22
 - Inställning av max eleffekt, 22
 - Omkoppling av maximal eleffekt, 23
 - Energimärkning, 55
 - Data för systemets energieffektivitet, 55
 - Informationsblad, 55
 - Teknisk dokumentation, 56
 - Externa anslutningsmöjligheter, 23
 - Möjliga val för AUX-ingångar, 24
- F**
 - Felsökning, 47
 - Förberedelser, 26
- H**
 - Hantera larm, 47
 - Hjälpmeny, 34
 - Hjälpstart av cirkulationspump, 42
- I**
 - Igångkörning och justering, 26
 - Efterjustering och luftning, 28
 - Förberedelser, 26
 - Påfyllning och luftning, 26
 - Startguide, 27
 - Informationsblad, 55
 - Inkoppling av klimatsystem, 16

Installationsalternativ

- Varmvattenberedare med elpatron, 17
- Installationskontroll, 6
- Installationsutrymme, 7
- Inställningar, 22

K

- Kabellåsning, 21
- Kall- och varmvatten, 17
 - Inkoppling av kall- och varmvatten, 17
- Komfortstörning, 47
 - Felsökning, 47
 - Hantera larm, 47
 - Larm, 47
- Kraftanslutning, 21
- Kyldel, 13
- Köldbärarsida, 16

L

- Larm, 47
- Leverans och hantering, 7
 - Bipackade komponenter, 8
 - Demontera delar av isolering, 9
 - Demontering av luckor, 8
 - Installationsutrymme, 7
 - Transport, 7
 - Uppställning, 7
 - Utdragning av kylmodulen, 7

M

- Manöverratt, 31
- Manövrering, 33
- Meny 5 - SERVICE, 37
- Menysystem, 32
 - Bläddra mellan fönster, 34
 - Hjälpmeny, 34
 - Manövrering, 33
 - Ställa in ett värde, 33
 - Välja alternativ, 33
 - Välja meny, 33
- Motorskydds brytare, 20
- Mått och avsättningskoordinater, 51
- Mått och röranslutningar, 15
- Märkning, 4
- Möjliga val för AUX-ingångar, 24

O

- OK-knapp, 31

P

- Pumpinjustering, 28
 - Värmebärarsida, 28
- Pumpkapacitetsdiagram, köldbärarsida, 28
- Påfyllning av varmvattenberedare, 26
- Påfyllning och luftning, 26
 - Påfyllning av varmvattenberedare, 26
 - Påfyllning och luftning av klimatsystem, 26
 - Påfyllning och luftning av köldbärarsystem, 26
- Påfyllning och luftning av klimatsystem, 26
- Påfyllning och luftning av köldbärarsystem, 26

R

- Reservläge, 41
 - Effekt i reservläge, 23
- Röranslutningar, 14
 - Allmänt, 14
 - Kall- och varmvatten
 - Inkoppling av kall- och varmvatten, 17
 - Köldbärarsida, 16
 - Mått och röranslutningar, 15
 - Rördimensioner, 15
 - Symbolnyckel, 14
 - Systemprincip, 15
 - Värmebärarsida, 16
- Rördimensioner, 15

S

- Service, 41
 - Serviceåtgärder, 41
- Serviceåtgärder, 41
 - Data för temperaturgivare, 43
 - Hjälpstart av cirkulationspump, 42
 - Reservläge, 41
 - Tömning av klimatsystemet, 41
 - Tömning av köldbärarsystemet, 42
 - Tömning av varmvattenberedaren, 41
 - USB-serviceuttag, 44
 - Utdragning av kylmodul, 43
- Startguide, 27
- Statuslampa, 31
- Strömställare, 31
- Styrning, 31, 35
 - Styrning - Introduktion, 31
 - Styrning - Meny, 35
- Styrning - Introduktion, 31
 - Displayenhet, 31
 - Menysystem, 32
- Styrning - Meny, 35
 - Meny 5 - SERVICE, 37
- Ställa in ett värde, 33
- Symboler, 4
- Symbolnyckel, 14
- Systemprincip, 15
- Säkerhetsinformation
 - Installationskontroll, 6
 - Märkning, 4
 - Symboler, 4

T

- Tekniska data, 53
 - Arbetsområde värmepump, 54
- Tekniska uppgifter, 51
 - Elschema, 59
 - Energimärkning, 55
 - Data för systemets energieffektivitet, 55
 - Informationsblad, 55
 - Teknisk dokumentation, 56
 - Mått och avsättningskoordinater, 51
 - Tekniska data, 53
- Teknisk dokumentation, 56

- Temperaturbegränsare, 19
 - Återställning, 19
- Tillbehör, 50
- Transport, 7
- Tömning av klimatsystemet, 41
- Tömning av köldbärarsystemet, 42
- Tömning av varmvattenberedaren, 41

U

- Uppställning, 7
- USB-serviceuttag, 44
- Utdragning av kylmodul, 43
- Utdragning av kylmodulen, 7
- Utegivare, 22

V

- Viktig information, 4
 - Återvinning, 5
- Välja alternativ, 33
- Välja meny, 33
- Värmebärarsida, 16
 - Inkoppling av klimatsystem, 16
- Värmepumpens konstruktion, 10
 - Komponentlista, 10
 - Komponentlista el-lådor, 12
 - Komponentlista kylmodul, 13
 - Komponentplacering, 10
 - Komponentplacering el-lådor, 12
 - Komponentplacering kylmodul, 13

Å

- Åtkomlighet, elkoppling, 20

Kontaktinformation

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz
AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

För länder som inte nämns i denna lista, kontakta NIBE Sverige eller kontrollera nibe.eu för mer information.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB SV 2039-3XB 531735

Denna handbok 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 denna handbok.

©2020 NIBE ENERGY SYSTEMS

