

Asentajan käsikirja

NIBE

Ilma/vesilämpöpumppu **NIBE S2125**



IHB FI 2442-1
831746

Sisällys

1	Tärkeää _____	4	Ohjaus - Lämpöpumppu _____	36
	Turvallisuustiedot _____	4		
	Symbolit _____	4	8	Huolto _____ 39
	Merkintä _____	4		Huoltotoimenpiteet _____ 39
	Sarjanumero _____	4	9	Häiriöt _____ 40
	Asennusten tarkastus _____	5		Vianetsintä _____ 40
	Yhteensopivat sisäyksiköt ja ohjausyksiköt _____	6		Hälytyslista _____ 42
	Sisäyksikkö _____	6	10	Lisätarvikkeet _____ 44
	Monobloc hydro box _____	6		
	Ohjausyksikkö _____	6	11	Tekniset tiedot _____ 45
2	Toimitus ja käsittely _____	7		Mitat _____ 45
	Kuljetus _____	7		Äänenpainetasot _____ 47
	Asennus _____	8		Tekniset tiedot _____ 48
	Kondenssivesi _____	9		Energiamerkintä _____ 55
	Mukana toimitetut komponentit _____	10		Sähkökytkentäkaavio _____ 63
	Sivupellin ja yläpellin irrotus _____	11		
	Automaattisen kaasunerottimen asennus _____	12		Asiahakemisto _____ 75
3	Lämpöpumpun rakenne _____	15		Yhteystiedot _____ 79
	Yleistä _____	15		
	KytKentärasiat _____	21		
	Anturien sijainti _____	23		
4	Putkiliitännät _____	25		
	Yleistä _____	25		
	Symboliavain _____	25		
	Putkiliitäntä, lämpöjohto _____	26		
5	Sähköliitännät _____	27		
	Yleistä _____	27		
	Luoksepääsy, sähkökytkentä _____	27		
	Liitännät _____	28		
6	Käynnistys ja säädöt _____	32		
	Valmistelut _____	32		
	Täyttö ja ilmaus _____	32		
	Käynnistys ja tarkastus _____	32		
	Säätö, latausvirta _____	33		
7	Ohjaus _____	34		
	Yleistä _____	34		
	LED-tila _____	34		
	Isäntäohjaus _____	34		
	Ohjausehdot _____	35		

Tärkeää

Turvallisuustiedot

Tässä käsikirjassa selostetaan asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulisi teettää ammattilaisella.

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tuoteasiakirjojen uusimman version löydät täältä nibe.fi.



HUOM!

Lue myös oheinen turvallisuuskäsikirja ennen asennuksen aloittamista.

Symbolit

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.



HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.



MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.



VIHJE!

Tämä symboli osoittaa vinkin, joka helpottaa tuotteen käsittelyä.

Merkintä

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.



Palovaara.



Vaarallinen jännite.



Lue käyttöohje.



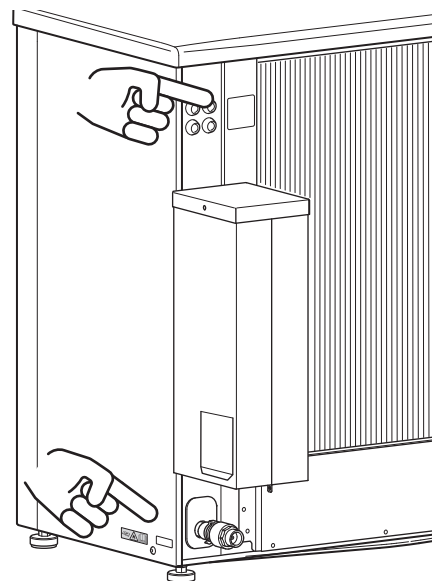
Lue asennusohje.



Katkaise jännitteensyöttö ennen töiden aloittamista.

Sarjanumero

Sarjanumero on laitteen takasivulla ja sivulla alhaalla.



MUISTA!

Tarvitset tuotteen sarjanumeron (14 numeroinen) huolto- ja tukiyhteydenotoissa.

Asennusten tarkastus

Voimassa olevien määräysten mukaan lämmitysjärjestelmä on tarkastettava ennen käyttöönottoa. Tarkastuksen saa tehdä vain tehtävään pätevä henkilö. Täytä myös käyttöohjekirjan sivu, jossa ovat laitteiston tiedot.

✓	Kuvaus	Huomautus	Allekirjoitus	Päiväys
	Lämmitysvesi (sivu 25)			
	Automaattinen kaasunerotin asennettu			
	Järjestelmä huuhdeltu			
	Järjestelmä ilmattu			
	Mudanerotin			
	Sulkuventtiili			
	Asetettu latausvirta			
	Sähkö (sivu 27)			
	Kiinteistön varokkeet			
	Turvakytkin			
	Vikavirtasuoja			
	Lämmityskaapelin tyyppi/teho			
	Varokekoko, lämmityskaapeli (F3)			
	Tiedonsiirtokaapeli kytketty			
	S2125 osoitteistettu (vain peräkkäiskytkennässä)			
	Kylmä sallittu			
	Liitännät			
	Pääjännite			
	Vaihejännite			
	Muut			
	Vedenpoistoputki			
	Vedenpoistoputken eristys, paksuus (ellei KVR 11 käytetä)			



HUOM!

Lämpöpumpun elektroniikan vahingoittumisen välttämiseksi tarkasta liitännät, pääjännite ja vaihejännite ennen lämpöpumpun päällekytkemistä.

Yhteensopivat sisäyksiköt ja ohjausyksiköt

	VVM S320	VVM S330	VVM S500	SMO S40
S2125-8	X	X	X	X
S2125-12	X	X	X	X
S2125-16	X		X	X
S2125-20			X	X

	VVM 225	VVM 310	VVM 500	SMO 20	SMO 40	MHB 05
S2125-8	X	X	X	X	X	X
S2125-12	X	X	X	X	X	X
S2125-16		X	X	X	X	
S2125-20			X	X	X	

Sisäyksikkö

VVM S320

Ruostumaton, 1x230 V
Tuotenumero 069 198

VVM S320

Emali, 3x400 V
Tuotenumero 069 206

VVM S320

Kupari, 3x400 V
Tuotenumero 069 195

VVM S330

Ruostumaton, 3 x 400 V
Tuotenumero 069 250

VVM S500

Ruostumaton, 3x400 V
Tuotenumero 069 276

VVM 225¹

Ruostumaton, 1x230 V
Tuotenumero 069 231

VVM 225¹

Emali, 3x400 V
Tuotenumero 069 227

VVM 310

Ruostumaton, 3x400 V
Tuotenumero 069 430

VVM 500

Ruostumaton, 3x400 V
Tuotenumero 069 400

VVM S320

Ruostumaton, 3x230 V
Tuotenumero 069 201

VVM S320

Ruostumaton, 3x400 V
Tuotenumero 069 196

VVM S330

Ruostumaton, 1 x 230 V
Tuotenumero 069 249

VVM S500

Ruostumaton, 1x230 V
Tuotenumero 069 277

VVM 225¹

Ruostumaton, 3x230 V
Tuotenumero 069 230

VVM 225¹

Ruostumaton, 3x400 V
Tuotenumero 069 229

VVM 310

Ruostumaton, 3x400 V
Sisäänrakennetulla EMK 310
Tuotenumero 069 084

Monobloc hydro box

MHB 05¹

Tuotenumero 067 942

Ohjausyksikkö

SMO S40

Ohjausmoduuli
Tuotenumero 067 654

SMO 20

Ohjausmoduuli
Tuotenumero 067 224

SMO 40

Ohjausmoduuli
Tuotenumero 067 225

¹ S2125-12 edellyttää, että järjestelmään asennetaan NIBE UKV. Katso "Virtauksen tasaus" luvussa "Puskurivaraaja (UKV)" VVM 225:n asentajan käsikirjassa.

Toimitus ja käsittely

Kuljetus

S2125 on kuljetettava ja sitä on säilytettävä pystyasennossa ja kuivassa.



HUOM!

Varmista, että lämpöpumppu ei voi kaatua kuljetuksen aikana.

Tarkasta, että S2125 ei ole vahingoittunut kuljetuksen aikana.

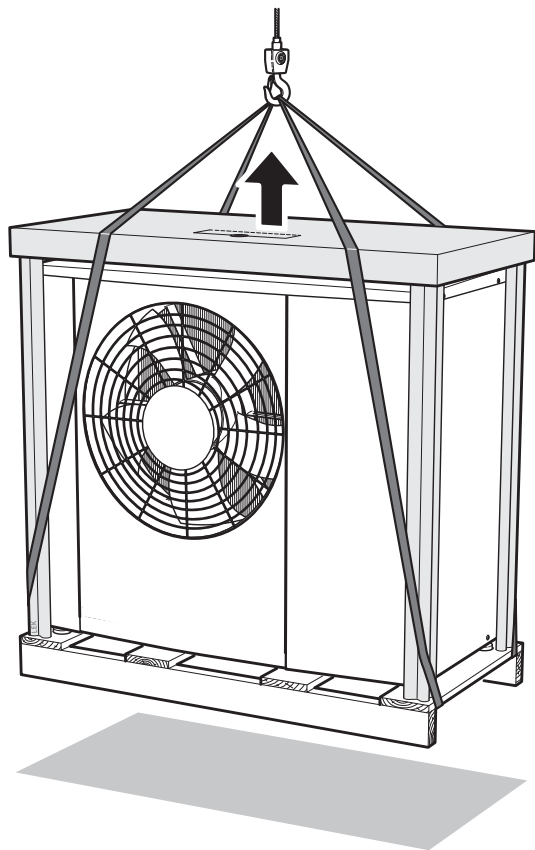
NOSTO KADULTA SIOJITUSPAIKALLE

Jos alusta sallii, lämpöpumppu kannattaa siirtää pumppukärryllä asennuspaikalle.



HUOM!

Painopiste on toisessa reunassa (katso merkinnät pakkauksessa).



Jos lämpöpumppua on siirrettävä pehmeällä alustalla, esim. nurmikolla, suosittelemme, että lämpöpumppu nostetaan nosturiautolla asennuspaikalle. Kun lämpöpumppu nostetaan nosturilla, pakkauksen pitää olla ehjä.

Jos nosturiautoa ei voi käyttää, lämpöpumppu voidaan kuljettaa pidennetyillä nokkakärryillä. Lämpöpumppuun pitää aina tarttua raskaimmalta puolelta ja sen nostamiseen tarvitaan avustaja.

NOSTO KUORMALAVALTA ASENNUSPAIKALLE.

Ennen nostoa poista pakkaus ja kuljetusvarmistukset.

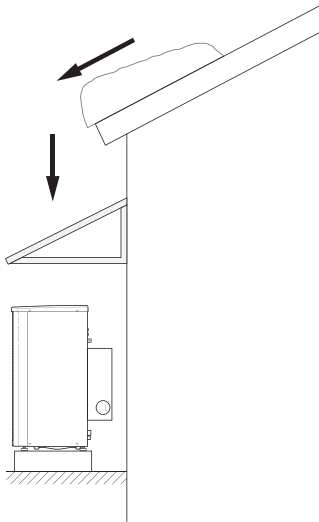
Aseta nostoliinat jokaisen jalan ympärille. Nostoon suositellaan neljä henkilöä, yksi kutakin nostoliinaa kohden.

ROMUTUS

Romutuksen yhteydessä lämpöpumppu kuljetetaan pois päinvastaisessa järjestyksessä. Nosta silloin pohjapelistä kuormalavan sijaan!

Asennus

- Sijoita lämpöpumppu sopivaan paikkaan ulkotiloihin siten, ettei ole vaaraa, että kylmäaine voi vuototapauksessa virrata sisään tuuletusaukkojen, ovien tai vastaavien aukkojen kautta. Se ei saa muutoinkaan aiheuttaa vaaraa ihmisille tai omaisuudelle.
- Jos lämpöpumppu on sijoitettu paikkaan, jossa mahdollinen kylmäainevuoto voi kerääntyä, esimerkiksi maanpinnan alapuolelle (syvennykseen), asennuksen on täytettävä samat kaasun havaitsemista ja konehuoneiden ilmanvaihtoa koskevat vaatimukset. Syttymislähteitä koskevia vaatimuksia on sovellettava tarvittaessa.
- Aseta S2125 ulos vakaalle alustalle, joka kestää sen painon, mieluiten betonilattialle tai -jalustalle. Betonilaattoja käytettäessä niiden pitää olla sora- tai sepelialustalla.
- S2125 -lämpöpumppua ei tulisi sijoittaa melulle arkojen seinien esim. makuuhuoneen seinän viereen.
- Järjestelmä ei saa myöskään häiritä naapureita.
- S2125:a ei saa sijoittaa niin, että ulkoilma pyörteilee yksikön ympärillä. Se pienentää tehoa ja heikentää hyötysuhdetta.
- Höyrystin on suojattava suoralta tuulelta, / koska se voi heikentää sulatustehoa. Sijoita S2125 niin, että tuuli / ei osu höyrytimeen.
- Pieni määrä vettä voi valua vedenpoistoreiästä S2125:n alla. Varmista, että vesi voi valua pois käyttämällä sopivaa materiaalia S2125:n alla (katso sivu Kondenssivesi).



Jos lumi saattaa pudota katolta lämpöpumpun päälle, lämpöpumpun, putkien ja kaapeleiden suojaksi on rakennettava katos tai vastaava.

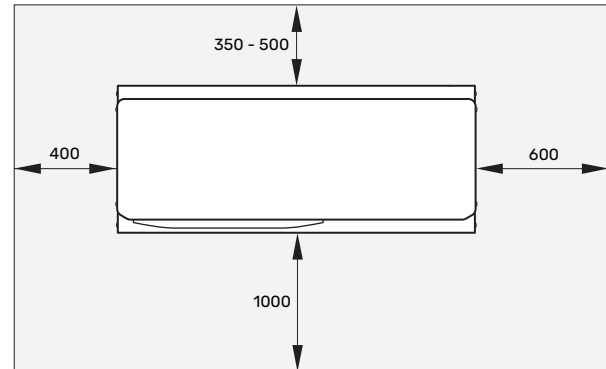
ASENNUSTILA

Jätä vapaata tilaa S2125 ja talon seinän väliin vähintään 350 mm, mutta enintään 500 mm tuulisissa paikoissa.

Jätä vapaata tilaa 1 000 mm tuotteen eteen ja 1 000 mm tuotteen yläpuolelle.

Sivupellin irrottamiseen tarvitaan noin 600 mm vapaata tilaa oikealla puolella.

Höyrystimen alareunan on oltava vähintään paikallisen keskimääräisen lumensyvyyden tasolla tai vähintään 300 mm maanpinnasta. Perustuksen on oltava vähintään 70 mm korkea.



Kondenssivesi

Kondenssivesikouru kerää ja johtaa pois kondenssiveden.



HUOM!

Lämpöpumpun toiminnan kannalta on tärkeää, että vedenpoisto toimii hyvin. Vedenpoistoputki pitää sijoittaa niin, että vesi ei voi vaurioittaa taloa.

Kondenssiveden poisto pitää tarkastaa säännöllisesti, erityisesti syksyllä. Puhdista tarvittaessa.

- Kouruun kertyvä kondenssivesi (jopa 50 l/vrk) on johdettava putken kautta mahdollisimman lyhyttä reittiä sopivaan viemäriin.
- Putken ulkona olevan osan pitää olla lämmitetty lämmityskaapelilla jäätymisen estämiseksi.



VIHJE!

Kondenssivesikourun tyhjennysputki lämmityskaapeleineen ei sisälly toimitukseen.



VIHJE!

Toiminnan varmistamiseksi on käytettävä lisävarustetta KVR.

- Putken on laskettava koko matkan lämpöpumpusta viemäriin.
- Vedenpoistoputken pään pitää olla routarajan alapuolella.
- Käytä vesilukkoa, jos ilma voi kiertyä vedenpoistoputkessa.
- Eristeen pitää olla tiiviisti vedenpoistokourua vasten.

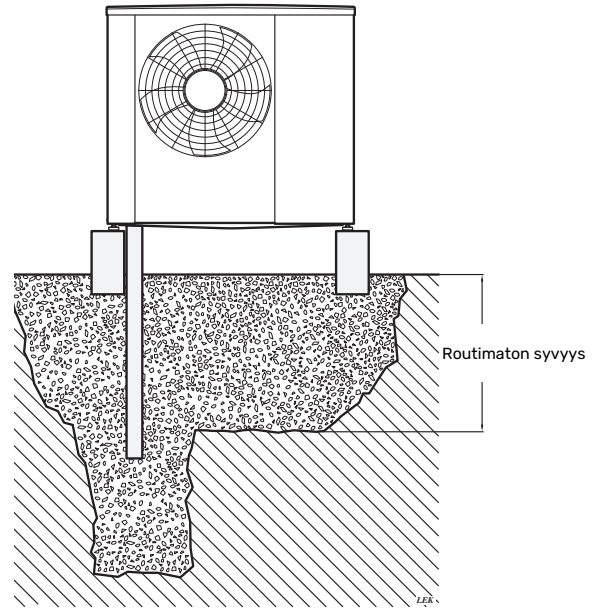
KONDENSSEDEN POISTO



MUISTA!

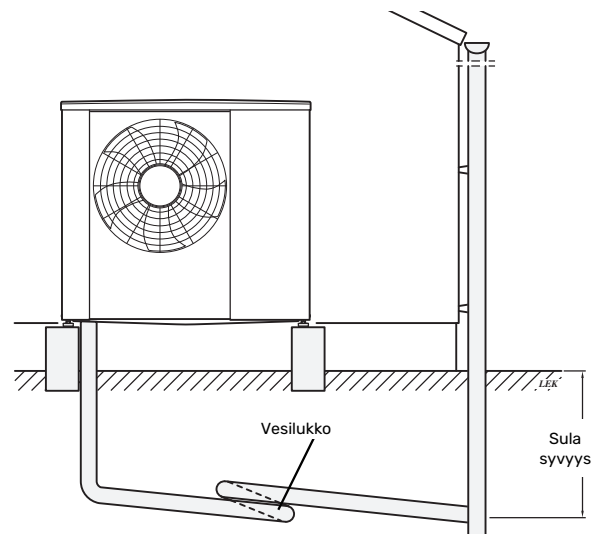
Ellei seuraavia suositeltuja vaihtoehtoja käytetä, täytyy varmistaa, että kondenssivesi johdetaan pois tehokkaasti.

Kivipesä



Jos talossa on kellari, kivipesä pitää sijoittaa niin, että sulamisvesi ei voi vahingoittaa taloa. Muuten kivipesän voi sijoittaa suoraan lämpöpumpun alle.

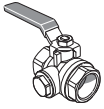
Sadevesikaivo



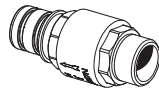
Putken on laskettava koko matkan lämpöpumpusta viemäriin. Kondenssivesiputkessa pitää olla vesilukko, jotta ilma ei voi kiertyä putkessa.

Mukana toimitetut komponentit

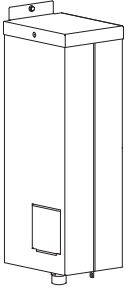
S2125-8/-12



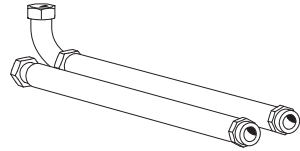
1 kpl suodatinpalloventtiili
(G1") (QZ2)



1 takaiskuventtiili (RM1.2)

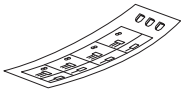


1 automaattinen kaasunero-
tin (QZ3)



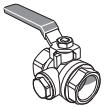
1 joustoputki ja käyrä (WN2)
1 joustoputki (WN3)
(Mitat joustoputki DN25, G1")

4 tiivistettä

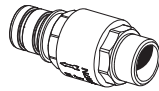


2 tarraa ohjausjärjestelmän
ulkoiselle ohjausjännitteelle

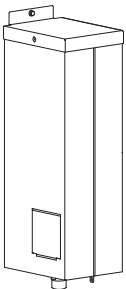
S2125-16/-20



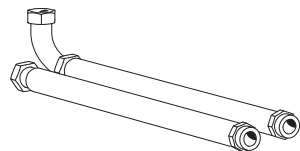
1 kpl suodatinpalloventtiili
(G1¼") (QZ2)



1 takaiskuventtiili (RM1.2)



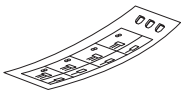
1 automaattinen kaasunero-
tin (QZ3)



1 joustoputki ja käyrä (WN2)
1 joustoputki (WN3)
(Mitat joustoputki DN25,

G1¼")

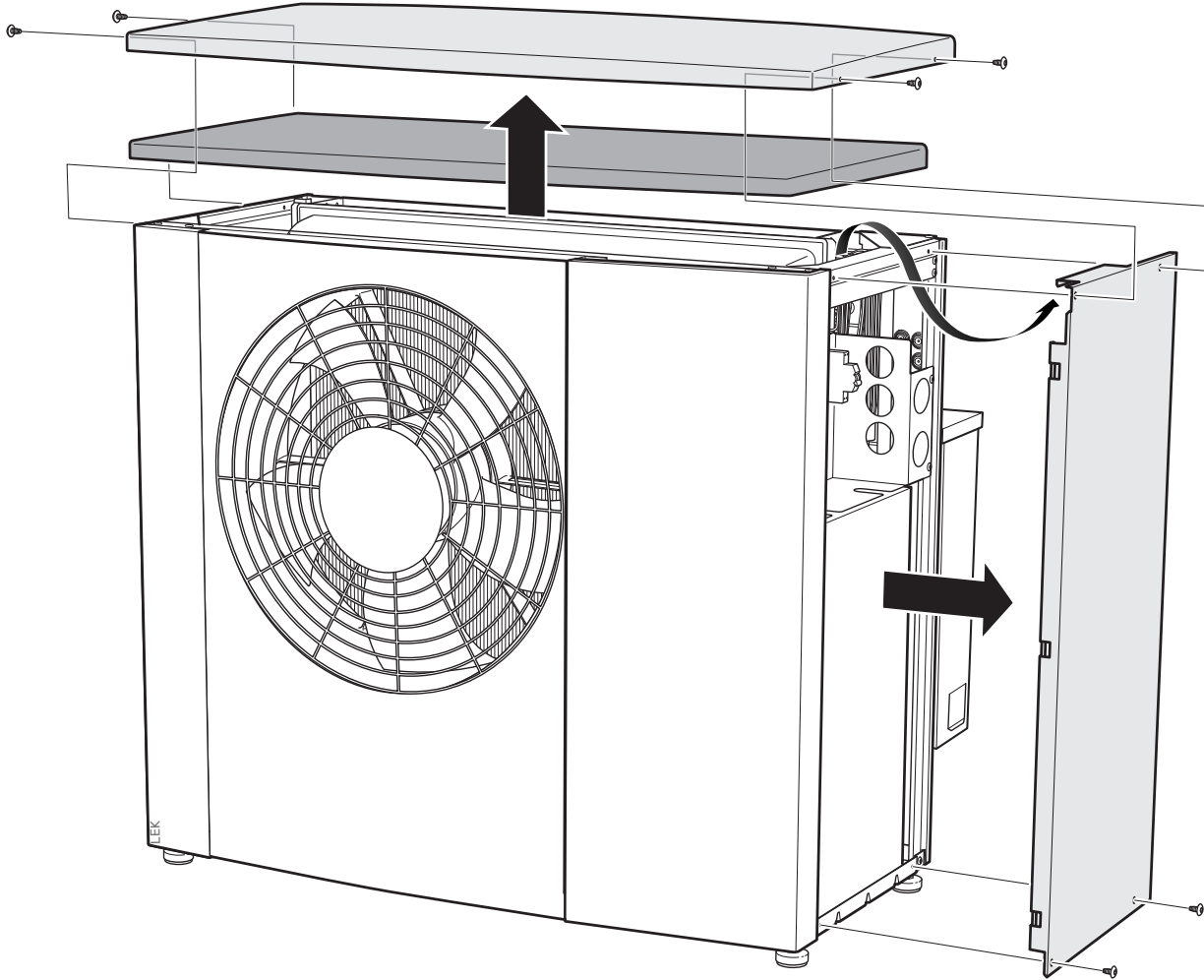
4 tiivistettä



2 tarraa ohjausjärjestelmän
ulkoiselle ohjausjännitteelle

Sivupellin ja yläpellin irrotus

Kierrä ruuvit irti, nosta yläkansi ja yläeriste pois¹.



¹ Yläeristettä käytetään vain S2125-8/-12.

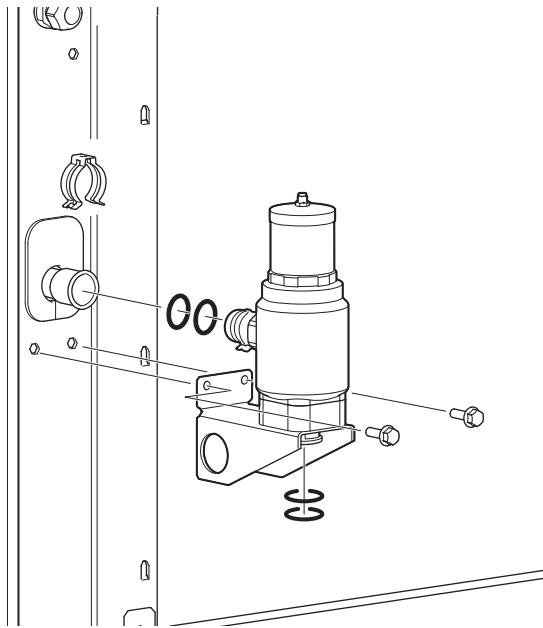
Automaattisen kaasunerottimen asennus

Automaattinen kaasunerotin ja varoventtiili on aina asennettava alla olevien ohjeiden mukaisesti.

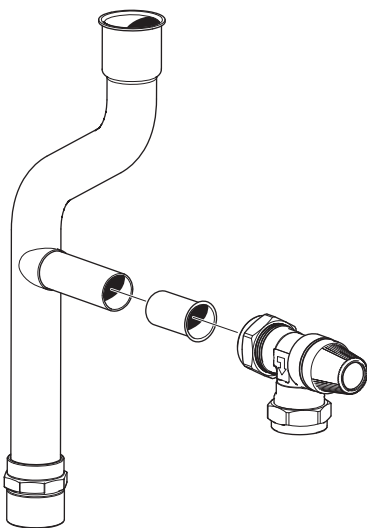
1. Tarkista, että kaikki o-renkaat ovat paikallaan ja ehjiä. Voitele ne saippuavedellä tai vastaavalla aineella kokoonpanon helpottamiseksi.

Paina kaasunerotin paikalleen. Asenna pidike. Kierrä pidikettä varmistaaksesi, että se tarttuu kunnolla.

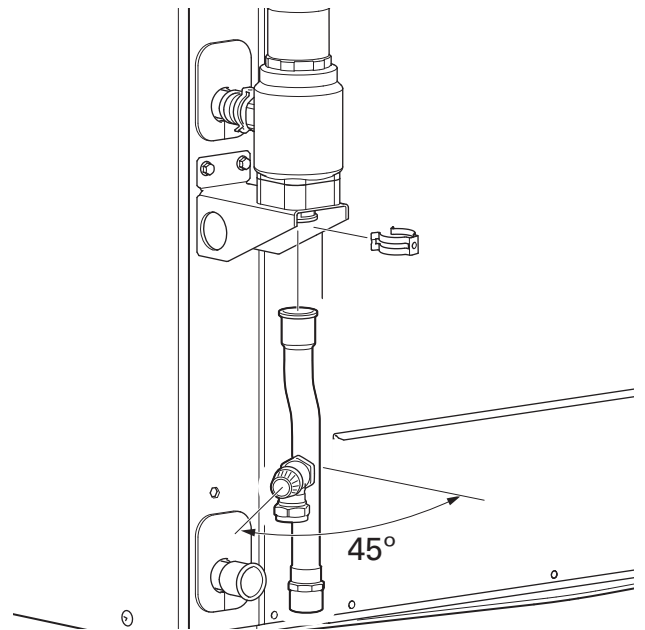
Aseta kiinnike paikalleen ulkoreunan suuntaisesti. Kiinnike kiinnitetään ruuveilla. Käytä hylsyavainta, koko 10 mm.



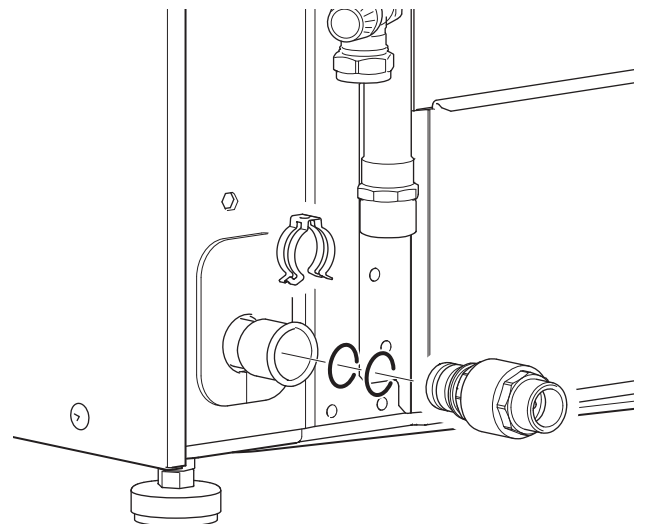
2. Kokoa varoventtiilin osat. Varmista, että lähdön nuoli osoittaa alaspäin, katso kuva.



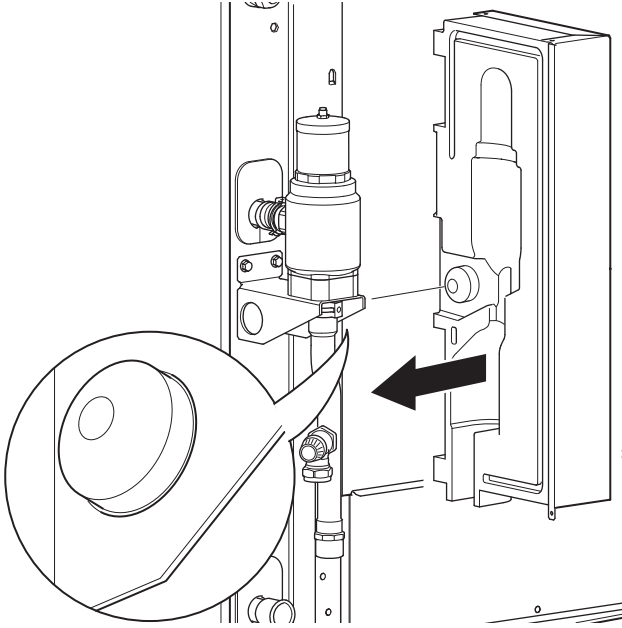
3. Asenna sitten varoventtiili putkineen. Varoventtiili on oltava 45° kulmassa. Asenna pidike. Kierrä pidikettä varmistaaksesi, että se tarttuu kunnolla.



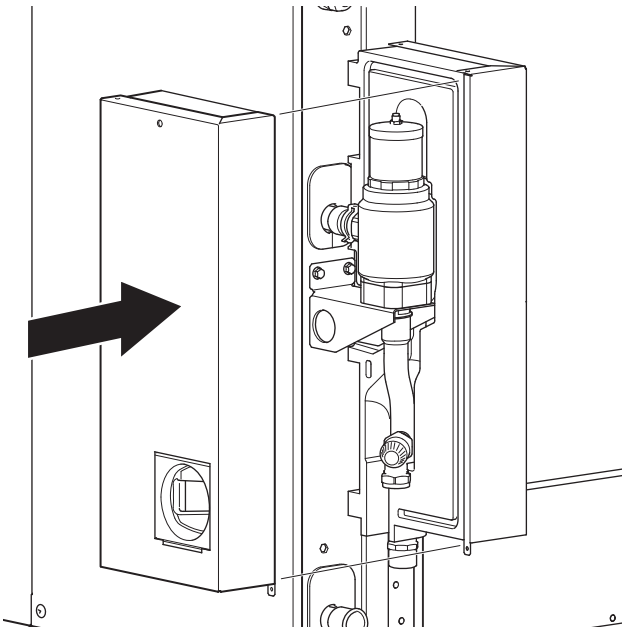
4. Asenna takaiskuventtiili. Asenna pidike. Kierrä pidikettä varmistaaksesi, että se tarttuu kunnolla.



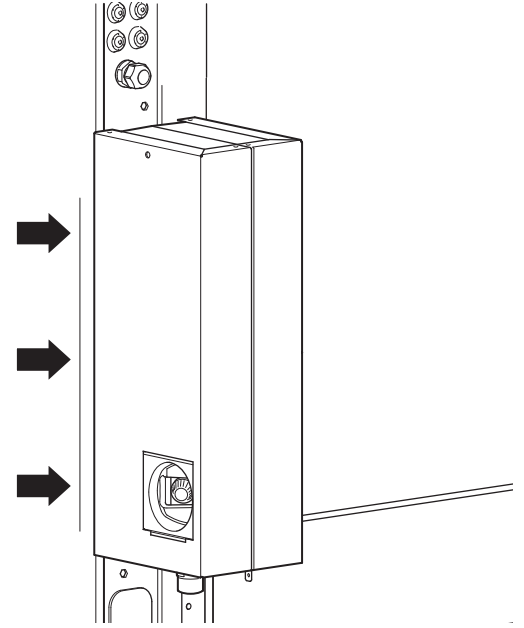
5. Asenna metallilaatikon oikea puoli. Eristeen uloko menee kiinnikkeessä olevaan pyöreään reikään.



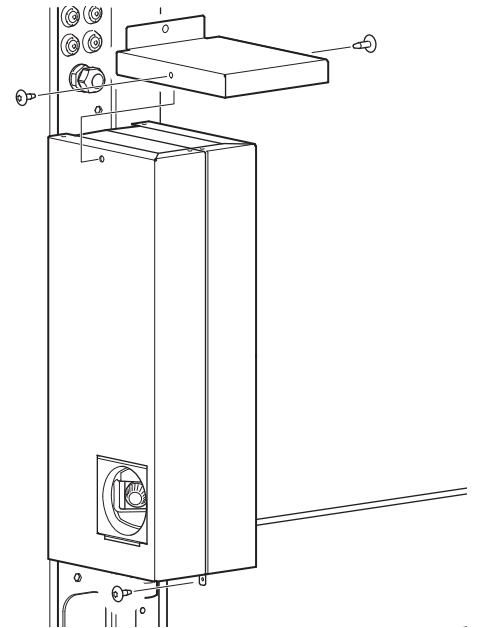
6. Asenna vasen puoli samalla tavoin.



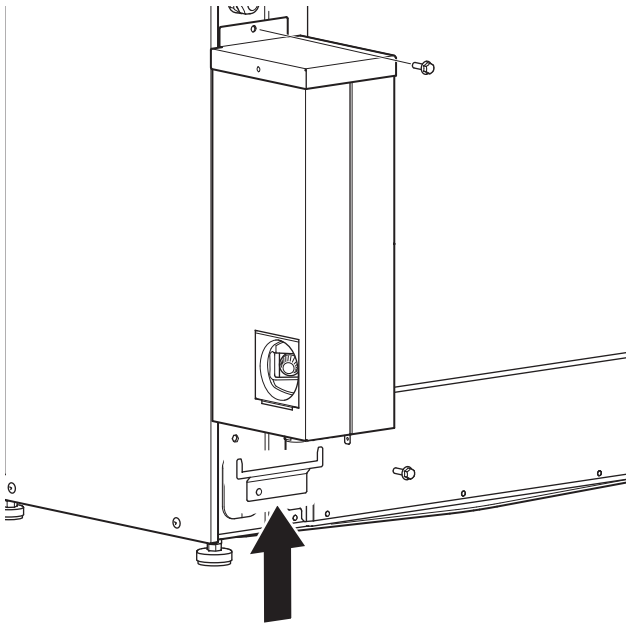
7. Tarkista, että kaasunerottimen molemmat puoliskot ovat kunnolla paikallaan lämpöpumpun reunan suuntaisesti.



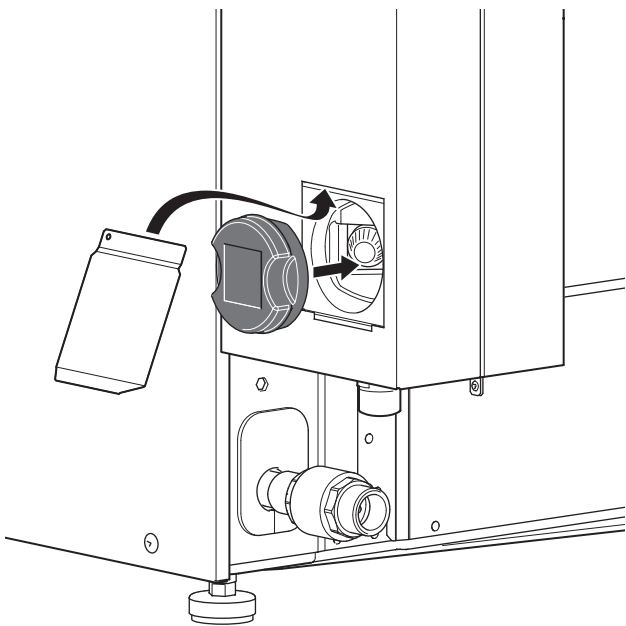
8. Asenna kansi paikoilleen. Kiinnitä kolmella ruuvilla. Kaksi ruuvia kanteen, oikealla ja vasemmalla puolella, ja yksi ruuvi pohjaan.



9. Kiinnitä kaasunerotin lämpöpumppuun kahdella ruuvilla, toinen ylös ja toinen alas.



10. Asenna kannet, jotka peittävät varoventtiilin.

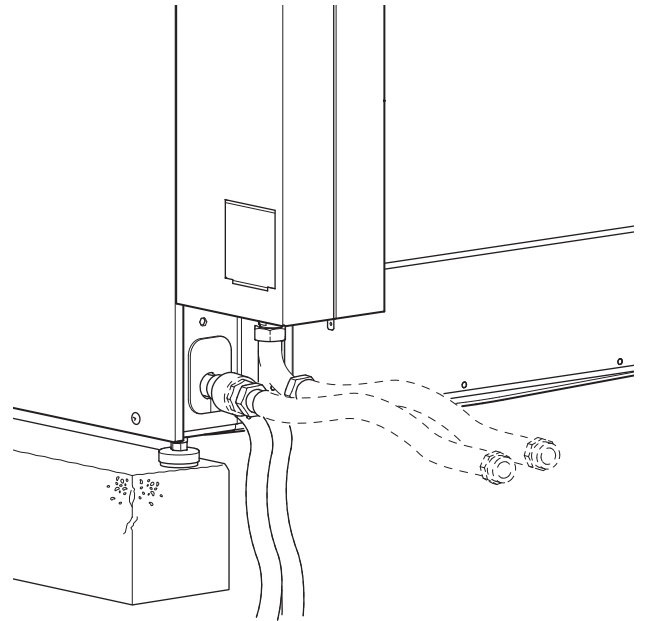


11. Kiinnitä taipuisa putki. Taipuisat putket voidaan asentaa suoraan taaksepäin tai alaspäin riippuen siitä, kumpaan putkiliitännästä 90 asteen mutka asennetaan. Asenna joustoputket lievästi taivutettuina, jotta ne voivat vaihtaa tärinää, joka muuten voisi levitä rakennukseen.

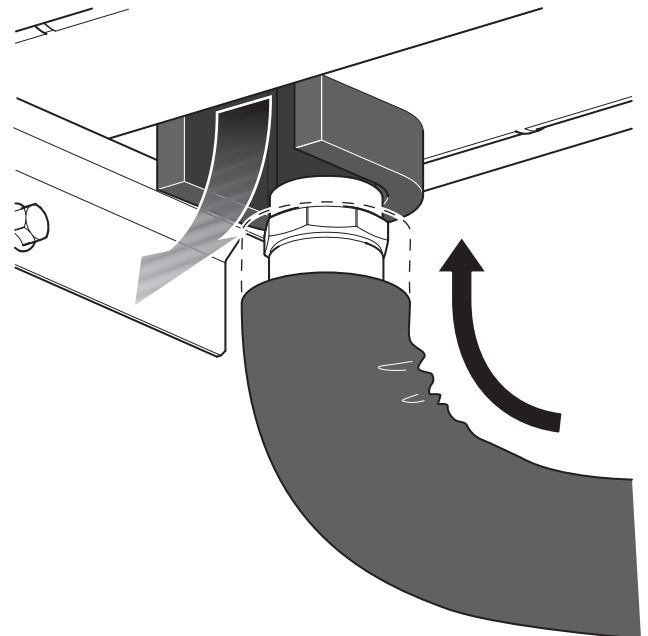


HUOM!

Älä unohda tiivisteitä.



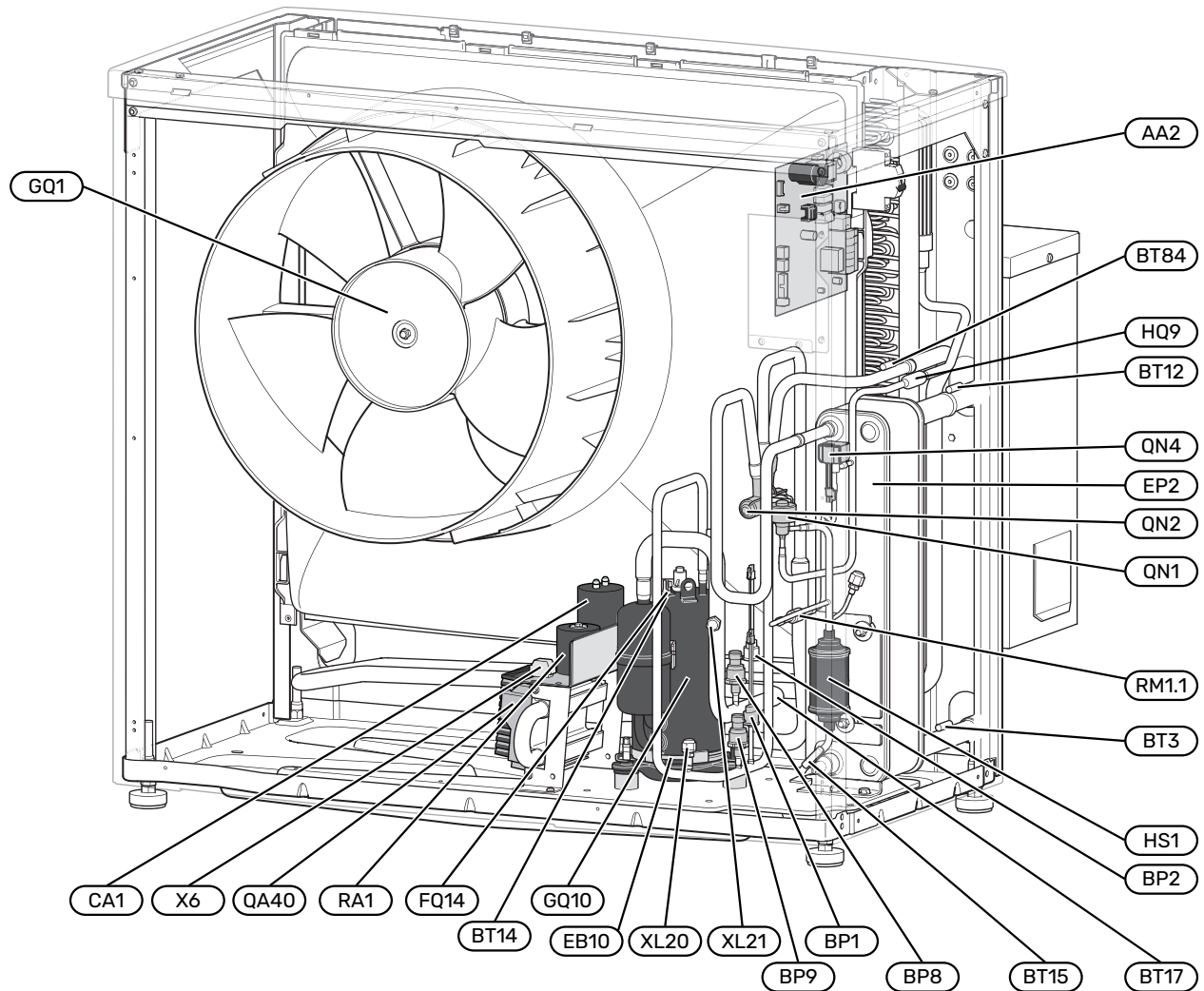
12. Tarkista, että tuuletusaukko ei ole putkieristeen peitossa. Putkieristeen on ulotuttava kannakkeeseen asti eikä se saa peittää aukkoa.



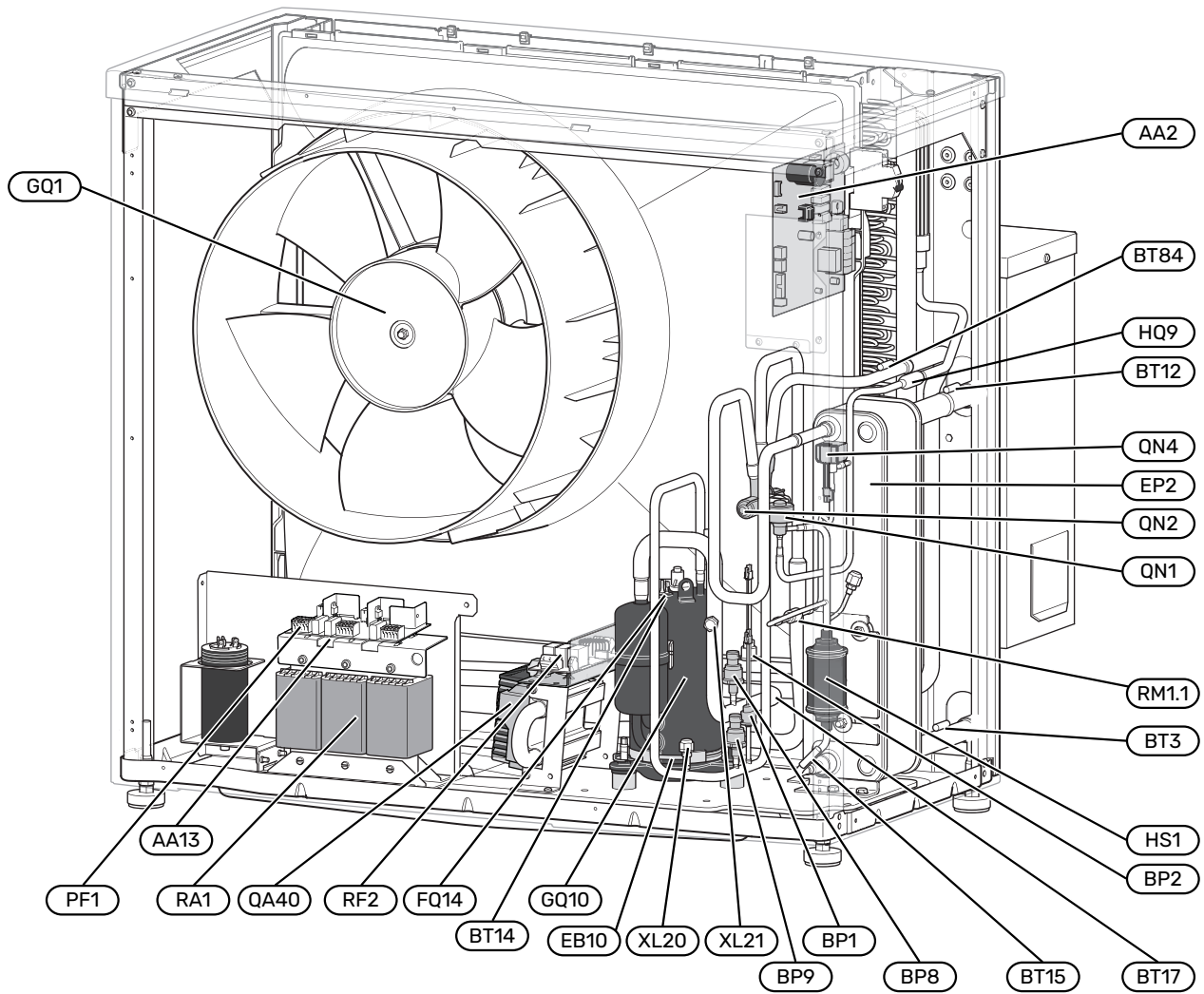
Lämpöpumpun rakenne

Yleistä

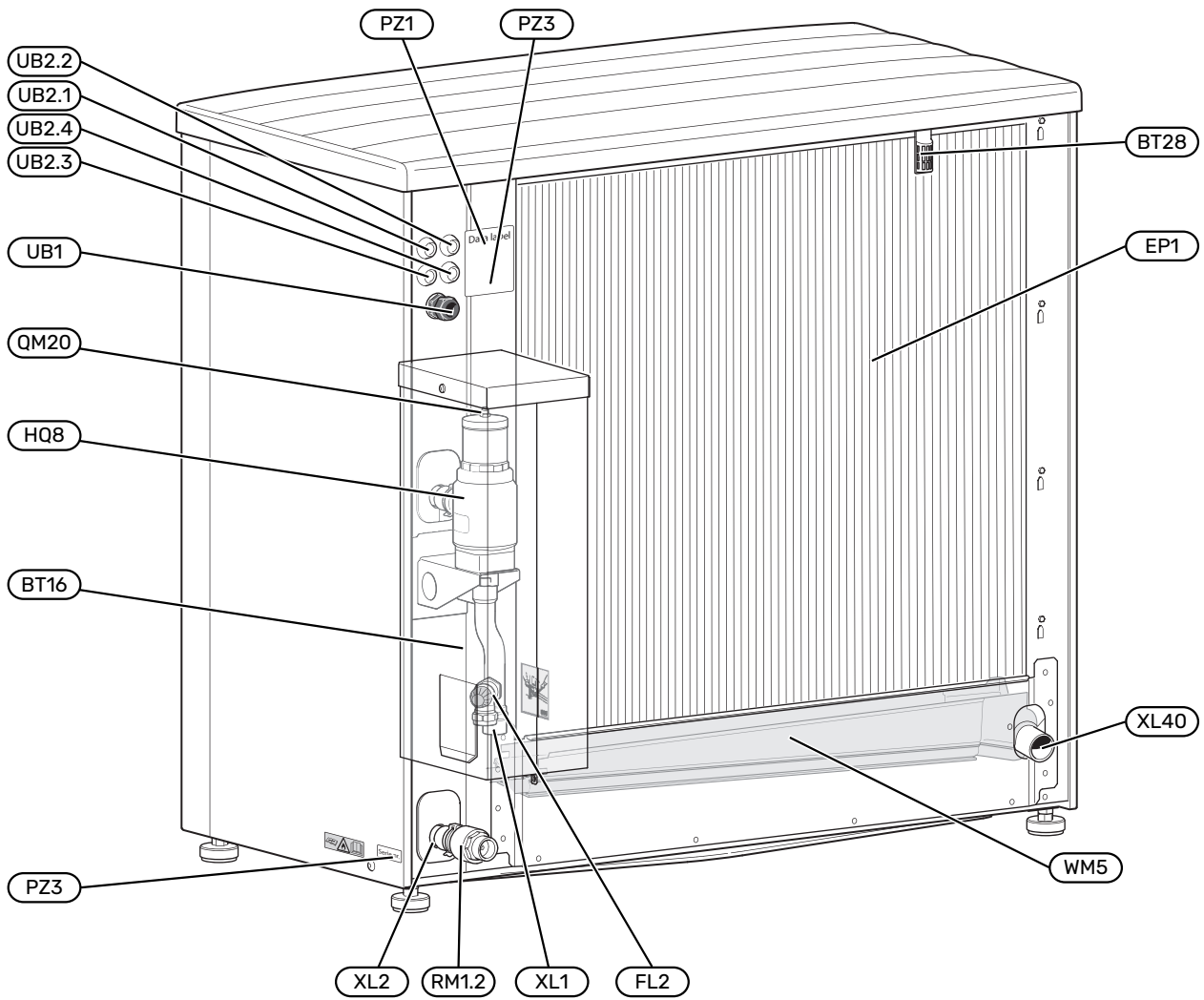
S2125-8/-12 (1x230 V)



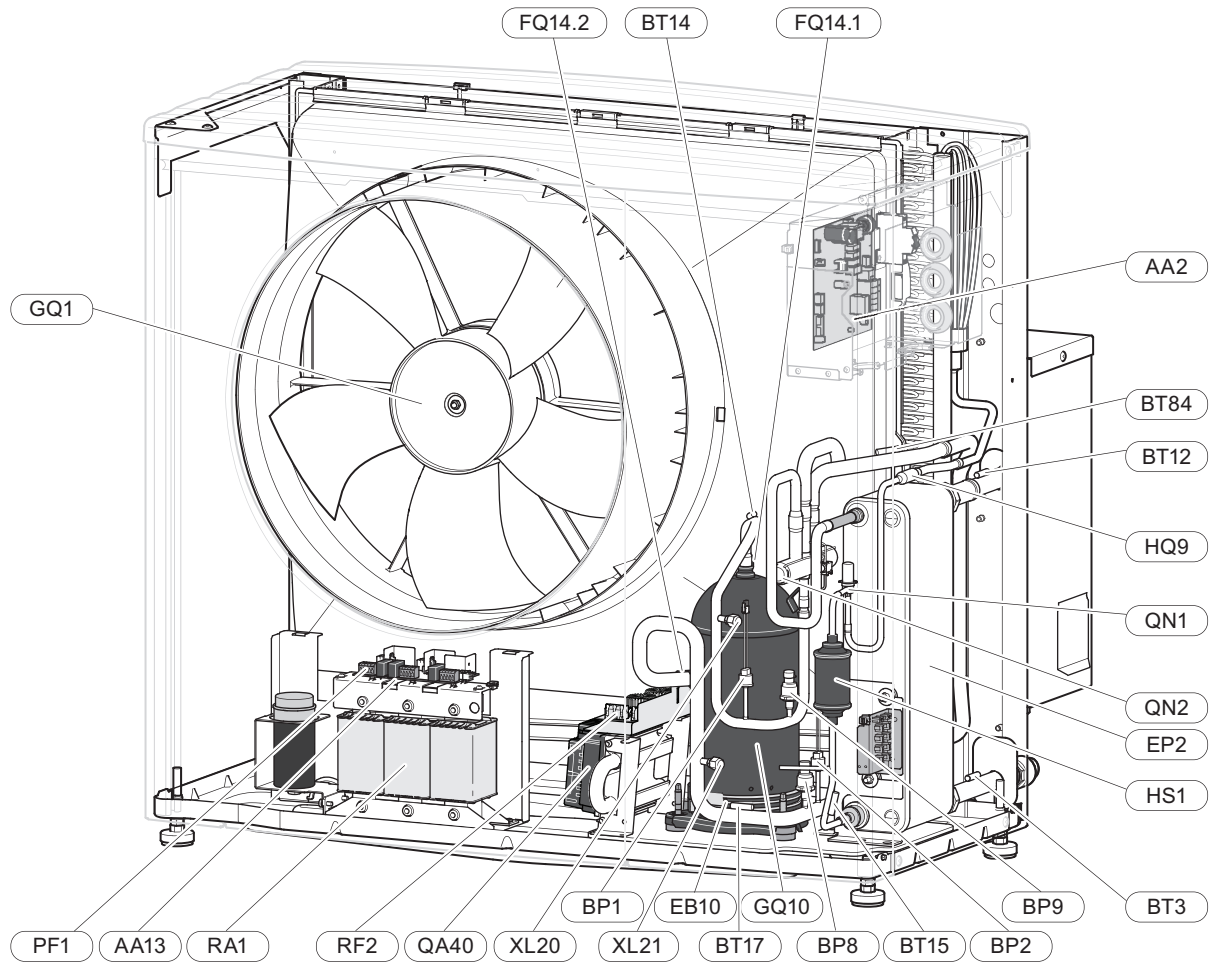
S2125-8/-12 (3x400 V)



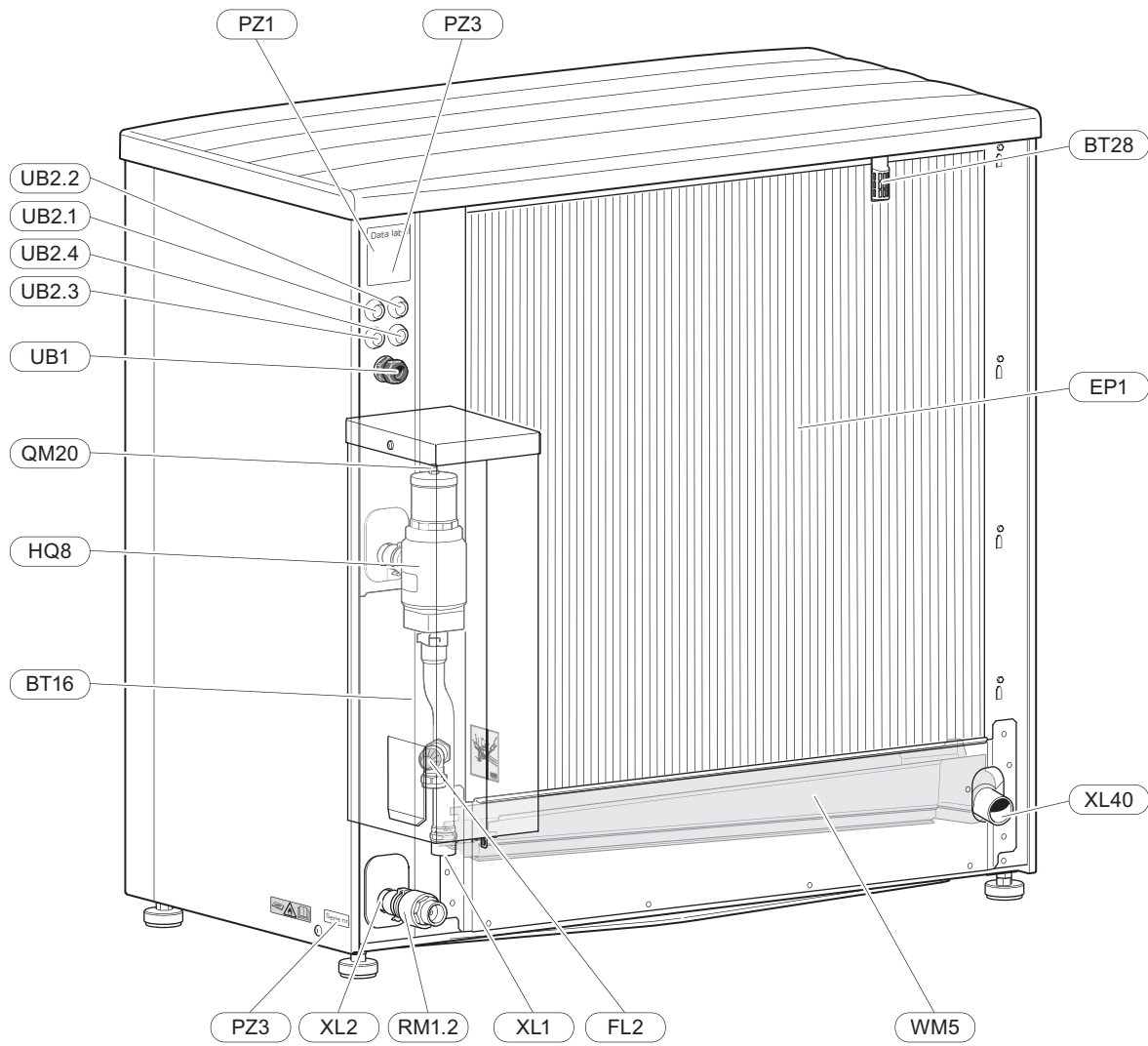
S2125-8/-12



S2125-16/-20 (3x400 V)



S2125-16/-20



PUTKILIITÄNNÄT

XL1	Lämpöjohto, meno (ulos S2125:sta)
XL2	Lämmitysveden liitäntä, paluu (S2125:een)
XL20	Huoltoliitäntä, ylipaine
XL21	Huoltoliitäntä, alipaine
XL40	Vedenpoistoliitäntä, kondenssivesikouru

LVI-KOMPONENTIT

FL2	Varoventtiili lämmitysjärjestelmä
HQ8	Automaattinen kaasunerotin ¹
RM1.2	Takaiskuventtiili 1
QM20	Ilmausventtiili, lämmitysvesi
WM5	Kondenssivesikouru

¹ Mukana (ei tehdasasennettu).

ANTURI JNE.

BP1	Ylipaineensäädin
BP2	Alipaineensäädin
BP8	Matalapainelähetin
BP9	Korkeapaineanturi
BT3	Paluulämpötilan anturi, ohjaava
BT12	Lauhduttimen anturi, menojohto
BT14	Kuumakaasuanturi
BT15	Nesteputken anturi
BT16	Höyrystimen anturi
BT17	Imukaasuanturi
BT28	Ulkolämpötila-anturi
BT84	Imukaasuanturi, höyrystin

SÄHKÖKOMPONENTIT

AA2	Peruskortti
AA13	Triakkikortti
CA1	Kondensaattori (1x230 V)
EB10	Kompressorin lämmitin ¹
FQ14	Lämpötilan rajoitin, kompressori ²
FQ14.1	Lämpötilan rajoitin (kuumakaasu), kompressori ³
FQ14.2	Lämpötilan rajoitin (imukaasu), kompressori ³
GQ1	Puhallin
PF1	Merkkivalo (LED)
QA40	Invertterimoduuli
RA1	Harmoninen suodin (3x400 V)
RA1	Kuristin (1x230 V)
RF2	EMC-suodatin (3x400 V)
X6	Liitinrima (1x230 V)

¹ S2125-8/-12:ssa on 1 kpl kompressorilämmittimiä ja S2125-16/-20:ssa on 2 kpl kompressorilämmittimiä.

² Sisältyy ainoastaan malliin S2125-8/-12

³ Sisältyy ainoastaan malliin S2125-16/-20

JÄÄHDYTYSKOMPONENTIT

EP1	Höyrystin
EP2	Lauhdutin
GQ10	Kompressori
HQ9	Hiukkassuodatin
HS1	Kuivaussuodatin
QN1	Paisuntaventtiili
QN2	4-tieventtiili
QN4	Ohitusventtiili
RM1.1	Takaiskuventtiili

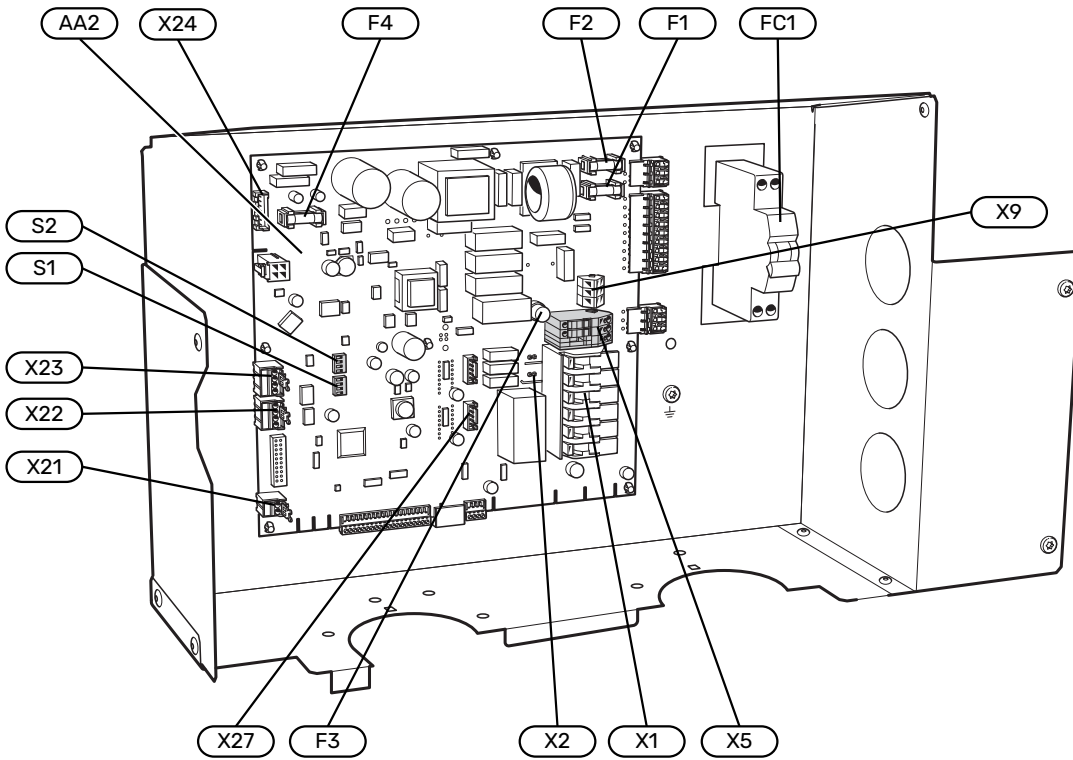
MUUT

PZ1	Tyypikilpi
PZ3	Laitetilpi
UB1	Kaapeliläpivienti, syöttöjohdot
UB2	Kaapeliläpivienti, tiedonsiirto

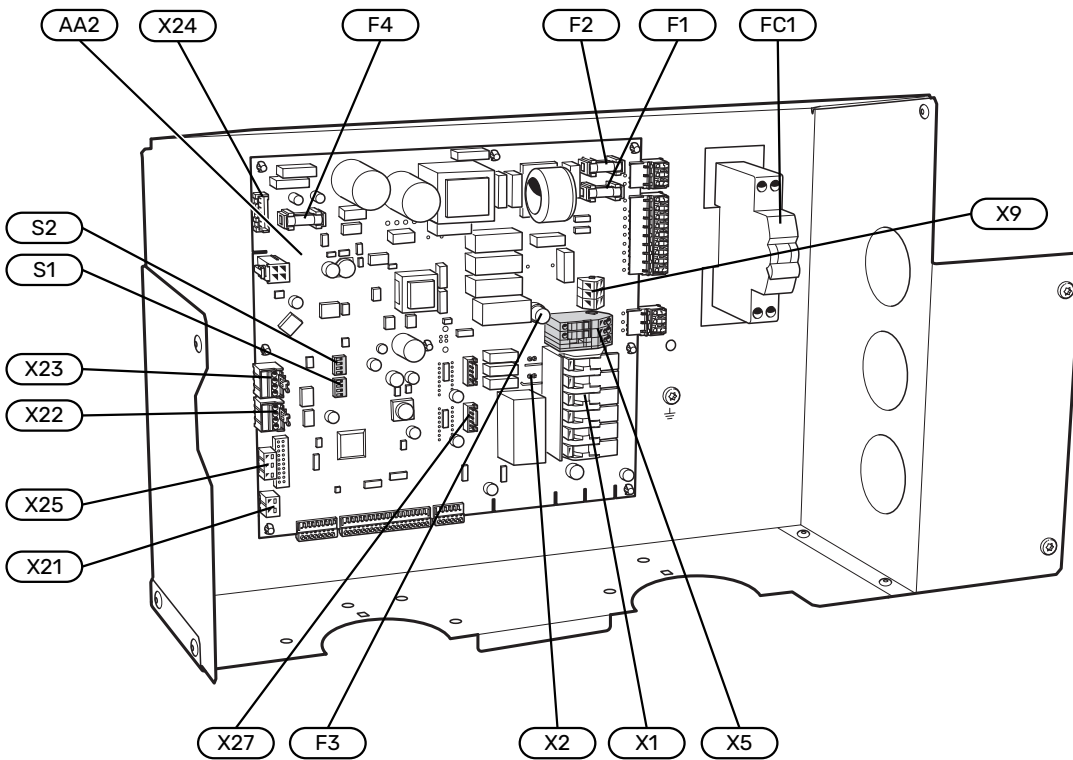
Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

KytKentärasiat

S2125-8/-12



S2125-16/-20

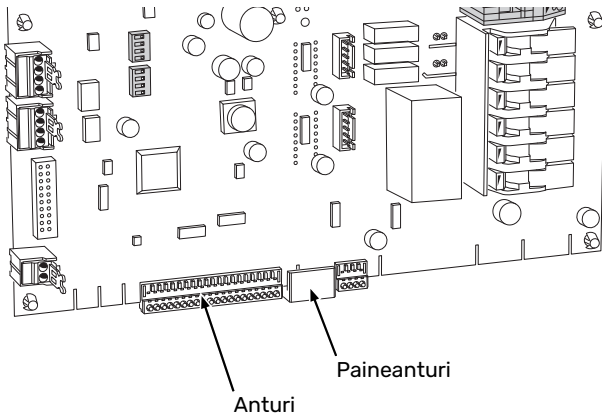


SÄHKÖKOMPONENTIT

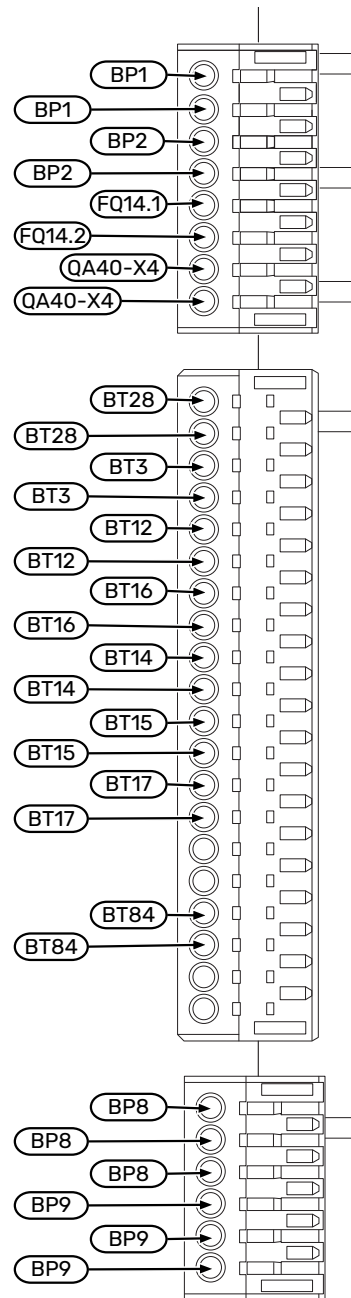
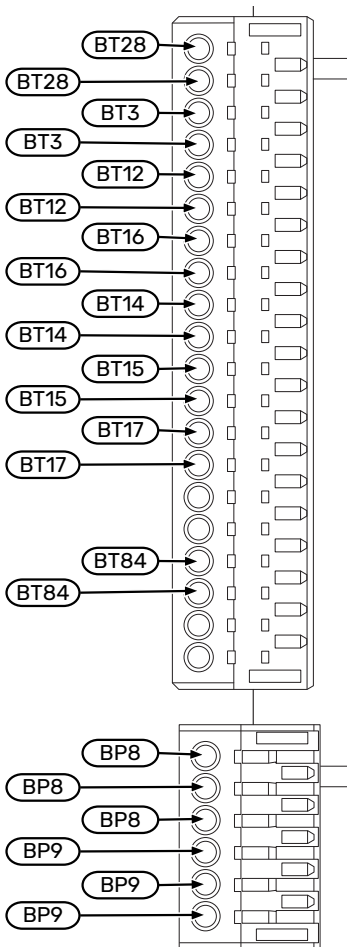
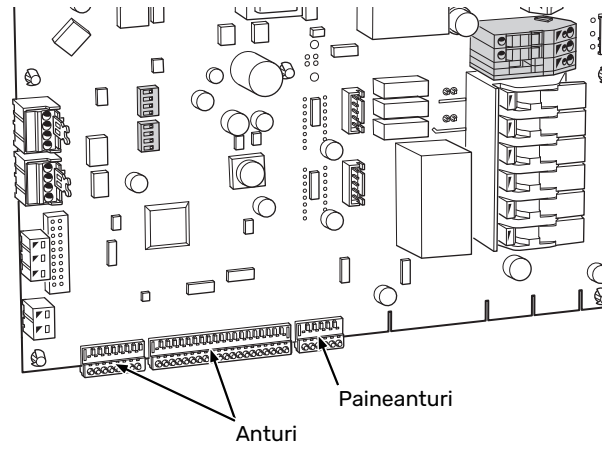
AA2	Peruskortti
	X1 Liitinrima, syöttöjohdot
	X2 Liitinrima, kompressorin syöttö
	X5 Liitinrima, ulkoinen ohjausjännite
	X9 Liitinrima, liitäntä KVR
	X21 Liitinrima, kompressorin esto, tariffi
	X22 Liitinrima, tiedonsiirto
	X23 Liitinrima, tiedonsiirto
	X24 Liitinrima, puhallin
	X25 Liitinrima, virtausmittari BF11
	X27 Liitinrima, paisuntaventtiili QN1
	¹ Sisältyy ainoastaan malliin S2125-16/-20
F1	Varoke, ohjaus 230V~, 4A
F2	Varoke, ohjaus 230V~, 4A
F3	Varoke ulkoiselle lämmityskaapelille, KVR, 250 mA
F4	Varoke, puhallin, 4 A
FC1	Automaattisulake (korvataan vikavirtasuojakytkimellä (FB1) asennettaessa lisävarustetta KVR.)
S1	Dip-kytkin, lämpöpumpun osoitteistaminen monikäytön yhteydessä
S2	Dip-kytkin, erilaisia lisävarusteita

Anturien sijainti

S2125-8/-12



S2125-16/-20



BP1	Ylipaineensäädin
BP2	Alipaineensäädin
BP8	Matalapainelähetin
BP9	Korkeapaineanturi
BT3	Paluulämpötilan anturi (ohjaava)
BT12	Lauhduttimen anturi, menojohdo
BT14	Kuumakaasuanturi
BT15	Nesteputken anturi
BT16	Höyrystimen anturi
BT17	Imukaasuanturi
BT28	Ulkolämpötila-anturi
BT84	Imukaasuanturi, höyrystin
FQ14.1	Lämpötilarajoittimen anturi, kompressori (kuumakaasu)
FQ14.2	Lämpötilarajoittimen anturi, kompressori (imukaasu)
QA40-X4	Vaihtosuuntaajan lukitus

Putkiliitännät

Yleistä

Putkiasennukset on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

PIENIMMÄT JÄRJESTELMÄVIRTAUKSET

⚠ HUOM!
Alimitoitettu lämmitysjärjestelmä voi vahingoittaa tuotetta ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Jokainen lämmitysjärjestelmä on mitoitettava erikseen, jotta se pystyy käsittelemään suositellut järjestelmävirtauksset.

Laitteisto on mitoitettava kestäämään pienin sulatusvirtaus 100 % kiertopumpputeholla.

Ilma/vesilämpöpumppu	Pienin virtaus sulatuksessa 100 % kiertopumppukäyttö (l/s)	Pienin suositeltu putkikoko (DN)	Pienin suositeltu putkikoko (mm)
S2125-8	0,32	25	28
S2125-12			
S2125-16	0,38	32	35
S2125-20	0,48		

S2125 toimii n. 65 °C paluulämpötilaan saakka ja menolämpötila lämpöpumpusta on n. 75 °C.

S2125 ei ole varustettu lämmitysvesipuolen sulkuventtiileillä, vaan sellaiset on asennettava mahdollisen huollon helpottamiseksi. Paluulämpötilan anturi rajoittaa paluulämpötilan.

VESITILAVUUDET

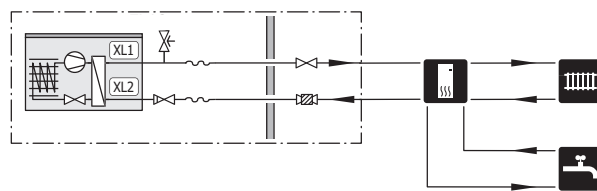
Lyhyiden käyttöaikojen välttämiseksi ja sulatuksen mahdollistamiseksi tarvitaan tietty vesimäärä. S2125:n optimaalisen toiminnan varmistamiseksi suositellaan käytettävissä olevan veden vähimmäismäärää, katso taulukko. Tämä koskee erikseen lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiä.

Ilma/vesilämpöpumppu	Vesimäärä (litraa)
S2125-8/-12	120
S2125-16	160
S2125-20	200

⚠ HUOM!
Putkisto on huuhdeltava ennen lämpöpumpun liittämistä epäpuhtauksien aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi.

JÄRJESTELMÄPERIAATE

Järjestelmäperiaate: sisäyksikkö, käyttövesi ja lämmitysjärjestelmä.



- XL1 Lämpöjohto, meno (ulos S2125:sta)
XL2 Lämmitysveden liittäntä, paluu (S2125:een)

Symboliavain

Symboli	Merkitys
	Sulkuventtiili
	Kiertovesipumppu
	Kalvopaisuntasäiliö
	Suodatinpalloventtiili
	Painemittari
	Varoventtiili
	Vaihtoventtiili/shuntti
	Sisäyksikkö
	Ohjausyksikkö
	Käyttövesi
	Ulkoyksikkö
	Lämminvesivaraaja
	Lämmitysjärjestelmä

Putkiliitäntä, lämpöjohto

Luettelo yhteensopivista tuotteista on kohdassa "Yhteensopivat sisäyksiköt ja ohjausyksiköt".

S2125-12 ja VVM 225 yhdessä edellyttävät, että järjestelmä täydennetään NIBE UKV:llä.

Katso "Virtauksen tasaus" luvussa "Puskurivaraaja (UKV)" VVM 225:n asentajan käsikirjassa.



MUISTA!

Ohjausmoduuli ja sisäyksikkö liitetään eri tavoin.

Katso sisäyksikön/ohjausmoduulin asennuskäsikirja.

Asenna seuraavat:

- paisuntasäiliö
- painemittari
- varoventtiilit
- latauspumppu
- sulkuventtiili

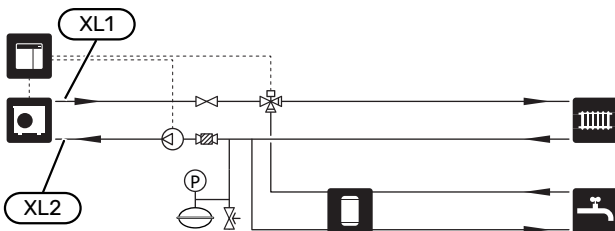
Mahdollisen tulevan huollon helpottamiseksi.

- mukana toimitettu suodatinpalloventtiili (QZ2)

Asennetaan ennen liitäntää "LP paluu" (XL2) (alempi liitäntä) lämpöpumpussa.

- vaihtoventtiili

Kun kytketään ohjausmoduuliin ja jos järjestelmän on tarkoitus toimia sekä ilmastointijärjestelmän että lämminvesivaraajan kanssa.



Kuvassa on liitäntä ohjausmoduuliin.

LATAUSPUMPPU

Latauspumppu (ei sisälly toimitukseen) saa syötön ja ohjauksen sisäyksiköstä/ohjausyksiköstä. Siinä on sisäänrakennettu jäätymissuojaus eikä sitä tarvitse siksi pysäyttää jäätymissuorituksen uhatessa.

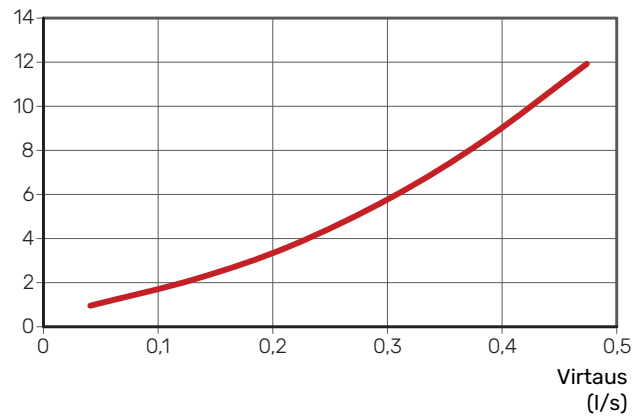
Kun ulkolämpötila on alle +2 °C, latauspumppu käy jaksoittain, jotta vesi ei jäätyisi latauspiirissä. Toiminto suojaa myös liian korkeilta lämpötiloilta latauspiirissä.

PAINEHÄVIÖ LÄMPÖJOHTOPUOLI

Kaaviossa on esitetty painehäviö lämmönsiirtopuolella, mukaan lukien kaasunerotin.

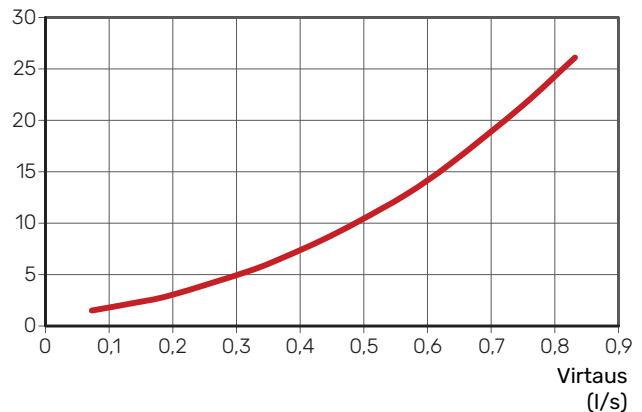
S2125-8, -12

Paineenlasku (kPa)

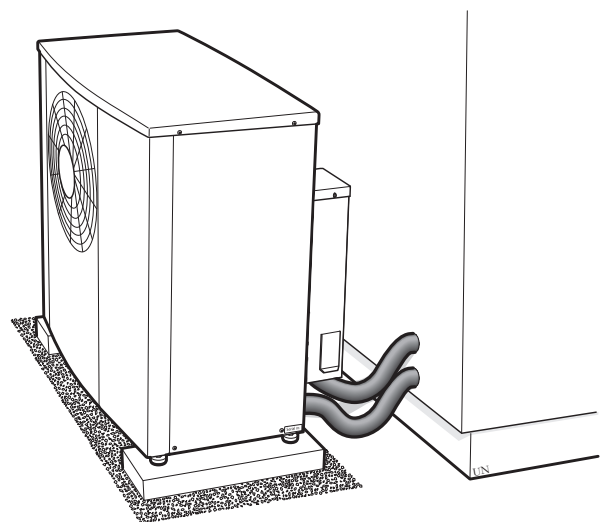


S2125-16, -20

Paineenlasku (kPa)



PUTKIERISTE

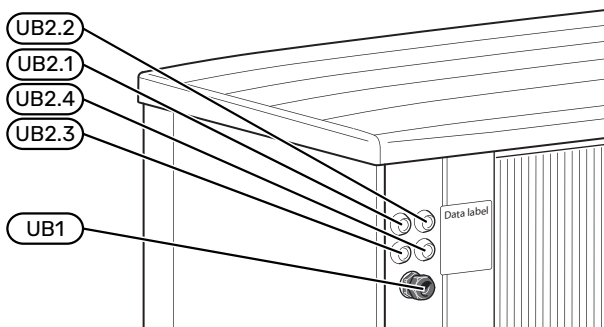


Eristä kaikki ulkona olevat putket vähintään 19 mm putkieristeellä.

Sähköliitännät

Yleistä

- Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien asetusten ja määräysten mukaisesti.
- Lämpöpumppu on kytkettävä irti ennen kiinteistön eristystestiä.
- Jos käytetään automaattivaroketta, sen tulee olla C-tyyppinen. Katso varokekoko luvusta "Tekniset tiedot".
- S2125 on varustettava vikavirtasuojakytkimellä. Jos kiinteistö on varustettu vikavirtasuojilla, S2125 pitää kytkeä erilliseen vikavirtasuojaan.
- Vikavirtasuojakytkimen laukaisuvirta saa olla enintään 30 mA.
- S2125 kytketään turvakytkimellä. Johdinalan tulee vastata käytettävää varoketta.
- Käytä suojattua kaapelia tiedonsiirtoon.
- Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirto-kaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.
- Latauspumppu kytketään ohjausyksikköön. Latauspumpun kytkentä on selostettu ohjausyksikön asentajan käsikirjassa.
- Kun kaapelit vedetään S2125-malliin, tulee käyttää läpivientejä (UB1 ja UB2).



HUOM!

Sähköasennukset ja mahdolliset huollot on suoritettava pätevän sähköasentajan valvonnassa. Kytke jännite pois päältä työkytkimellä ennen huoltotoimenpiteitä.



HUOM!

Lämpöpumpun elektroniikan vahingoittumisen välttämiseksi tarkasta liitännät, pääjännite ja vaihejännite ennen tuotteen käynnistystä.



HUOM!

Kytettäessä pitää ottaa huomioon jännitteellinen ulkoinen ohjaus.



HUOM!

Jos syöttökaapeli vahingoittuu, sen saa vaihtaa vain NIBE, valmistajan huoltoedustaja tai vastaava pätevä ammattilainen vaaran välttämiseksi.



HUOM!

Älä käynnistä laitteistoa ennen kuin vesi on täytetty. Sisäiset komponentit saattavat vaurioitua.

Luoksepääsy, sähkökytkentä

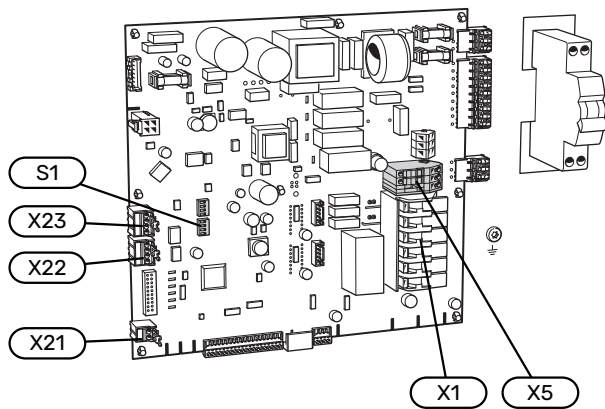
Katso luku "Sivupellin ja yläpellin irrotus".

Liitännät

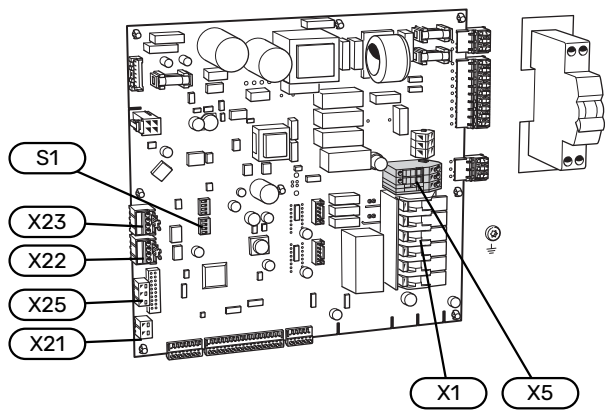
LIITTIMET

Peruskortissa (AA2) käytetään seuraavia liittimiä.

S2125-8/-12



S2125-16/-20



Ohjausjärjestelmän ulkoinen ohjausjännite

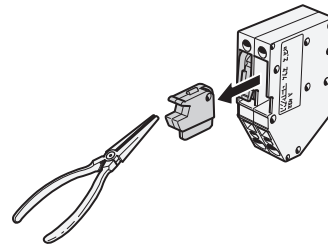
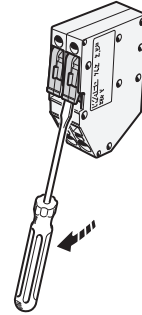
Jos ohjausjärjestelmä saa erillisen syötön lämpöpumpun muista komponenteista (esim. tariffikytkennän yhteydessä), kytketään erillinen syöttökaapeli.



HUOM!

Huoltoa varten kaikki syöttöpiirit on katkaistava.

1. Irrota liitinriman AA2-X5 siltaukset.



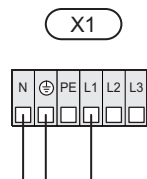
2. Kytke ohjausjännite (230V ~ 50Hz) liitännään X5:N, X5:L ja X5:PE.

SÄHKÖLIITÄNTÄ

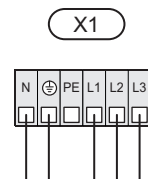
Jännitteensyöttö

Mukana toimitettu syöttökaapeli (pituus 1,8 m) on kytketty liitinrimaan X1.

Liitäntä 1 x 230 V



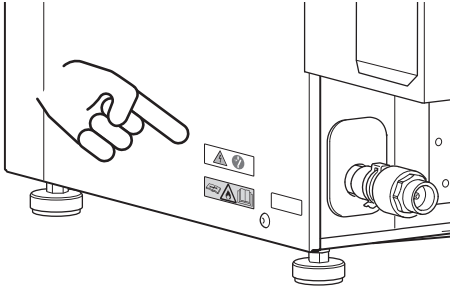
Liitäntä 3 x 400 V



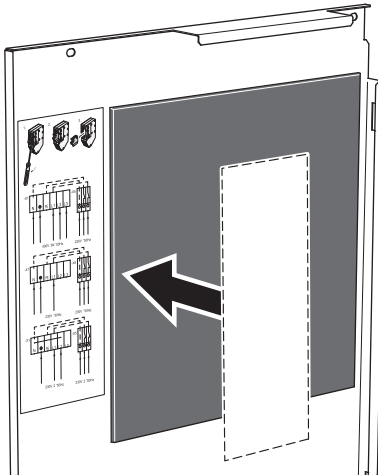
Asennuksen yhteydessä lämpöpumpun takasivulle pitää asentaa läpiviennit. Kaapelin kiristävä läpiviennin osa pitää kiristää yli 3,5Nm momenttiin.

Mukana toimitetut tarrat

Pieni tarra kiinnitetään sivupellin ulkopuolelle.



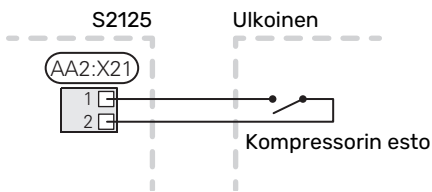
Suuri tarra asennetaan sivupellin sisäpuolelle, eristyksen viereen.



Tariffiohjaus

Jos kompressorin jännite katkeaa tietyksi ajaksi, "Tariffiesto" on valittava samanaikaisesti sisämoduulin / ohjausmoduulin valittavien tulojen kautta tai ulkoinen kosketin on kytkettävä ilma-/vesilämpöpumppuun.

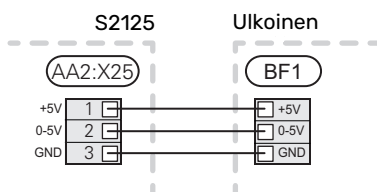
Sulkeva kosketin kytketään liittimiin AA2-X21:1 ja X21:2.



ULKOISET LIITÄNNÄT

Virtausmittarin liittäminen S2125-16/-20

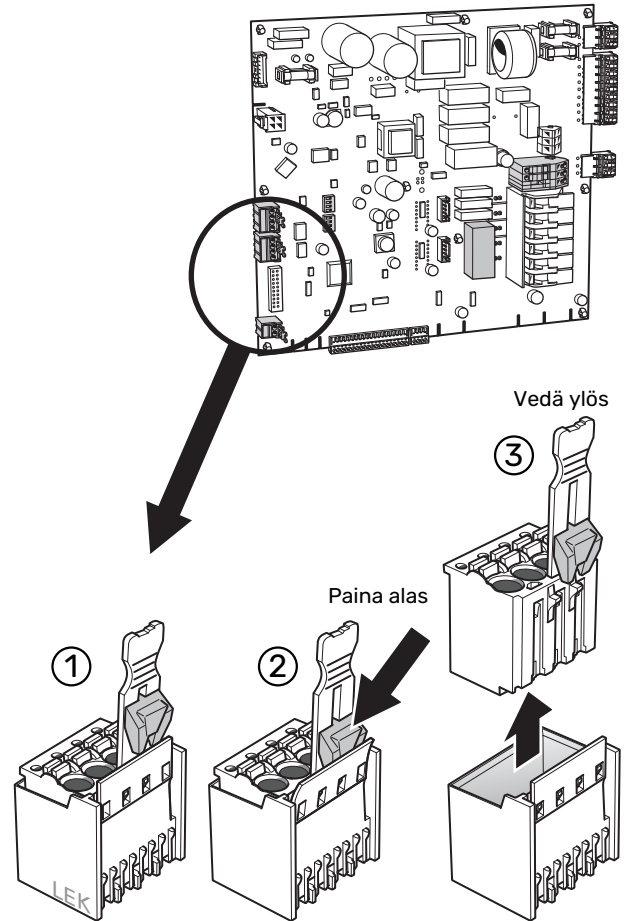
Virtausmittari (BF1) voidaan liittää S2125-16/-20² peruskorttiin (AA2-X25:1-3) kautta. (Valkoinen kaapeli on +5V liittimeen 1, ruskea kaapeli on signaali liittimeen 2 ja vihreä kaapeli on GND liittimeen 3.)



TIEDONSIIRTO

Irrota pistokkeet S2125:ssa

Kun kytket tiedonsiirron sisäyksikön/ohjausyksikön / kanssa, sinun on irrotettava liittimet (X22, X23) S2125:ssa.



² Voimassa vain yhdessä S-sarjan sisäyksikön tai ohjausyksikön kanssa.

Liitäntä sisäyksikön/ohjausyksikön kanssa

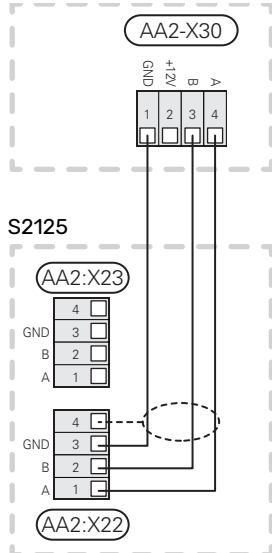
S2125 kommunikoi NIBE sisäyksiköiden/ohjausmoduulien kanssa kolmijohtimisella suojatulla kaapelilla (maks. johdinala 0,75 mm²), joka on kytketty liitinrimaan X22:1-4.

Sisäyksikön / ohjausmoduulin kytkentää varten:

Katso sisäyksikön/ohjausmoduulin asennuskäsikirja.

VVM S

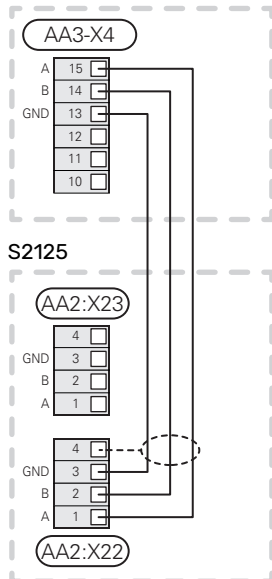
Sisäyksikkö



S2125

VVM

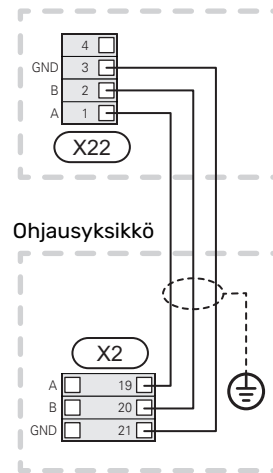
Sisäyksikkö



S2125

SMO 20

S2125

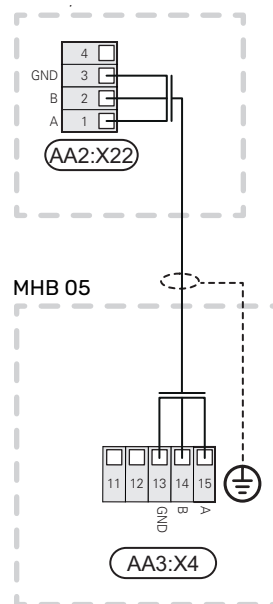


Ohjausyksikkö

MHB 05

S2125 voi kommunikoida micro hydro boxin (MHB 05) kanssa, kun tiedonsiirron liitinrima (AA2-X22:1, 2, 3) S2125:ssa kytketään tiedonsiirron liitinrimaan AA3:X4-13(GND), -14(B), -15(A) MHB 05:ssa.

S2125



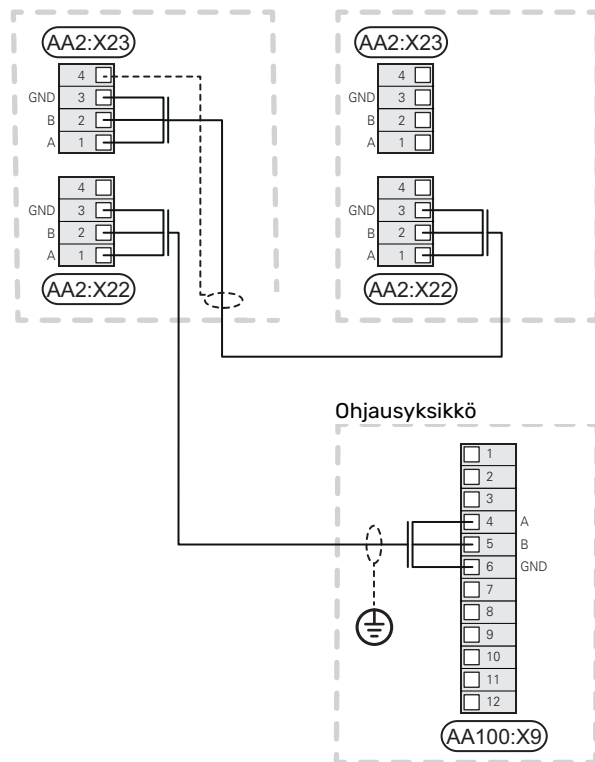
MHB 05

Kaskadikytkentä

Kaskadikytkennässä kytke liitinrima X23 seuraavan lämpöpumpun liitinrimaan X22.

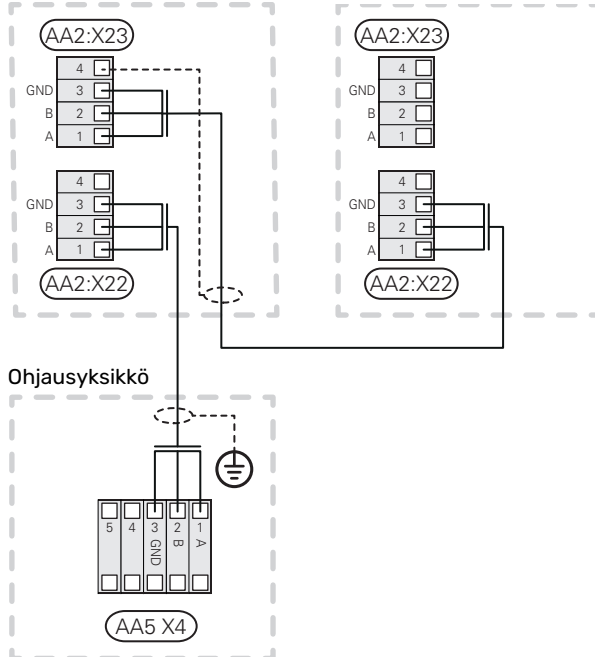
SMO S40

S2125



SMO 40

S2125



DIP-KYTKIN

S2125 on varustettu DIP-kytkimellä (S1) peruskortilla (AA2).



HUOM!

DIP-kytkimen asentoa saa muuttaa vain S2125 jännitteettömässä tilassa.

Kaskadikytkentä

Jos järjestelmässä on useita ulkoyksiköitä, jokaisella ulkoyksiköllä on oltava yksilöllinen osoite, joka asetetaan DIP-kytkimellä.

Ulkoyksikö	Paikka (1 / 2 / 3)	Osoite (com)	Perussäädöt
1 (EB101)	off / off / off	01	OFF
2 (EB102)	on / off / off	02	OFF
3 (EB103)	off / on / off	03	OFF
4 (EB104)	on / on / off	04	OFF
5 (EB105)	off / off / on	05	OFF
6 (EB106)	on / off / on	06	OFF
7 (EB107)	off / on / on	07	OFF
8 (EB108)	on / on / on	08	OFF

Jäähdytys

S2125 voi tuottaa jopa +7 °C asteista jäähdytysvettä.

Jäähdytyskäytön mahdollistamiseksi tulee DIP-kytkin asettaa päälle.

Toiminta	Paikka (4)	Perussäädöt
Sallii jäähdytyksen	ON	OFF

Käynnistys ja säädöt

Valmistelut



MUISTA!

Tarkasta automaattivaroke (FC1). Se on voinut laueta kuljetuksen aikana.



HUOM!

Älä käynnistä S2125-lämpöpumppua, jos järjestelmässä oleva vesi on voinut jäätyä.

KOMPRESSORILÄMMITIN

S2125 on varustettu kompressorinlämmittimellä, joka lämmittää kompressorin ennen käynnistystä ja kun kompressori on kylmä.

Kompressorin lämmitin (EB10) aktivoituu, kun lämpöpumppu kytketään syöttöjännitteeseen. Kompressori on lämmitettävä ennen ensimmäistä käynnistystä. Siitä hetkestä lähtien, kun sisäyksikkö/ohjausmoduuli on kytketty ja lämmöntarve on olemassa, voi kestää jonkin aikaa, ennen kuin kompressori saavuttaa sallitun käynnistysarvon.



HUOM!

Kompressorin lämmittimen on pitänyt olla aktiivinen jonkin aikaa ennen ensimmäistä käynnistystä, kunnes kuumakaasuanturi (BT14) on saavuttanut asetetun lämpötilan, katso kohta "Käynnistys ja tarkastus".

Täyttö ja ilmaus

Täytä lämmitysjärjestelmä tarvittavaan paineeseen.

Lämpöpumppu ilmataan automaattisesti kaasunerottimella (HQ8). Kaasunerotin sulkeutuu automaattisesti, kun venttiilikotelo on ilmattu ja täytetty nesteellä.

Alkuaikoina lämmitysvedestä vapautuu ilmaa ja ilmaukset ovat ehkä tarpeen. Jos lämpöpumpusta, latauspumpusta tai pattereista kuuluu lorinaa, koko järjestelmä on ilmattava uudelleen. Kun järjestelmä on asettunut (paine on oikea ja kaikki ilma poistettu), lämpöautomaatiikka voidaan säätää haluttuihin arvoihin.

Käynnistys ja tarkastus

1. Tarkasta, että ulkoyksikön ja sisäyksikön/ohjausyksikön välinen tiedonsiirtokaapeli on yhdistetty.
2. Jos jäähdystoiminto S2125 halutaan, DIP-kytkimen S1 paikka 4 on muutettava, kuten kohdassa "Jäähdytys".
3. Kytke päälle S2125 ja sisäyksikkö/ohjausyksikkö.
4. Varmista, että automaattivaroke (FC1) on päällä.
5. Asenna irrotetut pellit ja kannet.
6. Kun jännite on kytketty S2125:een ja sisäyksikkö/ohjausmoduuli lähettää kompressoritarpeen, kompressori käynnistyy kun se on lämmennyt.
7. Säädä latausvirtaus mitoituksen mukaan. Katso myös kohta "Säätö, latausvirta".
8. Noudata aloitusoppaan ohjeita sisäyksikön/ohjausyksikön näytössä.
9. Täytä "Asennusten tarkastus", kohdassa "Tärkeää".

Kytettäessä pitää ottaa huomioon jännitteellinen ulkoinen ohjaus.

Säätö, latausvirta

Jotta lämpöpumppu toimisi oikein koko vuoden ajan, latausvirtauksen pitää olla oikein säädetty.

Jos käytetään NIBE sisäyksikköä tai lisävarusteohjattua latauspumppua, ohjaus pyrkii pitämään optimaalisen virtauksen lämpöpumpun yli.

Säätö voi olla tarpeen ennen kaikkea erillisen lämminvesivaraajan lataukseen. Siksi suosittelemme, että virtausta lämminvesivaraajan yli voidaan säätää säätöventtiilillä.

1. Suositus, kun käyttövettä ei ole riittävästi ja informaatioviesti "korkea lauhduttimen meno" näytetään käyttöveden latauksen aikana: suurena virtausta
2. Suositus, kun käyttövettä ei ole riittävästi ja informaatioviesti "korkea lauhduttimen tulo" näytetään käyttöveden latauksen aikana: pienennä virtausta

Ohjaus

Yleistä

S2125 on varustettu sisäisellä elektronisella ohjauksella, joka huolehtii toiminnoista, jotka ovat tarpeellisia lämpöpumpun toiminnan kannalta, esim. sulatus, pysäytys maks/min. lämpötilassa, kompressorilämmittimen kytkennästä ja suojaavista toiminnoista toiminnan aikana.

Sisäänrakennettu ohjaus näyttää tietoa status-LEDien avulla ja voidaan käyttää huollon yhteydessä.

Normaalikäytön aikana talon omistajan ei tarvitse puuttua ohjaukseen.

S2125 kommunikoi NIBE sisäyksikön/ohjausyksikön kanssa, mikä tarkoittaa, että kaikki asetukset ja mittausarvot S2125:sta säädetään ja luetaan sisäyksiköstä/ohjausyksiköstä.



MUISTA!

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

LED-tila

Peruskortissa (AA2) on tila-LED helppoa valvontaa ja vianetsintää varten.

LED	Tila	Selvitys
PWR (vihreä)	Sammuneena	Peruskortti ilman jännitettä
	Palaa jatkuvasti	Peruskortti jännite kytkettynä
CPU (vihreä)	Sammuneena	CPU jännitteetön
	Vilkkuu	CPU toimii
	Palaa jatkuvasti	CPU ei toimi oikein
EXT COM (vihreä)	Sammuneena	Ei tiedonsiirtoa sisäyksikön/ohjausyksikön kanssa
	Vilkkuu	Tiedonsiirto sisäyksikön/ohjausyksikön kanssa
INT COM (vihreä)	Sammuneena	Ei tiedonsiirtoa invertterin kanssa
	Vilkkuu	Tiedonsiirto invertterin kanssa
DEFROST (vihreä)	Sammuneena	Ei sulatusta tai suojausta aktiivisena
	Vilkkuu	Joku suojaus on aktiivinen
	Palaa jatkuvasti	Sulatus käynnissä
ERROR (punainen)	Sammuneena	Ei vikoja
	Vilkkuu	Inföhälytys (väliaikainen), aktiivinen
	Palaa jatkuvasti	Pysyvä hälytys, aktiivinen
K1, K2, K3, K4, K5	Sammuneena	Rele virrattomassa tilassa
	Palaa jatkuvasti	Rele aktivoitu
N-RELAY		Ei toimintoa
COMPR. ON		Ei toimintoa
PWR-INV (vihreä)	Sammuneena	Invertteri ilman jännitettä
	Palaa jatkuvasti	Invertterin jännite käytettävissä

HARMONINEN SUODIN (RA1)

Harmonisella suodattimella (RA1) on tila-LED³ helppoa tarkistusta ja vianmäärittystä varten. Kun lauhdutin on toiminnassa, LED-valo palaa tasaisesti.

LED	Tila	Selvitys
LED (punainen)	Sammuneena	Kondensaattori irtikytketty
	Palaa jatkuvasti	Kondensaattori kytketty

Isäntäohjaus

S2125:n ohjausta varten tarvitaan NIBE sisäyksikkö/ohjausyksikkö kanssa, joka kutsuu S2125:a tarpeen mukaan. Kaikki S2125:n asetukset tehdään sisäyksikön/ohjausyksikön kautta. Se näyttää myös tilan ja anturiarvot S2125:sta.

³ Vain S2125 3x400 V

Ohjausehdot

OHJAUSEHDOT, SULATUS

- Jos höyrystimen anturin (BT16) lämpötila alittaa sulatus-toiminnon käynnistyslämpötilan, S2125 lisää aikaa "aktiiviseen sulatukseen" jokaisen minuutin, jonka kompressori on käynnissä, sulatustarpeen luomiseksi.
- Aika "aktiiviseen sulatukseen" näytetään minuutteina sisäyksikön / ohjausyksikön näytössä. Kun tämä arvo on 0 minuuttia, sulatus käynnistyy.
- "Passiivinen sulatus" käynnistyy, jos kompressoritarve on täytetty, sulatustarve on olemassa ja ulkolämpötila (BT28) on yli 4 °C.
- Sulatus aktivoidaan (kompressori käynnissä ja puhallin pysäytettynä) tai passivoidaan (kompressori pysäytettynä ja puhallin käynnissä).
- Jos höyrystin jäähtyy liikaa käytön aikana, käynnistyy "turvasulatus". Tämä sulatus voi käynnistyä aikaisemmin kuin tavallinen sulatus ja nopeuttaa seuraavan sulatuksen ajankohtaa. Jos kymmenen turvasulatusta tapahtuu peräkkäin, tulee höyrystin (EP1) S2125:ssa tarkistaa, mikä ilmaistaan hälytyksellä.
- Jos "sulatus puhallin" on aktivoitu sisäyksikössä/ohjausyksikössä, "sulatus puhallin" käynnistyy seuraavan "aktiivisen sulatuksen" yhteydessä. Puhaltimen sulatus estää jään kertymisen siipipyörään ja puhaltimen säleikköön.

Aktiivinen sulatus:

1. 4-tieventtiili vaihtaa sulatukselle.
2. Puhallin pysähtyy ja kompressori jatkaa käyntiään.
3. Kun sulatus on valmis, 4-tieventtiili vaihtaa takaisin lämmityskäyttöön. Kompressorin nopeus on lukittu lyhyen ajan.
4. Ulkolämpötilan anturi on lukittu ja korkean paluulämpötilan hälytys on estetty sulatuksen aikana ja kahden minuutin ajan sen jälkeen.

Passiivinen sulatus:

1. Passiivinen sulatus voi käynnistyä, jos kompressoritarvetta ei ole.
2. Nelitieventtiili ei vaihda.
3. Puhallin käy suurimmalla nopeudella.
4. Kompressoritarpeen yhteydessä passiivinen sulatus keskeytetään ja kompressori käynnistyy.
5. Kun passiivinen sulatus on valmis, puhallin pysähtyy.
6. Ulkolämpötilan anturi on lukittu ja korkean paluulämpötilan hälytys on estetty sulatuksen aikana ja kahden minuutin ajan sen jälkeen.

Ohjaus - Lämpöpumppu

S-SARJA – SISÄYKSIKÖ / OHJAUSMODUULI

Nämä asetukset tehdään sisäyksikön/ohjausyksikön näytössä.

Valikko 7.3.2 - Asennettu lämpöpumppu

Tässä teet asennettua lämpöpumppua koskevat asetukset.

Valikko 7.3.2.1 - Lämpöpumppuasetukset

Tässä teet asennettuja lämpöpumppuja koskevat asetukset.

Hiljainen tila sallittu

Vaihtoehto: päälle/pois

Maksimitaajuus 1

Säätöalue: 25 Hz –

Sijoituspaikka määräytyy ulkoyksikön koon ja äänitason mukaan.

Maksimitaajuus 2

Säätöalue: 25 Hz –

Sijoituspaikka määräytyy ulkoyksikön koon ja äänitason mukaan.

Kompressorivaihe

Säätöalue S2125 1 x 230 V: L1, L2, L3

Havaitse kompressorivaihe

Vaihtoehto: S2125 1 x 230 V: päälle/pois

Virranrajoitus

Vaihtoehto: S2125 1 x 230 V: päälle/pois

Suurin virta:

Säätöalue S2125 1 x 230 V: 6 – 32 A

Estoalue 1 ja 2

Säätöalue lämmitys: 25 – 120 Hz

Virtausmittari

Vaihtoehto: Ei mitään, EMK 300, EMK 500

Käynnistä manuaalinen sulatus

Vaihtoehto: päälle/pois

Sulatustoiminnon käynnistyslämpötila

Säätöalue: -3 – 0 °C

Katkaisuarvo aktivointi passiivinen sulatus

Säätöalue: 2 – 10 °C

Sulata useammin

Vaihtoehto: Kyllä/Ei

Hiljainen tila sallittu: Tässä valitaan aktivoitako lämpöpumpun hiljainen tila. Huomaa, että voit tässä ohjelmoida milloin hiljainen tila on aktiivinen. Toimintoa tulee käyttää vain rajoitetun ajan, koska S2125 ei ehkä saavuta mitoitettua tehoa.

Havaitse kompressorivaihe: Tässä näytetään missä vaiheessa lämpöpumppu on havaittu, jos sinulla on S2125 1x230 V. Vaiheen tunnustus tapahtuu tavallisesti automaattisesti sisäyksikön/ohjausyksikön käynnistyksen yhteydessä. Tämän asetuksen voit muuttaa käsin.

Virranrajoitus: Tässä aktivoidaan ulkoyksikön virranrajoitustoiminto, jos sinulla on S2125 1x230 V. Kun toiminto on aktiivinen, voit rajoittaa maksimivirran arvon.

Estoalue 1-2: Tässä voit valita taajuusalueen, jolla ulkoyksikkö ei saa toimia. Tätä toimintoa voi käyttää, jos tietyt kompressorinopeudet aiheuttavat häiritsevää melua. Säätöalue vaihtelee lämpöpumppumallin ja koon mukaan.

Virtausmittari: Tässä valitset asennetut lisävarusteet.

Sulatus

Tässä voit tehdä sulatustoimintoon vaikuttavia asetuksia.

Käynnistä manuaalinen sulatus: Tässä voit käynnistää manuaalisesti "aktiivisen sulatuksen", jos toiminto pitää tarkastaa huoltosyistä tai jos tarvetta ilmenee. Tätä voidaan käyttää myös puhaltimen sulatuksen käynnistymisen nopeuttamiseen.

Sulatustoiminnon käynnistyslämpötila: Tässä asetat, missä lämpötilassa (BT16) sulatustoiminto käynnistyy. Arvoa tulee muuttaa vain, kun siitä on sovittu asentajan kanssa.

Katkaisuarvo aktivointi passiivinen sulatus: Tässä asetat, missä lämpötilassa (BT28) "passiivinen sulatus" aktivoituu. Passiivisessa sulatuksessa jää sulatetaan ympäristön ilman energian avulla. Puhallin on aktiivinen passiivisen sulatuksen aikana. Arvoa tulee muuttaa vain, kun siitä on sovittu asentajan kanssa.

Sulata useammin: Tässä valitaan tuleeko sulatus tehdä tavallista useammin. Tämä valinta voidaan tehdä, jos lämpöpumppu käytön aikana tekee hälytyksen liiallisen jäätymisen vuoksi, esim. lumen aiheuttama.

Valikko 4.11.3 - Puhaltimen sulatus

Puhaltimen sulatus

Vaihtoehto: päälle/pois

Jatkuva puhaltimen sulatus

Vaihtoehto: päälle/pois

Käytä puhallinta sulatuksen aikana

Vaihtoehto: päälle/pois

Puhaltimen sulatus: Tässä asetat onko "sulatus puhallin" aktivoitu seuraavan "aktiivisen sulautuksen" aikana. Se voidaan aktivoida, jos siipipyörään, ritilään tai puhallinkartioon on tarttunut lunta/jäätä, ja ulkoyksiköstä kuuluu epätavallisia puhallinääniä.

"Sulatus puhallin" tarkoittaa, että puhallin, ritilä tai puhallinkartio lämmitetään höyrystimen lämpimällä ilmalla (EP1).

Jatkuva puhaltimen sulatus: On mahdollista asettaa toistuva sulatus. Joka kymmenennestä sulatuksesta tulee sitten "Sulatus puhallin". (Tämä voi lisätä vuotuista energiankulutusta.)

Käytä puhallinta sulatuksen aikana: Aktivoi "Käytä puhallinta sulatuksen aikana", jos puhaltimessa on ongelmia sulatuksen yhteydessä. Näin puhallin ei pysähdy koskaan varsinaisen sulatuksen aikana. Mallille S2125-8/-12 pätee, kun ympäristön lämpötila on yli -10 °C ja mallille S2125-16/-20 kun ympäristön lämpötila on yli -25 °C. (Tämä voi lisätä vuotuista energiankulutusta.)

F-SARJA – SISÄYKSIKÖ / OHJAUSMODUULI

Nämä asetukset tehdään sisäyksikön/ohjausyksikön näytös-

sä.

Valikko 5.11.1.1 – lämpöpump

Tässä teet asennettua lämpöpumppua koskevat asetukset.

Hiljainen tila sallittu

Säätöalue: kyllä / ei

Havaitse kompressorivaihe

Säätöalue S2125 1 x 230 V: pois/päälle

Virranrajoitus

Säätöalue: 6 – 32 A

Tehdasasetus: 32 A

Estoalue 1

Säätöalue: kyllä / ei

Estoalue 2

Säätöalue: kyllä / ei

Sulatus

Käynnistä manuaalinen sulatus

Säätöalue: päälle/pois

Sulatustoiminnon käynnistyslämpötila

Säätöalue: -3 – 3 °C

Tehdasasetus: -3 °C

Katkaisuarvo aktivointi passiivinen sulatus

Säätöalue: 2 – 10 °C

Tehdasasetus: 4 °C

Sulata useammin

Säätöalue: Kyllä/Ei

Hiljainen tila sallittu: Tässä valitaan aktivoidaanko lämpöpumpun hiljainen tila. Huomaa, että voit tässä ohjelmoida milloin hiljainen tila on aktiivinen.

Toimintoa tulee käyttää vain rajoitetun ajan, koska S2125 ei ehkä saavuta mitoitettua tehoa.

Havaitse kompressorivaihe: Tässä näytetään missä vaiheessa lämpöpumppu on havaittu, jos sinulla on S2125 230V-50Hz. Vaiheen tunnistus tapahtuu tavallisesti automaattisesti sisäyksikön/ohjausyksikön käynnistyksen yhteydessä. Tämän asetuksen voit muuttaa käsin.

Virranrajoitus: Tässä aktivoidaan lämpöpumpun virranrajoitustoiminto, jos sinulla on S2125 230V-50Hz. Kun toiminto on aktiivinen, voit rajoittaa maksimivirran arvon.

Estoalue 1: Tässä voit valita taajuusalueen, jolla lämpöpumppu ei saa toimia. Tätä toimintoa voi käyttää, jos tietyt kompressorinopeudet aiheuttavat häiritsevää melua.

Estoalue 2: Tässä voit valita taajuusalueen, jolla lämpöpumppu ei saa toimia.

Sulatus

Tässä voit tehdä sulatustoimintoon vaikuttavia asetuksia.

Käynnistä manuaalinen sulatus: Tässä voit käynnistää manuaalisesti "aktiivisen sulatuksen", jos toiminto pitää tarkastaa huoltosyistä tai jos tarvetta ilmenee. Tämä voi olla perusteltua "puhaltimen sulatuksen" kanssa.

Sulatustoiminnon käynnistyslämpötila: Tässä asetat, missä lämpötilassa (BT16) sulatustoiminto käynnistyy. Arvoa tulee muuttaa vain, kun siitä on sovittu asentajan kanssa.

Katkaisuarvo aktivointi passiivinen sulatus: Tässä asetat, missä lämpötilassa (BT28) "passiivinen sulatus" aktivoituu. Passiivisessa sulatuksessa jää sulatetaan ympäristön ilman energian avulla. Puhallin on aktiivinen passiivisen sulatuksen aikana. Arvoa tulee muuttaa vain, kun siitä on sovittu asentajan kanssa.

Sulata useammin: Tässä valitaan tuleeko sulatus tehdä tavallista useammin. Tämä valinta voidaan tehdä, jos lämpöpumppu saa käytön aikana hälytyksen lumen aiheuttama suuren jäätyksen vuoksi.

Valikko 4.9.7 - työkalut

Puhaltimen sulatus

Säätöalue: pois/päälle

Jatkuva puhaltimen sulatus

Säätöalue: pois/päälle

Käytä puhallinta sulatuksen aikana

Säätöalue: pois/päälle

Tämä toiminto sulattaa puhaltimen tai puhaltimen ritilän jään.

Puhaltimen sulatus: Tässä asetat onko "sulatus puhallin" aktivoitu seuraavan "aktiivisen sulatuksen" aikana. Se voidaan aktivoida, jos siipipyörään, ritilään tai puhallinkartioon on tarttunut lunta/jäätä, ja ulkoyksiköstä kuuluu epätavallisia puhallinääniä.

"Sulatus puhallin" tarkoittaa, että puhallin, ritilä tai puhallinkartio lämmitetään höyrytimen lämpimällä ilmalla (EP1).

Jatkuva puhaltimen sulatus: On mahdollista asettaa toistuva sulatus. Joka kymmenennestä sulatuksesta tulee sitten "Sulatus puhallin". (Tämä voi lisätä vuotuista energiankulutusta.)

Käytä puhallinta sulatuksen aikana: Aktivoi "Käytä puhallinta sulatuksen aikana", jos puhaltimessa on ongelmia sulatuksen yhteydessä. Näin puhallin ei pysähdy koskaan varsinaisen sulatuksen aikana. Mallille S2125-8/-12 pätee, kun ympäristön lämpötila on yli -10 °C ja mallille S2125-16/-20 kun ympäristön lämpötila on yli -25 °C. (Tämä voi lisätä vuotuista energiankulutusta.)

Huolto

Huoltotoimenpiteet



HUOM!

Huollon saa suorittaa vain tarvittavan pätevyyden omaava henkilö.

S2125:n korjaamiseen saa käyttää vain NIBE:n toimittamia varaosia.

LAUHDUTTIMEN TYHJENNYS

Esimerkiksi pitkäaikaisen sähkökatkoksen tai vastaavan yhteydessä lauhdutin S2125 on tyhjennettävä vedestä.



HUOM!

Putkesta saattaa valua kuumaa vettä, palovamma-vaara.

1. Sulje sulkuventtiilit.
2. Vapauta paine ilmanpoistovenktiilillä (QM20) automaattisessa kaasunerottimessa (HQ8).
3. Löysää kiristin ja vedä takaiskuventtiili ulos (RM1.2) lämmitysvesiliitännässä, paluu (S2125:een) (XL2).

VAROVENTTIILIN (FL2) SÄÄNNÖLLINEN TARKASTUS

Varoventtiiliä (FL2) on käytettävä säännöllisesti lian irrottamiseksi ja tukkiutumisen tarkistamiseksi.

Tarkista samalla, että ilmausventtiili (QM20) toimii.

LÄMPÖTILA-ANTURIN TIEDOT

Paluulinja (BT3), lauhduttimen meno (BT12), nestelinja (BT15)

Lämpötila (°C)	Resistanssi (kOhm)	Jännite (VDC)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

Kuumakaasuanturi (BT14)

Lämpötila (°C)	Resistanssi (kOhm)	Jännite (V)
40	118,7	4,81
45	96,13	4,77
50	78,30	4,72
55	64,11	4,66
60	52,76	4,59
65	43,64	4,51
70	36,26	4,43
75	30,27	4,33
80	25,38	4,22
85	21,37	4,10
90	18,07	3,97
95	15,33	3,83
100	13,06	3,68
105	11,17	3,52
110	9,59	3,36
115	8,26	3,19
120	7,13	3,01

Höyryntimen anturi (BT16), ympäristöanturi (BT28), imukaasuanturi (BT17) ja imukaasu, höyryntin (BT84)

Lämpötila (°C)	Resistanssi (kOhm)	Jännite (VDC)
-40	43,34	4,51
-30	25,17	4,21
-20	15,13	3,82
-10	9,392	3,33
0	6,000	2,80
10	3,935	2,28
20	2,644	1,80
30	1,817	1,39
40	1,274	1,07

Häiriöt

Useimmissa tapauksissa sisäyksikkö / ohjausmoduuli havaitsee toimintahäiriön (toimintahäiriö voi heikentää viihtyvyyttä) ja osoittaa sen näytössä näkyvällä hälytyksellä ja toimenpideohjeilla.

Vianetsintä



HUOM!

Jos korjaustoimenpiteet edellyttävä kiinniruuvtujen luukkujen avaamista, jännitteensyöttö pitää katkaista turvakytkimellä valtuutetun asentajan toimesta/valvonnassa.



MUISTA!

Hälytys kuitataan sisäyksikössä / ohjausyksikössä.

Jos käyttöhäiriö ei näy näytössä, noudata seuraavia ohjeita:

PERUSTOIMENPITEET

Aloita tarkastamalla seuraavat:

- Lämpöpumpun syöttökaapeli on kytketty.
- Talon ryhmä- tai päävarokkeet.
- Talon vikavirtakytkin.
- Lämpöpumpun varoke / vikavirtasuoja. (FC1 / FB1, FB1 vain jos KVR on asennettu.)
- Sisämoduulin/ohjausmoduulin varokkeet.
- Sisämoduulin/ohjausmoduulin lämpötilarajoin.
- Tarkista, että vieraat esineet ei estä ilmavirtaa S2125:een.
- Ettei S2125:ssa ole näkyviä vaurioita.

S2125 EI KÄYNNISTY

- Ei tarvetta.
 - Sisäyksikkö/ohjausmoduuli ei tuota lämpöä, kylmää eikä käyttövetä.
- Kompressori estetty lämpötilaehojen vuoksi.
 - Odota kunnes lämpötila on tuotteen työalueella.
- Minimiaikaa kompressorikäynnistyksien välillä ei ole saavutettu.
 - Odota vähintään 30 minuuttia ja tarkasta, että kompressori on käynnistynyt.
- Hälytys lauennut.
 - Noudata näytön ohjeita.

S2125 EI KOMMUNIKOI

- Tarkasta, että S2125 on asennettu oikein sisäyksikköön tai ohjausmoduuliin.
- Varmista, että tiedonsiirtokaapeli on oikein kytketty ja toimiva.

KÄYTTÖVESI LIIAN KYLMÄÄ TAI EI KÄYTTÖVETTÄ

Tätä vianetsintäluvun osaa sovelletaan vain, jos lämpöpumppu on liitetty lämminvesivaraajaan tai sisäyksikköön.

- Suuri lämpimän käyttöveden kulutus.
 - Odota kunnes käyttövesi on lämmennyt.
- Virheellisiä käyttövesiasetuksia sisäyksikössä tai ohjausmoduulissa.
 - Katso sisäyksikön/ohjausmoduulin asennuskäsikirja.
- Tukkeutunut suodatinpalloventtiili.
 - Sulje laitteisto. Tarkasta ja puhdista suodatinpalloventtiili.

MATALA HUONELÄMPÖTILA

- Termostaatteja kiinni useissa huoneissa.
 - Avaa termostaatit niin monessa huoneessa kuin mahdollista.
- Virheellisiä asetuksia sisäyksikössä tai ohjausyksikössä.
 - Katso sisäyksikön/ohjausmoduulin asennuskäsikirja.
- Pattereissa/lattialämmityspiireissä ilmaa.
 - Poista ilma järjestelmästä.

KORKEA HUONELÄMPÖTILA

- Virheellisiä asetuksia sisäyksikössä tai ohjausyksikössä.
 - Katso sisäyksikön/ohjausmoduulin asennuskäsikirja.

JÄÄTÄ KERTYY PUHALTIMEEN, RITILÄÄN JA / TAI PUHALLINKARTIOON

- Aktivoi "puhaltimen sulatus" sisäyksikössä/ohjausmoduulissa. Vaihtoehtoisesti "jatkuva sulatus puhallin", jos ongelma on toistuva.
- Tarkasta, että ilmavirta höyrystimen yli on oikea.

SUURI MÄÄRÄ VETTÄ S2125:N ALLA

- Edellyttää lisävarusteen KVR.
- Jos KVR on asennettu, tarkasta, että vedenpoistoputki on auki ja vesi virtaa vapaasti.

AKTIIVINEN SULATUS LOPETETAAN

Aktiivinen sulatus voi keskeytyä useasta syystä:

- Jos höyrystimen anturi on saavuttanut pysäytysarvon (normaali pysäytys).
- Kun sulatus kestänyt yli 15 minuuttia. Tämä voi johtua siitä, että lämmönlähteessä on liian vähän energiaa, höyrystin altistuu liian voimakkaalle tuulelle ja/tai siitä, että höyrystimessä on väärä anturi, joka näyttää liian alhaista lämpötilaa (kylmällä säällä).
- Kun paluulämpötilan anturin BT3 lämpötila alittaa 10 °C.
- Jos höyrystimen lämpötila (BP8) alittaa alimman sallitun arvon. S2125 pitää tarkastaa 10 epäonnistuneen sulatuksen jälkeen. Tämä osoitetaan hälytyksellä.
- Virtaus on pienempi kuin mitoitettu virtaus 100 %:n pumppunopeudella.

Hälytyslista

Hälytys F-sarja	Hälytys S-sarja	Hälytysteksti näytössä	Pysyvien hälytysten kuvaus	Mahdollinen syy
156 (80)	212	Alhainen matalapaine jäähdytyskäyttö	5 toistuva hälytys alhaiselle matalapaineelle 4 tunnin sisällä.	Pieni virtaus. Voimakas tuuli.
224 (182)	233	Puhallinhälytys lämpöpumpusta	5 epäonnistunutta käynnistysyritystä.	Puhallin juuttunut tai ei kytketty.
225 (8)	234	Vaihtuneet Anturit meno / paluu	Paluu on lämpimämpi kuin menoputki.	Vaihda paluu- ja menoputken liittännät.
228 (2)	236	Epäonnistunut sulatus	10 epäonnistunutta sulatusta seurauksena.	Liian alhainen järjestelmälämpötila ja/tai virtaus. Liian pieni käytettävissä oleva järjestelmätilavuus. Voimakas tuuli.
229 (4)	237	Kompressorin lyhyet käyntiajat.	Sisäyksikkö pysäyttää toiminnan alle 5 minuutissa.	Pieni virtaus, pieni lämmönsiirtyminen. Virheellinen lämmitys- ja/tai käyttövesiasetus.
230 (78)	238	Kuumakaasuhälytys	3 toistuva hälytys korkealle kuumakaasulle 4 tunnin sisällä.	Häiriö kylmäainepiirissä. Kylmäainevajaus.
232 (76)	240	Alhainen höyrystimen lämpötila	5 toistuva hälytys korkealle höyrystimen lämpötilalle 4 tunnin sisällä.	Kylmäainevajaus. Estetty paisuntaventtiili. Voimakas tuuli.
264 (203)	254	Invertterin tiedonsiirtovika	Hälytys 203 lämpöpumpusta 20 sekuntia.	Huono kosketus peruskortin ja invertterin välillä. Invertteri virraton tai rikki.
298 (92)	494	Invertterin vika. Lämmitys ei toimi.	Invertteri on yrittänyt lämmitää kompressoria, mutta epäonnistui.	Viallinen invertteri. Kuumakaasuanturi (BT14) on irronnut kiinnityksestään.
300 (94)	495	Anturi BT14 tai BP9 on irti tai viallinen	Anturi BT14 tai BP9 on irronnut tai on muuten viallinen.	Kuumakaasuanturi, BT14 tai korkeapaineanturi, BP9 on irronnut eikä anna oikeita lukemia.
341 (6)	291	Toistuva turvasulatus.	10 toistuvaa sulatus suojausehtoien mukaan.	Pieni ilmavirta esim. lehtien, lian, lumen tai jään vuoksi. Kylmäainevajaus.
344 (72)	294	Toistuva matalapaine	5 toistuva matalapainehälytys 4 tunnin sisällä.	Kylmäainevajaus. Estetty paisuntaventtiili. Häiriö kylmäainepiirissä.
346 (74)	295	Toistuva korkeapaine	5 toistuva korkeapainehälytys 4 tunnin sisällä.	Tukkeutunut ilmansuodatin tai tukos lämmitysvesivirtauksessa. Virheellinen järjestelmäpaine.
400 (207) 400 (209) 400 (211) 400 (213)	314	Määrittämätön virhe	Alustusvirhe invertteri. Yhteensopimaton invertteri. Konfiguraatitiedosto puuttuu. Konfiguraation latausvirhe.	Yhteensopimaton invertteri.
425 (108)	322	Pysyvä pressostaatti- tai ylälämpötilahälytys.	2 toistuva LP/HP/FQ-hälytys 2,5 tunnin sisällä.	Pieni lämmitysvesivirtaus. Kylmäainevajaus. Mallille FQ14: Korkea lämpötila kompressorin yläosa. S2125-8/-12: 120 °C
427 (110)	323	Suojauspysäytys invertteri	Väliaikainen vika invertterissä, 2 kertaa 60 minuutin sisällä.	Häiriö jännitteensyötössä.
429 (112)	324	Suojauspysäytys invertteri	Väliaikainen vika invertterissä, 3 kertaa 2 tunnin sisällä.	Häiriö jännitteensyötössä.
437 (120)	328	Verkkohäiriö	Väliaikainen vika invertterissä, 3 kertaa 2 tunnin sisällä tai pysyvästi 1 tunnin ajan.	Häiriö jännitteensyötössä. Virhekytkentä invertterin liittinrimassa X1.

Hälytys F-sarja	Hälytys S-sarja	Hälytysteksti näytössä	Pysyvien hälytysten kuvaus	Mahdollinen syy
439 (122)	329	Ylikuumentunut invertteri	Invertteri on huonon jäähdytyksen vuoksi saavuttanut maksimityölämpötilan 3 kertaa 2 tunnin sisällä tai pysyvästi 1 tunnin ajan.	Huono invertterin jäähdytys. Vika invertterissä.
441 (124)	330	Liian suuri virta	Invertterin virta liian suuri, 3 kertaa 2 tunnin sisällä tai pysyvästi 1 tunnin ajan.	Liian suuri virta invertteriin. Alhainen jännitteensyöttö.
443 (126)	331	Ylikuumentunut invertteri	Invertteri on huonon jäähdytyksen vuoksi saavuttanut maksimityölämpötilan 3 kertaa 2 tunnin sisällä tai pysyvästi 1 tunnin ajan.	Huono invertterin jäähdytys. Vika invertterissä.
447 (130)	333	Vaiheen puuttuminen	Kompressorivaihe on puuttunut 3 kertaa 2 tunnin sisällä tai pysyvästi 1 tunnin ajan.	Häiriö jännitteensyötössä. Virheellisesti kytketty kompressorikaapeli.
449 (132)	334	Epäonn. kompressorikäynnistys	Kompressori ei käynnisty tarpeen yhteydessä, 3 kertaa 2 tunnin sisällä.	Vika invertterissä. Kompressori viallinen.
453 (136)	336	Korkea virtakuorma komp	Virta invertteristä kompressorin on tilapäisesti ollut liian korkea 3 kertaa 2 tunnin sisällä tai pysyvästi 1 tunnin ajan.	Häiriö jännitteensyötössä. Pieni lämmitysvesivirtaus. Kompressori viallinen.
455 (138)	337	Korkea tehokuorma komp	Liian suuri lähtöteho invertteristä 3 kertaa 2 tunnin sisällä tai pysyvästi 1 tunnin ajan.	Häiriö jännitteensyötössä. Pieni lämmitysvesivirtaus. Kompressori viallinen.
501 (184)	353	Epäonnistunut käynnistys, ei paine-eroa.	Paine-ero BP9:n ja BP8:n välillä ollut liian pieni kompressorin käynnistykseen yhteydessä 3 kertaa 30 minuutin sisällä.	Vika paineanturissa BP8, BP9. Kompressori ei purista kylmäainetta riittävästi. Kompressorivika.
503 (186)	354	Kompressorin nopeus liian alhainen	Kompressorin nopeus alittaa alimman sallitun pyörimisnopeuden.	Invertterin suojaustoiminto laskee pyörimisnopeuden kompressorin työalueen ulkopuolelle.
523	418	Alhainen sulatusvirtaus	Virtaus on liian pieni. Tarkasta mudanerotin ja pumppu.	Likasuodatin tukossa. Viallinen kiertovesipumppu (laatuspumppu). Liian suuri painehäviö lämmitysjärjestelmässä.
589 (216)	437	Väärä PCBA lämpöpumpusta. Vaihda uusi PCBA, joka on sovitettu S2125:een.	Lämpöpumpusta on väärä peruskortti.	Peruskortti on korvattu S2125:n peruskortilla.
740 (56)	541	Anturivika lämpöpumpusta	Anturivika BT84.	Katkos tai oikosulku anturissa.
742 (52)	539	Anturivika lämpöpumpusta	Anturivika BP9.	Katkos tai oikosulku anturissa.
744 (50)	538	Anturivika lämpöpumpusta	Anturivika BP8.	Katkos tai oikosulku anturissa.
746 (46)	536	Anturivika lämpöpumpusta	Anturivika BT28.	Katkos tai oikosulku anturissa.
748 (44)	535	Anturivika lämpöpumpusta	Anturivika BT17.	Katkos tai oikosulku anturissa.
750 (34)	530	Anturivika lämpöpumpusta	Anturivika BT3.	Katkos tai oikosulku anturissa.
752 (42)	534	Anturivika lämpöpumpusta	Anturivika BT16.	Katkos tai oikosulku anturissa.
754 (40)	533	Anturivika lämpöpumpusta	Anturivika BT15.	Katkos tai oikosulku anturissa.
756 (38)	532	Anturivika lämpöpumpusta	Anturivika BT14.	Katkos tai oikosulku anturissa.
758 (36)	531	Anturivika lämpöpumpusta	Anturivika BT12.	Katkos tai oikosulku anturissa.
762 (90)	617	Jatkuva ylälämpötilahälytys.	2 toistuvat FQ-hälytykset 2,5 tuntien kuluessa.	Pieni lämmitysvesivirtaus. Kylmäainevajaus. S2125-16/-20: FQ14.1, Korkea lämpötila kompressorin yläosa, 130 °C. FQ14.2, Korkea lämpötila kompressorin imu, 75 °C.
765 (88)	616	Korkeapainekytkimen hälytys.	2 toistuvat HP-hälytykset 2,5 tuntien kuluessa.	Pieni lämmitysvesivirtaus. Kylmäainevajaus.
767 (82)	615	Matalapainekytkimen hälytys.	2 toistuvat LP-hälytykset 2,5 tuntien kuluessa.	Pieni lämmitysvesivirtaus. Kylmäainevajaus.

Lisätarvikkeet

Kaikkia lisävarusteita ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla.

Lisätietoja lisävarusteista ja täydellisen lisävarusteluettelon löydät osoitteesta nibe.fi.

ENERGIAMITTARISARJA EMK 300

Tämä lisävaruste asennetaan lämpöpumpun ulkopuolelle ja sillä mitataan miten paljon energiaa käytetään käyttöveden/lämmitysveden lämmitykseen/jäähdytykseen.

Cu-putki Ø22.

Tuotenumero 067 314

VEDENPOISTOPUTKI KVR

Kondenssivesiputki, eri pituisia.

KVR 11-10

1 metriä

Tuotenro 067 823

KVR 11-30

3 metriä

Tuotenro 067 824

KVR 11-60

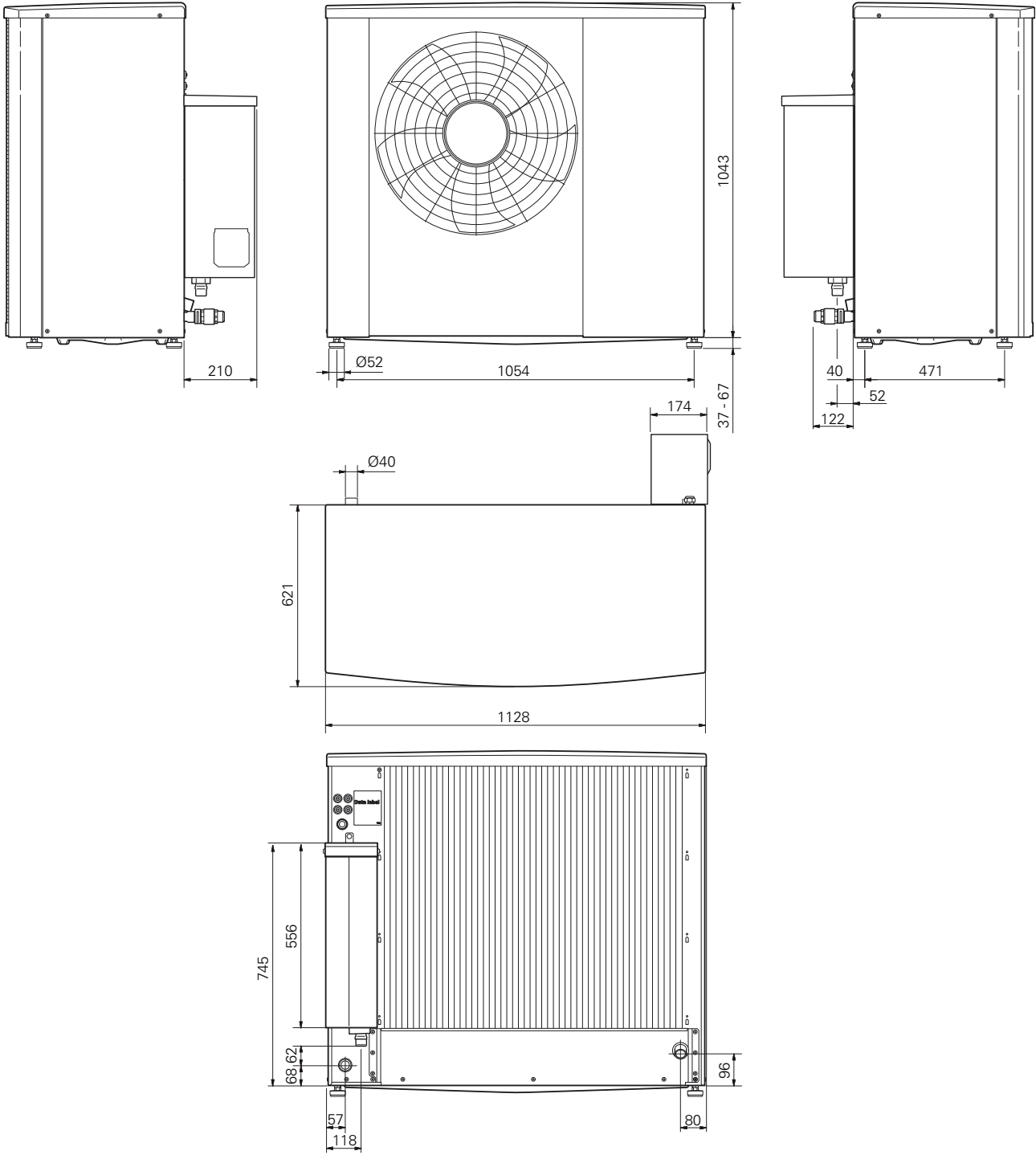
6 metriä

Tuotenro 067 825

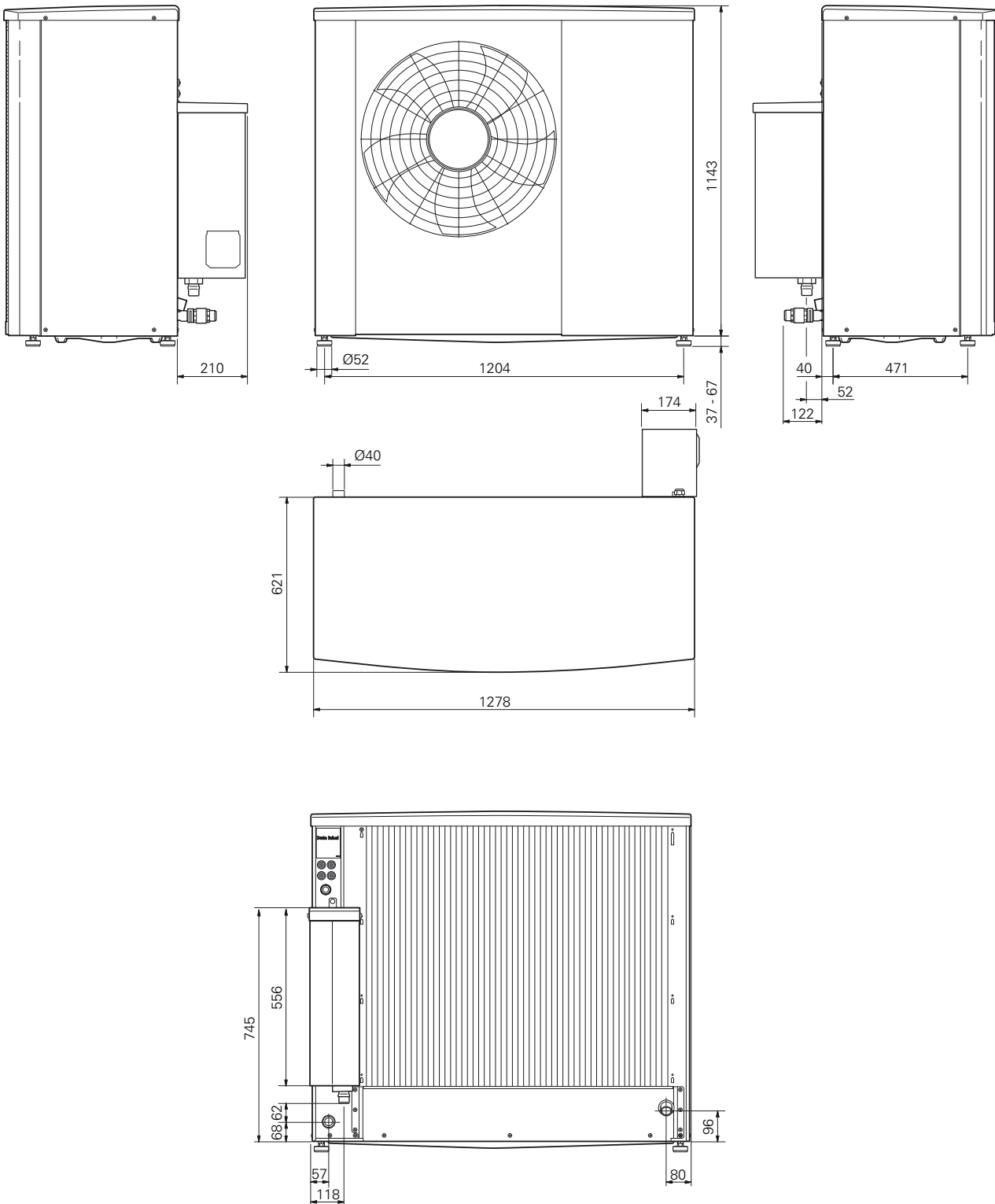
Tekniset tiedot

Mitat

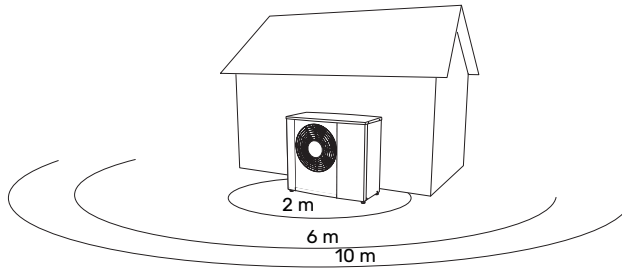
S2125-8, -12



S2125-16, -20



Äänenpainetasot



S2125 sijoitetaan useimmiten talon seinustalle, mistä on seurauksena suunnattu melun leviäminen. Siksi on aina pyrittävä valitsemaan asennuspaikaksi se talon puoli, jossa melusta on vähiten haittaa naapureille.

Äänenpainetasoihin vaikuttavat seinät, muurit, maanpinnan korkeuserot ym. ja niitä pitää sen vuoksi pitää suuntaa antavina.

		Ääniteho ¹	Äänenpaine etäisyydellä (m) ²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2125-8	Äänen nimellisarvo	49	44,0	38,0	34,5	32,0	30,0	28,5	27,0	26,0	25,0	24,0
	Äänen enimmäisarvo	55	50,0	44,0	40,5	38,0	36,0	34,5	33,0	32,0	31,0	30,0
	Äänen enimmäisarvo, hiljainen tila	50	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	28,0	27,0	26,0	25,0
S2125-12	Äänen nimellisarvo	49	44,0	38,0	34,5	32,0	30,0	28,5	27,0	26,0	25,0	24,0
	Äänen enimmäisarvo	59	54,0	48,0	44,5	42,0	40,0	38,5	37,0	36,0	35,0	34,0
	Äänen enimmäisarvo, hiljainen tila	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,0	31,0	30,0	29,0
S2125-16	Äänen nimellisarvo	55	50,0	44,0	40,5	38,0	36,0	34,5	33,0	32,0	31,0	30,0
	Äänen enimmäisarvo	60	55,0	49,0	45,5	43,0	41,0	39,5	38,0	37,0	36,0	35,0
	Äänen enimmäisarvo, hiljainen tila	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,0	31,0	30,0	29,0
S2125-20	Äänen nimellisarvo	55	50,0	44,0	40,5	38,0	36,0	34,5	33,0	32,0	31,0	30,0
	Äänen enimmäisarvo	63	58,0	52,0	48,5	46,0	44,0	42,5	41,0	40,0	39,0	38,0
	Äänen enimmäisarvo, hiljainen tila	55	50,0	44,0	40,5	38,0	36,0	34,5	33,0	32,0	31,0	30,0

¹ Äänitehotaso ($L_w(A)$), EN12102 mukaan

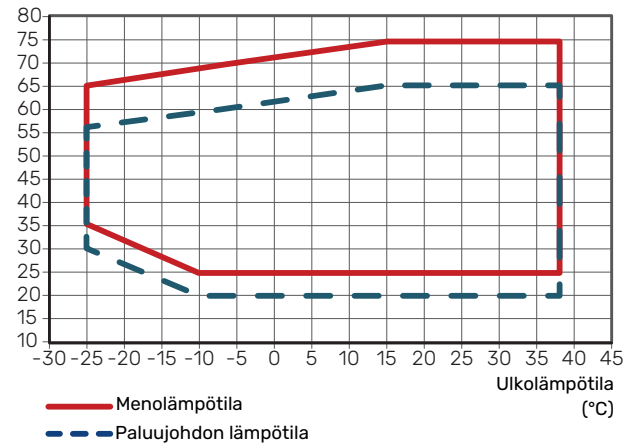
² Äänenpaine laskettuna suuntakertoimella $Q=4$

Tekniset tiedot

TOIMINTA-ALUE LÄMMITYS

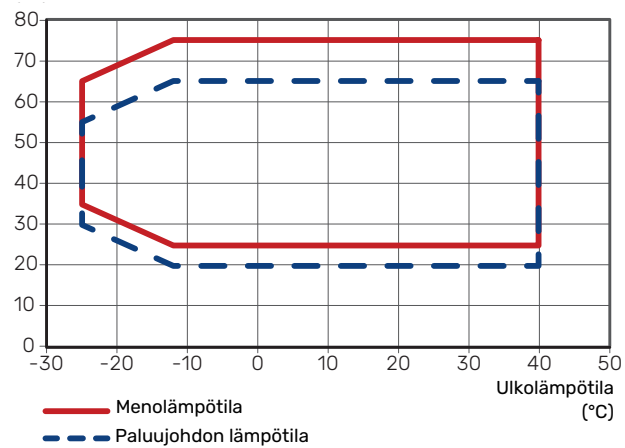
S2125-8, -12

Menolämpötila (°C)



S2125-16, -20

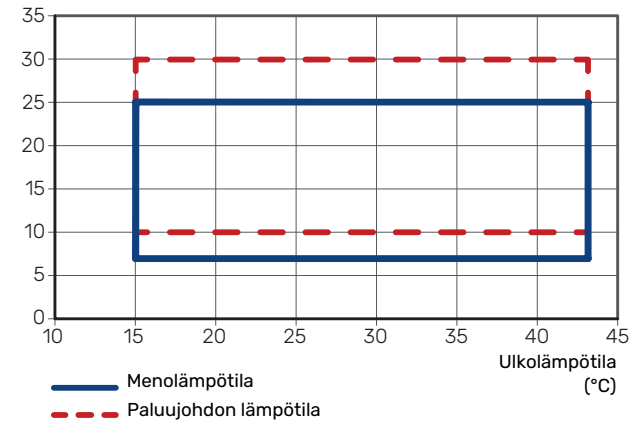
Menolämpötila (°C)



TOIMINTA-ALUE JÄÄHDYTYKSI

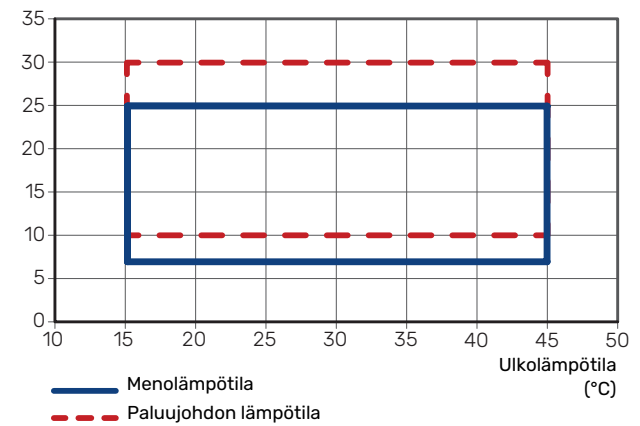
S2125-8, -12

Menolämpötila (°C)



S2125-16, -20

Menolämpötila (°C)



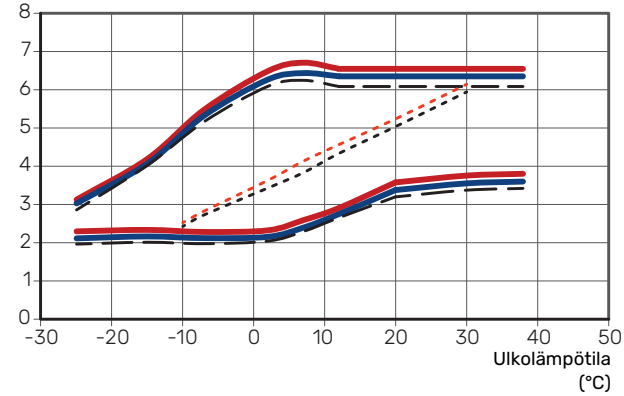
Lyhyitä aikoja on sallittua pitää matalempia työskentelylämpötiloja lämmityspuolella, esim. käynnistyksen yhteydessä.

TEHO LÄMMITYSKÄYTTÖSSÄ

Suurin ja pienin antoteho jatkuvassa käytössä. Sulatus ei sisälly.

S2125-8

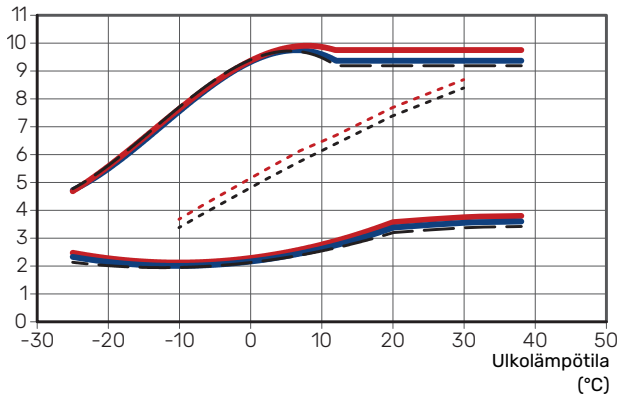
Lämmitysteho (kW)



- Menolämpötila 35 °C
- Menolämpötila 45 °C
- - - Menolämpötila 55 °C
- · · Hiljainen tila, menolämpötila 35 °C
- · · Hiljainen tila, menolämpötila 55 °C

S2125-12

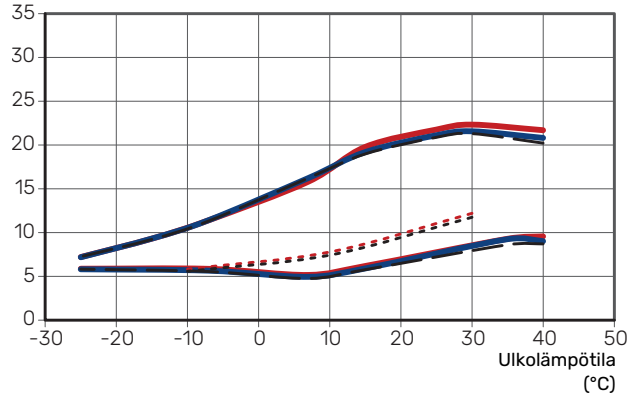
Lämmitysteho (kW)



- Menolämpötila 35 °C
- Menolämpötila 45 °C
- - - Menolämpötila 55 °C
- · · Hiljainen tila, menolämpötila 35 °C
- · · Hiljainen tila, menolämpötila 55 °C

S2125-16

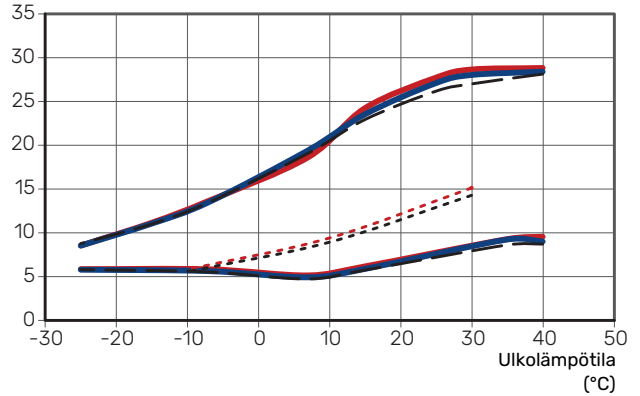
Lämmitysteho (kW)



- Menolämpötila 35 °C
- Menolämpötila 45 °C
- - - Menolämpötila 55 °C
- · · Hiljainen tila, menolämpötila 35 °C
- · · Hiljainen tila, menolämpötila 55 °C

S2125-20

Lämmitysteho (kW)



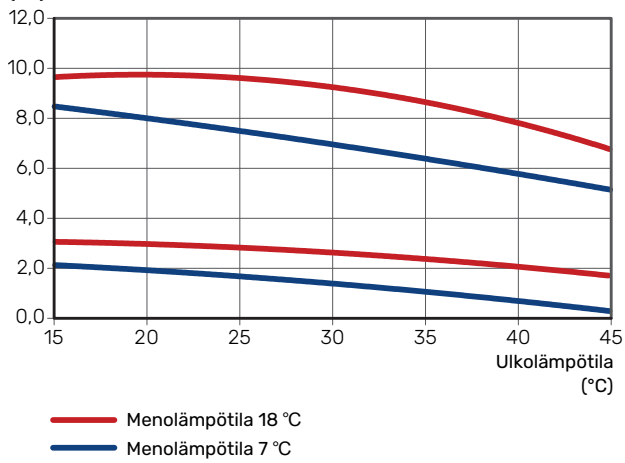
- Menolämpötila 35 °C
- Menolämpötila 45 °C
- - - Menolämpötila 55 °C
- · · Hiljainen tila, menolämpötila 35 °C
- · · Hiljainen tila, menolämpötila 55 °C

TEHO JÄÄHDYTYSKÄYTÖSSÄ

Suurin ja pienin antoteho jatkuvassa käytössä.

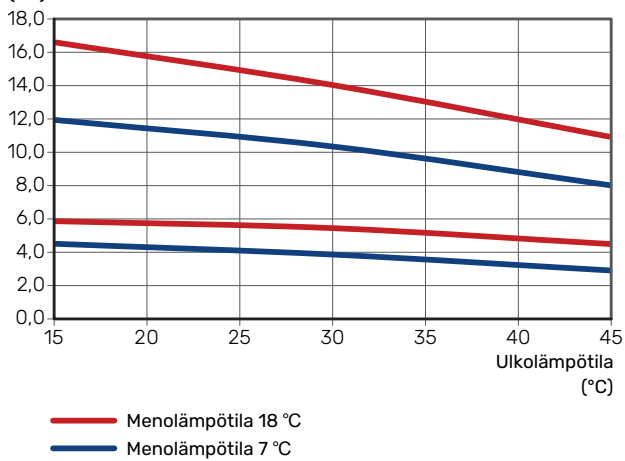
S2125-8, -12

Jäähdytysteho
(kW)



S2125-16, -20

Jäähdytysteho
(kW)



S2125		8	12
Jännite		1 x 230 V	1 x 230 V
Tehotiedot EN 14 511 mukaan, osakuorma¹			
Lämmitys	-7 / 35 °C	4,72 / 1,72 / 2,74	7,23 / 2,73 / 2,65
Antoteho/ottoteho/COP (kW/kW/-) nimellisvirtauksella Ulkolämpötila /menolämpötila.	2 / 35 °C	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,32
	2 / 45 °C	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40
	7 / 35 °C	3,15 / 0,61 / 5,16	3,67 / 0,70 / 5,24
	7 / 45 °C	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,94
Jäähdytys	35 / 7 °C	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77
Antoteho/ottoteho/EER (kW/kW/-) maksimivirtauksella Ulkolämpötila /menolämpötila.	35 / 18 °C	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34
SCOP EN 14825 mukaan			
Nimellinen lämmitysteho (P _{designh}) väli-ilmastoon 35 °C / 55 °C (Eurooppa)	kW	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60
Nimellinen lämmitysteho (P _{designh}) kylmä ilmasto 35 °C / 55 °C	kW	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40
Nimellinen lämmitysteho (P _{designh}) kuuma ilmasto 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45
SCOP väli-ilmastoon, 35 °C / 55 °C (Eurooppa)		5,00 / 3,70	5,00 / 3,80
SCOP kylmä ilmasto, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,20	4,20 / 3,40
SCOP kuuma ilmasto, 35 °C / 55 °C		6,30 / 4,50	6,30 / 4,60
Energiamerkintä, keski-ilmastoon²			
Tuotteen tehokkuusluokka huonelämmitys 35 C / 55 C ³		A+++ / A++	A+++ / A+++
Järjestelmän tehokkuusluokka huonelämmitys 35 C / 55 C ⁴		A+++ / A+++	
Sähkö tiedot			
Nimellisjännite		230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Nimellisvirta lämpöpumppu	A _{rms}	13	19,6
Maksimiteho puhallin	W	30	50
Varoke	A _{rms}	16	20
Kotelointiluokka		IP24	
Kylmäainepiiri			
Kylmäaineen tyyppi		R290	
GWP kylmäaine		0,02	
Täytösmäärä	kg	0,8	0,8
Kompressorin tyyppi		Rotaatiokompressori	Rotaatiokompressori
CO ₂ -ekvivalentti (jäähdytyspiiri on ilmatiiviisti suljettu.)	t	0,000016	
Katkaisuarvo, ylipaineensäädin (BP1)	MPa	3,15	
Ero, ylipaineensäädin	MPa	2,45	
Katkaisuarvo, matalapaineestaatti (BP2)	MPa	0,03	0,03
Ero, alipaineensäädin	MPa	0,10	
Ilmavirta			
Maksimi-ilmavirta	m ³ /h	2 400	2 950
Työskentelyalue			
Min/maks. ilman lämpötila, lämmitys	°C	-25 / 38	
Min/maks. ilman lämpötila, jäähdytys	°C	15 / 43	
Sulatusjärjestelmä		Käänteinen jakso	
Lämminvesipiiri			
Suurin järjestelmäpaine, lämmitysvesi	MPa	0,45 (4,5)	
Varopaine lämmitysvesi	MPa	0,25 (2,5)	
Suosittelun virtausalue, lämmitys	l/s	0,08 – 0,32	0,12 – 0,48
Alin mitoitettava virtaus sulatus (100 % pumpun nopeus)	l/s	0,32	
Maks./min. lämmitysveden lämpötila, jatkuva käyttö	°C	26 / 75	
Lämmitysveden liitäntä S2125		G1" ulkokierre	
Liitäntä, lämmitysveden joustoletku		G1" ulkokierre	
Pienin suositeltava putken koko (järjestelmä)	DN (mm)	25 (28)	
Mitat ja painot			
Leveys	mm	1 128	1 128
Syvyys	mm	831	
Korkeus	mm	1 080	1 080
Paino	kg	163	163
Muut			
Tuotenumero		064 220	064 218
EPREL-nro		108 98 05	108 97 19

¹ Tehotiedot ml. sulatukset EN 14511:n mukaan lämmitysvesivirralla, joka vastaa DT=5 K kun 7 / 45.

- 2 Paketin ilmoitettu tehokkuus huomioi myös sen lämpötilasäätimen. Jos pakettiin liitetään ulkoinen kattila tai aurinkokeräin, paketin kokonaistehokkuus on laskettava uudelleen.
- 3 Tuotteen huonelämmityksen tehokkuusluokka-asteikko: A+++ - D.. Malli ohjausyksikkö SMO S.
- 4 Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka-asteikko: A+++ - G. Järjestelmän ilmoitettu tehokkuus ottaa huomioon tuotteen lämpötilasäätimen.. Malli ohjausyksikkö SMO S.

S2125		8	12	16	20
Jännite		3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Tehotiedot EN 14 511 mukaan, osakuorma¹					
Lämmitys	-7 / 35 °C	4,72 / 1,72 / 2,74	7,23 / 2,73 / 2,65	10,31 / 3,72 / 2,77	12,03 / 4,56 / 2,64
Antoteho/ottoteho/COP (kW/kW/-) nimellisvirtauksella	2 / 35 °C	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,32	6,58 / 1,41 / 4,66	7,38 / 1,59 / 4,63
Ulkolämpötila /menolämpötila.	2 / 45 °C	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40	6,65 / 1,81 / 3,68	7,44 / 2,02 / 3,67
	7 / 35 °C	3,15 / 0,61 / 5,16	3,67 / 0,70 / 5,24	5,10 / 0,92 / 5,55	5,10 / 0,92 / 5,55
	7 / 45 °C	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,94	4,85 / 1,18 / 4,12	4,85 / 1,18 / 4,12
Jäähdytys	35 / 7 °C	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77	9,74 / 3,16 / 3,08	9,74 / 3,16 / 3,08
Antoteho/ottoteho/EER (kW/kW/-) maksimivirtauksella	35 / 18 °C	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34	13,62 / 3,46 / 3,93	13,62 / 3,46 / 3,93
Ulkolämpötila /menolämpötila.					
SCOP EN 14825 mukaan					
Nimellinen lämmitysteho (P _{designh}) väli-ilmast	kW	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60	11,00 / 11,00	11,00 / 11,00
35 °C / 55 °C (Eurooppa)					
Nimellinen lämmitysteho (P _{designh}) kylmä ilmast	kW	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40	13,00 / 14,00	13,00 / 14,00
35 °C / 55 °C					
Nimellinen lämmitysteho (P _{designh}) kuuma ilmast	kW	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45	13,00 / 13,00	13,00 / 13,00
35 °C / 55 °C					
SCOP väli-ilmast, 35 °C / 55 °C (Eurooppa)		5,00 / 3,70	5,00 / 3,80	5,33 / 4,08	5,30 / 4,08
SCOP kylmä ilmast, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,20	4,20 / 3,40	4,47 / 3,59	4,60 / 3,69
SCOP kuuma ilmast, 35 °C / 55 °C		6,30 / 4,50	6,30 / 4,60	5,98 / 4,79	6,29 / 4,78
Energiamerkintä, keski-ilmast²					
Tuotteen tehokkuusluokka huonelämmitys 35 C / 55 C ³		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Järjestelmän tehokkuusluokka huonelämmitys 35 C / 55 C ⁴		A+++ / A+++			
Sähkö tiedot					
Nimellisjännite		400 V 3N ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz
Nimellisvirta lämpöpumppu	A _{rms}	4,6	6,9	9	11,5
Maksimiteho puhallin	W	30	50	43	69
Varoke	A _{rms}	6	10	10	16
Kotelointiluokka		IP24			
Kylmäainepiiri					
Kylmäaineen tyyppi		R290			
GWP kylmäaine		0,02			
Täytösmäärä	kg	0,8	0,8	1,15	1,15
Kompressorin tyyppi		Rotaatiokompressor	Rotaatiokompressor	Scroll-kompressor	Scroll-kompressor
CO ₂ -ekvivalentti (jäähdytyspiiri on ilmatiiviisti suljettu.)	t	0,000016	0,000016	0,000023	0,000023
Katkaisuarvo, ylipaineensäädin (BP1)	MPa	3,15			
Ero, ylipaineensäädin	MPa	2,45			
Katkaisuarvo, matalapainepressostaatti (BP2)	MPa	0,03	0,03	0,02	0,02
Ero, alipaineensäädin	MPa	0,10	0,10	0,07	0,07
Ilmavirta					
Maksimi-ilmavirta	m ³ /h	2 400	2 950	3 100	3 800
Työskentelyalue					
Min/maks. ilman lämpötila, lämmitys	°C	-25 / 38	-25 / 38	-25 / 40	-25 / 40
Min/maks. ilman lämpötila, jäähdytys	°C	15 / 43	15 / 43	15 / 45	15 / 45
Sulatusjärjestelmä		Käänteinen jakso			
Lämminvestiipiiri					
Suurin järjestelmäpaine, lämmitysvesi	MPa	0,45 (4,5)			
Varopaine lämmitysvesi	MPa	0,25 (2,5)			
Suosittelut virtausalue, lämmitys	l/s	0,08 – 0,32	0,12 – 0,48	0,16 – 0,64	0,20 – 0,80
Alin mitoittava virtaus sulatus (100 % pumpun nopeus)	l/s	0,32	0,32	0,38	0,48
Maks./min. lämmitysveden lämpötila, jatkuva käyttö	°C	26 / 75			
Lämmitysveden liitäntä S2125		G1" ulkokierre			
Liitäntä, lämmitysveden joustoletku		G1" ulkokierre	G1" ulkokierre	G1¼" ulkokierre	G1¼" ulkokierre
Pienin suositeltava putken koko (järjestelmä)	DN (mm)	25 (28)	25 (28)	25 (28)	32 (35)
Mitat ja painot					
Leveys	mm	1 128	1 128	1 278	1 278
Syvyys	mm	831			
Korkeus	mm	1 080	1 080	1 180	1 180
Paino	kg	179	179	215	215
Muut					
Tuotenumero		064 219	064 217	064 215	064 213

S2125		8	12	16	20
EPREL-nro		2139757	2140404	2146741	2146726

- 1 Tehotiedot ml. sulatukset EN 14511:n mukaan lämmitysvesivirralla, joka vastaa DT=5 K kun 7 / 45.
- 2 Paketin ilmoitettu tehokkuus huomioi myös sen lämpötilasäätimen. Jos pakettiin liitetään ulkoinen kattila tai aurinkokeräin, paketin kokonaistehokkuus on laskettava uudelleen.
- 3 Tuotteen huonelämmityksen tehokkuusluokka-asteikko: A+++ - D.. Malli ohjausyksikkö SMO S.
- 4 Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka-asteikko: A+++ - G. Järjestelmän ilmoitettu tehokkuus ottaa huomioon tuotteen lämpötilasäätimen.. Malli ohjausyksikkö SMO S.

Energiamerkintä

INFOSIVU

Valmistaja		NIBE	
		S2125-8 1x230 V	S2125-12 1x230 V
Malli			
Lämpötilasovellus	°C	35 / 55	35 / 55
Hyötysuhdeluokka huonelämmityksessä, keskimääräinen ilmasto		A+++ / A++	A+++ / A+++
Nimellislämmitysteho ($P_{designh}$), keskimääräinen ilmasto	kW	5,3 / 5,3	6,8 / 7,6
Vuotuinen energiankulutus huonelämmityksessä, keskimääräinen ilmasto	kWh	2 196 / 2 939	2 835 / 4 102
Kauden keskihyötysuhde huonelämmityksessä, keskimääräinen ilmasto	%	196 / 146	195 / 150
Äänitehotaso L_{WA} sisällä	dB	-	-
Nimellislämmitysteho ($P_{designh}$), kylmä ilmasto	kW	5,4 / 5,2	8,4 / 8,4
Nimellislämmitysteho ($P_{designh}$), lämmin ilmasto	kW	5,5 / 5,2	7,0 / 7,5
Vuotuinen energiankulutus huonelämmityksessä, kylmä ilmasto	kWh	3 238 / 4 055	4 990 / 6 189
Vuotuinen energiankulutus huonelämmityksessä, lämmin ilmasto	kWh	1 161 / 1 570	1 494 / 2 180
Kauden keskihyötysuhde huonelämmityksessä, kylmä ilmasto	%	161 / 123	163 / 131
Kauden keskihyötysuhde huonelämmityksessä, lämmin ilmasto	%	250 / 174	247 / 180
Äänitehotaso L_{WA} ulkona	dB	49	49

Valmistaja		NIBE			
		S2125-8 3x400 V	S2125-12 3x400 V	S2125-16 3x400 V	S2125-20 3x400 V
Malli					
Lämpötilasovellus	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Hyötysuhdeluokka huonelämmityksessä, keskimääräinen ilmasto		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Nimellislämmitysteho ($P_{designh}$), keskimääräinen ilmasto	kW	5,3 / 5,3	6,8 / 7,6	11,0 / 11,0	11,0 / 11,0
Vuotuinen energiankulutus huonelämmityksessä, keskimääräinen ilmasto	kWh	2 196 / 2 939	2 835 / 4 102	4 264 / 5 571	4 288 / 5 571
Kauden keskihyötysuhde huonelämmityksessä, keskimääräinen ilmasto	%	196 / 146	195 / 150	210 / 160	209 / 160
Äänitehotaso L_{WA} sisällä	dB	-	-	-	-
Nimellislämmitysteho ($P_{designh}$), kylmä ilmasto	kW	5,4 / 5,2	8,4 / 8,4	13,0 / 14,0	13,0 / 14,0
Nimellislämmitysteho ($P_{designh}$), lämmin ilmasto	kW	5,5 / 5,2	7,0 / 7,5	13,0 / 13,0	13,0 / 13,0
Vuotuinen energiankulutus huonelämmityksessä, kylmä ilmasto	kWh	3 238 / 4 055	4 990 / 6 189	7 170 / 9 638	6 960 / 9 361
Vuotuinen energiankulutus huonelämmityksessä, lämmin ilmasto	kWh	1 161 / 1 570	1 494 / 2 180	2 903 / 3 627	2 759 / 3 631
Kauden keskihyötysuhde huonelämmityksessä, kylmä ilmasto	%	161 / 123	163 / 131	176 / 140	181 / 144
Kauden keskihyötysuhde huonelämmityksessä, lämmin ilmasto	%	250 / 174	247 / 180	236 / 189	249 / 188
Äänitehotaso L_{WA} ulkona	dB	49	49	55	55

PAKETIN ENERGIATEHOKKUUSTIEDOT

Malli		S2125-8 1x230 V	S2125-12 1x230 V
Malli ulkoyksikkö		SMO S	SMO S
Lämpötilasovellus	°C	35 / 55	35 / 55
Lämpötilasäädin, luokka		VI	
Lämpötilasäädin, vaikutus tehokkuuteen	%	4,0	
Paketin huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde, keskimääräinen ilmasto	%	200 / 150	199 / 154
Paketin huonelämmityksen tehokkuusluokka, keskimääräinen ilmasto		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Paketin huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde, kylmä ilmasto	%	165 / 127	167 / 135
Paketin huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde, lämmin ilmasto	%	254 / 178	251 / 184

Malli		S2125-8 3x400 V	S2125-12 3x400 V	S2125-16 3x400 V	S2125-20 3x400 V
Malli ulkoyksikkö		SMO S	SMO S	SMO S	SMO S
Lämpötilasovellus	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Lämpötilasäädin, luokka		VI			
Lämpötilasäädin, vaikutus tehokkuuteen	%	4,0			
Paketin huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde, keskimääräinen ilmasto	%	200 / 150	199 / 154	214 / 164	213 / 164
Paketin huonelämmityksen tehokkuusluokka, keskimääräinen ilmasto		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Paketin huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde, kylmä ilmasto	%	165 / 127	167 / 135	180 / 144	185 / 148
Paketin huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde, lämmin ilmasto	%	254 / 178	251 / 184	240 / 193	253 / 192

Paketin ilmoitettu tehokkuus huomioi myös sen lämpötilasäätimen. Jos pakettiin liitetään ulkoinen kattila tai aurinkokeräin, paketin kokonaistehokkuus on laskettava uudelleen.

TEKNINEN DOKUMENTAATIO

Malli				S2125-8 1x230 V			
Lämpöpumpun tyyppi	<input checked="" type="checkbox"/> Ilma-vesi <input type="checkbox"/> Poistoilma-vesi <input type="checkbox"/> Neste-vesi <input type="checkbox"/> Vesi-vesi						
Matalalämpötilalämpöpumppu	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei						
Sisäänrakennettu lisäsähkövastus	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei						
Lämpöpumppu lämmitys- ja käyttöveden tuotantoon	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei						
Ilmasto	<input checked="" type="checkbox"/> Keskimääräinen <input type="checkbox"/> Kylmä <input type="checkbox"/> Lämmin						
Lämpötilasovellus	<input checked="" type="checkbox"/> Keski (55 °C) <input type="checkbox"/> Matala (35 °C)						
Sovellettavat standardit	EN14825 / EN14511 / EN12102						
Nimellinen antolämmitysteho	Prated	5,3	kW	Huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde.	η_s	146	%
Huonelämmityksen ilmoitettu kapasiteetti osakuormalla ja ulkolämpötilassa Tj				Huonelämmityksen ilmoitettu COP osakuormalla ja ulkolämpötilassa Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	4,6	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,19	-
Tj = +2 °C	Pdh	2,8	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,77	-
Tj = +7 °C	Pdh	2,1	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,75	-
Tj = +12 °C	Pdh	2,3	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,70	-
Tj = biv	Pdh	4,6	kW	Tj = biv	COPd	2,19	-
Tj = TOL	Pdh	4,8	kW	Tj = TOL	COPd	2,21	-
Tj = -15 °C (jos TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (jos TOL < -20 °C)	COPd		-
Bivalenssilämpötila	T _{biv}	-10	°C	Alin ulkolämpötila	TOL	-10	°C
Kapasiteetti jaksotuksessa	P _{psych}		kW	COP jaksotuksessa	COP _{psych}		-
Huononemiskerroin	Cdh	0,97	-	Suurin menoveden lämpötila	WTOL	65	°C
Tehonkulutus muissa kuin aktiivitilassa				Lisälämpö			
Poistila	P _{OFF}	0,008	kW	Nimellislämmitysteho	P _{sup}	0,0	kW
Termostaatin poisasento	P _{TO}	0,013	kW				
Valmiustila	P _{SB}	0,011	kW	Syötetyn energian tyyppi	Sähkö		
Kampikammio lämmitin	P _{CK}	0,005	kW				
Muut tiedot							
Kapasiteettisäästö	Muuttuva			Nimellisilmavirta (ilma-vesi)		2 400	m ³ /h
Äänen tehotaso, sisällä/ulkona	L _{WA}	- / 49	dB	Nimellinen lämmitysvesivirtaus			m ³ /h
Vuotuinen energiankulutus	Q _{HE}	2 939	kWh	Lämmönkeruuvirtaus neste-vesi tai vesi-vesi-lämpöpumput			m ³ /h
Yhteystiedot	NIBE Energy Systems - Box 14 - Hannabadsvägen 5 - 285 21 Markaryd - Sweden						

Malli		S2125-12 1x230 V							
Lämpöpumpun tyyppi	<input checked="" type="checkbox"/> Ilma-vesi <input type="checkbox"/> Poistoilma-vesi <input type="checkbox"/> Neste-vesi <input type="checkbox"/> Vesi-vesi								
Matalalämpötilälämpöpumppu	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Sisäänrakennettu lisäsähkövastus	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Lämpöpumppu lämmitys- ja käyttöveden tuotantoon	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Ilmasto	<input checked="" type="checkbox"/> Keskimääräinen <input type="checkbox"/> Kylmä <input type="checkbox"/> Lämmin								
Lämpötilasovellus	<input checked="" type="checkbox"/> Keski (55 °C) <input type="checkbox"/> Matala (35 °C)								
Sovellettavat standardit	EN14825 / EN14511 / EN12102								
Nimellinen antolämmitysteho	Prated	7,6	kW	Huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde.	η_s	150	%		
Huonelämmityksen ilmoitettu kapasiteetti osakuormalla ja ulkolämpötilassa Tj				Huonelämmityksen ilmoitettu COP osakuormalla ja ulkolämpötilassa Tj					
Tj = -7 °C	Pdh	6,7	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,17	-		
Tj = +2 °C	Pdh	4,2	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,83	-		
Tj = +7 °C	Pdh	2,7	kW	Tj = +7 °C	COPd	5,12	-		
Tj = +12 °C	Pdh	2,4	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,87	-		
Tj = biv	Pdh	7,6	kW	Tj = biv	COPd	2,11	-		
Tj = TOL	Pdh	7,6	kW	Tj = TOL	COPd	2,11	-		
Tj = -15 °C (jos TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (jos TOL < -20 °C)	COPd		-		
Bivalenssilämpötila	T _{biv}	-10	°C	Alin ulkolämpötila	TOL	-10	°C		
Kapasiteetti jaksotuksessa	P _{psych}		kW	COP jaksotuksessa	COP _{psych}		-		
Huononemiskerroin	Cdh	0,97	-	Suurin menoveden lämpötila	WTOL	65	°C		
Tehonkulutus muissa kuin aktiivitilassa				Lisälämpö					
Poistila	P _{OFF}	0,008	kW	Nimellislämmitysteho	P _{sup}	0	kW		
Termostaatin poisasento	P _{TO}	0,013	kW						
Valmiustila	P _{SB}	0,011	kW	Syötetyn energian tyyppi	Sähkö				
Kampikammio lämmitin	P _{CK}	0,005	kW						
Muut tiedot									
Kapasiteettisääto	Muuttuva			Nimellisilmavirta (ilma-vesi)		2 900	m ³ /h		
Äänen tehotaso, sisällä/ulkona	L _{WA}	- / 49	dB	Nimellinen lämmitysvesivirtaus			m ³ /h		
Vuotuinen energiankulutus	Q _{HE}	4 102	kWh	Lämmönkeruuvirtaus neste-vesi tai vesi-vesi-lämpöpumput			m ³ /h		
Yhteystiedot	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden								

Malli		S2125-8 3x400 V							
Lämpöpumpun tyyppi	<input checked="" type="checkbox"/> Ilma-vesi <input type="checkbox"/> Poistoilma-vesi <input type="checkbox"/> Neste-vesi <input type="checkbox"/> Vesi-vesi								
Matalalämpötilälämpöpumppu	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Sisäänrakennettu lisäsähkövastus	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Lämpöpumppu lämmitys- ja käyttöveden tuotantoon	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Ilmasto	<input checked="" type="checkbox"/> Keskimääräinen <input type="checkbox"/> Kylmä <input type="checkbox"/> Lämmin								
Lämpötilasovellus	<input checked="" type="checkbox"/> Keski (55 °C) <input type="checkbox"/> Matala (35 °C)								
Sovellettavat standardit	EN14825 / EN14511 / EN12102								
Nimellinen antolämmitysteho	Prated	5,3	kW	Huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde.	η_s	146	%		
Huonelämmityksen ilmoitettu kapasiteetti osakuormalla ja ulkolämpötilassa T_j				Huonelämmityksen ilmoitettu COP osakuormalla ja ulkolämpötilassa T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	4,6	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,19	-		
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,8	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,77	-		
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,1	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,75	-		
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,3	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,70	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,6	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,19	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	4,8	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,21	-		
$T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	COPd		-		
Bivalenssilämpötila				Alin ulkolämpötila					
	T_{biv}	-10	°C		TOL	-10	°C		
Kapasiteetti jaksotuksessa				COP jaksotuksessa					
	P_{psych}		kW		COP _{psych}		-		
Huononemiskerroin				Suurin menoveden lämpötila					
	Cdh	0,97	-		WTOL	65	°C		
Tehonkulutus muissa kuin aktiivitilassa				Lisälämpö					
Poistila				Nimellislämmitysteho					
	P_{OFF}	0,008	kW		P_{sup}	0,0	kW		
Termostaatin poisasento									
	P_{TO}	0,013	kW						
Valmiustila				Syötetyn energian tyyppi					
	P_{SB}	0,011	kW	Sähkö					
Kampikammioilämmitin									
	P_{CK}	0,005	kW						
Muut tiedot									
Kapasiteettisääto		Muuttuva			Nimellisilmavirta (ilma-vesi)			2 400	m ³ /h
Äänen tehotaso, sisällä/ulkona		L_{WA}	- / 49	dB	Nimellinen lämmitysvesivirtaus				m ³ /h
Vuotuinen energiankulutus		Q_{HE}	2 939	kWh	Lämmönkeruuvirtaus neste-vesi tai vesi-vesi-lämpöpumput				m ³ /h
Yhteystiedot		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Malli				S2125-12 3x400 V			
Lämpöpumpun tyyppi	<input checked="" type="checkbox"/> Ilma-vesi <input type="checkbox"/> Poistoilma-vesi <input type="checkbox"/> Neste-vesi <input type="checkbox"/> Vesi-vesi						
Matalalämpötilälämpöpumppu	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei						
Sisäänrakennettu lisäsähkövastus	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei						
Lämpöpumppu lämmitys- ja käyttöveden tuotantoon	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei						
Ilmasto	<input checked="" type="checkbox"/> Keskimääräinen <input type="checkbox"/> Kylmä <input type="checkbox"/> Lämmin						
Lämpötilasovellus	<input checked="" type="checkbox"/> Keski (55 °C) <input type="checkbox"/> Matala (35 °C)						
Sovellettavat standardit	EN14825 / EN14511 / EN12102						
Nimellinen antolämmitysteho	Prated	7,6	kW	Huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde.	η_s	150	%
Huonelämmityksen ilmoitettu kapasiteetti osakuormalla ja ulkolämpötilassa T_j				Huonelämmityksen ilmoitettu COP osakuormalla ja ulkolämpötilassa T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	6,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,17	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	4,2	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,83	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,7	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	5,12	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,4	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,87	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	7,6	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,11	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	7,6	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,11	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	COPd		-
Bivalenssilämpötila	T_{biv}	-10	°C	Alin ulkolämpötila	TOL	-10	°C
Kapasiteetti jaksotuksessa	P _{psych}		kW	COP jaksotuksessa	COP _{psych}		-
Huononemiskerroin	Cdh	0,97	-	Suurin menoveden lämpötila	WTOL	65	°C
Tehonkulutus muissa kuin aktiivitilassa				Lisälämpö			
Poistila	P _{OFF}	0,008	kW	Nimellislämmitysteho	P _{sup}	0	kW
Termostaatin poisasento	P _{TO}	0,013	kW				
Valmiustila	P _{SB}	0,011	kW	Syötetyn energian tyyppi	Sähkö		
Kampikammio lämmitin	P _{CK}	0,005	kW				
Muut tiedot							
Kapasiteettisääto	Muuttuva			Nimellisilmavirta (ilma-vesi)		2 900	m ³ /h
Äänen tehotaso, sisällä/ulkona	L _{WA}	- / 49	dB	Nimellinen lämmitysvesivirtaus			m ³ /h
Vuotuinen energiankulutus	Q _{HE}	4 102	kWh	Lämmönkeruuvirtaus neste-vesi tai vesi-vesi-lämpöpumput			m ³ /h
Yhteystiedot	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

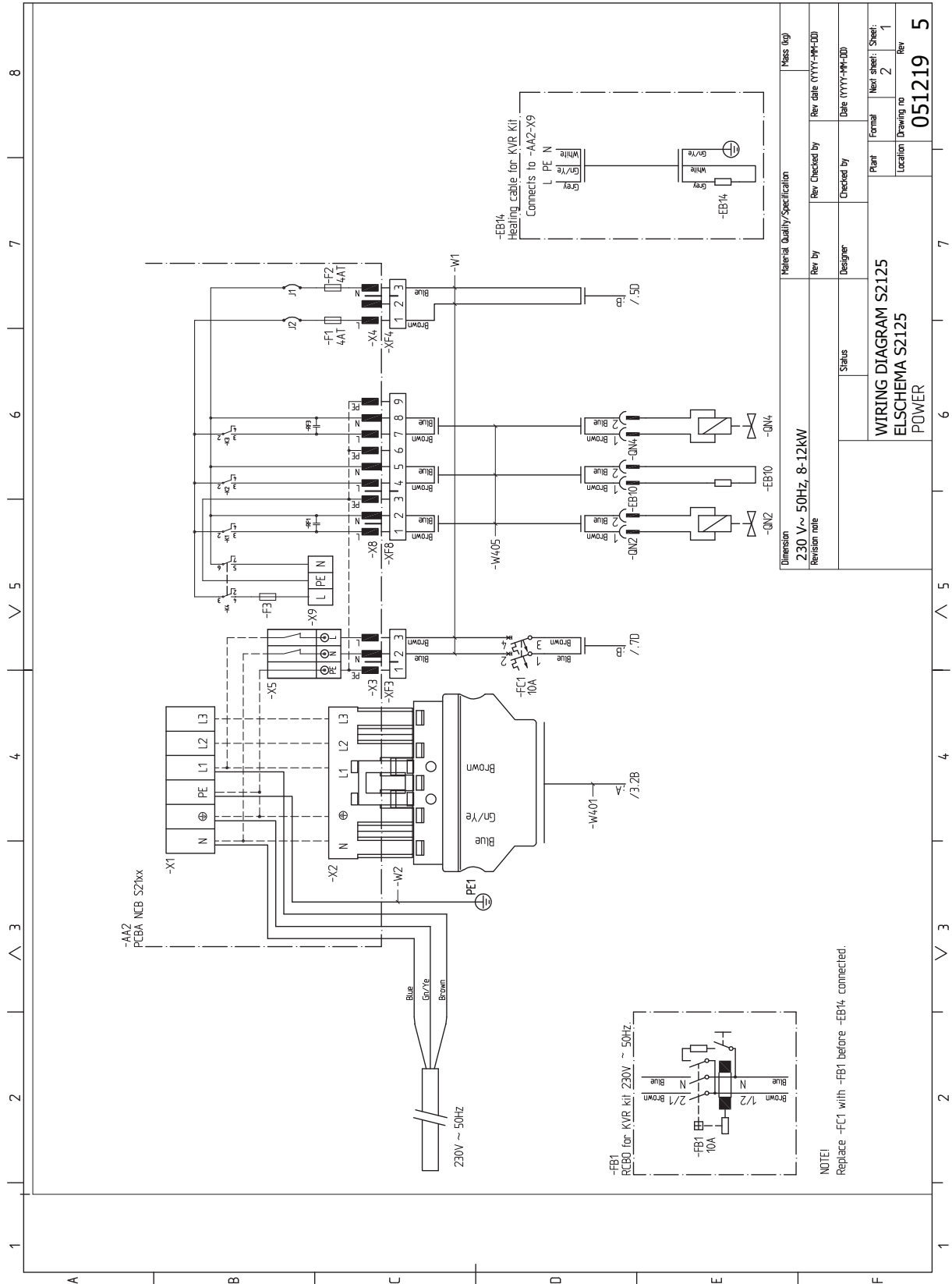
Malli		S2125-16 3x400 V							
Lämpöpumpun tyyppi	<input checked="" type="checkbox"/> Ilma-vesi <input type="checkbox"/> Poistoilma-vesi <input type="checkbox"/> Neste-vesi <input type="checkbox"/> Vesi-vesi								
Matalalämpötilälämpöpumppu	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Sisäänrakennettu lisäsähkövastus	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Lämpöpumppu lämmitys- ja käyttöveden tuotantoon	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Ilmasto	<input checked="" type="checkbox"/> Keskimääräinen <input type="checkbox"/> Kylmä <input type="checkbox"/> Lämmin								
Lämpötilasovellus	<input checked="" type="checkbox"/> Keski (55 °C) <input type="checkbox"/> Matala (35 °C)								
Sovellettavat standardit	EN14825 / EN14511 / EN12102								
Nimellinen antolämmitysteho	Prated	11,0	kW	Huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde.	η_s	160	%		
Huonelämmityksen ilmoitettu kapasiteetti osakuormalla ja ulkolämpötilassa T_j				Huonelämmityksen ilmoitettu COP osakuormalla ja ulkolämpötilassa T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	9,6	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,49	-		
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	5,8	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	4,07	-		
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	5,1	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	5,25	-		
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	5,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	6,25	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	10,5	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,16	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	10,5	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,16	-		
$T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	COPd		-		
Bivalenssilämpötila				Alin ulkolämpötila					
	T_{biv}	-10	°C		TOL	-10	°C		
Kapasiteetti jaksotuksessa				COP jaksotuksessa					
	P_{psych}		kW		$\text{COP}_{\text{psych}}$		-		
Huononemiskerroin				Suurin menoveden lämpötila					
	Cdh	0,98	-		WTOL	65	°C		
Tehonkulutus muissa kuin aktiivitilassa				Lisälämpö					
Poistila				Nimellislämmitysteho					
	P_{OFF}	0,007	kW		P_{sup}	0,0	kW		
Termostaatin poisasento									
	P_{TO}	0,014	kW						
Valmiustila				Syötetyn energian tyyppi				Sähkö	
	P_{SB}	0,010	kW						
Kampikammio lämmitin									
	P_{CK}	0,011	kW						
Muut tiedot									
Kapasiteettisäättö		Muuttuva			Nimellisilmavirta (ilma-vesi)			2 900 m ³ /h	
Äänen tehotaso, sisällä/ulkona		L_{WA}	- / 55	dB	Nimellinen lämmitysvesivirtaus			m ³ /h	
Vuotuinen energiankulutus		Q_{HE}	5 571	kWh	Lämmönkeruuvirtaus neste-vesi tai vesi-vesi-lämpöpumput			m ³ /h	
Yhteystiedot		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

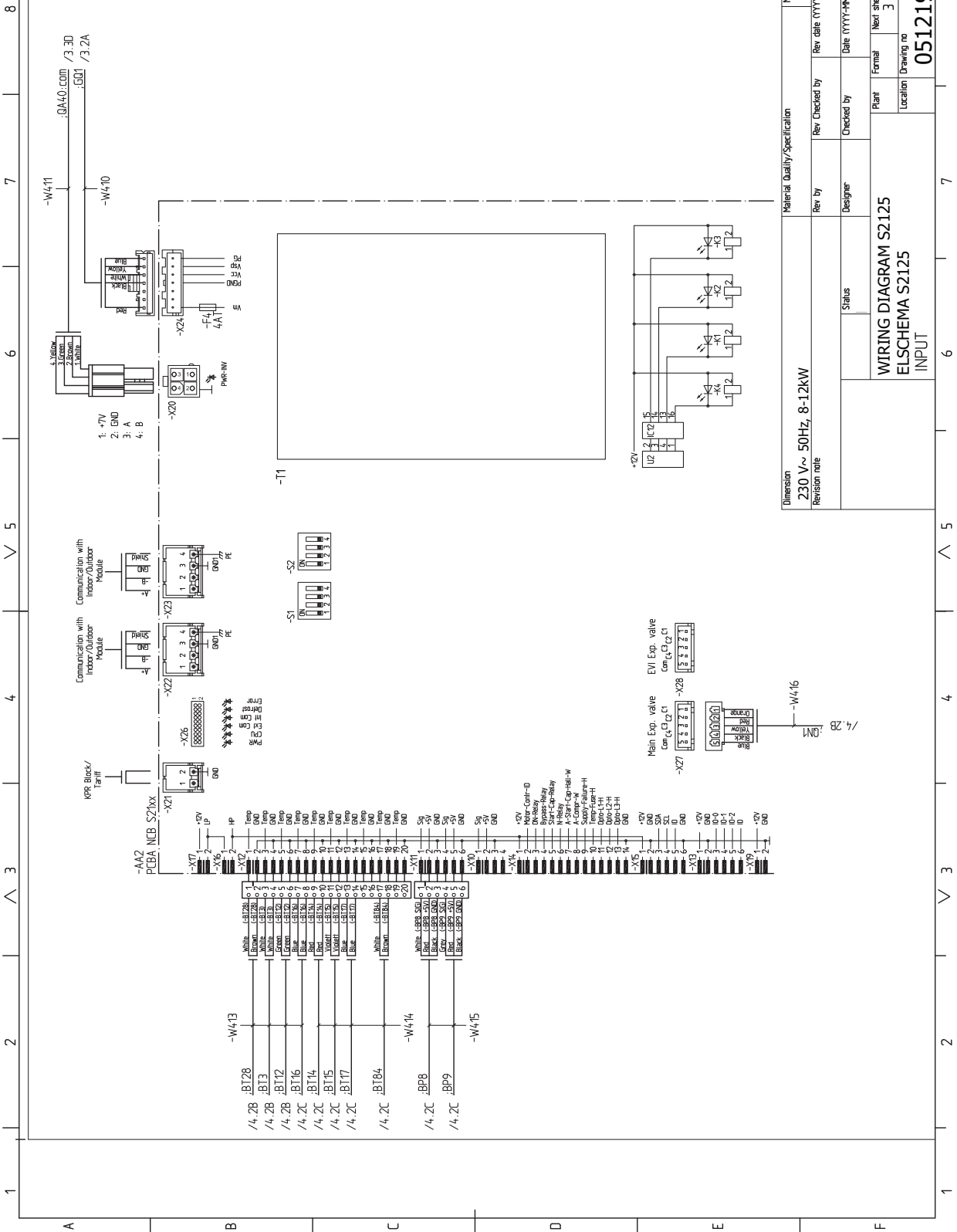
Malli		S2125-20 3x400 V							
Lämpöpumpun tyyppi	<input checked="" type="checkbox"/> Ilma-vesi <input type="checkbox"/> Poistoilma-vesi <input type="checkbox"/> Neste-vesi <input type="checkbox"/> Vesi-vesi								
Matalalämpötilälämpöpumppu	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Sisäänrakennettu lisäsähkövastus	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Lämpöpumppu lämmitys- ja käyttöveden tuotantoon	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei								
Ilmasto	<input checked="" type="checkbox"/> Keskimääräinen <input type="checkbox"/> Kylmä <input type="checkbox"/> Lämmin								
Lämpötilasovellus	<input checked="" type="checkbox"/> Keski (55 °C) <input type="checkbox"/> Matala (35 °C)								
Sovellettavat standardit	EN14825 / EN14511 / EN12102								
Nimellinen antolämmitysteho	Prated	11,0	kW	Huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde.	η_s	160	%		
Huonelämmityksen ilmoitettu kapasiteetti osakuormalla ja ulkolämpötilassa T_j				Huonelämmityksen ilmoitettu COP osakuormalla ja ulkolämpötilassa T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	9,6	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,49	-		
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	5,8	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	4,07	-		
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	5,1	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	5,25	-		
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	5,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	6,25	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	10,5	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,16	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	10,5	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,16	-		
$T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	COPd		-		
Bivalenssilämpötila				Alin ulkolämpötila					
	T_{biv}	-10	°C		TOL	-10	°C		
Kapasiteetti jaksotuksessa				COP jaksotuksessa					
	P_{psych}		kW		$\text{COP}_{\text{psych}}$		-		
Huononemiskerroin				Suurin menoveden lämpötila					
	Cdh	0,98	-		WTOL	65	°C		
Tehonkulutus muissa kuin aktiivitilassa				Lisälämpö					
Poistila				Nimellislämmitysteho					
	P_{OFF}	0,007	kW		P_{sup}	0,0	kW		
Termostaatin poisasento									
	P_{TO}	0,014	kW						
Valmiustila				Syötetyn energian tyyppi					
	P_{SB}	0,010	kW	Sähkö					
Kampikammioilämmitin									
	P_{CK}	0,011	kW						
Muut tiedot									
Kapasiteettisääto		Muuttuva		Nimellisilmavirta (ilma-vesi)			2 900	m^3/h	
Äänen tehotaso, sisällä/ulkona		L_{WA}	- / 55	dB	Nimellinen lämmitysvesivirtaus			m^3/h	
Vuotuinen energiankulutus		Q_{HE}	5 571	kWh	Lämmönkeruuvirtaus neste-vesi tai vesi-vesi-lämpöpumput			m^3/h	
Yhteystiedot		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Sähkökytkentäkaavio

S2125-8/-12

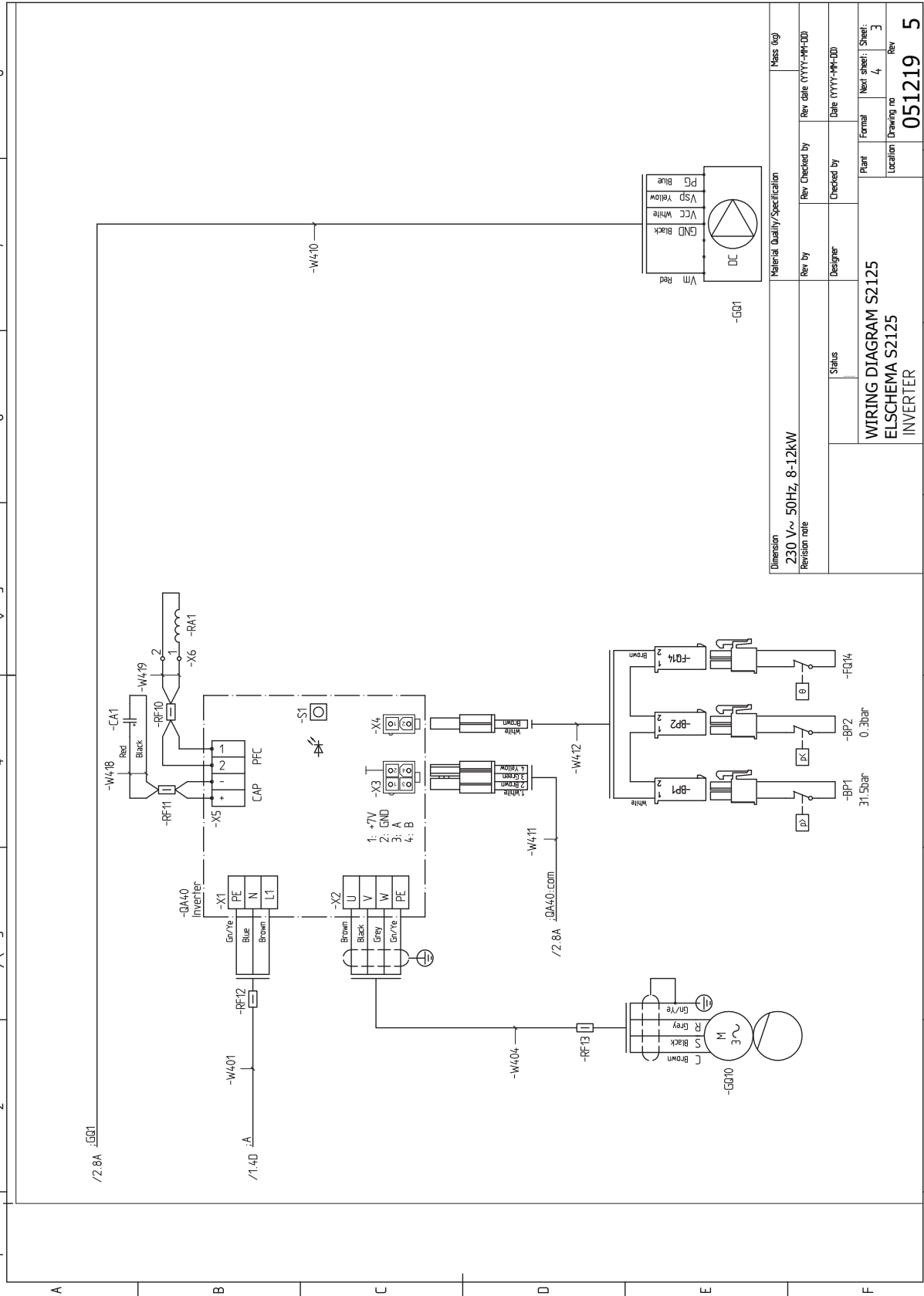
1x230 V





Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	Rev. By	Rev. Checked by
Revision note		Designer	Checked by
WIRING DIAGRAM S2125 ELSCHEMA S2125 INPUT		Flat	Formal
		Location	Next sheet: 3
		Drawing no	Rev
		051219	

1 2 3 4 5 6 7 8

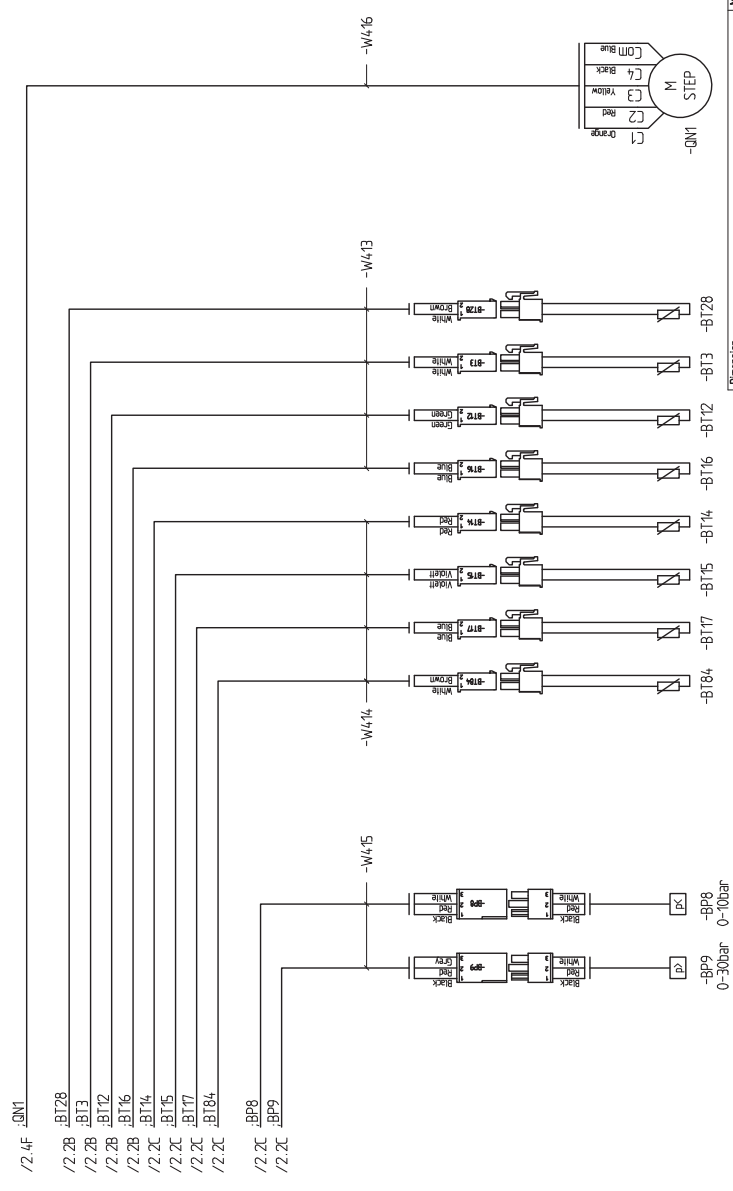


Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
230 V ~ 50Hz, 8-12kW					
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
		Status	Plant	Formal	Next sheet / Sheet
					4 / 3
			Location	Drawing no	Rev
				051219	5

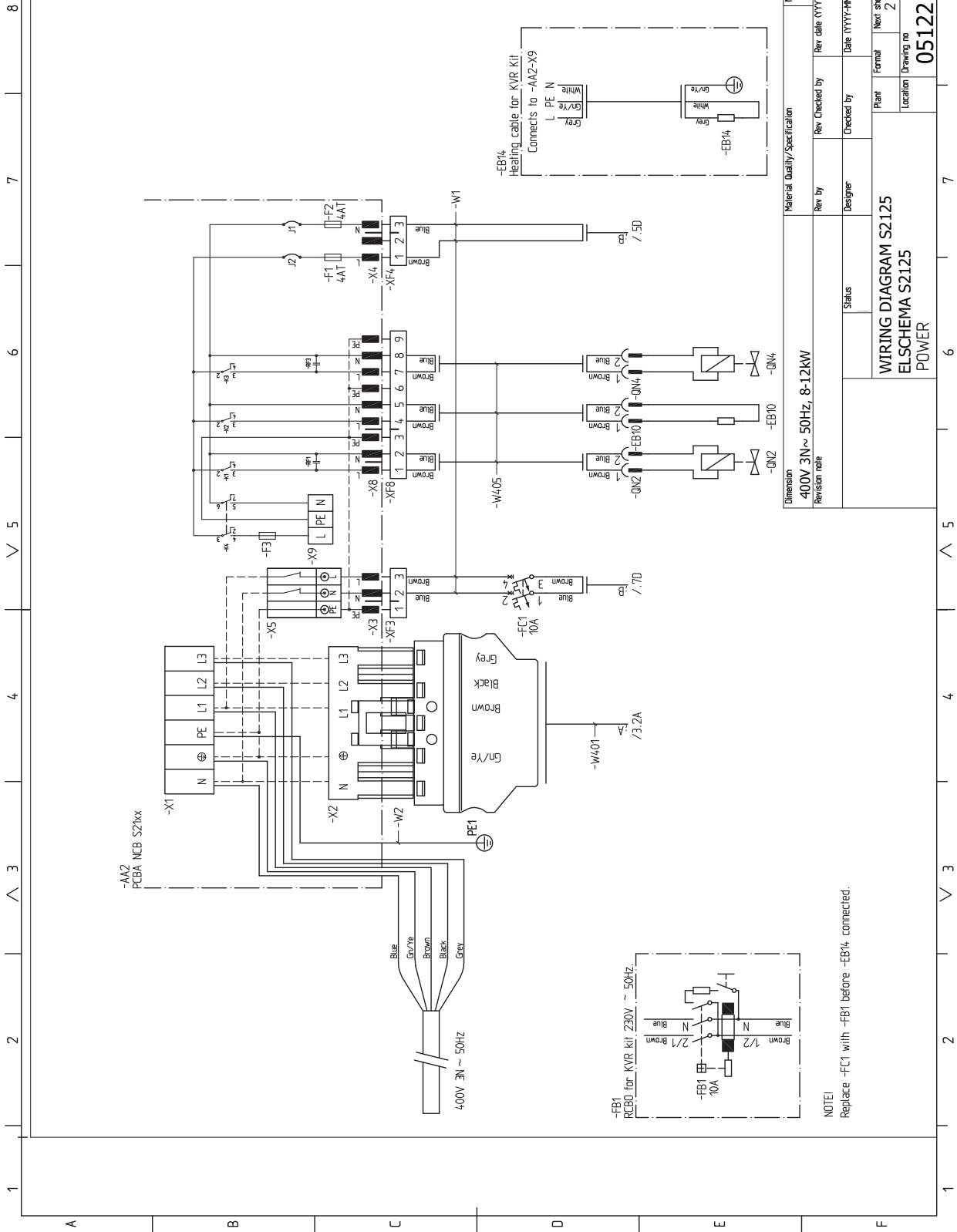
**WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INVERTER**

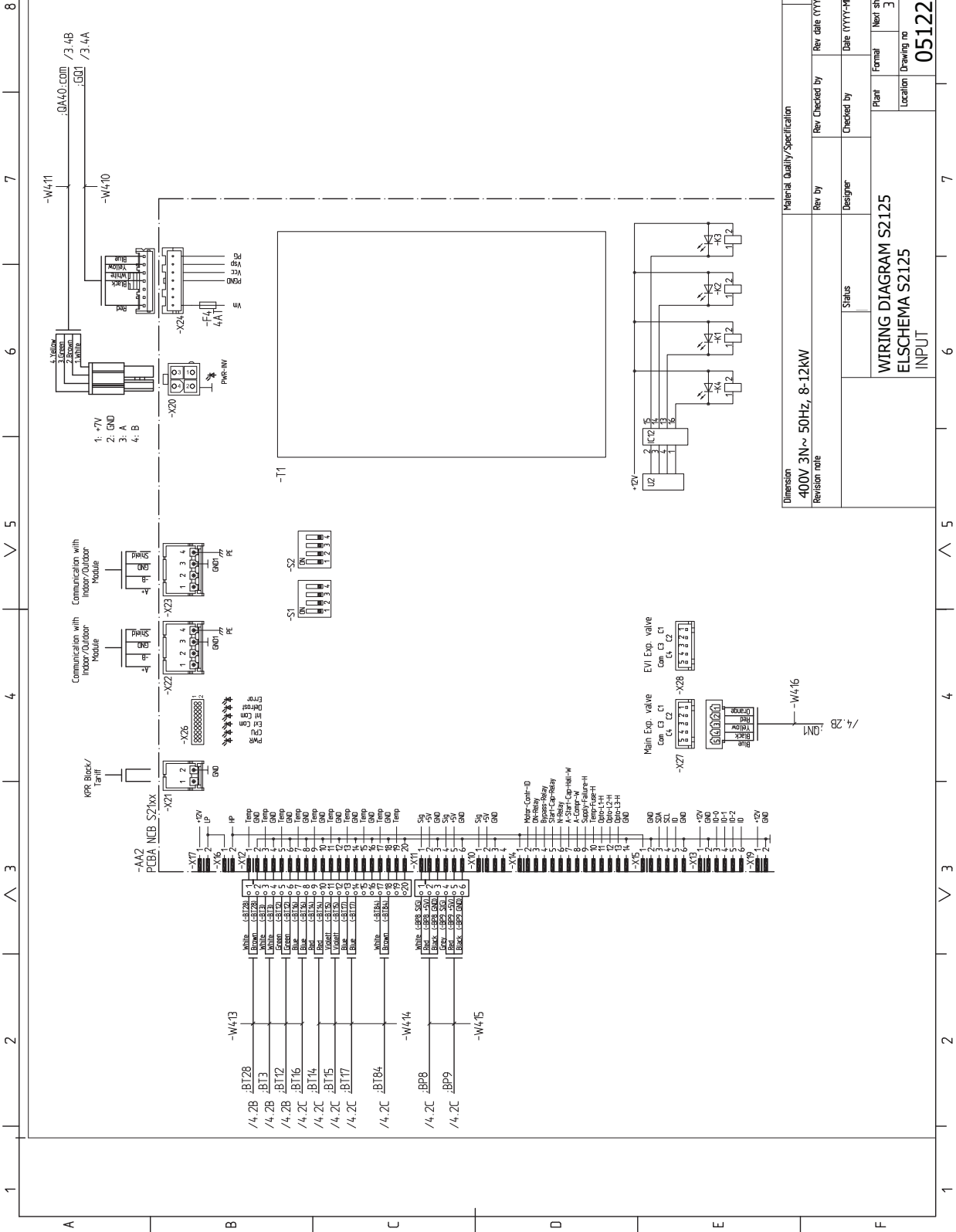
1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
Status	Plant	Formal	Next sheet / Sheet
	Location	Drawing no	Rev
WIRING DIAGRAM S2125 ELSCHEMA S2125 SENSORS			051219 5

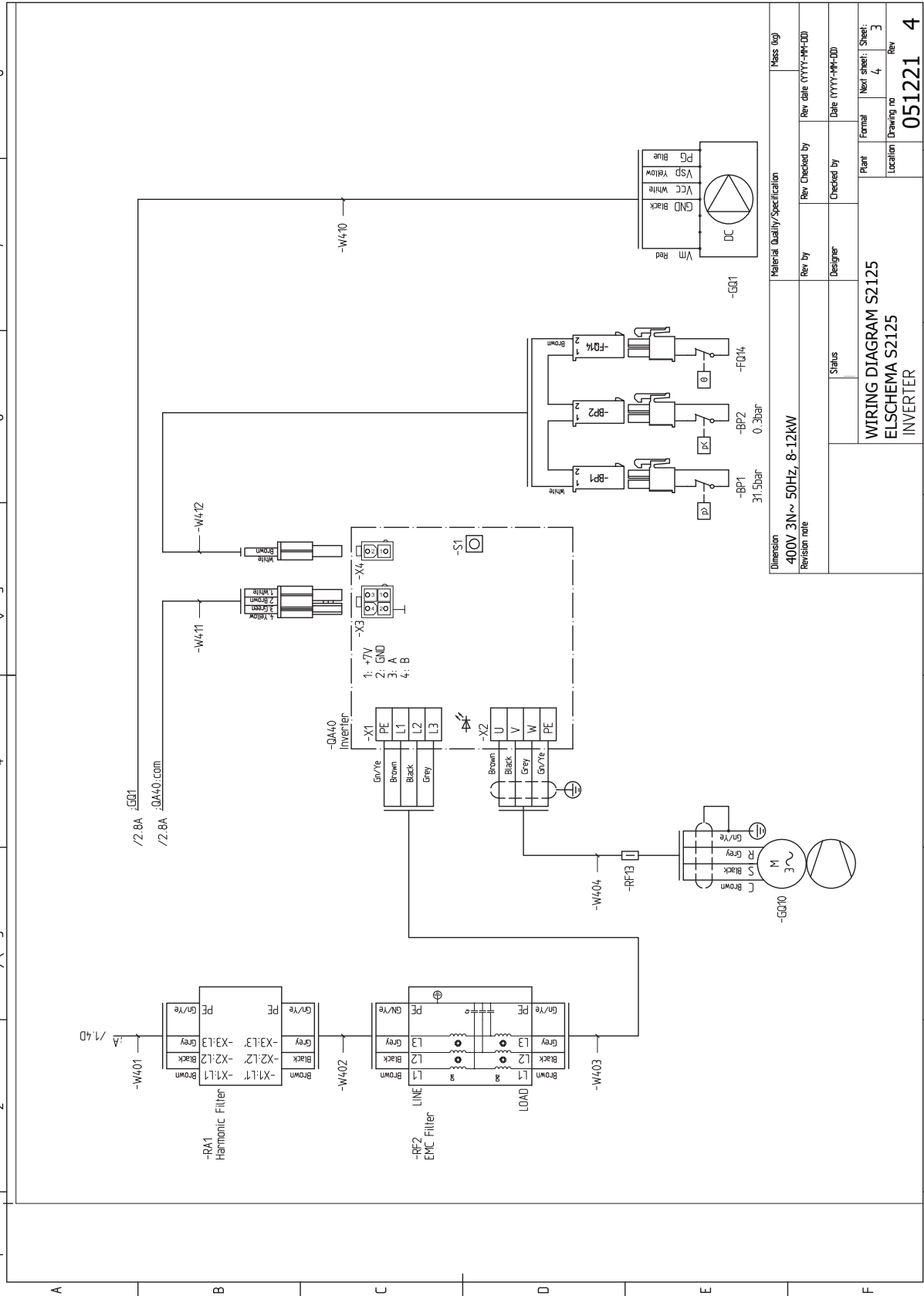




Dimension	Material Quality/Specification			Mass (kg)
400V 3N~ 50Hz, 8-12kW	Rev. by	Rev. Checked by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)	
Revision note	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
	Status	Flat	Formal	Next sheet: Sheet: 2
		Location	Drawing no	Rev
			051221	4

WIRING DIAGRAM S2125
 ELSchema S2125
 INPUT

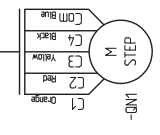
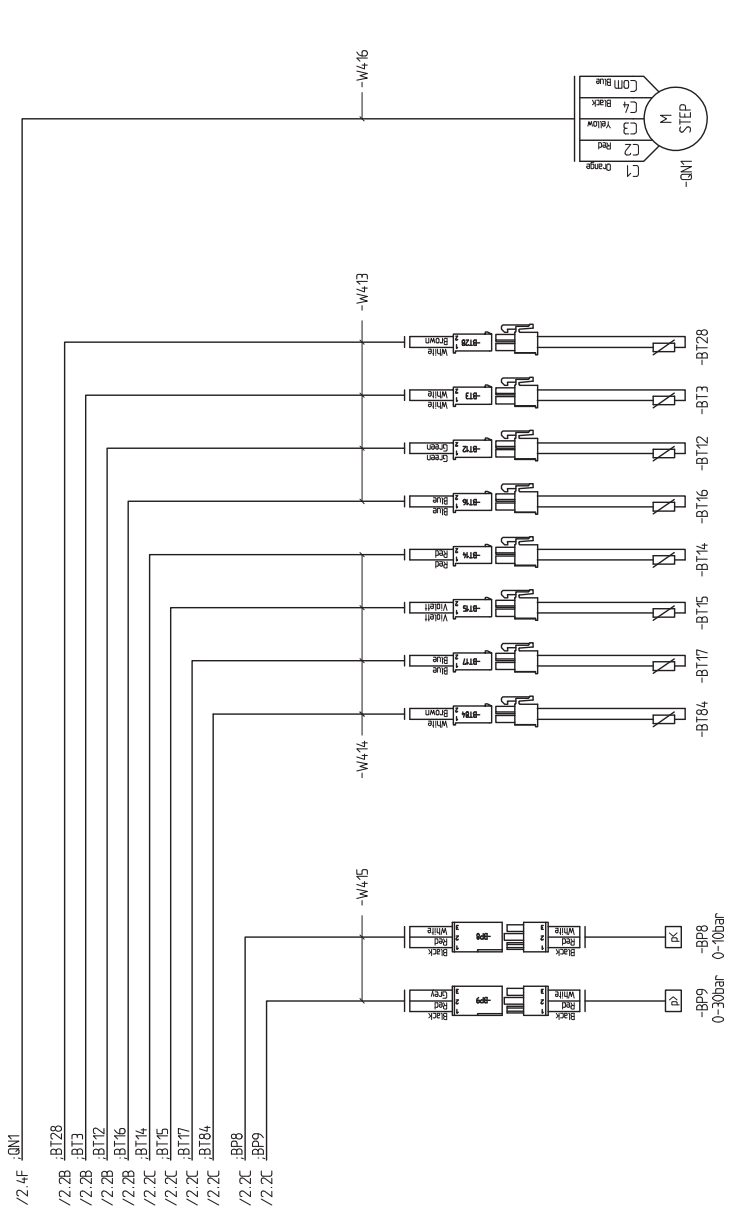
1 2 3 4 5 6 7 8



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N~ 50Hz, 8-12kW	Rev By	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Rev	Rev
WIRING DIAGRAM S2125		Formal	Next sheet: Sheet
ELSCHEMA S2125		Location	Drawing no
INVERTER			Rev
			051221
			4

1 2 3 4 5 6 7 8

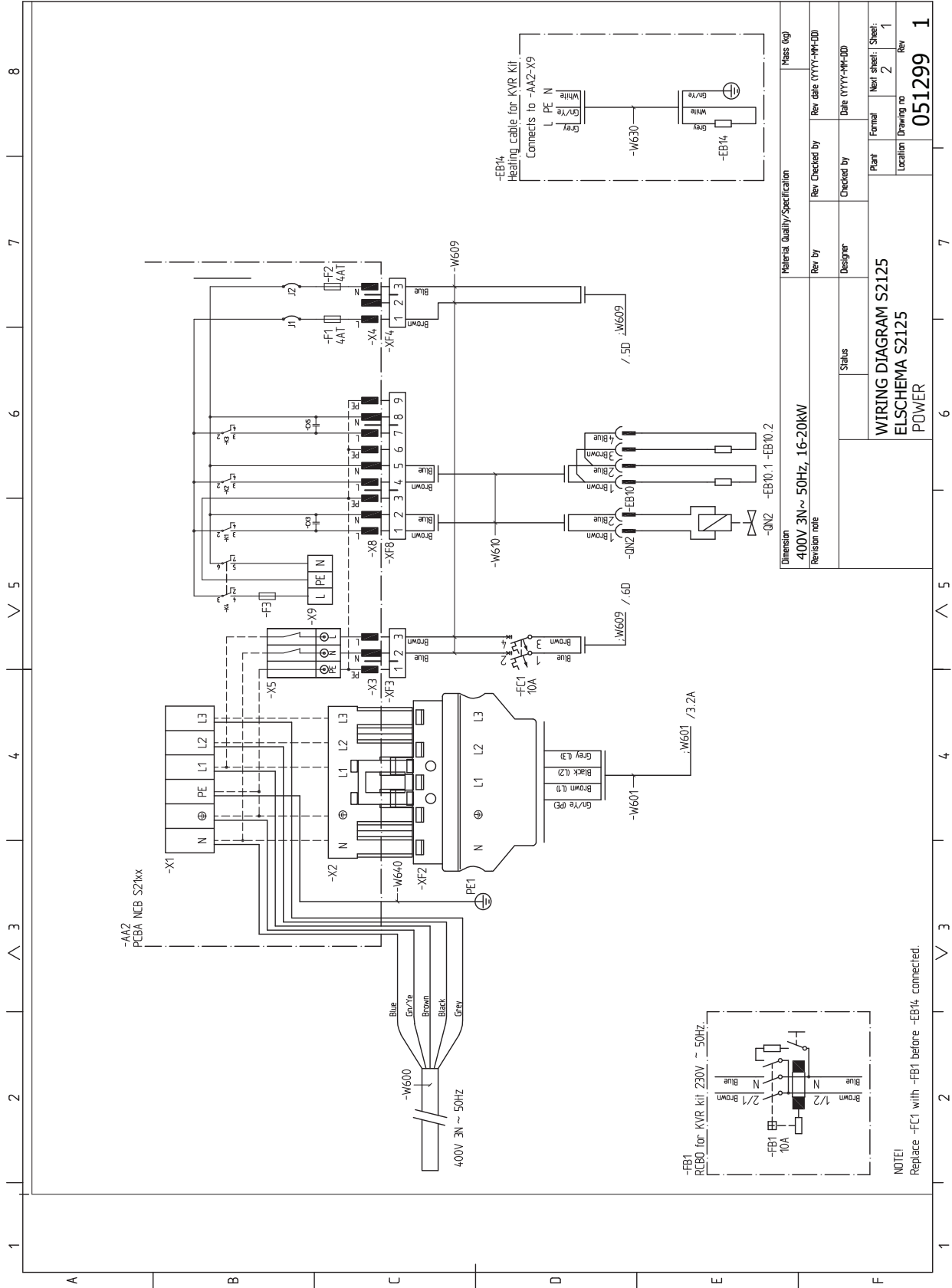
A B C D E F



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note	Dimension	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
400V 3N~ 50Hz, 8-12KW		Designer	Checked by
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM S2125		Location	Next sheet: Sheet: 4
ELSCHEMA S2125		Drawing no	Rev
SENSORS		051221	4

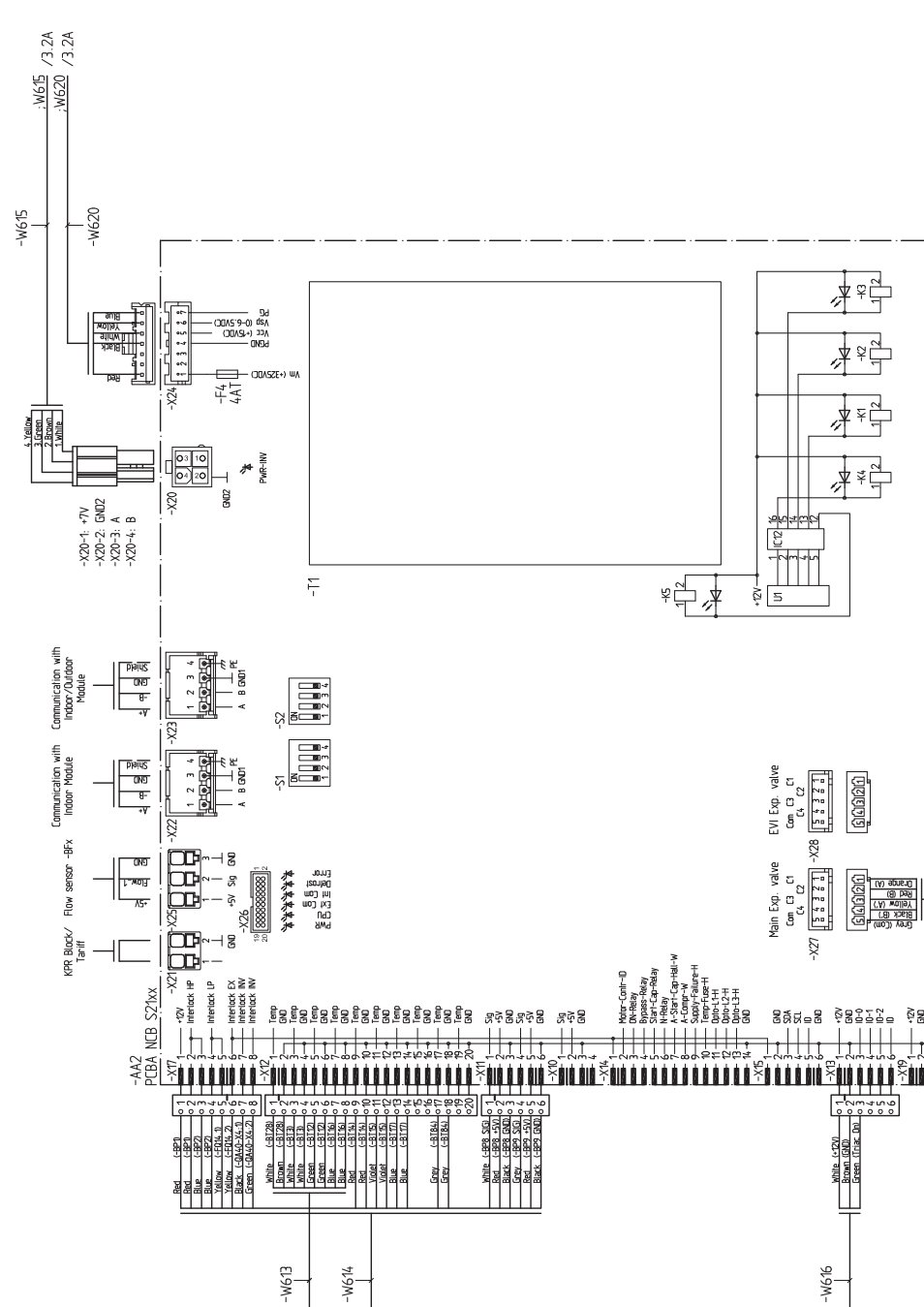
S2125-16/-20

3x400 V

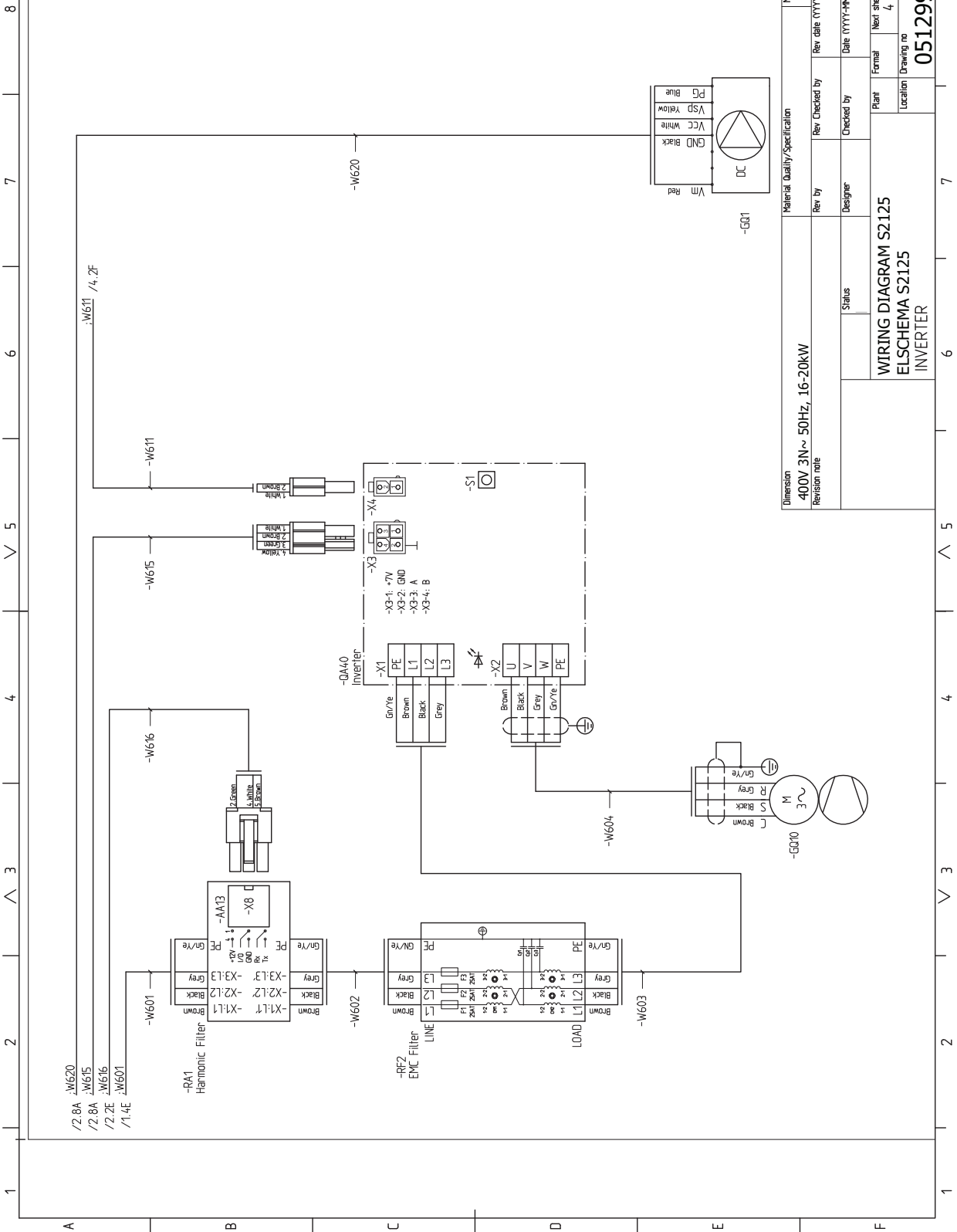


1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



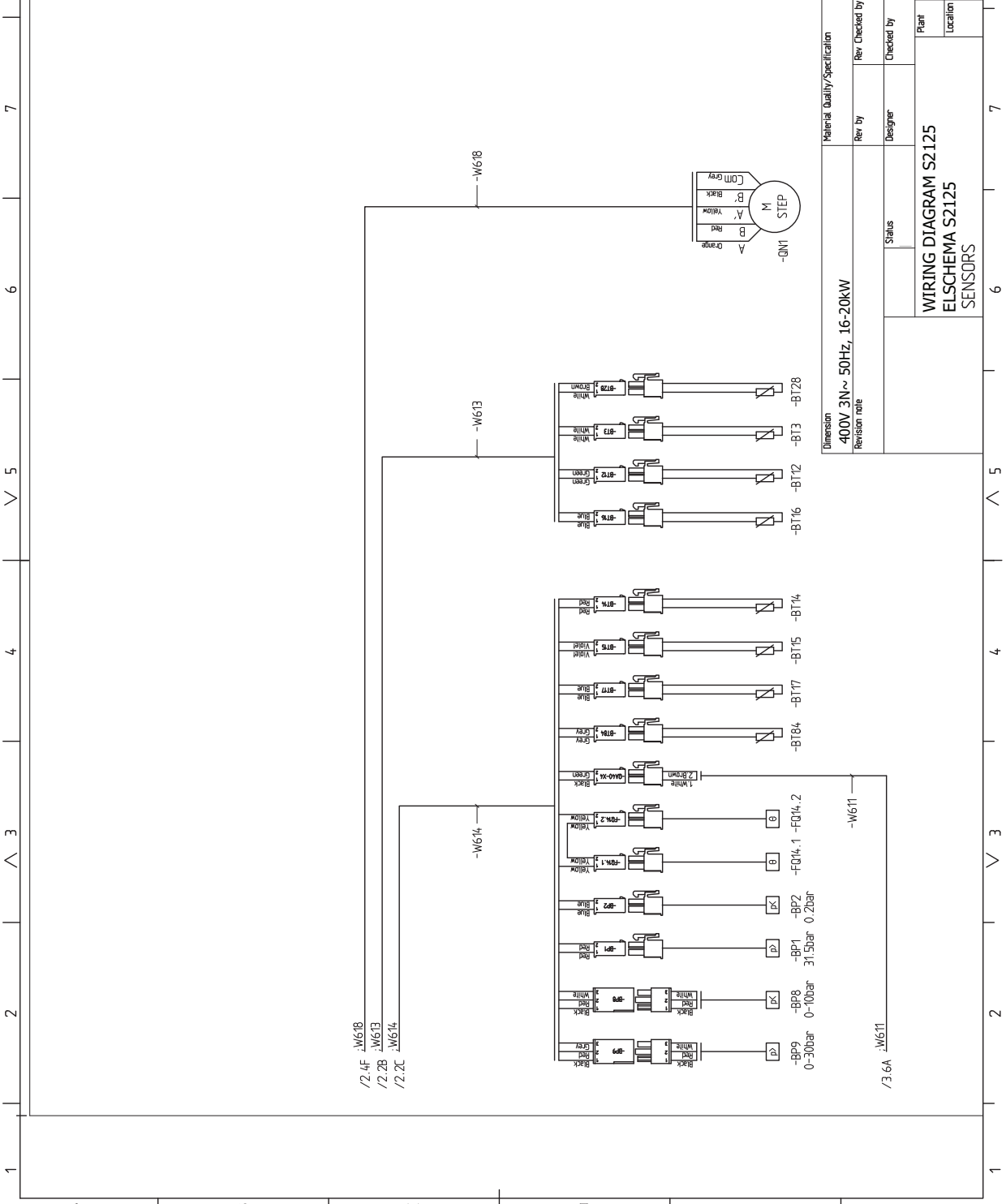
Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N~ 50Hz, 16-20kW	Rev. by	Rev. Checked by
Revision note		Designer	Checked by
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM S2125		Location	Next sheet: Sheet
ELSCHEMA S2125		Drawing no	Rev
INPUT		051299	1



Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note		400V 3N~ 50Hz, 16-20kW			
Rev By	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	Mass (kg)
Designer	Status		Rev	Formal	Next sheet: Sheet
WIRING DIAGRAM S2125			Location	Drawing no	Rev
ELSHEMA S2125				051299	1
INVERTER					

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
Status	Part	Formal	Next sheet: Sheet: 4
	Location	Drawing no	Rev
WIRING DIAGRAM S2125 ELSCHEMA S2125 SENSORS			051299 1

Asiahakemisto

A

Anturien sijainti, 23
Asennus, 8
Asennusten tarkastus, 5
Asennustila, 8

D

Dip-kytkimet, 31

E

Energiamerkintä, 55
Infosivu, 55
Paketin energiatehokkuustiedot, 56
Tekninen dokumentaatio, 57, 59

H

Huolto, 39
Huoltotoimenpiteet, 39
Huoltotoimenpiteet, 39
Lämpöpumpun tyhjennys, 39
Häiriöt, 40
Hälytyslista, 42
Lämpötila-anturin tiedot, 39
Vianetsintä, 40
Hälytyslista, 42

I

Infosivu, 55
Isäntäohjaus, 34

J

Järjestelmän energiatehokkuustiedot, 56
Jäätä kertyy puhaltimeen, ritalään ja / tai puhallinkartioon, 40

K

Komponenttien sijainti
Anturien sijainti, 23
Kompressorilämmitin, 32
Kondenssivesi, 9
Korkea huonelämpötila, 40
Kuljetus, 7
Käynnistys ja säädöt, 32
Lämmitysjärjestelmän täyttö ja ilmaus, 32
Säätö, latausvirtaus, 33
Valmistelut, 32
Käynnistys ja tarkastukset, 32
Käyttövesi liian kylmää tai ei käyttövettä, 40
Käyttöönotto ja säätö
Käynnistys ja tarkastukset, 32

L

Laitteiston asennus
Symbolien selitykset, 25
Latauspumppu, 26
LED-tila, 34
Liittimet, 28
Liitännät, 28
Lisävarusteet, 44
Lämmitysjärjestelmän täyttö ja ilmaus, 32
Lämpöpumppuasetukset - 5.11.1.1, 38
Lämpöpumpun asetukset - Valikko 7.3.2, 36
Lämpöpumpun rakenne, 15
Komponenttien sijainti, 15
Komponenttiluettelo, 15
Sähkölaatikko, 21
Lämpöpumpun tyhjennys, 39
Lämpötila-anturin tiedot, 39

M

Matala huonelämpötila, 40
Merkintä, 4
Mitat, 45
Mukana toimitetut komponentit, 10

O

Ohjaus, 34
LED-tila, 34
Ohjausehdot, 35
Ohjausehdot, sulatus, 35
Ohjaus - Johdanto, 34
Yleistä, 34
Ohjausehdot, 35
Ohjausehdot, sulatus, 35
Ohjaus - Johdanto, 34
Isäntäohjaus, 34
Ohjaus - Lämpöpumppu EB101, 36
Lämpöpumppuasetukset - 5.11.1.1, 38
Lämpöpumpun asetukset - Valikko 7.3.2, 36
Ohjausyksikkö, 6

P

Perustoimenpiteet, 40
Putkiliitännät, 25
Latauspumppu, 26
Putkiliitäntä, lämmitysvesi, 26
Symbolien selitykset, 25
Vesitilavuudet, 25
Yleistä, 25
Putkiliitäntä, lämmitysvesi, 26

S

S2125 ei kommunikoi, 40
S2125 ei käynnisty, 40
Sarjanumero, 4
Sisäyksikkö, 6
Suuri määrä vettä S2125:n alla, 40
Symbolien selitykset, 25
Symbolit, 4
Sähkökytkennät
Liitännät, 28
Sähköliitäntä, 28
Tiedonsiirto, 29
Yleistä, 27
Sähkökytkentäkaavio, 63
Sähkölaatikko, 21
Sähköliitännät, 27
Dip-kytkimet, 31
Liittimet, 28
Tariffiohjaus, 29
Ulkoiset liitännät, 29
Sähköliitäntä, 28
Säätö, latausvirtaus, 33

T

Tariffiohjaus, 29
Tekninen dokumentaatio, 57
Tekniset tiedot, 45, 48
Energiamerkintä, 55
Infosivu, 55
Järjestelmän energiatehokkuustiedot, 56
Tekninen dokumentaatio, 57
Mitat, 45
Sähkökytkentäkaavio, 63

- Tekniset tiedot, 48
- Äänenpainetasot, 47
- Toimitus ja käsittely, 7
 - Asennus, 8
 - Asennustila, 8
 - Kompressorilämmitin, 32
 - Kondenssivesi, 9
 - Kuljetus, 7
 - Mukana toimitetut komponentit, 10
- Turvallisuusohjeita, 4
 - Sarjanumero, 4
 - Symbolit, 4
- Turvallisuustiedot
 - Merkintä, 4
- Tärkeitä tietoja
 - Asennustarkastus, 5
 - Yhteensopivat sisäyksiköt ja ohjausyksiköt, 6
- Tärkeää, 4
- Tärkeää tietoa
 - Ohjausyksikkö, 6
 - Sisäyksikkö, 6
 - Turvallisuusohjeita, 4
- U**
- Ulkoiset liitännät, 29
- V**
- Valmistelut, 32
- Vianetsintä, 40
 - Jäätä kertyy puhaltimeen, ritilään ja / tai puhallinkartioon, 40
 - Korkea huonelämpötila, 40
 - Käyttövesi liian kylmää tai ei käyttövettä, 40
 - Matala huonelämpötila, 40
 - Perustoimenpiteet, 40
 - Suuri määrä vettä S2125:n alla, 40
- Vianmääritys
 - S2125 ei kommunikoi, 40
 - S2125 ei käynnisty, 40
- Y**
- Yhteensopivat sisäyksiköt ja ohjausyksiköt, 6
- Yhteys, 29
- Yleistä, 27
- Ä**
- Äänenpainetasot, 47

Yhteystiedot

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

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

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

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

Ellei maatasi ole tässä luettelossa, ota yhteys NIBE:een tai lue lisätietoja osoitteesta nibe.eu.

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

IHB FI 2442-1 831746

Tämä esite on NIBE Energy Systemsin julkaisu. Kaikki tuotekuvat ja tiedot perustuvat julkaisun hyväksymishetkellä voimassa olleisiin tietoihin.

NIBE Energy Systems ei vastaa tämän esitteen mahdollisista asia- tai painovirheistä.

©2024 NIBE ENERGY SYSTEMS

