

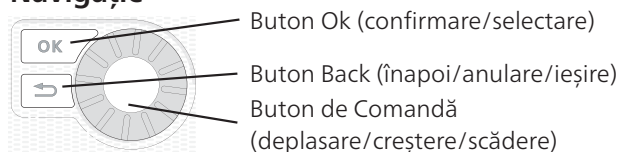
Manual de instalare

NIBE™ F1145

Pompă de căldură cu sursa în
sol

Ghid rapid

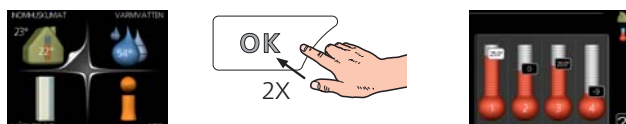
Navigație



Găsiți o explicație detaliată a funcțiilor butoanelor la pagina 34.

Cum să derulați printre meniuri și să faceți diferite setări este descris la pagina 36.

Setare climat interior



Modul pentru setarea temperaturii interioare poate fi accesat în modul pornire, în meniul principal, prin apăsarea de două ori a butonului OK. Citiți mai multe despre setări la pagina 38.

Creștere volum apă caldă



Pentru creșterea temporară a cantității de apă caldă, (dacă este instalat un încălzitor de apă caldă pe echipamentul dvs. F1145), rotiți mai întâi butonul de comandă la semnul meniului 2 (picătura de apă) și apăsați butonul OK de două ori. Citiți mai multe despre setări la pagina 46.

În eventualitatea perturbării confortului

Dacă are loc o perturbare de orice tip a confortului, pot fi luate unele măsuri înainte de a fi necesar să contactați instalatorul. Vedeți pagina 70 pentru instrucțiuni.

Cuprins

1 Informații importante	2	Pregătiri	28
Informații de siguranță	2	Umplere și ventilare	28
2 Livrare și manipulare	5	Ghid de pornire	29
Transport	5	Post ajustare și ventilare	30
Asamblare	5	7 Control - Introducere	34
Componente livrate	6	Unitate de afișare	34
Îndepărtarea capacelor	6	Sistem de meniuri	35
3 Construcția pompei de căldură	7	8 Control - Meniuri	38
Informații generale	7	Meniul 1 - CLIMAT INTERIOR	38
Dulapuri electrice	8	Meniul 2 - APĂ CALDĂ	46
Secțiuni de răcire	10	Meniul 3 - INFORMAȚII	48
4 Racorduri pentru conducte	11	Meniul 4 - POMPA DE CĂLDURĂ	49
Informații generale	11	Meniul 5 - SERVICE	55
Dimensiuni și racorduri de conductă	12	9 Service	64
Partea soluției antiîngheț	12	Activități de service	64
Partea agentului termic	13	10 Perturbări ale confortului	70
Încălzitor apă caldă	13	Meniu info	70
Alternative de conexiune	14	Gestionare alarmă	70
5 Conexiuni electrice	16	Depanare	70
Informații generale	16	11 Accesorii	73
Conexiuni	18	12 Date tehnice	75
Setări	21	Dimensiuni și coordonate de jalonare	75
Conexiuni opționale	23	Specificații tehnice	76
Accesorii de conectare	27	Index	82
6 Punere în funcțiune și reglare	28		

1 Informații importante

Informații de siguranță

Acest manual descrie procedurile de instalare și service de punere în aplicare de către specialiști.

Acest echipament poate fi folosit de copii cu vârsta egală sau mai mare de 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau de persoane lipsite de experiență și cunoștințe doar dacă li s-a efectuat un instructaj specific pentru utilizarea acestui echipament în condiții de siguranță și dacă au înțeles riscurile care pot apărea. Copiii nu au voie să se joace cu aceste echipamente. Curățarea și întreținerea echipamentului nu trebuie făcută de către copii în lipsa unui supraveghetor.

Dreptul de a face modificări de design sau tehnice aparține.

©NIBE 2013.

Simboluri



NOTA

Acest simbol indică un pericol pentru mașină sau persoană.



Precautie

Acest simbol indică informații importante despre ceea ce trebuie să respectați la întreținerea instalației dvs.



SFAT

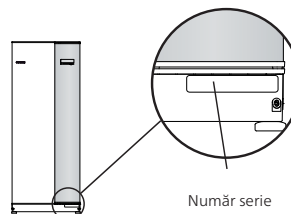
Acest simbol indică sugestii pentru a facilita utilizarea produsului.

Marcare

Marcajul CE înseamnă că societatea NIBE garantează faptul că produsul corespunde tuturor reglementărilor care sunt amplasate pe acesta, în baza directivelor UE relevante. Marcajul CE este obligatoriu pentru majoritatea produselor vândute în UE, indiferent unde sunt fabricate.

Număr serie

Numărul de serie poate fi găsit în partea din dreapta jos a capacului frontal și în meniul info (meniul 3.1).



Precautie

Precizați întotdeauna numărul de serie al produsului (14 cifre) atunci când raportați un defect.

Informații specifice țării

Manual de instalare

Acest manual de instalare trebuie lăsat clientului.

Inspecția instalației

Reglementările actuale impun inspecția instalației de încălzire înainte de punerea sa în funcțiune. Inspecția trebuie realizată de către o persoană având calificarea adecvată. Completați pagina pentru informații despre datele de instalare din Manualul de utilizare.

✓	Descriere	Note	Semnătură	Data
	Soluție antiîngheț (pagina 12)			
	Sistem spălat			
	Sistem ventilat			
	Antigel			
	Vas de nivel/de expansiune			
	Filtru de particule			
	Supapă de siguranță			
	Robineți de izolare			
	Setare pompă de circulație			
	Agent termic (pagina 13)			
	Sistem spălat			
	Sistem ventilat			
	Vas de expansiune			
	Filtru de particule			
	Supapă de siguranță			
	Robineți de izolare			
	Setare pompă de circulație			
	Electricitate (pagina 16)			
	Siguranțe pompă de căldură			
	Siguranțe proprietate			
	Senzor exterior			
	Senzor de cameră			
	Senzor de curent			
	Înterupător de siguranță			
	Disjunctori pentru împământare			
	Setare termostat mod de urgență			
	Diverse			
	Garanție prezentată			

Informații de contact

AT KNV Energietechnik GmbH, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH NIBE Wärmetechnik AG, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ Druzstevni zavody Drazice s.r.o., Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE NIBE Systemtechnik GmbH, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK Vølund Varmeteknik A/S, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI NIBE Energy Systems OY, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

FR AIT France, 10 rue des Moines, 67000 Haguenau

Tel : 03 88 06 24 10 Fax : 03 88 06 90 15 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

GB NIBE Energy Systems Ltd, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL NIBE Energietechnik B.V., Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO ABK AS, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o. Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

RU © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

SE NIBE AB Sweden, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

Pentru țările nemenționate în această listă, vă rugăm să contactați Nibe Suedia sau să verificați www.nibe.eu pentru informații suplimentare.

2 Livrare și manipulare

Transport

F1145 trebuie transportată și depozitată în poziție verticală, într-un loc răcoros. Atunci când este mutată într-o clădire, F1145 poate fi aplecată spre spate 45°.

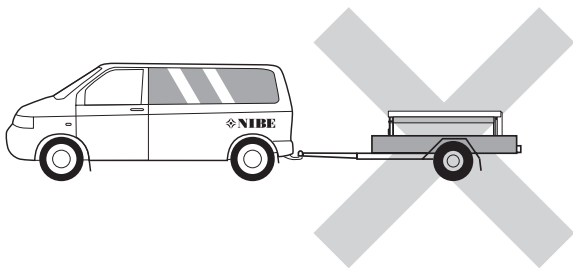
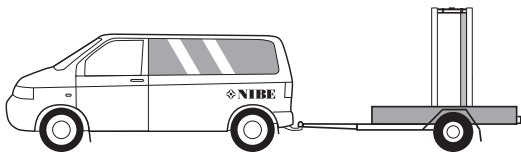
Notă! Poate fi greu pe spate.

Dacă modulul de răcire este scos și transportat în poziție verticală, F1145 poate fi transportată pe spate.



SFAT

Panourile laterale pot fi îndepărtate pentru instalarea mai ușoară în clădire.



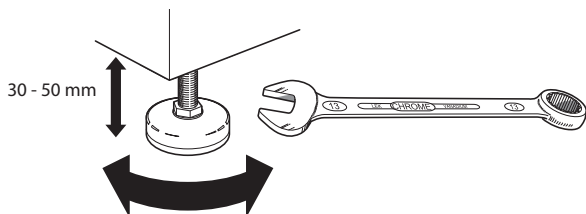
Scoaterea modulelor de răcire

Pentru a simplifica transportul și întreținerea, pompa de căldură poate fi separată prin scoaterea modulului de răcire din dulap.

Vedeți pagina 66 cu instrucțiunile privind separația.

Asamblare

- Poziționați F1145 pe o bază solidă care poate prelua greutatea, de preferat pe o pardoseală sau fundație din beton. Utilizați picioarele ajustabile ale produsului pentru a obține o configurație orizontală și stabilă.

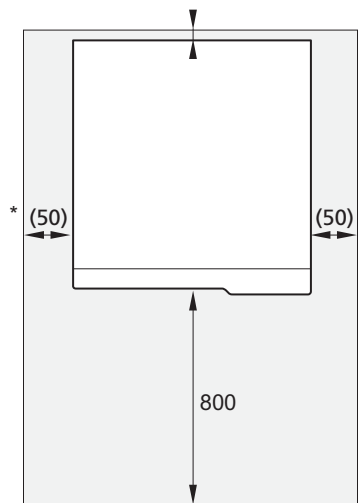


- Zona în care este situată F1145 trebuie să fie prevăzută cu sistem de evacuare în pardoseală.
- Instalați cu spatele către un perete exterior, ideal într-o cameră în care nu contează zgomotul, pentru a elimina problemele legate de zgomot. Dacă acest lucru nu este posibil, evitați să așezați echipamentul pe un perete în spatele căruia se află un dormitor sau o altă cameră în care zgomotul poate fi o problemă.

- Indiferent unde este poziționată unitatea, pereții camerelor sensibile la sunete trebuie prevăzuți cu izolații fonice.
- Traseul conductelor trebuie să fie astfel încât să nu fie fixate pe un perete interior care are în spate un dormitor sau cameră de zi.

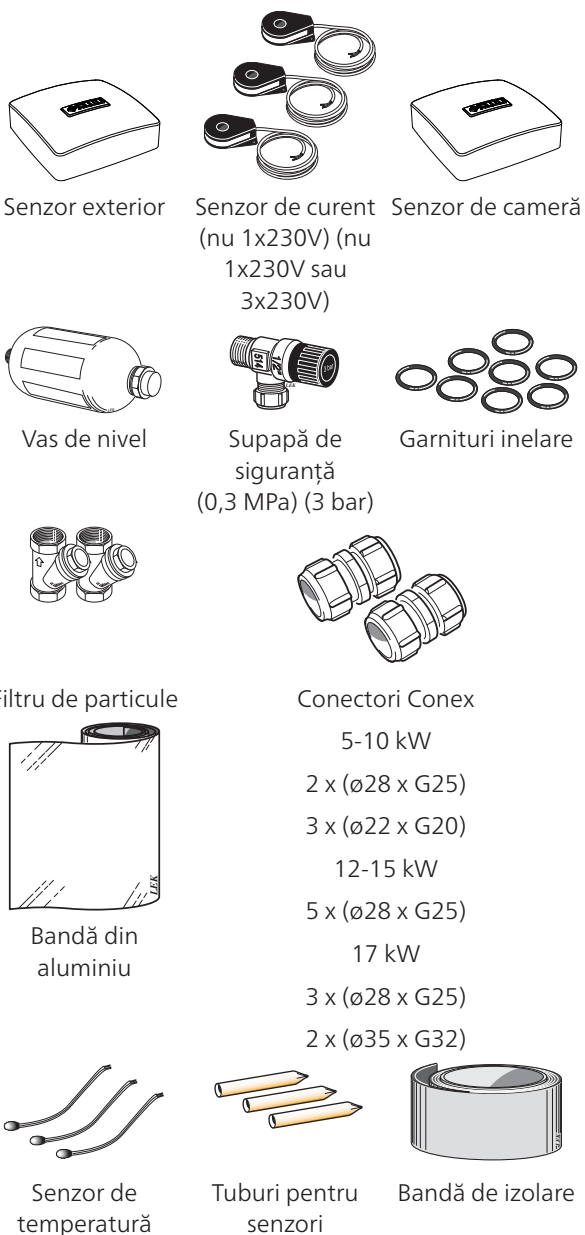
Zona de instalare

Lăsați un spațiu de 800 mm în fața produsului. Un spațiu liber de aprox. 50 mm este necesar pentru a deschide trapele laterale. Nu este nevoie să fie deschise trapele în timpul service-ului, toate activitățile de service la F1145 pot fi realizate prin față. Lăsați spațiu între pompa de căldură și peretele din spate (și orice traseu de cabluri și conducte de alimentare) pentru a reduce riscul de transmitere a vibrațiilor.



* O instalație normală necesită 300 - 400 mm (pe oricare latură) pentru conectarea echipamentelor, adică vas de nivel, supape și echipament electric.

Componente livrate

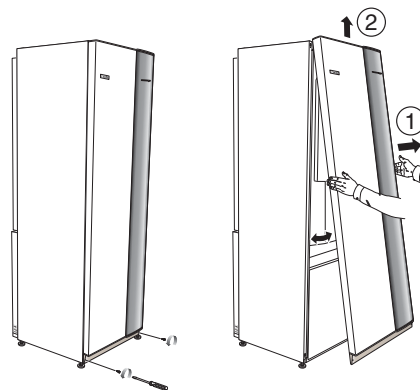


Locație

Kitul cu articolele livrate este situat în ambalaj, deasupra pompei de căldură.

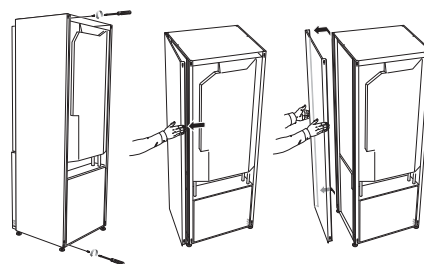
Îndepărtarea capacelor

Capac frontal



1. Îndepărtați șuruburile de pe marginea inferioară a capacului frontal.
2. Trageți în afară și ridicați marginea de jos pentru a scoate capacul.

Capace laterale

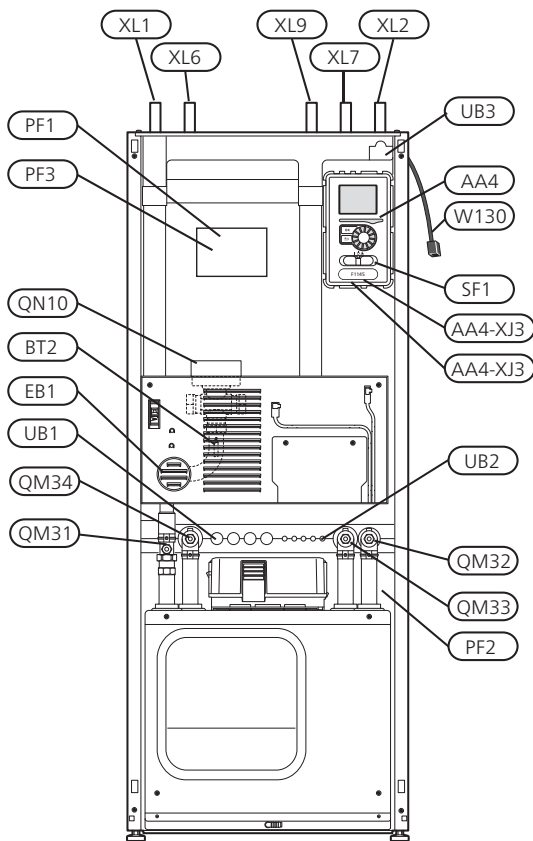


Capacele laterale pot fi îndepărtate pentru a facilita instalarea.

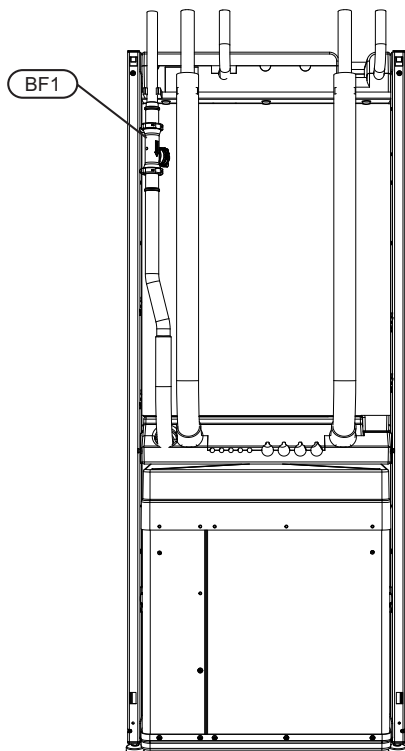
1. Îndepărtați șuruburile de pe marginile superioară și inferioară.
2. Răsuciți capacul ușor spre exterior.
3. Mutați capacul spre spate și ușor în lateral.
4. Trageți capacul spre o parte.
5. Trageți capacul în față.

3 Construcția pompei de căldură

Informații generale



Vedere din spate



Racorduri pentru conducte

- XL 1 Racord, tur agent termic
- XL 2 Racord, retur agent termic
- XL 6 Racord, intrare soluție antiîngheț
- XL 7 Racord, ieșire soluție antiîngheț
- XL 9 Racord, încălzitor apă caldă

Componente HVAC

- QM 31 Robinet de izolare, debit agent termic
- QM 32 Robinet de izolare, retur agent termic
- QM 33 Robinet de izolare, ieșire soluție antiîngheț
- QM 34 Robinet de izolare, intrare soluție antiîngheț
- QN 10 Vană de deviație, sistem de climatizare/încălzitor de apă

Senzori etc.

- BF 1 Debitmetru (doar pentru Germania, Elveția și Austria)
- BT 1 Senzor exterior
- BT 2 Senzori de temperatură, tur agent termic

Componente electrice

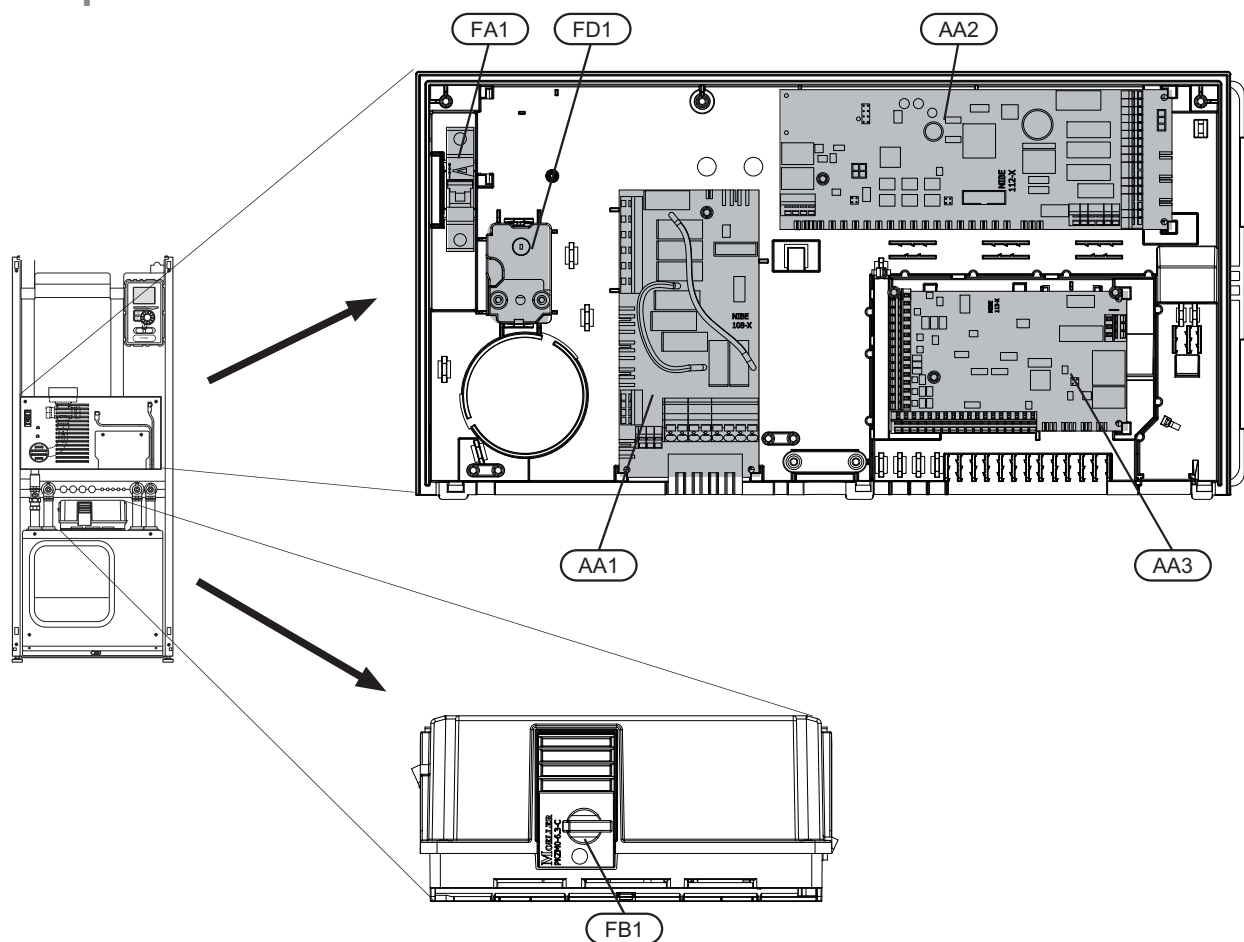
- AA 4 Unitate de afișare
- AA4-XJ3 Priză USB
- AA4-XJ4 Leșire de service (fără funcție)
- EB 1 Încălzitor electric imersat
- SF 1 Comutator
- W130 Cablu de rețea pentru NIBE Uplink™

Diverse

- PF 1 Placă indicatoare caracteristici tehnice
- PF 2 Placă indicatoare de tip, secțiunea de răcire
- PF 3 Placă număr serie
- UB 1 Garnitură de etanșare cablu, alimentarea cu electricitate
- UB 2 Garnitură de etanșare cablu
- UB 3 Garnitură de etanșare cablu, partea din spate, senzor

Denumiri localizare componente conform standardului IEC 81346-1 și 81346-2.

Dulapuri electrice

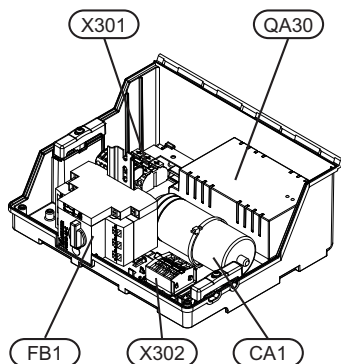


Componente electrice

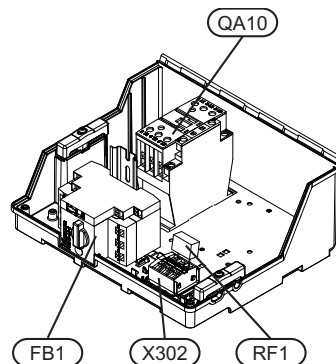
- AA 1 Încălzitor electric imersat
- AA 2 Placă de bază
- AA 3 Circuit imprimat de intrare
- FA 1 Disjunctori miniatural
- FB 1 Deconectare motor*
- FD 1 Limitator de temperatură/Termostat mod de urgență

* 1x230 V, 3x230 V 6-10 kW, 3x400V 5 kW au comutator auxiliar pentru deconectare motor.

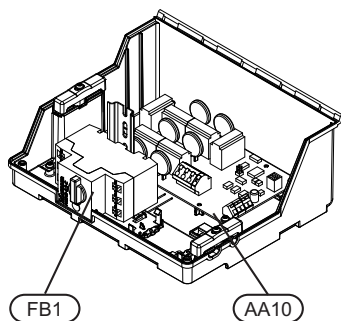
Denumiri localizare componente conform standardului IEC 81346-1 și 81346-2.



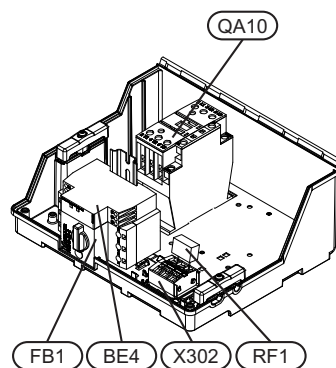
1x230 V 5-12 kW
3x400 V 5 kW



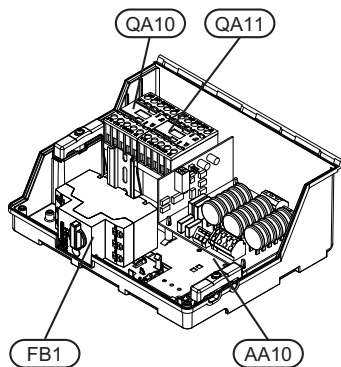
3x230 V 10 kW



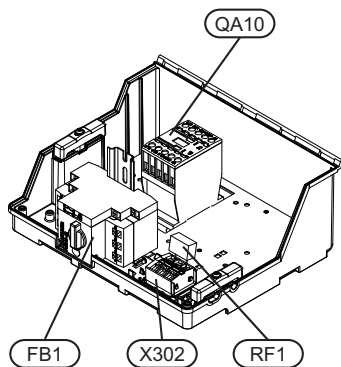
3x400 V 6-12 kW



3x230 V 12-17 kW



3x400 V 15-17 kW



3x230 V 6-8 kW

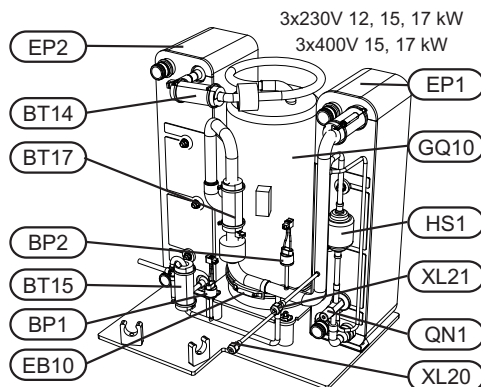
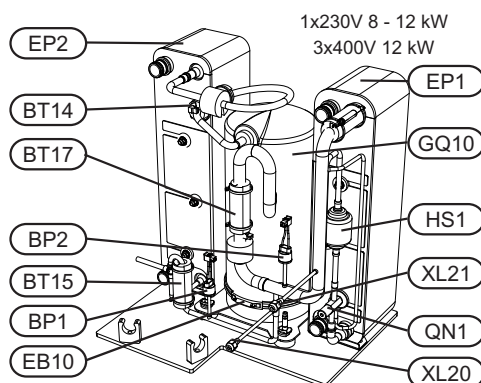
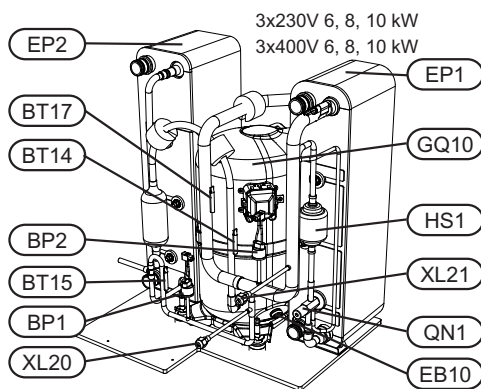
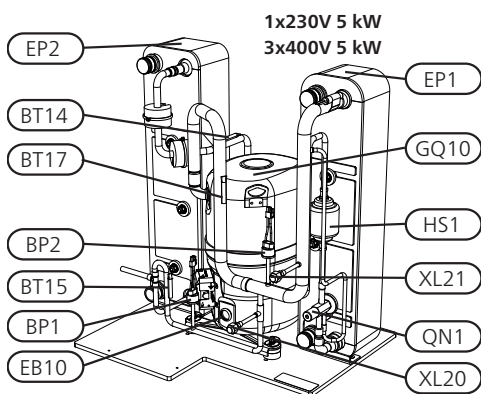
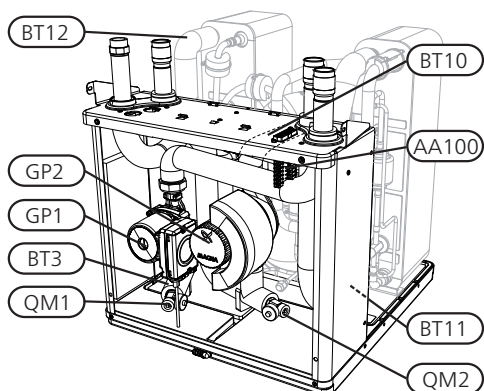
Componente electrice

- AA 10 Card soft-start
- BE 4 Monitor succesiune de faze (3-faze)
- CA 1 Condensator
- FB 1 Deconectare motor*
- QA 10 Contactor, compresor
- QA 11 Contactor, compresor
- QA 30 Soft-starter
- RF 1 Condensator suprimare
- X 301 Bloc de conexiuni
- X 302 Bloc de conexiuni

* 1x230 V, 3x230 V 6-10 kW, 3x400V 5 kW au comutator auxiliar pentru deconectare motor.

Denumiri localizare componente conform standardului IEC 81346-1 și 81346-2.

Secțiune de răcire



Racorduri pentru conducte

- XL 20 Racord de service, presiune ridicată
- XL 21 Racord de service, presiune redusă

Componente HVAC

- GP 1 Pompă de circulație
- GP 2 Pompă soluție antiîngheț
- QM 1 Evacuare, sistem de climatizare
- QM 2 Evacuare, partea soluției antiîngheț

Senzori etc.

- BP 1 Presostat de presiune ridicată
- BP 2 Presostat de presiune scăzută
- BT 3 Senzori de temperatură, retur agent termic
- BT 10 Senzor de temperatură, intrare soluție antiîngheț
- BT 11 Senzor de temperatură, ieșire soluție antiîngheț
- BT 12 Senzor de temperatură, conductă alimentare condensator
- BT 14 Senzor de temperatură, gaz cald
- BT 15 Senzor de temperatură, conductă lichid
- BT 17 Senzor de temperatură, gaz de alimentare

Componente electrice

- AA 100 Card conexiuni
- EB 10 Încălzitor compresor

Componente de răcire

- EP 1 Evaporator
- EP 2 Condensator
- GQ 10 Compresor
- HS 1 Filtru de uscare
- QN 1 Ventil de expansiune

Denumiri localizare componente conform standardului IEC 81346-1 și 81346-2.

4 Racorduri pentru conducte

Informații generale

Instalarea conductelor trebuie realizată în conformitate cu normele și directivele în vigoare. F1145 poate funcționa cu o temperatură de retur de până la 58 °C și cu o temperatură de ieșire din pompa de căldură de 70 (65 °C doar cu compresorul).

F1145 nu este echipată cu robineti de izolare externi; aceștia trebuie instalați pentru a facilita orice activitate de service viitoare.



Precautie

Orice puncte înalte din sistemul de climatizare trebuie să fie prevăzute cu ventile de aerisire.



NOTA

Sistemul de conducte trebuie purjat înainte de conectarea pompei de căldură, astfel încât reziduurile să nu deterioreze părțile componente.

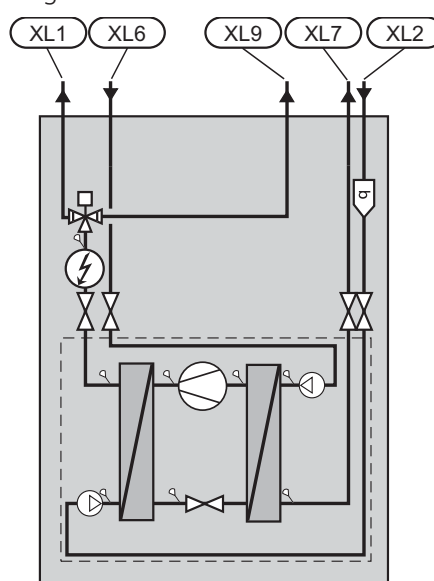
Tastă simbol

Simbol	Semnificație
	Supapă de aerisire
	Robinet de izolare
	Supapă de retenție
	Vană de deviație / cu trei căi
	Supapă de siguranță
	Robinet de echilibrare
	Senzor de temperatură
	Vas de nivel
	Vas de expansiune
	Manometru
	Pompă de circulație
	Filtru de particule
	Relevu auxiliar
	Debitmetru (doar pentru Germania, Elveția și Austria)
	Compresor
	Schimbător de căldură

Diagramă de sistem

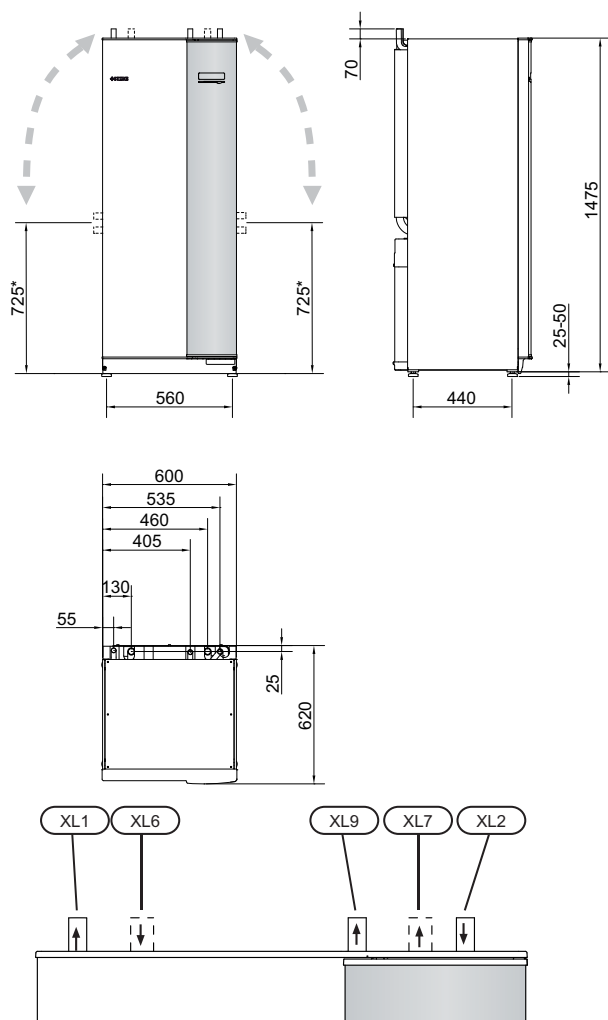
F1145 se compune din pompă de căldură, încălzitor electric imersat, pompe de circulație și sistem de control. F1145 este conectată la circuite pentru soluție antiîngheț și agent termic.

În evaporatorul pompei de căldură, soluția antiîngheț (apă amestecată cu antigel, glicol sau etanol) își eliberează energia în agentul frigorific, care este vaporizat pentru a fi comprimat în compresor. Agentul frigorific a cărui temperatură a fost acum ridicată este trecut în condensator, unde își cedează energia în circuitul agentului termic și, dacă este necesar, oricărui încălzitor de apă conectat. Dacă există un necesar de apă de încălzire/apă caldă mai mare decât ceea ce poate furniza compresorul, există un încălzitor electric imersat integrat.



- XL 1 Racord, tur agent termic
- XL 2 Racord, retur agent termic
- XL 6 Racord, intrare soluție antiîngheț
- XL 7 Racord, ieșire soluție antiîngheț
- XL 9 Racord, încălzitor apă caldă

Dimensiuni și racorduri de conductă



Dimensiunile conductelor

Racord	(kW)	5-10	12	15	17
(XL6)/(XL7) Ø ext. intrare/ieșire soluția antiîngheț	(mm)		28		35
(XL1)/(XL2) Ø ext. tur/retur agent termic	(mm)	22		28	
(XL9) Ø ext. racord, încălzitor apă caldă	(mm)	22		28	

* Poate fi curbat pentru racordarea laterală.

Partea soluției antiîngheț

Colector

Tip	Căldură de la solul de suprafață, lungime recomandată pentru colector (m)	Căldură din rocă, adâncime de forare activă recomandată (m)
5 kW	200-300	70-90
6 kW	250-400	90-110
8 kW	325-2x250	120-145
10 kW	400-2x300	150-180
12 kW	2x250-2x350	180-210
15 kW	2x300-2x400	2x100-2x140
17 kW	2x350-3x300	2x110-2x150

Se aplică la furtun PEM 40x2,4 PN 6,3.

Acestea sunt exemple aproximative de valori. La instalare trebuie făcute calculele corecte, conform condițiilor locale.



Precauție

Lungimea furtunului colector depinde de condițiile rocilor/solului, de zona de climatizare și de sistemul de climatizare (radiatoare sau încălzire prin pardoseală).

Lungimea maximă pe serpentină pentru colector nu trebuie să depășească 400 m.

În acele cazuri în care sunt necesare mai multe colectoare, acestea trebuie racordate în paralel, cu posibilitatea de ajustare a debitului serpentinei respective.

Pentru căldura din solul de suprafață, furtunul trebuie îngropat la o adâncime determinată de condițiile locale iar distanța între furtunuri trebuie să fie de cel puțin 1 metri.

Pentru mai multe foraje, distanța între foraje trebuie să fie determinată în funcție de condițiile locale.

Asigurați-vă că furtunul colector se ridică în mod constant spre pompa de căldură pentru a evita acumularea de aer. Dacă acest lucru nu este posibil, trebuie utilizate ventile de aerisire.

Deoarece temperatura sistemului soluției antiîngheț poate să scadă sub 0 °C acesta trebuie protejat contra înghețului până la -15 °C. Se utilizează 1 litru de soluție antiîngheț gata pregătită pe metrul de furtun colector (se aplică atunci când se folosește furtun PEM 40x 2,4 PN 6,3), ca valoare informativă la realizarea calculelor de volum.

Racordare laterală

Este posibilă curbarea racordurilor soluției antiîngheț pentru conectarea pe laterală în loc de partea superioară.

Pentru a curba un racord:

1. Deconectați conducta de la racordul superior.

2. Curbați conducta în direcția dorită.
3. Dacă este necesar, tăiați conducta la lungimea dorită.

Conectarea părții soluției antiîngheț

- Izolați contra condensului toate conductele interioare de soluție antiîngheț.
- Vasul de nivel trebuie instalat în punctul cel mai înalt al sistemului soluției antiîngheț pe conducta de intrare înainte de pompa pentru soluție antiîngheț (Alt. 1).

Dacă vasul de nivel nu poate fi așezat în cel mai înalt punct, trebuie utilizat un vas de expansiune (Alt. 2).

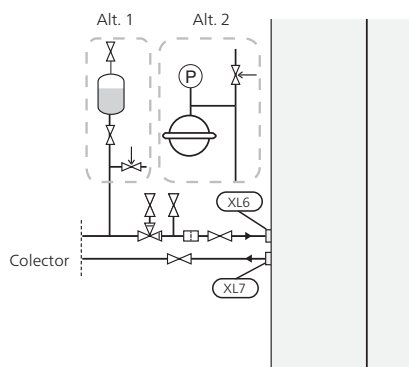


NOTA

Observați faptul că din vasul de nivel poate picura condensul. Poziționați vasul astfel încât acesta să nu deterioreze alte echipamente.

- Pe vasul de nivel trebuie indicate detaliile referitoare la antigelul utilizat.
- Instalați supapa de siguranță livrată sub vasul de nivel, conform ilustrației. Conducta de preaplin pentru apa de la supapele de siguranță trebuie să fie înclinată pe toată lungimea pentru a preveni acumularea de apă și trebuie, de asemenea, să fie rezistentă la îngheț.
- Instalați robinetii de izolare cât mai aproape posibil de pompa de căldură.
- Montați filtrul de particule livrat pe conducta de intrare.

În cazul unui racord la un sistem deschis de apă subterană, trebuie prevăzut un circuit intermediar protejat la îngheț, din cauza riscului de murdărie și îngheț în evaporator. Aceasta necesită un schimbător de căldură suplimentar.



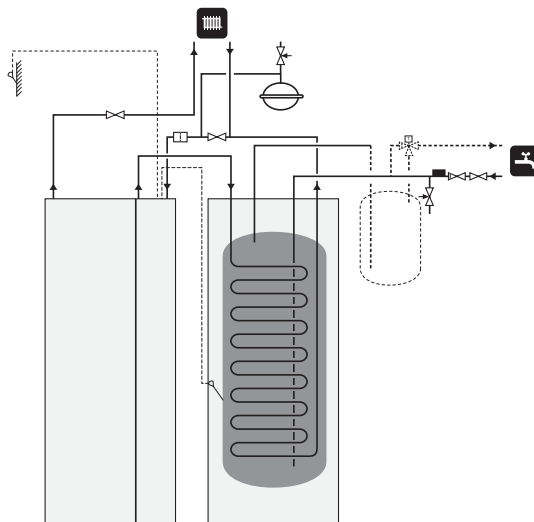
Partea agentului termic

Conectarea sistemului de climatizare

Un sistem de climatizare este un sistem care reglează confortul interior cu ajutorul sistemului de control din F1145 și, spre exemplu, radiatoare, încălzirea/răcirea prin pardoseală, ventilconvectori etc.

- Instalați toate dispozitivele de siguranță necesare, robinetii de izolare (cât mai aproape posibil de pompa de căldură), și filtrul de particule livrat.

- Supapa de siguranță trebuie să aibă o presiune maximă de deschidere de 0,25 MPa (2,5 bar) și să fie instalată pe returul agentului termic, conform ilustrației. Conducta de preaplin pentru apa de la supapele de siguranță trebuie să fie înclinată pe toată lungimea pentru a preveni acumularea de apă și trebuie, de asemenea, să fie rezistentă la îngheț.
- Atunci când este conectată la un sistem cu termostate pe toate radiatoarele, trebuie montată o supapă de golire, sau unele termostate trebuie îndepărtate pentru a asigura un debit suficient.



Încălzitor apă caldă

Racord la încălzitorul de apă caldă



NOTA

Dacă F1145 nu este conectată la un încălzitor de apă, sau dacă urmează să lucreze cu condensare stabilă, racordul pentru încălzitorul de apă (XL9) trebuie conectat.

- Orice încălzitor de apă caldă conectat trebuie prevăzut cu setul necesar de supape.
- Vana de amestec trebuie instalată dacă setarea este modificată astfel încât temperatura să poată depăși 60 °C.
- Setarea pentru apă caldă se face în meniul 5.1.1.
- Supapa de siguranță trebuie să aibă o presiune maximă de deschidere de 1,0 MPa (10,0 bar) și să fie instalată pe conducta de intrare apă pentru consum casnic, conform ilustrației. Conducta de preaplin pentru apa de la supapele de siguranță trebuie să fie înclinată pe toată lungimea pentru a preveni acumularea de apă și trebuie, de asemenea, să fie rezistentă la îngheț.



Precauție

Producția de apă caldă este activată în meniul 5.2 sau în ghidul de pornire.

Condensare stabilă

Dacă F1145 urmează să lucreze către încălzitorul de apă cu condensare stabilă, trebuie să conectați un senzor de debit extern (BT25) conform descrierii de la pagina 20. În plus, trebuie să efectuați următoarele setări meniu.

Meniu	Meniu setări (pot fi necesare variații locale)
1.9.3 - temp. tur min.	Temperatura dorită în rezervor.
5.1.2 - temperatură maximă tur	Temperatura dorită în rezervor.
5.1.10 - mod funct. pompă ag. termic	intermitent
4.2 - mod de funct.	manual

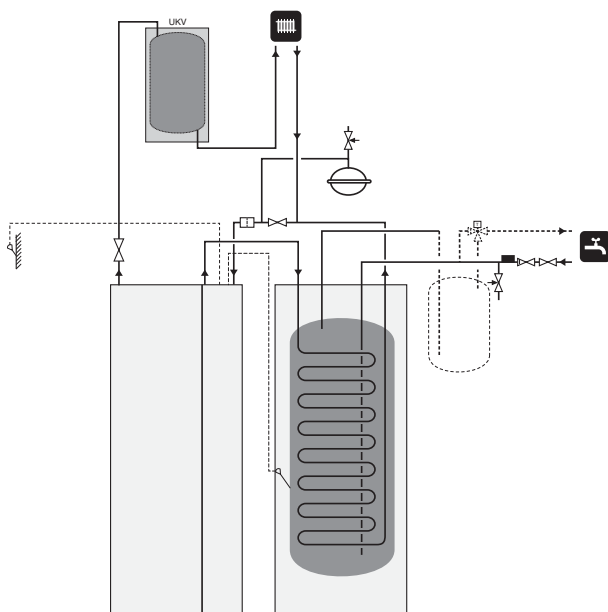
Alternative de conexiune

F1145 poate fi conectată în mai multe moduri diferite, unele dintre acestea fiind indicate mai jos.

Informații privind opțiunile sunt disponibile la www.nibe.eu și în instrucțiunile de asamblare respective pentru accesoriile utilizate. Vedeți pagina 73 pentru o listă cu accesoriile ce pot fi utilizate cu F1145.

Vas tampon

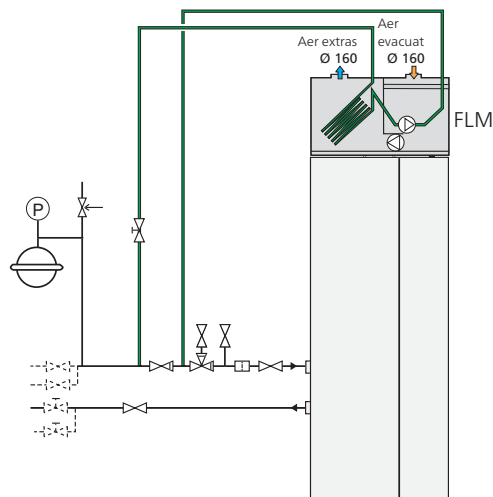
Dacă volumul sistemului de climatizare este prea mic pentru puterea pompei de căldură, sistemul radiator poate fi suplimentat cu un vas tampon, spre exemplu NIBE UKV.



Recuperare ventilație

Instalația poate fi suplimentată cu un modul de evacuare a aerului FLM pentru a asigura recuperarea ventilației.

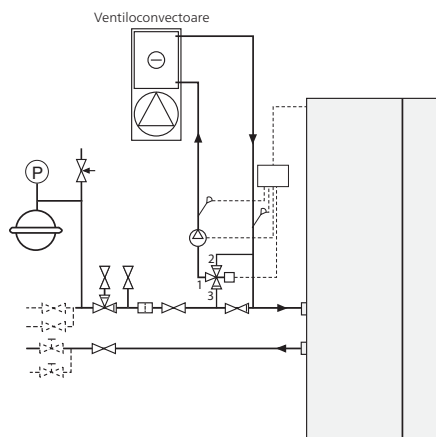
- Conductele și alte suprafețe reci trebuie izolate cu material rezistent la difuzie pentru a preveni condensarea.
- Sistemul soluției antiîngheț trebuie livrat cu un vas de expansiune închis. (CM3). Dacă există un vas de nivel (CM2) acesta trebuie înlocuit.



Răcire liberă

Instalația poate fi suplimentată cu ventiloconvectori, spre exemplu, cu scopul de a permite conexiuni pentru răcire liberă (PCS 44).

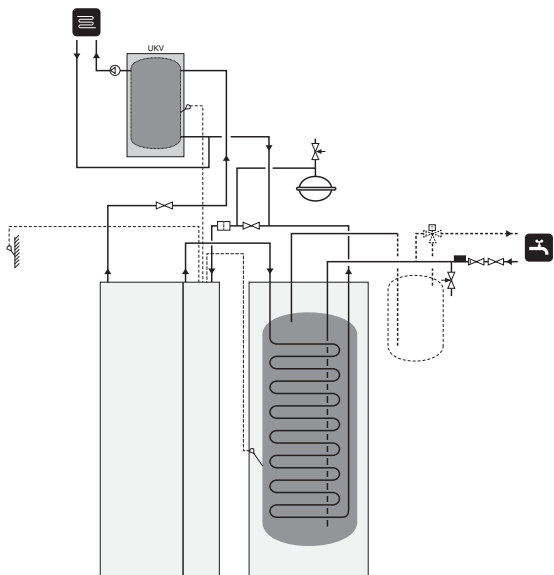
- Conductele și alte suprafețe reci trebuie izolate cu material rezistent la difuzie pentru a preveni condensarea.
- Acolo unde cererea de răcire este ridicată, sunt necesare ventiloconvectori cu tăvi pentru captarea picăturilor și racorduri de scurgere.
- Sistemul soluției antiîngheț trebuie livrat cu un vas de expansiune închis. (CM3). Dacă există un vas de nivel (CM2) acesta trebuie înlocuit.



Sistem de încălzire prin pardoseală

Pompa de circulație externă este dimensionată pentru cererea sistemului de încălzire prin pardoseală.

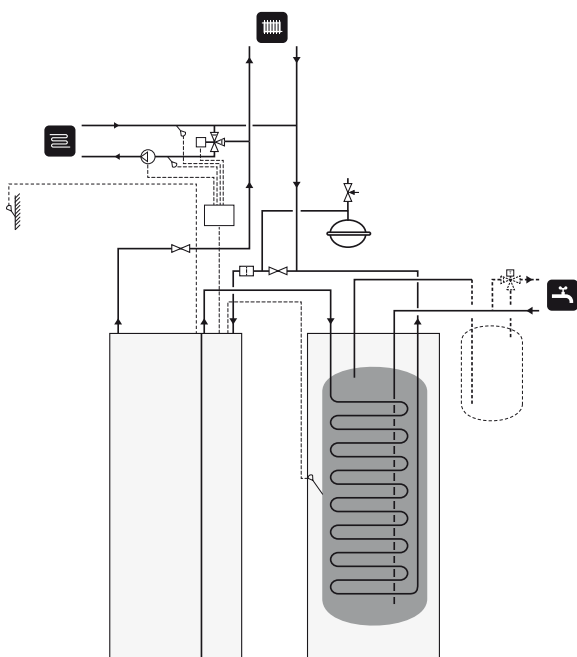
Dacă volumul sistemului de climatizare este prea mic pentru puterea pompei de căldură, sistemul de încălzire prin pardoseală poate fi suplimentat cu un vas tampon, spre exemplu NIBE UKV.



Două sau mai multe sisteme de climatizare

În cazul în care trebuie încălzite două sau mai multe sisteme de climatizare cu temperatură mai redusă, poate fi utilizată următoarea conexiune. Vana de amestec reduce temperatura, spre exemplu, la sistemul de încălzire prin pardoseală.

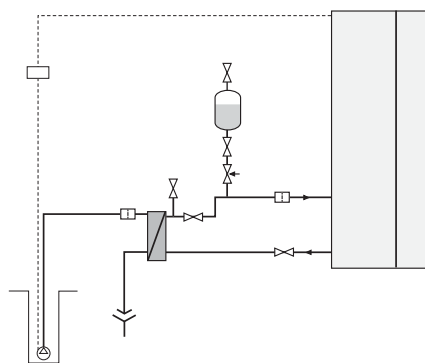
Pentru acest racord este necesar accesoriul ECS 40/ECS 41.



Sistem de apă subterană

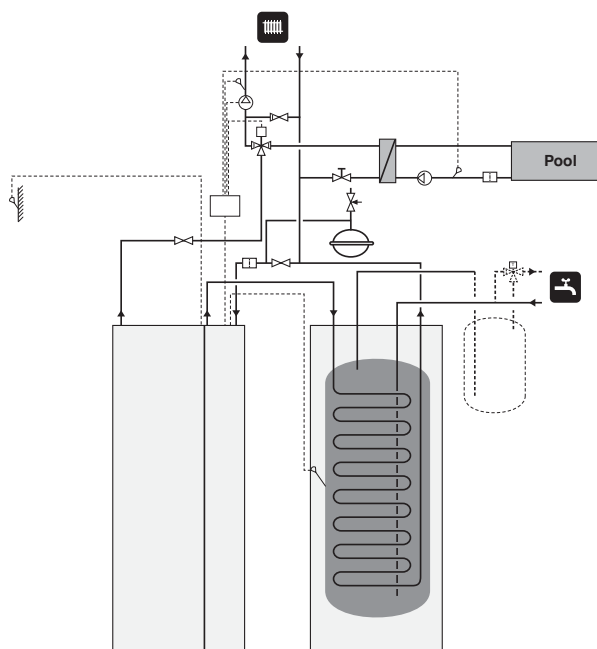
Este utilizat un schimbător de căldură intermediar pentru a proteja de murdărie schimbătorul pompei de căldură. Apa este golită într-o unitate de filtrare îngropată sau într-un puț forat. Vedeți pagina 26 cu informații suplimentare privind racordarea unei pompe de apă subterană.

Dacă este utilizată această alternativă de conexiune, „min. ieșire soluție antiîngheț” din meniul 5.1.7 „setări pomp. antiîng.” trebuie modificat la o valoare adecvată pentru a preveni înghețul în schimbătorul de căldură.



Piscina

Încărcarea piscinei este controlată de senzorul piscinei. În cazul unei temperaturi reduse a piscinei, vana de derivație inversează direcția și deschide spre schimbătorul piscinei. Pentru această conexiune este necesar accesoriul POOL 40.



5 Conexiuni electrice

Informații generale

Toate echipamentele electrice, cu excepția senzorilor pentru exterior, a senzorilor de cameră și a celor de curent sunt gata conectați din fabrică.

- Deconectați pompa de căldură înainte de a testa izolația instalației electrice a casei.
- F1145 nu este reconectabilă între faza 1 și faza-3, și nu este reconectabilă nici între 3x230V și 3x400V.
- În cazul în care clădirea este prevăzută cu un întrerupător pentru deranjamente de punere accidentală la pământ, F1145 trebuie echipată cu unul separat.
- Dacă este utilizat un disjuncteur în miniatură, acesta trebuie să aibă cel puțin caracteristica motorului „C”. Vedeți pagina 76 cu privire la mărimea siguranței.
- Pentru schemele electrice ale pompei de căldură, vedeți schițele din manualul de instalare separat.
- Cablurile de comunicații și senzori la conexiunile externe nu trebuie pozate aproape de cablurile de înaltă tensiune.
- Secțiunea minimă a cablurilor de comunicații și senzori la conexiunile externe trebuie să fie de 0,5 mm² până la 50 m, spre exemplu EKKX sau LiYY ori echivalentul.
- La trasarea cablurilor prin F1145, trebuie utilizate manșoane de trecere a cablurilor (de ex. cele marcate în imagine UB1-UB3). În UB1-UB3 cablurile sunt inserate prin pompa de căldură din spate spre față.



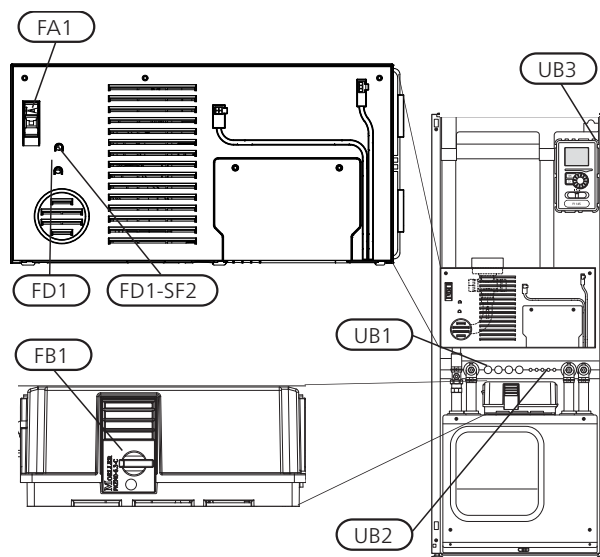
NOTA

Comutatorul (SF1) nu trebuie mutat la „I” sau „Δ” până când cazanul nu a fost umplut cu apă. În caz contrar, limitatorul de temperatură, termostatul, compresorul și încălzitorul electric imersat pot fi deteriorate.



NOTA

Instalația și service-ul electric trebuie realizate sub supervizarea unui electrician calificat. Întrerupeți curentul de la disjuncteur înainte de a realiza orice activitate de service. Instalarea și cablajul electric trebuie realizate în conformitate cu prevederile în vigoare.



Disjuncteur miniatural

Circuitul de funcționare al pompei de căldură și o proporție mare a componentelor sale interne sunt activate intern de un disjuncteur în miniatură (FA1).

Limitator de temperatură

Limitatorul de temperatură (FD1) întrerupe alimentarea cu electricitate la auxiliarul electric dacă temperatura crește între 90 și 100°C și poate fi resetată manual.

Resetare

Limitatorul de temperatură (FD1) este accesibil în spatele capacului frontal. Resetați limitatorul de temperatură prin apăsarea butonului (FD1-SF2) utilizând o șurubelniță mică.

Deconectare motor

Întrerupătorul de protecție al motorului (FB1) întrerupe alimentarea la compresor în cazul în care curentul este prea ridicat.

Resetare

Întrerupătorul de protecție al motorului (FB1) este accesibil în spatele capacului frontal. Întrerupătorul este resetat prin răsucirea butonului de comandă în poziție orizontală.



Precauție

Verificați disjuncteurul în miniatură, limitatorul de temperatură și întrerupătorul de protecție al motorului. Este posibil ca acestea să fi fost acționat în timpul transportului.

Accesibilitate, conexiuni electrice

Capacul din plastic al cutiilor electrice se deschide utilizând o șurubelniță.

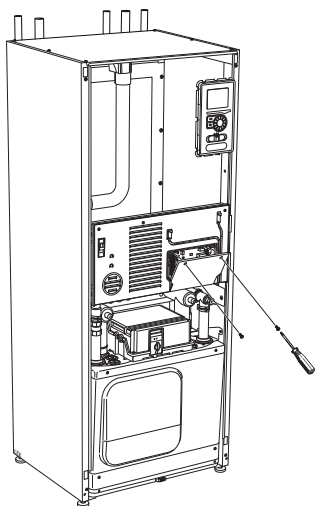


NOTA

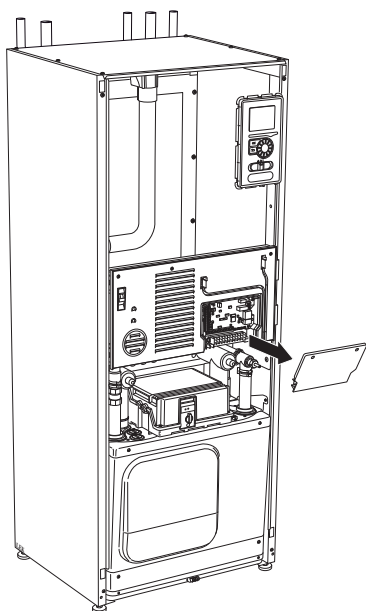
Ușa către circuitul imprimat intrare card se deschide utilizând o șurubelniță Torx 20.

Îndepărtarea capacului, circuit imprimat intrare

1. Desfaceți șuruburile și înclinați capacul în afară.

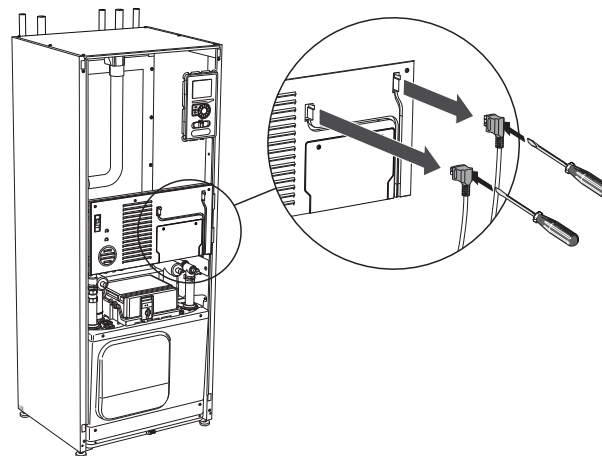


2. Scoateți capacul.

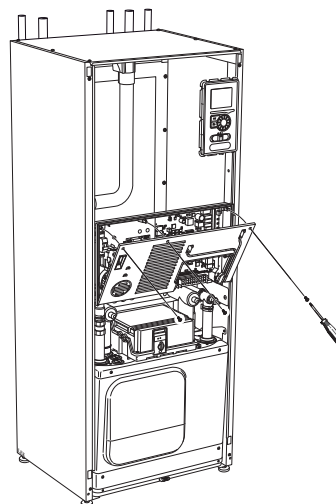


Îndepărtarea trapei, dulap electric

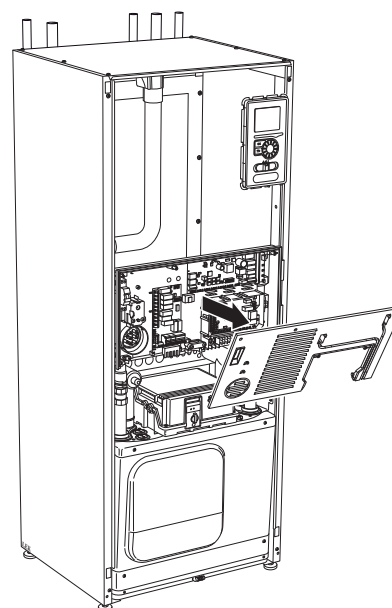
1. Decuplați contactele.



2. Desfaceți șuruburile și înclinați capacul în afară.

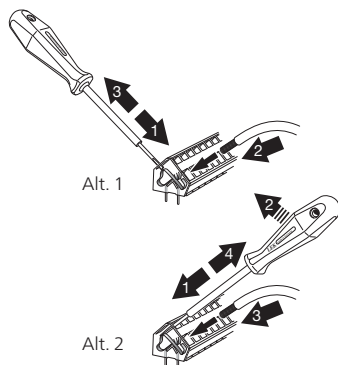


3. Scoateți capacul.



Blocare cablu

Utilizați o unealtă adecvată pentru eliberarea/blocarea cablurilor în blocul de conexiuni al pompei de căldură.



Conexiuni



NOTA

Pentru a evita interferențele, cablurile neecranate de comunicație și/sau ale senzorilor externi nu trebuie pozate mai aproape de 20 cm față de cablul de înaltă tensiune.

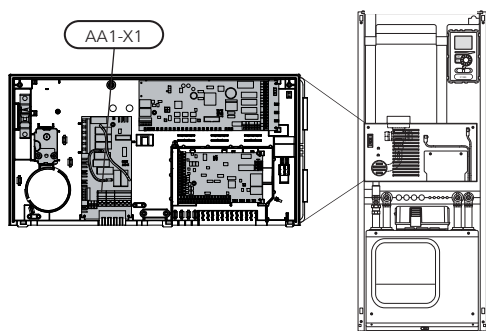
Conexiune de alimentare

F1145 trebuie instalată printr-un întrerupător-separator cu un interval minim de deconectare de 3mm. Suprafața minimă a cablului trebuie dimensionată în conformitate cu regimul nominal al siguranței utilizate. Cablul livrat pentru electricitatea de intrare este conectat la blocul de conexiuni X1 pe cardul încălzitorului electric imersat (AA1).

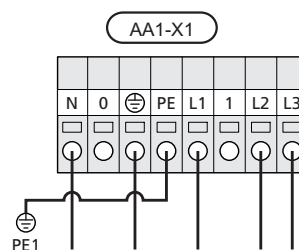


NOTA

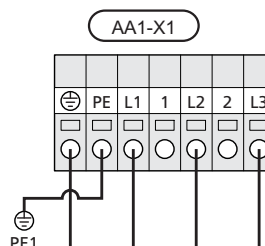
F1145 nu este reconectabilă între faza 1 și faza-3, și nu este reconectabilă nici între 3x230V și 3x400V.



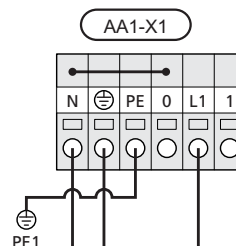
Conexiune 3x400V



Conexiune 3x230V



Conexiune 1x230V



NOTA

F1145-12, 15, 17 conține un compresor scroll, ceea ce înseamnă că este important ca toate conexiunile electrice să fie făcute respectând succesiunea corectă a fazelor. În cazul succesiunii incorecte a fazelor, compresorul nu pornește și este afișată o alarmă.

Dacă este necesară alimentarea separată a compresorului și încălzitorului electric imersat, vedeți secțiunea „Comutator pentru blocarea externă a auxiliarului și/sau a compresorului” la pagina 25.

Controlul tarifelor

Dacă tensiunea la încălzitorul electric imersat și/sau la compresor dispăre pe o anumită perioadă, trebuie să existe un blocaj și prin intrarea-AUX, vedeți „Opțiuni de conectare-selecție posibilă pentru intrările AUX”.

Conectarea tensiunii externe de alimentare pentru sistemul de control



NOTA

Se aplică doar conexiunii de alimentare de 3x400V.



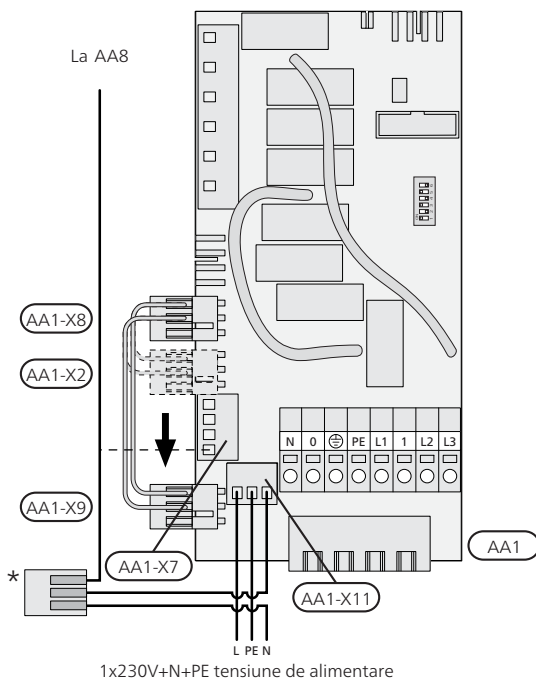
NOTA

Marcați toate cutiile de conexiuni cu avertismente privind tensiunea externă.

Dacă doriți să conectați o tensiune de alimentare externă pentru sistemul de control la F1145 pe circuitul imprimat al încălzitorului electric imersat (AA1) conectorul marginal la AA1:X2 trebuie mutat la AA1:X9 (conform ilustrației).

La conectarea unei tensiuni de alimentare externe pentru sistemul de control cu întrerupător separat pentru deranjamente de punere accidentală la pământ, deconectați cablul albastru de la blocul de conexiuni X7:24 de pe circuitul imprimat al încălzitorului electric imersat (AA1) și legați în clema superioară inclusă împreună cu funcția de intrare zero. Conectați un cablu albastru (min 0,75 mm²) între clema superioară și X11:N de pe circuitul imprimat al încălzitorului electric imersat (conform ilustrației).

Tensiunea de alimentare (1x230V+N+PE) este conectată la AA1:X11 (conform ilustrației).



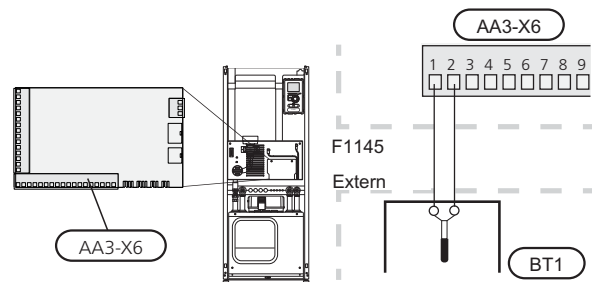
* Doar cu întrerupător separat pentru deranjamente de punere accidentală la pământ.

Senzor exterior

Instalați senzorul pentru temperatura exterioară (BT1) la umbră, pe un perete îndreptat către nord-vest, astfel încât să nu fie afectat de soarele de dimineață.

Conectați senzorul la blocul de conexiuni X6:1 și X6:2 de pe cardul de introducere (AA3). Utilizați un cablu cu două fire, cu o secțiune a cablului de cel puțin 0,5 mm².

Dacă este utilizat un canal de cablu, acesta trebuie etanșat pentru a preveni condensarea în capsula senzorului.

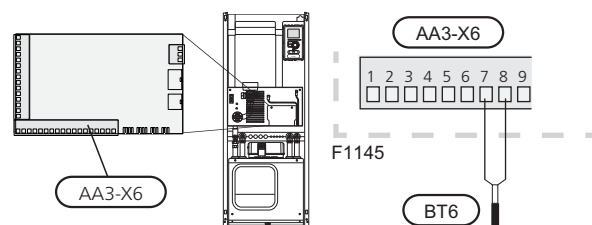


Senzor de temperatură, încărcare apă caldă

Senzorul de temperatură, încărcare apă caldă (BT6) este situat în tubul imersat de pe încălzitorul de apă.

Conectați senzorul la blocul de conexiuni X6:7 și X6:8 de pe cardul de introducere (AA3). Utilizați un cablu cu 2 fire, cu o secțiune a cablului de cel puțin 0,5 mm².

Încărcarea cu apă caldă este activată în meniul 5.2 sau în ghidul de pornire.



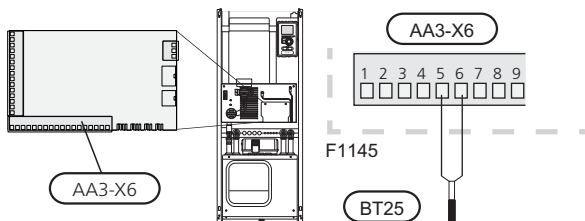
Senzor de temperatură, apă caldă sus

Un senzor de temperatură apă caldă sus (BT7) poate fi conectat la F1145 prin intrările soft pentru a arăta temperatura apei în partea de sus a rezervorului.

Vedeți pagina 25 cu privire la conectarea senzorului.

Senzor de temperatură, tur extern

Dacă trebuie utilizat senzorul de temperatură, turul extern (BT25), conectați-l la blocul de conexiuni X6:5 și X6:6 de pe cardul de introducere (AA3). Utilizați un cablu cu 2 fire, cu o secțiune a cablului de cel puțin 0,5 mm².



Senzor de cameră

F1145 este livrată cu un senzor de cameră inclus (BT50). Senzorul de temperatură ambientală are până la trei funcții:

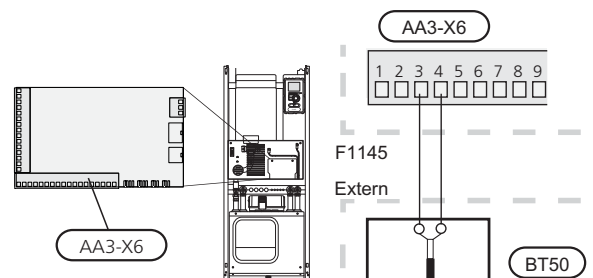
1. Arată temperatura ambientală curentă pe afișajul F1145.
2. Opțiune de modificare a temperaturii ambientale în °C.
3. Face posibilă modificarea/stabilizarea temperaturii ambientale.

Instalați senzorul într-o poziție neutră unde este necesară stabilirea temperaturii. Un loc adecvat este pe un perete interior liber într-o sală, la aprox. 1,5 m deasupra pardoselii. Este important ca senzorul să nu fie obstrucționat să măsoare temperatura corectă a camerei, prin plasarea sa, spre exemplu, într-o nișă, între rafturi, în spatele unei perdele, deasupra sau aproape de o sursă de căldură, în curentul format de o ușă exterioră sau în lumina directă a soarelui. Termostatele radiatoarelor închise pot, de asemenea, cauza probleme.

Pompa de căldură funcționează fără senzor, dar dacă se dorește citirea temperaturii interioare a locuinței pe afișajul F1145, trebuie instalat senzorul. Conectați senzorul de cameră la X6:3 și X6:4 pe circuitul imprimat de intrare (AA3).

Dacă senzorul urmează să fie utilizat pentru modificarea temperaturii ambientale în °C și/sau pentru modificarea/stabilizarea temperaturii ambientale, acesta trebuie activat în meniul 1.9.4.

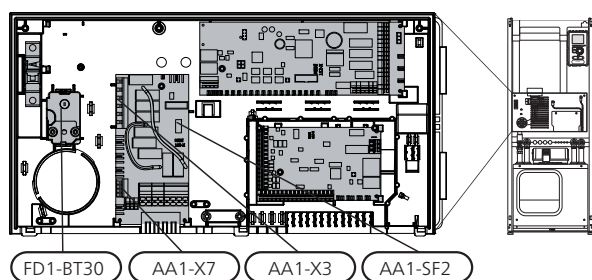
Dacă senzorul de cameră este utilizat într-o încăpere cu încălzire prin pardoseală, acesta trebuie să aibă doar o funcție informativă, nu de control al temperaturii ambientale.



Precauție

Modificările de temperatură din încăpere se produc în timp. Spre exemplu, perioadele scurte de timp în combinație cu încălzirea prin pardoseală nu vor duce la o diferență sesizabilă în temperatura ambientală.

Setări



Auxiliar electric - putere maximă

La livrare, încălzitorul electric imersat este conectat pentru maximum 7 kW (3x400V și 1x230V) sau 9 kW (3x230V). Pentru 3x400V încălzitorul electric imersat nu poate fi comutat la 9 kW.

Puterea încălzitorului electric imersat este împărțită în șapte trepte (patru trepte la 3x230V sau dacă încălzitorul electric imersat pentru 3x400V este comutat la maximum 9 kW), conform tabelului de mai jos.

Setare putere electrică maximă

Setarea puterii maxime a auxiliarului electric se realizează în meniul 5.1.12.

Tabelele afișează curentul total pe fază pentru încălzitorul electric imersat.

Comutarea la puterea electrică maximă



NOTA

Această comutare se aplică doar pentru 3x400V.

Dacă este nevoie de mai mult decât puterea maximă a încălzitorului electric imersat conectată la livrare, pompa de căldură poate fi comutată la maximum 9 kW.

Mutați cablul alb de la blocul de conexiuni X7:23 la blocul de conexiuni X3:13 (trebuie rupt sigiliul de pe blocul de conexiuni) pe cardul încălzitorului electric imersat (AA1).

3x400V (puterea electrică maximă, conectată la livrare 7 kW)

Auxiliare electrice max. (kW)	Curent pe fază max. L1(A)	Curent pe fază max. L2(A)	Curent pe fază max. L3(A)
0	0	0	0
1	0	0	4,3
2	0	8,7	0
3	0	8,7	4,3
4	0	8,7	8,7
5	8,7	8,7	4,3
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	8,7	13

3x400V (puterea electrică maximă, comutată la 9 kW)

Auxiliare electrice max. (kW)	Curent pe fază max. L1(A)	Curent pe fază max. L2(A)	Curent pe fază max. L3(A)
0	0	0	0
2	0	8,7	0
4	0	8,7	8,7
6	8,7	8,7	8,7
9	8,7	16,2	16,2

3x230V

Auxiliare electrice max. (kW)	Curent pe fază max. L1(A)	Curent pe fază max. L2(A)	Curent pe fază max. L3(A)
0	0	0	0
2	9,4	9,4	0
4	9,5	15,6	8,7
6	15,6	15,6	15,6
9	15,6	27,4	25,6

1x230V

Auxiliare electrice max. (kW)	Curent pe fază max. L1(A)
0	0
1	4,3
2	8,7
3	13
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7	30,4

Dacă sunt conectați senzorii de curent, pompa de căldură monitorizează curentul pe fază și alocă automat treptele electrice celei mai puțin încărcate faze.

Mod de urgență

Când pompa de căldură este setată la modul de urgență (SF1 este setată la Δ) sunt activate doar funcțiile strict necesare.

- Compresorul este oprit iar încălzirea este gestionată de încălzitorul electric imersat.
- Nu este produsă apă caldă.
- Monitorul de sarcină nu este conectat.



NOTA

Comutatorul (SF1) nu trebuie mutat la „I” sau „ Δ ” până când F1145 nu a fost umplut cu apă. În caz contrar, limitatorul de temperatură, termostatul, compresorul și încălzitorul electric imersat pot fi deteriorate.

Puterea în mod de urgență

Puterea încălzitorului electric imersat în modul de urgență este setată cu comutatorul de fază (S2) de pe circuitul imprimat al încălzitorului electric imersat (AA1) conform tabelului de mai jos. Setarea din fabrică este de 6 kW.

3x400V (puterea electrică maximă, conectată la livrare 7 kW)

	1	2	3	4	5	6
1 kW	oprit	oprit	oprit	oprit	oprit	pornit
2 kW	oprit	oprit	pornit	oprit	oprit	oprit
3 kW	oprit	oprit	pornit	oprit	oprit	pornit
4 kW	oprit	oprit	pornit	oprit	pornit	oprit
5 kW	pornit	oprit	pornit	oprit	oprit	pornit
6 kW	pornit	oprit	pornit	oprit	pornit	oprit
7 kW	pornit	oprit	pornit	oprit	pornit	pornit

3x400V (puterea electrică maximă, comutată la 9 kW)

	1	2	3	4	5	6
2 kW	oprit	oprit	oprit	oprit	pornit	oprit
4 kW	oprit	oprit	pornit	oprit	pornit	oprit
6 kW	pornit	oprit	pornit	oprit	pornit	oprit
9 kW	pornit	oprit	pornit	pornit	pornit	pornit

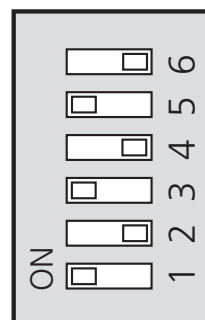
3x230V

	1	2	3	4	5	6
2 kW	oprit	oprit	oprit	pornit	oprit	oprit
4 kW	oprit	oprit	pornit	pornit	oprit	oprit
6 kW	pornit	pornit	oprit	pornit	oprit	oprit
9 kW	pornit	pornit	pornit	pornit	oprit	oprit

1x230V

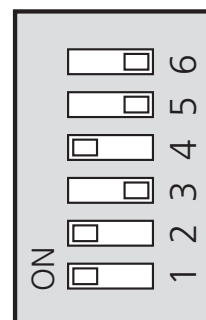
	1	2	3	4	5	6
1 kW	oprit	oprit	oprit	oprit	oprit	pornit
2 kW	oprit	oprit	pornit	oprit	oprit	oprit
3 kW	oprit	oprit	pornit	oprit	oprit	pornit
4 kW	oprit	oprit	pornit	oprit	pornit	oprit
5 kW	pornit	oprit	pornit	oprit	oprit	pornit
6 kW	pornit	oprit	pornit	oprit	pornit	oprit
7 kW	pornit	oprit	pornit	oprit	pornit	pornit

3x400V/1x230V



AA1-SF2

3x230V

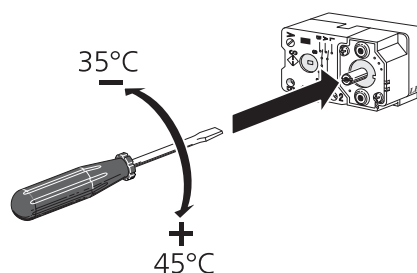


AA1-SF2

Imaginea prezintă comutatorul de fază (AA1-SF2) în setarea din fabrică, adică 6 kW.

Termostat în mod de urgență

Temperatura de alimentare este setată în modul de urgență utilizând un termostat (FD1-BT30). Aceasta poate fi setată la 35 (pre-setată, spre exemplu pentru încălzirea prin pardoseală) sau la 45 °C (spre exemplu pentru radiatoare).



Conexiuni opționale

Master/Slave

Pot fi conectate mai multe pompe de căldură (F1145, F1245 și F1345) prin selectarea uneia ca master și a celorlalte ca slave.

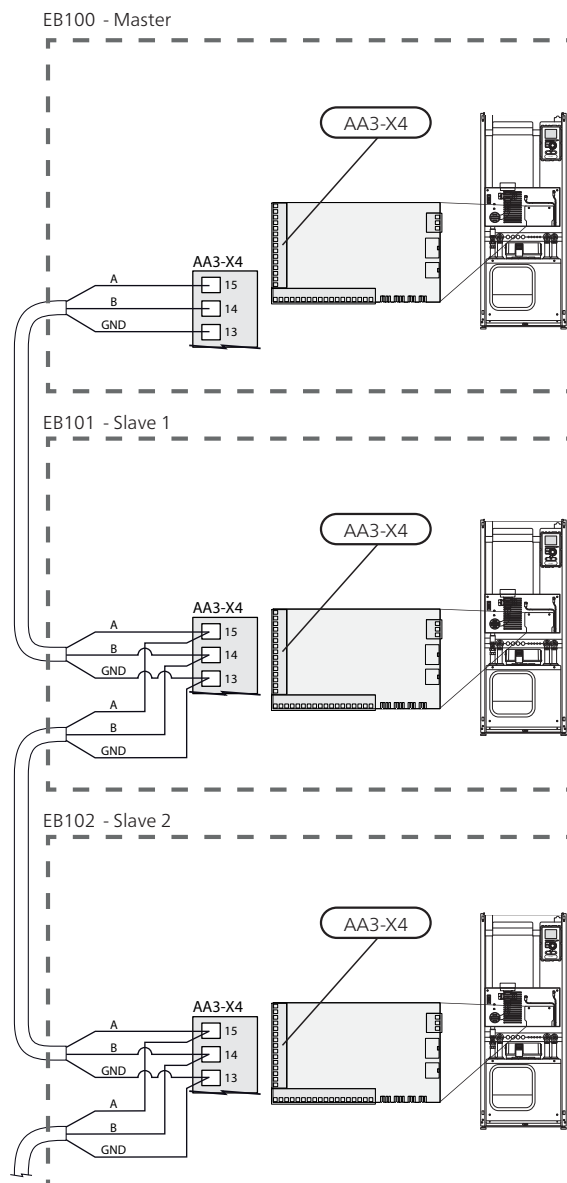
Pompa de căldură este întotdeauna livrată ca master, putând fi conectate la aceasta până la 8 pompe slave. În sistemele cu mai multe pompe de căldură, fiecare pompă trebuie să aibă un nume unic, aceasta înseamnă că o singură pompă termică poate fi „Master” și doar una poate fi, spre exemplu „Slave 5”. Setați echipamentele master/slave în meniul 5.2.1.

Senzorii de temperatură externi și semnalele de control trebuie conectate doar la master, cu excepția controlului extern al modului de compresor.

Conectați cablurile de comunicații conform ilustrației, în serie la blocul de conexiuni X4:15 (A), X4:14 (B) și X4:13 (GND) pe cardul de introducere (AA3).

Utilizați cablu tip LiYY, EKKX sau similar.

Exemplul arată conectarea mai multor F1145.



Monitor de sarcină



NOTA

Monitorul de sarcină nu are funcție într-o instalație cu 1 fază.

Când în locație sunt conectați mai mulți consumatori de putere în același timp cu funcționarea auxiliarelor electrice, există riscul declanșării siguranței principale a locației. Pompa de căldură are monitori de sarcină integrați, care controlează treptele electrice pentru auxiliarele electrice prin redistribuirea puterii între diferite faze sau decuplarea în eventualitatea unei suprasarcini într-o fază. Reconectarea are loc atunci când se reduce un alt consum de curent.

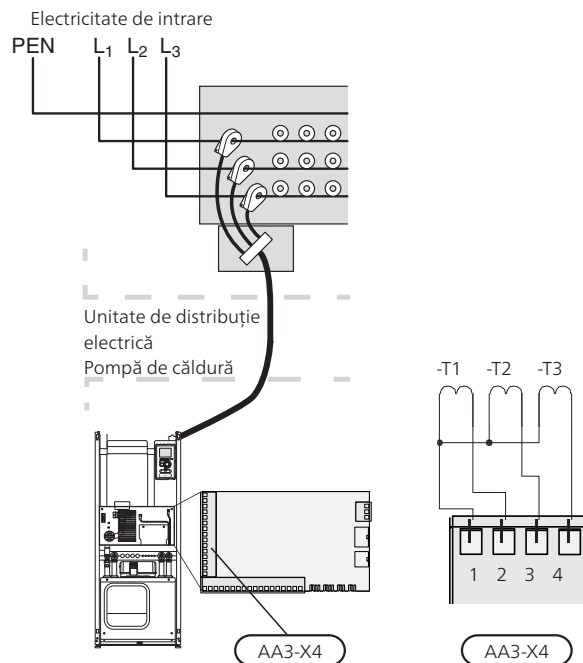
Conectarea senzorilor de curent

Pe fiecare conductor de fază de intrare trebuie instalat un senzor de curent în cutia de distribuție, pentru a măsura curentul. Cutia de distribuție este un punct de instalare corespunzător.

Conectați senzorul de curent la un cablu multifilar într-o cutie alături de cutia de distribuție. Utilizați un cablu cu mai multe fire de cel puțin 0,5 mm² de la spațiul închis la pompa de căldură.

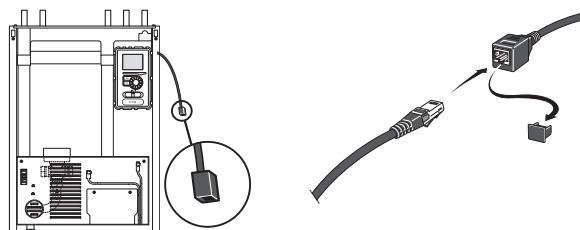
Conectați cablul la cardul de introducere (AA3) la blocul de conexiuni X4:1-4 unde X4:1 este blocul de conexiuni comun pentru cei trei senzori de curent.

Mărimea siguranței principale a locației este setată în meniul 5.1.12.



NIBE Uplink™

Conectați cablul de rețea (drept, Cat.5e UTP) cu contact-RJ45 (tată) la contactul RJ45 (mamă) din partea din spate a pompei de căldură.



Opțiuni conexiuni externe

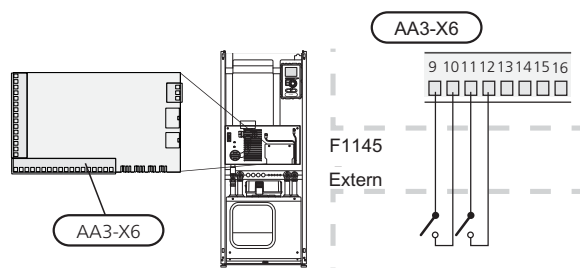
F1145 are intrări controlate prin software pe cardul de introducere (AA3), pentru conectarea funcției de comutare sau a senzorului extern. Aceasta înseamnă că atunci când este conectată o funcție de comutare sau un senzor extern la una dintre cele șase conexiuni speciale, trebuie selectată funcția corectă la conexiunea corectă din software-ul unității F1145.



Precauție

Dacă este conectată o funcție de comutare sau senzor extern la F1145, funcția de utilizare a intrării sau ieșirii trebuie selectată în meniul 5.4, vedeți pagina 62.

Intrările selectabile pe cardul de introducere pentru acestor funcții sunt AUX1 (X6:9-10), AUX2 (X6:11-12), AUX3 (X6:13-14), AUX4 (X6:15-16) și AUX5 (X6:17-18). Ieșirile selectabile sunt AA3:X7.



Exemplul de mai sus utilizează intrările AUX1 (X6:9-10) și AUX2 (X6:11-12) de pe circuitul imprimat de intrare (AA3).



Precauție

Unele dintre următoarele funcții pot fi, de asemenea, aerisitorul automat din meniul.

Selecția posibilă pentru intrările AUX

Senzor de temperatură, apă caldă sus

Un senzor de temperatură pentru partea superioară a apei calde poate fi conectat la F1145 pentru a arăta temperatura apei în partea de sus a rezervorului.

Senzorul de temperatură, partea superioară a apei calde (BT7) este conectat la intrarea selectată (meniul 5.4, vedeți pagina 62) pe blocul de conexiuni X6 pe cardul de introducere (AA3) situat în spatele capacului frontal și într-un tub imersat de pe încălzitorul de apă.

Utilizați un cablu cu 2 fire, cu o secțiune a cablului de cel puțin 0,5 mm².

Senzor de temperatură, răcire/încălzire

Un senzor de temperatură suplimentar poate fi conectat la F1145 pentru a determina mai bine când este momentul să comute între încălzire și răcire.

Senzorul de temperatură este conectat la intrarea selectată (meniul 5.4, alternativa este afișată doar dacă este instalat accesoriul de răcire, vedeți pagina 62) pe blocul de conexiuni X6 pe cardul de introducere (AA3) care este situat în spatele capacului frontal și este poziționat într-un loc adecvat din sistemul de climatizare.

Utilizați un cablu cu 2 fire, cu o secțiune a cablului de cel puțin 0,5 mm².

Comutator pentru blocarea externă a auxiliarului și/sau a compresorului

În acele cazuri în care se dorește blocarea externă a auxiliarului și/sau a compresorului, acesta poate fi conectat la blocul de conexiuni X6 pe cardul de introducere (AA3), care este poziționat în spatele capacului frontal.

Încălzirea auxiliară și/sau compresorul sunt deconectate prin conectarea unei funcții de comutare libere de potențial la intrarea selectată în meniul 5.4, vedeți pagina 62.

Blocarea externă a auxiliarului și compresorului pot fi combinate.

Un contact închis are ca rezultat deconectarea puterii electrice.

Contact pentru blocare tarif extern

În acele cazuri în care se utilizează blocarea externă a tarifului, acesta poate fi conectat la blocul de conexiuni X6 pe cardul de introducere (AA3), care este poziționat în spatele capacului frontal.

Oprirea tarifului înseamnă că atât încălzirea auxiliară cât și compresorul și încălzirea sunt deconectate prin conectarea unei funcții de comutare libere de potențial la intrarea selectată în meniul 5.4, vedeți pagina 62.

Un contact închis are ca rezultat deconectarea puterii electrice.

Comutator pentru „SG ready”



NOTA

Această funcție poate fi utilizată doar în rețelele care suportă standardul „SG Ready” (Germania).

„SG Ready” necesită două intrări AUX.

În cazurile în care funcția este necesară, aceasta trebuie conectată la blocul de conexiuni X6 de pe cardul de introducere (AA3).

„SG Ready” este o formă inteligentă de control al tarifului, în cazul în care furnizorul dvs. de electricitate poate afecta temperaturile interioare, ale apei calde și/sau ale piscinei (dacă este cazul) sau bloca pur și simplu încălzirea auxiliară și/sau compresorul din pompa de căldură la anumite ore din timpul zilei (poate fi selectată în meniul 4.1.5 după ce este activată funcția). Activați funcția prin conectarea funcțiilor de comutare libere de potențial la două intrări selectate în meniul 5.4 (SG Ready A și SG Ready B), vedeți pagina 62.

Un comutator închis sau deschis înseamnă una din următoarele situații (A = SG Ready A și B = SG Ready B):

■ Blocare (A: Închis, B: Deschis)

„SG Ready” este activă. Compresorul din pompa de căldură și încălzirea auxiliară sunt blocate conform blocării tarifului pe parcursul zilei.

■ Modul normal (A: Deschis, B: Deschis)

„SG Ready” nu este activă. Fără efect asupra sistemului.

■ Mod preț scăzut (A: Deschis, B: Închis)

„SG Ready” este activă. Sistemul se concentrează asupra economisirii costurilor și poate exploata, spre exemplu, un tarif scăzut de la furnizorul de electricitate sau supracapacitatea de la oricare dintre sursele proprii de energie (efectul asupra sistemului poate fi ajustat în meniul 4.1.5).

■ Modul supracapacitate (A: Închis, B: Închis)

„SG Ready” este activă. Sistemului i se permite să funcționeze la întreaga capacitate la supracapacitate cu furnizorul de electricitate (efectul asupra sistemului este setabil în meniul 4.1.5).

Comutator pentru oprirea externă a încălzirii

În acele cazuri în care se utilizează blocarea externă a încălzirii, acesta poate fi conectat la blocul de conexiuni X6 pe cardul de introducere (AA3), care este poziționat în spatele capacului frontal.

Funcția de încălzire este deconectată prin conectarea unei funcții de comutare libere de potențial la intrarea selectată în meniul 5.4, vedeți pagina 62.

Un comutator închis are ca rezultat oprirea funcționării încălzirii.

Comutator pentru controlul extern forțat al pompei pentru soluție antiîngheț

În acele cazuri în care se utilizează controlul forțat extern al pompei pentru soluția antiîngheț, acesta poate fi conectat la blocul de conexiuni X6 de pe cardul

de introducere (AA3), care este poziționat în spatele capacului frontal.

Pompa pentru soluție antiîngheț poate fi controlată forțat prin conectarea unei funcții de comutare libere de potențial la intrarea selectată în meniul 5.4, vedeți pagina 62.

Un comutator închis înseamnă că pompa antiîngheț este activă.

Contact pentru activarea „lux temporar”

O funcție de contact extern poate fi conectată la F1145 pentru activarea funcției de apă caldă „lux temporar”. Comutatorul trebuie să fie liber de potențial și conectat la intrarea selectată (meniul 5.4, vedeți pagina 62) de pe blocul de conexiuni X6 pe circuitul imprimat de intrare (AA3).

„lux temporar” este activat pentru perioada în care contactul este conectat.

Contact pentru activarea „ajustare exterioară”

O funcție de contact extern poate fi conectată la F1145 pentru a modifica temperatura de alimentare și temperatura ambientală.

Când comutatorul este închis, temperatura se modifică în °C (în cazul în care senzorul de cameră este conectat și activat). Dacă nu este conectat sau nu este activat un senzor de cameră, decalajul dorit al „temperatură” (decalaj curbă de încălzire) este setat cu numărul de trepte selectat. Valoarea este ajustabilă între -10 și +10.

■ sistem de climatizare 1

Comutatorul trebuie să fie liber de potențial și conectat la intrarea selectată (meniul 5.4, vedeți pagina 62) de pe blocul de conexiuni X6 pe circuitul imprimat de intrare (AA3).

Valoarea pentru modificare este setată în meniul 1.9.2, „ajustare exterioară”.

■ sistem de climatizare 2 la 4

Ajustarea exterioară pentru sistemele de climatizare 2 la 4 necesită accesorii (ECS 40).

Vedeți instrucțiunile de instalare din manualul de instalare a accesoriilor.

Contact pentru activare viteză ventilator



Precauție

Funcția de contact extern funcționează doar dacă este instalat și activat accesoriul FLM.

O funcție de contact extern poate fi conectată la F1145 pentru activarea uneia dintre cele patru viteze ale ventilatorului. Comutatorul trebuie să fie liber de potențial și conectat la intrarea selectată (meniul 5.4, vedeți pagina 62) de pe blocul de conexiuni X6 pe circuitul imprimat de intrare (AA3). Când comutatorul se închide, este activată viteza selectată a ventilatorului. Viteza normală este reluată atunci când contactul este deschis din nou.

NV 10, monitorizare presiune/nivel/debit soluție antiîngheț

Dacă senzorul de nivel (accesoriul NV10) este dorit pentru instalația soluției antiîngheț, acesta poate fi

conectat la intrarea selectată (meniul 5.4) vedeți pagina 62) de pe blocul de conexiuni X6 pe circuitul imprimat de intrare (AA3).

Senzorii de presiune și debit pot fi, de asemenea, conectați la intrare.

Pentru funcție intrarea trebuie conectată în timpul funcționării normale.

Posibilă selecție a ieșirii AUX (releu variabil liber de potențial)

Este posibil să aveți o conexiune externă prin funcția releu, printr-un releu variabil liber de potențial (max 2 A) pe circuitul imprimat de intrare (AA3), blocul de conexiuni X7.

Funcții opționale pentru conexiune externă:

- Indicație alarmă sonoră.
- Control pompă de apă subterană.
- Indicație mod răcire (se aplică dacă sunt prezente accesoriile de răcire, sau dacă pompa de căldură are funcția de răcire integrată).
- Controlul pompei de circulație pentru circulația apei calde.
- Pompa de circulație externă (pentru agent termic).
- Extern, vană de deviație pentru apă caldă.

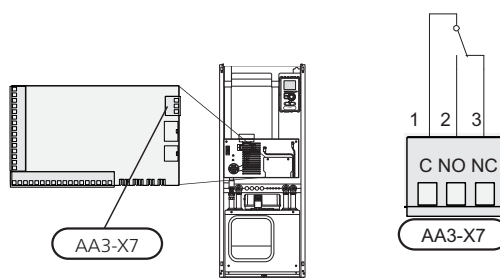
Dacă oricare dintre funcțiile de mai sus este instalată pe blocul de conexiuni X7 aceasta trebuie selectată în meniul 5.4, vedeți pagina 62.

Alarma obișnuită este preselectată din fabrică.



NOTA

Este necesar un card de accesorii dacă sunt conectate mai multe funcții la blocul de conexiuni X7 în același timp în care alarma sonoră este activată (vedeți pagina 73).



Imaginea arată releul în poziția alarmă.

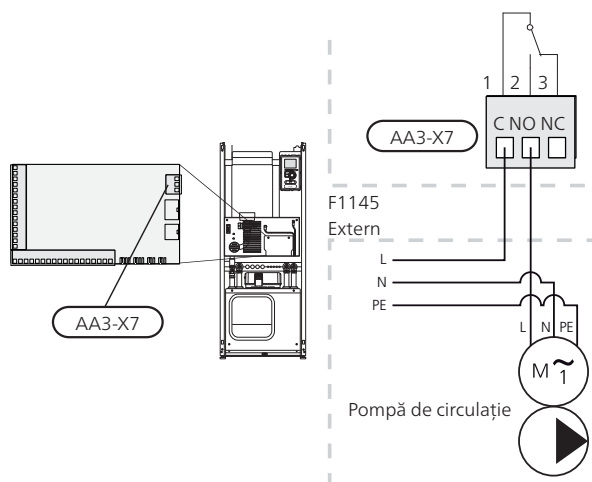
Când comutatorul (SF1) este în poziția „⏻” sau „⚠” releul este în poziția de alarmă.

Pompa de circulație externă, pompa de apă subterană sau pompa de circulație pentru apă caldă sunt conectate la releul alarmei sonore conform ilustrației de mai jos.



NOTA

Marcați toate cutiile de conexiuni cu avertismente privind tensiunea externă.



Precautie


leșirile releului pot avea o sarcină maximă de 2 A (230 V AC) în total.

Accesorii de conectare

Instrucțiunile pentru conectarea accesoriilor se găsesc în instrucțiunile de instalare puse la dispoziție pentru accesoriul respectiv. Vedeți pagina 73 cu lista accesoriilor ce pot fi utilizate cu F1145.

6 Punere în funcțiune și reglare

Pregătiri

1. Asigurați-vă că F1145 nu s-a deteriorat în timpul transportului.
2. Verificați dacă întrerupătorul (SF1) este în poziția „”.
3. Verificați apa din orice încălzitor de apă caldă și sistemul de climatizare.



Precautie

Verificați disjunctorul în miniatură și întrerupătoarele pentru protecția motorului. Este posibil ca acestea să fi fost acționat în timpul transportului.

Umplere și ventilare



Precautie

Ventilarea insuficientă poate cauza deteriorarea componentelor interne ale F1145.

Umplerea și ventilarea sistemului de climatizare

Umplere

1. Deschideți robinetul de umplere (extern, nu este inclus în pachet). Umpleți sistemul de climatizare cu apă.
2. Deschideți aerisitorul automat.
3. Când apa care iese din aerisitorul automat nu este amestecată cu aer, închideți aerisitorul. După un timp, presiunea începe să crească.
4. Închideți robinetul de umplere când se obține presiunea corectă.

Ventilare



NOTA

Ventilarea insuficientă poate cauza deteriorarea componentelor interne.

1. Goliți pompa de căldură printr-o aerisitor și restul sistemului de climatizare prin aerisitoarele automate relevante.
2. Continuați să completați cu lichid până când tot aerul a fost eliminat iar presiunea este cea corectă.



SFAT

Dacă pompa de agent termic (GP1) trebuie să funcționeze în timpul aerisirii, aceasta poate fi pornită prin ghidul de pornire.

Umplerea și ventilarea sistemului soluției antiîngheț



NOTA

Ventilarea insuficientă poate cauza deteriorarea pompei de soluție antiîngheț.

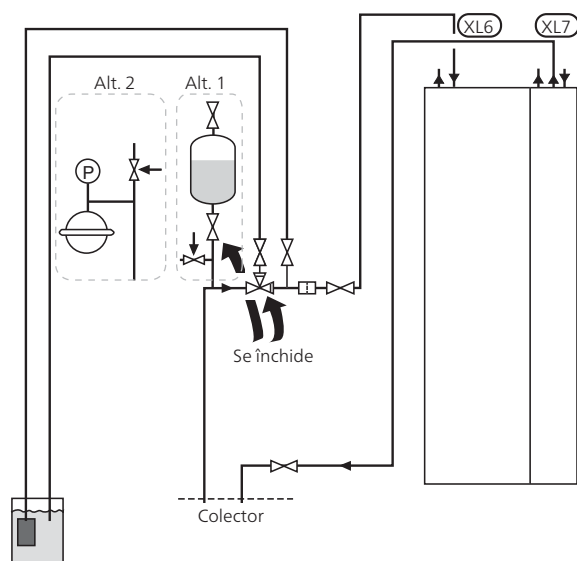
La umplerea sistemului soluției antiîngheț, amestecați apă și antigel într-un recipient deschis. Amestecul trebuie protejat contra înghețului până la -15 °C. Umplerea cu soluție antiîngheț se face prin conectarea unei pompe de umplere.

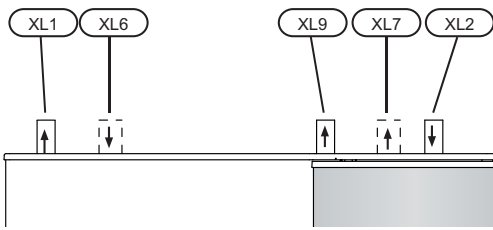
1. Verificați scurgerile din sistemul soluției antiîngheț.
2. Conectați pompa de umplere și returnați la racordul de umplere al sistemului soluției antiîngheț, conform ilustrației.
3. Dacă se utilizează alternativa 1 (vas de nivel), închideți robinetul de sub vasul de nivel (CM2).
4. Închideți vana de derivație din racordul de umplere (accesoriu).
5. Deschideți robinetii de pe racordul de umplere.
6. Porniți pompa de umplere.
7. Umpleți până când lichidul intră în conducta de retur.
8. Aerisiți sistemul soluției antiîngheț cu aerisitorul automat la F1145.
9. Închideți robinetii de pe racordul de umplere.
10. Deschideți vana de derivație din racordul de umplere.
11. Dacă se utilizează alternativa 1 (vas de nivel), deschideți robinetul de sub vasul de nivel (CM2).



SFAT

Dacă pompa soluției antiîngheț (GP2) trebuie să funcționeze în timpul aerisirii, aceasta poate fi pornită prin ghidul de pornire.





XL 1	Racord, tur agent termic
XL 2	Racord, retur agent termic
XL 6	Racord, intrare soluție antiîngheț
XL 7	Racord, ieșire soluție antiîngheț
XL 9	Racord, încălzitor apă caldă

Tastă simbol

Simbol	Semnificație
	Robinet de izolare
	Supapă de siguranță
	Vas de nivel
	Vas de expansiune
	Manometru
	Filtru de particule

Ghid de pornire



NOTA

În sistemul de climatizare trebuie să fie apă înainte de a seta comutatorul la „I”.

1. Rotiți comutatorul pompei de căldură (SF1) la „I”.
2. Urmați instrucțiunile din ghidul de pornire de pe afișajul pompei de căldură. Dacă ghidul nu pornește când porniți pompa de căldură, porniți-l manual din meniul 5.7.



SFAT

Vedeți pagina 34 cu o introducere mai detaliată în sistemul de control al pompei de căldură (funcționare, meniuri etc.).

Punere în funcțiune

Prima dată când este pornită pompa de căldură, este inițiat și un ghid de pornire. Instrucțiunile din ghidul de pornire precizează ceea ce trebuie realizat la prima pornire, împreună cu o trecere prin setările de bază ale pompei de căldură.

Ghidul de pornire asigură faptul că pornirea este realizată corect și că aceasta nu poate fi ocolită. Ghidul de pornire poate fi pornit ulterior din meniul 5.7.



Precauție

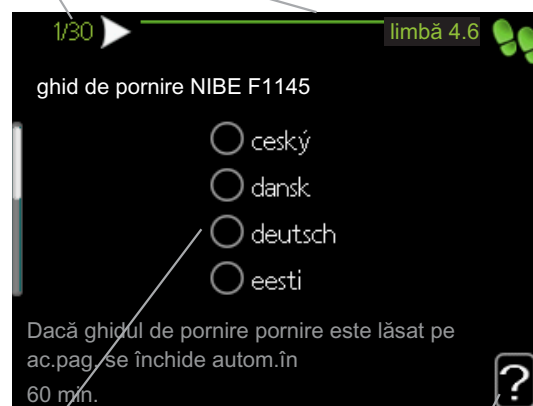
Atât timp cât ghidul de pornire este activ, nici o funcție a instalației nu va porni automat.

Ghidul va apărea la fiecare repornire a instalației, până când este deselectat de la ultima pagină.

Operarea în ghidul de pornire

A. Pagina

B. Nume și număr meniu



C. Opțiune / setare

D. Meniu ajutor

A. Pagina

Puteți vedea aici cât de departe ați ajuns în ghidul de pornire.

Derulați paginile ghidului de pornire după cum urmează:

1. Rotiți butonul de comandă până când este marcată una dintre săgețile din colțul din stânga sus (la numărul paginii).
2. Apăsați butonul OK pentru sări între paginile ghidului de pornire.

B. Nume și număr meniu

Citiți pe ce meniu din sistemul de control se bazează această pagină din ghidul de pornire. Cifrele din paranteze se referă la numărul meniului din sistemul de control.

Dacă doriți să citiți mai multe despre meniurile afectate, fie citiți în sub-meniu fie în manualul de instalare de la pagina 38.

C. Opțiune / setare

Faceți aici setările pentru sistem.

D. Meniu ajutor



În multe meniuri există un simbol care indică faptul că este disponibil un ajutor suplimentar.

Pentru a accesa textul de ajutor:

1. Utilizați butonul de comandă pentru a selecta simbolul de ajutor.
2. Apăsați butonul OK.

Textul de ajutor constă în mai multe ferestre printre care le puteți derula utilizând butonul de comandă.

Post ajustare și ventilare

Reglajul pompei, funcționare automată

Partea soluției antiîngheț

Pentru a stabili debitul corect din sistemul soluției antiîngheț, trebuie setată viteza corectă a pompei pentru soluția antiîngheț. Această pompă de căldură are o pompă soluție antiîngheț ce poate fi controlată automat.

Acest control automat are loc în timp ce compresorul funcționează și setează automat viteza pompei soluție antiîngheț, pentru a obține diferența optimă de temperatura între liniile de alimentare și retur. Pentru funcționarea cu răcire pasivă, pompa soluției antiîngheț trebuie să funcționeze la viteza care este setată în meniul 5.1.9.

Partea agentului termic

Pentru a stabili debitul corect din sistemul de climatizare, trebuie setată viteza corectă a pompei pentru agent termic. Această pompă de căldură are o pompă pentru agent termic ce poate fi controlată automat.

Acest control automat are loc în timp ce compresorul funcționează și setează automat viteza pompei pentru agent termic, în actualul mod de funcționare, pentru a obține diferența optimă de temperatura între liniile de alimentare și retur. În timpul funcției de încălzire, sunt utilizate, în schimb, valoarea setată a DOT (temperatura dimensionată exterioară) și diferențialul de temperatură din meniul 5.1.14. Dacă este necesar, viteza maximă a pompei de circulație poate fi limitată în meniul 5.1.11.

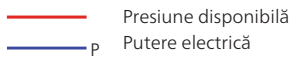
Reglajul pompei, operare manuală

Partea soluției antiîngheț

Pentru a stabili debitul corect din sistemul soluției antiîngheț, trebuie setată viteza corectă a pompei pentru soluția antiîngheț. Această pompă de căldură are o pompă soluție antiîngheț ce poate fi controlată automat, dar dacă se dorește o viteză manuală, aceasta trebuie setată conform următoarelor informații și diagrame. Pentru operarea manuală, „automat” trebuie dezactivată din meniul 5.1.9.

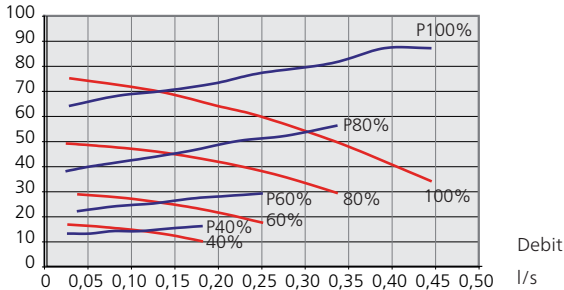
Debitul trebuie să aibă o diferență de temperatură între soluția antiîngheț de ieșire (BT11) și cea de intrare (BT10) de 2 - 5 °C atunci când sistemul este în echilibru (în mod corespunzător, la 5 minute după pornirea compresorului). Verificați aceste temperaturi în meniul 3.1 „informații service” și ajustați viteza pompei pentru soluția antiîngheț (GP2) până se obține diferența de temperatură. O diferență mare indică un debit redus al soluției antiîngheț, iar o diferență redusă indică un debit mare al soluției antiîngheț.

Citiți din diagrama de mai jos ce viteză trebuie să aibă pompa soluției antiîngheț în timpul operării manuale.



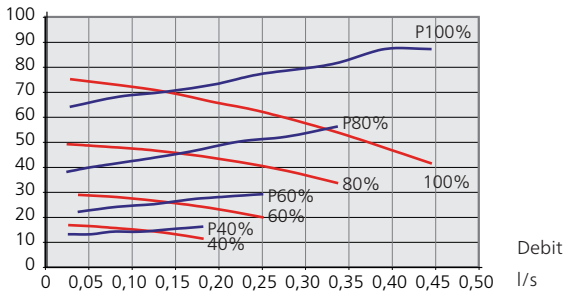
F1145 5 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



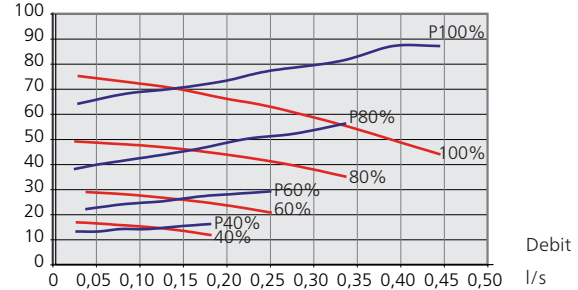
F1145 6 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



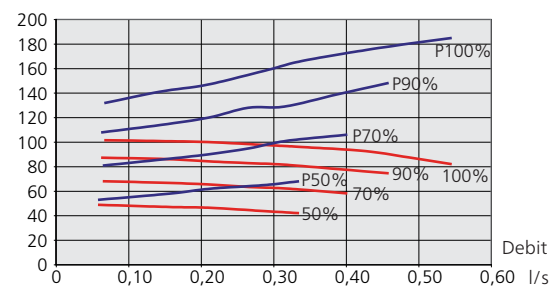
F1145 8 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



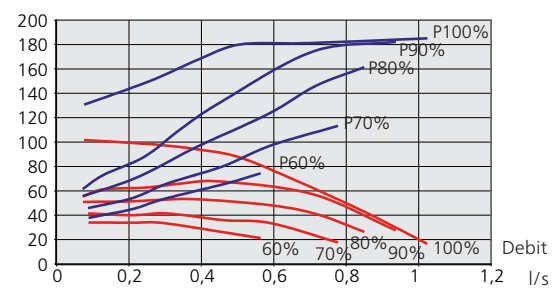
F1145 10 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



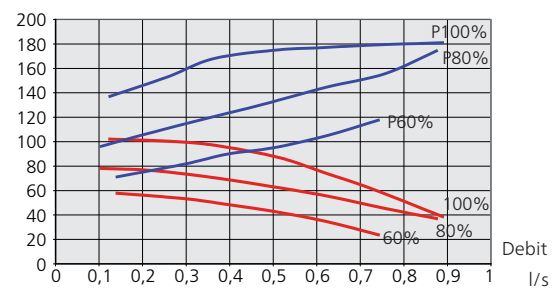
F1145 12 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



F1145 15 și 17 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



Partea agentului termic

Pentru a stabili debitul corect în sistemul de climatizare, trebuie setată viteza corectă a pompei agentului termic în diferite condiții de funcționare. Această pompă de căldură are o pompă pentru agent termic ce poate fi controlată automat, dar dacă se dorește o viteză manuală, aceasta trebuie setată conform următoarelor informații și diagrame. Pentru operarea manuală, „automat” trebuie dezactivată din meniul 5.1.11.

Debitul trebuie să aibă o diferență de temperatură adecvată pentru funcționare (funcția de încălzire: 5 - 10 °C, regenerare apă caldă: 8 - 10 °C, încălzire piscină: aprox. 15 °C) între temperatura tur (BT2) și temperatura retur (BT3). Verificați aceste temperaturi în meniul 3.1 „informații service” și ajustați viteza pompei pentru agent termic (GP1) până se obține diferența de temperatură. O diferență mare indică un debit redus al agentului termic iar o diferență redusă indică un debit mare al agentului termic.

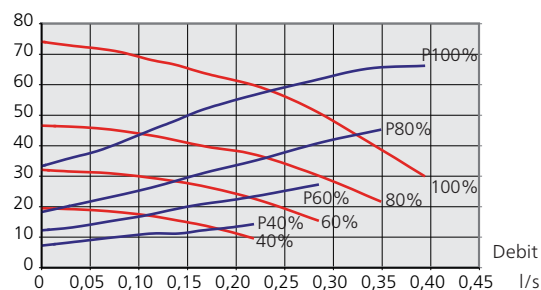
Setați viteza pompei pentru agent termic în meniul 5.1.11, vedeți pagina 58.

Citiți din diagramele de mai jos ce viteză trebuie să aibă pompa pentru agent termic în timpul operării manuale.

— Presiune disponibilă
— P Putere electrică

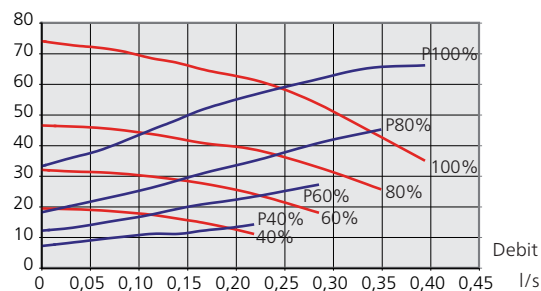
F1145 5 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



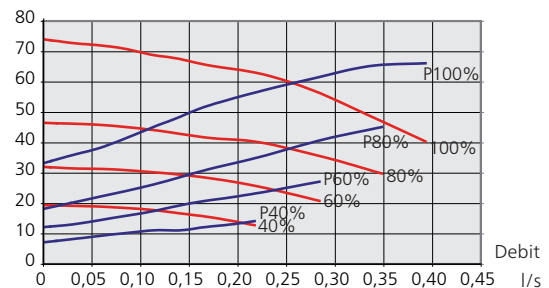
F1145 6 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



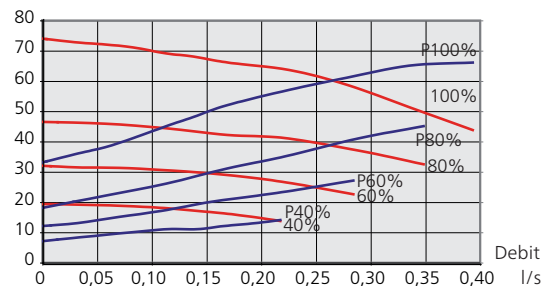
F1145 8 și 12 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



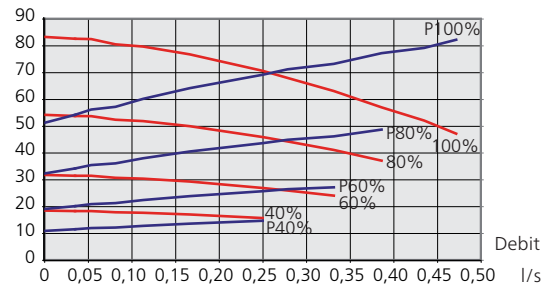
F1145 10 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



F1145 15 și 17 kW

Presiune disponibilă, kPa
Putere electrică, W



Reajustare, ventilare, partea agentului termic

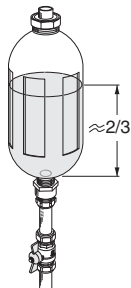
Aerul este eliberat inițial din apa caldă și poate fi necesară ventilarea. Dacă se aud sunete gălgâite din pompa de căldură sau din sistemul de climatizare, întregul sistem va avea nevoie de aerisire suplimentară.

Reajustare, ventilare, partea colectorului

Vas de nivel

Verificați nivelul de lichid din vasul de nivel (CM2). Dacă nivelul de lichid a scăzut, completați sistemul.

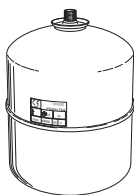
1. Închideți robinetul de sub vas.
2. Deconectați racordul din partea de sus a vasului.
3. Umpleți cu soluție antiîngheț până la aproximativ $2/3$ din vas.
4. Reconectați racordul în partea de sus a vasului.
5. Deschideți robinetul de sub vas.



Presiunea este crescută prin închiderea robinetului de pe conducta principală de intrare când pompa pentru soluție antiîngheț (GP2) funcționează iar vasul de nivel (CM2) este deschis, astfel încât lichidul este tras în jos din vas.

Vas de expansiune

Dacă este utilizat un vas de expansiune închis (CM3) în locul unui vas de nivel, este verificat nivelul presiunii. Dacă presiunea scade, sistemul trebuie realimentat.



Ajustarea ulterioară a temperaturii ambientale

Dacă nu se obține temperatura ambientală necesară, poate fi necesară re-ajustarea.

Condiții de vreme rece

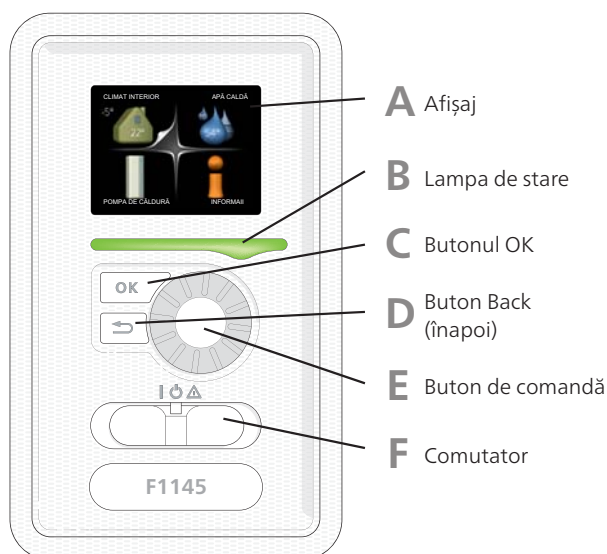
- Dacă temperatura camerei este prea redusă, măriți „curbă de încălzire” din meniul 1.9.1 cu o treaptă.
- Dacă temperatura camerei este prea ridicată, reduceți „curbă de încălzire” din meniul 1.9.1 cu o treaptă.

Condiții de vreme caldă

- Dacă temperatura camerei este prea redusă, măriți „temperatură” (decalaj curbă de încălzire) din meniul 1.1 cu o treaptă
- Dacă temperatura camerei este prea ridicată, reduceți „temperatură” (decalaj curbă de încălzire) din meniul 1.1 cu o treaptă

7 Control - Introducere

Unitate de afișare



A Afișaj

Pe afișaj sunt prezentate instrucțiuni, setări și informații operaționale. Afișajul și sistemul de meniuri ușor de citit facilitează navigarea între diferitele meniuri și opțiuni pentru a seta confortul sau pentru a obține informațiile de care aveți nevoie.

B Lampa de stare

Lampa de stare indică starea pompei de căldură. Aceasta:

- luminează verde în timpul funcționării normale.
- luminează în culoarea galbenă în modul de urgență.
- luminează roșu în eventualitatea declanșării unei alarme.

C Butonul OK

Butonul OK este utilizat pentru:

- a confirma selecțiile sub-meniurilor/opțiunilor/valorilor de setare/paginilor din ghidul de pornire.

D Buton Back (înapoi)

Butonul Back (înapoi) este utilizat pentru:

- a reveni la meniul anterior.
- a modifica o setare care nu a fost confirmată.

E Buton de comandă

Butonul de comandă poate fi rotit la stânga sau la dreapta. Puteți:

- derula meniurile și printre opțiuni, crește și scădea valorile.
- modifica pagina în instrucțiunile cu pagini multiple (spre exemplu text de ajutor și informații service).

F Comutator (SF1)

Comutatorul are trei poziții:

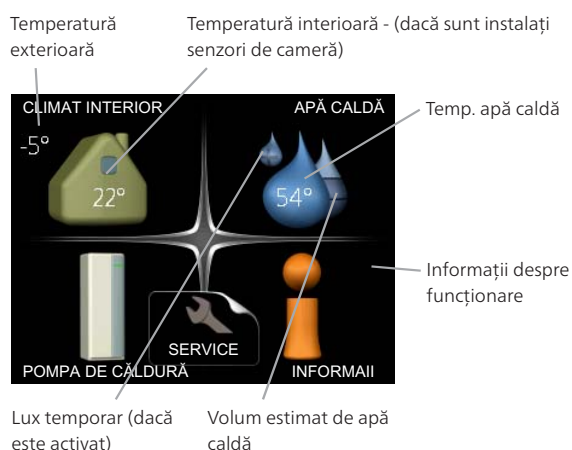
- Pornit (I)
- În așteptare (⏻)
- Mod de urgență (Δ)

Modul de urgență trebuie utilizat doar în eventualitatea unui defect la pompa de căldură. În acest mod, compresorul este deconectat și se activează încălzitorul electric imersat. Afișajul pompei de căldură nu este luminat iar lampa de stare are lumina galbenă.

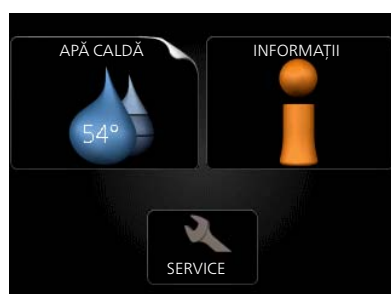
Sistem de meniuri

Când ușa pompei de căldură este deschisă, cele patru meniuri principale ale sistemului de meniuri sunt prezentate pe afișaj, precum și anumite informații de bază.

Master



Slave



Dacă pompa de căldură este setată ca slave, este afișat un meniu principal limitat, deoarece majoritatea setărilor sistemului se fac la pompa de căldură master.

Meniul 1 - CLIMAT INTERIOR

Setare și programare orară a climatului interior. Vedeți pagina 38.

Meniul 2 - APĂ CALDĂ

Setare și programare orară a producției de apă caldă. Vedeți pagina 46.

Acest meniu apare numai dacă la pompa de căldură este conectat un încălzitor de apă.

Acest meniu este setat și în sistemul limitat de meniuri al pompei de căldură slave.

Meniul 3 - INFORMAȚII

Afișarea temperaturii și a altor informații funcționale și acces la jurnalul de alarme. Vedeți pagina 48.

Acest meniu este setat și în sistemul limitat de meniuri al pompei de căldură slave.

Meniul 4 - POMPA DE CĂLDURĂ

Setare oră, dată, limbă, afișaj, mod de funcționare etc. Vedeți pagina 49.

Meniul 5 - SERVICE

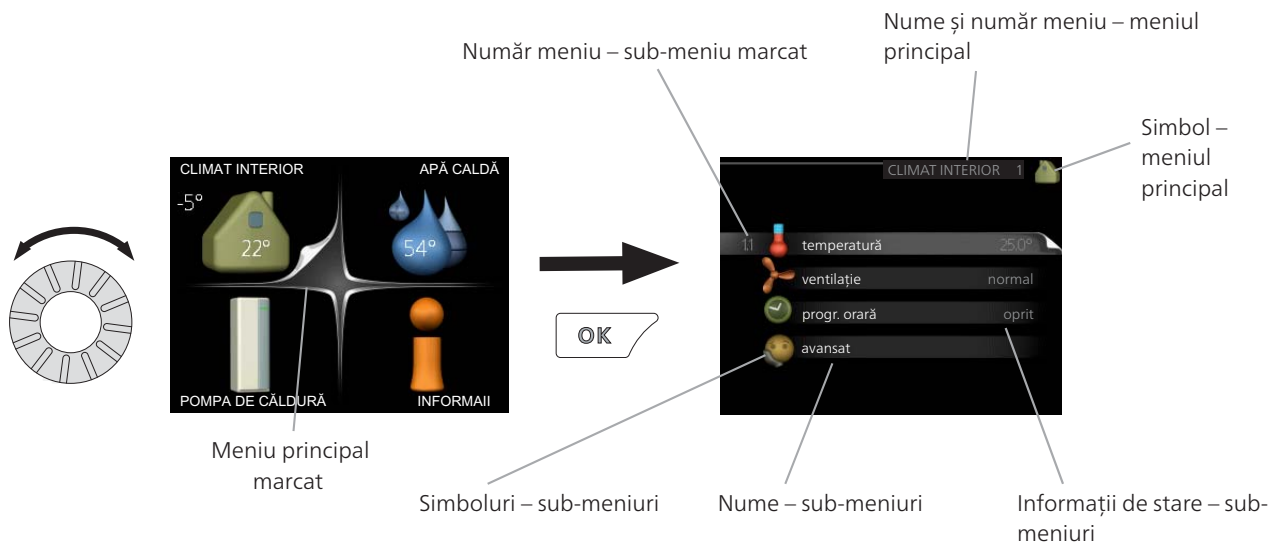
Setări avansate. Aceste setări nu sunt disponibile pentru utilizatorul final. Meniul este vizibil prin apăsarea butonului Back (înapoi) timp de 7 secunde. Vedeți pagina 55.

Acest meniu este setat și în sistemul limitat de meniuri al pompei de căldură slave.

Simboluri de pe afișaj.

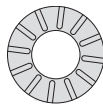
Următoarele simboluri pot să apară pe afișaj în timpul funcționării.

Simbol	Descriere
	Acest simbol apare lângă semnul de informații, dacă există informații în meniul 3.1 pe care trebuie să le observați.
	Aceste două simboluri indică dacă auxiliarul sau compresorul sunt blocate în F1145. Acestea pot fi blocate, spre exemplu, în funcție de ce mod de funcționare este selectat în meniul 4.2, dacă blocarea este programată orar în meniul 4.9.5 sau dacă a avut loc o alarmă care le blochează.
	Blocarea compresorului.
	Blocarea încălzirii auxiliare.
	Acest simbol apare dacă este activat modul lux pentru apă caldă.
	Acest simbol indică viteza reală a ventilatorului, dacă viteza s-a modificat din setarea normală. Accesoriu NIBE FLM necesar.
	Acest simbol indică dacă F1145 are contact cu NIBE Uplink™.
	Acest simbol indică dacă încălzirea solară este activă. Accesoriu necesar.
	Acest simbol indică dacă „setare vacanță” este activată în meniul 4.7.



Funcționare

Pentru a muta cursorul, rotiți butonul de comandă la stânga sau la dreapta. Poziția marcată este mai luminoasă și/sau are un tab evidențiat.



Selectare meniu

Pentru a avansa în sistemul de meniuri, selectați un meniu principal prin marcarea sa urmată de apăsarea butonului OK. Se deschide atunci o nouă fereastră cu sub-meniuri.

Selectați unul dintre sub-meniuri prin marcarea acestuia urmată de apăsarea butonului OK.

Selectare opțiuni



Alternative

Într-un meniu de opțiuni, opțiunea curentă este selectată cu verde.

Pentru a selecta o altă opțiune:

1. Marcați opțiunea aplicabilă. Una dintre opțiuni este preselectată (alb).
2. Apăsați butonul OK pentru a confirma opțiunea selectată. Opțiunea este selectată cu verde.

Setarea unei valori

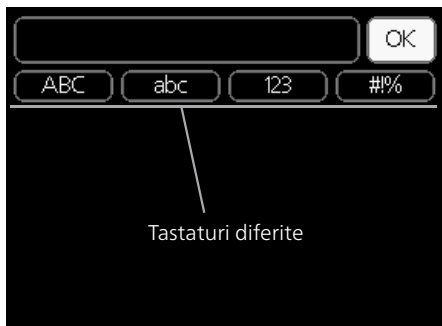


Valori ce urmează a fi schimbate

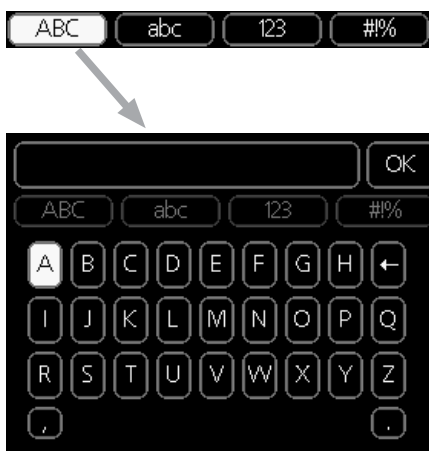
Pentru a seta o valoare:

1. Marcați valoarea pe care doriți să o setați utilizând butonul de comandă.
2. Apăsați butonul OK. Fundalul valorii devine verde, ceea ce înseamnă că ați accesat modul de setare.
3. Rotiți butonul de comandă spre dreapta pentru a crește valoarea și spre stânga pentru a reduce valoarea.
4. Apăsați butonul OK pentru a confirma valoarea pe care ați selectat-o. Pentru a modifica și reveni la valoarea originală, apăsați butonul Back (înapoi).

Utilizați tastatura virtuală



În unele meniuri în care poate fi necesară introducerea de texte, este disponibilă o tastatură virtuală.



În funcție de meniu, puteți obține accesul la diferite seturi de caractere pe care le puteți selecta utilizând butonul de comandă. Pentru a modifica tabelul de caractere, apăsați butonul Back (înapoi). Dacă un meniu are un singur set de caractere, tastatura este afișată direct.

După ce ați terminat de scris, marcați „OK” și apăsați butonul OK.

Derulați printre ferestre.

Un meniu poate fi constituit din mai multe ferestre. Rotiți butonul de comandă pentru a derula printre ferestre.



Fereastră meniu
curent

Număr de ferestre
în meniu

Derulați printre ferestrele din ghidul de pornire.



Săgeți pentru derularea printre ferestre în ghidul de pornire

1. Rotiți butonul de comandă până când este marcată una dintre săgețile din colțul din stânga sus (la numărul paginii).
2. Apăsați butonul OK pentru sări pașii din ghidul de pornire.

Meniu ajutor



În multe meniuri există un simbol care indică faptul că este disponibil un ajutor suplimentar.

Pentru a accesa textul de ajutor:

1. Utilizați butonul de comandă pentru a selecta simbolul de ajutor.
2. Apăsați butonul OK.

Textul de ajutor constă în mai multe ferestre printre care le puteți derula utilizând butonul de comandă.

8 Control - Meniuri

Meniul 1 - CLIMAT INTERIOR

Privire de ansamblu

1 - CLIMAT INTERIOR	1.1 - temperatură
	1.2 - ventilație *
	1.3 - progr. orară
	1.3.1 - încălzire
	1.3.2 - răcire *
	1.3.3 - ventilație *
	1.9 - avansat
	1.9.1 - curbă de încălzire
	1.9.2 - ajustare exterioară
	1.9.3 - temp. tur min.
	1.9.4 - setări senzor de cameră
	1.9.5 - setări de răcire *
	1.9.6 - timp de revenire ventilator *
	1.9.7 - curbă proprie
	1.9.8 - decalaj punctual
	1.9.9 - răcire pe timp de noapte

Sunt necesare accesorii *.

Sub-meniuri

Pentru meniul **CLIMAT INTERIOR** există mai multe sub-meniuri. Informațiile privind starea meniului în cauză pot fi găsite pe afișaj, în partea dreaptă a meniurilor.

temperatură Setarea temperaturii pentru sistemul de climatizare. Informațiile de stare indică valorile setate pentru sistemul de climatizare.

ventilație Setare viteză ventilator. Informațiile de stare indică setarea selectată. Acest meniu este afișat doar dacă este conectat modulul de evacuare a aerului (accesoriu).

progr. orară Programarea orară a încălzirii, răcirii și ventilației. Informațiile de stare „setare” se afișează dacă ați setat o programare orară dar aceasta nu este activă acum, „setare vacanță” se afișează dacă planificarea vacanței este activă în același timp cu programarea orară (funcția vacanță este prioritizată), „activă” se afișează dacă oricare parte a programării orare este activă, în caz contrar se afișează „oprit”.

avansat Setarea curbei de încălzire, ajustării cu contact extern, valorii minime pentru temperatura de alimentare, senzorului de cameră și funcției de răcire.

Meniul 1.1 - temperatură

Dacă locuința are mai multe sisteme de climatizare, acest lucru este indicat pe afișaj printr-un termometru pentru fiecare sistem.

Dacă pompa de căldură are un accesoriu pentru răcire sau o funcție de răcire integrată, acest lucru este indicat pe afișaj cu un tabel suplimentar.

Setați temperatura (cu senzorii de cameră instalați și activați):

Interval de setare: 5 - 30 °C

Valoare implicită: 20

Valoarea de pe afișaj apare ca temperatură în °C dacă sistemul de încălzire este controlat de un senzor de cameră.

Pentru a modifica temperatura camerei, utilizați butonul de comandă pentru setarea temperaturii dorite pe afișaj. Confirmați noua setare prin apăsarea butonului OK. Noua temperatură este indicată în partea dreaptă a simbolului de pe afișaj.

Setare temperatură (fără senzori de cameră activați):

Interval de setare: -10 la +10

Valoare implicită: 0

Afișajul indică valorile setate pentru încălzire (decalaj curbă). Pentru a mări sau reduce temperatura interioară, măriți sau reduceți valoarea de pe afișaj.

Utilizați butonul de comandă pentru a seta o nouă valoare. Confirmați noua setare prin apăsarea butonului OK.

Numărul de trepte cu care valoarea trebuie schimbată pentru a realiza o modificare de un grad a temperaturii interioare depinde de instalația de încălzire. De obicei este suficientă o treaptă, dar în unele cazuri pot fi necesare mai multe trepte.

Setarea valorii dorite. Noua valoare este indicată în partea dreaptă a simbolului de pe afișaj.



Precauție

O creștere a temperaturii ambientale poate fi încetinită de robinetii termostatici pentru radiatoare sau de încălzirea prin pardoseală. De aceea, deschideți complet robinetii termostatici, cu excepția camerelor în care este necesară o temperatură mai scăzută, de exemplu în dormitoare.

**SFAT**

Așteptați 24 de ore înainte de o nouă setare, astfel încât temperatura ambientală să aibă timp să se stabilizeze.

Dacă afară este rece iar temperatura ambientală este prea scăzută, măriți panta curbei din meniul 1.9.1 cu o treaptă.

Dacă afară este rece iar temperatura ambientală este prea ridicată, reduceți panta curbei din meniul 1.9.1 cu o treaptă.

Dacă afară este cald iar temperatura ambientală este prea scăzută, măriți valoarea din meniul 1.1 cu o treaptă.

Dacă afară este cald iar temperatura ambientală este prea ridicată, reduceți valoarea din meniul 1.1 cu o treaptă.

Meniul 1.2 - ventilație (accesoriu necesar)

Interval de setare: normal și viteza 1-4

Valoare implicită: normal

Aici poate fi mărită sau redusă temporar ventilația din încăpere.

După ce ați ales o nouă viteză, un ceas începe număratoarea inversă. După ce timpul a expirat, viteza ventilației revine la setarea normală.

Dacă este necesar, diferitele ore de revenire pot fi modificate în meniul 1.9.6.

Viteza ventilatorului este indicată între paranteze (ca procent) după fiecare alternativă de viteză.

**SFAT**

Dacă sunt necesare modificări pe perioade mai lungi, utilizați funcția sau programarea orară de vacanță.

Meniul 1.3 - progr. orară

În meniul **progr. orară** climatul interior (încălzire/răcire/ventilație) este programat orar pentru fiecare zi a săptămânii.

Puteți, de asemenea, programa orar o perioadă mai lungă dintr-un interval selectat (vacanță) în meniul 4.7.

Meniul 1.3.1 - încălzire

Creșterile și reducerile de temperatură din încăpere pot fi programate orar aici pentru până la trei perioade de timp pe zi. Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, se setează temperatura ambientală dorită (°C) pe parcursul perioadei de timp. Fără un senzor de cameră activat, se setează modificarea dorită (din setarea din meniul 1.1). De obicei este suficientă o treaptă pentru schimbarea temperaturii ambientale cu un grad, dar în unele cazuri pot fi necesare mai multe trepte.



Program orar: Aici este selectat programul orar ce urmează a fi modificat.

Activat: Aici este activată programarea orară a perioadei selectate. Orele setate nu sunt afectate la dezactivare.

Sistem: Aici este selectat sistem de climatizare pentru care se face programarea orară. Această alternativă este afișată doar dacă există mai mult de un sistem de climatizare.

Zi: Selectați aici pentru care zi sau zile ale săptămânii se va aplica programarea orară. Pentru a elimina programarea orară pentru o anumită zi, perioada pentru ziua respectivă trebuie resetată prin stabilirea aceleiași ore pentru pornire și pentru oprire. Dacă este utilizat rândul „toate”, orele respective sunt setate pentru toate zilele perioadei.

Perioada de timp: Aici sunt selectate ora de pornire și cea de oprire pentru ziua selectată pentru programarea orară.

Ajustare: Aici se setează cât va fi decalată curba de încălzire în raport cu meniul 1.1 în timpul programării orare. Dacă senzorul de cameră este instalat, temperatura dorită a camerei este setată în °C.

Conflict: Dacă două setări intră în conflict una cu alta, este afișat un semn de exclamare roșu.

**SFAT**

Dacă doriți să setați o programare orară similară pentru fiecare zi a săptămânii, începeți prin completarea opțiunii „toate” și apoi modificați zilele dorite.



Precautie

Dacă ora de oprire este anterioară celei de pornire, aceasta înseamnă că perioada se prelungește peste miezul nopții. Programarea orară începe întotdeauna la data la care este setată ora de pornire.

Modificările de temperatură din încăperea se produc în timp. Spre exemplu, perioadele scurte de timp în combinație cu încălzirea prin pardoseală nu vor duce la o diferență sesizabilă în temperatura ambientală.



SFAT

Dacă doriți să setați o programare orară similară pentru fiecare zi a săptămânii, începeți prin completarea opțiunii „toate” și apoi modificați zilele dorite.



Precautie

Dacă ora de oprire este anterioară celei de pornire, aceasta înseamnă că perioada se prelungește peste miezul nopții.

Programarea orară începe întotdeauna la data la care este setată ora de pornire.

Meniul 1.3.2 - răcire (accesoriu necesar)

Aici puteți programa orar când este permisă răcirea în locuință pentru până la două perioade de timp diferite pe zi.



Program orar: Aici este selectat programul orar ce urmează a fi modificat.

Activat: Aici este activată programarea orară a perioadei selectate. Orele setate nu sunt afectate la dezactivare.

Zi: Selectați aici pentru care zi sau zile ale săptămânii se va aplica programarea orară. Pentru a elimina programarea orară pentru o anumită zi, perioada pentru ziua respectivă trebuie resetată prin stabilirea aceleiași ore pentru pornire și pentru oprire. Dacă este utilizat rândul „toate”, orele respective sunt setate pentru toate zilele perioadei.

Perioada de timp: Aici sunt selectate ora de pornire și cea de oprire pentru ziua selectată pentru programarea orară.

Ajustare: Aici este setat dacă este permisă sau nu răcirea în timpul programării orare.

Conflict: Dacă două setări intră în conflict una cu alta, este afișat un semn de exclamare roșu.

Meniul 1.3.3 - ventilație (accesoriu necesar)

Creșterile și reducerile în ventilarea încăperii pot fi programate orar aici pentru până la două perioade de timp pe zi.



Program orar: Aici este selectat programul orar ce urmează a fi modificat.

Activat: Aici este activată programarea orară a perioadei selectate. Orele setate nu sunt afectate la dezactivare.

Zi: Selectați aici pentru care zi sau zile ale săptămânii se va aplica programarea orară. Pentru a elimina programarea orară pentru o anumită zi, perioada pentru ziua respectivă trebuie resetată prin stabilirea aceleiași ore pentru pornire și pentru oprire. Dacă este utilizat rândul „toate”, orele respective sunt setate pentru toate zilele perioadei.

Perioada de timp: Aici sunt selectate ora de pornire și cea de oprire pentru ziua selectată pentru programarea orară.

Ajustare: Aici este setată viteza dorită a ventilatorului.

Conflict: Dacă două setări intră în conflict una cu alta, este afișat un semn de exclamare roșu.



SFAT

Dacă doriți să setați o programare orară similară pentru fiecare zi a săptămânii, începeți prin completarea opțiunii „toate” și apoi modificați zilele dorite.



Precautie

Dacă ora de oprire este anterioară celei de pornire, aceasta înseamnă că perioada se prelungește peste miezul nopții. Programarea orară începe întotdeauna la data la care este setată ora de pornire.

O modificare semnificativă pe o perioadă mai lungă de timp poate cauza un mediu interior deficitar și poate înrăutăți funcționarea economică.

Meniul 1.9 - avansat

Meniul **avansat** are textul portocaliu și este destinat utilizatorilor avansați. Acest meniul are mai multe sub-meniuri.

curbă de încălzire Setarea pantei curbei de încălzire.

ajustare exterioară Setarea decalajului curbei de încălzire când este conectat contactul extern.

temp. tur min. Setarea temperaturii minime permise pe tur.

setări sensor de cameră Setări privind senzorul de cameră.

setări de răcire Setări pentru răcire.

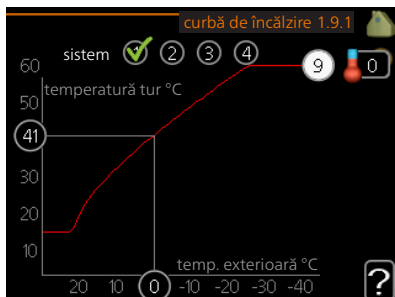
timp de revenire ventilator Setări timp de revenire ventilator în eventualitatea modificării temporare a vitezei de ventilație.

curbă proprie Setare curbă de încălzire proprie.

decalaj punctual Setare decalaj curbă de încălzire al o temperatură exterioară specifică.

răcire pe timp de noapte Setare răcire pe timpul nopții.

Meniul 1.9.1 - curbă de încălzire



curbă de încălzire

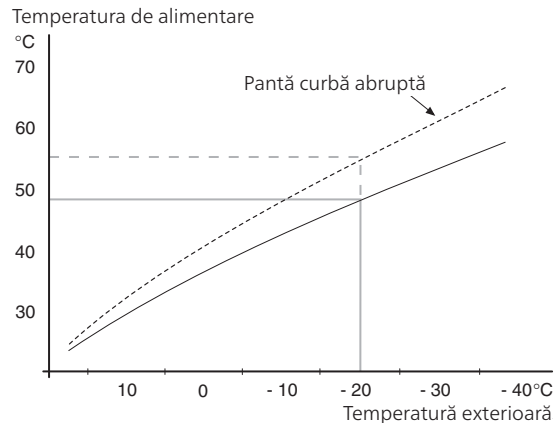
Interval de setare: 0 - 15

Valoare implicită: 9

În meniul **curbă de încălzire** poate fi vizualizată așa numita curbă de încălzire. Sarcina curbei de încălzire este aceea de a asigura o temperatură interioară

constantă, indiferent de temperatura exterioară și astfel, funcționarea eficientă din punct de vedere economic. Din această curbă de încălzire calculatorul de control al pompei de căldură determină temperatura apei la sistemul de încălzire, temperatura pe tur și, prin urmare, temperatura interioară. Puteți selecta aici curba de încălzire și citi felul în care temperaturile pe tur se modifică în funcție de diferitele temperaturi exterioare.

Coefficientul curbei



Panta curbei de încălzire indică cu câte grade trebuie crescută/scăzută temperatura de alimentare atunci când scad/cresc temperaturile exterioare. O pantă mai abruptă înseamnă o temperatură de alimentare mai ridicată la o anumită temperatură exterioară.

Panta optimă depinde de condițiile climatice locale, dacă locuința are radiatoare sau încălzire prin pardoseală și de cât de bine izolată este locuința.

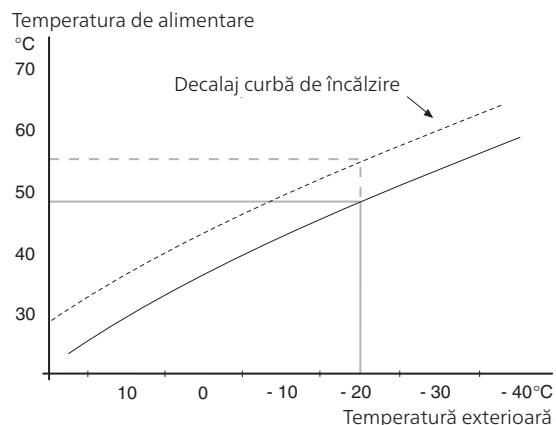
Curba de încălzire este setată la montarea instalației de încălzire, dar este posibil să necesite ajustări ulterioare. După aceea curba de încălzire ar trebui să nu mai necesite ajustări suplimentare.



Precautie

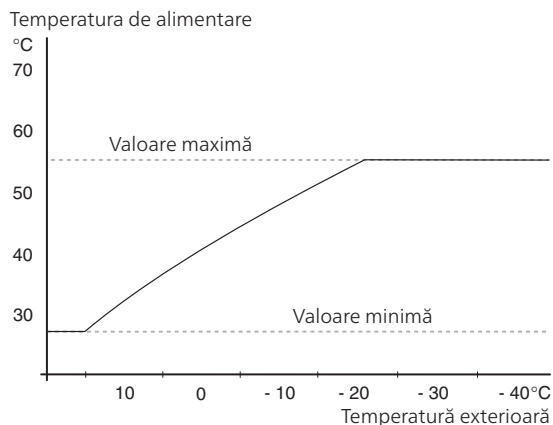
În eventualitatea efectuării unor ajustări fine ale temperaturii interioare, curba de încălzire trebuie decalată, în schimb, în sus sau în jos, acest lucru făcându-se în meniul 1.1 **temperatură**.

Decalaj curbă



O decalare a curbei de încălzire înseamnă că temperatura de alimentare se modifică pentru toate temperaturile exterioare, de exemplu, o decalare a curbei de +2 trepte crește temperatura de alimentare cu 5 °C pentru toate temperaturile exterioare.

Temperatura pe tur - valori maxime și minime



Deoarece temperatura pe tur nu poate fi calculată mai mare decât valoarea maximă setată sau mai mică decât valoarea minimă setată, curba de încălzire se nivelează la aceste temperaturi.



Precautie

Sistemele de încălzire prin pardoseală sunt în mod normal **temperatură maximă tur** setate între 35 și 45 °C.

Verificați temperatura maximă pentru pardoseala dvs. cu instalatorul/furnizorul pardoselii.

Cifra de la capătul curbei indică panta acesteia. Cifra de lângă termometru indică compensarea curbei. Utilizați butonul de comandă pentru a seta o nouă valoare. Confirmați noua setare prin apăsarea butonului OK.

Curba 0 este o curbă de încălzire proprie creată în meniul 1.9.7.

Pentru a selecta o altă curbă de încălzire (pantă):



NOTA

Dacă aveți un singur sistem de încălzire, numărul curbei este deja marcat atunci când se deschide fereastra meniului.

1. Selectați sistemul (dacă sunt mai multe de unul) pentru care urmează să fie modificată curbă de încălzire.
2. După ce a fost confirmată selecția sistemului, este marcat numărul curbei de încălzire.
3. Apăsați butonul OK pentru a accesa modul de setare
4. Selectați o nouă curbă de încălzire. Curbele de încălzire sunt numerotate de la 0 la 15, cu cât numărul este mai mare, cu atât panta este mai abruptă și temperatura de alimentare este mai

mare. Curba de încălzire 0 înseamnă că este utilizată **curbă proprie** (meniul 1.9.7).

5. Apăsați butonul OK pentru a ieși din setări.

Pentru a citi o curbă de încălzire:

1. Rotiți butonul de comandă astfel încât să fie marcat inelul de pe axul cu temperatura exterioară.
2. Apăsați butonul OK.
3. Urmați linia gri în până la curba de încălzire și spre stânga, pentru a citi valoarea temperaturii de alimentare la temperatura exterioară selectată.
4. Acum puteți selecta pentru a efectua citiri ale diferitelor temperaturi exterioare prin rotirea butonului de comandă spre dreapta sau stânga, și pentru a citi temperatura corespunzătoare a debitului.
5. Apăsați butonul OK sau Back (Înapoi) pentru a ieși din modul citire.



SFAT

Așteptați 24 de ore înainte de o nouă setare, astfel încât temperatura ambientală să aibă timp să se stabilizeze.

Dacă afară este rece iar temperatura ambientală este prea scăzută, măriți panta curbei cu o treaptă.

Dacă afară este rece iar temperatura ambientală este prea ridicată, reduceți panta curbei cu o treaptă.

Dacă afară este cald iar temperatura ambientală este prea scăzută, creșteți decalajul curbei cu o treaptă.

Dacă afară este cald iar temperatura ambientală este prea ridicată, reduceți decalajul curbei cu o treaptă.

Meniul 1.9.2 - ajustare exterioară

sistem de climatizare

Interval de setare: -10 la +10 sau temperatura ambientală dorită, dacă este instalat senzorul de temperatură.

Valoare implicită: 0

Conectarea unui contact extern, spre exemplu un termostat sau un temporizator de cameră, vă permite să măriți sau să reduceți temperatura din încăpere. Când contactul este pornit, decalajul curbei de încălzire este modificat cu numărul de trepte selectat în meniu. Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, se setează temperatura ambientală dorită (°C).

Dacă există mai mult de un sistem de climatizare, setarea se poate face separat, pentru fiecare sistem.

Meniul 1.9.3 - temp. tur min.

sistem de climatizare

Interval de setare: 5-70 °C

Valoare implicită: 20 °C

Setați valoarea minimă a temperaturii de alimentare la sistemul de climatizare. Aceasta înseamnă că F1145 nu calculează niciodată o temperatură mai scăzută decât cea setată aici.

Dacă există mai mult de un sistem de climatizare, setarea se poate face separat, pentru fiecare sistem.



SFAT

Valoarea poate fi crescută dacă aveți, spre exemplu, o pivniță pe care doriți să o încălziți tot timpul, chiar și vara.

Este posibil să aveți nevoie să creșteți și valoarea din „oprire încălzire” meniul 4.9.2 „setare mod automat”.

Meniul 1.9.4 - setări senzor de cameră

factor sistem

Interval de setare: 0,0 - 6,0

Valoare implicită: 2,0

Aici pot fi activați senzorii de cameră pentru controlul temperaturii ambientale.

Puteți seta aici un factor care determină cât de mult să fie afectată temperatura de alimentare de diferențele între temperatura ambientală dorită și temperatura ambientală reală. O valoare mai mare rezultă într-o modificare mai mare a decalajului setat al curbei de încălzire.

Dacă sunt instalate mai multe sisteme de climatizare, setările de mai sus se pot face pentru sistemele relevante.

Meniul 1.9.5 - setări de răcire (accesoriu necesar)

temp. min. tur răcire

Interval de setare: 5 - 30 °C

Valoare implicită: 17

temp. tur răcire la +20°C

Interval de setare: 5 - 30 °C

Valoare implicită: 20

temp. tur răcire la +40°C

Interval de setare: 5 - 30 °C

Valoare implicită: 20

setați val.pt senz.răc/inc

Interval de setare: 5 - 40 °C

Valoare implicită: 21

inc.la scād.sub temp.amb.

Interval de setare: 0,5 - 10,0 °C

Valoare implicită: 1,0

răcire la dep.temp.amb.

Interval de setare: 0,5 - 10,0 °C

Valoare implicită: 1,0

pornire răcire pasivă

Interval de setare: 10 - 200

Valoare implicită: 30

pornire răcire activă

Interval de setare: 10 - 300

Valoare implicită: 90

timp între comut.înc/răc.

Interval de setare: 0 - 48 h

Valoare implicită: 2

amplif. vană amestec

Interval de setare: 0,1 - 10,0

Valoare implicită: 1,0

înt.trepte sup.amestec

Interval de setare: 10 - 300 s

Valori implicite: 30 s

Puteți utiliza F1145 pentru răcirea locuinței în timpul perioadelor calde ale anului.

temp. min. tur răcire

Setați valoarea minimă a temperaturii de alimentare la sistemul de climatizare în timpul funcționării răcirii. Aceasta înseamnă că F1145 nu calculează niciodată o temperatură mai scăzută decât cea setată aici.

temp. tur răcire la +20°C

Setați temperatura dorită a turului la sistemul de climatizare în timpul funcționării răcirii, când temperatura exterioară este +20 °C. F1145 încearcă apoi să se apropie cât mai mult posibil de temperatura setată.

temp. tur răcire la +40°C

Setați temperatura dorită a turului la sistemul de climatizare în timpul funcționării răcirii, când temperatura exterioară este +40 °C. F1145 încearcă apoi să se apropie cât mai mult posibil de temperatura setată.

fol. sist.2 în mod răcire - fol. sist. 4 în mod răcire



Precautie

Această opțiune de setare apare doar dacă „țeavă răcire pasivă/activă 2” sau „țeavă răcire pasivă 2” este activată în meniul 5.2.4.

Aici selectați dacă doriți să utilizați sistemul de climatizare 2 - 4 în modul răcire (dacă există mai mult de unul). Dacă este activată această funcție, puteți seta „temp. tur răcire la +20°C” și „temp. tur răcire la +40°C” pentru fiecare sistem de climatizare la care este activată funcția.

utilizare senzor cameră

Puteți seta aici dacă urmează să fie utilizați senzori de temperatură ambientală în modul răcire.

setați val.pt senz.răc/înc



Precautie

Această opțiune de setare apare doar dacă senzorii de răcire/încălzire (BT74) sunt instalați și activați în F1145.

Puteți seta aici la ce temperatură interioară F1145 urmează să comute între funcția de încălzire, respectiv cea de răcire.

înc.la scăd.sub temp.amb.



Precautie

Această opțiune de setare apare doar dacă este conectat un senzor pentru temperatura ambientală la F1145 și acesta a fost activat.

Puteți seta aici cât poate să scadă temperatura ambientală sub valoarea dorită înainte ca F1145 să comute pe funcția de încălzire.

pornire răcire pasivă



Precautie

Această opțiune de setare apare doar dacă „răcirea pasivă/activă” este activată în meniul 5.2.4.

Puteți seta aici când urmează să pornească răcirea pasivă.

Gradele minut sunt o măsură a necesarului de încălzire curentă a locuinței și determină când vor porni/se vor opri compresorul, funcția de răcire, respectiv încălzirea auxiliară.

pornire răcire activă



Precautie

Această opțiune de setare apare doar dacă „răcirea pasivă/activă” este activată în meniul 5.2.4.

Puteți seta aici când urmează să pornească răcirea activă.

Gradele minut sunt o măsură a necesarului de încălzire curentă a locuinței și determină când vor porni/se vor opri compresorul, funcția de răcire, respectiv încălzirea auxiliară.

răcire la dep.temp.amb.



Precautie

Această opțiune de setare apare doar dacă este conectat un senzor pentru temperatura ambientală la F1145 și acesta a fost activat.

Puteți seta aici cât poate să crească temperatura ambientală peste valoarea dorită înainte ca F1145 să comute pe funcția de răcire.

timp între comut.înc/răc.

Puteți seta aici cât timp trebuie să aștepte F1145 înainte de a reveni la modul încălzire, atunci când solicitarea de răcire a încetat sau viceversa.

înc.sup.am.în mod răcire



Precautie

Această opțiune de setare apare doar dacă răcirea pasivă este activată în meniul 5.2.4.

Dacă pompa de caldura este conectată la mai mult de un sistem de climatizare, poate să apară condensarea în acestea dacă nu sunt destinate răcirii.

Pentru a evita aceasta bifați „înc.sup.am.în mod răcire”, ceea ce înseamnă că sub-meniurile pentru sistemele de climatizare suplimentare se închid când este activată funcționarea răcirii.

amplif. vană amestec și înt.trepte sup.amestec



Precautie

Această opțiune de setare apare doar dacă răcirea pasivă este activată în meniul 5.2.4.

Aici sunt setate întărirea deviației și timpul de așteptare al deviației pentru sistemul de răcire.

Meniul 1.9.6 - timp de revenire ventilator (accesoriu necesar)

viteza 1-4

Interval de setare: 1 – 99 h

Valoare implicită: 4 h

Puteți selecta aici timpul de revenire pentru modificarea temporară de viteză (viteza 1-4) a ventilației în meniul 1.2.

Timpul de revenire este perioada necesară pentru revenirea la normal a vitezei de ventilație.

Meniul 1.9.7 - curbă proprie

temperatura de alimentare

Interval de setare: 0 – 80 °C

Vă puteți crea aici propria curbă de încălzire, dacă sunt cerințe speciale, prin setarea temperaturilor de alimentare dorite pentru diferite temperaturi exterioare.



Precautie

Trebuie selectată curba 0 din meniul 1.9.1 pentru ca să se aplice această curbă.

Meniul 1.9.8 - decalaj punctual

punct temp. exterioară

Interval de setare: -40 – 30 °C

Valoare implicită: 0 °C

modificare a curbei

Interval de setare: -10 – 10 °C

Valoare implicită: 0 °C

Selectați aici o modificare a curbei de încălzire la o anumită temperatură exterioară. De obicei este suficientă o treaptă pentru schimbarea temperaturii ambientale cu un grad, dar în unele cazuri pot fi necesare mai multe trepte.

Curba de încălzire este afectată la ± 5 °C de la valoarea setată a punct temp. exterioară.

Este important să fie selectată curba de încălzire corectă, astfel încât temperatura ambientală resimțită să fie uniformă.



SFAT

Dacă în casă este rece, spre exemplu la -2 °C, „punct temp. exterioară” este setat la „-2” și „modificare a curbei” este crescută până când este menținută temperatura ambientală dorită.



Precautie

Așteptați 24 de ore înainte de o nouă setare, astfel încât temperatura ambientală să aibă timp să se stabilizeze.

Meniul 1.9.9 - răcire pe timp de noapte (accesoriu necesar)

temp. pornire aer evacuat

Interval de setare: 20 – 30 °C

Valoare implicită: 25 °C

dif. min. exterior-evacuat

Interval de setare: 3 – 10 °C

Valoare implicită: 6 °C

Activați aici răcirea pe timpul nopții.

Atunci când temperatura din casă este ridicată iar temperatura exterioară este mai scăzută, poate fi obținut un efect de răcire prin forțarea ventilației.

Dacă diferența de temperatură între aerul evacuat și temperatura aerului exterior este mai mare decât valoarea setată („dif. min. exterior-evacuat”) iar temperatura aerului evacuat este mai mare decât valoarea setată („temp. pornire aer evacuat”) rulați ventilația la viteza 4 până când una dintre condiții nu mai este îndeplinită.



Precautie

Răcirea pe timp de noapte poate fi activată doar atunci când încălzirea casei a fost dezactivată. Aceasta se face în meniul 4.2.

Meniul 2 - APĂ CALDĂ

Privire de ansamblu

2 - APĂ CALDĂ *, **	2.1 - lux temporar
	2.2 - mod confort
	2.3 - programare orară
	2.9 - avansat
	2.9.1 - creșteri periodice
	2.9.2 - recirc. apă caldă *

* Accesoriu necesar.

** Acest meniu este setat și în sistemul limitat de meniuri al pompei de căldură slave.

Sub-meniuri

Acest meniu apare numai dacă la pompa de căldură este conectat un încălzitor de apă.

Pentru meniul **APĂ CALDĂ** există mai multe sub-meniuri. Informațiile privind starea meniului în cauză pot fi găsite pe afișaj, în partea dreaptă a meniurilor.

lux temporar Activarea creșterii temporare a temperaturii apei calde. Informațiile privind starea afișează „oprit” sau ce perioadă de timp rămâne din creșterea temporară a temperaturii.

mod confort Setare confort apă caldă. Informațiile privind starea afișează ce mod este selectat „economic”, „normal” sau „lux”.

programare orară Programare orară confort apă caldă. Informațiile de stare „setare” dacă oricare parte a programului orar este activă în prezent, este afișat „setare vacanță” dacă există o setare de vacanță în desfășurare (meniul 4.7), în caz contrar este afișat „oprit”.

avansat Setare creștere periodică a temperaturii apei calde.

Meniul 2.1 - lux temporar

Interval de setare: 3, 6 și 12 ore și mod „oprit”

Valoare implicită: „oprit”

Atunci când necesarul de apă caldă crește temporar, acest meniu poate fi utilizat pentru a selecta o creștere a temperaturii apei calde la modul lux pentru un timp selectabil.



Precauție

Dacă este selectat modul confort „lux” în meniul 2.2 nu se mai poate realiza nici o creștere suplimentară.

Funcția este activată imediat când este selectată o perioadă de timp și este confirmată utilizând butonul OK. Timpul rămas pentru setarea selectată este indicat în partea dreaptă.

După expirarea timpului, F1145 revine la modul setat în meniul 2.2.

Selectați „oprit” pentru a opri **lux temporar**.

Meniul 2.2 - mod confort

Interval de setare: economic, normal, lux

Valoare implicită: normal

Diferența între modurile selectabile este temperatura apei calde de la robinet. O temperatură mai ridicată înseamnă că apa caldă durează mai mult.

economic: Acest mod produce mai puțină apă caldă decât celălalt, dar este mai economic. Acest mod poate fi utilizat în gospodării mai mici, cu un necesar redus de apă caldă.

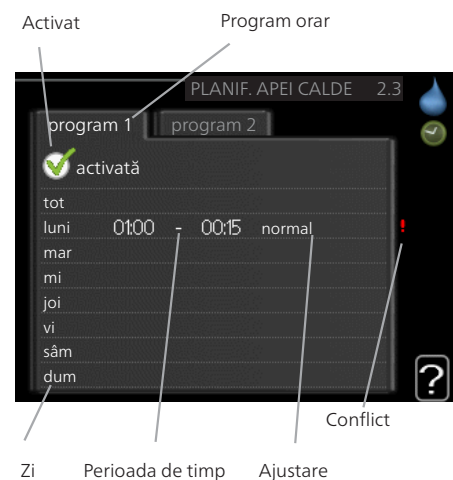
normal: Modul normal produce un volum mai mare de apă caldă și este adecvat pentru majoritatea gospodăriilor.

lux: Modul lux produce cel mai mare volum posibil de apă caldă. În acest mod poate fi utilizat parțial încălzitorul electric imersat pentru încălzirea apei, ceea ce poate crește costurile de funcționare.

Meniul 2.3 - programare orară

Confortul apei calde în care urmează să lucreze pompa de căldură poate fi programat orar aici pentru până la două perioade diferite pe zi.

Programarea orară este activată/dezactivată prin bifarea/debifarea opțiunii „activată”. Orele setate nu sunt afectate la dezactivare.



Program orar: Aici este selectat programul orar ce urmează a fi modificat.

Activat: Aici este activată programarea orară a perioadei selectate. Orele setate nu sunt afectate la dezactivare.

Zi: Selectați aici pentru care zi sau zile ale săptămânii se va aplica programarea orară. Pentru a elimina programarea orară pentru o anumită zi, perioada pentru ziua respectivă trebuie resetată prin stabilirea aceleiași ore pentru pornire și pentru oprire. Dacă este utilizat rândul „toate”, orele respective sunt setate pentru toate zilele perioadei.

Perioada de timp: Aici sunt selectate ora de pornire și cea de oprire pentru ziua selectată pentru programarea orară.

Ajustare: Setări aici confortul apei calde care se aplică în timpul programării orare.

Conflict: Dacă două setări intră în conflict una cu alta, este afișat un semn de exclamare roșu.



SFAT

Dacă doriți să setați o programare orară similară pentru fiecare zi a săptămânii, începeți prin completarea opțiunii „toate” și apoi modificați zilele dorite.



Precautie

Dacă ora de oprire este anterioară celei de pornire în cursul unei zile, aceasta înseamnă că perioada se prelungește peste miezul nopții.

Programarea orară începe întotdeauna la data la care este setată ora de pornire.

Meniul 2.9 - avansat

Meniul **avansat** are textul portocaliu și este destinat utilizatorilor avansați. Acest meniul are mai multe sub-meniuri.

Meniul 2.9.1 - creșteri periodice

perioadă

Interval de setare: 1 - 90 zile

Valoare implicită: 14 zile

ora de pornire

Interval de setare: 00:00 - 23:00

Valoare implicită: 00:00

Pentru a preveni dezvoltarea bacteriilor în încălzitorul de apă, compresorul și încălzitorul electric imersat pot crește temperatura apei calde pentru scurt timp, la intervale regulate.

Aici poate fi selectată durata perioadei de timp între creșterile respective. Perioada poate fi setată între 1 și 90 zile. Setarea din fabrică este de 14 zile. Deselectați „activată” pentru a deconecta funcția.

Meniul 2.9.2 - recirc. apă caldă (accesoriu necesar)

timp de funcționare

Interval de setare: 1 - 60 min

Valoare implicită: 60 min

timp de întrerupere

Interval de setare: 0 - 60 min

Valoare implicită: 0 min

Setați aici circulația apei calde pentru până la trei perioade pe zi. În perioadele setate, pompa de circulație pentru apă caldă va funcționa conform setărilor de mai sus.

"timp de funcționare" decide cât timp trebuie să funcționeze pompa de circulație pentru apă caldă în fiecare etapă de operare.

"timp de întrerupere" decide cât timp trebuie să staționeze pompa de circulație pentru apă caldă între etapele de operare.

Meniul 3 - INFORMAȚII

Privire de ansamblu

3 - INFORMAȚII *	3.1 - informații service *
	3.2 - info compresor *
	3.3 - inf. încălzire aux. *
	3.4 - jurnal alarmă *
	3.5 - înreg. temp. interioară

* Acest meniu este setat și în sistemul limitat de meniuri al pompei de căldură slave.

Sub-meniuri

Pentru meniul **INFORMAȚII** există mai multe sub-meniuri. În aceste meniuri nu se pot face setări, acestea doar afișează informații. Informațiile privind starea meniului în cauză pot fi găsite pe afișaj, în partea dreaptă a meniurilor.

informații service indică nivelele de temperatură și setările din instalație.

info compresor indică timpii de funcționare, numărul de porniri etc. pentru compresorul din pompa de căldură.

inf. încălzire aux. afișează informații despre timpii de funcționare ai dispozitivelor auxiliare etc.

jurnal alarmă afișează cea mai recentă alarmă și informații despre pompa de căldură la declanșarea alarmei.

înreg. temp. interioară temperatura interioară medie, în fiecare săptămână, pe durata ultimului an.

Meniul 3.1 - informații service

De aici se pot obține informații despre starea reală de funcționare a pompei de căldură (de ex. temperaturile curente etc.). Nu se pot face modificări.

Informațiile sunt pe mai multe pagini. Rotiți butonul de comandă pentru a derula printre pagini.

Un cod QR apare într-o parte. Acest cod QR indică numărul de serie, numele produsului și unele date de funcționare.

Simboluri din acest meniu:



Compresor



Încălzire



Auxiliar



Apă caldă



Pompă pentru soluție antiîngheț (albastru)



Pompă pentru agent termic (portocaliu)



Răcire



Piscina



Ventilația

Meniul 3.2 - info compresor

De aici se pot obține informațiile despre starea de funcționare și statisticile compresorului. Nu se pot face modificări.

Informațiile sunt pe mai multe pagini. Rotiți butonul de comandă pentru a derula printre pagini.

Meniul 3.3 - inf. încălzire aux.

De aici se pot obține informații despre setările, starea de funcționare și statisticile încălzirii auxiliare. Nu se pot face modificări.

Informațiile sunt pe mai multe pagini. Rotiți butonul de comandă pentru a derula printre pagini.

Meniul 3.4 - jurnal alarmă

Pentru a facilita constatarea defectelor se salvează aici starea de funcționare a pompei de căldură în cazul alertelor de alarmare. Puteți vedea aici informații pentru 10 cele mai recente alarme.

Pentru a vizualiza starea de execuție în eventualitatea unei alarme, marcați alarma și apăsați butonul OK.

Meniul 3.5 - înreg. temp. interioară

Puteți vedea aici temperatura interioară medie, în fiecare săptămână, pe durata ultimului an. Linia punctată indică temperatura medie anuală.

Temperatura medie exterioară este indicată doar dacă este instalat un senzor pentru temperatura ambientală/o unitate de cameră.

În caz contrar, dacă este instalat un modul de evacuare a aerului (NIBE FLM), este indicată temperatura aerului evacuat.

Pentru a citi o temperatură medie

1. Rotiți butonul de comandă astfel încât să fie marcat inelul de pe axul cu numărul săptămânii.
2. Apăsați butonul OK.
3. Urmăriți linia gri până la grafic și spre stânga pentru a citi temperatura interioară medie în săptămâna selectată.
4. Acum puteți selecta pentru a efectua citiri ale diferitelor săptămâni prin rotirea butonului de comandă spre dreapta sau stânga, și pentru a citi temperatura medie.
5. Apăsați butonul OK sau Back (Înapoi) pentru a ieși din modul citire.

Meniul 4 - POMPA DE CĂLDURĂ

Privire de ansamblu

4 - POMPA DE CĂLDURĂ	4.1 - funcții plus *	4.1.1 - piscină *	
		4.1.2 - piscină 2 *	
		4.1.3 - internet	4.1.3.1 - nibe uplink
			4.1.3.8 - setări tcp/ip
			4.1.3.9 - setări proxy
		4.1.4 - sms *	
		4.1.5 - SG Ready	
	4.2 - mod de funct.		
	4.3 - pictogramele mele		
	4.4 - oră & dată		
	4.6 - limbă		
	4.7 - setare vacanță		
	4.9 - avansat	4.9.1 - prioritizare funct.	
		4.9.2 - setare mod automat	
		4.9.3 - setare grad minut	
		4.9.4 - setare din fabrică utilizator	
		4.9.5 - oprire program	

* Accesoriu necesar.

Sub-meniuri

Pentru meniul **POMPA DE CĂLDURĂ** există mai multe sub-meniuri. Informațiile privind starea meniului în cauză pot fi găsite pe afișaj, în partea dreaptă a meniurilor.

funcții plus Setări care se aplică oricăror funcții suplimentare instalate în sistemul de încălzire.

mod de funct. Activarea modului de funcționare manual sau automat. Informațiile de stare indică modul de funcționare selectat.

pictogramele mele Setări cu privire la care pictograme de pe interfața de utilizator a pompei de căldură urmează să apară în slot când este închisă ușa.

oră & dată Setare oră și dată curente.

limbă Selectați aici limba pentru afișaj. Informațiile de stare indică limba selectată.

setare vacanță Programare orară de vacanță a încălzirii și ventilației. Informația de stare „setare” este afișată dacă ați setat o programare orară de vacanță, dar acesta nu este activă pentru moment, „activă” este afișat dacă oricare parte a programării orare a vacanței este activă, în caz contrar este afișat „oprit”.

avansat Setare mod de lucru pompă de căldură.

Meniul 4.1 - funcții plus

Setările pentru orice funcții auxiliare instalate în F1145 pot fi făcute în sub-meniuri.

Meniul 4.1.1 - 4.1.2 - piscină 1 - piscină 2 (este necesar accesoriul)

temp. pornire

Interval de setare: 5,0 - 80,0 °C

Valoare implicită: 22,0 °C

temp. de oprire

Interval de setare: 5,0 - 80,0 °C

Valoare implicită: 24,0 °C

Selectați dacă urmează să fie activat controlul piscinei, între ce temperaturi trebuie să aibă loc încălzirea piscinei (temperatura de pornire și cea de oprire) și câte compresoare pot lucra față de piscină în același timp.

Când temperatura piscinei scade sub temperatura de pornire setată și nu există cerință pentru apă caldă sau încălzire, F1145 pornește încălzirea piscinei.

Deselectați „activată” pentru a deconecta încălzirea piscinei.



Precautie

Temperatura de pornire nu poate fi setată la o valoare mai mare decât temperatura de oprire.

Meniul 4.1.3 - internet

Aici faceți setări pentru conectarea F1145 la internet.



NOTA

Pentru ca aceste funcții să funcționeze, trebuie conectat cablul de rețea.

Meniul 4.1.3.1 - nibe uplink

Puteți gestiona aici conexiunea instalației la NIBE Uplink™ (<http://www.nibeuplink.com>) și puteți vedea numărul de utilizatori conectați la instalație prin Internet.

Un utilizator conectat are un cont de utilizator în NIBE Uplink™ căruia i s-a acordat permisiunea de a controla și/sau monitoriza instalația.

Solicitare șir de conectare nou

Pentru a conecta un cont de utilizator pe NIBE Uplink™ la instalația dvs., trebuie să solicitați un șir de conectare unic.

1. Marcați „solicitare șir de conectare nou” și apăsați butonul OK.
2. Acum instalația comunică cu NIBE Uplink™ pentru a crea un șir de conectare.
3. După ce se primește un șir de conectare, el este indicat în acest meniu la „șir de conectare” și este valabil timp de 60 minute.

Deconectați toți utilizatorii

1. Marcați „deconectați toți utilizatorii” și apăsați butonul OK.
2. Instalația comunică acum cu NIBE Uplink™ pentru a degaja instalația dvs. de toți utilizatorii conectați prin Internet.



NOTA

După deconectarea tuturor utilizatorilor, nici unul dintre ei nu va mai putea monitoriza sau controla instalația dvs. prin NIBE Uplink™ fără a solicita un nou șir de conectare.

Meniul 4.1.3.8 - setări tcp/ip

Puteți face aici setările TCP/IP pentru instalația dvs.

Setare automată (DHCP)

1. Bifați „automat”. Instalația primește acum setarea TCP/IP utilizând DHCP.
2. Marcați „confirmare” și apăsați butonul OK.

Setare manuală

1. Deselectați „automat”, acum aveți acces la mai multe opțiuni de setare.
2. Marcați „adresă IP” și apăsați butonul OK.
3. Introduceți detaliile corecte de la tastatura virtuală.
4. Marcați „OK” și apăsați butonul OK.
5. Repetați 1 - 3 pentru „msc.reț.”, „gateway” și „dns”.
6. Marcați „confirmare” și apăsați butonul OK.



Precautie

Instalația nu se poate conecta la Internet fără setările TCP/IP corecte. Dacă sunteți nesiguri în privința setărilor aplicabile, utilizați modul automat, sau contactați administratorul dvs. de rețea (sau pe cineva similar) pentru informații suplimentare.



SFAT

Toate setările făcute de la deschiderea meniului pot fi resetate prin marcarea „resetare” și apăsarea butonului OK.

Meniul 4.1.3.9 - setări proxy

Puteți face aici setările proxy pentru instalația dvs.

Setările proxy sunt utilizate pentru a da informații de conectare la un server intermediar (proxy server) între instalație și Internet. Aceste setări sunt în primul rând utilizate atunci când instalația se conectează la Internet printr-o rețea de companie. Instalația suportă autentificarea proxy a tipului HTTP Basic și HTTP Digest.

Dacă sunteți nesiguri în privința setărilor aplicabile, utilizați setările prestabilite, sau contactați administratorul dvs. de rețea (sau pe cineva similar) pentru informații suplimentare.

Setare

1. Bifați „utilizare proxy” dacă nu doriți să utilizați un proxy.
2. Marcați „server” și apăsați butonul OK.
3. Introduceți detaliile corecte de la tastatura virtuală.
4. Marcați „OK” și apăsați butonul OK.
5. Repetați 1 - 3 pentru „port”, „nume utiliz.” și „parolă”.
6. Marcați „confirmare” și apăsați butonul OK.



SFAT

Toate setările făcute de la deschiderea meniului pot fi resetate prin marcarea „resetare” și apăsarea butonului OK.

Meniul 4.1.4 - sms (este necesar accesoriul)

Faceți aici setările pentru accesoriul SMS 40.

Adăugați numerele de telefon mobil care urmează să aibă acces la modificarea și primirea informațiilor de stare de la pompa de căldură. Numerele de mobil trebuie să includă codul de țară, de ex. +46 XXXXXXXX.

Dacă doriți să primiți un mesaj SMS în eventualitatea unei alarme, marcați caseta din dreapta numărului de telefon.



NOTA

Numerele de telefon puse la dispoziție trebuie să poată primi mesaje SMS.

Meniul 4.1.5 - SG Ready

Această funcție poate fi utilizată doar în rețelele care suportă standardul „SG Ready” (Germania).

Faceți aici setările pentru funcția „SG Ready”.

temperatura camerei afect.

Setați aici dacă temperatura ambientală trebuie să fie afectată sau nu la activarea „SG Ready”.

Cu modul preț scăzut al „SG Ready”, decalajul paralel al temperaturii de interior este crescut cu „+1”. Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, temperatura ambientală dorită crește cu 1°C.

Cu modul supracapacitate al „SG Ready”, decalajul paralel pentru temperatura de interior crește cu „+2”. Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, temperatura ambientală dorită crește cu 2°C.

apă caldă afect.

Setați aici dacă temperatura apei calde trebuie să fie afectată sau nu la activarea „SG Ready”.

Cu modul preț scăzut al „SG Ready”, temperatura de oprire a apei calde este setată cât mai ridicată posibil doar la funcționarea compresorului (încălzitorul electric imersat nu este permis).

Cu modul supracapacitate al „SG Ready”, apa caldă este setată la „lux” (încălzitorul electric imersat este permis).

răcire afect. (accesorii necesare)

Setați aici dacă temperatura ambientală în timpul funcționării răcirii trebuie să fie afectată sau nu la activarea „SG Ready”.

Cu modul preț scăzut al „SG Ready” și funcționare răcire, temperatura interioară nu este afectată.

Cu modul supracapacitate al „SG Ready” și funcționare în modul răcire, decalajul paralel pentru temperatura de interior este redus cu „-1”. Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, temperatura ambientală dorită este scăzută cu 1°C.

temperatură piscină afect. (accesorii necesare)

Setați aici dacă temperatura piscinei trebuie să fie afectată sau nu la activarea „SG Ready”.

Cu modul preț scăzut al „SG Ready” temperatura dorită a piscinei (temperatura de pornire și oprire) este crescută cu 1°C.

Cu modul supracapacitate al „SG Ready” temperatura dorită a piscinei (temperatura de pornire și oprire) este crescută cu 2°C.



NOTA

Funcția trebuie conectată la două intrări AUX și activată în meniul 5.4.

Meniul 4.2 - mod de funct.

mod de funct.

Interval de setare: automat, manual, doar înc.aux.

Valoare implicită: automat

funcții

Interval de setare: compresor, auxiliar, încălzire, răcire

Modul de funcționare al pompei de căldură este setat de obicei la „automat”. Este, de asemenea, posibil să setați pompa de căldură la „doar înc.aux.”, dar doar când este utilizat un auxiliar, sau „manual” și să selectați dvs. ce funcții sunt permise.

Modificați modul de funcționare prin marcarea opțiunii dorite și apăsați butonul OK. Când este selectat un mod de funcționare, acesta arată ce este permis în cadrul pompei de căldură (ce este tăiat = nu este permis) iar alternativele selectabile la dreapta. Pentru a alege funcții selectabile care sunt permise sau nu, marcați funcția utilizând butonul de comandă și apăsați butonul OK.

Mod de funcționare automat

În acest mod de funcționare pompa de căldură selectează automat ce funcții sunt permise.

Mod de funcționare manual

În acest mod de funcționare puteți selecta ce funcții sunt permise. Nu puteți deselecta „compresor” în modul manual.

Mod de funcționare doar înc.aux.

În acest mod de funcționare, compresorul nu este activ și este utilizată doar încălzirea auxiliară.



Precautie

Dacă alegeți modul „doar înc.aux.”, este deselectat compresorul și costul de funcționare este mai mare.

Funcții

„**compresor**” este funcția care produce încălzire și apă caldă pentru locuință. Dacă este deselectat „compresor”, este afișat un simbol în meniul principal, pe simbolul pompei de încălzire. Nu puteți deselecta „compresor” în modul manual.

„**auxiliar**” este funcția care ajută compresorul să încălzească locuința și/sau apa caldă atunci când nu poate gestiona singur tot necesarul.

„**încălzire**” înseamnă că obțineți căldură în locuință. Puteți deselecta funcția atunci când nu doriți să funcționeze încălzirea.

„**răcire**” înseamnă că obțineți răcirea locuinței când vremea este caldă. Puteți deselecta funcția atunci când nu doriți să funcționeze răcirea. Această alternativă necesită un accesoriu pentru răcire, sau dacă pompa de căldură are o funcție de răcire încorporată.



Precautie

Dacă deselectați „auxiliar” aceasta poate însemna că nu se realizează suficientă încălzire în locuință.

Meniul 4.3 - pictogramele mele

Selectați ce pictogramă trebuie să fie vizibilă când ușa F1145 este închisă. Puteți selecta până la 3 pictograme. Dacă selectați mai multe, cele pe care le-ați selectat primele vor dispărea. Pictogramele sunt afișate în ordinea în care le-ați selectat.

Meniul 4.4 - oră & dată

Setați aici ora și data, modul de afișare și fusul orar.



SFAT

Ora și data sunt setate automat dacă pompa de căldură este conectată la NIBE Uplink™. Pentru a obține ora corectă, trebuie setat fusul orar.

Meniul 4.6 - limbă

Alegeți aici limba în care doriți să fie afișate informațiile.

Meniul 4.7 - setare vacanță

Pentru scăderea consumului de energie pe durata vacanței, puteți programa o reducere a încălzirii și temperaturii apei calde. Răcirea, ventilația, piscina și răcirea panoului solar pot fi deopotrivă programate orar dacă sunt conectate funcțiile respective.

Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, se setează temperatura ambientală dorită (°C) pe parcursul perioadei de timp. Această setare se aplică tuturor sistemelor de climatizare cu senzor de cameră.

Dacă nu este activat un senzor de cameră, este setat decalajul dorit al curbei de încălzire. Această setare se aplică tuturor sistemelor de climatizare fără senzor de cameră. De obicei este suficientă o treaptă pentru schimbarea temperaturii ambientale cu un grad, dar în unele cazuri pot fi necesare mai multe trepte.

Programarea orară de vacanță începe la ora 00:00 în ziua de pornire și se încheie la ora 23:59 în data de oprire.



SFAT

Setați data de finalizare a vacanței cu aproximativ o zi înainte de a reveni, astfel încât temperatura ambientală și apa caldă să aibă timp să revină la nivelurile obișnuite.



SFAT

Stabiliți setarea de vacanță în avans și activați-o chiar înainte de plecare pentru a menține confortul.



Precautie

Dacă optați pentru deconectarea producției de apă caldă pe perioada vacanței, „creșteri periodice” (care previn dezvoltarea bacteriilor) sunt blocate în această perioadă. „creșteri periodice” a pornit coroborat cu încheierea setărilor de vacanță.

Meniul 4.9 - avansat

Meniul **avansat** are textul portocaliu și este destinat utilizatorilor avansați. Acest meniul are mai multe sub-meniuri.

Meniul 4.9.1 - priorizare funct.

priorizare funct.

Interval de setare: 0 la 180 min

Valoare implicită: 30 min

Alegeți aici cât timp trebuie să funcționeze pompa de căldură cu fiecare cerință, dacă există două sau mai multe cerințe în același timp. Dacă există o singură cerință, pompa de căldură lucrează doar cu cerința respectivă.

Indicatorul marchează unde se află pompa de căldură în cadrul ciclului.

Dacă se selectează 0 minute, aceasta înseamnă că solicitarea nu este prioritară, ci va fi activată doar atunci când nu mai există nici o altă solicitare.

Meniul 4.9.2 - setare mod automat

pornire răcire

Interval de setare: -20 – 40 °C

Valoare implicită: 25

oprire încălzire

Interval de setare: -20 – 40 °C

Valori implicite: 20

oprire încălzire auxiliară

Interval de setare: -25 – 40 °C

Valori implicite: 15

timp de filtrare

Interval de setare: 0 – 48 h

Valoare implicită: 24 h

Când modul de funcționare este setat la „automat” pompa de căldură selectează când este permisă pornirea și oprirea încălzirii auxiliare și a producției de căldură, în funcție de temperatura medie exterioară. Dacă sunt prezente accesoriile pentru răcire, sau dacă pompa de căldură are funcția de răcire integrată, puteți selecta, de asemenea, temperatura de pornire pentru răcire.

Selectați în acest meniul temperaturile medii exterioare.

Puteți seta, de asemenea, perioadele de timp pentru care (timp de filtrare) este calculată temperatura medie.

Dacă selectați 0, este utilizată temperatura exterioară actuală.



Precautie

Nu se poate seta „oprire încălzire auxiliară” mai mare decât „oprire încălzire”.



Precautie

În sistemele în care încălzirea și răcirea împart aceeași conductă, nu se poate seta „oprire încălzire” mai mare decât „pornire răcire”.

Meniul 4.9.3 - setare grad minut

valoare curentă

Interval de setare: -3000 – 3000

pornire compresor

Interval de setare: -1000 – -30

Valoare implicită: -60

dif.start înc. aux.

Interval de setare: 100 – 1000

Valoare implicită: 400

dif. între trepte suplimentare

Interval de setare: 0 – 1000

Valoare implicită: 100

Mărimea grad minute este o măsură a necesarului curent de încălzire al locuinței și determină când va porni/se va opri compresorul, respectiv încălzirea auxiliară.



Precautie

O valoare mai mare „pornire compresor” produce mai multe porniri ale compresorului, ceea ce crește uzura acestuia. O valoare prea mică poate produce temperaturi interioare neregulate.

Meniul 4.9.4 - setare din fabrică utilizator

Toate setările care sunt disponibile pentru utilizator (inclusiv meniurile avansate) pot fi resetate aici la valorile implicite.



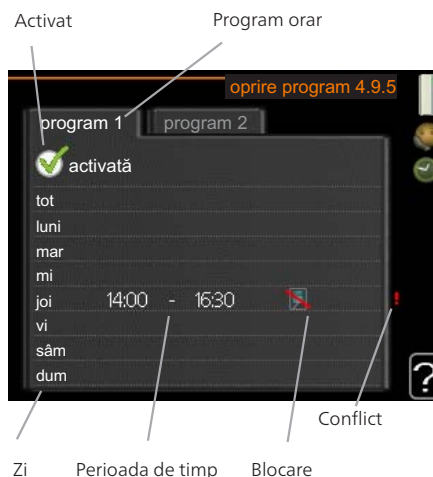
Precautie

După setarea din fabrică, trebuie resetate setările personale, precum curbele de încălzire.

Meniul 4.9.5 - oprire program

Aici se poate programa orar blocarea compresorului pentru până la două perioade diferite de timp.

Când este activă programarea orară, este afișat simbolul propriu-zis de blocare din meniul principal pe simbolul pompei de căldură.



Program orar: Aici este selectată perioada ce urmează a fi modificată.

Activat: Aici este activată programarea orară a perioadei selectate. Orele setate nu sunt afectate la dezactivare.

Zi: Selectați aici pentru care zi sau zile ale săptămânii se va aplica programarea orară. Pentru a elimina programarea orară pentru o anumită zi, perioada pentru ziua respectivă trebuie resetată prin stabilirea aceleiași ore pentru pornire și pentru oprire. Dacă este utilizat rîndul „toate”, orele respective sunt setate pentru toate zilele perioadei.

Perioada de timp: Aici sunt selectate ora de pornire și cea de oprire pentru ziua selectată pentru programarea orară.

Blocare: Aici este selectată blocarea dorită.

Conflict: Dacă două setări intră în conflict una cu alta, este afișat un semn de exclamare roșu.



Blocarea compresorului.



Blocarea încălzirii auxiliare.



SFAT

Dacă doriți să setați o programare orară similară pentru fiecare zi a săptămânii, începeți prin completarea opțiunii „toate” și apoi modificați zilele dorite.

**Precautie**

Dacă ora de oprire este anterioară celei de pornire, aceasta înseamnă că perioada se prelungește peste miezul nopții.

Programarea orară începe întotdeauna la data la care este setată ora de pornire.

**Precautie**

Blocarea pe termen lung poate cauza reducerea confortului și a economiei funcționării.

Meniul 5 - SERVICE

Privire de ansamblu

5 - SERVICE **	5.1 - setări funcționare **	5.1.1 - setări apă caldă *
		5.1.2 - temperatură maximă tur
		5.1.3 - dif. max. temp. tur
		5.1.4 - acțiuni alarmă
		5.1.5 - vt. vent. aer evac. ventilator *
		5.1.7 - setări pomp.antiîng. **
		5.1.8 - mod op.pomp.antiîng **
		5.1.9 - viteză po.sol. antiîngheț **
		5.1.10 - mod funct. pompă ag. termic **
		5.1.11 - vit.pompă ag.termic **
		5.1.12 - auxiliar electric intern
		5.1.14 - set. tur sistem climatic
		5.1.22 - heat pump testing
	5.2 - setări sistem	5.2.1 - mod master/slave **
		5.2.2 - unități slave instalate
		5.2.3 - conexiune
		5.2.4 - accesorii
	5.3 - setare accesoriu	5.3.1 - FLM *
		5.3.2 - încălz.aux.contr.în deriv. *
		5.3.3 - sistem climatic suplimentar *
		5.3.4 - încălzire solară *
		5.3.6 - înc.aux. contr.în trepte *
	5.4 - intrare/ieșire soft **	
	5.5 - service setări din fabrică **	
	5.6 - comandă forțată **	
	5.7 - ghid de pornire **	
	5.8 - pornire rapidă **	
	5.9 - funcție uscare pardoseală	
	5.10 - modificare înregistrare **	

* Accesoriu necesar.

** Acest meniu este setat și în sistemul limitat de meniuri al pompei de căldură slave.

Rețineți butonul Back (înapoi) timp de 7 secunde pentru a accesa meniul Service.

Sub-meniuri

Meniul **SERVICE** are textul portocaliu și este destinat utilizatorilor avansați. Acest meniu are mai multe sub-meniuri. Informațiile privind starea meniului în cauză pot fi găsite pe afișaj, în partea dreaptă a meniurilor.

setări funcționare Setări funcționare pentru pompa de căldură.

setări sistem Setări sistem pentru pompa de căldură, activarea accesoriilor etc.

setare accesorii Setări funcționare pentru diferite accesorii.

intrare/ieșire soft Setare intrări și ieșiri controlate prin software de pe circuitul imprimat de intrare (AA3).

service setări din fabrică Resetarea totală a tuturor setărilor la valorile implicite (inclusiv cele disponibile pentru utilizator).

comandă forțată Comanda forțată a diferitelor componente ale pompei de căldură.

ghid de pornire Pornire manuală a ghidului de pornire care este executat prima dată când este pornită pompa de căldură.

pornire rapidă Pornire rapidă compresor.



NOTA

Setările incorecte din meniul de service pot deteriora pompa de căldură.

Meniul 5.1 - setări funcționare

Setările de funcționare se pot face pentru pompa de căldură în sub-meniuri.

Meniul 5.1.1 - setări apă caldă

economic

Gamă de setare temp. pornire economic: 5 – 70 °C

Setări din fabrică temp. pornire economic: 38 °C

Gamă de setare temp. oprire economic: 5 – 70 °C

Setări din fabrică temp. oprire economic: 43 °C

normal

Gamă de setare temp. pornire normal: 5 – 70 °C

Setări din fabrică temp. pornire normal: 45 °C

Gamă de setare temp. oprire normal: 5 – 70 °C

Setări din fabrică temp. oprire normal: 50 °C

lux

Gamă de setare pornire lux temp.: 5 – 70 °C

Setări din fabrică pornire lux temp.: 47 °C

Gamă de setare oprire lux temp.: 5 – 70 °C

Setări din fabrică oprire lux temp.: 52 °C

temp. oprire per. creștere

Interval de setare: 55 – 70 °C

Valori implicite: 55 °C

dif.trepte compresor

Interval de setare: 0,5 - 4,0 °C

Valoare implicită: 1 °C

Setați aici temperatura de pornire și cea de oprire a apei calde pentru diferite opțiuni de confort din meniul 2.2 precum și temperatura de pornire și cea de oprire pentru creșterea periodică din meniul 2.9.1.

Dacă sunt disponibile mai multe compresoare, setați diferența între cuplarea decuplarea acestora în timpul încălzirii apei calde și condensării stabile.

Meniul 5.1.2 - temperatură maximă tur

sistem de climatizare

Interval de setare: 5-70 °C

Valoare implicită: 60 °C

Setați aici temperatura maximă de alimentare pentru sistemul de climatizare. Dacă instalația are mai mult de un sistem de climatizare, pentru fiecare sistem pot fi setate temperaturi tur maxime individuale.



Precautie

Sistemele de încălzire prin pardoseală sunt în mod normal **temperatură maximă tur** setate între 35 și 45 °C.

Verificați temperatura maximă pentru pardoseala dvs. cu furnizorul.

Meniul 5.1.3 - dif. max. temp. tur

dif. max. compresor

Interval de setare: 1 – 25 °C

Valoare implicită: 10 °C

dif. max. auxiliar

Interval de setare: 1 – 24 °C

Valoare implicită: 7 °C

Setați aici diferența maximă permisă între temperatura de alimentare calculată și cea reală în timpul modului compresor, respectiv încălzire auxiliară.

dif. max. compresor

Când temperatura curentă de alimentare **se abate** de la valoarea setată comparativ cu cea calculată, pompa de căldură este forțată să se oprească, indiferent de valoarea grad minute.

Dacă temperatura de alimentare calculată **depășește** debitul calculat cu valoarea setată, valoarea în grade minute este setată la 0. Compresorul din pompa de căldură se oprește când există doar un necesar de încălzire.

dif. max. auxiliar

Dacă este deselectat „auxiliar” și activat în meniul 4.2 iar temp. actuală de alimentare o **depășește** pe cea calculată cu valoarea setată, încălzirea auxiliară este forțată să se oprească.

Meniul 5.1.4 - acțiuni alarmă

Selectați aici cum doriți ca pompa de căldură să vă alerteze că există o alarmă pe afișaj.

Diferitele alternative sunt că pompa de căldură încetează să producă apă caldă (setare implicită) și/sau reduce temperatura ambientală.

**Precautie**

Dacă nu este selectată nici o acțiune alarmă, în eventualitatea unei alarme poate rezulta un consum mai mare de energie.

Meniul 5.1.5 - vt. vent. aer evac. ventilator (este necesar accesoriul)

normal și viteza 1-4

Interval de setare: 0 – 100 %

Setați aici vitezele celor cinci viteze selectabile diferite pentru ventilator.

**Precautie**

Un flux de ventilație setat incorect poate dăuna locuinței și poate, de asemenea, crește consumul de energie.

Meniul 5.1.7 - setări pomp.antiîng.

min. ieșire soluție antiîngheț

Interval de setare: -12 – 15 °C

Valoare implicită: -8 °C

max.intrare sol.antiîng.

Interval de setare: 10 – 30 °C

Valoare implicită: 20 °C

min. ieșire soluție antiîngheț

Setați temperatura la care pompa de căldură urmează să activeze alarma pentru temperatura redusă de ieșire a soluției antiîngheț.

Dacă este deselexat „resetare automată” alarma se resetează când temperatura a crescut cu 1 °C sub valoarea setată.

max.intrare sol.antiîng.

Setați temperatura la care pompa de căldură urmează să activeze alarma pentru temperatura ridicată de intrare a soluției antiîngheț.

Selectați „alarmă activată” pentru a activa alarma.

Meniul 5.1.8 - mod op.pomp.antiîng

mod de funct.

Interval de setare: intermitent, continuu, 10 zile continuu

Valoare implicită: intermitent

Setați aici modul de funcționare al pompei de soluție antiîngheț.

intermitent: Pompa de soluție antiîngheț începe cu aprox. 20 secunde înainte și se oprește la aprox. 20 secunde după compresor.

continuu: Funcționare continuă.

10 zile continuu: Funcționare continuă timp de 10 zile. Apoi pompa comută la funcționarea intermitentă.

**SFAT**

Puteți utiliza „10 zile continuu” la pornire pentru a obține circulația continuă pe parcursul unei perioade de pornire, pentru a face mai ușoară golirea sistemului.

Meniul 5.1.9 - viteză po.sol. antiîngheț

viteză po.sol. antiîngheț

Interval de setare: automat / manual

Valoare implicită: automat

Setare manuală

Interval de setare: 1 - 100 %

Valori implicite: 100 %

Setare manuală, răcire pasivă

Interval de setare: 1 - 100 %

Valori implicite: 75 %

Setați aici viteza pompei pentru soluția antiîngheț. Selectați „automat” dacă viteza pompei pentru soluția antiîngheț urmează să fie reglată automat (setare din fabrică) pentru funcționare optimă.

Pentru operarea manuală a pompelor pentru soluția antiîngheț, dezactivați „automat” și setați valoarea între 0 și 100%.

Dacă sunt prezente accesoriile pentru răcire, sau dacă pompa de căldură are o funcție de răcire încorporată, puteți, de asemenea, seta viteza pompei pentru soluția antiîngheț în timpul funcționării răcirii pasive (pompa pentru soluție antiîngheț funcționează apoi în regim manual).

Meniul 5.1.10 - mod funct. pompă ag. termic

mod de funct.

Interval de setare: automat, intermitent,

Valoare implicită: automat

Setați aici modul de funcționare al pompei pentru agent termic.

automat: Pompa pentru agent termic funcționează conform modului de operare curent pentru F1145.

intermitent: Pompa pentru agent termic începe cu 20 de secunde înainte și se oprește în același timp cu compresorul.

Meniul 5.1.11 - vit.pompă ag.termic

Stare de funcționare

Interval de setare: automat / manual

Valoare implicită: automat

Setare manuală

Interval de setare: 1 - 100 %

Valori implicite: 70 %

viteză max. admisă

Interval de setare: 50 - 100 %

Valori implicite: 100 %

mod așteptare

Interval de setare: 1 - 100 %

Valori implicite: 30 %

viteză răcire activă

Interval de setare: 1 - 100 %

Valori implicite: 70 %

viteză răcire pasivă

Interval de setare: 1 - 100 %

Valori implicite: 70 %

Setați viteza la care pompa pentru agent termic să opereze în actualul mod de funcționare. Selectați „automat” dacă viteza pompei pentru agent termic urmează să fie reglată automat (setare din fabrică) pentru funcționare optimă.

Dacă este deselexat „automat” pentru funcționarea încălzirii, puteți realiza, de asemenea, setarea „viteză max. admisă”, care restricționează pompa pentru agent termic și nu îi permite să funcționeze la o viteză mai mare decât valoarea setată.

Pentru operarea manuală a pompei pentru agent termic, dezactivați „automat” pentru modul de funcționare curent și setați valoarea între 0 și 100% (valoarea setată anterior pentru „viteză max. admisă” nu se mai aplică).

„**încălzire**” înseamnă mod de funcționare încălzire pentru pompa de agent termic.

„**mod așteptare**” înseamnă moduri de funcționare încălzire sau răcire pentru pompa de agent termic, dar când pompa de căldură nu are nevoie nici de funcționarea compresorului, nici de încălzire electrică auxiliară și încetinește.

„**apă caldă**” înseamnă mod de funcționare apă caldă pentru pompa de agent termic.

„**piscină**” înseamnă mod de funcționare încălzire piscină pentru pompa de agent termic.

„**răcire**” înseamnă mod de funcționare răcire pentru pompa de agent termic.

Dacă sunt prezente accesoriile pentru răcire, sau dacă pompa de căldură are o funcție de răcire încorporată, puteți, de asemenea, seta viteza pompei pentru agent termic în timpul modurilor de funcționare activă respectiv răcire (pompa pentru agent termic funcționează apoi în regim manual).

Meniul 5.1.12 - auxiliar electric intern

aux. el. maxime conectate

Interval de setare: 7 / 9

Setări din fabrică 7 kW

setare max. aux. electric

Interval de setare: 0 - 9 kW

Valori implicite: 6 kW

mărime siguranță

Interval de setare: 1 - 200 A

Valori implicite: 16 A

Setați aici puterea electrică maximă a auxiliarului electric intern la F1145 și mărimea siguranței pentru instalație.

Puteți verifica aici, de asemenea, ce senzor de curent este instalat pe ce fază de intrare în locație (aceasta necesită ca senzorul de curent să fie instalat, vedeți pagina 24). Aceasta se realizează prin marcarea „detectare ordine faze” și apăsarea butonului OK.

Rezultatele acestor verificări apar chiar sub locul în care acestea au fost activate.

Meniul 5.1.14 - set. tur sistem climatic

presetări

Interval de setare: radiator, înc.pard., rad. + înc.pard., DOT °C

Valoare implicită: radiator

Gamă de setare DOT: -40,0 - 20,0 °C

Setări din fabrică DOT: -18,0 °C

setări proprii

Gamă de setare dT la DOT: 0,0-25,0

Setări din fabrică dT la DOT: 10,0

Gamă de setare DOT: -40,0 - 20,0 °C

Setări din fabrică DOT: -18,0 °C

Aici este setat tipul sistemului de distribuție al încălzirii cu care (GP1) lucrează pompa pentru agent termic.

dT la DOT este diferența în grade între temperaturile de tur și retur la temperatura exterioară dimensionată.

Meniul 5.1.22 - heat pump testing



NOTA

Acest meniul este destinat testării F1145 conform diferitelor standarde.

Utilizarea acestui meniul pentru alte motive poate face ca instalația dvs. să nu funcționeze așa cum este prevăzut.

Acest meniul conține mai multe sub-meniuri, câte unul pentru fiecare standard.

Meniul 5.2 - setări sistem

Faceți aici diferite setări sistem pentru pompa de căldură, de exemplu setări master/slave, setări de conexiune și ce accesorii sunt instalate.

Faceți aici diferite setări sistem pentru instalația dvs, de exemplu activați unitățile slave conectate și ce accesorii sunt instalate.

Meniul 5.2.1 - mod master/slave

Interval de setare: master, slave 1-8

Valoare implicită: master

Setați pompa de căldură drept unitate master sau slave. În sistemele cu o pompă de căldură, aceasta trebuie să fie „master”.



Precautie

În sistemele cu mai multe pompe de căldură, fiecare pompă trebuie să aibă un nume unic, adică o singură pompă poate fi „master” și doar una poate fi, spre exemplu, „slave 5”.

Meniul 5.2.2 - unități slave instalate

Setați care unități slave sunt conectate la pompa de căldură master.

Există două căi de activare a unităților slave conectate. Puteți fie marca alternativa din listă, fie puteți utiliza funcția automată „căutare slave instalate”.

căutare slave instalate

Marcați „căutare slave instalate” și apăsați butonul OK pentru a găsi automat unitățile slave conectate pentru pompa de căldură master.



NOTA

Înainte de a face aceste setări, fiecare unitate slave trebuie să fi primit un nume unic (vedeți meniul 5.2.1).

Meniul 5.2.3 - conexiune

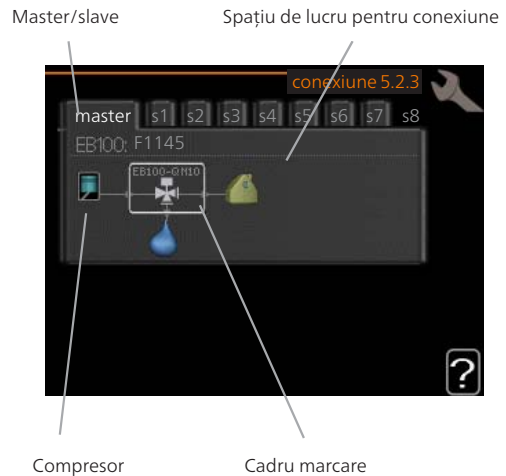
Introduceți modul în care sistemul dvs. este conectat la țevi, spre exemplu la încălzire piscină, încălzire apă caldă și încălzire clădire. Meniul este afișat doar dacă la master este conectată cel puțin o unitate slave.



SFAT

Exemple de alternative de conexiune pot fi găsite pe www.nibe.eu.

Acest meniu are o memorie de conexiuni, ceea ce înseamnă că sistemul de control reține cum este conectată o anumită vană de deviere și introduce automat conexiunea corectă următoarea dată când utilizați aceeași vană de deviere.



Master/slave: Selectați pentru ce pompă de căldură urmează să fie setată conexiunea (dacă pompa de căldură este singură în sistem, este afișat doar master).

Compresor: Puteți selecta aici dacă unitatea compresor este blocată, controlată extern prin intrarea software sau standard (conectată, spre exemplu, la încălzirea piscinei, încărcarea apei calde și încălzirea clădirii).

Cadrul marcare: Mutați cadrul de marcare utilizând butonul de comandă. Utilizați butonul OK pentru a selecta ce doriți să schimbați și confirmați setarea în caseta de opțiuni care apare în partea dreaptă.

Spațiu de lucru pentru conexiune: Aici este concepută conexiunea sistemului.

Simbol	Descriere
	Compresor (blocat)
	Compresor (controlat extern)
	Compresor (standard)
	Vane de deviere pentru apă caldă, răcire respectiv control piscină. Inscripțiile de deasupra vanei de deviere indică unde este aceasta conectată electric (EB100 = Master, EB101 = Slave 1, CL11 = Piscină 1 etc.).
	Încărcare apă caldă comună de la mai multe compresoare. Controlată de la pompa de căldură Master.
	Încărcare apă caldă proprie, doar de la compresorul pompei de căldură selectat. Controlată de pompa de căldură în cauză.
	Piscină 1
	Piscină 2
	Încălzire (încălzirea clădirii, include orice sistem de climatizare suplimentar)

Meniul 5.2.4 - accesorii

Informați pompa de căldură ce accesorii sunt instalate aici.

Dacă încălzitorul de apă este conectat la F1145 încărcarea apei calde trebuie activată aici.

Există două căi de activare a accesoriilor conectate. Puteți fie marca alternativa din listă, fie puteți utiliza funcția automată „căutare acces. instalate”.

căutare acces. instalate

Marcați „căutare acces. instalate” și apăsați butonul OK pentru a găsi automat accesoriile conectate pentru F1145.



Precautie

"senzor de nivel" nu se găsește automat, ci trebuie bifate manual.



NOTA

Marcați opțiunea pentru pompa de apă subterană doar dacă accesoriul AXC 40 urmează să fie utilizat pentru a controla pompa de circulație.

Meniul 5.3 - setare accesorii

Setările de funcționare pentru accesorii care sunt instalate și activate se fac în sub-meniurile pentru aceasta.

Meniul 5.3.1 - FLM

timp între dezghețări

Interval de setare: 1 – 30 h

Valoare implicită: 10 h

luni între alarme filtru

Interval de setare: 1 – 12

Valoare implicită: 3

funct. continuă pompă: Selectați funcționarea continuă a pompei de circulație din modulul aer evacuat.

timp între dezghețări: Setări timpul minim care trebuie să treacă între dezghețările schimbătorului de căldură din modulul aer evacuat.

Atunci când modulul aer evacuat este în funcțiune, schimbătorul de căldură este răcit, astfel că gheața se acumulează pe acesta. Când se acumulează prea multă gheață, este redusă capacitatea schimbătorului de căldură de a realiza transferul de căldură, fiind necesară dezghețarea. Dezghețarea încălzește schimbătorul de căldură astfel încât gheața se topește și se scurge prin carcasa de condensare.

luni între alarme filtru: Setări câte luni trebuie să treacă înainte ca pompa de căldură să informeze că este timpul să fie curățat filtrul din modulul aer evacuat.

Curățați cu regularitate filtrul de aer al modulului aer evacuat, frecvența depinzând de cantitatea de praf din aerul de ventilație.

activare răcire: Activați aici răcirea prin modulul de evacuare a aerului. După ce a fost activată funcția, setările de răcire sunt afișate în sistemul de meniuri.

Meniul 5.3.2 - încălz.aux.contr.în deriv.

pornire auxiliar

Interval de setare: -2000 – -30 GM

Valori implicite: -400 GM

timp minim de funcționare

Interval de setare: 0 – 48 h

Valoare implicită: 12 h

temp. min.

Interval de setare: 5 – 90 °C

Valoare implicită: 55 °C

amplif. vană amestec

Interval de setare: 0,1 – 10,0

Valoare implicită: 1,0

înt.trepte sup.amestec

Interval de setare: 10 – 300 s

Valori implicite: 30 s

Setați aici când urmează să pornească auxiliarul, timpul minim de operare și temperatura minimă pentru auxiliarul extern cu deviație. Auxiliarul extern cu deviație este spre exemplu cazanul pe lemn/motorină/gaz/pelete.

Pentru deviație puteți seta amplificarea deviației și timpul de așteptare al deviației.

Consultați instrucțiunile de instalare ale accesoriului pentru descrierea funcției.

Meniul 5.3.3 - sistem climatic suplimentar

amplif. vană amestec

Interval de setare: 0,1 – 10,0

Valoare implicită: 1,0

înt.trepte sup.amestec

Interval de setare: 10 – 300 s

Valori implicite: 30 s

Setați amplificarea deviației și timpul de așteptare al deviației pentru diferitele sisteme de climatizare suplimentare care sunt instalate.

Consultați instrucțiunile de instalare ale accesoriului pentru descrierea funcției.

Meniul 5.3.4 - încălzire solară

pornire delta-T

Interval de setare: 1 - 40 °C

Valoare implicită: 8 °C

oprire delta-T

Interval de setare: 0 - 40 °C

Valoare implicită: 4 °C

temperatură max. cazan

Interval de setare: 5 - 110 °C

Valoare implicită: 95 °C

temp. max. colector solar

Interval de setare: 80 - 200 °C

Valoare implicită: 125 °C

temperatură anti-îngheț

Interval de setare: -20 - +20 °C

Valoare implicită: 2 °C

start răcire colector solar

Interval de setare: 80 - 200 °C

Valoare implicită: 110 °C

reîncărcare pasivă - temperatură de activare

Interval de setare: 50 - 125 °C

Valoare implicită: 110 °C

reîncărcare pasivă - temp.dezactivare

Interval de setare: 30 - 90 °C

Valoare implicită: 50 °C

reîncărcare activă - dT activare

Interval de setare: 8 - 60 °C

Valoare implicită: 40 °C

reîncărcare activă - dT dezactivare

Interval de setare: 4 - 50 °C

Valoare implicită: 20 °C

pornire delta-T, oprire delta-T: Puteți seta aici diferența de temperatură între panoul solar și rezervorul solar la care urmează să pornească și să se oprească pompa de circulație.

temperatură max. cazan, temp. max. colector solar: Puteți seta aici temperaturile maxime din rezervor, respectiv de la panoul solar la care urmează să se oprească pompa de circulație. Acest lucru se face pentru a proteja împotriva temperaturilor în exces din rezervorul solar.

Dacă unitatea are o funcție anti-îngheț, răcire panou solar și/sau reîncărcare pasivă/activă, le puteți activa aici. După ce a fost activată funcția, puteți face setări pentru aceasta. "răcire panou solar", "reîncărcare pasivă" și „reîncărcare activă” nu pot fi combinate, poate fi activată o singură funcție.

protecție la îngheț

temperatură anti-îngheț: Puteți seta aici temperaturile din panoul solar la care pompa de circulație urmează să pornească pentru a preveni înghețul.

răcire panou solar

start răcire colector solar: Dacă temperatura din panoul solar este mai mare decât această setare și în același timp, temperatura din rezervorul solar este mai mare decât temperatura maximă setată, este activată funcția externă de răcire.

reîncărcare pasivă

temperatură de activare: Dacă temperatura din panoul solar este mai mare decât această setare, funcția se activează. Funcția este blocată timp de o oră dacă temperatura soluției antiîngheț din pompa de căldură (BT10) este mai mare decât valoarea setată pentru „max.intrare sol.antiîng.” în meniul 5.1.7.

temp.dezactivare: Dacă temperatura din panoul solar este mai mică decât această setare, funcția se dezactivează.

reîncărcare activă

dT activare: Dacă diferența între temperatura din panoul solar (BT53) și temperatura soluției antiîngheț din pompa de căldură (BT10) este mai mare decât această setare, funcția se activează. Funcția este blocată timp de o oră dacă temperatura soluției antiîngheț din pompa de căldură (BT10) este mai mare decât valoarea setată pentru „max.intrare sol.antiîng.” în meniul 5.1.7.

dT dezactivare: Dacă diferența între temperatura din panoul solar (BT53) și temperatura soluției antiîngheț din pompa de căldură (BT10) este mai mică decât această setare, funcția se activează.

Meniul 5.3.6 - înc.aux. contr.în trepte

pornire auxiliar

Interval de setare: -2000 – -30 GM

Valori implicite: -400 GM

dif. între trepte suplimentare

Interval de setare: 0 – 1000 GM

Valori implicite: 100 GM

treaptă max.

Gamă de setare
(trepte binare dezactivate): 0 – 3

Gamă de setare
(trepte binare activate): 0 – 7

Valoare implicită: 3

Efectuați aici setările pentru auxiliarul extern controlat în trepte. Auxiliarul controlat în trepte este, spre exemplu, un cazan electric extern.

Este posibil, spre exemplu, să selectați când să pornească încălzirea auxiliară, să setați numărul maxim de trepte permise și dacă urmează să fie utilizată etapizarea binară.

Consultați instrucțiunile de instalare ale accesoriului pentru descrierea funcției.

Meniul 5.4 - intrare/ieșire soft

Puteți selecta aici la care intrare de pe circuitul imprimat de intrare (AA3) urmează să fie conectată funcția de contact extern (pagina 23).

Intrări selectabile pe blocul de conexiuni AUX1-5 (AA3-X6:9-18) și ieșiri AA3-X7 (pe circuitul imprimat de intrare).

Meniul 5.5 - service setări din fabrică

Toate setările pot fi resetate aici la valorile implicite (inclusiv cele disponibile pentru utilizator).



NOTA

La resetare, ghidul de pornire este afișat data următoare când este repornită pompa de căldură.

Meniul 5.6 - comandă forțată

Aici puteți forța comanda diferitelor componente ale pompei de căldură și oricare accesorii conectate.

Meniul 5.7 - ghid de pornire

Când este pornită pentru prima dată pompa de căldură, pornește automat și ghidul de pornire. Porniți-l manual de aici.

Vedeți pagina 29 cu informații suplimentare despre ghidul de pornire.

Meniul 5.8 - pornire rapidă

Este posibil să porniți compresorul de aici.



Precautie

Trebuie să existe o solicitare de încălzire sau apă caldă pentru a porni compresorul.



Precautie

Nu utilizați pornirea rapidă a compresorului de prea multe ori succesiv într-o perioadă scurtă de timp, deoarece aceasta ar putea deteriora compresorul și echipamentele auxiliare.

Meniul 5.9 - funcție uscare pardoseală

lungime perioadă 1 - 3, 5-7

Interval de setare: 0 - 30 zile

Valoare implicită: 2 zile

perioadă temp. 1 - 3, 5-7

Interval de setare: 15 - 70 °C

Valoare implicită:

perioadă temp. 1	20 °C
perioadă temp. 2	30 °C
perioadă temp. 3	40 °C
perioadă temp. 5	40 °C
perioadă temp. 6	30 °C
perioadă temp. 7	20 °C

lungime perioadă 4

Interval de setare: 0 - 30 zile

Valoare implicită: 3 zile

perioadă temp. 4

Interval de setare: 15 - 70 °C

Valoare implicită: 45 °C

Setați aici funcția pentru uscare prin pardoseală.

Puteți seta până la șapte perioade de timp cu temperaturi calculate ale debitului diferite. Dacă urmează să fie utilizate mai puțin de șapte perioade, setați timpii perioadelor rămase la 0 zile.

Marcați fereastra activă pentru a activa funcția de uscare prin pardoseală. Un contor în partea de jos indică numărul de zile în care funcția a fost activă. Funcția contorizează mărimea grad minute ca și în timpul funcției de încălzire normale, dar pentru temperaturile debitului setate pentru perioada respectivă.



NOTA

Pe parcursul uscării prin pardoseală, pompa pentru agent termic funcționează 100% indiferent de setarea din meniul 5.1.10.



SFAT

Dacă urmează să fie utilizat modul de funcționare „doar înc.aux.”, selectați-l din meniul 4.2.

Pentru o temperatură mai uniformă, auxiliarul poate fi pornit mai devreme prin setarea „pornire pentru auxiliar” din meniurile 4.9.2 la -80. Atunci când perioadele de uscare prin pardoseală au fost oprite, resetați meniurile 4.2 și 4.9.2 conform setărilor anterioare.

Meniul 5.10 - modificare înregistrare

Citiți aici orice modificări anterioare la sistemul de control.

Data, ora și nr. de identificare (unic la anumite setări) și noua valoare setată sunt indicate pentru fiecare modificare.



NOTA

Înregistrarea modificării este salvată la repornire și rămâne neschimbată după setările din fabrică.

9 Service

Activități de service



NOTA

Service-ul trebuie realizat doar de persoane cu experiența necesară în acest scop.

Pentru înlocuirea componentelor la F1145 pot fi utilizate doar piese de schimb de la NIBE.

Mod de urgență



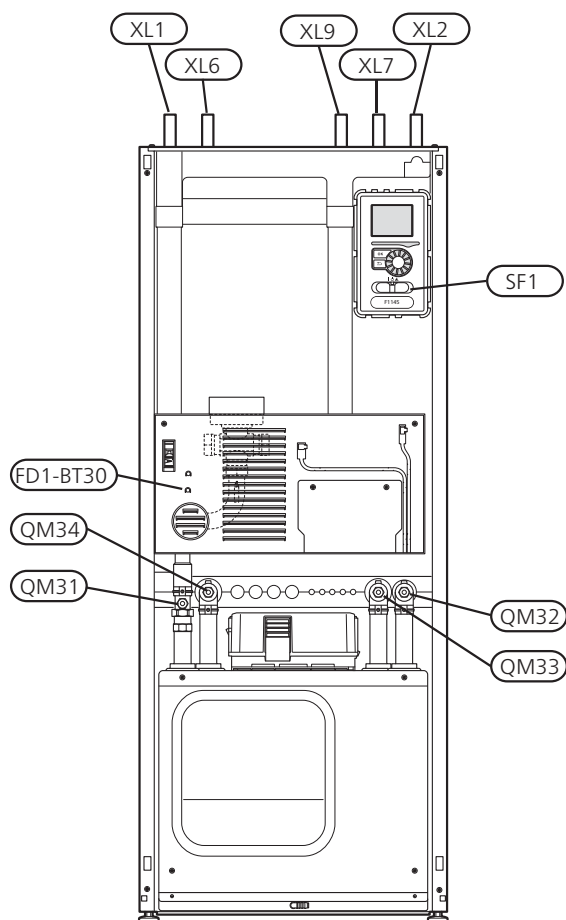
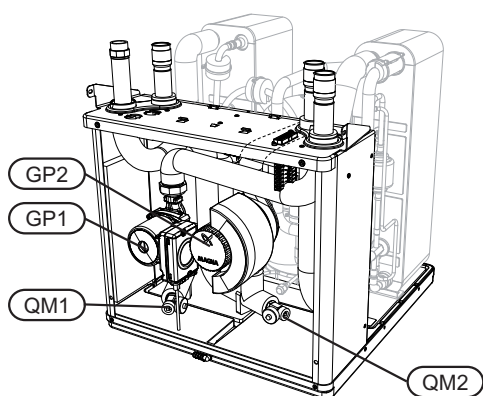
NOTA

Comutatorul (SF1) nu trebuie mutat la „I” sau „Δ” până când F1145 nu a fost umplut cu apă. În caz contrar, limitatorul de temperatură, termostatul, compresorul și încălzitorul electric imersat pot fi deteriorate.

Modul de urgență este utilizat în eventualitatea unei interferențe în funcționare și coroborat cu activitatea de service. În modul de urgență nu este produsă apă caldă.

Activați modul de urgență prin setarea comutatorului (SF1) la „Δ” (apăsați butonul de pe comutator și mutați-l spre dreapta). Aceasta înseamnă că:

- Lampa de stare luminează galben.
- Afișajul nu este aprins iar calculatorul de control nu este conectat.
- Temperatura la încălzitorul electric imersat este controlată cu termostatul (FD1-BT30). Aceasta poate fi setată fie la 35 sau la 45 °C.
- Compresorul și sistemul soluției antiîngheț sunt oprite și numai pompa de agent termic și auxiliarul electric sunt active. Puterea auxiliarului în mod de urgență este setată pe cardul încălzitorului electric imersat (AA1). Vedeți pagina 21 pentru instrucțiuni.



Drenare încălzitor de apă (dacă este conectat)

Pentru golirea încălzitorului de apă caldă este utilizat principiul sifonului. Aceasta se poate realiza fie prin robinetul de golire de pe conducta de intrare de apă rece, fie prin introducerea unui furtun în racordul pentru apă rece.

Drenarea sistemului de climatizare

Pentru a realiza activitatea de service la sistemul de climatizare, poate fi mai ușor să drenați mai întâi sistemul. Aceasta se poate realiza în moduri diferite, în funcție de ce trebuie făcut:



NOTA

Când drenați partea agentului termic/sistemul de climatizare poate să existe o cantitate de apă caldă. Există riscul de opărire.

Drenarea părții agentului termic în modul de răcire

Dacă, spre exemplu, pompa pentru agentul termic trebuie înlocuită sau modulul de răcire are nevoie de service, drenați partea agentului termic după cum urmează:

1. Închideți robinetii de izolare pe partea agentului termic (QM31) și (QM32).

2. Racordați un furtun la robinetul de golire (QM1) și deschideți robinetul. Se va scurge o cantitate de lichid.
3. Pentru a se scurge restul de lichid trebuie să intre aer în sistem. Faceți lucrul acesta slăbind ușor racordul la robinetul de izolare (QM32) care unește pompa de căldură și modulul de răcire.

După ce este drenată partea agentului termic pot fi executate activitățile de service necesare și/sau înlocuirea oricăror componente.

Drenarea sistemului agentului termic din pompa de căldură

Dacă pompa de căldură are nevoie de service, drenați partea agentului termic după cum urmează:

1. Închideți robinetii de izolare din afara pompei de căldură pentru partea agentului termic (retur și tur).
2. Racordați un furtun la robinetul de golire (QM1) și deschideți robinetul. Se va scurge o cantitate de lichid.
3. Pentru a se scurge restul de lichid trebuie să intre aer în sistem. Faceți lucrul acesta slăbind ușor racordul la robinetul de izolare care unește sistemul de climatizare și pompa de căldură la racordul (XL2).

După ce partea agentului termic este goală, pot fi realizate activitățile de service necesare.

Drenarea întregului sistem de climatizare

Dacă este necesară drenarea întregului sistem de climatizare, procedați după cum urmează:

1. Racordați un furtun la robinetul de golire (QM1) și deschideți robinetul. Se va scurge o cantitate de lichid.
2. Pentru a se scurge restul de lichid trebuie să intre aer în sistem. Aceasta se realizează prin desfacerea șurubului de golire de pe cel mai înalt radiator din casă.

După ce sistemul de climatizare este gol, pot fi realizate activitățile de service necesare.

Golire sistem soluție antiîngheț.

În scopul desfășurării activității de service la sistemul soluției antiîngheț, poate fi mai ușor să drenați mai întâi sistemul. Aceasta se poate realiza în moduri diferite, în funcție de ce trebuie făcut:

Drenarea sistemului de soluție antiîngheț în modulul de răcire

Dacă, spre exemplu, pompa soluției antiîngheț trebuie înlocuită sau modulul de răcire are nevoie de service, drenați sistemul soluției antiîngheț după cum urmează:

1. Închideți robinetii de izolare la sistemul antiîngheț (QM33) și (QM34).
2. Racordați un furtun la robinetul de golire (QM2), puneți cealaltă deschidere a furtunului într-un recipient și deschideți robinetul. În recipient se va scurge o cantitate mică de soluție antiîngheț.
3. Pentru a se scurge restul de soluție antiîngheț, trebuie să intre aer în sistem. Faceți lucrul acesta

slăbind ușor racordul la robinetul de izolare (QM33) care unește pompa de căldură cu modulul de răcire

După ce partea soluției antiîngheț s-a golit, pot fi realizate activitățile de service necesare.

Drenarea sistemului de soluție antiîngheț din pompa de căldură

Dacă pompa de căldură are nevoie de service, drenați sistemul soluției antiîngheț astfel:

1. Închideți robinetul de izolare din afara pompei de căldură pentru sistemul soluției antiîngheț.
2. Racordați un furtun la robinetul de golire (QM2), puneți cealaltă deschidere a furtunului într-un recipient și deschideți robinetul. În recipient se va scurge o cantitate mică de soluție antiîngheț.
3. Pentru a se scurge restul de soluție antiîngheț, trebuie să intre aer în sistem. Faceți lucrul acesta slăbind ușor racordul la robinetul de izolare care unește partea soluției antiîngheț și pompa de căldură la racordul (XL7).

După ce partea soluției antiîngheț s-a golit, pot fi realizate activitățile de service necesare.

Cum ajutați pompa de circulație să pornească (GP1)



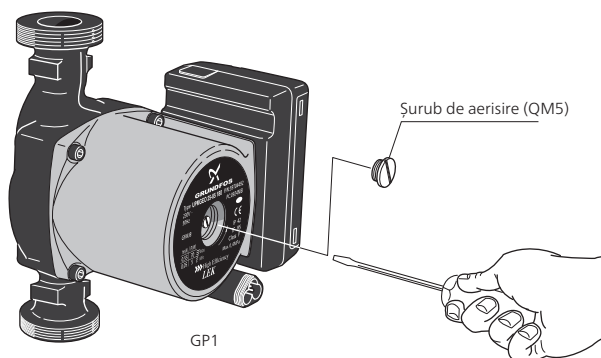
NOTA

Ajutați pompa pentru agent termic să pornească (GP1) se aplică doar pentru F1145 -5 la -12 kW.

Alte pompe de circulație sunt utilizate pentru alte mărimi.

1. Închideți F1145 prin setarea comutatorului (SF1) la „U”.
2. Deschideți capacul de service.
3. Îndepărtați capacul pentru modulul de răcire.
4. Slăbiți șurubul de aerisire (QM5) cu o șurubelniță. țineți o pânză în jurul lamei șurubelniței, deoarece se poate scurge o cantitate mică de apă.
5. Introduceți șurubelnița și rotiți motorul pompei.
6. Prindeți șurubul de aerisire (QM5).
7. Porniți F1145 prin setarea comutatorului (SF1) și „I” și verificați dacă funcționează pompa de circulație.

De obicei este mai ușor să porniți pompa de circulație cu F1145 în funcțiune, comutatorul (SF1) fixat la „I”. Pentru a ajuta pompa de circulație să pornească, trebuie să funcționeze F1145, fiți pregătiți ca șurubelnița să se smucească atunci când pornește pompa.



Imaginea arată un exemplu de cum poate să arate o pompă de circulație.

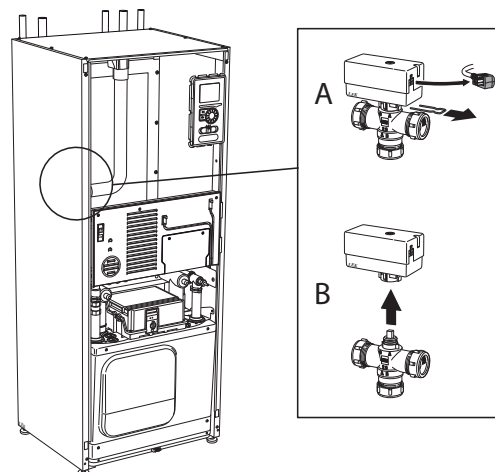
Date de la senzorul de temperatură

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

Îndepărtați motorul de pe vana de deviație

Motorul de pe vana de deviație poate fi îndepărtat pentru a facilita service-ul.

- Deconectați cablul de la motor și îndepărtați motorul de vana de deviație conform ilustrației.



Scoaterea modulelor de răcire

Modulul de răcire poate fi scos pentru service și transport.



Precautie

Modulul de răcire este ușor de îndepărtat dacă este mai întâi drenat (vedeți pagina 64).

Greutatea modului de răcire

Tip (kW)	Greutate (kg)
5	110
6	115
8	125
10	130
12	135
15	148
17	156



NOTA

Închideți pompa de căldură și deconectați curentul la întrerupătorul de siguranță.

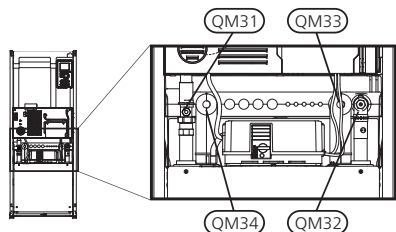


Precautie

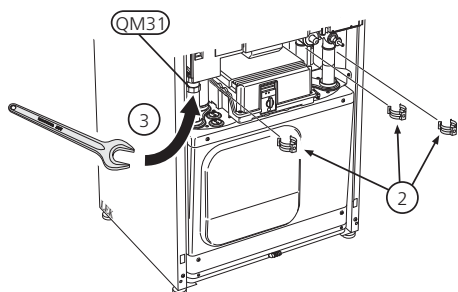
Îndepărtați capacul frontal conform descrierii de la pagina 6.

- ① Închideți robinetii de izolare (QM31), (QM32), (QM33) și (QM34).

Drenați modulul compresor conform instrucțiunilor de la pagina 64

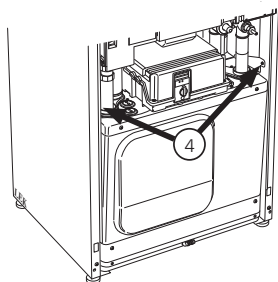


- ② Scoateți dispozitivele de prindere.

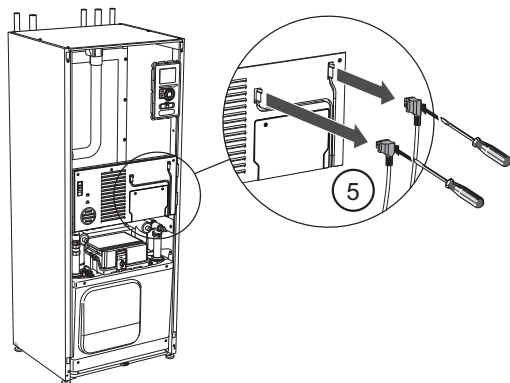


- ③ Deconectați racordul de conductă la robinetul de izolare (QM31).

- ④ Îndepărtați cele două șuruburi.



- ⑤ Îndepărtați conexiunile de la cardul de bază (AA2) utilizând o șurubelniță.

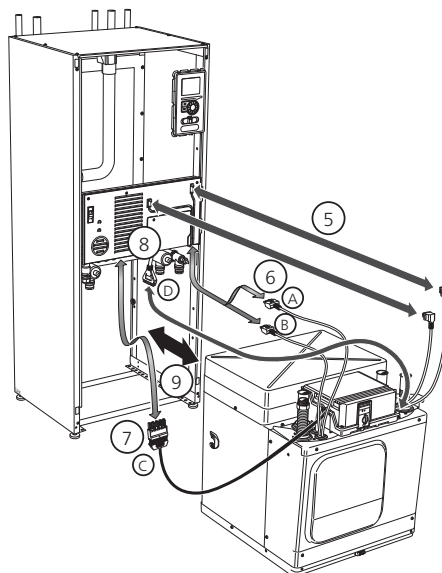


- ⑥ Deconectați conectorii (A) și (B) de sub dulapul cardului de bază.

- ⑦ Deconectați conectorul (C) de la circuitul imprimat al încălzitorului electric imersat (AA1) utilizând o șurubelniță.

- ⑧ Deconectați conectorul (D) de la circuitul imprimat comun (AA100).

- ⑨ Scoateți cu grijă modulul de răcire.



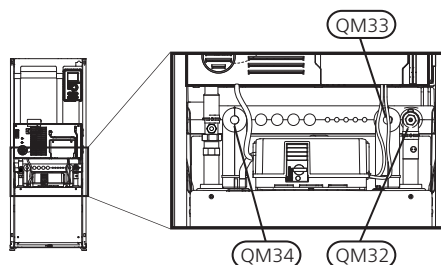
SFAT

Modulul de răcire este instalat în ordine inversă.

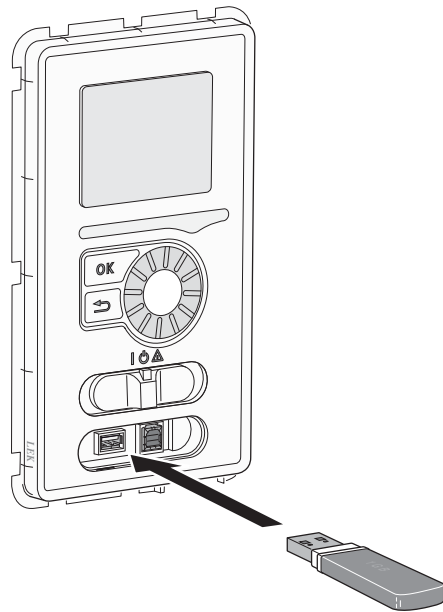


NOTA

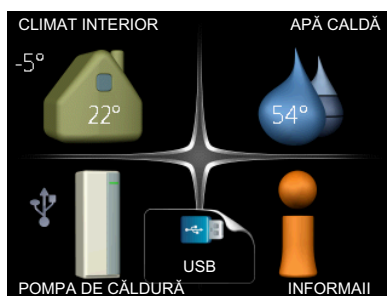
La reînaltare, trebuie să înlocuiți garniturile inelare existente la racordurile pompei de căldură cu cele livrate (vedeți imaginea).



Leșire service USB

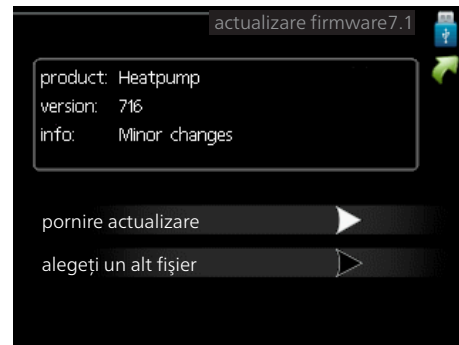


F1145 este echipată cu o priză USB în unitatea de afișare. Această priză USB poate fi utilizată pentru a conecta o memorie USB pentru actualizarea software-ului, pentru a salva informații înregistrate și pentru a gestiona setările din F1145.



Când este conectată o memorie USB apare un nou meniu (meniul 7) pe afișaj.

Meniul 7.1 - actualizare firmware



Aceasta vă permite să actualizați software-ul din F1145.



NOTA

Pentru ca următoarele funcții să funcționeze, memoria USB trebuie să conțină fișiere software pentru F1145 de la NIBE.

Caseta din partea de sus a afișajului prezintă informații (întotdeauna în engleză) despre la cea mai probabilă actualizare pe care a selectat-o software-ul de actualizare din memoria USB.

Aceste informații precizează cărui produs îi este destinat software-ul, versiunea de software și informații generale despre acesta. Dacă doriți să selectați un alt fișier decât cel selectat, puteți selecta fișierul corect cu „alegeți un alt fișier”.

pornire actualizare

Selectați „pornire actualizare” dacă doriți să porniți actualizarea. Veți fi întrebat dacă doriți, într-adevăr, să actualizați software-ul. Răspundeți „da” pentru a continua, sau „nu” pentru anulare.

Dacă ați răspuns „da” la întrebarea anterioară, actualizarea pornește și puteți acum urmări evoluția actualizării pe afișaj. Când actualizarea este completă, F1145 repornește.



NOTA

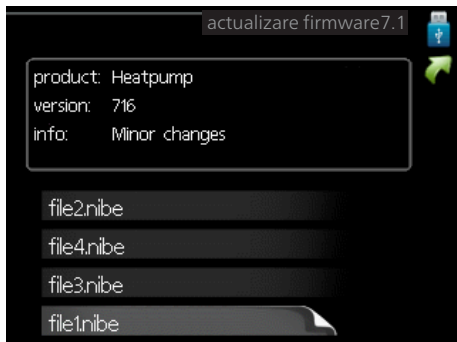
O actualizare a software-ului nu resetează setările meniu F1145.



NOTA

Dacă actualizarea este întreruptă înainte de finalizare (de exemplu o întrerupere de curent etc.), software-ul poate fi resetat la versiunea anterioară dacă se reține butonul OK în timpul pornirii până când se aprinde lampa verde (durează aproximativ 10 secunde).

alegeți un alt fișier



Selectați „alegeți un alt fișier” dacă nu doriți să utilizați software-ul sugerat. Atunci când derulați printre fișiere, informațiile despre software-ul marcat sunt indicate într-o casetă, exact ca înainte. După ce ați selectat un fișier cu butonul OK, reveniți la pagina anterioară (meniul 7.1) unde puteți alege să începeți actualizarea.

Meniul 7.2 - înregistrare



Interval de setare: 1 s – 60 min

Gamă de setare implicită: 5 s

Setați dacă valorile de măsurare actuale de la F1145 urmează să fie salvate într-un jurnal din memoria USB.

Jurnal pentru perioade mai lungi

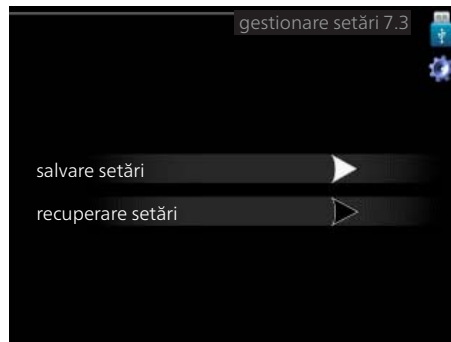
1. Setați intervalul dorit între înregistrări.
2. Bifați „activată”.
3. Valorile actuale de la F1145 sunt salvate într-un fișier din memoria USB la intervalul stabilit până când opțiunea „activată” este deselectată.



Precauție

Deselectați „activată” înainte de a îndepărta memoria USB.

Meniul 7.3 - gestionare setări



Puteți gestiona aici (salva ca sau recupera din) toate setările meniului (meniurile utilizator și service) ale F1145 cu o memorie USB.

Prin „salvare setări” salvați setările meniului în memoria USB pentru a le reconstitui ulterior sau pentru a copia setările la o altă F1145.



NOTA

Când salvați setările meniului în memoria USB, înlocuiți orice setări salvate anterior în memoria USB.

Prin „recuperare setări” resetați toate setările meniului din memoria USB.



NOTA

Resetarea setărilor meniului din memoria USB nu se poate anula.

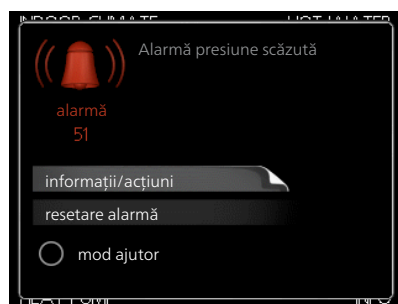
10 Perturbări ale confortului

În majoritatea cazurilor, pompa de căldură detectează interferențele în funcționare (interferențele în funcționare pot duce la perturbări ale confortului și indică acest lucru cu alarme și prezintă instrucțiuni privind modul de acțiune pe afișaj.

Meniu info

Toate valorile de măsurare ale pompei de căldură sunt adunate în meniul 3.1 din sistemul de meniuri al pompei de căldură. Căutarea printre valorile din acest meniu poate deseori simplifica găsirea sursei defectului. Vedeți pagina 48 cu mai multe informații despre meniul 3.1.

Gestionare alarmă



În eventualitatea unei alarme a survenit o anumită defecțiune, care este indicată de schimbarea lămpii de stare din verde continuu în roșu continuu. În plus, în fereastra de informații apare un clopoțel de alarmă.

Alarmă

În eventualitatea unei alarme cu o lampă de stare roșie, a avut loc o defecțiune pe care pompa de căldură nu o poate remedia singură. Pe afișaj, prin rotirea butonului de comandă și apăsarea butonului OK, puteți vedea ce tip de alarmă este și o puteți reseta. De asemenea, puteți alege să setați pompa de căldură la „mod ajutor”.

informații/acțiuni Puteți citi aici ce semnifică alarma și puteți primi sugestii despre ceea ce puteți face pentru a corecta problema care a cauzat alarma.

resetare alarmă În majoritatea cazurilor este suficient să selectați „resetare alarmă” pentru a corecta problema care a cauzat alarma. Dacă se aprinde o lumină verde după ce ați selectat „resetare alarmă”, alarma a fost remediată. Dacă este încă vizibilă lumina roșie iar pe afișaj este vizibil meniul denumit „alarmă”, problema care a cauzat alarma este încă prezentă. Dacă alarma dispare și apoi revine, consultați secțiunea de depanare (pagina 70).

mod ajutor „mod ajutor” este un tip de mod de urgență. Aceasta înseamnă că pompa de căldură produce căldură și/sau apă caldă în ciuda faptului că există o anumită problemă. Aceasta poate însemna faptul că nu funcționează compresorul pompei de căldură. În acest caz, încălzitorul electric imersat produce căldură și/sau apă caldă.



Precauție

Selectarea „mod ajutor” nu este același lucru ca și corectarea problemei care a cauzat alarma. De aceea, lampa de stare va continua să fie roșie.

Depanare

Dacă interferența în funcționare nu este indicată pe afișaj, pot fi utilizate următoarele sugestii:

Acțiuni de bază

Începeți prin a verifica următoarele posibile surse de defecțare:

- Poziția (SF1) a comutatorului.
- Siguranțele de grup și cele principale ale locuinței.
- Disjunctorul pentru împământare al proprietății.
- Disjunctorul în miniatură al pompei de căldură (FA1).
- Limitatorul de temperatură al pompei de căldură (FD1).
- Setați în mod corect monitorul de sarcină (dacă este instalat).

Temperatură scăzută apă caldă sau lipsă apă caldă

Această parte a capitolului de urmărire a defectului se aplică doar dacă pompa de căldură este conectată la încălzitorul de apă caldă.

- Robinet de umplere închis total sau parțial pentru încălzitorul de apă caldă.
 - Deschideți robinetul.
- Vană de amestec (dacă este una instalată) setată prea scăzută.
 - Reglați vana de amestec.
- Pompă de căldură în mod de funcționare incorect.
 - Dacă este selectat modul „manual”, alegeți „auxiliar”.
- Consum mare de apă caldă.
 - Așteptați până când apa caldă s-a încălzit. Capacitatea de apă caldă crescută temporar (lux temporar) poate fi activată în meniul 2.1.
- Setare apă caldă prea scăzută.
 - Intrați în meniul 2.2 și selectați un mod confort mai ridicat.
- Prioritizare prea scăzută sau lipsă prioritizare funcționare apă caldă.
 - Intrați în meniul 4.9.1 și creșteți timpul pentru care va fi prioritizată apa caldă.

Temperatură ambientală redusă

- Închideți termostatele din mai multe camere.
 - Setați termostatele la maxim în cât mai multe camere posibil. Ajustați temperatura ambientală prin intermediul meniului 1.1 în locul închiderii robinetilor termostatici.
- Pompă de căldură în mod de funcționare incorect.

- Intrați în meniul 4.2. Dacă este selectat modul „automat”, alegeți o valoare mai mare pentru „oprire încălzire” în meniul 4.9.2.
- Dacă este selectat modul „manual”, alegeți „încălzire”. Dacă acest lucru nu este suficient, selectați „auxiliar”.
- Valoare setată prea scăzută la controlul automat al încălzirii.
 - Intrați în meniul 1.1 „temperatură” și ajustați decalajul curbei de încălzire. Dacă temperatura ambientală este doar scăzută pe vreme rece, panta curbei din meniul 1.9.1 „curbă de încălzire” trebuie ajustată în sus.
- Prioritizare prea scăzută sau lipsă prioritizare la funcționarea încălzirii.
 - Intrați în meniul 4.9.1 și măriți timpul pentru care va fi prioritizată încălzirea.
- „Mod vacanță” activat în meniul 4.7.
 - Intrați în meniul 4.7 și selectați „Off” (oprit).
- Comutator extern pentru modificarea încălzirii camerei activat.
 - Verificați orice comutatoare externe.
- Pompă(e) de circulație (GP1 și/sau GP2) oprită(e).
 - Vedeți secțiunea „Cum ajutați pompa de circulație să pornească” de la pagina 65.
- Aer în sistemul de climatizare.
 - Aerisiți sistemul de climatizare (vedeți pagina 28).
- Robineți închiși (QM20), (QM32) la sistemul de climatizare.
 - Deschideți robineții.

Temperatură ambientală ridicată

- Valoare setată prea ridicată la controlul automat al încălzirii.
 - Intrați în meniul 1.1 (temperatură) și ajustați decalajul curbei de încălzire în jos. Dacă temperatura ambientală este prea ridicată pe vreme rece, panta curbei din meniul 1.9.1 (curbă de încălzire) trebuie ajustată în jos.
- Comutator extern pentru modificarea încălzirii camerei activat.
 - Verificați orice comutatoare externe.

Temperatură ambientală neregulată.

- Curbă de încălzire setată incorect.
 - Ajustați curba de încălzire în meniul 1.9.1.
- Valoare setată prea ridicată la „dT la DOT”..
 - Intrați în meniul 5.1.14 (set. tur sistem climatic) și reduceți valoarea „dT la DOT”.
- Debit inegal prin radiatoare.
 - Ajustați distribuția debitului între radiatoare.

Presiune sistem redusă

- Apă insuficientă în sistemul de climatizare.
 - Completați apa din sistemul de climatizare (vedeți pagina 28).

Ventilație redusă sau absentă

Această parte a capitolului de urmărire a defectului se aplică doar dacă este instalat accesoriul NIBE FLM.

- Ventilația nu este ajustată.
 - Comandați/implementați ajustarea ventilației.
- Filtru (HQ10) blocat.
 - Curățați sau înlocuiți filtrul.
- Dispozitiv de evacuare a aerului blocat sau închis prea mult.
 - Verificați și curățați dispozitivele de evacuare a aerului.
- Viteză ventilator în mod redus.
 - Intrați în meniul 1.2 și selectați „normal”.
- Comutator extern pentru modificare viteză ventilator activat.
 - Verificați orice comutatoare externe.

Ventilație crescută sau deranjantă

Această parte a capitolului de urmărire a defectului se aplică doar dacă este instalat accesoriul NIBE FLM.

- Ventilația nu este ajustată.
 - Comandați/implementați ajustarea ventilației.
- Viteză ventilator în mod forțat.
 - Intrați în meniul 1.2 și selectați „normal”.
- Comutator extern pentru modificare viteză ventilator activat.
 - Verificați orice comutatoare externe.
- Filtru blocat.
 - Curățați sau înlocuiți filtrul.

Compresorul nu pornește

- Nu există nici o solicitare de încălzire.
 - Pompa de căldură nu solicită nici încălzire nici apă caldă.
- Condiții de temperatură activate.
 - Așteptați până când condiția de temperatură a fost resetată.
- Timpul minim între pornirile compresorului nu a trecut.
 - Așteptați 30 minute și verificați dacă a pornit compresorul.
- Alarmă activată.
 - Urmați instrucțiunile de pe afișaj.

Țiuit în radiatoare

- Termostate închise în camere și curbă de încălzire setată incorect.
 - Setați termostatele la maxim în cât mai multe camere posibil. Ajustați curba de încălzire prin intermediul meniului 1.1 în locul închiderii robineților termostatici.
- Viteza pompei de circulație este setată prea ridicată.
 - Intrați în meniul 5.1.11 (vit.pompă ag.termic) și reduceți viteza pompei de circulație.
- Debit inegal prin radiatoare.
 - Ajustați distribuția debitului între radiatoare.

Sunet gălgâit

Această parte a capitolului de urmărire a defectului se aplică doar dacă este instalat accesoriul NIBE FLM.

- Apă insuficientă în sifonul de condens.
 - Reumpleți sifonul de condens cu apă.
- Sifon de condens închis parțial.
 - Verificați și ajustați furtunul apei de condensare.

11 Accesorii

Auxiliar electric extern ELK

Aceste accesorii necesită card de accesorii AXC 40 (auxiliar controlat în trepte).

ELK 5

Încălzitor electric imersat
5 kW, 1 x 230 V
Nr. componentă 069 025

ELK 8

Încălzitor electric imersat
8 kW, 1 x 230 V
Nr. componentă 069 026

ELK 15

Încălzitor electric imersat
15 kW, 3 x 400 V
Nr. componentă 069 022

ELK 26

Încălzitor electric imersat
26 kW, 3 x 400 V
Nr. componentă 067 074

ELK 42

Încălzitor electric imersat
42 kW, 3 x 400 V
Nr. componentă 067 075

ELK 213

Nr. componentă 069 500

Card accesorii AXC 40

Dacă la F1145 urmează să fie conectat un auxiliar controlat în trepte (de ex. un cazan electric extern) sau un auxiliar controlat în deviație (de ex. un cazan pe lemne/motorină/gaze/pelete), este necesar un card de accesorii.

Este necesar, de asemenea, un card de accesorii dacă este conectată pompa de apă subterană sau pompa de circulație externă la F1145 în același timp în care este activată alarma sonoră.

Nr. componentă 067 060

Extensie bază EF 45

Nr. componentă 067 152

Grup deviație suplimentară ECS 40/ECS 41

Acest accesoriu este utilizat atunci când F1145 este instalată în case cu două sau mai multe sisteme de climatizare diferite care necesită temperaturi de alimentare diferite.

ECS 40 (Max. 80 m ²)	Nr. componentă 067 287
ECS 41 (Min. 80 m ²)	Nr. componentă 067 288

Încălzire piscină POOL 40

POOL 40 este un accesoriu care permite încălzirea piscinei cu F1145.

Nr. componentă 067 062

Încălzitor de apă/Rezervor acumulator

AHPS

Rezervorul acumulator cu serpentină solară (cupru) și o serpentină combinată de pre-încălzire și post-încălzire (oțel inoxidabil) pentru producția de apă caldă.

Nr. componentă 056 283

AHP

Vas de expansiune volumetrică utilizat în principal pentru extinderea volumului cu un AHPS.

Nr. componentă 056 284

VPB 200

Încălzitor de apă caldă cu serpentină

Nr. componentă cupru 088 515

Nr. componentă email 088 517

Nr. componentă oțel inoxidabil 088 518

VPB 300

Încălzitor de apă caldă cu serpentină

Nr. componentă cupru 083 009

Nr. componentă email 083 011

Nr. componentă oțel inoxidabil 083 010

VPBS 300

Încălzitor de apă cu încărcare și serpentină solară.

Nr. componentă cupru 083 012

Nr. componentă email 083 015

VPAS 300/450

Încălzitor de apă cu rezervor cu manta dublă și serpentină solară.

Nr. componentă cupru 087 720

Nr. componentă email 087 710

Kit robinet de umplere KB 25/32

Kit robinet de umplere pentru umplerea soluției antiîngheț în furtunul colector pentru pompe de căldură din rocă. Include filtru de murdărie și izolație.

KB 25 (max 12 kW)

KB 32 (max 30 kW)

Nr. componentă 089 368

Nr. componentă 089 971

Modul aer evacuat FLM

FLM este un modul de evacuare a aerului special destinat combinării recuperării aerului evacuat mecanic cu un colector de energie din rocă.

FLM

Pachet consolă FLM

Nr. componentă 067 011

Nr. componentă 067 083

Modul comunicații MODBUS 40

MODBUS 40 permite ca F1145 să fie controlată și monitorizată utilizând un DUC (computer sub-centru) în clădire. Comunicația are loc utilizând MODBUS-RTU.

Nr. componentă 067 144

Modul comunicații SMS 40

SMS 40 permite operarea și monitorizarea F1145, printr-un modul GSM, utilizând un telefon mobil prin mesaje SMS. Dacă telefonul mobil are, de asemenea, sistemul de operare Android, poate fi utilizată aplicația mobilă „NIBE Mobile App”.

Nr. componentă 067 073

Monitor de nivel NV 10

Nr. componentă 089 315

Răcire activă/pasivă (4-conducte) ACS 45

Nr. componentă 067 195

Răcire activă/pasivă HPAC 40

Nr. componentă 067 076

Răcire liberă PCS 44

Nr. componentă 067 296

Răcire pasivă

PCM 40

Nr. componentă 067 077

PCM 42

Nr. componentă 067 078

Releu auxiliar HR 10

Nr. componentă 067 309

Solar 40

Solar 40 înseamnă că F1145 (împreună cu VPAS) poate fi conectată la încălzirea solară.

Nr. componentă 067 084

Solar 42

Solar 42 înseamnă că F1145 (împreună cu VPBS) poate fi conectată la încălzirea solară.

Nr. componentă 067 153

Unitate cameră RMU 40

RMU 40 înseamnă că atât controlul cât și monitorizarea pompei de căldură pot fi realizate într-o parte diferită a locuinței la locul unde este situată F1145.

Nr. componentă 067 064

Vas tampon UKV

UKV 100

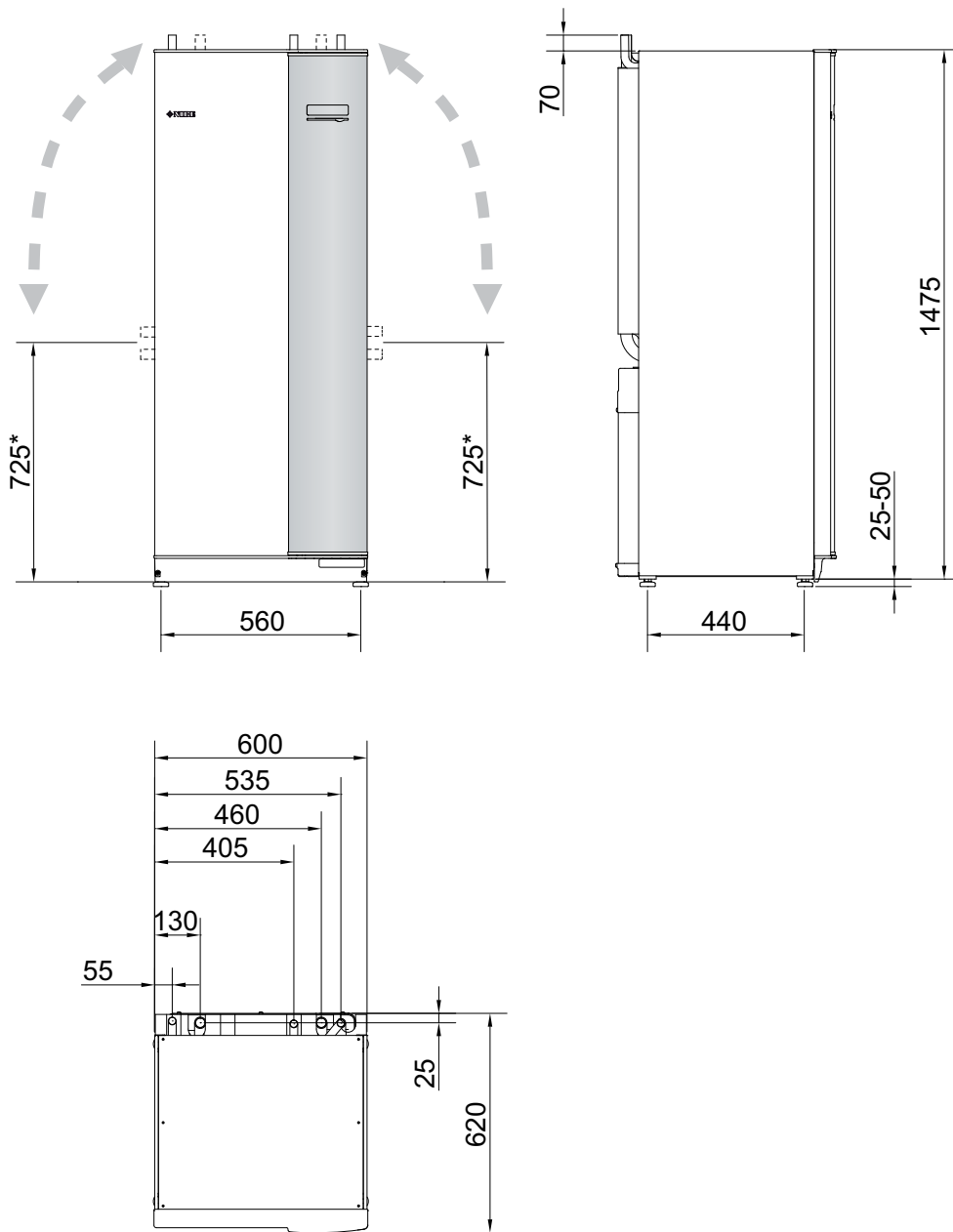
Nr. componentă 088 207

UKV 200

Nr. componentă 080 300

12 Date tehnice

Dimensiuni și coordonate de jalonare



* Această dimensiune se aplică la un unghi de 90° pe conductele de soluție antiîngheț (racord lateral). Dimensiunea poate varia cu aprox. ±100 mm în înălțime, deoarece conductele pentru soluția antiîngheț sunt parțial formate din conducte flexibile.

Specificații tehnice



1x230V

1x230V		5	8	10	12
Date de putere la debitul nominal <small>Se referă la performanțele pompei de căldură excl. pompele de circulație</small>					
0/35					
Putere nominală	kW	4,89	8,33	10,20	11,88
Putere de răcire	kW	3,83	6,62	8,09	9,41
Putere electrică	kW	1,06	1,71	2,11	2,47
COP	-	4,62	4,86	4,83	4,81
0/50					
Putere nominală	kW	3,79	7,80	9,65	11,25
Putere de răcire	kW	2,61	5,52	6,80	8,08
Putere electrică	kW	1,18	2,28	2,85	3,17
COP	-	3,20	3,42	3,39	3,55
Date de putere conform EN 14511:2011					
0/35					
Putere nominală	kW	4,65	8,15	9,98	11,60
Putere electrică	kW	1,08	1,78	2,20	2,64
COP _{EN14511}	-	4,30	4,58	4,54	4,39
0/45					
Putere nominală	kW	3,98	7,75	9,49	10,99
Putere electrică	kW	1,17	2,11	2,60	3,11
COP _{EN14511}	-	3,40	3,67	3,65	3,53
Putere auxiliară	kW	1/2/3/4/5/6/7			
Date electrice					
Tensiune nominală		230V 50 Hz			
Curent maxim de funcționare, compresor (Inclusiv sistem de control și pompe de circulație)	A _{rms}	9,5	15	21	22,5
Curent de pornire	A _{rms}	23	32	40	40
Impedanță maximă permisă la punctul de conectare ¹⁾	ohmi	-	-	-	-
Curent maxim de funcționare pompă de căldură incl. încălzitor electric imersat 1 – 2 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	18(20)	24(25)	29(32)	31(32)
Curent maxim de funcționare pompă de căldură incl. încălzitor electric imersat 3 – 4 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	27(32)	32(32)	38(40)	40(40)
Curent maxim de funcționare pompă de căldură incl. încălzitor electric imersat 5 – 6 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	36(40)	41(50)	47(50)	49(50)
Curent maxim de funcționare pompă de căldură inclusiv încălzitor electric imersat 7 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	40(40)	46(50)	51(63)	53(63)
Putere, pompă soluție antiîngheț	W	30 – 87	30 – 87	35 – 185	35 – 185
Putere, pompă agent termic	W	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67
Clasă IP		IP 21			
Circuitul agentului frigorific					
Tip de agent frigorific		R407C			
Volum	kg	1,2	1,7	2,0	2,0
Valoare deconectare presostat presiune ridicată	MPa	2,9 (29 bar)			

1x230V		5	8	10	12
Diferență presostat PC	MPa	-0,7 (-7 bar)			
Valoare deconectare presostat presiune redusă	MPa	0,15 (1,5 bar)			
Diferență presostat presiune redusă	MPa	0,15 (1,5 bar)			
Circuitul soluției antiîngheț					
Clasă de energie pompă soluție antiîngheț		consum redus de energie			
Presiune maximă sistem soluție antiîngheț	MPa	0,3 (3 bar)			
Debit minim	l/s	0,19	0,33	0,40	0,47
Debit nominal	l/s	0,23	0,42	0,51	0,65
Pres. max. ext. dispon. la debit nom.	kPa	62	48	85	69
Temp. intrare soluție antiîngheț max/min	°C	vedeți diagrama			
Temp. min. ieșire soluție antiîngheț	°C	-12			
Circuitul agentului termic					
Clasă de energie pompă de circ.		consum redus de energie			
Presiune maximă sistem agent termic	MPa	0,4 (4 bar)			
Debit minim	l/s	0,08	0,13	0,16	0,19
Debit nominal	l/s	0,10	0,18	0,22	0,27
Pres. max. ext. dispon. la debit nom.	kPa	68	64	64	58
Temp. max/min agent termic	°C	vedeți diagrama			
Nivel de zgomot (L_{WA}) conform EN 12102 la 0/35	dB(A)	37	43	43	43
Nivel presiune acustică (L_{PA}) valoare calculată conform EN ISO 11203 la 0/35 și o	dB(A)	22	28	28	28
distanță de 1 m					
Racorduri pentru conducte					
Diam. ext. conductă din Cu soluție antiîngheț	mm	28			
Diam. ext. conducte din Cu agent termic	mm	22		28	
Diam. ext. racord, încălzitor apă caldă	mm	22		28	

3x230V

3x230V		6	8	10	12	15	17
Date de putere la debitul nominal <small>Se referă la performanțele pompei de căldură excl. pompele de circulație</small>							
0/35							
Putere nominală	kW	6,30	8,18	9,81	11,87	15,68	17,15
Putere de răcire	kW	4,98	6,53	7,87	9,42	12,44	13,46
Putere electrică	kW	1,32	1,65	1,94	2,45	3,24	3,69
COP	-	4,78	4,96	5,07	4,84	4,84	4,64
0/50							
Putere nominală	kW	5,03	6,78	8,26	11,37	15,17	16,50
Putere de răcire	kW	3,48	4,82	5,95	8,12	10,88	11,85
Putere electrică	kW	1,55	1,96	2,31	3,25	4,29	4,65
COP	-	3,24	3,45	3,57	3,50	3,54	3,55
Date de putere conform EN 14511:2011							
0/35							
Putere nominală	kW	6,05	7,86	9,46	11,74	15,33	16,78
Putere electrică	kW	1,35	1,69	2,1	2,68	3,47	3,9
COP _{EN14511}	-	4,48	4,65	4,50	4,38	4,42	4,30
0/45							
Putere nominală	kW	5,14	6,99	8,47	11,27	14,92	16,17
Putere electrică	kW	1,46	1,87	2,28	3,22	4,11	4,52
COP _{EN14511}	-	3,52	3,74	3,71	3,50	3,63	3,58
Putere auxiliară	kW	2/4/6/9					

3x230V		6	8	10	12	15	17
Date electrice							
Tensiune nominală		230V 3NAC 50 Hz					
Curent maxim de funcționare, compresor (Inclusiv sistem de control și pompe de circulație)	A _{rms}	8,0	10,4	13,0	14,4	18,8	22,0
Curent de pornire (cu soft start)	A _{rms}	52(20,3)	57(20,8)	65,5(23)	73,5	82,5	84,5
Impedanță maximă permisă la punctul de conectare 1)	ohmi	-	-	-	-	-	0,4
Curent maxim de funcționare pompă de căldură inclusiv încălzitor electric imersat 2 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	17,5(20)	20(20)	22(25)	24(25)	28(32)	31(32)
Curent maxim de funcționare pompă de căldură inclusiv încălzitor electric imersat 4 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	24(25)	26(32)	28(32)	30(32)	35(40)	38(40)
Curent maxim de funcționare pompă de căldură inclusiv încălzitor electric imersat 6 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	24(25)	26(32)	28(32)	30(32)	35(40)	38(40)
Curent maxim de funcționare pompă de căldură inclusiv încălzitor electric imersat 9 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	36(40)	38(40)	40(40)	42(50)	46(50)	49(50)
Putere, pompă soluție antiîngheț	W	30 – 87	30 – 87	35 – 185	35 – 185	35 – 185	35 – 185
Putere, pompă agent termic	W	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67	10 – 87	10 – 87
Clasă IP		IP 21					
Circuitul agentului frigorific							
Tip de agent frigorific		R407C					
Volum	kg	1,5	1,8	2,1	2,0	1,8	1,8
Valoare deconectare presostat presiune ridicată	MPa	2,9 (29 bar)					
Diferență presostat PC	MPa	-0,7 (-7 bar)					
Valoare deconectare presostat presiune redusă	MPa	0,15 (1,5 bar)					
Diferență presostat presiune redusă	MPa	0,15 (1,5 bar)					
Circuitul soluției antiîngheț							
Clasă de energie pompă soluție antiîngheț		consum redus de energie					
Presiune maximă sistem soluție antiîngheț	MPa	0,3 (3 bar)					
Debit minim	l/s	0,25	0,33	0,39	0,47	0,62	0,67
Debit nominal	l/s	0,30	0,42	0,51	0,65	0,75	0,82
Pres. max. ext. dispon. la debit nom.	kPa	58	48	85	69	58	48
Temp. intrare soluție antiîngheț max/min	°C	vedeți diagrama					
Temp. min. ieșire soluție antiîngheț	°C	-12					
Circuitul agentului termic							
Clasă de energie pompă de circ.		consum redus de energie					
Presiune maximă sistem agent termic	MPa	0,4 (4 bar)					
Debit minim	l/s	0,10	0,13	0,16	0,19	0,25	0,27
Debit nominal	l/s	0,13	0,18	0,22	0,27	0,36	0,40
Pres. max. ext. dispon. la debit nom.	kPa	67	64	64	58	60	55
Temp. max/min agent termic	°C	vedeți diagrama					
Nivel de zgomot (L_{WA}) conform EN 12102 la 0/35	dB(A)	42	43	43	43	42	42
Nivel presiune acustică (L_{PA}) valoare calculată conform EN ISO 11203 la 0/35 și o distanță de 1 m	dB(A)	27	28	28	28	27	27
Racorduri pentru conducte							
Diam. ext. conductă din Cu soluție antiîngheț	mm	28					35
Diam. ext. conducte din Cu agent termic	mm	22			28		

3x230V		6	8	10	12	15	17
Diam. ext. racord, încălzitor apă caldă	mm	22			28		

3x400V

3x400V		5	6	8	10	12	15	17
Date de putere la debitul nominal <small>Se referă la performanțele pompei de căldură excl. pompele de circulație</small>								
0/35								
Putere nominală	kW	4,89	6,48	8,19	10,06	11,96	15,65	17,24
Putere de răcire	kW	3,83	5,17	6,57	8,11	9,57	12,51	13,65
Putere electrică	kW	1,06	1,31	1,62	1,95	2,38	3,14	3,59
COP	-	4,62	4,94	5,05	5,15	5,01	4,98	4,80
0/50								
Putere nominală	kW	3,79	5,15	6,73	8,46	11,29	15,12	16,41
Putere de răcire	kW	2,61	3,61	4,81	6,14	8,14	10,84	11,79
Putere electrică	kW	1,18	1,53	1,92	2,32	3,15	4,28	4,62
COP	-	3,20	3,36	3,51	3,64	3,58	3,54	3,55
Date de putere conform EN 14511:2011								
0/35								
Putere nominală	kW	4,65	6,07	7,67	9,66	11,48	15,37	16,89
Putere electrică	kW	1,08	1,32	1,64	2,01	2,51	3,48	3,93
COP _{EN14511}	-	4,30	4,59	4,68	4,81	4,57	4,42	4,30
0/45								
Putere nominală	kW	3,98	5,19	6,70	8,55	10,99	14,68	16,10
Putere electrică	kW	1,17	1,46	1,83	2,27	3,02	4,09	4,49
COP _{EN14511}	-	3,40	3,56	3,67	3,77	3,64	3,63	3,59
Putere auxiliară	kW	1/2/3/4/5/6/7 (comutabil la 2/4/6/9)						
Date electrice								
Tensiune nominală		400V 3NAC 50 Hz						
Curent maxim de funcționare, compresor Inclusiv sistem de control, pompe de circulație și încălzitor electric imersat 0 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	9,5(1-faze) (16)	4,6(16)	6,6(16)	6,9(16)	9(16)	11(16)	13(16)
Curent de pornire	A _{rms}	23	18	23	23	29	43	52
Impedanță maximă permisă la punctul de conectare ¹⁾	ohmi	-	-	-	-	-	0,36	0,4
Curent maxim de funcționare pompă de căldură incl. încălzitor electric imersat 1 – 2 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	18(20)	13(16)	15(16)	15(16)	18(20)	20(20)	22(25)
Curent maxim de funcționare pompă de căldură incl. încălzitor electric imersat 3 – 4 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	18(20)	13(16)	15(16)	15(16)	18(20)	20(20)	22(25)
Curent maxim de funcționare pompă de căldură incl. încălzitor electric imersat 5 – 6 kW (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	18(20)	13(16)	15(16)	15(16)	18(20)	20(20)	22(25)

3x400V		5	6	8	10	12	15	17	
Curent maxim de funcționare pompă de căldură inclusiv încălzitor electric imersat 7 kW, conectat la livrare (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	18(20)	19(20)	21(25)	21(25)	23(25)	24(25)	26(30)	
Curent maxim de funcționare pompă de căldură inclusiv încălzitor electric imersat 9 kW, necesită comutarea (Regim nominal recomandat al siguranței)	A _{rms}	24(25)	19(20)	22(25)	22(25)	24(25)	26(30)	28(30)	
Putere, pompă soluție antiîngheț	W	30 – 87	30 – 87	30 – 87	35 – 185	35 – 185	35 – 185	35 – 185	
Putere, pompă agent termic	W	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67	10 – 87	10 – 87	
Clasă IP		IP 21							
Circuitul agentului frigorific									
Tip de agent frigorific		R407C							
Volum	kg	1,2	1,5	1,8	2,1	2,0	1,8	1,8	
Valoare deconectare presostat presiune ridicată	MPa	2,9 (29 bar)							
Diferență presostat PC	MPa	-0,7 (-7 bar)							
Valoare deconectare presostat presiune redusă	MPa	0,15 (1,5 bar)							
Diferență presostat presiune redusă	MPa	0,15 (1,5 bar)							
Circuitul soluției antiîngheț									
Clasă de energie pompă soluție antiîngheț		consum redus de energie							
Presiune maximă sistem soluție antiîngheț	MPa	0,3 (3 bar)							
Debit minim	l/s	0,19	0,25	0,33	0,40	0,47	0,62	0,67	
Debit nominal	l/s	0,23	0,30	0,42	0,51	0,65	0,75	0,82	
Pres. max. ext. dispon. la debit nom.	kPa	62	58	48	85	69	58	48	
Temp. intrare soluție antiîngheț max/min	°C	vedeți diagrama							
Temp. min. ieșire soluție antiîngheț	°C	-12							
Circuitul agentului termic									
Clasă de energie pompă de circ.		consum redus de energie							
Presiune maximă sistem agent termic	MPa	0,4 (4 bar)							
Debit minim	l/s	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,25	0,27	
Debit nominal	l/s	0,10	0,13	0,18	0,22	0,27	0,36	0,40	
Pres. max. ext. dispon. la debit nom.	kPa	68	67	64	64	58	60	55	
Temp. max/min agent termic	°C	vedeți diagrama							
Nivel de zgomot (L_{WA}) conform EN 12102 la 0/35	dB(A)	37	42	43	43	43	42	42	
Nivel presiune acustică (L_{pA}) valoare calculată conform EN ISO 11203 la 0/35 și o distanță de 1 m	dB(A)	22	27	28	28	28	27	27	
Racorduri pentru conducte									
Diam. ext. conductă din Cu soluție antiîngheț	mm	28						35	
Diam. ext. conducte din Cu agent termic	mm	22				28			
Diam. ext. racord, încălzitor apă caldă	mm	22				28			

Diverse

Diverse	5	6	8	10	12	15	17
Dimensiuni și greutate							
Lățime	mm	600					

Diverse		5	6	8	10	12	15	17
Adâncime	mm	620						
Înălțime	mm	1500						
Înălțime necesară plafon ²⁾	mm	1670						
Greutate pompă de căldură completă	kg	160	170	180	185	190	200	205
Greutate doar modul de răcire	kg	110	115	125	130	135	148	156
Nr. componentă 1x230V		065 155	-	065 156	065 157	065 158	-	-
Nr. componentă, 3x230V		-	065 136	065 137	065 138	065 139	065 140	065 141
Nr. componentă, 3x400V		-	065 094	065 095	065 096	065 097	065 098	065 099
Nr. componentă, 3x400V (doar pentru Germania, Elveția și Austria)		065 109	065 114	065 115	065 116	065 117	065 118	065 119

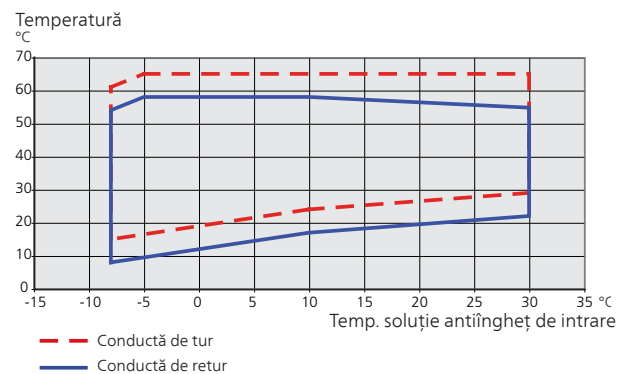
¹⁾ Impedanța maximă permisă în punctul de conectare la rețeaua de alimentare în conformitate cu EN 61000-3-11. Curenții de pornire pot cauza scurte căderi de tensiune ce pot afecta alte echipamente în condiții nefavorabile. Dacă impedanța în punctul de conectare la rețea este mai mare decât cea de pornire, este posibil să aibă loc interferențe. Dacă impedanța în punctul de conectare la rețea este mai mare decât cea declarată, consultați-vă cu furnizorul de electricitate înainte de a cumpăra echipamentul.

²⁾ Cu picioarele demontate, înălțimea este de aprox. 1650 mm.

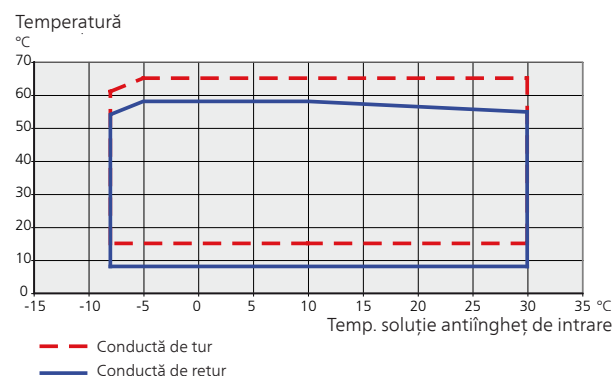
Gamă de lucru pompă de căldură, funcționare compresor

Compresorul furnizează o temperatură a debitului de până la 65 °C, restul (până la 70 °C) este obținut utilizând încălzirea auxiliară.

12 kW 3x400V, 8-12 kW 1x230V



Altele



13 Index

Index

A

Accesibilitate, conexiuni electrice, 17
Accesorii, 73
Accesorii de conectare, 27
Activități de service, 64
 Cum ajutați pompa de circulație să pornească, 65
 Date de la senzorul de temperatură, 66
 Drenarea încălzitorului de apă caldă, 64
 Drenarea sistemului de climatizare, 64
 Golire sistem soluție antiîngheț., 65
 Ieșire service USB, 68
 Îndepărtați motorul de pe vana de deviație, 66
 Mod în așteptare, 64
 Scoaterea modulelor de răcire, 66
Afișaj, 34
Ajustarea ulterioară a temperaturii ambientale, 33
Alarmă, 70
Alternative de conexiune, 14
 Două sau mai multe sisteme de climatizare, 15
 Piscina, 15
 Răcire liberă, 14
 Recuperare ventilație, 14
 Sistem de apă subterană, 15
 Sistem de încălzire prin pardoseală, 15
 Vas de neutralizare, 14
Asamblare, 5
Auxiliar electric - putere maximă, 21
 Comutarea la puterea electrică maximă, 21
 Setare putere electrică maximă, 21

B

Blocare cablu, 18
Buton Back (înapoi), 34
Buton de comandă, 34
Butonul OK, 34

C

Circulație apă caldă, 26
Componente livrate, 6
Comutator, 34
Comutator pentru blocarea externă a auxiliarului și/sau a compresorului, 25
Comutator pentru controlul extern forțat al pompei pentru soluție antiîngheț, 25
Comutator pentru oprirea externă a încălzirii, 25
Comutator pentru „Smart Grid ready”, 25
Conectarea senzorilor de curent, 24
Conectarea sistemului de climatizare, 13
Conectarea tensiunii externe de alimentare pentru sistemul de control, 19
Conexiune de alimentare, 18
Conexiuni, 18
Conexiuni electrice, 16
 Accesibilitate, conexiuni electrice, 17
 Accesorii de conectare, 27
 Auxiliar electric - putere maximă, 21
 Blocare cablu, 18
 Conectarea tensiunii externe de alimentare pentru sistemul de control, 19
 Conexiune de alimentare, 18
 Conexiuni, 18
 Conexiuni opționale, 23
 Deconectare motor, 16
 Disjunctori miniaturali, 16
 Informații generale, 16
 Îndepărtarea trapei, circuit imprimat intrare, 17
 Îndepărtarea trapei, dulap electric, 17
 Limitator de temperatură, 16

Master/Slave, 23

Mod în așteptare, 21

Monitor de sarcină, 24

NIBE Uplink™, 24

Opțiuni conexiuni externe, 24

Senzor de cameră, 20

Senzor de temperatură, încărcare apă caldă, 19

Senzor de temperatură, tur extern, 20

Senzor exterior, 19

Setări, 21

Conexiuni opționale, 23

Construcția pompei de căldură, 7

 Lista componentelor, 7

 Lista componentelor secțiunii de răcire, 10

 Listă componente dulapuri electrice, 8

 Localizarea componentelor, 7

 Localizarea componentelor din secțiune de răcire, 10

 Locul componentelor din dulapurile electrice, 8

Contact pentru activarea „ajustare exterioară”, 26

Contact pentru activarea „lux temporar”, 26

Contact pentru activare viteză ventilator, 26

Contact pentru blocare tarif extern, 25

Control, 34, 38

 Control - Introducere, 34

 Control - Meniuri, 38

Control - Introducere, 34

 Sistem de meniuri, 35

 Unitate de afișare, 34

Control - Meniuri, 38

 Meniul 1 - CLIMAT INTERIOR, 38

 Meniul 2 - APĂ CALDĂ, 46

 Meniul 3 - INFORMAȚII, 48

 Meniul 4 - POMPA DE CĂLDURĂ, 49

 Meniul 5 - SERVICE, 55

Control pompă de apă subterană, 26

Cum ajutați pompa de circulație să pornească, 65

D

Date de la senzorul de temperatură, 66

Date tehnice, 75–76

 Date tehnice, 76

 Dimensiuni și coordonate de jalonare, 75

 Gamă de lucru pompă de căldură, 81

Deconectare motor, 16

 Resetare, 16

Depanare, 70

Derulați printre ferestre., 37

Diagramă capacitate pompă, partea soluției antiîngheț, operare manuală, 31

Diagramă de sistem, 11

Dimensiunile conductelor, 12

Dimensiuni și coordonate de jalonare, 75

Dimensiuni și racorduri de conductă, 12

Disjunctori miniaturali, 16

Drenarea încălzitorului de apă caldă, 64

Drenarea sistemului de climatizare, 64

Dulapuri electrice, 8

F

Funcționare, 36

G

Gamă de lucru pompă de căldură, 81

Gestionare alarmă, 70

Ghid de pornire, 29

Golire sistem soluție antiîngheț., 65

I

Ieșire service USB, 68

Indicație mod răcire, 26
 Informații de contact, 4
 Informații de siguranță, 2
 Informații de contact, 4
 Inspecția instalației, 3
 Marcare, 2
 Număr serie, 2
 Simboluri, 2
 Informații importante, 2
 Informații de siguranță, 2
 Inspecția instalației, 3

Î
 Încălzitor apă caldă, 13
 Racord la încălzitorul de apă caldă, 13
 Îndepărtarea capacelor, 6
 Îndepărtarea trapei, circuit imprimat intrare, 17
 Îndepărtarea trapei, dulap electric, 17
 Îndepărtați motorul de pe vana de deviație, 66

L
 Lampa de stare, 34
 Limitator de temperatură, 16
 Resetare, 16
 Livrare și manipulare, 5
 Asamblare, 5
 Componente livrate, 6
 Îndepărtarea capacelor, 6
 Scoaterea modulelor de răcire, 5
 Transport, 5
 Zona de instalare, 5

M
 Marcare, 2
 Master/Slave, 23
 Meniu ajutor, 30, 37
 Meniul 1 - CLIMAT INTERIOR, 38
 Meniul 2 - APĂ CALDĂ, 46
 Meniul 3 - INFORMAȚII, 48
 Meniul 4 - POMPA DE CĂLDURĂ, 49
 Meniul 5 - SERVICE, 55
 Mod în așteptare, 64
 Puterea în mod de urgență, 22

N
 NIBE Uplink™, 24
 Număr serie, 2
 NV 10, monitorizare presiune/nivel/debit soluție antiîngheț, 26

O
 Opțiuni conexiuni externe, 24
 Circulație apă caldă, 26
 Comutator pentru blocarea externă a auxiliarului și/sau a compresorului, 25
 Comutator pentru controlul extern forțat al pompei pentru soluție antiîngheț, 25
 Comutator pentru oprirea externă a încălzirii, 25
 Comutator pentru „Smart Grid ready”, 25
 Contact pentru activarea „ajustare exterioară”, 26
 Contact pentru activarea „lux temporar”, 26
 Contact pentru activare viteză ventilator, 26
 Contact pentru blocare tarif extern, 25
 Control pompă de apă subterană, 26
 Indicație mod răcire, 26
 NV 10, monitorizare presiune/nivel/debit soluție antiîngheț, 26
 Pompă de circulație suplimentară, 26
 Posibilă selecție a ieșirii AUX (releu variabil liber de potențial), 26
 Selecția posibilă pentru intrările AUX, 25
 Sensor de temperatură, apă caldă sus, 19, 25
 Sensor de temperatură, răcire/încălzire, 25

P
 Partea agentului termic, 13
 Conectarea sistemului de climatizare, 13
 Partea soluției antiîngheț, 12
 Perturbări ale confortului, 70
 Alarmă, 70
 Depanare, 70
 Gestionare alarmă, 70
 Pompă de circulație suplimentară, 26
 Posibilă selecție a ieșirii AUX (releu variabil liber de potențial), 26
 Post ajustare și golire, 30
 Ajustarea ulterioară a temperaturii ambientale, 33
 Diagramă capacitate pompă, partea soluției antiîngheț, operare manuală, 31
 Reajustare, ventilare, partea agentului termic, 33
 Reglajul pompei, funcționare automată, 30
 Reglajul pompei, operare manuală, 31
 Pregătiri, 28
 Punere în funcțiune și reglare, 28
 Ghid de pornire, 29
 Post ajustare și golire, 30
 Pregătiri, 28
 Umplere și ventilare, 28

R
 Racord la încălzitorul de apă caldă, 13
 Racorduri pentru conducte, 11
 Alternative de conexiune, 14
 Diagramă de sistem, 11
 Dimensiunile conductelor, 12
 Dimensiuni și racorduri de conductă, 12
 Informații generale, 11
 Încălzitor apă caldă, 13
 Partea agentului termic, 13
 Partea soluției antiîngheț, 12
 Tastă simbol, 11
 Reajustare, ventilare, partea agentului termic, 33
 Reglajul pompei, funcționare automată, 30
 Partea agentului termic, 30
 Partea soluției antiîngheț, 30
 Reglajul pompei, operare manuală, 31
 Partea agentului termic, 32

S
 Scoaterea modulelor de răcire, 5, 66
 Secțiune de răcire, 10
 Selectare meniu, 36
 Selectare opțiuni, 36
 Selecția posibilă pentru intrările AUX, 25
 Senzor de cameră, 20
 Senzor de temperatură, apă caldă sus, 19, 25
 Senzor de temperatură, încărcare apă caldă, 19
 Senzor de temperatură, răcire/încălzire, 25
 Senzor de temperatură, tur extern, 20
 Senzor exterior, 19
 Service, 64
 Activități de service, 64
 Setarea unei valori, 36
 Setări, 21
 Simboluri, 2
 Sistem de meniuri, 35
 Derulați printre ferestre., 37
 Funcționare, 36
 Meniu ajutor, 30, 37
 Selectare meniu, 36
 Selectare opțiuni, 36
 Setarea unei valori, 36
 Utilizați tastatura virtuală, 37

T
 Tastă simbol, 11, 29
 Transport, 5

U

- Umplerea și ventilarea sistemului de climatizare, 28
- Umplerea și ventilarea sistemului soluției antiîngheț, 28
- Umplere și ventilare, 28
 - Tastă simbol, 29
 - Umplerea și ventilarea sistemului de climatizare, 28
 - Umplerea și ventilarea sistemului soluției antiîngheț, 28
- Unitate de afișare, 34
 - Afișaj, 34

Buton Back (înapoi), 34

Buton de comandă, 34

Butonul OK, 34

Comutator, 34

Lampa de stare, 34

Utilizați tastatura virtuală, 37

Z

Zona de instalare, 5

NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu



231697