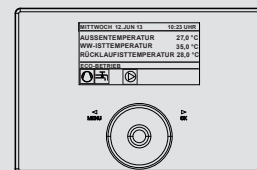
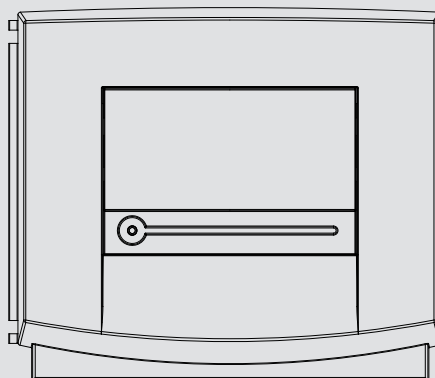


COMANDĂ ȘI INSTALARE

Manager pompe căldură

- » WPMW 3
- » WPMS 3



STIEBEL ELTRON

COMANDĂ

1. Indicații generale	3
1.1 Instrucțiuni de siguranță	3
1.2 Alte marcaje în această documentație	3
1.3 Unități de măsură	3
2. Siguranța în funcționare	3
2.1 Utilizare conformă cu destinația	3
2.2 Instrucțiuni de siguranță	3
2.3 Marcaj CE	4
2.4 Marcaj de omologare	4
3. Descriere aparat	4
3.1 Tipuri de pompe de căldură	4
4. Comandă	5
4.1 Elemente de comandă	5
4.2 Introducerea parametrilor	6
4.3 Setarea modurilor de funcționare	7
4.4 Simboluri imagini	8
5. Structura meniului	9
5.1 Meniu INFO	9
5.2 Meniu DIAGNOSIS	11
5.3 Meniu PROGRAMS	12
5.4 Meniu SETTINGS	15
5.5 Telecomandă FE7	27
5.6 Telecomandă FEK	27
5.7 Internet-Service-Gateway (ISG)	27
6. Mesaj de eroare	27
7. Întreținere și îngrijire	27

INSTALARE

8. Siguranța în funcționare	28
8.1 Indicații generale de siguranță	28
8.2 Prevederi, norme și reglementări	28
9. Descriere aparat	28
10. Conținutul livrării	28
10.1 WPMW 3 (montare pe perete)	28
10.2 WPMS 3 (montare tablou comutare)	28
11. Montaj	28
11.1 Montare pe perete WPMW 3	28
11.2 Montaj tablou comutare WPMS 3	28
11.3 Unitate de comandă	28
11.4 Conexiune electrică	30
11.5 Montare senzor	33
11.6 Telecomandă FE7	34
11.7 Telecomandă FEK	34
11.8 Internet-Service-Gateway ISG	34
12. Punere în funcțiune	35
12.1 Meniu COMMISSIONING	36
12.2 Setare parametri	40
13. Reglajele	43
13.1 Reglajele standard	43
13.2 Programe încălzire și apă caldă	43
13.3 Predarea aparatului	43

14. Remedierea defecțiunilor	44
14.1 Afișaje de defecțiune pe display	44
14.2 Listă erori	45
14.3 Mesaj eroare rupere senzor	50
14.4 Erori specifice pompelor de căldură sau eroare de Hardware	50
15. Date tehnice	51

GARANȚIE

MEDIUL ÎNCONJURĂTOR ȘI RECICLAREA

COMANDĂ

1. Indicații generale

Capitolul „Comandă” se adresează utilizatorului aparatului și tehnicianului de specialitate.

Capitolul „Instalare” se adresează tehnicianului de specialitate.

**Indicație**

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de utilizare și păstrați-le bine.
Predați de asemenea instrucțiunile de utilizare următorului utilizator.

1.1 Instrucțiuni de siguranță

1.1.1 Structura instrucțiunilor de siguranță



CUVÂNT SEMNAL Tipul pericolului
Aici sunt înscrise posibilele urmări ale nerespectării instrucțiunilor de siguranță.

► Aici sunt înscrise măsurile de protecție contra pericolului.

1.1.2 Simboluri, tipul pericolului

Simbol	Tipul pericolului
	Rănire
	Electrocutare

1.1.3 Cuvinte semnal

CUVÂNT SEMNAL	Semnificație
PERICOL	Indicații, a căror nerespectare cauzează răniri grave sau deces.
AVERTIZARE	Indicații, a căror nerespectare poate cauza răniri grave sau deces.
ATENȚIE	Indicații, a căror nerespectare poate cauza răniri de gravitate medie sau ușoară.

1.2 Alte marcaje în această documentație

**Indicație**

Indicațiile generale sunt marcate cu simbolul alăturat.
► Citiți cu atenție textele acestor indicații.

Simbol	Semnificație
	Pagube materiale (Deteriorarea aparatelor, pagube indirecte, poluarea mediului înconjurător)
	Scoaterea din funcțiune a aparatelor

► Acest simbol vă arată că trebuie să acționați. Manevrelle necesare vor fi descrise pas cu pas.

1.3 Unități de măsură

**Indicație**

Dacă nu este altceva precizat, toate dimensiunile sunt date în milimetri.

2. Siguranța în funcționare

2.1 Utilizare conformă cu destinația

Respectați limitele de utilizare specificate în capitolul „Date tehnice”.

Aparatul este prevăzut pentru instalarea în mediul casnic. Poate fi utilizat în siguranță de persoane neinstruite. Aparatul poate fi utilizat și în spații nedestinate locuirii, de exemplu în mici ateliere, în măsura în care exploatarea se realizează în același mod.

O altfel de utilizare nu este conformă cu destinația. Pentru o utilizare conformă cu destinația trebuie respectate aceste instrucțiuni precum și instrucțiunile accesoriilor utilizate.

2.2 Instrucțiuni de siguranță

- Instalarea electrică și instalarea circuitului termic pot fi realizate doar de către un tehnician de specialitate calificat autorizat sau de către tehnicienii serviciului nostru pentru clienți.
- Tehnicianul de specialitate este responsabil de respectarea prevederilor în vigoare la instalare și prima punere în funcțiune.
- Acționați aparatul doar în stare completă de montaj și cu toate dispozitivele de protecție.
- În timpul fazei de construcție protejați aparatul de praf și murdărie.

**AVERTIZARE rănire**

Aparatul poate fi utilizat atât de copii peste 8 ani, cât și de persoanele cu capacități corporale, senzoriale sau mentale reduse sau cu deficiențe privind experiența și cunoștințele, dacă au fost supravegheate ori instruite referitor la utilizarea sigură a aparatului și la pericolele care rezultă astfel. Copiii nu au voie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea realizate de utilizator nu trebuie să fie realizate de copii fără supraveghere.

**Indicație**

Nu modificați nicio setare a reglării specifică instalației. Reglarea este setată astfel de către tehnicianul de specialitate încât să corespundă condițiilor locale ale locuinței și cerințelor dumneavoastră personale. Pentru a împiedica o dereglare accidentală a parametrilor specifici instalației, aceștia sunt protejați cu o interogare de cod. Parametrii care folosesc la adaptarea aparatului la cerințele dumneavoastră personale nu sunt asigurați cu o interogare de cod (parolă).

2.3 Marcaj CE

Marcajul CE garantează faptul că produsul satisface toate cerințele de bază:

- Directiva privind compatibilitatea electromagnetică
- Directiva privind joasa tensiune

2.4 Marcaj de omologare

Vezi placa de identificare la aparat.

3. Descriere aparat

Managerul pompelor de căldură este responsabil pentru derulările tehnice de comandă și reglare ale pompelor noastre de căldură.

Pompele de căldură conectate vor fi comandate prin conexiunea bus digitală, iar datele vor fi transferate bidirecțional.

Reglaj în cascadă

Pentru producerea căldurii pot fi comandate maxim 6 trepte de putere.

Configurația maxim admisă pentru reglajul în cascadă depinde de tipurile de pompe de căldură utilizate.

- 6 Compresor unic WP
- 3 Dublu compresor WP cu compresoare identice
- Începând de la a treia pompă căldură conectată, trebuie utilizat un MSM pentru comanda pompelor acumulator tampon

Prezentare generală funcții

- Datorită cablului bus, cu 4 fire de date, instalarea și extinderea sistemului se realizează mai rapid prin modulul mixer MSM
- Comanda celui de-al doilea generator de căldură pentru apă caldă și încălzire
- 9 Intrări temperatură drept indicator pentru valoare nominală/reală
- Conectarea a 7 pompe recirculare, diferite, dependente de necesități
- Înregistrarea limitelor de protecție la îngheț pentru instalații și pompe căldură
- Rezerva de funcționare a ceasului cel puțin 10 h
- Conectarea automată a pompelor, prin soft
- Posibilitate resetare
- Listă memorie erori cu indicare exactă a codului de eroare, prin afișarea pe ecran a datei și orei
- Diagnostic exact și rapid al erorii pe baza analizei instalației, inclusiv cerinței de temperatură de pe partea pompei de căldură și a periferiei, fără un aparat suplimentar.
- Preinstalarea programelor orare pentru toate circuitele de încălzire și apă caldă
- Regulator diferențial solar

3.1 Tipuri de pompe de căldură

Deoarece există diferențe în descrierea funcțiilor singulare ale diferitelor tipuri de pompe de căldură, acestea vor fi specificate în text cu tip WP 1 până la 4 și 1* până la 4*.

Pompe căldură cu al 2-lea generator de căldură intern

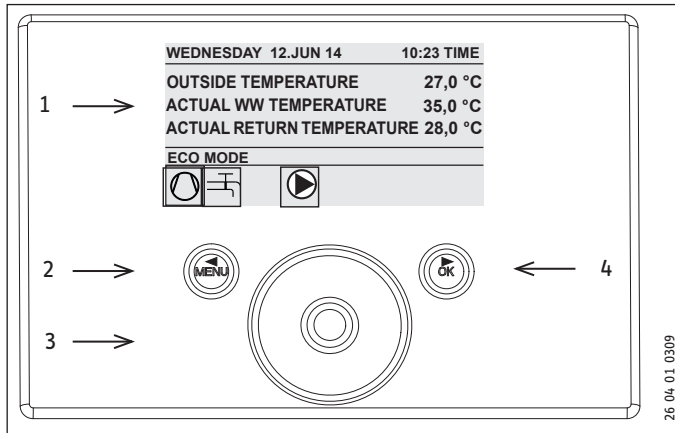
Tip WP 1	Tip WP 2	Tip WP 3	Tip WP 4
WPL 13, 18, 23 cool	WPL 10 A / I / IK	WPL 15 AS	WPL 33 HT
WPL 13, 18, 23 E	WPL 33	WPL 25 AS	WPL 33 HT (S)
WPL 13, 20 basic		WPL 25 A	
WPL 13, 20 A basic			
WPL 13, 18 S basic			
WPL 10 AC			
WPL 10 ACS			

Pompe căldură cu al 2-lea generator de căldură extern

Tip WP 1*	Tip WP 2*	Tip WP 3*	Tip WP 4*
WPL 13, 18, 23 cool	WPF-M 10, 13, 16	WPL 15 AS	WPL 33 HT
WPL 13, 18, 23 E	WPW-M 13, 18, 22	WPL 25 AS	WPL 33 HT (S)
WPL 13, 20 basic	WPF 20, 27, 35, 40, 52, 66	WPL 25 A	
WPL 13, 20 A basic	WPF 27 HT		
WPL 13, 18 S basic	WPL 10 A / I / IK		
WPL 10 AC	WPL 33		
WPL 10 ACS			
WPL 34, 47, 57			

4. Comandă

4.1 Elemente de comandă



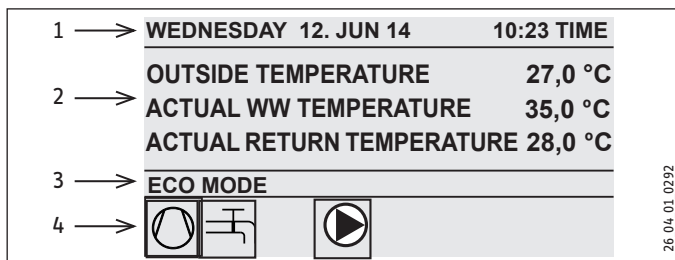
- 1 Afișaj
- 2 Câmp de tastare „MENU”
- 3 Cerc de comandă
- 4 Câmp de tastare „OK”

Comandați instalația cu porțiunea de comandă a managerului pompelor de căldură. Cu cercul de comandă și câmpurile de tastare „MENU” și „OK” navigați prin structura meniului.

4.1.1 Afișaj

Afișajul porțiunii de comandă afișează starea momentană a instalației și oferă mesaje și indicații.

Ecra de pornire

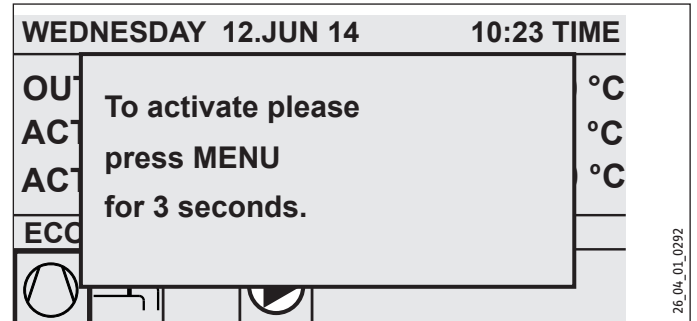


- 1 Data și ora
- 2 Afișaj temperatură
- 3 Mod de funcționare
- 4 Simboluri imagine pentru starea instalației

Ecra de pornire este subdivizat în patru zone. În câmpul cel mai de sus sunt afișate data și ora. În câmpul imediat dedesubt sunt afișate temperatura exterioară precum și temperatura efectivă a apei calde și temperatura efectivă de pe retur. A treia zonă folosește pentru selectarea și afișarea modurilor de funcționare. În a patra zonă simbolurile imagine indică starea momentană a instalației.

Activare

Dacă cercul de comandă și câmpurile de tastare nu sunt folosite timp de 5 minute, porțiunea de comandă este blocată.

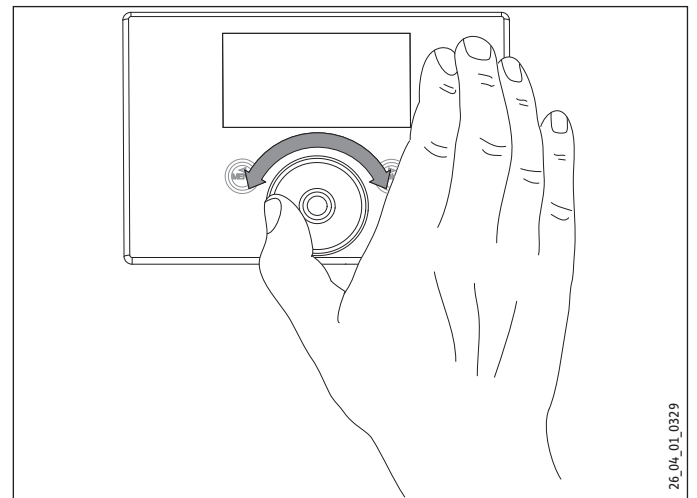


- ▶ Atingeți timp de trei secunde câmpul de tastare „MENU”, pentru a activa porțiunea de comandă.

Marcare de selectare

În cadrul structurii de meniu o marcă de selectare vă indică continuu poziția actuală. Punctul de meniu selectat la momentul respectiv este în acest proces plasat pe un fundal întunecat. Pe rândul superior al display-ului este afișat nivelul de meniu actual.

4.1.2 Cerc de comandă



Cercul de comandă este format dintr-un senzor sensibil la atingere. La stânga și la dreapta sa se află câte un câmp de tastare. Cu cercul de comandă și câmpurile de tastare sunt comandate și controlate toate funcțiile necesare ale aparatului.



Indicație Sensibilitate senzor

Dacă purtați mănuși, aveți mâinile ude sau porțiunea de comandă este umedă, acestea îngreunează identificarea atingerii degetelor dumneavoastră și efectuarea acțiunilor dorite de către dumneavoastră.

Tehnicianul de specialitate poate seta la punctul de meniu SETTINGS / GENERAL cu parametrul TOUCH SENSITIVITY sensibilitatea la atingere.

Mișcare circulară

Dacă mișcați un deget în sens orar peste cercul de comandă atunci se mișcă în listă în jos sau în sus marcarea de selectare în funcție de dispunerea punctelor de meniu. Cu o mișcare de rotire contrară sensului orar marcarea de selectare se deplasează în listă în sus sau la stânga.

Pe lângă navigație în interiorul structurii de meniu, cercul de comandă servește pentru reglarea parametrilor. Printr-o mișcare de rotire în sens orar valorile sunt crescute. Printr-o mișcare de rotație contrară sensului orar valorile sunt reduse.

4.1.3 Câmpuri de tastare



Indicație

Tastați numai scurt câmpul de tastare pentru a declanșa acțiunea dorită. La o atingere prea îndelungată porțiunea de comandă nu indică nicio reacție.

Câmp de tastare „MENU”

Câmpul de tastare „MENU” are două funcții:

- De la ecranul de pornire ajungeți prin tastarea câmpului de tastare „MENU” în primul nivel din cele 5 ale structurii meniului.
- În interiorul structurii meniului ajungeți, prin tastarea câmpului de tastare „MENU”, înapoi de fiecare dată cu un nivel de meniu.

Câmp de tastare „OK”

Câmpul de tastare „OK” are patru funcții:

- Pe ecranul de pornire activați prin tastarea câmpului „OK” modul de funcționare dorit pe care l-ați selectat în prealabil cu cercul de comandă.
- În cadrul structurii meniului confirmați prin tastarea câmpului de tastare „OK” punctul de meniu marcat și ajungeți astfel la nivelul imediat inferior al meniului.
- Sunteți deja la nivelul parametrului, memorați parametrul setat actual prin tastarea câmpului de tastare „OK”.
- În fiecare nivel de meniu găsiți o înregistrare BACK. Selectați BACK, astfel ajungeți în meniu un nivel mai sus.

Dacă timp mai îndelungat de cinci minute nu are loc nicio acțiune a utilizatorului, nicio mișcare de rotire și nicio o tastare în „MENU” sau „OK”, indicatorul porțiunii de comandă trece automat la imaginea de pornire.

Modificările de parametri efectuate în prealabil care nu au fost confirmate cu „OK” sunt pierdute. Parametrii conțin valorile memorate până în momentul actual.

4.1.4 Acces tehnician de specialitate



Indicație

Unele puncte de meniu sunt protejate de un cod și pot fi vizualizate și reglate numai de către un tehnician de specialitate.

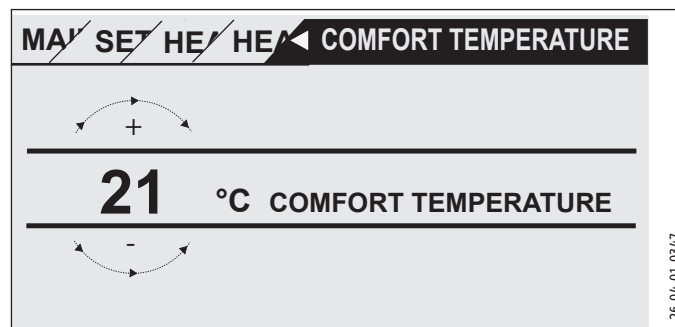
4.2 Introducerea parametrilor

Modificarea parametrilor se realizează printr-o mișcare de rotație pe cercul de comandă. Pentru ca noua valoare să fie memorată tastați „OK”.

Dacă doriți să anulați o introducere tastați pe MENU. Parametrul păstrează valoarea valabilă până în acel moment.

Exemplu 1

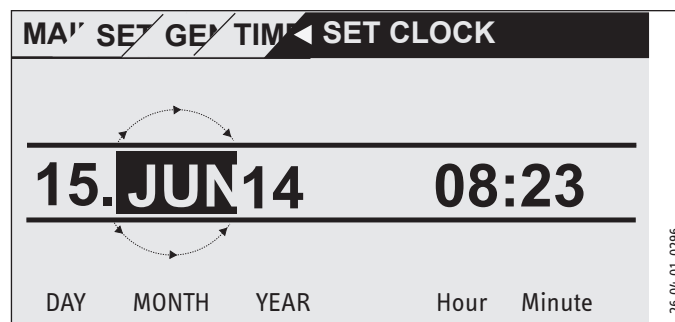
Reglarea temperaturii nominale a încăperii.



Pentru introducerea valorilor nominale de temperatură apare în afișaj o cifră care este înconjurată de un cerc. Acest lucru înseamnă că puteți modifica valoarea cu o mișcare de rotație pe cercul de comandă.

Exemplu 2

Reglarea orei și a datei.



La activare marcarea de selectare se găsește la poziția „MONTH”. Confirmați cu „OK”. Selectați cu cercul de comandă luna curentă și confirmați cu „OK”. Apare o filă de calendar. Mișcați câmpul marcat cu cercul de comandă la ziua dorită și confirmați cu „OK”. Noua valoare este memorată atunci când confirmați cu „OK”. În același mod setați anul, ora și minutul.

4.3 Setarea modurilor de funcționare

Dacă activați ecranul de pornire atunci este afișat modul de funcționare actual. Dacă doriți să setați un alt mod de funcționare atunci rotiți cercul de comandă. Parcurgeți lista cu modurile de funcționare posibile. Propunerea actuală (înregistrarea listei) este afișată în câmpul de selectare marcat întunecat.



Indicație

Pentru a trece aparatul în acest nou mod de funcționare, confirmați cu „OK”.



Indicație

Dacă apare la modul de funcționare „POWER-OFF” în câmpul de selectare, pompa de căldură nu mai încălzește sau răcește în perioada blocării.

Compresorul și treptele electrice interne de încălzire ulterioare sunt deconectate. În cazul utilizării unui acumulator tampon, pompele circuitului de încălzire funcționează mai departe, puteți configura un generator de căldură extern pentru timpul de blocare (vezi capitolul „SETTINGS / HEATING / EXTERNAL HEAT SOURCE / BLOCKING TIME EVU”).

WEDNESDAY 12.JUN 14		10:23 TIME
OUTSIDE TEMPERATURE	27,0 °C	
ACTUAL WW TEMPERATURE	35,0 °C	
ACTUAL RETURN TEMPERATURE	28,0 °C	
ECO MODE		

26_04_01_0292

Deoarece pentru navigarea la un nou mod de funcționare porniți întotdeauna de la modul actual activat de funcționare, trebuie eventual să rotiți contrar sensului orar. Toate modurile de funcționare cu excepția celui de preparare a apei calde sunt valabile atât pentru încălzire cât și pentru apa caldă.

Funcția de așteptare

Funcția de protecție la îngheț este activată pentru regimul de încălzire și preparare a apei calde. Valoarea nominală a apei calde este stabilită fix la 10 °C, valoarea nominală pe turul încălzirii este calculată raportat la o valoare nominală a încăperii de 5 °C.

Aplicație: la perioade mai lungi de absență de ex. concediu.

Regimul de programare

Încălzirea după un program orar este valabilă pentru circuitul de încălzire 1 și circuitul de încălzire 2. Schimbul între temperatura confort și temperatura ECO.

Prepararea apei calde conform programului orar, schimbul dintre temperatura confort și temperatura ECO.

Telecomanda este activă numai în acest regim de funcționare.

Aplicație: Atunci când trebuie încălzit și preparată apă caldă.

Regim de funcționare confort

Circuitul de încălzire (HK) este menținut continuu la temperatura confort (HK 1 și HK 2). Prepararea apei calde conform programului orar.

Aplicație: În casele cu nivel redus energetic, atunci când nu trebuie să funcționeze regimul de reducere.

Regim de funcționare ECO

Circuitul de încălzire este menținut continuu la temperatura ECO (valabil pentru HK 1 și HK 2). Prepararea apei calde conform programului orar.

Utilizare: în timpul concediului de la sfârșitul săptămânii.

Regim de funcționarea pentru prepararea apei calde

Prepararea apei calde se realizează conform programului orar. Dacă un program de timp este activ, atunci este încălzită apa caldă din acumulatorul de apă caldă la o valoare nominală de confort. În celelalte perioade de timp apa este încălzită la valoarea nominală ECO. Funcția protecție la îngheț este activată pentru regimul de funcționare pentru încălzire.

Aplicație: Perioada de încălzire este încheiată, mai trebuie preparată numai apa caldă (regim de funcționare pe timp de vară).

Regimul de funcționare de urgență

Acest reglaj activează regimul de funcționare de urgență.

La pompele de căldură cu al 2 lea Generatoare de căldură preiau treptele NHZ (trepte de încălzire ulterioară electrice) ale încălzirii electrice de urgență/suplimentare, independent de punctul de bivalență, încălzirea și prepararea apei calde.

La pompele de căldură cu al 2 lea Generatorul de căldură trebuie setat în SETTINGS / HEATING sau DHW generatorul de căldură extern pentru încălzire sau apă caldă la ON, abia după aceea poate fi selectat modul de funcționare. Acum generatorul extern de căldură preia funcționarea pentru încălzire sau apă caldă independent de punctul de bivalență.

4.4 Simboluri imagini

La rândul inferior al câmpului de afișare simbolurile dau informații despre starea actuală a pompei de căldură.



Pompă circuit încălzire

În cazul în care pompa circuitului de încălzire funcționează este afișat simbolul pompei.



Pompă circuit de amestecare

În cazul în care pompa circuitului de amestecare funcționează este afișat simbolul mixer-ului.



Program de încălzire

Acest simbol este afișat în timpul funcționării programului de încălzire.



Încălzire electrică de urgență/suplimentară

Încălzirea electrică de urgență/suplimentară s-a conectat. Acest fapt survine de exemplu când temperatura exterioară a depășit în sens negativ punctul de bivalență.



Încălzire

Simbolul încălzire este afișat când pompa de căldură se află în modul încălzire.



Pregătire apă caldă

Recunoașteți prin acest simbol că pompa de căldură pregătește apă caldă.



Compresor

Simbolul este afișat atunci când compresorul este în funcțiune.



Regim vară

Simbolul este afișat atunci când pompa de căldură se află în regim de vară.



Răcire

Simbolul este afișat atunci când pompa de căldură se află în regim de răcire.



Dejivrare

Simbolul este afișat atunci când pompa de căldură se află în regim de dejivrare.



Silent mode

Regim de funcționare cu zgomot redus
Silent Mode este activat. Programele de timp aferent definesc activarea diminuării capacității ventilatorului sau compresorului.



1 Silent mode 1

Ventilatorul și/sau compresorul funcționează cu putere diminuată.



2 Silent mode 2

Compresorul și ventilatorul sunt oprite. Încălzirea este preluată de al 2-lea generator de căldură.
Indicație: în acest mod de funcționare se poate ajunge la costuri mai ridicate de exploatare.

5. Structura meniului

După ce ați activat porțiunea de comandă aveți posibilitatea de a seta cu cercul de comandă alte moduri de funcționare sau de a trece cu tasta Meniu la un nivel și de a continua de acolo din navigație la un parametru special al aparatului.



Indicație

În funcție de pompa de căldură racordată, în meniurile separate nu sunt afișați toți parametrii aparatului sau toate valorile.

Nivel 1	Nivel 2
INFO	SYSTEM HEAT PUMP 1-6
DIAGNOSIS	SYSTEM STATUS HEAT PUMP STATUS 1-6 SYSTEM INTERNAL CALCULATION FAULT LIST RELAY TEST SYSTEM RELAY TEST HEAT PUMP 1-6 HEAT PUMP ANALYSIS 1-6
PROGRAMS	HEATING PROGRAM DHW PROGRAM PARTY PROGRAM HOLIDAY PROGRAM HEAT-UP PROGRAM
SETTINGS	GENERAL HEATING DHW COOLING SOLAR
COMMISSIONING	ENTER CODE LANGUAGE SOURCE HEATING COMPRESSOR EMERGENCY OPERATION HEAT PUMP RESET FAULT LIST RESET SYSTEM RESET

5.1 Meniu INFO

În meniul INFO puteți citi temperaturile, debitele volumetrice și presiunile instalației de încălzire și ale pompei de căldură, comparând valorile nominale cu cele efective.



Indicație

Acordați atenție faptului că afișarea unei valori efective și nominale este posibilă numai la conectarea respectivului senzor.

5.1.1 Info SYSTEM

Nivel 3	
ROOM TEMPERATURE	
SET TEMPERATURE FE7 Temperatura nominală a încăperii pentru circuitul de încălzire 1 (HK1) sau circuitul de încălzire 2 (HK2) (este afișată numai când este conectată telecomanda FE7)	°C
ACTUAL TEMPERATURE FE7 Temperatura efectivă a încăperii pentru circuitul de încălzire 1 (HK1) sau circuitul de încălzire 2 (HK2) (este afișată numai când este conectată telecomanda FE7)	°C
SET TEMPERATURE FEK Temperatura nominală a încăperii pentru circuitul de încălzire 1 sau circuitul de încălzire 2 (este afișată numai când este conectată telecomanda FEK)	°C
ACTUAL TEMPERATURE FEK Temperatura efectivă a încăperii pentru circuitul de încălzire 1 sau circuitul de încălzire 2 (este afișată numai când este conectată telecomanda FEK)	°C
RELATIVE HUMIDITY	%
DEW POINT TEMPERATURE Temperatura punctului de dejivrare (este afișată numai când este conectată telecomanda FEK)	°C
HEATING	
OUTSIDE TEMPERATURE	°C
ACTUAL TEMPERATURE HK 1 Temperatura efectivă a circuitului de încălzire 1	°C
SET TEMPERATURE HK 1 Temperatura nominală a circuitului de încălzire 1 (HK1) este afișată la reglarea cu valoare fixă.	°C
ACTUAL TEMPERATURE HK 2 Temperatura efectivă a circuitului de încălzire 2	°C
SET TEMPERATURE HK 2 Temperatura nominală a circuitului de încălzire 1 (HK1) este afișată la reglarea cu valoare fixă.	°C
ACTUAL FLOW TEMPERATURE Temperatura efectivă pe tur pompă de căldură	°C
ACTUAL RETURN TEMPERATURE	°C
SET FIXED TEMPERATURE	°C
ACTUAL BUFFER TEMPERATURE Temperatura efectivă a acumulatorului tampon	°C
SET BUFFER TEMPERATURE Temperatura nominală a acumulatorului tampon	°C
SYSTEM FROST PROTECTION	°C
DHW	
ACTUAL TEMPERATURE Temperatura efectivă a apei calde	°C
SET TEMPERATURE Temperatura nominală a apei calde	°C
COOLING	
ACTUAL TEMPERATURE FAN	°C
SET TEMPERATURE FAN	°C
ACTUAL TEMPERATURE AREA	°C
SET TEMPERATURE AREA	°C
SOLAR	
COLLECTOR TEMPERATURE	°C
CYLINDER TEMPERATURE	°C
RUNTIME	Ore
EXTERNAL HEAT SOURCE	
ACTUAL TEMPERATURE	°C
SET TEMPERATURE	°C

Nivel 3	
DUAL MODE TEMP HZG Punct bivalență încălzire	°C
APPLICATION LIMIT HZG Limită de utilizare încălzire	°C
DUAL MODE TEMP WW Punct de bivalență apă caldă	°C
APPLICATION LIMIT WW Limită de utilizare apă caldă	°C

ELECTRIC REHEATING	
DUAL MODE TEMP HZG Punct bivalență încălzire	°C
APPLICATION LIMIT HZG Limită de utilizare încălzire	°C
DUAL MODE TEMP WW Punct de bivalență apă caldă	°C
APPLICATION LIMIT WW Limită de aplicare apă caldă	°C
RUNTIME	Ore

SOURCE	
SOURCE TEMPERATURE	°C
MIN SOURCE TEMPERATURE	°C

5.1.2 INFO HEAT PUMP 1-6



Indicație

Puterea absorbită este calculată pe baza presiunilor în circuitul de răcire. Acest calcul nu este adecvat în scop de facturare. În combinație cu cantitatea de căldură servește la realizarea bilanțului energetic estimativ.

Nivel 3	
PROCESS DATA	
RETURN TEMPERATURE	°C
FLOW TEMPERATURE	°C
FROST PROTECTION TEMP	°C
OUTSIDE TEMPERATURE	°C
EXHAUST AIR TEMPERATURE	°C
EVAPORATOR TEMPERATURE	°C
RECUPERATOR TEMPERATURE	°C
SUCTION GAS TEMP COMPRESSOR	°C
SUCTION GAS TEMP ND COMPRESSOR	°C
SUCTION GAS TEMP HD COMPRESSOR	°C
INTERMEDIATE INJ TEMP	°C
HOT GAS TEMPERATURE	°C
CONDENSER TEMPERATURE	°C
OIL SUMP TEMPERATURE	°C
LOW PRESSURE	bar
MEAN PRESSURE	bar
HIGH PRESSURE	bar
DIFF PRESSURE VOLT INPUT	V
DIFFERENTIAL PRESSURE	mbar
WP WATER FLOW RATE	l/min
INVERTER CURRENT ND	A
INVERTER CURRENT HD	A
INVERTER CURRENT	A
INVERTER VOLTAGE	V
SPEED ND	Hz
SET SPEED ND	Hz
SPEED HD	Hz
SET SPEED HD	Hz

Nivel 3	
SET COMPRESSOR SPEED	Hz
ACTUAL COMPRESSOR SPEED	Hz
FAN RATE	%

AMOUNT OF HEAT	
VD HEATING DAY Cantitatea de căldură a compresorului în regimul de încălzire începând cu ora 0:00 a zilei curente.	kWh
VD HEATING TOTAL Suma totală a cantității de căldură a compresorului în regimul de încălzire.	MWh
VD DHW DAY Cantitatea de căldură a compresorului în modul de funcționare preparare apă caldă de la ora 0:00 a zilei actuale.	kWh
VD DHW TOTAL Suma totală a cantității de căldură a compresorului în regim de preparare a apei calde.	MWh
NHZ HEATING TOTAL Suma totală a cantității de căldură a treptelor de încălzire ulterioare în regim de încălzire.	MWh
NHZ DHW TOTAL Suma totală a cantității de căldură a treptelor de încălzire ulterioare în regim de preparare apă caldă.	MWh

POWER CONSUMPTION	
VD HEATING DAY Puterea electrică a compresorului în regim încălzire începând cu ora 0:00 a zilei curente.	kWh
VD HEATING TOTAL Suma totală a puterii electrice a compresorului în regim încălzire.	MWh
VD DHW DAY Puterea electrică a compresorului în regim preparare apă caldă începând cu ora 0:00 a zilei curente.	kWh
VD DHW TOTAL Suma totală a puterii electrice a compresorului în regim de preparare apă caldă.	MWh

RUNTIME	
VD 1 HEATING Timpul de funcționare a compresorului 1 în regim de încălzire.	Ore
VD 2 HEATING Timpul de funcționare a compresorului 2 în regim de încălzire.	Ore
VD 1/2 HEATING Timpul de funcționare a compresoarelor 1 și 2 în regim de încălzire.	Ore
VD 1 DHW Timpul de funcționare al compresorului 1 în regim de preparare apă caldă.	Ore
VD 2 DHW Timpul de funcționare al compresorului 2 în regim de preparare apă caldă.	Ore
VD 1/2 DHW Timpul de funcționare a compresoarelor 1 și 2 în regim de preparare apă caldă.	Ore
VD 1 COOLING Timpul de funcționare a compresorului 1 în regim de răcire.	Ore
VD 1 DEFROST Timpul de funcționare a compresorului 1 în regim de dejivrare.	Ore
VD 2 DEFROST Timpul de funcționare a compresorului 2 în regim de dejivrare.	Ore
NHZ 1 Timpul de funcționare a încălzirii de urgență/suplimentare în treapta 1 de încălzire ulterioară.	Ore
NHZ 2 Timpul de funcționare a încălzirii de urgență/suplimentare în treapta 2 de încălzire ulterioară.	Ore
NHZ 1 / 2 Timpul de funcționare a încălzirii de urgență/suplimentare în treptele 1 și 2 de încălzire ulterioară.	Ore
DEFROST STARTS	
DEFROST TIME	Minute

STARTS	
COMPRESSOR	

5.2 Meniu DIAGNOSIS

Pentru căutarea erorilor și analiza instalației de încălzire și a pompei de căldură puteți apela prin DIAGNOSIS toate datele importante de proces și participanții la bus și puteți efectua un test al releelor.



Indicație

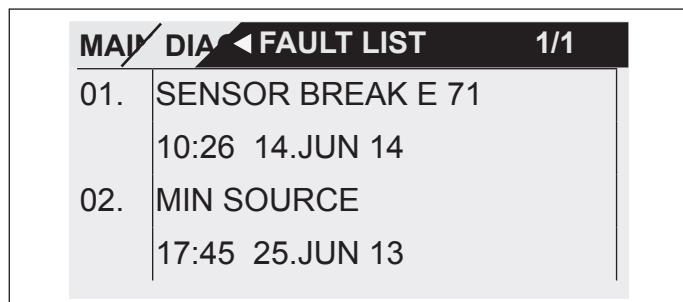
Punctul de meniu RELAY TEST SYSTEM este protejat printr-un cod și poate fi văzut numai de către un tehnician de specialitate.

Nivel 2	Nivel 3
SYSTEM STATUS	BUFFER CHARGING PUMP DHW VALVE HEATING CIRCUIT PUMP MIXER PUMP MIXER OPEN MIXER CLOSE SOURCE PUMP COOLING MODE BUFFER CHARGING PUMP 1 BUFFER CHARGING PUMP 2 BUFFER CHARGING PUMP 3 - 6 DHW CHARGING PUMP 2. HEAT SOURCE DHW CIRCULATION PUMP SOLAR CIRCUIT PUMP POWER-OFF
HEAT PUMP STATUS 1 - 6	REMAINING IDLE TIME COMPRESSOR COMPRESSOR ND COMPRESSOR HD COMPRESSOR 1 COMPRESSOR 2 NHZ 1 NHZ 2 NHZ 1 / 2 DEFROST VALVE PRESSURE COMPENSATION OIL COMPENSATION OIL SUMP FAN RIBBON HEATER EXTERNAL COMPRESSOR ON EXTERNAL FAULT HD LIMITER DEFROST SIGNAL CENTRAL INPUT INVERTER POWER SUPPLY FAULT FORCED HEATING
HEAT PUMP ANALYSIS 1-6	HEAT PUMP ANALYSIS SET SUPERHEATING ACTUAL SUPERHEATING V CONTROL DEVIATION P FACTOR I FACTOR D FACTOR PRE-CTRL OPENING EXV OPENING EXV SET SUPERHTG SG V HD

Nivel 2	Nivel 3
	ACTUAL SUPERHTG SG V HD P FAKT V-HD I FAKT V-HD D FAKT V-HD SET SUPERHTG SG V ZE ACTUAL SUPERHTG SG V ZE P FAKT ZE I FAKT ZE D FAKT ZE V OPENING EXV ZE OPENING EXV SUPERCOOLING COND ACTUAL SUPERHEATING REK INTERMEDIATE INJ PRESSURE ACTUAL SUPERHEATING ZE
SYSTEM	BUS SUBSCRIBER HEAT PUMP TYPE
INTERNAL CALCULATION	
FAULT LIST	
RELAY TEST SYSTEM	DHW CIRCULATION PUMP BUFFER CHARGING PUMP 1 BUFFER CHARGING PUMP 2 DHW CHARGING PUMP HEATING CIRCUIT PUMP 2. HEAT SOURCE 2. WE MIN OUTPUT 2. WE MAX OUTPUT MIXER OPEN MIXER CLOSE MIXER PUMP SOURCE PUMP SOLAR CIRCUIT PUMP COOLING MODE
RELAY TEST HEAT PUMP 1-6	DEFROST FAN OIL SUMP STEPPER MOTOR PHASE 1 STEPPER MOTOR PHASE 2 STEPPER MOTOR PHASE 3 STEPPER MOTOR PHASE 4 STEPPER MOTOR PHASE 1 ZE STEPPER MOTOR PHASE 2 ZE STEPPER MOTOR PHASE 3 ZE STEPPER MOTOR PHASE 4 ZE RIBBON HEATER EXTERNAL COMPRESSOR ON EXTERNAL FAULT PRESSURE COMPENSATION OIL COMPENSATION HD SHUT-OFF VALVE COMPRESSOR ND COMPRESSOR HD NHZ 1 NHZ 2 COMPRESSOR

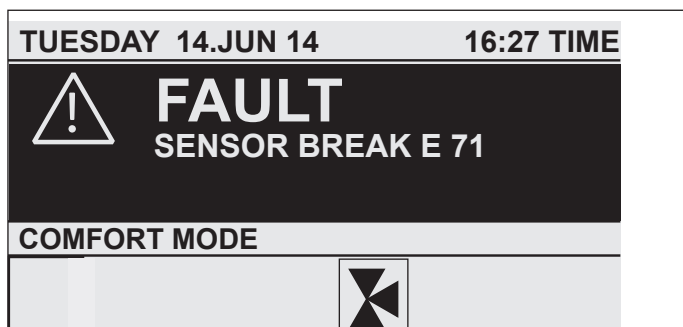
5.2.1 Listă erori

În lista de erori obțineți o vedere de ansamblu asupra celor mai recente erori ale aparatului. Lista de erori conține până la 20 de mesaje de eroare. Pe afișaj pot fi afișate totuși numai 2. Rotiți cercul de comandă pentru a ajunge la înregistrările rămase în lista de erori.



5.2.2 Mesaj de eroare

Dacă aparatul înregistrează o eroare atunci aceasta este afișată clar, vizibil cu următorul mesaj ilustrat.



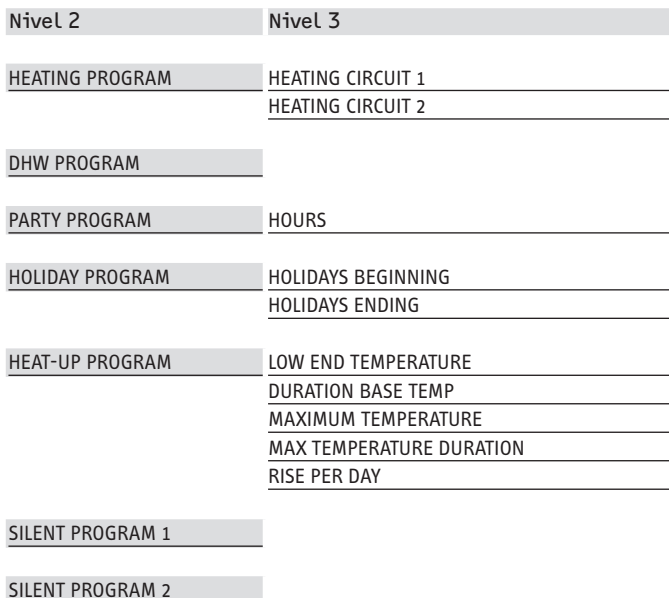
Dacă survin mai multe erori, întotdeauna este afișată ultima eroare survenită. Informați-vă tehnicianul de specialitate.

5.2.3 Test releu

Aici puteți comanda separat toate ieșirile releu ale regulatorului și pompei de căldură.

5.3 Meniu PROGRAMS

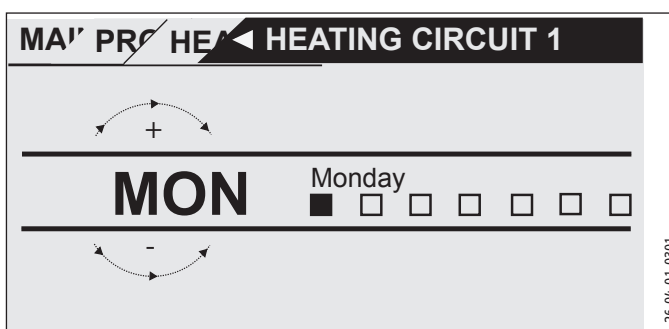
Aici pot fi setați toți timpii pentru regimul de încălzire, preparare apă caldă, de vacanță și party, suplimentar poate fi pornit programul de încălzire.



5.3.1 HEATING PROGRAM

În punctul de meniu HEATING PROGRAM puteți stabili pentru circuitul de încălzire 1 și circuitul de încălzire 2, când și cât de des trebuie să încălzească aparatul la valoarea nominală pentru confort. În celelalte perioade aparatul încălzește cu valoarea nominală ECO. Puteți seta valorile nominale la punctul din meniu SETTINGS / HEATING / HEATING CIRCUIT 1 sau HEATING CIRCUIT 2. În cele ce urmează este descris cum definiți un program de timp.

Mai întâi selectați în ce zi doriți să activați funcția HEATING:



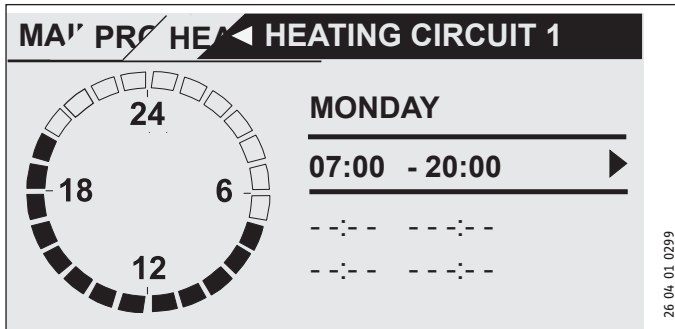
Aveți posibilitatea să reglați încălzirea pentru:

- fiecare zi a săptămânii (luni - duminică)
- de luni până vineri (Lu - Vi)
- sâmbăta și duminica (Sa - Du)
- întreaga săptămână (Lu - Du)

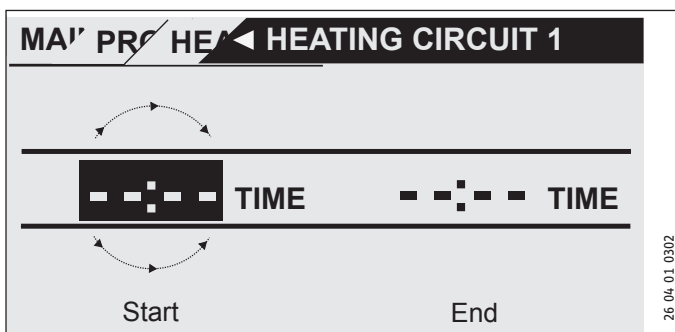
Mai întâi vi se propune luni.

- ▶ Rotiți pe cercul de comandă pentru a selecta o altă zi sau un alt grup de zile.
- ▶ Confirmați cu „OK” selecția dumneavoastră.

Puteți acum să setați numai trei perechi de timpi de comutare. Cele trei perechi de timpi de comutare sunt listate pe afișaj la dreapta lângă ceas. O pereche de timpi de comutare este formată dintr-un timp de start și un timp de încheiere la care aparatul trece din nou în stare anterioară.



În acest exemplu a fost programat până acum numai o pereche de timpi de comutare. La perechile de timpi de comutare 2 și 3 vedeți mici linii întrerupte în loc de indicații de timp. Aceste perechi de timpi de comutare sunt încă libere. Selectați una din perechile de timpi de comutare libere cu „OK” astfel ajungeți la setarea timpului de start și încheiere aferent. Tastați pe „OK”, astfel apare următorul afișaj reprezentat. Setati timpul orar dorit cu cercul de comandă.



Indicarea timpului se realizează secvențial la un interval de 15 minute. Puteți seta ora la 16:30 sau 16:45, dar nu la 16:37. Confirmați introducerea făcută cu „OK”.

Intervale de timp peste miezul nopții

Întotdeauna miercuri seara trebuie să fie activat regimul de încălzire începând cu ora 22 pentru patru ore. În consecință perioada de timp se încheie în ziua următoare, joi la ora 2:00. Deoarece ziua se sfârșește totuși la ora 0:00, sunt necesari doi timpi de comutare pentru programul dorit. Mai întâi trebuie să programați perioada de timp a zilei de miercuri de la 22:00 până la 0:00, în continuare programați perioada pentru joi de la 0:00 până la 02:00.

5.3.2 DHW PROGRAM

În punctul de meniu DHW PROGRAM puteți stabili perioadele de timp în care trebuie să se realizeze pregătirea apei calde cu valoarea nominală de confort. În celelalte perioade apa caldă este pregătită cu valoarea nominală ECO. Puteți seta valorile impuse la punctul de meniu SETTINGS / DHW / DHW TEMPERATURES. Circulația de ieșire este conectată pentru perioadele de timp programate aici.

Aveți posibilitatea setării preparării apei calde pentru:

- fiecare zi a săptămânii (luni - duminică)
- de luni până vineri (Lu - Vi)

- sâmbăta și duminica (Sa - Du)
- întreaga săptămână (Lu - Du)

Pentru fiecare din aceste posibilități puteți seta trei perechi de timpi de comutare.

Excepție: Dacă doriți să încălziți apa caldă de seara de la ora 22:00 până a doua zi dimineață la ora 6:00 vă sunt necesare, în acest scop, două perechi de timpi de comutare.

Exemplu:

Dacă doriți să încălziți apa caldă zilnic în două perioade de timp diferite, respectiv de seara de la ora 22:00 până a doua zi de dimineață la ora 6:00, și apoi de la ora 8:00 până la ora 9:00.

Deoarece ziua începe de la ora 0:00, trebuie să începeți programarea și în acest exemplu de la ora 0:00.

- 1-a perechea de timpi de comutare durează de la ora 0:00 până la ora 6:00.
- A 2-a perechea de timpi de comutare începe la ora 8:00 și se încheie la ora 9:00.
- 3-a perechea de timpi de comutare începe la ora 22:00 și se încheie la ora 24:00.

5.3.3 PARTY PROGRAM

În programul party puteți prelungi cu câteva ore modul confort pentru încălzire.

5.3.4 HOLIDAY PROGRAM

În programul vacanță instalația pompei de căldură funcționează în regim ECO și este activă funcția de protecție la îngheț pentru pregătirea apei calde.

Pentru începutul vacanței și sfârșitul vacanței trebuie să introduceți respectivele date, lună și zi. Timpul de start este în ziua începutului vacanței la ora 0:00. Timpul de încheiere este în ziua sfârșitului de vacanță la ora 24:00. După încheierea vacanței instalația pompei de căldură lucrează din nou conform programului de încălzire și pregătire a apei calde.

5.3.5 HEAT-UP PROGRAM



Indicație

Punctul de meniu HEAT-UP PROGRAM este protejat printr-un cod și poate fi vizualizat și setat numai de către tehnicianul de specialitate.

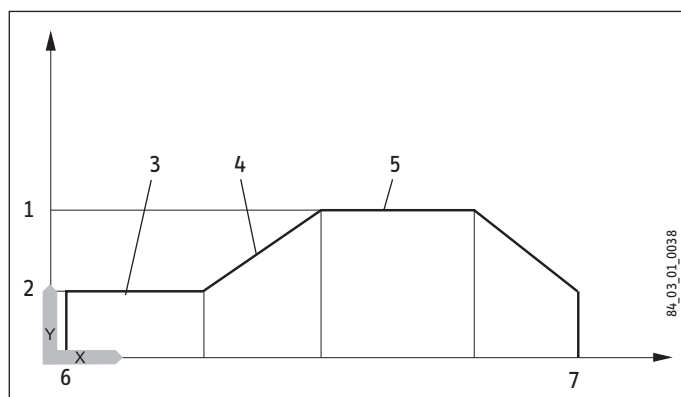
Program încălzire pentru sistem de încălzire in pardoseala

Nu este permisă efectuarea încălzirii de uscare cu pompa de căldură deoarece la încălzirea cu pompa de căldură poate fi suprasolicitată sursa de căldură și deteriorată. Aici trebuie să fie utilizată încălzirea electrică de urgență/suplimentară pentru programul de încălzire. Pentru aceasta trebuie setați parametrii LOWER APP LIMIT HZG și DUAL MODE TEMP HZG la 30 °C și trebuie pornit programul de încălzire.

În programul de încălzire nu poate fi activat modul de funcționare regim de urgență.

Există în total 6 parametri pentru programul încălzire. Imediat ce programul de încălzire este activat pot fi setați cei 6 parametri în mod succesiv. Programul este început cu parametrul HEAT-UP PROGRAM și cu setarea ON. Apoi se încălzește la temperatura de bază setată. Temperatura bazei este menținută prin timpul

setat (parametru DURATION BASE TEMP). După expirarea acestui timp este încălzit cu o creștere de K/zi (parametru RISE PER DAY) la temperatura maximă a bazei (parametru MAXIMUM TEMPERATURE) și menținută temperatura maximă prin timpul setat (parametru MAX TEMPERATURE DURATION). Apoi se va proceda cu pași identici ca la încălzire și pentru reducerea la temperatura bază. Astfel, programul de încălzire s-a încheiat. Imediat ce se activează 2 circuite de încălzire, ambele vor funcționa conform programului încălzire (funcționarea cu acumulator tampon și circuit mixer). Circuitul direct de încălzire 1 (circuit tampon cu senzor de retur) preia valorile impuse pentru programul de încălzire. Întrucât reglajul se face prin senzorul retur, temperatura reală din acumulatorul tampon pe turul încălzirii este mai ridicată. Mixerul (circuit încălzire 2) reglează din nou scăderea la valorile nominale reglate prin programul încălzire (temperatura bază și temperatura maximă).



- Y Temperatură
- X Timp
- 1 Temperatură maximă
- 2 Temperatură bază
- 3 Temperatură bază permanentă
- 4 Creștere K/zi
- 5 Temperatură maximă permanentă
- 6 Start
- 7 Sfârșit

Este important la funcționarea cu 2 circuite de încălzire să funcționeze numai pompa circuitului de amestecare.

Dacă funcționează numai circuitul încălzire 1, se va face din nou reglajul prin senzorul retur. Întrucât temperatura reală din acumulatorul tampon de pe turul încălzirii este mai ridicată, în cazul unei astfel de configurări se va face reducerea cu 5 K din valorile nominale ale programului încălzire (temperatură bază și temperatură maximă).

În cazul derulării programului încălzire, logica pentru funcția vară nu acționează.

5.3.6 SILENT PROGRAM 1

La o pompă de căldură On/Off turația ventilatorului este redusă. Prin aceasta este redus nivelul zgomotului pompei de căldură. La o pompă de căldură aer-apă poate fi redusă atât turația ventilatorului cât și puterea compresorului. Ambele posibilități pot fi setate independent una de cealaltă.

5.3.7 SILENT PROGRAM 2

În acest program pompa de căldură aer apă este deconectată pentru întregul interval de timp setat și se încălzește exclusiv cu al 2-lea WE intern sau extern.

ATENȚIE: În acest program pot rezulta costuri ridicate pentru energia electrică.

5.4 Meniu SETTINGS

Aici puteți efectua toate setările parametrilor specifici instalației pentru încălzire, răcire și prepararea apei calde și setări generale precum ora.



Indicație

Unele puncte de meniu sunt protejate de un cod și pot fi vizualizate și reglate numai de către un tehnician de specialitate.



Indicație

În funcție de tipul pompei de căldură racordate, în meniurile separate nu sunt afișați toți parametrii aparatului.

Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
GENERAL	TIME / DATE	TIME YEAR MONTH DAY	
	SET SUMMER TIME	MONTH START DAY BEGINNING MONTH END DAY ENDING	
	CONTRAST		
	BRIGHTNESS		
	TOUCH SENSITIVITY		
	TOUCH ACCELERATION		
	HEATING	HEATING CIRCUIT 1	COMFORT TEMPERATURE ECO TEMPERATURE MINIMUM TEMPERATURE HEATING CURVE RISE HEATING CURVE VIEW
HEATING CIRCUIT 2		COMFORT TEMPERATURE ECO TEMPERATURE MINIMUM TEMPERATURE MAXIMUM TEMPERATURE MIXER DYNAMICS HEATING CURVE RISE HEATING CURVE VIEW	
STANDARD SETTING		BUFFER OPERATION SUMMER MODE	OUTSIDE TEMPERATURE BUILDING HEAT BUFFER
		FLOW PROP HEATING CIRC MAXIMUM RETURN TEMP MAXIMUM FLOW TEMPERATURE FIXED VALUE OPERATION FROST PROTECTION	
REMOTE CONTROL FE7		HEATING CIRC PRESELECTION ROOM INFLUENCE ROOM CORRECTION	
PUMP CYCLES			

COMANDĂ

Structura meniului

Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
	EXTERNAL HEAT SOURCE	THREADED IMMERSION HEATER	
		BOILER	
		HZG PWM	
		LOWER APP LIMIT HZG	
		DUAL MODE TEMP HZG	
		HEATING CURVE GAP	
		SET BOILER TEMPERATURE	
		BLOCKING TIME EVU	
	ELECTRIC REHEATING	DUAL MODE TEMP HZG	
		LOWER APP LIMIT HZG	
		NUMBER OF STAGES	
		DELAY	
DHW	DHW TEMPERATURES	COMFORT TEMPERATURE	
		ECO TEMPERATURE	
	STANDARD SETTING	DHW MODE	PRIORITY OPERATION
			PARALLEL OPERATION
			PARTIAL PRIORITY
		DHW HYSTERESIS	
		DHW STAGES	
		AUTOMATIC DHW CONTROL	OUTSIDE TEMPERATURE
		WW LEARNING FUNCTION	
		WW CORRECTION	
		COMBI CYLINDER	
		WW OUTPUT WP	WW OUTPUT SUMMER
			WW OUTPUT WINTER
		MAXIMUM FLOW TEMPERATURE	
		PASTEURISATION	
	EXTERNAL HEAT SOURCE	SUPPORTED	
		ALONE	
		INDEPENDENT	
		WW PWM	
		DUAL MODE TEMP WW	
		LOWER APP LIMIT WW	
	ELECTRIC REHEATING	DUAL MODE TEMP WW	
		LOWER APP LIMIT WW	
COOLING	COOLING	ON/OFF	
	STANDARD SETTING	COOLING STAGES	
		COOLING LIMIT	
		COOLING CAPACITY	
	COOLING MODE	ACTIVE COOLING / PASSIVE COOLING	
	ACTIVE COOLING	AREA COOLING	SET FLOW TEMPERATURE
			FLOW TEMP HYSTERESIS
			SET ROOM TEMPERATURE
			DYNAMICS ACTIVE
			DYNAMICS PASSIVE
		FAN COOLING	SET FLOW TEMPERATURE
			FLOW TEMP HYSTERESIS
			SET ROOM TEMPERATURE
			DYNAMICS ACTIVE
			DYNAMICS PASSIVE

COMANDĂ

Structura meniului

Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
	PASSIVE COOLING	AREA COOLING	SET FLOW TEMPERATURE
			FLOW TEMP HYSTERESIS
			SET ROOM TEMPERATURE
			DYNAMICS PASSIVE
		FAN COOLING	SET FLOW TEMPERATURE
			FLOW TEMP HYSTERESIS
			SET ROOM TEMPERATURE
			DYNAMICS PASSIVE
SOLAR	MAXIMUM CYLINDER TEMP		
	SOLAR DIFFERENTIAL		

5.4.1 GENERAL

TIME / DATE

Aici puteți seta ora, anul, luna și ziua.

SET SUMMER TIME

Aici puteți seta ora de vară.

Ora de vară este setată din fabrică de la 25 martie până la 25 octombrie.

CONTRAST

Aici puteți seta contrastul afișajului tip display.

BRIGHTNESS

Aici puteți seta luminozitatea afișajului tip display.

TOUCH SENSITIVITY și TOUCH ACCELERATION

Setarea este posibilă numai având codul.

5.4.2 HEATING

HEATING CIRCUIT 1 și HEATING CIRCUIT 2

COMFORT TEMPERATURE și ECO TEMPERATURE

Aici puteți seta temperaturile nominale ale încăperii pentru circuitul de încălzire 1 și circuitul de încălzire 2 pentru regimurile de funcționare confort și ECO și creșterea curbei de încălzire.

O modificare a temperaturii nominale a încăperii are ca efect o deplasare în sens paralel a curbei de încălzire.

Imediat ce telecomanda FE7 este conectată și i-a fost alocat circuitul de încălzire 1, poate fi interogată suplimentar temperatura efectivă a încăperii.

Imediat ce telecomanda FE7 sau FEK este conectată și a fost alocată circuitului de încălzire 2, poate fi interogată suplimentar temperatura efectivă a încăperii.

Afișajul „HEATING CIRCUIT 2” apare numai atunci când este racordat senzorul pe turul mixerului pentru al 2-lea circuit de încălzire.

MINIMUM TEMPERATURE

MINIMUM TEMPERATURE (temperatura minimă) setată este asigurată prin reglare în circuitul de încălzire și nu este depășită niciodată în sens negativ.

MIXER DYNAMICS

Timpul de funcționare a mixer-ului

Domeniu reglare 60 până la 240

Cu această reglare poate fi adaptat comportamentul mixer-ului, reglarea de la 60 până la 240 înseamnă 6 K până la 24 K abatere reglare.

Rata de tastare este de 10 secunde iar durata minimă de conectare este de 0,5 secunde pentru mixer. În cadrul zonei moarte, la ± 1 K față de valoarea nominală, mixerul nu reacționează.

Exemplu pentru setarea 100 = 10 K

Abaterea de reglaj (temperatură nominală-mixer - temperatură efectivă-mixer) este de 5 K. Mixerul declanșează timp de 5 secunde, apoi 5 secunde pauză, iar apoi din nou de la început.

Abaterea de reglaj (temperatură nominală-mixer - temperatura efectivă-mixer) este de 7,5 K. Mixerul declanșează timp de 7,5 secunde, apoi 2,5 secunde pauză, iar apoi din nou de la început.

Cu cât abaterea de reglaj devine mai mică cu atât mai mică devine durata de conectare a mixer-ului și cu atât mai mari devin pauzele.

Dacă în cazul abaterii de reglaj identice se diminuează valoarea Dinamică-mixer, durata de conectare devine tot mai lungă și pauza tot mai scurtă.

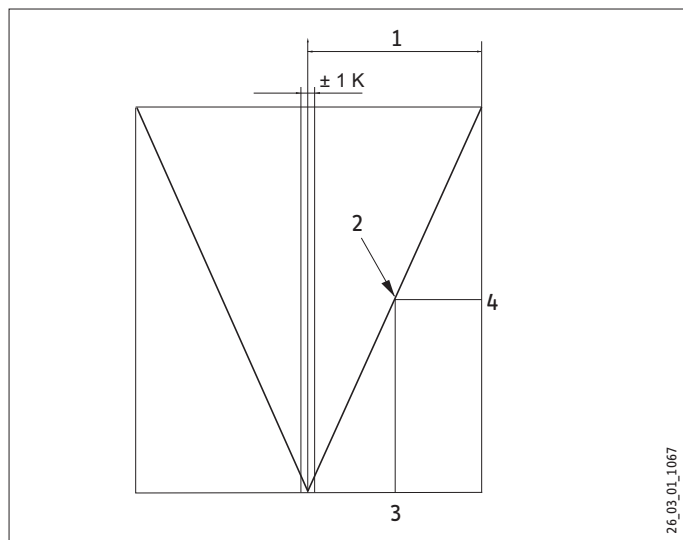
Exemplu pentru setarea 100 și o abatere momentană de la reglaj de 5 K.

5 K din 10 K = 50 % = durata de conectare

COMANDĂ

Structura meniului

Exemplu: Abatere reglaj



- 1 Reglaj 100 = abatere de la reglaj 10 K
- 2 Abatere reglaj 5 K
- 3 Abatere reglaj în K
- 4 Durata conectare în %

MAXIMUM MIXER TEMPERATURE

Acest reglaj limitează temperatura tur a circuitului mixer. Dacă, de ex., rezultă prin calcul din datele circuitului mixer o valoare nominală mai ridicată pentru tur, atunci se utilizează pentru reglaj valoarea max. nominală a turului mixer-ului și se reglează la această valoare.

HEATING CURVE RISE

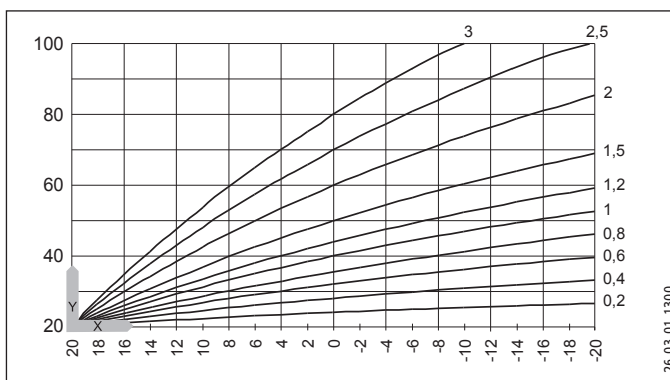
La punctul de meniu HEATING CURVE RISE puteți seta câte o curbă de încălzire pentru circuitele de încălzire 1 și 2.

Indicație: Tehnicianul de specialitate a reglat pentru fiecare circuit de încălzire o curbă de încălzire optimă în funcție de clădire și instalație. Ea se referă în cazul circuitului 1 de încălzire la temperatura retur a pompei caldura, iar în cazul circuitului 2 încălzire la temperatura tur a mixer-ului.

Dacă ajustați curba de încălzire la managerul pompelor de caldura, apare în partea superioară a afișajului temperatura nominală calculată pe retur și tur în funcție de temperatura exterioară și temperatura nominală a încăperii.

Imediat ce selectați o temperatură în meniul SETTINGS / HEATING / STANDARD SETTING la parametrul FIXED VALUE OPERATION, curba de încălzire 1 este mascată și în afișaj este prezentată SET FIXED TEMPERATURE cu temperatura corespunzătoare.

Din fabrică este setată pentru circuitul de încălzire 1 curba de încălzire 0,6 și pentru circuitul de încălzire 2 curba de încălzire 0,2. Curbele de încălzire se referă la o temperatură a încăperii nominală de 20 °C.

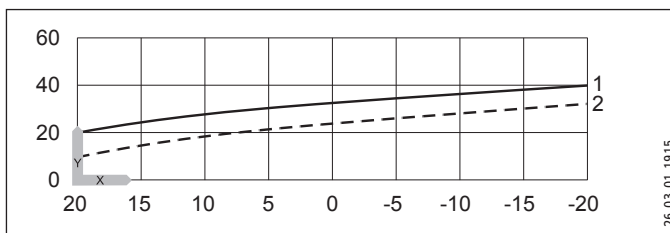


- Y Circuit de încălzire 1 Temperatură retur-WP [°C]
- Circuit de încălzire 2 temperatură tur-WP [°C]
- X Temperatură exterioară [°C]

HEATING CURVE

Reglare funcție program, alternanță între regimul de funcționare Confort și ECO

Figura arată diagrama având curba de încălzire setată referitor la o valoare nominală a încăperii pentru regimul confort. A doua linie întreruptă afișată se referă la o temperatură nominală a încăperii pentru regimul de funcționare ECO.

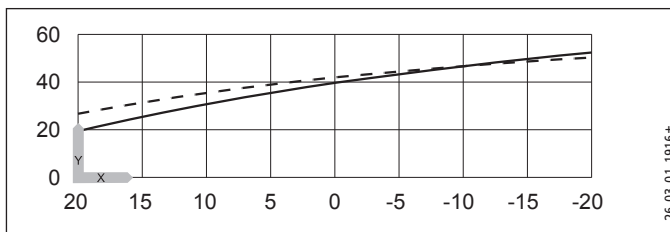


- Y Temperatură retur / tur [°C]
- X Temperatură exterioară [°C]
- 1 Regim confort
- 2 Regim ECO

Exemplu de adaptare a unei curbe de încălzire:

La o instalație de încălzire, la o temperatura exterioară între 5 °C și 15 °C temperatura interioară este prea scăzută în perioada de tranziție cu toate că sunt deschise ventilele corpurilor de încălzire, și în cazul temperaturilor exterioare ≤ 0 °C, temperatura interioară este în ordine. Această problemă va fi înlăturată prin translatarea paralelă a curbei de încălzire și reducerea sa concomitentă.

Anterior, curba de încălzire 1,0 a fost reglată relativ la o temperatură nominală a încăperii de 20 °C. Linia punctată indică curba de încălzire modificată la 0,83 și o temperatură nominală a încăperii modificată la 23,2 °C.



- Y Temperatură retur / tur [°C]
- X Temperatură exterioară [°C]

STANDARD SETTING

BUFFER OPERATION

Acești parametri trebuie să fie trecuți la ON în cazul utilizării unui acumulator tampon.

Pompa de încărcare a acumulatorului tampon funcționează atunci când compresorul funcționează.

Setarea regim de acumulare OFF este prevăzută pentru utilizarea fără acumulator tampon. Pompa funcționează în acest caz ca pompă a circuitului de încălzire și funcționează continuu.

SUMMER MODE

La parametrii SUMMER MODE puteți defini de la ce moment în timp instalația de încălzire trebuie să comute în regimul de vară. Regimul de vară poate fi conectat sau deconectat. Există 2 parametri reglabili pentru funcție.

OUTSIDE TEMPERATURE

Temperatură exterioară reglabilă

BUILDING HEAT BUFFER

La acești parametri puteți selecta în funcție de tipul clădirii dacă trebuie determinată o formare a valorii medii a temperaturii exterioare.

Puteți selecta din 4 setări.

Setare „0”: Fără amortizarea temperaturii exterioare. Temperatura exterioară medie și cea raportată la clădire sunt identice cu temperatura exterioară actuală, comparație directă între temperatura exterioară setată și cea actuală.

Setarea „1”: amortizare ușoară (24 ore formare valoare medie) a temperaturii exterioare, de ex. construcție de lemn cu transmisie termică rapidă.

Setarea „2”: amortizare medie (48 ore formare valoare medie) a temperaturii exterioare de ex. zidărie cu material termoizolant cu transmisie termică medie.

Setarea „3”: amortizare puternică (72 ore formare valoare medie) a temperaturii exterioare. Casă cu transmisie termică lentă.

În cazul în care temperatura exterioară determinată este \geq decât temperatura exterioară setată, ambele circuite de încălzire (dacă există) comută în regimul de vară, histerează de comutare retur -1 K.

În cazul reglării cu valori fixe, regimul vară nu este activ pentru circuitul de încălzire 1.

FLOW PROP HEATING CIRC

Înregistrarea temperaturii secțiunii de tur a reglării încălzirii circuitului de încălzire 1

Domeniu de reglare de la 0 până la 100 %:

Aici poate fi setat dacă trebuie exploatată o instalație de încălzire cu temperatură reglată pe tur sau pe retur.

Reglare 0 : Instalație de încălzire cu temperatură reglată pe retur

Reglare 100 : Instalație de încălzire cu temperatură reglată pe tur

Reglare 80 : Reglare divizată (20 % reg. retur și 80 % reg. pe tur)

Reglare 50 : Reglare divizată (50 % reg. retur și 50 % reg. pe tur)

Reglare 30 : Reglare divizată (70 % reg. retur și 30 % reg. pe tur)

În caz obișnuit ar trebui setate valori mai mici de 80 (recomandat: 50) pentru circuitul de încălzire 1 pentru a limita influența temperaturii tur. Temperatura turului oscilează puternic în mod natural în special în perioada tranzitorie datorită conectării și deconectării pompei de căldură.

MAXIMUM RETURN TEMP

Atunci când această temperatură setată este atinsă în regimul de încălzire la senzorul pe retur, pompa de căldură este deconectată imediat. Această funcție de siguranță împiedică apelarea presostatului de înaltă presiune. Atingerea acestei valori nu emite nici un mesaj de eroare.

La regimul de preparare apă caldă nu va fi solicitată temperatura de retur.

MAXIMUM FLOW TEMPERATURE

Temperatura maximă pe tur a pompelor de căldură pentru încălzire

Această setare limitează temperatura pe tur a pompei de căldură și a încălzirii electrice de urgență/suplimentare a regimului de încălzire.

FIXED VALUE OPERATION

Returul pompei căldură va fi reglat la valoarea fixă setată. Programul orar nu va fi acceptat. Diferitele poziții de comutare ale programului au efect numai asupra circuitului mixer (dacă există). La realizarea comutării programului la regimul gata de funcționare, în cazul reglării valorii fixe, se activează regimul de protecție la îngheț și compresorul se deconectează. Logica pentru perioada de vară nu va fi activată în cazul reglaj valoare fixă, ceea ce înseamnă că pompa circuit încălzire pentru circuitul direct nu va fi decuplată.

FROST PROTECTION

Pentru a împiedica înghețarea instalației de încălzire, pompele circuitelor de căldură se conectează la temperatura setată pentru protecție la îngheț, iar histereza de retur este de 1 K.

REMOTE CONTROL FE7

Acest punct de meniu este afișat numai atunci când telecomanda FE7 este conectată.

HEATING CIRC PRESELECTION

Telecomanda FE7 este selectabilă pentru ambele circuite încălzire.

Cu acest parametru puteți preseleca pentru care circuit de încălzire să fie telecomanda funcțională. La INFO / SYSTEM / ROOM TEMPERATURE poate fi interogată temperatura efectivă din cameră.

ROOM INFLUENCE

Reglaj standard 5 reglabil de la ----, prin 0, până la 20 liniuțe (----) în afișaj:

În cazul conectării telecomenzii FE7 senzorul de cameră servește numai pentru înregistrarea și afișarea temperaturii efective a încăperii, el nu are nicio influență asupra reglării. Cu telecomanda se poate modifica, numai în regimul automat, temperatura încăperii pentru circuitul de încălzire 1 sau 2 cu ± 5 °C. Această ajustare a valorii nominale este valabilă pentru perioada de încălzire actuală, nu pentru perioada de scădere.

Concomitent reglarea „0 până la 20” servește pentru comanda efectuată din încăperea pentru scăderea temperaturii pe timp de noapte. Acest lucru înseamnă că la comutarea din faza de încălzire în faza de reducere pompa circuitului de căldură se deconectează. Pompa rămâne deconectată atâta vreme cât temperatura interioară efectivă scade prima dată sub valoarea nominală interioară. Mai departe se face reglarea în funcție de intemperii.

Dacă temperatura interioară trebuie să fie inclusă în circuitul de reglare, atunci trebuie ca influența sensorului de cameră să fie setată la o valoare > 0. Influența sensorului de cameră are același efect ca și sensorul exterior asupra temperaturii de retur, doar că efectul este dependent de factorul reglat, de 1 până la 20 ori mai mare.

- Temperatură retur /tur dependentă de temperatura încăperii cu influența temperaturii exterioare

În cazul acestui tip de reglaj se formează o cascadă din reglaje de temperatură retur/tur, dependente de intemperii și de temperatura încăperii. În consecință este efectuată o presetare a temperaturii pe retur/tur printr-o reglare a temperaturii retur/tur în funcție de intemperii care este corectată prin reglarea supraordonată a temperaturii interioare conform următoarelor formule:

$$\Delta\vartheta_R = (\vartheta_{RSOLL} - \vartheta_{RIST}) * S * K$$

Deoarece o parte importantă a reglării este prelucrată deja prin reglarea în funcție de intemperii, poate fi setată influența sensorului de cameră K mai scăzută decât la o reglare simplă a temperaturii camerei (K=20). Diagrama indică modul de lucru al reglării cu factorul K=10 (influența încăperii) setat și o curbă de încălzire S=1,2

- Reglaj temperatură interioară cu influența intemperiilor.

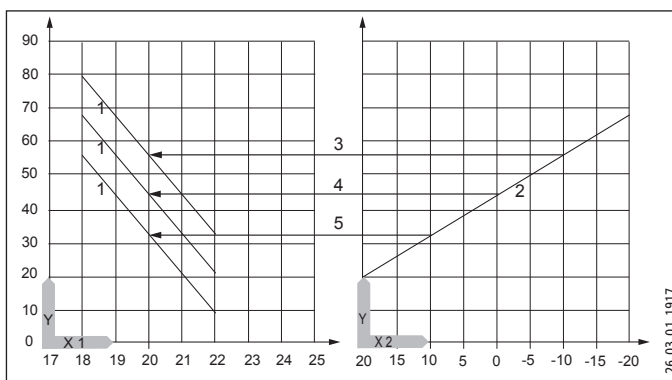
Acest tip de reglaj oferă două avantaje esențiale:

Diagramele de încălzire incorect setate sunt corectate prin influența sensorului de cameră K, prin factorul mai mic K reglarea lucrează mai stabil.

În cazul tuturor reglajelor cu influența sensorului de cameră trebuie respectate următoarele:

- Sensorul de cameră trebuie să detecteze exact temperatura interioară.
- Ușile și ferestrele deschise influențează foarte puternic rezultatul reglării.
- Robineții radiatoarelor din camera principală trebuie să fie permanent complet deschiși.
- Temperatura din camera principală este determinantă pentru întregul circuit de încălzire.

Dacă temperatura interioară trebuie să fie inclusă în circuitul de reglare, atunci trebuie ca influența sensorului de cameră să fie setată la o valoare > 0.



Y Temperatură tur [$^\circ\text{C}$]

X 1 Temperatură interioară [$^\circ\text{C}$]

X 2 Temperatura exterioară [$^\circ\text{C}$]

- 1 Influența sensorului de cameră la $K = 10$ și $S = 1,2$ și abatere reglaj +/- 2 K
- 2 Curbă de încălzire $S = 1,2$
- 3 Valoarea nom. pe tur în funcție de intemperii la $\vartheta_A = -10\text{ }^\circ\text{C}$
- 4 Valoarea nom. pe tur în funcție de intemperii la $\vartheta_A = 0\text{ }^\circ\text{C}$
- 5 Valoarea nom. pe tur în funcție de intemperii la $\vartheta_A = +10\text{ }^\circ\text{C}$

ROOM CORRECTION

Cu acest parametru puteți corecta temperatura interioară măsurată.

PUMP CYCLES

- Comandă pompe circuit încălzire

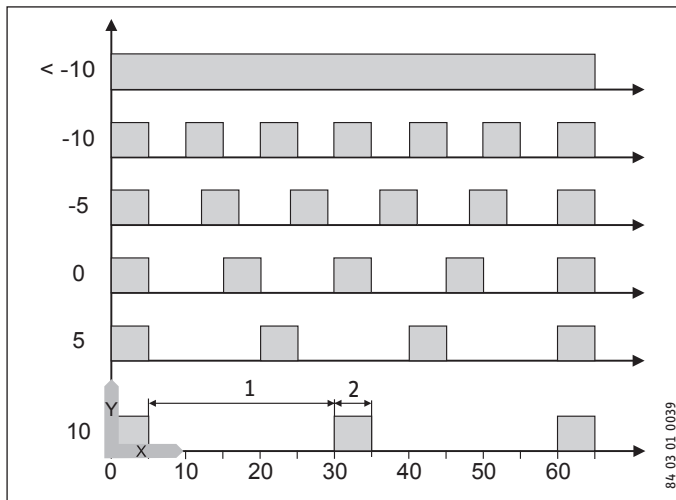
Parametrul PUMP CYCLES este valabil numai pentru circuitul de încălzire 1 direct adică pentru pompa 1 a circuitului de încălzire.

Parametrul poate fi comutat ON sau OFF. În poziția OFF există o funcționare ciclică a pompei circuitului de încălzire. Ea este în regim de funcționare continuu. Este deconectată numai în regimul de vară.

Imediat ce parametrul este plasat la ON este comandată conectarea pompei circuitului de încălzire după o evoluție fixă a temperaturii exterioare.

Impulsul de conectare pentru pompa circuitului de încălzire este întotdeauna de 5 minute.

Pompa circuitului de încălzire pentru circuitul 1 funcționează la fiecare pornire a pompei de căldură. După deconectarea pompei de căldură aceasta mai funcționează timp de încă 5 minute. Acum intervine durata de conectare, de ex. la o temperatură exterioară de $5\text{ }^\circ\text{C}$, pompa pornește de 3 ori într-o oră, de fiecare dată pentru 5 minute.



Y Temperatură exterioară în °C

X Timp în minute

1 Pauză

2 Timpi de funcționare pompe

- Abateri la pompă

Pentru a evita blocarea pompei, de ex. pe perioada verii, aceasta se va reconecta timp de 10 secunde, la un interval de 24 ore de la ultima deconectare. Acest lucru este valabil pentru toate pompele.

- Comandă pompe circuit încălzire cu telecomandă FE7 / FEK conectată

În conexiune cu telecomanda FE7 sau FEK este deconectată după condiția de comutare

$$\vartheta_{\text{cameră-EFECTIV}} > \vartheta_{\text{cameră-NOMINAL}} + 1K$$

respectiva pompă a circuitului de încălzire și mixer-ul trece la „CLOSED”. Acest lucru este valabil numai dacă influența senzorului de cameră este setată la $K > 0$. Comutarea înapoi se realizează în următoarele condiții:

$$\vartheta_{\text{cameră-EFECTIV}} < \vartheta_{\text{cameră-NOMINAL}}$$

Regimul de funcționare de vară acționează și la exploatarea cu telecomanda FE7 sau FEK pentru respectivul circuit de încălzire.

EXTERNAL HEAT SOURCE

THREADED IMMERSION HEATER

Generatorul de căldură WE 2 va fi direct inclus în circuitul încălzire. Acest lucru poate fi o încorporare directă în acumulatorul tampon a unui element electric de încălzire sau o încorporare în returul încălzirii a unui cazan plutitor. Senzorul generatorului de căldură WE 2 trebuie să fie cuplat pe turul de încălzire al celui de al 2-lea generator de căldură WE. Al 2-lea generator de căldură WE pornește sub temperatura bivalentă (parametru DUAL MODE TEMP HZG) în funcție de sarcină ca ultima treaptă în cascadă. Al 2-lea Generatorul de căldură WE reglează temperatura retur calculată + abaterea curbei de încălzire (Parametri HEATING CURVE GAP). Numai când temperatura este atinsă se deconectează al 2-lea generator de căldură WE. Acest lucru înseamnă că el poate fi în funcțiune singur și atunci când pompa de căldură este deja oprită și temperatura nominală pentru al 2-lea generator de căldură WE încă nu este atinsă. Condițiile de conectare pentru al 2-lea generator de căldură WE sunt:

- Temperatura bivalentă este depășită în sens negativ

- Pompa de căldură este în funcțiune cu toate treptele

- Temperatura efectivă a celui de al 2-lea generator de căldură WE este < temperatura nominală pe retur

BOILER

La această ajustare nu este posibilă o reglare cu valoare fixă. La această setare cel de-al 2-lea circuit de încălzire (circuit mixer) nu poate fi comandat. Mixer-ul este inseriat pentru cel de al 2-lea generator de căldură WE. Senzorul celui de al 2-lea WE trebuie să fie racordat la cazan și senzorul mixer-ului la turul încălzirii. Al 2-lea generator de căldură WE pornește sub temperatura bivalentă (parametru DUAL MODE TEMP HZG) în funcție de sarcină ca ultima treaptă în cascadă.

Mixerul este închis în regimul de funcționare al WP. După pornirea celui de al 2-lea generator de căldură WE, mixer-ul reglează la temperatura nominală-mixer atunci când temperatura la cel de-al 2-lea generator de căldură WE este > decât temperatura nominală-mixer calculată și temperatura efectivă a mixer-ului este < 1 K a temperaturii nominale mixer. Al 2-lea generator de căldură WE se deconectează la atingerea temperaturii impuse maxime a cazanului (parametru SET BOILER TEMPERATURE) atunci când pompa de căldură este deja oprită și temperatura nominală pentru al 2-lea generator de căldură WE nu este încă atinsă, al 2-lea WE poate fi singur în funcțiune. Condițiile de conectare pentru al 2-lea generator de căldură WE sunt:

- Temperatura bivalentă este depășită în sens negativ.

- Pompa de căldură este în funcțiune cu toate treptele.

- Temperatura nominală a cazanului trebuie să fie depășită în sens negativ cu 5 K.

HZG PWM

Aici definiți cota integrală a celui de-al 2-lea WE în Kmin. Setabil de la 10 până la 100 Kmin.

LOWER APP LIMIT HZG

Limită de utilizare pentru pompa de căldură

Pompa de căldură este deconectată la o temperatură exterioară sub limita de funcționare inferioară setată pentru încălzire. Al 2-lea generator de căldură este responsabil singur pentru încălzire.

DUAL MODE TEMP HZG

Temperatura bivalentă a pompei de căldură pentru regimul de încălzire

Sub această temperatură exterioară cel de al 2-lea generator de căldură extern pentru regimul de încălzire conectează în funcție de sarcină.

HEATING CURVE GAP

Abatere diagramă încălzire

Vezi la parametrii EXTERNAL HEAT SOURCE; Setare THREADED IMMERSION HEATER și setare BOILER.

SET BOILER TEMPERATURE

Vezi la parametrul EXTERNAL HEAT SOURCE; setare BOILER

BLOCKING TIME EVU

Perioada de timp de blocare de către întreprinderea furnizoare de energie (EVU).

Deoarece pompa de căldură nu poate îndeplini solicitările încălzirii pe perioada de blocare de la EVU, ar trebui definit pentru această perioadă comportamentul celui de al 2-lea WE. La setarea OFF al 2-lea WE preia întotdeauna încălzirea în timpul închiderii EVU (chiar și peste temperatura bivalentă). Dacă al 2-lea generator de căldură WE trebuie să fie închis pentru încălzire în timpii de închidere ai EVU, se introduce timpul corespunzător în ore.

ELECTRIC REHEATING

DUAL MODE TEMP HZG

Temperatura bivalentă a pompei de căldură pentru regimul de încălzire

Sub această temperatură exterioară se conectează în funcție de sarcină încălzirea electrică de urgență /suplimentară pentru regimul de încălzire.

LOWER APP LIMIT HZG

Limită de utilizare pentru pompa de căldură

Pompa de căldură este deconectată la o temperatură exterioară sub limita inferioară de funcționare setată pentru încălzire.

Încălzirea electrică de urgență/suplimentară este răspunzătoare doar pentru încălzire.

NUMBER OF STAGES

Treptele de încălzire DHC maxim autorizate pentru circuitul de încălzire.

Puteți autoriza în funcție de puterea de încălzire necesară 0 până la 3 trepte de încălzire DHC.

DELAY

Temporizarea la conectare a treptei de încălzire DHC solicitată de regulator.

La depășirea în sens negativ a punctului de bivalență, treapta de încălzire DHC solicitată este temporizată cu timpul setat în minute. Confortul este relativ mai scăzut, totuși sistemul lucrează mai eficient energetic.

5.4.1 DHW

DHW TEMPERATURES

COMFORT TEMPERATURE și ECO TEMPERATURE

Aici puteți seta temperaturile impuse ale apei calde pentru regimul conform și ECO.

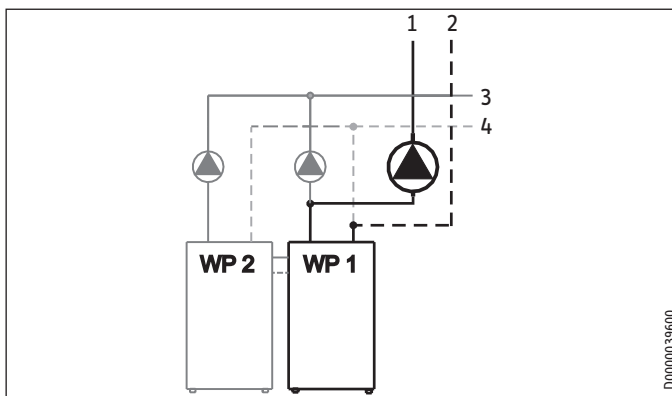
STANDARD SETTING

DHW MODE

Cu parametrul DHW MODE se pot efectua 3 posibilități diferite de reglare.

Funcția prioritate, paralelă și parțial prioritară.

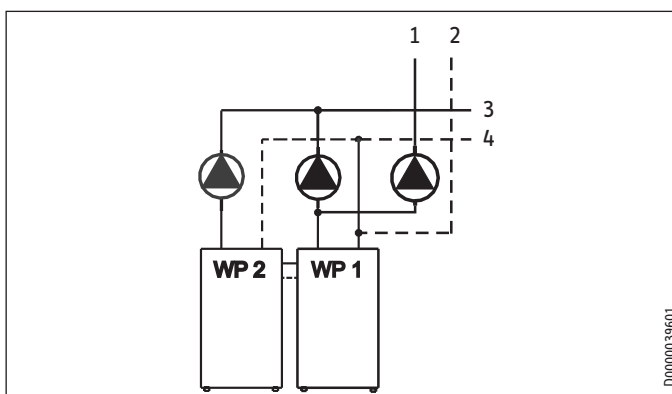
PRIORITY OPERATION



- 1 Tur apă caldă WP
- 2 Retur apă caldă WP
- 3 Tur acumulator
- 4 Retur acumulator

În cazul funcției prioritare rămâne conectată numai pompa preselectată pentru apă caldă sau aceasta va fi cuplată. În consecință pregătirea DHW are prioritate în fața regimului de încălzire în cadrul unei cascade de pompe de căldură. Funcționează numai pompa încărcare DHW, cu respectivele pompe căldură.

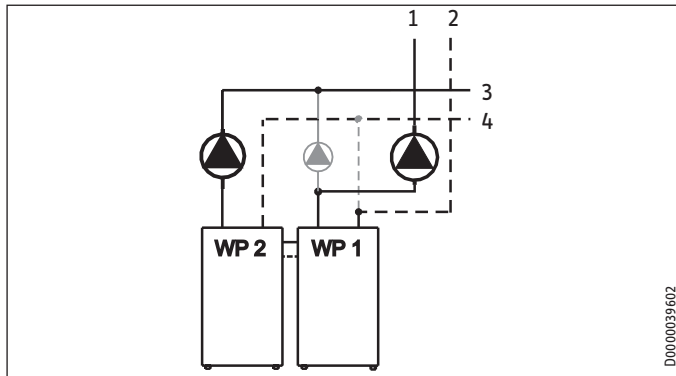
PARALLEL OPERATION



- 1 Tur apă caldă WP
- 2 Retur apă caldă WP
- 3 Tur acumulator
- 4 Retur acumulator

În cazul funcției paralele rămân toate pompele căldură conectate sau se vor cupla pompele căldură programate pentru prepararea apei calde. Funcționează pompele de apă caldă și cele pentru încărcare acumulator tampon ale pompelor de căldură corespunzătoare. În cazul funcționării cu o pompă de căldură, având regimul de apă caldă în așteptare, se conectează întotdeauna pompa de apă caldă și cea pentru încărcare acumulator tampon, chiar dacă nu există cerere de încălzire.

PARTIAL PRIORITY



- 1 Tur apă caldă WP
- 2 Retur apă caldă WP
- 3 Tur acumulator
- 4 Retur acumulator

În cazul priorității parțiale toate pompele rămân conectate sau se conectează pompele de căldură programate pentru DHW cu pompa încărcare apă caldă, iar restul pompelor de căldură cu pompa acumulator tampon pentru funcția încălzire. Această funcționare are sens numai în cascadă.

DHW HYSTERESIS

Aici stabiliți histereza de comutare la prepararea apei calde.

- Conectare preparare DHW la valoarea nominală DHW, minus histereză.

DHW STAGES

Trepte pompe căldură pentru apă caldă

Aici se poate realiza preselecția numărului de trepte pompă căldură pentru prepararea apei calde.

AUTOMATIC DHW CONTROL

Regim automat de apă caldă în funcție de temperatura exterioară. Punctul de meniu WW-AUTOMATIK este conectat sau deconectat. La un WPL în mai multe trepte sau în regim cascadă pregătirea apei calde are loc funcție de sarcină după temperatura exterioară. Suplimentar există o temperatură de exterior reglabilă.

Domeniu reglaj: $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ până la $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$, setare standard $5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Peste $5,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ pregătește întotdeauna apă caldă numai o treaptă a pompei de căldură.

La $5,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ pornește 1 treaptă și după 10 sec. se adaugă a 2-a treaptă și așa mai departe. Imediat ce trebuie utilizat sistemul automat al apei calde trebuie să fie autorizate toate treptele de apă caldă.

DHW LEARNING FUNCTION

În cazul preparării apei calde se realizează adaptarea automată a temperaturii apei calde (efectul de autoasimilare).

Setare OFF

Imediat ce, aflându-se în regimul de apă caldă este deconectată pompa de căldură, prin senzorul HD sau temperatura maximă a gazului de încălzire, este conectată încălzirea electrică de urgență/suplimentară ca treaptă de încălzire ulterioară până când este realizată temperatura apei calde setate. Atunci când în acest regim este atinsă temperatura maximă pe tur, este încheiată încărcarea

cu apă caldă și temperatura nominală a apei calde este suprascrisă cu temperatura efectivă momentană a apei calde.

Setarea ON

Imediat ce, aflându-se în regimul apă caldă, pompa de căldură este deconectată prin senzorul HD sau temperatura maximă a gazului de încălzire, este încheiată încărcarea apei calde și temperatura nominală a apei calde este suprascrisă cu temperatura efectivă momentană a apei calde. Acest regim economisește energie deoarece apa caldă este pregătită exclusiv cu pompa de căldură.

COMBI CYLINDER

Imediat ce setați parametrul la ON, sunt deconectate pompele circuitelor de căldură în timpul preparării apei calde.

(Numai în legătură cu acumulatorul cu străbater SBS)

Acest parametru trebuie să-l treceți la ON dacă din motivul unei conectări hidraulice speciale a instalației, pompa circuitului de încălzire trebuie să fie deconectată în timpul încărcării apei calde.

WW OUTPUT WP

Pentru a obține un compromis adecvat între randamentul pompei de căldură și confortul apei calde, este rațional să se preseteze în funcție de temperatura exterioară puteri de încălzire diferite ale pompei de căldură în regimul de preparare a apei calde. Aceasta se efectuează cu cei doi parametri WW OUTPUT SUMMER și WW OUTPUT WINTER prin care se setează respectiv puterea de încălzire a pompei de căldură în regimul de funcționare preparare apă caldă la temperaturi exterioare între $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ și $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Puterea de încălzire a pompei de căldură în timpul preparării apei calde poate să se afle sub puterea de încălzire setată în cazul temperaturilor exterioare scăzute sau la temperaturi în creștere pe tur.

WW OUTPUT SUMMER Puterea poate fi redusă pentru a optimiza eficiența pompei de căldură în regimul de funcționare apă caldă.

WW OUTPUT WINTER

Pentru a obține într-un timp scurt prepararea apei calde în cazul solicitării ridicate de căldură pentru încălzire poate fi setată o putere mai mare pentru regimul de preparare apă caldă.

PASTEURISATION

În cazul în care este activată tratarea contra legionellei acumulatorul de apă caldă este încălzit zilnic la ora 01:00 la $60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Tratarea anti legionella se realizează numai atunci când este conectată încălzirea electrică, sau a fost definit pentru prepararea apei calde un EXTERNAL HEAT SOURCE.

EXTERNAL HEAT SOURCE

SUPPORTED

În acest sens cel de al 2-lea WE menține sub punctul de bivalență (parametrul DUAL MODE TEMP WW) pompa de căldură pentru prepararea apei calde. Pentru conectarea celui de al 2-lea generator de căldură WE în această setare, la solicitarea de apă caldă este conectată ieșirea pompei de circulație. Atunci nu mai este activă funcția care conectează ieșirea circulației în funcție de programul preparării apei calde (vezi capitolul program apă caldă).

ALONE

La aceasta setare sub punctul de bivalență, cel de al 2-lea WE este singur răspunzător pentru apa caldă. Pentru conectarea celui de al 2-lea generator de căldură WE în această setare, la solicitarea de apă caldă este conectată ieșirea pompei de circulație.

INDEPENDENT

La această setare numai cel de al 2-lea generator de căldură este răspunzător pentru prepararea apei calde independent de punctul de bivalență. Pentru conectarea celui de al 2-lea WE sunt conectate la solicitarea apei calde ieșirile pompei de circulație + pompei de încărcare a apei calde.

Imediat ce este selectată această setare trebuie ca parametrul DHW STAGES să fie plasat la „0” deoarece pompa de căldură nu mai este răspunzătoare pentru prepararea apei calde.

WW PWM

Aici stabiliți cota procentuală a puterii prin care al 2-lea WE efectuează prepararea apei calde. Setabil de la 0 până la 100 %.

ELECTRIC REHEATING

DUAL MODE TEMP WW

Temperatura bivalentă a pompei de căldură pentru pregătirea apei calde.

Sub această temperatură exterioară se conectează încălzirea electrică de urgență/suplimentară pentru prepararea apei calde în funcție de sarcină.

LOWER APP LIMIT WW

Limita inferioară de funcționare a pompei de căldură pentru prepararea apei calde.

La o temperatură exterioară sub limita inferioară de funcționare setată pentru prepararea apei calde este deconectată pompa de căldură.

Încălzirea electrică de urgență/suplimentară este singura responsabilă pentru prepararea apei calde.

5.4.2 COOLING

COOLING

ON /OFF

STANDARD SETTING

COOLING STAGES

COOLING LIMIT

Dacă temperatura exterioară actuală depășește în sens negativ temperatura aici setată, atunci răcirea este deconectată.

COOLING CAPACITY

Aici este setată puterea de răcire pentru tipurile WP 3 și 3*.

COOLING MODE

PASSIVE COOLING / ACTIVE COOLING

ACTIVE COOLING

AREA COOLING

- FLOW TEMPERATURE
- FLOW TEMP HYSTERESIS
- SET ROOM TEMPERATURE
- DYNAMICS ACTIVE
- DYNAMICS PASSIVE

FAN COOLING

- FLOW TEMPERATURE
- FLOW TEMP HYSTERESIS
- SET ROOM TEMPERATURE
- DYNAMICS ACTIVE
- DYNAMICS PASSIVE

PASSIVE COOLING

AREA COOLING

- FLOW TEMPERATURE
- FLOW TEMP HYSTERESIS
- SET ROOM TEMPERATURE

FAN COOLING

- FLOW TEMPERATURE
- FLOW TEMP HYSTERESIS
- SET ROOM TEMPERATURE

Cu managerul pompelor de căldură este posibilă răcirea aparatelor separate (de ex. WPF M, WPF 20-66 și WPL 13,18, 23 cool) și a aparatelor conectate în cascadă. Răcirea este posibilă numai în legătură cu un acumulator tampon, respectiv un compensator hidrolic.

Managerul pompelor de căldură trebuie să se afle în modulul SUMMER MODE. Comutarea regimului încălzirii la SUMMER MODE se realizează în funcție de temperatura exterioară și de parametrul SUMMER MODE.

Suplimentar trebuie conectată telecomanda analogă FE7, cu senzori temperatură cameră, sau telecomanda digitală FEK, cu senzori temperatură cameră și senzori umiditate, prin intermediul unui cablu BUS.

Funcția răcire cu FE7

Telecomanda analogă FE7, cu senzor temperatură cameră, nu dispune de monitorizarea punctului de dejivrare. Din acest motiv nu poate fi utilizată decât în conexiune cu ventiloconvectoare sau cu casete de plafon cu scurgere condens.

Regim de răcire cu FEK

Telecomanda digitală FEK dispune de monitorizarea punctului de dejivrare și poate fi utilizată pentru încălzirea prin suprafețe (de ex. încălzirea prin pardoseală, prin pereți, prin plafoane).

În cazul cerințelor de răcire, conectați pompa sursă și pompa încărcare acumulator tampon în funcția răcire pasivă. În funcția răcire activă, compresorul se află suplimentar în funcțiune.



Daune la aparate și instalație

Instrucțiuni pentru cablare: Leșirea de până acum a pompei solare devine ieșirea răcirii. Senzorul pe tur al apei calde jos respectiv senzorul pe retur (senzor 1) devine senzorul tur al răcirii. Funcțiile regimului solar și măsurarea cantității de căldură nu sunt astfel disponibile.

Setări la WPM 3 pentru WPF

- La SETTINGS/COOLING treceți răcirea la ON.
- Reglare răcire WPF la ON.
- Reglați COOLING MODE/PASSIVE COOLING sau COOLING MODE/ACTIVE COOLING la ON (modul activ est posibil numai atunci când la locul montajului au fost luate măsuri preventive; în modul activ se răcește mai întâi pasiv pe cât posibil de mult timp. Numai dacă acest lucru nu este suficient, se face comutarea pompei căldură în modul Activ)
- Cu FE7: Reglați FAN COOLING la ON.

Cu FEK: Reglați AREA COOLING sau FAN COOLING la ON.

- Cu FEK și FE7: Reglați AREA COOLING și/sau FAN COOLING la ON.
- Funcția răcire este activată cu FE7 și FEK, cu reglajele standard.

Setări la WPM 3 pentru WPL

- La SETTINGS/COOLING treceți răcirea la ON.
- Reglați răcirea WPL la ON.
- Cu FE7: Reglați FAN COOLING la ON.
- Cu FEK: Reglați AREA COOLING sau FAN COOLING la ON.
- Cu FEK și FE7: Reglați AREA COOLING și/sau FAN COOLING la ON.
- În cazul cascadei: Selectați trepte de răcire la STANDARD SETTING câte pompe de căldură din conectarea în cascadă trebuie să fie utilizate pentru răcire. Pot fi selectate 1-n pompe căldură.
- Funcția răcire este activată cu FE7 și FEK, cu reglajele standard.

Reglajele standard

Parametrii reglaj pentru răcire sunt:

	Reglare standard	Domeniu de reglare
Temperatură nominală cameră	25 °C	20 °C - 30 °C
Temperatură tur	15 °C	7 °C - 25 °C
Histereză temperatură tur	2 K	+1 K - +10 K

DYNAMICS

Cu parametrul DYNAMICS poate fi variat, cât de repede trebuie conectate la răcire pompele sursă respectiv compresorul.

Dinamica răcirii pasive

(numai la conectarea în cascadă)

Dinamica 1: După ce a fost conectată ieșirea pentru răcire se vor conecta, succesiv, pompele sursă 1-n și pompele încărcare acumulator tampon 1-n, după o întârziere de aproximativ un minut.

Dinamica 10: După ce a fost conectată ieșirea pentru răcire se vor conecta, succesiv, pompele sursă și pompele încărcare acumulator tampon 1-n, după o întârziere de aproximativ cinci minute. Între valorile 1 și 10 se face interpolarea.

Dinamica răcire activă

Dinamica 0: Compresoarele se conectează concomitent cu pompa sursă. Valoarea dinamică 0 poate fi selectată numai în cazul răcirii active cu WPF.

Dinamica 1: Compresorul se conectează imediat după ce pompa sursă a funcționat deja **10 minute** și temperatura tur actuală este mai mare sau egală cu temperatura tur reglată, plus histereza și plus 0,5 K (histereza dinamicii pentru valoarea 1).

Dinamica 10: Compresorul se conectează după ce pompa sursă a funcționat deja **30 minute** și temperatura tur actuală este mai mare sau egală cu temperatura tur reglată, plus histereza și plus 2 K (histereza dinamicii pentru valoarea 10). Între valorile 0 și 10 se face interpolarea.

Comportament reglare răcire pasivă

Funcția răcire intră în acțiune dacă temperatura interioară reală este mai mare decât temperatura interioară nominală, reglată. Pompa circuitului de încălzire și ieșirea de răcire a regulatorului se vor conecta. Primele 60 secunde funcționează exclusiv pompa circuitului de încălzire. Pompa sursă și pompa încărcare acumulator tampon 1 se conectează dacă temperatura tur este mai mică decât valoarea nominală tur. În conexiunea cascadă se conectează în plus pompele sursă și încărcare acumulator tampon 2-n, conform dinamicii pentru răcire pasivă.

Comportament reglare răcire activă WPF

Nivel 1: (Nivel pasiv)

Funcția răcire intră în acțiune dacă temperatura interioară reală este mai mare decât temperatura interioară nominală, reglată. Pompa circuitului de încălzire și ieșirea de răcire a regulatorului se vor conecta. Primele 60 secunde funcționează exclusiv pompa circuitului de încălzire. Pompa sursă și pompa încărcare acumulator tampon 1 se conectează dacă temperatura tur este mai mică decât valoarea nominală pe tur. În conexiunea cascadă se conectează în

plus pompele sursă și încărcare acumulator tampon 2-n, conform dinamicii pentru răcire pasivă.

Nivel 2: (Nivel activ)

Compresorul se conectează dacă temperatura pe tur nu mai poate fi scăzută, în continuare, prin răcire pasivă. La o conexiune în cascadă, se conectează primul compresor, iar concomitent se decuplează pompele sursă și cele pentru încărcare acumulator tampon 2-n. Pompa sursă și pompa acumulator tampon a primei pompe de căldură rămân conectate. În funcție de dinamica răcire activă se conectează, în plus, compresoarele 2-n și pompele sursă și cele pentru încărcare acumulator tampon 2-n, dacă nu a fost atinsă temperatura pe tur dorită prin primul compresor.

Perioada minimă de funcționare a pompelor sursă este de 5 minute, independent de temperatura pe tur. Acest lucru va asigura faptul că în sistemul răcire va fi introdusă exclusiv apă rece, pentru a realiza într-adevăr un efect de răcire.

Dacă temperatura pe tur este $< 15\text{ }^{\circ}\text{C}$, se deconectează pompele sursă corespunzător reglajelor standard.

Dacă în intervalul a 5 minute de funcționare minimă se solicită încălzirea apei potabile, atunci se realizează imediat comutarea de pe funcția răcire pe cea de încălzire apă consum.

Răcire și preparare apă caldă

Imediat ce se sesizează o solicitare pentru apă caldă sau piscină, funcția răcire este întreruptă și începe prepararea apă caldă sau piscină.

5.4.3 SOLAR

Imediat ce este reglat regimul solar la ON (pornit) se pot seta parametrii MAXIMUM CYLINDER TEMP și SOLAR DIFFERENTIAL. Senzorul 1 este senzorul de jos al apei calde (KTY), iar senzorul 2 este senzorul colector (PT 1000).

Diferența de temperatură măsurată de cei doi senzori este înregistrată și comparată cu diferența de temperatură setată (parametrul SOLAR DIFFERENTIAL). Dacă diferența înregistrată depășește diferența reglată, atunci se va conecta pompa solară. Dacă valoarea măsurată scade sub valoarea nominală, minus o histereză de 1,5 K, atunci pompa solară se va decupla din nou.

Suplimentar, regulatorul dispune de o limitare maximă setabilă a acumulatorului (parametru MAXIMUM CYLINDER TEMP). Dacă această temperatură este atinsă jos la senzorul acumulatorului, atunci pompa solară se decuplează.

5.1 Telecomandă FE7



PIC00006609

Cu telecomanda FE7 puteți:

- modifica temperatura interioara nominală cu $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ la încălzirea pentru circuitul de încălzire 1 sau circuitul de încălzire 2.
- modifica tipul funcției.

Telecomanda FE7 dispune de următoarele elemente de operare:

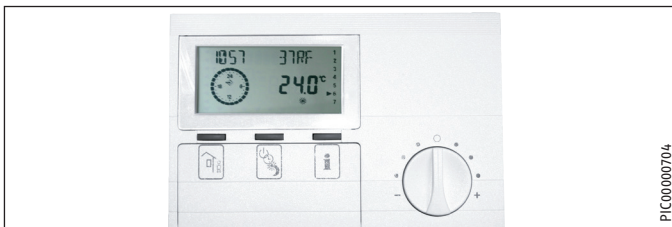
- un buton rotativ pentru modificarea temperaturii interioare nominale
- un buton rotativ cu reglaje
- ☰ Regim automat
- ☾ Regim scădere continuu
- ☀ Regim zilnic continuu



Indicație

Telecomanda acționează numai în regimul automat al managerului pompelor de căldură.

5.2 Telecomandă FEK



PIC00007074

Cu telecomanda FEK puteți:

- modifica temp. interioara nominală cu $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ la încălzirea pentru circuitul de încălzire 1 sau circuitul de încălzire 2.
- modifica tipul funcției.

Ea dispune de următoarele elemente de operare:

- un buton rotativ pentru modificarea temperaturii nominale cameră
- o tastă de absență
- o tastă Info
- o tastă de selecție a regimurilor de funcționare
- ⏻ Regim de așteptare
- ⌚ Regim automat
- ☀ Regim zilnic continuu
- ☾ Regim de scădere continuu

**Indicație**

La preselecția FEK pentru circuitul de încălzire corespunzător, sunt mascați parametrii curbă de încălzire, temperatura interioară și program de încălzire la managerul pompelor de căldură WPM 3.

5.3 Internet-Service-Gateway (ISG)



Internet-Service-Gateway (ISG) este un gateway Ethernet în carcasă în perete și este interconectat în LAN (rețeaua locală).

El dă posibilitatea operării, setării și verificării confortabile a datelor instalației pompelor de căldură prin intermediul browser-ului unui computer, laptop sau tabletă în rețeaua locală a casei.

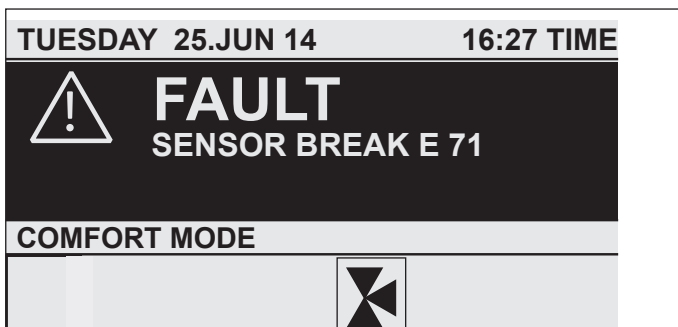
La dorința clientului, se poate efectua prin internet transmiterea automată a datelor aparatelor la portalul mondial de service al producătorului aparatelor.

Prin service-uri sunt disponibile alte opțiuni, precum operarea instalației de pe drum cu un smartphone și parametrizarea de la distanță și diagnoza de la distanță.

Service-urile actuale le găsiți pe pagina noastră Homepage.

6. Mesaj de eroare

Dacă aparatul înregistrează o eroare atunci aceasta este afișată clar, vizibil cu următorul mesaj ilustrat.



Dacă survin mai multe erori, întotdeauna este afișată ultima eroare survenită. Informați-vă tehnicianul de specialitate.

7. Întreținere și îngrijire

**Deteriorarea aparatelor și instalației**

Lucrările de întreținere, ca de exemplu verificarea siguranței electrice, pot fi realizate doar de către un tehnician de specialitate.

Pentru întreținerea componentelor din material plastic este suficientă o lavetă umedă. Nu utilizați detergenți abrazivi sau solvenți.

INSTALARE

8. Siguranța în funcționare

Instalarea, punerea în funcțiune, precum și întreținerea și repararea aparatului nu sunt permise decât tehnicianului de specialitate.

8.1 Indicații generale de siguranță

Buna funcționare și siguranța aparatului sunt garantate numai dacă sunt utilizate accesoriile și piesele de schimb originale prevăzute pentru aparat.

8.2 Prevederi, norme și reglementări



Indicație

Respectați toate prevederile și reglementările naționale și locale.

9. Descriere aparat

10. Conținutul livrării

În cutia de carton se găsesc, de fiecare dată, componentele conform următoarei scheme:

10.1 WPMW 3 (montare pe perete)

- Carcasa de montare pe perete cu dispozitivul manager pompe de căldură precablat
- Unitate de comandă
- Cablaj
- 4 senzori (AVF 6, TF 6A și AFS 2)
- 18 pene pentru detensionare

10.2 WPMS 3 (montare tablou comutare)

- Manager pompe căldură
- Unitate de comandă
- 4 senzori (AVF 6, TF 6A și AFS 2)
- Priză conectare

11. Montaj

11.1 Montare pe perete WPMW 3

WPMW 3 este prevăzut exclusiv pentru montajul pe perete.

- ▶ Acordați atenție faptului că în stare montată panoul posterior al carcasei de perete nu este accesibil.
- ▶ Protejați aparatul aflat în funcțiune împotriva umezelii, murdăriei și deteriorării.

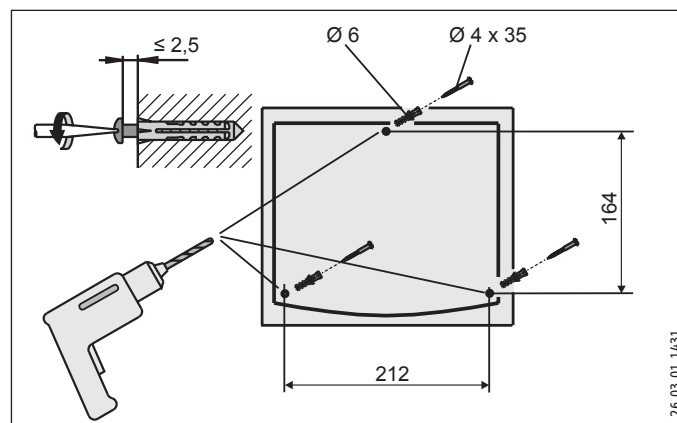


Indicație

Temperatura admisă a mediului înconjurător este cuprinsă între 0 și 50 °C.

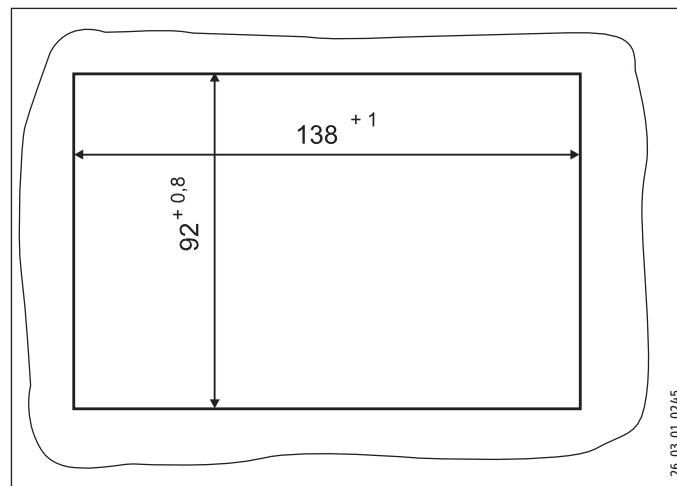
Cu ajutorul șabloanelor de montaj se stabilește poziția locașului pentru găuri.

- ▶ Pentru fixarea superioară a carcasei, rotiți șurubul cu cap semirotond Ø 4 x 35 mm în diblul corespunzător până când carcasa poate fi suspendată drept.
- ▶ Apoi, puteți înșuruba fix carcasa cu alte două șuruburi Ø 4 x 35 mm în partea inferioară a acesteia.



11.2 Montaj tablou comutare WPMS 3

- ▶ Acordați atenție deconectării de la tensiunea de rețea și de la tensiunea joasă.



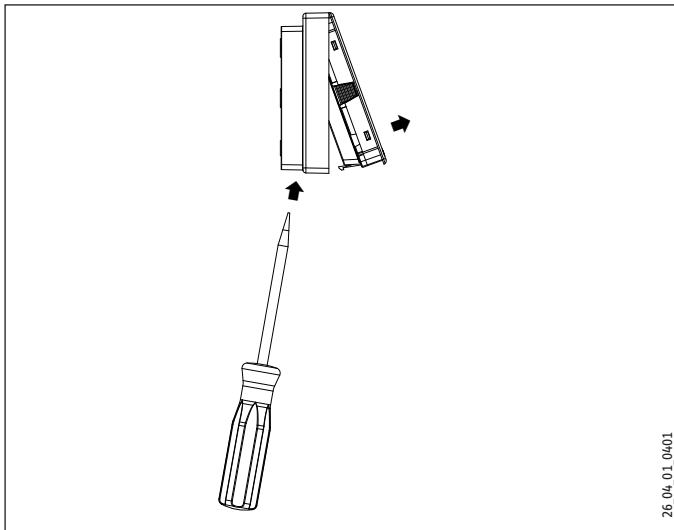
11.3 Unitate de comandă

- ▶ Montați unitatea de comandă pe un perete interior, totuși nu într-o nișă.
- ▶ Nu este permisă acoperirea unității de comandă de către perdele sau similare.
- ▶ Evitați influențele de căldură din exterior (de exemplu soare, încălzire sau televizor).
- ▶ Evitați curenții direcți de aer care sunt cauzați de ferestre și uși.

Pentru montare, trebuie să scoateți afară unitatea de comandă din carcasa de montare pe perete:

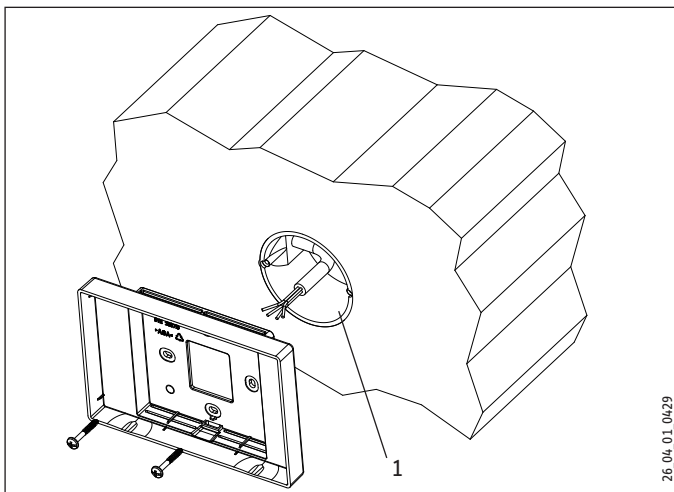
INSTALARE

Montaj

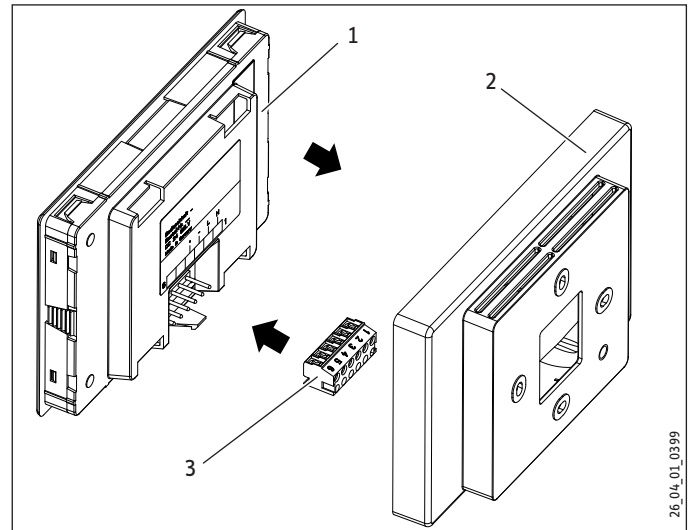


- Deblocați cârligul cu înclichetare care se află în deschiderea de la partea inferioară a carcasei de montare pe perete. Apăsăți cu o șurubelniță pe cârligul de înclichetare.

Pentru montare, conductorul magistrală BUS trebuie să iasă în afara din perete cu 20 până la 30 cm. Pentru fixarea pe perete, noi recomandăm o doză electrică sub tencuială care poate prelua această bucată de conductor magistrală. Acordați atenție ca prinderile șuruburilor dozei electrice sub tencuială să fie dispuse orizontal, respectiv vertical una față de cealaltă. Capitolul „Alternative de montare” descrie montajul fără doză electrică sub tencuială.



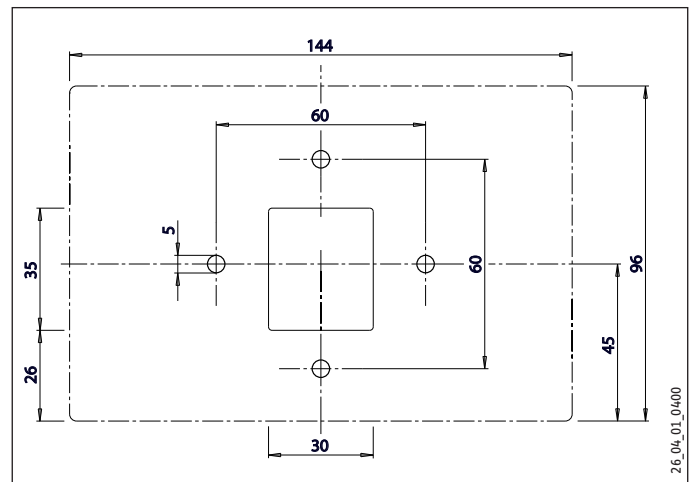
- 1 Doză electrică sub tencuială
- Fixați carcasa pe perete cu șuruburile aferente la doza electrică de sub tencuială.



- 1 Unitate de comandă
- 2 Carcasă de montat pe perete
- 3 Conector cu priză cu 6-poli

11.3.1 Alternativă de montare

În cazul în care nu utilizați doză electrică sub tencuială, trebuie să perforați patru găuri (Ø 5 mm) pentru fixarea carcasei de montare pe perete.



Acordați atenție la pozarea conductorului magistralei BUS ca acesta să nu fie deteriorat atunci când se perforază găurile de fixare.

În zona deschiderii pentru introducerea cablului (în spatele carcasei de montare pe perete) trebuie să existe un loc liber pentru prinderea a 20 până la 30 cm cablu de date.

11.4 Conexiune electrică

11.4.1 General



PERICOL Electrocutare
Efectuați toate lucrările electrice de racordare și instalare corespunzător reglementărilor în vigoare în teritoriu.



PERICOL Electrocutare
Racordul la rețeaua de curent electric este permis numai ca racord fix. Aparatul trebuie deconectat de la rețeaua de curent de la toți polii cu o distanță minimă de 3 mm. Această cerință se preia de la contactoare, comutatoare de protecție la sarcină, siguranțe fuzibile, ș.a.m.d.



Indicație

Tensiunea indicată trebuie să corespundă cu tensiunea de rețea. Respectați placa de identificare a aparatului.

- ▶ La racordul electric respectați planul de racordare electrică respectiv.

Tensiunea de alimentare la borna L și faza L' conectată de EVU trebuie să fie trecute prin același dispozitiv de protecție la curenți reziduali (FI/RCD) deoarece au în WPM 3 un conductor de punct central (de nul) comun.

- ▶ Acordați atenție ca L și L' să fie în aceeași fază.
- ▶ Înainte de montare separați la toți polii instalația de încălzire de rețeaua de curent electric.

În WPM 3 și în carcasa de perete nu sunt prevăzute siguranțe pentru consumatorii racordați. Prin racordul L* respectiv pompe L puteți conecta intermediar o siguranță pentru consumatorii racordați (vezi și planul de racordare electrică a pompei de căldură).

Pompe recirculare și mixer

- ▶ La racordare, acordați atenție încărcării maxime a releului (2 A/250 V AC) și încărcării maxime a regulatorului (10 A/250 V AC).

Ieșirea releului „Pompă de circulație” poate fi utilizată diferit în funcție de parametrizare.



Daune materiale

- ▶ Racordați pompe de circulație eficiente energetic autorizate de noi.

În cazul instalării pompelor de circulație eficiente energetic neautorizate de către noi, trebuie să utilizați un releu extern cu o putere de comutare de cel puțin 10 A/250 V AC sau blocul nostru de rele WPM-RBS.

Următoarele pompe de recirculare - eficiente energetic sunt autorizate de noi pentru racordarea directă la managerul pompelor de căldură:

	Nr. comandă
UP 25/7.0 E	232942
UP 25/7.5 E	232943
UP 30/7.5 E	233947
WPKI-HK E	233602
WPKI-HKM E	233603

11.4.2 Racord electric WPMW 3

Tracerile de cablu la carcasa de perete sunt adecvate pentru conductori electrici fiși sau flexibili cu un diametru exterior de la 6 mm până la 12 mm.



Daune materiale

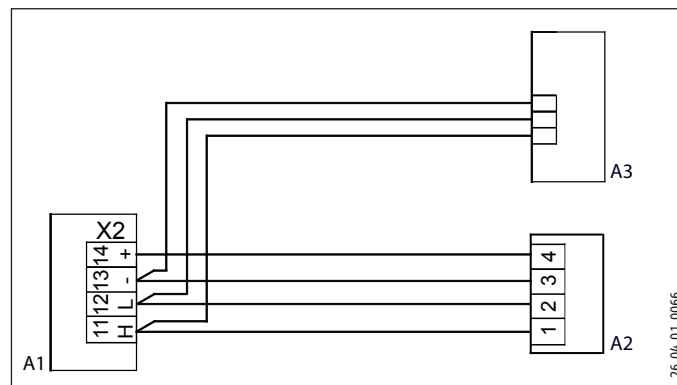
Instalați separat unii de alții conductorii BUS, conductorii de racordare la rețea și conductorii senzorilor.

Tensiunea de rețea și cea joasă sunt montate constructiv separat în carcasa montată pe perete.

- ▶ Introduceți de jos în carcasa de perete conductorii electrici de tensiune joasă, atât la stânga, cât și dreapta.
- ▶ Pozați în canalele de introducere conductorii de racordare la rețea deasupra capacului de racordare.
- ▶ La conectarea tensiunii de rețea, acordați atenție unei racordări regulamentare a conductorului de protecție. Fixați de perete toți conductorii electrici direct sub carcasa de perete cu detensionările la tracțiune regulamentare. Penele roșii alăturate folosesc la fixarea în carcasă a conductorilor electrici.
- ▶ Verificați funcționalitatea detensionărilor la tracțiune.

Racord cablu BUS

- ▶ Instalați un cablu J-Y (St) 2 x 2 x 0,8 mm² ca și conductor BUS la pompa de căldură.

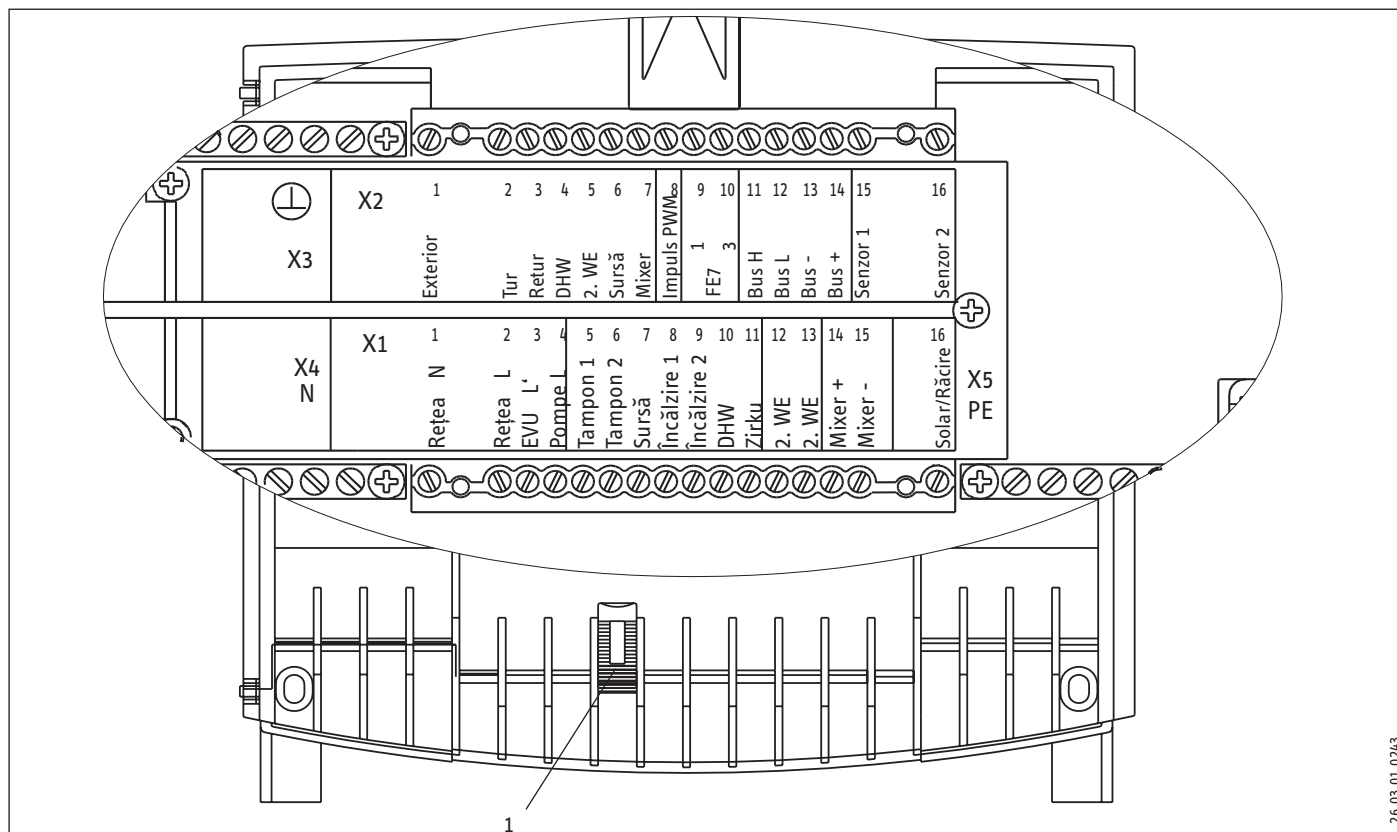


- A1 WPMW 3
- A2 Unitate de comandă
- A3 Pompă de căldură

INSTALARE

Montaj

Alocarea racordurilor WPMW 3



1 Pană

X1 Tensiune de conectare la rețea

- | | |
|---------|---|
| 1 | N |
| 2 | L |
| 3 | Semnal de autorizare L' EVU |
| 4 | Pompă L (intrare tensiune pentru ieșirile releelor) |
| 5 - 6 | Pompă încărcare-acumulator tampon |
| 7 | Pompă sursă |
| 8 - 9 | Pompă circuit încălzire |
| 10 | Pompă încărcare apă caldă |
| 11 | Pompă circulație |
| 12 - 13 | 2. Generator de căldură |
| 14 | MIXER OPEN |
| 15 | MIXER CLOSE |
| 16 | Pompă solară / ieșire răcire |

X2 Tensiune joasă

- | | |
|----|--|
| 1 | Senzor temperatură exterior |
| 2 | Senzor temperatură tur WP |
| 3 | Senzor temperatură retur WP |
| 4 | Senzor temperatură apă caldă |
| 5 | Senzor al 2-lea Generator de căldură |
| 6 | Senzor temperatură sursă căldură |
| 7 | Senzor temperatură tur mixer |
| 8 | Ieșire PWM |
| 9 | Clema 1 a telecomenzii FE7 |
| 10 | Clema 3 a telecomenzii FE7 |
| 11 | BUS High |
| 12 | BUS Low |
| 13 | BUS Ground „-” |
| 14 | BUS „+” |
| 15 | În cazul racord solar, senzor apă caldă, jos
În cazul răcirii, senzor tur
În cazul racord solar, senzor colector |
| 16 | |

X3 Masa

X4 N

X5 PE

INSTALARE

Montaj

11.4.3 Racord electric WPMS 3

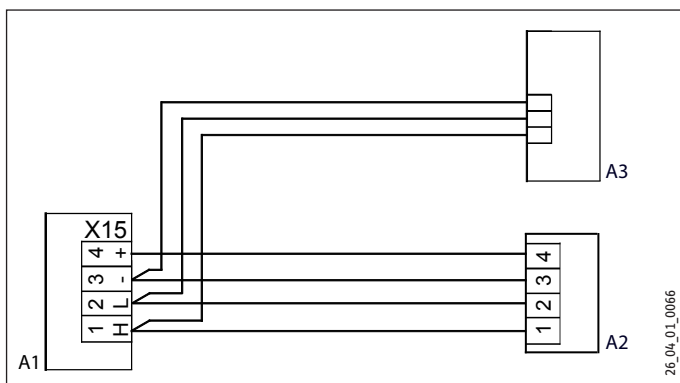


Daune materiale

Instalați separat unii de alții conductorii BUS, conductorii de racordare la rețea și conductorii senzorilor.

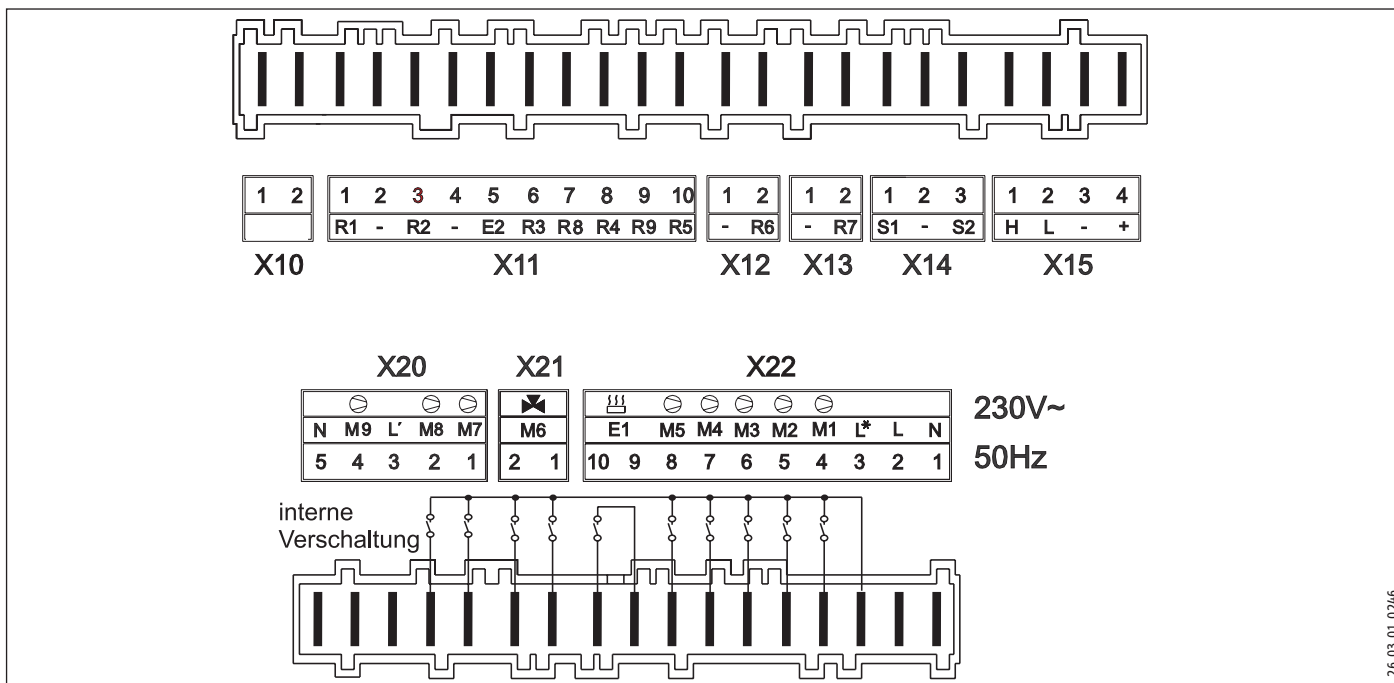
- ▶ Legați împreună conductorii electrici corespunzător cu un colier de cablu aproape de bornele de conexiune. Utilizați în acest sens colierele de cablu cuprinse în completul de livrare.

Racord cablu BUS



- A1 WPM 3
- A2 Unitate de comandă
- A3 Pompă de căldură

11.4.4 Alocarea racordurilor WPMS 3



INSTALARE

Montaj

Introduceți în WPMS 3 fișele de conectare atașate, pentru completa încărcare, după cum urmează:

X11 Tensiune joasă

- 1 Senzor tur WP
- 2 Masa
- 3 Senzor retur WP
- 4 Masa
- 5 Ieșire PWM
- 6 Senzor acumulator DHW
- 7 În cazul racord solar, senzor apă caldă, jos
În cazul răcirii, senzor tur
- 8 Senzor al 2-lea Generator de căldură
- 9 În cazul racord solar, senzor colector
- 10 Senzor exterior

X12 Tensiune joasă

- 1 Masa
- 2 Senzor sursă

X13 Tensiune joasă

- 1 Masa
- 2 Senzor tur mixer

X14 Tensiune joasă

- 1 Telecomandă
- 2 Masa
- 3 Telecomandă

X15 Tensiune joasă

- 1 BUS High
- 2 BUS Low
- 3 BUS Ground „-“
- 4 BUS „+“

X20 Tensiune de conectare la rețea

- 1 Pompă circuit mixer
- 2 Pompă sursă
- 3 L Semnal autorizare EVU (trebuie să fie conectat)
- 4 Pompă solară / ieșire răcire
- 5 N

X21 Tensiune de conectare la rețea

- 1 Mixer pornit
- 2 Mixer oprit

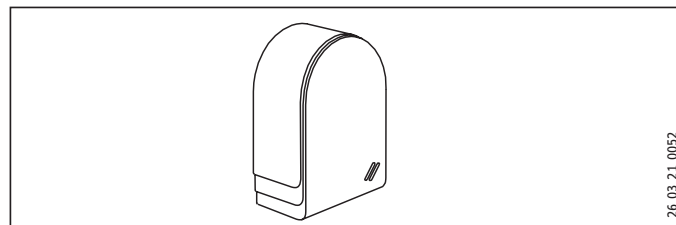
X22 Tensiune de conectare la rețea

- 1 N
- 2 L
- 3 L* (intrare tensiune pentru ieșiri releu)
- 4 Pompă circulație
- 5 Pompă 1 încărcare-acumulator tampon
- 6 Pompă 2 încărcare-acumulator tampon
- 7 Pompă de încărcare DHW
- 8 Pompă circuit încălzire 1
- 9 2. Generator de căldură (contact liber de potențial)
- 10 2. Generator de căldură (contact liber de potențial)

11.5 Montare senzor

Senzor temperatură exterioară AFS 2 (cuprins în ambalaj)

Senzorii de temperatură au o influență hotărâtoare asupra funcționării instalației de încălzire. Din acest motiv acordați atenție așezării corecte și bunei izolării a senzorilor.



Montați senzorul temperaturii exterioare la un perete orientat la nord sau nord-est. Distanțe minime: 2,5 m de la sol, 1 m lateral de ferestre și uși. Senzorul temperaturii exterioare trebuie expus liber la intemperii și neprotejat dar nu direct expus la radiațiile solare. Nu montați senzorul temperaturii exterioare deasupra ferestrelor, ușilor și căminelor de aer.

Racordați senzorul temperaturii exterioare la borna X2 (T(A)) și la blocul de masă pentru tensiune joasă X26 a aparatului.

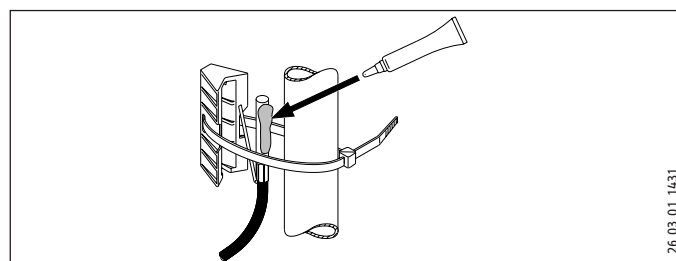
Montare:

- ▶ Trageți capacul.
- ▶ Fixați partea inferioară cu șurubul alăturat.
- ▶ Racordați conductorul electric.
- ▶ Așezați capacul. Capacul trebuie să se înclicheteze cu un sunet perceptibil.

Senzor control AVF 6

Senzorul este necesar la utilizarea unui circuit de amestecare.

Indicație de montare:



- ▶ Curățați țeava.
- ▶ Aplicați pasta conductoare de căldură.
- ▶ Fixați senzorul cu banda de prindere.

INSTALARE

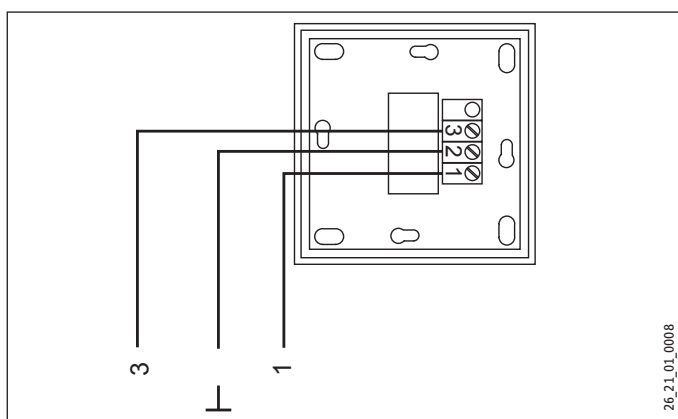
Montaj

Valori ale rezistenței senzorului

Temperatura în °C	Senzor PT 1000 rezistența în Ω	Senzor KTY rezistența în Ω
-30	843	1250
-20	922	1367
-10	961	1495
0	1000	1630
10	1039	1772
20	1078	1922
25	1097	2000
30	1117	2080
40	1155	2245
50	1194	2417
60	1232	2597
70	1271	2785
80	1309	2980
90	1347	3182
100	1385	3392
110	1423	---
120	1461	---

11.6 Telecomandă FE7

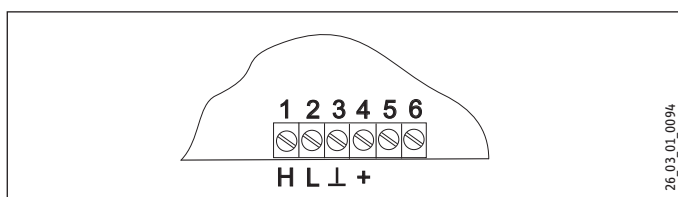
Câmp de conexiune FE7



Cu telecomanda FE7 puteți modifica numai în regimul de funcționare automat temperatura interioară nominală pentru circuitul de încălzire 1 sau circuitul de încălzire 2 cu ± 5 °C. Suplimentar, puteți schimba modurile de funcționare. Racordați telecomanda la bornele telecom. 1 și telecom. 3 la blocul de borne X2 și la blocul de masă pentru tensiune joasă X26 a aparatului.

11.7 Telecomandă FEK

Câmp de conexiune FEK



Cu telecomanda FEK puteți modifica temperatura interioară nominală pentru circuitul de încălzire 1 sau circuitul de încălzire 2 cu ± 5 °C și modurile de funcționare. Racordați telecomanda la bornele H, L, ⊥ și + la blocul de borne X2 al aparatului.

► Respectați și instrucțiunile de utilizare ale FEK.

11.8 Internet-Service-Gateway ISG

Cu Internet Service Gateway ISG operarea pompei de căldură permite să fie realizată în rețeaua locală a casei sau de pe drum prin Internet. Conectați Internet-Service-Gateway la bornele H, L ⊥ și la blocul de cleme al aparatului X2.

Alimentarea cu tensiune ISG nu se realizează prin pompa de căldură.

► Respectați instrucțiunile de utilizare ale ISG.

12. Punere în funcțiune

Toate setările managerului pompelor de căldură (vezi lista în capitolul „Setare parametri”), punerea în funcțiune a aparatului, precum și instruirea beneficiarului instalației trebuie să fie efectuate de către un tehnician de specialitate.

Efectuați punerea în funcțiune conform acestor instrucțiuni de utilizare și de instalare și a instrucțiunilor de utilizare și instalare a tuturor componentelor ce aparțin instalației de pompe de căldură. Pentru punerea în funcțiune puteți solicita sprijinul gratuit al departamentului nostru relații cu clienții.

Deoarece o instalație cu pompă de căldură poate fi formată din diferite componente, este imperios necesar să fie cunoscut modul de funcționare a instalației.

Inițializare BUS

În cazul conexiunii BUS, nu se realizează numai conexiunea electrică pentru comunicația instalației. La punerea în funcțiune este alocată prin pozarea conductorului magistrală BUS și o adresă specifică aparatului pentru comanda pompei de căldură.

La conectarea BUS trebuie respectată obligatoriu următoarea succesiune:

- ▶ Racordați tensiunea de rețea a WPM 3.
- ▶ Racordați tensiunea de rețea a MSM (dacă există).
- ▶ Aplicați tensiunea de rețea pompei de căldură.
- ▶ Plasați instalația în starea pregătit de funcționare \mathcal{O} , pentru a evita ca pompa de căldură să pornească necontrolat în timpul inițializării.

În meniul DIAGNOSIS/SYSTEM sunt afișați la BUS SUBSCRIBER toți participanții la BUS cu respectivele versiuni de software.

- ▶ Dacă există un MSM trebuie să-l conectați prin magistrala BUS cu WPM 3 ca prim aparat.

În meniul DIAGNOSIS/SYSTEM la BUS SUBSCRIBER este afișat MSM cu versiunea de software.

După încheierea inițializării puteți verifica în meniul DIAGNOSIS/SYSTEM la HEAT PUMP TYPES dacă sunt afișate toate pompele de căldură racordate.

Module pompe căldură

În cofretul de comandă al fiecărei pompe de căldură este spațiu pentru conexiunea a 3 fire cablu BUS, adică se realizează conexiunea paralelă între cablul BUS și pompele de căldură.

Sucesiunea necesară pentru pompele de căldură de instalat



Indicație

Pompele de căldură care sunt prevăzute pentru prepararea apei calde, trebuie întotdeauna inițializate primele. Restul de pompe de căldură sunt racordate în succesiune arbitrară.

Înainte de a fi aplicată tensiunea la WPM 3 trebuie să fie racordați toți senzorii necesari.

Senzorii conectați ulterior nu sunt identificați de către WPM 3.

Exemplu: Dacă senzorul acumulatorului de apă caldă nu a fost racordat la prima punere în funcțiune, toți parametrii, programele și temperaturile pentru apă caldă sunt mascați. Așadar nu vor putea fi programate valorile.

În cazul unei inițializări eronate trebuie să fie resetate toate IWS, adică inițializate din nou.

Atunci când este întreruptă magistrala BUS între WPM 3 și pompa de căldură, se deconectează întreaga instalație a pompei de căldură.

Configurarea instalației prin setările de parametri (vezi lista în capitolul „Setare parametri”).

Lista în capitolul „Setare parametri” cuprinde toate setările pentru modul de lucru al WPM 3.

La funcționări eronate ale instalației, trebuie să fie controlate mai întâi setările parametrilor.

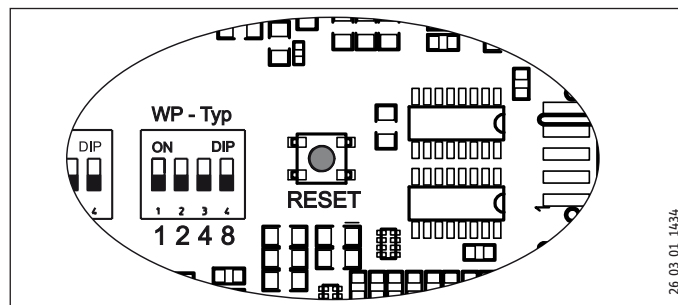
Posibilități de resetare IWS

Nouă inițializare IWS

Această resetare se efectuează atunci când prima punere în funcțiune sau inițializare a instalației a fost eronată.

În acest scop trebuie procedat după cum urmează:

- ▶ Se deconectează tensiunea de rețea a WPM 3.
- ▶ Se deconectează tensiunea de rețea MSM (dacă există).
- ▶ Se deconectează tensiunea de rețea a pompei de căldură.
- ▶ Se desfac de la cleme legăturile BUS.
- ▶ Se reconectează tensiunea de la rețea la pompa de căldură.
- ▶ Mențineți apăsată tasta Reset atâta timp până când cele 3 LED-uri luminează static.
- ▶ Eliberați din nou tasta Reset. Abia acum IWS este resetat și pregătit pentru o nouă inițializare.



- ▶ Aplicați din nou tensiunea de rețea.
- ▶ Efectuați inițializarea BUS.
- ▶ Setări din nou parametrii specifici instalației ai MSM și ai WPM 3.

Resetare pompă de căldură

Această resetare se efectuează atunci când în intervalul a 2 ore de funcționare a survenit de 5 ori o eroare specifică pompei de căldură sau de hardware.

- ▶ Activați parametrul HEAT PUMP RESET la nivelul punerii în funcțiune.

Eroarea este resetată. Pompa de căldură este din nou pregătită de funcționare.

12.1 Meniu COMMISSIONING



Indicație

Toate punctele meniului sunt protejate de un cod și pot fi vizualizate și setate de un tehnician de specialitate.



Indicație

În funcție de tipul pompei de căldură racordate, în meniurile separate nu sunt afișați toți parametrii aparatului.

Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
ENTER CODE		
LANGUAGE	DEUTSCH ENGLISH FRANCAIS NEDERLANDS ESPANOL ITALANO SVERIGE POLSKI SUOMI DANSK CESKY MAGYAR	
SOURCE	MIN SOURCE TEMPERATURE SOURCE MEDIUM	ETHYLENE GLYCOL WATER POTASSIUM CARBONATE
HEATING	CONTROLLER DYNAMICS HYSTERESIS	
COMPRESSOR	MINIMUM DEFROST TIME START DEFROST IDLE TIME MAXIMUM CURRENT MINIMUM RUNTIME HEATING SYSTEM SIZING CONSTANT OUTPUT CONDENSATE RIBBON HEATER SINGLE PHASE OPERATION QUICK START	DESIGN TEMPERATURE HEAT DEMAND OUTSIDE TEMPERATURE
SILENT MODE	FAN REDUCTION OUTPUT REDUCTION HEAT PUMP OFF	OUTPUT FAN
EMERGENCY OPERATION		
HEAT PUMP RESET		
FAULT LIST RESET		
SYSTEM RESET		

12.1.1 ENTER CODE

Pentru modificarea parametrilor trebuie să introduceți codul corect din patru caractere. Codul programat din fabrică este 1 0 0 0.

12.1.2 LANGUAGE

Aici puteți selecta limba meniului.

12.1.3 SOURCE

Protecție la îngheț pentru soluția sărată/apă din pompele de căldură.

MIN SOURCE TEMPERATURE



Daune materiale

Nu este permisă utilizarea pompei de căldură cu temperaturi ale sursei sub $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$.

În cazul reglajului la OFF nu se realizează nicio interogare privind temperatura senzorului sursă.

La depășirea în sens negativ a temperaturii minime a sursei, compresorul este deconectat și este trecut la timpul de repaus. După expirarea timpului de repaus și depășirea în sens pozitiv a histerezei fixe de 2 K, compresorul este din nou autorizat.

Această eroare MIN SOURCE TEMP este afișată pe display cu un triunghi de avertizare luminând intermitent și înregistrată în lista de erori.

Pompa de căldură este întotdeauna conectată în prealabil cu 30 secunde înainte pornirii compresorului atunci când există solicitare de căldură de la încălzire sau apă caldă.



Indicație

După deconectarea pompei de căldură, pompa sursă funcționează suplimentar încă 60 secunde.

SOURCE MEDIUM

- ETHYLENE GLYCOL
- WATER
- POTASSIUM CARBONATE



Indicație

Este permisă utilizarea pompei de căldură numai ca pompă de căldură cu soluție sărată/apă.

12.1.4 HEATING

CONTROLLER DYNAMICS

Dinamica setată a regulatorului este o măsură pentru banda de comutare dintre compresor și treptele încălzirii electrice de urgență/suplimentare. În caz normal, dinamica presetată trebuie să lucreze suficient de rapid și fără oscilații. În cazul sistemelor de încălzire cu reacții rapide, trebuie setată o valoare mai mică, iar la sistemele pasive o valoare mai mare.

HYSTERESIS

Aici poate fi setată histereza de conectare pentru pompa de căldură.

12.1.5 COMPRESSOR

MINIMUM DEFROST TIME

Timpul preselectabil în minute pentru procedeul de dejivrare prin IWS. Timpul reglat este valabil pentru dejivrarea manuală sau dependentă de cerință.

START DEFROST

Este permisă inițierea dejivrării manuale numai când pompa de căldură este în funcțiune.

Pe display este afișat semnalul de dejivrare.

Dejivrarea în funcție de necesități este inițiată printr-un semnal al prizei de presiune aer, al senzorului presiunii aerului sau prin evaluarea poziționării valorilor de proces în circuitul de răcire.

În timpul dejivrării, ventilatorul este deconectat și este inițiată dejivrarea cu sau fără temporizare.

Dejivrarea este încheiată de respectivele tipuri de pompe de căldură în funcție de presiunea limită de condensare.

Regim de dejivrare WP tip 1/1*

Imediat ce dejivrarea a fost inițiată prin priza de presiune aer, pompa de căldură comută pentru 5 minute într-un regim de încălzire forțată.

În ultimele 30 secunde ale încălzirii forțate există o supraveghere a temperaturii pe tur și retur. La temperaturi < 18 °C apare eroarea DEFROST.

Excepție WPL 10 AC: Aici este inițiată dejivrarea prin evaluarea poziționării valorilor de proces în circuitul de răcire. În regim de încălzire conectează nemijlocit pompa de căldură în regim de dejivrare. În regimul de preparare apă caldă se trece în regimul de încălzire înainte de dejivrare.

Suplimentar, este supravegheat debitul volumetric de apă (calculat din puterea de încălzire, temperatura pe tur și retur și comparat cu debitul volumetric minim specific al tipului) în ultimele 30 secunde de încălzire forțată. Dacă valoarea medie a debitului volumetric minim calculat este prea mică, apare eroarea FLOW RATE.

Dacă pompa de căldură este în regimul de funcționare DEFROST, pompa de căldură conectează treptele electrice de încălzire ulterioară (NHZ) la temperaturi < 15 °C la dispozitivul de fluidificare (senzor de protecție la îngheț) sau pe turul pompei de căldură.

Suplimentar, există în regimul de funcționare DEFROST o supraveghere a temperaturii de protecție la îngheț sau a temperaturii de tur sau retur. La temperaturi < 10 °C, apare eroarea DEFROST.

Logică eroare: 5 erori în 2 ore de funcționare a compresorului conduc la blocarea pompei de căldură.

Regim de dejivrare WP tip 2/2*

După anclanșarea prizei de presiune în regimul de încălzire sau preparare apă caldă, pompa de căldură comută nemijlocit în regimul de dejivrare.

O particularitate există la setarea regimului tampon OFF și a unei solicitări existente de apă caldă. După anclanșarea prizei de presiune, pompa de căldură conectează pentru 5 minute în regim de încălzire forțat. Până când este inițiată dejivrarea, sunt

comparate temperaturile de la fluidificator (senzor protecție îngheț) și temperatura returului.

Dacă diferența este > 25 K, atunci pompa de căldură este deconectată cu eroare DEFROST. În regimul de funcționare DEFROST există suplimentar o supraveghere a fluidificatorului (senzor de protecție la îngheț). Când temperatura este < 10 °C apare eroarea DEFROST.

Logică eroare: 5 erori în 2 ore de funcționare a compresorului conduc la blocarea pompei de căldură.

Regim de dejivrare WP tip 3/3*

Imediat ce dejivrarea a fost inițiată prin evaluarea poziționării valorilor de proces în circuitul de căldură sau este necesară o dejivrare de referință, pompa de căldură comută nemijlocit în regimul de funcționare dejivrare.

Compresorul este deconectat pentru o perioadă limitată de timp, apoi compresorul demarează din nou în regimul de funcționare dejivrare.

Dacă pompa de căldură este în regimul de funcționare DEFROST, pompa de căldură conectează treptele electrice de încălzire ulterioară (NHZ) la temperaturi < 15 °C la dispozitivul de fluidificare (senzor de protecție la îngheț) sau pe turul pompei de căldură.

Suplimentar, în timpul dejivrării sunt efectuate următoarele supravegheri:

- temperatura protecției la îngheț sau
- temperatura pe tur sau
- un debit volumetric limită

La temperaturi < 10 °C sau la depășirea în sens negativ a debitului volumetric limită, apare eroarea DEFROST.

Logică eroare: 5 erori în 24 ore de funcționare a compresorului conduc la blocarea pompei de căldură.

Regim de dejivrare WP tip 4/4*

După anclanșarea prizei de presiune sau a senzorului de presiune în regim de funcționare încălzire sau preparare apă caldă, pompa de căldură comută nemijlocit în regimul de dejivrare.

Dacă pompa de căldură este în regimul de funcționare DEFROST, pompa de căldură conectează treptele electrice de încălzire ulterioară (NHZ) la temperaturi < 15 °C la dispozitivul de fluidificare (senzor de protecție la îngheț) sau pe turul pompei de căldură.

Suplimentar, în timpul dejivrării sunt efectuate următoarele supravegheri:

- temperatura protecției la îngheț sau
- temperatura pe tur sau
- un debit volumetric limită

La temperaturi < 10 °C sau la depășirea în sens negativ a debitului volumetric limită, apare eroarea DEFROST.

Logică eroare: 5 erori în 24 ore de funcționare a compresorului conduc la blocarea pompei de căldură.

Timp maxim de dejivrare

La toate tipurile de pompe de căldură timpul maxim de dejivrare este de 20 minute. După atingerea timpului maxim de dejivrare, procedeul se încheie. Pompele de căldură vor funcționa atunci

INSTALARE

Punere în funcțiune

obligatoriu în funcția încălzire, timp de 20 minute. Abia după aceea se va reinițializa procedeul de dejivrare.

IDLE TIME

După deconectarea unei pompe de căldură este aplicat un timp de repaus pentru a proteja compresorul. În regim de funcționare normal nu este permisă depășirea în sens negativ a timpului presetat de repaus de 20 minute respectiv 10 minute (în funcție de tipul pompei de căldură). Atunci când datorită lucrărilor de reparație sau de reglare este necesară o reducere, trebuie ca la încheierea lucrărilor neapărat să efectuați o resetare la 20 minute respectiv 10 minute.

MAXIMUM CURRENT

Acest parametru este valabil numai la pompele de căldură cu putere variabilă.

Cu acest parametru poate fi limitat consumul maxim de curent pentru adaptarea la condițiile de alimentare cu energie electrică de la locul de amplasare pentru pompa de căldură.

Totuși trebuie acordată atenție că puterea de încălzire scade la temperaturi ridicate pe tur sau temperaturi exterioare scăzute.

MINIMUM RUNTIME

Domeniu de reglare 0 până la 30 minute

La fiecare conectare a compresorului este pornită o numărătoare inversă cu timpul setat (în minute). Abia după trecerea acestor minute compresorul se poate deconecta prin regulator, ceea ce înseamnă că o deconectare de la regulator poate fi temporizată. O excepție este o anclanșare a controlorului de temperatură sau de presiune care conduce la o deconectare imediată.

HEATING SYSTEM SIZING

Aici reglați necesarul de căldură al casei luând în considerare condițiile minime de temperatură regionale (de exemplu 10 kW necesar de căldură la temperatură exterioară de - 14 °C). În cursul funcționării, aparatul determină valoarea la care lucrează optim pompa de căldură.

Atenție, dacă aici este reglat un necesar de căldură mai ridicat, se micșorează eficiența întregii instalații și invers se poate ajunge la reducerea confortului dacă este reglat un necesar de căldură prea scăzut.

DESIGN TEMPERATURE

Reglați aici o temperatură de expunere. Aceasta este temperatura exterioară (°C), pentru care se calculează necesarul de căldură în regiunea în care este instalată pompa de căldură.

HEAT DEMAND

Reglați aici necesarul de căldură determinat pentru temperatura de dispunere.

CONSTANT OUTPUT

Acest parametru stabilește puterea de încălzire în regimul cu valoare fixă și regimul piscină și în programul de încălzire. În acest proces se reglează la puterea setată independent de temperatura exterioară.

CONDENSATE RIBBON HEATER

La o temperatură exterioară sub 3 °C, se conectează încălzirea de menținere a temperaturii țevilor.

OUTSIDE TEMPERATURE

Setați aici temperatura exterioară.

SINGLE PHASE OPERATION

ON / OFF

QUICK START

La punerea în funcțiune, puteți verifica funcționalitatea pompei de căldură pentru care declanșați o pornire rapidă a pompei de căldură. La demararea parametrilor, apare pe display OFF. Atunci când treceți la ON și apăsați pe „OK”, este inițiată pornirea rapidă. Pompele corespunzătoare se vor conecta după start. Valoarea de 60 secunde este numărată invers vizibil pe display până la 0. După startul rapid apare apoi pe display ON.

Apoi se conectează pompa de căldură și pompa aferentă de încărcare acumulator tampon.

12.1.6 SILENT MODE

Regim de funcționare cu zgomot redus

SILENT MODE este un regim de funcționare pentru pompele de căldură aer-apă la care se reduce intensitatea zgomotului pompei de căldură. Această reducere are efecte asupra puterii de încălzire și asupra eficienței pompei de căldură.

FAN REDUCTION

Imediat ce acest parametru este trecut la ON, în cazul în care este activ SILENT PROGRAM 1 este redusă turația ventilatorului pompei de căldură de tip 1/1* și 4/4*.

OUTPUT REDUCTION

Imediat ce acest parametru este trecut la ON în cazul în care este activ SILENT PROGRAM 1 sunt reduse turația ventilatorului pompei de căldură de tip 3/3* și puterea compresorului independent una de alta prin următorii parametri.

OUTPUT

Reducerea puterii compresorului poate fi aici setată în %

FAN

Reducerea turației ventilatorului poate fi aici setată în %

HEAT PUMP OFF

Imediat ce acest parametru este trecut la ON în cazul în care SILENT PROGRAM 2 este activ pompa de căldură se deconectează și WE 2 intern sau extern preia funcția de încălzire / DHW.

12.1.7 EMERGENCY OPERATION

Comportament în caz de defecțiune „Fatal Error” în legătură cu regimul de urgență:

Parametrul EMERGENCY OPERATION poate fi reglat la ON sau OFF.

Reglare regim de urgență ON:

Imediat ce la tipul de WP cu încălzire ulterioară electrică internă survine un mesaj Fatal Error și pompa de căldură se defectează regimul de funcționare comută automat în regimul de urgență.

În cadrul unei cascade trebuie ca toate pompele de căldură să fie în situație de defecțiune (Fatal Error) înainte ca întrerupătorul de program să comute la modul de funcționare regim de urgență.

În mod special, imediat ce se va decupla singură pompa căldură preselectată pentru apă caldă, se realizează funcția automată de urgență.

La tipul de WP cu generator de căldură extern trebuie ca al 2-lea generator de căldură pentru încălzire sau pentru apa caldă să fie reglat la ON înainte ca el să comute automat în caz de defecțiune (Fatal Error) în modul de funcționare regim de urgență.

Reglare regim de urgență la OFF:

Imediat ce la tipul WP cu încălzire electrică internă ulterioară survin defecțiuni și pompa de căldură se defectează, cel de-al 2-lea generator de căldură preia încălzirea pentru regimul de protecție la îngheț.

12.1.8 HEAT PUMP RESET

În caz de eroare, puteți reseta pompa de căldură. Prin reglarea la ON eroarea survenită este resetată. Compresorul pornește din nou. Eroarea rămâne memorată în lista erori.

12.1.9 FAULT LIST RESET

ON / OFF

Întreaga listă cu erori este ștearsă.

12.1.10 SYSTEM RESET


După o resetare a sistemului, managerul pompelor de căldură este resetat la starea sa de livrare din fabrică.

INSTALARE

Punere în funcțiune

12.2 Setare parametri

În cele ce urmează, sunt listați parametrii reglabili cu unitatea de comandă.

 **Indicație** Valorile din coloanele „Domeniu de reglare” și „Standard” sunt diferite în funcție de tipul WP și se pot abate de la valorile presetate.

	Domeniu de reglare	Standard	Valoare instalație
PROGRAMS / HEAT-UP PROGRAM			
LOW END TEMPERATURE	20..40 °C	25,0 °C	
DURATION BASE TEMP	0 până la 5 zile	2 zile	
MAXIMUM TEMPERATURE	20 până la 50 °C	40,0 °C	
MAX TEMPERATURE DURATION	0 până la 5 zile	0 zile	
RISE PER DAY	1 până la 10 K/zi	1 K/zi	
SETTINGS / GENERAL			
CONTRAST	01 până la 10	5	
BRIGHTNESS	0 până la 100 %	50 %	
TOUCH SENSITIVITY	01 până la 10	4	
TOUCH ACCELERATION	02 până la 10	6	
SETTINGS / HEATING / HEATING CIRCUIT 1			
COMFORT TEMPERATURE	5 până la 30 °C	20 °C	
ECO TEMPERATURE	5 până la 30 °C	20 °C	
MINIMUM TEMPERATURE	OFF / 10 până la 30 °C	OFF	
HEATING CURVE RISE	0,2 până la 3	0,6	
HEATING CURVE VIEW			
SETTINGS / HEATING / HEATING CIRCUIT 2			
COMFORT TEMPERATURE	5 până la 30 °C	20 °C	
ECO TEMPERATURE	5 până la 30 °C	20 °C	
MINIMUM TEMPERATURE	OFF / 10 până la 30 °C	OFF	
MAXIMUM TEMPERATURE	20 până la 90 °C	50 °C	
MIXER DYNAMICS	30 până la 240	100	
HEATING CURVE RISE	0,2 până la 3	0,2	
HEATING CURVE VIEW			
SETTINGS / HEATING / STANDARD SETTING			
BUFFER OPERATION	ON/OFF	OFF	
SUMMER MODE	ON/OFF	ON	
OUTSIDE TEMPERATURE	3 până la 30 °C	20 °C	
BUILDING HEAT BUFFER	0 până la 3	1	
FLOW PROP HEATING CIRC	0 până la 100 %		
MAXIMUM RETURN TEMP	20 până la 65 °C	65 °C	
MAXIMUM FLOW TEMPERATURE	20 până la 75 °C	75 °C	
MAXIMUM MIXER TEMPERATURE	20 până la 90 °C	50 °C	
FIXED VALUE OPERATION	OFF / 20 până la 70 °C	OFF	
FROST PROTECTION	-10 până la 10 °C	4 °C	
SETTINGS / HEATING / REMOTE CONTROL FE7			
HEATING CIRC PRESELECTION	1 / 2 circuite de încălzire	Circuit termic 1	
ROOM INFLUENCE	OFF / 0 până la 20	5	
ROOM CORRECTION	-5 până la 5 K	0	
SETTINGS / HEATING / PUMP CYCLES			
PUMP CYCLES	ON/OFF	OFF	
SETTINGS / HEATING / EXTERNAL HEAT SOURCE			
THREADED IMMERSION HEATER	ON/OFF		
BOILER	ON/OFF		
HZG PWM	10 până la 50 Kmin		
LOWER APP LIMIT HZG	OFF / -20 până la 40 °C	-20 °C	

INSTALARE

Punere în funcțiune

	Domeniu de reglare	Standard	Valoare instalație
SETTINGS / HEATING / ELECTRIC REHEATING			
DUAL MODE TEMP HZG	-20 până la 40 °C	-20 °C	
HEATING CURVE GAP	1 până la 10	3	
SET BOILER TEMPERATURE	20 până la 70 °C		
BLOCKING TIME EVU	OFF / 0 până la 5		
SETTINGS / DHW / DHW TEMPERATURES			
DUAL MODE TEMP HZG	-20 până la 40 °C	-20 °C	
LOWER APP LIMIT HZG	OFF / -20 până la 40 °C	-20 °C	
NUMBER OF STAGES	0 până la 3	3	
DELAY	1 până la 60 min	60 min	
SETTINGS / DHW / STANDARD SETTING			
PRIORITY OPERATION	ON/OFF	ON	
PARALLEL OPERATION	ON/OFF	OFF	
PARTIAL PRIORITY	ON/OFF	OFF	
DHW HYSTERESIS	1 până la 10 K	5 K	
DHW STAGES	1 până la 6	1	
AUTOMATIC DHW CONTROL	ON/OFF	OFF	
OUTSIDE TEMPERATURE	-5 până la 30 °C		
WW LEARNING FUNCTION	ON/OFF	OFF	
COMBI CYLINDER	ON/OFF	OFF	
WW OUTPUT WP SUMMER	5 până la 20 kW	10 kW	
WW OUTPUT WP WINTER	5 până la 20 kW	10 kW	
MAXIMUM FLOW TEMPERATURE	20 până la 75 °C	75 °C	
PASTEURISATION	ON/OFF	OFF	
SETTINGS / DHW / ELECTRIC REHEATING			
DUAL MODE TEMP WW	-20 până la 40 °C	-20 °C	
LOWER APP LIMIT WW	OFF / -20 până la 40 °C	-20 °C	
SETTINGS / DHW / EXTERNAL HEAT SOURCE			
SUPPORTED	ON/OFF		
ALONE	ON/OFF		
INDEPENDENT	ON/OFF		
WW PWM	ON/OFF		
DUAL MODE TEMP WW	-20 până la 40 °C	-20 °C	
LOWER APP LIMIT WW	OFF / -20 până la 40 °C	-20 °C	
SETTINGS / COOLING			
COOLING	ON/OFF	OFF	
SETTINGS / COOLING / STANDARD SETTING			
COOLING STAGES	1 până la 6	6	
COOLING LIMIT	15 până la 40 °C	20 °C	
COOLING CAPACITY	3 până la 10 kW	8 kW	
SETTINGS / COOLING / COOLING MODE			
ACTIVE COOLING	ON/OFF	OFF	
PASSIVE COOLING	ON/OFF	OFF	
SETTINGS / COOLING / ACTIVE COOLING / AREA COOLING			
SET FLOW TEMPERATURE	7 până la 25 °C	15 °C	
FLOW TEMP HYSTERESIS	1 până la 5 K	5 K	
SET ROOM TEMPERATURE	20 până la 30 °C	25 °C	
DYNAMICS ACTIVE	1 până la 10	10	
SETTINGS / COOLING / ACTIVE COOLING / FAN COOLING			
SET FLOW TEMPERATURE	7 până la 25 °C	15 °C	
FLOW TEMP HYSTERESIS	1 până la 5 K	5 K	
SET ROOM TEMPERATURE	20 până la 30 °C	25 °C	
DYNAMICS ACTIVE	1 până la 10	10	

INSTALARE

Punere în funcțiune

	Domeniu de reglare	Standard	Valoare instalație
SETTINGS / COOLING / PASSIVE COOLING / AREA COOLING			
SET FLOW TEMPERATURE	7 până la 25 °C	15 °C	
FLOW TEMP HYSTERESIS	1 până la 5 K	5 K	
SET ROOM TEMPERATURE	20 până la 30 °C	25 °C	
DYNAMICS PASSIVE			
SETTINGS / COOLING / PASSIVE COOLING / FAN COOLING			
SET FLOW TEMPERATURE	7 până la 25 °C	15 °C	
FLOW TEMP HYSTERESIS	1 până la 5 K	5 K	
SET ROOM TEMPERATURE	20 până la 30 °C	25 °C	
DYNAMICS PASSIVE			
PUNERE ÎN FUNCȚIUNE			
ENTER CODE	0000 până la 9999	1000	
LANGUAGE		germană	
SOURCE			
MIN SOURCE TEMPERATURE	OFF / -10 până la 10 °C	-9 °C	
SOURCE MEDIUM		etilen glicol	
HEATING			
CONTROLLER DYNAMICS	1 până la 500	100	
HYSTERESIS	1 până la 10	1	
COMPRESSOR			
MINIMUM DEFROST TIME	1 până la 20	1	
START DEFROST	ON/OFF	OFF	
IDLE TIME	1 până la 120 min	20 min	
MAXIMUM CURRENT	10 până la 30 VA	30 VA	
MINIMUM RUNTIME	0 până la 30 min	10 min	
HEATING SYSTEM SIZING / DESIGN TEMPERATURE	-20 până la 5 °C	-15 °C	
HEATING SYSTEM SIZING / HEAT DEMAND	5- până la 20 kW	15 kW	
CONSTANT OUTPUT	5- până la 20 kW	10 kW	
CONDENSATE RIBBON HEATER / OUTSIDE TEMPERATURE	-20 până la 5 °C	5 °C	
SINGLE PHASE OPERATION	ON/OFF	OFF	
QUICK START	ON/OFF	OFF	
SILENT MODE			
FAN REDUCTION	ON/OFF	OFF	
OUTPUT REDUCTION	ON/OFF	OFF	
	OUTPUT	50 până la 100 %	100 %
	FAN	50 până la 100 %	100 %
HEAT PUMP OFF	ON/OFF	OFF	
EMERGENCY OPERATION			
HEAT PUMP RESET	ON/OFF	OFF	
FAULT LIST RESET	ON/OFF	OFF	
SYSTEM RESET	ON/OFF	OFF	

13. Reglajele

13.1 Reglajele standard

În reglajele standard următoare, managerul pompelor de căldură este pre-programat din fabrică:

Timpii de comutare pentru circuitul de încălzire 1 și circuitul de încălzire 2 (regim diurn), numai 1-a pereche de timpi de comutare este pre-programată.

	Standard	Domeniu de reglare
Luni - Vineri	6:00 - 22:00	0:00 - 23:59
Sâmbătă - Duminică	7:00 - 23:00	0:00 - 23:59
Temperatura camerei 1 / 2		
Reglaje standard fără setare pentru timp noapte.		
Temperatura camerei în regim de zi	20 °C	5 - 30 °C
Temperatura camerei în regim de noapte	20 °C	5 - 30 °C
Interval de comutare pentru programul de apă caldă		
Luni - Duminică	0:00 - 24:00	0:00 - 23:59
Temperatură apă caldă		
Temperatura apei calde pe timpul zilei	50 °C	OFF / 50 - 70 °C
Temperatura apei calde pe timp de noapte	50 °C	OFF / 50 - 70 °C
Pantă curbă de încălzire		
Curbă încălzire 1	0,6	0 - 5
Curbă încălzire 2	0,2	0 - 5

13.2 Programe încălzire și apă caldă

În aceste tabele puteți înregistra valorile individuale programate de dumneavoastră.

13.2.1 Program de încălzire circuit de încălzire 1

	Pereche timp conectare I	Pereche timp conectare II	Pereche timp conectare III
Lu.			
Ma.			
Mi.			
Jo.			
Vi.			
Sâ.			
Du.			
Lu. - Vi.			
Sâ. - Du.			
Lu. - Du.			

13.2.2 Program de încălzire circuit de încălzire 2

	Pereche timp conectare I	Pereche timp conectare II	Pereche timp conectare III
Lu.			
Ma.			
Mi.			
Jo.			
Vi.			
Sâ.			
Du.			
Lu. - Vi.			
Sâ. - Du.			
Lu. - Du.			

13.2.3 Program apă caldă

	Pereche timp conectare I	Pereche timp conectare II	Pereche timp conectare III
Lu.			
Ma.			
Mi.			
Jo.			
Vi.			
Sâ.			
Du.			
Lu. - Vi.			
Sâ. - Du.			
Lu. - Du.			

13.3 Predarea aparatului

Explicați utilizatorului funcționarea aparatului și familiarizați-l cu utilizarea acestuia.



Indicație

Predați utilizatorului aceste instrucțiuni de operare și instalare, pentru a fi păstrate cu grijă. Trebuie respectate cu atenție toate informațiile din aceste instrucțiuni. Ele oferă indicații importante privind siguranța, comanda, instalarea și întreținerea aparatului.

14. Remedierea defecțiunilor



AVERTIZARE Electrocutare

► La toate lucrările deconectați aparatul de la tensiune.

14.1 Afișaje de defecțiune pe display

Defecțiunile care apar în instalație sau pompa caldura vor fi afișate pe display. Pentru căutarea erorilor și analiza instalației de încălzire și a pompei de caldura, puteți interoga la diagnoză toate datele importante de proces și participanții la bus și efectua un test al releelor.

- Pentru depistarea erorilor, analizați toți parametrii ce vă stau la dispoziție înainte de a deschide cofretul de comandă al pompei de caldura.

La toate defecțiunile ce survin (nu la gazul fierbinte) pompa de caldura se deconectează, LED-ul roșu pe IWS luminează intermitent pentru aprox. 12 minute, timpul de repaus se instalează și eroarea corespunzătoare este înscrisă în lista de erori.

După trecerea timpului de defecțiune la IWS și a timpului de repaus, pompa de caldura pornește din nou. Chiar și la resetarea anterioară a pompei caldura și când aprinderea intermitentă a LED-ului roșu se stinge la IWS, pompa de caldura pornește din nou, numai după trecerea timpului de repaus.

La toate tipurile de WP, intrările perturbațiilor IWS sunt negate, ceea ce înseamnă că în funcționare normală există întotdeauna 230 V la intrările perturbațiilor.

După deconectarea pompei (deconectare reglaj) și după trecerea timpului de 10 secunde, trebuie să existe semnalul pentru 230 V. Dacă nu, se aprinde LED-ul roșu al IWS, iar eroarea defecțiune colector va fi afișată.



Indicație

La aceste erori se realizează o înregistrare în lista de erori și instalația este deconectată. 10 min după remedierea erorii se stinge afișajul de pe display. Dacă în intervalul a 2 ore de funcționare apar 5 erori specifice pompelor de caldura sau erori hardware, atunci instalația va fi deconectată permanent. Pompa de caldura va putea fi pornită numai atunci când eroarea va fi remediată, iar IWS a fost resetat.

INSTALARE

Remedierea defecțiunilor

14.2 Listă erori

Listă erori pentru WP-TIP 1 și 1*

Afișaj erori	Motivul declanșării erorii	Cauză eroare posibilă / Remediere
LOW PRESSURE	Senzorul de presiune joasă a conectat; Punct de comutare 1,2 bar în regim de încălzire (absolut) în cadrul a 60 secunde.	Agent de răcire scurs, ventilul de expansiune nu deschide.
ERR ND PRESSURE	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului.	
ND 2	Presiune joasă < 0,9 bar absolut în intervalul de 5 secunde.	Agent de răcire scurs, ventilul de expansiune nu deschide.
EXV ND 2	Au survenit 3 erori în 10 minute de funcționare a compresorului.	
HIGH PRESSURE	Senzorul de înaltă presiune a conectat; Punct de comutare 30 bari absolut.	Verificați debitul volumetric și cuplarea senzorului părții de încălzire.
ERR HD PRESSURE	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului.	
NO OUTPUT	Suprapresiunea < presiunea joasă + 2 bari în intervalul a 30 secunde.	Sucesiunea fazelor este incorectă.
ERR K OUTPUT	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului.	
MIN SUPERHEATING	Supraîncălzire < 50 % din supraîncălzirea nominală în interval de 5 minute.	Ventilul de expansiune nu lucrează corect.
ERR M SUPERHEATING IWS	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului.	
REFRIGERANT LOW	Supraîncălzire > Supraîncălzire și grad de deschidere ventil de expansiune > limitare.	Scurgere agent frigorific, ventilul de expansiune nu lucrează corect.
ERR K LOW IWS	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului.	
DEFROST	În regimul de dejivrare turul, returul sau protecția la îngheț sunt < 10 °C, înainte de dejivrare turul sau returul este < 18 °C în intervalul a 30 secunde.	Debitul volumetric de apă este prea scăzut, temperatura apei prea scăzută.
ERR DEFROST	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului.	
HEXADECIMAL SWITCH	Comutatorul glisant WP Tip al IWS nu este corect reglat pentru funcția în cascadă.	Rețeaua pompei de căldură se deconectează și comutatorul glisant se reglează corect.
HD SENSOR MAX	Senzorul de presiune înaltă s-a declanșat; punct de comutare HD - 1 bar; Calibrare 1 x la fiecare 24 ore.	Debitul volumetric al încălzirii este prea mic, temperatura încăperii/ curba de încălzire setată prea înaltă.
MAX HOT GAS	Temperatura gazului fierbinte > 125 °C.	Injectorul nu lucrează corect, ventilul de expansiune nu lucrează corect, scurgere de agent frigorific.
MIN FLOW COOL	Temperatura minimă pe tur este depășită în sens negativ; Punct de comutare 6,5 °C.	Verificați debitul volumetric de încălzire, verificați senzorul tur răcire.
CONTACTOR STUCK	Contactorul compresorului sau cel de demarare se lipește.	Controlați contactoarele K1 și K2.
IWS NO PARAM	Tipul pompei de căldură nu a fost transmis către regulator.	Selectați pompa de căldură prin parametrii de tip pompă căldură.
FLOW RATE	Supravegherea debitului volumetric din puterea de încălzire, temperatura pe tur și temperatura pe retur.	Controlați debitul volumetric.
ERR FLOW RATE	Au survenit 5 erori în 24 ore timp de funcționare a compresorului.	
ND COOLING	Senzorul de presiune joasă a conectat; Punct de comutare 4 bar în regim de răcire (absolut) în intervalul a 5 secunde.	Supapa de reținere neetanșă. Ventilul de expansiune nu lucrează corect.
ERR ND COOLING	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului.	
ND DEFROST	Senzorul de presiune joasă a conectat; Punct de comutare 2 bar în regim de dejivrare (absolut) în intervalul a 10 secunde.	Scurgere agent frigorific. Ventilul de expansiune nu deschide.
ERR ND DEFROST	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului.	
ERR T COOL IWS	Senzor de răcire/senzor recuperator	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.

Listă erori pentru WP-TIP 2 și 2*

Afișaj erori	Motivul declanșării erorii	Cauză eroare posibilă / Remediere
LOW PRESSURE	S-a conectat senzorul joasă presiune	Agent răcire scurs, ventilul de expansiune nu deschide
ERR ND PRESSURE	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului	
FROST PROTECTION	S-a conectat senzorul presiune protecție îngheț	Agent de răcire scurs, ventilul de expansiune nu deschide. Verificați debit volumetric sursă
HIGH PRESSURE	S-a conectat regulatorul suprapresiune	Verificați debitul volumetric și cuplarea senzorului părții de încălzire.
ERR HD PRESSURE	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului	
NO OUTPUT	Suprapresiune < Joasă presiune + 3 bar în intervalul a 30 secunde	Sucesiune faze incorectă
ERR K OUTPUT	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului	
DEFROST	Temperatura protecție la îngheț < 10 °C la dejivrare	Debit volumetric apă prea scăzut, temperatură apă prea redusă
ERR DEFROST	Au survenit 5 erori în 2 ore timp de funcționare a compresorului	
HEXADECIMAL SWITCH	Comutatorul glisant WP Tip al IWS nu este corect reglat pentru funcția în cascadă.	Rețeaua pompei de căldură se deconectează și comutatorul glisant se reglează corect.
HD SENSOR MAX	S-a conectat senzorul suprapresiune	Debitul volumetric al încălzirii prea mic, temperatura camera instalată/ curbă încălzire prea ridicată
MAX HOT GAS	Temperatură gaze fierbinți > 125 °C	Injectorul nu lucrează corect, ventilul expansiune nu lucrează corect, scurgere agent frigorific

CONTACTOR STUCK	Protecția compresorului sau la pornire lipită	Verificare protecție K1 și K2
MIN SOURCE	Temperatura min. definită a sursei a scăzut.	Controlați temperatura minimă a sursei iar dacă este cazul modificați. Controlați debitul volumetric surse: Verificați expunere sursă.
NO IWS PARAM	Tipul pompei de căldură nu a fost transmis către regulator	Selectați tip pompă căldură prin parametru tip pompă căldură

Listă erori pentru WP-TIP 3 și 3*

Afișaj erori	Motivul declanșării erorii	Cauză eroare posibilă / Remediere
LOW PRESSURE	Controlorul pentru presiune scăzută minimă s-a declanșat (sub 2 bar pentru 10 secunde)	Scurgere agent frigorific. Ventilul de expansiune nu deschide.
ERR ND PRESSURE	Anclanșare multiplă a controlorului „LOW PRESSURE” în interval de timp definit de funcționare a compresorului	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
MEAN PRESSURE	Controlorul pentru presiune medie minimă s-a declanșat (sub 2 bar pentru 10 secunde)	Agent răcire scurs, ventilul de expansiune nu deschide
ERR MD PRESSURE	Anclanșare multiplă a controlorului „MEAN PRESSURE” în interval de timp definit de funcționare a compresorului	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
HIGH PRESSURE	Controlorul de înaltă presiune s-a conectat (punct de comutare 42 bar)	Verificați debitul volumetric și cuplarea senzorului părții de încălzire.
ERR HD PRESSURE	Anclanșare multiplă a controlorului „HIGH PRESSURE” în interval de timp definit de funcționare a compresorului	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
NO OUTPUT	Presiunea înaltă crește nesemnificativ peste presiunea joasă după pornirea compresorului și un timp de așteptare	Verificați siguranțele.
ERR K OUTPUT	Anclanșarea multiplă a controlorului „NO OUTPUT” în intervalul de timp definit al compresorului (presiune înaltă < presiunea joasă + 2 bar în cadrul a 120 secunde)	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
MIN SUPERHEATING	Supraîncălzirea agentului de răcire la ieșirea din vaporizator sau intrarea în vaporizator prea mult timp sub valoarea limită permisă (supraîncălzirea este < valoare minimă supraîncălzire în intervalul a 10 minute)	Ventilul de expansiune nu lucrează corect.
ERR M SUPERHEATING IWS	Anclanșare multiplă a controlorului „MIN SUPERHEATING” în interval de timp definit de funcționare a compresorului	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
REFRIGERANT LOW	Abatere neașteptat de mare a gradului de deschidere a ventilului de expansiune de la curba caracteristică de precumandă	Scurgere agent frigorific. Ventilul de expansiune nu lucrează corect.
ERR K LOW IWS	Anclanșare multiplă a controlorului „REFRIGERANT LOW” în interval de timp definit de funcționare a compresorului	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
SPEED DEV COMP ND	Abaterea turației compresorului dintre valoarea nominală și valoarea efectivă pentru un interval de timp definit	Convertizorul de frecvență sau compresorul nu lucrează corect.
DEFROST	Temperatura pe tur, temperatura de protecție la îngheț <10 °C sau debitul volumetric <10 l/min (WPL 15), <15 l/min (WPL 25) prea scăzută în timpul regimului de dejivrare	Debitul volumetric de apă prea scăzut. Temperatura apei prea scăzută.
ERR DEFROST	Anclanșare multiplă a controlorului „Dejivrare” în interval de timp definit de funcționare a compresorului	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
HEXADECIMAL SWITCH	Comutatorul glisant tip WP al IWS nu este corect reglat.	Rețeaua pompei de căldură se deconectează și comutatorul glisant se reglează corect.
HD SENSOR MAX	Controlorul pentru presiune înaltă maximă a declanșat (42 bar)	Debitul volumetric al încălzirii este prea mic, temperatura încăperii/curba de încălzire setată prea înaltă.
MAX HOT GAS	Temperatură gazului fierbinte a depășit în sens pozitiv valoarea limită (140 °C)	Injectorul nu lucrează corect. Ventilul de expansiune nu lucrează corect, scurgere de agent frigorific.
ERR T VOR IWS	Valoarea traductorului senzorului de tur în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T RUE IWS	Valoarea traductorului senzorului de retur în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T FROS IWS	Valoarea traductorului senzorului protecție la îngheț în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T VFL IWS	Valoarea traductorului senzorului de ieșire a serpentinei condensatorului în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
NO IWS PARAM	Tipul pompei de căldură nu a fost transmis către regulator	Selectați pompa de căldură prin parametrii de tip pompă căldură.
ERR T AUS IWS	Valoarea traductorului senzorului temperaturii exterioare în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T FORT IWS	Valoarea traductorului senzorului aerului evacuat în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T EIN IWS	Valoarea traductorului senzorului temperaturii de injecție în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T-SAUG	Valoarea traductorului senzorului de intrare compresor (temperatura gazului aspirat compresor) în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T VER IWS	Valoarea traductorului senzorului temperaturii vaporizatorului în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T HTG IWS	Valoarea traductorului senzorului temperaturii gazului fierbinte în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.

INSTALARE

Remedierea defecțiunilor

ERR T OIL S IWS	Valoarea traductorului senzorului temperaturii băii de ulei în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR ND SENSOR	Valoarea traductorului senzorului de presiune joasă în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR MD SENSOR	Valoarea traductorului senzorului de presiune medie în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR HD SENSOR	Valoarea traductorului senzorului de presiune înaltă în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
INV N DSP AFTER COMM	Eroare asociată inverter: Comunicarea dintre procesorul de semnal și procesul principal distrusă.	Eroare inverter
INV KOMM NACH DSP	Eroare asociată inverter: Comunicarea dintre procesorul de semnal și procesul principal distrusă.	Eroare inverter
INV N SCROLL LOW TEMP	Eroare asociată inverter: Eroare traductor temperatură de derulare sub domeniul admis.	Eroare inverter
INV N MOTOR LOW TEMP	Eroare asociată inverter: Eroare traductor temperatură motor sub domeniul admis.	Eroare inverter
INV N BOARD LOW TEMP	Eroare asociată inverter: Eroare traductor temperatură internă a circuitului de comutare sub domeniul admis	Eroare inverter
INV N INV LOW TEMPERATURE	Eroare asociată inverter: Eroare traductor temperatură inverter IGBT sub domeniul admis.	Eroare inverter
INV N PFC LOW TEMPERATURE	Eroare asociată inverter: Eroare traductor temperatură inverter PFC IGBT sub domeniul admis.	Eroare inverter
INV N FAULT LIMIT FATAL	Eroare asociată inverter: Limita de eroare a inverterului a fost atinsă și acesta a fost blocat.	Eroare inverter
SOA ND UNDERSHOT	Presiunea joasă a depășit în sens negativ limita SOA ND pentru un interval de timp neadmis.	Circuitul de răcire nu poate deplasa condițiile de funcționare în domeniul SOA al compresorului.
SOA ND EXCEEDED	Presiunea joasă a depășit în sens pozitiv limita SOA ND pentru un interval de timp neadmis.	Circuitul de răcire nu poate deplasa condițiile de funcționare în domeniul SOA al compresorului.
SOA ND ALLOCATION	Depășire domeniu SOA.	Circuitul de răcire nu poate deplasa condițiile de funcționare în domeniul SOA al compresorului.
SOA HD UNDERSHOT	Presiunea mare depășește în sens negativ limita SOA HD pentru un interval de timp neadmis.	Circuitul de răcire nu poate deplasa condițiile de funcționare în domeniul SOA al compresorului.
SOA HD EXCEEDED	Presiunea mare depășește în sens pozitiv limita SOA HD pentru un interval de timp neadmis.	Circuitul de răcire nu poate deplasa condițiile de funcționare în domeniul SOA al compresorului.
SOA HD ALLOCATION	Depășire domeniu SOA.	Circuitul de răcire nu poate deplasa condițiile de funcționare în domeniul SOA al compresorului.
INV H INV EXCESS CURRENT	Eroare principală inverter: Supracurent Inverter IGBT.	Eroare inverter
INV H PFC EXCESS CURRENT	Eroare principală inverter: Supracurent PFC IGBT.	Eroare inverter
INV H DC EXCESS VOLTAGE	Eroare principală inverter: Supratensiune circuit intermediar de egalizare tensiune.	Eroare inverter
INV H DC UNDERVOLTAGE	Eroare principală inverter: Subtensiune circuit intermediar de egalizare tensiune.	Eroare inverter
INV H AC EXCESS VOLTAGE	Eroare principală inverter: Supratensiune intrare tensiune alternativă.	Eroare inverter
INV H AC UNDERVOLTAGE	Eroare principală inverter: Subtensiune intrare tensiune alternativă.	Eroare inverter
INV H AC VOLTAGE BALANCE	Eroare principală inverter: Diferențe de tensiune între cele trei intrări de faze.	Eroare inverter
INV H DESATURATION	Eroare principală inverter: Desaturare	Eroare inverter
INV H INV EXCESS TEMP	Eroare principală inverter: Supratemperatură inverter IGBT.	Eroare inverter
INV H PFC EXCESS TEMP	Eroare principală inverter: Supratemperatură PFC IGBT.	Eroare inverter
INV H ROTOR VECTOR	Eroare principală inverter: Rotorul nu se rotește cum este așteptat.	Eroare inverter
INV H ARITHMETIC	Eroare principală inverter: Eroare matematică în procesul de măsurare și analiză.	Eroare inverter
INV H INPUT RELAY OPEN	Eroare principală inverter: Intrare releu deschisă.	Eroare inverter
INV H INV CURRENT BALANCE	Eroare principală inverter: Diferențe de curent între cei trei invertoare IGBT.	Eroare inverter
INV H PFC CURRENT BALANCE	Eroare principală inverter: Diferențe de curent între cei trei PFC IGBT.	Eroare inverter
INV H SELV RANGE EXT	Eroare principală inverter: Depășire în sens pozitiv a domeniului tensiunii joase.	Eroare inverter
INV H MOTOR EXCESS SPEED	Eroare principală inverter: Supraturație motor.	Eroare inverter
INV N DC UNDERVOLTAGE	Eroare asociată inverter: Subtensiune circuit intermediar de egalizare tensiune.	Eroare inverter
INV N TORQUE LIMIT	Eroare asociată inverter: Limita momentului de torsiune atinsă.	Eroare inverter
INV N MODBUS ERROR	Eroare asociată inverter: Comunicare modbus distrusă.	Eroare inverter
INV N SCROLL EXCESS TEMP	Eroare asociată inverter: Supratemperatură spirală compresor.	Eroare inverter
INV N MOTOR EXCESS TEMP	Eroare asociată inverter: Supratemperatură motor compresor.	Eroare inverter
INV N BOARD EXCESS TEMP	Eroare asociată inverter: Supratemperatură circuit de comutare.	Eroare inverter
INV N INV EXCESS TEMP	Eroare asociată inverter: Supratemperatură inverter IGBT.	Eroare inverter
INV N PFC EXCESS TEMP	Eroare asociată inverter: Supratemperatură PFC IGBT.	Eroare inverter
INV N INV TEMP BALANCE	Eroare asociată inverter: diferențe de temperatură între cei trei invertoare IGBT.	Eroare inverter
INV N PFC TEMP BALANCE	Eroare asociată inverter: Diferențe de temperatură între cei trei PFC IGBT.	Eroare inverter

INV N ADC COMM	Eroare asociată inverter: Comunicare distrusă între convertizorul analogic-digital și procesorul auxiliar.	Eroare inverter
COMMUNICATION IWS INV N	Obiecte de comunicare de relevanță scăzută între IWS și inverter au fost de mai multe ori încorect comunicate.	Eroare inverter; Controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți; Verificați alimentarea cu tensiune a inverterului.
COMMUNICATION IWS INV H	Obiecte de comunicare de relevanță crescută între IWS și inverter au fost de mai multe ori încorect comunicate.	Eroare inverter; Controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți; Verificați alimentarea cu tensiune a inverterului.
INV H CENTRAL FAULT 1	INV Eroare principală Eroare cumulată 1	Eroare inverter
INV H CENTRAL FAULT 2	INV Eroare principală Eroare cumulată 2	Eroare inverter
INV N CENTRAL FAULT 1	INV Eroare secundară Eroare cumulată 1	Eroare inverter
INV N CENTRAL FAULT 2	INV Eroare secundară Eroare cumulată 2	Eroare inverter

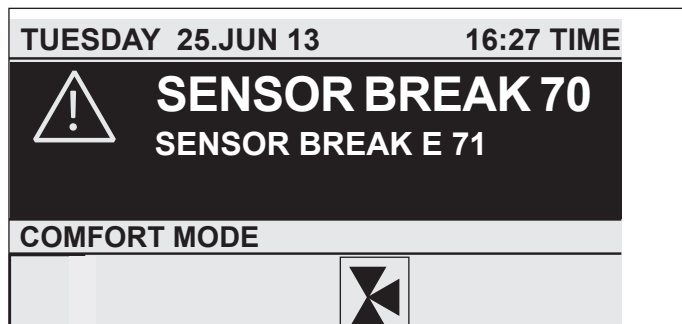
Listă erori pentru WP-TIP 4 și 4*

Afișaj erori	Motivul declanșării erorii	Cauză eroare posibilă / Remediere
LOW PRESSURE	Controlorul pentru presiune scăzută minimă a declanșat (sub 1,0 bar pentru 240 secunde).	Scurgere agent frigorific. Ventilul de expansiune nu deschide. Verificați ventilatorul și siguranță fuzibilă.
ERR ND PRESSURE	Anclanșare multiplă a controlorului „LOW PRESSURE” în interval de timp definit de funcționare a compresorului.	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
MEAN PRESSURE	Controlorul pentru presiune medie minimă a declanșat (sub 1,0 bar pentru 240 secunde).	Scurgere agent frigorific. Ventilul de expansiune nu deschide. Ventilul de închidere a compresorului HD nu deschide. Ventilul de reținere a bypass-ului compresorului NL nu deschide. Verificați ventilatorul și siguranță fuzibilă.
ERR MD PRESSURE	Anclanșare multiplă a controlorului „MEAN PRESSURE” în intervalul de timp definit de funcționare a compresorului.	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
HIGH PRESSURE	Controlul de presiune înaltă a compresorului ND (punct de comutare 29 bar) sau senzorul de presiune înaltă a compresorului HD (punct de comutare 39 bari) au conectat. Temperatura setată a încăperii sau curba de încălzire prea înaltă.	Verificați debitul volumetric și cuplarea senzorului părții de încălzire. Verificați temperatura setată a încăperii sau curba de încălzire.
ERR HD PRESSURE	Anclanșare multiplă a controlorului „HIGH PRESSURE” în intervalul de timp definit de funcționare a compresorului.	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
NO OUTPUT	Presiunea înaltă crește nesemnificativ peste presiunea joasă după pornirea compresorului și un timp de așteptare. (Suprapresiunea < presiunea joasă + 2 bar în intervalul a 120 secunde.)	Verificați siguranțele.
ERR K OUTPUT	Anclanșare multiplă a controlorului „FĂRĂ PUTERE” în intervalul de timp definit de funcționare a compresorului.	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
MIN SUPERHEATING	Supraîncălzirea agentului frigorific la ieșirea din vaporizator sau intrarea în compresor a presiunii înalte prea mult timp sub valoarea limită permisă (supraîncălzirea este < valoare minimă supraîncălzire în intervalul a 5 minute).	Ventilul de expansiune sau capul de comandă nu lucrează corect.
ERR M SUPERHEATING IWS	Anclanșare multiplă a controlorului „MIN SUPERHEATING” în interval de timp definit de funcționare a compresorului.	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
REFRIGERANT LOW	Abatere neașteptat de mare a gradului de deschidere a ventilului de expansiune de la curba caracteristică de precomandă.	Scurgere agent frigorific, ventilul de expansiune nu lucrează corect
ERR K LOW IWS	Anclanșare multiplă a controlorului „REFRIGERANT LOW” în interval de timp definit de funcționare a compresorului.	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
SPEED DEV COMP ND	Abaterea turației compresorului dintre valoarea nominală și valoarea efectivă pentru un interval de timp definit.	Convertizorul de frecvență sau compresorul nu lucrează corect. Verificați legătura Bus a convertizorului de frecvență.
I INV V ND	Controlorul întrerupere curent inverter compresor ND a declanșat.	Valoarea este resetată automat. Dacă este cazul verificați cablajul la compresor.
SUPERHEATING INV V ND	Controlorul de temperatură inverter compresor ND a declanșat.	Valoarea este resetată automat. Dacă este cazul curățați corpul de răcire al convertizorului de frecvență.
ROTOR KL V ND	Controlorul de blocare rotor pentru compresorul ND a declanșat.	Valoarea este resetată automat.
START F V ND	Eroare - start controlor pentru compresor ND a declanșat.	Eventual tensiunea de rețea pentru alimentarea compresorului este prea scăzută sau impedanța rețelei alimentare compresorului este prea ridicată.
OUTL INV V ND	Controlorul de ieșire pentru compresorul ND a declanșat.	Eventual tensiunea de rețea pentru alimentarea compresorului este prea scăzută sau impedanța rețelei alimentare compresorului este prea ridicată.
I INV V HD	Controlorul întrerupere curent inverter compresor HD a declanșat.	Valoarea este resetată automat. Dacă este cazul verificați cablajul la compresor.
SUPERHEATING INV V HD	Controlorul temperatură inverter compresor HD a declanșat.	Valoarea este resetată automat. Dacă este cazul curățați corpul de răcire al convertizorului de frecvență.
ROTOR KL V HD	Controlorul de blocare rotor pentru compresorul HD a declanșat.	Valoarea este resetată automat.

START F V HD	Eroare - start controlor pentru compresor HD a declanșat.	Eventual tensiunea de rețea pentru alimentarea compresorului este prea scăzută sau impedanța rețelei alimentare compresorului este prea ridicată.
OUTL INV V HD	Controlor ieșire pentru compresor HD a declanșat.	Eventual tensiunea de rețea pentru alimentarea compresorului este prea scăzută sau impedanța rețelei alimentare compresorului este prea ridicată.
SPEED DEV COMP HD	Abaterea turației compresorului dintre valoarea nominală și valoarea efectivă pentru un interval de timp definit.	Convertizorul de frecvență sau compresorul nu lucrează corect.
DEFROST	Temperatura de admisie sau temperatura senzorului de protecție la îngheț < 10 °C sau debit volumetric < 5 l/min.	Debitul volumetric de apă este prea scăzut, temperatura apei prea scăzută.
ERR DEFROST	Anclanșare multiplă a controlorului „Dejivrare” în interval de timp definit de funcționare a compresorului.	Remediați cauza. Efectuați apoi o resetare la WPM.
HEXADECIMAL SWITCH	Comutatorul glisant tip WP al IWS nu este corect reglat.	Rețeaua pompei de căldură se deconectează și comutatorul glisant se reglează corect.
HD SENSOR MAX	Senzorul de presiune înaltă a compresorului ND (27 bari) sau senzorul de presiune înaltă a compresorului HD (37 bari) au anclanșat.	Debitul volumetric al încălzirii este prea mic, temperatura încăperii/curba de încălzire setată prea înaltă.
MAX HOT GAS	Temperatura gazului fierbinte a depășit valoarea limită (140 °C).	Injectorul nu lucrează corect, ventilul de expansiune nu lucrează corect, scurgere de agent frigorific.
ERR T VOR IWS	Valoarea traductorului senzorului pe tur în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T RUE IWS	Valoarea traductorului senzorului de retur în afara domeniului de valori admise	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T FROS IWS	Valoarea traductorului senzorului de protecție la îngheț în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T VFL IWS	Valoarea traductorului senzorului de ieșire a serpentinei condensatorului în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
NO IWS PARAM	Tipul pompei de căldură nu a fost transmis către regulator.	Selectați pompa de căldură prin parametrii de tip pompă căldură.
ERR T AUS IWS	Valoarea traductorului senzorului de temperatură exterioară în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T EXHA IWS	Valoarea traductorului senzorului de pierderi de aer în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T SAUG VHD	Valoarea traductorului senzorului de temperatură gaz aspirat pentru compresorul HD în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T SAUG VND	Valoarea traductorului senzorului de temperatură gaz aspirat pentru compresorul ND în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T VER IWS	Valoarea traductorului senzorului de temperatură al vaporizatorului în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR T HTG IWS	Valoarea traductorului senzorului de temperatură a gazului fierbinte în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR OELS IWS	Valoarea traductorului senzorului temperaturii băii de ulei în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR ND SENSOR	Valoarea traductorului senzorului de presiune joasă în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR MD SENSOR	Valoarea traductorului senzorului de presiune medie în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR HD SENSOR	Valoarea traductorului senzorului de presiune înaltă în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR V DIFF IWS	Valoarea traductorului senzorului de presiune diferențială în afara domeniului de valori admise.	Traductor, controlați cablarea și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR CURRENT	Valoarea senzorului de debit este în afara domeniului de valori admise.	Controlați cablajul și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
ERR OIL COMPENSATION	Ventilul de compensare a uleiului nu deschide respectiv nu închide.	Controlați cablajul și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.
COMM U IWS CSW	Înterupere comunicare controlor IWS / CWS.	Controlați cablajul și îmbinările fișă aferente, în caz de defect înlocuiți.

14.3 Mesaj eroare rupere senzor

Dacă aparatul înregistrează o eroare atunci aceasta este afișată clar, vizibil cu următorul mesaj ilustrat.



Dacă survin mai multe erori, întotdeauna este afișată ultima eroare survenită.

Tabel de erori

Eroare instalație	Senzor
SENSOR BREAK E 70	Senzor amestec
SENSOR BREAK E 71	Senzor sursă
SENSOR BREAK E 72	Senzor tur
SENSOR BREAK E 73	Senzor retur
SENSOR BREAK E 75	Senzor exterior
SENSOR BREAK E 76	Senzor apă caldă
SENSOR BREAK E 77	Al 2-lea senzor
SENSOR BREAK E 80	Telecomandă
SENSOR BREAK E 129	Senzor colector

14.4 Erori specifice pompelor de căldură sau eroare de Hardware

Vezi și capitolul listă erori.

14.4.1 Pompa de căldură nu funcționează

Pompa de căldură este în regim de așteptare.

- ▶ Comutați instalația în regim de programare.

Timpul de blocare este prezent; blocarea EVU este afișată.

- ▶ Așteptați să treacă timpul de blocare. Pompa de căldură repornește automat.

Nu este prezentă nicio solicitare de căldură.

- ▶ Controlați valorile nominale și efective la punctul de meniu „Info”.

Este prezentă eventual o asigurare eronată.

- ▶ Vezi capitolul „Date tehnice / Tabel de date”.



Indicație

Pompa de căldură poate fi din nou pornită abia atunci când eroarea este remediată și pompa de căldură a fost resetată (parametrul reset pompă de căldură).

Alți parametri care sunt la dispoziție pentru analiza instalației:

- QUICK START: Startul rapid este permis a fi efectuat numai de către serviciul nostru de asistență clienți. În cazul unui start rapid, se realizează un control al compresorului pompei de căldură.
- RELAY TEST: Test releu pentru toate releele din Managerul pompelor de căldură.

15. Date tehnice

		WPMW 3	WPMS 3
		232980	232981
Date electrice			
Conexiune electrică		1/N/PE ~ 230 V 50Hz	1/N/PE ~ 230 V 50Hz
Putere alimentare	VA	8	8
Puterea de comutare a releului	A	2	2
Rezistență senzor	Ω	2000	2000
Solicitare maximă ieșire releu pompă încărcare acumulator	A	2 (1,5)	2 (1,5)
Solicitare maximă ieșire releu pompă circuit încălzire	A	2 (1,5)	2 (1,5)
Solicitare maximă ieșire releu pompă circuit mixer	A	2 (1,5)	2 (1,5)
Solicitare maximă ieșire releu pompă încărcare apă caldă	A	2 (1,5)	2 (1,5)
Solicitare maximă ieșire releu pompă de circulație	A	2 (1,5)	2 (1,5)
Solicitare maximă ieșire releu pompă sursă	A	2 (1,5)	2 (1,5)
Solicitare maximă ieșire releu contact al 2-lea WE	A	2 (1,5)	2 (1,5)
Solicitare maximă ieșire releu pompă mixer	A	2 (1,5)	2 (1,5)
Solicitare maximă ieșire releu pompă solar	A	2 (1,5)	2 (1,5)
Solicitare maximă totală a tuturor ieșirilor releu	A	10 (10)	10 (10)
Variante execuție			
Clasă protecție (IP)		IP21	IP20
Sistem comunicație		RS 232 (optic), CAN	RS 232 (optic), CAN
Dimensiuni			
Înălțime	mm	215	100
Lățime	mm	246	150
Adâncime	mm	140	85
Mase			
Masa	kg	1,7	0,65

Garanție

Pentru aparatele procurate din afara Germaniei nu sunt valabile condițiile de garanție ale societăților noastre din Germania. Mai mult, în țările în care produsele noastre sunt distribuite de una din filialele noastre, o garanție este acordată numai de către aceste filiale. O asemenea garanție se acordă numai atunci când filiala a editat propriile condiții de garanție. Nu se acordă nici un fel de garanție în afară de aceasta.

Pentru aparatele care au fost procurate din țări în care nici o filială de a noastră nu distribuie produsele noastre, nu acordăm nici un fel de garanție. Posibilele garanții acordate de către importator rămân de aceea neafectate.

Mediu și reciclare

Vă rugăm să ajutați la protecția mediului. Eliminați materialele după utilizare conform prescripțiilor naționale.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Electric
Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1
Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájiřm 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! Stand 9046

STIEBEL ELTRON