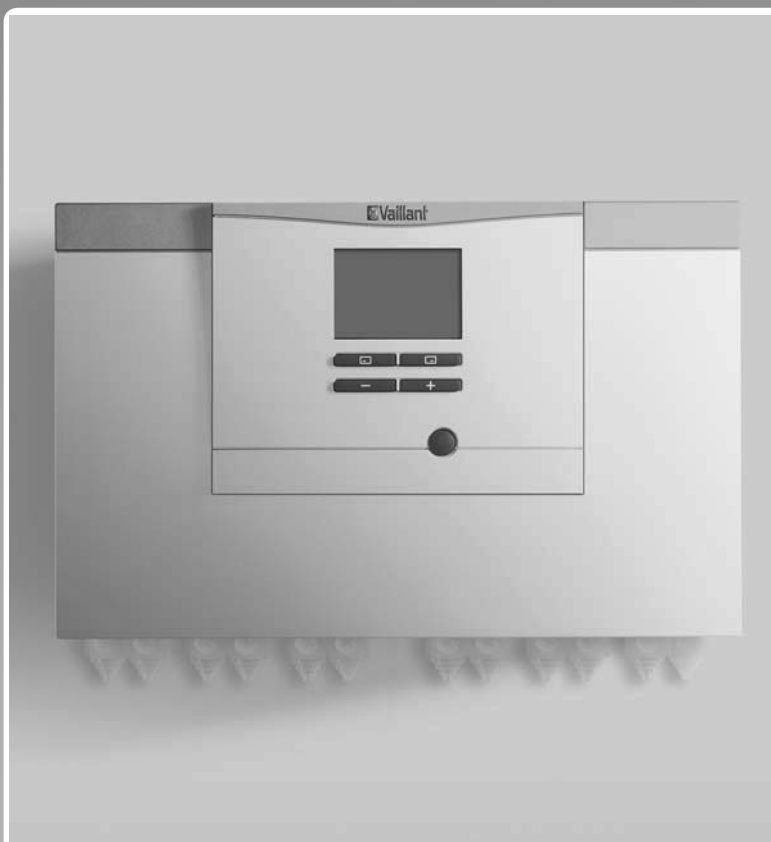


sr Uputstvo za rad
sr Uputstvo za instalaciju



Upravljački modul toplotne pumpe

VWZ AI

Publisher/manufacturer

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



sr	Uputstvo za rad	1
sr	Uputstvo za instalaciju.....	12

Uputstvo za rad

Sadržaj

1	Bezbednost	2
1.1	Upozoravajuće napomene koje se odnose na postupanje	2
1.2	Pravilno korišćenje.....	2
1.3	Opšte sigurnosne napomene	2
2	Napomene uz dokumentaciju	4
3	Opis proizvoda	4
3.1	Sistem toplotne pumpe	4
3.2	Komandni elementi	4
3.3	Komandno polje.....	4
3.4	Opis simbola	4
3.5	Opis funkcije tastera	5
3.6	Oznaka tipa i serijski broj.....	5
3.7	CE-oznaka	5
3.8	Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju	5
3.9	Oprema za sigurnost	5
4	Pogon	6
4.1	Osnovni prikaz	6
4.2	Koncepcija rada.....	6
4.3	Prikaz menija	6
4.4	Puštanje proizvoda u rad	6
4.5	Podešavanje temperature polaznog voda grejanja	7
4.6	Podešavanje temperature tople vode.....	7
4.7	Isključite funkcije proizvoda	7
5	Nega i održavanje	8
5.1	Nega proizvoda.....	8
5.2	Održavanje	8
5.3	Očitavanje servisnih poruka	8
5.4	Kontrola pritiska u postrojenju	8
6	Otklanjanje smetnji	8
6.1	Očitavanje poruka u greškama	8
6.2	Detekcija i otklanjanje smetnji	8
7	Stavljanje van pogona	8
7.1	Privremeno stavljanje van pogona proizvoda	8
7.2	Konačno stavljanje proizvoda van pogona	8
8	Reciklaža i odlaganje otpada	8
9	Garancija i servisna služba za korisnike	9
9.1	Garancija	9
9.2	Služba za korisnike.....	9
Dodatak	10	
A	Otklanjanje smetnji	10
B	Pregled korisničkog nivoa rukovanja	10



1 Bezbednost

1 Bezbednost

1.1 Upozoravajuće napomene koje se odnose na postupanje

Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu aktivnost

Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje su uz pomoć znaka upozorenja i signalnih reči klasifikovane u pogledu stepena ozbiljnosti moguće opasnosti:

Znakovi upozorenja i signalne reči



Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških povreda ljudi



Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara



Upozorenje!

Opasnost od lakih povreda ljudi



Oprez!

Rizik od materijalne štete ili štete po životnu sredinu

1.2 Pravilno korišćenje

Pri nepravilnoj ili nenamenskoj upotrebi mogu nastati opasnosti po zdravlje i život operatera postrojenja ili trećih lica, odn. do narušavanja kvaliteta proizvoda i drugih materijalnih vrednosti.

Ovaj proizvod je komponenta sistema regulatora grejnog kruga i pripremanja tople vode u kombinaciji sa toplotnom pumpom, putem sistemske regulacije.

Namenska upotreba obuhvata:

- poštovanje priloženih uputstava za upotrebu proizvoda, kao i svih ostalih komponentata postrojenja
- poštovanje svih uslova za inspekciju i održavanje navedenih u uputstvima.

Proizvod je namenjen isključivo za kućnu upotrebu.

Pravilno korišćenje dozvoljava samo ove kombinacije proizvoda:

Spoljašnja jedinica	Upravljački modul toplotne pumpe
VWL ..5/6 A ..	VWZ AI

Ovaj proizvod mogu da koriste deca od 8 godina i naviše kao i lica sa smanjenim psihičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, ukoliko su pod nadzorom ili su vezano za sigurnu upotrebu proizvoda podučeni i razumeju opasnosti koje iz toga mogu da nastanu. Deca ne smeju da se igraju sa proizvodom. Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da vrše deca bez nadzora.

Upotreba koja se razlikuje od one opisane u ovom uputstvu ili upotreba koja izlazi izvan okvira ovde opisane upotrebe, smatraće se nenamenskom. Nenamenska je i svaka neposredna komercijalna i industrijska upotreba.

Pažnja!

Svaka zloupotreba je zabranjena.

1.3 Opšte sigurnosne napomene

1.3.1 Opasnost od pogrešnog rukovanja

Zbog pogrešnog rukovanja možete sami sebi da naškodite i da prouzrokuje materijalnu štetu.

- ▶ Pažljivo pročitajte priloženo uputstvo i sva važeća dokumenta, naročito poglavlje „Sigurnost“ i upozoravajuće napomene.
- ▶ Sprovedite aktivnosti samo kao što su opisane u priloženom uputstvu za rad.

1.3.2 Opasnost od povrede i rizik od materijalne štete zbog nestručnog ili neizvršenog održavanja i popravke

- ▶ Nemojte nikada sami da pokušavate da sprovedite radove na održavanju ili popravke na Vašem proizvodu.
- ▶ Neka smetnje i oštećenja odmah ukloni instalater.
- ▶ Pridržavajte se zadatih intervala održavanja.

1.3.3 Rizik od materijalne štete zbog mraza

- ▶ Uverite se da postrojenje za grejanje u slučaju mraza u svakom slučaju ostane u režimu rada i da su sve prostorije temperirane na odgovarajući način.
- ▶ Ako niste obezbedili postrojenje za slučaj mraza, onda instalater mora da isprazni postrojenje za grejanje.





1.3.4 Materijalna šteta zbog neprikladne prostorije postavljanja

Ako proizvod instalirate u vlažnoj prostoriji, elektronika će možda biti oštećena vlagom.

- ▶ Proizvod instalirajte samo u suvim prostorijama.



2 Napomene uz dokumentaciju

2 Napomene uz dokumentaciju

- ▶ Obavezno se pridržavajte svih uputstava za upotrebu koja su priložena komponentama postrojenja.
- ▶ Čuvajte ovo uputstvo, kao i svu drugu dokumentaciju radi kasnijeg korišćenja.

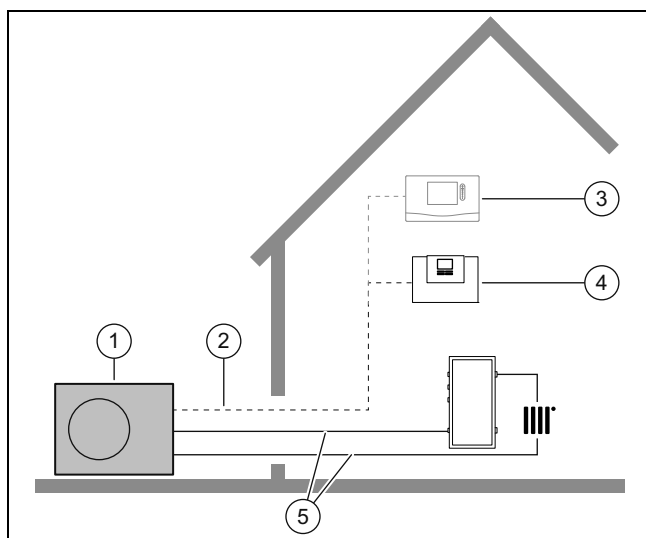
Ovo uputstvo važi isključivo za:

Proizvod
VWZ AI

3 Opis proizvoda

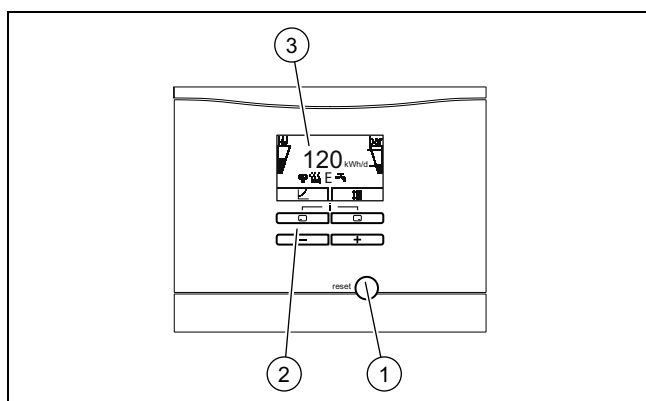
3.1 Sistem toplotne pumpe

Konstrukcija primera sistema toplotne pumpe sa monoblok tehnologijom:



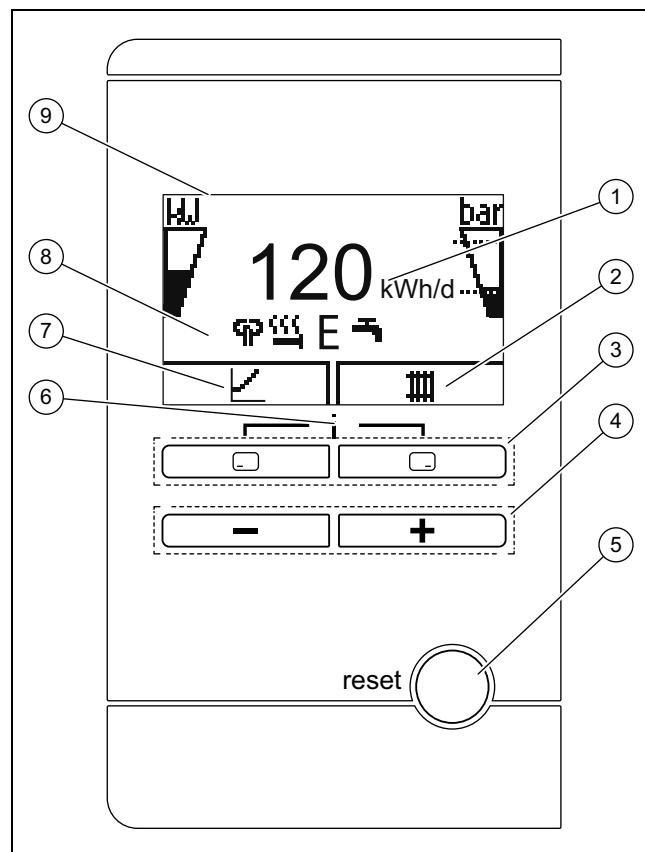
- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Toplotna pumpa, spoljašnja jedinica | 4 Modul za regulaciju toplotne pumpe |
| 2 eBUS veza | 5 Grejni krug |
| 3 Sistemska regulacija (opciono) | |

3.2 Komandni elementi



- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| 1 Taster za otklanjanje smetnji | 2 Komandni elementi |
| | 3 Displej |

3.3 Komandno polje



- | | |
|---|--|
| 1 Prikaz dnevnog prinosa energije | 6 Pristup meniju za dodatne informacije |
| 2 Prikaz trenutne konfiguracije desnog tastera za biranje | 7 Prikaz trenutne konfiguracije levog tastera za biranje |
| 3 Levi i desni taster za biranje | 8 Prikaz simbola aktuelnog radnog stanja toplotne pumpe |
| 4 - i + taster | 9 Displej |
| 5 Taster za resetovanje, ponovni start proizvoda | |

3.4 Opis simbola





Ako u roku od jednog minuta ne aktivirate nijedan taster, gasi se osvetljenje.

Simbol	Značenje	Objašnjenje
	Snaga kompresora	<ul style="list-style-type: none"> – nije napunjen: kompresor ne radi – delimično napunjen: kompresor u radu. Rad pod delimičnim opterećenjem. – potpuno napunjen: kompresor u radu. Rad pod punim opterećenjem.
	Pritisak punjenja u krugu zgrade (izmeren u spoljašnjoj jedinici)	<ul style="list-style-type: none"> – prikazano bez treptanja: pritisak punjenja u dozvoljenom opsegu – prikazano treptajući: pritisak punjenja izvan dozvoljenog opsega
	Tih režim rada	– Rad sa smanjenim nivoom buke


Simbol	Značenje	Objašnjenje
	Električno dodatno grejanje	<ul style="list-style-type: none"> – prikazano trepćući: dodatno električno grejanje u radu – prikazano zajedno sa simbolom „Pogon grejanja”: dodatno električno grejanje aktivno za pogon grejanja – prikazano zajedno sa simbolom „Pripremanje tople vode”: dodatno električno grejanje aktivno za pripremanje tople vode
	eco režim	– Pogon sa toplom vodom koji štedi energiju
	Režim grejanja	– Režim grejanja aktivan
	Priprema tople vode	– Režim tople vode aktiv
	Režim hlađenja	– Režim hlađenja aktivan
 F.XXX	Stanje greške	– Pojavljuje se umesto osnovnog prikaza, po potrebi prikaz teksta s objašnjenjem

3.5 Opis funkcije tastera

Oba izborna tastera jesu tzv. Softkey tasteri, koji mogu da budu dodeljeni više funkcija.

Taster	Značenje
	<ul style="list-style-type: none"> – Prekidanje promene vrednosti podešavanja ili aktiviranje vrste načina rada – Pozivanje višeg izbornog nivoa menija
	<ul style="list-style-type: none"> – Potvrđivanje promene vrednosti podešavanja ili aktiviranje vrste načina rada – Pozivanje nižeg izbornog nivoa menija
	Pozivanje dodatnih funkcija
	<ul style="list-style-type: none"> – Navigiranje između pojedinačnih unosa u meniju – Povećanje ili smanjenje izabrane vrednosti podešavanja

Podesive vrednosti se prikazuju treperenjem.

Promenu vrednosti uvek morate da potvrdite. Tek tada se memoriše novo podešavanje. Pomoću  možete u svakom trenutku da prekinete bilo koji postupak. Ako duže od 15 minuta ne pritisnete taster, displej će se vratiti u osnovni prikaz.

3.6 Oznaka tipa i serijski broj

Oznaka tipa i serijski broj se nalaze na pločici sa oznakom tipa na poleđini kućišta.

3.7 CE-oznaka



CE-oznakom se dokumentuje da proizvodi u skladu sa izjavom o usklađenosti, ispunjavaju osnovne zahteve važećih smernica.

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

3.8 Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju



Pomoću ispitnog žiga se dokumentuje, da proizvodi u skladu sa pločicom sa oznakom tipa ispunjavaju zahteve svih nacionalnih propisa u Srbiji.

3.9 Oprema za sigurnost

3.9.1 Funkcija zaštite od smrzavanja

Funkcijom za zaštitu postrojenja od zamrzavanja se upravlja preko proizvoda ili preko opcione systemske regulacije. U slučaju otkazivanja systemske regulacije proizvod garantuje ograničenu zaštitu od zamrzavanja za grejni krug.

Kod spoljnih temperatura ispod nule postoji opasnost da se voda za grejanje zamrzne kada nastane smetnja na toplotnoj pumpi, npr. usled nestanka struje ili kvara kompresora.

3.9.2 Zaštita za slučaj nestanka vode

Ova funkcija konstantno nadzire pritisak vode za grejanje, kako bi sprečila moguć nedostatak vode za grejanje.

3.9.3 Zaštita od zamrzavanja

Ova funkcija sprečava smrzavanje grejnog kruga kada se potkorači određena polazna temperatura grejanja.

Kada se polazna temperatura grejanja spoljašnje jedinice spusti ispod 4° C, onda se uključuje kompresor, kako bi se povećala polazna temperatura grejanja.

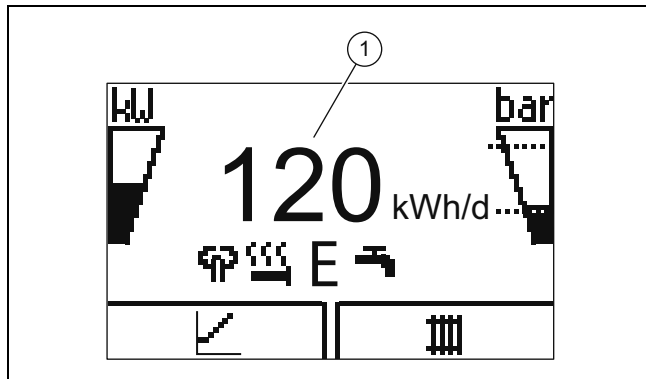
3.9.4 Zaštita blokade pumpe

Ova funkcija sprečava određivanje pumpi za vrelu vodu. Pumpe koje 23 sata nisu radile, uključuju se jedna za drugom u trajanju od 10 - 20 sekundi.

4 Pogon

4 Pogon

4.1 Osnovni prikaz



Na displeju vidite osnovni prikaz sa trenutnim stanjem proizvoda. Na sredini displeja je prikazan dnevni prinos energije(1).

Ako pritisnete taster za biranje, na displeju će biti prikazana aktivirana funkcija.

Čim postoji poruka o grešci, osnovni prikaz će se prebaciti na poruku o grešci.

4.2 Koncepcija rada

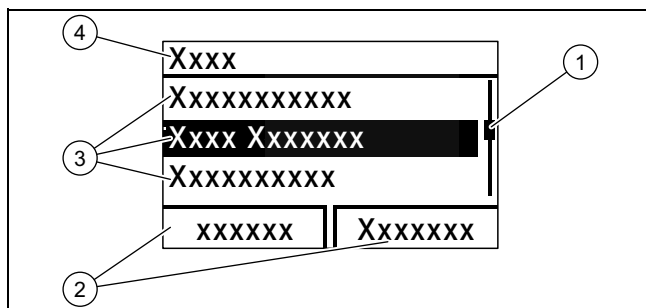
Proizvod ima dva komandna nivoa.

Komandni nivo za operatera prikazuje najvažnije informacije i pruža mogućnosti za podešavanje koje ne zahtevaju nikakvo posebno predznanje.

Nivo komande za servisera je samo serviseru dostupan i zaštićen je kodom.

Pregled korisničkog nivoa rukovanja (→ strana 10)

4.3 Prikaz menija



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 Statusna traka | 3 Stavke spiska nivoa za izbor |
| 2 Aktuelna konfiguracija tastera za izbor | 4 Nivo za izbor |



Napomena

Jedan podatak o putanji na početku poglavlja pokazuje kako ćete dospeti do ove funkcije, npr. **Meni → Informacija → Podaci za kontakt.**

4.4 Puštanje proizvoda u rad

4.4.1 Otvaranje zapornih sistema

1. Neka Vam instalater koji je instalirao proizvod objasni položaj i rukovanje zapornim sistemima.
2. Ukoliko je instalirana, otvorite, slavinu za održavanje u polaznom vodu i povrtanom vodu grejnog sistema.
3. Otvorite zaporni ventil za hladnu vodu.

4.4.2 Uključivanje proizvoda



Napomena

Proizvod nema prekidač za uklj./isklj. Proizvod je uključen i spreman za rad čim da priključite na električnu mrežu. Može se isključiti samo preko separatora koji je instaliran na strani objekta, npr. preko osigurača ili zaštitne sklopke za snagu u kutiji sa kućnim priključcima.

1. Uverite se da je oplata proizvoda montirana.
2. Uključite proizvod preko osigurača u kutiji sa kućnim priključcima.
 - ◁ U indikaciji rada proizvoda pojaviće se „osnovna indikacija“.
 - ◁ Na prikazu opcione sistemske regulacije se po potrebi pojavljuje osnovna indikacija.

4.4.3 Prilagođavanje zadate temperature rezervoara



Opasnost!

Opasnost po život od legionele!

Legionele se razvijaju na temperaturama ispod 60 °C.

- ▶ Informišite se od strane servisera o sprovedenim merama za zaštitu od legionele u vašem sistemu.
- ▶ Nemojte podešavati temperaturu vode ispod 60 °C bez konsultovanja sa servisrom.

U zavisnosti od izvora energije iz okoline, zadate temperature u rezervoaru do 70 °C mogu da se postignu pomoću kompresora. Kako bi se postigla energetska priprema tople vode, pre svega pomoću energije iz okoline, u opcionalnoj sistemske regulaciji odn. na komandnoj tabli toplotne pumpe se mora prilagoditi fabričko podešavanje željene temperature tople vode.

Uslov: Priključen je regulator sistema

- ▶ Podesite pritom zadatu temperaturu rezervoara (**Željena temperatura kola tople vode**) između 50 i 55 °C.
- ▶ Dodatno ostavite uključeno dodatno električno grejanje za pripremanje tople vode, kako bi se i pri spoljašnjim temperaturama ispod 0 °C i iznad 20 °C mogla postići temperatura od 60 °C potrebna za vremenski program zaštite od legionele.

Uslov: Nije priključen regulator sistema

- ▶ Podesite pritom zadatu temperaturu rezervoara (**Željena temperatura cirkulacije tople vode**) na 65 °C.
- ▶ Dodatno ostavite uključeno dodatno električno grejanje za pripremanje tople vode, kako bi se i pri spoljašnjim temperaturama ispod 0 °C i iznad 20 °C mogla postići temperatura od 60 °C potrebna za zaštitu od legionele.

4.4.4 Prikaz prinosa

Pomoću ove funkcije možete sebi da prikazete prinos energije iz okoline kao akumulativna vrednost za vremenske periode dan, mesec i ukupno u odnosu na vrste rada grejanja, pripremu tople vode i hlađenje.

Displej radnog broja za vremenske periode mesec dana i ukupno u odnosu na vrste rada grejanja i pripremu tople vode možete sebi da prikazete. Radni broj predstavlja odnos proizvedene toplotne energije i korišćene pogonske struje. Mesečne vrednosti mogu jako oscilirati, npr. leti radi samo priprema tople vode. Na ove procene utiče više faktora, npr. vrsta pogona grejanja (direktni pogon grejanja = niska temperatura polaznog voda ili indirektni pogon grejanja preko međurezervoara = visoka temperatura polaznog voda). Zbog toga odstupanja mogu iznositi do 20 %.

Kod radnih brojeva registruje se samo potrošnja struje unutrašnjih komponenti, a ne i spoljašnjih komponenti kao što su eksterna pumpa za grejanje, ventili itd.

4.4.5 Prikazivanje Live Monitor-a

Meni → Live Monitor

Pomoću „Live Monitor” opcije možete da očitajte trenutni status proizvoda.

4.4.6 Prikazivanje pritiska kruga objekta

Meni → Praćenje → Krug zgrade, pritisak

Pomoću ove funkcije možete da očitajte pritisak punjenja sistema za grejanje.

4.4.7 Očitavanje pogonske statistike

Meni → Informacija → Radni sati grejanja







Meni → Informacija → Radni sati za toplu vodu

Meni → Informacija → Radni sati hlađenja

Meni → Informacija → Radni sati ukupno

Pomoću ove funkcije možete u svakom trenutku očitati vreme rada pogona grejanja, pogona sa toplom vodom, pogona hlađenja i celokupnog pogona.

4.4.8 Podešavanje jezika

1. Ukoliko želite da podesite neki drugi jezik, pritisnite i **držite**   **istovremeno**.
2. Dodatno kratko pritisnite taster za otklanjanje.
3. **Držite**  i  pritisnutim, dok se displej podešavanja jezika ne prikaže.
4. Izaberite željeni jezik pomoću  ili .
5. Potvrdite sa (OK).
6. Ako je podešen pravi jezik, još jednom potvrdite sa (OK).

4.4.9 Podešavanje kontrasta displeja

Meni → Osnovna podešavanja → Kontrast displeja

- ▶ Ovde možete da podesite kontrast.

4.4.10 Serijski broj i broj artikla

Meni → Informacija → Serijski broj

Prikazuje se serijski broj proizvoda.

Broj artikla se nalazi u drugom redu serijskog broja.




4.4.11 Podaci o kontaktu servisera

Meni → Informacija → Kontaktni podaci Telefon

Ako je serviser pri instalaciji uneo svoj broj za poziv, onda taj broj ovde možete pročitati.

4.5 Podešavanje temperature polaznog voda grejanja

Uslov: Nije priključen regulator sistema




- ▶ Pritisnite u osnovnoj indikaciji .
- ▶ Promenite vrednost sa  ili  i potvrdite.

Uslov: Priključen je regulator sistema

- ▶ Podesite temperaturu polaznog voda na regulatoru sistema, → Uputstvo za rad regulatora sistema.

4.6 Podešavanje temperature tople vode

Uslov: Nije priključen regulator sistema

- ▶ Pritisnite u osnovnoj indikaciji .
- ▶ Promenite vrednost sa  ili  i potvrdite.



Uslov: Priključen je regulator sistema

- ▶ Podesite temperaturu tople vode na regulatoru sistema, → Uputstvo za rad regulatora sistema.

4.7 Isključite funkcije proizvoda

4.7.1 Isključivanje režima grejanja (letnji režim)

Uslov: Nije priključen regulator sistema



- ▶ Pritisnite u osnovnoj indikaciji .
- ▶ Promenite vrednost sa  na nulu i potvrdite.

Uslov: Priključen je regulator sistema

- ▶ Isključite režim grejanja na sistemskoj regulaciji (letnji režim), → Uputstvo za rad, sistemska regulacija.

4.7.2 Isključivanje pripreme tople vode

Uslov: Nije priključen regulator sistema

- ▶ Pritisnite u osnovnoj indikaciji .
- ▶ Podesite vrednost sa  na nulu i potvrdite.

5 Nega i održavanje

Uslov: Priklučen je regulator sistema

- ▶ Isključite pripremu tople vode na sistemskoj regulaciji, → Uputstvo za rad, sistemska regulacija.

4.7.3 Pražnjenje sistema grejanja

Druga mogućnost zaštite od smrzavanja u toku vrlo dugih vremena isključenja sastoji se u tome da se sistem grejanja i proizvod potpuno isprazni.

- ▶ Radi toga se obratite instalateru.

5 Nega i održavanje


5.1 Nega proizvoda

- ▶ Čistite oplatu vlažnom krpom i sa nešto sapuna bez razređivača.
- ▶ Nemojte da koristite sprejeve, abrazivna sredstva, sredstva za ispiranje, sredstva za čišćenje koja sadrže razređivače ili hlor.

5.2 Održavanje

Pretpostavka za trajnu funkcionalnost i bezbednost rada, pouzdanost i dug vek trajanja proizvoda su godišnja inspekcija i dvogodišnje održavanje proizvoda od strane instalatera. U zavisnosti od rezultata inspekcije može da bude neophodan raniji servis.

5.3 Očitavanje servisnih poruka

Ukoliko je simbol  prikazan na displeju, onda je održavanje proizvoda neophodno ili će se proizvod naći u režimu ograničenog rada (osiguranje komfora). Proizvod nije u režimu greške, već nastavlja da radi.

- ▶ Obratite se stručnom serviseru.

Uslov: Lhm. 37 će se prikazati

Proizvod se nalazi u režimu osiguranja komfora. Proizvod je detektovao trajnu smetnju i nastavlja da radi sa ograničenim komforom.

5.4 Kontrola pritiska u postrojenju

1. Kontrolišite pritisak punjenja u postrojenju za grejanje posle prvog puštanja u rad i održavanja, svakoga dana cele nedelje, a posle toga jednom u pola godine.
 - Min. radni pritisak kruga grejanja: $\geq 0,07$ MPa ($\geq 0,70$ bar)
2. Pritisak punjenja može se prikazati preko **Meni Live Monitor pritisak vode**.
3. Obavestite svog instalatera, kako bi mogao da dolije vodu za grejanje da bi se povećao pritisak punjenja i u slučaju čestog gubitka pritiska utvrdite i otklonite uzrok gubitka vode za grejanje.

6 Otklanjanje smetnji

6.1 Očitavanje poruka u greškama

Obaveštenja o greškama imaju prioritet nad ostalim prikazima i prikazuju se na displeju umesto osnovne indikacije. Ako istovremeno nastupi više grešaka prikazuju se naizmenično na svake dve sekunde.

U zavisnosti od tipa greške sistem može da radi u pogonu u slučaju nužde, kako bi održala pogon grejanja ili pripremanje tople vode.

F.723 Krug zgrade: pritisak prenizak

Ako pritisak za punjenje spadne ispod minimalnog pritiska, onda se toplotna pumpa automatski isključuje.

- ▶ Obavestite svog instalatera, kako bi dopunio vodu za grejanje.

6.2 Detekcija i otklanjanje smetnji

- ▶ Ako prilikom korišćenja proizvoda nastanu problemi, možete da proverite određene tačke pomoću tabele u prilogu.
Otklanjanje smetnji (→ strana 10)
- ▶ Ako proizvod ne radi pravilno, iako ste proverili tačke iz tabele, obratite se serviseru.

7 Stavljanje van pogona

7.1 Privremeno stavljanje van pogona proizvoda

- ▶ Isključite proizvod preko fabrički instaliranog mehanizma za razdvajanje (npr. osigurači ili prekidači snage).

7.2 Konačno stavljanje proizvoda van pogona

- ▶ Neka serviser će isključiti proizvod iz rada i otpremiti ga u skladište.

8 Reciklaža i odlaganje otpada

- ▶ Prepustite odlaganje pakovanja instalateru koji je instalirao proizvod.



■ Ako je proizvod obeležen ovim znakom:

- ▶ U tom slučaju proizvod nemojte da odložite na kućni otpad.
- ▶ Umesto toga proizvod predajte na sabirno mesto za električne i elektronske stare uređaje.



■ Ako proizvod sadrži baterije, koje su obeležene ovim znakom, onda baterije mogu da sadrže supstance koje su štetne po zdravlje i životnu sredinu.

- ▶ U tom slučaju baterije uklonite na sabirno mesto za baterije.

9 Garancija i servisna služba za korisnike

9.1 Garancija

Informacije o garanciji proizvođača možete da dobijete na adresi za kontakt navedenoj na poleđini.

Informacije o garanciji proizvođača možete da dobijete na adresi za kontakt navedenoj na poleđini.

Informacije o garanciji proizvođača možete da dobijete na adresi za kontakt navedenoj na poleđini.

Fabrička garancija važi 2 godine uz račun sa datumom kupovine i overenim garantnim listom i to počevši od dana prodaje na malo. Korisnik je dužan da obavezno poštuje uslove navedene u garantnom listu.

9.2 Služba za korisnike

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na www.vaillant.ba.

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na www.vaillant.com.

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na www.vaillant.com.

Korisnik je dužan da pozove ovlašćeni servis za prvo puštanje uređaja u pogon i overu garantnog lista. U protivnom fabrička garancija nije važeća. Sve eventualne popravke na uređaju sme obavljati isključivo ovlašćeni servis.

Popis ovlašćenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mestima ili u Predstavništvu firme Vaillant GmbH, Radnička 59, Beograd ili na Internet stranici: www.vaillant.rs

Dodatak

A Otklanjanje smetnji

Problem	Mogući uzrok	Otklanjanje
Nema tople vode, nema grejanja; proizvod ne počinje da radi	Strujno napajanje sa objekta isključeno	Uključivanje strujnog napajanja sa objekta
	Topla voda ili grejanje na „isključeno“ / temperatura tople vode ili potrebna temperatura je prenisko podešena	Uverite se da je aktiviran pogon tople vode i/ili grejanja u sistemskoj regulaciji. Podesite temperaturu tople vode u sistemskoj regulaciji na željenu vrednost.
	Vazduh u sistemu grejanja	Odzračivanje radijatora Ako se problem ponavlja, obavestite servisera
Režim tople vode bez smetnji; grejanje ne počinje da radi	nema zahteva za toplotom od strane regulatora	Proveriti vremenski program na regulatoru i korigovati ga po potrebi Provera i event. korekcija željene sobne temperature. Korigovanje željene sobne temperature („Uputstvo za rukovanje regulatorom“)

B Pregled korisničkog nivoa rukovanja

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor	Fabrička postavka	Podešavanje
	min.	maks.				
Osnovna indikacija → desni izborni taster						
Temperatura prostora Zadata vrednost *	aktuelna vrednost		°C			
ručno usklađivanje hlađenja*						
Osnovna indikacija → levi izborni taster						
Potrebna temperatura rezervoara za toplu vodu*	aktuelna vrednost		°C			
Trenutna temperatura rezervoara za toplu vodu*	aktuelna vrednost		°C			
Indikator prinosa →						
Prinos energije, dan, grejanje	kumulativna vrednost		kWh			
Prinos energ. po danu, topla voda	kumulativna vrednost		kWh			
Prinos energ. po danu, hlađenje	kumulativna vrednost		kWh			
Meseč.prinos energije, grejanje	kumulativna vrednost		kWh			
Koef.učin.: mes., grejanje	kumulativna vrednost					
Uk.prinos energije, grejanje	kumulativna vrednost		kWh			
Ukup.koef.učin., grejanje	kumulativna vrednost					
Prinos energije, mesec, hlađenje	kumulativna vrednost		kWh			
SEER mesečno hlađenje	kumulativna vrednost					
Prinos energije, ukupno hlađenje	kumulativna vrednost		kWh			
SEER ukupno hlađenje	kumulativna vrednost					
Meseč.prinos energije, topla voda	kumulativna vrednost		kWh			
Koef.učin.: mes., topla voda	kumulativna vrednost					
Uk.prinos energije, topla voda	kumulativna vrednost		kWh			
Ukup.koef.učin., topla voda	kumulativna vrednost					
ukupna potrošnja energije	kumulativna vrednost		kWh			
Live Monitor →						
aktuelna dojava(e) o statusu	aktuelna vrednost					
Pritisak vode u krugu zgrade	aktuelna vrednost		bar			
Protok kruga zgrade	aktuelna vrednost		l/h			
Vreme blokade kompresora	aktuelna vrednost		min			
*Ako nije ugrađena sistemaska regulacija, na komandnoj tabli proizvoda se prikazuje tačka menija.						

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor	Fabrička postavka	Podešavanje
	min.	maks.				
Vreme blokade štapnog grejača	aktuelna vrednost		min			
Temp. polaznog voda	aktuelna vrednost		°C			
Aktuelna temp. polaznog voda	aktuelna vrednost		°C			
Integral energije	aktuelna vrednost		°min			
Rashladna snaga	aktuelna vrednost		kW			
Električna snaga	aktuelna vrednost		kW	Ukupna potrošnja električne energije bez priključenih eksternih komponenti (stanje isporuke).		
kompresor modulacije	aktuelna vrednost		%			
temperatura ulaza vazduha	aktuelna vrednost		°C			
Štapni grejač, snaga	aktuelna vrednost		kW			
Spoljna temperatura	aktuelna vrednost		°C			
Informacija →						
Kontakt podaci	Broj telefona					
Serijski broj	trajna vrednost					
Radni sati ukupno	kumulativna vrednost		h			
Radni sati grejanja	kumulativna vrednost		h			
Radni sati za toplu vodu	kumulativna vrednost		h			
Radni sati hlađenja	kumulativna vrednost		h			
Osnovna podešavanja →						
Jezik	aktuelni jezik			jezici koji se mogu izabrati	02 English	
Kontrast	aktuelna vrednost			1	25	
	15	40				
Resetovanja →						
Reset vrem. blok.						
nisu dostupne postavke						
*Ako nije ugrađena sistemska regulacija, na komandnoj tabli proizvođača se prikazuje tačka menija.						



1 Bezbednost

1.1 Upozoravajuće napomene koje se odnose na postupanje

Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu aktivnost

Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje su uz pomoć znaka upozorenja i signalnih reči klasifikovane u pogledu stepena ozbiljnosti moguće opasnosti:

Znakovi upozorenja i signalne reči



Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških povreda ljudi



Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara



Upozorenje!

Opasnost od lakih povreda ljudi



Oprez!

Rizik od materijalne štete ili štete po životnu sredinu

1.2 Pravilno korišćenje

Pri nepravilnoj ili nenamenskoj upotrebi mogu nastati opasnosti po zdravlje i život operatera postrojenja ili trećih lica, odn. do narušavanja kvaliteta proizvoda i drugih materijalnih vrednosti.

Ovaj proizvod je komponenta sistema regulatora grejnog kruga i pripremanja tople vode u kombinaciji sa toplotnom pumpom, putem sistemske regulacije.

Proizvod je namenjen isključivo za kućnu upotrebu.

Pravilno korišćenje dozvoljava samo ove kombinacije proizvoda:

Spoljašnja jedinica	Upravljački modul toplotne pumpe
VWL ..5/6 A ..	VWZ AI

Namenska upotreba obuhvata:

- Obratite pažnju na priloženo uputstvo za upotrebu, instalaciju i održavanje proizvoda, kao i svih ostalih komponenti sistema
- instalaciju i montažu u skladu sa dozvolom za proizvod i za sistem

- pridržavanje svih uslova za inspekciju i održavanje navedenih u uputstvima.

Upotreba u skladu sa odredbama osim toga obuhvata instalaciju prema IP šifri.

Upotreba koja se razlikuje od one opisane u ovom uputstvu ili upotreba koja izlazi izvan okvira ovde opisane upotrebe, smatraće se nenamenskom. Nenamenska je i svaka neposredna komercijalna i industrijska upotreba.

Pažnja!

Svaka zloupotreba je zabranjena.

1.3 Opšte sigurnosne napomene

1.3.1 Opasnost zbog nedovoljne kvalifikacije

Sledeće radove smeju da obavljaju isključivo serviseri koji su za to dovoljno kvalifikovani:

- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Inspekcija i održavanje
- Popravka
- Stavljanje van pogona
- ▶ Postupajte u skladu sa aktuelnim stanjem tehnike.

1.3.2 Opasnost po život zbog strujnog udara

Ako dodirujete komponente koje provode napon, onda postoji opasnost od strujnog udara.

Pre nego što radite na proizvodu:

- ▶ Isključite proizvod sa napona, tako što ćete da isključite sva napajanja strujom sa svih polova (električni separator sa najmanje 3 mm zazora za kontakt, npr. osigurač ili zaštitni prekidač napajanja).
- ▶ Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- ▶ Sačekajte najmanje 3 minuta, dok se kondenzatori ne isprazne.
- ▶ Proverite, da li postoji napon.

1.3.3 Materijalna šteta zbog neprikladne prostorije postavljanja

Ako proizvod instalirate u vlažnoj prostoriji, elektronika će možda biti oštećena vlagom.





1 Bezbednost

- ▶ Proizvod instalirajte samo u suvim prostorijama.

1.3.4 Rizik od materijalnog oštećenja zbog kvarova

Neotklonjene smetnje, izmene na sigurnosnim uređajima i izostavljeno održavanje mogu dovesti do kvarova i bezbednosnih rizika u radu.

- ▶ Obezbedite da se grejni sistem nalazi u tehnički besprekornom stanju.
- ▶ Uverite se da nijedan od zaštitnih i kontrolnih uređaja nije uklonjen, premošćen ili stavljen van pogona.
- ▶ U najkraćem roku otklonite smetnje i oštećenja koje narušavaju bezbednost.

1.3.5 Opasnost zbog neispravne funkcije

- ▶ Obezbedite da se grejni sistem nalazi u tehnički besprekornom stanju.
- ▶ Uverite se da nijedan od zaštitnih i kontrolnih uređaja nije uklonjen, premošćen ili stavljen van pogona.
- ▶ U najkraćem roku otklonite smetnje i oštećenja koje narušavaju bezbednost.
- ▶ Provedite priključne vodove sa 230 V i sondom– odn. vodovima sabirnice od dužine od 10 m odvojeno.
- ▶ Pričvrstite sve priključne vodove pomoću priloženih stega za kablove u kućištu.
- ▶ Nemojte da koristite slobodne stezne priključke uređaja kao potporne stezne priključke za dalje povezivanje.

1.3.6 Rizik od materijalne štete zbog neadekvatnog alata

- ▶ Koristite odgovarajući alat.

1.4 Propisi (smernice, zakoni, standardi)

- ▶ Poštujte nacionalne propise, standarde, regulative, uredbe i zakone.



2 Napomene uz dokumentaciju

- ▶ Obavezno vodite računa o svim uputstvima za upotrebu i instalaciju, koja su priložena uz komponente sistema.
- ▶ Predajte ovo uputstvo, kao i sve propratne važeće dokumente operateru postrojenja.

Ovo uputstvo važi isključivo za:

Proizvod
VWZ AI

2.1 Dodatne informacije

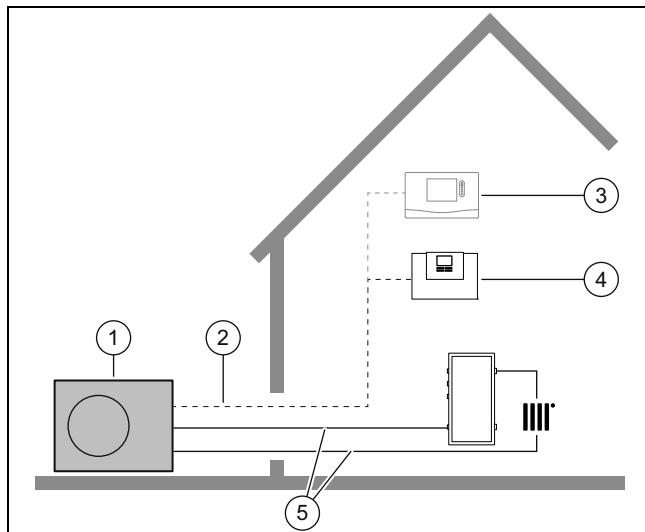


- ▶ Prikazani kod skenirajte svojim pametnim telefonom, kako biste primili dodatne informacije za instalaciju.
 - ◀ Bićete preusmereni na video za instalaciju.

3 Pregled proizvoda

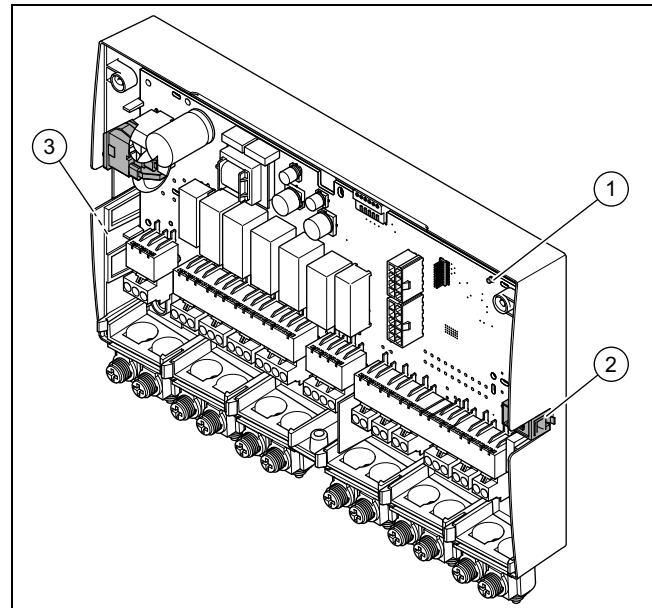
3.1 Sistem toplotne pumpe

Konstrukcija primera sistema toplotne pumpe sa monoblok tehnologijom:



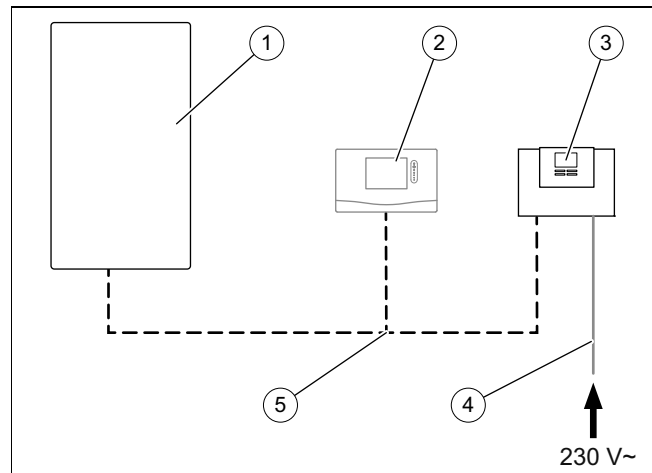
- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Toplotna pumpa, spoljašnja jedinica | 4 Modul za regulaciju toplotne pumpe |
| 2 eBUS veza | 5 Grejni krug |
| 3 Sistemska regulacija (opciono) | |

3.2 Pregled funkcijskih elemenata



- | | |
|---|-----------------|
| 1 LED | 3 Tipka pločica |
| 2 Dijagnostička utičnica (za kasniju primenu) | |

3.3 Priklučivanje mrežnog kabla i eBUS kabla na sistem



- | | |
|-----------------------|---|
| 1 Toplotna pumpa | 4 Mrežni kabl 230 V (sa građevinske strane) |
| 2 Sistemski regulator | 5 eBUS kabla |
| 3 VWZ AI | |

Proizvod je sa građevinske strane priključen na napajanje strujom. eBUS vezu sa proizvodom možete da razgranate na bilo kom mestu eBUS sistema.

4 Montaža

3.4 CE-oznaka



CE-oznakom se dokumentuje da proizvodi u skladu sa izjavom o usklađenosti, ispunjavaju osnovne zahteve važećih smernica.

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

3.5 Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju



Pomoću ispitnog žiga se dokumentuje, da proizvodi u skladu sa pločicom sa oznakom tipa ispunjavaju zahteve svih nacionalnih propisa u Srbiji.

3.6 Oprema za sigurnost

3.6.1 Funkcija zaštite od smrzavanja

Funkcijom za zaštitu postrojenja od zamrzavanja se upravlja preko proizvoda ili preko opcione sistemske regulacije. U slučaju otkazivanja sistemske regulacije proizvod garantuje ograničenu zaštitu od zamrzavanja za grejni krug.

Kod spoljnih temperatura ispod nule postoji opasnost da se voda za grejanje zamrzne kada nastane smetnja na toplotnoj pumpi, npr. usled nestanka struje ili kvara kompresora.

3.6.2 Zaštita za slučaj nestanka vode

Ova funkcija konstantno nadzire pritisak vode za grejanje, kako bi sprečila moguć nedostatak vode za grejanje. Analogni senzor pritiska isključuje proizvod i ostale module, ako su prisutni u pogonu pripravnosti, kada pritisak vode padne ispod minimalne vrednosti. Senzor pritiska ponovno uključuje proizvod, kada pritisak vode dostigne radni pritisak.

Ako pritisak u grejnom krugu padne ispod $\leq 0,1$ MPa (1 bar), onda se pojavljuje poruka o održavanju ispod prikaza minimalnog radnog pritiska.

- Minimalni pritisak kruga grejanja: $\geq 0,05$ MPa ($\geq 0,50$ bar)
- Min. radni pritisak kruga grejanja: $\geq 0,07$ MPa ($\geq 0,70$ bar)

3.7 Regulacija energetskim bilansom

Energetski bilans je integral od razlike između stvarne i potrebne vrednosti temperature polaznog voda, koja se svakog minuta sabira. Kada se dostigne podešeni toplotni deficit (-60° min u pogonu grejanja), pokreće se toplotna pumpa. Kada količina toplote odgovara toplotnom deficitu, toplotna pumpa se isključuje.

Energetski bilans se koristi za režim rada grejanja i hlađenja.

3.8 Histerezis kompresora

Toplotna pumpa se za pogon grejanja radi energetskog bilansa dodatno uključuje i isključuje i preko histerezis kompresora. Ukoliko se histerezis kompresora nalazi iznad potrebne temperature polaznog voda, isključuje se toplotna pumpa. Ukoliko se histerezis nalazi ispod potrebne temperature polaznog voda, ponovo se pokreće toplotna pumpa.

3.9 Režim hlađenja

4 Montaža

4.1 Provera obima isporuke

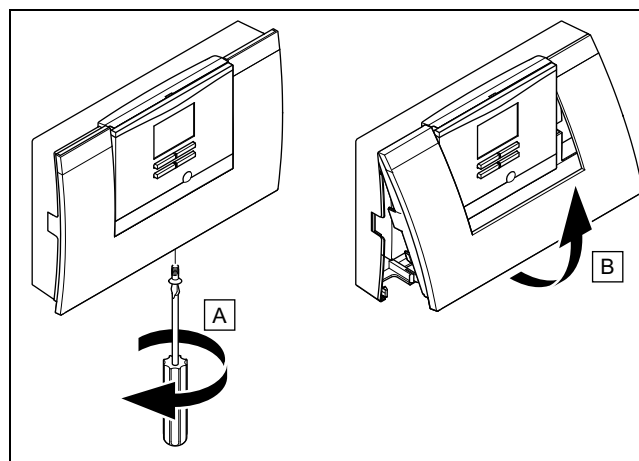
- Proverite obim isporuke u pogledu potpunosti.

Broj	Oznaka
1	VWZ AI
2	Standardni senzor VR 10
1	Pribor za montažu (zavrtnji, tiplovi)
1	Uputstvo za instalaciju

4.2 Izbor mesta postavljanja

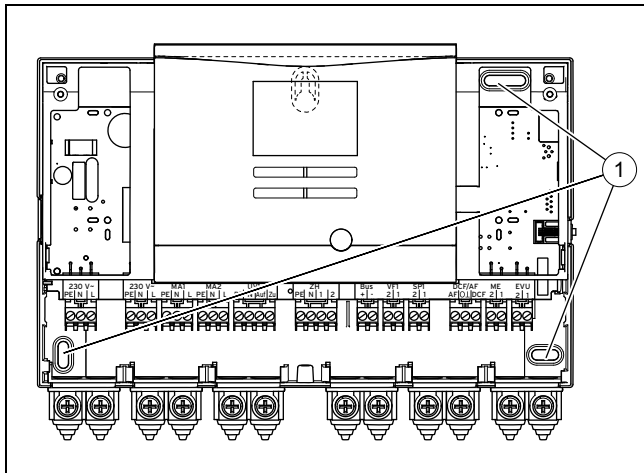
- Mesto postavljanja mora da se nalazi ispod 2000 metara nadmorske visine.
- Birajte suhu prostoriju koja je uopšteno sigurna od mraza, ne prelazi maksimalnu visinu postavke i ne pada ispod i ne prelazi odobrenu temperaturu okoline.
 - Dozvoljena ambijentalna temperatura: $7 \dots 40^\circ\text{C}$
 - dozvoljena relativna vlažnost vazduha: $40 \dots 75\%$
- Obratite pažnju na to da se možete pridržavati nužnih minimalnih razmaka.

4.3 Otvaranje kućišta



1. Odvrtite zavrtnj na donjoj strani kućišta.
2. Povucite poklopac kućišta na donjoj ivici malo unapred.
3. Podignite poklopac kućišta nagore.

4.4 Montiranje proizvoda



1. Montirajte proizvod sa isporučenim alatom za montažu na zid. Za to nemojte koristiti pričvrstne tačke (1).
2. Priključite proizvod. (→ strana 18)

4.5 Zatvaranje kućišta

1. Stavite poklopac kućišta gore u šarnir.
2. Sklopite poklopac kućišta prema dole.
3. Zavrnite zavrtanj na donjoj strani kućišta.

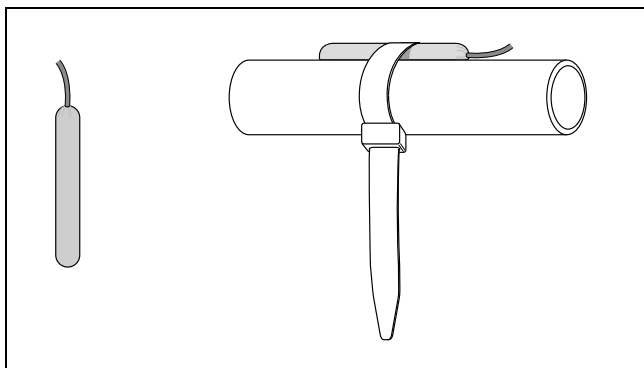
5 Instalacija

5.1 Montaža standardnog senzora VR 10



Napomena

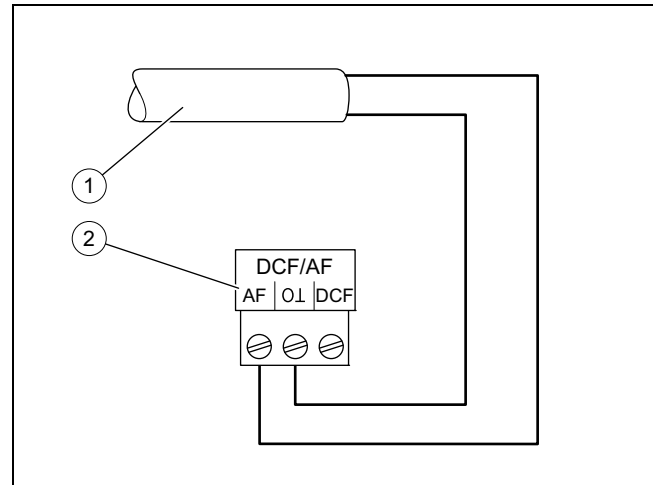
Vi možete VR 10 da koristite kao senzor temperature rezervoara (npr. kao potapajuću sondu u potapajućom čaurom), kao senzor temperature polaznog voda (npr. u hidrauličnoj skretnici) ili kao sondu uređaja. Preporučujemo da izolujete cev sa senzorom, kako biste obezbedili najbolji mogući unos temperature.



- ▶ Ako VR 10 koristite kao sondu uređaja, pričvrstite VR 10 pomoću priložene zatezne trake na cev povratnog/ polaznog voda.

5.2 Montiranje senzora za spoljašnju temperaturu

Montiranje senzora za spoljašnju temperaturu



- 1 Priključni kabl za senzor spoljašnje temperature VRC 693
- 2 Utikač za priključak u proizvodu

- ▶ Montirajte senzor spoljašnje temperature prema priloženom uputstvu za montažu.

5.3 Priprema električne instalacije



Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara pri nepravilnom električnom priključku!

Nepravilno izveden električni priključak može da naruši bezbednost rada proizvoda i može da dovede do povreda i materijalnih oštećenja.

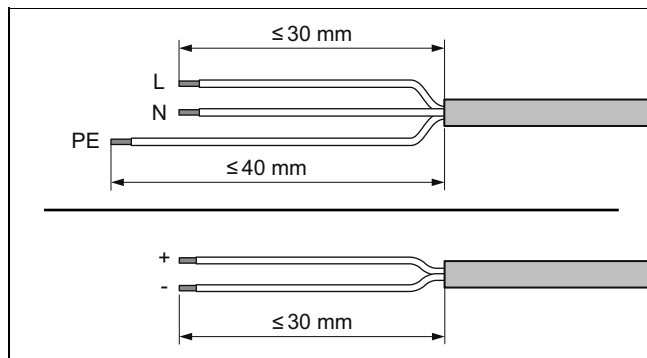
- ▶ Električnu instalaciju izvedite samo ako ste školovani instalater i ako ste kvalifikovani za ovaj posao.

1. Obratite pažnju na tehničke uslove za priključak na niskonaponsku mrežu preduzeća za snabdevanje električnom energijom.
2. Ako je lokalni distributer električne energije propisao da toplotnom pumpom treba upravljati putem signala blokade, montirajte odgovarajući kontaktni prekidač koji je operater mreže za snabdevanje propisao.
3. Utvrdite da li napajanje strujom za proizvod treba da bude izvedeno sa jednotarifnim ili dvotarifnim brojiлом.
4. Priključite proizvod preko fiksnog priključka i separatora sa kontaktnim otvorom od najmanje 3 mm.
5. Zadržite poprečni presek priključne cevi do razvodne kutije.
6. Ako se mrežni kabl ovog proizvoda ošteti, proizvođač ili njegova servisna služba za korisnike ili neka slično kvalifikovana osoba mora da zameni mrežni kabl, da bi se izbegle opasnosti.
7. Uverite se da nominalni napon električne mreže odgovara kablovima glavnog strujnog napajanja proizvoda.
8. Uverite se da je pristup mrežnom priključku omogućen u svakom trenutku i da nije pokriven niti zatvoren.

5 Instalacija

5.3.1 Spajanje kablovima

1. Vodite računa o pravilnom razdvajanju mrežnog napona i zaštitnog niskog napona.
2. Priključite mrežni kabl isključivo na za to označene stezaljke!
3. Skratite priključne vodove prema potrebi.



4. Otpakujte električni vod, kao što je prikazano na slici. Pri tome pazite na to da izolacija ne ošteti pojedinačne provodnike.
5. Obezbedite da se izolacija unutrašnjih žila u toku skidanja omotača ne ošteti.
6. Skinite izolaciju sa unutrašnjih žila samo toliko da se mogu izvesti dobri i stabilni spojevi.
7. Na krajeve žila sa kojih je skinuta izolacija stavite ovojnice krajeva žila.
8. Utikač zavrnite na priključni kabl.
9. Proverite da li su sve žile mehanički čvrsto gurnute u utične stezaljke utikača. Doterajte po potrebi.
10. Utikač utaknite u odgovarajuće utično mesto na elektronskoj ploči.

5.3.2 Zahtevi za vodove

- ▶ Koristite standardne vodove za ožičenje.
- ▶ Za vodove od 230 V upotrebljavajte vodove sa plaštom (npr. NYM 3 x 1,5).
- ▶ Za vodove od 230 V nemojte da upotrebljavate fleksibilne vodove.

Tip voda	min. poprečni presek
Poprečni presek priključnog voda 230 V (priključni kabl za pumpu i mešač)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Poprečni presek eBUS-voda (niski napon)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Poprečni presek voda senzora (niski napon)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Tip voda	maks. dužina
Vodovi senzora	$\leq 50 \text{ m}$
Vodovi sabirnice	$\leq 300 \text{ m}$

5.3.3 Zahtevi za kvalitet mrežnog napona

Za mrežni napon 1-fazne mreže od 230 V mora da postoji tolerancija od +10% do -15%.

5.3.4 Priključivanje proizvoda



Napomena

Mrežni kabl i eBus-vod nisu obuhvaćeni obimom isporuke.

1. Priključite proizvod preko fiksnog priključka i mehanizma za razdvajanje sa kontaktnim otvorom od najmanje 3 mm (npr. osigurači ili prekidači snage).
2. Sprovedite kablove proizvoda u skladu sa šemom spajanja, videti prilog.



Napomena

Ako prioritetni komutacioni ventil treba da stoji u mestu za punjenje rezervoara, onda se prikazuje 230 V na kontaktu "Otvoreno". Ako prioritetni komutacioni ventil ne treba da stoji u mestu za punjenje rezervoara, onda se prikazuje 230 V na kontaktu "Zatvoreno".



Napomena

Kontakt preduzeća za snabdevanje energijom služi za priključak signala blokade (može se konfigurisati na regulatoru).
Kontakt otvoren: rad dozvoljen
Kontakt zatvoren: rad blokiran

3. Osigurajte vodove pomoću priloženih rasterećenja cuga u proizvodu.
4. Zatvorite kućište. (→ strana 17)

5.4 Instaliranje komponenti za funkciju blokade preduzeća za snabdevanje energijom

Uslov: Predviđena blokada elektrodistributera

Isključivanje proizvodnje toplote od strane toplotne pumpe može uslediti preko preduzeća za snabdevanje energijom i obično pomoću okruglog komandnog prijemnika.

Signal za isključivanje se sprovodi na priključak *EVU* modula za regulaciju toplotne pumpe.

- ▶ Instalirajte i ožičite dodatne komponente na kutiji brojača/kutiji sa osiguračima u zgradi. Zato pratite šemu u prilogu.



Napomena

Kod upravljanja preko priključka *EVU*, snabdevanje energijom se ne mora razdvojiti sa građevinske strane.

- ▶ Povežite dvožilni upravljački kabl sa relejnim kontaktom (bez napona) okruglog komandnog prijemnika i sa priključkom *EVU*.
- ▶ Podesite u sistemskoj regulaciji, da li preko *EVU* treba električno dodatno grejanje, kompresor ili oboje da budu blokirani.

5.5 Priključivanje cirkulacione pumpe

1. Sprovedite priključni kabl cirkulacione pumpe od 230 V odozdo levo u upravljački orman.
2. Povežite priključni kabl od 230 V sa utikačem utičnog mesta *MA2* i utaknite ga u utično mesto.
3. Povežite priključni kabl eksternog tastera sa stezaljkama 1 (0) i 2(FB) rubnog utikača *ME*, koji je priložen regulatoru.
4. Utaknite rubni utikač u utično mesto *ME*.
5. Podesite cirkulacionu pumpu u sistemskoj regulaciji.

5.6 Priključivanje maksimalnog termostata za podno grejanje

- ▶ Priključite maksimalni termostat na utikač *S20* spoljašnje jedinice, → uputstvo za rad i instalaciju aroTHERM plus.

5.7 Priključivanje senzora spoljašnje temperature

Uslov: Nije priključen regulator sistema

- ▶ Priključite senzor spoljašnje temperature *DCF/AF* na stezaljke utikača *DCF/AF* i utaknite ga na utično mesto.

5.8 Priključivanje eksternog prioritetnog komutacionog ventila (opciono)

- ▶ Priključite eksterni prioritetni komutacioni ventil na stezaljke utikača *UV1* i utaknite ga u utično mesto.
 - Na raspolaganju je priključak na konstantno provodnu fazu „L” sa 230 V i na uključenu fazu „S”. Fazom „S” se upravlja preko internog releja i oslobađa 230 V.

5.9 Priključivanje mešnog modula VR 70 / VR 71

1. Priključite strujno napajanje mešnog modula **VR 70 / VR 71** na *X4* na štampanoj ploči.
2. Povežite mešni modul **VR 70 / VR 71** sa eBUS-om.

6 Rukovanje

6.1 Koncept rukovanja proizvodom

Koncept rukovanja, kao i opcije očitavanja i podešavanja nivoa operatera opisani su u uputstvu za upotrebu.

7 Puštanje u rad

7.1 Puštanje proizvoda u rad

1. Vodite računa o tome da kućište bude zatvoreno prilikom puštanja u rad.
2. Proizvod pustite u rad sa regulatorom (→ uputstvo za instalaciju).

7.2 Uključivanje proizvoda



Napomena

Proizvod nema prekidač za ukl./isklj. Proizvod je uključen čim je priključen na električnu mrežu.

1. Uključite proizvod pomoću mehanizma za razdvajanje, instaliranog sa građevinske strane.
 - ◁ Na displeju se pojavljuje osnovni prikaz.
 - ◁ Na prikazu sistemske regulacije se pojavljuje osnovna indikacija.
 - ◁ Pokrenite proizvode sistema.
 - ◁ Zahtev za grejanjem i toplom vodom je standardno aktiviran.
2. Ako sistem toplotne pumpe po prvi put puštate u rad nakon električne instalacije, onda se automatski startuju asistencije za instalaciju komponenti sistema. Podesite neophodne vrednosti najpre na komandnoj tabli upravljačkog modula, pa potom i kod opcione sistemske regulacije i ostalih komponenti sistema.

7.3 Početak rada sa instalacionim asistentom

Instalacioni asistent se pokreće pri prvom uključivanju proizvoda. On omogućava direktan pristup najznačajnijim programima za ispitivanje i konfiguracionim podešavanjima prilikom puštanja u rad proizvoda.

Potvrdite pokretanje instalacionog asistenta. Dok je instalacioni asistent aktivan, svi zahtevi za grejanje i toplu vodu su blokirani.


Podesite sledeće parametre:

- Jezik
- Sistemska regulacija postoji
- Tehnologija hlađenja
- Ograničenje struje kompresora
- Multifunkcionalni izlaz releja
- Postoji međuizmenjivač toplote
- Program za ispitivanje: odzračivanje kruga zgrade
- Kontakt podaci, Telefon

Da biste došli do sledeće tačke, potvrdite dotičnu tačku sa **dalje**.

Ako ne potvrdite pokretanje instalacionog asistenta, on se zatvara 10 sekundi posle uključivanja i pojavljuje se osnovni prikaz. Ukoliko se instalacioni asistent ne sprovede do kraja, prilikom sledećeg uključivanja se ponovo pokreće.

7.3.1 Završetak rada sa instalacionim asistentom

- ▶ Ako ste uspešno prošli kroz instalacioni asistent, onda potvrdite pomoću .
 - ◁ Instalacioni asistent se zatvara i prilikom sledećeg uključivanja proizvoda se više ne pokreće.

7 Puštanje u rad


7.4 Funkcije menija bez opcione sistemske regulacije

Ako sistemska regulacija nije instalirana i nije potvrđena u instalacionom asistentu, onda se sledeće dodatne funkcije prikazuju na komandnoj tabli proizvoda:

- Korisnički nivo
 - Temperatura prostora Zadata vrednost
 - Suš.cel.poda aktivno
 - Zadata temp. rezervo.
 - Temp.rezervoara tople vode
 - Man. hlađenje Aktivacija
- Instalaterski nivo
 - Krivina grejanja
 - Temp.isklj. leti
 - Bivalen.tačk.grejanja
 - Bivalent.tačk.t.vode
 - Altern.tačka grejanja
 - Maks.temp.polaz.voda
 - Min.temp.polaza
 - Aktiv.režima grejanja
 - Aktivir. tople vode
 - Histerzis u rez. cilin.
 - Prinudni režim rada Štapni grejač za grejanje / toplu vodu
 - Zad.polaz hlađenja
 - Suš.cel.poda dan

Ako se sistemska regulacija naknadno ukloni ili postoji kvar, morate da resetujete proizvod na fabričku postavku i da odjavite sistemska regulaciju u instalacionom asistentu, kako biste dobili dodatne funkcije na komandnoj tabli proizvoda.

7.5 Pozivanje nivoa za instalatera

1. Pritisnite istovremeno  i .
2. Navigirajte do **menija** → **Instalaterski nivo** i potvrdite pomoću  (OK).
3. Podesite vrednost **17** i potvrdite pomoću .

7.6 Provera konfiguracije

Možete još jednom da proverite i podesite najvažnije parametre postrojenja. Prozovite tačku menija za konfigurisanje **Konfiguracija**.

Meni → **Instalaterski nivo** → **Konfiguracija**.

7.7 Prozivanje statistika

Meni → **Instalaterski nivo** → **Meni za test** → **Statistike**

Pomoću funkcije možete prozvati statistike o toplotnoj pumpi.

7.8 Prikaz pritiska punjenja u krugu zgrade

Proizvod raspolaže senzorom pritiska u grejnom krugu i digitalnim prikazom pritiska.

- ▶ Izaberite **Meni Live monitor** da biste prikazali pritisak punjenja u krugu zgrade.

7.9 Provera režima grejanja

- ▶ Pokrenite program za ispitivanje P.04.

7.10 Provera pripreme tople vode

- ▶ Proverite da je rezervoar odzračen i da li dostignuta temperatura tople vode.

7.11 Sušenje poda



Oprez!

Opasnost od oštećenja proizvoda usled izostanka odzračivanja

Bez ventilacije grejnog kruga može da dođe do oštećenja na sistemu.

- ▶ Ako je aktivirano sušenje estriha bez sistemske regulacije, odzračite ručno sistem. Nema automatskog odzračivanja.

- Pomoću ove funkcije sveže položeni pod u skladu sa građevinskim propisima možete da „zagrevate dok se ne osuši“ prema utvrđenom planu vremena i temperature, a da sistemska regulacija nije priključena.

Sa ovim proizvodom je sušenje poda bez dodatnog električnog grejanja moguće samo kada je temperatura povratnog voda iznad 10 °C. To odgovara spoljnoj temperaturi od otprilike +5 °C. Kod spoljnih temperatura ispod +5 °C postoji opasnost da se izmenjivač toplote lamela u spoljašnjoj jedinici dodatno zaledi.

Ako je aktivirano sušenje podloge, onda se prekidaju svi izabrani načini rada. Ova funkcija reguliše temperaturu polaznog voda regulisanog kruga grejanja nezavisno od spoljašnje temperature prema prethodno podešenom programu.

Displej prikazuje zadatu temperaturu polaznog voda. Dan koji teče možete ručno da podesite.

Dani posle starta funkcije	Zadana temperatura polaznog voda za ovaj dan [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6 - 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 - 23	10 (funkcija zaštite od smrzavanja, pumpa u režimu rada)
24	30

Prilagođavanje na sistem grejanja 8

Dani posle starta funkcije	Zadata temperatura polaznog voda za ovaj dan [°C]
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Promena dana je uvek u 24:00 h, nezavisno od toga kada ste startovali funkciju.

Posle iskljućivanja/ukljućivanja mreže startuje sušenje podloge sa poslednjim aktivnim danom.

Funkcija se automatski završava, ako je istekao poslednji dan profila temperature (dan = 29) ili ako postavite startni dan na 0 (dan = 0).

7.12 Puštanje u rad opcione sistemske regulacije

Izvršeni su sledeći radovi za puštanje u rad sistema:

- Montaža i elektrićna instalacija sistemske regulacije i senzora spoljašnje temperature su završeni.
- Puštanje u rad svih komponenti sistema (osim sistemske regulacije) je završeno.

Pratite instalacionog asistenta i uputstva za rad i instalaciju sistemske regulacije.

8 Prilagođavanje na sistem grejanja

8.1 Konfigurisanje grejnog sistema

Da biste stvoreni protok vode od toplotne pumpe prilagodili dotićnom sistemu, mođe se podesiti maksimalna dostupna preostala transportna visina grejne pumpe u režimu grejanja i tople vode, kao i snaga pumpe za krug zgrade za grejanje, hlađenje i toplu vodu.

Pošto sistem toplotnih pumpi u automatskom režimu rada reguliše pumpu za krug zgrade na nominalni protok, parametre podešavajte samo po potrebi.

Ovi parametri se mogu prozvati preko **Meni** → **Instalaterski nivo** → **Konfiguracija**.

Podrućje podešavanja preostale transportne visine se nalazi između 20 kPa (200 mbara) i 90 kPa (900 mbara). Toplotna pumpa radi optimalno ako se podešavanjem raspoloživog pritiska mođe dostići nominalni protok ($\Delta T = 5 K$).

8.2 Ukupni gubici pritiska u sistemu

→ Videti uputstvo za instalaciju spoljašnje jedinice

8.3 Podučavanje korisnika



Opasnost!

Opasnost po život od legionele!

Legionele se razvijaju na temperaturama ispod 60 °C.

- ▶ Pobrinite se za to da operater poznaje sve mere za zaštitu od legionele, kako bi ispunio sve vađeće zadate parametre za profilaksu od legionele.

- ▶ Objasnite operateru položaj i funkciju sigurnosnih uređaja.
- ▶ Informišite korisnika o svim merama u vezi sa zaštitom od legionele.
- ▶ Informišite korisnika o rukovanju proizvodom.
- ▶ Posebno skrenite pažnju na sigurnosna uputstva, kojih mora da se pridržava.
- ▶ Obavestite korisnika o neophodnosti održavanja proizvoda u skladu sa zadatim intervalima.
- ▶ Pojasnite korisniku, kako mođe da proveri kolićinu vode/pritisak punjenja sistema.
- ▶ Predajte korisniku sva uputstva i dokumentaciju proizvoda na čuvanje.

9 Otklanjanje smetnji

9.1 Kontaktiranje servisnog partnera

Ako se obratite Vašem servisnom partneru, po mogućstvu navedite:

- prikazani kod greške (**F.xx**)
- prikazani statusni kod proizvoda (**S.xx**) na Live Monitor-u

9.2 Očitavanje kodova grešaka

Ako nastane greška u proizvodu, tada displej prikazuje jedan kod greške **F.xx**.

Kodovi grešaka imaju najviši prioritet od svih prikaza.

Ako se pojavi više grešaka istovremeno, na displeju će se odgovarajući kodovi grešaka prikazivati naizmenićno po 2 sekunde.

- ▶ Otklonite grešku.
- ▶ Da biste proizvod ponovo pustili u rad, pritisnite taster za otklanjanje smetnje (→ Uputstvo za upotrebu).
- ▶ Ako grešku ne možete da otklonite i ako se ona ponovo pojavi i posle više pokušaja otklanjanja smetnji, onda se obratite servisnoj službi za korisnike.



10 Inspekcija i održavanje

9.3 Upit memorije grešaka

Proizvod raspolaže memorijom grešaka. Tamo možete da izvršite upit za poslednjih deset grešaka u hronološkom redosledu.

Da biste učitali memoriju grešaka, izaberite **Meni** → **Instalaterski nivo** → **Lista grešaka**.

Na displeju će se pojaviti:

- Broj grešaka koje su se pojavile
 - trenutno učitana greška sa brojem greške F.xx.F.xx
 - tekstualni prikaz sa objašnjenjem greške.
- ▶ Kako biste prikazali poslednjih deset grešaka koje su nastupile, upotrebite taster  ili .

9.4 Prikaz „Praćenje“ (kodovi statusa)

Kodovi statusa na displeju nas informišu o trenutnom radnom stanju proizvoda. Mogu se prozvati preko menija **Live monitor**.

9.5 Korišćenje menija funkcija

Pomoću menija funkcije možete pri dijagnozi greške aktivirati i testirati pojedinačne komponente proizvoda. (→ strana 22)

9.6 Postupak ispitivanja aktuatora

Meni → **Instalaterski nivo** → **Meni za test** → **Test senzora/aktora**

Pomoću testa senzora/aktuatora možete ispitati funkciju komponentata sistema grejanja. Možete istovremeno aktivirati više aktuatora.

Ako niste izabrali promenu, mogu Vam se prikazati aktuelne aktivacione vrednosti aktuatora i vrednosti senzora.

Izlistavanje karakterističnih vrednosti senzora pronaći ćete u prilogu.

Karakteristične vrednosti unutrašnjih senzora temperature, hidrauličnog kruga (→ strana 36)


Karakteristične vrednosti senzora spoljašnje temperature VRC DCF (→ strana 37)

9.7 Resetovanje parametara na fabrička podešavanja

- ▶ Izaberite **Meni** → **Meni** → **Instalaterski nivo** → **Resetovanja**, da biste sve parametre resetovali i vratili fabričke postavke na proizvodu.

10 Inspekcija i održavanje

10.1 Provera poruka o održavanju

Ako se na displeju prikaže simbol , potreban je servis proizvoda ili se proizvod nalazi u režimu osiguranja komfora.

- ▶ Za dalje informacije, pronađite **Live-Monitor**.
- ▶ Obavite radove na održavanju navedene u tabeli. Servisne poruke (→ strana 32)

Uslov: Lhm.XX se prikazuje

Proizvod se nalazi u režimu osiguranja komfora. Proizvod je detektovao trajnu smetnju i nastavlja da radi sa ograničenim komforom.

- ▶ Da bi se utvrdilo koja komponenta je neispravna, iščitajte memoriju grešaka (→ strana 22).



Napomena

Ako postoji dojava greške, proizvod ostaje u režimu osiguranja komfora takođe i nakon resetovanja. Nakon resetovanja, prvo se prikazuje poruka o grešci, i to pre vraćanja same poruke **Ograničen rež.rada (komfor.osigurač)**.

- ▶ Proverite prikazanu komponentu i zamenite je po potrebi.

10.2 Korišćenje programa za ispitivanje

Ispitni programi se mogu prozvati preko **Meni** → **Instalaterski nivo** → **Meni za test** → **Program provere**.

Ako se proizvod nalazi u stanju greške, ne možete da pokrenete programe za ispitivanje. Stanje greške možete da prepoznate po simbolu greške levo dole na displeju. Prvo morate da otklonite smetnju.

Kako biste završili ispitne programe, u svako doba možete da birate **Prekid**.

11 Stavljanje van pogona

11.1 Stavljanje proizvoda van pogona

- ▶ Odvojite proizvod od električne mreže.
- ▶ Odvojite kabl senzora i eBUS kabl.

12 Reciklaža i odlaganje otpada

Odlaganje pakovanja

- ▶ Propisno odložite pakovanje.

Odlaganje proizvoda i dodatne opreme

- ▶ Nemojte odlagati ni proizvod ni dodatnu opremu zajedno sa kućnim smećem.
- ▶ Propisno odložite proizvod i sav pribor.
- ▶ Vodite računa o svim relevantnim propisima.

13 Služba za korisnike

Oblast važenja: Vaillant, Bosna i Hercegovina

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na www.vaillant.ba.

Oblast važenja: Vaillant, Kosovo

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na www.vaillant.com.

Oblast važenja: Vaillant, Crna Gora

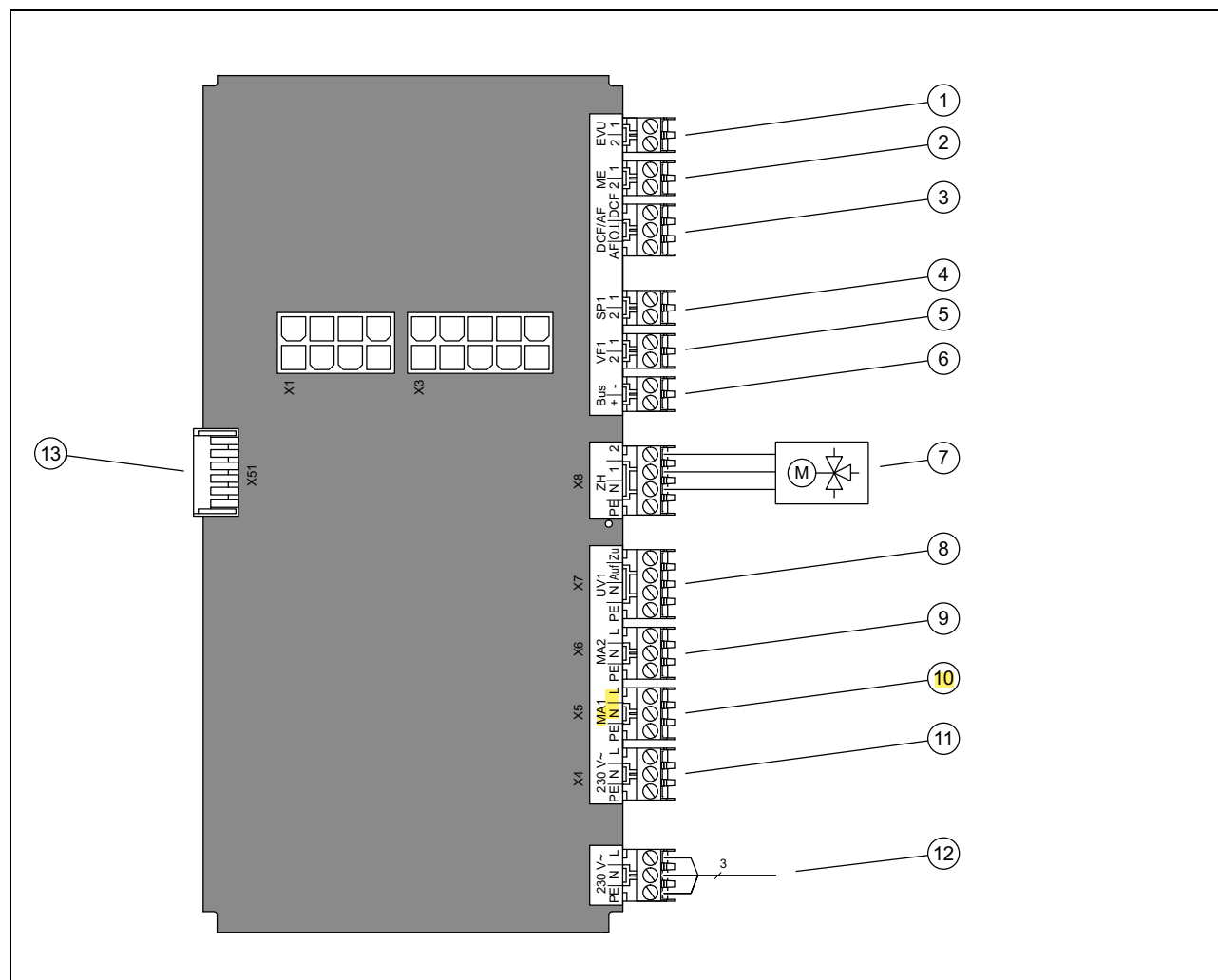
Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na www.vaillant.com.

Oblast važenja: Srbija, Vaillant

Korisnik je dužan da pozove ovlašćeni servis za prvo puštanje uređaja u pogon i overu garantnog lista. U protivnom fabrička garancija nije važeća. Sve eventualne popravke na uređaju sme obavljati isključivo ovlašćeni servis.

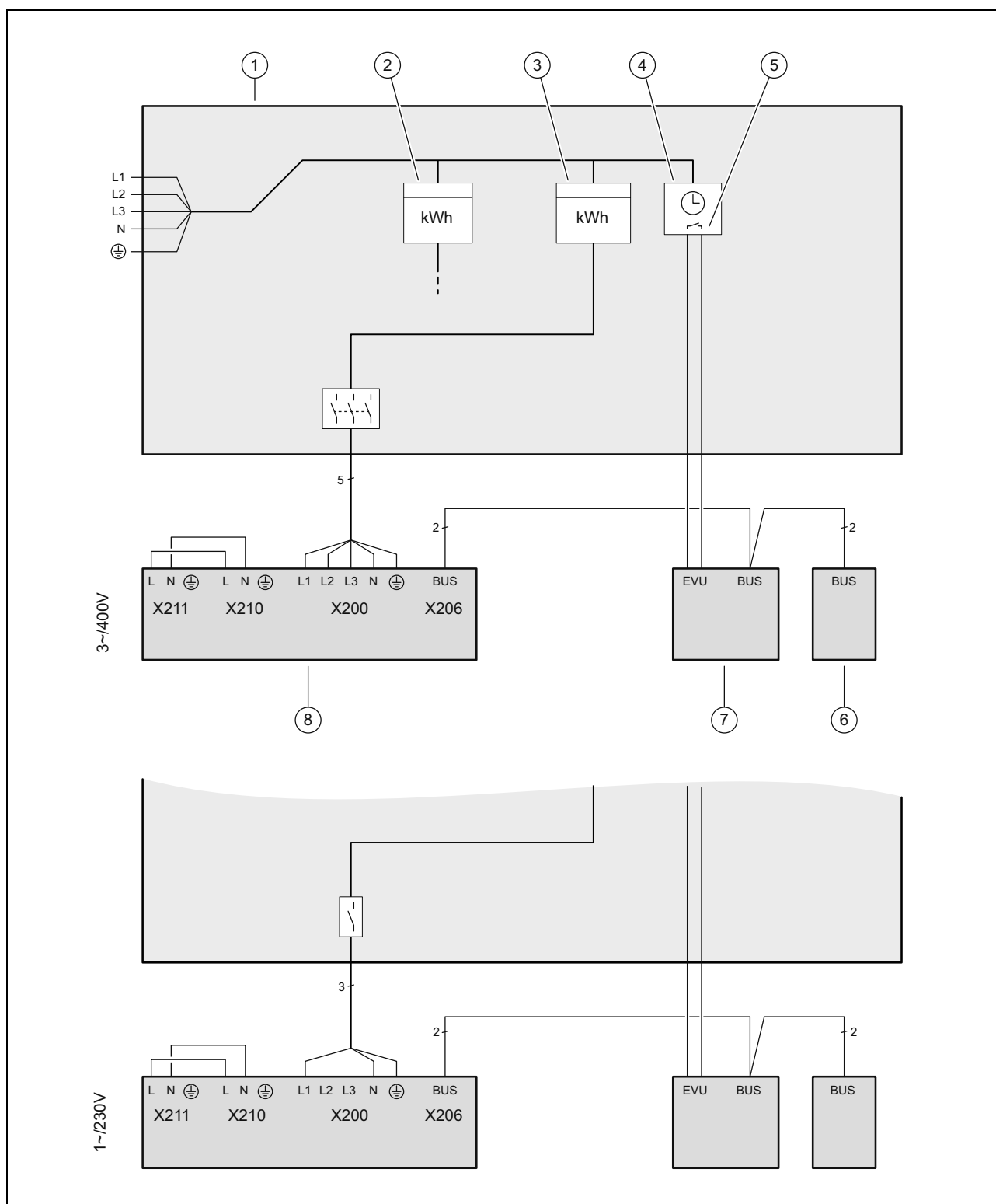
Popis ovlašćenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mestima ili u Predstavništvu firme Vaillant GmbH, Radnička 59, Beograd ili na Internet stranici: www.vaillant.rs

A Elektronska ploča



1	[EVU] Kontakt preduzeća za snabdevanje energijom	8	[X7] UV1 Eksterni prioritetni komutacioni ventil
2	[ME] Multifunkcionalni ulaz: jedno uključivanje cirkulacije	9	[X6] MA2 Multifunkcionalni izlaz 2: cirkulaciona pumpa, pumpa za zaštitu od legionele, zonski ventil, jedinica za odvlaživanje
3	[DCF/AF] DCF/senzor spoljašnje temperature	10	[X5] MA1 Multifunkcionalni izlaz 1: zonski ventil (šema sistema 8), rashladni signal (šeme sistema 8, 9, 12), pumpa međuizmenjivača toplote (šeme sistema 10, 11, 13, 16)
4	[SP1] Senzor temperature za rezervoar za toplu vodu	11	[X4] Mrežni priključak 230 V za opcioni pribor
5	[VF1] Sistemski temperaturni senzor	12	Mrežni priključak 230 V
6	[BUS] Bus priključak eBUS (spoljašnja jedinica, sistemska regulacija)	13	[X51] rubni konektor displeja
7	[X8] ZH eksterno dodatno grejanje ili MEH 60		

B Šema priključivanja za blokadu elektrodistributera



- 1 Kutija sa brojiлом/osiguračima
- 2 Kućno strujno brojilo
- 3 Strujno brojilo toplotnih pumpi
- 4 Okrugli komandni prijemnik

- 5 Beznaponski kontakt zatvarača, za upravljanje EVU, za funkciju blokade elektrodistributera
- 6 Sistemski regulator
- 7 Modul za regulaciju toplotne pumpe, štampana ploča
- 8 Spoljašnja jedinica, štampana ploča INSTALLER BOARD

C Pregled instalaterskog nivoa

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka	Podešavanje
	min.	maks.				
Instalaterski nivo →						
Unos koda	00	99		1 (FHW kod 17)	17	
Instalaterski nivo → Lista grešaka →						
F.XX – F.XX ¹⁾	aktuelna vrednost					
Instalaterski nivo → Meni za test → Statistike →						
Sati kompresora	aktuelna vrednost		h			
Startovi kompresora	aktuelna vrednost					
Sati pumpe za zgradu	aktuelna vrednost		h			
Start. pum. za zgradu	aktuelna vrednost					
Sati 4-krakog vent.	aktuelna vrednost		h			
Prek. 4-krakog vent.	aktuelna vrednost					
R.sati ventilatora 1	aktuelna vrednost		h			
Starts ventilatora 1	aktuelna vrednost					
R.sati ventilatora 2	aktuelna vrednost		h			
Starts ventilatora 2	aktuelna vrednost					
Koraci EEV	aktuelna vrednost					
Broj uključivanja	aktuelna vrednost					
Instalaterski nivo → Meni za test → Ispitni programi →						
P.04 režim rada grejanja				Izbor		
P.06 odzračivanje kruga zgrade				Izbor		
P.12 odmrzavanje				Izbor		
P.27 Grejač				Izbor		
P.29 Visok pritisak				Izbor		
Instalaterski nivo → Meni za test → Test senzora/aktora →						
T.0.01 Snaga pumpe za krug zgrade	0	100	%	5, isključeno	0	
T.0.17 Ventilator 1	0	100	%	5	0	
T.0.18 Ventilator 2	0	100	%	5	0	
T.0.19 Posude kondenzata grejanja	isklj.	uklj.		uključeno, isključeno	isklj.	
T.0.20 4-kraki ventil	isklj.	uklj.		uključeno, isključeno	isklj.	
T.0.21 Pozicija: EEV	0	100	%	5	0	
T.0.23 Kompresor grejne spirale	isklj.	uklj.		uključeno, isključeno	isklj.	
T.0.40 Temperatura polaznog voda	-40	90	°C	0,1		
T.0.41 Temperatura povratnog voda	-40	90	°C	0,1		
T.0.42 Temperatura vode kruga zgrada	-40	90	°C	0,1		
T.0.43 Krug zgrade: protok	0	4000	l/h	1		
T.0.48 Temp.ulaza vazduha	-40	90	°C	0,1		
¹⁾ Videti pregled liste grešaka: Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške. ²⁾ Ovaj parametar se ne prikazuje ako je priključen regulator sistema. ³⁾ Ovaj parametar je dostupan samo u proizvodima za Španiju						

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka	Podešavanje
	min.	maks.				
T.0.55 Temperatura ispusta za kompresor	-40	135	°C	0,1		
T.0.56 Temperatura upusta za kompresor	-40	135	°C	0,1		
T.0.57 Temperatura EEV ispusta	-40	90	°C			
T.0.59 Temperatura ispusta kondenzatora	-40	90	°C	0,1		
T.0.63 Visok pritisak	0	31,9	bar (apsolutni pritisak)	0,1		
T.0.64 Nizak pritisak	0	8	bar (apsolutni pritisak)	0,1		
T.0.67 Prekidač visokog pritiska	zatvoren	otvoren		zatvoren, otvoren		
T.0.85 Temperatura isparenja	-40	90	°C	0,1		
T.0.86 Temperatura kondenzacije	-40	70	°C	0,1		
T.0.87 Zadana vrednost pregrevanja	-40	90	K	0,1		
T.0.88 Trenutna vrednost pregrevanja	-40	90	K	0,1 do 20 K su normalni parametri režima rada		
T.0.89 Zadana vrednost rashlađivanja	-40	90	K	0,1		
T.0.90 Trenutna vrednost rashlađivanja	-40	90	K	0,1		
T.0.93 Br.obrtaja kompresora	0	120	Obrt/s	1		
T.0.123 Prekidač temp. za ispuš za kompresor	otvoren	zatvoren		otvoren, zatvoren		
T.1.02 Prvorangirani ventil za toplu vodu	Grejanje	Topla voda		Grejanje, topla voda	Grejanje	
T.1.44 Temp.rezervoara	-40	90	°C	0,1		
T.1.46 Kontakt za blokadu S20	zatvoren	otvoren		zatvoren, otvoren	zatvoren	
T.1.69 Spoljašnja temperatura	-40	90	°C	0,1		
T.1.70 Temperatura	-40	90	°C	0,1		
T.1.71 DCF status	aktuelna vrednost			nema DCF-signal validiran DCF-signal važeći DCF-signal		
T.1.72 Kontakt za blokadu S21	zatvoren	otvoren		zatvoren, otvoren	otvoren	
T.1.119 MA1 izlaz	isklj.	uklj.		isklj., uklj.	isklj.	
T.1.125 ME ulaz	aktuelna vrednost					
T.1.126 MA2 izlaz	isklj.	uklj.		isklj., uklj.	isklj.	
Instalaterski nivo → Konfiguracija →						
Jezik	aktuelni jezik			jezici koji se mogu izabrati	02 English	
Kontaktni podaci → Telefon	Broj telefona			0 - 9		
Krivina grejanja ²⁾	0,4	4,0		0,1		
Temp.isklj. leti ²⁾	10	90	°C	1		
Bivalen.tačk.grejanja ²⁾	-30	+20	°C	1		
Bivalent.tačk.t.vode ²⁾	-20	+20	°C	1		
¹⁾ Videti pregled liste grešaka: Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške. ²⁾ Ovaj parametar se ne prikazuje ako je priključen regulator sistema. ³⁾ Ovaj parametar je dostupan samo u proizvodima za Španiju						

Dodatak

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka	Podešavanje
	min.	maks.				
Altern.tačka grejanja ²⁾	-20	+40	°C	isklj. 1		
Maks.temp.polaz.voda ²⁾	15	90	°C	1		
Min.temp.polaza ²⁾	15	90	°C	1		
Aktiv.režima grejanja ²⁾				uklj. isklj.		
Aktivir. tople vode ²⁾				uklj. isklj.		
Histerzis u rez. cilin. ²⁾	3	20	K	1		
Vrsta režima grejača ²⁾				Off Grejanje+topl. voda Grejanje Topla voda		
Prinudni režim rada ²⁾				isklj. Grejanje Topla voda Grejanje+topla voda		
Zad.polaz hlađenja ²⁾	7	24	°C	1		
Relej MA				Nema Signal greške ekst. grejna patrona WW 3WV		
Start kompresora od	-999	9	°min	1	-60	
Strat kompr. hlađ. od	0	999	°min	1	60	
Histereza komp. Grej.	0	15	K	važi samo za režim grejanja: 1	7	
Histereza komp. Hlađ.	0	15	K	važi samo za pogon hlađenja: 1	5	
Maks. trans. vis. ost.	200	900	mbar	10	900	
Vrsta režima top.vode	0 = ECO	2 = Balance		0 = ECO, 1 = Normal, 2 = Balance	0	
maks.trajanje blokade	0	9	h	1	5	
Konf.pum.zgrada,grej.	50	100	% pulsirajuće modulacije	Auto	Auto	
Konf.pum.zgrada,hlađ.	50	100	% pulsirajuće modulacije	Auto	Auto	
Konf.pum.zgrada,TV	50	100	% pulsirajuće modulacije	Auto	65	
Vr.blok.resetovanja → Vr.blok.posle uklj. snabdev.naponom	0	120	min	1	0	
Ogr. struje kompr.				1 5 - 7 kW: 13 - 16 A 12 kW: 20 - 25 A		
Boost ventilatora ³⁾	52	70		1	70	
Tihi rež. rada kompr. ²⁾	40	60	%	1	40	

¹⁾ Videti pregled liste grešaka: Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.

²⁾ Ovaj parametar se ne prikazuje ako je priključen regulator sistema.

³⁾ Ovaj parametar je dostupan samo u proizvodima za Španiju

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka	Podešavanje
	min.	maks.				
samo kod proizvoda sa hlađenjem: Tehnologija hlađenja	Nema	aktivno hlađenje		nema, aktivno hlađenje	Nema	
Između WT-a	da	Ne		Da, ne		
Verzija softvera	aktuelna vrednost ploče regulatora (HMU unutrašnje jedinice xxxx, HMU spoljašnje jedinice xxxx) i displeja (AI xxxx)			xxxx.xx.xx		
Instalaterski nivo → Resetovanja →						
Statistike → Resetovanje statistika?				Da, Ne	Ne	
Servisne poruke → resetovanje servisnih poruka				Da, Ne	Ne	
Prekid. vis. pritiska → Resetovati grešku?				Da, Ne	Ne	
Fabrička podešavanja → Ponovno uspost. fabričkih podeš.				Da, Ne	Ne	
Instalaterski nivo → Asistent instalacije →						
Jezik				jezici koji se mogu izabrati	02 English	
Sist.regulator post.?	da	Ne		Da, Ne		
Snaga grejača				2, 4, 6 kW, eksterno		
Tehnologija hlađenja	nema hlađenja	aktivno hlađenje				
Ogr. struje kompr.	13	25	A	1 5 – 7 kW: 13 – 16 A 12 kW: 20 – 25 A		
Između WT-a	da	Ne		Da, ne		
Ispitni prog.: odzračivanje kruga zgrade	da	Ne		Da, ne	Ne	
Kontaktni podaci Telefon	Broj telefona			0 - 9	prazno	
Završiti asistenta instalacije?				Da, nazad		
¹⁾ Videti pregled liste grešaka: Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške. ²⁾ Ovaj parametar se ne prikazuje ako je priključen regulator sistema. ³⁾ Ovaj parametar je dostupan samo u proizvodima za Španiju						

D Kodovi statusa

Statuscode	Značenje
Status anode nakn.napajanja	Anoda nije priključena., anoda OK, greška anode
S.34 Režim rada grejanja Zaštita od mraza	Ako je izmerena spoljna temperatura niža od XX °C, temperatura polaznog i povratnog voda se kontroliše. Ako temperaturna razlika prekoračuje podešenu vrednost, pumpe i kompresori će se pokrenuti bez zahteva za toplotom.
S.100 Spremnost	Nema zahteva za grejanjem niti za hlađenjem. Standby 0: spoljašnja jedinica. Standby 1: unutrašnja jedinica
S.101 Grejanje: isključivanje kompresora	Zahtev za grejanjem je ispunjen, zahtev putem systemske regulacije je završen i nadoknađen je toplotni deficit. Kompresor se isključuje.
S.102 Grejanje: kompresor blokirano	Kompresor je blokirano za pogon grejanja, zato što toplotna pumpa nije u funkciji.
S.103 Grejanje: prelim. rad	Proveravaju se uslovi za pokretanje kompresora u pogonu grejanja. Pokrenite ostale aktuatora za pogon grejanja.
S.104 Grejanje: kompresor aktivan	Kompresor radi da bi ispunio zahtev za grejanjem.

Statuscode	Značenje
S.107 Grejanje: nakn. rad	Zahtev za grejanjem je ispunjen, kompresor se isključuje. Pumpa i ventilator i dalje rade.
S.111 Hlađenje: isključivanje kompresora	Zahtev za hlađenjem je ispunjen, zahtev putem sistemske regulacije je završen. Kompresor se isključuje.
S.112 Hlađenje: kompresor blokiran	Kompresor je blokiran za pogon hlađenja, zato što je toplotna pumpa izvan svojih granica primene.
S.113 Hlađenje: preliminarni rad za režim rada kompres.	Proveravaju se uslovi za pokretanje kompresora u pogonu hlađenja. Pokrenite ostale aktuatore za pogon hlađenja.
S.114 Hlađenje: kompresor aktivan	Kompresor radi da bi ispunio zahtev za hlađenjem.
S.117 Hlađenje: naknadni rad za režim rada kompres.	Zahtev za hlađenjem je ispunjen, kompresor se isključuje. Pumpa i ventilator i dalje rade.
S.125 Grejnje: Grejač aktivan	Eksterno dodatno grejanje se koristi u pogonu grejanja.
S.132 Topla voda: Kompresor blokiran	Kompresor je blokiran za pogon sa toplom vodom, zato što je toplotna pumpa izvan svojih granica primene.
S.133 Top.voda: prelim. rad	Proveravaju se uslovi za pokretanje kompresora u pogonu sa toplom vodom. Pokrenite ostale aktuatore za pogon sa toplom vodom.
S.134 Topla voda: Kompresor aktivan	Kompresor radi da bi ispunio potrebu za toplom vodom.
S.135 Topla voda: Grejač aktivan	Eksterno dodatno grejanje se koristi u pogonu sa toplom vodom.
S.137 Top.voda: nakn. rad	Potreba za toplom vodom je ispunjena, kompresor se isključuje. Pumpa i ventilator i dalje rade.
S.141 Grejanje: Isklj. grejača	Zahtev za grejanjem je ispunjen, eksterno dodatno grejanja se isključuje.
S.142 Grejanje: Grejač blokiran	Eksterno dodatno grejanje je blokirano za pogon grejanja.
S.151 Topla voda: Isklj.grejača	Zahtev za toplom vodom je ispunjen, eksterno dodatno grejanja se isključuje.
S.152 Topla voda: Grejač blokiran	Eksterno dodatno grejanje je blokirano za pogon sa toplom vodom.
S.173 Vr.blok.preduzeća za snabdevanje energijom	Preduzeće za snabdevanje energijom je prekinulo mrežno napajanje. Maksimalno vreme blokade se podešava u konfiguraciji.
S.202 Ispitni program: aktivno odzračivanje kruga zgrade	Cirkulaciona pumpa zgrade se u cikličnim intervalima naizmenično pokreće u pogonu grejanja i u pogonu sa toplom vodom.
S.203 Test aktora aktivan	Test senzora i aktuatora je trenutno u radu.
S.212 Greška u vezi: regulator nije identifikovan	Regulator sistema se već identifikovao, ali je veza prekinuta. Proverite eBUS vezu do regulatora sistema. Pogon je moguć samo sa dodatnim funkcijama toplotne pumpe.
S.240 Ulje kompresora previše hladno, amb. previše hladan	Grejanje kompresora se uključuje. Uređaj ne radi.
S.252 Jed.ventilatora 1: Ventilator blokiran	Ako je broj obrtaja ventilatora 0 U/min, toplotna pumpa će se isključiti na 15 minuta, a zatim ponovo pokrenuti. Ako se ventilator posle četiri bezuspešna pokušaja ne pokrene, toplotna pumpa će se isključiti i pojava greške F.718 .
S.255 Jed.ventilatora 1: Temp.upusta vazd. previsoka	Kompresor se ne pokreće, jer je spoljašnja temperatura na ventilatoru iznad granica primene. Pogon grejanja: > 43 °C. Pogon sa toplom vodom: > 43 °C. Pogon hlađenja: > 46 °C.
S.256 Jed.ventilatora 1: Temp.upusta vazd. preniska	Kompresor se ne pokreće, jer je spoljašnja temperatura na ventilatoru ispod granica primene. Pogon grejanja: < -20 °C. Pogon sa toplom vodom: < -20 °C. Pogon hlađenja: < 15 °C.
S.260 Jed.ventilatora 2: Ventilator blokiran	Ako je broj obrtaja ventilatora 0 U/min, toplotna pumpa će se isključiti na 15 minuta, a zatim ponovo pokrenuti. Ako se ventilator posle četiri bezuspešna pokušaja ne pokrene, toplotna pumpa će se isključiti i pojava greške F.785 .
S.272 Krug zgrade: aktivno ograničenje visine trans. ostatka	Dostignuta je preostala transportna visina koja je podešena u konfiguraciji.
S.273 Krug zgrade: temperatura polaznog voda preniska	Temperatura polaznog voda koja je izmerena u krugu zgrade je ispod granica primene.
S.275 Krug zgrade: protok prenizak	Pumpa za krug zgrada neispravna. Svi potrošači u sistemu grejanja su zatvoreni. Nisu ispunjeni najmanji zapreminski protoci. Proverite propusnost sita za nečistoću. Proverite zaporne slavine i termostatske ventile. Obezbedite minimalan protok 35 % od nominalnog zapreminskog protoka. Proverite funkciju pumpe za krug zgrade.
S.276 Krug zgrade: kontakt za blokadu S20 otvoren	Kontakt S20 na glavnoj elektronskoj ploči toplotne pumpe otvoren. Pogrešno podešavanje maksimalnog termostata. Senzor temperature polaznog voda (toplotna pumpa, uređaj za grejanje na gas, sistemski senzor) meri vrednosti koje odstupaju na dole. Prilagođavanje maksimalne temperature polaznog voda za direktan krug grejanja preko regulatora sistema (obratite pažnju na gornju granicu isključivanja uređaja za grejanje). Prilagođavanje vrednosti podešavanja maksimalnog termostata. Provera vrednosti senzora

Statuscode	Značenje
S.277 Krug zgrade: Greška pumpe	Ako je cirkulaciona pumpa zgrade neaktivna, toplotna pumpa će se isključiti na 10 minuta, a zatim ponovo pokrenuti. Ako se cirkulaciona pumpa zgrade posle tri bezuspešna pokušaja ne pokrene, toplotna pumpa će se isključiti i pojaviće se dojava greške F.788 .
S.280 Greška invertora: Kompresor	Motor kompresora ili povezivanje kablovima je neispravno.
S.281 Greška invertora: Napon mreže	Postoji previsok ili prenizak napon.
S.282 Greška invertora: Pregrevanje	Ako hlađenje pretvarača frekvencije nije dovoljno, toplotna pumpa će se isključiti na sat vremena a zatim ponovo pokrenuti. Ako se hlađenje posle tri bezuspešna pokušaja ne pokrene, toplotna pumpa će se isključiti i pojaviće se dojava greške F.819 .
S.283 Vreme odležavanja predugo	Ako odležavanje traje duže od 15 minuta, toplotna pumpa će se ponovo pokrenuti. Ako vreme posle tri bezuspešna pokušaja nije dovoljno, toplotna pumpa će se isključiti i pojaviće se dojava greške F.741 . ► Proverite da li ima dovoljno toplotne energije iz kruga zgrade.
S.284 Polazna temperatura odležavanja preniska	Ako je temperatura polaznog voda ispod 5 °C, toplotna pumpa će se ponovo pokrenuti. Ako temperatura polaznog voda posle tri bezuspešna pokušaja nije dovoljna, toplotna pumpa će se isključiti i pojaviće se dojava greške F.741 . ► Proverite da li ima dovoljno toplotne energije iz kruga zgrade.
S.285 Temperatura ispusta kompresora preniska	Temperatura na ispustu iz kompresora preniska
S.286 Temper. vrelog gasa Prekidač otvoren	Ako je temperatura vrelog gasa iznad 119 °C +5K, toplotna pumpa će se isključiti na sat vremena a zatim ponovo uključiti. Ako se temperatura polaznog voda posle 3 bezuspešna pokušaja nije spustila, toplotna pumpa će se isključiti i pojaviće se dojava greške F.823 .
S.287 Ventilator 1: Provetr.	Ventilator se pre pokretanja okreće sa brojem obrtaja od 50 U/min ili više. Uzrok može biti jak spoljašnji vetar.
S.288 Ventilator 2: Provetr.	Ventilator se pre pokretanja okreće sa brojem obrtaja od 50 U/min ili više. Uzrok može biti jak spoljašnji vetar.
S.289 Ograničenje struje aktivno	Potrošnja struje spoljašnje jedinice je smanjena, broj obrtaja kompresora se smanjuje. Radna struja kompresora je veća od granične vrednosti koja je podešena u konfiguraciji. (za uređaje od 3kW-, 5kW-, 7kW: <16A; za uređaje od 10kW-, 12kW: <25A)
S.290 Odloženi start aktivan	Aktivno je odlaganje uključivanja kompresora.
S.302 Prekidač za visoki pritisak otvoren	Ako je pritisak u krugu rashladnog sredstva iznad granica primene, toplotna pumpa će se isključiti na 15 minuta, a zatim ponovo pokrenuti. Ako pritisak posle četiri bezuspešna pokušaja ponovnog pokretanja i dalje ostane visok, pojaviće se dojava greške F.731 .
S.303 Temperatura ispusta za kompresor previsoka	Napušta se polje operativnih karakteristika. Toplotna pumpa se ponovo pokreće.
S.304 Temperatura isparenja preniska	Napušta se polje operativnih karakteristika. Toplotna pumpa se ponovo pokreće.
S.305 Temperatura kondenzacije preniska	Napušta se polje operativnih karakteristika. Toplotna pumpa se ponovo pokreće.
S.306 Temperatura isparenja previsoka	Napušta se polje operativnih karakteristika. Toplotna pumpa se ponovo pokreće.
S.308 Temperatura kondenzacije previsoka	Napušta se polje operativnih karakteristika. Toplotna pumpa se ponovo pokreće.
S.312 Krug zgrade: temp. povratnog voda preniska	Temperatura povratnog voda u krugu zgrade preniska za start kompresora. Grejanje: Temperatura povratnog voda < 5 °C. Hlađenje: Temperatura povratnog voda < 10 °C. Hlađenje: Proverite funkciju 4-krakog preklopnog ventila.
S.314 Krug zgrade: temp. povratnog voda previsoka	Temperatura povratnog voda u krugu zgrade previsoka za start kompresora. Grejanje: Temperatura povratnog voda > 56 °C. Hlađenje: Temperatura povratnog voda > 35 °C. Hlađenje: Proverite funkciju 4-krakog preklopnog ventila. Proverite senzore.
S.516 Odležavanje aktivno	Toplotna pumpa odmrzava izmenjivač toplote spoljašnja jedinice. Pogon grejanja je prekinut. Maksimalno vreme odmrzavanja iznosi 16 minuta.
S.575 Inverter: interna greška	Postoji interna greška elektronike na platini invertera spoljašnje jedinice. Ukoliko se pojavi tri puta, prikazuje se dojava greške F.752.
S.581 Greška povezivanja: Inverter nije prepoznat	Nedostaje komunikacija između invertera i štampane ploče spoljašnje jedinice. Ukoliko se pojavi tri puta, prikazuje se dojava greške F.753.
S.590 Greška: Poz. 4-krakog ventila n.ispravna	4-kraki preklopni ventil se ne pomera jasno u položaj za grejanje ili hlađenje.

E Servisne poruke

Kod	Značenje	Uzrok	otklanjanje
M.32	Krug zgrade: pritisak nizak	<ul style="list-style-type: none"> - Gubitak pritiska u krugu zgrade zbog curenja ili vazdušnog čepa - Senzor pritiska za krug zgrade u kvaru 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite zaptivenost kruga zgrade, dodajte vrelu vodu i odzračite - Proverite utični kontakt na elektronskoj ploči i na snopu kablova, proverite da li je funkcija senzora pritiska korektna, po potrebi zamenite senzor pritiska
M.201	Greška senzora: Temp. rezervoara	<ul style="list-style-type: none"> - Senzor temperature rezervoara neispravan 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite utični kontakt na štampanoj ploči i na kablovskom snopu, proverite da li je funkcija senzora ispravna, po potrebi zamenite senzor
M.202	Greška senzora: Temperatura sistema	<ul style="list-style-type: none"> - Senzor temperature sistema neispravan 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite utični kontakt na štampanoj ploči i na kablovskom snopu, proverite da li je funkcija senzora ispravna, po potrebi zamenite senzor
M.203	Greška u vezi: displej nije identif.	<ul style="list-style-type: none"> - Displej neispravan - Displej nije priključen 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite utični kontakt na elektronskoj ploči i na snopu kablova - Po potrebi zamenite displej

F Kodovi grešaka

Kod	Značenje	Uzrok	otklanjanje
F.022	Pritisak vode prenizak	<ul style="list-style-type: none"> - Gubitak pritiska u krugu zgrade zbog curenja ili vazdušnog čepa - Senzor pritiska za krug zgrade u kvaru 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite da nema nezaptivenosti u krugu zgrade - Dopuniti vodu, odzračite - Proverite utični kontakt na elektronskoj ploči i na snopu kablova - Proverite da li je funkcija senzora pritiska korektna - Zamenite senzor pritiska
F.042	Greška: Otpor kodiranju	<ul style="list-style-type: none"> - Kodirani otpornik je oštećen ili nije postavljen 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite da li kodirani otpornik pravilo stoji i po potrebi ga zamenite.
F.073	Greška senzora: Pritisak kruga zgrade	<ul style="list-style-type: none"> - Senzor nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite senzor i po potrebi ga zamenite - Zamenite snop kablova
F.094	Greška: Vortex	<ul style="list-style-type: none"> - Senzor zapreminskog protoka nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite senzor i po potrebi ga zamenite - Zamenite snop kablova
F.103	Greška: Prepoz.rezervn.dela	<ul style="list-style-type: none"> - Pogrešna elektronska ploča regulatora instalirana na spoljašnjoj jedinici 	<ul style="list-style-type: none"> - instalacija ispravne elektronske ploče
F.514	Greška senzora: temp. upusta za kompr.	<ul style="list-style-type: none"> - Senzor nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite senzor i po potrebi ga zamenite - Zamenite snop kablova
F.517	Greška senzora: temp. ispusta za komp.	<ul style="list-style-type: none"> - Senzor nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite senzor i po potrebi ga zamenite - Zamenite snop kablova
F.519	Greška senzora: temp.povr.voda kr.zgr.	<ul style="list-style-type: none"> - Senzor nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite senzor i po potrebi ga zamenite - Zamenite snop kablova
F.520	Greška senzora: temp.pol.voda kr.zgr.	<ul style="list-style-type: none"> - Senzor nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite senzor i po potrebi ga zamenite - Zamenite snop kablova
F.526	Greška senzora: Temp. EEV ispusta	<ul style="list-style-type: none"> - Senzor nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite senzor i po potrebi ga zamenite - Zamenite snop kablova
F.546	Greška senzora: visok pritisak	<ul style="list-style-type: none"> - Senzor nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite senzor (npr. uz pomoć montera) i po potrebi ga zamenite - Zamenite snop kablova

Kod	Značenje	Uzrok	otklanjanje
F.582	EEV greška	<ul style="list-style-type: none"> EEV nije pravilno priključen ili postoji lom kabla na kalemu 	<ul style="list-style-type: none"> Provera utičnih spojeva i po potrebi zamena kalema EEV
F.585	Greška senzora: Temp. ispusta kondenzatora	<ul style="list-style-type: none"> Senzor nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> Proverite senzor i po potrebi ga zamenite Zamenite snop kablova
F.703	Greška senzora: nizak pritisak	<ul style="list-style-type: none"> Senzor nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> Proverite senzor (npr. uz pomoć montera) i po potrebi ga zamenite Zamenite snop kablova
F.718	Jed.ventilatora 1: Ventilator blokiran	<ul style="list-style-type: none"> Nedostaje signal za potvrdu, da se ventilator rotira 	<ul style="list-style-type: none"> Proverite putanju ventilatora, po potrebi otklonite blokadu
F.729	Temperatura ispusta kompresora preniska	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura ispusta za kompresor je više od 10 minuta niža od 0 °C ili je temperatura ispusta za kompresor niža od -10 °C iako se toplotna pumpa nalazi u polju operativnih karakteristika. 	<ul style="list-style-type: none"> Provera senzora za visoki pritisak Provera funkcije EEV Provera temperaturnog senzora, ispuštanje kondenzatora (nedovoljno hlađenje) Proverite da li se 4-kraki preklopni ventil slučajno nalazi u međupoložaju Proverite da količina rashladnog sredstva nije prekomerna
F.731	Prekidač za visok pritisak otvoren	<ul style="list-style-type: none"> Pritisak rashladnog sredstva previsok. Integrirani prekidač visokog pritiska u spoljašnjoj jedinici se aktivirao na 41,5 bar (g) odnosno 42,5 bar (apsolutnog pritiska) Nedovoljno predavanje energije preko razređivača 	<ul style="list-style-type: none"> Odzračite krug zgrade Premali zapreminski protok zbog zatvaranja regulatora za pojedinačne prostorije kod podnog grejanja Proverite propusnost postojećih sita za nečistoću Propuštanje rashladnog sredstva premalo (npr. elektronski ekspanzioni ventil u kvaru, 4-kraki preklopni ventil je mehanički blokiran, filter zapušen). Obavestite servisnu službu. Pogon hlađenja: Proverite da nema prijavštine u jedinici ventilatora Proverite prekidač za visoki pritisak i senzor za visoki pritisak Resetujte prekidač za visoki pritisak i izvršite ručno resetovanje na proizvodu.
F.732	Temperatura ispusta za kompr. previsoka	<p>Temperatura na ispustu iz kompresora je iznad 110 °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> Granice primene prekoračene EEV ne funkcioniše ili ne otvara korektno Količina rashladnog sredstva premala (česta odmrzavanja usled veoma niskih temperatura isparavanja) 	<ul style="list-style-type: none"> Proverite senzor na ulazu u kompresor i senzor na izlazu iz kompresora Proverite temperaturni senzor, isput kondenzatora (TT135) Proverite EEV (da li EEV odlazi u krajnji položaj? koristite test senzora/aktuatora) Proverite količinu rashladnog sredstva (videti tehničke podatke) Izvršite proveru zaptivenosti Proverite da li su otvoreni ventili za pražnjenje na spoljašnjoj jedinici.
F.733	Temp. isparenja preniska	<ul style="list-style-type: none"> premali zapreminski protok vazduha usled izmenjivača toplote spoljašnje jedinice (pogon grejanja) prouzrokuje nizak unos energije u krug životne sredine (pogon grejanja) ili krug zgrade (pogon hlađenja) Količina rashladnog sredstva premala 	<ul style="list-style-type: none"> Ukoliko u krugu zgrade postoje termostatski ventili proverite da li su namenjeni za režim hlađenja (proveriti zapreminski protok u režimu hlađenja) Proverite da nema nečistoće u jedinici ventilatora Proverite EEV (da li EEV odlazi u krajnji položaj? koristite test senzora/aktuatora) Proverite senzor na ulazu u kompresor Proverite količinu rashladnog sredstva

Kod	Značenje	Uzrok	otklanjanje
F.734	Temp. kondenzacije preniska	<ul style="list-style-type: none"> – Temperatura u grejnom krugu preniska, van radne karakteristike – Količina rashladnog sredstva preniska 	<ul style="list-style-type: none"> – Proverite EEV (da li EEV odlazi u krajnji položaj? koristite test senzora/aktuatora) – Proverite senzor na ulazu u kompresor – Proverite količinu napunjenosti rashladnog sredstva (videti tehničke podatke) – Proverite da li se 4-kraki preklopni ventil nalazi u međupoložaju ili nije ispravno prebačen – Provera senzora za visoki pritisak – Proverite senzor pritiska u grejnom krugu
F.735	Temp. isparenja previsoka	<ul style="list-style-type: none"> – Temperatura u ekološkom krugu (režim grejanja) odnosno u krugu zgrade (režim hlađenja) previsoka za režim rada kompresora – Napajanje eksternom toplotom u krugu životne sredine previsoko, zbog povećanog broja obrtaja ventilatora 	<ul style="list-style-type: none"> – Provera sistemskih temperatura – Proverite da količina napunjenosti rashladnog sredstva nije prekomerna – Proverite EEV (da li EEV odlazi u krajnji položaj? Koristite test senzora/aktuatora) – Proverite senzor za temperaturu isparavanja (u zavisnosti od položaja 4-krakog preklopnog ventila) – Proverite zapreminski protok u režimu hlađenja – Proverite zapreminski protok vazduha u pogonu grejanja
F.737	Temp. kondenzacije previsoka	<ul style="list-style-type: none"> – Temperatura u krugu životne sredine (režim hlađenja) odnosno u krugu zgrade (režim grejanja) previsoka za režim rada kompresora – Napajanje eksternom toplotom u krugu zgrade – Kolo rashladnog sredstva prepunjeno – premali protok u krugu zgrada 	<ul style="list-style-type: none"> – Smanjite ili eliminišite prinos eksterne toplote – Proverite dodatno grejanje (greje iako je isklj. u testu senzora/aktuatora?) – Proverite EEV (da li EEV odlazi u krajnji položaj? koristite test senzora/aktuatora) – Proverite senzor na izlazu iz kompresora, temperaturni senzor ispusta kondenzatora (TT135) i senzor za visoki pritisak – Proverite da količina napunjenosti rashladnog sredstva nije prekomerna – Proverite da li su otvoreni ventili za pražnjenje na spoljašnjoj jedinici. – Proverite da li dovoljan protok zapreminskog protoka vazduha u režimu hlađenja – Proveriti pumpu za grejanje – Proverite protok u krugu zgrade
F.741	Krug zgrade: temp. povr. voda preniska	<ul style="list-style-type: none"> – Temperatura povratnog voda tokom odleđivanja pada ispod 13 °C 	<ul style="list-style-type: none"> – Utvrdite minimalnu zapreminu postrojenja, po potrebi instalacijom rednog rezervoara povratnog voda – Dojava greške se prikazuje dok temperatura polaznog voda na bude iznad 20 °C. – Aktivirajte električno dodatno grejanje u komandnoj tabli proizvoda i u sistemskoj regulaciji da biste povećali temperaturu povratnog voda. Kompresor je blokiran tokom dojave greške.

Kod	Značenje	Uzrok	otklanjanje
F.752	Greška: Inverter	<ul style="list-style-type: none"> – interna greška elektronike na platini invertera – Mrežni napon izvan 70V – 282V 	<ul style="list-style-type: none"> – Provera oštećenja mrežnih kablova i priključnih vodova kompresora Utikač mora čujno da ulegne. – Provera kabla – Provera mrežnog napona Mrežni napon mora da bude između 195 V i 253 V. – Provera faza – po potrebi zamenite inverter
F.753	Greška u poveziv.: Inverter n.prepoznat	<ul style="list-style-type: none"> – nedostaje komunikacija između invertera i platina regulatora spoljašnje jedinice 	<ul style="list-style-type: none"> – Provera oštećenja kablovskog snopa i utičnih spojeva i po potrebi zamena – Provera invertera preko upravljanja sigurnosnim relejem kompresora – Čitanje dodeljenih parametara invertera i provera da li se prikazuju vrednosti
F.755	Greška: Poz. 4-krakog ventila n.ispravna	<ul style="list-style-type: none"> – pogrešan položaj 4-krakog preklopnog ventila. Ako je u režimu grejanja temperatura polaznog voda manja od temperature povratnog voda u krugu zgrada. – Temperaturni senzor u EEV krugu životne sredine pokazuje pogrešnu temperaturu. 	<ul style="list-style-type: none"> – Provera 4-krakog preklopnog ventila (da li se čuje kada se prebacuje? koristite test senzora/aktuatora) – Provera ispravnog postavljanja kabela na četvorokrakom ventilu – Provera kablovskog snopa i utičnih spojeva – Provera temperaturnog senzora u EEV krugu životne sredine
F.774	Greška senzora: Temp. upusta vazduha	<ul style="list-style-type: none"> – Senzor nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> – Proverite senzor i po potrebi ga zamenite – Zamenite snop kablova
F.785	Jed.ventilatora 2: Ventilator blokiran	<ul style="list-style-type: none"> – Nedostaje signal za potvrdu, da se ventilator rotira 	<ul style="list-style-type: none"> – Proverite putanju ventilatora, po potrebi otklonite blokadu
F.788	Krug zgrade: Greška pumpe	<ul style="list-style-type: none"> – Elektronika visokoefikasne pumpe je utvrdila grešku (npr. rad na suvo, blokada, prenapon, podnapon) i isključila je uz blokadu. 	<ul style="list-style-type: none"> – Toplotnu pumpu isključite sa struje najmanje na 30 sekundi – Proverite utični kontakt na elektronskoj ploči – Proverite funkciju pumpe – Odzračite krug zgrade – Proverite propusnost postojećih sita za nečistoću
F.817	Greška invertora: Kompresor	<ul style="list-style-type: none"> – Kvar na kompresoru (npr. kratak spoj) – Kvar u inverteru – Priključni kabl do kompresora je neispravan ili labav 	<ul style="list-style-type: none"> – Merenje otpora namotaja u kompresoru – Merenje izlaza invertera između 3 faze, (mora da bude > 1 kΩ) – Provera kablovskog snopa i utičnih spojeva
F.818	Greška invertora: Napon mreže	<ul style="list-style-type: none"> – pogrešan mrežni napon za rad invertera – Isključivanje od strane preduzeća za snabdevanje energijom 	<ul style="list-style-type: none"> – Merenje mrežnog napona i po potrebi ispravka Mrežni napon mora da bude između 195 V i 253 V.
F.819	Greška invertora: Pregrevanje	<ul style="list-style-type: none"> – interno pregrevanje invertera 	<ul style="list-style-type: none"> – Ostavite da se inverter ohladi i ponovo pokrenite proizvod – Provera putanje ventilatora invertera – Provera funkcije ventilatora – Maksimalna temperatura okoline spoljašnje jedinice od 46 °C je preporučena.
F.820	Greška povezivanja: Pumpa kruga zgrade	<ul style="list-style-type: none"> – Pumpa ne vraća signal toplotnoj pumpi 	<ul style="list-style-type: none"> – Proveriti da li je ispravan kabl za pumpu i po potrebi ga zameniti – Zamena pumpe

Kod	Značenje	Uzrok	otklanjanje
F.823	Temper. vrelog gasa Prekidač otvoren	<ul style="list-style-type: none"> - Termostat za vrući gas isključuje toplotnu pumpu, ako je temperatura u kolu rashladnog sredstva previsoka. Nakon vremena čekanja sledi idući pokušaj pokretanja toplotne pumpe. Posle tri pogrešna pokušaja starta, kao posledica se emituje poruka o greški. - Temperatura kola rashladnog sredstva maks.: 110 °C - Vreme čekanja: 5 min. (posle prvog nastupanja) - Vreme čekanja: 30 min (posle drugog i svakog sledećeg nastupanja) - Resetovanje brojača grešaka u slučaju pojave oba uslova: <ul style="list-style-type: none"> - Zahtev za toplotu bez privremene isključivanja - 60 min režima rada bez smetnji 	<ul style="list-style-type: none"> - provera EEV - Po potrebi zamenite slivnik za prljavštinu
F.825	Greška senzora: Temp. upusta kondenzatora	<ul style="list-style-type: none"> - Temperaturni senzor kola rashladnog sredstva (parni) nije priključen ili je došlo do kratkog spoja na ulazu senzora 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite i po potrebi zamenite senzor i kabl
F.1117	Kompresor: Nestanak faze	<ul style="list-style-type: none"> - Osigurač u kvaru - neispravni električni priključci - premali mrežni napon - Snabdevanje naponom za kompresor/nisku tarifu nije priključeno - Blokada preduzeća za snabdevanje energijom više od tri časa 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite osigurač - Provera električnih priključaka - Provera napona na električnom priključku toplotne pumpe - EVU vreme blokade skratite na ispod tri časa
F.9998	Greška u poveziv.: Toplotna pumpa	<ul style="list-style-type: none"> - Ebus kabl nije ili je pogrešno priključen - Spoljašnja jedinica bez napajanja naponom 	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite spojne vodove između elektronske ploče mrežnog priključka i elektronske ploče regulatora na unutrašnjoj i spoljašnjoj jedinici

G Karakteristične vrednosti unutrašnjih senzora temperature, hidrauličnog kruga

Senzori: TT620 TT650

Temperatura (°C)	Otpor (Om)
0	33400
5	25902
10	20247
15	15950
20	12657
25	10115
30	8138
35	6589
40	5367
45	4398
50	3624
55	3002
60	2500
65	2092
70	1759
75	1486

Temperatura (°C)	Otpor (Om)
80	1260
85	1074
90	918
95	788
100	680
105	588
110	510

H Karakteristične vrednosti senzora spoljašnje temperature VRC DCF

Temperatura (°C)	Otpor (Om)
-25	2167
-20	2067
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

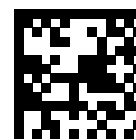
I Tehnički podaci

	VWZ AI VWL X/2 A
Radni napon U_{maks}	230 V
Prijem snage	$\leq 2 \text{ V} \cdot \text{A}$
Kontaktno opterećenje izlaznog releja	$\leq 2 \text{ A}$
Ukupna struja	$\leq 4 \text{ A}$
Radni napon, senzor	3,3 V
Poprečni presek eBUS-voda (niski napon)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Poprečni presek voda senzora (niski napon)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Poprečni presek priključnog voda 230 V (priključni kabl za pumpu i mešač)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Vrsta zaštite	IP 20
Klasa zaštite	II
Maksimalna temperatura okoline	40 °C
Visina	174 mm
Širina	272 mm
Dubina	52 mm

Spisak ključnih reči

Spisak ključnih reči

„Praćenje“, prikaz	22	Servisna poruka, provera	22
A		Servisni partner	21
Aktuatori, provera	22	Simbol greške.....	22
Alat	14	Statistike, prozivanje	20
Ambalaža, odlaganje	22	Stavljanje van pogona	22
B		Sušenje poda, funkcija	20
Blokada elektrodistributera	18	T	
C		Test aktuatora	22
CE-oznaka.....	16	Test komponenata.....	22
Cirkulaciona pumpa, priključivanje	19	Test senzora.....	22
E		U	
Elektricitet.....	13	Uključivanje, proizvod.....	19
F		V	
Fabrička podešavanja, ponovno uspostavljanje	22	Vodovi	
Funkcija zaštite od smrzavanja	16	Zahtevi	18
I		Z	
Instalacioni asistent.....	19	Zaštita za slučaj nestanka vode	16
Instalater.....	13		
K			
Kodovi grešaka.....	21		
Kodovi statusa, prikaz	22		
Koncept rukovanja.....	19		
Konfiguracija uređaja, provera	20		
Kvalifikacija.....	13		
M			
Memorija grešaka	22		
Meni funkcija	22		
Meni za testove	22		
N			
Napon.....	13		
Nivo šifara, prozivanje	20		
Nivo za instalatera, pozivanje.....	20		
O			
Odlaganje, pakovanje.....	22		
Odlaganje, pribor.....	22		
Odlaganje, proizvod	22		
Ožičenje	18		
P			
Parametar, resetovanje	22		
Poruka o održavanju, provera	22		
Pozivanje, instalaterski nivo	20		
Pravilno korišćenje	13		
Pribor, odlaganje	22		
Prikaz, Live monitor.....	22		
Pritisak punjenja, prikaz	20		
Programi za ispitivanje	22		
Proizvod, odlaganje.....	22		
Proizvod, uključivanje.....	19		
Propisi	14		
Provera, poruka o održavanju	22		
Provera, servisna poruka	22		
Prozivanje, kodovi statusa.....	22		
Prozivanje, nivo šifara	20		
Prozivanje, statistike.....	20		
R			
Režim osiguranja komfora.....	22		
S			
Samotestiranje	22		



0020291521_00

0020291521_00 ■ 16.12.2019

Supplier

Vaillant d.o.o.

Zvornička 9 ■ BiH Sarajevo

Tel. 033 6106 35 ■ Fax 033 6106 42

vaillant@bih.net.ba ■ www.vaillant.ba

Vaillant d.o.o.

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb

Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673

Fax 01 6188 669

info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

Vaillant d.o.o.

Radnička 59 ■ 11030 Beograd

Tel. 011 3540 050 ■ Tel. 011 3540 250

Tel. 011 3540 466 ■ Fax 011 2544 390

info@vaillant.rs ■ www.vaillant.rs

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.