



Priručnik za rukovanje, postavljanje i održavanje

Toplinska crpka za kućnu vruću vodu
Tip monoblok



EKHHE200CV3
EKHHE200PCV3
EKHHE260CV3
EKHHE260PCV3

1. OPĆE MJERE OPREZA.....	3
2. UVOD	7
2.1 Proizvodi	7
2.2 Izjava o odricanju odgovornosti	7
2.3 Autorska prava.....	8
2.4 Dostupne verzije i konfiguracije.....	8
3. RUKOVANJE I TRANSPORT	8
3.1 Primitak.....	8
4. KONSTRUKCIJSKE ZNAČAJKE	10
4.1 Podatci o dimenzijama.....	11
4.2 Tehničke značajke	12
5. VAŽNE INFORMACIJE	13
5.1 Usklađenost s europskim propisima	13
5.2 Stupanj zaštite kućišta	13
5.3 Radna ograničenja.....	13
5.4 Radna ograničenja	13
5.5 Osnovna pravila sigurnosti	14
5.6 Informacije o upotrijebljenom rashladnom sredstvu	14
6. POSTAVLJANJE I USPOSTAVA PRIKLJUČAKA.....	14
6.1 Priprema mjesta postavljanja	14
6.2 Pričvršćivanje za pod.....	15
6.3 Zračni priključci.....	15
6.4 Učvršćivanje i uspostava priključaka uređaja	17
6.5 Hidraulički priključci	17
6.6 Integracija sa solarnim termalnim sustavom (<i>samo za modele</i> EKHHE200PCV3, EKHHE260PCV3).....	18
6.7 Električni priključci	19
6.8 Električna shema	21
7. OPIS KORISNIČKOG SUČELJA I RADA OPREME	22
7.1 Uključivanje i isključivanje grijača vode i otključavanje gumba	23
7.2 Namještanje sata.....	23
7.3 Namještanje vremenskih raspona	23
7.4 Postavljanje zadane vrijednosti tople vode.....	23
7.5 Način rada	24
7.6 Dodatne funkcije.....	25
7.7 Pogreške/zaštita	26
8. PUŠTANJE U POGON.....	27
8.1 Provjera, uređivanje radnih parametara	27
9. UKLANJANJE PROBLEMA	30
9.1 Zamjena osigurača napojne ploče.....	31
9.2 Resetiranje sigurnosnog termostata grijaćeg elementa	31
10. ODRŽAVANJE.....	32
10.1 Provjera/zamjena žrtvovane anode.....	32
10.2 Pražnjenje bojlera	32
11. ODLAGANJE NA OTPAD	33
12. LIST S PODATCIMA O PROIZVODU	33

1. OPĆE MJERE OPREZA

OPREZ:

- Ovaj priručnik sastavni je dio proizvoda. Pažljivo ga čuvajte uz uređaj i predajte ga sljedećem korisniku/vlasniku u slučaju promjene vlasništva.
- Ove upute dostupne su i kod proizvođačeve službe za korisnike te na proizvođačevom web-mjestu.
- Pažljivo pročitajte upute i upozorenja u ovom priručniku jer oni sadrže važne informacije o sigurnom postavljanju, rukovanju i održavanju.

SIGURNOSNA UPOZORENJA

Uređaj nemojte upotrebljavati ni za koju drugu namjenu osim navedene. Proizvođač nije odgovoran za štetu izazvanu neprikladnom ili nepravilnom upotrebom ili zanemarivanjem uputa navedenih u ovom priručniku.

Uređaj nije namijenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili osoba nedostatnog iskustva ili znanja, osim ako su te osobe prethodno dobile upute i pri upotrebi uređaja bile pod nadzorom osobe odgovorne za njihovu sigurnost.

Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.

Uređaj smiju upotrebljavati djeca od 8 ili više godina i oni sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili s nedostatnim iskustvom ili znanjem ako su pod odgovarajućim nadzorom ili su dobili upute za sigurnu upotrebu uređaja te razumiju uključene rizike.

Djeci nije dopušteno igranje s uređajem.

Voda zagrijana na više od 50°C može uzrokovati trenutne teške opekline ako se isporučuje izravno u slavine. Posebno su ugrožena djeca, osobe s invaliditetom i starije osobe. Preporučujemo postavljanje termostatskog ventila na vod za dovod vode.

Djeca smiju čistiti ili održavati uređaj samo ako su pod nadzorom.

Ne dirajte uređaj kada ste bosonogi ili ako vam je bilo koji dio tijela mokar.

Ne ostavljajte zapaljive materijale u kontaktu s uređajem ili u njegovoj blizini.

Uređaj se mora isprazniti kad se ne upotrebljava u području izloženom temperaturama nižim od nule. Pražnjenje obavite na način opisan u odgovarajućem poglavlju.

OPREZ PRI POSTAVLJANJU

Uređaj mora postaviti i pustiti u pogon kvalificirani tehničar u skladu s lokalnim zakonima i zdravstvenim i sigurnosnim propisima. Svi strujni krugovi moraju biti isključeni prije nego što otvorite rednu stezaljku.

Nepravilno postavljanje može prouzročiti materijalnu štetu i ozljede osoba i životinja; proizvođač nije odgovoran za posljedice.

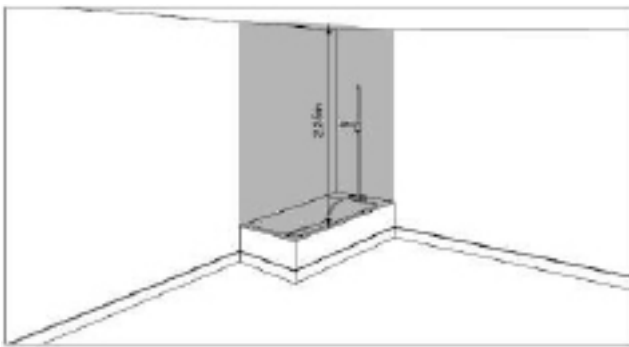
Proizvod je težak, stoga pažljivo rukujte njime i postavite ga u prostoriju koja nije izložena mrazu.

Pobrinite se da pregrada može podnijeti težinu uređaja napunjenog vodom.

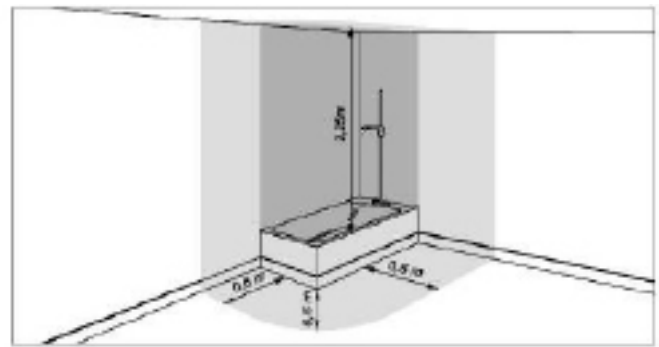
Jamstvo se gubi ako se uređaj uništi nadtlakom uslijed blokiranja sigurnosnog uređaja.

UPOZORENJA ZA POSTAVLJANJE

Prilikom postavljanja ovog proizvoda u kupaonicu nemojte upotrijebiti "Zabranjeni prostor" i poštujujte barem navedeni "Zaštićeni prostor" kako je prikazano u nastavku:



Zabranjeni prostor



Zaštićeni prostor

Ovaj proizvod mora se postaviti na pristupačno mjesto.

Grijač vode mora se pričvrstiti na tlo pomoću nosača za učvršćivanje predviđenog za tu svrhu, a ljepila se ne smatraju pouzdanim sredstvom za učvršćivanje.

Proizvod je namijenjen upotrebi na maksimalnoj nadmorskoj visini od 2000 m.

Pogledajte opis i ilustracije u odjeljcima 6.1, 6.2 i 6.4.

UPOZORENJA O ZRAČNIM PRIKLJUČCIMA

Istodobni rad otvorenog ognjišta (npr. otvorenog kamina) i toplinske crpke uzrokuje opasan negativni tlak u prostoriji. Negativni tlak može uzrokovati povratak ispušnih plinova u prostoriju. Toplinsku crpku ne upotrebljavajte zajedno s otvorenim ognjištem.

Upotrebljavajte samo zatvorena ognjišta (odobrena) a zasebnim dovodom zraka za izgaranje. Zabrtvite vrata kotlovnica koja nemaju zajednički dotok zraka za izgaranje sa stambenim prostorima.

Na ulaznim i izlaznim priključcima za zrak mora se postaviti odgovarajuća zaštitna rešetka kako bi se spriječio ulazak stranih tijela u opremu.

Pogledajte opis i ilustracije u odjeljku 6.3 pod naslovom "Zračni priključci".

UPOZORENJA O HIDRAULIČKIM PRIKLJUČCIMA

Na cijev za dovod vode u uređaj obavezno se mora pričvrstiti odgovarajući uređaj za zaštitu od nadtlaka (nije isporučen). U zemljama koje prihvaćaju normu EN 1487 cijev za dovod vode u uređaj mora biti opremljena sigurnosnim uređajem u skladu s prethodno navedenom normom.

On mora biti nov, dimenzije 3/4" i kalibriran na maksimalni tlak do 0,7 MPa te sadržavati barem pipac, protupovratni ventil, sigurnosni ventil i osigurač za zaštitu od hidrauličkog opterećenja.

Taj sigurnosni uređaj ne smije se neovlašteno mijenjati i mora se često aktivirati kako bi se osiguralo da nije blokiran te radi uklanjanja kamenca.

Voda može kapati iz ispusne cijevi odušnog uređaja i cijev se mora ostaviti otvorena prema atmosferi. Ispusna cijev spojena na odušni uređaj mora se postaviti s kontinuiranim padom i mora se nalaziti u prostoru u kojem ne dolazi do smrzavanja.

Reduktor tlaka (nije isporučen) potreban je kada je tlak ulazne vode viši od 0,5 MPa (5 bar), a mora se pričvrstiti na glavnu vodovodnu cijev.

Minimalni tlak ulazne vode za pravilan rad uređaja iznosi 0,15 MPa (1,5 bar).

Kod modela koji imaju izmjenjivač topline (zavojnica solarnog kruga) krug ne smije biti pod tlakom višim od 1,0 MPa (10 bara) i njegova temperatura ne smije premašiti 80°C.

Pogledajte opis i ilustracije u odjeljku 6.5 pod naslovom "Hidraulički priključci" i odjeljku 6.6 pod naslovom "Integracija sa solarnim termalnim sustavom".

UPOZORENJA O ELEKTRIČNIM PRIKLJUČCIMA

Uređaj se mora postaviti u skladu s nacionalnim zakonima o električnim instalacijama.

Električna instalacija mora sadržavati uređaj za odvajanje svih polova (prekidač, osigurač) postavljen ispred uređaja u skladu s važećim lokalnim propisima o ugradnji (prekidač s diferencijalnom zaštitom od 30 mA).

Uzemljenje je obavezno. Proizvođač aparata neće se smatrati odgovornim ni za kakvu štetu prouzročenu izostankom uzemljenja sustava ili onu koja je nastala zbog anomalija u električnom napajanju.

Strogo je zabranjeno spajanje uređaja na mrežni izvor izmjenične struje putem produžnih kabela ili produžnih kabela s više utičnica.

Prije skidanja poklopca provjerite je li napajanje isključeno kako biste spriječili ozljede ili strujni udar.

Pogledajte opis i ilustracije u odjeljku 6.7 pod naslovom "Električni priključci" i odjeljku 6.8 pod naslovom "Električna shema".

UPOZORENJA O SERVISIRANJU – ODRŽAVANJU – RJEŠAVANJU PROBLEMA

Sve popravke, održavanje i uspostavu vodovodnih i električnih priključaka moraju obaviti isključivo kvalificirani tehničari koristeći originalne rezervne dijelove. Zanemarivanje gore navedenih uputa može narušiti sigurnost uređaja i oslobađa proizvođača svake odgovornosti za posljedice.

Za pražnjenje uređaja: isključite napajanje i hladnu vodu, otvorite slavine za toplu vodu i zatim rukujte ispusnim ventilom sigurnosnog uređaja.

Ventil za ograničenje tlaka mora se redovito aktivirati kako bi se uklonile naslage kamenca i kako bi se osiguralo da nije blokiran.

Uređaj je opremljen kabelom za napajanje koji u slučaju oštećenja mora zamijeniti proizvođač, njegov zastupnik ili osoba sličnih kvalifikacija kako bi se izbjegle opasnosti.

Uređaj sadrži tromi minijaturni rastalni uložak koji se u slučaju kvara mora zamijeniti modelom osigurača "T5AL250V" u skladu s normom IEC 60127.

Pogledajte opis i ilustracije u poglavlju 9 pod naslovom "RJEŠAVANJE PROBLEMA" i poglavlju 10 pod naslovom "ODRŽAVANJE".

2. UVOD

Ovaj priručnik za postavljanje i održavanje sastavni je dio toplinske crpke (u daljnjem tekstu oprema).




Priručnik se mora čuvati za daljnju upotrebu sve do demontaže. Namijenjen je specijaliziranom instalateru (instalaterima – tehničarima za održavanje) i krajnjem korisniku. U priručniku su opisani postupci postavljanja kojih se treba pridržavati za ispravan i siguran rad opreme te načini upotrebe i održavanja.

U slučaju prodaje ili prijenosa drugom korisniku priručnik mora ostati s jedinicom.

Prije postavljanja i/ili upotrebe opreme pažljivo pročitajte ovaj priručnik s uputama, a posebno poglavlje 5 o sigurnosti.

Priručnik se mora čuvati s uređajem i uvijek mora biti dostupan kvalificiranom osoblju za postavljanje i održavanje.

U priručniku se za isticanje najvažnijih informacija upotrebljavaju sljedeći simboli:

	Oprez
	Postupci kojih se treba pridržavati
	Informacije / prijedlozi

2.1 Proizvodi

Poštovani korisnici,

Hvala vam na kupnji ovog proizvoda.

Naša tvrtka, uvijek posvećena pitanjima zaštite okoliša, za svoje proizvode upotrebljava tehnologije i materijale s malim utjecajem na okoliš, sukladno sa standardima Direktive EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (2012/19/EU – RoHS 2011/65/EU).

2.2 Izjava o odricanju odgovornosti

Usklađenost ovih uputa za rukovanje s hardverom i softverom pažljivo je provjerena. Unatoč tome mogu postojati razlike pa se ne preuzima nikakva odgovornost za potpunu usklađenost. U interesu tehničkog poboljšanja zadržavamo pravo na konstrukcijske izmjene ili izmjene tehničkih podataka u bilo kojem trenutku. Stoga su isključeni svi zahtjevi koji se temelje na indikacijama, brojkama, crtežima ili opisima. Oni mogu sadržavati pogreške.

Dobavljač se odriče svake odgovornosti za štetu nastalu uslijed pogrešnog rukovanja, nepravilne ili neprikladne uporabe ili zbog neovlaštenih popravaka ili izmjena.

2.3 Autorska prava

Ove upute za rukovanje sadrže informacije koje su zaštićene autorskim pravima. Nijedan dio ovih uputa za rukovanje ne smije se fotokopirati, kopirati, prevoditi ili snimati na medije za pohranu bez prethodnog dopuštenja dobavljača. Svako kršenje bit će podložno naknadi štete. Zadržana su sva prava, uključujući ona koja su rezultat dodjele patenata ili registracije uporabnih modela.

2.4 Dostupne verzije i konfiguracije

Ovaj uređaj ima jedinicu toplinske crpke snage 1,9 kW i može se postaviti u različitim konfiguracijama, u skladu s mogućom integracijom s dodatnim izvorima grijanja (npr. solarno grijanje) ili ovisno o kapacitetu bojlera.

Verzija	Opis konfiguracije
EKHHE200CV3 EKHHE260CV3	Zračna toplinska crpka za proizvodnju kućne vruće vode (KVV)
EKHHE200PCV3 EKHHE260PCV3	Zračna toplinska crpka za proizvodnju KVV unaprijed konfigurirana za solarni termalni sustav.

3. RUKOVANJE I TRANSPORT

Oprema se isporučuje u kartonskoj kutiji(*).

Trima je vijcima pričvršćena na paletu.

Za istovar upotrijebite viličar ili adekvatni paletni viličar.

Zapakirana oprema može se položiti vodoravno i na leđa kako bi se olakšalo odvijanje sidrenih vijaka.

Raspakiravanje se mora obaviti pažljivo kako se kućište opreme ne bi oštetilo ako se za otvaranje kartonske ambalaže upotrebljavaju noževi ili skalpeli.

Nakon uklanjanja ambalaže provjerite cjelovitost jedinice. Ako niste sigurni, ne upotrebljavajte jedinicu; obratite se ovlaštenom tehničkom osoblju.

Prije nego što uklonite ambalažu u skladu s primjenjivim propisima o zaštiti okoliša, uvjerite se da je sav isporučeni pribor uklonjen.

(*) Napomena: vrsta ambalaže može varirati prema nahođenju proizvođača.

Preporučuje se da se oprema tijekom cijelog razdoblja u kojemu ostaje u stanju mirovanja, čekajući puštanje u pogon, čuva na mjestu zaštićenom od atmosferskih utjecaja

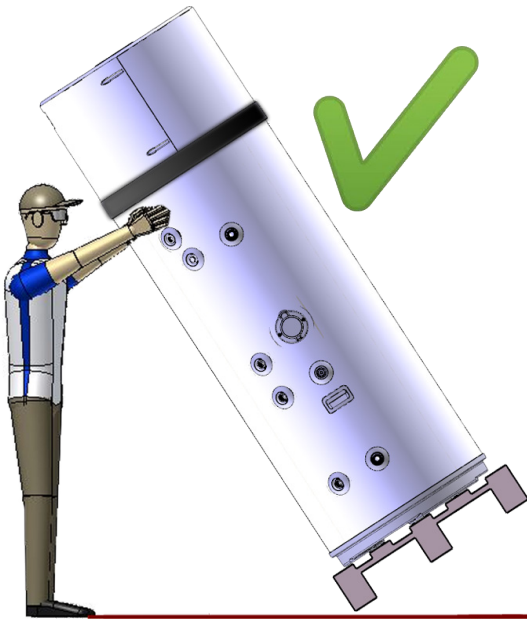
3.1 Primitak

Osim jedinica, u paketima se nalazi pribor i tehnička dokumentacija za upotrebu i postavljanje. Provjerite jesu li prisutne sljedeće stavke:

- 1x priručnik za rukovanje, postavljanje i održavanje;
- 3x nosači za učvršćivanje plus vijci;
- 1x toplinski osigurač (samo za EKHHE200PCV3 i EKHHE260PCV3).

Preporučuje se da se oprema tijekom cijelog razdoblja u kojemu ostaje u stanju mirovanja, čekajući puštanje u pogon, čuva na mjestu zaštićenom od atmosferskih utjecaja.

Mjesta dopuštena za transport i rukovanje



sl. 1

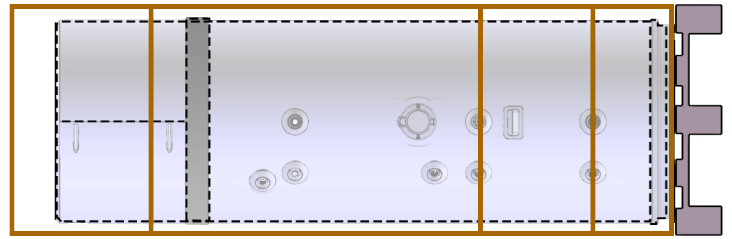


POZOR! Tijekom faza rukovanja i postavljanja proizvoda gornji dio ne smije se ni na koji način izlagati naprezanju, jer to nije konstrukcijski dio.

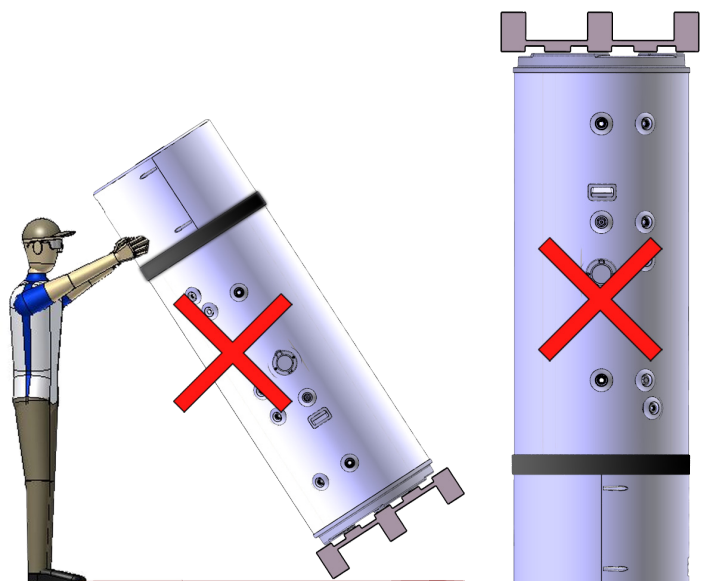
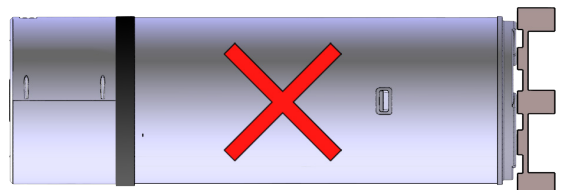
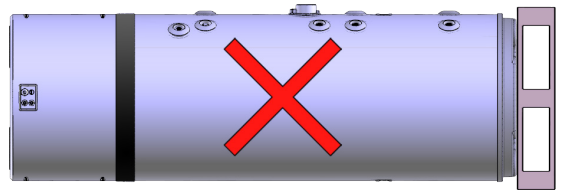
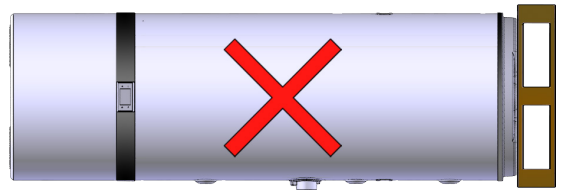


POZOR! Vodoravni prijevoz dopušten je samo posljednji km u skladu s navedenim (pogledajte "Položaji koji nisu dopušteni za transport i rukovanje"), ali se mora voditi računa o tome da su nosači postavljeni na dnu bojlera tako da ne opterećuju gornji dio, jer on nije konstrukcijski. Tijekom vodoravnog transporta zaslon mora biti okrenut prema gore.

Položaj dopušten samo za zadnji km

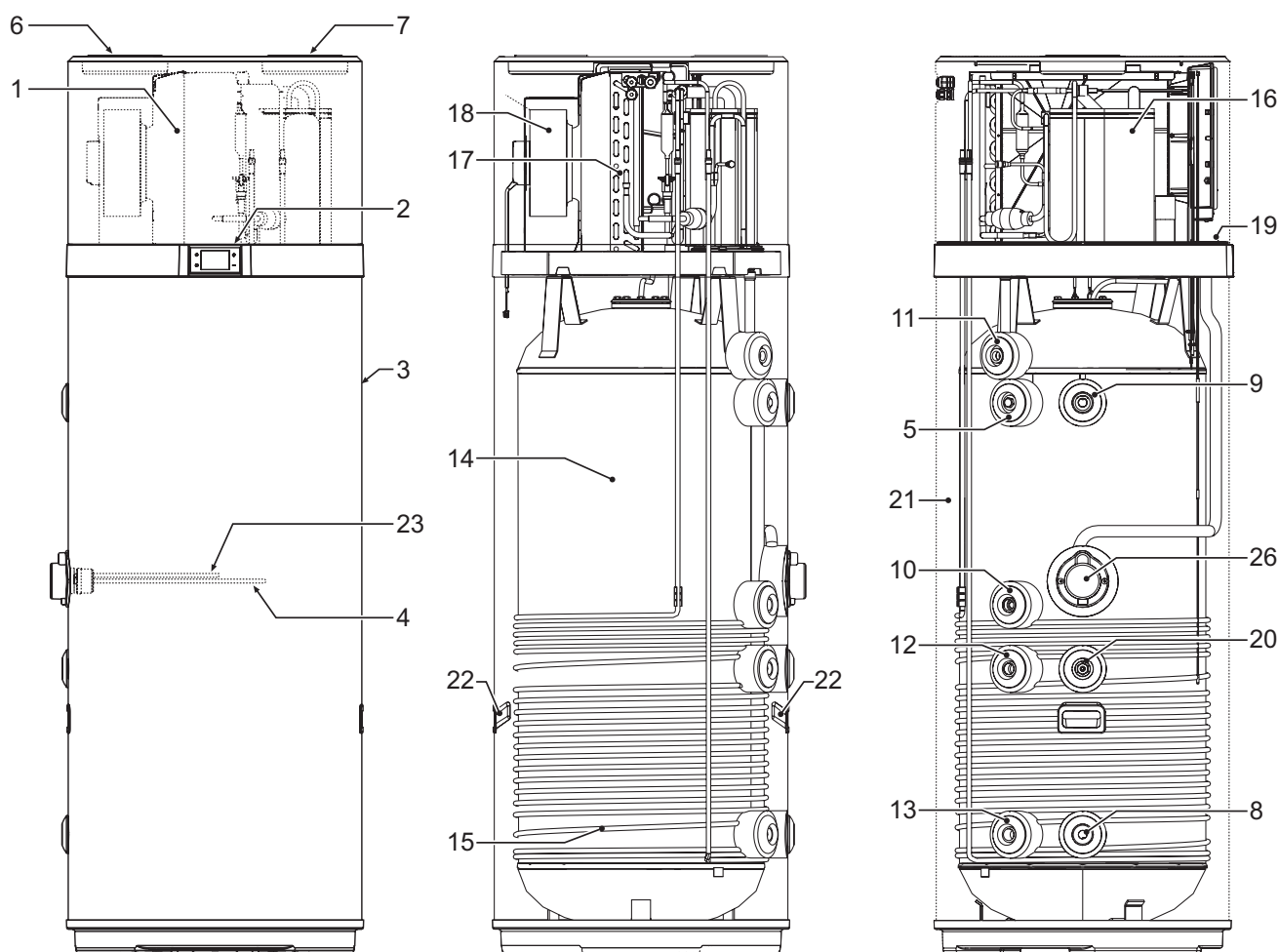


Položaji koji nisu dopušteni za transport i rukovanje

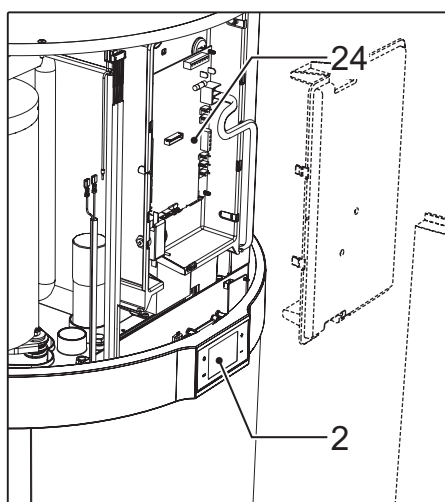


sl. 2

4. KONSTRUKCIJSKE ZNAČAJKE



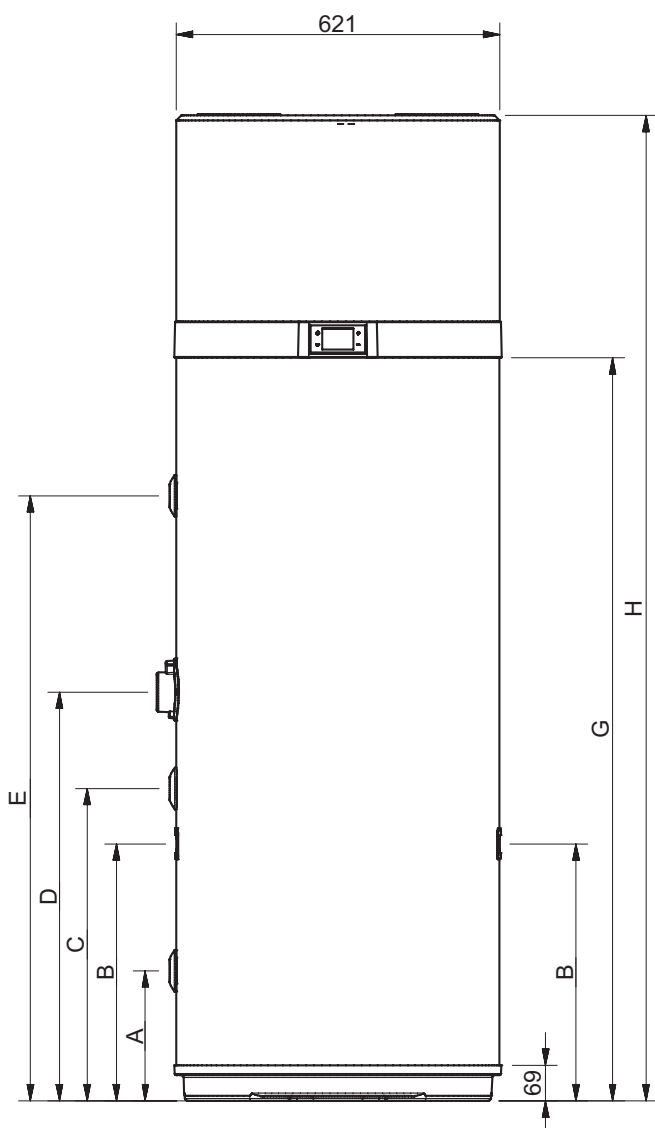
sl. 3



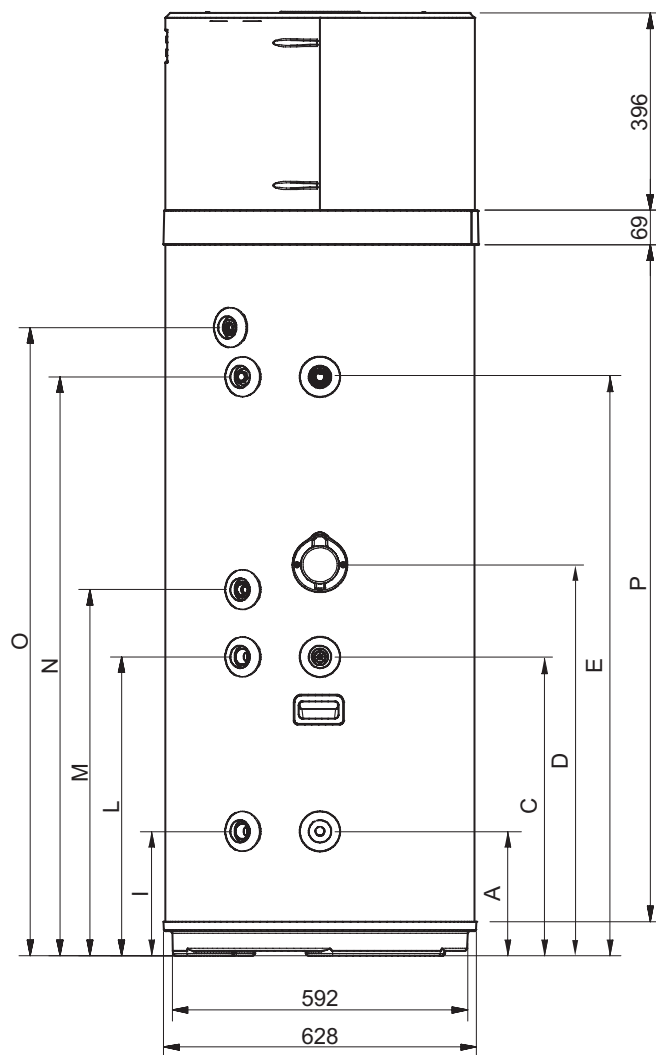
- 1 Toplinska crpka
- 2 Korisničko sučelje
- 3 Čelično kućište
- 4 Grijaći element
- 5 Magnezijaska anoda
- 6 Ulaz zraka za ventilaciju (Ø160 mm)
- 7 Izlaz zraka za ventilaciju (Ø160 mm)
- 8 Priklučak za ulaz hladne vode
- 9 Priklučak za izlaz tople vode

- 10 Tvornički raspored za recirkulaciju
- 11 Odvod kondenzata
- 12 Tvornički raspored za ulaz zavojnice solarnog kuga
*Samo za modele EKHHE200PCV3
EKHHE260PCV3*
- 13 Tvornički raspored za izlaz zavojnice solarnog kuga
*Samo za modele EKHHE200PCV3
EKHHE260PCV3*
- 14 Čelični spremnik s premazom od staklastog emajla prema normi DIN 4753-3
- 15 Kondenzator
- 16 Rotacijski kompresor
- 17 Lamelni isparivač
- 18 Elektronički ventilator
- 19 Sonde bojlera
- 20 Džep držača sonde za solarni krug – *Samo za modele EKHHE200PCV3
EKHHE260PCV3*
- 21 Izolacija od poliuretana
- 22 Ručke za nošenje
- 23 Cijev za žarulju sigurnosnog termostata
- 24 Napojna ploča
- 26 Odjeljak za pristup grijaćem elementu i žarulji sigurnosnog termostata

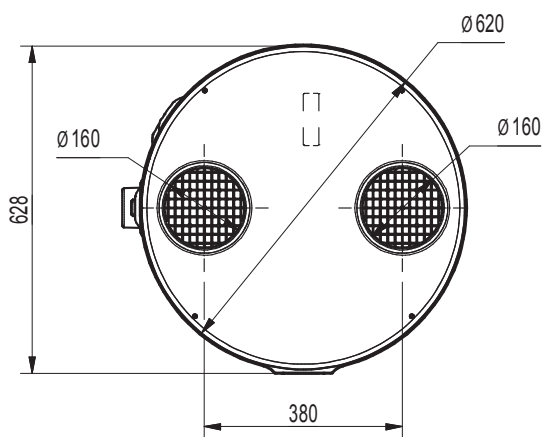
4.1 Podatci o dimenzijama



sl. 4



sl. 5



sl. 6

MODEL	Ø	EKHHE200PCV3	EKHHE260PCV3	EKHHE200CV3	EKHHE260CV3	JM
A	1"G	250	250	250	250	mm
B	-	490	493	/	/	mm
C	1/2"G	600	600	600	600	mm
D	-	705	785	705	785	mm
E	1"G	876,5	1162	876,5	1162	mm
G	-	1142	1427	1142	1427	mm
H	-	1607	1892	1607	1892	mm
I	3/4"G	250	250	/	/	mm
L	3/4"G	599	600	/	/	mm
M	3/4"G	705	735	705	735	mm
N	3/4"G	877	1162	877	1162	mm
O*	1/2"G	976	1261	976	1261	mm
P	-	1073	1358	1073	1358	mm

*O – izlazni priključak od plastičnog materijala

4.2 Tehničke značajke

Model	EKHHE200PCV3	EKHHE260PCV3	EKHHE200CV3	EKHHE260CV3	U.M.	
Toplinska crpka	Napajanje	230-1-50				V-PH-Hz
	Toplinska snaga (ISO)	1820	1820	1820	1820	W
	Ukupna apsorbirana snaga za grijanje (ISO)	430	430	430	430	W
	Koeficijent učinkovitosti (ISO)	4,23	4,23	4,23	4,23	W/W
	Nazivna struja za grijanje (ISO)	2,00	2,00	2,00	2,00	A
	Maks. ukupna apsorbirana snaga za grijanje	530	530	530	530	W
	Maks. struja za grijanje	2,43	2,43	2,43	2,43	A
	Vrijeme grijanja (EN) (1)	8:17	10:14	8:17	10:14	h:min
	Energija grijanja (EN) (1)	3,25	3,99	3,25	3,99	kWh
	Potrošnja u stanju mirovanja (EN) (1)	29	29	29	29	W
	Razred upotrebe (EN) (1)	L	XL	L	XL	Vrsta
	Potrošnja energije tijekom radnog ciklusa WEL-TC (EN) (1)	3,62	5,64	3,62	5,64	kWh
	Koeficijent učinkovitosti za KVV (EN) (1)	3,23	3,38	3,23	3,38	W/W
	Koeficijent učinkovitosti za KVV (EN) (4)	3,49	3,59	3,49	3,59	W/W
	Referentna temperatura vode (EN) (1)	53,7	52,7	53,7	52,7	°C
	Maks. iskoristiva količina vode (EN) (2)	0,270	0,330	0,273	0,338	m ³
	Ref. standard učinkovitosti grijanja (EU)	135	139	135	139	%
	Ref. standard razreda učinkovitosti (EU)	A+	A+	A+	A+	-
	Godišnja potrošnja energije (EU)	798	1203	798	1203	kWh godišnje
	Električni grijaći element	Snaga	1500	1500	1500	1500
Struja		6,5	6,5	6,5	6,5	A
Toplinska crpka + grijaći element	Ukupna apsorbirana snaga	1960	1960	1960	1960	W
	Nazivna struja (A)	8,5	8,5	8,5	8,5	A
	Ukupna maks. apsorbirana snaga	2030	2030	2030	2030	W
	Maks. struja	8,93	8,93	8,93	8,93	A
	Vrijeme grijanja (1) POJAČANI NAČIN RADA	3:58	5:06	3:58	5:06	h:min
Spremnik	Kapacitet spremnika	187	247	192	250	l
	Maks. tlak	0,7	0,7	0,7	0,7	MPa
	Materijal	Emajlirani čelik				vrsta
	Katodna zaštita	Magnezijska šipkasta anoda				vrsta
	Vrsta/debljina izolacije	poliuretan/50				vrsta/mm
Krug zraka	Vrsta ventilatora	Centrifugalni				vrsta
	Brzina protoka zraka	350-500	350-500	350-500	350-500	m ³ /h
	Promjer voda	160	160	160	160	mm
	Maks. dostupni tlak	200	200	200	200	Pa
Krug rashladnog sredstva	Kompresor	Rotacijski				vrsta
	Rashladno sredstvo	R134a				vrsta
	Isparivač	Bakreno-aluminijska zavojnica s rebrima				vrsta
	Kondenzator	Aluminijska cijev namotana s vanjske strane spremnika				vrsta
Zavojnica solarnog kruga	Materijal	Emajlirani čelik		/	/	vrsta
Samo za modele: EKHHE200PCV3 - EKHHE260PCV3	Ukupna površina	0,72	0,72	/	/	m ²
	Maks. tlak	1,0	1,0	/	/	MPa
Unutarnje razine zvučne snage (3)		50	50	50	50	dB(A)
Vanjske razine zvučne snage (3)		49	49	49	49	dB(A)
Težina praznog uređaja	Neto	96	106	85	97	kg

NAPOMENE

- **(ISO):** podatci prema normi **ISO 255-3**
- **(EN):** podatci prema normi **EN 16147:2017**
- **(EU):** podatci prema Uredbi **2017/1369/EU**
- **(1):** Temperatura na ulazu zraka u ciklusu grijanja = 7°C DB/6°C WB Početna temperatura vode 10°C
- **(2):** Ograničenje radne temperature 40°C - temperatura na ulazu vode 10°C
- **(3):** podatci prema normi **EN 12102-1:2018 EKO NAČIN RADA A 7°C DB/6°C WB**
- **(4):** Temperatura na ulazu zraka u ciklusu grijanja = 14°C DB/13°C WB Početna temperatura vode 10°C

5. VAŽNE INFORMACIJE

5.1 Usklađenost s europskim propisima

Ova toplinska crpka proizvod je namijenjen za uporabu u kućanstvu u skladu sa sljedećim europskim direktivama:

- Direktiva 2012/19/EU (OEEÖ)
- Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)
- Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMK)
- Direktiva 2014/35/EU o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (LVD)
- Direktiva 2009/125/EZ o ekološkom dizajnu proizvoda
- Uredba 2017/1369/EU o označavanju energetske učinkovitosti

5.2 Stupanj zaštite kućišta

Stupanj zaštite opreme je: **IP24**.

5.3 Radna ograničenja



ZABRANA! Ovaj proizvod nije konstruiran niti namijenjen za upotrebu u opasnim okruženjima (zbog prisutnosti potencijalno eksplozivnih atmosfera - ATEX ili ako zahtijevaju stupanj IP zaštite viši od stupnja zaštite uređaja) ili u primjenama koje zahtijevaju sigurnosne značajke (otporno na pogreške, sa sigurnosnim mjerama), koje mogu biti sustavi i/ili tehnologije za održavanje života ili u bilo kojem drugom kontekstu u kojem neispravan rad može dovesti do smrti ili ozljede ljudi ili životinja ili ozbiljne štete na imovini ili u okolišu.



Napomena: Ako mogućnost pogreške ili kvara proizvoda može prouzročiti štetu (ljudima, životinjama i imovini), mora se osigurati zaseban funkcionalni sustav nadzora opremljen funkcijama za alarmiranje kako bi se takva šteta isključila. Također se mora organizirati rad zamjenskog sustava!

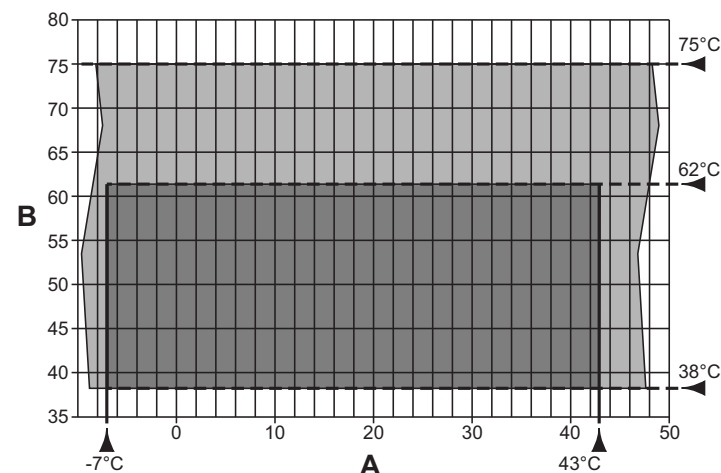


Uređaj nije namijenjen za postavljanje na otvorenom, nego na "zatvorenom" mjestu koje nije izloženo vremenskim prilikama.

5.4 Radna ograničenja

Predmetni proizvod namijenjen je isključivo grijanju tople vode za sanitarnu upotrebu unutar granica opisanih u nastavku. U tu svrhu mora biti priključen na opskrbu vodom za kućanstvo i napajanje (pogledajte poglavlje "6. POSTAVLJANJE I USPOSTAVA PRIKLJUČAKA").

5.4.1 Raspon temperature



sl. 7- Grafikon

A = Temperatura ulaznog zraka (°C)

B = Temperatura tople vode (°C)

■ = Radni raspon toplinske crpke (HP)

■ = Integracija samo s grijaćim elementom

5.4.2 Tvrdoća vode

Jedinica ne smije raditi s vodom tvrdoće manje od 12°F; međutim, s posebno tvrdom vodom (više od 25°F) preporučuje se upotreba pravilno kalibriranog i nadziranog omekšivača vode; u tom slučaju preostala tvrdoća ne smije pasti ispod 15°F.



Napomena: U fazi projektiranja i konstrukcije postrojenja moraju se poštovati važeći lokalni propisi i odredbe.

5.5 Osnovna pravila sigurnosti

- Proizvod moraju upotrebljavati odrasle osobe.
- Nemojte otvarati niti rastavljati proizvod dok se napaja električnom energijom.
- Ne dirajte proizvod ako ste bosonogi ili ako su vam dijelovi tijela mokri ili vlažni.
- Proizvod ne polijevajte niti prskajte vodom.
- Nemojte se penjati, sjediti i/ili stavljati bilo kakve predmete na proizvod.

5.6 Informacije o upotrijebljenom rashladnom sredstvu

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove koji su obuhvaćeni Protokolom iz Kyota. Ne ispuštajte te plinove u atmosferu.

Vrsta rashladnog sredstva: HFC-R134a.



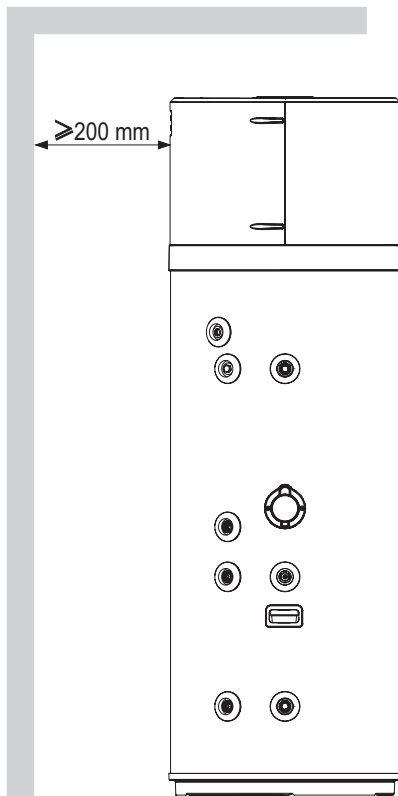
Napomena: Održavanje i odlaganje u otpad smiju obaviti samo kvalificirane osobe.

6. POSTAVLJANJE I USPOSTAVA PRIKLJUČAKA

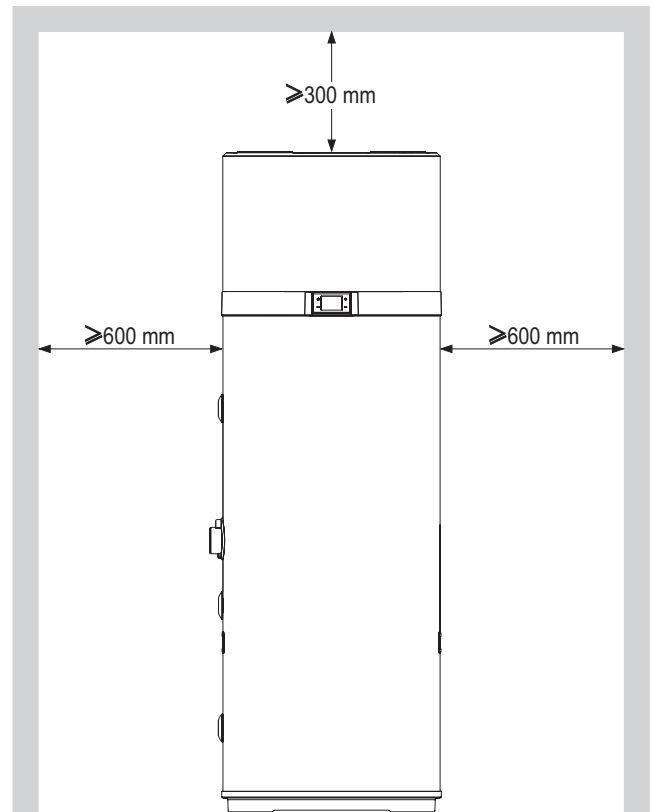
6.1 Priprema mjesta postavljanja

Proizvod se mora postaviti na prikladno mjesto, odnosno ono koje omogućuje normalnu upotrebu i namještanje, kao i rutinsko i izvanredno održavanje.

Potreban radni prostor stoga se mora pripremiti prema dimenzijama navedenim na sl. 8 i sl. 9.



sl. 8- Minimalni razmaci



sl. 9- Minimalni razmaci

Prostorija također mora biti:

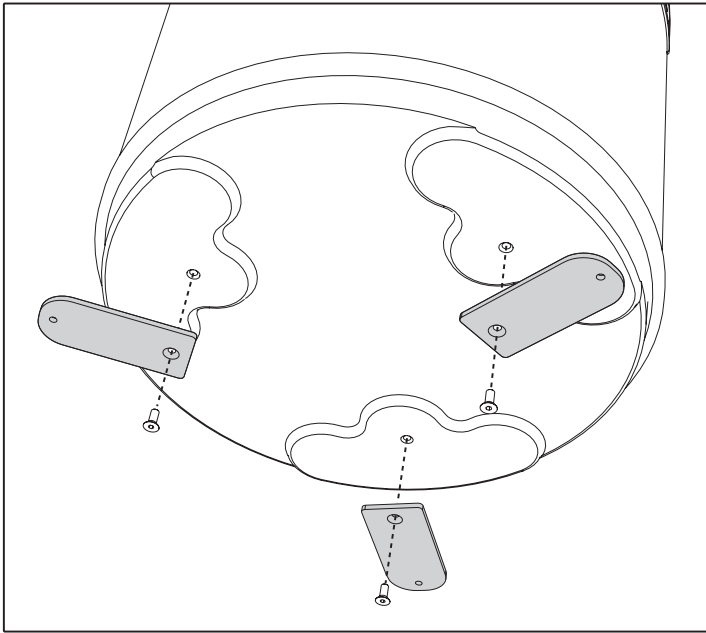
- Opremljena odgovarajućim vodovima za opskrbu vodom i električnom energijom;
- Unaprijed uređena za priključak za ispuštanje kondenzirane vode;
- Unaprijed opremljena odgovarajućim odvodima za vodu u slučaju oštećenja bojlera ili intervencije sigurnosnog ventila ili pucanja cijevi/spojeva;
- Opremljena mogućim sustavima zadržavanja u slučaju obilnijeg istjecanja vode;
- Dovoljno osvijetljena (gdje je to potrebno);
- Volumena ne manjeg od 20 m³;
- Zaštićena od mraza i suha.



POZOR! Da biste izbjegli širenje mehaničkih vibracija, nemojte postavljati opremu na podove s drvenim gredama (npr. na tavanu).

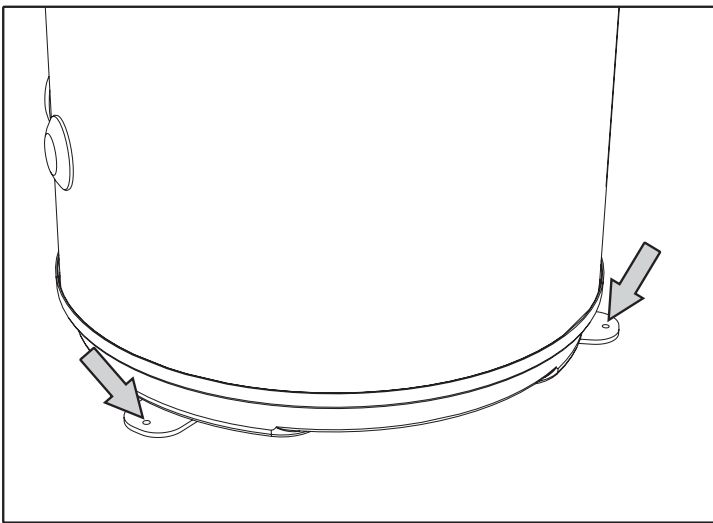
6.2 Pričvršćivanje za pod

Kako biste pričvrstili proizvod za pod, učvrstite isporučene nosače kako je prikazano na sl. 10.



sl. 10- Pričvršćivanje nosača

Zatim pričvrstite jedinicu za pod uz pomoć prikladnih tipli koje nisu isporučene, kako je prikazano na sl. 11.

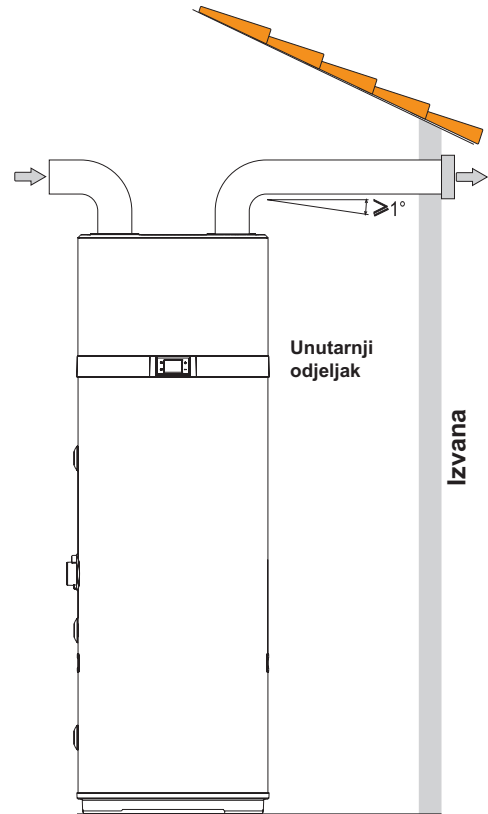


sl. 11- Pričvršćivanje za pod

6.3 Zračni priključci

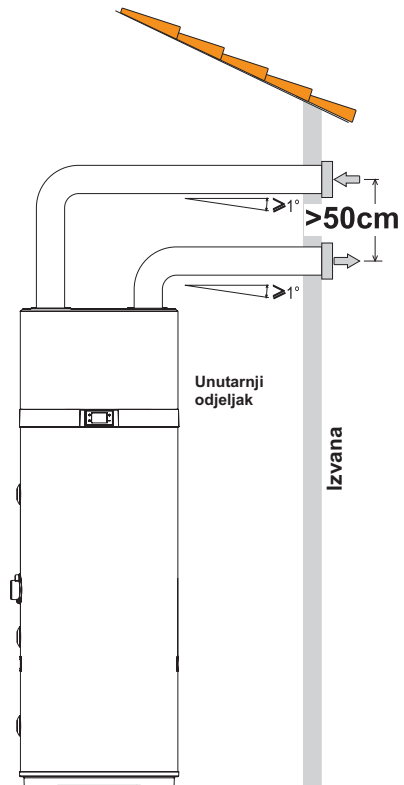
Osim prostora prikazanih na 6.1, toplinska crpka zahtijeva odgovarajuću ventilaciju zraka.

Izradite namjenski zračni kanal kao što je pokazano na sl. 12.



sl. 12- Primjer priključka za izlaz zraka

Također je važno osigurati odgovarajuću ventilaciju prostorije u kojoj se jedinica nalazi. Alternativno rješenje prikazano je na donjoj slici (sl. 13): predviđen je drugi vod koji uzima zrak izvana umjesto izravno iz unutrašnjosti prostorije.


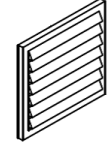


sl. 13- Primjer priključka za izlaz zraka

Instalirajte svaki zračni kanal pazeći na sljedeće:

- On ne opterećuje opremu.
- On omogućuje radove održavanja.
- Na odgovarajući je način zaštićen kako bi se spriječilo slučajno ulaženje materijala unutar opreme.
- Spoj s vanjskom stranom mora biti izveden s odgovarajućim nezapaljivim cijevima.
- Ukupna ekvivalentna duljina cijevi za odvod i dovod, uključujući rešetke, ne smije premašiti 12 m.

U tablici su navedeni karakteristični podatci komercijalnih komponenti voda s obzirom na nazivne protoke zraka i promjere 160 mm.

Podatak	Glatka ravna cijev	Glatko koljeno od 90°	Rešetka	JM
Vrsta				
Efektivna duljina	1	\	\	m
Odgovarajuća duljina	1	2	2	m

i Toplinska crpka tijekom rada ima tendenciju sniziti sobnu temperaturu ako zračni vod ne vodi prema van.

i Na cijev za odvod zraka s vanjske strane mora se postaviti odgovarajuća zaštitna rešetka kako bi se spriječilo ulazak stranih tijela u opremu. Kako bi se osigurala maksimalna radna izvedba proizvoda, mora se odabrati neka od rešetki s malim gubitkom tlaka.

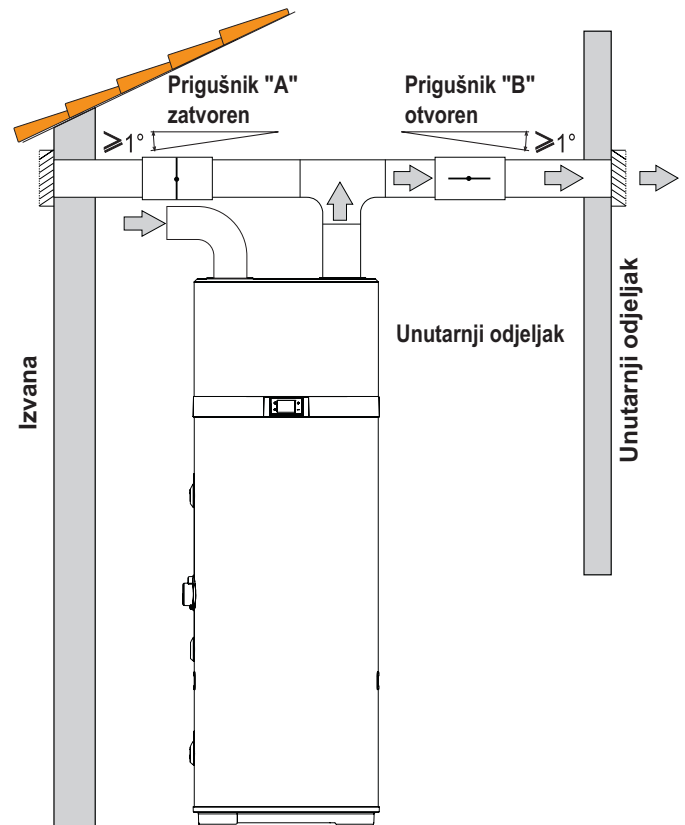
i Da bi se izbjeglo stvaranje kondenzirane vode: cijevi za odvod zraka i spojeve poklopca voda za zrak izolirajte paronepropusnom termoizolacijskom oblogom odgovarajuće debljine.

i Ugradite prigušivače ako smatrate da je to potrebno kako biste spriječili buku uzrokovanu protokom. Opremite cijevi, zidne izlazne otvore i priključke s toplinskom crpkom sustavima za prigušivanje vibracija.

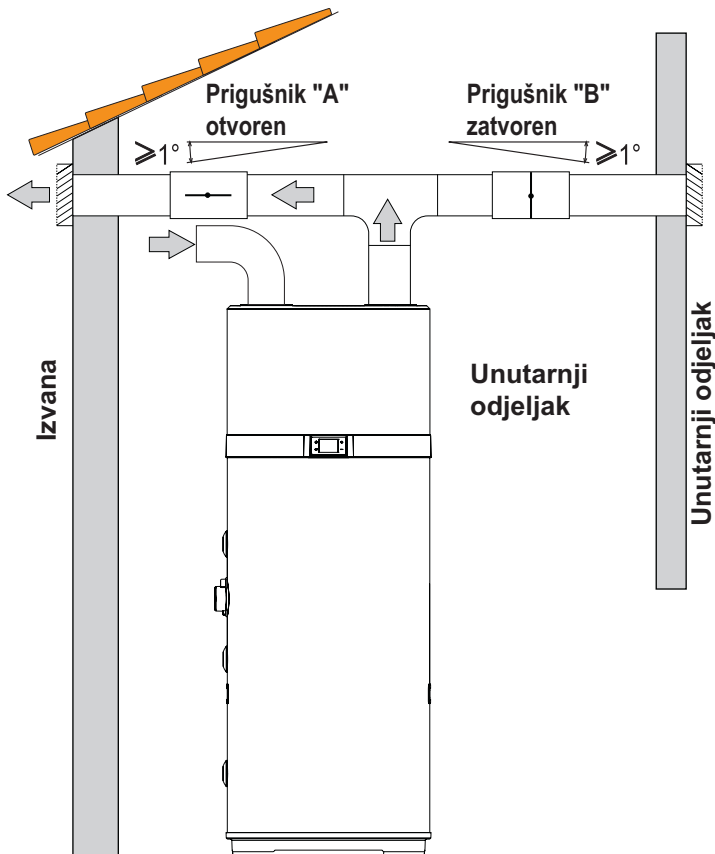
6.3.1 Posebno postavljanje

Jedna od osobitosti sustava za grijanje s toplinskom crpkom jest to da te jedinice znatno snižavaju temperaturu zraka koji se u načelu odvodi prema van. Osim što je hladniji od zraka u okolini, zrak koji se odvodi van također je potpuno odvlažen, stoga se ta struja zraka ljeti može vraćati unutra radi hlađenja određenih prostorija ili područja.

Pri postavljanju je predviđeno račvanje cijevi za odvod, koja je opremljena dvama prigušnicima ("A" i "B") za usmjeravanje struje zraka prema van (sl. 15) odnosno u unutrašnjost kuće (sl. 14).



sl. 14- Primjer postavljanja u ljetnom razdoblju



sl. 15- Primjer postavljanja u zimskom razdoblju

6.4 Učvršćivanje i uspostava priključaka uređaja

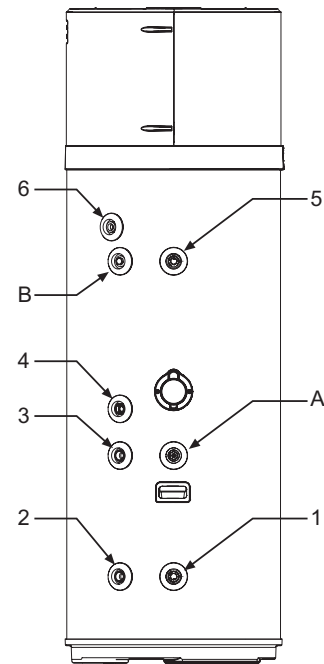
Proizvod se mora postaviti na stabilan, ravan pod koji nije izložen vibracijama.

6.5 Hidraulički priključci

Spojite vod za dovod hladne vode i izlazni vod prema odgovarajućim priključnim točkama (sl. 16).

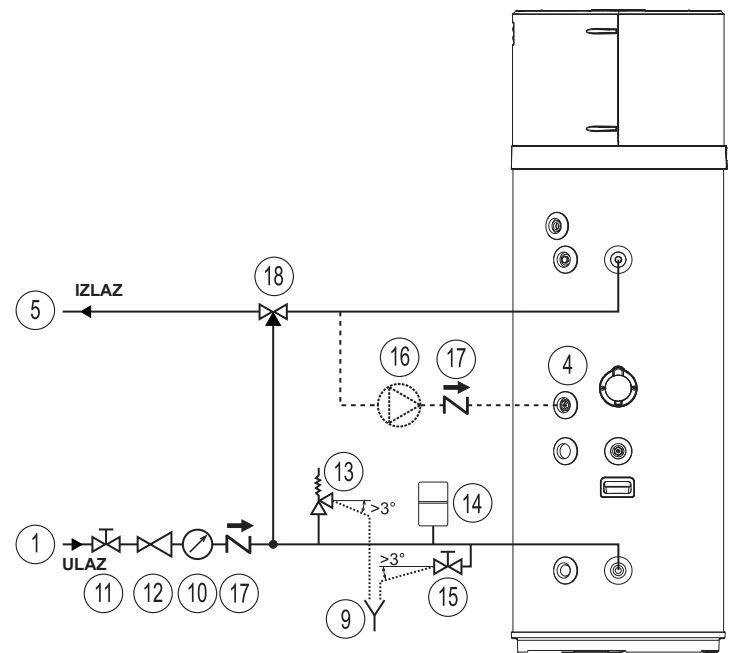
U tablici u nastavku prikazane su značajke priključnih točaka.

Ref.	Funkcija	Model 200 l / 260 l
1	Ulaz hladne vode	1" G
2	Izlaz zavojnica solarnog kruga	3/4" G
3	Ulaz zavojnice solarnog kruga	3/4" G
4	Recirkulacija	3/4" G
5	Izlaz tople vode	1" G
6	Odvod kondenzata	1/2" G
A	Udubljenje za sondu solarnog kolektora i žarulju toplinskog osigurača	1/2" G



sl. 16

Na sljedećoj slici (sl. 17) prikazan je primjer vodovodnog priključka.



sl. 17- Primjer sustava za vodu

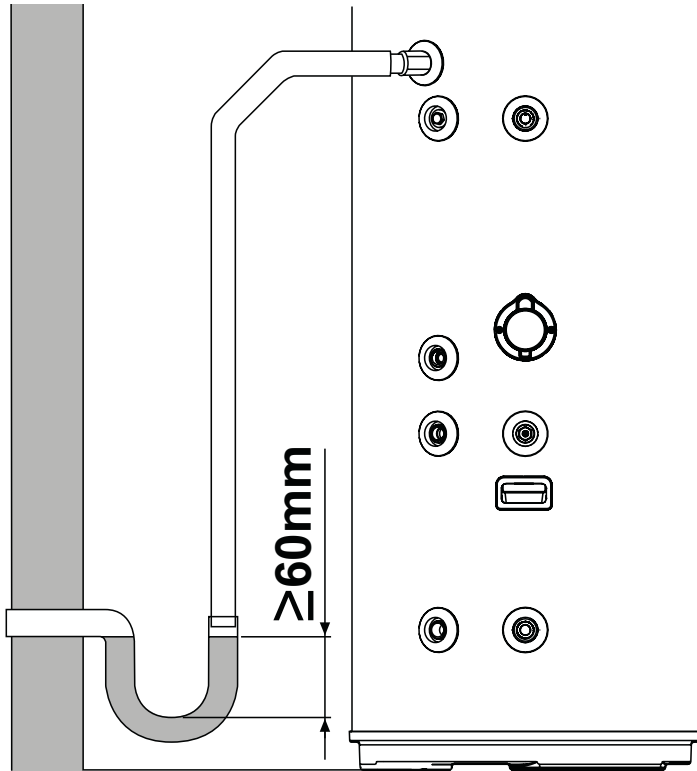
Legenda (sl. 17)

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Cijev za ulaz vode | 13 | Sigurnosni ventil |
| 4 | Ulaz recirkulirane vode | 14 | Ekspanzijska posuda |
| 5 | Cijev za izlaz tople vode | 15 | Ispusna slavina |
| 9 | Kraj ispusne cijevi koji se može pregledati | 16 | Recirkulacijska crpka |
| 10 | Mjerač tlaka | 17 | Opružni protupovratni ventil |
| 11 | Zaporni ventil | 18 | Automatska oprema za miješanje s termostatom |
| 12 | Regulator tlaka | | |

6.5.1 Priključak za odvod kondenzata

Kondenzat koji nastaje tijekom rada toplinske crpke teče kroz posebnu cijev za pražnjenje (1/2" G) koja prolazi unutar izolacijskog kućišta i izlazi sa strane opreme.

Mora se spojiti, putem sifona, na vod tako da kondenzat može redovito otjecati (sl. 18).

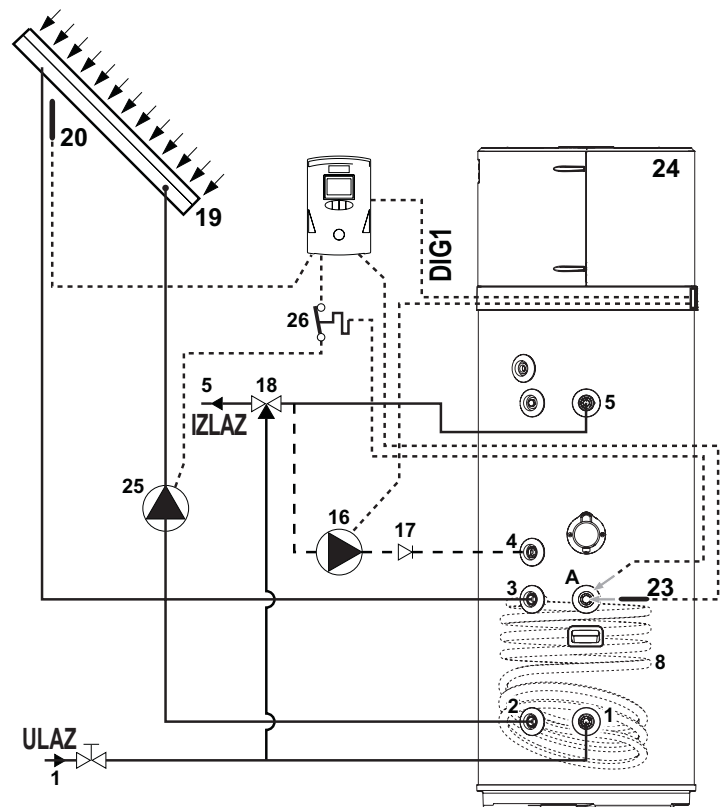


sl. 18- Primjeri priključka za odvod kondenzata putem sifona

6.6 Integracija sa solarnim termalnim sustavom (samo za modele EKHHE200PCV3, EKHHE260PCV3)

Na sljedećoj slici (sl. 19) prikazano je kako se oprema spaja na solarni termalni sustav kojim upravlja namjenski elektronički kontroler (nije isporučen) koji ima izlaz tipa "beznaponski kontakt" koji će se spojiti na ulaz DIG.1 opreme (pogledajte "6.7.1 Daljinsko povezivanje").

Za upotrebu opreme u ovoj konfiguraciji mora se postaviti parametar **P16 = 1** (pogledajte odjeljak 8.1).



sl. 19

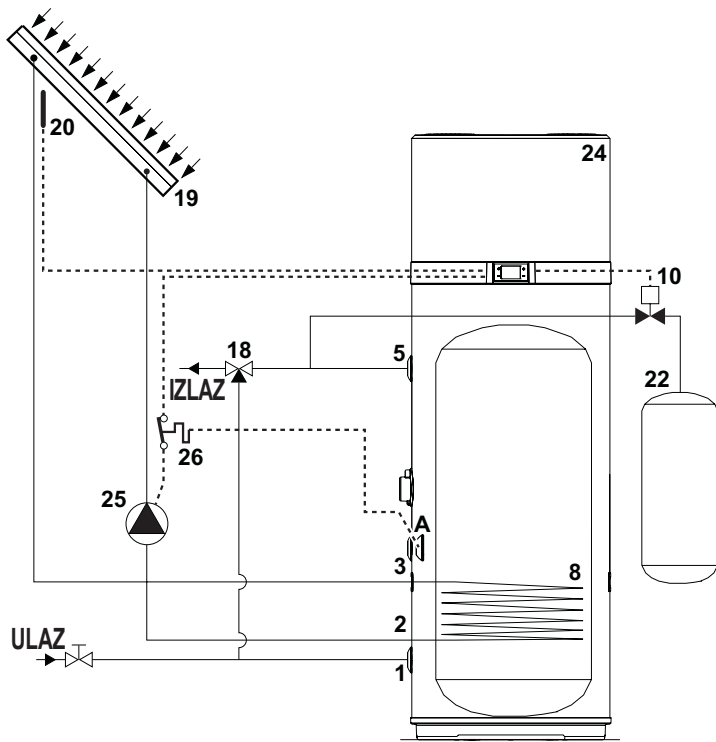
Na sljedećim slikama (sl. 20 i sl. 21) prikazano je kako se oprema spaja na solarni termalni sustav kojim izravno upravlja on sam, bez pomoći namjenskog elektroničkog kontrolera.

U konfiguraciji sl. 20, u slučaju prekomjerne temperature solarnog kolektora aktivira se ispusni ventil (nije isporučen) kako bi se u spremnik KVV-a (međuspremnik) ispraznila topla voda koja se nalazi u opremi.

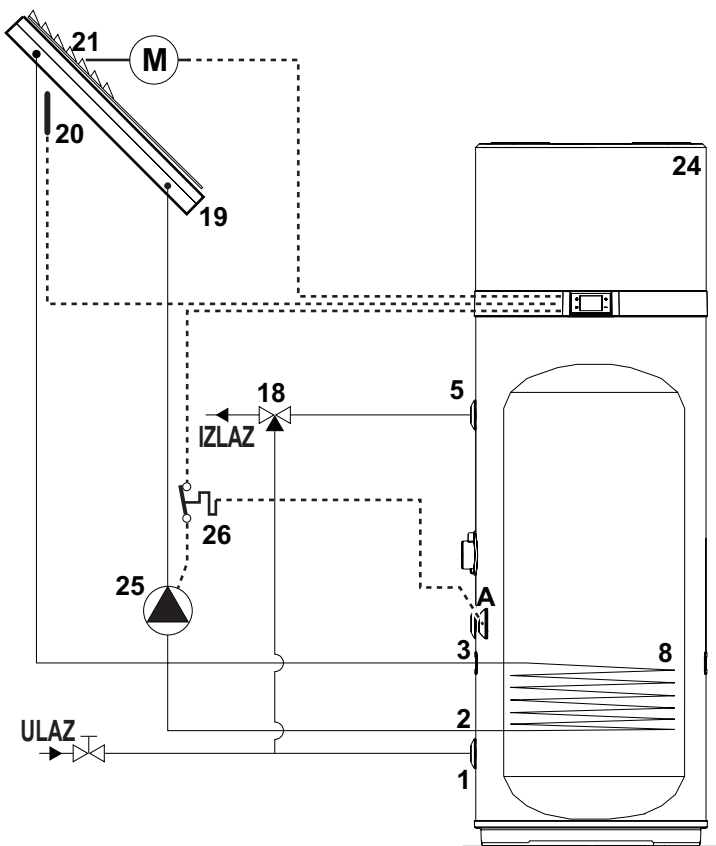
U konfiguraciji sl. 21, međutim, u tom je stanju zatvarač solarnog kolektora zatvoren.

U oba slučaja to se događa kako bi se kolektor mogao rashladiti.

Za upotrebu opreme u obje navedene konfiguracije mora se postaviti parametar **P12 = 2** i **P16 = 2** (pogledajte odjeljak 8.1).



sl. 20



sl. 21

Legenda (sl. 19, sl. 20 i sl. 21)

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Ulaz hladne vode | 20 | Sonda solarnog kolektora (PT1000 nije isporučen*) |
| 2 | Izlaz zavojnice solarnog kruga | 21 | Zatvarač solarnog kolektora |
| 3 | Ulaz zavojnice solarnog kruga | 22 | Međuspremnik KVV-a |
| 4 | Recirkulacija | 23 | Sonda zavojnice solarnog kruga (nije isporučena) |
| 5 | Izlaz tople vode | 24 | Toplinska crpka |
| 8 | Zavojnica solarnog termalnog sustava | 25 | Solarna crpka (vrsta UKLJ./ISKLJ.) |
| 10 | Ispusni ventil | 26 | Toplinski osigurač (isporučen) za solarnu crpku |
| 16 | Recirkulacijska crpka (vrsta UKLJ./ISKLJ.) | A | Udubljenje za sondu solarnog kolektora i toplinski osigurač |
| 17 | Protupovratni ventil | | |
| 18 | Automatski uređaj za miješanje s termostatom | | |
| 19 | Solarni kolektor | | |

* Savjetujemo primjenu sonde za solarni kolektor PT1000 (dostupna na proizvođačevom popisu pribora)

6.7 Električni priključci

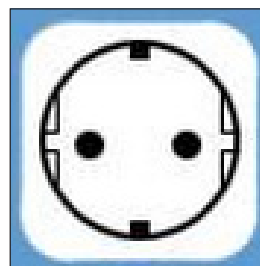
Prije spajanja uređaja na napajanje izmjeničnom strujom, treba provjeriti električni sustav kako bi se potvrdila njegova usklađenost s važećim propisima i da on može primjereno izdržati maksimalne vrijednosti potrošnje energije grijača vode (pogledajte odjeljak 4.2 za tehničke značajke) u pogledu dimenzija kabela i njihove usklađenosti s važećim propisima. Uređaj je opremljen kabelom za napajanje sa šuko-utikačem (sl. 23), a za spajanje na mrežu izmjenične struje potrebno je sljedeće:

- potrebna je šuko zidna utičnica s uzemljenjem i zasebnom zaštitom (sl. 22);
- svepolni prekidač od 16 A s otvorom kontakta od najmanje 3 mm;
- diferencijalni prekidač od 30 mA.

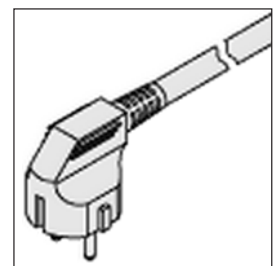
Zabranjeno je koristiti višestruke utičnice, produžne kabele ili adaptere.

Zabranjeno je koristiti cjevovode sustava za vodu, grijanje i plin za uzemljenje uređaja.

Prije pokretanja stroja, uvjerite se da je napon električne mreže u skladnosti s vrijednošću navedenoj na nazivnoj pločici aparata. Proizvođač aparata neće se smatrati odgovornim ni za kakvu štetu prouzročenu izostankom uzemljenja sustava ili onu koja je nastala zbog anomalija u električnom napajanju.



sl. 22 - Šuko-utičnica



sl. 23 - Utikač jedinice

6.7.1 Daljinsko povezivanje

Oprema je namijenjena za povezivanje s drugim udaljenim energetskim sustavima ili mjerilima energije (solarni termički, fotonaponski, izvan vršnog opterećenja)

ULAZI

- Digitalni 1 (**DIG1**). Digitalni ulaz za solarni termalni sustav (*samo za modele PCV3*). U slučaju solarnog termalnog sustava s namjenskom upravljačkom jedinicom, potonja se može spojiti na opremu radi deaktiviranja toplinske crpke kada solarni izvor proizvodi energiju. Budući da ima beznaponski kontakt koji se zatvara kada je solarni sustav aktivan, može se spojiti na dvije **bijele i smeđe** žice 6-jezgrenog kabela isporučenog s opremom. Postavite parametar **P16 = 1** za aktiviranje dodatka sa solarnim termalnim sustavom.
- Digitalni 2 (**DIG2**). Digitalni ulaz za fotonaponski sustav. Ako je fotonaponski sustav spojen na postrojenje, on se može upotrebljavati za oduzimanje energije u obliku tople vode u vrijeme prekomjerne proizvodnje. Ako postoji beznaponski kontakt, npr. iz invertera, koji se zatvara kada dođe do prekomjerne proizvodnje energije, može se spojiti na dvije **zelene i žute** žice 6-jezgrenog kabela isporučenog s opremom. Postavite parametar **P23 = 1** za aktiviranje dodatka sa fotonaponskim sustavom.
- Digitalni 3 (**DIG3**). Ulaz za rad izvan vršnog opterećenja. Ova funkcija, dostupna samo u nekim zemljama, omogućuje aktiviranje opreme samo ako izvana dolazi signal s preferencijalnom tarifom. Ako električni sklopnik ima beznaponski kontakt koji se zatvara kada je dostupna preferencijalna tarifa, može se spojiti na dvije **sive i ružičaste** žice 6-jezgrenog kabela isporučenog s opremom. Postavite parametar **P24 = 1** za aktiviranje rada izvan vršnog opterećenja u EKO načinu rada ili **P24 = 2** za rad izvan vršnog opterećenja u AUTOMATSKOM načinu rada.
- Digitalni ulaz (**LPSW**) za sklopku protoka solarnog termalnog sustava/cirkulacijske crpke za KVV (nije isporučena)
- Analogni ulaz (**PT1000**) za sondu solarnog kolektora.

IZLAZI

230 Vac - 16 A relejni izlaz s radnim kontaktom za solarni termalni sustav / cirkulacijsku crpku za recirkulaciju KVV-a (vrsta UKLJ./ISKLJ.).

230 Vac - 5 A relejni izlaz s radnim kontaktom za zatvarač solarnog kolektora / ispusni ventil.

Samo za modele PCV3

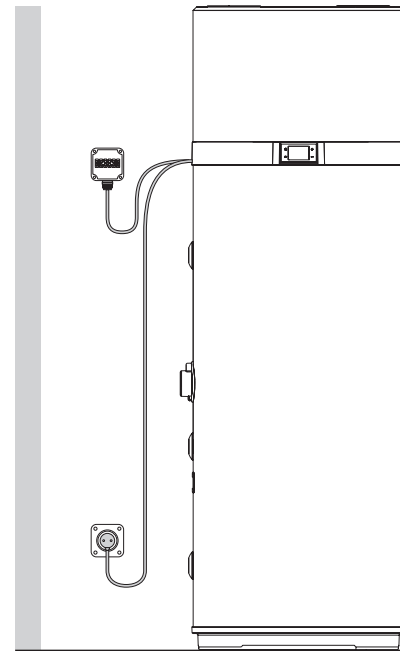


Napomena: Više informacija o daljinskom povezivanju i konfiguraciji opreme s tim sustavima potražite u odjeljku "7.5 Način rada" i "8.1.1 Popis parametara opreme".

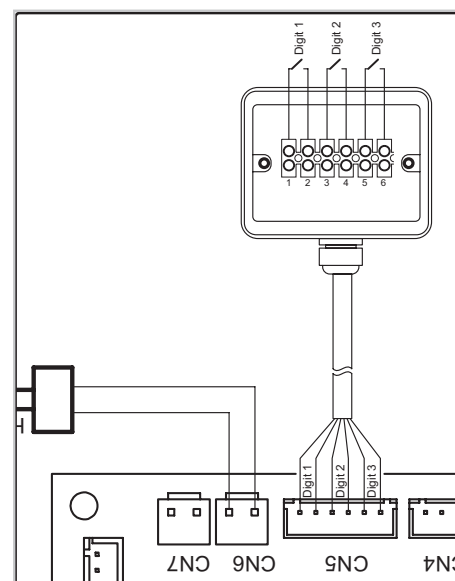
6.7.1.1 Daljinsko povezivanje

Za spajanje na digitalne ulaze oprema se isporučuje s dodatnim 6-jezgrenim kabelom koji je već spojen na PCBA korisničkog sučelja (nalazi se unutar uređaja). Daljinsko povezivanje s mogućim energetskim sustavima odgovornost je kvalificiranog instalatera (priklučne kutije, stezaljke i priključni kabeli).

Na sljedećim slikama prikazan je primjer daljinskog povezivanja (sl. 24 i sl. 25) koje ne smije biti dulje od **3 m**.



sl. 24- Primjer daljinskog povezivanja

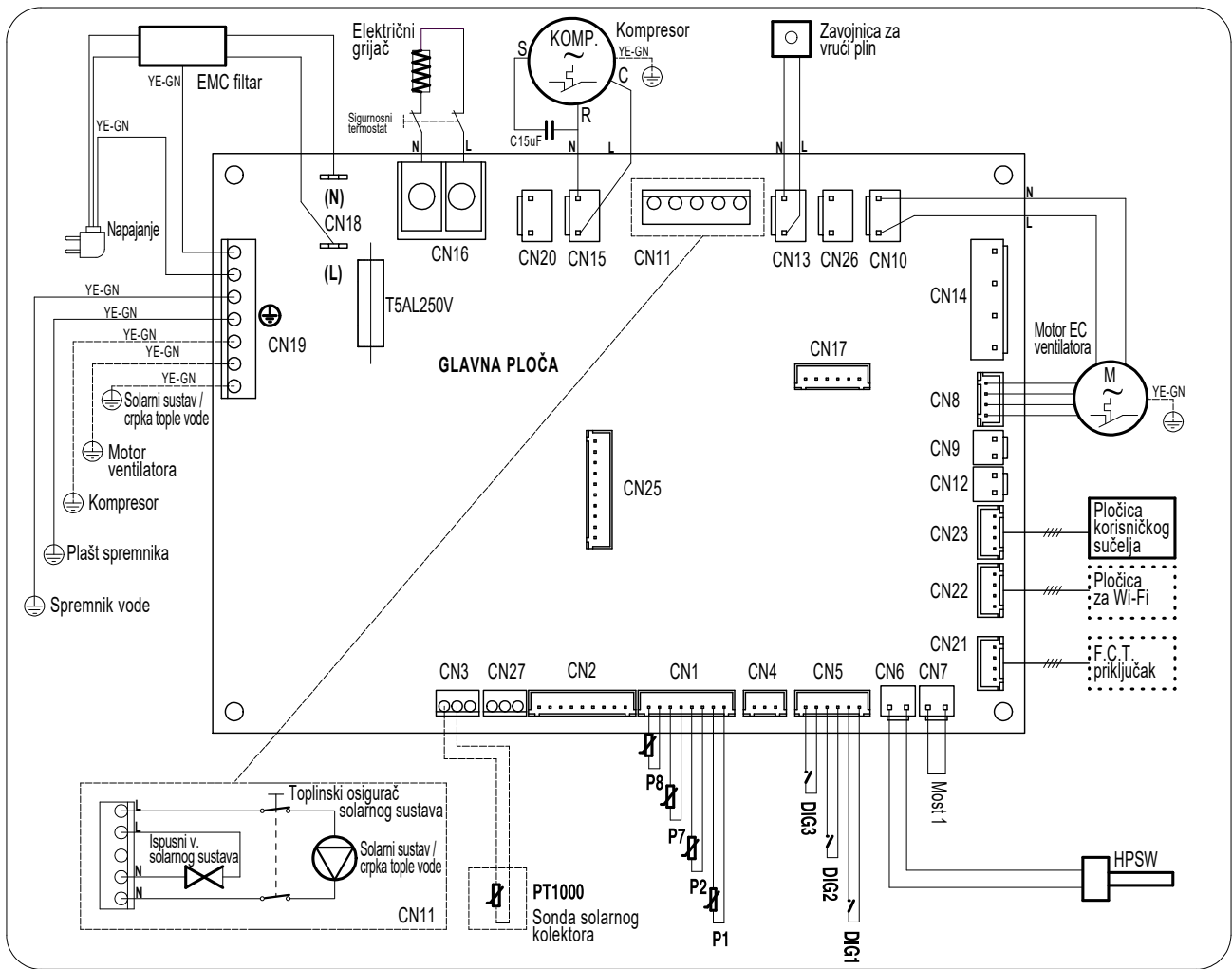


sl. 25

Za pristup 6-jezgrenom kabeu za daljinsko povezivanje, uklonite gornji poklopac bojlera pa kabel koji je već prisutan

unutar jedinice provedite prema van kroz posebnu kablensku uvodnicu ugrađenu u stražnji poklopac.

6.8 Električna shema



sl. 26- Električna shema opreme

Opis priključaka dostupnih na napojnoj ploči

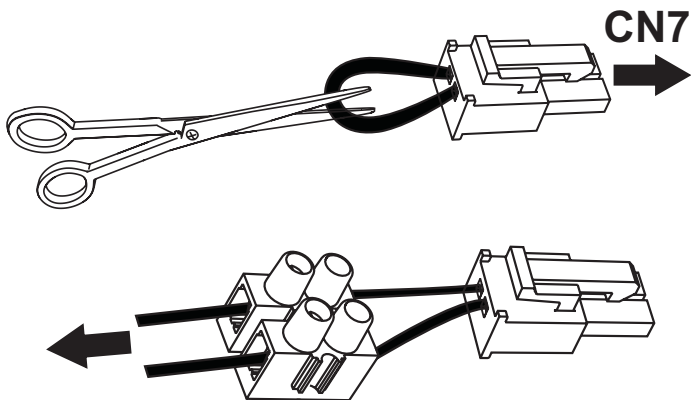
CN1	NTC sonde za zrak, odmrzavanje i vodu
CN2	Nije upotrebljivo
CN3	Sonda za upravljanje solarnim termalnim sustavom - <i>Samo za modele PCV3</i>
CN4	Nije upotrebljivo
CN5	Digitalni ulazi solarnog sustava, fotonaponski sustav, rad izvan vršnog opterećenja
CN6	Visokotlačna sklopka
CN7	Sklopka protoka solarnog termalnog sustava/ cirkulacijske crpke za KVV (nije isporučena)
CN8	PWM kontrola elektroničkog ventilatora (EC)
CN9+CN12	Nije upotrebljivo
CN10	Napajanje ventilatora EC, AC
CN11	Solarni termalni sustav/cirkulacijska crpka za KVV (vrsta UKLJ./ISKLJ.), ispusni ventil ili zatvarač solarnog kolektora - <i>Samo za modele PCV3</i>

CN13	Napajanje ventila za odmrzavanje vrućim plinom
CN14	Nije upotrebljivo
CN15	Napajanje kompresora
CN16	Napajanje grijaćeg elementa
CN17	Nije upotrebljivo
CN18	Glavno napajanje 230 V - 1 PH - 50 Hz
CN19	Priključci za uzemljenje
CN20	230 Vac napajanje za pretvarač s anodom spojenom na vanjski izvor istosmjerne struje
CN21	Povezivanje sa završnim pregledom/testom
CN22	Povezivanje s WI-FI karticom (nije isporučena)
CN23	Povezivanje s korisničkim sučeljem
CN25	Nije upotrebljivo

Da biste spojili sigurnosnu sklopku protoka solarnog termalnog sustava/kruga za recirkulaciju tople vode na opremu, postupite kako slijedi (rezervirano samo za kvalificirano tehničko osoblje):

- Odspojite napajanje opreme.
- Uklonite gornji poklopac opreme, a zatim poklopac napojne ploče.
- Odspojite "premost" (most 1) s priključnice CN7 na napojnoj ploči, zatim prerežite vodič koji formira most u sredini i spojite odgovarajuću stezaljku.
- Zatim spojite sklopku protoka normalno zatvorenog (N.C.) tipa i spojite sve na CN7.
- Ponovno sastavite svu plastiku i provjerite je li oprema pravilno postavljena prije nego što ju uključite.

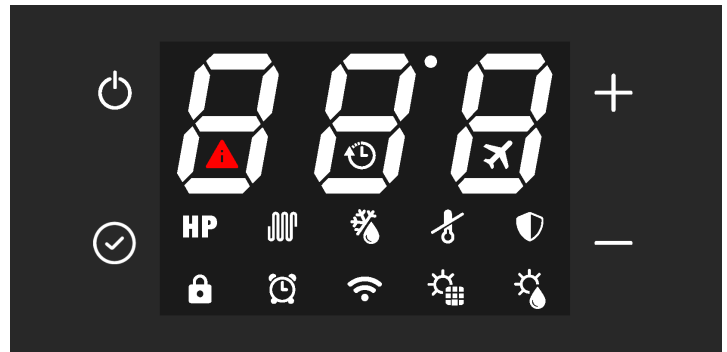
Ako se umjesto toga upotrebljava sklopka protoka normalno otvorenog (N.O.) tipa, mora se postaviti parametar **P15 = 1** (pogledajte odjeljak 8.1).



Da biste spojili toplinski osigurač (isporučeni) cirkulacijske crpke solarnog kruga, postupite kako slijedi (rezervirano samo za kvalificirano tehničko osoblje):

- Odspojite napajanje uređaja.
- Stavite žarulju potpuno unutar predviđenog udubljenja u spremniku ("A") i zatvorite kabelsku uvodnicu.
- Odvijte kapilarnu cijev dovoljno da biste mogli postaviti toplinski osigurač unutar odgovarajućeg kućišta pričvršćenog na stijenku.
- Spojite toplinski osigurač u seriji s linijskim ("L") i neutralnim ("N") priključcima za napajanje solarne cirkulacijske crpke, za svepolno odspajanje.
- Provjerite sve priključke prije početka napajanja uređaja.

7. OPIS KORISNIČKOG SUČELJA I RADA OPREME



sl. 27

Opis	Simbol
Gumb "Uklj./Isklj." za uključivanje, stavljanje proizvoda u stanje mirovanja, otključavanje gumba, spremanje promjena	
Gumb "Postavi" za uređivanje vrijednosti parametara, potvrđivanje	
Gumb "Povećaj" za povećanje zadane vrijednosti, parametra ili lozinke	
Gumb "Smanji" za smanjenje zadane vrijednosti, parametra ili lozinke	
Rad toplinske crpke (EKO način rada)	HP
Rad grijaćeg elementa (način rada s električnom energijom)	
Automatski način rada	HP +
Pojačani način rada (simboli trepere)	HP +
Zaključavanje gumba aktivno	
Odmrzavanje	
Zaštita od smrzavanja	
Ciklus zaštite od legionele	
Način rada za godišnji odmor	
Rad s vremenskim rasponima	
Postavka sata (simbol treperi)	
Povezan s WI-FI mrežom (nije dostupno za ove modele)	
Način rada s fotonaponskim sustavom (kada simbol treperi dodatak nije aktivan)	
Način rada sa solarnim termalnim sustavom (kada simbol treperi dodatak nije aktivan)	
Kvar ili zaštita aktivni	
Način rada izvan vršnog opterećenja (dok simbol treperi oprema ostaje u stanju mirovanja)	

Korisničko sučelje ovog modela grijača vode sastoji se od četiri kapacitivna gumba i LED zaslona.

Čim se grijač vode uključi, uključuje se pozadinsko osvjetljenje četiri gumba i sve ikone i segmenti zaslona istodobno zasvijetle na 3 s.

Tijekom normalnog rada proizvoda tri znamenke na zaslonu pokazuju temperaturu vode u °C mjerenu gornjom sondom za vodu ako je parametar P11 postavljen na 1 ili donjom sondom za vodu ako je P11 = 0.

Tijekom izmjene zadane vrijednosti odabranog načina rada na zaslonu se prikazuje zadana vrijednost temperature.

Ikone označavaju odabrani način rada, jesu li prisutni alarmi, status Wi-Fi veze i druge informacije o statusu proizvoda.

7.1 Uključivanje i isključivanje grijača vode i otključavanje gumba

Kad se grijač vode pravilno napaja, može biti "UKLJUČEN" i stoga u jednom od dostupnih načina rada (EKO, automatski itd.) ili u stanju mirovanja.

U stanju mirovanja uključeno je pozadinsko osvjetljenje četiri kapacitivna gumba kako bi se olakšala njihova vidljivost, ikona Wi-Fi svijetli u skladu sa statusom veze s vanjskim Wi-Fi usmjerivačem (nije isporučen), a u odsutnosti alarma ili aktivne zaštite od smrzavanja sve ostale ikone i segmenti triju znamenki su isključeni.

Uključivanje

Dok je grijač vode u stanju mirovanja i funkcija "zaključavanje gumba" aktivna (ikona lokota u donjem lijevom kutu svijetli), potrebno je prvo "otključati" gumbe tako da se gumb za UKLJ./ISKLJ. drži pritisnut najmanje 3 sekunde (ikona lokota se isključuje), a zatim se taj gumb ponovno drži pritisnut 3 sekunde kako bi se uključio grijač vode.

Isključivanje


Dok je grijač vode uključen i funkcija "zaključavanje gumba" aktivna, potrebno je prvo "otključati" gumbe tako da se gumb za UKLJ./ISKLJ. drži pritisnut najmanje 3 sekunde, a zatim se taj gumb ponovno drži pritisnut 3 sekunde kako bi se isključio grijač vode (prebacivanje u stanje mirovanja).

U svim stanjima, 60 sekundi nakon posljednjeg pritiska bilo koja od četiri gumba korisničkog sučelja automatski se aktivira funkcija zaključavanja gumba kako bi se spriječila moguća interakcija s grijačem vode, npr. od strane djece itd. Istodobno se razina pozadinskog osvjetljenja gumba i zaslona smanjuje kako bi se smanjila potrošnja energije uređaja.

Pritiskom bilo kojeg od četiri gumba pozadinsko osvjetljenje gumba i zaslona odmah će se vratiti na normalnu razinu radi bolje vidljivosti.

7.2 Namještanje sata



Dok su gumbi otključani, držite gumb  pritisnut 3 sekunde za pristup postavkama sata (simbol  treperi).


Namjestite vrijeme gumbima "+" i "-", pritisnite " " za potvrdu i zatim namjestite minute.


Pritisnite gumb  za potvrdu i izlaz.


7.3 Namještanje vremenskih raspona

Sat opreme mora se postaviti prije aktiviranja vremenskih raspona. Odaberite željeni način rada, zatim postavite vremenske raspone. Vremenski rasponi mogu se aktivirati samo u EKO - AUTOMATSKOM - POJAČANOM - ELEKTRIČNOM i VENTILACIJSKOM načinu rada.

Dok su gumbi otpušteni, zajedno držite gumb  i gumb "-" pritisnute 3 sekunde da biste postavili vremenske raspone (prikazuje se simbol ).


Namjestite vrijeme uključivanja gumbima "+" i "-", pritisnite " " za potvrdu i zatim namjestite minute za uključivanje.

Pritisnite  za potvrdu i prijedite na postavku vremena isključenja.


Pritisnite  za potvrdu, zatim gumbima "+" i "-" odaberite željeni način rada za vremenski raspon (EKO, AUTOMATSKI, POJAČANI, ELEKTRIČNI, VENTILACIJA).



Pritisnite  za potvrdu i izlaz.

Napomena: Na kraju vremenskog raspona oprema prelazi u stanje mirovanja i ostaje u tom stanju do ponavljanja vremenskog raspona sljedećeg dana

Da biste deaktivirali vremenske raspone, postavite vrijeme uključivanja i isključenja na ponoć (isključuje se simbol ).

7.4 Postavljanje zadane vrijednosti tople vode

Zadana vrijednost tople vode može se namjestiti u EKO, AUTOMATSKOM, POJAČANOM i ELEKTRIČNOM načinu rada Gumbom  odaberite željeni način rada, zatim namjestite zadanu vrijednost gumbima "+" i "-".

Pritisnite gumb  za potvrdu i  za izlaz.

Način rada	Zadana vrijednost tople vode	
	Raspon	Standardno
EKO	43÷62°C	55°C
AUTOMATSKI	43÷62°C	55°C
POJAČANI	43÷75°C*	55°C
ELEKTRIČNI	43÷75°C	55°C

* U POJAČANOM načinu rada maksimalna zadana vrijednost za toplinsku crpku iznosi 62°C. Stoga pri postavljanju veće vrijednosti treba uzeti u obzir da je to samo za grijači element.

7.5 Način rada

Za ovaj su grijač vode dostupni sljedeći načini rada

7.5.1 EKO

Na zaslonu se prikazuje simbol **HP**

U ovom načinu rada upotrebljava se samo toplinska crpka unutar radnih ograničenja proizvoda kako bi se osigurala maksimalna moguća ušteda energije.

Toplinska crpka uključuje se 5 minuta nakon odabira ovog načina rada ili od zadnjeg isključenja.

U slučaju isključenja, toplinska crpka svejedno će ostati uključena tijekom prvih 5 minuta kako bi se osiguralo najmanje 5 minuta neprekidnog rada.

7.5.2 AUTOMATSKI

Na zaslonu se prikazuje simbol **HP +**

U ovom načinu rada upotrebljava se toplinska crpka i, ako je potrebno, grijaći element unutar radnih ograničenja proizvoda kako bi se osigurala najveća moguća uгода.

Toplinska crpka uključuje se 5 minuta nakon odabira ovog načina rada ili od zadnjeg isključenja.

U slučaju isključenja, toplinska crpka svejedno će ostati uključena tijekom prvih 5 minuta kako bi se osiguralo najmanje 5 minuta neprekidnog rada.

7.5.3 POJAČANI

Na zaslonu se prikazuju simboli **HP +** koji trepere.

U ovom načinu rada upotrebljavaju se toplinska crpka i grijaći element unutar radnih ograničenja proizvoda kako bi se osiguralo brže zagrijavanje.

Toplinska crpka uključuje se 5 minuta nakon odabira ovog načina rada ili od zadnjeg isključenja.

U slučaju isključenja, toplinska crpka svejedno će ostati uključena tijekom prvih 5 minuta kako bi se osiguralo najmanje 5 minuta neprekidnog rada.

Grijaći element trenutno se uključuje.

7.5.4 ELEKTRIČNI

Na zaslonu se prikazuje simbol **HP**.

U ovom načinu rada upotrebljava se samo grijaći element unutar radnih ograničenja proizvoda, a koristan je u situacijama kada su temperature ulaznog zraka niske.

7.5.5 VENTILACIJA

Na zaslonu se prikazuje poruka **FAN**.

U ovom načinu rada upotrebljava se samo elektronički ventilator unutar opreme, a koristan je za recirkulaciju zraka u prostoriji za postavljanje ako je ona poželjna.

U automatskom načinu rada ventilator će se namjestiti na minimalnu brzinu.

7.5.6 GODIŠNJI ODMOR

Na zaslonu se prikazuje simbol **X**.

Ovaj način rada je koristan kada ste odsutni tijekom ograničenog vremena, a zatim automatski nađete opremu koja radi u automatskom načinu rada.

Gumbima + i - može se postaviti broj dana odsutnosti tijekom kojih će oprema ostati u stanju mirovanja.

Za potvrdu pritisnite **OK** i zatim **UCLJ./ISKLJ.**



7.5.7 Način rada sa solarnim sustavom **HP +** ili **HP +**



(Samo za modele PCV3)

Kad se način rada sa solarnim sustavom aktivira iz izbornika za instalatera, bit će dostupni samo načini EKO - AUTOMATSKI - GODIŠNJI ODMOR.

Kada simbol **☀** na zaslonu treperi, način rada sa solarnim sustavom nije aktiviran i jedinica radi u postavljenom načinu rada: EKO, AUTOMATSKI ili GODIŠNJI ODMOR.

Kad na zaslonu svijetli simbol **☀**, energija koju je proizveo solarni sustav upotrebljava se za zagrijavanje vode unutar spremnika putem zavojnice solarnog kruga.

7.5.8 Način rada s fotonaponskim sustavom **HP +** ili **HP +**



Kad se način rada s fotonaponskim sustavom aktivira iz izbornika za instalatera, bit će dostupni samo načini EKO - AUTOMATSKI - GODIŠNJI ODMOR.

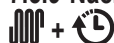
Kada simbol **☀** na zaslonu treperi, način rada s fotonaponskim sustavom nije aktiviran i jedinica radi u postavljenom načinu rada: EKO, AUTOMATSKI ili GODIŠNJI ODMOR.

Kad na zaslonu svijetli simbol **☀**, energija koju je proizveo fotonaponski sustav upotrebljava se za zagrijavanje vode unutar spremnika.

Kad je odabran EKOLOŠKI način rada, toplinska crpka radić će dok se ne postigne zadana vrijednost, a grijaći element bit će uključen dok se ne postigne zadana vrijednost fotonaponskog sustava postavljena u izborniku za instalatera.

U suprotnom, s odabranim AUTOMATSKIM načinom rada, grijaći element može se uključiti i prije dostizanja zadane vrijednosti tog načina rada ako to uvjeti zahtijevaju.

7.5.9 Način rada izvan vršnog opterećenja **HP +** ili **HP +**



Kad se način rada s fotonaponskim sustavom aktivira iz izbornika za instalatera, bit će dostupni samo načini EKO - AUTOMATSKI.

Kada simbol **⌚** na zaslonu treperi, način rada izvan vršnog opterećenja nije aktiviran i jedinica ostaje u stanju mirovanja, a toplinska crpka i grijaći element su isključeni.

U suprotnom, kada simbol **⌚** na zaslonu svijetli, jedinica radi u EKO ili AUTOMATSKOM načinu rada.

7.6 Dodatne funkcije

7.6.1 Zaštita od legionele

Na zaslonu se prikazuje simbol .


Svaka dva tjedna u zadano vrijeme provodi se ciklus zagrijavanja vode grijaćim elementom unutar spremnika do temperature za zaštitu od legionele koja se potom održava zadano vrijeme.

Ako se nakon postizanja temperature za zaštitu od legionele ciklus ne izvede ispravno u roku od 10 sati, zaustavlja se i ponovno će se pokrenuti nakon 2 tjedna.

Ako se zahtjev za funkciju zaštite od legionele pojavi dok je odabran način rada GODIŠNJI ODMOR, ciklus za zaštitu od legionele provest će se odmah nakon ponovnog aktiviranja jedinice nakon postavljenog broja dana odsutnosti.

Parametri zaštite od legionele	Raspon	Standardno
Zadana vrijednost temperature za zaštitu od legionele (P3)	50÷75°C	75°C
Trajanje ciklusa zaštite od legionele (P4)	0÷90 min	30 min
Vrijeme aktivacije ciklusa zaštite od legionele (P29)	0÷23 h	23 h

7.6.2 Funkcija odmrzavanja

Na zaslonu se prikazuje simbol .

Ova oprema ima funkciju automatskog odmrzavanja isparivača koja se aktivira tijekom rada toplinske crpke kada to zahtijevaju radni uvjeti.

Odmrzavanje se odvija ubrizgavanjem vrućeg plina u isparivač, čime se postiže brzo odmrzavanje.

Tijekom odmrzavanja isključuje se grijaći element ugrađen u opremu, osim ako nije drugačije postavljeno putem izbornika za instalatera (parametar P6).

Maksimalno trajanje odmrzavanja je 8 minuta.

7.6.2.1 Zaštita od smrzavanja














Na zaslonu se prikazuje simbol .

Ova zaštita sprečava da temperatura vode unutar spremnika dosegne vrijednosti blizu nule.

Dok je oprema u stanju mirovanja, kada je temperatura vode u spremniku niža od ili jednaka 5°C (parametar se može konfigurirati putem izbornika za instalatera) aktivira se funkcija zaštite od smrzavanja koja uključuje grijaći element i drži ga uključenim dok se ne postigne 12°C (parametar se može konfigurirati putem izbornika za instalatera).

7.7 Pogreške/zaštita

Ova oprema ima sustav samodijagnosticiranja koji obuhvaća neke moguće kvarove ili zaštite od nepravilnih radnih uvjeta putem otkrivanja, signalizacije i usvajanja postupka za izvanrednu situaciju do rješavanja pogreške.

Pogreška/zaštita	Kód pogreške	Prikaz na zaslonu
Pogreška donje sonde spremnika	P01	 + P01
Pogreška gornje sonde spremnika	P02	 + P02
Pogreška sonde za odmrzavanje	P03	 + P03
Pogreška sonde na ulazu zraka	P04	 + P04
Pogreška sonde na ulazu isparivača	P05	 + P05
Pogreška sonde na izlazu isparivača	P06	 + P06
Pogreška sonde protoka kompresora	P07	 + P07
Pogreška sonde solarnog kolektora	P08	 + P08
Zaštita od visokog tlaka	E01	 + E01
Alarm solarnog/recirkulacijskog kruga	E02	 +E02
Alarm kada temperatura nije prikladna za rad toplinske crpke (Kad je alarm aktivan, voda se zagrijava samo grijaćim elementom)	PA	 +PA
Nema komunikacije (kad je alarm aktivan, oprema ne radi)	E08	 + E08
Pogreška elektroničkog ventilatora	E03	 + E03

U slučaju bilo koje od gore navedenih pogrešaka mora se kontaktirati proizvođačeva služba za tehničku pomoć i pritom navesti kod pogreške prikazan na zaslonu.

8. PUŠTANJE U POGON



POZOR: Provjerite je li oprema priključena na žicu za uzemljenje.



POZOR: Provjerite je li linijski napon jednak onome koji je naveden na natpisnoj pločici opreme.



OPREZ: Uređaj se može uključiti samo nakon što se napuni vodom.

Nastavite sa sljedećim postupcima za puštanje u pogon:

- Nakon postavljanja uređaja i uspostave svih priključaka (zračni, hidraulički, električni itd.), mora se napuniti vodom iz vodoopskrbne mreže za domaćinstva. Za punjenje uređaja mora se otvoriti središnja slavina za opskrbu vodom u kućanstvu i najbliža slavina za toplu vodu, pazeći na to da se sav zrak postupno ispusti iz spremnika.
- Nemojte premašiti maksimalni dopušteni tlak naznačen u odjeljku "Opći tehnički podatci".
- Provjerite sigurnosne uređaje u krugu vode.
- Priključite jedinicu u mrežnu utičnicu.
- Kad se utikač umetne, bojler je u stanju mirovanja, zaslon ostaje isključen, a gumb za napajanje zasvijetli.
- Pritisnite gumb za UKLJ./ISKLJ.; jedinica se aktivira u načinu rada "EKO" (tvornička postavka).

U slučaju iznenadnog nestanka struje, kada se ponovno uspostavi napajanje oprema će se ponovno pokrenuti iz načina rada koji je bio aktivan prije prekida.

8.1 Provjera, uređivanje radnih parametara

Ova oprema ima dva različita izbornika za pregled i uređivanje radnih parametara (pogledajte "8.1.1 Popis parametara opreme"). Dok oprema radi, parametri se mogu slobodno provjeriti u bilo kojem trenutku tako da se otključaju gumbi (pogledajte "7.1 Uključivanje i isključivanje grijača vode i otključavanje gumba") i zatim 3 sekunde zajedno drže pritisnuti gumbi "☑" i "+". Oznaka prvog parametra prikazuje se na zaslonu slovom "A". Pritiskom gumba "+" prikazuje se njegova vrijednost, a ponovnim pritiskom ovog gumba prikazuje se oznaka drugog parametra "B" i tako dalje.

Cijeli popis parametara zatim se može pomicati naprijed/natrag gumbima "+" i "-".

Pritisnite gumb "UKLJ./ISKLJ." za izlaz.

Uređivanje jednog ili više radnih parametara može se obaviti samo dok je oprema u stanju mirovanja i zahtijeva unos lozinke.



Napomena: "Upotreba lozinke rezervirana je za kvalificirane osobe; za sve posljedice netočnih postavki parametara bit će odgovoran isključivo kupac. Stoga standardno jamstvo neće obuhvaćati intervencije koje je kupac zatražio od ovlaštenog centra za tehničku pomoć DAIKIN tijekom standardnog jamstvenog roka radi problema s proizvodom zbog netočnih postavki parametara zaštićenih lozinkom."

Dok su gumbi otključani, **samo u pripravnim stanju**, držite gumb "☑" i "+" zajedno pritisnute 3 sekunde za pristup izborniku za uređivanje parametara opreme (zaštićeno lozinkom: 35). Na zaslonu se prikazuju dvije znamenke "00". Pritisnite gumb "☑". Brojka "0" na lijevoj strani zatreperi, pa potom gumbima "+" i "-" odaberite prvi broj za unos (3) i pritisnite "☑" za potvrdu. Nastavite na isti način za drugu znamenku (5).

Ako je lozinka točna, prikazuje se parametar P1. Pritiskom gumba "+" prikazuje se zadana vrijednost ovog parametra koja se može promijeniti tako da se pritisne ☑, a uz pomoć gumba "+" i "-" vrijednost se može promijeniti unutar dopuštenog raspona za ovaj parametar. Zatim pritisnite ☑ za potvrdu i gumb "+" za nastavak s drugim parametrima.

Nakon uređivanja željenih parametara pritisnite gumb za uklj./isklj. za spremanje i izlaz.

Oprema se potom vraća u stanje mirovanja.

8.1.1 Popis parametara opreme

Parametar	Opis	Raspon	Standardno	Napomene
A	Donja sonda temperature vode	-30÷99°C	Izmjerena vrijednost	Ne može se mijenjati
B	Gornja sonda temperature vode	-30÷99°C	Izmjerena vrijednost	Ne može se mijenjati
C	Sonda temperature odmrzavanja	-30÷99°C	Izmjerena vrijednost	Ne može se mijenjati
D	Sonda temperature dovodnog zraka	-30÷99°C	Izmjerena vrijednost	Ne može se mijenjati
E	Sonda temperature plina na ulazu isparivača	-30÷99°C	Izmjerena vrijednost / "0°C" ako je P33 = 0	Ne može se mijenjati (1)
F	Sonda temperature plina na izlazu isparivača	-30÷99°C	Izmjerena vrijednost / "0°C" ako je P33 = 0	Ne može se mijenjati (1)
G	Sonda temperature plina na ispustu kompresora	0÷125°C	Izmjerena vrijednost / "0°C" ako je P33 = 0	Ne može se mijenjati (1)
H	Sonda temperature solarnog kolektora (PT1000)	0÷150°C	Izmjerena vrijednost / "0°C" ako je P16 = 2	Ne može se mijenjati (2)
I	Korak otvaranja EEV-a	30÷500	Izmjerena vrijednost / vrijednost P40 ako je P39 = 1	Ne može se mijenjati (1)
J	Verzija programske opreme napojne ploče	0÷99	Trenutačna vrijednost	Ne može se mijenjati
L	Verzija programske opreme korisničkog sučelja	0÷99	Trenutačna vrijednost	Ne može se mijenjati
P1	Histereza na donjoj sondi za vodu za rad toplinske crpke	2÷15°C	7°C	Može se mijenjati
P2	Odgoda uključivanja električnog grijača	0÷90 min	6 min	Funkcija nije uključena
P3	Zadana vrijednost temperature za zaštitu od legionele	50°C÷75°C	75°C	Može se mijenjati
P4	Trajanje ciklusa zaštite od legionele	0÷90 min	30 min	Može se mijenjati
P5	Način odmrzavanja	0 = zaustavljanje kompresora 1 = vrući plin	1	Može se mijenjati
P6	Upotreba električnog grijača tijekom odmrzavanja	0 = ISKLJUČENO 1 = UKLJUČENO	0	Može se mijenjati
P7	Odgoda između dva uzastopna ciklusa odmrzavanja	30÷90 min	45 min	Može se mijenjati
P8	Prag temperature za pokretanje odmrzavanja	-30÷0°C	-2°C	Može se mijenjati
P9	Prag temperature za zaustavljanje odmrzavanja	2÷30°C	3°C	Može se mijenjati
P10	Maksimalno trajanje odmrzavanja	3 min÷12 min	8 min	Može se mijenjati
P11	Vrijednost sonde temperature vode prikazana na zaslonu	0 = donja 1 = gornja	1	Može se mijenjati
P12	Način upotrebe vanjske crpke	0 = uvijek ISKLJUČENO 1 = recirkulacija tople vode 2 = solarni termalni sustav	1	Može se mijenjati
P13	Način rada recirkulacijske crpke tople vode	0 = s toplinskom crpkom 1 = uvijek UKLJUČENO	0	Može se mijenjati
P14	Tip puhala isparivača (EC; AC; AC s dvostrukom brzinom)	0 = EC 1 = AC 2 = AC s dvostrukom brzinom	0	Može se mijenjati
P15	Vrsta sigurnosne sklopke protoka za toplu vodu / solarni sustav	0 = NC 1 = NO	0	Može se mijenjati
P16	Integracija načina rada sa solarnim sustavom	0 = trajno deaktivirano 1 = rad s DIG1 2 = izravna kontrola solarnog termalnog sustava	0	Može se mijenjati (2)
P17	Odgoda pokretanja toplinske crpke nakon otvaranja DIG1	10÷60 min	20 min	Može se mijenjati (2)
P18	Vrijednost temperature donje sonde za vodu za zaustavljanje toplinske crpke pri integraciji načina rada sa solarnim sustavom = 1 (rad s DIG1)	20÷60°C	40°C	Može se mijenjati (2)

Parametar	Opis	Raspon	Standardno	Napomene
P19	Histereza na donjoj sondi za vodu za pokretanje crpke pri integraciji načina rada sa solarnim sustavom = 2 (izravna kontrola solarnog termalnog sustava)	5÷20°C	10°C	Može se mijenjati (2)
P20	Prag temperature za aktiviranje ispusnog ventila solarnog kruga / rolo zatvarača solarnog kolektora pri integraciji načina rada sa solarnim sustavom = 2 (izravna kontrola solarnog termalnog sustava)	100÷150°C	140°C	Može se mijenjati (2)
P21	Vrijednost temperature donje sonde za vodu za zaustavljanje toplinske crpke pri integraciji načina rada s fotonaponskim sustavom	30÷70°C	62°C	Može se mijenjati
P22	Vrijednost temperature gornje sonde za vodu za zaustavljanje električnog grijača pri integraciji načina rada s fotonaponskim sustavom	30÷80°C	75°C	Može se mijenjati
P23	Integracija načina rada s fotonaponskim sustavom	0 = trajno deaktivirano 1 = aktivirano	0	Može se mijenjati
P24	Način rada izvan vršnog opterećenja	0 = trajno deaktivirano 1 = aktivira se uz EKO način rada 2 = aktivira se uz AUTOMATSKI način rada	0	Može se mijenjati
P25	Vrijednost pomaka na gornjoj sondi temperature vode	-25÷25°C	0°C	Može se mijenjati
P26	Vrijednost pomaka na donjoj sondi temperature vode	-25÷25°C	0°C	Može se mijenjati
P27	Vrijednost pomaka na sondi temperature na ulazu zraka	-25÷25°C	0°C	Može se mijenjati
P28	Vrijednost pomaka na sondi temperature odmrzavanja	-25÷25°C	0°C	Može se mijenjati
P29	Sat pokretanja ciklusa zaštite od legionele	0÷23 sati	23 sata	Može se mijenjati
P30	Histereza na gornjoj sondi za vodu za rad električnog grijača	2÷20°C	7°C	Može se mijenjati
P31	Razdoblje rada toplinske crpke u AUTOMATSKOM načinu rada za izračun brzine zagrijavanja	10÷80 min	30 min	Može se mijenjati
P32	Prag temperature za upotrebu električnog grijača u AUTOMATSKOM načinu rada	0÷20°C	4°C	Može se mijenjati
P33	Upravljanje elektroničkim ekspanzijskim ventilom (EEV)	0 = trajno deaktivirano 1 = aktivirano	0	Može se mijenjati (1)
P34	Razdoblje izračuna pregrijavanja za način rada automatskog upravljanja EEV-om	20÷90 s	30 s	Može se mijenjati (1)
P35	Zadana vrijednost pregrijavanja za način rada automatskog upravljanja EEV-om	-8÷15°C	4°C	Može se mijenjati (1)
P36	Zadana vrijednost rekuperacije topline za način rada automatskog upravljanja EEV-om	60÷110°C	88°C	Može se mijenjati (1)
P37	Koračno otvaranje EEV-a za vrijeme načina odmrzavanja (x10)	5÷50	15	Može se mijenjati (1)
P38	Minimalno koračno otvaranje EEV-a u načinu automatskog upravljanja (x10)	3~45	9	Može se mijenjati (1)
P39	Način upravljanja EEV-om	0= automatski 1 = ručno	0	Može se mijenjati (1)
P40	Početno koračno otvaranje EEV-a u načinu automatskog upravljanja / koračno otvaranje EEV-a u načinu ručnog upravljanja (x10)	5÷50	25	Može se mijenjati (1)

Parametar	Opis	Raspon	Standardno	Napomene
P41	Prag temperature AKP1 za pojačanje KP1 EEV-a	-10÷10°C	-1	Može se mijenjati (1)
P42	Prag temperature AKP2 za pojačanje KP2 EEV-a	-10÷10°C	0	Može se mijenjati (1)
P43	Prag temperature AKP3 za pojačanje KP3 EEV-a	-10÷10°C	0	Može se mijenjati (1)
P44	Pojačanje KP1 EEV-a	-10÷10	2	Može se mijenjati (1)
P45	Pojačanje KP2 EEV-a	-10÷10	2	Može se mijenjati (1)
P46	Pojačanje KP3 EEV-a	-10÷10	1	Može se mijenjati (1)
P47	Maksimalna dopuštena ulazna temperatura za rad toplinske crpke	38÷43°C	43°C	Može se mijenjati
P48	Minimalna dopuštena ulazna temperatura za rad toplinske crpke	-10÷10°C	-7°C	Može se mijenjati
P49	Prag ulazne temperature za EC ili AC isparivača s postavkom brzine puhalo s dvostrukom brzinom	10÷40°C	25°C	Može se mijenjati
P50	Donja zadana vrijednost temperature vode za zaštitu od smrzavanja	0÷15°C	12°C	Može se mijenjati
P51	Zadana vrijednost veće brzine EC puhalo isparivača	60÷100%	65%	Može se mijenjati
P52	Zadana vrijednost manje brzine EC puhalo isparivača	10÷60%	40%	Može se mijenjati

(1) = NIJE UPOTREBLJIVO ZA OVAJ UREĐAJ

(2) = SAMO ZA MODELE "EKHHE200PCV3, EKHHE260PCV3"

9. UKLANJANJE PROBLEMA



OPREZ: Ne pokušavajte samostalno popraviti uređaj.

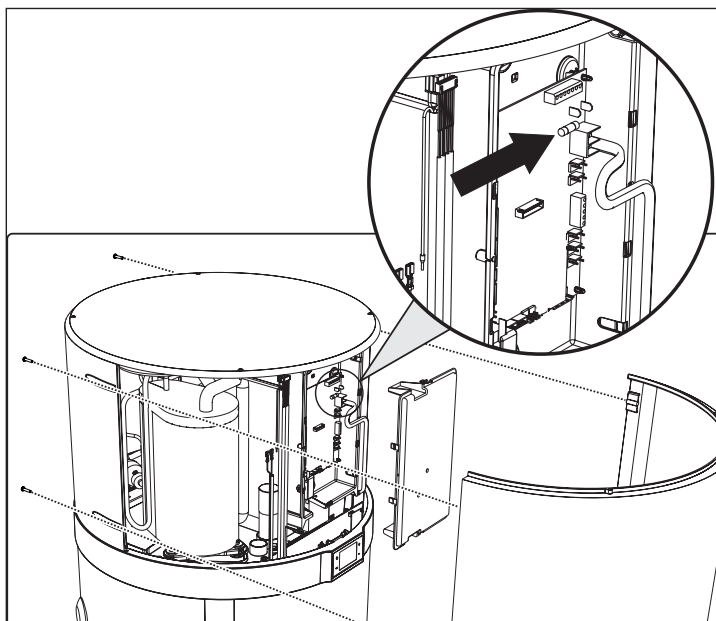
Sljedeće provjere rezervirane su samo za kvalificirane osobe.

Pogreška	Preporučena radnja
Oprema se ne uključuje	<ul style="list-style-type: none"> • Provjerite napaja li se uređaj iz mreže. • Odspojite opremu, a zatim ju ponovno spojite za nekoliko minuta. • Provjerite energetski kabel unutar proizvoda. • Provjerite je li osigurač na napojnoj ploči u urednom stanju. Ako nije, zamijenite ga tromim osiguračem od 5 A certificiranim prema normi IEC-60127-2/II.
Voda se ne može zagrijati toplinskom crpkom u EKO ili AUTOMATSKOM načinu rada	<ul style="list-style-type: none"> • Isključite opremu, a zatim ju ponovno uključite nakon nekoliko sati. • Odspojite opremu s napajanja, ispustite dio vode koja se nalazi u spremniku (oko 50%), zatim ju napunite i ponovno uključite u EKO načinu rada.
Toplinska crpka ostaje uključena bez zaustavljanja	<ul style="list-style-type: none"> • Ne uzimajući toplu vodu iz proizvoda, za nekoliko sati provjerite provodi li se sa sigurnošću grijanje toplinskom crpkom.
Voda se ne može zagrijati ugrađenim grijačim elementom u AUTOMATSKOM načinu rada	<ul style="list-style-type: none"> • Isključite opremu i provjerite sigurnosni termostat grijaćeg elementa unutar opreme te ga po potrebi resetirajte. Zatim uključite opremu u AUTOMATSKOM načinu rada. • Odspojite opremu s napajanja, ispustite dio vode koja se nalazi u spremniku (oko 50%), zatim ju napunite i ponovno uključite u AUTOMATSKOM načinu rada. • Otvorite izbornik za instalatera i povećajte vrijednost parametra P32, npr. na 7°C. • Provjerite je li intervenirao sigurnosni termostat grijaćeg elementa (pogledajte 9.2)

9.1 Zamjena osigurača napojne ploče

Postupite kako je opisano u nastavku (rezervirano samo za kvalificirano tehničko osoblje):

- Odspojite napajanje opreme.
- Uklonite gornji poklopac opreme, a zatim poklopac napojne ploče.
- Odgovarajućim odvijačem skinite poklopac osigurača, a zatim i osigurač.
- Ugradite novi tromi osigurač od 5 A (T5AL250V) certificiran prema normi IEC-60127-2/II, a zatim vratite zaštitni poklopac.
- Ponovno sastavite svu plastiku i provjerite je li oprema pravilno postavljena prije nego što ju uključite.



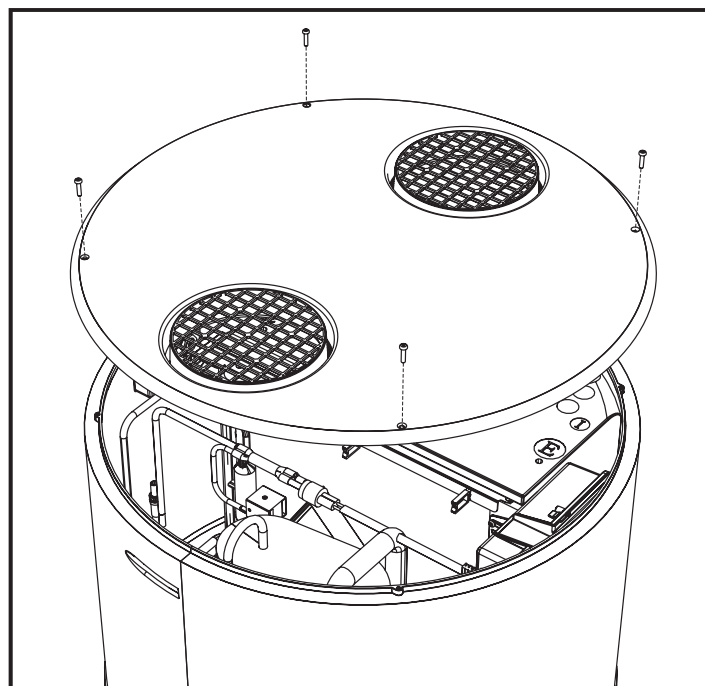
sl. 28

9.2 Resetiranje sigurnosnog termostata grijaćeg elementa

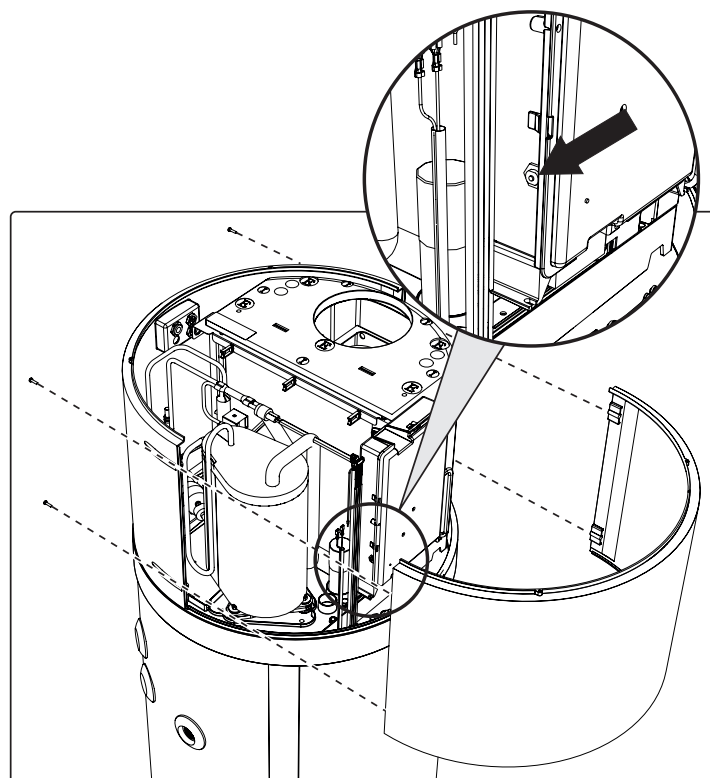
Ova oprema ima sigurnosni termostat s ručnim resetiranjem koji je serijski spojen s grijaćim elementom uronjenim u vodu i prekida napajanje u slučaju previsoke temperature unutar spremnika.

Ako je potrebno, postupite kako slijedi kako biste resetirali termostat (rezervirano za kvalificirano tehničko osoblje):


- Iskopčajte proizvod iz struje.
- Uklonite vodove za zrak.
- Skinite gornji poklopac tako da prvo odvijete sigurnosne vijke (sl. 29).
- Skinite prednju ploču i ručno resetirajte aktivirani sigurnosni termostat (sl. 30). U slučaju intervencije središnja iglica termostata izlazi za oko 2 mm.
- Ponovno postavite prethodno skinuti gornji poklopac.





sl. 29- Skidanje gornjeg poklopca




sl. 30- Skidanje prednje ploče


 **POZOR:** Intervencija sigurnosnog termostata može biti uzrokovana pogreškom povezanom s upravljačkom pločom ili nedostatkom vode unutar spremnika.


 **POZOR:** Obavljanjem popravaka na dijelovima sa sigurnosnom funkcijom ugrožava se siguran rad opreme. Neispravne dijelove zamijenite samo originalnim rezervnim dijelovima.

 **Napomena:** Intervencija termostata isključuje rad grijaćeg elementa, ali ne i sustava toplinske crpke unutar dopuštenih radnih ograničenja.

 **POZOR!** Ako rukovatelj ne može ukloniti pogrešku, isključite opremu i obratite se službi za tehničku pomoć, navodeći model kupljenog proizvoda.

10. ODRŽAVANJE

 **POZOR:** Sve popravke na opremi moraju obaviti kvalificirane osobe. Nepravilni popravci mogu dovesti korisnika u ozbiljnu opasnost. Ako vašu opremu treba popraviti, obratite se servisnom centru.

 **POZOR:** Prije obavljanja bilo kakvog održavanja uvjerite se da je električno napajanje opreme prekinuto i da se ne može slučajno uključiti. U tu svrhu odspojite napajanje prilikom svakog održavanja ili čišćenja.

10.1 Provjera/zamjena žrtvovane anode

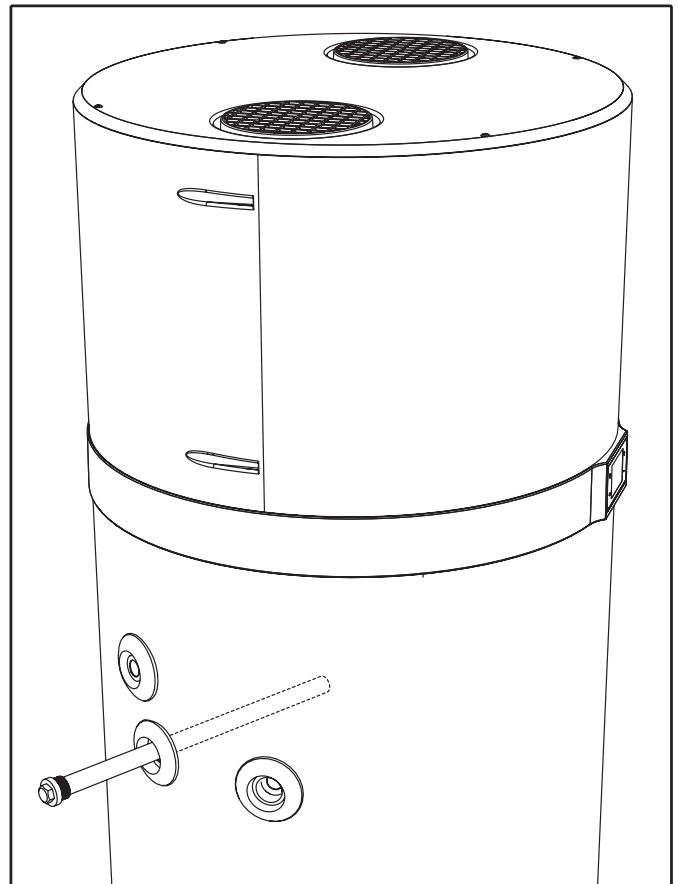
Magnezijska (Mg) anoda, koja se zove i "žrtvovana" anoda, sprečava da vrtložne struje koje nastaju unutar bojlera pokrenu procese površinske korozije.

Naime, magnezij je reaktivniji metal u usporedbi s materijalom obloge unutrašnjosti bojlera, stoga najprije privlači negativne naboje koji se formiraju zagrijavanjem vode i time se troši. Anoda se stoga "žrtvuje" jer korodira umjesto spremnika. Bojler ima dvije anode, jednu ugrađenu u donjem dijelu spremnika i jednu ugrađenu u gornjem dijelu spremnika (područje više podložno koroziji).

Integritet Mg anoda mora se provjeriti barem svake dvije godine (po mogućnosti jedanput godišnje). Radnju moraju obaviti kvalificirane osobe.

Prije provjere:

- Zatvorite ulaz hladne vode.
- Nastavite s pražnjenjem bojlera (pogledajte odjeljak "10.2 Pražnjenje bojlera").
- Odvijte gornju anodu i provjerite koroziju; ako je korozija zahvatila više od 2/3 površine anode, zamijenite ju.



sl. 31

Anode imaju posebno brtvilo kojim se sprečava istjecanje vode; preporučuje se upotreba anaerobnog brtvila za navoje namijenjenog za upotrebu u sustavima za grijanje i vodovodnim sustavima. Brtvila se moraju zamijeniti novima u slučaju provjere anode i u slučaju zamjene anode.

10.2 Pražnjenje bojlera

Ako bojler nije u upotrebi, osobito u slučaju niskih temperatura, preporučuje se da se iz njega ispusti voda.

Kod predmetne opreme samo odvojite priključak za ulaz vode (pogledajte odjeljak "6.5 Hidraulički priključci"). Alternativno, prilikom postavljanja sustava preporučuje se ugradnja ispusnog ventila opremljenog priključkom za crijevo.



Napomena: U slučaju niskih temperatura ne zaboravite isprazniti sustav kako biste izbjegli smrzavanje.

11. ODLAGANJE NA OTPAD

Toplinske se crpke na kraju njihova uporabnog vijeka moraju se odložiti u otpad u skladu s važećim propisima.



POZOR: Ova oprema sadrži fluorirane stakleničke plinove koji su obuhvaćeni Protokolom iz Kyota. Održavanje i odlaganje u otpad smiju obaviti samo kvalificirane osobe.

INFORMACIJE ZA KORISNIKE



U skladu s Direktivama 2011/65/EU i 2012/19/EU o ograničenju uporabe opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi te odlaganju otpada.

Prekriženi simbol spremnika na opremi ili njezinu pakiranju označava da se proizvod na kraju njegova uporabnog vijeka mora odložiti odvojeno od ostalog otpada.

Stoga korisnik mora predati opremu na kraju njezina uporabnog vijeka odgovarajućim centrima za recikliranje električne i elektroničke opreme ili ju vratiti trgovcu prilikom kupnje nove, ekvivalentne opreme, po principu jedan-za-jedan.

Odgovarajuće odvojeno prikupljanje otpada za naknadno slanje iskorištene opreme na ekološki prihvatljivo recikliranje, obradu i/ili odlaganje u otpad pomaže pri sprečavanju negativnih učinaka na okoliš i zdravlje te pogoduje ponovnoj upotrebi i/ili recikliranju materijala od kojih se oprema sastoji.

Neovlašteno odlaganje proizvoda od strane korisnika podložno je primjeni administrativnih sankcija predviđenih važećim zakonodavstvom.

Glavni materijali od kojih je načinjena predmetna oprema su:

- čelik
- magnezij
- plastika
- bakar
- aluminij
- poliuretan

12. LIST S PODATCIMA O PROIZVODU

Opisi	j.m.	EKHHE200PCV3	EKHHE260PCV3	EKHHE200CV3	EKHHE260CV3
Deklarirani profil opterećenja		L	XL	L	XL
Razred energetske učinkovitosti za zagrijavanje vode u prosječnim vremenskim uvjetima		A+	A+	A+	A+
Energetska učinkovitost zagrijavanja vode u % u prosječnim vremenskim uvjetima	%	135	139	135	139
Godišnja potrošnja energije u kWh u smislu krajnje energije u prosječnim vremenskim uvjetima	kWh	758	1203	758	1203
Postavke temperature termostata grijača vode	°C	55	55	55	55
Unutarnja razina zvučne snage Lwa u dB	dB	50	50	50	50
Grijač vode može raditi samo u satima izvan vršnog opterećenja		NE	NE	NE	NE
Sve posebne mjere opreza koje treba poduzeti tijekom sastavljanja, postavljanja ili održavanja grijača vode		Pogledajte priručnik			
Energetska učinkovitost zagrijavanja vode u % u najhladnijim vremenskim uvjetima	%	105	100	105	100
Energetska učinkovitost zagrijavanja vode u % u najtoplijim vremenskim uvjetima	%	147	148	147	148
Godišnja potrošnja energije u kWh u smislu krajnje energije u najhladnijim vremenskim uvjetima	kWh	979	1672	979	1672
Godišnja potrošnja energije u kWh u smislu krajnje energije u najtoplijim vremenskim uvjetima	kWh	698	1132	698	1132
Vanjska razina zvučne snage Lwa u dB	dB	49	49	49	49

