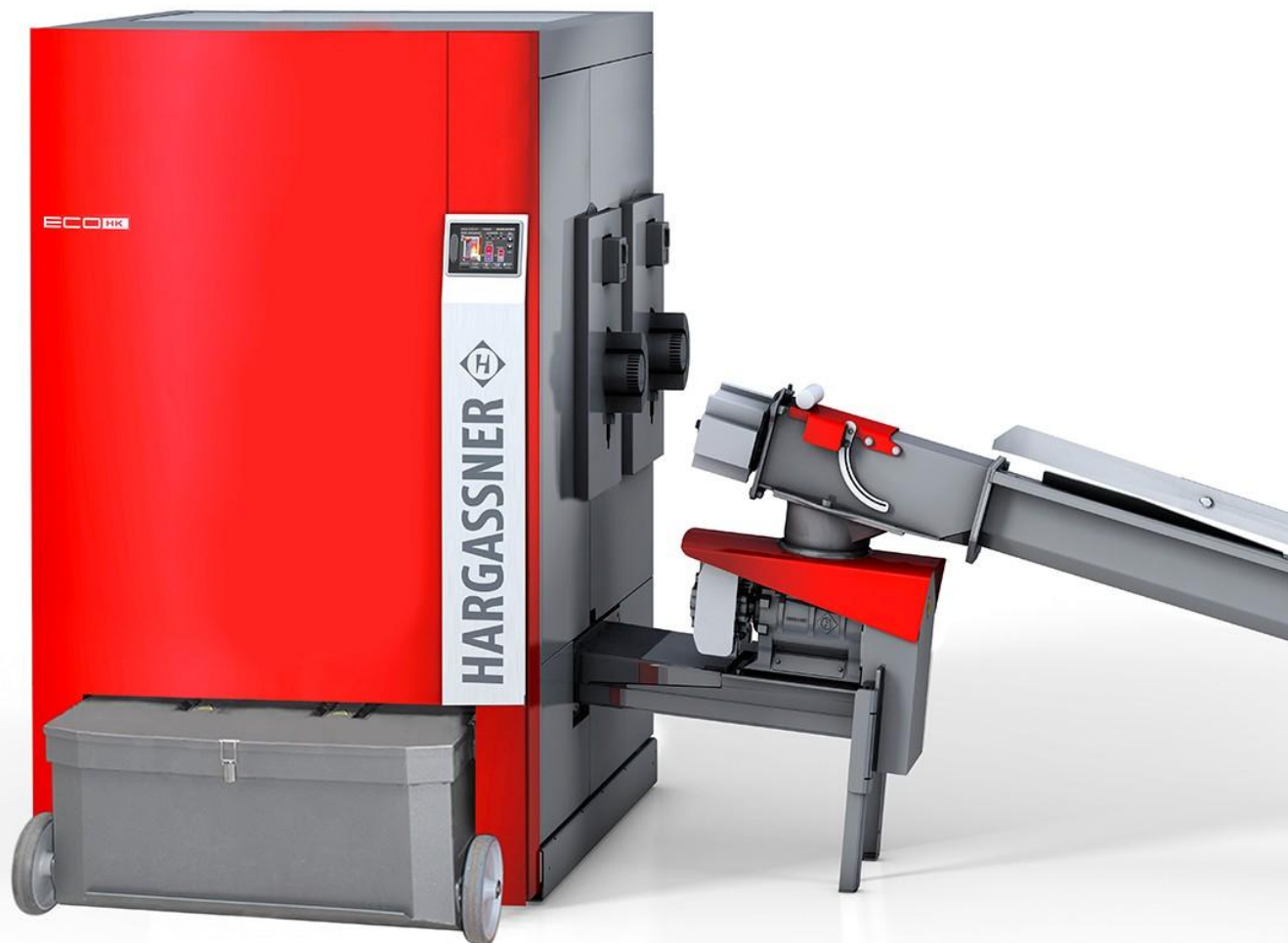


Navodila za uporabo Kotel na sekance

Eco-HK 250-330

HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT



Upoštevajte in shranite ta priročnik

HARGASSNER Ges mbH

A 4952 Weng, Upper Austria
Tel.: +43/7723/5274-0
Faks: +43/7723/5274-5
office@hargassner.at
www.hargassner.com

SL - V05 03/2022-11061090

Vsebina	Poglavje I: Tehnični Podatki	5
1	Dimenzije.....	5
2	Predvidena uporaba.....	5
3	Sezonske emisije pri ogrevanju prostorov.....	5
4	Kakovost kuriva.....	5
5	Zasnova kotlovnice.....	6
6	Zasnova skladišča kuriva.....	7
7	Oblikovanje toplotnih tokokrogov.....	7
8	Zaščita zadnje strani enote.....	7
9	Priključki dimovodna cev - dimnik.....	7
10	Priključek na elektriko.....	8
	Poglavje II: Varnostni predpisi	9
1	Splošni varnostni predpisi.....	9
2	Preostala tveganja.....	10
3	Ukrepi v primeru nevarnosti.....	12
	Poglavje III: Delovanje	13
1	Pregled sestavnih delov kotla.....	13
2	Pred zagonom.....	14
3	Krmilna enota.....	17
4	Načini delovanja.....	20
5	Indikatorji stanja sistema.....	21
6	Info meni.....	23
7	Ročno upravljanje.....	27
8	Meni z nastavitvami.....	31
9	Nastavitve stranke.....	34
10	Nastavitve zagona.....	41
11	Izbirni daljinski upravljalniki.....	56
	Poglavje IV: Čiščenje	58
1	Pogodba o vzdrževanju.....	59

2 Tedensko / mesečno čiščenje in pregledi.....	60
3 Letno čiščenje.....	61
4 Informacije o odstranjevanju.....	69
Poglavje V: Odpravljanje težav	70
1 Prikaz informacij in napak.....	70
2 Oglede seznama napak.....	70
3 Prepoznavanje in odpravljanje napake.....	70
4 Napake pri posredovanju podatkov (BCE).....	71
5 Začasno delovanje v sili (ponovni zagon brez preskusa HW).....	71
Dodatek	72
1 Obvestilo o avtorskih pravicah.....	72
Izjava o skladnosti.....	73

Spoštovani kupec!

Zahvaljujemo se vam, ker ste izbrali inovativen kotel na lesno biomaso našega podjetja. Ta kotel podjetja Hargassner Ges mbH je najsodobnejši izdelek in izdelan po najnovejših standardih proizvodnje. Zelo smo veseli vaše odločitve in zagotavljamo, da ste izbrali zanesljiv in kakovosten izdelek.

Ne glede na to, kako pomembna je visoka zmogljivost izdelkov, so enako pomembni tudi strokovna namestitvev, zagon in servis. V podporo so priložene hidravlične sheme ter priključne in namestitvene risbe. Za zagotovitev dolge življenjske dobe natančno preberite in upoštevajte ta priročnik za uporabo. Visoke stroške popravila in dolge izpade je mogoče preprečiti.

Ta priročnik hranite tako, da ga boste imeli vedno pri roki.



Ta priročnik za uporabo vam pomaga, da:

- se seznanite s kotlom,
- ga uporabljate za predvideni namen.

Ta priročnik vsebuje pomembne informacije o upravljanju kotla:

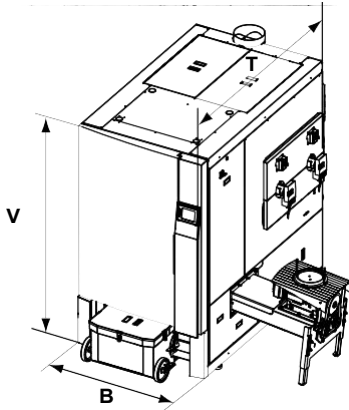
- Varno
- Pravilno
- Okolju prijazno
- Ekonomično

Smernice v tem priročniku bodo:

- Preprečile nevarnosti
- Zmanjšale okvare in obrabo
- Povečale zanesljivost in življenjsko dobo kotla

Poglavje I: Tehnični Podatki

1 Dimenzije



Oznaka	Opis	Vredn ost	Enota
B	Skupna širina	1150	mm
G	Skupna globina	2138	mm
V	Skupna višina	2005	mm
	Skupna teža	2150	kg

2 Predvidena uporaba

Avtomatski kotel na lesno biomaso je namenjen samo ogrevanju vode. V tem sistemu je dovoljeno kuriti samo kuriva, ki jih dovoljuje Hargassner Ges mbH. Kotel uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju. Takoj odpravite napake. Ustrezna uporaba vključuje tudi upoštevanje vseh točk tega priročnika za uporabo ter izvajanje inšpekcijskih in vzdrževalnih del.


3 Sezonske emisije pri ogrevanju prostorov

Ogljikov monoksid	< 500 mg / m ³
Dušikov oksid	< 200 mg / m ³
Plinaste organske spojine	< 20 mg / m ³
Prah	< 40 mg / m ³

Sezonske emisije pri ogrevanju prostorov pri 10 % preostalega kisika v suhem dimnem plinu

4 Kakovost kuriva

Uporabljajte samo kuriva, ki ustrezajo **EN ISO 17225**.

OPOZORILO	
	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Uporabljajte le dovoljena kuriva. ☞ Pred uporabo novih kuriv se vedno posvetujte s podjetjem Hargassner in zaupajte Hargassnerju, da preveri njihovo združljivost.

4.1 Lesni sekanci (A1-B1)

Za pravilno črpanje kuriva iz skladišča kuriva in zagotovitev popolnega zgorevanja uporabljajte le sekance razreda **A1-B1** v skladu z **EN ISO 17225-4:2014**.

- Najv. vsebnost vode M35
- Velikosti delcev P16S–P31S

4.2 Peleti (A1)

Zagotovite standarde kakovosti pri naročilu in dostavi lesnih peletov. Merila kakovosti:

- Najv. vsebnost vode M10
- Najmanjša možna vsebnost prahu
- Trda, sijoča površina
- 100 % naravni les, brez dodatkov itd.
- Razred peletov **A1**, kot je opredeljeno v **EN ISO 17225-2:2014** in **EN ISO 20023**

Kalorična vrednost	Gostota	Premer	Dolžina	Fina stopnja materiala
> 4, 6 kWh/kg	600-750 kg / m ³	6 ± 1 mm	3,15-40 mm	< 1 %

4.3 24 ur neprekinjenega delovanja

24-urne neprekinjene ravni izhodne moči bodo dosežene le ob upoštevanju navedene kakovosti kuriva.

Oznaka	Enota	Eco-HK 250	Eco-HK 300	Eco-HK 330
24 ur neprekinjenega delovanja	kWh	5378	6458	7128

4.4 Nedopustna kuriva

- Kuriva z vsebnostjo vode >35%
 - ☞ Nastajanje kondenzata povzroči večjo korozijo v sistemu
- Papir, karton
- Iverne plošče, impregniran les
- Črni premog, rjavi premog ali lignit
- Odpadki
- Plastika

5 Zasnova kotlovnice

Kotlovnice morajo biti zasnovane v skladu z lokalnimi predpisi.


⇒ Glejte "Izvedba kotlovnice" v priročniku za namestitev.

- Dovodi zraka v kotlu naj bodo čisti.
- Nikoli ne shranjujte vnetljivih materialov v kotlovnici.
- Oblikujte kotlovnico tako, da bo odporna proti zmrzali.
- Zagotovite ognjevarno, ravno in trdno talno in stropno konstrukcijo.
- V skladu s predpisi naj glavno stikalo za ogrevanje namesti električar (odvisno od gradbenih predpisov).
- Gasilni aparat.

6 Zasnova skladišča kuriva

Skladišča kuriva morajo biti zasnovana v skladu z lokalnimi predpisi.

- V skladišču ni električne napeljave ali naprav
- Vse napeljave morajo biti nameščene skrito
- Pazite na zvočno izolacijo na stenski odprtini za odsesalni polž (prenos strukturnega zvoka)
- Zaščita pred vlago, vodo in prahom

NEVARNOST	
	<p>Opekline zaradi eksplozivnega zgorevanja prahu (drobni lesni ostružki)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V skladišču kuriva ni motorjev, razen če gre za kmetijsko stavbo • V skladišču ni drugih virov vžiga (luči) • V skladišču ni električne opreme (stikal) • Brez varilnih del v prašnih okoljih

7 Zasnova toplotnih tokokrogov

Pravilna zasnova toplotnih tokokrogov je bistvenega pomena za optimalno delovanje kotla.

⇒ [Glejte priložene hidravlične sheme](#)

Akumulatorje, črpalke in mešalnike za toplotne tokokroge mora inženir za zagon načrtovati v skladu z veljavnimi standardi.

8 Zaščita zadnje strani enote

Če je temperatura povratne ogrevalne vode v sistemu pod vrednostjo, ki je prednastavljena v parametrih, se tok tople vode iz kotla pomeša s povratno vodo. Med delovanjem kotla je obvezna uporaba zaščite zadnje strani enote.

⇒ [Glejte priloženi priročnik za namestitev zaščite zadnje strani enote](#)

9 Dimne cevi – priključki dimnika

Opis	Enota	Eco-HK 250	Eco-HK 300	Eco-HK 330
Nazivna toplotna moč	KW	249	299	330
Temperatura dimnih plinov	°C	140	150	150
CO ₂	%	14	14	14
Masni pretok dimnih plinov	kg / sek	0,1454	0,1752	0,1937
Potreben dovodni tlak	Pa	2	2	2
Maks. omejitev vleka dimnika	Pa	10	10	10
Premer priključka dimnovodne cevi	mm	250	250	250

10 Priključek na elektriko

⇒ Glejte priloženi električni priročnik

Električna energija	Karakteristike	Enota
Napetost	400	V ± 5 %
Frekvenca	50	Hz ± 5 %
Rezervna varovalka	13	A
Poraba energije ^a	800	W



a. Izračunano v skladu z zahtevami testiranja EN 303-5 brez črpalk in sistema za odsesavanje kuriva

- Električno povezavo je treba izvesti v skladu s priloženim električnim priročnikom; delo mora opraviti pooblaščen električar
- Izven kotlovnice pritrdite glavno električno stikalo, ki ga je mogoče zakleniti (v skladu z gradbenimi predpisi)
- Maks. rezervna varovalka **13 A** (tip C)
- Nujno je, da so lastnovarni kabli **trajno nameščeni**
 - Uporabite ustrezen mehanski pritrdilni material
- Vzpostavite omrežno napajanje **L** in **N** (glejte električni priročnik)
- Povežite ekvipotencialni vezni vodnik
- Uporabite zelo upogibne kable (npr. **H05VV-F**)

Poglavje II: Varnostni predpisi

1 Splošni varnostni predpisi

1.1 Dolžnost dajanja navodil, zunanji obiskovalci in otroci

NEVARNOST	
 	<p>Nevarnost smrti, poškodb, materialne škode zaradi nepravilnega delovanja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upoštevajte varnostna navodila, priložena sistemu in vsebovana v priročniku • Pred zagonom kotla preberite navodila za uporabo <ul style="list-style-type: none"> ☞ V vratih z oblogo je predal za shranjevanje <p>Nepravilna dejanja nepooblaščenih oseb</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na kotlu/sistemu naj dela le usposobljeno in izkušeno osebje. • Odločite se, kdo je odgovoren za upravljanje sistema/kotla. • Zunanje, nepooblaščen in neusposobljene osebe naj se ne približajo sistemu/kotlu in skladišču kuriva. • Ne razkrivajte kontrolnih dostopnih kod. • Upoštevajte zakonsko določeno najnižjo starost osebja. • Na vrata kotlovnice in skladišča kuriva postavite znak za prepoved.


Dela na električnih delih sistema sme izvajati samo električar in v skladu s predpisi o elektrotehniko.

Dela na hidravličnih sistemih sme izvajati samo osebje s posebnim znanjem in izkušnjami na področju hidravlike.

1.2 Posebni ukrepi upravljavca pred zagonom




- Upoštevajte lokalne uradne predpise za delovanje sistema in preprečevanje nesreč.
- Pred zagonom izvedite zahtevana preverjanja.
 - ⇒ Glejte "Pred zagonom" na strani 14.
- Pred vklopom sistema/kotla opravite zahtevane preglede
 - ⇒ Glejte "Pregledi pred zagonom kotla" na strani 15.

1.3 Izdaja ključev

NEVARNOST	
	<p>Nepooblaščen zagon</p> <p>Kotel lahko zažene samo osebje, ki ga je pooblastilo podjetje Hargassner</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preprečite nepooblaščen zagon <ul style="list-style-type: none"> ☞ Zaklenite glavno stikalo in shranite ključve na varno

2 Preostala tveganja

Pri pravilnem upravljanju sistema in v skladu s predvidenim namenom je treba še posebej upoštevati naslednja preostala tveganja:

	<p style="text-align: center;">NEVARNOST</p> <p>Opekline zaradi vročih površin in komponent kotla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izklopite sistem in ga pustite, da se ohladi, preden opravite kakršna koli vzdrževalna ali servisna dela. • Med delovanjem ne segajte v sistem/kotel. • Nosite zaščitne rokavice, odporne na vročino. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Pepel v posodi za pepel zadržuje toploto. • Pepel odložite samo v zaprte, negorljive posode. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Vročega pepela ne odložite v smetnjak. <p>Oparki zaradi škropljenja, vroče vode</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redno preverjajte vse cevi, napeljave in priključke glede puščanja, obrabe ali kakršnih koli drugih poškodb. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Takoj odpravite poškodbe • Pred izvajanjem vzdrževalnih del na sistemu za kroženje vode odzračite kotel. • Preverite, ali so vsi ventili v pravilnem položaju.
	<p style="text-align: center;">NEVARNOST</p> <p>Opekline zaradi eksplozivnega zgorevanja prahu (drobni lesni ostružki)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brez motorjev v skladišču (v skladu z državnimi predpisi) <ul style="list-style-type: none"> ☞ Izjema so kmetijske stavbe • V skladišču ni drugih virov vžiga (luči) • V skladišču ni električne opreme (stikal) • V prašnem okolju ni varjenja
	<p style="text-align: center;">NEVARNOST</p> <p>Opekline zaradi eksplozivnega zgorevanja ostankov plinov (CO) v zgorevalni komori</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previdno odprite vrata zgorevalne komore <ul style="list-style-type: none"> ☞ Sprva odprite vrata le rahlo ☞ S telesom in obrazom se ne približujte vratom zgorevalne komore • Ne odpirajte vrat zgorevalne komore med ali takoj po izpadu električne energije <ul style="list-style-type: none"> ☞ Tveganje deflagracije se znatno poveča v nenadzorovanih pogojih (npr. ob izpadu elektrike) • Med gorenjem ne odpirajte vrat zgorevalne komore

	<p style="text-align: center;">NEVARNOST</p> <p>Nevarnost poškodb zaradi premikajočih se delov</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ko je sistem vklopljen, se ne dotikajte polžev ali motorjev. • Ne delajte na sistemu, medtem ko so ljudje v nevarnem območju. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Zavarujte/zaklenite skladiščni prostor. • Polže očistite in odstranite blokade samo z ustreznimi orodji in ko je glavno stikalo za vklop izklopljeno in zaklenjeno. • Vzmetne lopatice sistema za odsesavanje kuriva so umaknjene pod pokrovno ploščo in so pod napetostjo, ko je skladišče kuriva popolnoma polno. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Te vzmeti se lahko nenadoma sprožijo. • Pri vstopu v skladišče kuriva bodite pozorni na položaj vzmetnega rezila. • Odstranite votline samo s palicami in lopatami. • Nosite zaščitne čevlje. • Upoštevajte nalepko skladiščnega prostora.
	<p style="text-align: center;">NEVARNOST</p> <p>Električni udar zaradi stika s priključki pod napetostjo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upoštevajte informativne znake • Pred začetkom dela z voltmetrom preverite, da ni napetosti
	<p style="text-align: center;">NEVARNOST</p> <p>Zastrupitev in nevarnost zadušitve zaradi dimnih plinov v kotlovnici/stavbi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preverite tesnjenje vrat in tesnil kotla. • Pri sežiganju lesa, obdelanega s kreozotom (barva, lak, impregnacija), nastaja strupen pepel. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Izogibajte se stiku s kožo in očmi.
	<p style="text-align: center;">OPOZORILO</p> <p>Nevarnost poškodb zaradi nepričakovanih obratovalnih pogojev</p> <ul style="list-style-type: none"> • Končna stikala ali motorji se pri ročnem delovanju ne nadzorujejo. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Vzratno delovanje polžev je dovoljeno za maks. 2 [sekundi] • Ročno upravljanje sistema dovolite samo usposobljenemu osebju. •

3 Ukrepi v primeru nevarnosti

3.1 Požar v kotlovnici

- Pred gašenjem požarov izklopite glavno stikalo za gorenje
 - ↳ Odklopite glavno napajanje
- Izklopite glavno stikalo za vklop in odklopite napajanje kotlovnice

3.2 Po izpadu električne energije

Med izpadom električne energije ne odpirajte vrat sistema in ne posegajte vanj.

- ☞ Nevarnost deflagracije
- ☞ Nevarnost zdrobitve zaradi polžev

Po ponovnem vklopu električnega napajanja se regulacija zažene v načinu **segrevanje** in spremlja temperaturo dimnih plinov.

- ↳ Ko se temperatura dimnih plinov poveča, se sistem segreva in uravnava prenos toplote v skladu s prednastavljenimi parametri

3.3 Puščanje v sistemu kroženja vode (ni vode)

Kadar je tlak vode prenizek, se iz sistema ne prenese dovolj toplote v toplotne tokokroge, HTW (zalogovnik za toplo vodo) in hranilnik toplote.

- ↳ Nevarnost pregrevanja sistema
- Ustavite ogrevanje sistema
- Odpravite puščanje
- Sistem za kroženje vode za polnjenje / ponovno polnjenje
- Preverite tlak vode

3.4 Puščanje v sistemu (uhajanje dima)

- Ustavite ogrevanje sistema
- Preverite tesnila vrat in pokrovov za čiščenje ter jih zamenjajte

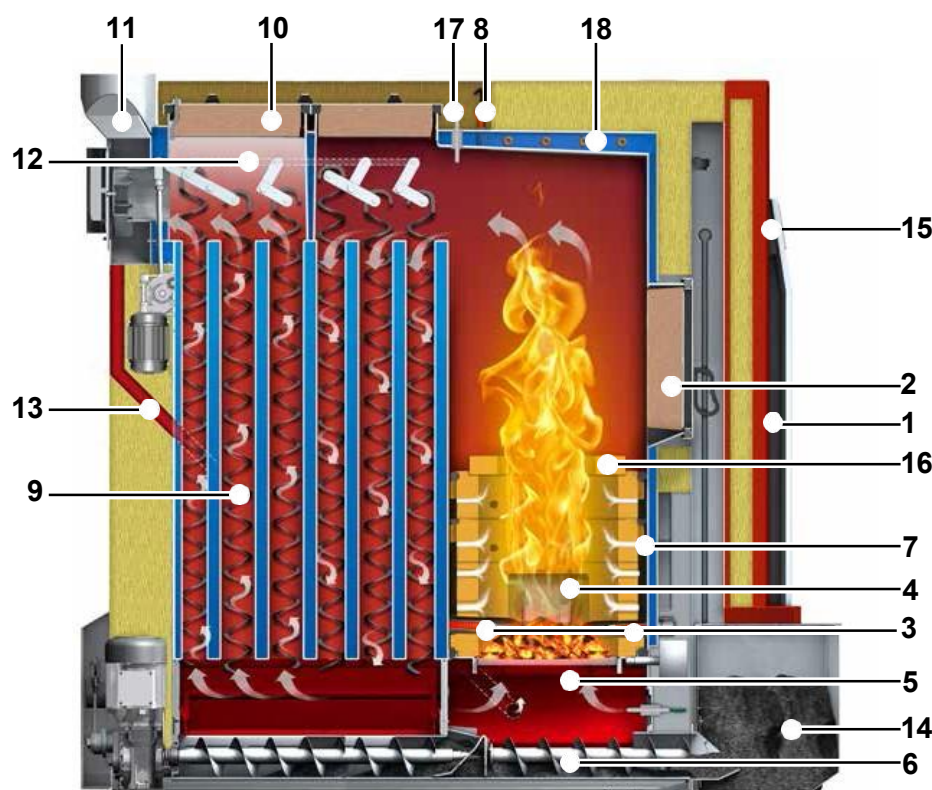
3.5 Blokade polža

Ne dotikajte se blokiranih polžev.

- ☞ Nevarnost zdrobitve zaradi nenadne sprostitve blokade
- Blokirani polž na kratko zaženite nazaj v ročnem načinu (maks. 2 sekundi)
 - ↳ Nevarnost stiskanja kuriva v polžu
- Polže očistite in odstranite blokade samo z ustreznimi orodji in ko je glavno stikalo za vklop izklopljeno in zaklenjeno

Poglavje III: Delovanje

1 Pregled sestavnih delov kotla



Element	Opis
1	Vrata pokrova kotla
2	Vrata zgorevalne komore
3	Vžiga (2-krat 300 vatov)
4	Nadzor kurišča
5	Dvojna rotacijska stopničasta rešetka
6	Polž za pepel
7	Ognjevarna plast
8	Lambda senzor
9	Turbulatorji
10	Čistilni pokrov
11	Izpušni ventilator
12	Senzor dimnih plinov
13	Recirkulacija
14	Posoda za pepel
15	Krmilna enota
16	Curek koncentracije plamena
17	Senzor zgorevalne komore
18	Grelna tuljava toplotnega varnostnega tokokroga

Sistem je sestavljen iz zgorevalne komore in toplotnega izmenjevalnika ter nadzoruje zgorevalni zrak z zračnimi loputami in izpušnim ventilatorjem. Lambda senzor dosledno spremlja dimne pline.

Turbulatorji čistijo izmenjevalnik toplote s palico. Kotel se v rednih časovnih presledkih čisti s sistemom za odstranjevanje pepela. Polž za črpanje pepela dovaja leteči pepel in pepel z rešetke v posodo za pepel. Po želji je na voljo sesalni sistem za odvajanje pepela v 300-litrski koš za pepel.

Vžig poteka prek dveh samodejnih vžigov za varčevanje z energijo (300 vatov).

1.1 Funkcija

- Prevoz kuriva iz skladišča
- Transport kuriva v zgorevalno komoro
- Vžig in zgorevanje kuriva
- Nadzor prenosa toplote v sistem ogrevanja in priprave vroče sanitarne vode
- Čiščenje sistema in odsesavanje pepela v škatlo
- Evakuacija dimnih plinov



1.1.1 Načini delovanja

- Samodejni način
- Obratovanje HWS-ja (sistem tople vode)
- Ročno upravljanje
- Izklopljeno (aktivirana zaščita pred zmrzaljo in uporaba preostale toplote)
- Izklop gorenja

2 Pred zagonom

  	NEVARNOST
	<p>Smrt, telesne poškodbe ali materialna škoda zaradi manjkajočih, okvarjenih ali zaobidenih varnostnih naprav ali delov kotla</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Pozorno preverite varnostne naprave in dele kotla, da se prepričate, da delujejo pravilno in v skladu z namenom • Nikoli ne spreminjajte ali zaobidite varnostnih naprav • V primeru napake ali okvare takoj izvedite ukrepe za popravilo • Poznati morate mesto, položaj in delovanje vseh varnostnih naprav

	NEVARNOST
	<p>Nevarnosti zaradi nepričakovanih obratovalnih pogojev Zagon s strani neusposobljenega ali nepooblaščenega osebja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poskrbite, da zagon izvede Hargassner GmbH ali posebej usposobljeno osebje


 	OPOZORILO
	<p>Nevarnost zdreditve zaradi gibljivih delov v bližini sistema za črpanje kuriva, sistema za odesavanje pepela in rešetk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepričajte se, da v nevarnem območju sistema ni oseb • Ne segajte v dosegljive mehanske dele • Ne stojte na sistemu • Ne puščajte tujih predmetov (orodja itd.) v sistemu

2.1 Pregledi pred zagonom

- Varnost na kraju samem ter vodovodne in električne inštalacije
- Pravilna montaža kotla/sistema
- Preverite vse potrebne komponente
 - Preverite tesnost, pravilno delovanje, vrtenje vseh motorjev itd.
 - Preverite pravilen položaj obloge zgorevalne komore

2.2 Zagon

Ko je kotel pravilno nameščen in so preverjene vse potrebne varnostne naprave, lahko kotel zaženete v skladu s kontrolnim seznamom za zagon v inšpekcijski knjigi.

	POZORNOST
	<p>Kotel mora zagnati inženir s Hargassnerjevim potrdilom o usposobljenosti za izvedbo zagona. Izpolnjen kontrolni seznam za zagon je treba z inšpekcijsko številko poslati nazaj podjetju Hargassner Ges mbH v 30 dneh po zagonu, v nasprotnem primeru garancija postane nična. Kopija ostane v knjigi o zagonu.</p>

2.3 Navodila za stranke

- Pojasnite intervale čiščenja in vzdrževanja
- Pojasnite inšpekcijske preglede pred vsakim polnjenjem kuriva
- Pojasnite, kako upravljati sistem in odpraviti težave

2.4 Prvi zagon sistema

Kotel se sme prvič vklopiti po zagonu, ki ga opravi pooblaščen oseba.

- Preklopite sistem v ročni način
- ☞ Uporabite parameter št. 10 za polnjenje prazne zgorevalne komore v ročnem načinu
 - ☞ Preprečuje napako zaradi manjkajočega kuriva
- Preklopite sistem na **samodejno** ali **HWT**
- ☞ Sistem se samodejno zažene, ko je potrebna topla voda

2.5 Nastavitev recirkulacije





- ☞ Privzeta nastavitev recirkulacije je **50 %**
- Pri uporabi kuriv, ki proizvajajo žindra, kot je miskantus, nastavite recirkulacijo na **100 %**
- Za pelete nastavite recirkulacijo na **100 %**
- Če se pojavi žindra, je nastavitev brezstopenjska
 - ☞ Nastavite v majhnih korakih, tako da je mogoče doseči toplotno stanje inercije spremenjene temperature

2.6 Pregledi pred zagonom kotla

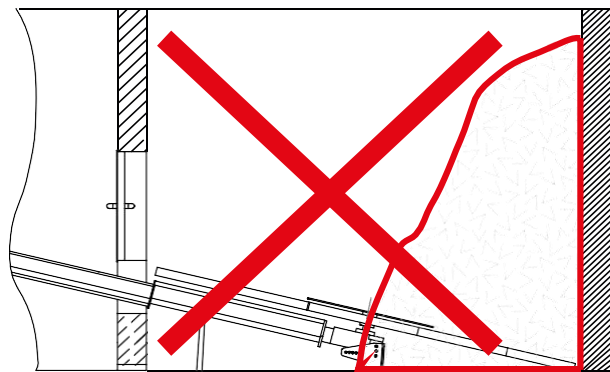
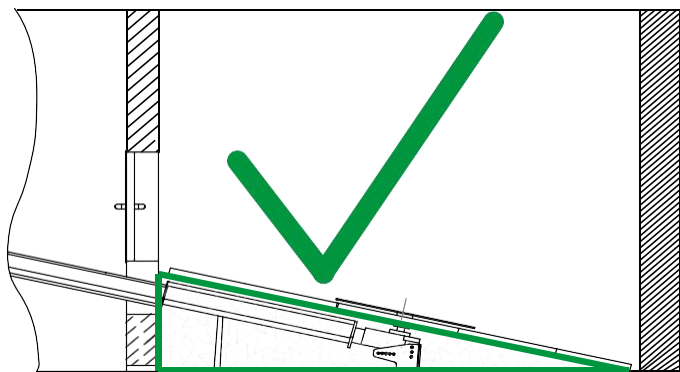
- Preverite tlak vode v sistemih, ogrevalnih, HWT in hranilniških tokokrogih
- Bodite pozorni na zaslon za obvestila (sporočila o napakah in stanje delovanja)
- Odpravite morebitne napake
- Preverite in zaklenite prostor za shranjevanje kuriva

2.7 Polnjenje prostora za shranjevanje kuriva


 	POZORNOST
	<p>Pred in med polnjenjem skladišča s kurivom vedno vklopite sistem kotla za črpanje kuriva</p> <p>☞ Tako se lahko vzmetne roke med polnjenjem premikajo pod pokrovnim diskom</p> <p>Zaščitite kurivo pred vlago</p>

Ko prvič polnite prostor za shranjevanje kuriva, za začetek uporabite le majhno količino kuriva in ga razporedite (tako da sega pod vzmetne lopatice).

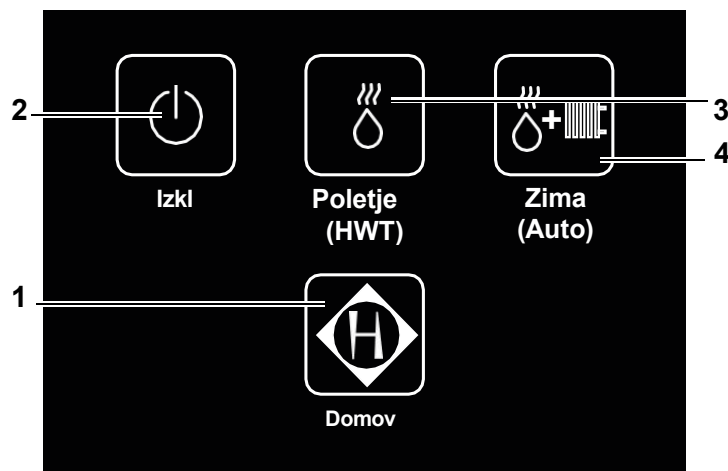
☞ Prepričajte se, da se kurivo kopiči pod kotom (glejte opombo na pokrovnem disku)



3 Krmilna enota

NEVARNOST	
	<p>Nepravilno delovanje krmilne enote</p> <p>Nevarnost telesnih poškodb in škode na sistemu zaradi nepričakovanih obratovalnih stanj</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upravljanje krmilne enote dovolite samo usposobljenemu osebju • Dostop do vseh funkcij krmilne enote je zaščiten s kodami <ul style="list-style-type: none"> ☞ Nastavitve storitev in nastavitve zagona ☞ Kode se ne smejo razkriti tretjim osebam

3.1 Pogled domače strani



Postavka	Opis	Funkcija
1	Standardni meni	Prehod iz Domov na Standardni meni ⇒ Glejte "Pogled standardnega menija" na strani 19.
2	Način delovanja Izklop	Gumb za hitro izbiro za način delovanja Izklop ⇒ Glejte "Načini delovanja" na strani 20.
3	Način delovanja Poletje	Gumb za hitro izbiro za način delovanja Poletje (način HWT)
4	Način delovanja Zima	Gumb za hitro izbiro za način delovanja Zima (samodejno)

- ☞ Po preteku časa, določenega v parametru za nastavitvev **št. 02 Nastavitve zaslona**, krmilna enota samodejno preklopi na pogled Domov.


3.2 Zaslon na dotik


Krmilna enota je zasnovana kot zaslon na dotik.

☞ Upravlja se s pritiskom s prsti na zaslon

Pomaknite se po meniju z



Če se želite vrniti v prejšnji meni, pritisnite  **Standard**

Če se želite vrniti v standardni meni, pritisnite  **Standard** (morda boste morali pritisniti 2-krat)

☞ Možno iz vsakega menija

Aktivirajte način delovanja s pritiskom na izbirni gumb  **Funkcija**

Aktivirajte vnosno polje s pritiskom nanj

☞ Vrednosti so prikazane **rdeče**

Spremenite aktivne vrednosti:



☞ Vrednosti utripajo **rdeče**

☞ Gumbi utripajo **zeleno**

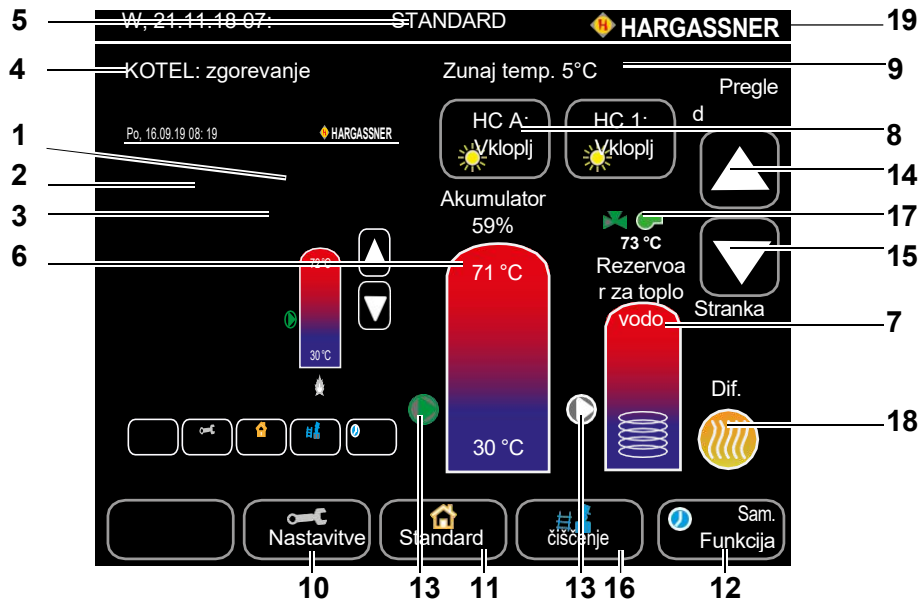
Če želite vnesti ali shraniti spremembe, pritisnite



S pritiskom na ustrezno grafiko v meniju Standard lahko skočite naravnost na uporabniške nastavitve

☞ Možno za: kotel, hranilnik toplote, HWT, zunanji toplotni kotel in toplotne tokokroge

3.3 Pogled standardnega menija



Postavka	Opis	Funkcija
1	Temperatura kotla	Prikaže trenutno temperaturo kotla
2	Temperatura dimnih plinov v kotlu	Prikaz trenutne temperature dimnih plinov
3	Izhod kotla	Prikaz trenutne temperature kotla
4	Prikaz stanja kotla	⇒ Glejte "Kazalniki stanja sistema" na strani 21.
5	Prikaz stanja krmilne enote Prikaz trenutnega naziva menija	<ul style="list-style-type: none"> Opis aktivnega menija Napaka (utripa rdeče) / opozorila (rumena) Trenutni položaj v drevesnem meniju Zaklenjeno v x dneh – napaka ključka
6	Prikaz temperature v rezervoarju hranilnika (če je na voljo) Prikaz nivoja polnjenja hranilnika v %	Trenutne temperature (zgoraj, sredi, spodaj) priključenih hranilniških senzorjev Trenutno napolnjena toplotna zmogljivost
7	HWT indikator temperature	Prikaz trenutne temperature vode v HWT
8	Prikaz stanja toplotnih tokokrogov	<ul style="list-style-type: none"> IZKL Toplotni tokokrogi so izklopljeni Sonce – toplotni tokokrogi v dnevnem načinu Luna – toplotni tokokrogi v zmanjšanem načinu Mraz – toplotni tokokrogi v načinu zaščite pred zmrzaljo
9	Prikaz zunanje temperature	Zunanja temperatura, izmerjena z zunanjim senzorjem
10	Nastavitve	Preklopi na menije za nastavitve stranke, inženirja za zagon in servis ter na nastavitve krmilne enote.
11	Standard	Prikaže standardni meni. Iz katerega koli menija lahko preklopite neposredno na standardni meni. Po 10 minutah brez aktivnosti se zaslon preklopi nazaj na standardni meni
12	Funkcija	Izberite način delovanja kotla. ⇒ Glejte "Načini delovanja" na strani 20.
13	Črpalke	Način delovanja črpalke: Zelena: črpalke deluje. Bela: črpalke se je ustavila
14	Informacije	<ul style="list-style-type: none"> Preklop v meni Info
15	Stranka	<ul style="list-style-type: none"> Preklop na Nastavitve stranke
16	Preskusni način (dimnikar)	S pritiskom na gumb preskusnega načina začne posebni program stanja kotla meriti konsistenco dimnih plinov
17	Zunanji toplotni kotel	Prikaz stanja zunanjega toplotnega kotla (če je na voljo) Zelena: sproščeno. Bela: zaklenjeno
18	Diferencialni krmilnik	S pritiskom na simbol boste odprli stran z informacijami o diferencialnem krmilniku
19	Logotip Hargassner	Pritisnite na logotip, da se prikažejo podatki o kotlu

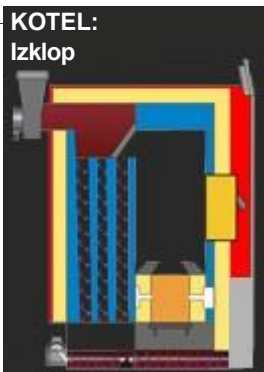
4 Načini delovanja



- **Samodejno (Auto):** Standardni način delovanja ogrevalnega sistema glede na prednastavljene temperature in čas vklopa/izklopa
- **Vroča voda (HWT):** Ogrevalni sistem se uporablja samo za zagotavljanje oskrbe s toplo vodo, ne pa za ogrevanje sistema talnega ogrevanja ali radiatorjev
 - ☞ Toplotni tokokrogi niso nadzorovani (razen funkcije zaščite pred zmrzaljo)
 - ☞ Črpalke **izklopljene** in mešalniki **zaprti**
- **Izklop (Off):** Ogrevalni sistem je izklopljen – z izjemo funkcije zaščite pred zmrzaljo. Zaslona na dotik še naprej prikazuje vse trenutne informacije
 - ☞ Toplotni tokokrogi niso nadzorovani (razen funkcije zaščite pred zmrzaljo)
 - ☞ Črpalke **izklopljene** in mešalniki **zaprti**
- **Ročni način (ročni):** Omogoča ročno izvajanje različnih dejanj, na primer ročno aktiviranje posameznih črpalk in mešalnikov. Prikazuje tudi dodatne informacije in vrednosti
Pogled standardnega menija je v samodejnem načinu delovanja, načinu tople vode in načinu izklopa.
- **Gumb za preskusni način:** Gumb za čiščenje dimnika za ročno preklapljanje kotla med možnostma **vklop** in **izklop** med preskusi emisij
Na voljo sta naslednji možnosti:
 - ☞ **Polna obremenitev:** Če je priključen akumulator, pritisnite ta gumb, da se krmilna enota samodejno preklopi na merjenje polne obremenitve
 - ☞ **Prazen akumulator:** Pritisnite ta gumb, da izklopite vse načrtovane krmilne funkcije kotla. Kotel deluje pri polni obremenitvi, dopušča zelo nizke zunanje temperature in poskuša čim več toplote prenesti v ogrevalni sistem. Vse regulacijske naprave, kot so termostatski ventili in avtomatski regulacijski ventili, je treba odpreti ročno, da se zagotovi prenos potrebne količine toplote. Ta funkcija se samodejno konča po 2 urah. Če pritisnete gumb za preskusni način in ni priključen noben hranilnik, krmilna enota ponuja dve možnosti: **merjenje polne obremenitve** in **merjenje delne obremenitve**. Vse programirane krmilne funkcije so izklopljene pri funkciji merjenja delne obremenitve. Sistem izvaja krmiljenje do polne obremenitve. Po 15 minutah polne obremenitve se izhodna moč zmanjša na 50 % (delna obremenitev). Po 5 minutah delne obremenitve se na zaslonu prikaže sporočilo "**Zaženite merjenje preskusnega načina**".
- **Izklop gorenja:** Gumb za izklop gorenja. Gorenje je mogoče izklopiti takoj ali ob prednastavljenem času
 - ☞ Nadaljuje se krmiljenje ogrevalnih tokokrogov s črpalkami in mešalnikom; izklopljeno je samo gorenje

5 Kazalniki stanja sistema

KOTEL:
Izklop



Krmilna enota uporablja temperature in vrednosti dimnih plinov za zaznavanje stanja sistema.

Izklop

Kotel se izklopi, če toplotni tokokrogi ali HWT ne potrebujejo toplote, ali če za toploto skrbi hranilnik.

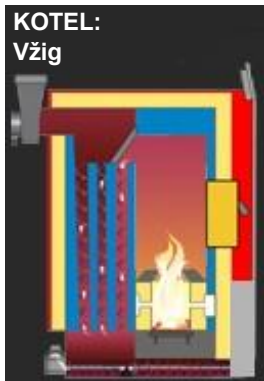
KOTEL:
Začetek vžiga



Začetek vžiga

Kurivo se dovede v zgorevalno komoro in sistem spremlja, ali preostanek žerjavice sproži avtonomni vžig.

KOTEL:
Vžig



Vžig

Začne se električni vžig in kurivo se vžge.

KOTEL:
Zgorevanje



Zgorevanje

Sistem nadzoruje izhod izpušnega ventilatorja (prostornino zraka) glede na potrebo po toploti in zahtevano temperaturo kotla ter optimalno količino kuriva glede na signal lambda senzorja.

- ☞ Izhodna moč zgorevanja med 30 in 100 %

Izgorelost

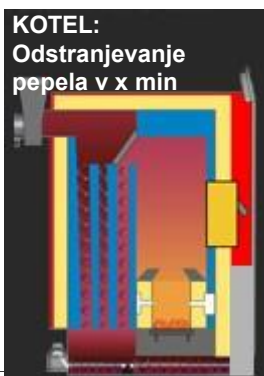
Sistem nadzoruje izgorelost glede na vsebnost O₂ in nastavljen najkrajši in najdaljši čas izgorevanja (servisne nastavitve).

- ☞ Primarni zrak do 100 %
- ☞ Izpušni ventilator do 100 %



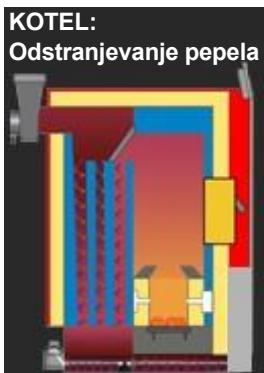
Način spanja

Če potreba po toploti pade pod najmanjšo moč kotla, sistem preklopi v način spanja.



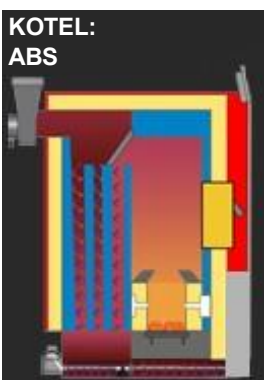
Odstranjevanje pepela v x min

Ko je dosežen najdaljši čas zgorevanja, je zgorevalna komora "izgorela".



Odstranjevanje pepela

- **Delno odstranjevanje pepela:** Vmesna rešetka opravi eno polno vrtenje in vrže ohlajen pepel v pepelnik. Pepel se dovede v posodo za pepel in tam stisne. Rešetka za pepel opravi en polni obrat in turbulatorji očistijo izmenjevalnik toplote. Nakopičeni ostanek zgorevanja pade v vmesno rešetko in se tam ohladi. Sistem se nato vrne v zahtevano stanje
- **Popolno odstranjevanje pepela:** Vse rešetke se popolnoma odprejo in turbulatorji očistijo izmenjevalnik toplote. Pepel pade na polž za pepel in se dovede v posodo za pepel, kjer se stisne. Sistem se nato vrne v zahtevano stanje



Samodejna ABS zaščita pred blokado

Zaženejo se izpušni ventilator, polž za pepel, čistilna naprava in sistem polža za pepel (trajanje 10 sekund). Na zaslону na dotik se izpiše **POZOR, funkcija ABS se zaganja**.

- ☞ Med **ABS** stanjem ne izklopite sistema, ne odpirajte vrat sistema ali segajte v sistem

6 Info meni

Pritisnite  v meniju **Standard**

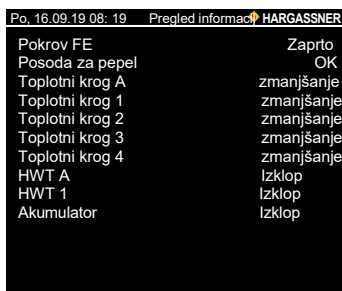
S to puščico se pomikajte po meniju:  

Cilj: Vrednost prilagoditve / ciljna vrednost

Dejansko: Trenutna vrednost (položaj)

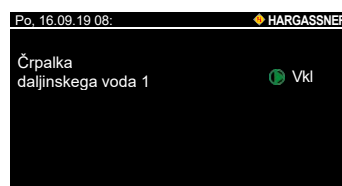
V ustreznem meniju z informacijami pritisnite  simbol za neposreden dostop do nastavitev

6.1 Pregled



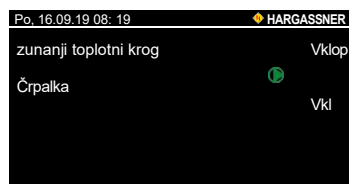
Prikazuje pregled ogrevalnih tokokrogov, HWT-ja in morebitnih drugih komponent posameznega ogrevalnega sistema.

6.2 Črpalka daljinskega voda



Če ima ogrevalni tokokrog daljinski vod, je stanje črpalke daljinskega voda prikazano na tej strani (zeleno = **vklopljeno**, belo = **izklopljeno**).


6.3 Zunanji toplotni tokokrog

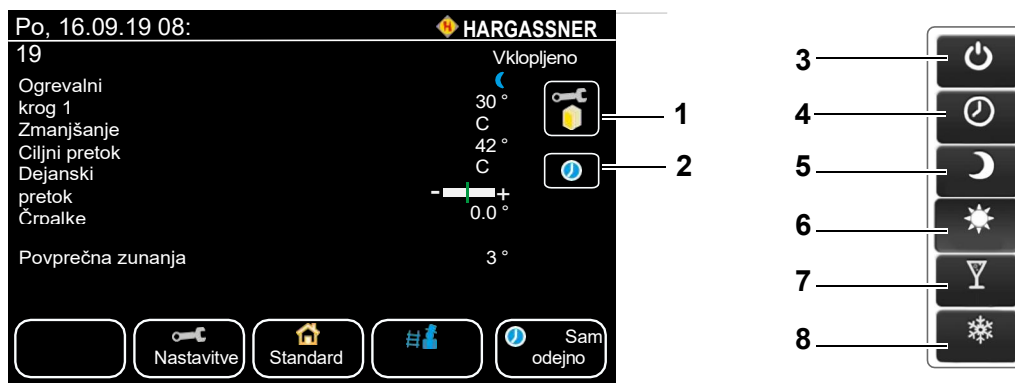


Če je na voljo zunanji toplotni tokokrog, se na tej točki prikaže ustrezna stran z informacijami.

6.4 Toplotni tokokrogi

Prikazuje stanje toplotnih tokokrogov. Na stran se prikaže en toplotni tokokrog. Če obstaja več toplotnih tokokrogov, je v meniju na voljo več informacijskih strani. Če mešalna črpalka deluje, je to označeno kot besedilo in z ikono zelene puščice.

- Uporabite gumb poleg toplotnega tokokroga **(1)** za priklic konfiguracijskih strani
- Do prve strani toplotnega tokokroga lahko dostopate neposredno prek gumba toplotnega tokokroga v standardnem meniju
-  Če se uporablja FR25, FR35 ali FR40, je prikazan v dodatni vrstici
- Izberite način ogrevanja z gumbom za način ogrevanja **(2)**



Postavka	Opis	Funkcija
1	Konfiguracija toplotnega tokokroga	Gumb poleg ustreznega toplotnega tokokroga se uporablja za skok na možnosti nastavitve na konfiguracijskih straneh
2	Konfiguracija načina ogrevanja	Gumb se uporablja za vstop v pojavní meni za izbiro načina ogrevanja
3	Izklop	Toplotni tokokrog je izklopljen (razen funkcije zaščite pred zmrzaljo)
4	Samodejno	Toplotni tokokrog poteka v skladu z nastavitvami programa časovnika
5	Stalno zmanjševanje	Sobna temperatura se nenehno znižuje na prednastavljeno sobno temperaturo (način redukcije)
6	Neprekinjeno ogrevanje	Sobna temperatura neprekinjeno narašča na prednastavljeno sobno temperaturo (način ogrevanja)
7	1-kratno ogrevanje	Ogrevalni tokokrog dvigne sobno temperaturo na ciljno vrednost (način ogrevanja) in se med naslednjim ogrevalnim ciklom (ali najpozneje po 24 urah) preklopi nazaj na samodejni program časovnika
8	1-kratno zmanjšanje	Toplotni tokokrog zniža sobno temperaturo na ciljno vrednost (način redukcije) in se med naslednjim ogrevalnim ciklom (ali najpozneje po 24 urah) preklopi nazaj na samodejni program časovnika

6.5 Rezervoar za toplo vodo



Stran z informacijami o statusu HWT-ja

- Polnjenje HWT-ja
- Ciljna temperatura
- Dejanska temperatura
- Prikaz nivoja polnjenja HWT-ja
- Stanje črpalke



Če je parametriranih več HWT-jev, je na voljo tudi več informacijskih strani. Krožni puščični gumb poleg grafike HWT-ja prikazuje, ali črpalka HWT-ja trenutno deluje ali ne (zelena = vklopljena, bela = izklopljena).

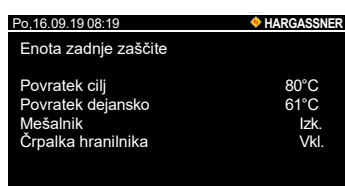
☞ Za dostop do možnosti nastavitvev HWT-ja na konfiguracijskih straneh uporabite ikono HWT-ja

- Gumb za **enkratno polnjenje**



☞ Pritisnite gumb, da enkrat napolnite HWT na ciljno temperaturo

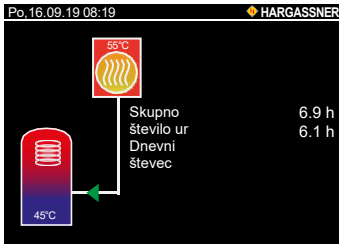
6.6 Enota zadnje zaščite



Stran z informacijami o trenutnem stanju zadnje zaščite

- Ciljna vrednost povratne toplote
- Dejanska vrednost povratne toplote
- Mešalnik
- Črpalka hranilnika

6.7 Diferencialni krmilnik



Stran z informacijami o trenutnem stanju diferencialnega krmilnika

- Delovni čas diferencialnih krmilnikov
- Skupaj/tekoči dan
- Trenutna temperatura vira toplote
- Trenutna temperatura na diferencialnem senzorju (S2)

6.8 Kotel

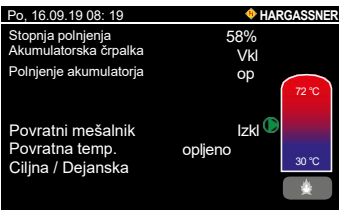
Po. 16.09.19 08:19 HARGASSNER

		CILJNO	L
Temp. kotla	T	72°C	
Hitrost dovajanja izpušnega ventilatorja		80%	
primarni zrak	0%	0%	
terciarni zrak	100%	100%	
O ₂	7.0%	6.0%	
Kurišče z negativnim tlakom zgorevalne komore		160 °	
Stokerjeva rešetka	60 °C	93Pa	
Rešetka za pepel		70°	
Vžig		0°	

Informacijska stran o trenutnih ciljnih/dejanskih vrednostih kotla

- Trenutno obratovalno stanje kotla
- Temperatura vode v kotlu
- Inducirana hitrost ventilatorja v % največje hitrosti
- Trenutno potrebna stopnja kuriva
- Položaj lopute primarnega zraka v % največje odprtine
- Položaj terciarne zračne lopute v % največje odprtine
- Vrednost kisika v dimnih plinih v % – merjeno na lambda senzorju
- Trenutna temperatura v zgorevalni komori (pozgorevalni komori)
- Negativni tlak (po Pascalu) – merjeno na polju negativnega tlaka
- Položaj senzorja kurišča (jezik)
- Vžig aktiven/neaktiven
- Položaj stokerjeve rešetke 1 / 2
- Položaj rešetke za pepel / vmesne rešetke

6.9 Hranilnik



Stran z informacijami o trenutnih dejanskih vrednostih hranilnika

- Zaslon nivoja polnjenja hranilnika
 - ☞ Stopnja polnjenja: 80 % = **rdeča**
 - ☞ Stopnja polnjenja: 30 % = **modra**
 - ☞ Stopnja polnjenja med 30 in 80% = **modra/rdeča**
 - ☞ Ciljna/dejanska temperatura povratne toplote = temperatura povratne toplote



- Gumb za **enkratno polnjenje**
- ☞ Pritisnite gumb, da enkrat napolnite HWT na ciljno temperaturo

6.10 Zunanja toplota

Po. 16.09.19 08:19 HARGASSNER

Delovanje zunanjega ogrevanja	Izkl
Temperatura zunanjega ogrevanja	0°C
Polnjenje akumulatorja	

Informacijska stran o trenutnih vrednostih zunanje toplote

- Zunanji indikator delovanja toplote (**vklop/izklop**)
- Trenutna temperatura zunanjega senzorja toplote
- Indikator zunanjega toplotnega ventila (**vklop/izklop**)
- Zunanja toplotna črpalka **vklop/izklop**

6.11 Trend

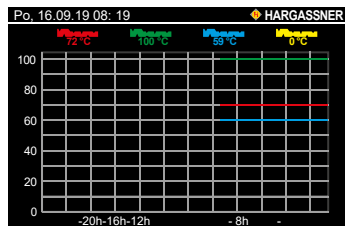


Diagram beleženja v zadnjih 24 urah

- Temperatura kotla
 - Temperatura HWT-ja
 - Izhodna moč
 - Nivo polnjenja hranilnika
- ☞ Časovnico lahko nastavite za aktivirane servisne nastavitve

6.12 Električna energija

Po, 25.11.18 08:19 HARGASSNER	
Stoker	0,0 A (maks.0,8 A)
Ekstrakcija	0,0 A (maks.1,7 A)
Pepelni polž	0,0 A (maks.2,5 A)
Stokerjeva rešetka	
Rešetka za pepel	

Seznam trenutne porabe električne energije

- Stoker
- Ekstrakcija
- Polž za pepel
- Sistem polža za pepel
- Čiščenje motorja
- Rešetka stokerja
- Rešetka stokerja 1
- Rešetka stokerja 2
- Rešetka za pepel / vmesna rešetka
- Rešetka za pepel

6.13 Merilnik

Po, 16.09.19 08:19 HARGASSNER	
Obratovalne ure krmilne enote	9h
Obratovalni ure ogrevanja	9h
Obratovalni ure vžiga	0,0h
Obratovalni ure izpušnega ventilatorja	9h
Obratovalne ure stokerja	7,34h
Delovni čas ekstrakcije	5,8h
Število manjših ciklov odstranjevanja pepela	0
Število večjih ciklov odstranjevanja pepela	0
STB-ji očiščeni	0
Količina toplote	222 kWh

Seznam trenutnih obratovalnih ur

Po, 16.09.19 08:19 HARGASSNER	
Čas izvajanja CMB od odstranjevanja pepela	180 min.
Odstranjevanje pepela najpozneje po	60 min.
Odstranite pepel najpozneje po	180 min.
Sprostite odstranjevanje pepela	00.00-24.00H
Število ciklov odstranjevanja pepela od zadnjega večjega odstranjevanja pepela	0
Število blokad kuriščne rešetke	0
Število blokad rešetke pepela	0

6.14 Serijska številka

Po, 16.09.19 08:19 HARGASSNER	
Vrsta kotla	ECO-HK
Komisijška št.	1
Različ. prog. opreme	V15.
Serijska št. krmilne enote	0k
Razl. vdelane prog. opreme I/O	0.0.0
Serijska številka I / O	0.0.0
Naslov IP	OK
ID-kartice statusa kotla	3035B7B0
Sistemski koda	04.11.2020
Posodobitev SW	

Pregled ustreznih podatkov o kotlu


6.15 Napa ka

Po, 16.09.19 08:19 HARGASSNER	
0305 Napačna ID-kartica kotla	Pon 19-11-2018 09:19
0307 Napaka izpušnega ventilatorja	Pon 19-11-2018 09:19
0309 Negativni tlak prenizek	Pon 19-11-2018 09:19

Pregled trenutnih napak

☞ Ko je napaka odpravljena, sporočilo o napaki ni več prikazano

7 Ročno upravljanje

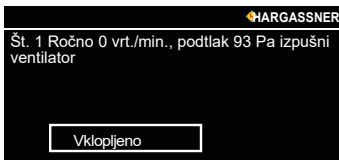
	OPOZORILO
	<p>Nevarnost poškodb zaradi nepričakovanih obratovalnih pogojev</p> <ul style="list-style-type: none"> Končna stikala ali motorji se pri ročnem upravljanju ne spremljajo <ul style="list-style-type: none"> ☞ Polže zaženite nazaj le za kratko (največ 2 sekundi) Ročno upravljanje kotla smete dovoliti samo usposobljenemu osebju



Ročni način se uporablja za:

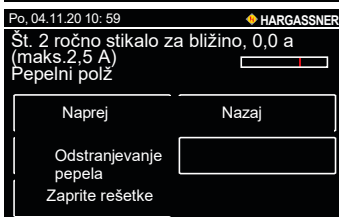
- Preverjanje vseh električnih funkcij
- Ročno upravljanje ali preverjanje pogonov po okvari

- Če želite aktivirati funkcijo, pritisnite ali pridržite gumb
- Če želite funkcijo izključiti, znova pritisnite ali spustite gumb
- ☞ Če želite aktivirati neprekinjeno delovanje (največ 2 minuti), dvakrat pritisnite gumb, ko so aktivirane servisne nastavitve
Aktivirana je samo izbrana funkcija. Vse druge funkcije so neaktivne



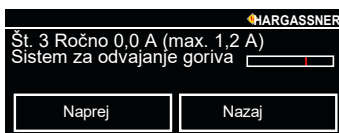
Št. 1 Preverjanje delovanja izpušnega ventilatorja

- Dosežena hitrost: pribl. 3500 vrt./min.



Št. 2 Preverjanje delovanja in vrtenja motorja za ekstrakcijo pepela

- Naprej
- Nazaj
- Odstranjevanje pepela
- Zaprite rešetke
- ☞ Samo **na kratko** pritisnite gumb Nazaj



Št. 3 Preverjanje delovanja in vrtenja odsesalnega motorja skladiščnega prostora

- Ročno premikanje motorja naprej in nazaj za odstranitev morebitnih blokad
- ☞ Samo **na kratko** pritisnite gumb Nazaj
- ☞ Za dvojni sistem za ekstrakcijo kuriva je prikazan dodatni parameter **št. 3a**



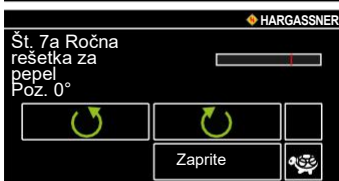
Št. 5 Preverjanje delovanja in vrtenja motorja stokerjevega polža

- Ročno premikanje naprej in nazaj za polnjenje stokerjevega polža
- ☞ Samo **na kratko** pritisnite gumb Nazaj
- ☞ Za dvojno črpanje kuriva je prikazan dodatni parameter **št. 5a**



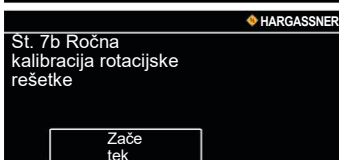
Št. 6A Preverjanje delovanja in vrtenja motorja stokerjeve rešetke

- Ročno premikanje motorja naprej ali nazaj
- Zaprite rešetko



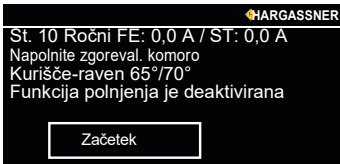
Št. 7a Preverjanje delovanja in vrtenja motorja rešetke za pepel

- Ročno premikanje motorja naprej ali nazaj
- Zaprite rešetko



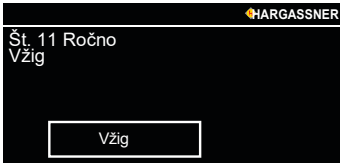
Št. 7b Kalibracija vseh vrtljivih rešetk

- Samodejni postopek kalibracije za vse vrtljive rešetke



Št. 10 Predhodno polnjenje praznih polžev (zlasti pri ponovnem zagonu)

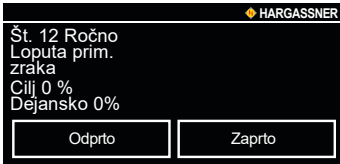
☞ Preprečuje napako zaradi predolge odsotnosti kuriva



Št. 11 Preverjanje delovanja vžiga

☞ Po največ 1 minuti mora biti tuljava vroča

☞ Po 3 minutah se vžigalna tuljava izklopi



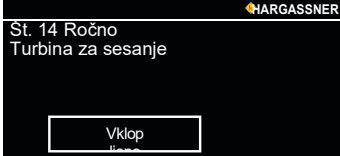
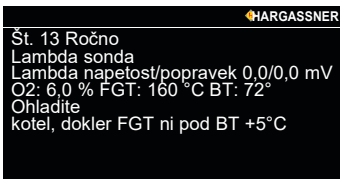
Št. 12 Preverjanje delovanja in položaja lopute primarnega zraka (CILJNO/DEJANSKO)

☞ 100 % – **odprto**; 0 % – **zaprto**

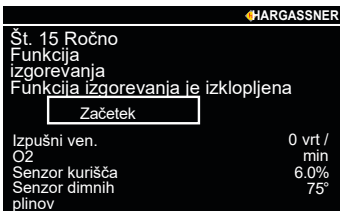
Položaj v obeh skrajnostih **0 %** in **100 %**

☞ Pritisnite **odpri** ali **zapri** in spremljajte spreminjanje dejanske

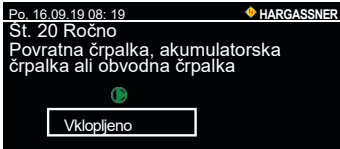
vrednosti Št. 13 Lambda sonda



Št. 14 Funkcijski test turbine za sesanje pepela (opsijsko)



Št. 15 Samodejna funkcija izgorevanja v primeru napake



Št. 20 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje parametrirane črpalke



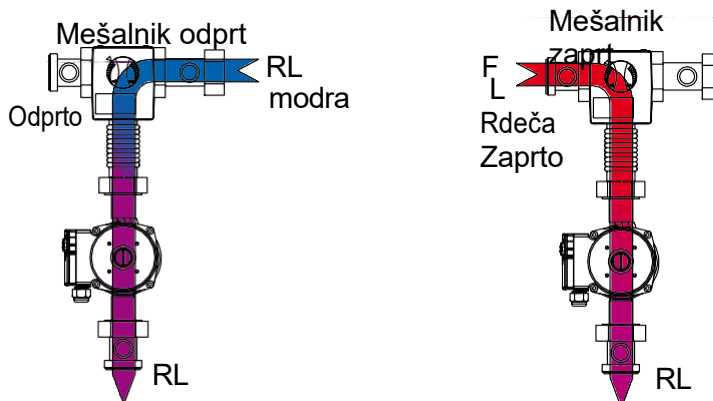
Št. 21 Preverjanje delovanja in vrtenja povratnega mešalnika

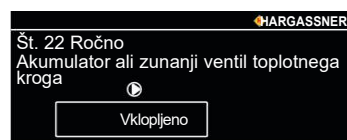
- Mešalnik je **zaprt**, kadar je tokokrog kotla zaprt

- Mešalnik je **odprt**, kadar je povratni tok odprt

☞ Med delovanjem se temperatura povratnega toka poveča, kadar se mešalnik **zapre**;

temperatura povratnega toka pa se zmanjša, kadar se mešalnik **odpre**



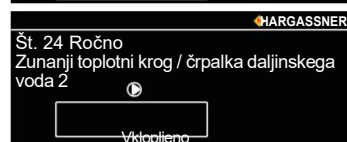


Št. 22 Preverjanje delovanja ventila toplotnega tokokroga, hranilnika ali zunanjega toplotnega ventila

☞ Po parametrizaciji (hranilnik ali zunanje ogrevanje)



Št. 23 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje črpalke daljinskega voda 1



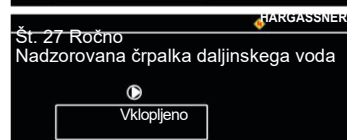
Št. 24 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje zunanje črpalke toplotnega tokokroga ali daljinske črpalke 2



Št. 25 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje lučke za napako

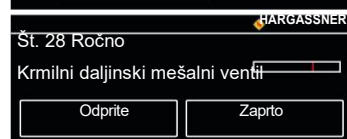


Št. 26 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje signalne TMF hupe



Št. 27 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje črpalke za krmiljeni daljinski vod

☞ Samo kadar je **CDL** povezan



Št. 28 Preverjanje delovanja in vrtenja mešalnika za krmiljeni daljinski vod

☞ Samo kadar je **CDL** povezan

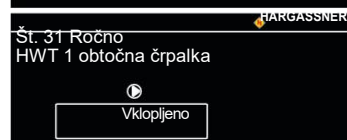


Št. 30 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje polnilne črpalke HWT 1

☞ Samo s povezanim **HKM 0**

☞ Št. 40, 44, 50 in 60 za črpalke A, B, 2 in 3, samo kadar so povezani **HC A, HC B**

ter **HKM 1 in HKM 2**



Št. 31 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje obtočne črpalke HWT 1

☞ Samo s povezanim **HKM 0**

☞ Št. 41, 45, 51 in 61 za obtočne črpalke HWT-ja A, B, 2 in 3; samo kadar so povezani **HC A, HC B, HKM 1 in HKM 2**



Št. 32 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje črpalke toplotnega tokokroga 1

Št. 34 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje črpalke toplotnega tokokroga 2

☞ Samo s povezanim **HKM 0**

☞ Št. 42, 46, 52, 54, 62 in 64 za črpalke toplotnega tokokroga A, B, 3, 4, 5 in 6; samo kadar so povezani **HC A, HC B, HKM 1 in HKM 2**

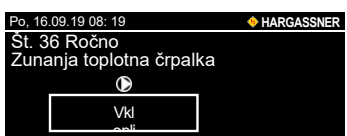


Št. 33 Preverjanje delovanja in vrtenja mešalnika toplotnega tokokroga 1

Št. 35 Preverjanje delovanja in vrtenja mešalnika toplotnega tokokroga 2

☞ Samo s povezanim **HKM 0**

☞ Št. 43, 47, 53, 55, 63 in 65 za mešalne toplotne tokokroge A, B, 3, 4, 5 in 6; samo kadar so povezani **HC A, HC B, HKM 1 in HKM 2**

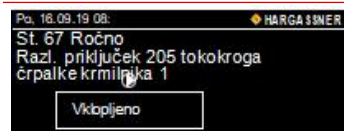


Št. 36 Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje zunanje črpalke toplotnega tokokroga 1

☞ Samo s povezanim **HKM 0**

☞ Št. 56 in 66 za zunanjo toplotno obtočno črpalko 2 in 3, samo kadar sta povezana **HKM 1 in**

HKM 2



Št. 67 in 67a Preverjanje delovanja ali ročno upravljanje diferencialnih krmilnih črpalk

☞ Samo kadar je priključen diferencialni krmilnik

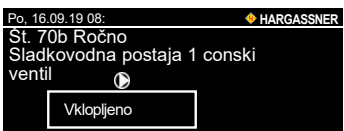
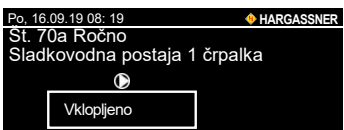
Št. 67b za toplotni vir črpalke, št. 67c za ventilni/povratni mešalnik

Št. 68 za diferencialni regulator 2, št. 68b za toplotni vir črpalke in št. 68c za

ventilni/povratni mešalnik

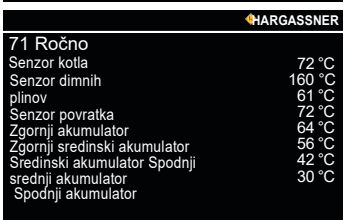
70A Prikaz postaje za sladko vodo obtočne črpalke

Samo kadar je vklopljena oskrba s sladko vodo



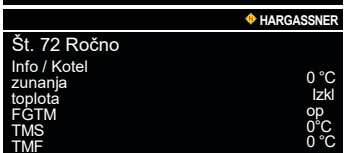
Št. 70b Prikaz postaje sladke vode conskega ventila

☞ Samo kadar je vklopljena oskrba s svežo vodo



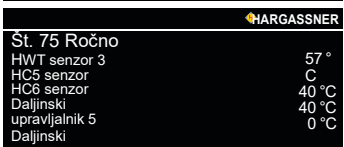
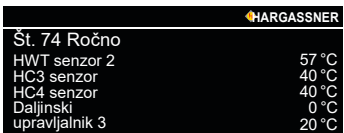
Št. 71–74 Prikaz trenutnih vrednosti senzorja

☞ V skladu s parametriziranim ogrevalnim sistemom



Prikaz trenutnih vrednosti senzorja

☞ V skladu s parametriziranim ogrevalnim sistemom



☞ Odvisno od parametriziranega ogrevalnega sistema lahko sledijo drugi parametri

8 Meni z nastavitvami



Pritisnite gumb **Nastavi** v standardnem meniju za dostop do menija z nastavitvami:

- Stranka
- Inženir za zagon
- Servis
- Nastavitev

8.1 Stranka

Ta gumb vas bo pripeljal do konfiguracijskih zaslonov, do katerih lahko dostopate tudi iz standardnega menija.

[Glejte "Nastavitve strank" na strani 34.](#)

8.2 Inženir za zagon

Dovoljuje napredne sistemske nastavitve in je na voljo samo inženirju za zagon in servisnemu osebju Hargassner. Posamezne nastavitve parametrov so odvisne od ustrezne konfiguracije ogrevalnega sistema.

Koda: 33

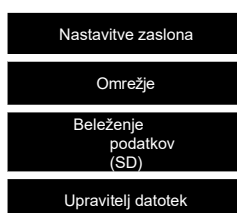
[Glejte "Nastavitve zagona" na strani 41.](#)

8.3 Servis

Omogoča spreminjanje več podrobnosti parametrov in je na voljo samo servisnemu osebju, ki je seznanjeno s sistemom. Posamezne nastavitve parametrov so odvisne od ustrezne konfiguracije ogrevalnega sistema.

Opomba: Nastavitve zagona in servisiranja so zaščitene s kodo. Spreminja jih lahko samo servisno osebje, saj lahko parametri, če so slabo izbrani, poslabšajo delovanje ogrevalnega sistema.

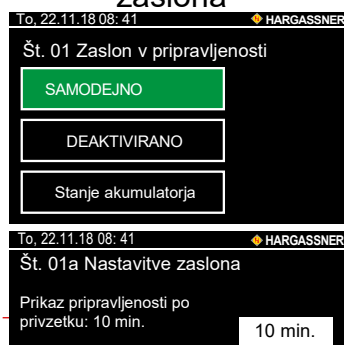
8.4 Nastavitev



Na voljo so naslednje možnosti nastavitvev:

- Nastavitve zaslona
- Omrežje
- Beleženje podatkov (SD)
- Upravitelj datotek

8.4.1 Nastavitve zaslona

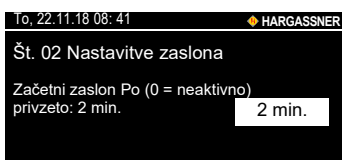


Št. 01 Zaslona v pripravljenosti

- ☞ Aktivira ali izključi stanje pripravljenosti
- ☞ Stanje hranilnika prikazuje trenutno napolnjenost hranilnika v stanju pripravljenosti

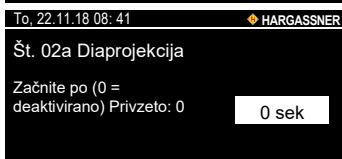
Št. 01a Nastavitve zaslona

- ☞ Zaslona preklopi v stanje pripravljenosti po preteku prednastavljenega časa



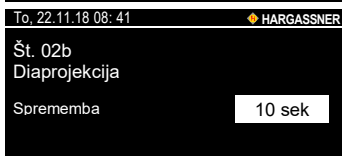
Št. 02 Nastavitve zaslona

☞ Zaslona se po preteku nastavljenega časa preklopi na pogled domače strani



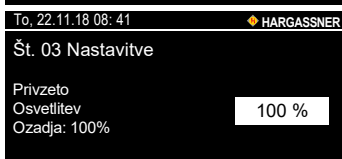
Št. 02a Diaprojkcija se začne

☞ Zaslona se po preteku nastavljenega časa preklopi na diaprojkcijo



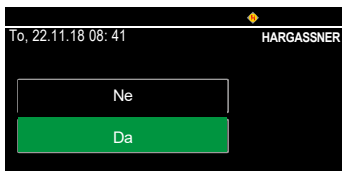
Št. 02B Diaprojkcija preklopi na naslednjo sliko

☞ Slika, ki jo prikazuje diaprojkcija, se spremeni po določenem času



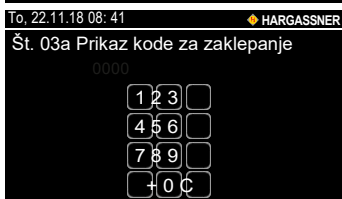
Št. 03 Nastavitve zaslona

☞ Nastavite osvetlitev zaslona (10–100 %)



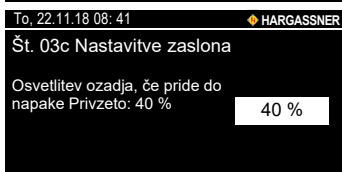
03A Koda za zaklepanje zaslona

☞ Izberite, ali želite vnesti kodo za zaklepanje zaslona



Št. 03a Prikaz kode za zaklepanje

☞ Vnesite 4-mestno kodo za zaklepanje

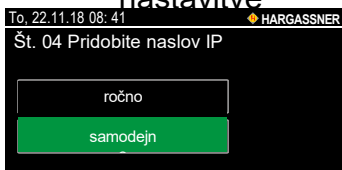


Št. 03c Nastavitve zaslona

Določa svetlost zaslona, kadar se prikaže sporočilo/napaka

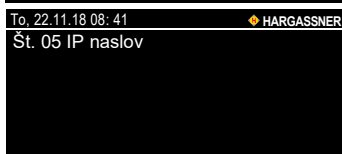
☞ Nastavite svetlost zaslona (10–100 %)

8.4.2 Omrežne nastavitve



Št. 04 Pridobite IP-naslov

☞ Izberite, ali želite IP-naslov ustvariti ročno ali samodejno



Št. 05 IP-naslov

☞ Ročni vnos IP-naslova



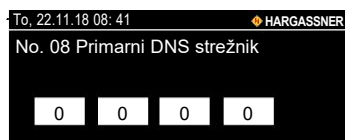
Št. 06 Prehod

☞ Ročni vnos prehoda



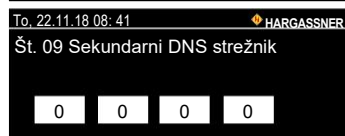
Št. 07 Prehod maske podomrežja

☞ Ročni vnos maske podomrežja



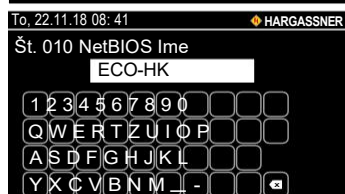
Št. 08 Primarni DNS strežnik

☞ Ročni vnos primarnega DNS strežnika



Št. 09 Sekundarni DNS strežnik

☞ Ročni vnos sekundarnega DNS strežnika



Št. 010 Prikaz imena naprave



Št. 011 IP-naslov KNX modula

8.4.3 Nastavitve GSM telefonskih števil

Št. 020–022 GSM telefonske številke

Določa telefonske številke za pošiljanje sporočil o napakah in informativnih sporočil.

☞ Vnesete lahko do tri telefonske številke



8.4.4 Snemanje podatkov (SD)

Dodatno shranjevanje trenutnih podatkov o kotlu na kartici SD.

Za dokončanje protokola pritisnite **Ustavi beleženje SD**

8.4.5 Upravitelj datotek

Uporablja se za uvoz in izvoz informacij o parametrih, besedilnih datotek, jezikov, varnostnih kopij in seznamov napak.

9 Nastavitve stranke

- V standardnem meniju pritisnite gumb **Nastavi** in nato gumb **Stranka**
- S pušičnim gumbom izberite želeno vrednost nastavitve
- Izberite vrednosti, tako da se dotaknete polj, označenih z belo
 - ↳ Barva pisave parametrov se spremeni v **rdečo**
- Pritisnite gumba + in - za nastavitve vrednosti, zaslon utripa
 - ↳ Pritisnite in pridržite gumb + ali - za hitro prilagajanje
- Nastavljeno vrednost potrdite z zeleno kljukico

9.1 Krmiljenje HWT-ja

- ↳ Dnevna ura je nastavljena na tedensko uro, poleg tega se v nastavitvah inženirja za zagon spremeni število blokov (parameter D9 + D10)

9.1.1 Dnevni časovnik



Št. 1 HWT 1-dnevni časovnik pon-ned

- ↳ Nastavitev časa polnjenja s pomočjo dnevnega časovnika

9.1.2 Tedenski časovnik



Št. 1a–1g HWT 1-tedenski časovnik

Nastavitev časov polnjenja kotla s tedenskim časovnikom

- ↳ Izbrani dan = **zelena**

9.1.3 Ciljna temperatura

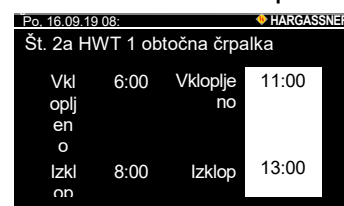


Št. 2 HWT 1

↳ Območje nastavitve temperature 10–95 °C Nastavitev ciljne temperature HWT-ja

- ↳ Polnjenje HWT-ja se izvaja samo med nastavljenimi časi polnjenja

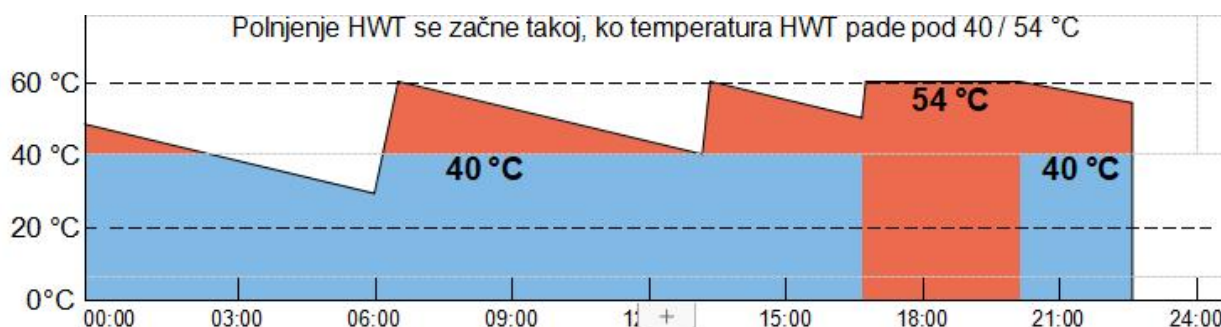
9.1.4 Obtočna črpalka



Št. 2a Obtočna črpalka HWT 1

- ↳ Nastavitev preklonnih časov obtočne črpalke (če je na voljo)

Temperature HWT-ja v skladu s tovarniškimi nastavitvami



9.2 Nadzor toplotnih tokokrogov

- ☞ Prehod iz dnevnega časovnika v tedenski časovnik in nastavitve števila blokov lahko izvedete v nastavitvah inženirja za zagon (parametra D9 in D10)

9.2.1 Dnevni časovnik



- Št. 3 Toplotni tokokrog, 1-dnevni časovnik pon-ned
- ☞ Nastavitev časa ogrevanja s časovnikom
- ☞ Izbrani časi so enaki za vse dni v tednu

9.2.2 Tedenski časovnik

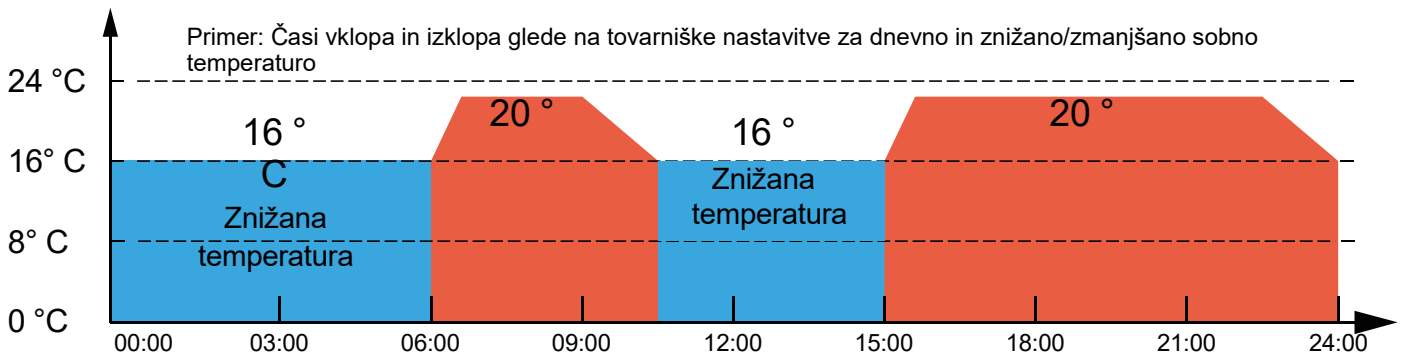


- Št. 3a–3g Toplotni tokokrog, 1-tedenski časovnik
- ☞ Nastavitev časa ogrevanja s tedenskim časovnikom

9.2.3 Sobna temperatura



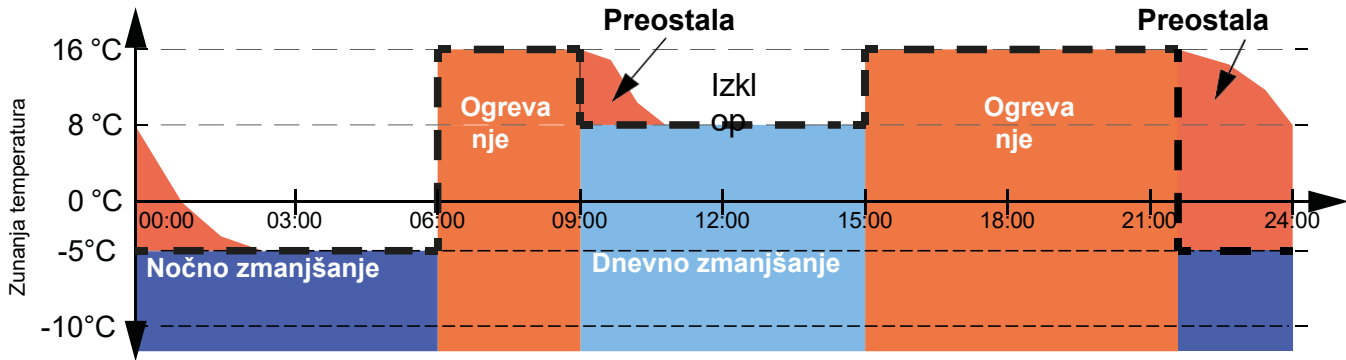
- Št. 4 Dnevna sobna temperatura
- Št. 5 Znižana sobna temperatura
- ☞ Nastavite zeleno sobno temperaturo
- ☞ Razpon dnevne sobe temp.: 14–26 °C
- ☞ Razpon znižane/zmanjšane sobne temperature: 8–24 °C



9.2.4 Izklop zunanje temperature



- Nastavitev temperatur za izklop zunanje temperature
- ☞ Trije možni pragovi glede na ogrevalni program in čas
- **Št. 11 Vsi toplotni tokokrogi izklopljeni nad zunanjo temperaturo:**
 - ☞ Razpon: 0–50 °C
 - ☞ Če povprečna zunanja temperatura preseže nastavljeno vrednost, se toplotni tokokrogi izklopijo (poletni izklop)
- **Št. 12 Vsi toplotni tokokrogi izklopljeni med dnevnim zmanjšanjem:**
 - ☞ Razpon: -40 do +50 °C
 - ☞ Če povprečna zunanja temperatura preseže nastavljeno vrednost dnevnega zmanjšanja, se toplotni tokokrogi izklopijo
- **Št. 13 Vsi toplotni tokokrogi izklopljeni med nočnim zmanjšanjem:**
 - ☞ Razpon: -40 do +50 °C
 - ☞ Če povprečna zunanja temperatura preseže nastavljeno vrednost nočnega zmanjšanja, se toplotni tokokrogi izklopijo



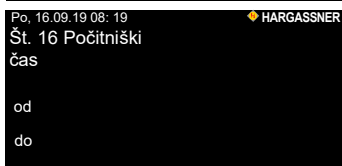
9.3 Splošne nastavitve

9.3.1 Počitniški način



Št. 15 Počitniški način

- Nastavitev funkcije počitniškega načina
- ☞ Aktivirano, samo če je parameter D11 nastavljen na **Da** v nastavitvah inženirja za zagon



Št. 16 Počitniški čas

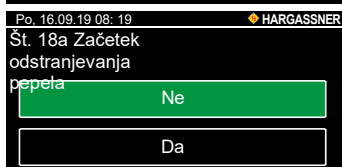
- Nastavitev počitniškega časa, v katerem je aktiviran počitniški način

9.3.2 Začetek odstranjevanja pepela



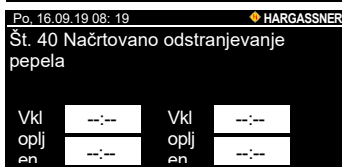
Št. 18 Sesanje pepela

- ☞ Aktivirano, samo če je parameter D50 nastavljen na **Na voljo** v nastavitvah inženirja za zagon



Št. 18a Začetek odstranjevanja pepela

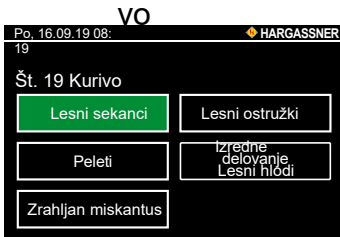
- Pritisnite gumb **Da** za začetek postopka odstranjevanja pepela in čiščenja.
- ☞ Odstranjevanje pepela je možno, samo kadar je kotel **vklopljen**



Št. 40 Načrtovano odstranjevanje pepela

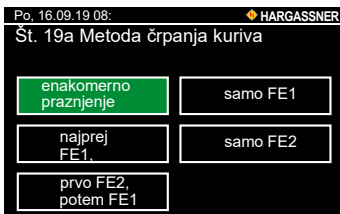
- Kotel bo opravil odstranjevanje pepela ob nastavljenem času, če bo merilnik časa delovanja CMB (zgorevanje) prikazal odčitek nad 0 za obdobje od zadnjega odstranjevanja pepela.

9.3.3 Kuri



Št. 19 Kurivo

- Izbira kuriva
- ☞ Če se kurivo zamenja, je treba pritrditi ali odstraniti ustrezno dovodno ploščo in nastaviti recirkulacijo
- ⇒ Glejte "Montaža in nastavitve črpanja kuriva" v priročniku za namestitvev
 - Lesni sekanci
 - ☞ Na sistem za črpanje kuriva pritrdite dovodno ploščo za lesne sekance
 - ☞ Recirkulacijo nastavite na 50 %
 - Peleti
 - ☞ Na sistem za črpanje kuriva pritrdite dovodno ploščo za lesne sekance in dovodno ploščo za pelete
 - ☞ Recirkulacijo nastavite na 100 %
 - Zrahljani miskantus
 - Lesni ostružki
 - Polena

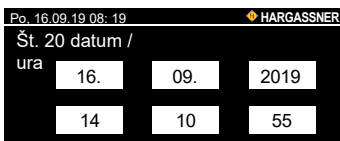


Št. 19a Metoda črpanja kuriva

Določa vrstni red, ki ga je treba upoštevati, če sta nameščena dva polža za črpanje kuriva.

- ☞ Odstranite dovodno ploščo za lesne sekance in dovodno ploščo za pelete
- ☞ Recirkulacijo nastavite na 100 %

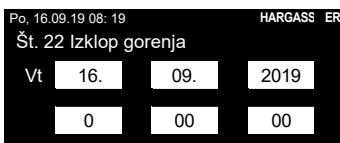
9.3.4 Datum/ura



Št. 20 Datum/ura

- ☞ Nastavitev datuma in ure

9.3.5 Izklop gorenja



Št. 22 Izklop gorenja

- ☞ Nastavitev datuma in ure izklopa gorenja (kadar se npr. pričakuje dimnikar)

9.4 Seznam parametrov nastavitve stranke

9.4.1 Razširitveni modul 0

Meni	Opis	Privzeto
1	HWT 1, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 17:00 Izklop 17:30
1a-g	HWT 1, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 17:00 Izklop 17:30
2 2_HT	Nastavljena temperatura HWT 1	60 °C
2a	Obtočna črpalka HWT 1	Vklop 06:00 11:00 16:00 Izklop 08:00 13:00 22:00
3	Toplotni tokokrog 1, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 06: 00 15: 00 Izklop 09:00 22: 00
3a-g	Toplotni tokokrog 1, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 06: 00 15: 00 Izklop 09:00 22: 00
4	Toplotni tokokrog 1, dnevna sobna temperatura	20 °C
5	Toplotni tokokrog 1, znižana sobna temperatura	16 °C
6	Toplotni tokokrog 2, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
6a-g	Toplotni tokokrog 2, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
7	Toplotni tokokrog 2, dnevna sobna temperatura	20 °C
8	Toplotni tokokrog 2, znižana sobna temperatura	16 °C

9.4.2 Plošča toplotnega tokokroga HC A

Meni	Opis	Privzeto
HP1	HWT A, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 17:00 Izklop 17:30
HP1a-g	HWT A, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 17:00 Izklop 17:30
HP2 HP2_HT	Nastavljena temperatura HWT A	60 °C
HP2a	Obtočna črpalka HWT A	Vklop 06:00 11:00 16:00 Izklop 08:00 13:00 22:00
HP3	Toplotni tokokrog A, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
HP3a-g	Toplotni tokokrog, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
HP4	Toplotni tokokrog A, dnevna sobna temperatura	20 °C
HP5	Toplotni tokokrog A, znižana sobna temperatura	16 °C

9.4.3 Razširitveni modul HKM 1

Meni	Opis	Privzeto
H1	HWT 2, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 17:00 Izklop 17:30
H1a-g	HWT 2, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 17:00 Izklop 17:30
H2 H2_HT	Nastavljena temperatura HWT 2	60 °C
H2a	Obtočna črpalka HWT 2	Vklop 06:00 11:00 16:00 Izklop 08:00 13:00 22:00
H3	Toplotni tokokrog 3, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
H3a-g	Toplotni tokokrog 3, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
H4	Toplotni tokokrog 3, dnevna sobna temperatura	20 °C
H5	Toplotni tokokrog 3, znižana sobna temperatura	16 °C
H6	Toplotni tokokrog 4, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
H6a-g	Toplotni tokokrog 4, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
H7	Toplotni tokokrog 4, dnevna sobna temperatura	20 °C
H8	Toplotni tokokrog 4, znižana sobna temperatura	16 °C

9.4.4 Razširitveni modul HKM 2

Meni	Opis	Privzeto
H 11	HWT 3, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 17:00 Izklop 17:30
H11a-g	HWT 3, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 17:00 Izklop 17:30
H12 H12_HT	Nastavljena temperatura HWT 3	60 °C
H12a	Obtočna črpalka HWT 3	Vklop 06:00 11:00 16:00 Izklop 08:00 13:00 22:00
H13	Toplotni tokokrog 5, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
H13a-g	Toplotni tokokrog 5, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
H14	Toplotni tokokrog 5, dnevna sobna temperatura	20 °C
H15	Toplotni tokokrog 5, znižana sobna temperatura	16 °C
H16	Toplotni tokokrog 6, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
H16a-g	Toplotni tokokrog 6, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
H17	Toplotni tokokrog 6, dnevna sobna temperatura	20 °C
H18	Toplotni tokokrog 6, znižana sobna temperatura	16 °C

9.4.5 Plošča toplotnega tokokroga HC B

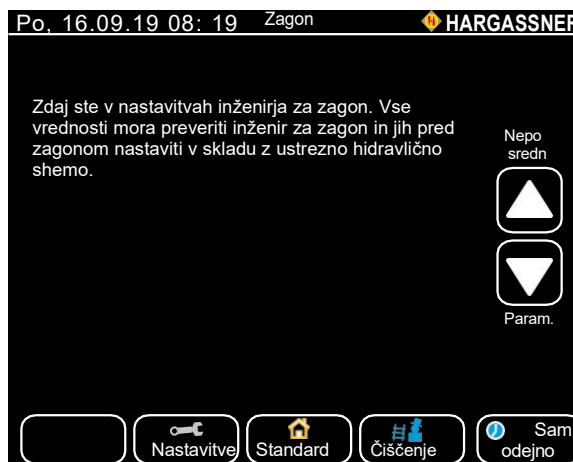
Meni	Opis	Privzeto
H21	HWT B, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 17:00 Izklop 17:30
H21a-g	HWT B, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 17:00 Izklop 17:30
H22 H22_HT	Ciljna temperatura HWT B	60 °C
H22a	Obtočna črpalka HWT B	Vklop 06:00 11:00 16:00 Izklop 08:00 13:00 22:00
H23	Toplotni tokokrog B, dnevni časovnik pon-ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
H23a-g	Toplotni tokokrog B, tedenski časovnik pon/tor/sre/čet/pet/sob/ned	Vklop 06:00 15:00 Izklop 09:00 22:00
H24	Toplotni tokokrog B, dnevna sobna temperatura	20 °C
H25	Toplotni krog B, znižana sobna temperatura	16 °C



Če je izbran **ločeni izklop zunanje temperature** (parameter inženirja za zagon št. D12), lahko za vsak toplotni tokokrog nastavite različne temperature

Meni	Opis	Privzeto
11	Ogrevanje izklopljeno pri zunanji temperaturi nad	6 °C
11a-i	Toplotni krog 1-B in zunanji HC izklopljena nad zunanjo temperaturo	6 °C
12	Vsi toplotni krogi izklopljeni med dnevnim znižanjem	8 °C
12a-h	Toplotni tokokrog 1-B izklopljen med dnevnim znižanjem	8 °C
13	Vsi toplotni tokokrogi se izklopijo med nočnim znižanjem	-5 °C
13a-h	Toplotni tokokrog 1-B izklopljen med nočnim znižanjem	-5 °C
15	Počitniški način	ni aktiven
15a-h	Počitniški način toplotnega tokokroga 1-B	ni aktiven
16	Počitniški čas	od ...
16a-h	Počitniški čas toplotnega tokokroga 1-B	od ...
17	Počitniški čas	do ...
17a-h	Počitniški čas toplotnega tokokroga 1-B	do ...
18	Sesanje pepela	ni aktivno
18a	Zagon odstranjevanja pepela	ne
19	Kurivo	lesni sekanci
19a	Metoda črpanja kuriva	enakomerno praznjenje
20	Datum/ura	
21	Sprostitev oddaljenega vzdrževanja	ni sproščeno
21a	Samodejno deaktiviranje sprostitve	1 h
22	Izklop gorenja	od ... do ...
40	Načrtovano odstranjevanje pepela	Vklop 00:00 00:00 Izklop 00:00 00:00

10 Nastavitve zagona

- V standardnem meniju pritisnite gumb **Nastavitve** in nato še gumb **Inženir za zagon**
- Sprostite z vnosom kode: 33



- S puščično tipko izberite zelene vrednosti nastavitvev
 - ☞  Popelje vas naravnost v skupine parametrov
 - ☞  Izbere vse parametre
- Izberite vrednosti, tako da se dotaknete polj, označenih z belo
 - ☞ Barva pisave parametrov se spremeni v rdečo
- Pritisnite gumba + in - za nastavitve zelenih vrednosti – zaslon utripa
 - ☞ Pritisnite in pridržite gumba + in - za hitro prilagoditev vrednosti
- Nastavljeno vrednost potrdite z zeleno kljukico

10.1 Parametriranje toplotnih tokokrogov in HWT-ja

Razširitveni modul 0 (HKM0)

- Toplotni tokokrog 1 (št. A1 – št. A10)
- Toplotni tokokrog 2 (št. A11 – št. A20)
- HWT 1 (št. B1 – št. B9b)

Razširitveni modul 1 (HKM1)

- Toplotni tokokrog 3 (št. A21 – št. A30)
- Toplotni tokokrog 4 (št. A31 – št. A40)
- HWT 2 (št. B11 – št. B19b)

Razširitveni modul 2 (HKM2)

- Toplotni tokokrog 5 (št. A41 – št. A50)
- Toplotni tokokrog 6 (št. A51 – št. A60)
- HWT 3 (št. B21 – št. B29b)

Plošča toplotnega tokokroga A (HC A)

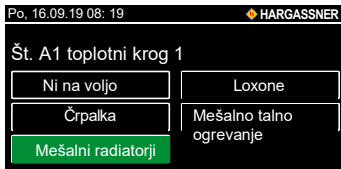
- Toplotni tokokrog A (št. A61 – št. A70)
- HWT A (št. B31 – št. B39b)

Plošča toplotnega tokokroga B (HC B)

- Toplotni tokokrog B (št. A71 – št. A80)
- HWT B (št. B41 – št. B49b)

- ☞ Parametri toplotnih tokokrogov, HWT-jev, razširitvenih modulov in plošč toplotnih tokokrogov so prikazani, samo kadar je priključena strojna oprema

10.2 Parameter A – toplotni tokokrogi



Št. A1 in A11 Toplotni tokokrog **1** in **2**, kadar se uporablja razširitveni modul **0** Št. A21 in A31 Toplotni tokokrog **3** in **4**, kadar se uporablja razširitveni modul **1** Št. A41 in A51 Toplotni tokokrog **5** in **6**, kadar se uporablja razširitveni modul **2** Št. A61: Toplotni tokokrog **A**, kadar se uporablja plošča toplotnega tokokroga **A**

Št. A71: Toplotni tokokrog **B**, kadar se uporablja plošča toplotnega vezja **B**

5 možnosti:

- Toplotni tokokrog ni na voljo
- Toplotni tokokrog s črpalko
- Toplotni tokokrog s črpalko in motorjem mešalnika za radiatorski toplotni tokokrog
- Toplotni tokokrog, ki ga krmili Loxone
 - ☞ Parameter A10 Nastavitev temperature za zasilno delovanje, če pride do napake pri povezavi Loxone
- Toplotni tokokrog s črpalko in motorjem mešalnika za talne toplotne tokokroge
 - ☞ Če je št. A1 nastavljen na možnost **ni na voljo**, potem št. A2 do št. A6 niso prikazani

☐ Pritisnite **Ime**, da poimenujete vsak toplotni tokokrog posebej (npr. Dnevna soba)

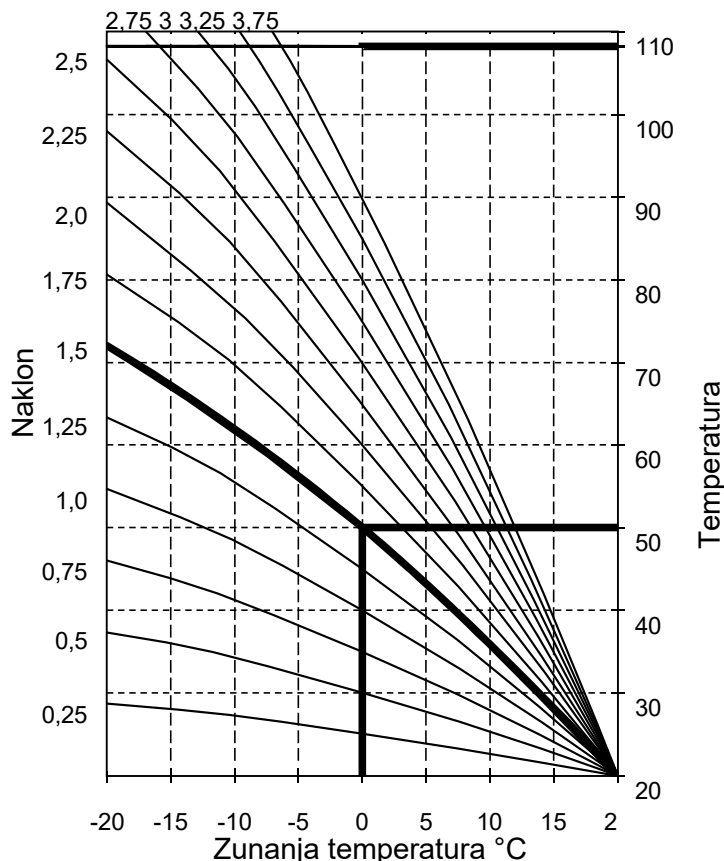
Št. A2, A12, A22, A32, A42, A52, A62 in A72 Naklon toplotnega tokokroga **1-B**

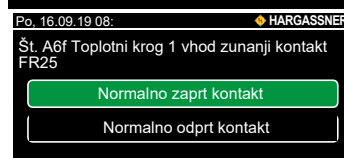
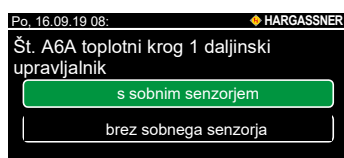
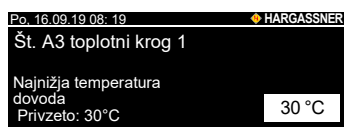
Št. A2A, A12a, A22a, A32a, A42a, A52a, A62a in A72a Naklon FLH toplotnega tokokroga **1-B**

Opisuje razmerje med pretokom in zunanji temperaturami (glejte krivuljo ogrevanja)

- Razpon: 0,2–3,5
- Priporočene nastavitve:
 - Talno ogrevanje: 0,3–1,0
 - Radiatorsko ogrevanje: 1,2–2,0
 - Konvektorsko ogrevanje: 1,5–2,0

☞ Spreminjajte le v majhnih korakih in za daljše obdobje





Št. A3, A3a, A13, A13a, A23, A23a, A33, A33a, A43, A43a, A53, A53a, A63, A63a, A73 in A73a Najnižja mejna vrednost za temperaturo pretoka toplotnega tokokroga **1-B**

☞ V načinu ogrevanja ali redukcije temperatura pretoka ne bo padla pod to vrednost

☞ Razpon: 1–80 °C

Št. A4, A4a, A14, A14a, A24, A24a, A34, A34a, A44, A44a, A54, A54a, A64, A64a, A74 in A74a Najvišja mejna vrednost za temperaturo pretoka toplotnega tokokroga **1-B**

☞ V načinu ogrevanja ali redukcije temperatura pretoka ne bo preseгла te vrednosti

☞ **Talno ogrevanje:** Vgradite dodaten elektromehanski termostat, ki prekine napajanje ustrezne črpalke toplotnega tokokroga

Št. A5, A15, A25, A35, A45, A55, A65 in A75 Uporabljajo se za vstop v dejanski čas delovanja mešalnika v toplotnem tokokrogu **1-B**

☞ Za dejanski čas delovanja mešalnika glejte tipsko ploščico

☞ Čas do ponovnega prehoda iz zaprtega v odprto stanje

☞ Razpon: 10–300 sekund

Št. A6, A16, A26, A36, A46, A56, A66 in A76 Daljinski upravljalnik toplotnega tokokroga **1-B**

☞ 5 možnosti:

- Ni na voljo
- Toplotni tokokrog z analognim daljinskim upravljalnikom FR25
- Toplotni tokokrog z digitalnim daljinskim upravljalnikom FR35
- Toplotni tokokrog z digitalnim daljinskim upravljalnikom FR40
- Stik z zunanjim stikalom

Št. A6A / b / c, A16a / b / c, A16A / b / c, A26a / b / c, A36a / b / c, A46a / b / c, A56a / b / c, A66a / b / c in A76a / b / c Daljinski upravljalnik toplotnega tokokroga **1-B**

Daljinski upravljalnik je mogoče namestiti s sobnim senzorjem ali brez njega

• Toplotni tokokrog z analognim daljinskim upravljalnikom **FR25 brez sobnega senzorja**

- Brez samodejnega prilagajanja sobne temperature
- FR25 ožičite na **terminalih 1 in 3**

• Toplotni tokokrog z analognim daljinskim upravljalnikom **FR25 s sobnim senzorjem**

- Samodejna nastavitvev sobne temperature
- FR25 ožičite na **terminalih 1 in 2**

• Toplotni tokokrog z digitalnim daljinskim upravljalnikom **FR35 ali FR40**

• Če je **FR35** nastavljen, se pojavijo parametri **A6b, A16b, A26b, A36b, A46b, A56b, A66b** in **A76b**

• Če je **FR40** nastavljen, se pojavijo podrobni parametri **A6c, A16c, A26c, A36c, A46c, A56c, A66c** in **A76c**

Št. A6E, A16e, A26e, A36e, A46e, A56e, A66e in A76e Zaustavitev črpalke toplotnega tokokroga **1-B** po prekoračitvi sobne temperature

• **Ni aktivirana:** Standardno krmiljenje toplotnega tokokroga

• **Aktivirana:** Če nastavljena vrednost (št. M6 Servisni parameter) preseže sobno temperaturo (nastavljeno temperaturo), se črpalka toplotnega tokokroga **izklopi**, medtem ko se mešalnik **zapre**

☞ Črpalka in mešalnik se ponovno **vklopita**, ko sobna temperatura pade pod prednastavljeno vrednost sobne temperature (servisni parameter M6a)

Št. 6f, 16f, 26f, 36f, 46f, 56f, 66f in 76f Vhodni zunanji kontakt FR25 toplotnega tokokroga **1-B**

☞ Uporablja se za določanje, ali je zunanji kontakt FR25 običajno zaprt ali odprt kontakt

Po. 16.09.19 08: HARGASSNER

Št. A7 Topl. krog 1 Črpalka daljinskega voda

Brez daljin. voda nadzorovan dalj. vod

z dalj. vodom 1

z dalj. vodom 2

Št. A7, A17, A27, A37, A47, A57, A67 in A77 Uporabljajo se za omogočanje črpalke daljinskega voda, kadar obratuje črpalka toplotnega tokokroga **1-B**

☞ Uporablja se za določanje, ali je črpalka daljinskega voda omogočena hkrati s črpalko toplotnega tokokroga **1-B**

Po. 16.09.19 08: HARGASSNER

Št. A8 toplotni krog 1 ogrevanje poletne kopeli

Ogrevanje poletne kopeli Izkl.

Ogrevanje poletne kopeli Vkl.

Ogrevanje poletne kopeli Samod.

Št. A8, A18, A28, A38, A48, A58, A68 in A78 Aktivacija ogrevanja poletne kopeli za ogrevalni tokokrog **1-B**

☞ Toplotni tokokrog je vklopljen (odvisno od nastavitve časovnika), če je rezervoar hranilnika na temperaturi

☞ Aktiviran je samo v meniju **HWT**

☞ Če je izbran **vklop**, se pojavijo parametri **A8a-A8c**, **A18a-A18c**, **A28a-A28c**, **A38a-A38c**, **A48a-A48c**, **A58a-A58c**, **A68a-A68c** in **A78a-A78c**

Št. A8a, A18a, A28a, A38a, A48a, A58a, A68a in A78a Uporabljajo se za vnos minimalne temperature hranilnika za toplotne tokokroge **1-B**

Po. 16.09.19 08: HARGASSNER

Št. A8A toplotni krog 1 ogrevanje poletne kopeli

Minimalna temperatura akumulatorja

Privzeto: 20 °C

Št. A8b, A18b, A28b, A38b, A48b, A58b, A68b in A78b Uporabljajo se za vnos časov vklopa in izklopa za toplotne tokokroge **1-B**

Po. 16.09.19 08: HARGASSNER

Št. A8 toplotni krog 1 ogrevanje poletne kopeli

Vkl. 06:00 Vkl. 18:00

Izkl. 09:00 Izkl. 21:00

Št. A8c, A18c, A28c, A38c, A48c, A58c, A68c in A78c Uporabljajo se za vnos nastavljenih temperatur pretoka za toplotne tokokroge **1-B**

Po. 16.09.19 08: 19 HARGASSNER

Št. A8c Toplotni krog 1 ogrevanje poletne kopeli

Ciljni pretok

Privzeto: 30 °C

Št. A8d, A18d, A28d, A38d, A48d, A58d, A68d in A78d HWT-jeva prioriteta za ogrevanje poletne kopeli za toplotne tokokroge **1-B**

Po. 16.09.19 08: 19 HARGASSNER

Št. A8d Ogrevalni krog 1 Prioriteta HWT za ogrevanje poletne kopeli

neaktivno

aktivno

☞ Uporablja se za določanje, ali je za toplotne tokokroge **1-B** aktivirano prednostno obratovanje HWT-ja med ogrevanjem poletne kopeli

Po. 16.09.19 08: 19 HARGASSNER

Št. A9 Estrih ogrevalnega kroga 1

izklopi

Vklopi

Št. A9, A19, A29, A39, A49, A59, A69 in A79 Uporabljajo se za aktiviranje estrihirnega programa za sušenje za toplotne tokokroge **1-B**

☞ Če je izbran **vklop**, se pojavijo parametri **A100–A103**

☞ S pritiskom na gumb **Krivulja ogrevanja** se pomaknete neposredno do parametra **A100**

Po. 16.09.19 08: 19 HARGASSNER

Št. A10 Toplotni krog 1

Napaka povezave Loxone

Delovanje v sili

Nastavljena temp.

Privzeto: 30 °C

Št. A10, A20, A30, A40, A50, A60, A70 in A80 Ciljna temperatura zasilnega delovanja toplotnih tokokrogov **1-B**

☞ Uporablja se za določanje temperature, ki se dovaja v toplotne tokokroge **1-B**, če je povezava s strežnikom prekinjena

Po. 16.09.19 08: 19 HARGASSNER

Št. A100 Estrih

Estrih Število temperaturnih faz (vsi HCs)

Privzeto: 8

8

Št. A100 Faze temperature estriha

☞ Določa število faz, ki se uporabljajo za povečanje temperature za postopek ogrevanja estriha

Po. 16.09.19 08: 19 HARGASSNER

Št. A101a Graf estriha (vsi HCs)

1 2 3 4 5 6

Cilj temperaturnega pretoka

Trajanje v dnevih

1 1 1 1 1 1

Št. Graf estriha A101a

☞ Za vsako fazo je mogoče določiti ciljno temperaturo in obdobje zadrževanja

Po. 16.09.19 08: 19 HARGASSNER

Št. A103 Estrih

Histereza estriha (vsi HCs)

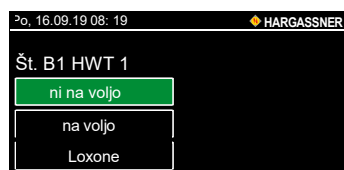
Privzeto: 2K

2K

Št. A103 Histereza estriha

☞ Če temperatura pretoka pade pod ciljno temperaturo ogrevanja estriha za to vrednost, se časovnik za obdobje zadrževanja ustavi in se ne aktivira, dokler ciljna vrednost ni ponovno dosežena

10.3 Parameter B – HWT



- Št. B1, B11, B21, B31 in B41 HWT-ji **1-B** (razširitveni moduli **0–2** in plošči toplotnih tokokrogov **A–B**) nastavljeni na možnost **Na voljo**
 - ☞ Krmiljenje HWT-jev 1-B
- HWT-ji **1-B** (razširitveni moduli **0–2** in plošči toplotnih tokokrogov **A–B**) nastavljeni na **Loxone**
 - ☞ HWT-je **1-B** upravlja krmilnik Loxone
- Parametri št. B1, B11, B21, B31 ali B41 nastavljeni na možnost **Ni na voljo**
 - ☞ Če so št. B1, B11, B21, B31 ali B41 nastavljeni na možnost **Ni na voljo**, niso prikazani št. B2–B6, št. B12–B16, št. B22–B26, št. B32–B36 in št. B42–B46

☐ Pritisnite na **Ime** za poimenovanje vsakega HWT-ja posebej

Št. B2, B12, B22, B32 in B42 Histereza HWT-jev **1-B**

☞ Vrednost, pri kateri se HWT vklopi zaradi padca temperature pod minimalno nastavitev

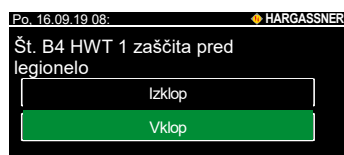
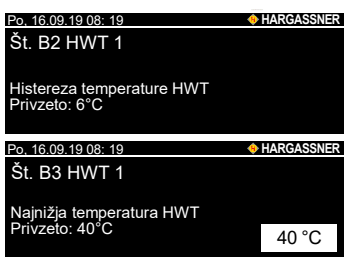
☞ Razpon: 1–40 °C

Št. B3, B13, B23, B33 in B43 Najnižja meja za temperaturo HWT-ja

☞ Če temperatura HWT-ja pade pod prednastavljeno vrednost, se polnjenje HWT-ja začne v nastavljenem času (nastavitev monterja št. B90) ne glede na časovni program HWT-ja (nastavitev stranke št. 1)

• Razpon: 1–80 °C

Št. B4, B14, B24, B34 in B44 Uporabljajo se za aktiviranje programa zaščite pred legionelo.



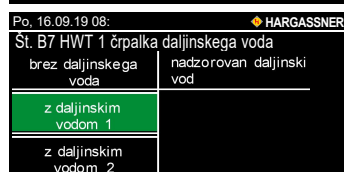
Št. B5, B15, B25, B35 in B45 Ciljna temperatura HWT-ja za zaščito pred legionelo

☞ Temperature 70 °C ali višje, ki trajajo več kot 3 minute, bodo uničile vse legionele v HWT-ju

Št. B6, B16, B26, B36 in B46 Tedenski program zaščite pred legionelo

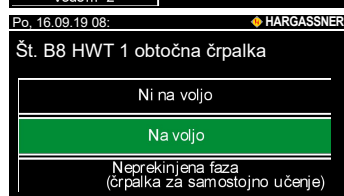
☞ Zelena = aktivno

☞ Program zaščite pred legionelo zaženite samo med polnjenjem HWT-ja



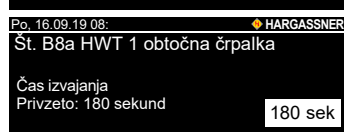
Št. B7, B17, B27, B37 in B47 Črpalka daljinskega voda HWT-jev **1-B**

☞ Črpalko daljinskega voda aktivirajte, kadar obratujejo HWT črpalke **1-B**



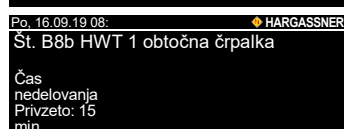
Št. B8, B18, B28, B38 in B48 Obtočna črpalka HWT-jev **1-B**

☞ Obtočno črpalko je mogoče nastaviti za vsak HWT, parametriziran na krmilniku

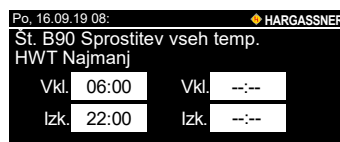
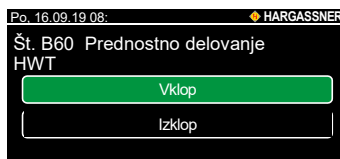
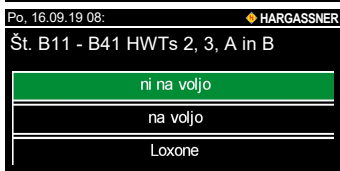
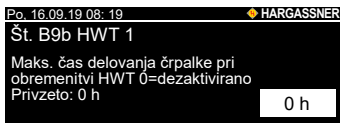
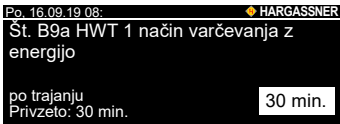
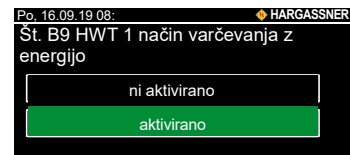


Št. B8a, B18a, B28a, B38a in B48a Čas delovanja obtočne črpalke HWT

☞ Čas delovanja je odvisen od dolžine ogrevalnih cevi in od toplotnih izgub (izolacija) v vodu



Št. B8b, B18b, B28b, B38b in B48b Izpad obtočne črpalke HWT



Št. B9, B19, B29, B39 in B49 Način varčevanja z energijo

- **Ni aktiviran:** HWT se napolni v skladu z nastavitvami v parametrih stranke
- **Aktiviran:** HWT je napolnjen ne glede na čase polnjenja, če so pred nazadovanjem/zmanjšanjem za nastavljeno časovno obdobje izpolnjeni naslednji kriteriji (**št. B9a**):

- HWT je skoraj dosegel najnižjo temperaturo
- Zunanja temperatura je višja od temperature za dnevno znižanje
- Sistem deluje z nižjo delno obremenitvijo (najmanjša moč +10 %) Št.

B9a, B19a, B29a, B39a in B49a Čas vklopa načina varčevanja z energijo

☞ HWT je napolnjen, kadar so 30 minut **pred** zmanjšanjem izpolnjeni naslednji kriteriji:

- Zunanja temperatura je nad 16 °C (nastavitev stranke št. 5)
- Temperatura HWT-ja je pod 50 °C (nastavitev monterja št. B3 (40 °C) + 10 °C)
- Toplotna moč kotla je pod 60 % (servisna nastavitev št. K1 50 % + 10 %)

Št. B9b, B19b, B29b, B39b in B49b Najdaljši čas obratovanja črpalke, kadar se polni HWT

☞ Privzeto: 0 h (= deaktivirano)

Št. B11–B49b: Dodatni HWT-ji

B11–B19b: Pri uporabi razširitvenega modula **1**

B21–B29b: Pri uporabi razširitvenega modula **2**

B31–B39b: Pri uporabi plošče toplotnega

tokokroga **A** B41–B49b: Pri uporabi plošče

toplotnega tokokroga **B**

☞ Možnosti nastavitve: glejte nastavitve inženirja za zagon **B1–B9**

Št. B60 Prednostno delovanje HWT-ja za hitro polnjenje HWT-ja

☞ Pri toplotnih tokokrogih s črpalkami so črpalke toplotnih tokokrogov izklopljene med prednostnim delovanjem HWT-ja. Iz sistema se toplota ne prenaša v toplotne tokokroge

☞ Temperature pretoka toplotnega tokokroga za toplotne tokokroge z mešalniki in črpalkami se med prednostnim delovanjem znižujejo

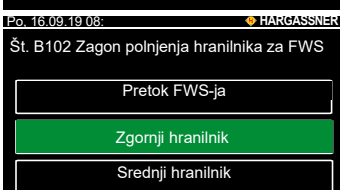
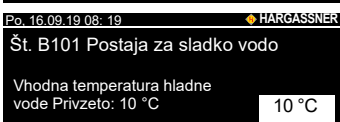
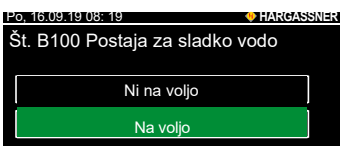
Št. B90 Polnjenje HWT-ja izven časa polnjenja

☞ Kadar temperatura HWT-ja pade pod minimalno temperaturo HWT-ja (nastavitev inženirja za zagon **B3**)

Št. B100–B117d Sladkovodna postaja 1–4

⇒ [Glejte priložnik za uporabo postaje za sladko vodo FWS](#)

10.4 Parametri sladkovodne postaje



Št. B100 Postaja za sladko vodo

☞ Nastavite parameter na možnost **Na voljo**, če je na voljo postaja za sladko vodo

Št. B101 Vhodna temperatura hladne vode

☞ Nastavitev temperature, pri kateri se hladna voda dovaja v sladkovodno postajo

Št. B102 Zagon polnjenja hranilnika za FWS

☞ Določitev, kateri senzor je treba uporabiti za zagon polnjenja hranilnika

- Pretok FWS-ja: majhna količina vroče vode (npr. gospodinjstvo z dvema članoma)
- Zgornji hranilnik: normalna količina vroče vode (npr. enodružinska hiša)
- Senzor srednjega hranilnika: največja količina vroče vode (npr. stanovanjska zgradba)



Št. B103 Najnižja temperatura hranilnika za FWS

☞ Nastavitev, pri kateri temperaturi (št. C46 Nastavitev senzorja) se zažene polnjenje hranilnika

☞ Št. B104 Informacija, da je temperatura hranilnika pod zahtevano temperaturo

☞ Kadar ni dosežena minimalna temperatura hranilnika za FWS, se ob aktivaciji prikaže sporočilo o napaki.

Št. B105 Kaskadna FWS

☞ Določitev, ali je kaskadno priključenih več postaj za sladko vodo

☞ Če obstaja kaskada, sledijo nastavitve 105a, b in c

Št. B105a Vkllop FWS-ja

☞ Določitev, pri kateri stopnji dovajanja je v kaskadi vklopljena dodatna postaja za sladko vodo

Št. B105b Časovni zamik vklopa FWS-ja

☞ Določitev, s katerim časovnim zamikom se v kaskadi vklopi postaja za sladko vodo, potem ko dosežete nastavljeno stopnjo dovajanja

Št. B105c Zaustavitev FWS-ja

☞ Določitev, pri kateri stopnji dovajanja je v kaskadi izklopljena priključena postaja za sladko vodo

Št. B106, B109, B112 in B115 Oznaka FWS-ja

☞ Sladkovodni postaji je mogoče dodeliti poljubno ime (npr. stanovanje, prvo nadstropje)

Št. B107, B110, B113 in B116 Obtočna črpalka FWS-ja

☞ Določitev, ali je FWS opremljen z obtočno črpalko

- Ni na voljo, če obtočna črpalka ni na voljo
- Na voljo, če je vgrajena obtočna črpalka (FWS 35/50-Z)
- Neprekinjena faza, če je obtočna črpalka nameščena

Št. B107a, B110a, B113a in B116a Čas obratovanja obtočne črpalke FWS-ja

☞ Nastavitev časa obratovanja obtočne črpalke

☞ Aktivirano, samo če so B107, B110, B113 in B116 nastavljeni na možnost Na voljo

Št. B107b, B110b, B113b in B116b Izpad obtočne črpalke FWS-ja

☞ Nastavitev izpada obtočne črpalke

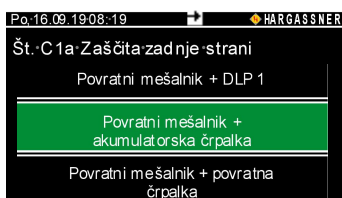
☞ Aktivirano, samo če so B107, B110, B113 in B116 nastavljeni na možnost Na voljo

Št. B108, B111, B114 in B117 Stopnja dovajanja FWS-ja

☞ Določitev, katera postaja za sladko vodo je na voljo

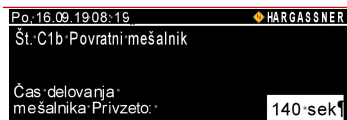
- FWS 35
- FWS 50

10.5 Parameter C – hranilnik



Št. C1a Zaščita ozadja

- Povratni mešalnik s črpalko daljinskega voda 1
- Povratni mešalnik s črpalko za polnjenje hranilnika
- Povratni mešalnik s povratno črpalko (hidravlični separator)



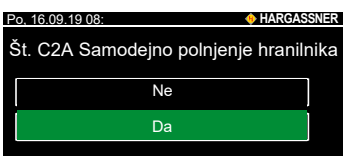
Št. C1b Čas delovanja mešalnika

- ☞ Določitev dejanskega časa obratovanja mešalnika
- ☞ Razpon: 10–300 sekund



Št. C2 Hranilnik

- Ni na voljo
- Hranilnik z ventilom toplotnega tokokroga
 - ☞ Za nizkotemperaturne toplotne tokokroge (npr. talni ali stenski tokokrogi)
- Hranilnik z 1 senzorjem
 - ☞ Za hidravlično shemo s krmiljenjem praznjenja hranilnika
- Hranilnik z 2 senzorjema
 - ☞ Za hidravlično shemo s krmiljenjem polnjenja in praznjenja
- Hranilnik s 3 ali 5 senzorji
 - ☞ Za hranilniški diagram s krmiljenjem polnjenja (obratovanje z delno obremenitvijo) in praznjenja



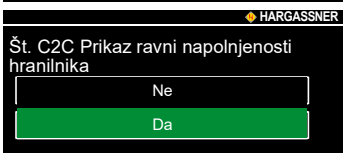
Št. C2a Samodejno polnjenje hranilnika

- ☞ Določanje, ali naj se hranilnik samodejno napolni



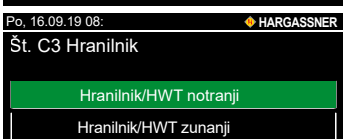
Št. C2b Prostornina hranilnika

- ☞ Nastavitev prostornine akumulatorja v litrih



Št. C2c Prikaz ravni napoljenosti hranilnika

- ☞ Določitev, ali naj bo prikazana raven napoljenosti hranilnika



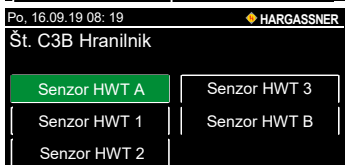
Št. C3 Hranilnik

- Hranilnik/notranji HWT
 - ☞ Hranilniški rezervoar z integriranim HWT-jem (tuljava iz nerjavnega jekla ali zunanji toplotni izmenjevalnik za vodo iz pipe)
- Hranilnik/zunanji HWT
 - ☞ Za diferencialno krmiljenje med hranilnikom in HWT-jem izberite nastavitev **hranilnik/notranji HWT**



Št. C3a Izbira senzorja hranilnika

- Hranilnik v kotlovnici: Izberite **senzor hranilnika-kotel**
- Hranilnik v bližini (HKM): Izberite **senzor hranilnika-HKM 0-2**



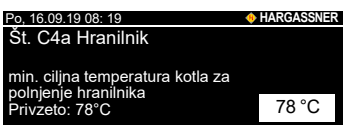
Št. C3b Izbira senzorja HWT-ja

- ☞ Samo za **hranilnik/notranji HWT** (nastavitev inženirja za zagon C3)



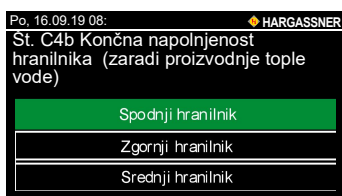
Št. C4 Končna napoljenost hranilnika (merjeno na senzorju hranilnika spodaj)

- ☞ Prikaže se, samo kadar je nastavitev inženirja za zagon **C2** nastavljena z **2, 3 ali 5 senzorji**
- ☞ Če se zahteva toplota, se hranilnik napolni na ciljno temperaturo **C4 = 60 °C** (spodnji senzor hranilnika)



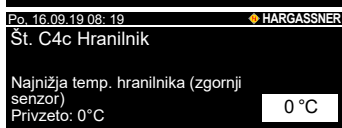
Št. C4a Najvišja temperatura hranilnika

- ☞ Uporablja se za določanje ciljne temperature kotla, kadar je polnjenje hranilnika aktivno
- ☞ Prikaže se, samo kadar je nastavitev inženirja za zagon **C2** nastavljena z **2, 3 ali 5 senzorji**



Št. C4b Končna napolnjenost hranilnika, kadar je na izbranem senzorju dosežena temperatura (parameter C4)

☞ Prikaže se, samo kadar je nastavev inženirja za zagon **C2** nastavljen z **2, 3 ali 5 senzorji**



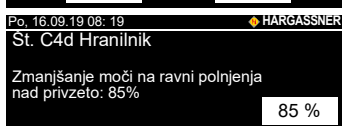
Št. C4c Najnižja temperatura hranilnika
Spodnja mejna temperatura hranilnika

☞ Kadar je temperatura hranilnika pod nastavljeno vrednostjo (zgornji senzor hranilnika), se zažene polnjenje hranilnika
☞ C4c mora biti vsaj 10 °C nižja od C4a



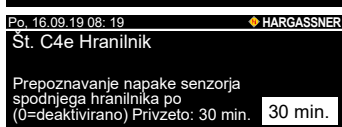
Št. C4c1 Dnevni časovnik za najnižjo temperaturo hranilnika

☞ Uporablja se za določanje obdobja, v katerem se spremlja temperatura hranilnika pri C4c



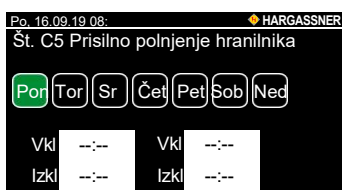
Št. C4d Zmanjšanje moči hranilnika

☞ Kadar je dosežena prednastavljena raven napolnjenosti hranilnika, se izhodna moč sistema zmanjša



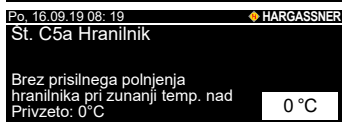
Št. C4e Prepoznavanje napake hranilnika

☞ Opozorilo se izda, ko je mešalnik popolnoma odprt za prednastavljeni čas in je temperatura na spodnjem senzorju akumulatorja 11 °C nižja od temperature senzorja povratnega toka



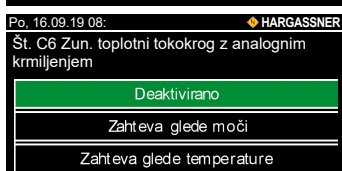
Št. C5 Prisilno polnjenje hranilnika

☞ Nastavev časa prisilnega polnjenja hranilnika
☞ Prikaže se, samo če je parameter **C2** nastavljen na **AT z 2 senzorjema** ali **AT s 3 senzorji**
☞ Prisilno polnjenje hranilnika ob nastavljenem času in aktivirani nastavljeni temperaturi
☞ Npr. za največje jutranje obremenitve (npr. 4:00 – 10:00)



Št. C5a Prisilno polnjenje hranilnika

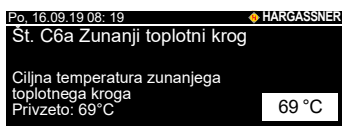
☞ Kadar je nastavljena zunanja temperatura presežena, ni prisilnega polnjenja hranilnika



Št. C6 Zunanji toplotni tokokrog z analognim krmiljenjem

☞ Nastavev, ali je zunanji toplotni tokokrog krmiljen na analogni način

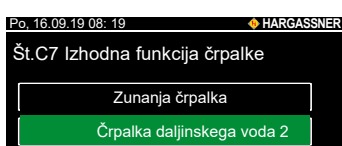
- Deaktivirano
- Izhodna zahteva
- Zahteva glede temperature



Št. C6a Najvišja temperatura zunanega toplotnega tokokroga

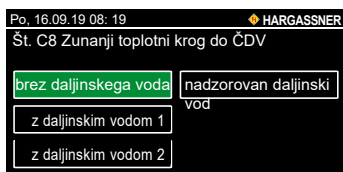
☞ Nastavev ciljne temperature sistema za aktiviran zunanji toplotni tokokrog
☞ Če je vrednost spremenjena in parameter **C7** nastavljen na možnost **Zunanja črpalka**, je treba prilagoditi tudi servisni parameter storitve **L5 = 50 °C**

☞ L5 pribl. 5–10 °C nižja od **C6a**



Št. C7 Izhodna funkcija črpalke

- Črpalka zunanega toplotnega tokokroga
 - ☞ Sistem se segreje na temperaturo, nastavljeno v parametru **C6a**
 - ☞ Črpalka zunanega toplotnega tokokroga se vklopi pri temperaturi sproščanja (servisna nastavev **L5**)
- Črpalka daljinskega voda
 - ☞ Daljinski vod je aktiven, kadar je vklopljena črpalka toplotnega tokokroga ali črpalka HWT-ja, ki je parametrirana za **daljinski vod**



Št. C8 Zunanji toplotni tokokrog do črpalke daljinskega voda

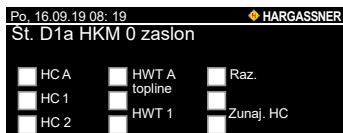
☞ Črpalka daljinskega voda obratuje, če obratuje ena od navedenih črpalk



Št. C9 Zunanja toplota

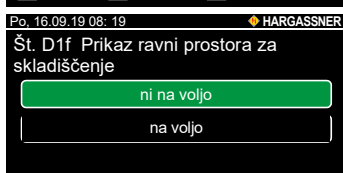
- Ni na voljo
- Kotel na nafto/plin
- Kotel na trdo kurivo

10.6 Parameter D – splošno



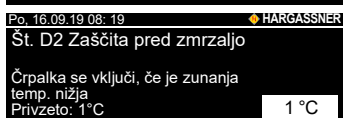
Št. D1a Izbira glede možnosti prikaza na priključenem HKM 0

- Parameter št. D1b na priključenem HKM 1
- Parameter št. D1c na priključenem HKM 2



Št. D1f Prikaz ravni prostora za skladiščenje

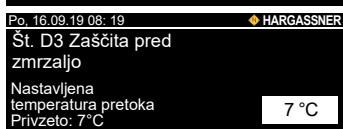
☞ Uporablja se za določitev, ali so na voljo izračuni o napolnjenosti skladišča kuriva in porabi kuriva



Št. D2 Zaščita pred zmrzaljo

☞ Črpalke toplotnega tokokroga se vklopijo, ko temperatura pade pod nastavljeno vrednost

☞ Toplotni tokokrogi z mešalniki so nastavljeni na temperaturo parametra **D3**



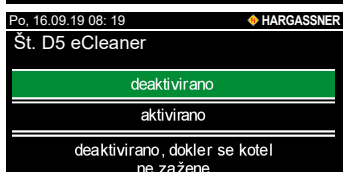
Št. D3 Zaščita pred zmrzaljo

☞ Temperatura pretoka, kadar ni dosežen parameter **D2**



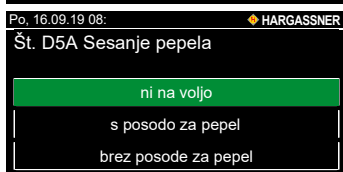
Št. D4 Sprememba dnevnega znižanja

☞ Točka spremembe, ko se nastavitev znižane nočne zunanje temperature spremeni v dnevno nastavitev (nastavitve stranke 12 in 13)



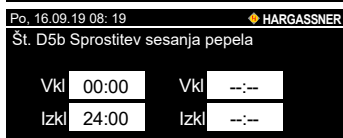
Št. D5 eCleaner

☞ Uporablja se za določanje, ali je eCleaner omogočen



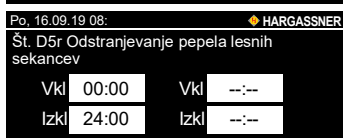
Št. D5a Sesanje pepela

- Ni na voljo
- S posodo za pepel
- Brez posode za pepel



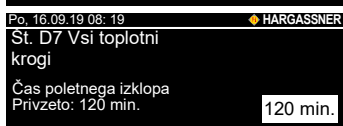
Št. D5b Sprostitev sesanja pepela

☞ Popolnoma avtomatski postopek sesanja pepela se izvede samo v nastavljenem času



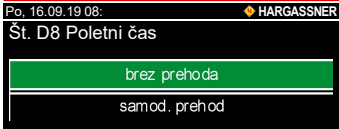
Št. D5r Odstranjevanje pepela lesnih sekancev

☞ Odstranjevanje pepela se izvede v nastavljenem času



Št. D7 Čas poletnega izklopa vseh toplotnih tokokrogov

☞ Če se zunanja temperatura v nastavljenem času (nastavitev stranke št. 11) dvigne nad 16 °C, se sistem izklopi



Št. D8 Poletni čas

☞ Samodejni prehod s poletnega na zimski čas

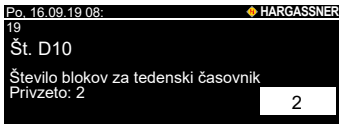


Št. D9 Dnevni/tedenski časovnik

• Prikaz dnevnega ali tedenskega časovnikov nastavitvah stranke

Dnevni časovnik: Toplotni tokokrogi in HWT na dnevnem časovniku

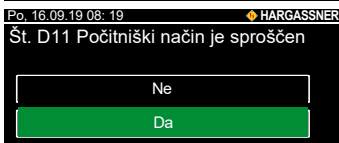
- Tedenski časovnik: toplotni tokokrogi na tedenskem časovniku, HWT na dnevnem časovniku
- Tedenski časovnik toplotnih tokokrogov + HWT-ja: toplotni tokokrogi in HWT na tedenskem časovniku



Št. D10 Število blokov za tedenski časovnik

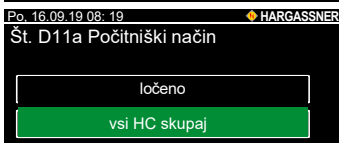
☞ Prikaz v nastavitvah stranke

☞ Razpon: 1–7



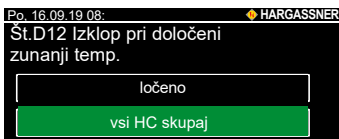
Št. D11 Počitniški način je sproščen

☞ Počitniški način, sproščen v nastavitvah stranke



Št. D11a Počitniški način

☞ Uporablja se za določanje, ali se vsi toplotni tokokrogi nastavijo na enotni čas izklopa, ali pa se vsakemu toplotnemu tokokrogu dodeli ločeni čas izklopa



Št. D12 Izklop pri določeni zunanji temperaturi

☞ Toplotni tokokrogi se lahko izklopijo naenkrat, ali pa se za vsak toplotni tokokrog posamično nastavi zunanja temperatura, pri kateri se izklopi



Št. D13 Zunanji senzor

☞ Nastavite, ali je na voljo zunanji senzor

☞ Nastavite možnost **Ni na voljo** za aktivne, zunanje toplotne tokokroge



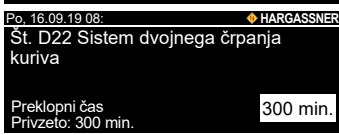
Št. D20 Spremljanje temperature na stokerjevem polžu

☞ Uporablja se za določitev, ali je na voljo spremljanje temperature stokerja



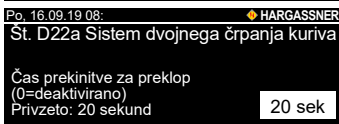
Št. D21 Spremljanje temperature v prostoru za shranjevanje kuriva

☞ Uporablja se za določanje, ali je v skladišču kuriva na voljo spremljanje temperature



Št. D22 Preklopni čas sistema dvojnega črpanja kuriva

☞ Nastavitev časa preklopa med črpanji kuriva



Št. D22a Čas odmora v sistemu dvojnega črpanja kuriva

☞ Nastavitev odmora med časi prehoda



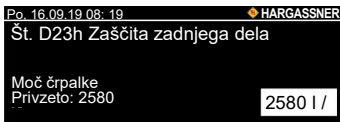
Št. D23 Info/trend

☞ Uporablja se za določanje, ali naj bodo grafični prikazi zapisov prikazani na strani **Info/trend**



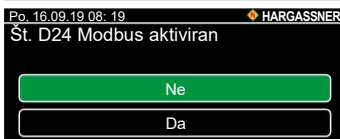
Št. D23g Količina toplote

☞ Nastavitev, ali je količina toplote prikazana v meniju Info



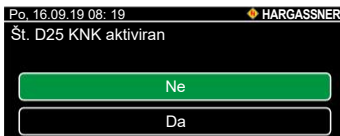
Št. D23h Zaščita zadnjega dela

- ☞ Nastavitev sile črpalke za izračun količine toplote



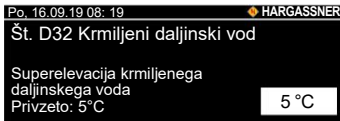
Št. D24 Modbus aktiviran

- ☞ Določitev, ali je na voljo Modbus
- ☞ Vidno, samo kadar je vstavljena ID-kartica Modbus



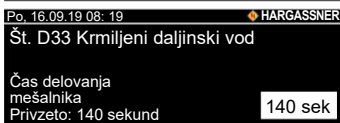
Št. D25 KNX aktiviran

- ☞ Določanje, ali je na voljo krmilnik stavbe KNX
- ☞ Vidno, samo kadar je vstavljena ID-kartica KNX



Št. D32 Krmiljeni daljinski vod

- ☞ Uporablja se za določanje superelevacije vira toplote, kadar je vklopljena krmiljena črpalka daljinskega voda



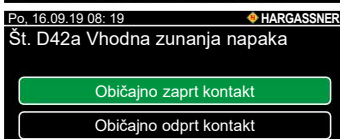
Št. D33 Čas obratovanja krmiljenega mešalnika daljinskega voda

- ☞ Čas obratovanja mešalnika med zaprtim in odprtim stanjem
- ☞ Razpon: 10–300 sekund



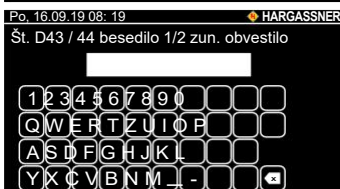
Št. D41 Besedilo 1 o zunanji napaki

- ☞ Besedilo o zunanji napaki (terminal 72/73), ki se izpiše na zaslonu Št. D42 Besedilo 2 o zunanji napaki
- ☞ Besedilo o zunanji napaki (terminal 72/73), ki se izpiše na zaslonu



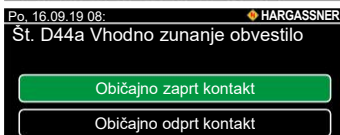
Št. D42a Vhodna zunanja napaka

- ☞ Nastavitev, ali je zunanji vhod običajno zaprt ali odprt



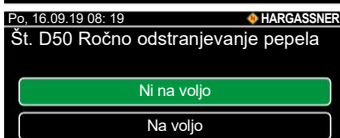
Št. D43 Besedilo 1, ki vsebuje zunanje obvestilo

- ☞ Besedilo zunanjega sporočila (terminal 66/67), ki se izpiše na zaslonu Št. D44 Besedilo 2, ki vsebuje zunanje obvestilo
- ☞ Besedilo zunanjega sporočila (terminal 66/67), ki se izpiše na zaslonu



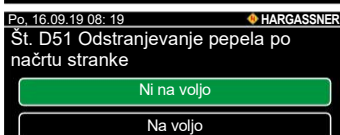
Št. D44a Vhodno zunanje obvestilo

- ☞ Nastavitev, ali je zunanji vhod običajno zaprt ali odprt



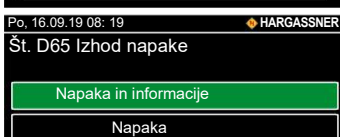
Št. D50 Ročno odstranjevanje pepela

- ☞ Uporablja se za določitev, ali lahko stranka ročno zažene odstranjevanje pepela



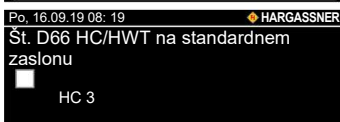
Št. D51 Odstranjevanje pepela po načrtu stranke

- ☞ Uporablja se za določitev, ali lahko stranka nastavi načrtovano odstranjevanje pepela



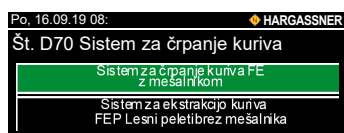
Št. D65 Izhod napake

- ☞ Uporablja se za določitev, ali bo izhod napake oddajal signal ob sporočilih in napakah ali samo ob napakah (terminal 97)



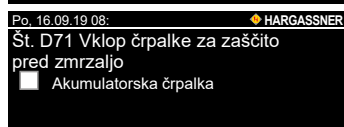
Št. D66 Toplotni tokokrog/rezervoar za toplo vodo na standardnem zaslonu

- ☞ Uporablja se za določitev, ali sta toplotni tokokrog/rezervoar za toplo vodo prikazana na standardnem zaslonu



Št. D70 Sistem za črpanje kuriva

☞ Uporablja se za določitev, ali je sistem za črpanje kuriva na voljo z mešalnikom ali brez njega

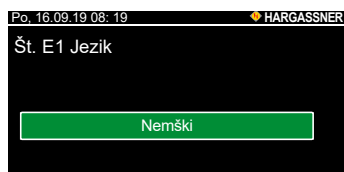


Št. D71 Vklp črpalke za zaščito pred zmrzaljo

Izbira črpalk, ki so aktivne med izvajanjem zaščite pred zmrzaljo. Št. D73 Zaščita kotla pred zmrzaljo

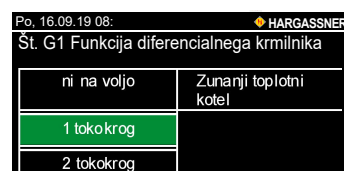
☞ Če je sistem zaščite pred zmrzaljo aktiviran in temperatura kotla ali temperatura povratnega toka pade pod mejno vrednost, se odpre povratni mešalnik, poleg tega se vklopijo izbrane črpalke (D71)

10.7 Parameter E – jeziki



Št. E1 Jezik

10.8 Parameter G – diferencialno krmiljenje



Št. G1 Funkcija diferencialnega krmilnika

- Ni na voljo
- 1 tokokrog
- 2 tokokroga
- Zunanji toplotni kotel



Št. G2 Temperatura vklopa diferencialnega krmilnika

Nastavite temperaturo, ki jo mora doseči senzor vira toplote, da začne diferencialni krmilnik izvajati regulacijo.

Št. G2a Temperatura izklopa diferencialnega krmilnika

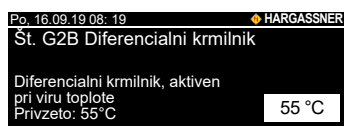
Nastavite temperaturo, ki jo mora doseči senzor vira toplote, da diferencialni krmilnik preneha izvajati regulacijo.

☞ Zaustavitev diferencialnega krmilnika za zaščito kotla

Št. G2b Temperatura vklopa diferencialnega krmilnika

☞ Aktivno, samo če je pri G1 vklopljena možnost Zunanji toplotni kotel

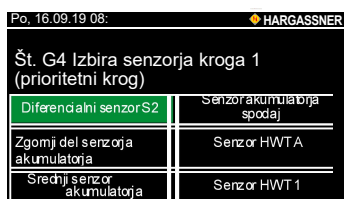
Nastavite temperaturo, ki jo mora doseči senzor vira toplote, da diferencialni krmilnik preneha izvajati regulacijo.



Št. G4 Izbira senzorja tokokroga 1 (prioritetni tokokrog)

Nastavite, kateri senzor se uporablja za diferencialno krmiljenje.

☞ Temperatura bo določena s senzorjem vira toplote in tukaj izbranim senzorjem



Št. G4a Superelevacija vira toplote

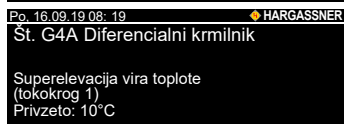
Uporablja se za nastavitev superelevacije vira toplote.

☞ Če vir toplote preseže temperaturo prvega tokokroga in tukaj navedeno superelevacijo, se aktivira črpalka

Št. G4b Histereza tokokroga 1

Uporablja se za nastavitev histereze vira toplote.

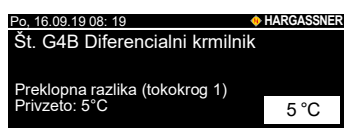
☞ Če temperatura vira toplote pade pod temperaturo tokokroga, povečano za superelevacijo in zmanjšano za tukaj določeno histerezo, se črpalka izklopi



Št. G4c Zaustavitev tokokroga 1

Določite temperaturo izklopa tokokroga 1.

☞ Če tokokrog 1 doseže to izklopno temperaturo, se črpalka izklopi



Št. G5–G5c Tokokrog 2



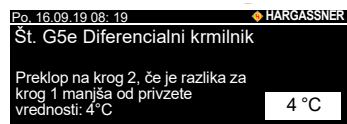


Enake nastavitve kot **G4-G4c**.

Št. G5d Vzporedno delovanje tokokrogov 1 in 2

Definicija vzporednega delovanja obeh tokokrogov.

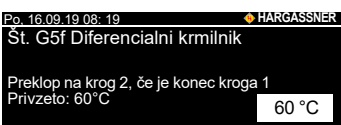
- **Ne (ventil ni na voljo):** Črpalke za dva tokokroga ne bodo delovale sočasno.
- **Ne (ventil na voljo):** Preklopni ventil bo preklapljal med dvema tokokrogoma
 - ☞ Za oba tokokroga se uporablja samo ena črpalka
- **Da:** Črpalke za oba tokokroga se lahko aktivirajo hkrati
- **Pozor:** Za dvokrožno delovanje s črpalko in preklopnim ventilom izberite **Ne (ventil na voljo)**



Št. G5e Temp. razlika za preklop na tokokrog 2

Določite temp. razliko med tokokrogom 1 in virom toplote, ki narekuje preklop na tokokrog 2.

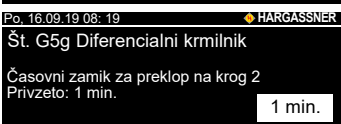
☞ Če nastopi ta temp. razlika, krmilnik preklopi na tokokrog 2 po preteku časa, določenem v **G5g**



Št. G5f Temperatura za preklop na tokokrog 2

Določite temperaturo tokokroga 1, ki narekuje preklop na tokokrog 2.

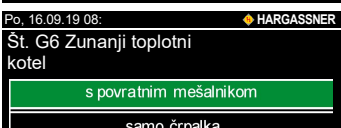
☞ Če je ta temperatura dosežena, krmilnik preklopi na tokokrog 2



Št. G5g Časovni zamik za prehod na tokokrog 2

Uporablja se za določanje časovne zakasnitve za prehod na tokokrog 2.

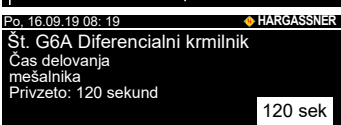
☞ Če sta v tem času izpolnjena **G5e** in **G5f**, krmilnik preklopi na tokokrog 2



Št. G6 Vkllop zunanjega toplotnega kotla

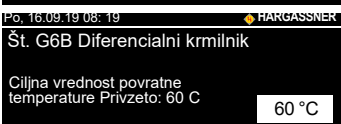
☞ Aktivno, samo če je pri **G1** vklopljena možnost **Zunanji toplotni kotel**

☞ Temperaturo povratnega toka regulira senzor, določen v **G6e**



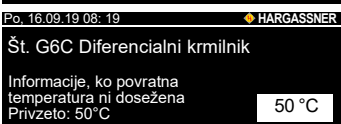
Št. G6a Čas obratovanja mešalnika zunanjega toplotnega kotla

Nastavite čas obratovanja mešalnika zunanjega toplotnega kotla.



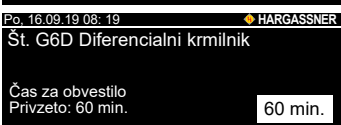
Št. G6b Temperatura povratnega toka zunanjega toplotnega kotla

☞ Temperatura povratnega toka vira toplote, kot jo je določil proizvajalec



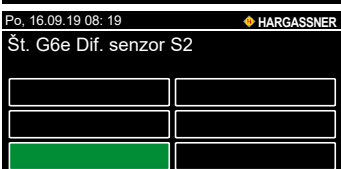
Št. G6c Sporočilo, če ni dosežena temperatura povratnega toka zunanjega toplotnega kotla

Nastavite temperaturo povratnega toka, pod katero mora pasti temperatura zunanjega toplotnega kotla, da se prikaže sporočilo.



Št. G6d Čas do izpisa sporočila o zunanjem toplotnem kotlu

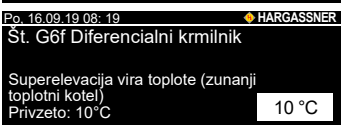
Uporablja se za določitev, kako dolgo mora biti temperatura povratnega toka zunanjega toplotnega kotla pod temperaturo, določeno v **G6c**, da se prikaže sporočilo.



Št. G6e Izbira senzorja S2 zunanjega kotla

Nastavite, kateri senzor se uporablja za diferencialno krmiljenje.

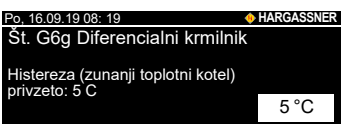
☞ Temperatura bo določena s senzorjem vira toplote in tukaj izbranim senzorjem



Št. G6f Superelevacija vira toplote

Nastavite, pri kateri temperaturni superelevaciji je aktiviran diferencialni krmilnik.

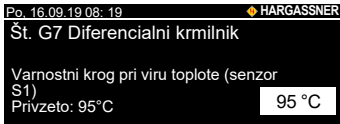
☞ Če zunanji ogrevalni kotel preseže temperaturo tokokroga, povečano za tukaj navedeno superelevacijo, se aktivira črpalka



Št. G6g Histereza zunanjega toplotnega kotla

Nastavite histerezo zunanjega toplotnega kotla.

☞ Če temperatura zunanjega ogrevalnega kotla pade pod temperaturo tokokroga, povečano za superelevacijo in zmanjšano za tukaj navedeno histerezo, se črpalka izklopi



Št. G7 Varnostni nadzor

Uporablja se za določanje najvišje temperature zunanjega toplotnega kotla.

☞ Če zunanji toplotni kotel preseže to temperaturo, se črpalka aktivira ali ostane aktivirana, odpre pa se tudi mešalnik

Št. G11–G17 Zunanji krmilnik toplote 2

Enake nastavitve kot pri G1–G7.

Št. G21–G28g Diferencialni krmilnik PWM-ja

⇒ [Glejte priročnik za namestitvev dodatne plošče S](#)

11 Izbirni daljinski upravljalniki

Z daljinskim upravljalnikom lahko enostavno prilagodite sobno temperaturo ter nastavitve ogrevanja in ohlajanja. Temperature in čase ogrevanja lahko nastavite in spremenite z digitalnima daljinskima upravljalnikoma FR35 in FR40. En toplotni tokokrog je lahko parametriziran na daljinski upravljalnik, ki ga je mogoče parametrizirati z ali brez uporabe sobne temperature.

- 1 toplotni krog na razširitveni plošči (samo digitalni daljinski upravljalnik **HC A**)
- 2 toplotna tokokroga na razširitveni modul (**HKM 0–2**)
- 2 toplotna kroga na krmilnik toplotnega tokokroga (**HKR 0–15**)

11.1 Digitalni daljinski upravljalnik FR40

Z digitalnim daljinskim upravljalnikom FR40 je mogoče vse funkcije toplotnega tokokroga, ki so na voljo v sistemu, nastaviti od koder koli v uporabnikovem življenjskem prostoru.

Načini delovanja:

IZKLOP



Toplotni tokokrog je izklopljen (razen zaščite pred zmrzaljo).

SAMODEJNO



Toplotni tokokrog deluje v skladu z nastavljenimi časi.

TRAJNO ZMANJŠANJE (v samodejnem načinu)



Toplotni tokokrog je v trajno zmanjšanem načinu.

TRAJNO OGREVANJE (v samodejnem načinu)



Toplotni tokokrog je v trajnem načinu ogrevanja.

1x OGREVANJE (enkratno ogrevanje)



Toplotni tokokrog se enkrat preklopi v način stalnega ogrevanja in se ob naslednjem prednastavljenem času ogrevanja samodejno vrne v samodejni način.

1x ZMANJŠANJE (zmanjšanje ob enkratni priložnosti)



Toplotni tokokrog se enkrat preklopi v način trajnega zmanjšanja in se ob naslednjem prednastavljenem času ogrevanja samodejno vrne v samodejni način.

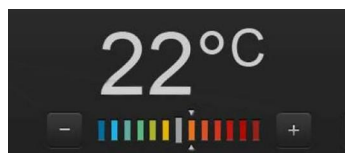
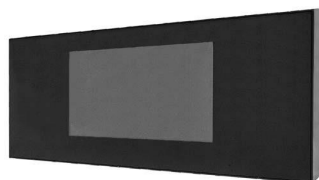
Fina nastavitve sobne temperature:



Zvišanje do 3 °C



Znižanje do 3 °C



11.2 Digitalni daljinski upravljalnik FR35



Daljinski upravljalnik je na voljo tudi v brezžični različici.

Naslednje izbirne možnosti so na voljo na daljinskem upravljalniku, samo kadar je kotel v **samodejnem** načinu:

- Izbira načina delovanja toplotnega tokokroga
- Izbira načinov na daljinskem upravljalniku

Načini delovanja:

IZKLOP



Toplotni tokokrog je izklopljen (razen zaščite pred zmrzaljo).

SAMODEJNO



Toplotni tokokrog deluje v skladu z nastavljenimi časi.

TRAJNO ZMANJŠANJE (v samodejnem načinu)



Toplotni tokokrog je v načinu trajnega zmanjšanja.

TRAJNO OGREVANJE (v samodejnem načinu)



Toplotni tokokrog je v načinu trajnega ogrevanja.

1x OGREVANJE (enkratno ogrevanje)



Toplotni tokokrog se enkrat preklopi v način stalnega ogrevanja in se ob naslednjem prednastavljenem času ogrevanja samodejno vrne v samodejni način.

1x ZNIŽANJE (enkratno znižanje)



Toplotni tokokrog se enkrat preklopi v način trajnega zmanjšanja in se ob naslednjem prednastavljenem času ogrevanja samodejno vrne v samodejni način.

Fina nastavitve sobne temperature:



: Zvišanje/znižanje za 2 ali 3 °C

Lučka za javljanje napake:



Zasveti, če se v sistemu pojavi napaka



Parametri zaslona:

Izberite, katera temperatura naj bo prikazana na sobni napravi (FR35).

- Temperatura HWT-ja 1-A
- Nivo napolnjenosti hranilnika

11.3 Analogni daljinski upravljalnik FR25 (samo na toplotnih tokokrogih HKM ali HKR)



Naslednje možnosti izbire so na daljinskem upravljalniku na voljo, samo kadar je sistem v samodejnem načinu



Izbira načina delovanja toplotnega tokokroga z vrtljivim stikalom



Toplotni tokokrog se preklopi v način trajnega zmanjšanja.



Toplotni tokokrog se preklopi v dnevni/tedenski način.



Toplotni tokokrog se preklopi v način trajnega ogrevanja.

Fina nastavitve sobne temperature z vrtljivim gumbom

Zvišanje/znižanje za 2 ali 3 °C.

Lučka za javljanje napake:





Zasveti, če se v sistemu pojavi napaka.


Poglavje IV: Čiščenje

NEVARNOST	
	<p>Nevarnost poškodb zaradi gibljivih delov</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kadar je sistem vklopljen, se ne dotikajte polžev ali motorjev • Ne delajte na sistemu, medtem ko so ljudje v nevarnem območju <ul style="list-style-type: none"> ☞ Zavarujte/zaklenite shrambo • Polže očistite in odstranite blokade samo z ustreznimi orodji in kadar je glavno stikalo za vklop izklopljeno in zaklenjeno • Vzmetne lopatice sistema za črpanje kuriva so umaknjene pod pokrovno ploščo in so pod napetostjo, kadar je prostor za shranjevanje kuriva popolnoma poln <ul style="list-style-type: none"> ☞ Vzmetne lopatice se lahko sprostitjo in nenadoma sprožijo navzgor • Pri vstopu v skladišče kuriva bodite pozorni na položaje vzmetnih lopatic • Votline odstranite samo s palicami in lopatami • Nosite zaščitne čevlje • Upoštevajte nalepko prostora za shranjevanje kuriva

NEVARNOST	
	<p>Električni udar zaradi stika s sponkami pod napetostjo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upoštevajte informacijske znake • Pred začetkom dela preverite, da ni napetosti

NEVARNOST	
	<p>Nevarnost poškodb zaradi vstopa v nevarno območje zaradi ponovnega zagona</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pred kakršnim koli delom na sistemu izklopite glavno stikalo za vklop in preprečite njegov ponovni vklop, tako da ga zavarujete s ključavnico. Ključ imejte pri sebi za čas vašega dela. Ključ za ključavnico izročite samo odgovorni osebi • Po sprožitvi glavnega stikala za vklop ne posegajte nepremišljeno v nevarno območje • Popravite napako • Pri ponovnem zagonu preverite, da ni nikogar v nevarnem območju

	<p style="text-align: center;">NEVARNOST</p> <p>Nevarnost gorenja vnetljivih materialov</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pršite vnetljivih razpršil na vroče površine (npr. mazanje gibljivih delov v zgorevalni komori) <ul style="list-style-type: none"> ☞ Kapljice v spreju lahko povzročijo eksplozivni požar • Ne uporabljajte vnetljivih maziv • Pustite, da se sistem (zgorevalna komora) ohladi <p>Nevarnost požara v vakuumskem sesalniku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pred vakuumskim čiščenjem pustite, da se pepel ohladi
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p style="text-align: center;">POZORNOST</p> <p>Nastajanje prahu in dima zaradi puščanja sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tesnilne površine očistite samo z industrijskim alkoholom ter suho in mehko krpo (brez prask) • Pred zagonom se prepričajte, da čistilni material izhlapi <p>Umazanija in okvara kotla zaradi uhajanja pepela</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izpraznite in očistite v skladu z navodili za vzdrževanje • Pepel lahko uhaja, kadar je škatla za pepel prenapolnjena • Škatla za pepel mora biti pravilno nameščena in zaklenjena na obeh straneh
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ☞ Pri rednem delovanju se lahko v ognjevzdržnem materialu pojavijo majhne razpoke. To so napetostne razpoke, ki tvorijo dilatacijski spoj. To pokanje je pomembno in ne vodi do funkcionalne okvare. Stranka zato ni upravičena vlagati zahtevka v zvezi s tem, medtem ko je kotel pod garancijo
- ☞ Določeni intervali čiščenja in vzdrževanja so nujno potrebni za varno in čisto delovanje sistema. Upoštevati je treba državne predpise ter inšpekcijske preglede odgovornega dimnikarja in intervale ometanja, ki jih narekujejo ti predpisi

1 Pogodba o vzdrževanju

Če s podjetjem Hargassner Ges mbH podpišete pogodbo o vzdrževanju, se letno čiščenje in vzdrževanje opravi med letnim servisom, ki ga opravi osebje, ki ga pooblasti Hargassner.


Servis mora redno izvajati proizvajalec (vsakih eno do tri leta), odvisno od predpisov vaše države. Ta servis mora izvajati proizvajalec ali usposobljeni in pooblaščen posamezniki.

- ☞ Za zagotovitev optimalnega delovanja sistema je potrebno obsežno čiščenje kotla
 - ☞ Vsaj enkrat letno
 - ☞ Po določenem številu delovnih ur v primeru napake
- ☞ Intervali čiščenja se bodo spremenili ali skrajšali, odvisno od sestave kuriva in njegove kakovosti

2 Tedensko/mesečno čiščenje in pregledi

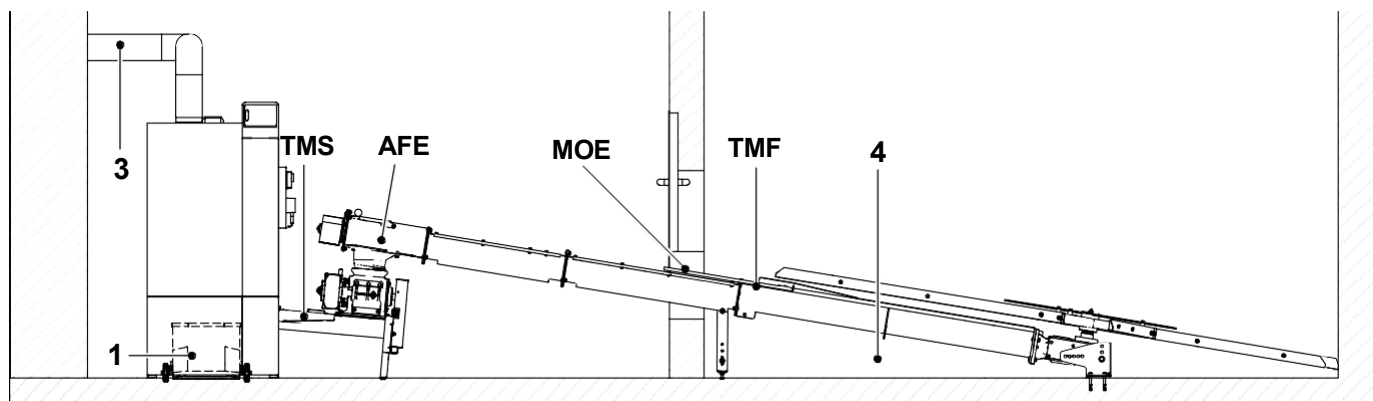
2.1 Tedenski intervali

- Enkrat na teden opravite vizualni pregled celotnega sistema, vključno s komoro za shranjevanje kuriva
 - ☞ Takoj odpravite ugotovljene napake
- Po potrebi izpraznite posodo za pepel **(1)**.

	OPOMBA
	<p>Odstranjevanje ustvarjenega pepela</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Pepel odložite v skladu s predpisi posamezne države ☞ Če se kot kurivo uporablja naravni les, lahko pepel štejeemo za visoko kakovostno mineralno gnojilo in ga uporabimo za kompostiranje ☞ Pozor: pazite na žepke žerjavice

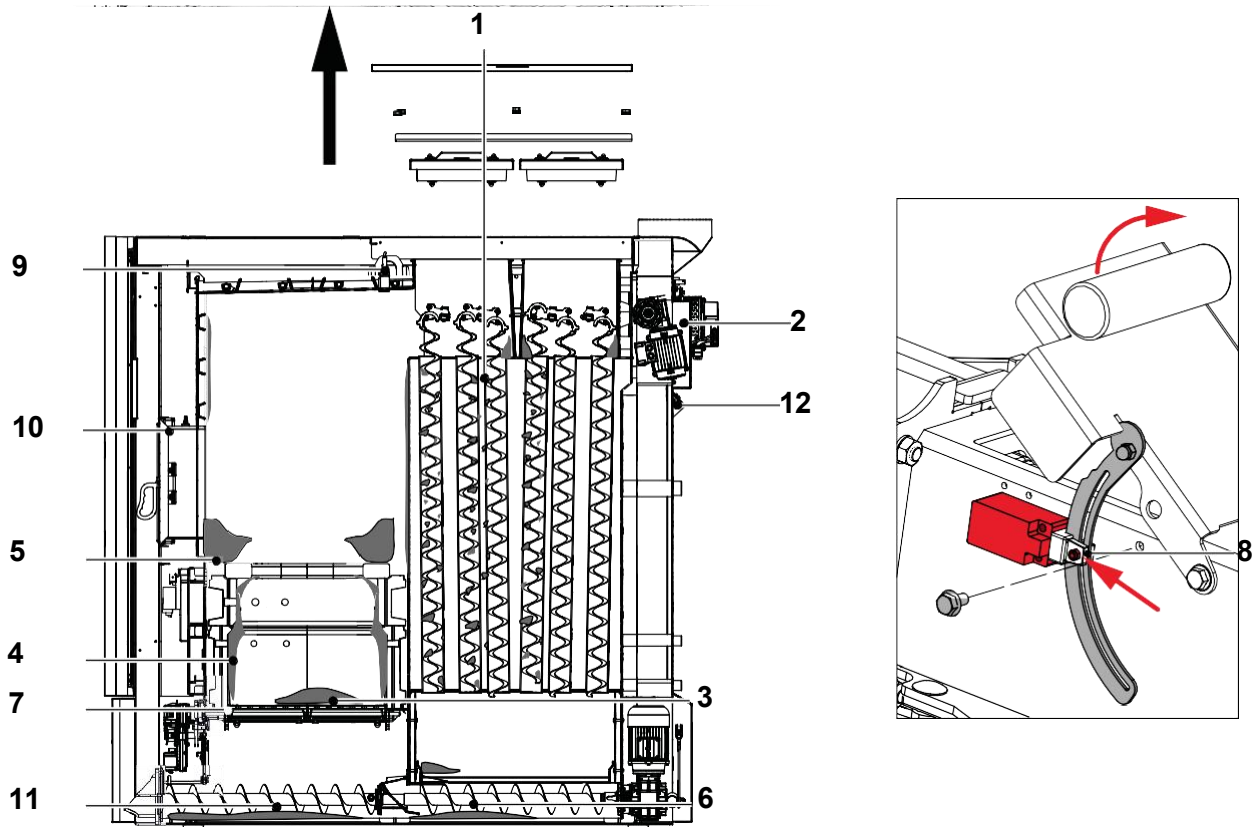
2.2 Mesečni intervali

- ⇒ Glejte "Mesečni pregledi" v knjigi o zagonu
- Preverite varnostno opremo **(2)** (TRVB H118)
 - ☞ To se lahko opusti, če proizvajalec opravi letni pregled
 - ⇒ Glejte "Pogodba o vzdrževanju" na strani 59.
- Preverite dimno cev **(3)**
- Zagotavljanje ustreznega stanja kotlovnice
- Pripravljenost prenosnih gasilnih aparatov
- Zagotavljanje pravilnega skladiščenja pepela
- Odstranite ostanke pod sistemom za črpanje kuriva **(4)**
 - ☞ Po vsakem praznjenju skladiščnega prostora



Postavka	Čiščenje in pregledi	Pogostost
1	Čista in prazna posoda za pepel (opcijsko sesanje pepela)	po potrebi
2	Preverite varnostne naprave (glavno stikalo, varnostni ventil TMS, MOE / AFE, TMF)	Enkrat mesečno (odpovedano, če je bila podpisana pogodba o vzdrževanju)
3	Preverite in očistite dimne cevi (pogosteje pri prekomerni kontaminaciji)	1-krat mesečno
4	Odstranite ostanke in večje kose lesa	po vsakem praznjenju

3 Letno čiščenje



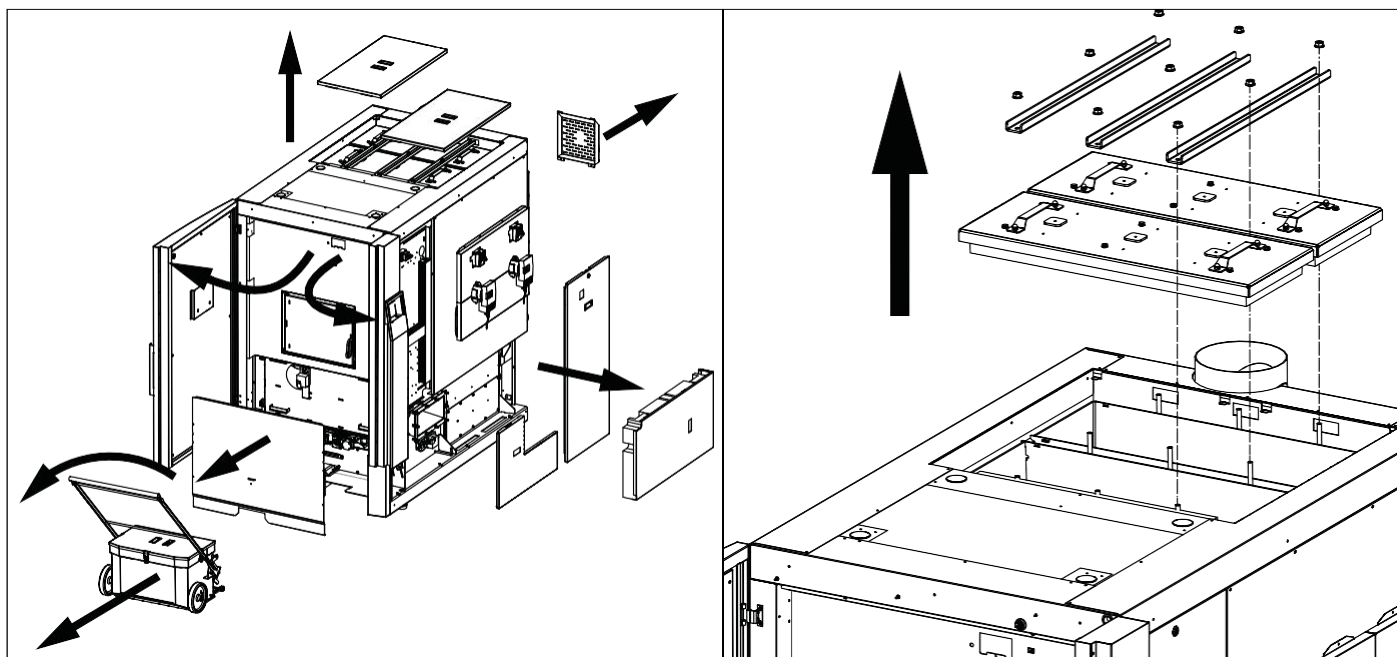
Pos.	Naloge čiščenja	Pos.	Naloge čiščenja
1	Izlecite turbulatorje, jih potresite in očistite prostor turbulatorja	8	Mazalna zakovica na pozicijskem stikalu
2	Očistite izpušni ventilator in dimno cev s sesalnikom	9	Očistite lambda senzor in senzor zgorovalne komore
3	Očistite rjaste luknje	10	Preverite tesnila
4	Očistite zgorovalno komoro s čistilom za pepel	11	Odstranite pepel pod rešetko (zlasti iz rešetke za pepel)
5	Odstranite in očistite ploščo za koncentracijo plamena	12	Očistite recirkulacijo s sesalnikom
6	Odstranite vzdrževalno odprtino in očistite prostor za leteči pepel	13	Preverite varnostne naprave (glavno stikalo, TMS, MOE / AFE, TMF in opozorilna naprava)
7	Očistite vžig		

Pogostost: najmanj enkrat letno in najkasneje po 4000 urah polne obremenitve, 8000 urah delne obremenitve ali po pojavu sporočila na nadzorni plošči

- ☞ Intervali spremljanja in čiščenja kotla temeljijo na urah delovanja in kakovosti kuriva
- Upoštevajte državne predpise ter intervale pregledov in ometanja, ki jih določajo

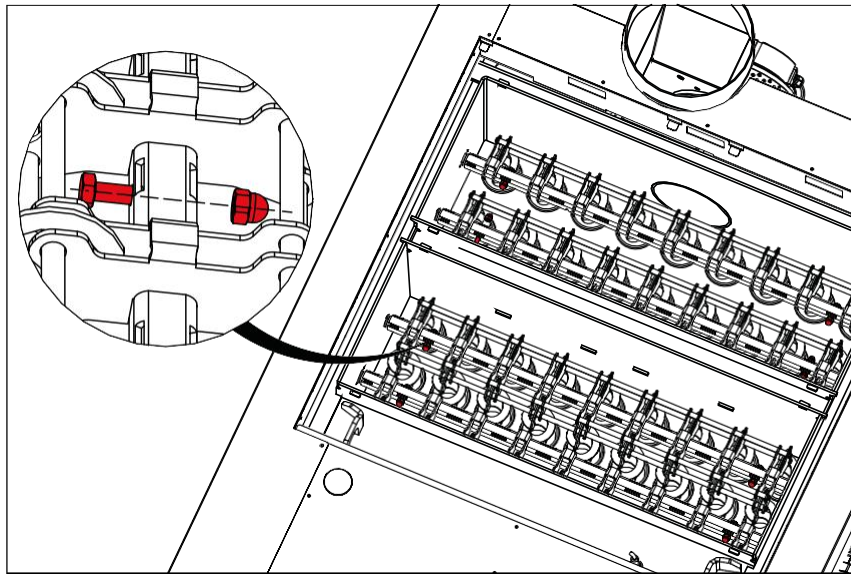
3.1 Priprava za čiščenje

- Izklopite sistem na krmilni enoti (BCE) (način delovanja **izklop**)
- Pustite, da se sistem ohladi
- Odklopite sistem iz napajanja (**izklop** glavnega stikala)



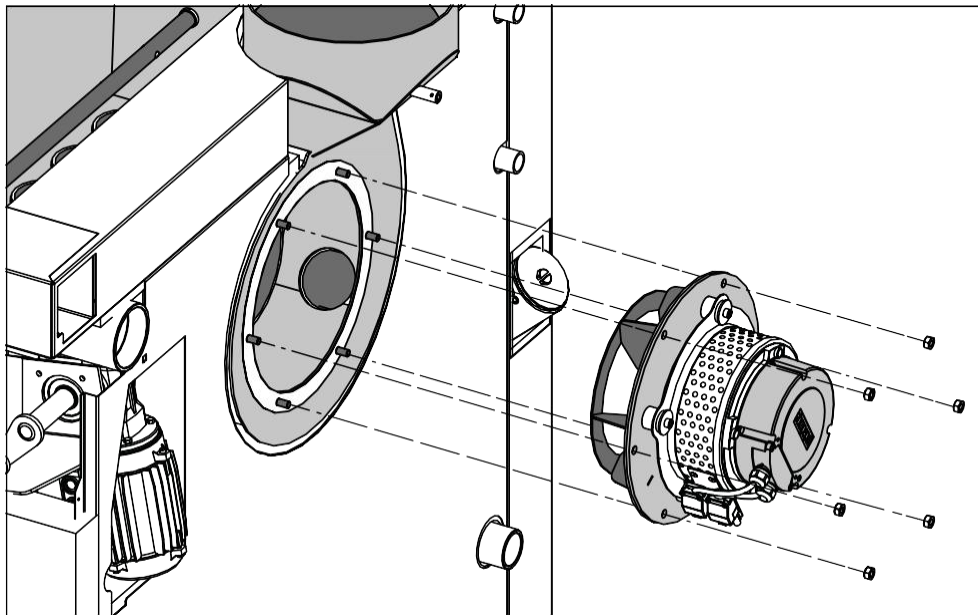
- Odstranite pokrov in vzdrževalni pokrov
- Razstavite zadrževalne plošče
- Nato odstranite vzdrževalne pokrove
 - ☞ Očistite vzdrževalni pokrov nad izmenjevalnikom toplote
- Odstranite pokrov s čistilnega motorja na zadnji strani sistema
- Odprite vrata pokrova in odstranite posodo za pepel
- Odstranite spodnjo sprednjo steno
 - Odvijte 4 vijake
 - Odklopite stikalo posode za pepel
 - Povlecite pokrov naprej
- Odstranite pokrov krmilne omarice
- Odstranite spodnje stranske pokrove
 - Odvijte vijak na zadnjem pokrovu prostora za leteči pepel
 - Povlecite pokrov nazaj in ga odstranite
 - Odstranite izolacijo
 - Dvignite pokrov s stokerja in ga odstranite

3.2 Čiščenje turbulatorjev in turbulatorske komore



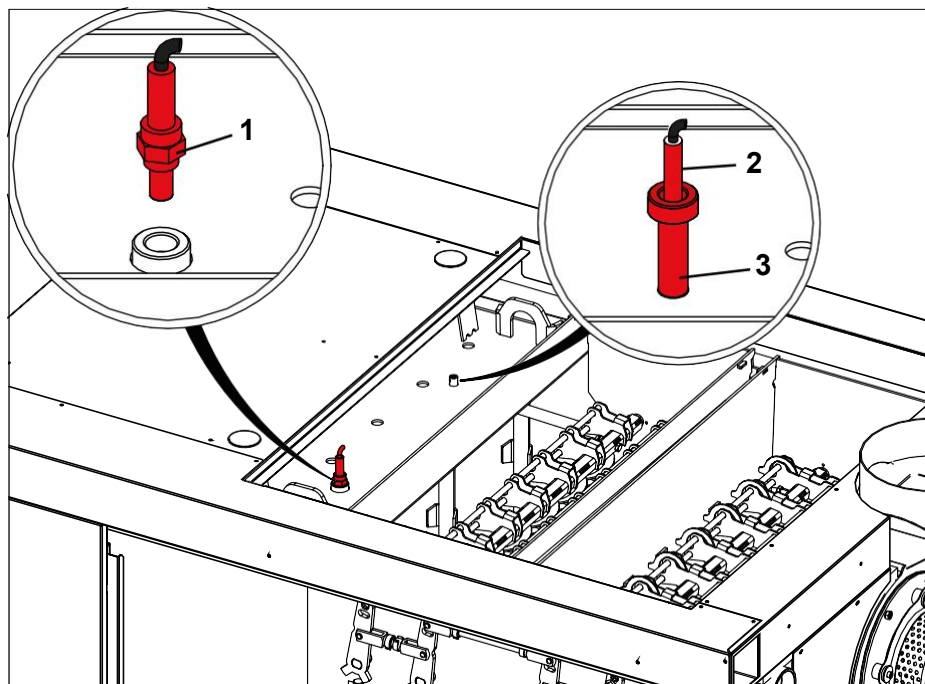
- Odvijte pritrdilne točke turbulatorjev
- Tapnite turbulatorje in jih odstranite s pomikom navzgor

3.3 Čiščenje dimne cevi




- Odklopite električno povezavo z motorja
- Odvijte bakrene matice in odstranite izpušni ventilator s pomikom nazaj
 - ☞ Obročasto tesnilo na ohišju izpušnega ventilatorja ščiti tesnilo izpušnega ventilatorja pred lepljenjem na ohišje
 - ☞ Če se tesnilo izpušnega ventilatorja zatakne, ga zamenjajte, enako pa storite tudi z obročastim tesnilom
- Očistite umazanijo iz dimne cevi, ohišja in rotorja
 - ☞ Ne poškodujte rotorja (ne uporabljajte stisnjenega zraka)
- Očistite recirkulacijski spoj ohišja
 - ☞ Očistite s sesalnikom

3.4 Čiščenje lambda senzorja in senzorja zgorevalne komore

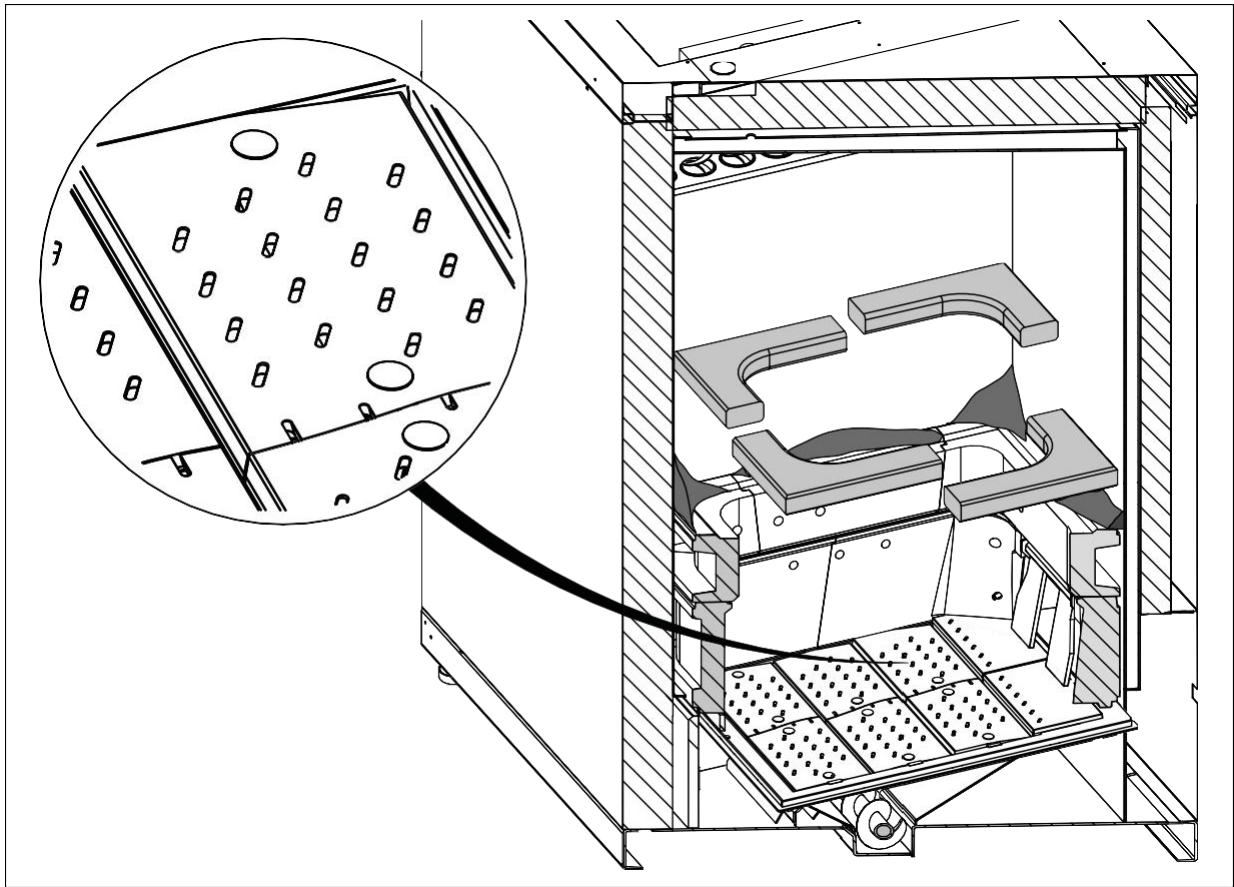


- Odklopite in odvijte lambda senzor (1)
- Postavite glavo senzorja navzdol
- Odstranite umazanijo z mehko krpo
- Ostanki padejo navzdol

OPOMBA	
	<ul style="list-style-type: none">• NE "tapkajte" po senzorju!• Ne pihajte s stisnjenim zrakom• Ne dotikajte se senzorja z ostrimi predmeti in ne uporabljajte kemikalij za čiščenje (tekočina za čiščenje zavor itd.)

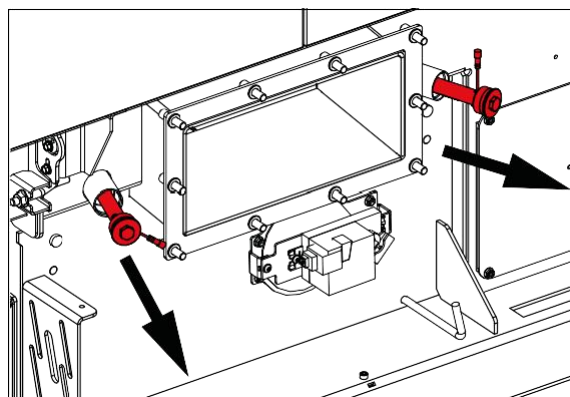
- Izvlecite senzor zgorevalne komore (2) in keramično zaščitno cev (3) ter ju obrišite z mehko krpo

3.5 Čiščenje zgorovalne komore in komore po zgorovanju



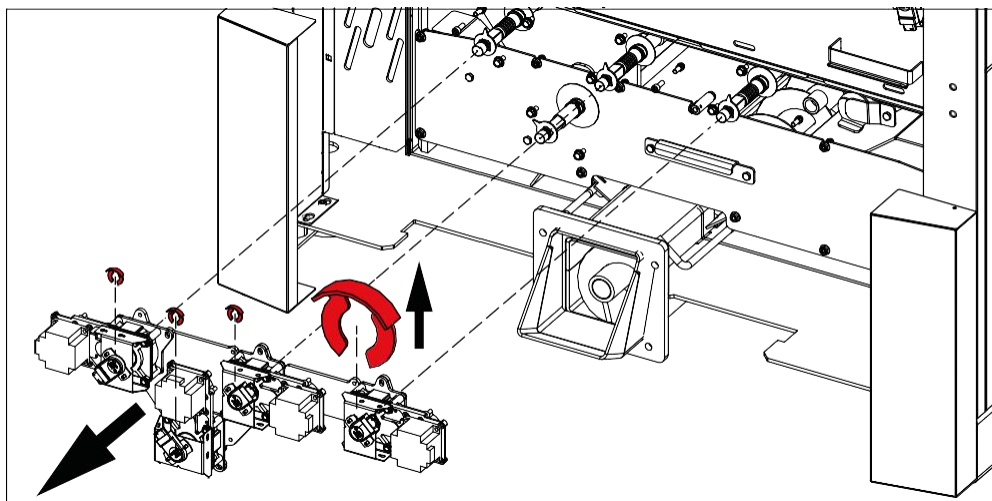
- Odprite vrata zgorovalne komore
- Odstranite koncentracijsko ploščo razcepljenega plamena iz zgorovalne komore
- Očistite ploščo za koncentracijo plamena v zgorovalni komori
- Očistite zgorovalno komoro in komoro po zgorovanju s čistilno palico
- Očistite vrtljive rešetke in poskrbite, da v luknjah ni umazanije

3.6 Čiščenje vžigov

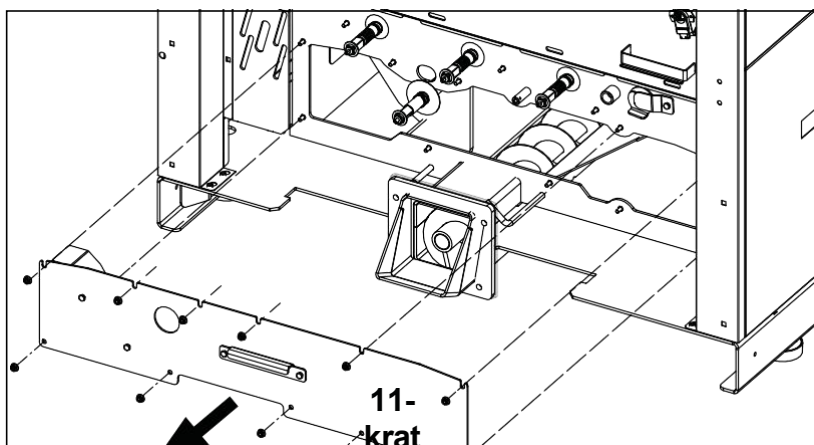


- Odvijte električni priključek na vžigih
- Odvijte vžiga
- Vžiga in vžigalna tulca (na sistemu) očistite s sesalnikom
 - ☞ Vžiga namestite samo ročno

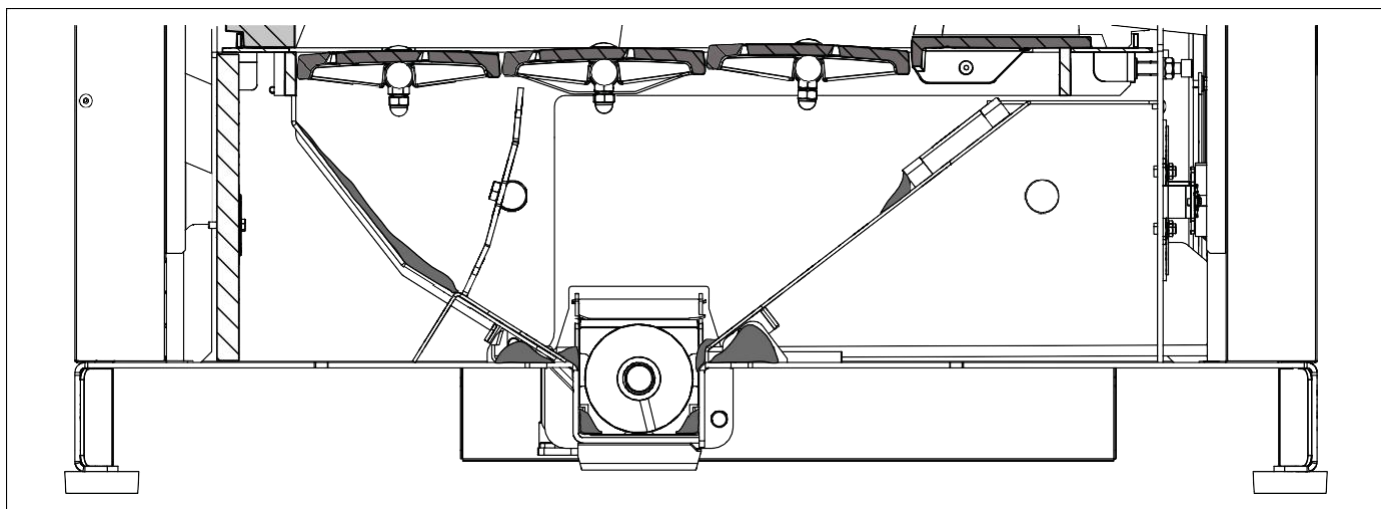
3.7 Čiščenje komore za pepel



- ❑ Odstranite motorje rešetke in plošče za podporo navora
 - Snemite varnostno sponko vsake gredi motorja
 - Potegnite podporo ploščo z vsemi motorji naprej

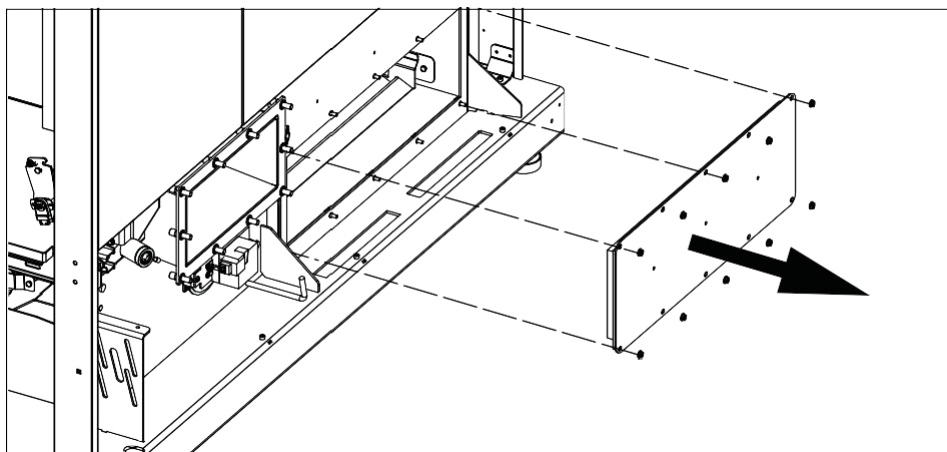


- ❑ Odvijte pritrdilne elemente vzdrževalnega pokrova in ga odstranite

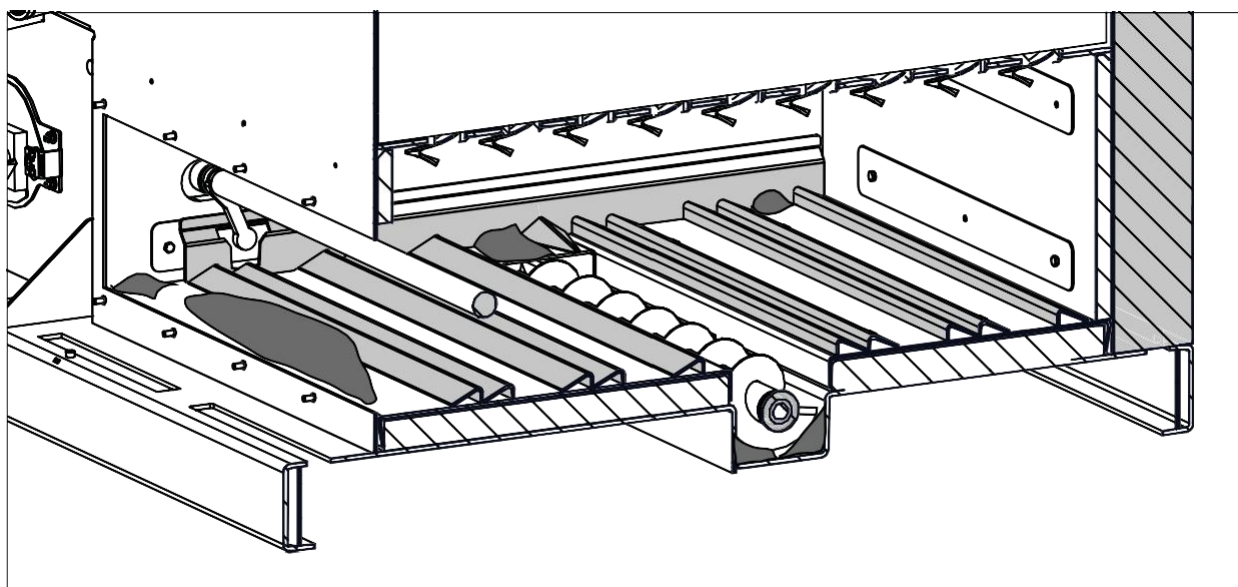


- ❑ Odstranite nakopičen pepel in ostanke iz komore za pepel
 - ☞ Še posebej pod rešetko pepela in vmesno rešetko (loputo)

3.8 Čiščenje komore za leteči pepel

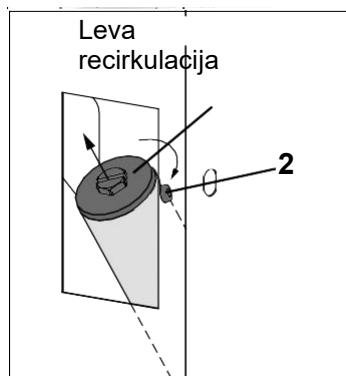


- Odvijte pritrdilne elemente pokrova komore za leteči pepel in ga odstranite

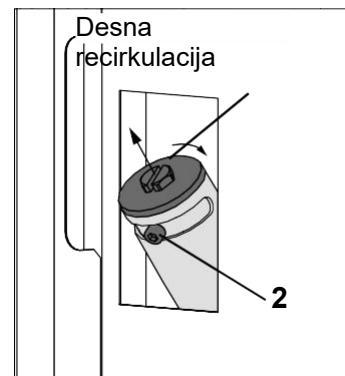


- Odstranite nakopičen pepel in ostanke iz komore za leteči pepel

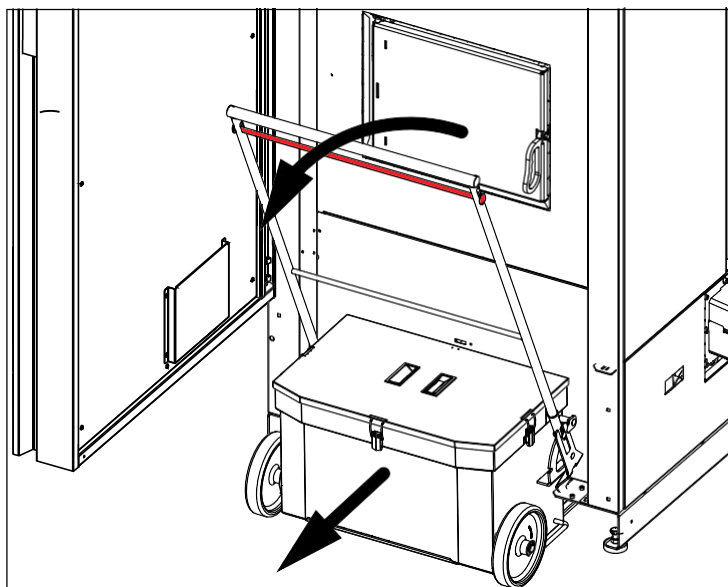
3.9 Čiščenje recirkulacije



- Označite nastavitve recirkulacije
- Obrnite drsnik za recirkulacijo (1), dokler se vijak (2) ne sprost
- Popolnoma odvijte vijak
- Izvlecite drsnik za recirkulacijo iz cevi
- Očistite drsnik za recirkulacijo in cev s sesalnikom



3.10 Praznjenje posode za pepel



- Odprite vrata pokrova
- Povlecite ročico za sprostitev posode za pepel navzgor
- Povlecite ročaj nazaj, dokler se ne zaskoči v transportni položaj
 - ☞ Sedaj lahko posodo za pepel enostavno prepeljete do mesta praznjenja
- Transportni ročaj postavite v položaj za praznjenje
- Odprite pritrdilne elemente pokrova in odstranite pokrov
- Izpraznite posodo za pepel
- Ponovno namestite pokrov in ga pričvrstite s pritrdilnimi elementi
- Ročaj postavite nazaj v transportni položaj
- Ponovno pritrdite posodo za pepel na sistem
 - ☞ Na obeh straneh se zaklene, tako da transportni ročaj zložite v položaj načina ogrevanja

4 Informacije o odstranjevanju

4.1 Odstranjevanje ustvarjenega pepela

- ☐ Pepel je treba odstraniti v skladu z nacionalnimi predpisi o ravnanju z odpadki (Avstrija: zakon o ravnanju z odpadki)
 - ☞ Če se kot kurivo uporablja naravni les, lahko pepel štejemo za visoko kakovostno mineralno gnojilo in ga lahko uporabimo za kompostiranje
 - ☞ **Pozor:** pazite na žepke žerjavice


4.2 Odstranjevanje obrabnih in rezervnih delov

- ☐ Odstranjevanje obrabnih in rezervnih delov mora biti v skladu z vašimi nacionalnimi predpisi o ravnanju z odpadki (Avstrija: zakon o ravnanju z odpadki)
 - ☞ Uporabljajte samo enakovredne nadomestne dele, ki jih je odobril Hargassner Ges mbH

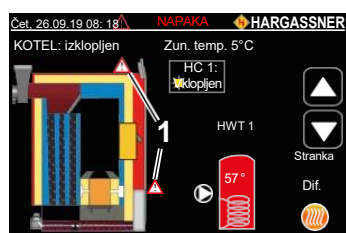
4.3 Odstranjevanje komponent sistema

- ☐ Zagotovite okolju prijazno odstranjevanje v skladu s predpisi za posamezne države (Avstrija: zakon o ravnanju z odpadki)
- ☐ Materiale, ki jih je mogoče reciklirati, je treba očistiti in razvrstiti, preden jih predate v recikliranje
 - Sistem (kotel)
 - Sistem za črpanje kuriva
 - Izolacijski material
 - Električni in elektronski deli
 - Plastika

Poglavje V: Odpravljanje težav

	POZORNOST
	<p>Telesne poškodbe ali materialna škoda na sistemu zaradi odstopanja od rednega delovanja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Takoj se obrnite na inženirja za zagon/podjetje Hargassner v primeru večje porabe energije, višjih temperatur ali vibracij motorjev, nenavadnih zvokov ali vonjav, sproščanja varnostnih naprav itd. • Redno opravljajte obvezne naloge vzdrževanja in pregledov

1 Prikaz informacij in napak

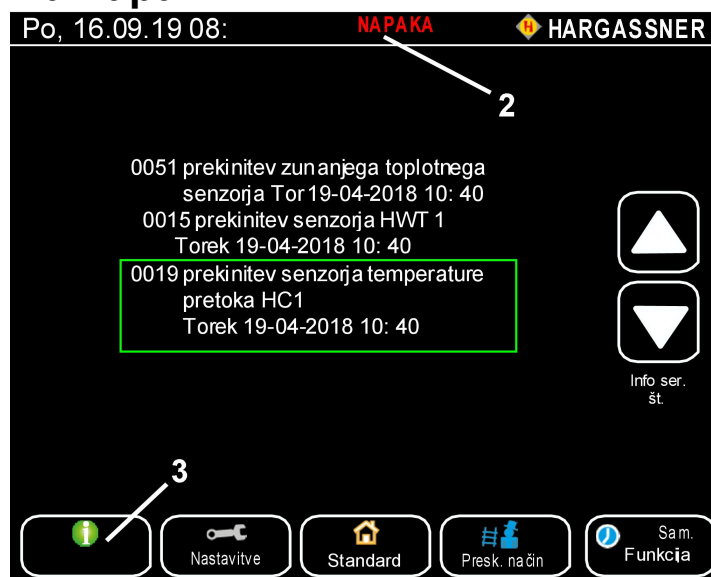


Informacije in sporočila o napakah so prikazani na zaslonu na dotik.

- ☞ V standardnem meniju se na mestu, kjer je prišlo do napake, prikaže opozorilni trikotnik (1)
- ☞ Rumeni trikotnik = informacije
- ☞ Rdeči trikotnik = napaka


Naslednja navodila za odpravljanje napak so namenjena upravljavcu sistema. Če upravljavec ne uspe odpraviti napake, je treba obvestiti inženirja za zagon/podjetje Hargassner.

2 Ogled seznama napak




- Če se pojavijo sporočila o napakah, pritisnite **Napaka (2)**
 - ☞ Prikaže se seznam napak (trenutne napake)

3 Prepoznavanje in odpravljanje napake

- Pritisnite gumb Info (3)
- Sledite navodilom za odpravo napake
- Po odpravi napake pritisnite  gumb

4 Napake pri posredovanju podatkov (BCE)

	POZORNOST
	<p>Nevarnost poškodb</p> <p>Električni udar zaradi stika s sponkami pod napetostjo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upoštevajte informacijske znake • Pred začetkom dela z voltmetrom preverite, da ni napetosti

Do napake BCE lahko pride zaradi okvarjene varovalke, manjkajočega napajanja ali manjkajoče povezave z glavno ploščo.


- Preverite napetost in varovalko
 - ☞ Varovalka F13 na glavni plošči
 - ☞ Omrežno napajanje terminala L / PE / N
 - Preverite LED H7 na glavni plošči
 - ☞ Preverite kabel vodila CAN
 - ☞ Zamenjajte BCE ali kabel
- ⇒ [Glejte električni priročnik](#)

5 Začasno delovanje v sili (ponovni zagon brez preskusa HW)

Če je napaka očitno posledica okvarjene glavne plošče, kar pomeni, da priključena komponenta deluje pravilno, lahko nadzor zaženete v **začasnem delovanju v sili** (dokler ne prispe osebje servisnega oddelka) brez preizkusa strojne opreme zadevne komponente.

- Prezrite preizkus strojne opreme, takoj ko se prikaže sporočilo o napaki ali
- Preklopite na **ročni** način delovanja na krmilni enoti
- Preklopite na ustrezen ročni parameter
- Potrdite možnost **brez HW testa**
- Kotel deluje z maks. 60 % moči

Dodatek

	OPOMBA
	Upoštevajte, da ne prevzemamo odgovornosti za poškodbe ali okvare, ki so posledica neupoštevanja priročnika.

1 Obvestilo o avtorskih pravicah

Ta priročnik mora biti zaupen. Priročnik je namenjen izključno uporabi pooblaščenih oseb. Prenos tretjim osebam je prepovedan in je predmet odškodninske odgovornosti. Vse pravice pridržane, tudi prevodi. Noben del tega priročnika se ne sme reproducirati ali obdelovati, podvajati ali razširjati z uporabo elektronskih sistemov brez dovoljenja podjetja Hargassner Ges mbH.

1.1 Ukrepi pred zagonom s strani upravljavca

Upoštevati je treba zahteve za izdajo dovoljenj za varno delovanje in predpise o preprečevanju nesreč! Delo na hidravličnih sistemih sme opravljati samo osebe s specializiranim znanjem in izkušnjami na področju hidravlike.

1.2 Odgovornost

To **kotel na lesno biomaso** je izdelan in preizkušen v skladu s priznanimi varnostnimi predpisi in najnovejšimi inženirskimi standardi, zato je varen za uporabo. Vendar pa lahko nepravilna uporaba povzroči smrtno nevarnost za upravljavca ali tretje osebe ali poškoduje enoto in drugo premoženje.

Ta **kotel na lesno biomaso** je dovoljeno uporabljati samo v skladu z namenom, v tehnično brezhibnem stanju ter z upoštevanjem varnosti in nevarnosti. Zlasti napake, ki bi lahko vplivale na varnost, je treba takoj odpraviti.

Odgovornost za pravilno delovanje **kotla na lesno biomaso** bo vedno nosil lastnik ali upravljavec, če so napravo nepravilno vzdrževali ali popravljali posamezniki, ki jih Hargassner Ges mbH ni pooblastil, ali je z njo ravnal ali upravljal na način, ki ni v skladu s predvideno uporabo naprave.

V interesu nenehnega razvoja in izboljševanja naših izdelkov si pridržujemo vse pravice do tehničnih sprememb informacij, ki jih vsebuje naše tiskano gradivo.

Tovrstne spremembe, napake in napačni natisi niso razlog za kakršne koli odškodninske zahteve.

Uporabljati se smejo samo originalni nadomestni deli in dodatki Hargassner.

Poleg smernic za uporabo v tem priročniku upoštevajte splošne smernice za varnost in preprečevanje nesreč. Hargassner Ges mbH ne odgovarja za kakršno koli škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja navodil in smernic v tem priročniku. Zanesljivost tega kotlovskega sistema zagotavljajo bogate izkušnje podjetja **Hargassner ges mbH**, zelo sodobne proizvodne metode in izjemno visoki standardi kakovosti. **Hargassner Ges mbH ne more** nositi odgovornosti za varno delovanje **kotla na lesno biomaso**, če se je z njim ravnalo ali se ga upravljalo na način, ki ni v skladu z njegovo predvideno uporabo.

Stranka NIMA pravice do garancijskih zahtevkov:

- če je kurivo za ogrevanje neustrezno ali slabe kakovosti
- če pride do poškodb zaradi nepravilne montaže, napačne uporabe ali pomanjkljivega vzdrževanja
- če NE upoštevate navodil za namestitvev in navodil za uporabo
- za napake, ki ne vplivajo na delovanje sistema, npr. napake barve ...
- za škodo, ki izhaja iz višje sile, kot so požar, poplava, udar strele, prenapetost, izpad elektrike ...
- če izdelek namesti nepooblaščen monter ali vodovodar
- za škodo zaradi onesnaženosti zraka, močnega prahu, agresivnih hlapov, korozije kisika (neprepustne plastične cevi), vgradnje v neprimerne prostore (pralnica, hobi soba ...) ali nadaljnje uporabe kljub pojavu napake

Če želite zagotoviti, da so popravila ali vzdrževalna dela v zvezi z napakami in okvarami, ki niso omenjena v tem priročniku, pravilno izvedena, se prej vedno obrnite na

Hargassner Ges mbH.

Pogoji garancije in odgovornosti v splošnih pogojih poslovanja podjetja **Hargassner Ges mbH** ne bodo podaljšani zaradi informacij v tem priročniku.

Varnostna navodila v tem priročniku je treba upoštevati. Uporabljajte samo nadomestne dele Hargassner ali enakovredne nadomestne dele, ki jih je odobril **Hargassner Ges mbH**. Stalne tehnične inovacije pomenijo, da si pridržujemo pravico do spremembe zasnove naših izdelkov in storitev brez predhodnega obvestila.

Poskrbite, da boste pri vseh poizvedbah vključili **serijsko številko** vašega **kotla na lesno**

biomaso. S tem vam v Hargassnerju želimo vse najboljše pri uporabi **kotla na lesno biomaso**.



Izjava o skladnosti

HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT

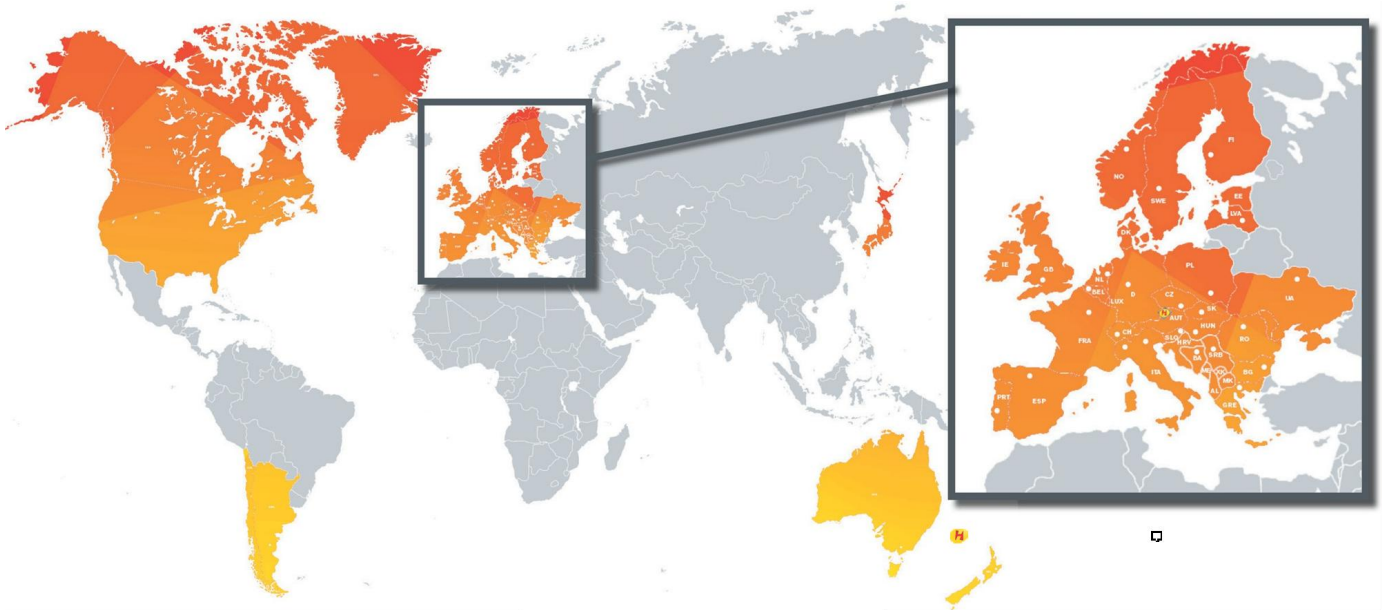


Proizvajalec:	HARGASSNER Ges mbH Anton Hargassner Straße 1 4952 Weng AVSTRIJA Proizvajalec je tudi pogodbeni stranka, pooblaščen za pripravo tehnične dokumentacije
Vrsta stroja:	Kotel na trda kuriva z avtomatskim polnjenjem
Vrsta:	KOTLI NA LESNE SEKANCE Eco-HK 250-330 Neobvezno s sistemom za odstranjevanje pepela AAS, AFS, MAF Na voljo izbirni sistem za črpanje kuriva ECO-RA, RAC, RAP
Standard:	od 1. 10. 2016
Proizvajalec izjavlja, da so zgoraj navedeni izdelki skladni z predpisi, ki jih vsebujejo naslednje evropske direktive:	
Direktive:	<ul style="list-style-type: none">• Direktiva o strojih 2006/42 / ES• Direktiva o nizki napetosti 2014/35 / EU• Direktiva EMC 2014/30 / EU• Direktiva o okoljsko primerni zasnovi 2009/125 / EG• Direktiva o okoljsko primerni zasnovi (EU) 2015/1189
Skladnost s smernicami se preverja na podlagi proizvajalčevega upoštevanja ustreznih zahtev, ki so med drugim določene v naslednjih standardih:	
Standardi:	<ul style="list-style-type: none">• EN 303-5: 2021 Ogrevni kotli na trda kuriva, ročno in samodejno kurjeni, nazivna toplotna moč do 500 kW• EN ISO 12100: 2010 Varnost strojev - Splošna načela za oblikovanje - Ocena tveganj in zmanjševanje tveganj• ÖNORM EN 60335-2-102:2016 Gospodinjski in podobni električni aparati - Varnost - Posebne zahteve za naprave na plin, nafto in trda kuriva z električnimi priključki
Kraj, datum:	Weng, 1. 10. 2016
Ime:	Dr. Johann Gruber
Podpis:	
Funkcija:	Vodja razvoja

opombe

opombe

Vaš strokovnjak za *OGREVANJE* na Pelete | **POLENA** |
LESNE SEKANCE



hargassner.c

AVSTRİJA

HARGASSNER Ges mbH
Anton Hargassner Strasse 1
A-4952 Weng
23 / 52 74
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5
office@hargassner.at

NEMČİJA

HARGASSNER DE GmbH
Heraklithstraße 10a
D-84359 Simbach/Inn Tel. +43 (0) 77
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5