



ARISTON

PRIRUČNIK ZA OBUKU

LINIJA PROIZVODA: EWH Med

MODELI: Lydos platforma

IZDANJE: V.3 29.06.2018



IZMJENE

IZVEDBA	DATUM	IME	IZMJENE
0	01.03.2018	Brutti/Pistelli	
1	11.04.2018	Brutti/Pistelli	Dodani elektronički modeli
2	07.05.2018	Brutti/Pistelli	Dodani T-Flex modeli
3	29.06.2018	Brutti/Pistelli	Dodani Lydos poboljšani modeli
IZVEDBA	DATUM	IME	IZMJENE

SADRŽAJ

OPĆE INFORMACIJE.....	4
IZVEDBE	4
DIMENZIJE.....	4
HIDRAULIČKI SPOJ	7
PREGLED TIPOVA.....	7
DIJELOVI.....	9
SPREMNIK.....	9
URONJENI GRIJAĆI ELEMENT	9
SUHI GRIJAĆI ELEMENT	10
MEHANIČKI TERMOSTAT.....	10
ELEKTRONIČKI TERMOSTAT	10
T-FLEX.....	11
ANODA.....	12
ELEKTRONIČKA UPRAVLJAČKA PLOČA.....	12
HMI (KORISNIČKO SUČELJE)	12
MONTAŽA	13
ZIDNA MONTAŽA.....	13
HIDRAULIČKI PRIKLJUČAK	13
NAČINI RADA I FUNKCIJE	14
MEHANIČKI MODELI.....	14
ELEKTRONIČKI MODELI	14
ODRŽAVANJE	22
SKIDANJE PLASTIČNOG POKLOPCA.....	22
ZAMJENA HMI	23
ZAMJENA TERMOSTATA	23
ZAMJENA T-FLEX	23
ZAMJENA GLAVNE PLOČE	24
ZAMJENA URONJENOG GRIJAĆEG ELEMENTA	25
ZAMJENA SUHOG GRIJAĆEG ELEMENTA	26
REDOVNO ODRŽAVANJE	27
OTKLANJANJE KVAROVA	28
DIJAGNOSTIKA	28
PARAMETRI (SAMO LYDOS).....	30
SMETNJE U RADU	31
NTC KONVERZIJSKA TABELA	33

OPĆE INFORMACIJE

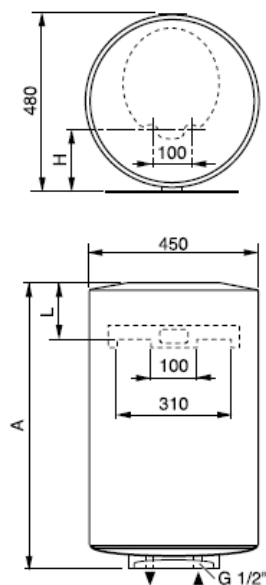
IZVEDBE



DIMENZIJE

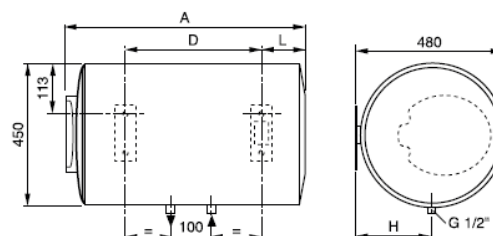
Poboljšani SASO modeli Vertical models

SASO 50 - 80 - 100



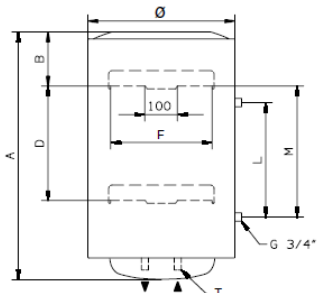
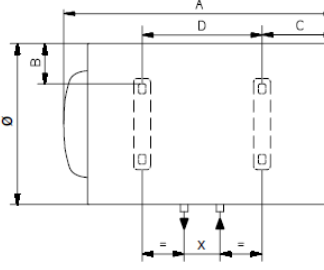
Horizontal models

**SASO 50H
SASO 80H
SASO 100H**

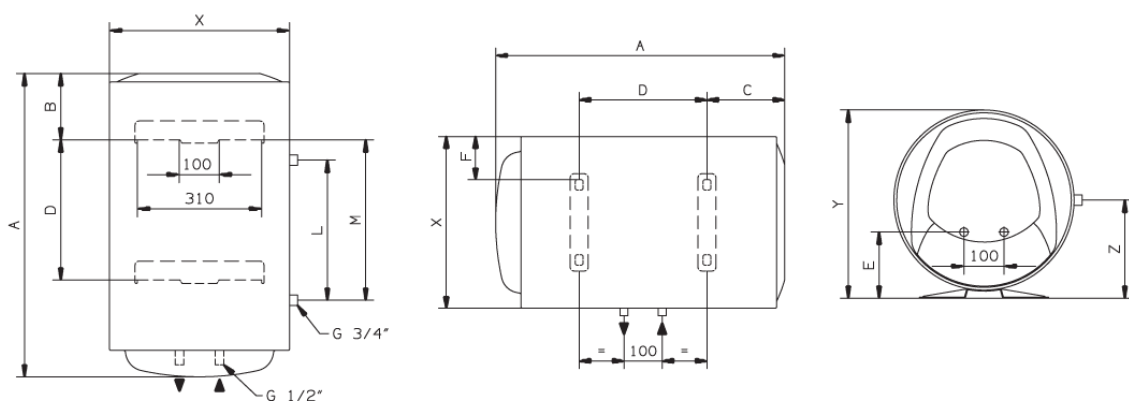


MODELS	A	D	H	L
SASO 50	543	-	165	163
SASO 80	748	-	165	163
SASO 100	900	-	165	163
SASO 50H	543	160	245	163
SASO 80H	748	335	245	178
SASO 100H	900	487	245	178

Poboljšani mehanički modeli

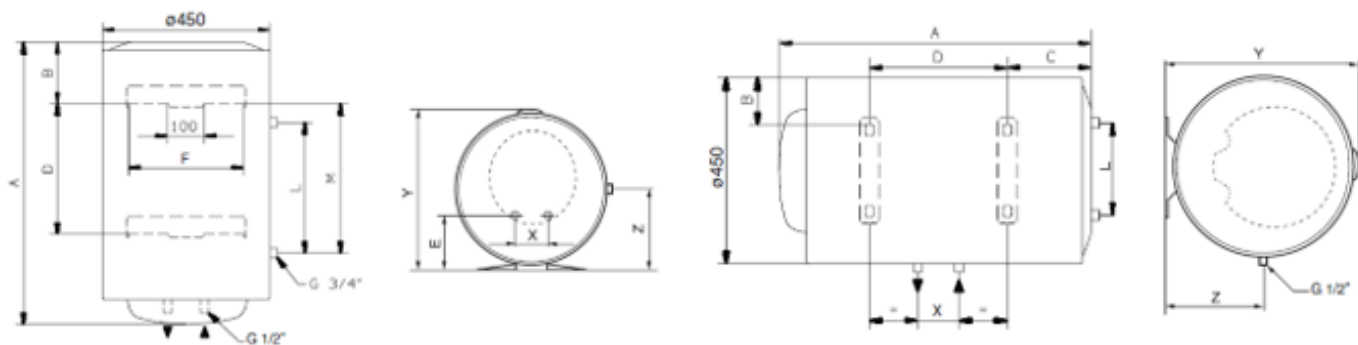
	Modelli verticali Vertical models Modèles verticaux Modelos verticales Modelos verticais Álló modellek Vertikalni modeli Senkrechtes Modell Vertikalni modeli Vertikalus modelis Vertikālie modeļi Vertikaalsed mudelid	Модели для вертикального монтажа Modele pionowe Vertikalni modeli Modele verticale Вертикални модели موديلات رأسية Vertikal model Zvislé modely Κάθετα μοντέλα Vertikalni modeli Тіне туратын турлері
	Modelli orizzontali Horizontal models Modèles horizontaux Modelos horizontales Modelos horizontais Fekvő modellek Horizontalni modeli Waagrechtes Modell Horizontalni modeli Horizontalus modelis Horizontālie modeļi Horisontaalsed mudelid	Модели для горизонтального монтажа Modele poziome Horizontalni modeli Modele orizontale Горизонтални модели موديلات أفقية Yan model Vodorovné modely Οριζόντια μοντέλα Horizontalni modeli Жатыс орнақтыратын турлері

Ø	MOD.	A	B	C	D	E	F	L	M	X	Y	Z	T
450	50 V+ FLEX 50	543	163	—	—	165	310	—	—	100	480	—	G1/2"
	80 V	748	163	—	—	165	310	—	—	100	480	—	G1/2"
	FLEX 80 V	748	255	—	—	165	310	—	—	100	480	—	G1/2"
	100 V	900	163	—	—	165	310	—	—	100	480	—	G1/2"
	FLEX 100 V	900	255	—	—	165	310	—	—	100	480	—	G1/2"
	80 T	748	163	—	—	165	310	350	370	100	480	245	G1/2"
	100 T	900	163	—	—	165	310	350	522	100	480	245	G1/2"
	50 H	543	113	163	159	—	—	—	—	100	480	245	G1/2"
	80 H/HT	748	113	178/190	334	—	—	235	—	100	480	245	G1/2"
	100 H	900	113	178	486	—	—	—	—	100	480	245	G1/2"

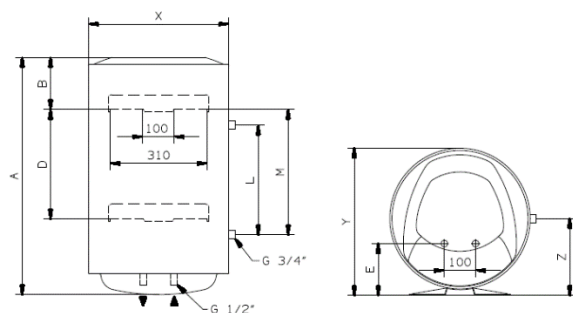
Poboljšani elektronski modeli


	MOD.	A	B	C	D	E	F	L	M	X	Y	Z
Ø 353	30 Multis	588	145	141	242	96,5	64,5	—	—	353	373	—
	50 Multis	588	145	141	491	96,5	64,5	—	—	353	373	—
Ø 450	80 Multis	758	163	174	335	165	113	—	—	450	470	—
	100 Multis	913	166	177	487	165	113	—	—	450	470	—
	120 Multis	1108	166	177	682	165	113	—	—	450	470	—

MOD.	A	B / F	C	D	E	L	M	X	Y	Z	
Ø 353	30 V	588	145	-	-	96,5	-	-	353	373	-
	40V	719	145	-	-	96,5	-	-	353	373	-
	50 V	837	145	-	-	96,5	-	-	353	373	-
	65 V	981	145	-	-	96,5	-	-	353	373	-
	80 V	1178	145	-	-	96,5	-	-	353	373	-
	30 H	588	64,5	141	242	-	-	-	353	373	196,5
	40 H	719	64,5	141	373	-	-	-	353	373	196,5
	50 H	837	64,5	141	491	-	-	-	353	373	196,5
	65 H	981	64,5	141	635	-	-	-	353	373	196,5
	80 H	1178	64,5	141	832	-	-	-	353	373	196,5
Ø 450	50 V	553	163	-	-	165	-	-	450	470	-
	80 V	758	163	-	-	165	-	-	450	470	-
	100 V	913	166	-	-	165	-	-	450	470	-
	120 V	1108	166	-	-	165	-	-	450	470	-
	150 V	1338	164	-	944	165	-	-	450	470	-
	80 T	758	163	-	-	165	350	363	450	470	245
	100 T	913	166	-	-	165	350	515	450	470	245
	50 H	553	113	159	160	-	-	-	450	470	245
	80 H	758	113	174	335	-	-	-	450	470	245
	100 H	913	113	177	487	-	-	-	450	470	245
	120 H	1108	113	177	682	-	-	-	450	470	245
	150 H	1338	113	175	896	-	-	-	450	470	245

Lydos mehanički modeli


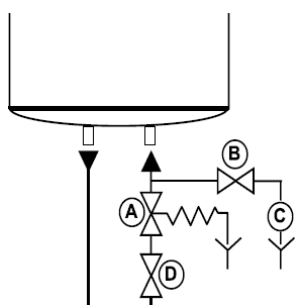
MOD.	A	B	C	D	E	F	L	M	X	Y	Z
50 V	543	163	-	-	165	310	-	-	100	480	-
80 V	748	163	-	-	165	310	-	-	100	480	-
100 V	900	163	-	-	165	310	-	-	100	480	-
80 T	748	163	-	-	165	310	350	370	100	480	245
100 T	900	163	-	-	165	310	350	522	100	480	245
50 H	543	113	163	159	-	-	-	-	100	480	245
80 H/HT	748	113	178/190	334	-	-	235	-	100	480	245
100 H	900	113	178	486	-	-	-	-	100	480	245

Lydos elektronski modeli


MOD.		A	B	C	D	E	L	M	X	Y	Z
Ø 450	50V	553	163	-	-	165	-	-	450	470	-
	80V	758	163	-	-	165	-	-	450	470	-
	100V	913	166	-	-	165	-	-	450	470	-

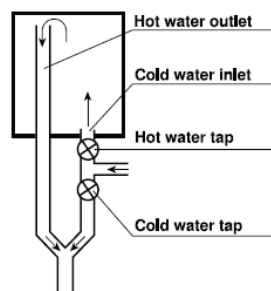
HIDRAULIČKI SPOJ

Tlačni priključak



A: Sigurnosni ventil
B: Ispusna slavina
C: Odvodna cijev
D: Odvojni ventil

Bestlačni priključak



PREGLED TIPOVA

Model	Izvedba	Grijaći element	Termostat
BLU1 ECO	Poboljšana	Uronjeni bakreni	TBSE
		Uronjeni emajlirani	T-Flex
PRO1 ECO	Poboljšana	Uronjeni bakreni	TBSE
		Suhi	TFE
PRO1 R	Poboljšana	Uronjeni bakreni	TBS
SG	Poboljšana	Uronjeni bakreni	TBS
LYDOS ECO	Lydos	Uronjeni bakreni	TBSE
			T-Flex
LYDOS R	Lydos	Uronjeni bakreni	TBS
LYDOS PLUS	Lydos	Uronjeni bakreni	TBSE
		Uronjeni emajlirani	TBSE
		Uronjeni titanski	T-Flex
LYDOS WIFI	Lydos	Uronjeni emajlirani	TBSE

Poboljšani mehanički modeli

Model	SASO 50 V/H	SASO 80 V/H	SASO 100 V/H	50 V/H	65 V	80V/H	100V/H
Nazivni napon [V - Hz]	220V / 127V ±10% - 50/60Hz			220 / 230 V ±10% - 50/60Hz			
Snaga [W]	1200	1500	1800	1200 – 1500 – 1800 – 2000 - 3000			
Nazivni tlak [bar]	8	8	8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8
Tlak sigurnosnog ventila [bar]	10	10	10	8.5 / 10	8.5 / 10	8.5 / 10	8.5 / 10
Masa [kg]	17	22.3	26	16	18.5	21	24

Poboljšani elektronski modeli

Model	30	50	80	100	120
Nazivni napon [V - Hz]	220V / 127V ±10% - 50/60Hz				
Snaga [W]	1200 – 1500 – 1800 – 2000 - 3000				
Nazivni tlak [bar]	6 / 8				
Tlak sigurnosnog ventila [bar]	8.5 / 10				
Masa [kg]	13	17	22	26	31

Lydos mehanički modeli

Model	50 V/H	65 V	80V/H	100V/H
Nazivni napon [V - Hz]	220 / 230 V ±10% - 50/60Hz			
Snaga [W]	1500 – 1800 – 2000 - 3000			
Nazivni tlak [bar]	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8
Tlak sigurnosnog ventila [bar]	8.5 / 10	8.5 / 10	8.5 / 10	8.5 / 10
Masa [kg]	16	18.5	21	24

Lydos elektronski modeli

Model	50 V/H	80V/H	100V/H
Nazivni napon [V - Hz]	220 / 230 V ±10% - 50/60Hz		
Snaga [W]	1200 – 1500 – 1800 – 2000 - 3000		
Nazivni tlak [bar]	6 / 8	6 / 8	6 / 8
Tlak sigurnosnog ventila [bar]	8.5 / 10	8.5 / 10	8.5 / 10
Masa [kg]	6 / 8	21	24

DIJELOVI

SPREMNIK



Ovisno o izvedbi, unutarnji spremnik izrađen je od

- čelika sa zaštitnim slojem na unutarnjoj površini;
- nehrđajućeg čelika.

Prirubnica spremnika izvedena je s 5 navojnika za spoj prirubnice grijača.

SASO modeli imaju dodatni priključak za spoj sigurnosnog ventila na vrhu spremnika.

Dimenzije spremnika:

- promjer 412mm za standardne modele i 315mm za slim modele
- visina ovisna o kapacitetu.

Spremnici **nisu** dobavljivi kao rezervni dijelovi.

URONJENI GRIJAĆI ELEMENT



Uređaj može biti opremljen bakrenim grijaćim elementom na čeličnoj prirubnici s gumenom brtvom.

5 vijaka spaja grijač s posudom.

Uronjeni grijač dobavljen je u 3 izvedbe:

- bakreni grijač i čahura termostata
- čelični emajlirani grijač i čahura termostata
- titanski grijač i čelična čahura termostata

SUHI GRIJAĆI ELEMENT



Uređaj može biti opremljen suhim grijačem na čeličnoj prirubnici s gumenom brtvom.

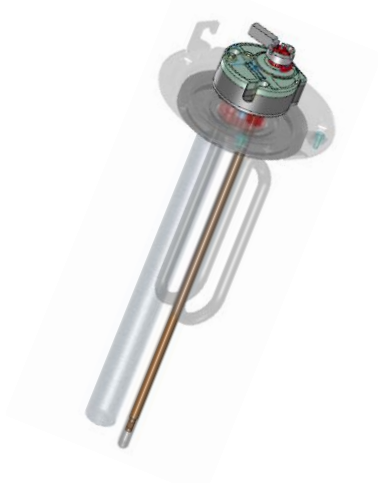
5 vijaka spaja grijač s posudom

Grijač je montiran u kućište od emajliranog čelika koje ga štiti od dodira s vodom. U plašt su ugrađeni i termostat i držač anode.

Prednosti suhe izvedbe:

- Kod zamjene grijača ne treba prazniti spremnik,
- Visoka otpornost na koroziju (emajlirani plašt).
- Smanjeno taloženje kamenca zbog velike površine grijača i niže površinske temperature.

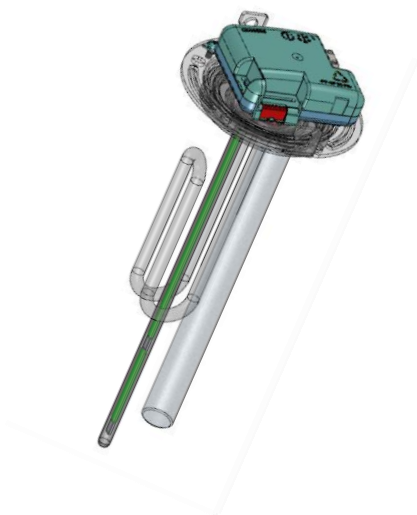
MEHANIČKI TERMOSTAT



Mehanički modeli opremljeni su mehaničkim štapnim termostatom. Tvornički je podešena maksimalna temperatura (vidi odgovarajući odjeljak za regulaciju temperature).

Radna i temperatura isključenja podešene na samom termostatu.

ELEKTRONSKI TERMOSTAT



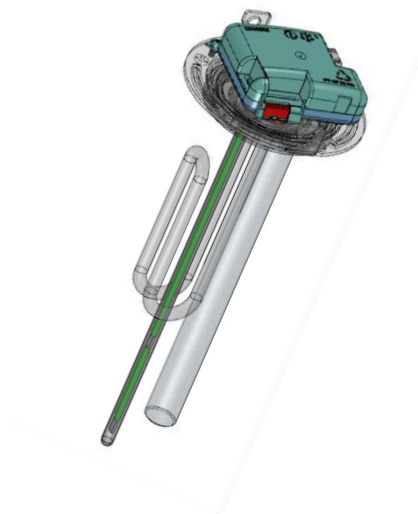
Elektronski modeli opremljeni su NTC senzorima za kontrolu temperature u bojleru.

NTC senzor mijenja otpor promjenom temperature: kako je prikazano na dijagramu, niska temperatura odgovara visokom otporu dok visoka temperatura odgovara niskom otporu senzora.

Signal iz senzora temperature obrađuje elektronika i prikazuje temperaturu na displayu.

Maksimalna radna temperatura ograničena je na 80°C.

T-FLEX



T-Flex radi kao elektronski termostatski i može podesiti snagu grijača u 3 stupnja:

1. Osnovni → 60% nazivne snage
2. Srednji → 80% nazivne snage
3. Max → 100% nazivne snage

Termostatski je sastavljen iz 2 dijela:

- Tijelo elektronskog termostatski
- IMS ploča s funkcijom odvođenja topline. Pričvršćena je vijkom na prirubnicu.

NTC OSJETNIK

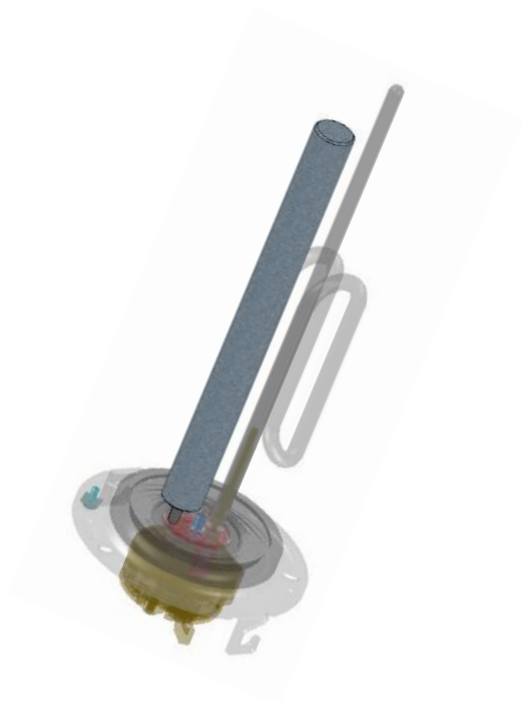


Kod suhog grijača NTC osjetnik nije dio elektronskog termostatski nego odvojena komponenta i može se dobiti kao poseban rezervni dio.

Ima vlastito ožičenje za komunikaciju s glavnom pločom.

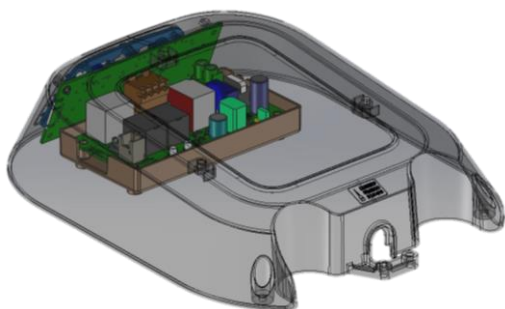
Funkcionalnost je ista kao što je gore opisano.

ANODA



Mg anoda štiti posudu i grijač od korozije.
Svaki model bojlera opremljen je posebnom anodom prema kapacitetu posude.
Mg anoda je potrošni dio i glavna je zaštita posude od korozije.
Provjera stanja anode potrebna je najdalje svake dvije godine.

ELEKTRONSKA GLAVNA PLOČA



Elektronski modeli sa suhim grijačem imaju glavnu ploču na koju je spojen NTC senzor.

HMI (Korisničko sučelje)



Prema estetskoj izvedbi, HMI ploča može biti ugrađena ispod poklopca (poboljšani modeli) ili na oplošju (Lydos)

MONTAŽA

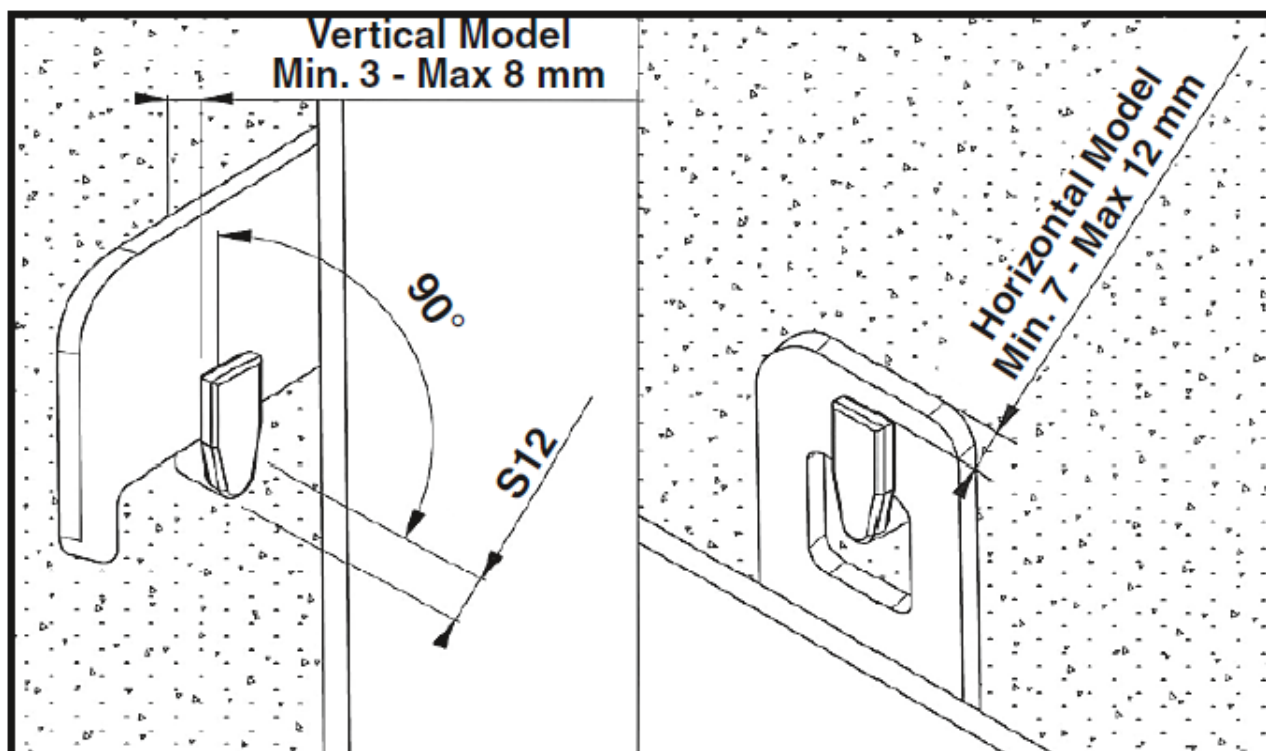
ZIDNA MONTAŽA

Kuke na koje se vješa uređaj moraju izdržati trostruku težinu uređaja (za detalje vidi tabelu s tehničkim podacima).

Preporučene su kuke promjera 10mm.

Provjeri da su kuke smještene unutar rupa držača: u slučaju pogrešne montaže, nosač može popustiti i pasti sa zida.

Za detalje pogledaj sliku:



HIDRAULIČKI PRIKLJUČAK



Ne zaboravi ugraditi sigurnosni ventil: u zemljama s prihvaćenim standardom EN 1487, obavezna je ugradnja odgovarajućeg sigurnosnog ventila.

Ne ugrađuj nikakav dio između sigurnosnog ventila i ulazne cijevi u uređaj.

Izbjegavaj recirkulaciju s ovim uređajem jer može doći do poremećaja u radu. Izbjegavaj također i serijski spoj uređaja.

Kod horizontalne ugradnje, priključne cijevi moraju biti na lijevoj strani uređaja, tako da je izlazna cijev u gornjem položaju.

Pogledaj "Hidraulički spoj" u dijelu "Opće informacije" za shematski prikaz.

Ne koristi vodu tvrdoće manje od 12°F i više od 25°F.

NAČINI RADA I FUNKCIJE

MEHANIČKI MOODELI

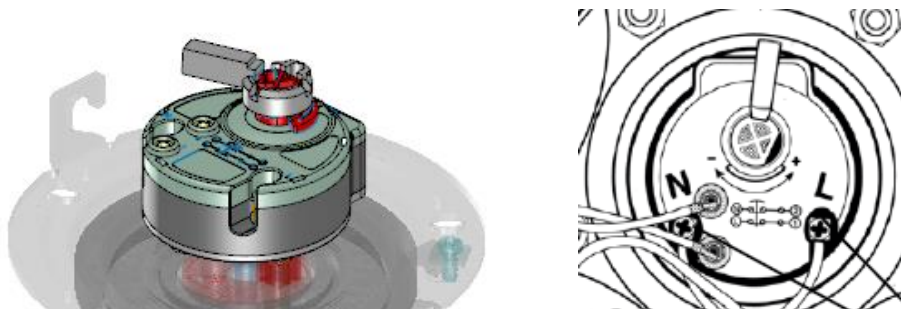
Pokretanje

Uključi uređaj dvopolnom sklopkom. Kod modela bez sklopke, pokreni uređaj okretom kotačića za podešavanje temperature u smjeru kazaljke na satu. Signalna lampica svijetli za vrijeme grijanja. Termostat automatski isključuje grijač kad je dostignuta zadana temperatura.

Zadavanje radne temperature

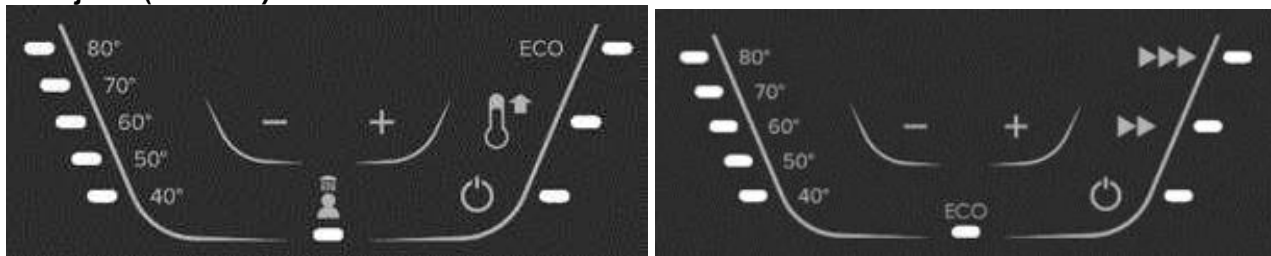
Kod modela s vanjskom regulacijom, temperatura se zadaje kotačićem spojenim na termostat, kako je prikazano na samom uređaju.

Kod modela bez vanjske regulacije (ručica), odvoji napajanje uređaja i skini poklopac prema uputama za održavanje. Ručica termostata može se okretati u dva smjera prema simbolima +/-.



ELEKTRONSKI MODELI

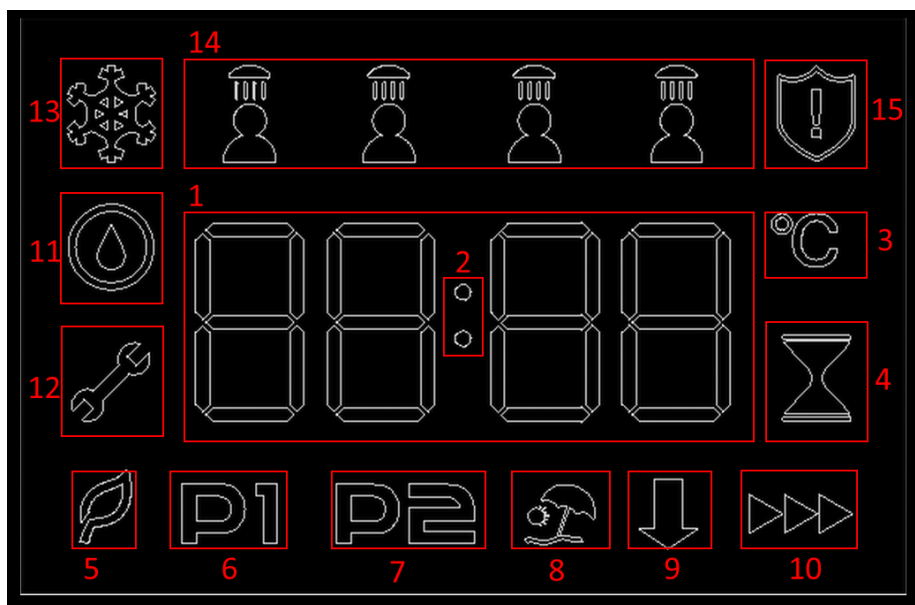
Poboljšani (Face Lift) modeli



Lydos modeli



LYDOS DISPLAY



3. STUPNJEVI
4. PJEŠČANI SAT
5. LIST
6. P1_IKONA
7. P2_IKONA
8. PRAZNIK
9. NIŽE
10. POJAČANJE (BOOST)
11. ANTIBAKTERIJA
12. SERVIS
13. ANTIFRIZ
14. 4 TUŠIRANJA

Pokretanje

Nakon uključanja napajanja sve lampice zasvijetle 2 sekunde.

Zatim uređaj provjerava jesu li ažurirani NFC parametri koji karakteriziraju bojler. Ako podaci nisu mijenjani sve lampice temperature se gase ili pale jedna za drugom.

Uređaj starta u "Off" modu i svijetli samo "ON/OFF" lampica signalizirajući prisutnost napajanja. U ovom stanju nema grijanja, osim ako nije aktivna zaštita od smrzavanja: ako temperature vode padne ispod zadanog praga (oko 5 °C) uključuje se grijač i grije vodu do zaštitne temperature (oko 16 °C).

Za pokretanje rada pritisni ON/OFF tipku.

Normalno stanje

U normalnom stanju lampice temperature prikazuju temperature vode na nekoliko načina. Temperatura povezana sa svakom lampicom ovisi o volumenu posude i podešena je preko NFC.

Ako grijanje nije uključeno, lampice prikazuju temperature vode u posudi.

Za vrijeme grijanja, lampice će trajno svijetliti za prikaz mjerene temperature, dok će ostale blinkati jedna za drugom prikazujući zadanu vrijednost; na kraju, isključene su lampice s temperaturom iznad zadane.

U izvedbi HMI s displayem (samo Lydos) grijanje se prikazuje na glavnom ekranu kao blinkanje ikone pješanog sata, temperature je prikazana na ekranu, a broj mogućih tuširanja označen je brojem osvijetljenih ikona tuša.

U normalnom stanju ON/OFF lampica trajno gori za prikaz prisutnosti napona: lampica blinka u slučaju smetnje (vidi odjeljak dijagnostike).

Zadana temperature se održava s histerezom zadanom u NFC (oko 5°C) u svim uređajima osim T-flex. Kod velike potrošnje na srednjoj snazi (podešeno u NFC), zadana vrijednost se održava s histerezom približno nula: u ovoj fazi snaga je ona potrebna za održavanje zadane vrijednosti (najviše srednja snaga).

Zadavanje vrijednosti

Pritiskom na tipke PLUS ili MINUS korisnik podešava željenu temperature (prikazane osvijetljenim lampicama, dok su ostale ugašene). Svaki pritisak mijenja temperature za 10 stupnjeva. Nakon 5 sekundi mirovanja zadana vrijednost je potvrđena i zapamćena.

Ako nestane napajanja za vrijeme podešavanja, zadana vrijednost neće biti zapamćena.

Antifriz funkcija

Funkcija je aktivna u svim modelima kako je opisano u odjeljku "Pokretanje". Ako je ikona vidljiva, kad je uređaj isključen sve ikone osim "antifriz" ikone su ugašene, u slučaju rada "antifriz" funkcije.

Antibakterijska funkcija

Funkcija se uključuje/isključuje istovremenim pritiskom na:

- MAX i ECO tipke kroz 3 sekunde;
- FAST i BOOST tipke kroz 3 sekunde (kod T-flex izvedbe)

ili preko izbornika kod uređaja s displayem.

Kod aktiviranja sve lampice temperature su ugašene, osim lampice 60° koja blinka. U isto vrijeme, prilikom deaktiviranja sve temperaturne lampice su ugašene, osim lampice 40° koja blinka.

Kod uređaja s displayem, dok je ciklus aktivan, tekst "Antb" se izmjenjuje s drugim nizom na ekranu.

Antibakterijska funkcija zagrijava vodu da se onemogući razvoj bakterija u posudi bojlera.

Ciklus se provodi kod uklapanja na napon ili svakih 30 dana (ovisno o podešenju parametra) od zadnjeg zadovoljenja antibakterijskog kriterija: to je zadovoljeno ako je srednja vrijednost temperature vode viša od antibakterijske temperature u zadanom vremenu (tipično se voda zagrijava na 65 °C da se osigura temperature viša od 60 °C kroz 1 sat).

Eco funkcija

Funkcija Eco se uključuje/isključuje pritiskom na

- ECO tipku;
- MINUS i PLUS tipku (kod T-Flex izvedbe).

Ako je funkcija aktivirana lampica svijetli. Cilj funkcije je dobava tople vode učenjem navika korisnika. Kroz prvih 7 dana uređaj pamti kada se i koliko vode troši. U sljedećim ciklusima (7 dana), uređaj grije vodu prema naučenom u prethodnom ciklusu.

Ako se želi resetirati funkcija i započeti novi ciklus učenja, potrebno je pritisnuti

- ECO tipku kroz 3 sekunde;
- MINUS i PLUS tipke kroz 3 sekunde (T-Flex izvedba).

Eco lampica blinka 4 sekunde.

Ako se za vrijeme aktivne Eco funkcije, pritisne PLUS ili MINUS tipka, Eco funkcija se deaktivira.

Kod T-flex modela, ECO se provodi kod odabrane snage (osnovna, brza ili pojačana) s histerezom gotovo nula.

Max funkcija

Funkcija Max se uključuje/isključuje pritiskom na odgovarajuću tipku. Ako je aktivna, svijetli odgovarajuća lampica.

Max funkcija privremeno podiže zadanu vrijednost na 80°C isključujući prethodni mod rada (ako je aktivna funkcija Eco automatsko učenje je privremeno zaustavljeno), a zatim se automatski isključuje kad je dostiguta zadana vrijednost. Deaktivira se i u slučaju pojave trajne greške, isključenja uređaja ili pritiskom na +/- tipke za promjenu zadane vrijednosti.

Spreman za tuširanje

Lampica Spreman za tuširanje označava da ima dovoljno vode za barem jedno tuširanje. Količina vode određena je internim parametrom.

Osnovna ili niska snaga (za Lydos T-Flex modele)

Funkcija niske snage se aktivira/deaktivira pritiskom odgovarajuće tipke. Ako je funkcija aktivirana, svijetli odgovarajuća ikona.

Ako je aktivna niska snaga, grijanje koje prati visoku potrošnju radi trajno na osnovnoj snazi (podešenoj u NFC), podešena vrijednost se održava s histerezom približno nula (podešenoj u NFC): u ovoj fazi snaga grijanja je ona potrebna za održavanje zadane vrijednosti (osnovna u većini slučajeva).

Niska snaga se deaktivira ako se odabere pojačanje (boost) a može se odabrati u ručnom, eco ili programskom modu.

Fast (za T-Flex modele)

Fast funkcija se aktivira/deaktivira pritiskom odgovarajuće tipke. Ako je funkcija aktivirana, svijetli odgovarajuća lampica.

Ako je funkcija Fast aktivna, grijanje koje prati visoku potrošnju radi stalno na srednjoj snazi (podešenoj u NFC), podešena vrijednost se održava s histerezom približno nula (podešenoj u NFC): u ovoj fazi snaga grijanja je ona potrebna za održavanje zadane vrijednosti (srednja u većini slučajeva).

Fast je neaktivan ako se odabere pojačanje (boost).

Boost (za T-Flex modele)

Boost funkcija se aktivira/deaktivira pritiskom odgovarajuće tipke. Ako je funkcija aktivirana, svijetli odgovarajuća lampica.

Ako je funkcija Boost aktivna, grijanje koje prati visoku potrošnju radi stalno na maksimalnoj snazi (podešenoj u NFC), podešena vrijednost se održava s histerezom približno nula (podešenoj u NFC): u ovoj fazi snaga grijanja je ona potrebna za održavanje zadane vrijednosti (maksimalna u većini slučajeva).

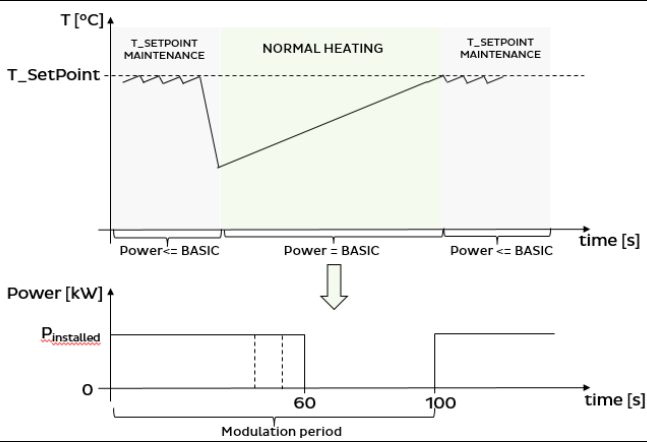
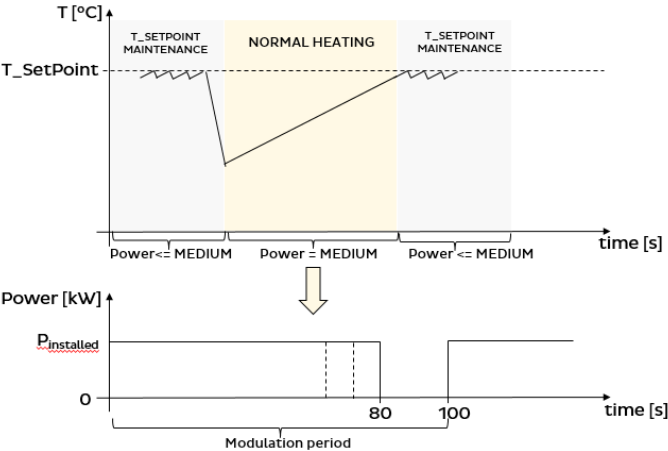
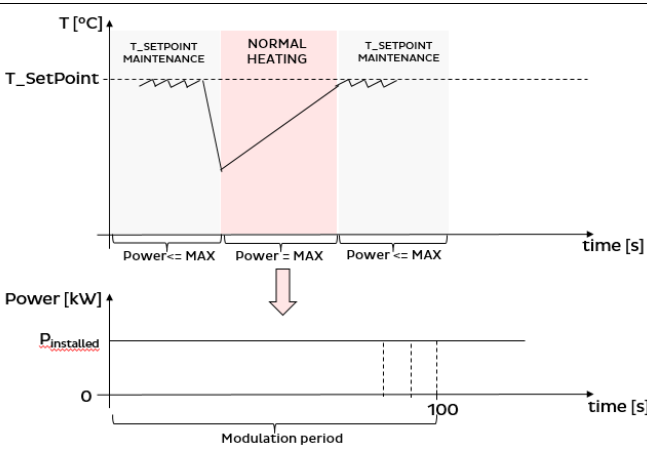
Boost je neaktivan ako je fast odabran.

T-Flex rad

Korisnik može odabrati 3 različite snage prema potrebi: eco, fast ili boost (gore navedene).

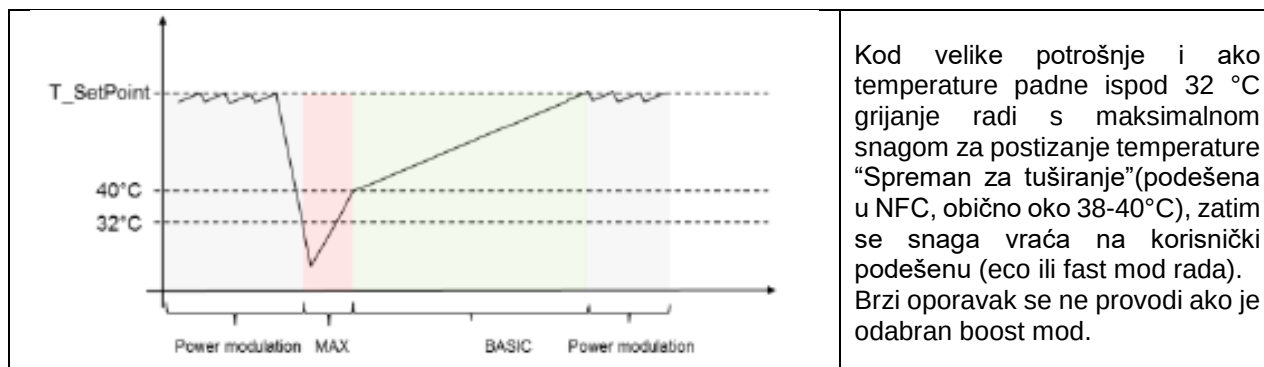
Smanjenjem snage grijača, produljuje se vrijeme zagrijavanja do zadane temperature.

Svaki ciklus ima odgovarajući mod rada, kako je prikazano na donjim grafovima.

Mod	Prikaz	Opis
Eco	 The Eco mode graphs show a temperature cycle with three phases: T_SETPOINT MAINTENANCE, NORMAL HEATING, and T_SETPOINT MAINTENANCE. The power level during the heating phase is labeled as Power = BASIC. The modulation period is indicated as 100s.	Normalno grijanje u ECO modu izvodi se u modulacijskom intervalu od 100s u kojem je grijač uključen približno 60s da bi omogućio dostizanje zadane vrijednosti. Karakteristično vrijeme dozvoljava rad koristeći samo 60% snage grijača.
Fast	 The Fast mode graphs show a temperature cycle with three phases: T_SETPOINT MAINTENANCE, NORMAL HEATING, and T_SETPOINT MAINTENANCE. The power level during the heating phase is labeled as Power = MEDIUM. The modulation period is indicated as 100s.	Normalno grijanje u FAST modu izvodi se u modulacijskom intervalu od 100s u kojem je grijač uključen približno 80s da bi omogućio dostizanje zadane vrijednosti. Karakteristično vrijeme dozvoljava rad koristeći samo 80% snage grijača.
Boost	 The Boost mode graphs show a temperature cycle with three phases: T_SETPOINT MAINTENANCE, NORMAL HEATING, and T_SETPOINT MAINTENANCE. The power level during the heating phase is labeled as Power = MAX. The modulation period is indicated as 100s.	Normalno grijanje u BOOST modu izvodi se u modulacijskom interval od 100s za koje je vrijeme grijač stalno uključen da bi omogućio dostizanje zadane vrijednosti. Grijač se koristi sa 100% snage.

Brzi oporavak (Fast Recovery)- samo Lydos

Ova funkcija nije dostupna kod svih modela i može se aktivirati samo preko NFC.



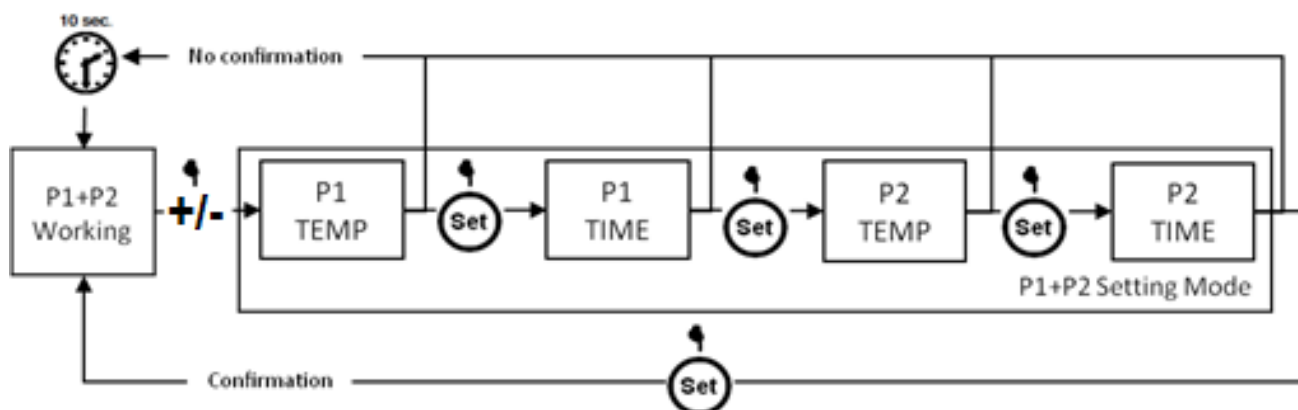
Programski mod (samo Lydos) MODE

Korisnik može zadati dva programa – odvojeno ili zajedno.

Odabiru se pritiskom na tipku MODE dok ne zasvijetle odgovarajuće lampice.

Kada je odabran P1 ili P2, temperatura se zadaje tipkom +/-, pritisni "set" za potvrdu, zatim +/- za podešenje vremena (u koracima 30 min) i pritisni "set" za potvrdu.

Kada je odabrano P1+P2, obje temperature se mogu podesiti: prvo P1, zatim P2.



Programski rad ima za cilj zagrijati vodu na traženu temperature i u zadano vrijeme. Računanjem brzine zagrijavanja i mjerenjem trenutne temperature u spremniku, program određuje vrijeme potrebno za dostizanje zadane temperature u zadano vrijeme. Izvan zadanog vremena temperatura se održava barem na antifriz temperaturi.

Za T-flex modele, P1 i P2 se provode na odabranoj snazi (basic, fast ili boost) s histerezom približno nula.

Praznički mod

Korisnik odabire ovaj mod pritiskom na tipku MODE dok ne zasvijetli odgovarajuća ikona.

Kod ulaska u mod, treba unijeti broj dana praznika za koje će vrijeme trajati praznički mod, a nakon isteka tog vremena mod se automatski deaktivira i na snazi je ranije definirani mod rada. Preostalo vrijeme praznika se prikazuje na ekranu dok je mod aktivan. Pritiskom tipki +/- dani se mogu promijeniti da se odgodi ili predvidi aktiviranje prazničkog moda.

Za vrijeme prazničkog moda aktivna je samo antifriz zaštita (radi na odabranoj snazi u slučaju T-flex modela).

Ako je aktivan antibakterijski ciklus kod zadavanja prazničkog moda, antibakterijski ciklus će se nastaviti.

Zaključano stanje

Postoje dva moguća zaključana stanja

1. Zaključano stanje ekrana (HMI)

Ako je detektirana greška dodirnih tipki ekrana, stanje tipke je neodređeno i ne može se kontrolirati. Stanje se prepoznaje po blinkanju lampica temperature (blinkaju ubrzano ako je uređaj uključen, a sporije ako je uređaj isključen).

2. Ostala zaključana stanja

Kod detekcije bilo koje druge greške sve lampice blinkaju.

Za reset trajnih grešaka, ako ih je moguće resetirati, treba pritisnuti tipku ON/OFF za isključenje/uključenje uređaja. Za provjeru vrste greške potrebno je ući u dijagnostiku uređaja. U ovom stanju temperaturne lampice će prikazati kvar. Nakon 25 sekundi sistem se vraća u zaključano stanje. [za detalje vidi odjeljak dijagnostike]

Preostalo vrijeme (samo Lydos)

Preostalo vrijeme zagrijavanja do podešene temperature može se prikazati istovremenim pritiskom na tipke PLUS i MINUS.

U glavnom redu ovo vrijeme će biti prikazano kao "sati:minute". Ako je preostalo vrijeme 0 u glavnom redu bit će prikazano "--"

Podešenje vremena (samo Lydos)

Kod prvog pokretanja, ili nestanka napajanja duljeg od 2 sata (2 hours) HMI traži unos vremena (sata u danu) potrebnog za rad u programskom modu: "00.00" blinka.

Pritiskom na +/- odabire se sat i potvrđuje pritiskom na tipku SET, nakon toga se mogu zadati i minute.

Vrijeme u danu se može prikazati pritiskom na tipku SET kroz 3 sekunde.

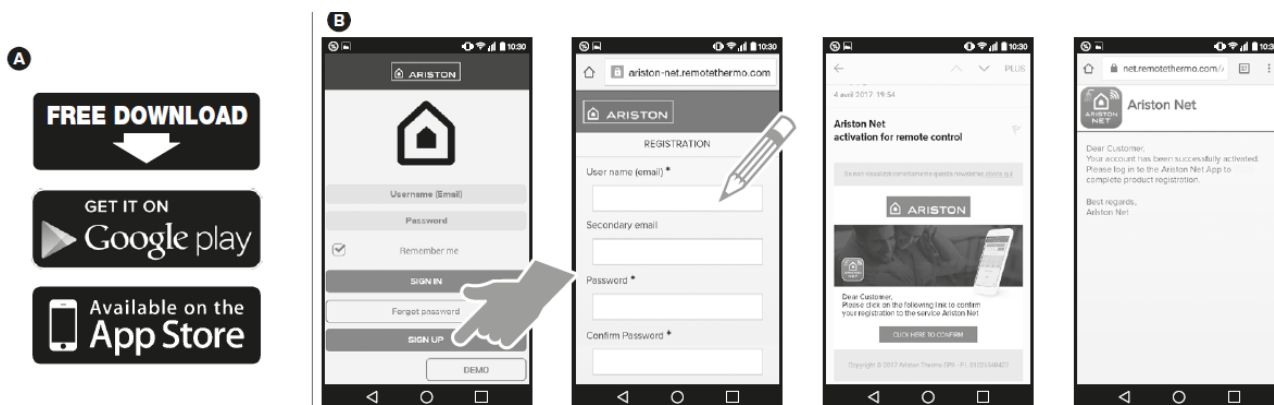
Broj tuširanja (samo Lydos)

Ikone na vrhu ekrana prikazuju broj tuširanja koji odgovara temperaturi prikazanoj u glavnom redu.

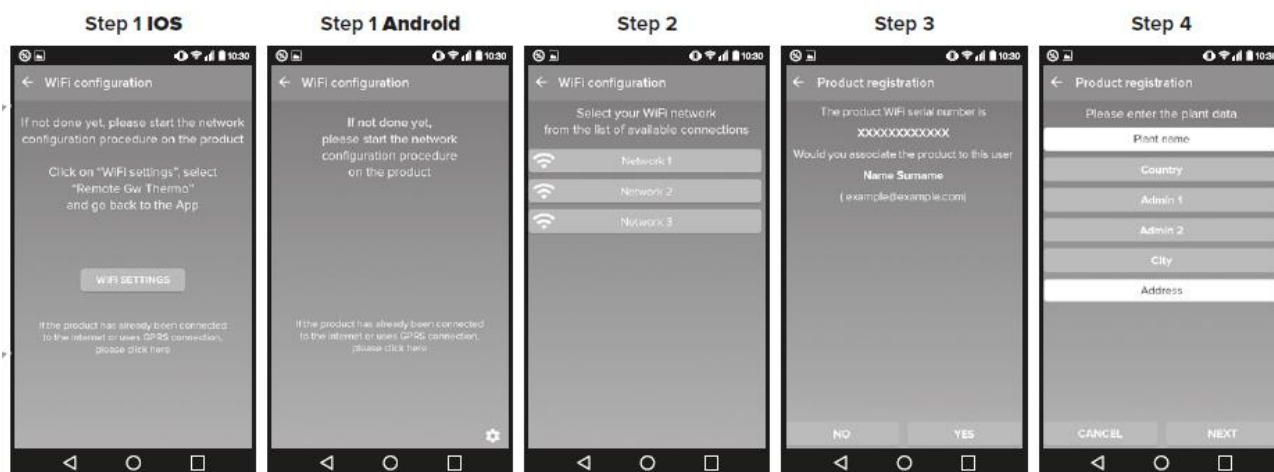
Wi-Fi FUNKCIJA

Wi-Fi postavke

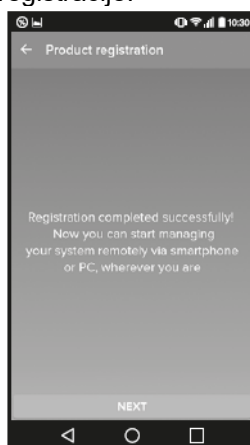
- Instaliraj Ariston NET App (skini besplatno s Apple App Store ili Google).
- Klikni SIGN UP tipku u aplikaciji i ispuni tražena polja. Provjeri ulaznu poštu i klikni na link za aktiviranje računa.



- Pritisni Wi-Fi tipku na Lydos sučelju za aktiviranje Wi-Fi.
- Pritisni Wi-Fi tipku ponovo kroz 5 sekundi za aktiviranje pristupne točke (AP lampica svijetli).
- Prijavi se u Ariston NET App i slijedi čarobnjaka za spajanje i registraciju uređaja.



- Registracija je uspjela ako:
 - ✓ Ikona "AP" nestaje i na display se pojavi ikona Wi-Fi. Lampica Wi-Fi trajno svijetli.
 - ✓ Aplikacija prikazuje poruku uspješne registracije.



APP prikaz

Ručni, noćni i programski mod (L)

Broj tuširanja. Može se odabrati ili izbrisati laganim dodirnom (N)

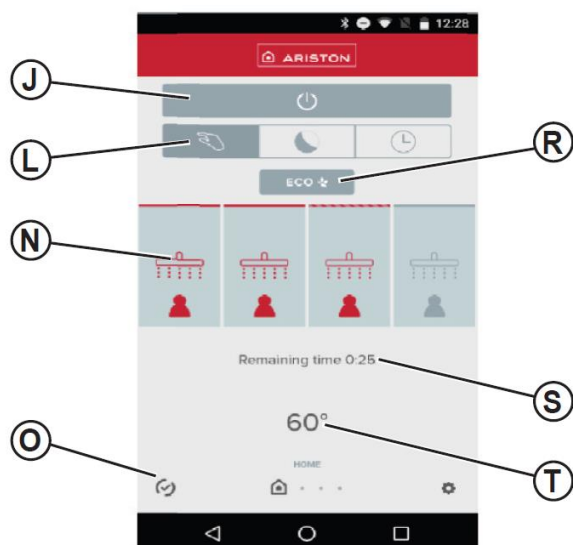
Prikaz statusa komunikacije (O)

Tipka funkcije uštede energije (R)

Informacija o preostalom vremenu (S)

Trenutna temperature vode (T)

Povuci nadesno i pojavit će se sljedeće stranice



Opis statusa povezanosti

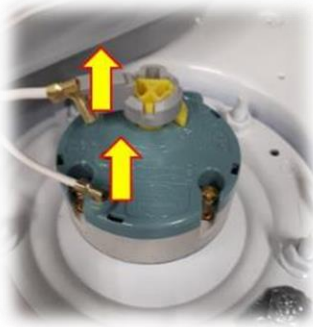
Wi-Fi Button Indicator Lamp		
	On	The Wi-Fi module has been connected to the home network.
	Slow flash	The Wi-Fi module is connecting with the home network.
	Fast flash	The Wi-Fi module is already on.
	Off	The Wi-Fi module function is off.
Display icon		
	AP icon	The Wi-Fi module is already on and can be connected to the home network.
	Wi-Fi icon	Successful APP connection, APP operation can begin.

ODRŽAVANJE



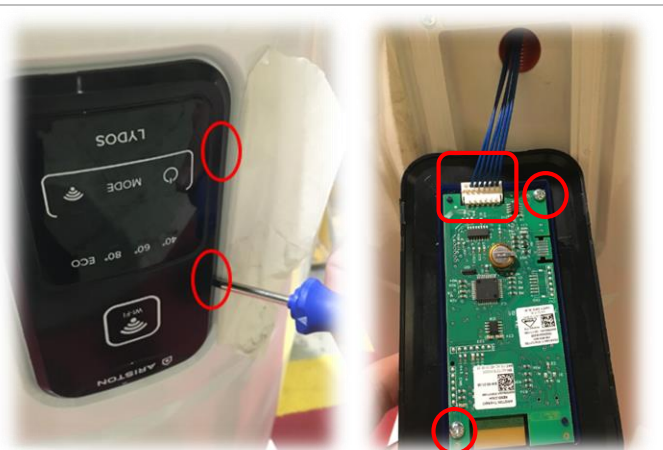
Prije bilo koje radnje, odspoji električno napajanje.

SKIDANJE PLASTIČNOG POKLOPCA

1. Odvrni četiri vijka označena na fotografiji i izvuci poklopac iz ležišta.	
2. Odvoji konektore lampice od termostata (samo mehanički modeli).	
3. Prije montiranja poklopca, izvuci kotačić iz ležišta (samo mehanički modeli). 4. Postavi poklopac i zatim vrati regulacijski kotačić (samo mehanički modeli). 5. Provjeri da je kotačić ispravno montiran okretanjem lijevo/desno dok ne postigne min/max granice. (samo mehanički modeli).	
6. Kod elektronskih modela, nakon odvijanja 4 vijka, odspoji konektor korisničkog sučelja.	

ZAMJENA LYDOS HMI PLOČE

1. Otkači HMI poklopac ravnim odvijačem, zaštiti obojenu površinu uređaja trakom.
2. Odspoji konektor
3. Odspoji HMI ploču od poklopca odvijanjem 2 vijka.

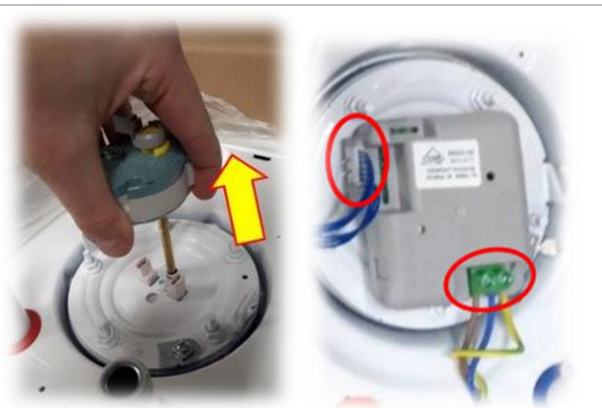


ZAMJENA TERMOSTATA

1. Odspoji plastični poklopac kako je gore opisano.
2. Kod elektronskog modela odspoji konektor termostata i napojni kabel.
3. Lagano izvuci termostat iz ležišta.

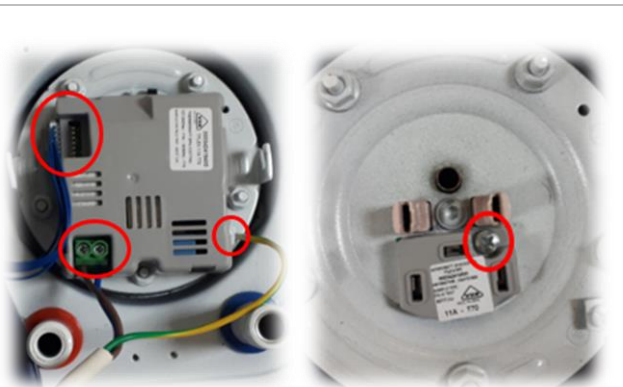


Pazi da ne saviješ šipku termostata kod montaže/demontaže.
Ako je šipka savijena, termostat gubi temperaturnu kalibraciju.

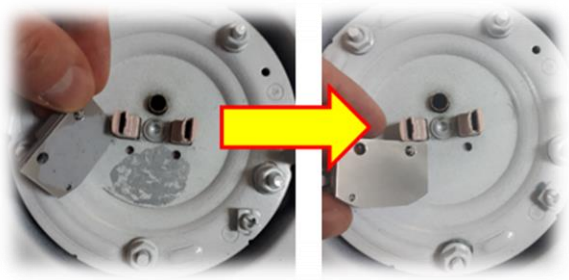
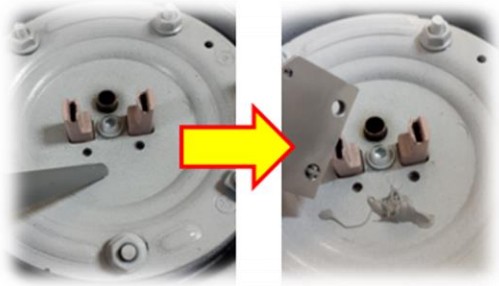


ZAMJENA T-FLEX

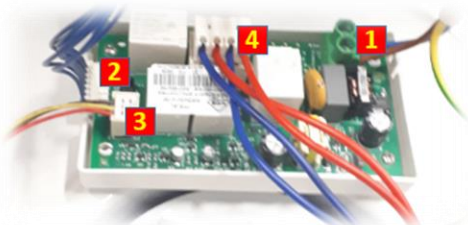
1. Odspoji konektor displaya i glavnog napajanja (koristi križni odvijač).
2. Izvuci termostat.
3. Odvij vijak ispod termostata za zamjenu ovog dijela.



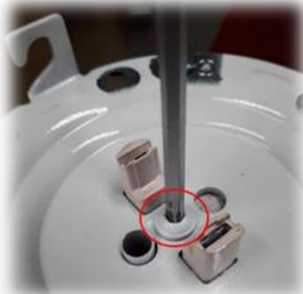
4. Prije ugradnje dijela potrebno ga je očistiti od vodljive paste.

	
5. Nanesi vodljivu pastu isporučenu s malom pločicom (PCB).	
6. Postavi novu pločicu (PCB) i pričvrsti termostat.	

ZAMJENA GLAVNE PLOČE

1. Odspoji sve konektore: 1) Napajanje (koristi odvijač) 2) Display 3) NTC 4) Grijač	
2. Odvij 2 vijka za skidanje ploče.	

ZAMJENA URONJENOG GRIJAČA

1. Skini plastični poklopac kako je gore opisano. 2. Odspoji termostatski priključak. 3. Odspoji priključak za uzemljenje odvijanjem označenog vijka (koristi odvijač).	
4. Odspoji 5 vijaka ključem br.10 i izvuci prirubnicu s otvora posude.	
5. Odvij središnji vijak šesterokutnim odvijačem br. 4	
6. Kod zamjene grijača uvijek provjeri stanje brtve i zamijeni je po potrebi.	
7. Spoji grijač na prirubnicu koristeći šesterokutni odvijač, moment pritezanja 6Nm.	

8. Postavi prirubnicu na otvor posude, pazeći na pravilno pozicioniranje (vidi sliku)
9. Postupno pritegni 5 vijaka prateći zvjezdasti redoslijed (vidi brojeve na slici).
10. Pritegni vijke moment ključem (moment pritezanja 9-10Nm)



ZAMJENA SUHOG GRIJAČA

1. Odvoji plastični poklopac kako je gore opisano.
2. Odvoji termostaat iz ležišta.
3. Odspoji uzemljenje odvijanjem vijka prikazanog na slici.
4. Odvoji konektor grijača



5. Otkači oprugu koja fiksira grijač.



6. Izvuci grijaći element.



7. Kod zamjene grijača uvijek provjeri stanje brtve i zamijeni je po potrebi. Za pristup brtvi slijedi postupak opisan za bakreni grijač.



REDOVNO ODRŽAVANJE

Zamjena magnezij anode: svake dvije godine.

1. Odvoji dijelove kako je gore opisano 2. Skini prirubnicu (ne treba odvajati grijač od prirubnice) 3. Odvij anodu pomoću kliješta ili ključa, prema korištenoj konfiguraciji	
4. Spoji novu anodu pomoću šesterokutnog ključa. Minimalni moment pritezanja 6-7Nm.	

Čišćenje grijača: svake dvije godine.

1. Odvoji poklopac i grijač kako je gore opisano 2. Skini prirubnicu (nije potrebno odvajati grijač od prirubnice) 3. Skini naslage kamenca s grijača 4. Očisti unutrašnjost spremnika od taloga i kamenca. Zamijeni grijač ako je na njemu previše nataloženog kamenca.	
--	--

Alternativno, na tržištu se mogu pronaći posebne kiseline za skidanje kamenca.

OTKLANJANJE KVAROVA

DIJAGNOSTIKA

Temperaturne lampice javljaju tip kvara (ON/OFF lampica blinka sporo, ostale lampice isključene).

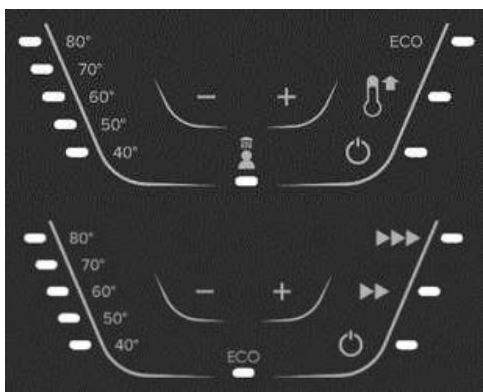
Ako se pojavi više grešaka, prikazat će se greška najvišeg prioriteta.

Lijeva lampica je 80°, dok je desno lampica 40°. Kod poboljšanih (Face Lift) modela prikaz je vertikalalan.

Ako se pojavi nova greška dok je HMI u stanju dijagnostike, HMI ostaje u tom stanju i dijagnostika neće biti ažurirana.

Nakon 25 sekundi sistem se vraća u zaključano stanje; ako je greška nestala prije toga, uređaj je i dalje u stanju dijagnostike do isteka 25 sekundi.

Za ulazak u dijagnostiku pogledaj opis za razne modele (za Lydos s displayem vidi odjeljak "izbornik parametara").



Pritisni istovremeno ON/OFF i MAX tipke kroz 3 sekunde za ulazak u dijagnostiku

Pritisni istovremeno ON/OFF i FAST tipke kroz 3 sekunde za ulazak u dijagnostiku

Trajne greške

Trajne greške bit će zapamćene i sačuvane i nakon isključenja uređaja. Treba ih ručno otkloniti resetiranjem, samo ako su zadovoljeni sigurnosni uvjeti.

Prolazne greške

Prolazne greške nestaju čim je nestao uzrok greške; ne traže nikakav zahvat korisnika.

TABELA GREŠAKA

	Opis	LED prikaz	Display prikaz	Prioritet	Postupak
Trajne greške	Pregrijavanje (greška PCB)		E22	3	Srednja temperatura vode porasla je više od 13°C iznad zadane; moguće je blokiran relej termostata. Uređaj je još uvijek siguran. Pokušaj resetirati i provjeri spojeve, ako se greška opet pojavi, zamijeni glavnu ploču.
	Suhi rad		E25	1	Glavna ploča čita $T > 115^{\circ}\text{C}$. Provjeri ima li vode u spremniku i pokušaj resetirati. Ako ponovo dođe do iste greške provjeri NTC osjetnike, spojeve i glavnu ploču.
	Ne može se otključati		E09	1	Upravljačka ploča ne dozvoljava više od 5 pokušaja reseta trajnih grešaka u 15 minuta. Kod svakog pokušaja reseta, tajmer podešen na 15 minuta počinje odbrojanje; bit će 5 tajmera i svaki počinje od 15 minuta. Sljedeći reset bit će dozvoljen samo ako je jedan od tajmera nula. Ako niti jedan nije nula, pokreće se šesti tajmer: ovaj tajmer podiže svoje vrijeme od 5 minuta (do najviše 255 minuta) kod svakog sljedećeg pokušaja.

					reseta: ako ovaj tajmer nije nula, tajmeri 1-5 se ne provjeravaju i javlja se greška. Reset se ponovo dozvoljava kad je prestalo stanje "CANT UNLOCK": to će se desiti kad je tajmer 6 i barem jedan od prvih 5 tajmera nula.
	Pregrijanje vode detektirano jednim senzorom		E21	2	NTC čita $T > 105^{\circ}\text{C}$ za više od 3 sekunde. Provjeri spoj NTC-a. Ako greška ne nestaje (nakon reseta), zamijeni NTC. Ako je greška i dalje prisutna, provjeri ima li kamenca na zaštitnoj cijevi senzora. Provjeri grijač i po potrebi zamijeni.
	Greška memorije		E01	4	Detektira se za vrijeme inicijalizacijske rutine kad god je memorija oštećena i podaci izgubljeni; u tom slučaju uređaj je zaključan. Resetiraj uređaj, ako se greška opet pojavi zamijeni glavnu ploču.
Prolazne greške	NTC greška (prekid ili kratki spoj)		E20	6	Provjeri NTC i njegov spoj. Ako greška ne nestaje zamijeni NTC.
	NFC greška (PCB greška)		E62	7	Ovo se stanje provjerava kod uključenog napajanja, zatim svake sekunde i kod svakog ažuriranja NFC-a. Zamijeni glavnu ploču.
Warnings	Greška grijača		E24	8	Greška se javlja ako temperatura ne raste a grijač je uključen. Provjeri grijač i spojeve. Ako je grijač u prekidu zamijeni ga. Ako grijač nije u prekidu a greška ne nestaje, zamijeni PCB.
	Greška dodirnih tipki		E63	8	Ako upravljačka ploča ne može uspostaviti vezu s dodirnim tipkama "Touch Comm" greška se javlja. Ovo upozorenje prikazuje se korisniku ali uređaj neće biti zaključan. Stanje se održava dok se komunikacija ne uspostavi.
	NFC greška komunikacije		E61	7	Ako upravljačka ploča ne može uspostaviti vezu s NFC modulom (10 pokušaja) javlja se greška "NFC Comm error". Zamijeni glavnu ploču ako greška ne nestaje.
	WiFi Comm		E61	8	Ako upravljačka kartica ne može uspostaviti komunikaciju s WiFi modulom pojavit će se ova greška

PARAMETRI (SAMO LYDOS)

Dva nivoa pristupa parametrima moguća su a uređaju: korisnički i servisni izbornik.

Korisnički izbornik otvara se pritiskom tipke MODE kroz 3 sekunde kod uključenog uređaja.

Servisni izbornik otvara se istovremenim pritiskom na tipke MODE+ON_OFF kroz 3 sekunde kod uključenog uređaja i nakon unosa lozinke 234.

Oba izbornika su aktivna 10 minuta nakon zadnjeg dodira neke tipke.

Parametri se biraju pritiskom tipki +/- za navigaciju, zatim tipkom SET za ulazak u parameter: ako je moguć upis u parameter, izmjena je moguća pritiskom +/- i potvrdom tipkom SET.

Korisnički izbornik

R = čitanje

W = unos

MENU PARAMETERS	Type	Action	Param Min	Param Max	Default	Param Identifier	
U01	OnOff	R/W	0	1	R3[ABS]	" U01"	CMD_ANTIBACTERIAL
U02	Number	R/W	T_ANTIBACT_MIN	T_ANTIBACT_MAX	T_ANTIBACT_DEF	" U02"	T_Antibact
U03	Number	R/W	T_SET_MAX_MIN	T_SET_MAX_MAX	T_SET_MAX_DEF	" U03"	T_SetPointMax
U04	OnOff	R/W	0	1	R3[BUZ]	" U04"	CMD_BUZZER
U05**	OnOff	R/W	0	1	R3[SRS]	" U05"	CMD_FAST_RECOVERY

** visible only for T-flex configuration

** vidljivo samo kod T-flex konfiguracije

Izbornik serviser

MENU PARAMETERS	Type	Action	Param Min	Param Max	Default	Param Identifier	
P01	OnOff	R/W	0	1	R3[ABS]	" P01"	CMD_ANTIBACTERIAL
P02	Number	R/W	T_ANTIBACT_MIN	T_ANTIBACT_MAX	T_ANTIBACT_DEF	" P02"	T_Antibact
P03	Number	R/W	T_SET_MAX_MIN	T_SET_MAX_MAX	T_SET_MAX_DEF	" P03"	T_SET_MAX
P04	Number	R/W	T_COMFORT_MIN	T_COMFORT_MAX	T_COMFORT_DEF	" P04"	T_COMFORT
P05	OnOff	R/W	0	1	R3[BUZ]	" P05"	CMD_BUZZER
P06	OnOff	W	0	1	Off	" P06"	CMD_FACTORY_RESET
P07	Number	R	0	0	-	" P07"	SW_VERSION
P08	Number	R	0	0	-	" P08"	T_LOW
P09	Number	R	0	0	-	" P09"	T_HIGH
P10	Number	R	0	0	-	" P10"	HE_HOURS
P11*	Number	R	0	0	-	" P11"	ERRORS_HISTORY
P12**	OnOff	R/W	0	1	R3[SRS]	" P12"	CMD_FAST_RECOVERY

* ERRORS HISTORY shall show the last 5 errors that occurred starting from the latest (no time stamp or working hours available): older errors shall be showed by pressing +/- . If no errors occurred "--" shall be shown.

*POVIJEST GEŠAKA prikazuje zadnjih 5 grešaka počevši od posljednje (nema vremena nastanka greške ili broja radnih sati): starije greške se prikazuju pritiskom +/- . Ako nije bilo grešaka, prikazat će se " _ _ " .

SMETNJE U RADU

<i>Simptom</i>	<i>Glavni uzrok</i>		<i>Postupak</i>
<i>Curi voda</i>	Iz cijevi	Pogrešno pritegnuta cijev	Ako je ulazna/izlazna cijev loše spojena i voda curi pritegni spojeve.
	Na brtvi prirubnice	Pogrešno pritegnuta prirubnica	Ako curi na prirubnici, provjeri pritegnutost vijaka prirubnice
		Oštećena brtva	Zamijeni dio ako je oštećen.
		Brtva pogrešno montirana (naopako)	Skini brtvu i montiraj je ispravno
	Iz sigurnosnog ventila	Nema drenažne cijevi	Kapanje je normalno u i nakon faze grijanja; spoji drenažnu cijev ako je nema
		Drenažni ispušt blokiran	Ako je ispušt začepljen, očisti ga i po potrebi ugradi omekšivač ili filter ispred ventila protiv nečistoća i taloga iz mreže.
		Oštećena drenažna cijev	Zamijeni cijev ako je polomljena
		Visok tlak u mreži	Ako je visok tlak vode, ugradi regulator tlaka ispred ventila i odgovarajuću kompenzacijsku posudu. Pozor: ne ugrađuj nikakvu napravu između uređaja i sigurnosnog ventila!
	Na spoju grijača	Korozija	Zamijeni grijač ako je oštećen
	Iz spremnika	Korozija	Ako je spremnik oštećen i curi, zamijeni uređaj
<i>Nedovoljna temperature vode</i>	Nema napajanja	Nema napajanja iz mreže	Nazovi servisera distributivne mreže kod smetnji u naponu napajanja
		Oštećeno ožičenje	Ako je napojni kabel odspojen/oštećen, spoji/zamijeni ga
	Pogrešno zadan mod rada	Nisko podešena temperature vode	Ako zadana temperature ne zadovoljava potrebe korisnika, prilagodi zadanu vrijednost
	Pogrešno podešenje	Nisko podešena temperature vode	Ako podešena vrijednost termostatskog ventila ne odgovara zahtjevima korisnika, podesi novu vrijednost

	termostatskog mješajućeg ventila (ako je ugrađen)	Oštećen dio	Ako je termostatski mješajući ventil oštećen ili loše podešen, zamijeni ga
	Ulazna cijev slomljena (deflektor)	Oštećen dio	Zamijeni dio ako je oštećen
	Pogrešna horizontalna montaža	Pogrešna montaža	Ako je spoj cijevi na desnoj strani, skini uređaj sa zida i montiraj ga tako da su priključne cijevi na lijevoj strani
<i>Nedovoljan protok vode</i>	Nizak tlak vode u mreži	Slavina nedovoljno otvorena	Otvori slavinu do kraja
		Curenje u kućnoj instalaciji	Popravi cijev ili pozovi vodoinstalatera
	Smetnje na ulaznoj cijevi	Oštećen dio	Ako je dio oštećen, zamijeni ga
	Cijevi (ulazna ili izlazna) ili sigurnosni ventil začepljeni	Kamenac	Očisti kamenac ako ga ima i po potrebi ugradi omekšivač ispred ventila, za smanjenje tvrdoće vode
		Mulj i prljavština	Očisti nečistoće i po potrebi ugradi filter ispred sigurnosnog ventila
	Filter blokiran (ako je ugrađen, bilo gdje u krugu)	Kamenac	Ako ima kamenca očisti filter i po potrebi ugradi omekšivač vode ispred sigurnosnog ventila, za smanjenje tvrdoće vode
		Mulj i prljavština	Ako ima nečistoća očisti filter
<i>Kipuća voda ili para iz slavine</i>	Pogrešno zadana mod rada uređaja	Visoko zadana temperature vode	Ako zadana temperature ne zadovoljava potrebe korisnika, prilagodi zadanu vrijednost
	Pogrešno podešenje termostatskog mješajućeg ventila (ako je ugrađen)	Visoko zadana temperature vode	Ako podešena vrijednost termostatskog ventila ne odgovara zahtjevima korisnika, podesi novu vrijednost
		Oštećen dio	Ako je termostatski mješajući ventil oštećen ili loše podešen, zamijeni ga
<i>Buka u fazi grijanja</i>	Velika količina kamenca u spremniku		Ako je grijač potpuno pokriven kamencem, očisti ga i po potrebi ugradi omekšivač ispred sigurnosnog ventila, za smanjenje tvrdoće vode. Dodatno, može se ugraditi "bešumni" grijač. Kontaktiraj servis za više informacija
<i>Loša kvaliteta vode</i>	Mulj i prljavština		Ako je hladna voda loše kvalitete, zbog nečistoća i taloga, kontaktiraj servis vodovoda
	Korozija na spojevima cijevi	Spoj različitih materijala	Kod spoja cijevi od različitih metala ugradi dielektrične spojnice među njima

	Bijela voda iz slavine prouzročena magnezij anodom u agresivnoj vodi	Može se pojaviti na početku rada i automatski nestaje kad se na grijaču stvori tanka naslaga
	Žuta voda iz slavine	Može se desiti ako je uređaj dulje vrijeme van upotrebe. Ako se češće dešava, umetni gumenu brtvu na dno izlazne cijevi

NTC KONVERZIJSKA TABELA

T [°C]	kΩ	T [°C]	kΩ	T [°C]	kΩ	T [°C]	kΩ	T [°C]	kΩ	T [°C]	kΩ
-14	51,18	6	21,12	26	9,63	46	4,75	66	2,51	86	1,41
-13	48,83	7	20,27	27	9,28	47	4,6	67	2,44	87	1,37
-12	46,61	8	19,45	28	8,95	48	4,45	68	2,36	88	1,34
-11	44,51	9	18,67	29	8,62	49	4,3	69	2,29	89	1,3
-10	42,51	10	17,93	30	8,31	50	4,16	70	2,23	90	1,27
-9	40,6	11	17,21	31	8,02	51	4,03	71	2,16	91	1,23
-8	38,79	12	16,53	32	7,73	52	3,9	72	2,1	92	1,2
-7	37,07	13	15,89	33	7,46	53	3,77	73	2,04	93	1,17
-6	35,44	14	15,27	34	7,2	54	3,65	74	1,98	94	1,14
-5	33,89	15	14,67	35	6,95	55	3,54	75	1,92	95	1,11
-4	32,42	16	14,11	36	6,71	56	3,42	76	1,87	96	1,08
-3	31,02	17	13,57	37	6,48	57	3,32	77	1,82	97	1,05
-2	29,69	18	13,05	38	6,25	58	3,21	78	1,77	98	1,03
-1	28,42	19	12,55	39	6,04	59	3,11	79	1,72	99	1
0	27,22	20	12,08	40	5,83	60	3,01	80	1,67	100	0,97
1	26,08	21	11,63	41	5,64	61	2,92	81	1,62	101	0,95
2	24,99	22	11,19	42	5,45	62	2,83	82	1,58	102	0,93
3	23,95	23	10,78	43	5,26	63	2,75	83	1,53	103	0,9
4	22,96	24	10,38	44	5,09	64	2,67	84	1,49	104	0,88
5	22,02	25	10	45	4,92	65	2,59	85	1,45	105	0,86