

LV

TECHNISKĀS INSTRUKCIJAS

Lietošana CONTROLLER
centrālapkures katlam ZVB II



**PIRMĀ IESLĒGŠANA JĀVEIC PILNVAROTAI
PERSONAI, PRETĒJĀ GADĪJUMĀ PRODUKTA
GARANTĪJA NAV SPĒKĀ.**



www.sbsiltumtehnika.lv
E-pasts: sb@sbshop.lv
Kontaktārunis: +371 29999997;
+371 28818088; +371 29149923

ZVB II

KONTROLLERA IESLĒGŠANA - 04
SĀKOTNĒJAIS ZĪNOJUMS - 04
GALVENAIS EKRĀNS (ZVB-OE) UN GALVENĀ IZVĒLNE - 05
ĪSCELĒJ UZ DAŽĀDIEM EKRĀNIEM - 07
SIMBOLI KATLA EKRĀNĀ (ZVB-KE) - 09
KONFIGURĀCIJAS SIMBOLI - 11
PARAMETRU MAIŅA / IEVADE - 12

1.0.APKOPE - 13

1.1.KATLĀ ROKAS TĪRĪŠANA - 13
1.2.PADEVES SKRŪVES UZPILDE - 14
1.3.GAISA IZLAIŠANA - 14

2.0.KATLS - 15

2.1.TEMPERATŪRAS - 15
2.1.X. SILTAIS ŪDENS / APKURE - 27
2.2.KATLA GRAFIKS - 28
2.2.1.KATLA GRAFIKS - 28
2.2.2.–2.2.4. TABULA 1, TABULA 2, TABULA 3 - 29
2.3.DEGVIELAS LĪMENIS - 30

3.0.APKURES LOKS - 31

3.2.SŪKNIS IZSLĒGTS - 32
3.3.TEMPERATŪRAS - 32
3.5.DIENAS / NAKTS TEMPERATŪRA - 34
3.6.–3.7. TABULA 1, TABULA 2 - 35
3.8.APKURES LĪKNE - 36

4.0. SILTĀ ŪDENS (DHW) - 37

5.0.DARBA REŽĪMS - 40

5.1.SILTĀS ŪDENS / APKURE - 40
5.2.SILTĀ ŪDENS PRIORITĀTE - 43
5.3.VADĪBAS BLOKA IESTATĪJUMI - 44
5.3.1.KATLA VADĪBA - 44
5.3.2.TEMPERATŪRAS UZTURĒŠANA - 45
5.4.ROKAS TESTS - 46
5.4.1.VENTILATORS - 47
5.4.2.ELEKTRISKAIS SILTUMELEMENTS - 48
5.4.3.PADEVES SKRŪVE - 48
5.4.4.SŪKŅI (Px) - 49
5.4.5.K1 3-CEĻU VĀRSTS (ja konfigurācijā ir) - 49
5.4.6.PAPILDAPIRĪKOJUMS - 50
5.4.6.1.SKRŪVES UZPILDE - 50
5.4.6.2.CM2K - 50

5.0.SVARO PĀRBAUDE - 51

5.1.SŪKŅU UN MAISĪŠANAS VĀRSTA AIZSARDZĪBA - 52
5.6.1.SŪKŅU UN MAISĪŠANAS VĀRSTA AIZSARDZĪBA - 52
5.6.2.LAĪKS - 52
5.2.AIZSARDZĪBA PRET SASALŠANU - 53
5.7.1.AIZSARDZĪBA PRET SASALŠANU - 53
5.7.2.ĀRA TEMPERATŪRA - 54
5.7.3.OPCIJA - 54
5.7.4.TEMPERATŪRAS - 54
5.7.4.1.MINIMĀLĀ SENSORA TEMPERATŪRA - 55
5.7.4.2.MINIMĀLĀ SENSORA ATŠKIRĪBA - 55
5.7.4.3.MINIMĀLĀ ĀRA TEMPERATŪRA - 55
5.8.Wi-Fi TĪKLS UN INTERNETA UZRAUDZĪBA - 56
5.8.1.IZVĒLĒTIES Wi-Fi TĪKLU - 57
5.8.2.INTERNETA UZRAUDZĪBA - 57
5.8.3.PAPILDFUNKCIJAS - 58
5.8.3.1.Wi-Fi TĪKLA NOSAUKUMS - 58
5.8.3.2.Wi-Fi PAROLE - 58
5.8.3.1.LAIKA SINHRONIZĀCIJA - 59
5.8.3.2.LAIKA ZONA - 59
5.8.3.3.SAVIENOJUMA ATIETSTATĪŠANA - 59
INTERNETA PORTĀLS UZRAUDZĪBAI UN PĀRVALDĪBAI - 59
5.9.SKURSTENSLAUKIS - 60
5.9.1.SKURSTENSLAUKIS - 60
5.9.2.LAĪKS - 61
5.9.3.JAUDA - 62
5.X.MAKSIMĀLĀ JAUDA - 62

6.0 VĒSTURE	- 63
7.0 STATISTIKA	- 68
8.0 INFORMĀCIJA	- 68
8.1 PROGRAMMATŪRAS INFORMĀCIJA	- 68
8.2 SERVISA TEHNIKA INFORMĀCIJA	- 69
9.0 FAILS	- 69
9.1 ATVĒRT SERVISA FAILU	- 69
9.2 SAGLABĀT LIETOTĀJA FAILU	- 70
9.3 ATVĒRT LIETOTĀJA FAILU	- 71
9.4 DZĒST LIETOTĀJA FAILU	- 72
10.0 DISPLEJS	- 72
10.1 DATUMS UN LAIKS	- 72
10.2 EKRĀNA AIZSARGS	- 72
10.3 VALODAS IZVĒLE	- 73
10.4 SKAŅAS VILNIS	- 73
10.5 SKAŅAS TIPS	- 73
10.6 SKAŅA	- 74
11.0 KOREKCIJA	- 74
11.1 PADEVES SKRŪVE	- 74
11.2 VENTILATORS	- 75
12.0 UZSTĀDĪŠANA	75
13.0 BOILERA KĻŪME / NEPAREIZA DARBĪBA	- 76
13.1 DROŠĪBAS TERMOSTATS – boileru kļūme	- 76
DARBĪBAS POSMI (REDZAMI UZ EKRĀNA)	- 78
JAUDAS MODULĀCIJAS PRINCIPS	- 79

IESLĒGT KONTROLLERI

Pēc “Galvenā slēdža (0/1)” ieslēgšanas ekrānā parādīsies sākotnējais ziņojuma ekrāns un pēc tam valodas izvēles izvēlne. Lai izvēlētos valodu, jānospiež uz ekrāna redzamā karodziņa, kas norāda vēlamu valodu, pēc tam jāapstiprina izvēle ar pogu, lai piekļūtu “Galvenajam ekrānam (ZVB-OE)”.

SĀKOTNĒJAIS ZIŅOJUMS



Programmatūras versija



Izvēlētais karodziņš
(valoda)

POGA APSTIPRINĀT – poga,
lai apstiprinātu izvēli un
piekļūtu “Galvenajam ekrānam
(ZVB-OE)”



Ja ieslēdzot “Galveno slēdzi (0/1)” tiek pieskartas ekrānam (uz ekrāna parādās “Programmatūras atjaunināšanas rīks”), kontrolleris nonāk režīmā “Programmatūras atjaunināšana”. Šo iestatījumu drīkst izmantot tikai pilnvarots tehniķis. Ja tas notiek, nepieciešams izslēgt “Galveno slēdzi (0/1)” un ieslēgt to no jauna, nepieskaroties ekrānam.

Diagram illustrating the ZVB-OE control interface, showing various sensors and controls with labels in Latvian:

- Āra temperatūra (Outdoor temperature)
- Aizsardzība pret sasalšanu (Freeze protection)
- Darbības režīms (Operating mode)
- Boilera temperatūra (Boiler temperature)
- Ārējā vadība (External control)
- Diena un datums (Day and date)
- Skursteņslauķis (Chimney sweep)
- Wi-Fi signāls un savienojums ar serveri (Wi-Fi signal and connection to server)
- Pašreizējā ekrāna etiķete (Current screen label)
- Laiks (Time)
- Pārslēgšanās starp "Galveno ekrānu (ZVB-OE)" un "Galveno ekrānu – Shēmas skats (ZVB-OE)" (sīkāka informācija) (Switching between "Main screen (ZVB-OE)" and "Main screen – Schematic view (ZVB-OE)" (more information))
- Temperatūras sensors (APAKŠĒJAIS) – akumulācijas (bufer) tvertne (Temperature sensor (BOTTOM) – accumulation (buffer) tank)
- Temperatūras sensors (APAKŠĒJAIS) – akumulācijas (bufer) tvertne (Temperature sensor (BOTTOM) – accumulation (buffer) tank)
- Brīdinājumi (Warnings)
- POGA IESLĒGT/IZSLĒGT (Boilera IESLĒGŠANA/IZSLĒGŠANA) (POGA IESLĒGT/IZSLĒGT (Boiler IESLĒGŠANA/IZSLĒGŠANA))
- Īsceļi uz dažādiem ekrāniem (Galvenais ekrāns (ZVB-OE), Boilera ekrāns (ZVB-KE), Akumulācijas (bufer)tvertnes ekrāns (ZVB-PE)...) (Shortcuts to various screens (Main screen (ZVB-OE), Boiler screen (ZVB-KE), Accumulation (buffer) tank screen (ZVB-PE)...))
- Pašreizējais boileru statuss (darbības posmi) (Current boiler status (operating stages))
- Poga "Izvēlne" (Selection button)
- Kļūdas (Errors)



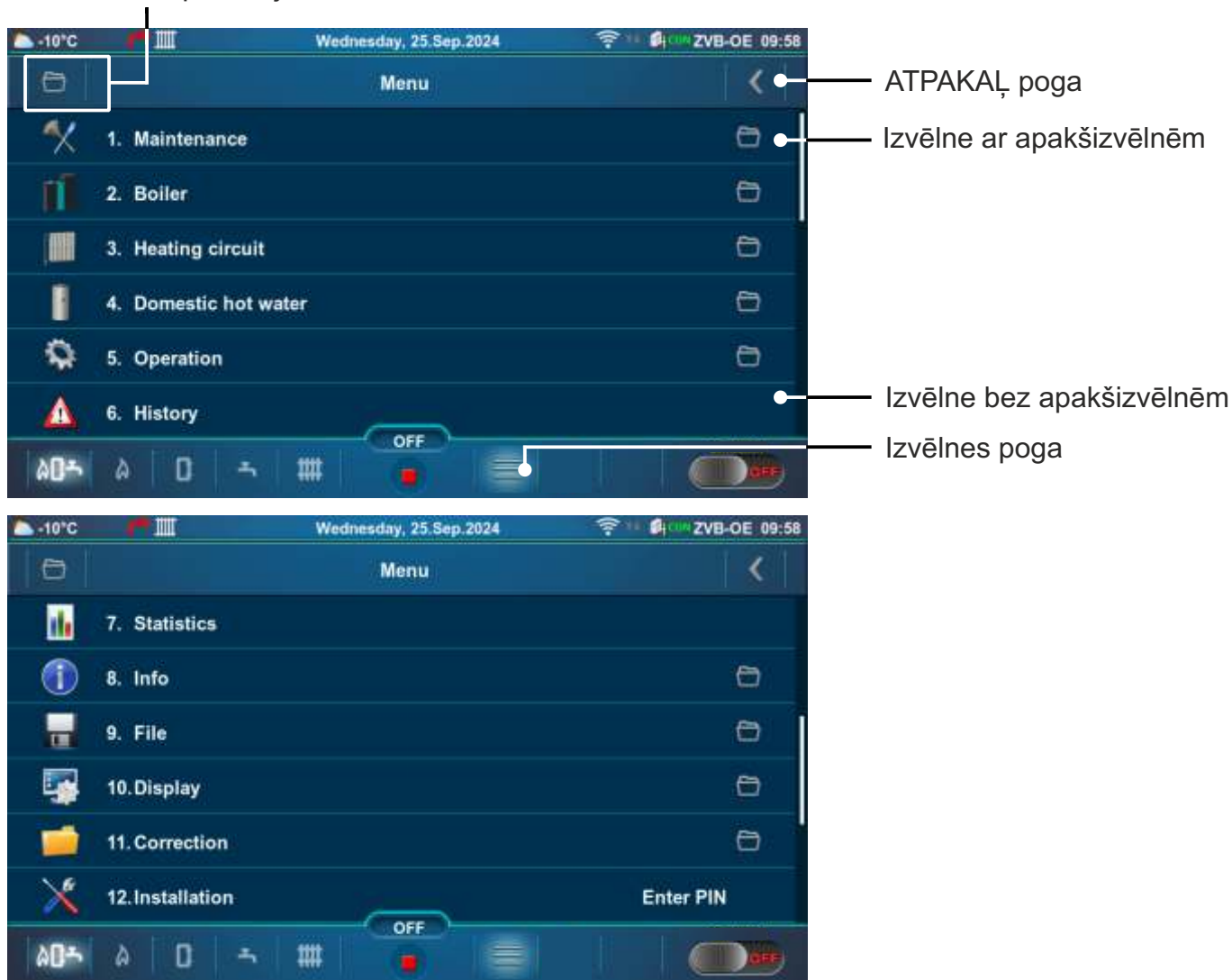
	5
--	---

Galvenais ekrāns (ZVB-OE) un galvenā izvēlne

Galvenā izvēlne ļauj izvēlēties vēlamu apakšizvēlni. Lai izvēlētos konkrētu apakšizvēlni, ir jānospiež atbilstošā ikona uz ekrāna. Lai atgrieztos uz "Galveno ekrānu (ZVB-OE)", jānospiež "Izvēlnes poga" vai "ATPAKAĻ poga".

Atgriešanās uz iepriekšējo izvēlni ir iespējama, nospiežot "ATPAKAĻ pogu" vai nospiežot ikonu "Saīss uz iepriekšējo izvēlni", kurā var izvēlēties apakšizvēlni, uz kuru vēlaties atgriezties.

Saīss uz iepriekšējo izvēlni



Kopā ir no 9 līdz 12 izvēlnēm (atkarībā no izvēlētās konfigurācijas).

ĪSCEĻI UZ DAŽĀDIEM EKRĀNIEM

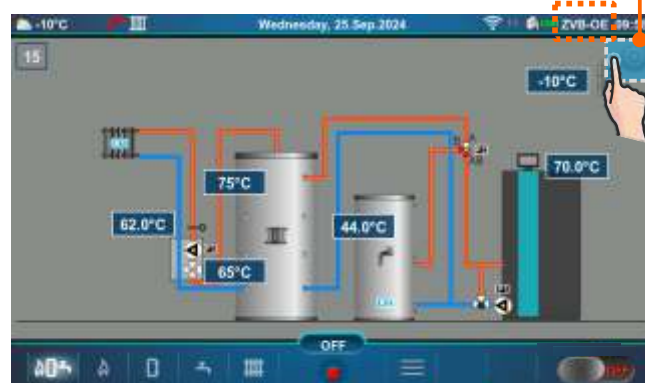
Pavelciet pa kreisi vai
pa labi uz nākamo
ekrānu

CopilotGalvenais ekrāns (ZVB-
OE) / "Galvenais ekrāns – Shēmas skats
(ZVB-OE)"

Galvenais ekrāns – Shēmas skats
/ "Galvenais ekrāns (ZVB-OE)"
poga



Galvenais ekrāns (ZVB-OE)



CopilotGalvenais ekrāns –
Shēmas skats (ZVB-OE)



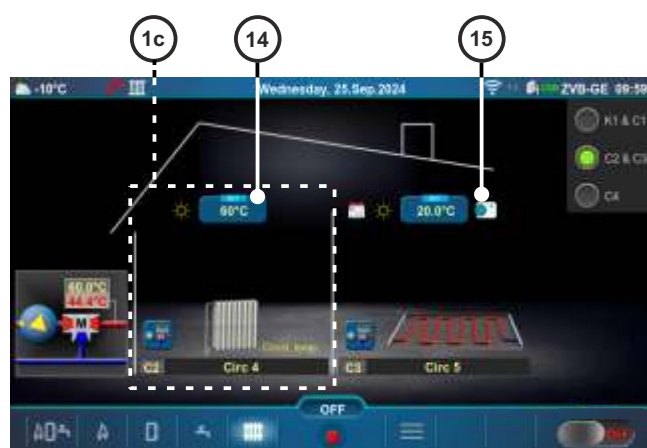
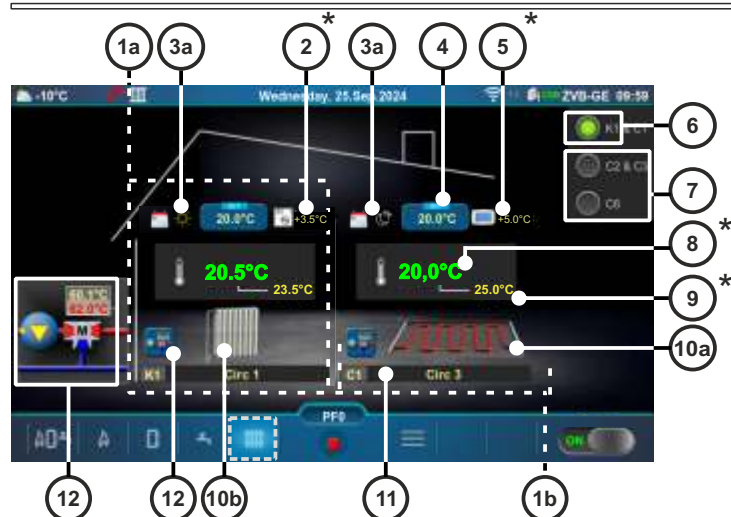
Katla ekrāns (ZVB-KE)



Uzkrāšanas (bufera) tvertnes ekrāns (ZVB-PE)



Karstā ūdens (DHW) tvertnes ekrāns (ZVB-SE)

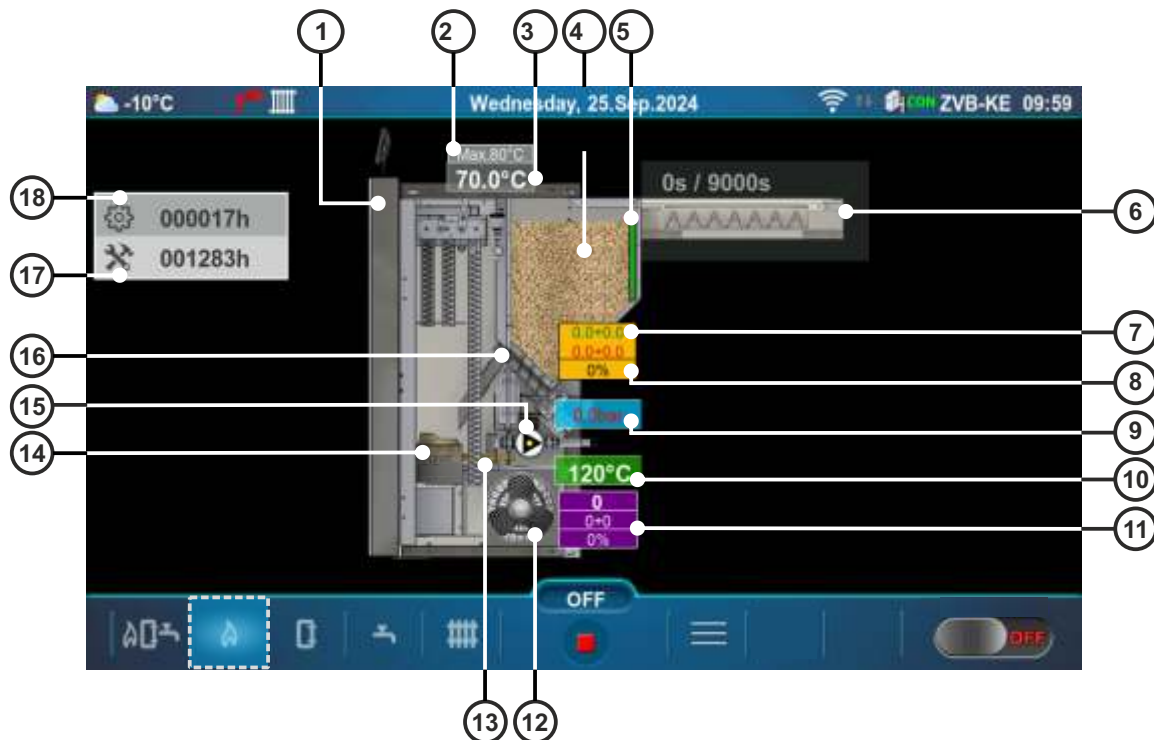


Apkures ekrāns (ZVB-GE)

- 1a – Katla apkures kontūrs K1 (Radiatori – izvēlēts apkures veids)
- 1b – CM2K apkures kontūrs C1 (Grīda – izvēlēts apkures veids)
- 1c – CM2K apkures kontūrs C2 (Konstanta temperatūra – izvēlēts apkures veids)
- 2 – Telpas temperatūra koriģēta ar telpas korektoru (3 vadi) (CSK) (papildu aprīkojums) (tā vietā var būt marķējums 5)
- 3a – Aktivizēts dienas/nakts temperatūras grafiks
- 3b – Izvēlēta dienas temperatūra
- 3c – Izvēlēta nakts temperatūra
- 4 – Poga telpas temperatūras iestatīšanai
- 4a – Poga ātrai iestatītās telpas temperatūras pielāgošanai (aktivizējas, nospiežot pogu telpas temperatūras iestatīšanai)
- 5 – Telpas temperatūra koriģēta ar digitālo telpas korektoru (CSK-Touch) (papildu aprīkojums) (tā vietā var būt marķējums 2)
- 6 – Katla apkures kontūrs
- 7 – CM2K apkures kontūri (CM2K – papildu aprīkojums)
- 8 – Mērītā telpas temperatūra
- 9 – Iestatītā telpas temperatūra + korekcija
- 10a – Grīdas apkures simbols
- 10b – Radiatoru apkures simbols
- 10c – Konstanta temperatūras simbols
- 11 – Apkures kontūra simbols ((K1, (K2) – katla apkures kontūri), (C1...C6 – CM2K apkures kontūri)) un lietotāja izvēlēts apkures kontūra nosaukums
- 12 – Īsceļa poga – 3-ceļu maisīšanas vārsts ar sūkni, galvenās plūsmas iestatītā temperatūra un mērītā temperatūra
- 13 – Telpas korektors (CSK) ar 2 vadiem
- 14 – Poga galvenās plūsmas temperatūras iestatīšanai (temperatūras iestatīšana/maiņa iespējama, ja nospiesta poga galvenās plūsmas temperatūras iestatīšanai)
- 15 – Telpas termostats / Regulējošā vadība (termostats, kas ieslēdz/izslēdz apkures kontūra sūkni)

*Simboli tiks rādīti tikai tad, ja korektors ir izvēlēts apkures kontūrā.

SIMBOLI UZ KATLA EKRĀNA (ZVB-KE)

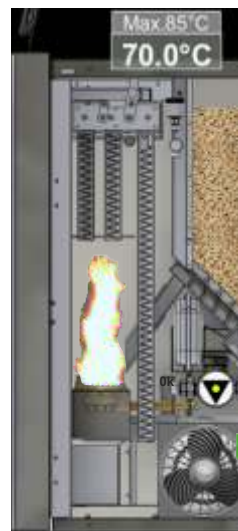


- 1 – Katls
- 2 – Maksimālā (iestatītā) katla temperatūra
- 3 – Mērītā katla temperatūra
- 4 – Granulu tvertne
- 5 – Granulu līmeņa sensors CMSR-100 (papildu aprīkojums)
- 6 – Skrūves uzpilde (papildu aprīkojums)
- 7 – Padeves skrūves darbība un dīkstāve
- 8 – Padeves skrūves iestatītā korekcija
- 9 – Ūdens spiediens (bar)
- 10 – Dūmgāzu temperatūra
- 11 – Ventilatora ātrums (apgr./min) un iestatītā korekcija
- 12 – Ventilatora simbols (darbības laikā simbols griežas)
- 13 – Elektriskā sildītāja simbols (darbības laikā simbols maina krāsu)
- 14 – Degļa režģis
- 15 – Katla sūknis
- 16 – Padeves skrūves simbols (darbības laikā simbols kustas)
- 17 – Laiks līdz apkopei
- 18 – Katla darbības laiks

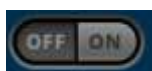
Liesmas simbols



Katlā nav
liesmas



Katlā ir liesma



Opcija ir atspējota



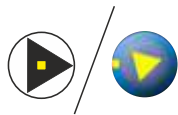
Opcija ir iespējota

KONFIGURĀCIJAS SIMBOLI

Tālāk norādītie simboli tiek parādīti kontroliera ekrānā



Sūknis (kad sūknis darbojas, simbols griežas, pretējā gadījumā tas ir dīkstāvē)



Sūknim ir darbības pieprasījums (sūkņa vidū vai blakus tam ir dzeltena kvadrāta simbols, kad ir sūkņa darbības pieprasījums. Sūknis nedarbojas, ja nav izpildīti visi darbības nosacījumi, piemēram: zema katla temperatūra, pretējā gadījumā sūknis darbojas).



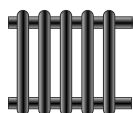
Telpas korektors (CSK)



Digitālais telpas korektors (CSK-Touch)



Telpas termostats / Regulēšanas kontrole



Apkures kontūrs



Buferkatls ar integrētu TUV tvertni



Tvertne ar sadzīves karsto ūdeni (TUV) ar pašreizējo temperatūru



Uzkrāšanas (bufer) tvertne ar pašreizējo temperatūru tvertnes augšpusē un apakšpusē

*



TUV recirkulācija



Divi tiešie apkures kontūri



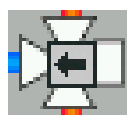
Viens tiešais apkures kontūrs un viens apkures kontūrs ar 3-ceļu maisīšanas vārstu



Āra temperatūras sensors



Temperatūras sensors



3-ceļu maisīšanas vārsts (parāda vārsta atvēršanu un aizvēršanu)



3-ceļu novirzīšanas vārsts (norāda plūsmas virzienu, AB-B)



3-ceļu termostatiskais vārsts



Hidrauliskais pārejas mezgls

* Simbols parādās tikai tad, ja konfigurācijā ir recirkulācija un ja pilnvarots servisa tehniķis to ir aktivizējis instalācijas izvēlnē (opcijā "Recirkulācija uzstādīta").

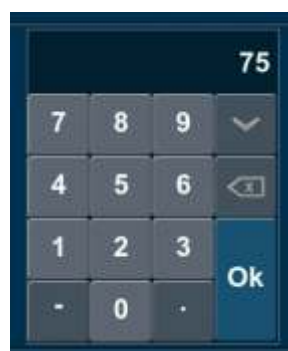
MAINOT / IEVADOT PARAMETRUS



Velciet slīdņa pogu / nospiediet pogu, lai palielinātu/samazinātu vērtību



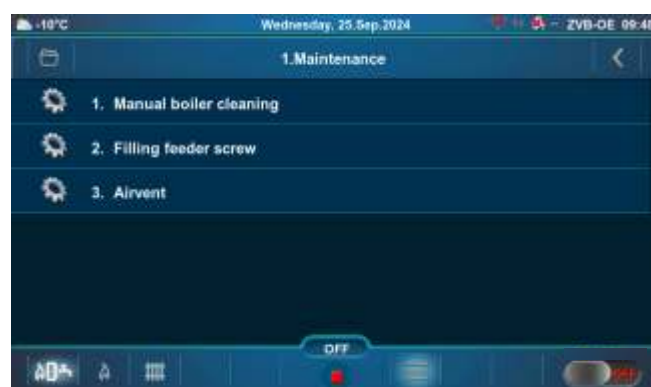
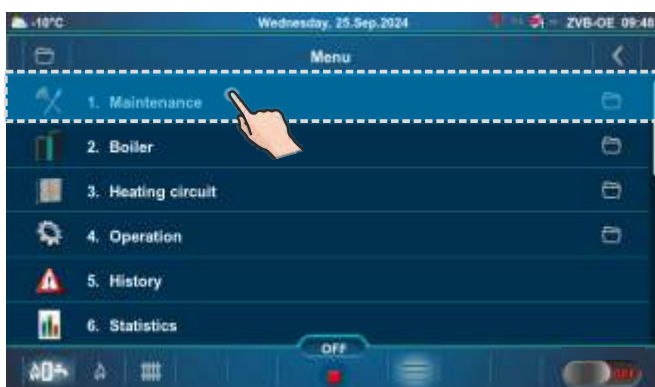
Poga reizināšanas maiņai (pa kreisi / pa labi) x1, x10, x100



Tastatūra: Vērtības ievade

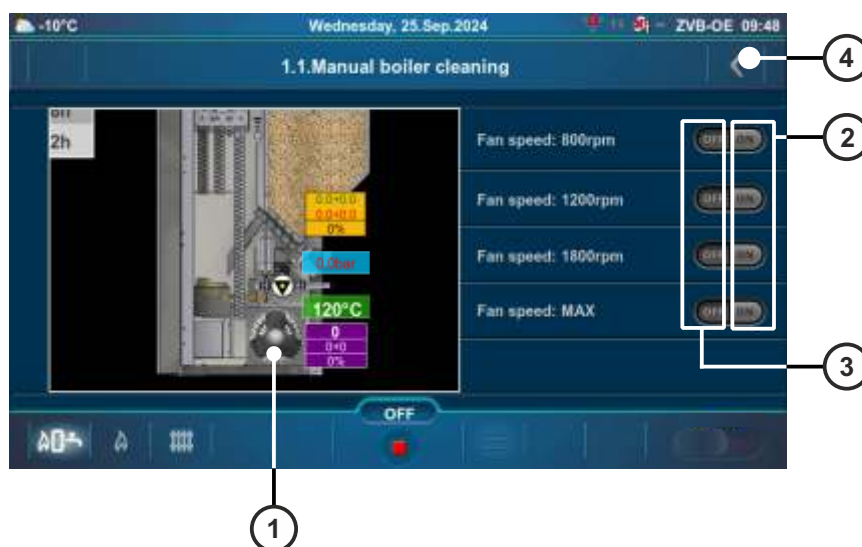
PIEZĪME: Izvēlnes skaits ir atkarīgs no izvēlētās apkures sistēmas konfigurācijas.

1.0. APKOPE



1.1. MANUĀLA KATLA TĪRĪŠANA

Izvēlnē "Manuāla katla tīrīšana" var izvēlēties vēlamo ventilatora ātrumu (1). Nospiežot pogu "ON" (2) blakus izvēlētajam ventilatora ātrumam, ventilators sāks darboties. Šī opcija nodrošina, ka tīrot degkameru, pelni neiznāk no katla. Pēc opcijas aktivizēšanas nepieciešams veikt katla tīrīšanu (aprakstīta Tehniskajās instrukcijās – katls ZVB II). Lai izslēgtu ventilatoru (pēc tīrīšanas), jānospiež poga "OFF" (3) (tas pats notiks, ja tiks nospiesta poga "BACK" (4)).



1.2. PĀDEVĒJA SKRŪVES PIEPILDĪŠANA

Padevēja skrūves piepildīšana – nospiežot pogu "PLAY" (1), padevēja skrūve (2) sāk darboties (rūpnīcas iestatījums – darbība 5 minūtes), un granulas iekrīt degkamerā (3). Pēc procesa pabeigšanas padevēja skrūve pārtrauks darbību. Granulas, kas iekrīt degkamerā, ir jāieliek atpakaļ granulu tvertnē. Atlikušais piepildīšanas laiks ar padevēja skrūvi tiek rādīts uz ekrāna (4). Pirms procesa uzsākšanas granulu tvertnei jābūt piepildītai. Piepildīšanu var pārtraukt, nospiežot pogu "STOP" (5) vai "BACK" pogu (6).



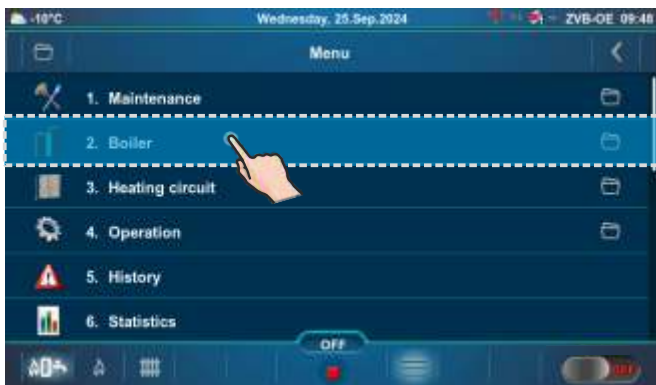
1.3. GAISA VENTILIS

Ienākot apakšizvēlnē "Gaisa ventili" un nospiežot pogu "ON" (1) blakus sūkņa simbolam, sūknis sāk darboties. Nospiežot pogu "OFF" (2), sūknis apstājas.

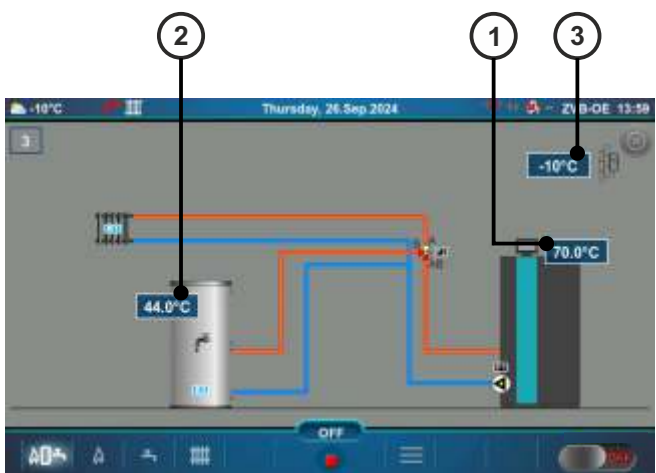


2.0. KATLS

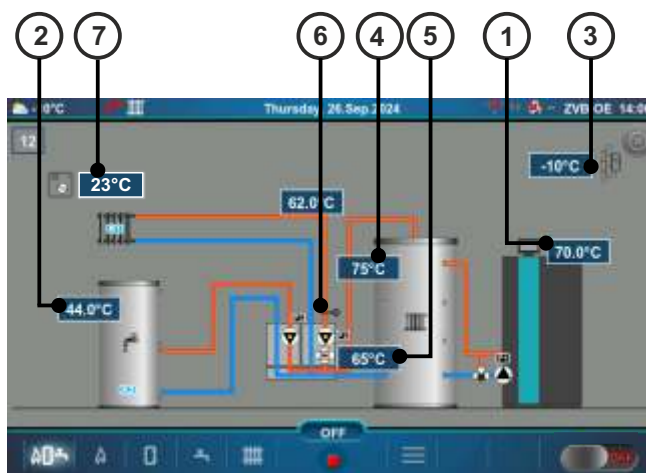
2.1. TEMPERATŪRAS



Temperatūras izvēle ir atkarīga no apkures sistēmas konfigurācijas. Zemāk parādīti divu konfigurāciju piemēri (Galvenais ekrāns – Shēmas skats (ZVB-OE)).



- 1- Katla temperatūras sensors
- 2- Karstā ūdens temperatūras sensors (DHW) (K2)
- 3- Āra temperatūras sensors



- 4- Temperatūras sensors (AUGŠĀ) – akumulācijas (bufera) tvertne
- 5- Temperatūras sensors (LEJĀ) – akumulācijas (bufera) tvertne
- 6- Temperatūras sensors ((K1) Apkures loks 1 – galvenā plūsma)
- 7- Telpas korektors CSK ((K1) Apkures loks 1) / CSK-Touch (papildu aprīkojums)

Konfigurācija: 1, 18, 19, 20.

Temperatūras vērtības (rūpnīcas, minimālā/maksimālā):

Konfigurācija 1, 18.	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra (ievade manuāli)	80	63 / 85	°C
2. Katla starpība	5	3 / 15	°C

Konfigurācija: 19, 20.	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra (ievade manuāli)	80	68 / 85	°C
2. Katla starpība	5	3 / 15	°C

*Ieslēdzot opciju "Skursteņslauķis", "Maksimālā katla temperatūra" automātiski tiek iestatīta uz 85 °C. Izslēdzot opciju "Skursteņslauķis", šis nosacījums tiek atcelts.

Maksimālā katla temperatūra (ievade manuāli) = Manuāli izvēlēta maksimālā katla temperatūra (skatīt

**Maksimālās katla temperatūras iestatījuma piemērs: Konfigurācija 1, Konfigurācija 18)

**Katla starpība = Katla temperatūras starpība



****Maksimālās katla temperatūras iestatījuma piemērs: Konfigurācija 18.**



Piezīme,

Konfigurācija: 18, 19, 20. šajās konfigurācijās ir iespējams pieslēgt līdz pat 3 vienībām "CM2K modulis 2 apkures loku regulēšanai". Ja viens no CM2K lokiem tiek konfigurēts kā TUV (karstā ūdens sagatavošana), tas ietekmēs Maksimālās katla temperatūras noteikšanu, un pēc "Maksimālā katla temperatūra" nospiešanas tiks parādīts paziņojums par to.

Konfigurācija: 2, 3, 13, 16, 14, 15, 17, 21, 22, 23.

Temperatūras vērtības (rūpnīcas, minimālā/maksimālā):

Konfigurācija: 2	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra	65	63 / 85	°C
2. Katla temperatūras starpība	5	3 / 15	°C

Konfigurācija: 3	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra	65	63 / 85	°C
2. Maksimālā katla temperatūra (ievade manuāli)	80	63 / 85	°C
3. Katla temperatūras starpība	5	3 / 15	°C

Konfigurācija: 13, 16	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra	65	63 / 85	°C
2. Katla temperatūras starpība	5	3 / 15	°C
3. Bufera tvertnes temperatūra	80	40 / 80	°C
4. Bufera tvertnes temperatūras starpība	10	5 / 40	°C
5. Bufera tvertnes temperatūras starpības apturēšana	5	3 / 30	°C

Konfigurācija: 14, 15, 17	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra	68	68 / 85	°C
2. Katla temperatūras starpība	5	3 / 15	°C
3. Bufera tvertnes temperatūra	80	40 / 80	°C
4. Bufera tvertnes temperatūras starpība	10	5 / 40	°C
5. Bufera tvertnes temperatūras starpības apturēšana	5	3 / 30	°C

Konfigurācija: 21	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra	65	63 / 85	°C
2. Katla temperatūras starpība	5	3 / 15	°C

Konfigurācija: 22	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra	68	68 / 85	°C
2. Katla temperatūras starpība	5	3 / 15	°C

Konfigurācija: 23	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra	68	68 / 85	°C
2. Maksimālā katla temperatūra (ievade manuāli)	80	63 / 85	°C
3. Katla temperatūras starpība	5	3 / 15	°C

*Ieslēdzot opciju "Skursteņslaucītājs", "Maksimālā katla temperatūra" automātiski tiek iestatīta uz 85 °C. Izslēdzot opciju "Skursteņslaucītājs", šis nosacījums tiek atcelts.

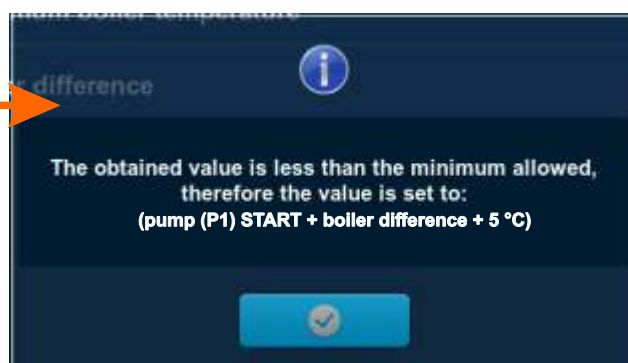
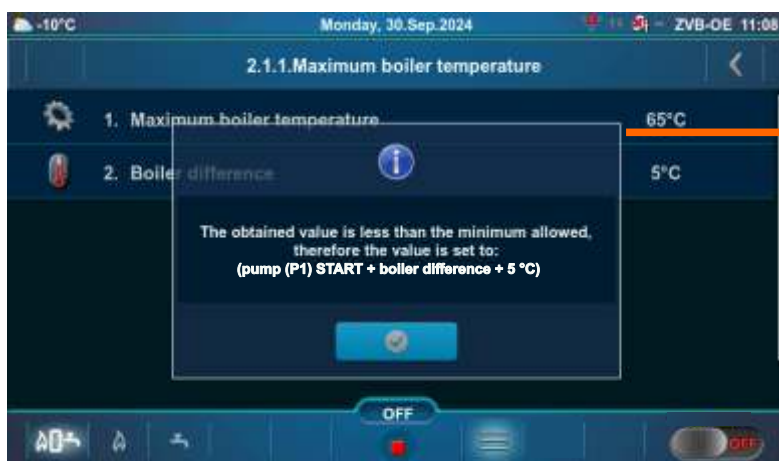
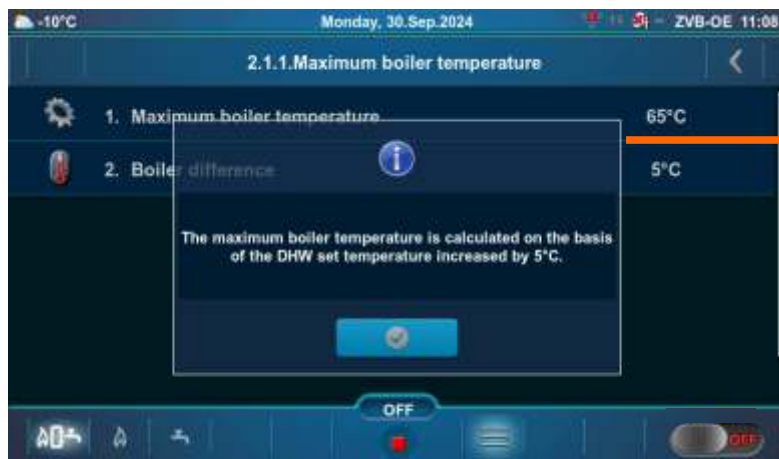
Konfigurācija: 2.

Maksimālā katla temperatūra = Maksimālā katla temperatūra tiek aprēķināta, pamatojoties uz iestatīto TUV temperatūru, palielinātu par 5 °C. – tiek aprēķināta automātiski (skatīt **Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 2).

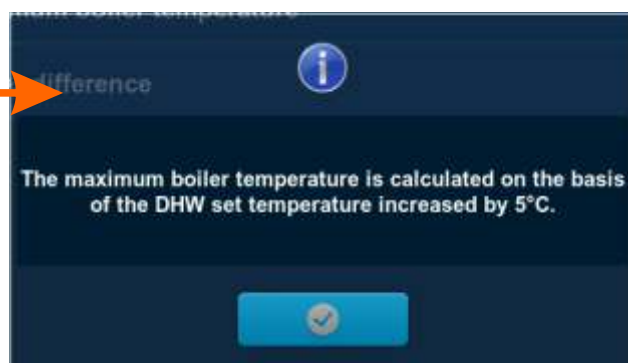
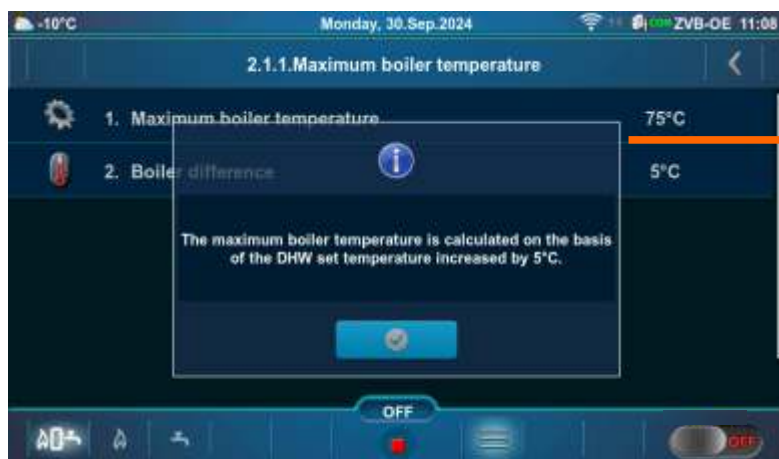
Katla temperatūras starpība = Katla temperatūras starpība

**Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 2.

1. (TUV temperatūra) < 65 °C



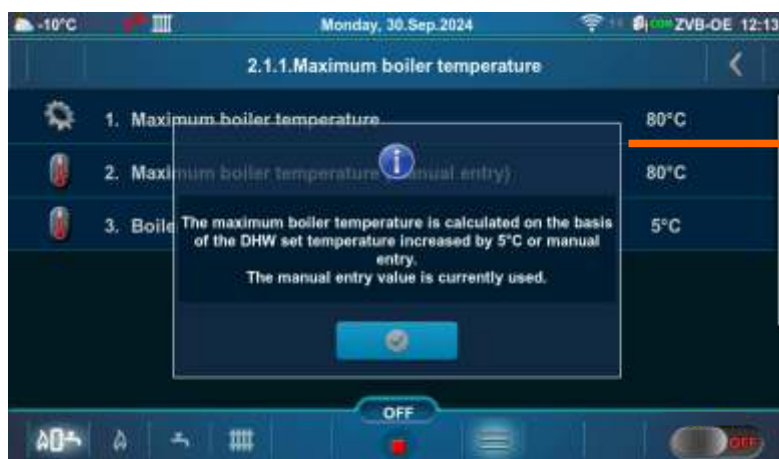
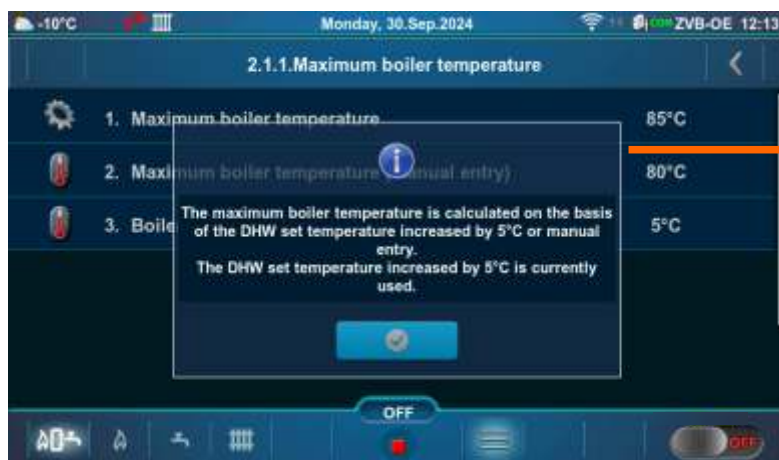
2. (TUV temperatūra) >= 65 °C



Konfigurācija: 3, 23.

Maksimālā katla temperatūra = Maksimālā katla temperatūra tiek aprēķināta, pamatojoties uz iestatīto TUV temperatūru, palielinātu par 5 °C – (aprēķināta automātiski) vai ievadīta manuāli. (skatīt **Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 3) Maksimālā katla temperatūra (ievade manuāli) = Manuāli izvēlēta maksimālā katla temperatūra (skatīt **Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 3) Katla temperatūras starpība = Katla temperatūras starpība

**Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 3.

1. (TUV temperatūra + 5 °C) <= Maksimālā katla temperatūra (ievade manuāli):**2. (TUV temperatūra + 5 °C) > Maksimālā katla temperatūra (ievade manuāli):****Piezīme,**

Konfigurācija 23: šajā konfigurācijā ir iespējams pieslēgt līdz pat 3 vienībām "CM2K modulis divu apkures loku regulēšanai".

Konfigurācija: 13, 16, 14, 15, 17.

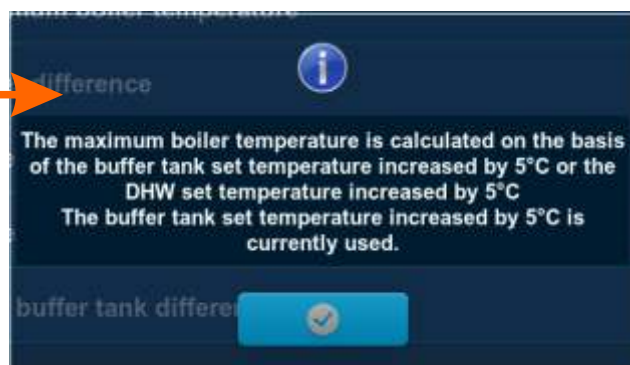
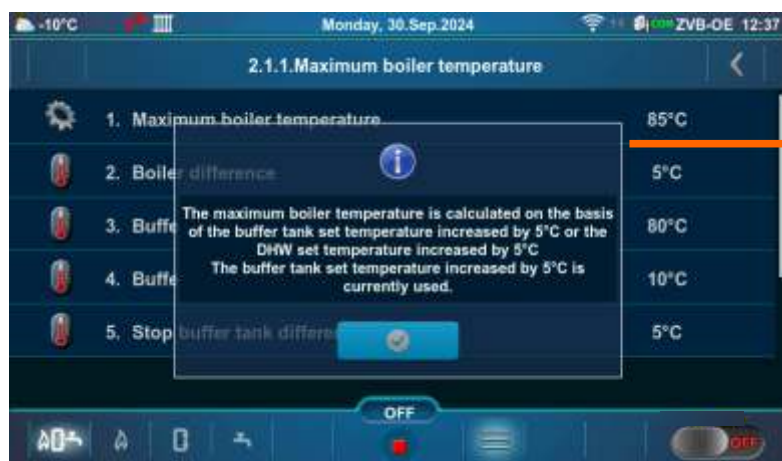
Maksimālā katla temperatūra = Maksimālā katla temperatūra tiek aprēķināta, pamatojoties uz bufera tvertnes iestatīto temperatūru, palielinātu par 5 °C, vai TUV iestatīto temperatūru, palielinātu par 5 °C. - aprēķināta automātiski (skatīt **Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 13).

Katla starpība = Katla temperatūras starpība Bufera tvertnes temperatūra = Vēlamā (iestatītā) bufera tvertnes temperatūra Bufera tvertnes temperatūras starpība = Ja starpība starp bufera tvertnes iestatīto temperatūru un bufera tvertnes izmērīto temperatūru (izmērītu ar augšējo (UP) sensoru) ir lielāka par iestatīto vērtību "Bufera tvertnes temperatūras starpība", kontrolieris izsniedz pieprasījumu uzsildīt bufera tvertni (bufera tvertnes sūknis saņem darba pieprasījumu un darbosies, ja ūdens temperatūra, ko ņem sūknis, ir par 5 °C augstāka nekā temperatūra, kas izmērīta bufera tvertnē (izmērīta ar augšējo (UP) sensoru)). Bufera tvertnes izslēgšanas starpība = Bufera tvertnes izslēgšanas temperatūras starpība. Ja starpība starp bufera tvertnes iestatīto temperatūru un bufera tvertnes izmērīto temperatūru (izmērītu ar apakšējo (DOWN) sensoru) ir mazāka par iestatīto vērtību "Bufera tvertnes izslēgšanas starpība", pieprasījums uzsildīt bufera tvertni tiek pārtraukts (bufera tvertnes sūknim nav nepieciešama darbība).

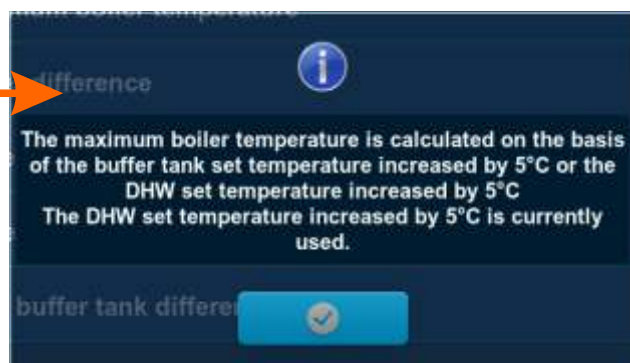
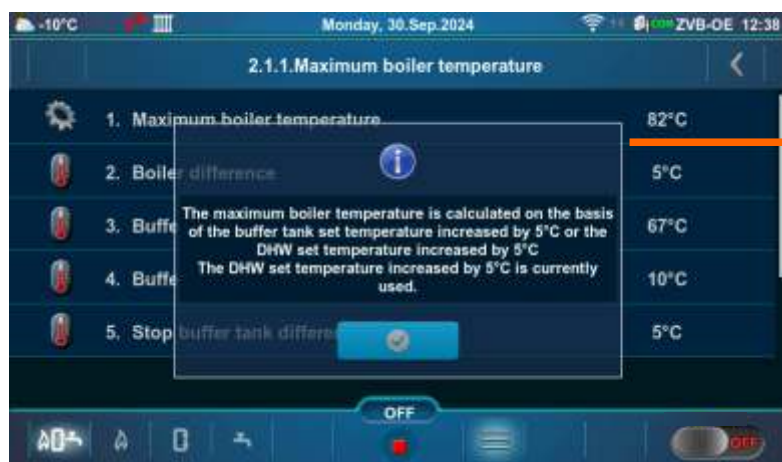
**Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 13

1. Bufera tvertnes temperatūra iestatīta uz ≥ 65 °C:

1a. Bufera tvertnes temperatūra iestatīta uz $\geq$ TUV iestatīto temperatūru

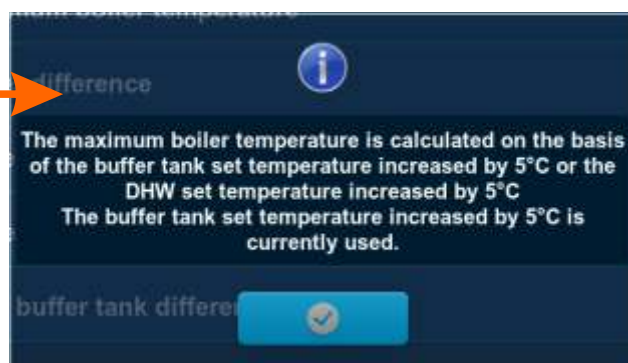
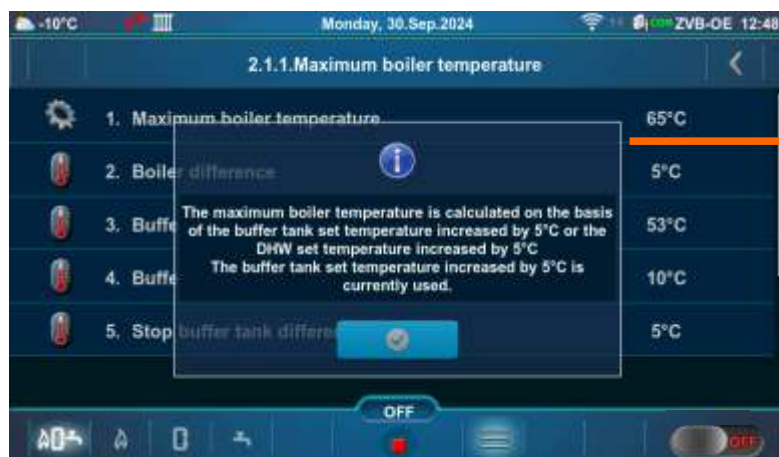


1b. Bufera tvertnes temperatūra iestatīta uz $<$ TUV iestatīto temperatūru

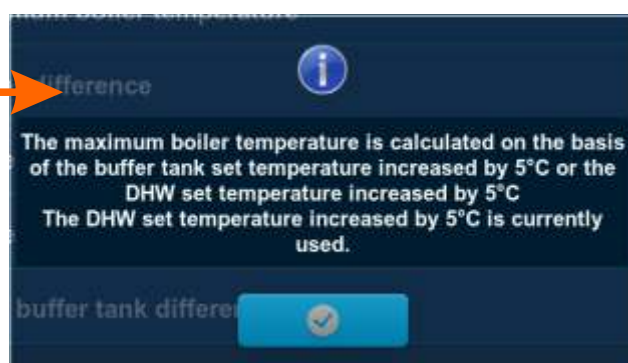
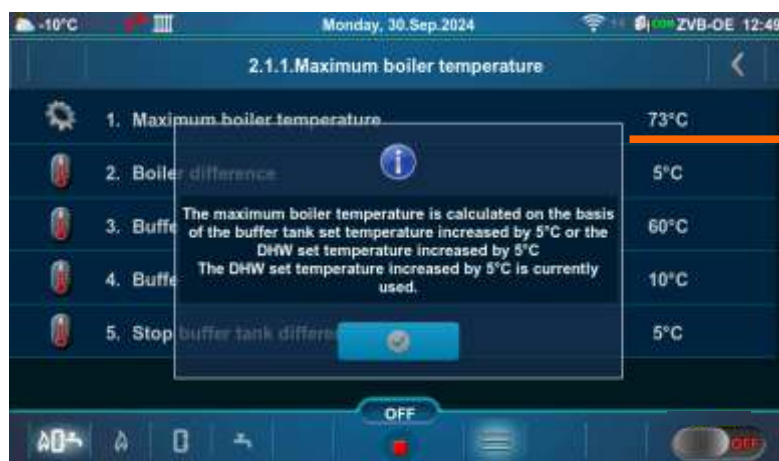


2. Bufera tvertnes temperatūra iestatīta uz <65 °C

2a. Bufera tvertnes temperatūra iestatīta uz >= NŪT iestatīto temperatūru



2b. Bufera tvertnes temperatūra iestatīta uz < NŪT iestatīto temperatūru



Piezīme,

šajās konfigurācijās ir iespējams pieslēgt līdz pat 3 vienībām "CM2K modulis 2 apkures kontūru regulēšanai".

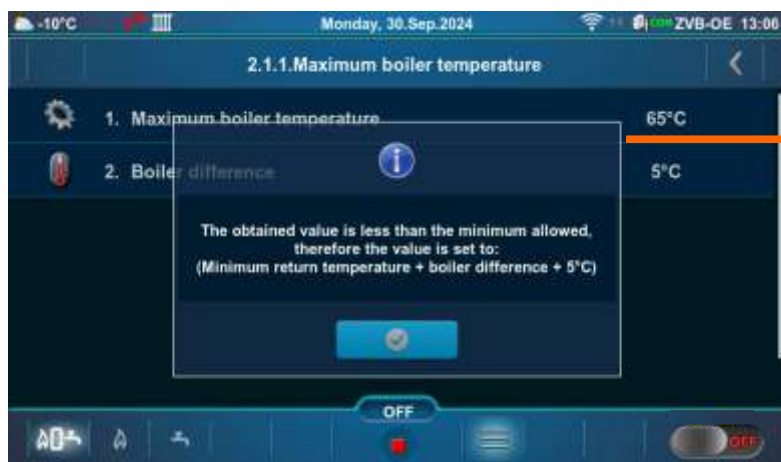
Konfigurācija: 21, 22. \

Maksimālā katla temperatūra = Maksimālā katla temperatūra tiek aprēķināta, pamatojoties uz NŪT iestatīto temperatūru, palielinātu par 5 °C. – tiek aprēķināta automātiski (skatīt **Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 21).

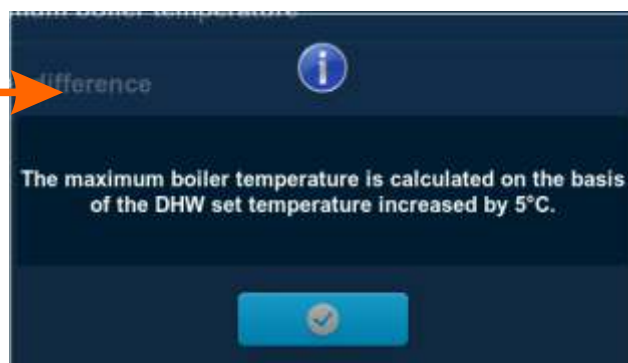
Katla starpība = Katla temperatūras starpība

**Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 21.

1. (NŪT temperatūra) < 65 °C:



2. (NŪT temperatūra) $\geq 65^{\circ}\text{C}$



Piezīme,

šajās konfigurācijās ir iespējams pieslēgt līdz pat 3 vienībām "CM2K modulis 2 apkures kontūru regulēšanai". Ja viens no CM2K kontūriem ir konfigurēts kā apkures kontūrs vai pilnvarots tehniķis ir aktivizējis opciju "Un vēl viens apkures kontrolieris", tas ietekmēs maksimālās katla temperatūras noteikšanu (Maks. katla temperatūra (manuāla ievade)), un par to tiks parādīts paziņojums, nospiežot "Maksimālā katla temperatūra".

Konfigurācija: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

Temperatūras vērtības (rūpnīcas, minimālā/maksimālā):

Konfigurācija: 4, 5, 10	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra	65	63 / 85	°C
2. Katla temperatūras starpība	5	3 / 15	°C
3. Bufera tvertnes temperatūra	80	40 / 80	°C
4. Bufera tvertnes temperatūras starpība	10	5 / 40	°C
5. Bufera tvertnes apturēšanas temperatūras starpība	5	3 / 30	°C

Konfigurācija: 6, 7, 8, 9, 11, 12	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* 1. Maksimālā katla temperatūra	68	68 / 85	°C
2. Katla temperatūras starpība	5	3 / 15	°C
3. Bufera tvertnes temperatūra	80	40 / 80	°C
4. Bufera tvertnes temperatūras starpība	10	5 / 40	°C
5. Bufera tvertnes apturēšanas temperatūras starpība	5	3 / 30	°C

*Ieslēdzot opciju "Skursteņslaucītājs", "Maksimālā katla temperatūra" automātiski tiek iestatīta uz 85 °C. Izslēdzot opciju "Skursteņslaucītājs", šis nosacījums tiek atcelts.

*Mēs ieslēdzam opciju "Skursteņslaucītājs", "Maksimālā katla temperatūra" automātiski tiek iestatīta uz 85 °C. Izslēdzot opciju "Skursteņslaucītājs", šis nosacījums beidzas.

Maksimālā katla temperatūra = Maksimālā katla temperatūra tiek aprēķināta, pamatojoties uz bufera tvertnes iestatīto temperatūru, palielinātu par 5 °C. - (aprēķināts automātiski) (skatīt **Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 4).

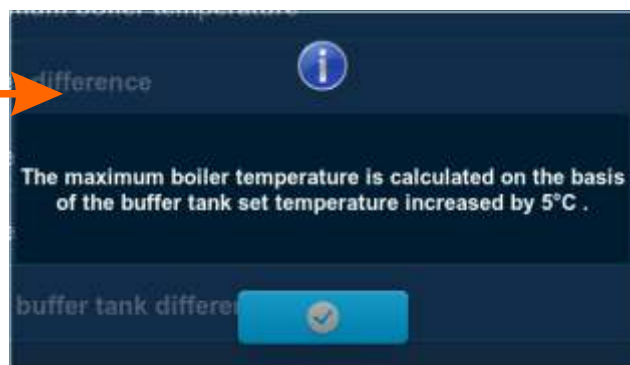
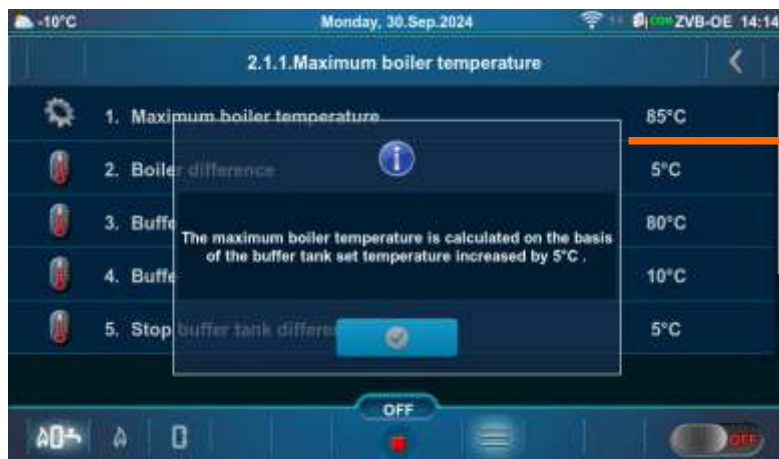
Katla starpība = Katla temperatūras starpība.

Bufera tvertnes temperatūra = Vēlamā (iestatītā) bufera tvertnes temperatūra

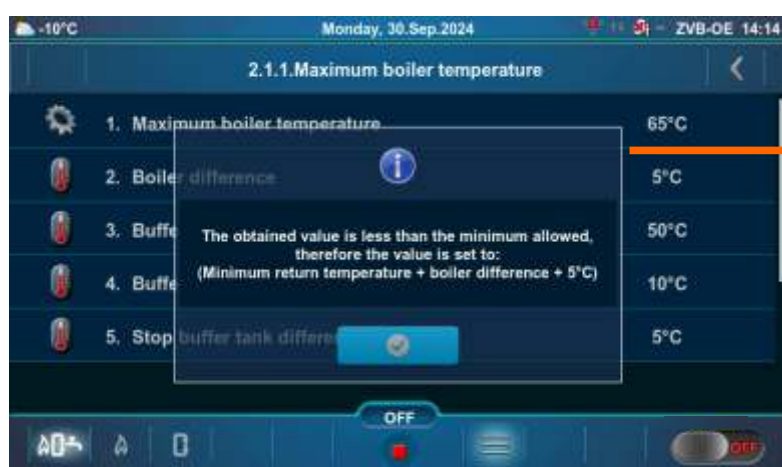
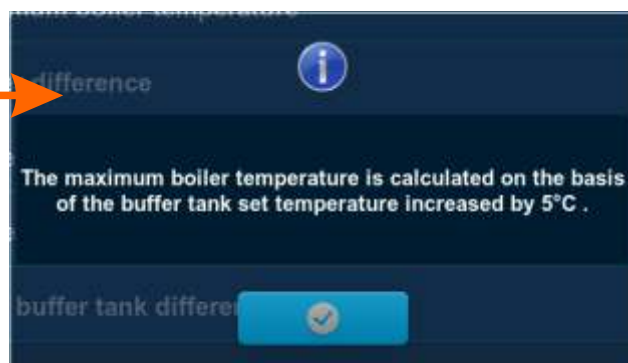
Bufera tvertnes temperatūras starpība = Ja starpība starp bufera tvertnes iestatīto temperatūru un izmērīto temperatūru bufera tvertnē (izmērītu ar augšējo (UP) sensoru) ir lielāka par iestatīto vērtību "Bufera tvertnes temperatūras starpība", kontrolieris izsniedz pieprasījumu uzsildīt bufera tvertni (bufera tvertnes sūknis saņem darba pieprasījumu un darboies, ja ūdens temperatūra, ko sūknis ņem, ir par 5 °C augstāka nekā temperatūra, kas izmērīta bufera tvertnē (izmērīta ar augšējo (UP) sensoru)).

**Maksimālās katla temperatūras iestatīšanas piemērs: Konfigurācija 4.

1. Bufera tvertnes temperatūra iestatīta uz ≥ 65 °C:



2. Bufera tvertnes temperatūra iestatīta uz <65 °C:



Piezīme,

Konfigurācija: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Šajās konfigurācijās ir iespējams pieslēgt līdz pat 3 vienībām "CM2K modulis 2 apkures loku regulēšanai".

Temperatūras

Veids, kā mainīt iestatīto temperatūru:

- piemērs noklusējuma bufera tvertnes temperatūras maiņai



Iespējamās minimālās/maksimālās vērtības, rūpnīcas vērtība un iemesli (apraksti) dažiem ierobežojumiem:

Piemērs: Konfigurācija 10, Bufera tvertnes temperatūra



The minimum value is limited by the condition:
55°C = 50°C + 5°C
The set temperature of DHW(K1): 50°C
5°C (Unchanging value)

Piemērs: Konfigurācija 12, TUV (karstā ūdens) temperatūra



The maximum value is limited by the condition:
53°C=58°C - 5°C
The set temperature of the buffer tank: 58°C
5°C (Unchanging value)

2.1.X. TUV / APKURE

Konfigurācija: 3, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23.

Šī izvēlne parādīsies tikai tad, ja ir izvēlēta opcija "Auto" (automātiska pārslēgšanās starp TUV / Apkuri), skatīt 5.1. punktu šajās Tehniskajās instrukcijās.

	<i>Rūpnīca:</i>	<i>Min/Max</i>	<i>Vienība</i>
1. Āra temperatūra	20	0 / 40	°C
2. Āra temperatūras starpība	3	2 / 10	°C
3. Laiks (Apkure IZSLĒGTA)	30	0 / 10080	min
3. Laiks (Apkure IESLĒGTA)	30	0 / 10080	min

2.2. KATLA GRAFIKS



2.2.1. KATLA GRAFIKS

Iespēja pielāgot darbības laikus tiek īstenota, izmantojot tabulas. Var iepriekš iestatīt trīs darbības laiku tabulas (Tabula 1, Tabula 2, Tabula 3), bet aktīva var būt tikai viena.

Rūpnīca: IZSLĒGTS

Iespējamā izvēle:

IZSLĒGTS – darbības laiki ir atspējoti

Tabula 1 – aktivizēta Tabula 1, un katls darbojas saskaņā ar Tabulas 1 iestatījumiem

Tabula 2 – aktivizēta Tabula 2, un katls darbojas saskaņā ar Tabulas 2 iestatījumiem

Tabula 3 – aktivizēta Tabula 3, un katls darbojas saskaņā ar Tabulas 3 iestatījumiem

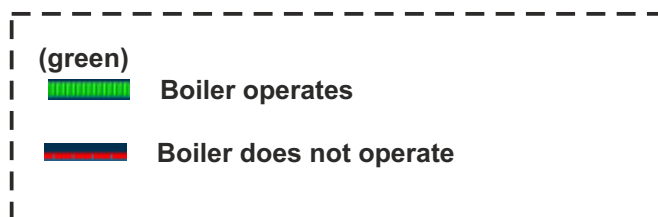
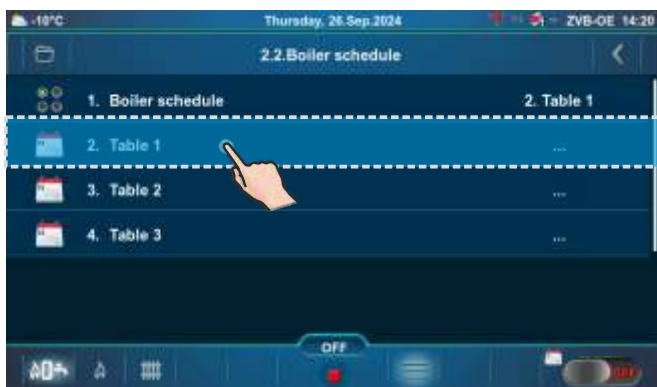


Piemērs Tabulas 1 aktivizēšanai



Ikona norāda, ka "Katla grafiks" ir aktivizēts (piemērs: aktivizēta Tabula 1).

2.2.2. - 2.2.4. TABULA 1, TABULA 2, TABULA 3



Ir iespējams iestatīt 5 katla aktivizācijas un 5 deaktivizācijas (T1–T5) katrai nedēļas dienai. Tabulā laiks, kad katls darbojas, ir atzīmēts ar zaļu krāsu, bet laiks, kad katls nedarbojas, ir atzīmēts ar sarkanu krāsu. Ir iespējams iestatīt darbības laikus vienai dienai un nokopēt tos pašus darbības laikus visām pārējām dienām. Zem "KOPĒT UZ:" atzīmējiet dienu vai dienas, kurām vēlaties piemērot tos pašus darbības laikus, un apstipriniet, nospiežot pogu "APSTIPRINĀT".

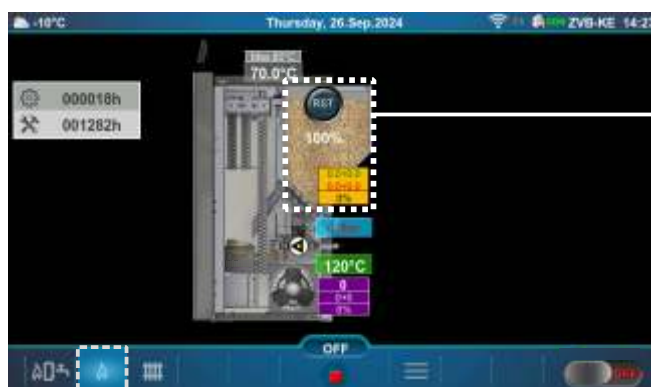
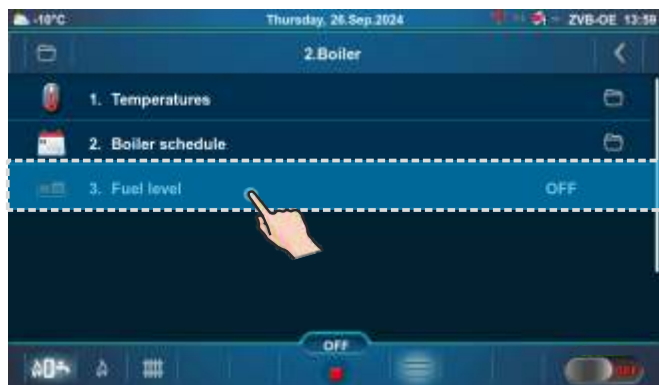
"Tabulas 1" piemērā katls darbosies pirmdien no 5:00 līdz 9:15, no 14:00 līdz 18:00 un no 19:00 līdz 22:00. Laika posmos no 00:00 līdz 4:59, no 9:16 līdz 13:59, no 18:01 līdz 18:59 un no 22:01 līdz 23:59 katls nedarbosies. Grafiks pirmdienai tiek nokopēts uz otrdienu, trešdienu, ceturtdienu un piektdienu.

2.3. DEGVIELAS LĪMENIS

Opcija "Degvielas līmenis" norāda aptuveno granulu daudzumu granulu tvertnē procentos (%) atkarībā no granulu tvertnes kopējā tilpuma. Šīs opcijas izmantošanai ir jēga tikai tad, ja lietotājs, pilnībā PIEPILDOT granulu tvertni, nospiež pogu **RST** (Atiestatīt), kas atrodas uz "Katla ekrāna (ZVB-KE)" granulu tvertnes augšpusē (ja tas ir ieslēgts).

Rūpnīca: IZSLĒGTS

Iespējamā izvēle: IZSLĒGTS, IESLĒGTS



Kurināmā līmenis procentos

Šī opcija nav atkarīga no W1 DEGVIELAS LĪMEŅA trauksmes un E22 DEGVIELAS LĪMEŅA kļūdas (tikai ar papildu aprīkojumu Granulu līmeņa sensors CMSR-100).

PIEZĪME:

"Degvielas līmenis" darbojas, ja nav papildu aprīkojuma – "Granulu līmeņa sensors CMSR-100" un "Vītņpadeve". Kad "Vītņpadeve" ir ieslēgta, "Degvielas līmenis" automātiski pazūd. "Vītņpadeve" un "Granulu līmeņa sensors CMSR-100" darbojas kopā.

PIEZĪME: Visi parādītie izvēļņu logi ir balstīti uz konfigurāciju 15.

3.0. APKURES ĶĒDE

Noteiktās konfigurācijās izvēļņu logi būs atšķirīgi (ar vai bez Apkures ķēdes/Mājsaimniecības karstā ūdens izvēlnes).



3.2. SŪKNIS IZSLĒGTS



Konfigurācija: 1, 3, 8, 9, 12, 15, 20, 23 - ja izmērītā āra temperatūra ir augstāka par iestatīto āra temperatūru + iestatīto āra temperatūras starpību uz iestatītā laika ilgumu, apkures ķēdes sūknis tiek izslēgts.

	Fabrika:	Min/Max	Vienība
1. Āra temperatūra	22	0 / 40	°C
2. Āra temperatūras starpība	2	0 / 5	°C min
3. Laiks	30	0 / 10080	

Āra temperatūra - iestatītā āra temperatūra
Āra temperatūras starpība - iestatītā āra temperatūras starpība
Laiks - iestatītais laiks

3.3. TEMPERATŪRAS

Zemāk ir konfigurācijas, kurām ir apkures ķēdes.

Vērtības konfigurācijai: 1, 3.

	Fabrika:	P iespējamā izvēle:
(K1) Circ 1	ON	ON / OFF

(K1) Cirk. 1 - Apkures ķēde 1 (tiešā ķēde)
Mērījumu koriģēšana - Korektors - mērītās temperatūras (telpā) koriģēšana ar CSK korektoru (iespējamais koriģēšanas iemesls - telpas korektors CSK ir novietots telpas daļā, kas kāda iemesla dēļ ir siltāka vai aukstāka nekā pārējā telpas daļa)

	Fabrika:	Min/Max	Vienība
*** Measurement correction - Corrector	0.0	-5.0 / 5.0	°C

*** Tiek parādīts tikai tad, ja korektors (CSK (2 vadi vai 3 vadi)) ir IESLĒGTS.

Vērtības konfigurācijai: 8, 9, 12, 15.

	Rūpnīca:	Iespējamā izvēle:
1.(K1) Kontūrs 1	IESLĒGTS	IESLĒGTS/IZSLĒGTS

	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* <i>Dienas istabas temperatūra</i>	20.0	5.0 / 30.0	°C
* <i>Nakts istabas temperatūra</i>	20.0	5.0 / 30.0	°C
** <i>Dienas nemainīga temperatūra</i>	60	20 / 90	°C
** <i>Nakts nemainīga temperatūra</i>	40	20 / 90	°C
*** <i>Mērījumu korekcija - Korektors</i>	0.0	-5.0 / 5.0	°C
<i>Sildīšanas līkne</i>	1.0	0.1 / 4.0	
<i>Minimālā bufera tvertnes temperatūra</i>	20	5 / 75	°C

	Rūpnīca:	Iespējamā izvēle:
<i>Dienas/Nakts temperatūra</i>	<i>Dienas temperatūra</i>	Dienas temperatūra/ Nakts temperatūra/ Tabula 1/Tabula 2

(K1) Kontūrs 1 - Sildīšanas kontūrs 1 (ar sajaukšanas vārstu)

Dienas istabas temperatūra - Dienas istabas temperatūras iestatīšana

Nakts istabas temperatūra - Nakts istabas temperatūras iestatīšana

Dienas nemainīga temperatūra / Nakts nemainīga temperatūra - plūsmas temperatūras iestatīšana sildīšanas kontūrā

Mērījumu korekcija - Korektors - izmērītās temperatūras (telpā) korekcija ar CSK korektoru (iespējama korekcijas iemesls - telpas korektors CSK ir novietots telpas daļā, kas kāda iemesla dēļ ir siltāka vai aukstāka nekā pārējā telpa)

Sildīšanas līkne - Sildīšanas līknes iestatīšana

Minimālā bufera tvertnes temperatūra - iespēja iestatīt vēlamo minimālo bufera tvertnes temperatūru katram sildīšanas kontūram (izslēgt ūdens temperatūras atdzesēšanu bufera tvertnē zem iestatītās temperatūras katram sildīšanas kontūram). Kad bufera tvertnes augšējā sensora temperatūra ir zemāka par iestatīto minimālo bufera tvertnes temperatūru atsevišķam sildīšanas kontūram, attiecīgā sildīšanas kontūra sildīšanas sūknis izslēdzas.

* Netiek rādīts, ja ir izvēlēta nemainīga temperatūra (Sildīšanas veids) un korektors ir IZSLĒGTS.

** Tiek rādīts tikai tad, ja ir izvēlēta nemainīga temperatūra (Sildīšanas veids).

*** Tiek rādīts tikai tad, ja korektors (CSK (2 vadu vai 3 vadu)) ir IESLĒGTS.

Vērtības konfigurācijai: 20, 23.

	Rūpnīca:	Rūpnīca:
1.(K1) Kontūrs 1	IESLĒGTS	IESLĒGTS/IZSLĒGTS

	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
* <i>Day room temperature</i>	20.0	5.0 / 30.0	°C
* <i>Nakts istabas temperatūra</i>	20.0	5.0 / 30.0	°C
** <i>Dienas nemainīga temperatūra</i>	60	20 / 90	°C
** <i>Nakts nemainīga temperatūra</i>	40	20 / 90	°C
*** <i>Mērījumu korekcija - Korektors</i>	0.0	-5.0 / 5.0	°C
<i>Sildīšanas līkne</i>	1.0	0.1 / 4.0	

	Rūpnīca:	Rūpnīca:
<i>Dienas/Nakts temperatūra</i>	<i>Dienas temperatūra</i>	Dienas temperatūra/ Nakts temperatūra/ Tabula 1/Tabula 2

(K1) Kontūrs 1 - Sildīšanas kontūrs 1 (ar sajaukšanas vārstu)

Dienas istabas temperatūra - Dienas istabas temperatūras iestatīšana

Nakts istabas temperatūra - Nakts istabas temperatūras iestatīšana

Dienas nemainīga temperatūra / Nakts nemainīga temperatūra - plūsmas temperatūras iestatīšana sildīšanas kontūrā

Mērījumu korekcija - Korektors - izmērītās temperatūras (telpā) korekcija ar CSK korektoru (iespējama korekcijas iemesls - telpas korektors CSK ir novietots telpas daļā, kas kāda iemesla dēļ ir siltāka vai aukstāka nekā pārējā telpa)

Sildīšanas līkne - Sildīšanas līknes iestatīšana

* Netiek rādīts, ja ir izvēlēta nemainīga temperatūra (Sildīšanas veids) un korektors ir IZSLĒGTS.

** Tiek rādīts tikai tad, ja ir izvēlēta nemainīga temperatūra (Sildīšanas veids).

*** Tiek rādīts tikai tad, ja korektors (CSK (2 vadu vai 3 vadu)) ir IESLĒGTS.

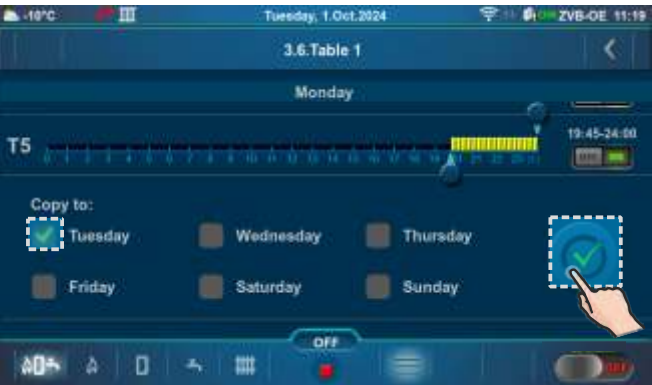
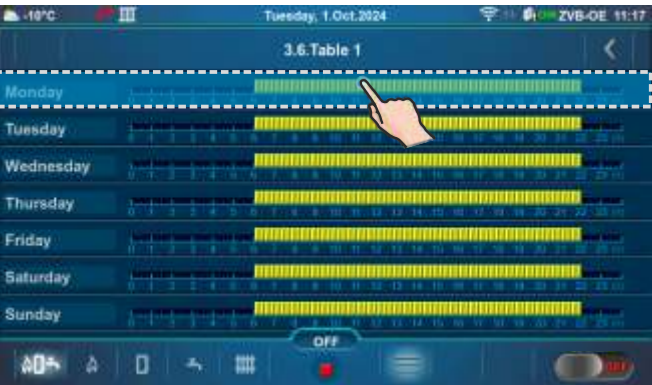
3.5. DIENAS / NAKTS TEMPERATŪRA



Rūpnīca: Dienas temperatūra Iespējamā izvēle:

Dienas temperatūra – apkures kontūrs darbojas pēc iestatītās Dienas temperatūras
Nakts temperatūra – apkures kontūrs darbojas pēc iestatītās Nakts temperatūras
Tabula 1/Tabula 2 – automātiski pārslēdzas starp dienas un nakts temperatūrām, kas iestatītas tabulā

3.6.-3.7. TABULA 1, TABULA 2



(dzeltens)



Iestatītā dienas telpas temperatūra



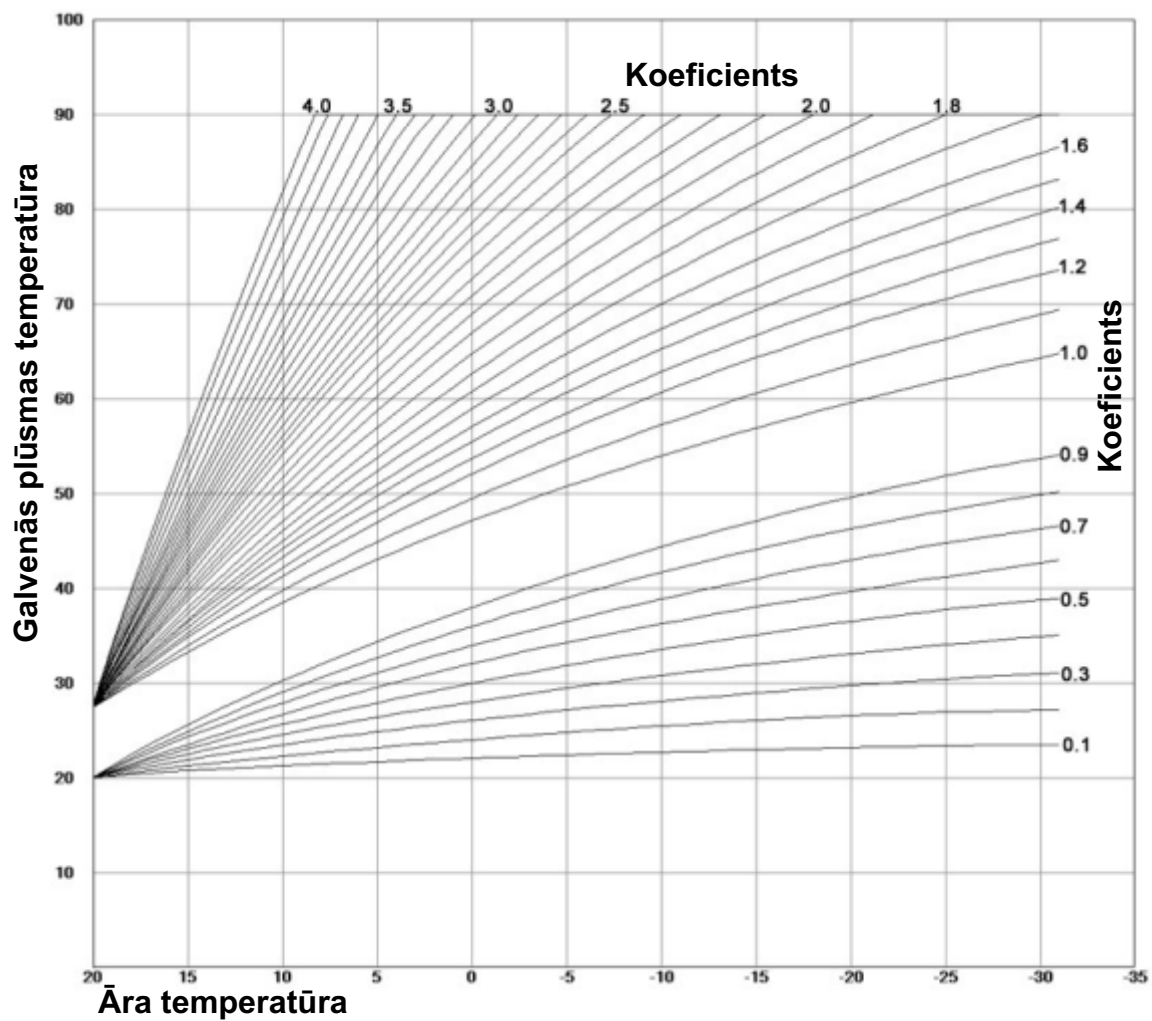
Nakts telpas temperatūra

Grafiku tabulu iestatīšana ar apkures kontūra režīma maiņu starp dienas un nakts temperatūru. Katrai dienai ir iespējams iestatīt 5 režīma maiņas (T1–T5). Tabulā dienas telpas temperatūras ir atzīmētas ar dzeltenu krāsu, bet nakts telpas temperatūras ar melnu. Ir iespējams definēt grafiku vienai dienai un nokopēt to pašu grafiku visām pārējām dienām. Zem "KOPĒT UZ:" atzīmējiet dienu vai dienas, kurām vēlaties piemērot to pašu grafiku, un apstipriniet, nospiežot pogu "APSTIPRINĀT".

Saskaņā ar tabulā norādītajiem datiem, pirmdien no 00:00 līdz 2:15, no 6:00 līdz 10:15, no 11:45 līdz 13:30, no 15:15 līdz 16:15 un no 19:45 līdz 23:59 ir iestatīts Dienas telpas temperatūras režīms. Nakts telpas temperatūras režīms ir iestatīts no 2:16 līdz 5:59, no 10:16 līdz 11:44, no 13:31 līdz 15:14, no 16:16 līdz 19:44. Pirmdienas grafiks ir nokopēts otrdienai. Pārējās dienās ir iestatīts Nakts telpas temperatūras režīms no 00:00 līdz 5:59, no 22:01 līdz 23:59 un Dienas telpas temperatūras režīms no 6:01 līdz 22:00.

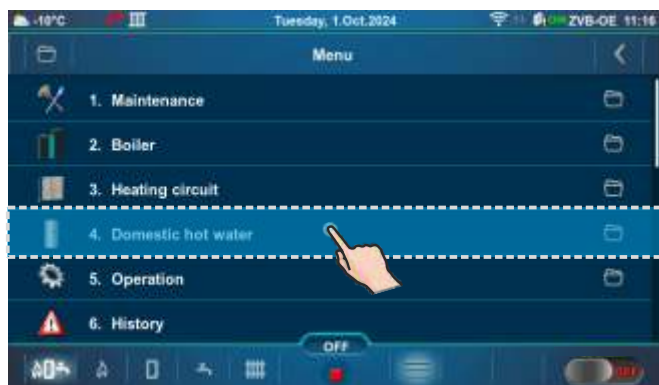
3.8. APKURES LĪKNE

Apkures līknes iestatīšana. Apkures līkne ir viens no parametriem galvenās plūsmas temperatūras aprēķināšanai.



4.0. SADZĪVES KARSTĀIS ŪDENS (SKŪ)

Sadzīves karstā ūdens izvēlne ir pieejama tikai tad, ja izvēlētajā konfigurācijā ir sadzīves karstā ūdens tvertne (SKŪ).



Zemāk ir uzstādīšanas un konfigurācijas veidi, kuriem ir sadzīves karstā ūdens tvertne (SKŪ).

Izvēle un iespējamās vērtības konfigurācijai: 2, 13, 14, 21, 22.

	Rūpnīca:	Iespējamā izvēle:
(K1) Kontūrs 1	IESLĒGTS	IESLĒGTS/IZSLĒGTS
Sadzīves karstā ūdens grafiks (SKŪ)	IZSLĒGTS	IZSLĒGTS Tabula 1 / Tabula 2
* Recirkulācija	IESLĒGTS	IESLĒGTS/IZSLĒGTS
* Recirkulācijas grafiks	IZSLĒGTS	IESLĒGTS/IZSLĒGTS

((K1) Kontūrs 1 – Apkures kontūrs 1 (SKŪ)
 Sadzīves karstā ūdens grafiks (SKŪ) – Sadzīves karstā ūdens grafiks Recirkulācija – Karstā ūdens cirkulācijas opcija no sadzīves karstā ūdens (SKŪ) tvertnes uz sadzīves karstā ūdens (SKŪ) izvadu (SKŪ patēriņš) Recirkulācijas grafiks – Recirkulācijas grafika iestatīšana

	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
SKŪ temperatūra	50	40 / 80	°C
SKŪ starpība	5	4 / 40	°C

SKŪ temperatūra – Sadzīves karstā ūdens temperatūras iestatīšana

SKŪ starpība – Iespēja iestatīt sadzīves karstā ūdens temperatūras starpību

*Attēlots tikai tad, ja pilnvarotais servisa tehniķis (Instalācijas izvēlnē) ir ieslēdzis opciju "Recirkulācija uzstādīta". Kad opcija ir ieslēgta, galvenajā ekrānā – Shēmas skatā (ZVB-OE) – tiks attēlots recirkulācijas simbols.

Izvēle un iespējamās konfigurācijas vērtības: 3.

	Rūpnīca:	Iespējamā izvēle:
(K2) Cirkulācija 2	IESL.	IESL. / IZSL.
Karstā ūdens grafiks (DHW)	IZSL.	IZSL./Tabula 1/ Tabula 2
* Recirkulācija	IESL.	IESL. / IZSL.
* Recirkulācijas grafiks	IZSL.	IESL. / IZSL.

(K2) Cirk. 2 – Apkures kontūrs 2 (DHW) Karstā ūdens grafiks (DHW) – Karstā ūdens grafiks Recirkulācija – Karstā ūdens cirkulācijas opcija no karstā ūdens (DHW) tvertnes uz karstā ūdens (DHW) izvadu (DHW patēriņš) Recirkulācijas grafiks – Recirkulācijas grafika iestatīšana

	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
DHW temperatūra	50	40 / 80	°C
DHW atšķirība	5	4 / 40	°C

DHW temperatūra – Karstā ūdens temperatūras iestatīšana DHW atšķirība – iespēja iestatīt karstā ūdens temperatūras starpību

*Parādās tikai tad, ja pilnvarots servisa tehniķis (Instalācijas izvēlnē) ir aktivizējis opciju “Recirkulācija uzstādīta”. Kad opcija ir aktivizēta, “Galvenajā ekrānā – Shēmas skatā (ZVB-OE)” tiks parādīts recirkulācijas simbols.

**Izvēle un iespējamās konfigurācijas vērtības: 5, 7, 9.

	Rūpnīca:	Iespējamā izvēle:
Recirkulācija	IESL.	IESL. / IZSL.
Recirkulācijas grafiks	IZSL.	IESL. / IZSL.

Recirkulācija – Karstā ūdens cirkulācijas opcija no karstā ūdens (DHW) tvertnes uz karstā ūdens (DHW) izvadu (DHW patēriņš) Recirkulācijas grafiks – Recirkulācijas grafika iestatīšana

	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
Recirkulācijas ieslēgšanas laiks	5	0 / 1440	min
Recirkulācijas izslēgšanas laiks	5	0 / 1440	min

Recirkulācijas ieslēgšanas laiks – Recirkulācijas sūkņa darbības laiks
Recirkulācijas izslēgšanas laiks – Laiks, kad recirkulācijas sūknis nedarbojas

**Konfigurācijās 5, 7, 9 izvēlne “Karstais ūdens” netiks parādīta, ja pilnvarots servisa tehniķis (Instalācijas izvēlnē) nav aktivizējis opciju “Recirkulācija uzstādīta”. Kad opcija ir aktivizēta, “Galvenajā ekrānā – Shēmas skatā (ZVB-OE)” tiks parādīts recirkulācijas simbols.

Izvēle un iespējamās konfigurācijas vērtības: 10, 11.

	Rūpnīca:	Iespējamā izvēle:
(K1) Cirkulācija 1	IESL.	IESL. / IZSL.
Karstā ūdens grafiks (DHW)	IZSL.	OFF / Table 1
* Recirkulācija	IESL.	IESL. / IZSL.
* Recirkulācijas grafiks	IZSL.	IESL. / IZSL.

(K1) Cirk. 1 – Apkures kontūrs 1 (DHW) Karstā ūdens grafiks (DHW) – Karstā ūdens grafiks (DHW) Recirkulācija – Karstā ūdens cirkulācijas opcija no karstā ūdens (DHW) tvertnes uz karstā ūdens (DHW) izvadu (DHW patēriņš) Recirkulācijas grafiks – Recirkulācijas grafika iestatīšana

	Rūpnīca:	Min/Max	Vienība
DHW temperatūra	50	40 / 75	°C
DHW atšķirība	5	4 / 40	°C

DHW temperatūra – Karstā ūdens temperatūras iestatīšana DHW atšķirība – iespēja iestatīt karstā ūdens temperatūras starpību

*Parādīts tikai tad, ja pilnvarots servisa tehniķis (Instalācijas izvēlnē) ir ieslēdzis opciju "Recirkulācija uzstādīta". Kad opcija ir ieslēgta, "Galvenajā ekrānā - Shēmas skatā (ZVB-OE)" tiks parādīts recirkulācijas simbols.

Izvēle un iespējamās konfigurācijas vērtības: 12.

	Rūpnīca:	Iespējamā izvēle:
(K2) Kontūrs 2	IESL.	IESL. / IZSL.
Sadzīves silta ūdens grafiks (DHW)	IZSL.	IZSL./Tabula 1/ Tabula 2

(K2) Kontūrs 2 - Apkures kontūrs 2 (DHW) Sadzīves silta ūdens grafiks (DHW) - Sadzīves silta ūdens grafiks DHW temperatūra - Sadzīves silta ūdens temperatūras iestatīšana DHW atšķirība - Iespēja iestatīt DHW temperatūras atšķirību

	Rūpnīca:	Min/Max	Vien.
DHW temperatūra	50	40 / 75	°C
DHW atšķirība	5	4 / 40	°C

*Parādās tikai tad, ja pilnvarots servisa tehniķis (Instalācijas izvēlnē) ir ieslēdzis opciju "Recirkulācija uzstādīta". Kad opcija ir ieslēgta, "Galvenajā ekrānā – Shēmas skatā (ZVB-OE)" tiks parādīts recirkulācijas simbols.

Izvēle un iespējamās konfigurācijas vērtības: 15, 23.

	Rūpnīca:	Iespējamā izvēle:
(K2) Kontūrs 2	IESL.	IESL. / IZSL.
Sadzīves silta ūdens grafiks (DHW)	IZSL.	IZSL./Tabula 1/ Tabula 2

(K2) Kontūrs 2 - Apkures kontūrs 2 (DHW) Sadzīves silta ūdens grafiks (DHW) - Sadzīves silta ūdens grafiks DHW temperatūra - Sadzīves silta ūdens temperatūras iestatīšana DHW atšķirība - Iespēja iestatīt DHW temperatūras atšķirību

	Rūpnīca:	Min/Max	Vien.
DHW temperatūra	50	40 / 80	°C
DHW atšķirība	5	4 / 40	°C

*Parādās tikai tad, ja pilnvarots servisa tehniķis (Instalācijas izvēlnē) ir ieslēdzis opciju "Recirkulācija uzstādīta". Kad opcija ir ieslēgta, "Galvenajā ekrānā – Shēmas skatā (ZVB-OE)" tiks parādīts recirkulācijas simbols

Izvēle un iespējamās konfigurācijas vērtības: 16, 17.

	Rūpnīca:	Iespējamā izvēle:
(K1) Kontūrs 2	IESL.	IESL. / IZSL.
Sadzīves silta ūdens grafiks (DHW)	IZSL.	IZSL./Tabula 1/ Tabula 2

(K1) Kontūrs 1 - Apkures kontūrs 1 (DHW) Sadzīves silta ūdens grafiks (DHW) - Sadzīves silta ūdens grafiks DHW temperatūra - Sadzīves silta ūdens temperatūras iestatīšana DHW atšķirība - Iespēja iestatīt DHW temperatūras atšķirību

	Rūpnīca:	Min/Max	Vien.
DHW temperatūra	50	40 / 80	°C
DHW atšķirība	5	4 / 40	°C

*Parādās tikai tad, ja pilnvarots servisa tehniķis (Instalācijas izvēlnē) ir aktivizējis opciju "Recirkulācija uzstādīta". Kad šī opcija ir ieslēgta, "Galvenajā ekrānā – Shēmas skatā (ZVB-OE)" tiks attēlots recirkulācijas simbols.

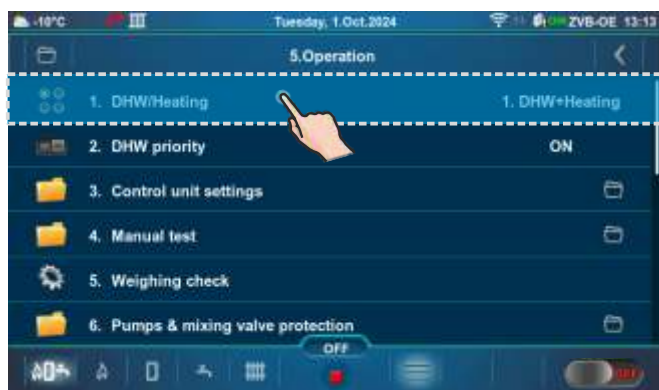
5.0. DARBĪBA

PIEZĪME: Dažas darbības izvēlnes apakšizvēlnes tiek rādītas vai paslēptas atkarībā no izvēlnē Instalēšana aktivizētajiem vienumiem.



5.1. KŪ / APKURE

Apakšizvēlne 5.1. KŪ / Apkure tiek rādīta tikai tad, ja ir izvēlēta konfigurācija ar karsto ūdeni (KŪ). Rūpnīcas iestatījums: KŪ+Apkure iespējamās izvēles: KŪ+Apkure, tikai KŪ, tikai Apkure, Automātiski



KŪ+Apkure – katls darbojas pēc vajadzības apkurei vai karstā ūdens (KŪ) nodrošināšanai.



Tikai karstais ūdens – katls darbojas tikai tad, kad ir pieprasījums pēc karstā ūdens (KŪ).



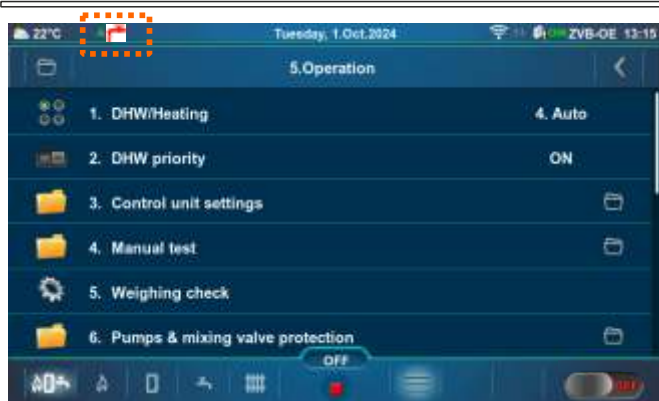
Tikai apkure – katls darbojas tikai tad, kad ir pieprasījums pēc apkures.



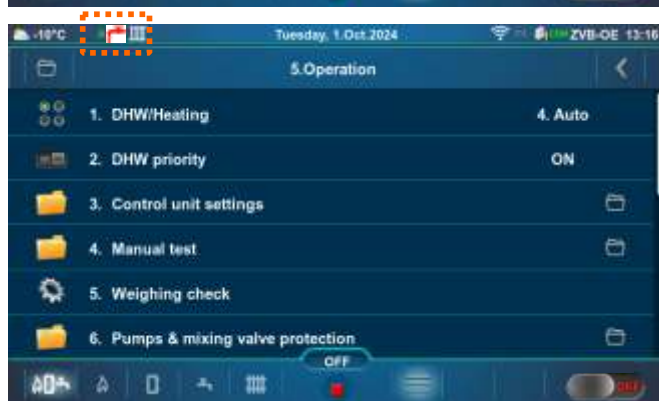
Automātiski – katls automātiski pārslēdzas starp karstā ūdens + apkures un tikai karstā ūdens darbības režīmu.



Piemērs: rūpnīcas iestatījums Āra temperatūra, Āra temperatūras starpība, Laiks (Apkure IZSL.), Laiks (Apkure IESL.)



Ja āra temperatūra ir $\geq 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ilgāk par 30 minūtēm.

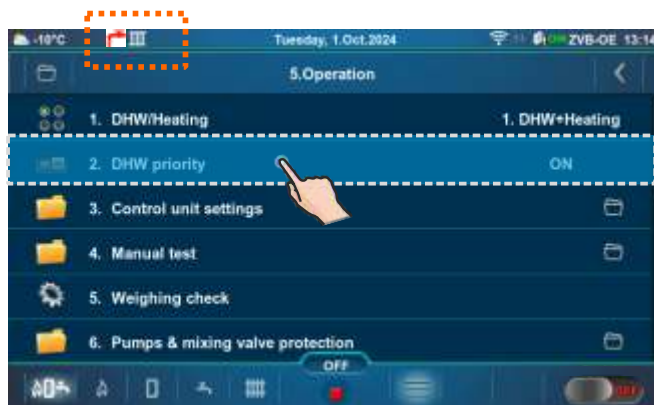


Ja āra temperatūra ir $<(20-3)\text{ }^{\circ}\text{C}$ ilgāk par 30 minūtēm.

5.2. KARSTĀIS ŪDENS PRIORITĀTE

Ja opcija “Karstā ūdens prioritāte” ir aktīva: – katru reizi, kad darbojas karstā ūdens tvertnes (KŪ) sūkņi, pārējie apkures loka sūkņi ir miera stāvoklī (izņemot katla loka sūkni).

Konfigurācijās ar pārdales vārstu un karstā ūdens (KŪ) tvertni (3, 13, 14, 15) KŪ prioritāte rūpnīcā ir aktivizēta. Konfigurācijās ar sūkņiem un karstā ūdens (KŪ) tvertni (10, 11, 12, 16, 17, 21, 22, 23) KŪ prioritāte rūpnīcā ir deaktivizēta.



Iespējamā izvēle: IESL., IZSL.

Pašreizējais: IESL.

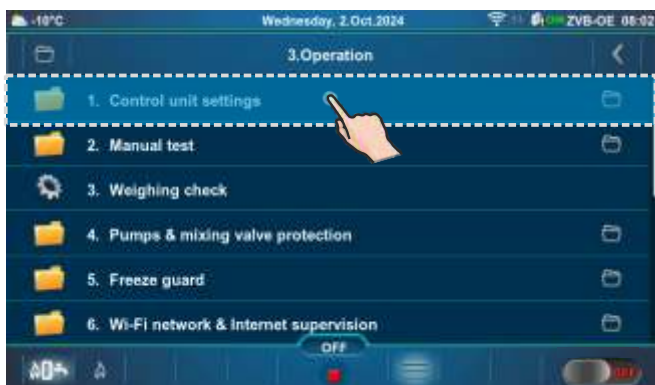
Pašreizējais: IZSL.



Ja opcija ir aktīva, karstā ūdens (KŪ) ikona maina krāsu no baltas uz sarkanu un maina savu pozīciju ekrāna augšējā joslā.

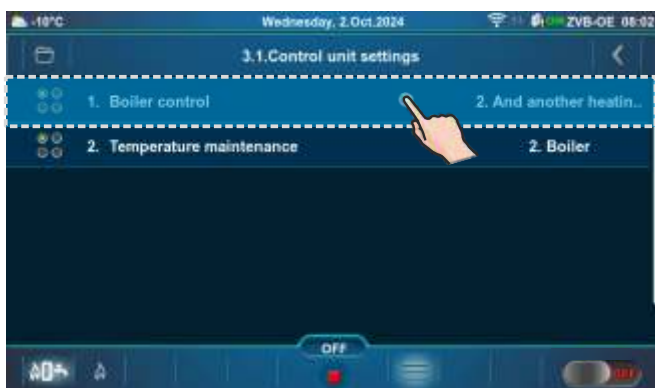
5.3. VADĪBAS BLOKA IESTATĪJUMI

Šī apakšizvēlne nodrošina tikai pārskatu. Atkarībā no izvēlētās konfigurācijas, izvēlnes “Vadības bloka iestatījumi” apakšizvēlnes tiks parādītas vai paslēptas (piemērs: konfigurācija 18).



5.3.1. KATLA VADĪBA

Katla vadība (šī informācija parādās tikai tad, ja pilnvarots tehniķis ir aktivizējis opciju “Un vēl viens apkures regulators”) “Un vēl viens apkures regulators” – šo opciju var aktivizēt pilnvarots tehniķis noteiktās konfigurācijās, kad daļu no apkures lokiem vai karstā ūdens (KŪ) sagatavošanu pārvalda cita regulācija, kas nav saistīta ar katla regulāciju. Kad šī opcija ir aktivizēta, pilnvarotais tehniķis nevar pielāgot katlu, lai uzturētu instalācijai nepieciešamo temperatūru (skatīt “Katla temperatūras uzturēšana”).

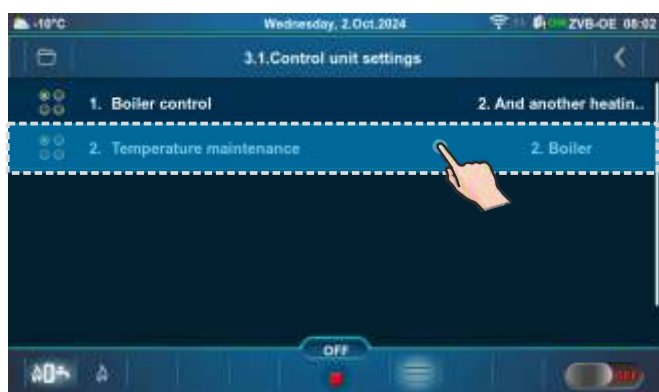


5.3.2. TEMPERATŪRAS UZTURĒŠANA

Katla temperatūras uzturēšana (pilnvarotā tehniķa izvēlētais variants ir atzīmēts)

Instalācija – temperatūra tiek uzturēta atbilstoši instalācijas prasībām. Katls nedarbojas, ja no instalācijas komponentiem (apkure, KŪ) nav pieprasījuma. Ja pieprasījums ir, katls ieslēdzas, kad tā temperatūra nokrītas zem (Maksimālā katla temperatūra – Katla starpība) un darbojas līdz iestatītajai (aprēķinātajai) maksimālajai temperatūrai vai līdz brīdim, kad visi instalācijas pieprasījumi izzūd, un tad izslēdzas. Šo opciju var izvēlēties pilnvarots tehniķis, ja nav aktivizēta opcija “Un vēl viens apkures regulators” (Katla vadība) un ir vismaz viens apkures instalācijas vai KŪ elements.

Katls – katls uztur savu temperatūru neatkarīgi no instalācijas prasībām; tas ieslēdzas, kad temperatūra nokrītas zem (Maksimālā katla temperatūra – Katla starpība) un izslēdzas, kad sasniedz maksimālo katla temperatūru.



Piezīme:

Ieslēdzot opciju “Skursteņslauķis”, kontrolleis automātiski tiek iestatīts uz “Katla temperatūras uzturēšana: Katls”, un šī izvēlne pazūd. Izslēdzot opciju “Skursteņslauķis”, viss atgriežas iepriekšējā stāvoklī.

5.4. MANUĀLAIS TESTS

“Manuālais tests” ir opcija, kas ļauj ieslēgt atsevišķu releju un tādējādi pārbaudīt pie konkrētā releja pieslēgtās iekārtas darbību. **PIEZĪME:** Izvēlnes “Manuālais tests” apakšizvēlnes ir atkarīgas no izvēlētās konfigurācijas.



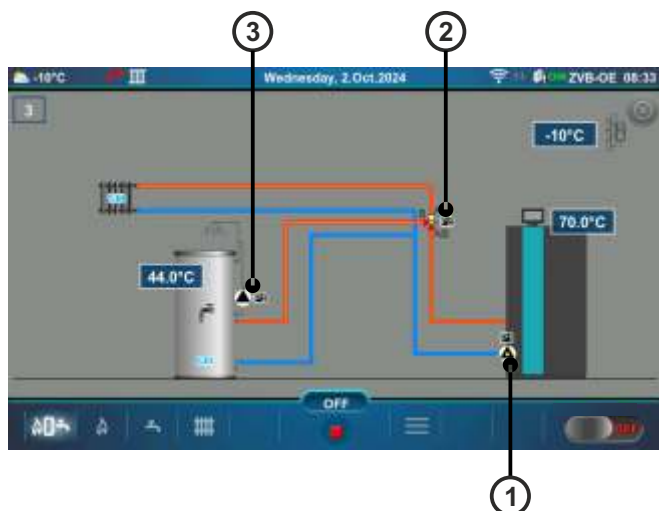
MANUĀLAIS TESTS IR IESPĒJAMS TIKAI TAD, JA KATLS IR IZSLĒGTS.



Katla daļas, kuras var pārbaudīt manuāli:

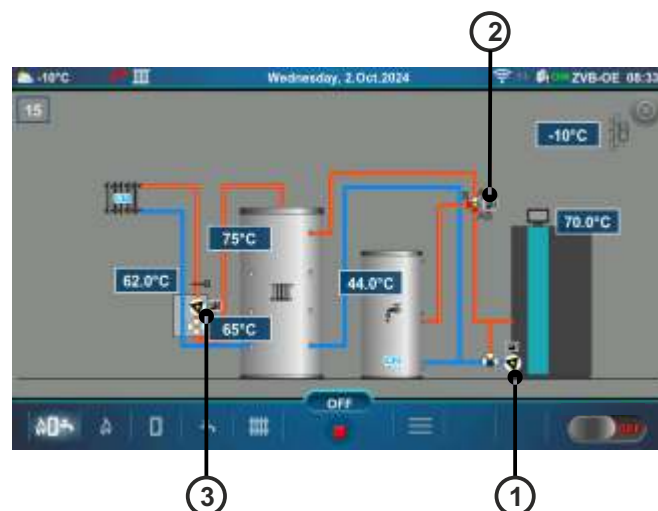
1. Ventilators
2. Elektriskais sildītājs
3. Padeves skrūve
4. Skrūves papildināšana (papildu aprīkojums)
5. Sūkņi (Px)
6. Trīsceļu maisīšanas vārsts

Zemāk parādīti divi “Galvenā ekrāna – Shēmas skats (ZVB-OE)” attēli ar sūkņiem un vārstiem, kurus iespējams pārbaudīt manuāli.



Kreisais “Galvenā ekrāna – Shēmas skats (ZVB-OE)”:

- 1 – Katla sūknis
- 2 – Pārslēgšanas vārsts
- 3 – P3 – Cirkulācija KŪ (Apkures kontūrs 2 (K2))



Labais “Galvenā ekrāna – Shēmas skats (ZVB-OE)”:

- 1 – P1 – Katla sūknis + Trīscēļu termostatisks vārsts
- 2 – P2 – Pārslēgšanas vārsts
- 3 – P3 – Apkures kontūrs 1 (K1)

*Parādās tikai tad, ja pilnvarotais servisa tehniķis (Instalācijas izvēlnē) ir aktivizējis opciju “Uzstādīta recirkulācija”.

Piezīme: Sūkņu skaits ir atkarīgs no konfigurācijas.

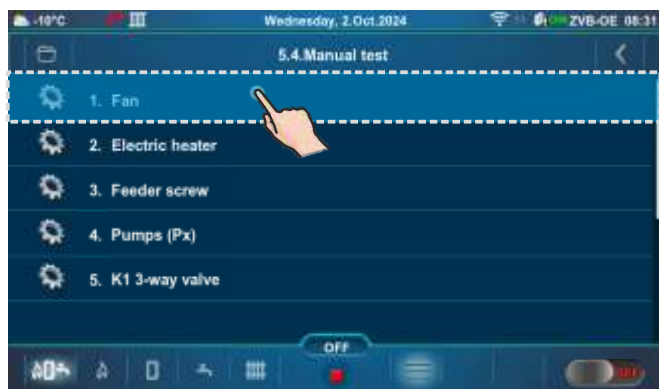
5.4.1. VENTILATORS

Šī opcija ļauj pārbaudīt, vai ventilators darbojas.

Nepieciešams nospiegt pogu “IESLĒGT” blakus attiecīgajiem simboliem un pārbaudīt, vai ventilators darbojas atbilstoši izvēlētajai opcijai (800/1200/1800 apgr./min vai MAKŠ). Katru reizi, kad tiek nospiesta poga “IESLĒGT”, tā iedegas zaļā krāsā. Pēc pogas “IZSLĒGT” nospiešanas ventilators apstājas.

Iespējamās izvēles:

- Ventilatora ātrums: 800 apgr./min – ventilatora ātrumam jābūt 800 apgr./min
- Ventilatora ātrums: 1200 apgr./min – ventilatora ātrumam jābūt 1200 apgr./min
- Ventilatora ātrums: 1800 apgr./min – ventilatora ātrumam jābūt 1800 apgr./min
- Ventilatora ātrums: MAKŠ – ventilatora ātrumam jābūt maksimālajam



5.4.2. ELEKTRISKAIS SILDĪTĀJS

Šī opcija ļauj pārbaudīt, vai elektriskais sildītājs darbojas.

Nepieciešams nospiegt pogu "IESLĒGT" blakus "Elektriskais sildītājs" un pārbaudīt, vai sildītājs darbojas. Katru reizi, kad tiek nospiesta poga "IESLĒGT", tā iedegas zaļā krāsā. Kad opcija ir aktīva, ekrānā tiek rādīta elektriskā sildītāja animācija. Pēc pogas "IZSLĒGT" nospiešanas elektriskais sildītājs pārtrauks darbību.



5.4.3. PADEVES SKRŪVE

Šī opcija ļauj pārbaudīt granulu padeves skrūves darbību. Nospiediet pogu "IESLĒGT" blakus "Padeves skrūve" un pārbaudiet, vai tā darbojas. Katru reizi, kad tiek nospiesta poga "IESLĒGT", tā iedegas zaļā krāsā. Kad opcija ir aktīva, ekrānā tiek rādīta granulu padeves skrūves animācija. Pēc pogas "IZSLĒGT" nospiešanas padeves skrūve pārtrauks darbību.



5.4.4. SŪKŅI (Px)

Šī opcija ļauj pārbaudīt katra sūkņa darbību. Atkarībā no izvēlētās konfigurācijas sūkņu skaits var atšķirties. Nospiediet pogu "IESLĒGT" blakus sūknim, kuru vēlaties pārbaudīt, un pārļiecinieties, vai izvēlētā sūkņa simbols griežas. Nepieciešams pārbaudīt izvēlētā sūkņa darbību apkures sistēmā. Katru reizi, kad tiek nospiesta poga "IESLĒGT", tā iedegas zaļā krāsā. Pēc pogas "IZSLĒGT" nospiešanas sūknis apstājas.

Piemērs: Konfigurācija 12



Piemērs: Konfigurācija 15



5.4.5. K1 TRĪSCĒĻU VĀRSTS (Ja konfigurācijā ir pieejams)

Šī opcija ļauj pārbaudīt trīsceļu vārsta un 1. kontūra sūkņa darbību. Nospiediet pogu "IESLĒGT" blakus attiecīgajam simbolam un pārbaudiet, vai vārsts ir atvērts/aizvērts vai sūknis darbojas. Katru reizi, kad tiek nospiesta poga "IESLĒGT", tā iedegas zaļā krāsā. Pēc pogas "IZSLĒGT" nospiešanas vārsts/sūknis pārtrauks darbību.



Sūknis!



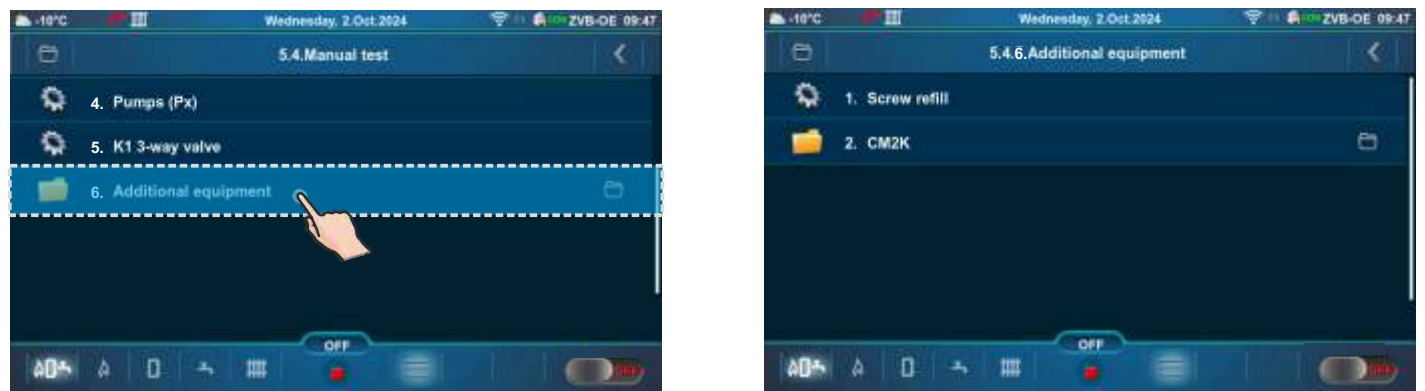
Atvērts!



Aizvērts!

5.4.6. PAPILDU APRĪKOJUMS

Šī opcija ļauj pārbaudīt papildu aprīkojuma darbību, kas jāizvēlas un jākonfigurē pilnvarotam servisa tehniķim uzstādīšanas izvēlnē (PIN) (skrūves uzpilde/CM2K).



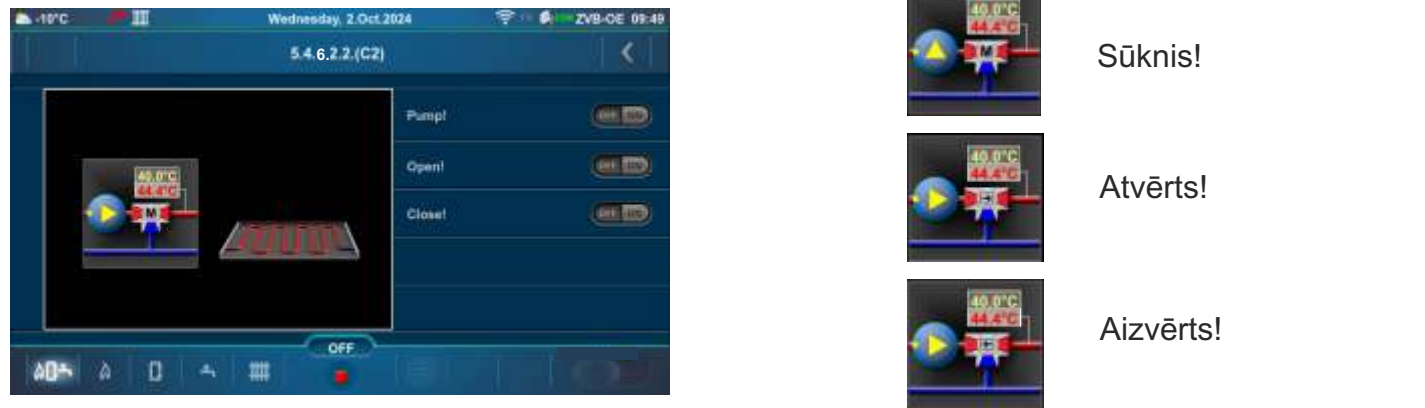
5.4.6.1. PADEVES SKRŪVES UZPILDE

Šī opcija ļauj pārbaudīt “Skrūves uzpildes” (papildu aprīkojuma) darbību. Nospiediet pogu “IESLĒGT” blakus “Skrūves uzpildei” un pārbaudiet, vai izvēlētajā aprīkojuma simbols kustas (vai aprīkojuma motors darbojas). Katru reizi, kad tiek nospiesta poga “IESLĒGT”, tā iedegas zaļā krāsā. Pēc pogas “IZSLĒGT” nospiešanas aprīkojuma motors apstāsies.

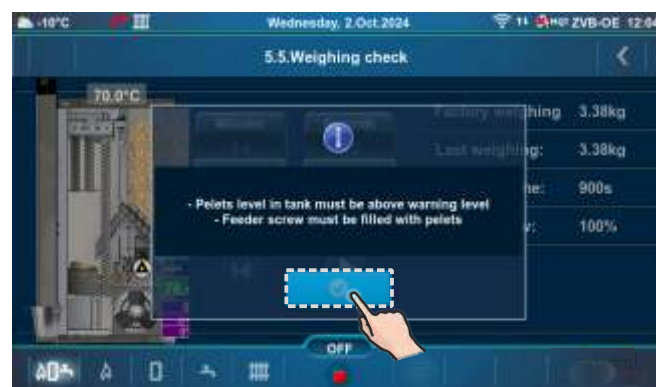


5.4.6.2. CM2K

Opcija ļauj pārbaudīt sūkņa un vārsta darbību CM2K apkures kontūrā (CM2K papildu aprīkojums). Nospiediet pogu “IESLĒGT” blakus attiecīgajam simbolam un pārbaudiet, vai vārsts ir atvērts/aizvērts vai sūknis darbojas. Katru reizi, kad tiek nospiesta poga “IESLĒGT”, tā iedegas zaļā krāsā. Pēc pogas “IZSLĒGT” nospiešanas vārsts/sūknis pārtrauks darbību.



5.5. SVARA PĀRBAUDE



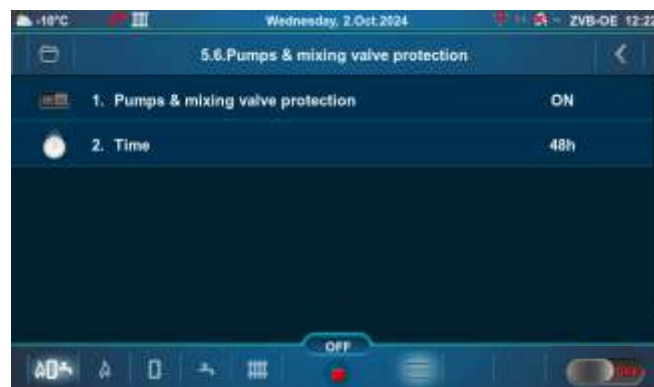
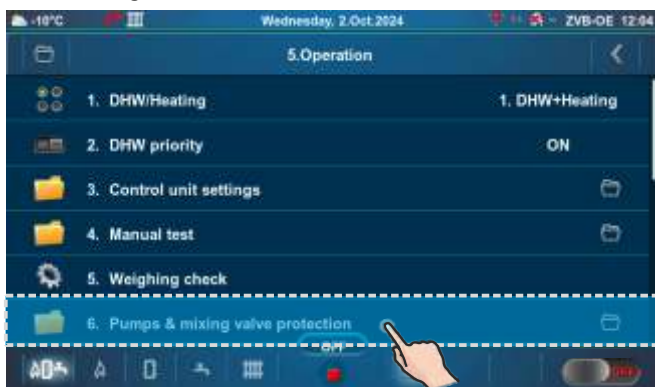
Šī opcija ļauj pārbaudīt piegādāto granulu daudzumu. Ir iespējams pielāgot padeves vītne darbības laiku (1) (atbilstoši svaru kapacitātei un spaiņa tilpumam), pēc kura vēlaties nosvērt granulas. Ir nepieciešams nomainīt pelnu kasti pret spaini. Nospiediet pogu "PLAY" (2), lai sāktu padeves vītne darbību. Lai apturētu padeves vītne darbību, nospiediet pogu "PAUSE" (5). Kad atskaites laiks ir beidzies (3), uz ekrāna parādīsies svāri un spainis (4), un ir nepieciešams izņemt spaini un nosvērt granulu masu (sveriet tikai granulas bez spaiņa). Lai sāktu otro svēršanas ciklu, ir jānospiež poga "REPEAT" (6). Lai svēršana būtu pēc iespējas precīzāka, ir nepieciešams svēršanu atkārtot vismaz 3 reizes. Pēc svēršanas procesa nosvērtā granulu masa ir jāsalīdzina ar "Last weighing" (7). Lai izietu no šīs izvēlnes, nospiediet pogu "BACK" (8). "Last weighing" var veikt pilnvarots servisa tehniķis (pretējā gadījumā "Factory weighing" un "Last weighing" ir vienādi).

Ja pašlaik nosvērtā granulu masa ir robežās $\pm 10\%$ no "Last weighing", viss ir kārtībā. Ja pašlaik nosvērtā granulu masa ir robežās starp $\pm 30\%$ un $\pm 10\%$ no "Last weighing", iespējamas problēmas katla aizdedzes/stabilizācijas fāzē, pārējais darbojas labi. Ja rodas aizdedzes/stabilizācijas problēmas, nepieciešams izsaukt servisa tehniķi, lai pielāgotu katla kontrolieri. Ja pašlaik nosvērtā granulu masa ir par 30 % vairāk/mazāk nekā "Last weighing", nepieciešams izsaukt servisa tehniķi, lai pielāgotu katla kontrolieri.

5.6. SŪKŅU UN MAISĪŠANAS VĀRSTA AIZSARDZĪBA

Šī opcija ļauj aizsargāt sūkņus/vārstus no iestrēgšanas ilgstošas dīkstāves laikā (parasti vasaras sezonā, kad apkure ir izslēgta). Rūpnīcā šī opcija ir aktivizēta, un maksimālais izeju dīkstāves laiks ir iestatīts uz 48 stundām. Saskaņā ar šo iestatījumu jebkura sūkņa/vārsta izeja, kas nav aktivizēta 48 stundu laikā, tiks aktivizēta uz 60 sekundēm. Kad konkrēta sūkņa/vārsta izeja tiek aktivizēta, tās dīkstāves laiks tiek atiestatīts.

PIEZĪME: Katlam jābūt pieslēgtam pie elektrotīkla, un "Main Switch (0/1)" jābūt ieslēgtam, lai šī funkcija būtu aktīva.



5.6.1. SŪKŅU UN MAISĪŠANAS VĀRSTA AIZSARDZĪBA

Šī opcija ļauj aktivizēt/deaktivizēt sūkņu un vārstu aizsardzību.

Rūpnīcas iestatījums: IESL.

Iespējamā izvēle: IESL., IZSL.

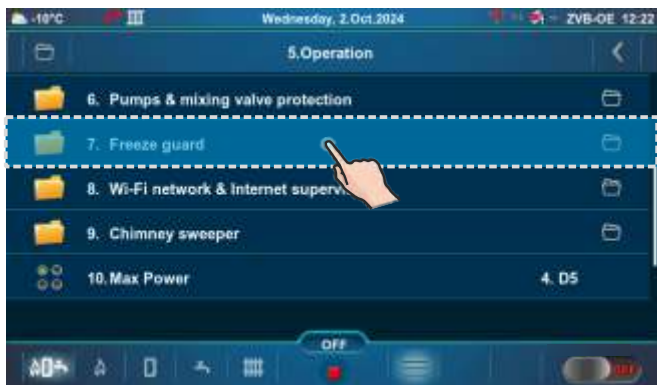


5.6.2. LAIKS



5.7. AIZSARDZĪBA PRET SASALŠANU

Šī opcija ļauj aktivizēt/deaktivizēt "Aizsardzība pret sasalšanu" funkciju un definēt tās iestatījumus. "Aizsardzība pret sasalšanu" funkcija var darboties ar vai bez āra temperatūras sensora.

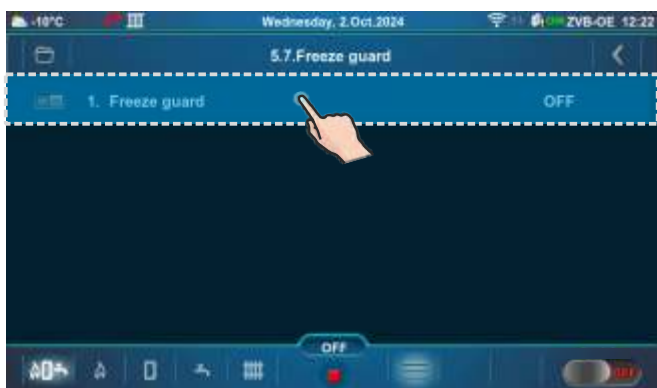


5.7.1. AIZSARDZĪBA PRET SASALŠANU

Iespēja aktivizēt vai deaktivizēt "Aizsardzība pret sasalšanu" opciju. Kad šī opcija ir aktivizēta, ekrāna augšējā joslā parādās sniegpārslas ikona.

Rūpnīcas iestatījums: IZSL.

Iespējamā izvēle: IESL., IZSL.



5.7.2. ĀRA TEMPERATŪRA

Āra temperatūras opcija parāda, vai "Aizsardzība pret sasalšanu" funkcijas sensors ir IESL. vai IZSL.



5.7.3. OPCIJA

"Opcija" ļauj uzraudzīt noteiktu sistēmas elementu sensoru temperatūras. Iespējamā izvēle ir atkarīga no iestatītās konfigurācijas un uzstādītā papildu aprīkojuma. Ja tiek izpildīti nosacījumi, kas iestatīti "Aizsardzība pret sasalšanu"/"Temperatūra" apakšizvēlnē, "Aizsardzība pret sasalšanu" opcija tiks aktivizēta izvēlētajiem elementiem.
Iespējamā izvēle: 1. Katls, 2. (K0), 3. (K1), 4. (K2)



5.7.4. TEMPERATŪRAS

Šī opcija ļauj iestatīt minimālo sensora temperatūru un minimālo sensora temperatūras starpību, kā arī minimālo āra temperatūru, pie kuras tiks aktivizēta "Aizsardzība pret sasalšanu" opcija.



5.7.4.1. MINIMĀLĀ SENSORA TEMPERATŪRA

Šī apakšizvēlne ļauj tikai pārskatīt iestatījumus. Tiek iestatīta sensora temperatūra izvēlētajām "Opcijām", pie kuras tiks aktivizēta "Aizsardzība pret sasalšanu" funkcija.

Rūpnīcas iestatījums: 5 °C

Iespējamā izvēle: 3 – 10 °C (iestata pilnvarots tehniķis)



5.7.4.2. MINIMĀLĀ SENSORA TEMPERATŪRAS STARPĪBA

Šī apakšizvēlne ļauj tikai pārskatīt iestatījumus. Tiek iestatīta temperatūras starpība, pēc kuras "Aizsardzība pret sasalšanu" funkcija tiks deaktivizēta.

Rūpnīcas iestatījums: 5 °C

Iespējamā izvēle: 2 – 15 °C (iestata pilnvarots tehniķis)



5.7.4.3. MINIMĀLĀ ĀRA TEMPERATŪRA

Āra temperatūras iestatīšana, pie kuras tiks aktivizēta "Aizsardzība pret sasalšanu" funkcija.

Rūpnīcas iestatījums: 0 °C

Iespējamā izvēle: –5 – 5 °C



5.8. WI-FI TĪKLS & INTERNETA UZRAUDZ

SVARĪGAS PIEZĪMES:



Katla kontrolierim ir nepieciešams aktīvs DHCP serveris piekļuves punktā (piemēram, maršrutētājā), jo tīkla parametru manuāla pielāgošana nav iespējama. Lai iegūtu vairāk informācijas, sazinieties ar sava mājas tīkla administratoru.

Šī apakšizvēlne ļauj konfigurēt kontrolieri katla savienošanai ar internetu, izmantojot vietējo Wi-Fi tīklu.

Šī apakšizvēlne tiek izmantota, lai mainītu interneta uzraudzības iestatījumus.



Kad kontrolieris ir savienots ar katlu un ir aktivizēta "Interneta uzraudzība", ekrāna augšējā joslā parādās jauna ikona, kas norāda interneta uzraudzības statusu.



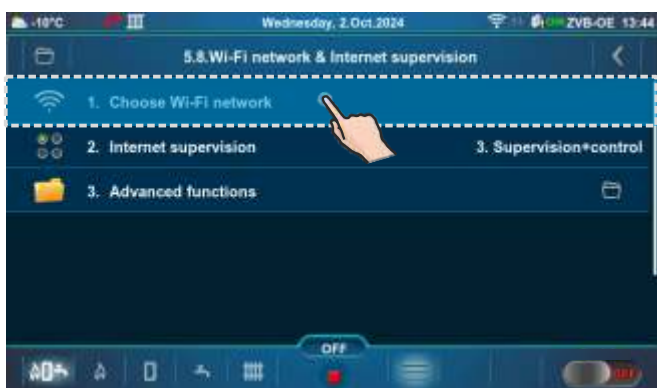
Kontrolieris ir savienots ar tīmekļa portālu. (Interneta uzraudzība ir iespējama)



Kontrolieris nav savienots ar tīmekļa portālu. (Interneta uzraudzība nav iespējama)

5.8.1. IZVĒLIETIES WI-FI TĪKLU

Katla kontrolieris atrod visus pieejamos Wi-Fi tīklus. Izvēlieties Wi-Fi tīklu, kam jums ir piekļuve. Nospiediet pogu "JOIN", ievadiet paroli, ja nepieciešams, un apstipriniet ar pogu "OK". Ja vēlaties atvienoties no Wi-Fi tīkla, nospiediet pogu "DISCONNECT".



5.8.2. INTERNETA UZRAUDZĪBA

Šī opcija tiek izmantota, lai iestatītu un aktivizētu/deaktivizētu "Interneta uzraudzību". Rūpnīcas iestatījums: Uzraudzība+vadība
Iespējamā izvēle: OFF, Uzraudzība, Uzraudzība+vadība

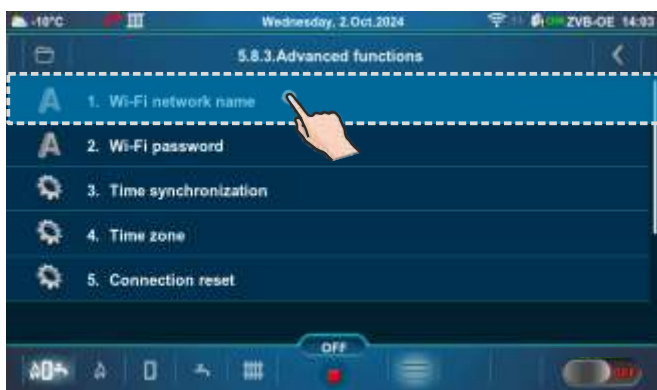


5.8.3. PAPILDU FUNKCIJAS



5.8.3.1. WI-FI TĪKLA NOSAUKUMS

Šī opcija ļauj ievadīt Wi-Fi mājas tīkla nosaukumu, pie kura vēlaties savienot kontrolieri un katlu. Ir jāievada pareizs Wi-Fi tīkla nosaukums, pretējā gadījumā katls nevarēs savienoties ar Wi-Fi tīklu.



5.8.3.2. WI-FI PAROLE

Šī opcija ļauj ievadīt vietējā Wi-Fi tīkla paroli. Ir jāievada pareiza parole, pretējā gadījumā katls nevarēs savienoties ar Wi-Fi tīklu..



5.8.3.3. LAIKA SINHRONIZĀCIJA

Pašlaik nav aktīva.



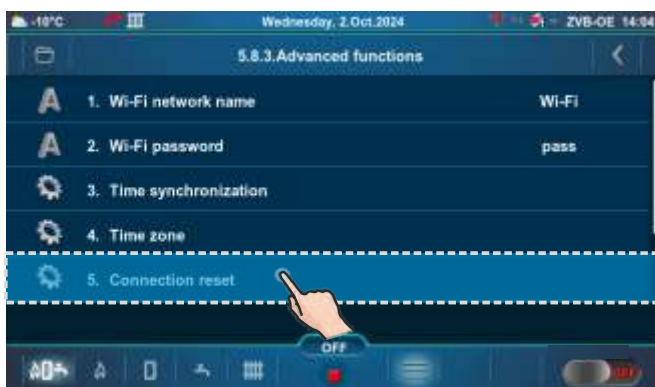
5.8.3.4. LAIKA JOSLA

Pašlaik nav aktīva.



5.8.3.5. SAVIENOJUMA ATIETSTATĪŠANA

Šī opcija ļauj atiestatīt kontroliera savienojumu ar vietējo tīklu.



INTERNETA PORTĀLS UZRAUDZĪBAI UN VADĪBAI

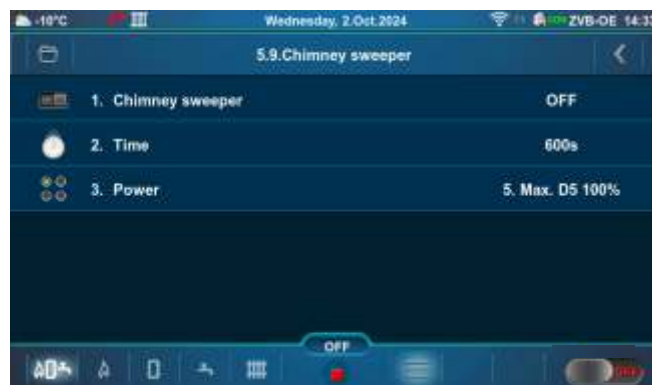
Lai varētu izmantot interneta uzraudzību un vadību, jums jābūt reģistrētam portālā ar savu e-pasta adresi un identifikācijas numuru (WiFi ID). Reģistrācijas procedūru varat apskatīt video instrukcijās. Lūdzu, noskenējiet QR kodu ar savu viedtālruni vai atveriet tīmekļa lapu no zemāk esošās saites.

<https://portal.centrometal.hr>



5.9. SKURSTEŅSLAUĶIS

Šī apakšizvēlne ļauj veikt dūmgāzu mērījumus pie katla nominālās jaudas (D5) un minimālās jaudas (D2).



5.9.1. SKURSTEŅSLAUĶIS

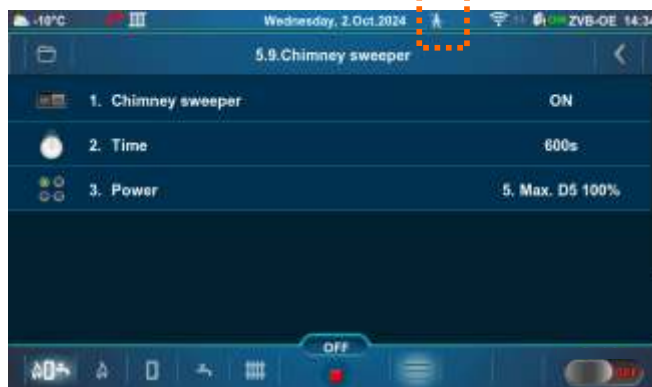
Aktivizējot šo opciju, ekrāna augšējā joslā tiks parādīta skursteņslauķa ikona. Izvēloties "Katla ekrāns (ZVB-KE)", parādīsies tabula ar skaitītāju un tabula ar ziņojumu. Atpakaļskaitīšana sākas, kad katls sasniedz izvēlēto jaudu (Dx) un skaitītāja teksts ir sarkans. Kad katls ir pie izvēlētas jaudas (Dx) noteikto "Laiku", skaitītāja cipari kļūst zaļi un var veikt mērījumu.

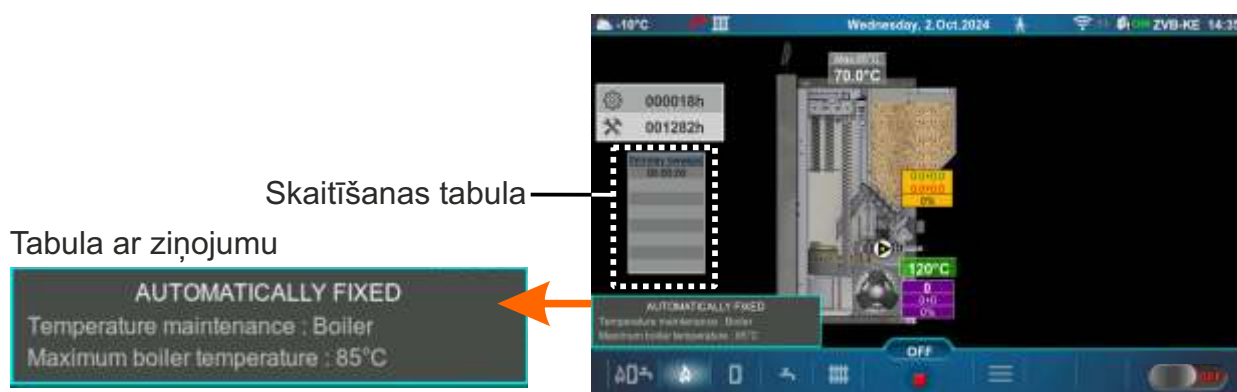
Svarīgi:

ja pēc dūmgāzu mērījuma uzsākšanas ekrānā parādās sarkans skaitītājs (katls ir pārgājis modulācijā), ir nepieciešams pārtraukt uzsākto mērījumu. Jaunam mērījumam jāgaida, līdz skaitītājs atkal kļūst zaļš. Dūmgāzu mērījums, kas veikts, kamēr skaitītājs pat īslaicīgi ir sarkans, nav derīgs.

Rūpnīca: IZSL.

Iespējamā izvēle: IESL., IZSL.





JAUDAS MODULĀCIJAS PRINCIPS OPCIJĀ “SKURSTEŅSLAUĶIS”:

Modulācija – jaudas samazināšana:

D5==> **D4** ($T_k = (T_{kmax} - 2,5^{\circ}\text{C})$), D4
 ==> **D3** ($T_k = (T_{kmax} - 2,0^{\circ}\text{C})$), D3
 ==> **D2** ($T_k = (T_{kmax} - 1,5^{\circ}\text{C})$),
 D2==> **D1** ($T_k = (T_{kmax} - 1,0^{\circ}\text{C})$), D1
 ==> **D0** ($T_k = (T_{kmax} - 0,5^{\circ}\text{C})$),
 D0==> **S7-1** ($T_k = T_{kmax}$)

Modulācija – jaudas palielināšana:

D0==> **D1** ($T_k = (T_{kmax} - 0,5)$),
 D1==> **D2** ($T_k = (T_{kmax} - 1,0^{\circ}\text{C})$),
 D2 ==> **D3** ($T_k = (T_{kmax} - 1,5^{\circ}\text{C})$),
 D3 ==> **D4** ($T_k = (T_{kmax} - 2,0^{\circ}\text{C})$),
 D4==> **D5** ($T_k = (T_{kmax} - 2,5^{\circ}\text{C})$).

Vēsture:

Tkmax - iestatīt katla temperatūru

Tk - izmērītā ūdens temperatūra katlā

D0...D5, S7-1 - darbības fāzes

5.9.2. LAIKS

Laika periods, kurā katls darbojas ar izvēlēto jaudu (D5/D2).

Pēc šī laika skaitītāja teksts kļūst zaļš, un tikai tad var sākt mērīt dūmgāzes.

Rūpnīca: 600s

Iespējamā izvēle: 600-3600s



5.9.3. JAUDA

Šī opcija ļauj katlam darboties ar izvēlēto jaudu (D5 vai D2), lai varētu izmērīt sadegšanas dūmgāzes. Katls darbojas ar izvēlēto jaudu, līdz šī opcija tiek deaktivēta vai katla temperatūra paaugstinās:

- (jauda D5) 2,5 °C zem maksimālās katla temperatūras (šajā gadījumā katls samazina jaudu.)
- (jauda D2) 1 °C zem maksimālās katla temperatūras (šajā gadījumā katls samazina jaudu.)

Rūpnīca: 5.Max. D5 100%

Iespējamā izvēle: 2.Min. D2 ~25%, 5.Max. D5 100%



SVARĪGI!

Kad tiek aktivizēta Chimney 'sweeper opcija:

- ārējā vadība tiek automātiski deaktivizēta. Kad opcija tiek deaktivizēta, katls un tā perifērijas ierīces turpina darboties.

PIEZĪME:

Apakšizvēlnes 5.X. skaits ir atkarīgs no aktivizētā papildu aprīkojuma (to aktivizē pilnvarots tehniķis izvēlnē Installation -> PIN).

5.X. MAKSIMĀLĀ JAUDA

Opcija ļauj lietotājam iestatīt maksimālo katla jaudu, ar kādu katls var darboties

Rūpnīca: 4. D5

Iespējamā izvēle: 1. D2, 2. D3, 3. D4, 4. D5



6.0. VĒSTURE



Kļūdu/brīdinājumu/informācijas saraksts sniedz pārskatu par notikušajām kļūdām/brīdinājumiem/informāciju. Ekrānā tiek attēlots: apzīmējums, nosaukums, laiks un datums, kad kļūda/brīdinājums/informācija ir notikusi.

E - nosacījumi, kas izraisa katla izslēgšanos. Kļūda ir jānovērš, pirms katlu var atkal iedarbināt.

KĻŪDA	NOSAUKUMS	APRAKSTS
E2	KĻŪDA: BUFERA TVERTNES SENSORS (AUGŠĒJAIS)	Katla statuss: Katls pāriet fāzēs S7, C0 un OFF Iespējamie cēloņi: Pārtraukums elektriskajos savienojumos starp sensoru un katlu, auksts savienojums vai bufera tvertnes sensors (UP) ir nederīgs
E3	KĻŪDA: BUFERA TVERTNES SENSORS (APAKŠĒJAIS)	Katla statuss: Katls pāriet fāzēs S7, C0 un OFF Iespējamie cēloņi: Pārtraukums elektriskajos savienojumos starp sensoru un katlu, auksts savienojums vai bufera tvertnes sensors (DOWN) ir nederīgs
E4	KĻŪDA: DŪMGĀZU SENSORS	Katla statuss: Katls pāriet fāzēs S7, C0 un OFF Iespējamie cēloņi: Pārtraukums elektriskajos savienojumos starp sensoru un katlu, auksts savienojums vai nederīgs dūmgāzu sensors
E5	KĻŪDA: ĀRA TEMPERATŪRAS SENSORS	Katla statuss: Katls darbojas normāli, problēma rodas apkures kontūru darbībā (ja tie ir konfigurēti) un CM2K regulatorā (ja tas ir uzstādīts) Iespējamie cēloņi: Pārtraukums elektriskajos savienojumos starp sensoru un katlu, auksts savienojums vai nederīgs āra temperatūras sensors
E9	KĻŪDA: KATLA SENSORS	Katla statuss: Katls pāriet fāzēs S7, C0 un OFF Iespējamie cēloņi: Pārtraukums elektriskajos savienojumos starp sensoru un katlu, savienojums ar katlu, auksts savienojums vai nederīgs sensors
E10	NEZINĀMA KATLA JAUDA	Katla statuss: Paliek IZSL. fāzē Iespējamie cēloņi: Nezināma programmatūra, nepareiza programmatūras konfigurācija.

E12	DROŠĪBAS SPIEDIENA SLĒDZIS	Katla statuss: (Pie dūmgāzu ventilatora izvada tika konstatēts pārāk augsts dūmu spiediens) Katls nekavējoties pāriet fāzē IZSL. Iespējamie cēloņi: Aizsērējis dūmgāzu savienojums starp katlu un skursteni. Pārtraukums vai slikta hermetizācija drošības spiediena slēdža caurulē. Pārtraukums el. savienojumā starp drošības spiediena slēdzi un katlu, savienojums ar katlu, auksts savienojums vai nederīgs drošības spiediena slēdzis.
E13	VENTILATORA KĻŪDA	Katla statuss: Katls nekavējoties pāriet fāzē IZSL. Iespējamie cēloņi: Pārtraukums el. savienojumos starp ventilatoru un katlu, problēma ar ventilatora rpm sensoru, problēma ar ventilatora motoru.
E14	ATMIŅAS KĻŪDA	Katla statuss: Katls nekavējoties pāriet fāzē IZSL
E15	SAZIŅAS KĻŪDA AR MĀTESPLATI	Katla statuss: Katls nekavējoties pāriet fāzē IZSL. Iespējamie cēloņi: Problēma ar UTP Ethernet kabeli/savienotāju (savienojumi starp MĀTESPLATI un 7" ekrānu)
E18	NAV LIESMAS AIZDEDZES POSMĀ	Katla statuss: Katls nekavējoties pāriet fāzē IZSL. Iespējamais cēlonis: Nav pietiekami daudz granulu, problēma ar el. sildītāju.
E18.1	NAV LIESMAS AIZDEDZES POSMĀ – elektroapgādes traucējums	Katla statuss: Katls pāriet fāzēs S7-1, C0 un IZSL. Iespējamais cēlonis: Katls tika iedarbināts pēc elektroapgādes pārtraukuma (elektroapgādes pārtraukuma ilgums pārsniedza 30 sekundes) katla darbības laikā.
E19	LIESMA PAZUDA DARBĪBAS POSMĀ	Katla statuss: Katls nekavējoties pāriet fāzē IZSL. Iespējamais cēlonis: Nav pietiekami daudz granulu.
E19.1	LIESMA PAZUDA DARBĪBAS POSMĀ – elektroapgādes traucējums	Katla statuss: Katls pāriet fāzēs S7-1, C0 un IZSL. Iespējamais cēlonis: Katls tika iedarbināts pēc elektroapgādes pārtraukuma (elektroapgādes pārtraukuma ilgums pārsniedza 30 sekundes) katla darbības laikā.
E22	KURINĀMĀ LĪMENIS	Katla statuss: Katls pāriet fāzēs S7, C0 un IZSL. Iespējamais cēlonis: Nav pietiekami daudz granulu, lai turpinātu katla darbību.
E24	LIESMA PAZUDA STABILIZĀCIJAS POSMĀ	Katla statuss: Katls nekavējoties pāriet fāzē IZSL. Iespējamais cēlonis: Nav pietiekami daudz granulu.
E24.1	LIESMA PAZUDA STABILIZĀCIJAS POSMĀ – elektroapgādes traucējums	Katla statuss: Katls pāriet fāzēs S7-1, C0 un IZSL. Iespējamais cēlonis: Katls tika iedarbināts pēc elektroapgādes pārtraukuma (elektroapgādes pārtraukuma ilgums pārsniedza 30 sekundes) katla darbības laikā.
E26	KURINĀMĀ SENSORS	Katla statuss: Katls nekavējoties pāriet fāzē IZSL. Iespējamie cēloņi: Pārtraukums el. savienojumos starp sensoru un katlu, savienojums ar katlu, auksts savienojums vai nederīgs degvielas sensors.

E28.1	SAZIŅAS KĻŪDA AR CM2K-SHĒMU C1 & C2	Katla statuss: Katls darbojas normāli, problēma rodas apkures kontūru darbībā (ja konfigurēti) un CM2K regulatorā (ja uzstādīts). Iespējamais cēlonis: Problēma ar UTP Ethernet kabeli (savienojumi starp CM2K un katla kontrolieri).
E28.2	SAZIŅAS KĻŪDA AR CM2K-SHĒMU C3 & C4	Katla statuss: Katls darbojas normāli, problēma rodas apkures kontūru darbībā (ja konfigurēti) un CM2K regulatorā (ja uzstādīts). Iespējamais cēlonis: Problēma ar UTP Ethernet kabeli (savienojumi starp CM2K un katla kontrolieri).
E28.3	SAZIŅAS KĻŪDA AR CM2K-SHĒMU C5 & C6	Katla statuss: Katls darbojas normāli, problēma rodas apkures kontūru darbībā (ja konfigurēti) un CM2K regulatorā (ja uzstādīts). Iespējamais cēlonis: Problēma ar UTP Ethernet kabeli (savienojumi starp CM2K un katla kontrolieri).
E39	PAPILDINĀT BAROTĀJA VĪTŅU MEHĀNISMU	
E40	DROŠĪBAS TERMOSTATS	Katla statuss: Barotāja vītņu mehānisms un dūmgāzu ventilators pašlaik nedarbojas, katls pašlaik atrodas IZSLĒGŠANAS fāzē. Ventilators un barotāja vītņu mehānisms zaudē elektrību, manuālie testi nedarbojas. Iespējamais cēlonis: Ūdens temperatūra katlā ir pārāk augsta (virs 100 °C). Problēmas novēršana: Pagaidiet, līdz ūdens temperatūra katlā pazeminās zem 70 °C, un veiciet procedūru no "DROŠĪBAS TERMOSTATS – Katla darbības traucējumi".
E48	DATUMS UN LAIKS NAV IESTATĪTS	Katla statuss: Katls nevar darboties. Katla stāvokļi dažādos apstākļos ir aprakstīti punktā "Iespējamais cēlonis". Iespējamais cēlonis: 7" ekrāna baterija ir tukša. (Laiks tiek atiestatīts uz 00:00 un datums uz 1.1.2020 pēc kontroliera izslēgšanas ar galveno slēdzi vai elektroapgādes pārtraukuma, ja ir ieslēgts vismaz viens ieslēgšanās laiks (GRAFIKS) (katls/DHW/recirkulācija/CM2K)). Tukšas baterijas noteikšana ir iespējama tikai pēc elektroapgādes pārtraukuma un 7" ekrāna barošanas atjaunošanas. Ja neviens ieslēgšanās laiks (GRAFIKS) nav ieslēgts, kļūda E48 neparādās, parādās tikai brīdinājums W9. Kad parādās kļūda E48, katls pāriet izslēgšanas fāzē S7 (S7-1). Problēmas novēršana: Nepieciešams nomainīt 7" ekrāna bateriju (CR 1632)

E49	ŪDENS SPIEDIENS	Katla statuss: Katls pāriet fāzēs S7-1, C0 un IZSLĒGTS. Iespējamais cēlonis: Mērītais ūdens spiediens apkures sistēmā ir 0,4 bāri vai zemāks, vai 2,6 bāri vai augstāks 90 sekunžu laikā.
E50	DŪMGĀZU TEMPERATŪRA PĀRĀK AUGSTA	Katla statuss: Katls pāriet fāzēs S7-1, C0 un IZSLĒGTS. Iespējamais cēlonis: Dūmgāzu temperatūra ir virs 190 °C 90 sekunžu laikā.
E51	ELEKTROAPGĀDES PĀRTRAUKUMS/ATJAUNOŠANĀL	

Papildu aprīkojuma kļūdas: CMNET (modulis katlu kaskādei)

E27	SAZIŅAS KĻŪDA AR CMNET	Katls nekavējoties pāriet fāzē IZSL.
------------	------------------------	--------------------------------------

Papildu aprīkojuma kļūdas: CM2K

E29.1	SENSORA K1 SHĒMA	Katla statuss: Katls darbojas normāli. Problēma rodas papildu aprīkojuma CM2K darbībā, ja tas ir iebūvēts.
E29.3	SENSORA CM2K C1 SHĒMA	
E29.4	SENSORA CM2K C5 SHĒMA	
E29.5	SENSORA CM2K C3 SHĒMA	
E29.6	SENSORA CM2K C4 SHĒMA	
E29.7	SENSORA CM2K C5 SHĒMA	
E29.8	SENSORA CM2K C6 SHĒMA	
E30.1	KOREKTORA SHĒMA K1	
E30.3	KOREKTORA CM2K C1 SHĒMA	
E30.4	KOREKTORA CM2K C5 SHĒMA	
E30.5	KOREKTORA CM2K C3 SHĒMA	
E30.6	KOREKTORA CM2K C4 SHĒMA	
E30.7	KOREKTORA CM2K C5 SHĒMA	
E30.8	KOREKTORA CM2K C6 SHĒMA	

INFORMĀCIJA / BRĪDINĀJUMS**W – Informācija par katla stāvokli, kas nepārtrauc katla darbību****BRĪDINĀJUMS**

W1	KURINĀMĀ LĪMENIS	Katla statuss: Katls darbosies vēl kādu laiku, taču, ja granulu tvertne netiks papildināta ar granulām, tiks parādīts paziņojums "E22 Degvielas līmenis", kas nozīmē, ka nāv pietiekami daudz granulu, lai turpinātu katla darbību. Iespējamais iemesls: Zems granulu līmenis tvertnē — pietiek tikai īslaicīgai darbībai. (Šis paziņojums var parādīties tikai tad, ja iesūkšanas sistēma ir izslēgta).
W5	IELODES RŪPNĪCAS IESTATĪJUMI	Katla statuss: Katls darbojas normāli ar ielādētiem rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem.
W7	ZEMA BUFERTVERTNES TEMPERATŪRA	Katla statuss: Katls darbojas normāli. Apkures kontūru sūkņi tiek apturēti. Karstā ūdens (DHW) sūknis darbojas normāli atbilstoši saviem nosacījumiem un pieprasījumam.
W9	DATUMS UN LAIKS NAV IESTATĪTS	Katla statuss: Katls var darboties, taču, ja tiek izmantoti katla ieslēgšanās laiki (GRAFIKS), parādās kļūda E48, un katls nevar darboties. Iespējamais iemesls: 7 collu ekrāna baterija ir izlādējusies. (Pēc vadības ierīces izslēgšanas ar galveno slēdzi vai elektroapgādes pārtraukuma, laiks tiek atiestatīts uz 00:00 un datums uz 01.01.2020.) Nepieciešamā darbība: Jānomaina baterija vadības ekrānā (CR 1632) un jāiestata pareizs datums un laiks uz kontroliera.
W10	ŪDENS SPIEDIENS	Katla statuss: Katls darbojas normāli. Iespējamais iemesls: Mērītais ūdens spiediens apkures sistēmā ir robežās no 0,8 līdz 0,4 bar vai 2,2 līdz 2,6 bar vismaz 90 sekundes.
W11	NEPIECIEŠAMS APKOPES SERVISS!	Katla statuss: Katls darbojas normāli. Iespējamais iemesls: Katls ir sasniedzis atļauto darbības stundu (ekspluatācijas stundu) skaitu bez apkopes veikšanas. Problēmas novēršana: Nepieciešams izsaukt pilnvarotu servisa tehniķi, lai veiktu nepieciešamo apkopi, atiestatītu apkopes stundu skaitītāju un noņemtu šo brīdinājumu no ekrāna.

INFO - IW

IW1-1	IZSLĒGŠANA	Elektroapgādes pārtraukums / Strāvas atslēgums
IW1-2	IESLĒGŠANA	Elektroapgādes atjaunošana

INFO - I

I5	ĪSS ELEKTROAPGĀDES PĀRTRAUKUMS / ATJAUNOŠANA	Elektroapgādes pārtraukums katla darbības laikā (mazāk nekā 30 sekundes): Pēc elektroapgādes atjaunošanas katls turpināja darbību tajā pašā darbības fāzē, kurā tas atradās elektroapgādes pārtraukuma brīdī.
-----------	---	---

7.0. STATISTIKA



Statistika par katla darbību un atsevišķām detaļām:

Katla darba un pauzes (S7-3) laiks (min)	Liesma (min)	- D4 (min)	- D1 (min)
Katla darba laiks (min)	Ventilators (min)	- D3 (min)	- D0 (min)
Startēšana	Sildītājs (min)	- D2 (min)	
Padevēja skrūve (min)	D5 (min)		

Kontrolleris seko katla startēšanas reižu skaitam un noteiktu katla daļu darbības laikam.

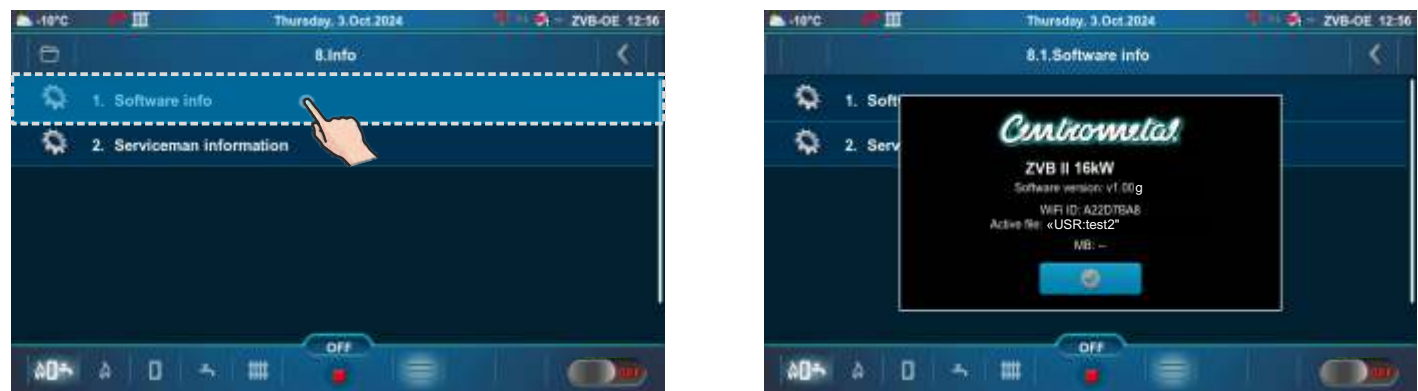
8.0. INFORMĀCIJA

Izvēlne ar vispārēju informāciju.



8.1. PROGRAMMATŪRAS INFORMĀCIJA

Programmatūras informācija (Katla jauda, Programmatūras versija, Wi-Fi ID, Aktīvais fails, MB). (Aktīvais fails var būt lietotāja (USR) vai servisa (SRV) fails, kas tiek izvēlēts izvēlnē Fails no lietotāja vai pilnvarota servisa tehniķa).

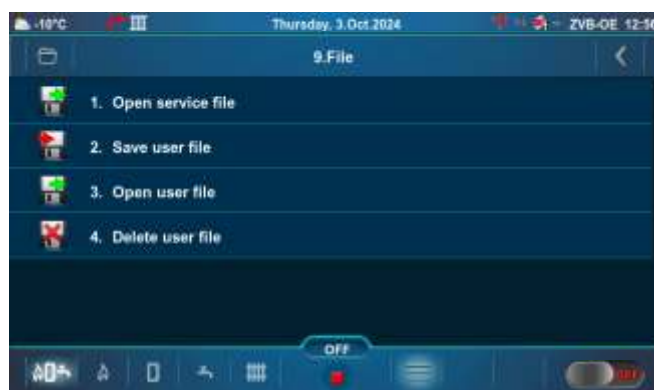


8.2. SERVISA TEHNIĶA INFORMĀCIJA

Informācija par servisa tehniķi (Uzņēmums, Servisa tehniķis, Telefons, E-pasts). Ja pilnvarots servisa tehniķis ievada savus datus, tiek parādīts ekrāns kā zemāk. Ja nekas nav ievadīts, tiek rādīti tikai defises (-).



9.0. FAILS



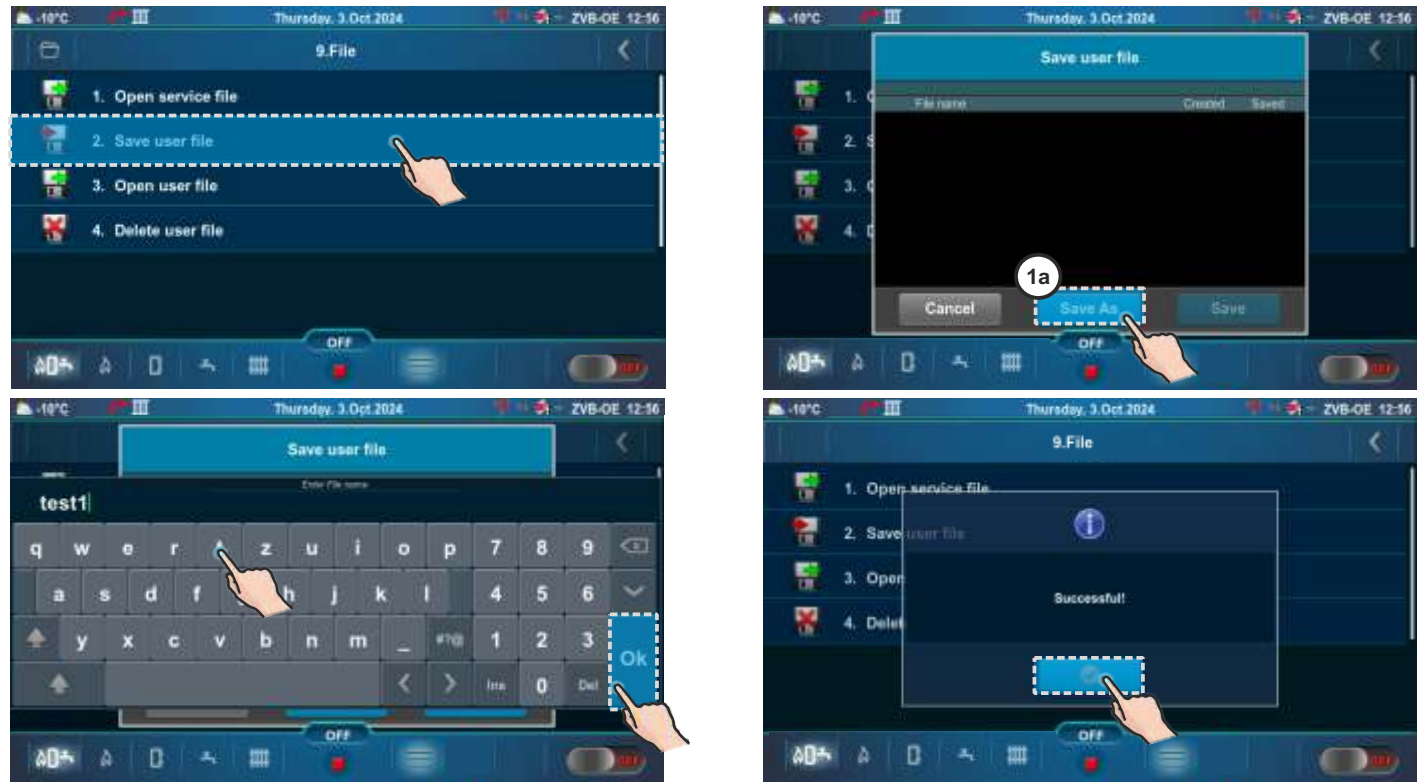
9.1. ATVĒRT SERVISA FAILU

Pēc pogas “Atvērt servisa failu” nospiešanas ir iespējams izvēlēties un atvērt servisa failu (nospiežot pogu “Atvērt”). Lai atgrieztos apakšizvēlnē, nospiediet pogu “Atcelt”.

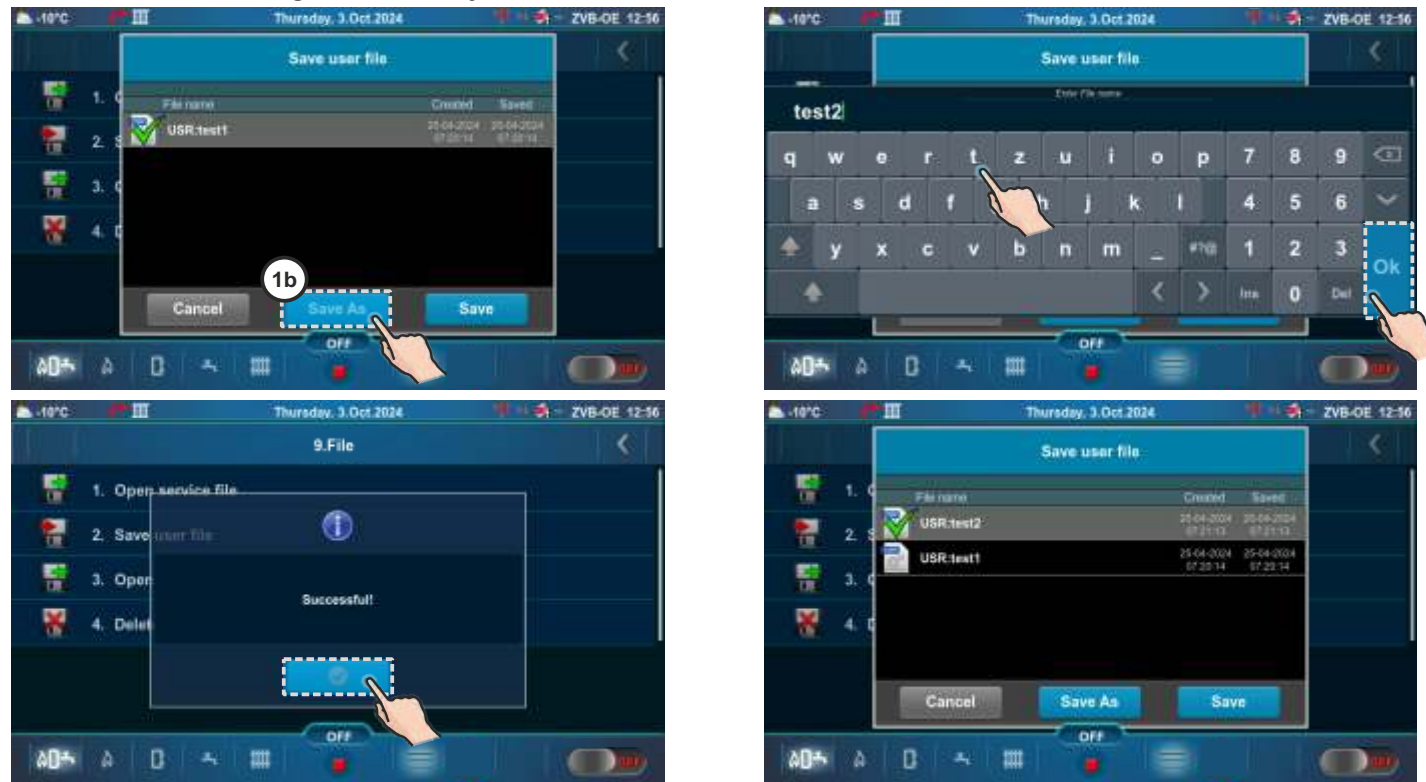
9.2. SAGLABĀT LIETOTĀJA FAILU

Šī opcija ļauj saglabāt izmainītos lietotāja parametrus atmiņā zem lietotāja faila (to var ielādēt vēlāk). Opcija “Saglabāt kā” (1a, 1b) saglabā pašreizējo failu kā jaunu failu ar jaunu nosaukumu, savukārt opcija “Saglabāt” (2) saglabā esošo failu (ja tas jau eksistē lietotāja atmiņā) ar jaunajiem iestatījumiem. Aktīvais (izvēlētais) fails ir atzīmēts ar zaļu ķeksīti.

1a – Piemērs, ja servisa tehniķis nav saglabājis lietotāja failu.



1b – Piemērs, kā saglabāt lietotāja failu ar citu nosaukumu.

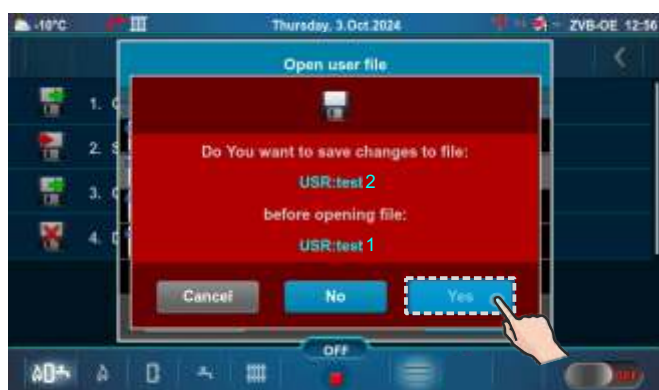


2 - Piemērs, kā saglabāt izmaiņas esošajā (aktīvajā) failā.



9.3. ATVĒRT LIETOTĀJA FAILU

Šī opcija var tikt izmantota, lai ielādētu saglabātos iestatījumus no lietotāja faila. Parādās tikai tad, ja vismaz vienu reizi ir veikta darbība "Saglabāt lietotāja failu". Pēc pogas "Atvērt lietotāja failu" nospiešanas ir iespējams izvēlēties un atvērt lietotāja failu (nospiežot pogu "Atvērt"). Nospiediet pogu "Atcelt", lai atgrieztos apakšizvēlnē. Fails, kas ir aktīvs (izvēlēts), ir atzīmēts ar zaļu ķeksīti. Piemērs, kad ir saglabāti vairāki lietotāja faili un ir veiktas izmaiņas aktīvajā (izvēlētajā) failā.

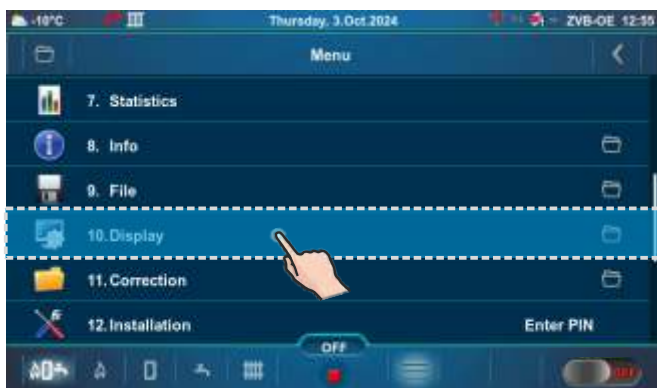


Aktīvais fails (izvēlētais) tiek parādīts izvēlnē 8.1. Programmatūras informācija.

9.4. DZĒST LIETOTĀJA FAILU

Pēc pogas "Dzēst lietotāja failu" nospiešanas ir iespējams izvēlēties un dzēst lietotāja failu (nospiežot pogu "Dzēst"). Nospiediet pogu "Atcelt", lai atgrieztos apakšizvēlnē.

10.0. DISPLEJS



10.1. DATUMS UN LAIKS

Šī opcija tiek izmantota, lai iestatītu datumu un laiku. Datuma un laika informācija ir nepieciešama programmu darbībai, kā arī kļūdu/brīdinājumu reģistrēšanai. Lai saglabātu iestatījumus, nospiediet pogu "APSTIPRINĀT". Ja pulkstenis kavē vai tiek atiestatīts uz pusnakti un datums ir 01/01/2020, jāmaina baterija (tips CR1632). Pulkstenis mēnesī var novirzīties par 2–3 minūtēm, kas ir normāli. Ieteicama periodiska pielāgošana.



10.2. EKRĀNSAUDZĒTĀJS

Ja ekrāns netiek nospiests noteiktajā laikā, tiek aktivizēts ekrānsaudzētājs, lai aizsargātu ekrānu pret attēla iedegšanu. Kad ekrāns tiek pieskart, ekrānsaudzētājs pārslēdzas uz režīmu "izsl.".

Rūpnīcas iestatījums: 600 s
Iespējamā izvēle: 10–3600 s



10.3. VALODAS IZVĒLE

Šī opcija aktivizē vai deaktivizē sākotnējā ekrāna ar valodas izvēli attēlošanu kontrolierim, kad tiek aktivizēts "Galvenais slēdzis (0/1)". Ja opcija ir deaktivizēta, pēc "Galvenā slēdža (0/1)" aktivizēšanas iestatījumi tiks parādīti iepriekš definētajā valodā, un pēc noteikta laika parādīsies "Galvenais ekrāns (ZVB-OE)".

Rūpnīcas iestatījums: IESL.

Iespējamā izvēle: IESL., IZSL.



10.4. SKAŅAS SKAĻUMS

Šī opcija tiek izmantota, lai iestatītu skaļruņa skaļumu.

Rūpnīcas iestatījums: Skaļums 3

Iespējamā izvēle: IZSL., Skaļums 1, Skaļums 2, Skaļums 3



10.5. SKAŅAS TIPS

Šī opcija tiek izmantota, lai iestatītu skaņas tipu.

Iespējams izvēlēties starp 10 dažādiem skaņas tiptiem.

Rūpnīcas iestatījums: Tips 3 Iespējamā izvēle: Tips 1 – Tips 10



10.6. SOUND

Šī opcija tiek izmantota, lai ieslēgtu/izslēgtu kontroliera skaņu displejam, brīdinājumiem un kļūdām. Rūpnīcas iestatījums: DISPLEJS, BRĪDINĀJUMI, KĻŪDAS iespējamā izvēle: DISPLEJS, BRĪDINĀJUMI, KĻŪDAS



11.0. KOREKCIJA

Opcija "Korekcija" tiek izmantota, lai koriģētu padošanas skrūves un ventilatora darbību par +/- 30%.



11.1. PADOŠANAS SKRŪVE

Opcija tiek izmantota, lai koriģētu padošanas skrūves darbību.

Rūpnīcas iestatījums: 0%

Iespējamā izvēle: -30% / +30%



11.2. VENTILATORS

Opcija tiek izmantota, lai koriģētu ventilatora darbību (ventilatora apgriezienus minūtē).

Rūpnīcas iestatījums: 0%

Iespējamā izvēle: -30% / +30%



12.0. UZSTĀDĪŠANA

IZVĒLNE TIKAI PILNVAROTIEM SERVISA TEHNĪKIEM.



13.0. KĻŪME / NEPAREIZA KATLA DARBĪBA

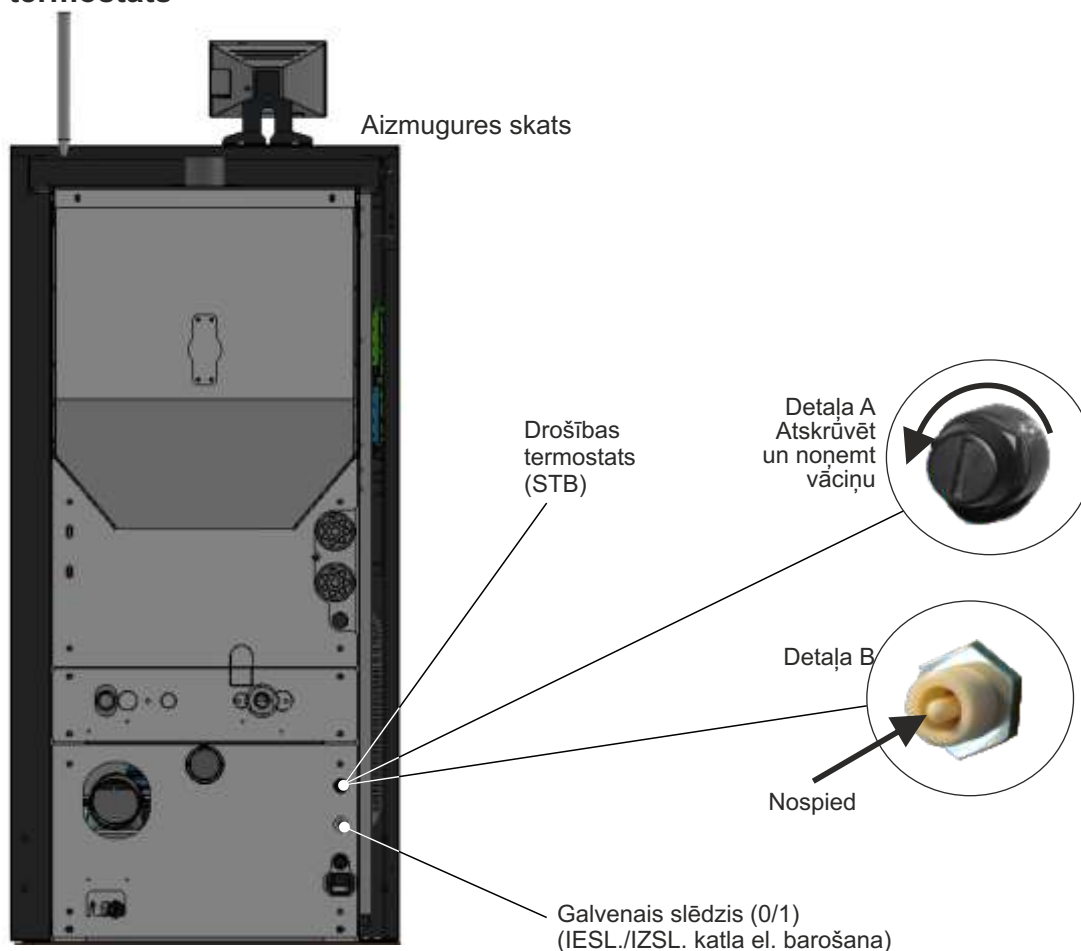
13.1. DROŠĪBAS TERMOSTATS – katla darbības kļūme

Šāda kļūda (E40 DROŠĪBAS TERMOSTATS) parādās uz katla kontroliera ekrāna, un katls darbojas atbilstoši kļūdas E40 aprakstam. Kļūdas cēlonis ir pārāk augsta ūdens temperatūra katlā (virs 100 °C), jo drošības termostats pārtrauc granulu padošanas skrūves darbību. Ja katla temperatūra pārsniedz maksimāli pieļaujamo (100 °C), katls pāriet izslēgšanās stadijā S7-1.

Lai atkārtoti aktivizētu drošības termostatu (STB), nepieciešams veikt šādas darbības:

- pagaidīt, līdz katla temperatūra nokrītas zem 70 °C;
- atskrūvēt un noņemt drošības termostata vāciņu (detaļa A);
- nospiegt termostata atiestatīšanas pogu (detaļa B);
- ja problēma atkārtojas nākamās katla aizkuršanas laikā vai notiek bieži, sazinieties ar pilnvarotu tehniķi.

Drošības termostats



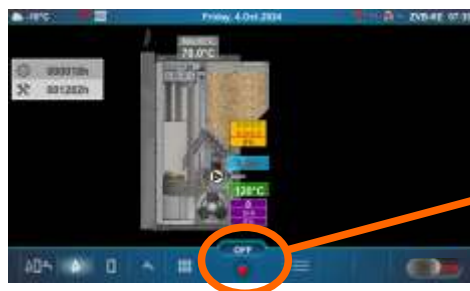
PRETESTĪBU TABULA NTC 5K/25°C
 SENSORAM Mērījumu diapazons no -20 līdz +130 °C Izmanto kā: Katla temperatūras sensors, (apsilde K1/K2 DHW temperatūras sensora kontūrs), Galvenās plūsmas temperatūras sensors (apkures kontūrs), Atgriešanās plūsmas temperatūras sensors, Āra temperatūras sensors, Temperatūras sensors – akumulācijas (bufera) tvertne.

Temperature (°C)	Resistance (Ω)
-20	48.535
-15	36.465
-10	27.665
-5	21.158
0	16.325
5	12.694
10	9.950
15	7.854
20	6.245
25	5.000
30	4.028
35	3.266
40	2.663
45	2.184
50	1.801
55	1.493
60	1.244
65	1.041
70	876,0
75	740,7
80	629,0
85	536,2
90	458,8
95	394,3
100	340,0
105	294,3
110	255,6
115	222,7
120	190,7
125	170,8
130	150,5

PRETESTĪBU TABULA Pt1000 SENSORAM
 Mērījumu diapazons no -30 līdz +400 °C
 Izmanto kā: Dūmgāzu temperatūras sensors

Temp. (°C)	Resistance (Ω)	Temp. (°C)	Resistance (Ω)
-30	885	190	1.732
-25	904	195	1.751
-20	923	200	1.770
-15	942	205	1.789
-10	962	210	1.809
-5	981	215	1.828
0	1.000	220	1.847
5	1.019	225	1.866
10	1.039	230	1.886
15	1.058	235	1.905
20	1.077	240	1.924
25	1.096	245	1.943
30	1.116	250	1.963
35	1.135	255	1.982
40	1.154	260	2.001
45	1.173	265	2.020
50	1.193	270	2.040
55	1.212	275	2.059
60	1.231	280	2.078
65	1.250	285	2.097
70	1.270	290	2.117
75	1.289	295	2.136
80	1.308	300	2.155
85	1.327	305	2.174
90	1.347	310	2.194
95	1.366	315	2.213
100	1.385	320	2.232
105	1.404	325	2.251
110	1.424	330	2.271
115	1.443	335	2.290
120	1.462	340	2.309
125	1.481	345	2.328
130	1.501	350	2.348
135	1.520	355	2.367
140	1.539	360	2.386
145	1.558	365	2.405
150	1.578	370	2.425
155	1.597	375	2.444
160	1.616	380	2.463
165	1.635	385	2.482
170	1.655	390	2.502
175	1.674	395	2.521
180	1.693	400	2.540
185	1.712		

DARBĪBAS POSMI (PARĀDĪTI UZ EKRĀNA)



Darbības fāzes
marķējums

OFF	Katls ir izslēgts.
S0	Sākotnējā ventilatora pūšana.
S1	Iepriekšēja uzsildīšana.
S2	Sākotnējā padeve 1.
S2-1	Sākotnējās padeves pauze.
S2-2	Sākotnējā padeve 2.
S3	Gaida liesmas parādīšanos, kad dūmgāzu temperatūra paaugstinās virs iestatītās temperatūras (noteiktajā laika intervālā), katls pāriet uz fāzi SP1. Ja līdz fāzes S3 beigām dūmgāzu temperatūra nepaaugstinās virs iestatītās temperatūras (noteiktajā laika intervālā), katls pāriet uz fāzi S7-1 un parāda kļūdu E...
SP1	Stabilizācija, ja šīs darbības fāzes beigās dūmgāzu temperatūra paaugstinās virs iestatītās temperatūras (noteiktajā laika intervālā), katls pāriet uz fāzi D2, pretējā gadījumā katls pāriet uz fāzi S7-1 un parāda kļūdu E...
D0	Jauda 0
D1	Jauda 1
D2	Jauda 2
D3	Jauda 3
D4	Jauda 4
D5	Jauda 5
S7-1	Izslēgšanās posms, pēc iestatītā laika beigām un kad dūmgāzu temperatūra nokrītas zem iestatītās temperatūras, katls pāriet uz S7-3 vai IZSLĒGTS posmu.
S7-3	Pauze (gaidstāve), katla iestatītā temperatūra ir sasniegta, deglis nedarbojas un gaida pieprasījumu darbībai.
S7-4	Izslēgšanās posms – elektroapgādes pārtraukums (notiek tikai tad, ja iespēja "Elektroapgādes pārtraukums – turpināt darbību" ir aktivizēta) "Izslēgšanās posms" pēc elektroapgādes pārtraukuma, kas ilgst vairāk nekā 30 sekundes, pēc iestatītā laika pāriet uz fāzi S0 (ja ir pieprasījums darbībai) vai fāzi IZSLĒGTS.

JAUDAS MODULĀCIJAS PRINCIPS

Modulācija – jaudas samazināšana:

D5==>D4 ($T_k = T_{kmax} - 5,0^{\circ}\text{C}$),

D4==>D3 ($T_k = T_{kmax} - 4,0^{\circ}\text{C}$),

D3==>D2 ($T_k = T_{kmax} - 3,0^{\circ}\text{C}$),

D2==>D1 ($T_k = T_{kmax} - 2,0^{\circ}\text{C}$),

D1==>D0 ($T_k = T_{kmax} - 1,0^{\circ}\text{C}$),

D0==>S7-1 ($T_k = T_{kmax}$)

Leģenda:

T_{kmax} – iestatītā katla temperatūra T_k –
izmērītā ūdens temperatūra katlā D0...D5,
S7-1 – darbības fāzes

Modulācija – jaudas palielināšana:

D0==>D1 ($T_k = T_{kmax} - 1,0^{\circ}\text{C}$),

D1==>D2 ($T_k = T_{kmax} - 2,0^{\circ}\text{C}$),

D2==>D3 ($T_k = T_{kmax} - 3,0^{\circ}\text{C}$),

D3==>D4 ($T_k = T_{kmax} - 4,0^{\circ}\text{C}$),

D4==>D5 ($T_k = T_{kmax} - 5,0^{\circ}\text{C}$)

Centrometa!

APKURES TEHNIKA

WiFi



Uzņēmums neuzņemas atbildību par iespējamām neprecizitātēm šajā grāmatā, kas radušās drukas kļūdu vai pārrakstīšanas rezultātā, visi attēli un shēmas ir principiāli, un katrā reālā situācija uz vietas ir jāpielāgo, jebkurā gadījumā uzņēmums patur tiesības savos produktos ieviest tādas izmaiņas, kādas uzskata par nepieciešamām.



www.sbsiltumtehnika.lv

E-pasts: sb@sbshop.lv

Kontakttālrunis: +371 29999997;

+371 28818088; +371 29149923