



**TopTronic® C**  
Sistemska regulacija za  
TopVent® uređaje  
C-SYS



SRB-21220 Bečej,  
Zanatska 3.  
Tel: 021-6919-555  
Fax: 021-6919-585  
E-mail: office@hoval.rs  
Web: www.hoval.rs

<b>1</b>	<b>Primena</b>	<b>3</b>
1.1	Namensko korišćenje	3
1.2	Korisnička grupa	3
<b>2</b>	<b>Osnove</b>	<b>4</b>
2.1	Radni elementi	4
2.2	Elementi displeja	5
2.3	Skraćenice	5
2.4	Objašnjenja režima rada	6
2.5	Pregled sistema	7
2.6	Unos lozinke	7
2.7	Odjavljivanje	8
2.8	Promena vremena i datuma	8
<b>3</b>	<b>Meni</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Primeri podešavanja</b>	<b>11</b>
4.1	Promena režima rada	11
4.2	Podešavanje željene vrednosti sobne temperature	12
4.3	Programiranje nedeljnog kalendara	13
<b>5</b>	<b>Info meni</b>	<b>15</b>
5.1	Info meni zone	15
5.2	Info meni uređaja sa svežim vazduhom	16
5.3	Info meni recirkulacionog uređaja	17
<b>6</b>	<b>Radni meni zone</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Alarmi</b>	<b>19</b>
7.1	Prikaz alarma	19
7.2	Obrada alarma	20
7.3	Lista alarma	20
<b>8</b>	<b>Podesivi parametri</b>	<b>23</b>

## 1 Primena

### 1.1 Namensko korišćenje


Zonski regulator sa upravljačkim panelom je korisnički terminal koji čini Hoval decentralizovani ventilacioni sistem jednostavnim za rad i nadzor. On korisniku omogućava pristup svim informacijama i podešavanjima koja su potrebna za normalan rad sistema.

- Prikaz i podešavanje režima rada
- Prikaz temperatura i podešavanje zadate sobne temperature
- Prikaz i programiranje nedeljnog kalendara
- Prikaz i upravljanje alarmima
- Zaštita lozinkom

Namensko korišćenje uređaja takođe podrazumeva i poštovanje uputstava za rad. Svaki drugi način korišćenja uređaja smatra se nenamenskom upotrebom. Za eventualnu štetu prouzrokovanu takvim načinom rada, proizvođač ne snosi odgovornost.

### 1.2 Korisnička grupa

Postoje dva nivoa korisnika:

Korisnički nivo	Korisnička grupa	Prava pristupa	Pristup
GOST	Neobučeni korisnici	■ Očitavanje	Slobodan
KORISNIK	Obučeni korisnici	■ Očitavanje ■ Unošenje <ul style="list-style-type: none"><li>– Kalendar</li><li>– Zadate vrednosti</li><li>– Radni parametri</li><li>– Potvrda alarma</li></ul>	Zaštićen lozinkom  Fabrička lozinka: <b>12345</b>

## 2 Osnove

### 2.1 Radni elementi





Uređaj sadrži 8-redni ekran i 6 dugmeta:






Dugme	Funkcija
▲	Prikaz liste alarma (jednom kratko pritisnite) Resetovanje alarma (pritisnite i držite oko 3 sekunde) <ul style="list-style-type: none"><li>■ Dugme trepće: Pojavio se novi alarm.</li><li>■ Dugme stalno svetli: Potvrđeni alarm je još uvek prisutan.</li></ul>
⊙	Otvora aktivno funkcijsko polje Poziva Glavni meni (Main menu) Snima/briše podešene vrednosti
↶	Vraćanje na Pregled (Overview) Izlaz bez snimanja
↑	Prelaz gore u višestraničnom meniju Povećanje vrednosti
←	Prelaz na sledeće funkcijsko polje Potvrda vrednosti
↓	Prelaz dole u višestraničnom meniju Smanjenje vrednosti

## 2.2 Elementi displeja

### Ikonice uopšteno

Ikonica	Značenje
	GOST korisnički nivo
	KORISNIK korisnički nivo
	Informacije o sistemu
	Alarm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Simbol trepće: Pojavio se novi alarm.</li> <li>■ Simbol stalno svetli: Potvrđeni alarm je još uvek prisutan.</li> </ul>

### Ikonice u listi alarma

Ikonica	Značenje
	Prikazuje alarm koji se mora potvrditi.
	Prikazuje potvrđeni alarm čija greška još nije otklonjena.
	Prikazuje privremeni alarm koji se mora potvrditi.

## 2.3 Skraćenice

Kategorija	Skraćenica	Značenje
Vrsta uređaja	REMU	Uređaji sa svežim vazduhom
	RECU	Recirkulacioni uređaji
Režimi rada zone	AUTO	Automatski režim rada
	CPR	Zaštita od pothlađivanja prostorije
	EXT	Spoljno zadati parametri
	NCS	Noćno hlađenje leti
	OPR	Zaštita od pregrevanja prostorije
	OPTC	Optimizacija hlađenja
	OPTH	Optimizacija grejanja
	REC	Recirkulacija
	REC1	Recirkulacija brzina 1
	RECU_H	Spajanje recirkulacionih uređaja grejanje
	RECU_C	Spajanje recirkulacionih uređaja hlađenje
	SA1	Dovođenje svežeg vazduha brzina 1
	SA2	Dovođenje svežeg vazduha brzina 2
ST	Pripravnost	

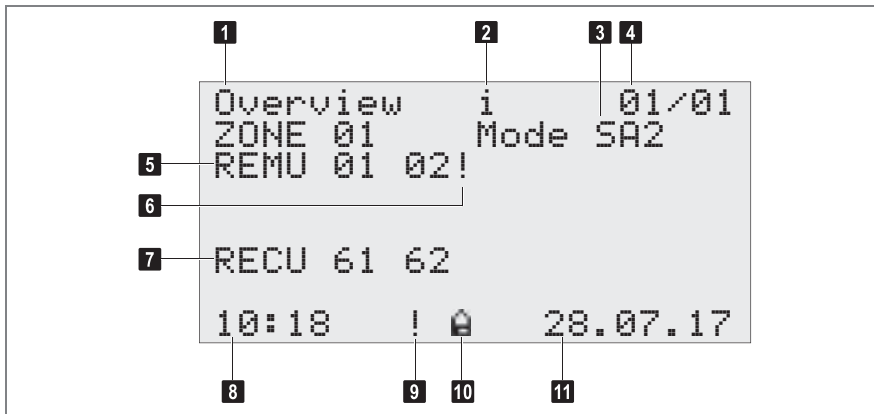
Kategorija	Skraćenica	Značenje
Režimi rada uređaja	L_DEL_REC	Produženi rad recirkulacije (lokalno)
	L_DOOR	Vazдушna zavesa (lokalno)
	L_ES	Prinudno isključenje (lokalno)
	L_REC	Recirkulacija (lokalno)
	S_PREH	Predgrevanje kada je spoljna temperatura niska
	S_FRPR	Isključena zaštita od smrzavanja

## 2.4 Objašnjenja režima rada

Oznaka	Režim rada
<b>SA2</b>	<b>Dovođenje svežeg vazduha brzinom 2</b> Uređaj uduvava svež vazduh u prostoriju. Udeo svežeg vazduha je podesiv. Grejanje/hlađenje se reguliše na osnovu temperaturnih uslova. Zadata dnevna sobna temperatura je aktivna. Uređaj radi u drugoj brzini (velik protok vazduha).
<b>SA1</b>	<b>Dovođenje svežeg vazduha brzinom 1</b> Isto kao i SA2, ali uređaj radi samo u prvoj brzini (mali protok vazduha)
<b>REC</b>	<b>Recirkulacija</b> On/Off rad: ukoliko postoji zahtev za grejanjem ili hlađenjem, uređaj usisava sobni vazduh, zagreva ga ili ga hladi i uduvava nazad u prostoriju. Zadata dnevna sobna temperatura je aktivna.
<b>REC1</b>	<b>Recirkulacija brzina 1</b> Isto kao i REC, ali uređaj radi samo u prvoj brzini (mali protok vazduha)
<b>ST</b>	<b>Pripravnost</b> Uređaj je isključen. Sledeće funkcije ostaju aktivne:
CPR	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zaštita od pothlađivanja prostorije: Ukoliko sobna temperatura padne ispod zadate vrednosti za zaštitu od pothlađivanja, uređaj zagreva prostoriju u recirkulacionom režimu.</li> </ul>
OPR	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zaštita od pregrevanja prostorije: Ukoliko sobna temperatura poraste iznad podešene vrednosti za zaštitu od pregrevanja, uređaj hladi prostoriju u recirkulacionom režimu.</li> </ul>
NCS	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Noćno hlađenje leti: Ukoliko temperatura prostorije poraste iznad podešene vrednosti za noćno hlađenje i trenutna temperatura svežeg vazduha omogućava hlađenje, uređaj uduvava hladan svež vazduh u prostoriju.</li> </ul>

## 2.5 Pregled sistema

U Pregledu (Overview) prikazane su sledeće informacije:



1 Naslov menija

2 Informacije o sistemu

3 Trenutni režim rada zone

4 Broj strane / od ukupno

5 Uređaj sa svežim vazduhom br. 01 – 06

6 Status alarma uređaja br. 02

7 Recirkulacioni uređaji br. 61 – 70

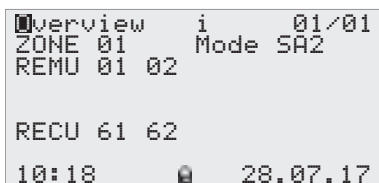
8 Vreme


9 Zajednički alarm

10 Korisnički nivo






11 Datum

## 2.6 Unos lozinke




- U Overview (sa kursorom na 'i') pritisnite dugme .



- Unesite prvu cifru lozinke sa   (fabrička lozinka je 12345).
- Pređite na sledeću cifru sa .
- Unesite sledeću cifru sa  , i tako dalje.



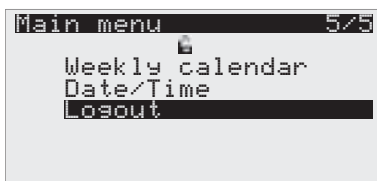
- Potvrdite unešenu lozinku sa .
- KORISNIK korisnički nivo postaje aktivan.
- Pojavljuje se ekran Main Menu.



### Napomena

Korisnik se automatski odjavljuje ukoliko protekne više od 15 minuta bez pritiskanja dugmadi. Tada korisnički nivo Gost postaje aktivan.

### 2.7 Odjavljivanje

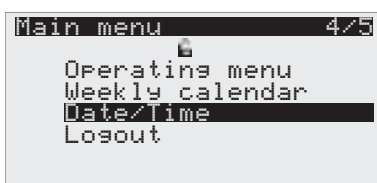


- U Main Menu, idite na 'Logout' sa ↑↓.
- Potvrdite sa ←.

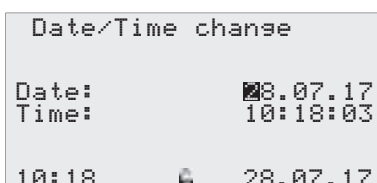


- Odjavite se sa ←.
- Nazad na Overview sa ↶.
- Gost korisnički nivo postaje aktivan.

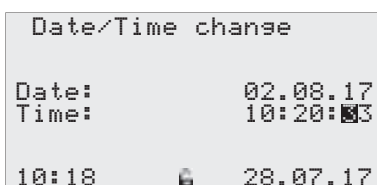
### 2.8 Promena vremena i datuma



- U Main Menu, idite na 'Date/Time' sa ↑↓.
- Potvrdite sa ←.



- Idite na dan sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑↓.
- Idite na mesec sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑↓, itd.



- Potvrdite unos sa ←.
- Nazad na Main Menu: Pritisnite ○.
- Nazad na Overview: Pritisnite ↶.



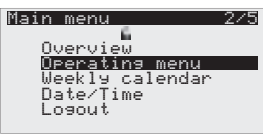
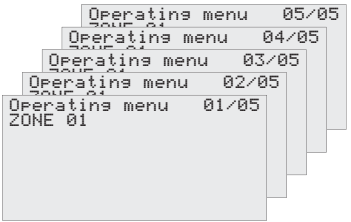
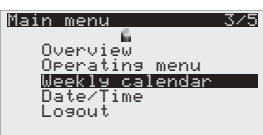
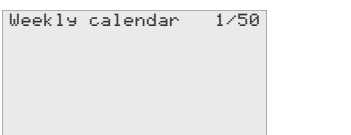
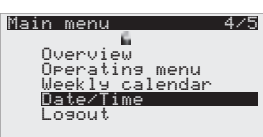
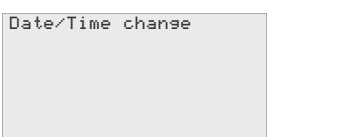
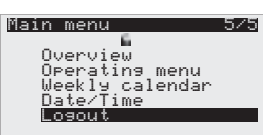
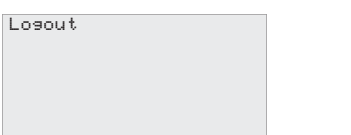
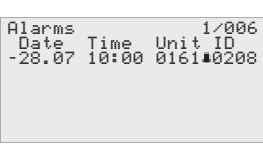
### 3 Meni



#### Napomena

Elementi koji se pojavljuju na Vašem ekranu mogu se razlikovati od ovog prikaza. To zavisi od vrste montiranih uređaja i njihovih opcija.

Glavni meni (Main Menu)	Pregled (Overview)	Podmeniji	Napomena
<p>Svi podmeniji u <b>Overview</b> su dostupni u korisničkim nivoima GOST i KORISNIK.</p>			<p>Deo <i>Informacije o sistemu</i> sadrži bitne informacije za Hoval korisnički servis.</p>
			<p>Info meni zone Strane 01 – 05</p>
			<p>Info meni uređaja sa svežim vazduhom br. 01 Strane 01 – 05</p>
			<p>Info meni uređaja sa svežim vazduhom br. 02 Strane 01 – 05</p>
		<p>⋮</p>	<p>Ostali uređaji sa svežim vazduhom br. 03 – 06</p>
			<p>Info meni recirkulacionog uređaja br. 61 Strane 01 – 05</p>
			<p>Info meni recirkulacionog uređaja br. 62 Strane 01 – 05</p>
		<p>⋮</p>	<p>Ostali recirkulacioni uređaji br. 63 – 70</p>

Glavni meni (Main Menu)	Podmeniji	Napomena
		<p><b>Radni meni zone, strane 01 – 05</b> Dostupan samo u nivou KORISNIK</p>
		<p><b>Nedeljni kalendar</b> Dostupan samo u nivou KORISNIK</p>
		<p><b>Datum/Vreme</b> Dostupno samo u nivou KORISNIK</p>
		<p><b>Odjavljivanje</b> Dostupno samo u nivou KORISNIK</p>
		<p><b>Lista alarma</b> Prikazana u nivou GOST + KORISNIK Editovanje moguće samo u nivou KORISNIK</p>

## 4 Primeri podešavanja

### 4.1 Promena režima rada

#### Primer:

Režim rada zone trebamo podesiti na automatski, prema nedeljnom kalendaru.

Preuslov: aktivan KORISNIK korisnički nivo (za unos lozinke pogledajte deo 2.6).

```
Overview i 01/01
ZONE 01 Mode SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 28.07.17
```

- U **Overview** (sa kursorom na '0') pritisnite dugme **⊙**.
- Pojavljuje se **Main Menu**.

```
Main menu 2/5
Overview
Operating menu
Weekly calendar
Date/Time
Logout
```

- U **Main Menu**, idite na 'Operating menu' sa **↑↓**.
- Potvrdite sa **←**.

```
Operating menu 01/05
ZONE 01
REMU Operating mode: 7
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO

10:18 28.07.17
```

- U **Operating menu**, idite na polje za unos sa **←**.
- Podesite vrednost '7' sa **↑↓**.
- Potvrdite unos sa **←**.

```
Operating menu 01/05
ZONE 01
REMU Operating mode: 7
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO

10:18 28.07.17
```

- Nazad na **Main Menu**: Pritisnite **⊙**.
- Nazad na **Overview**: Pritisnite **↵**.



#### Napomena

Za detaljnije informacije o režimima rada videti deo "2.4 Objašnjenja režima rada".

### 4.2 Podešavanje željene vrednosti sobne temperature

#### Primer:

Željenu vrednost sobne temperature trebamo podesiti na 22 °C.

Preuslov: aktivan KORISNIK korisnički nivo (za unos lozinke pogledajte deo 2.6).

```
Overview i 01/01
ZONE 01 Mode SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 28.07.17
```

- U **Overview** (sa kursorom na '0') pritisnite dugme **0**.
- Pojavljuje se **Main Menu**.

```
Main menu 2/5
Overview
Operating menu
Weekly calendar
Date/Time
Logout
```

- U **Main Menu**, idite na 'Operating menu' sa **↑↓**.
- Potvrdite sa **←**.

```
Operating menu 01/05
ZONE 01
REMU Operating mode: 7
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO

10:18 28.07.17
```

- Idite na stranu 2 radnog menija (Operating menu) sa **↓**.

```
Operating menu 02/05
ZONE 01
Room temp. setpoints:
Day 21.0%
Cool Prot. 15.0%
Overheat Prot. 27.0%

10:18 28.07.17
```

- Na strani 2 idite na polje za unos željene vrednosti dnevne sobne temperature sa **←**.
- Podesite vrednost '22.0' sa **↑↓**.
- Potvrdite unos sa **←**.

```
Operating menu 02/05
ZONE 01
Room temp. setpoints:
Day 22.0%
Cool Prot. 15.0%
Overheat Prot. 27.0%

10:18 28.07.17
```

- Nazad na **Main Menu**: Pritisnite **0**.
- Nazad na **Overview**: Pritisnite **5**.

### 4.3 Programiranje nedeljnog kalendara

Nedeljni kalendar se koristi za definisanje tačaka prelaza režima rada uređaja tokom kalendarske nedelje. Možete uneti do 50 tačaka prelaza.



#### Napomena

Ukoliko se sistem sastoji od uređaja sa svežim vazduhom i recirkulacionih uređaja, nedeljni kalendar se odnosi na uređaje sa svežim vazduhom. Recirkulacioni uređaji se tada uključuju zavisno od potreba za grejanjem/hlađenjem.

#### Primer:

Treba programirati sledeće režime rada:

Dan	Vreme	Režim rada
Mo – Fr	06:30	SA2
Mo – Fr	17:00	ST

(Objašnjenje: u toku radnog vremena 06:30-17:00 od Ponedeljka do Petka uređaji rade sa svežim vazduhom, van tog vremena uređaji su u stanju pripravnosti.)

Preduslov: aktivan KORISNIK korisnički nivo (za unos lozinke pogledajte deo 2.6).

```
Overview i 01/01
ZONE 01 Mode SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 28.07.17
```

- U **Overview** (sa kursorom na '0') pritisnite dugme **⊙**.
- Pojavljuje se **Main Menu**.

```
Main menu 3/5
Overview
Operating menu
Weekly calendar
Date/Time
Logout
```

- U **Main Menu**, idite na 'Weekly calendar' sa **↑↓**.
- Potvrdite sa **←**.

```
Weekly calendar 0/00
IDX Day Time Mode
New Mon 00:00 ST
```

- U **Weekly calendar**, idite na dan sa **←**.
- Podesite vrednost 'Mon' sa **↑↓**.
- Idite na sate sa **←**.
- Podesite vrednost '06' sa **↑↓**.
- Idite na minute sa **←**.
- Podesite vrednost '30' sa **↑↓**.
- Idite na režim rada sa **←**.
- Podesite vrednost 'SA2' sa **↑↓**.
- Sačuvajte tačku prelaza sa **⊙**.

```
Weekly calendar 0/05
IDX Day Time Mode
New Tue 06:30 SA2
01 Mon 06:30 SA2
02 Tue 06:30 SA2
03 Wed 06:30 SA2
04 Thu 06:30 SA2
05 Fri 06:30 SA2
```

- Idite na dan sa **←**.
- Podesite vrednost 'Tue' sa **↑↓**.
- Sačuvajte tačku prelaza sa **⊙**.

Na isti način, unesite tačke prelaza za dane od Srede (Wednesday) do Petka (Friday).

Weekly calendar 0/05			
IDX	Day	Time	Mode
New	Mon	17:00	ST
01	Mon	06:30	SA2
02	Tue	06:30	SA2
03	Wed	06:30	SA2
04	Thu	06:30	SA2
05	Fri	06:30	SA2

- Idite na dan sa ←.
- Podesite vrednost 'Mon' sa ↑ ↓.
- Za sate, minute i režim rada, podesite '17', '00' i 'ST' jedno za drugim.
- Sačuvajte tačku prelaza sa Ⓞ.

Weekly calendar 0/10			
IDX	Day	Time	Mode
■New	Tue	06:30	ST
01	Mon	06:30	SA2
02	Mon	17:00	ST
03	Tue	06:30	SA2
04	Tue	17:00	ST
05	Wed	06:30	SA2

- Idite na dan sa ←.
  - Podesite vrednost 'Tue' sa ↑ ↓.
  - Sačuvajte tačku prelaza sa Ⓞ.
- Na isti način, unesite tačke prelaza za dane od Srede (Wednesday) do Petka (Friday).
- Nakon završetka nedeljnog kalendara idite nazad na **Overview** sa ↶.

### Provera nedeljnog kalendara

Weekly calendar 10/10			
IDX	Day	Time	Mode
New	Mon	00:00	ST
06	Wed	17:00	ST
07	Thu	06:30	SA2
08	Thu	17:00	ST
09	Fri	06:30	SA2
■10	Fri	17:00	ST

- Idite na prvu kolonu sa ←.
- Šetajte kroz prikaz sa ↑ ↓.

### Brisanje tačke prelaza

Weekly calendar 3/06			
IDX	Day	Time	Mode
New	Tue	06:30	SA2
01	Mon	06:30	SA2
02	Tue	06:30	SA2
■03	Wed	06:30	SA2
04	Thu	06:30	SA2
05	Fri	06:30	SA2

- Idite na željenu tačku prelaza sa ↑ ↓.
- Obrišite tačku prelaza sa Ⓞ.

## 5 Info meni

### 5.1 Info meni zone

- Na sledeću stranu prelazite sa ↓.

```
Info menu          01/05
ZONE 01
Fresh air temp.    6.0%
Room temperature   21.2%
Room t. setpoint   21.0%
Operating mode     SA2
10:18              28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Trenutna temperatura svežeg vazduha
- Trenutna sobna temperatura
- Željena sobna temperatura
- Trenutni režim rada zone

```
Info menu          02/05
ZONE 01
Heat demand        1/ 57.7%
Cool demand        0
Changseover valves Heat
10:18              28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Omogućeno grejanje
- Potreba za grejanjem
- Omogućeno hlađenje
- Pozicija ventila za promenu režima grejanje/hlađenje

```
Info menu          03/05
ZONE 01
External enablins Heating
10:18              28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Spoljno omogućeno grejanje/hlađenje

(odnosi se na automatsku promenu)

```
Info menu          03/05
ZONE 01
External settings Heating
10:18              28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Spoljno podešavanje grejanje/hlađenje

(odnosi se na ručnu promenu)

```
Info menu          04/05
ZONE 01
External setpoint
fresh air rate     10%
Button ST         Off
Button REC        Off
10:18              28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Spoljno zadavanje udela svežeg vazduha
- Dugme za izbor režima rada ST
- Dugme za izbor režima rada REC

Uključivanje dugmeta za izbor režima rada:

- Idite na dugme sa ←.

- Aktivirajte/deaktivirajte ga sa Ⓞ.

Uređaji rade u izabranom režimu rada narednih 30 minuta a zatim se vraćaju na automatski režim. (Vreme rada se može podesiti u Radnom meniju "Operating menu".)

Uređaji rade u prikazanom režimu sve dok se spoljnim signalom ne vrate na režim rada "Auto".

```
Info menu          05/05
ZONE 01
Operating selector
REMU              SA2
10:18              28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Dugme za spoljni izbor režima rada



#### Napomena

Elementi koji se pojavljuju na Vašem ekranu mogu se razlikovati od ovog prikaza, zavisno od vrste montiranih uređaja i njihovih opcija.

### 5.2 Info meni uređaja sa svežim vazduhom

- Na sledeću stranu prelazite sa ↓.

```
Info menu      01/05
REMU 01
Supply air temp.:
Actual value   32.5%
Setpoint      32.7%
Operating mode SA2
10:18 28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Trenutna temperatura dovodnog vazduha
- Željena temperatura dovodnog vazduha
- Trenutni režim rada uređaja

```
Info menu      02/05
REMU 01
Heating valve  78%
Cooling valve  0%
Air-Injector   10%
Recircul. damper 10%
Return temp.  40%
10:18 28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Pozicija ventila za grejanje
- Pozicija ventila za hlađenje
- Pozicija vrtložne komore  
0 % = Vertikalno izduvavanje  
100 % = Horizontalno izduvavanje
- Pozicija žaluzina za recirkulaciju
- Temperatura povrata

```
Info menu      03/05
REMU 01
Supply air
temperature alarms
Min limit < 5.0%
Max limit > 60.0%
10:18 28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Donja granica temperature dovodnog vazduha
- Gornja granica temperature dovodnog vazduha

Podešavanje granica:

- Idite na granicu sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑ ↓.
- Potvrdite sa ←.

Alarm se uključuje ukoliko je temperatura dovodnog vazduha izvan ovih granica.

```
Info menu      04/05
REMU 01
Pumpes
Heating PUMP  On /On
Cooling PUMP  Off/Off
10:18 28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Pumpa za grejanje: komanda za uključenje i povratna informacija
- Pumpa za hlađenje: komanda za uključenje i povratna informacija

```
Info menu      05/05
REMU 01
Operating hours
Filter maintenance
signal: 3000h
Current: 230h
Reset:
10:18 28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Radni sati između dva održavanja
- Protoklo vreme od poslednje zamene filtera

Podešavanje podsetnika za održavanje:

- Idite na polje za unos sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑ ↓.
- Potvrdite sa ←.

Resetovanje proteklog vremena na 0:

- Idite na 'Reset' sa ←.
- Podesite vrednost na '1' sa ↑.
- Potvrdite sa ←.



#### Napomena

Elementi koji se pojavljuju na Vašem ekranu mogu se razlikovati od ovog prikaza, zavisno od vrste montiranih uređaja i njihovih opcija.



### 5.3 Info meni recirkulacionog uređaja

- Na sledeću stranu prelazite sa ↓.

```
Info menu      01/05
RECU 61
Supply air temp.:
Actual value   32.5%
Setpoint       32.7%
Operating mode RECULH
Door contact   closed
10:18         28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Trenutna temperatura dovodnog vazduha
- Željena temperatura dovodnog vazduha
- Trenutni režim rada uređaja
- Položaj kontakta za vrata

```
Info menu      02/05
RECU 61
Heating valve  100%
Cooling valve  0%
Air-Injector   10%
Return temp.   40%
10:18         28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Pozicija ventila za grejanje
- Pozicija ventila za hlađenje
- Pozicija vrtložne komore
  - 0 % = Vertikalno izduvavanje
  - 100 % = Horizontalno izduvavanje
- Temperatura povrata

```
Info menu      03/05
RECU 61
Supply air
temperature alarms
Min limit <    5.0%
Max limit >    60.0%
10:18         28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Donja granica temperature dovodnog vazduha
- Gornja granica temperature dovodnog vazduha

Podešavanje granica:

- Idite na granicu sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑ ↓.
- Potvrdite sa ↵.

Alarm se uključuje ukoliko je temperatura dovodnog vazduha izvan ovih granica.

```
Info menu      04/05
RECU 61
Pumps          00 /01
Heating PUMP   On /On
Cooling PUMP   Off/Off
10:18         28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Pumpa za grejanje: komanda za uključenje i povratna informacija
- Pumpa za hlađenje: komanda za uključenje i povratna informacija

```
Info menu      05/05
RECU 61
Operating hours
Filter maintenance
signal:        3000h
Current:       230h
Reset:         0
10:18         28.07.17
```

Prikaz na ekranu:

- Radni sati između dva održavanja
- Proteklo vreme od poslednje zamene filtera

Podešavanje podsetnika za održavanje:

- Idite na polje za unos sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑ ↓.
- Potvrdite sa ↵.

Resetovanje proteklog vremena na 0:

- Idite na 'Reset' sa ←.
- Podesite vrednost na '1' sa ↑.
- Potvrdite sa ↵.



#### Napomena

Elementi koji se pojavljuju na Vašem ekranu mogu se razlikovati od ovog prikaza, zavisno od vrste montiranih uređaja i njihovih opcija.

## 6 Radni meni zone

Preuslov: aktivan KORISNIK korisnički nivo (za unos lozinke pogledajte deo 2.6).

- Na sledeću stranu prelazite sa ↓.

```
Operating menu 01/05
ZONE 01
REMU Operating mode: [X]
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO
10:18 28.07.17
```

Izbor režima rada:

- Idite na polje za unos sa ←.
- Podesite željeni režim rada sa ↑ ↓.
- Potvrdite sa ←.

```
Operating menu 02/05
ZONE 01
Room temp. setpoints:
Day [X]21.0%
Cool prot. 15.0%
Overheat Prot. 27.0%
10:18 28.07.17
```

Podešavanje željenih sobnih temperatura – Dnevna / Zaštita od pothlađivanja / Zaštita od pregrevanja:

- Idite na polje za unos sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑ ↓.
- Potvrdite sa ←.

```
Operating menu 03/05
ZONE 01
Night cooling summer [X]
0=Off/1=Auto
Room setpoint 21.0%
Fan setpoint 100%
(only valid for REMU)
10:18 28.07.17
```

Podešavanje noćnog hlađenja leti – Aktiviranje, Željena sobna temperatura i Željena brzina ventilatora:

- Idite na polje za unos sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑ ↓.
- Potvrdite sa ←.

```
Operating menu 04/05
ZONE 01
Runtime
Button ST [X] 30min
Button REC 30min
Fresh air rate 10.0%
10:18 28.07.17
```

Podešavanje vremena rada dugmadi za izbor režima rada:

- Idite na dugme sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑ ↓.
- Potvrdite sa ←.

Kada se dugmad uključe, nakon isteka ovog vremena uređaji se vraćaju u automatski režim rada.

Podešavanje udela svežeg vazduha:

- Idite na polje za unos sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑ ↓.
- Potvrdite sa ←.

(samo za uređaje sa svežim vazduhom)

```
Operating menu 05/05
ZONE 01
Room air
temperature alarms
Min limit < 5.0%
Max limit > 40.0%
10:18 28.07.17
```

Podešavanje donje i gornje granice sobne temperature:

- Idite na granicu sa ←.
- Podesite vrednost sa ↑ ↓.
- Potvrdite sa ←.

Alarm se uključuje ukoliko je temperatura sobnog vazduha izvan ovih granica.



### Napomena

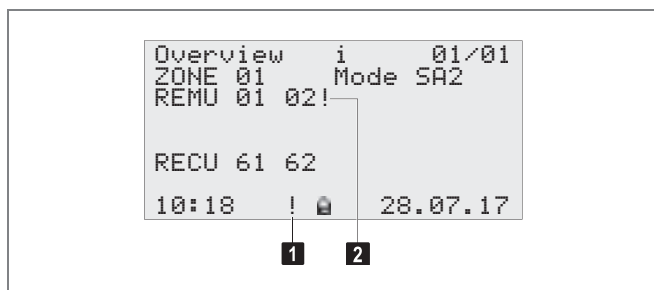
Elementi koji se pojavljuju na Vašem ekranu mogu se razlikovati od ovog prikaza, zavisno od vrste montiranih uređaja i njihovih opcija.

## 7 Alarmi

Svi alarmi se snimaju u listi alarma i moraju biti potvrđeni od strane korisnika. Zavisno od uzroka alarma, oni se ili automatski brišu nakon otklanjanja kvara, ili je neophodno njihovo resetovanje.

### 7.1 Prikaz alarma

#### U Prikazu sistema (Overview)



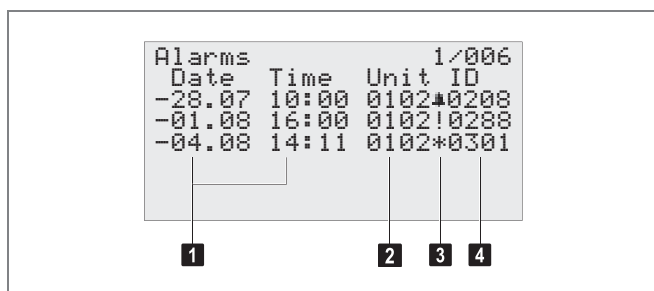
#### 1 Zbirni alarm:

- Simbol trepće: Pojavio se novi alarm.
- Simbol stalno svetli: Potvrđeni alarm je još uvek prisutan.

#### 2 Status alarma uređaja br. 02

#### U Listi alarma

Prikaz liste alarma: jednom kratko pritisnite ▲.



#### 1 Datum i vreme alarma

#### 2 Broj uređaja na koji se odnosi alarm

#### 3 Status alarma:

- ▲ Prikazuje alarm koji se mora potvrditi.
- ! Prikazuje potvrđeni alarm za kvar koji još nije otklonjen.
- \* Prikazuje privremeni alarm koji se mora potvrditi.

#### 4 ID alarma (pogledajte listu alarma)

### 7.2 Obrada alarma

Preuslov: aktivan KORISNIK korisnički nivo (za unos lozinke pogledajte deo 2.6).

```

Overview i 01/01
ZONE 01 Mode SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 28.07.17
    
```

Pozivanje liste alarma iz bilo kog menija:

- Jednom kratko pritisnite dugme ▲.
- Prikazuje se lista alarma.

```

Alarms 1/006
Date Time Unit ID
■28.07 10:00 0102*0208
-04.08 14:11 0102*0301
    
```

- Idite na alarm koji želite da potvrdite sa ↑↓.
- Potvrdite sa ⊙.
- Idite na sledeći alarm koji želite da potvrdite sa ↑↓.
- Potvrdite sa ⊙, i tako dalje.

```

Alarms 1/006
Date Time Unit ID
■08.07 10:00 0102!0208
    
```

- Ikonica statusa alarma se menja u '!'.  
■ Otklonite kvar.
- Ukoliko je potrebno, pozovite Hoval korisnički servis.

Resetovanje alarma:

- Pritisnite dugme ▲ i držite oko 3 sekunde.
- Nazad na Overview: Pritisnite ↵.

### 7.3 Lista alarma

Sledeća tabela sadrži pregled svih mogućih alarma i njihovih uzroka. Ukoliko je potrebno, pozovite Hoval korisnički servis za otklanjanje kvara.

ID	Alarm	Uzrok	Reakcija sistema	Otklanjanje kvara
0001	Zaštita od mraza (ubacni vazduh)	Temperatura ubacnog vazduha je pala ispod 13 °C.	Mešni ventil grejanja se kontinualno otvara. Uključuje se pumpa grejnog sistema (opcija).	Proverite snabdevanje uređaja toplotom kao i njegovu hidrauliku, otklonite kvar. Resetujte alarm.
		Temperatura ubacnog vazduha je pala ispod 8 °C.	Aktivira se alarm zaštite od mraza (ubacni vazduh). Mešni ventil grejanja se skroz otvara. Uređaj se isključuje.	
0002	Zaštita od mraza (povrat vode)	Povratna temperatura je pala ispod 15 °C.	Mešni ventil grejanja se kontinualno otvara. Uključuje se pumpa grejnog sistema (opcija).	Uključite automatski osigurač.
		Povratna temperatura je pala ispod 7 °C.	Aktivira se alarm zaštite od mraza (povrat vode). Mešni ventil grejanja se skroz otvara. Uređaj se isključuje.	
0003	Greška ventilatora ubacnog vazduha 1	Motor ventilatora je u kvaru ili je isključen pripadajući automatski osigurač.	Uređaj se isključuje.	Uključite automatski osigurač.
0005	Greška isključenog revizionog prekidača	Reviziono prekidač je u položaju "0".	–	Prebacite reviziono prekidač u položaj "1".

ID	Alarm	Uzrok	Reakcija sistema	Otklanjanje kvara
0006	Zaštita od mraza	Temperatura posle izmenjivača toplote je pala ispod 11 °C.	Mešni ventil grejanja se kontinualno otvara. Uključuje se pumpa grejnog sistema (opcija).	Proverite snabdevanje uređaja toplotom kao i njegovu hidrauliku, otklonite kvar. Resetujte alarm.
		Temperatura posle izmenjivača toplote je pala ispod 5 °C.	Aktivira se alarm zaštite od mraza. Mešni ventil grejanja se skroz otvara. Uređaj se isključuje.	
0009	Prinudno isključenje uređaja	Spoljni signal je aktivirao funkciju prinudnog isključenja.	Uređaj se isključuje.	Deaktivirajte spoljni signal. Resetujte alarm.
0010	Prinudno isključenje zone	Spoljni signal je aktivirao funkciju prinudnog isključenja.	Svi uređaji u zoni se isključuju.	
0206	Održavanje filtera (radni sati)	Istek radnih sati za održavanje filtera - podsetnik.	–	Proverite filter, ukoliko je potrebno zamenite ga. Resetujte alarm.
0208	Održavanje filtera	Podešena razlika pritiska na diferencijalnom presostatu zaprljanosti filtera je dostignuta duže od 2 minuta.	–	Zamenite filter. Resetujte alarm.
0220	Greška senzora temperature ubacnog vazduha - kratak spoj	Senzor ili kabel je u kratkom spoju.	Uređaj prelazi u režim rada L_OFF.	Otklonite kvar. Resetujte alarm.
0221	Greška senzora temperature ubacnog vazduha - prekid	Senzor ili kabel je u prekidu.		
0222	Greška senzora temperature svežeg vazduha - kratak spoj	Senzor ili kabel je u kratkom spoju.	Sistem nastavlja sa radom kao da je temperatura svežeg vazduha 0 °C.	Otklonite kvar. Resetujte alarm.
0223	Greška senzora temperature svežeg vazduha - prekid	Senzor ili kabel je u prekidu.		
0232	Greška senzora temperature povratnog voda - kratak spoj	Senzor ili kabel je u kratkom spoju.	Uređaj nastavlja da radi kao da je povratna temperatura 99 °C. Funkcije vodene ovim senzorom nisu aktivne.	Otklonite kvar. Resetujte alarm.
0233	Greška senzora temperature povratnog voda - prekid	Senzor ili kabel je u prekidu.		
0234	Greška senzora sobne temperature 1 - kratak spoj	Senzor ili kabel je u kratkom spoju.	– Ukoliko ima samo jedan senzor: Svi uređaji u zoni prelaze u režim rada L_REC i rade bez regulacije sobne temperature. – Ukoliko ima više senzora: Neispravan senzor se ne koristi. Svi uređaji u zoni uzimaju vrednost ostalih senzora.	Otklonite kvar. Resetujte alarm.
0235	Greška senzora sobne temperature 1 - prekid	Senzor ili kabel je u prekidu.		
0236	Greška senzora sobne temperature 2 - kratak spoj	Senzor ili kabel je u kratkom spoju.	Neispravan senzor se ne koristi. Svi uređaji u zoni uzimaju vrednost ostalih senzora.	Otklonite kvar. Resetujte alarm.
0237	Greška senzora sobne temperature 2 - prekid	Senzor ili kabel je u prekidu.		
0238	Greška senzora sobne temperature 3 - kratak spoj	Senzor ili kabel je u kratkom spoju.		
0239	Greška senzora sobne temperature 3 - prekid	Senzor ili kabel je u prekidu.		
0240	Greška senzora sobne temperature 4 - kratak spoj	Senzor ili kabel je u kratkom spoju.		
0241	Greška senzora sobne temperature 4 - prekid	Senzor ili kabel je u prekidu.		
0287	Greška pumpe grejnog sistema	Pumpa je u kvaru ili je isključen pripadajući automatski osigurač.	Pri niskoj spoljašnjoj temperaturi, uređaj prelazi u režim rada L_REC.	Otklonite kvar.
0288	Greška pumpe rashladnog sistema	Pumpa je u kvaru ili je isključen pripadajući automatski osigurač.	Uređaj nastavlja sa radom bez hlađenja.	Otklonite kvar.
0289	Greška generatora toplote	Greška u snabdevanju toplotnom energijom	Pri niskoj spoljašnjoj temperaturi, svi uređaji u zoni prelaze u režim rada REC.	Otklonite kvar.
0290	Greška čilera	Greška u snabdevanju rashladnom energijom	Svi uređaji u zoni nastavljaju sa radom bez hlađenja.	Otklonite kvar.
0291	Greška kondenz pumpe	Pumpa je u kvaru ili je isključen pripadajući automatski osigurač.	Uređaj nastavlja sa radom bez hlađenja.	Otklonite kvar.

ID	Alarm	Uzrok	Reakcija sistema	Otklanjanje kvara
0300	Max. granica sobne temperature	Prekoračena je maksimalna upozoravajuća vrednost sobne temperature.	–	Smanjite sobnu temperaturu ispod granične vrednosti ili promenite graničnu vrednost.
0301	Min. granica sobne temperature	Sobna temperatura je pala ispod minimalne upozoravajuće vrednosti.	–	Povećajte sobnu temperaturu iznad granične vrednosti ili promenite graničnu vrednost.
0302	Max. granica temperature ubacnog vazduha	Prekoračena je maksimalna upozoravajuća vrednost temperature ubacnog vazduha.	–	Otklonite uzrok prekoračenja temperature ubacnog vazduha ili promenite graničnu vrednost.
0303	Min. granica temperature ubacnog vazduha	Temperatura ubacnog vazduha je pala ispod minimalne upozoravajuće vrednosti.	–	Otklonite uzrok pada temperature ubacnog vazduha ili promenite graničnu vrednost.
0325	Greška spoljašnjeg signala za žaluzinu svežeg / recirkulacionog vazduha	Greška u signalu ili kablu.	Svi uređaji u zoni nastavljaju sa radom sa internom podešenom vrednošću.	Otklonite kvar. Resetujte alarm.
0327	Greška spoljašnjeg signala za režim rada uređaja sa mešanim vazduhom	Greška u signalu ili kablu.	Svi uređaji u zoni prelaze u režim rada REC.	Otklonite kvar. Resetujte alarm.
0328	Greška spoljašnjeg signala za režim rada recirkulacionih uređaja	Greška u signalu ili kablu.		
0600	Alarm povratnog signala ventila za grejanje	Ventil se zaglavio, неисправan servomotor ili je u toku ručni rad ventilom.	–	Proverite mehaničku i električnu ispravnost servomotora i ventila, otklonite kvar. Resetujte alarm.
0601	Alarm povratnog signala ventila za hlađenje			
0605	Alarm povratnog signala žaluzine za recirkulaciju	Žaluzina se zaglavila, неисправan servomotor ili je u toku ručni rad žaluzinom.	–	Proverite mehaničku i električnu ispravnost servomotora i žaluzine, otklonite kvar. Resetujte alarm.
0606	Alarm povratnog signala servomotora vrtložne komore	Lopaticice vrtložne komore su se zaglavile, неисправan servomotor ili je u toku ručni rad vrtložnom komorom.	–	Proverite mehaničku i električnu ispravnost servomotora i vrtložne komore, otklonite kvar. Resetujte alarm.
0607	Alarm povratnog signala pumpe grejnog sistema	Greška elektronike povratnog signala ili je u toku ručni rad.	–	Otklonite kvar. Resetujte alarm.
0608	Alarm povratnog signala pumpe rashladnog sistema			
0613	Alarm povratnog signala ventila u grejnom sistemu			
0614	Alarm povratnog signala ventila u rashladnom sistemu			
0721	Lokalni zaštitni režim L_REC je aktivan	Zaštitni režim je aktiviran zbog pojave nekog drugog alarma.	Uređaj nastavlja sa radom u L_REC zaštitnom režimu.	Otklonite kvar.
0722	Centralni zaštitni režim REC je aktivan	Zaštitni režim je aktiviran zbog pojave nekog drugog alarma.	Svi uređaji u zoni nastavljaju sa radom u zaštitnom režimu REC.	Otklonite kvar.
0723	Prinudni režim je aktivan	Spoljni signal je aktivirao funkciju prinudnog režima rada.	Uređaj radi u prinudnom režimu.	Deaktivirajte spoljni signal.
0900	Zona je offline	Prekid komunikacije sa ovom zonom.	Svi uređaji u zoni rade u offline režimu. Online funkcije nisu aktivne.	Proverite IP mreže. Otklonite kvar.
0901	Uređaj sa svežim vazduhom je offline	Prekid komunikacije sa ovim uređajem.	Uređaj radi u offline režimu sa unapred definisanim parametrima. Online funkcije nisu aktivne.	Proverite kabliranje. Otklonite kvar.
0902	Recirkulacioni uređaj je offline			
0903	Prinudno podešavanje vrednosti	Ručna intervencija na podešavanju vrednosti.	Sistem ili uređaj radi sa prinudno podešenim vrednostima.	Pozovite Hoval korisnički servis.
0907	Modul za proširenje je offline	Prekid komunikacije sa ovim kontrolerom.	Pojedine funkcije nisu aktivne.	Proverite kabliranje. Otklonite kvar.
0908	Greška univerzalnog I/O porta	Greška u signalu na priključcima kontrolera.	Pojedine funkcije nisu aktivne.	Pozovite Hoval korisnički servis.

## 8 Podesivi parametri

Sledeća lista prikazuje parametre koji se mogu podesiti na korisničkom nivou:

Parametar	Opseg podešavanja	Fabrička vrednost	Merna jedinica
Alarm sobne temperature MIN	0 ... 60	5	°C
Alarm sobne temperature MAX	0 ... 60	55	°C
Alarm temperature dovodnog vazduha MIN	0 ... 60	10	°C
Alarm temperature dovodnog vazduha MAX	0 ... 60	50	°C
Radni sati za zamenu filtera	0 ... 99999	3000	h
Izbor režima rada REMU uređaja sa mešanim vazduhom	ST/REC/REC1/SA1/SA2/EXT/AUTO	ST	–
Izbor režima rada RECU recirkulacionog uređaja	ST/ REC/REC1/EXT/AUTO	ST	–
Temperatura za zaštitu od pothlađivanja prostorije	5.0 ... 40.0	19	°C
Dnevna sobna temperatura	5.0 ... 40.0	21	°C
Temperatura za zaštitu od pregrevanja prostorije	5.0 ... 40.0	25	°C
Udeo svežeg vazduha	0 ... 100	10	%
Brzina ventilatora za noćno hlađenje leti	0 ... 100	100	%
Sobna temperatura za noćno hlađenje leti	15 ... 50	21	°C
Izborni prekidač za noćno hlađenje leti	0 = OFF / 1 = AUTO	1	–
Nedeljni kalendar za uređaj sa svežim vazduhom	50 unosa ST/REC/REC1/SA1/SA2		–
Nedeljni kalendar za recirkulacioni uređaj	50 unosa ST/REC/REC1		–
Trajanje privremenog režima rada REC	0 ... 9999	30	min
Trajanje privremenog režima rada ST	0 ... 9999	30	min