

Sustav regulacije za TopVent® C-SYS

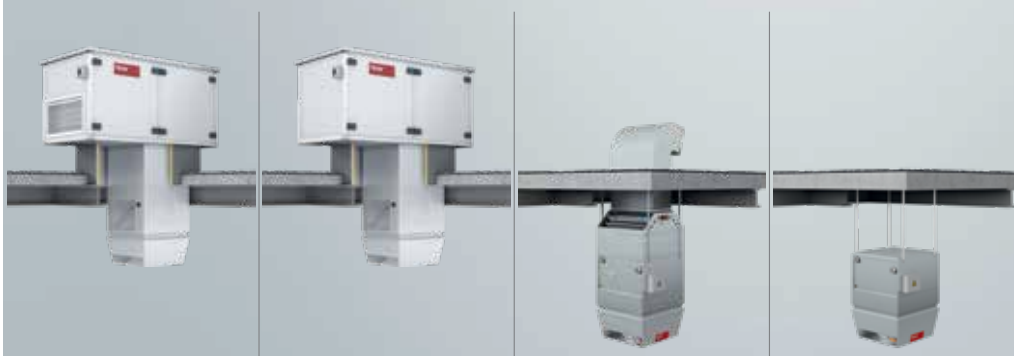
Upute za rukovanje



TopTronic® C

Sustav regulacije za
TopVent® C-SYS

4 216 689-hr-03



1 Upotreba	3
1.1 Namjena	3
1.2 Grupa korisnika	3
2 Osnovna načela	4
2.1 Elementi za rad	4
2.2 Elementi prikaza	4
2.3 Kratice	5
2.4 Načini rada	6
2.5 Pregled sustava	8
2.6 Unošenje lozinke	8
2.7 Odjava	9
2.8 Podešavanje datuma i vremena	9
3 Stablo izbornika	10
4 Primjeri rada	12
4.1 Promjena načina rada	12
4.2 Podešavanje zadane temperature prostorije	13
4.3 Programiranje tjednog kalendara	14
5 Informacijski izbornik	16
5.1 Informacijski izbornik za zonu	16
5.2 Informacijski izbornik jedinice za dobavu zraka	18
5.3 Informacijski izbornik recirkulacijske jedinice	20
6 Izbornik načina rada zone	22
7 Alarmi	24
7.1 Prikaz alarma	24
7.2 Obrada alarma	25
7.3 Popis alarma	26
8 Podesivi parametri	29

1 Upotreba

1.1 Namjena


Zonski kontroler s upravljačkim panelom je korisničko sučelje za jednostavno upravljanje i nadzor decentraliziranih Hovalovih sustava za klimatizaciju hala. Korisniku daje pristup svim potrebnim informacijama i postavkama TopTronic® C sustava regulacije potrebnim za normalni rad sustava:

- Prikaz i postavljanje načina rada
- Prikaz temperatura i postavljanje zadanih vrijednosti temperature u prostoriji
- Prikaz i programiranje tjednih kalendara
- Prikaz i potvrda alarma
- Zaštita lozinkom

Namjena obuhvaća i suskladnost s uputama za rad. Svaka primjena koja ne spada pod navedenu uporabu ne smatra se predviđenom uporabom. Proizvođač ne prihvaća odgovornost za oštećenja koja proizlaze iz nepravilne uporabe.

1.2 Grupa korisnika

Moguće su 2 razine operatera:

Razina operatera	Grupa korisnika	Prava pristupa	Pristup
GUEST	Neobučeni korisnici	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prava očitavanja 	Slobodan
USER	Obučeni korisnici	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prava očitavanja ■ Prava upisivanja <ul style="list-style-type: none"> – Kalendar – Zadane vrijednosti – Radni parametri – Potvrda alarma 	Zaštićen lozinkom  Tvornički namještena lozinka: 12345

2 Osnovna načela

2.1 Elementi za rad

Uređajem se upravlja preko 8-linijskog ekrana i 6 tipki:



Ikona tipke	Značenje
⚠	Prikazati listu alarma (kratkim pritiskom) Poništiti alarme (pritisnuti tipku i držati je 3 sekunde) <ul style="list-style-type: none"> ■ Tipka treperi: Pojava novog alarma. ■ Tipka svijetli: Već potvrđeni alarm je još aktivan.
🎯	Otvoriti aktivirano funkcionalno polje Prikazati glavni izbornik Spremiti/poništi točke prebacivanja
↶	Povratak na pregled Izlaz bez spremanja
⬆	Navigacija prema gore u višestranom izborniku Povećati vrijednost
⬅	Navigacija do sljedećeg funkcionalnog polja Potvrditi vrijednost
⬇	Navigacija prema dolje u višestranom izborniku Smanjiti vrijednost

2.2 Elementi prikaza

Ikone u osnovnom prikazu

Ikona	Značenje
🔒	GUEST razina operatera
🔑	USER razina operatera
ℹ	Informacije o sustavu
!	Alarm <ul style="list-style-type: none"> ■ Simbol treperi: Pojava novog alarma. ■ Simbol svijetli: Potvrđeni alarm još uvijek je aktivan.

Ikone u listi alarma

Ikona	Značenje
✚	Prikazuje alarm koji treba biti potvrđen.
!	Prikazuje potvrđeni alarm čiji uzrok još nije otklonjen.
✚	Prikazuje trenutni alarm koji treba biti potvrđen.

2.3 Kratice

Kategorija	Kratice	Značenje
Tipovi jedinice	REMU	Jedinice za dobavu zraka
	RECU	Recirkulacijske jedinice
Načini rada zone	AUTO	Automatski način
	CPR	Zaštita od pothlađenja
	DES	Destratifikacija
	ES	Prisilno isključenje (zona)
	EXT	Eksterni način vođen Centralnim Nadzornim Sustavom
	NCS	Noćno hlađenje
	OPR	Zaštita od pregrijavanja
	OPTC	Start optimizacije hlađenja
	OPTH	Start optimizacije grijanja
	REC	Recirkulacija
	REC1	Recirkulacija brzina 1
	RECU_C	Piključenje radu recirkulacijskih jedinica na hlađenje
	RECU_H	Piključenje radu recirkulacijskih jedinica na grijanje
	SA1	Dobava zraka brzina 1
	SA2	Dobava zraka brzina 2
ST	Mirovanje	
Načini rada jedinice	L_AUTO	Automatski način
	L_DEL_REC	Naknadno sušenje izmjenjivača hlađenja (lokalno)
	L_DOOR	Zračna zavjesa (lokalno)
	L_ES	Prisilno isključenje (lokalno)
	L_FCD	Rad u slučaju nužde (lokalno)
	L_OFF	Isključeno (lokalno)
	L_REC	Recirkulacija (lokalno)
	L_REC1	Recirkulacija brzina 1 (lokalno)
	L_SA1	Dobava zraka brzina 1 (lokalno)
	L_SA2	Dobava zraka brzina 2 (lokalno)
	S_FRPR	Sigurnosni rad u Zaštiti od smrzavanja
	S_MANU	Sigurnosni rad s Konstantnom vrijednosti
	S_PREH	Sigurnosni rad u Pred-zagrijavanju

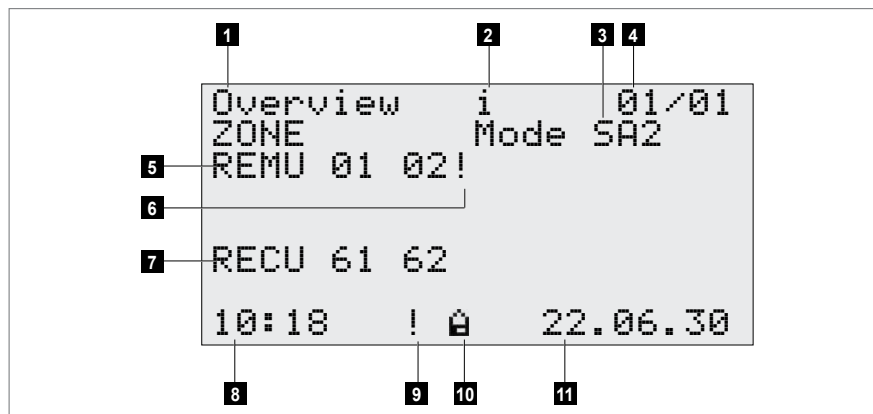
2.4 Načini rada

Kod	Način rada	REMU	RECU
SA2	<p>Dobava svježeg zraka brzina 2 Ventilator radi s brzinom 2 (visoki protok zraka). Dnevna zadana vrijednost sobne temperature je aktivna. Jedinica upuhuje svježi zrak u prostoriju. Kontrola udjela svježeg zraka može se odabrati:</p> <p><u>Fiksni udio svježeg zraka:</u> Jedinica neprekidno radi s podešenim udjelom svježeg zraka. Kontrole sustava grijanja/hlađenja prema potrebi za grijanjem/hlađenjem.</p> <p><u>Promjenjivi omjer svježeg zraka:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sustav regulira udio svježeg zraka ovisno o temperaturi. Postavljeni udio svježeg zraka služi kao minimalna vrijednost. Ako temperaturni uvjeti dopuštaju, u prostoriju se dovodi više svježeg zraka koji se koristi za besplatno grijanje ili slobodno hlađenje. Tek kada je ovaj potencijal u potpunosti iskorišten, po potrebi se uključuje grijanje/hlađenje preko izmjenjivača. ■ Ako je ugrađen kombinirani osjetnik zraka u prostoriji (opcija), sustav dodatno kontrolira udio svježeg zraka ovisno o kvaliteti zraka. <ul style="list-style-type: none"> – Ako nema potrebe za toplinom, žaluzina za svježi zrak otvara se 100% ako je kvaliteta unutarnjeg zraka preslaba. – Kada se postigne podešena vrijednost sadržaja CO₂ ili VOC u zraku prostorije, žaluzina za svježi zrak se ponovno zatvara na minimalnu vrijednost. <p>i Napomena Kako bi se uštedjela energija za grijanje, jedinica radi samo s postavljenom minimalnim udjelom svježeg zraka kada je potrebna toplina.</p>	•	
SA1	<p>Dobava svježeg zraka brzina 1 Jednako kao SA2, ali jedinica radi pri brzini 1 (niski protok zraka)</p>	•	
REC	<p>Recirkulacija Rad s uključivanjem/isključivanjem: tijekom zahtjeva za grijanjem ili hlađenjem, jedinica uzima zrak iz prostorije, zagrijava ga ili hladi i ubacuje natrag u prostoriju. Aktivna je zadana dnevna vrijednost temperature prostorije.</p>	•	•
DES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Destratifikacija: Kako bi se izbjeglo nakupljanje topline ispod stropa, možda bi bilo prikladno uključiti ventilator kada nema potrebe za toplinom (bilo u stalnom radu ili u uključeno/isključeno, ovisno o raslojavanju temperature, po želji). <p>i Napomena Ako je potrebno, rad u 'Destratifikacija' načinu rada može podesiti Hovalov serviser tijekom puštanja u pogon.</p>	•	•
REC1	<p>Brzina recirkulacije 1 Jednako kao kod REC, ali jedinica radi samo pri brzini 1 (nizak protok zraka)</p>	•	•
DES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Destratifikacija: Jednako kao kod REC, ali jedinica radi samo pri brzini 1 	•	•

Kod	Način rada	REMU	RECU
ST	Stanje pripravnosti Jedinica je uglavnom isključena. Sljedeće funkcije ostaju aktivne ako je potrebno:	•	•
CPR	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zaštita od pothlađivanja: Ako temperatura u prostoriji padne ispod zadane vrijednosti za zaštitu od pothlađenja, jedinica zagrijava prostoriju recirkulacijom. 	•	•
OPR	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zaštita od pregrijavanja: Ako sobna temperatura poraste iznad zadane vrijednosti za zaštitu od pregrijavanja, jedinica hladi prostoriju u recirkulacijskom načinu rada. Ako temperature dopuštaju i hlađenje svježim zrakom, jedinice se automatski prebacuju na noćno hlađenje (NCS) radi uštede energije. 	•	•
NCS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Noćno hlađenje: Ako sobna temperatura premašuje zadanu vrijednost za noćno hlađenje, a trenutna temperatura svježeg zraka to dopušta, jedinica upuhuje hladan svjež zrak u prostoriju čime potiskuje topliji zrak iz prostorije. 	•	
L_OFF	Isključeno (lokalni način rada) Jedinica je isključena. Zaštita od smrzavanja ostaje aktivna.	•	•
-	Prisilno grijanje Jedinica uzima zrak iz prostora, zagrijava ga i ubacuje natrag u prostor. Primjerice, prikladan je za grijanje prostorije prije puštanja regulacijskog sustava u rad ili ako se regulator pokvari tijekom razdoblja grijanja.		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prisilno grijanje može se aktivirati i namjestiti zahtjevom prema Hoval serviseru. 	•	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prisilno grijanje se aktivira spajanjem jedinice na napajanje (samo ako nema veze busa na zonski kontroler). 		•

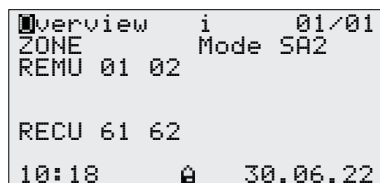
2.5 Pregled sustava

U **Pregledu** sustava prikazuje se sljedeće informacije:



1 Naslov izbornika	7 Recirkulacijske jedinice Br. 61 – 70
2 Informacije o sustavu	8 Vrijeme
3 Trenutni način rada zone	9 Zajednički alarm
4 Broj stranice	10 Razina operatera
5 Jedinice za dobavu zraka Br. 01 – 06	11 Datum
6 Status alarma jedinice Br. 02	

2.6 Unošenje lozinke



- U **Pregledu** (s kursorom na '0') pritisnite tipku **0**.



- Unesite prvu znamenku lozinke s tipkama **↑↓** (tvornička postavka 12345).
- Navigirajte do sljedeće znamenke s **←**.
- Unesite sljedeću znamenku s **↑↓**, itd.



- Potvrdite konačnu lozinku s **←**.
- USER razina operatera postaje aktivna.
- Pojavljuje se **Glavni izbornik**.



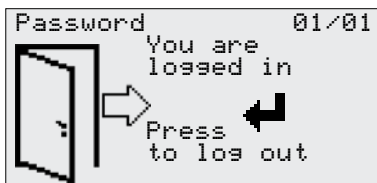
Napomena

Korisnik se automatski odjavljuje ako nema radnje dulje od 15 minuta. Aktivira se razina operatera GUEST.

2.7 Odjava

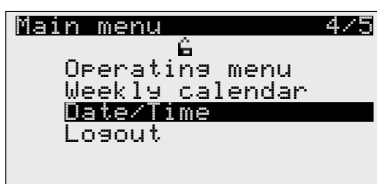


- U Glavnom izborniku, navigirajte do 'Logout's ↑↓.
- Potvrdite s ←.

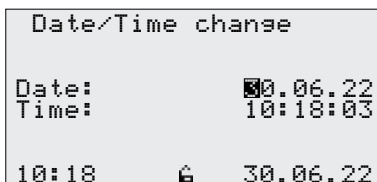


- Odjavite se s ←.
- Natrag na Pregled s ↶.
- GUEST razina operatera postaje aktivna.

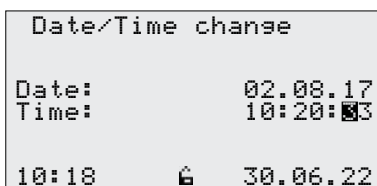
2.8 Podešavanje datuma i vremena



- U Glavnom izborniku, navigirajte do 'Date/Time's ↑↓.
- Potvrdite s ←.



- Navigirajte do slijedećeg dana s ←.
- Podesite vrijednost s ↑↓.
- Navigirajte do mjeseca s ←.
- Podesite vrijednost s ↑↓, itd.



- Potvrdite unos s ←.
- Povratak na Glavni izbornik: Pritisnite ○.
- Povratak na Pregled: Pritisnite ↶.

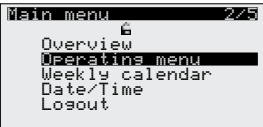
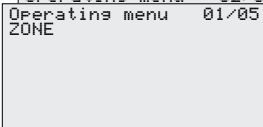
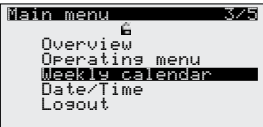
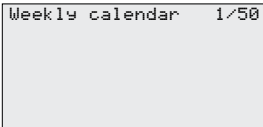
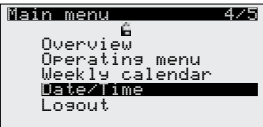
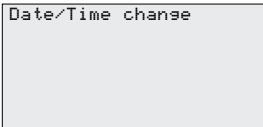
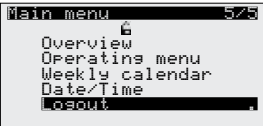
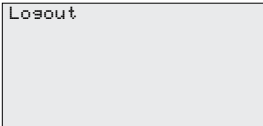
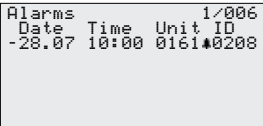
3 Stablo izbornika



Napomena

Elementi koji se stvarno prikazuju na zaslonu mogu se razlikovati od ovog prikaza. To ovisi o instaliranim tipovima jedinica i opcijama.

Glavni izbornik	Pregled	Podizbornik	Napomene
			<p>Informacije o sustavu sadrže važne informacije za Hovalovu službu za korisnike.</p>
<p>Svi podizbornici u Pregledu dostupni su u razini operatora sustava GUEST i USER.</p>			<p>Informacije izbornika zone Stranice 01 – 05</p>
			<p>Informacije izbornika jedinice za dobavu zraka Br. 01 Stranice 01 – 06</p>
			<p>Informacije izbornika jedinice za dobavu zraka Br. 02 Stranice 01 – 06</p>
			<p>Slijedeće jedinice za dobavu zraka Br. No. 03 – 06</p>
			<p>Informacije izbornika recirkulacijske jedinice Br. 61 Stranice 01 – 06</p>
			<p>Informacije izbornika recirkulacijske jedinice Br. 62 Stranice 01 – 06</p>
		<p>⋮</p>	<p>Slijedeće recirkulacijske jedinice Br. 63 – 70</p>

Glavni izbornik	Podizbornik	Napomene
 <pre> Main menu 2/3 Overview Operatins menu Weekly calendar Date/Time Losout </pre>	 <pre> Operatins menu 01/05 ZONE </pre>	<p>Izbornik upravljanja zonom, stranice 01 – 05</p> <p>Dostupan samo u razini operatera USER</p>
 <pre> Main menu 3/3 Overview Operatins menu Weekly calendar Date/Time Losout </pre>	 <pre> Weekly calendar 1/50 </pre>	<p>Tjedni kalendar</p> <p>Dostupan samo u razini operatera USER</p>
 <pre> Main menu 4/3 Overview Operatins menu Weekly calendar Date/Time Losout </pre>	 <pre> Date/Time change </pre>	<p>Datum/Vrijeme</p> <p>Dostupno samo u razini operatera USER</p>
 <pre> Main menu 5/3 Overview Operatins menu Weekly calendar Date/Time Losout </pre>	 <pre> Losout </pre>	<p>Odjavljivanje</p> <p>Dostupno samo u razini operatera USER</p>
 <pre> Alarms 1/006 Date Time Unit ID -28.07 10:00 0161#0208 </pre>		<p>Lista alarma</p> <p>Prikaz u razini operatera GUEST + USER</p> <p>Uređivanje dostupno samo u razini operatera USER</p>

4 Primjeri rada

4.1 Promjena načina rada

Primjer:

Postavljanje zone u automatski način rada prema kalendaru.

Preduvjet: Aktivna je razina operatera USER (za unos lozinke pogledajte poglavlje 2.6).

```

Overview i 01/01
ZONE Mode SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 30.06.22
  
```

- U **Pregledniku** (s kursorom na '0') pritisnite tipku **⊙**.
- Pojavljuje se **Glavni izbornik**.

```

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

- U **Glavnom izborniku**, navigirajte do 'Operating menu' s **↑↓**.
- Potvrdite s **←**.

```

Operating menu 01/05
ZONE
REMU Operating mode: 7
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO
Fresh air ratio: FIX
10:18 30.06.22
  
```

- U **Operativnom izborniku**, navigirajte do polja za unos s **←**.
- Podesite vrijednost '7' s **↑↓**.
- Potvrdite unos s **←**.

```

Operating menu 01/05
ZONE
REMU Operating mode: 7
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO
Fresh air ratio: FIX
10:18 30.06.22
  
```

- Povratak na **Glavni izbornik**: Pritisnite **⊙**.
- Povratak na **Preglednik**: Pritisnite **↻**.



Napomena

Detaljnije informacije o načinu rada pronađite u poglavlju '2.4 Opisi načina rada'.

4.2 Podešavanje zadane temperature prostorije

Primjer:

Zadanu vrijednost temperature prostorije treba podesiti na 22 °C.

Preduvjet: Aktivna je razina operatera USER (za unos lozinke pogledajte poglavlje 2.6).

```

Overview i 01/01
ZONE Mode SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 30.06.22
    
```

- U Pregledniku (s kursorom na '0') pritisnite tipku **0**.
- Pojavljuje se Glavni izbornik.

```

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

- U Glavnom izborniku, navigirajte do 'Operating menu's **↑↓**.
- Potvrdite s **↵**.

```

Operating menu 01/05
ZONE
REMU Operating mode: 7
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO
Fresh air ratio: FIX
10:18 30.06.22
    
```

- Navigirajte do stranice 2 operativnog izbornika s **↓**.

```

Operating menu 02/05
ZONE
Room temp. setpoints:
Day (heating) 24.0%
Day (cooling) 25.0%
Cool prot. 15.0%
Overheat Prot. 27.0%
10:18 30.06.22
    
```

- Na stranici 2, navigirajte do polja za unos zadane vrijednosti dnevne temperature prostorije **↵**.
- Podesite vrijednost '22.0' s **↑↓**.
- Potvrdite unos s **↵**.

```

Operating menu 02/05
ZONE
Room temp. setpoints:
Day (heating) 22.0%
Day (cooling) 23.0%
Cool prot. 15.0%
Overheat Prot. 27.0%
10:18 30.06.22
    
```

- Povratak na Glavni izbornik: Pritisnite **0**.
- ///
- Povratak na Preglednik: Pritisnite **5**.

4.3 Programiranje tjednog kalendara

Tjedni kalendar koristi se za definiranje uobičajenog tjednog vremena prebacivanja i načina rada. Možete pohraniti do 50 unosu.



Napomena

Ako su u objektu ugrađene i jedinice za dovod zraka i recirkulacijske jedinice, tjedni kalendar primjenjuje se za jedinice za dovod zraka. Recirkulacijske jedinice uključuju se ovisno o zahtjevima za grijanje/hlađenje.

Primjer:

Primijenit će se sljedeći načini rada:

Dan	Vrijeme	Način rada
Pon – Pet	06:30	SA2
Pon – Pet	17:00	ST

Preduvjet: Aktivna je razina operatera USER (za unos lozinke pogledajte poglavlje 2.6).

```

Overview      i      01/01
ZONE          Mode SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18      ! 6      30.06.22
    
```

- U Pregledniku (s kursorom na '0') pritisnite tipku **0**.
- Pojavljuje se **Glavni izbornik**.

```

Main menu      3/5
              6
Overview
Operating menu
Weekly calendar
Date/Time
Logout
    
```

- U Glavnom izborniku, navigirajte do 'Weekly calendar' s **↑↓**.
- Potvrdite s **←**.

```

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





- U Tjednom kalendaru, navigirajte do dana s **←**.
- Podesite vrijednost 'Mon' s **↑↓**.
- Navigirajte do sata s **←**.
- Podesite vrijednost '06' s **↑↓**.
- Navigirajte do minute with **←**.
- Podesite vrijednost '30' s **↑↓**.
- Navigirajte do načina rada s **←**.
- Podesite vrijednost 'SA2' s **↑↓**.
- Spremite vrijeme preklapanja s **0**.

```






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
    
```

- Navigirajte do dana s **←**.
 - Podesite vrijednost 'Tue' s **↑↓**.
 - Spremite vrijeme preklapanja s **0**.
- Na isti način, unesite točke preklapanja za dane od Srijede do Petka.

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




- Navigirajte do dana s .
- Podesite vrijednost 'Mon' s  .
- Za sate, minute i način rada, podesite '17', '00' i 'ST' jedan nakon drugog.
- Spremite točku preklapanja s .

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

- Navigirajte do dana s .
 - Podesite vrijednost 'Tue' s  .
 - Spremite točku preklapanja s .
- Na isti način, unesite točke preklapanja za dane od Srijede do Petka.
- Nakon završetka tjednog kalendara vratite se nazad na Preglednik s .




Provjera tjednog 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

- Navigirajte do prvog stupca s .
- Pomjerajte se kroz zaslon s  .

Brisanje točki preklapanja

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

- Navigirajte do željene točke preklapanja s  .
- Izbrišite točku preklapanja s .

5 Informacijski izbornik



Napomena

Elementi koji se stvarno prikazuju na zaslonu mogu se razlikovati od ovog prikaza. To ovisi o instaliranim tipovima jedinica i opcijama.

5.1 Informacijski izbornik za zonu

- Navigirajte do slijedeće stranice s ↓.

```
Info menu      01/05
ZONE
Fresh air temp. 6.0%
Room temperature 21.2%
Room t. setpoint 21.0%
Operating mode SA2
10:18      30.06.22
```

Prikazuje:

- Trenutnu temperaturu svježeg zraka
- Trenutnu temperaturu u prostoriji
- Zadanu vrijednost temperature u prostoriji
- Trenutni način rada zone

```
Info menu      02/05
ZONE
Heat demand 1/ 57.7%
Cool demand 0
Changeover valves Heat
10:18      30.06.22
```

Prikazuje:

- Omogućavanje grijanja
- Potrebu za grijanjem
- Omogućavanje hlađenja
- Položaj prekretnih ventila za grijanje/hlađenje

```
Info menu      03/05
ZONE
External enabling
Heating
Room air qual. 905PPM
Sp.r.air qual. 800PPM
REMU:AQ-Mode active
10:18      30.06.22
```

Prikazuje:

- Vanjsko omogućavanje grijanja/hlađenja (odnosi se na automatsko prekretanje)

U kombinaciji s kombiniranim osjetnikom zraka u prostoriji:

- Trenutna kvaliteta zraka u prostoriji
- Zadana vrijednost kvalitete zraka
- Način rada AQ activan/neaktivan



Napomena

Način rada AQ (kvaliteta zraka) aktivan: Jedinica za dobavu zraka radi s 100 % udjela svježeg zraka.

```
Info menu      03/05
ZONE
External setting
Heating
```

Prikazuje:

- Vanjske postavke grijanja/hlađenja (odnosi se na ručno prekretanje)


```

Info menu      04/05
ZONE
External setpoint
fresh air rate 10%
Button ST      0/Off
Button REC     0/Off
10:18         30.06.22
    
```

Prikazuje:

- Vanjske postavke udjela svježeg zraka
- Upravljačku tipku ST
- Upravljačku tipku REC

Aktiviranje tipke za upravljanje:

- Navigirajte do tipke s **←**.
- Podesite vrijednost do '1' s **↑**.
- Potvrdite s **←**.
- Prikaz se mijenja u '0/On'.

Jedinice rade u odabranom načinu rada 30 minuta i tada se vraćaju na automatski način rada. (Vrijeme je podesivo u operativnom izborniku).

Raniji povratak u automatski način rada moguć je ponovnim aktiviranjem tipke za vrijeme rada.

```

Info menu      05/05
ZONE
Operating selector
REMU          SA2
External extract air
fan           0m3/h
10:18         30.06.22
    
```

Prikazuje:

- Vanjsku sklopku za odabir

Jedinice rade u prikazanom načinu rada sve dok se vanjski prekidač ne vrati na 'Auto'.

Opcionalno za TopVent® SH/SC/SHC:

- Signal za vanjski odsisni ventilator

5.2 Informacijski izbornik jedinice za dobavu zraka

- Navigirajte do slijedeće stranice s ↓.

```
Info menu 01/06
REMU 01 Mode: SA2
Supply air temp 32.5%
Supply air setp 32.7%
Return temp. 40.0%
Mixed air temp. 0.0%
10:18 30.06.22
```

Prikazuje:

- Trenutni način rada jedinice
- Trenutnu temperaturu dovedenog zraka
- Zadanu vrijednost temperature dovedenog zraka
- Temperaturu povrata
- Temperaturu promiješanog zraka

```
Info menu 02/06
REMU 01 Mode: SA2
Heating valve 78%
Cooling valve 0%
Air-Injector 10%
Recircul. damper 10%
10:18 30.06.22
```

Prikazi za jedinice s izmjenjivačem za grijanje/hlađenje:

- Trenutni način rada jedinice
- Položaj ventila za grijanje
- Položaj ventila za hlađenje
- Položaj Air-Injectora
 - 0 % = Vertikalni dovod zraka
 - 100 % = Horizontalni dovod zraka
- Temperaturu povrata

```
Info menu 02/06
REMU 01 Mode: SA2
Gas burner 0%
Air-Injector 10%
Recircul. damper 10%
Gas status 0
10:18 30.06.22
```

Prikazi za jedinice ložene plinom:

- Trenutni način rada jedinice
- Kontrolni signal plinskog rivanja
- Položaj Air-Injectora
 - 0 % = Vertikalni dovod zraka
 - 100 % = Horizontalni dovod zraka
- Pozicija recirkulacijske žaluzine
- Status plinskog grijanja

```
Info menu 03/06
REMU 01
Supply air temperature alarms
Min limit < 5.0%
Max limit > 60.0%
10:18 30.06.22
```

Prikazuje:

- Donju granicu temp.dovedenog zraka
- Gornju granicu temp.dovedenog zraka

Podešavanje granica:

- Navigirajte do granice s ←.
- Podesite vrijednost s ↑ ↓.
- Potvrdite s ←.

Alarm se aktivira ako je temperatura dovedenog zraka izvan tih granica.

```
Info menu 04/06
REMU 01
Pumps 00 /01
Heating pump On /On
Cooling pump Off/Off
Supply air fan 0%
10:18 30.06.22
```

Prikazi za jedinice s izmjenjivačem za grijanje/hlađenje:

- Pumpa grijanja: Nalog za rad i odziv
- Pumpa hlađenja: Nalog za rad i odziv
- Trenutni protok zraka (u % nominalnog protoka zraka jedinice)

```
Info menu 04/06
REMU 01
Supply air fan 0%
AlarmB: 0 L: 0 W: 0
10:18 30.06.22
```

Prikazi za jedinice ložene plinom:

- Trenutni protok zraka (u % nominalnog protoka zraka jedinice)
- Kodovi grešaka na plameniku
 - B..... Blokirajuće greške
 - L..... Privremene greške
 - W..... Upozorenja

```
Info menu          05/06
REMU 01
Air-Injector
Room temp. start point
summer shifting 40.0%
Min/Max lim. discharge
direction: 0/100 %
10:18  30.06.22
```

Air-Injector se automatski kontrolira u ovisnosti o temperaturi i protoku zraka. On konstantno mijenja kut istrujavanja zraka od vertikalnog do horizontalnog. Optimalno prilagodite distribuciju zraka lokalnim uvjetima pomoću postavki za podešavanje:

- Početna točka za ljetnu promjenu: Od ovdje postavljene temperature prostorije, vrtloženje se smanjuje i zrak se upuhuje više okomito prema dolje (jače se osjeća učinak hlađenja).
- Minimalni granični smjer ispuštanja: Minimalna vrijednost koja ograničava smjer ispuštanja strujanja zraka može spriječiti propuh u području djelovanja.
- Maksimalni granični smjer ispuštanja: S maksimalnom vrijednošću koja ograničava vrtloženje, zrak se također može upuhati više okomito prema dolje (jače se osjeća učinak hlađenja). U vrlo visokim halama maksimalna vrijednost može se koristiti kako bi se osiguralo da struja zraka dopre do područja djelovanja.

Podešavanje distribucije zraka:

- Navigirajte do polja za unos s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

```
Info menu          06/06
REMU 01
Operating hours filter
Fresh air/Recirc.
Cur.: 0/0h
Maint.: 3000h/3000h
Reset: 0/0
10:18  ! 30.06.22
```

Optimalno prilagodite raspodjelu zraka lokalnim uvjetima pomoću vrijednosti postavki:

- Vrijeme koje je proteklo od zadnje izmjene filtera (TopVent® SH/SC/SHC: Svježi zrak/odvedeni zrak)
- Radne sate za podsjetnik za održavanje

Podešavanje podsjetnika za održavanje:

- Navigirajte do polja za unos s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

Poništite proteklo vrijeme na 0:

- Navigirajte do 'Reset' s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

5.3 Informacijski izbornik recirkulacijske jedinice

- Navigirajte do slijedeće stranice s ↓.

```

Info menu          01/06
RECU 61 Mode: ST
Supply air temp    32.5%
Supply air setp    32.7%
Return temp.       40.0%

Door contact       closed
10:18             30.06.22
    
```

Prikazuje:

- Trenutni način rada jedinice
- Trenutnu temperaturu dovedenog zraka
- Zadanu vrijednost temperature dovedenog zraka
- Temperaturu povrata
- Položaj kontakta vrata

```

Info menu          02/06
RECU 61 Mode: ST
Heating valve      100%
Cooling valve       0%
Air-Injector       10%

10:18             30.06.22
    
```

Prikazi za jedinice s izmjenjivačem za grijanje/hlađenje:

- Trenutni način rada jedinice
- Položaj ventila za grijanje
- Položaj ventila za hlađenje
- Položaj Air-Injectora
 - 0 % = Vertikalni dovod zraka
 - 100 % = Horizontalni dovod zraka

```

Info menu          02/06
RECU 61 Mode: ST
Gas burner          0%

Air-Injector        10%

Gas status          0
10:18             30.06.22
    
```

Prikazi za jedinice ložene plinom:

- Trenutni način rada jedinice
- Kontrolni signal plinskog rijanja
- Položaj Air-Injectora
 - 0 % = Vertikalni dovod zraka
 - 100 % = Horizontalni dovod zraka
- Status plinskog grijanja

```

Info menu          03/06
RECU 61
Supply air
temperature alarms
Min limit <       5.0%
Max limit >       60.0%

10:18             30.06.22
    
```

Prikazuje:

- Donju granicu temp.dovedenog zraka
- Gornju granicu temp.dovedenog zraka

Podešavanje granica:

- Navigirajte do granice s ←.
- Podesite vrijednost s ↑ ↓.
- Potvrdite s ↵.

Alarm se aktivira ako je temperatura dovedenog zraka izvan tih granica.

```

Info menu          04/06
RECU 61
Pumps              00 /01
Heating pump       On /On
Cooling pump        Off/Off
Supply air fan      0%

10:18             30.06.22
    
```

Prikazi za jedinice s izmjenjivačem za grijanje/hlađenje:

- Pumpa grijanja: Nalog za rad i odziv
- Pumpa hlađenja: Nalog za rad i odziv
- Trenutni protok zraka (u % nominalnog protoka zraka jedinice)

```

Info menu          04/06
RECU 61

Supply air fan      0%
AlarmB: 0 L: 0 W: 0
10:18             30.06.22
    
```

Prikazi za jedinice ložene plinom:

- Trenutni protok zraka (u % nominalnog protoka zraka jedinice)
- Kodovi grešaka na plameniku
 - B..... Blokirajuće greške
 - L..... Privremene greške
 - W..... Upozorenja

```

Info menu          05/06
RECU 01
Air-Injector
Room temp. start point
summer shifting 40.0%
Min/Max lim. discharge
direction: 0/100 %
10:18           30.06.22
    
```

Air-Injector se automatski kontrolira u ovisnosti o temperaturi i protoku zraka. On konstantno mijenja kut istrujavanja zraka od vertikalnog do horizontalnog. Optimalno prilagodite distribuciju zraka lokalnim uvjetima pomoću postavki za podešavanje:

- Početna točka za ljetnu promjenu: Od ovdje postavljene temperature prostorije, vrtloženje se smanjuje i zrak se upuhuje više okomito prema dolje (jače se osjeća učinak hlađenja).
- Minimalni granični smjer ispuštanja: Minimalna vrijednost koja ograničava smjer ispuštanja strujanja zraka može spriječiti propuh u području djelovanja.
- Maksimalni granični smjer ispuštanja: S maksimalnom vrijednošću koja ograničava vrtloženje, zrak se također može upuhati više okomito prema dolje (jače se osjeća učinak hlađenja). U vrlo visokim halama maksimalna vrijednost može se koristiti kako bi se osiguralo da struja zraka dopre do područja djelovanja.

Podešavanje distribucije zraka:

- Navigirajte do polja za unos s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

```

Info menu          06/06
RECU 01
Operating hours filter
Fresh air/Recirc.
Cur.: / 0h
Maint.: / 3000h
Reset: 0
10:18 !           30.06.22
    
```

Prikazuje:

- Radne sate za podsjetnik za održavanje
- Vrijeme koje je proteklo od zadnje izmjene filtera

Podešavanje podsjetnika za održavanje:

- Navigirajte do polja za unos s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

Poništite proteklo vrijeme na 0:

- Navigirajte do 'Reset' s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

6 Izbornik načina rada zone

Preduvjet: Aktivna je razina operatera USER (za unos lozinke pogledajte poglavlje 2.6).

```

Operating menu 01/05
ZONE
REMU Operating mode: █
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO
Fresh air ratio: FIX
10:18 6 30.06.22
  
```

- Navigirajte do slijedeće stranice s ↓.

Odabir načina rada:

- Navigirajte do polja za unos s ←.
- Odaberite željeni način rada s ↑ ↓.
- Potvrdite s ←.

Odaberite kontrolu udjela svježeg zraka za načine rada SA1 i SA2:

FIX.....Fiksni omjer

VAR ...Promjenjiv omjer

- Navigirajte do polja za unos s ←.
- Podesite vrijednost s ↑ ↓.
- Potvrdite s ←.

```

Operating menu 02/05
ZONE
Room temp. setpoints:
Day (heating) █24.0%
Day (cooling) 25.0%
Cool Prot. 15.0%
Overheat Prot. 27.0%
10:18 6 30.06.22
  
```

Postavljanje zadane temperature prostorije – Dan / Zaštita od Pothlađivanja / Zaštita od Pregrijavanja:

- Navigirajte do polja za unos s ←.
- Podesite vrijednost s ↑ ↓.
- Potvrdite s ←.



Napomena

Zadana vrijednost temperature prostorije kod hlađenja automatski se izračunava ovisno o zadanoj vrijednosti grijanja i sprječava stalno prebacivanje između grijanja i hlađenja. Hlađenje se aktivira samo kada temperatura prostorije prijeđe ovu vrijednost.

```

Operating menu 03/05
ZONE
Night cooling summer █
0=Off/1=Auto
Room setpoint 21.0%
Fan setpoint 100%
(only valid for REMU)
10:18 6 30.06.22
  
```

Postavljanje noćnog hlađenja – Omogućavanje, Zadana vrijednost temperature prostorije i brzine ventilatora:

- Navigirajte do polja za unos s ←.
- Podesite vrijednost s ↑ ↓.
- Potvrdite s ←.

```

Operating menu 04/05
ZONE
Runtime
Button ST      ■ 30min
Button REC    30min
Fresh air rate 10.0%
Se.r.air qual. 800PPM
10:18      6  30.06.22
    
```

Postavljanje vremena rada tipke za upravljanje:

- Navigirajte do tipke s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

Kada je tipka aktivirana, jedinice se vraćaju u automatski način rada nakon ovog vremena izvođenja.

Postavljanje udjela svježeg zraka:

- Navigirajte do polja za unos s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

S kombiniranim osjetnikom zraka u prostoriji:

Podesite vrijednost kvalitete zraka u prostoriji:

- Navigirajte do polja za unos s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

```

Operating menu 05/05
ZONE
Room air
temperature alarms
Min limit <    5.0%
Max limit >   40.0%
10:18      6  30.06.22
    
```

Postavljanje donjih i gornjih granica temperature prostorije:

- Navigirajte do granica s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

Alarm se pokreće ako je temperatura zraka u prostoru izvan ovih granica.

```

Operating menu 06/06
ZONE
Room air
quality alarms
Min limit <    0 PPM
Max limit >   2000 PPM
10:18      6  30.06.22
    
```

S kombiniranim osjetnikom kvalitete zraka u prostoriji:

Postavljanje donjih i gornjih granica kvalitete zraka u prostoriji:

- Navigirajte do granica s **←**.
- Podesite vrijednost s **↑ ↓**.
- Potvrdite s **←**.

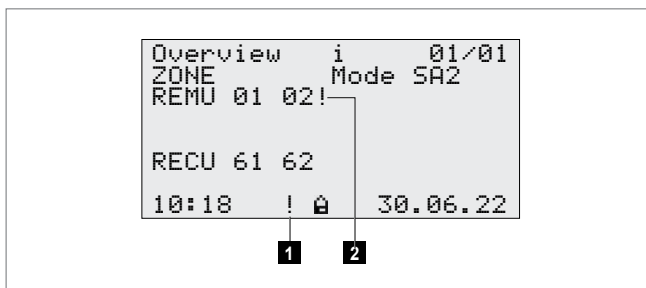
Alarm se pokreće ako je temperatura zraka u prostoru izvan ovih granica.

7 Alarmi

Svi alarmi registrirani su na popisu alarma i korisnik ih mora potvrditi. Ovisno o uzroku alarma, automatski se brišu nakon otklanjanja greške ili je potrebno resetiranje.

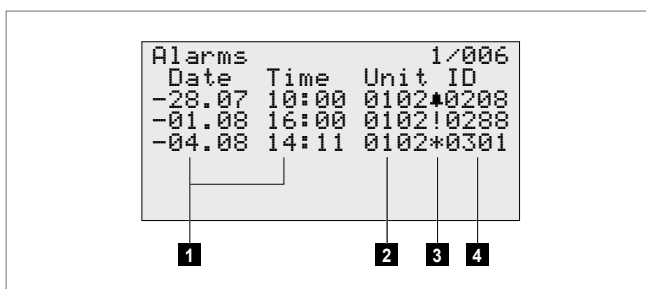
7.1 Prikaz alarma

U pregledu sustava



- 1** Zajednički alarm:
 - Simbol treperi: Pojavio se novi alarm.
 - Simbol svijetli: Već potvrđeni alarm je još prisutan.
- 2** Status alarma na jedinici Br. 02

U listi alarma



- 1** Datum i vrijeme alarma
- 2** Broj jedinice na kojoj je greška
- 3** Status alarma:
 - Prikazuje alarm kojeg treba potvrditi.
 - ! Prikazuje potvrđeni alarm čija greška još nije ispravljena.
 - * Prikazuje privremeni alarm kojeg treba potvrditi.
- 4** Alarm ID (kod alarma - pogledati tablice na slijedećim stranicama)

7.2 Obrada alarma

Preduvjet: Aktivna je razina operatera USER (za unos lozinke pogledajte poglavlje 2.6).

```

Overview      i      01/01
ZONE          Mode SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 6 22.06.30
  
```

Prikazivanje liste alarma iz bilo kojeg izbornika:

- Kratko pritisnite tipku ▲.
- Pojavljuje se lista alarma.

```

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

- Navigirajte do alarma s ↑↓.
- Potvrdite s Ⓞ.
- Navigirajte do slijedećeg alarma da bi ga potvrdili s ↑↓.
- Potvrdite s Ⓞ, i tako dalje.

```

Alarms        1/006
Date Time Unit ID
■88.07 10:00 0102!0208
  
```

- Ikona statusa alarma mijenja se u '!'.
■ Ispravite grešku.
- Ako je potrebno, kontaktirajte Hoval službu za korisnike.

Resetiranje alarma:

- Pritisnite tipku ▲ i držite je 3 sekunde.
- Povratak na Pregled: Pritisnite ↻.

7.3 Popis alarma

Sljedeća tablica pokazuje sve moguće alarme i njihove uzroke. Kontaktirajte Hovalovu službu za korisnike kako biste ispravili greške u sustavu.

ID	Alarm	Uzrok	Reakcija sustava	Rješenje
1	Zaštita od smrzavanja (dovedeni zrak)	Temperatura dobavnog zraka pala je ispod 13 °C.	Miješajući ventil za grijanje kontinuirano se otvara. Uključuje se pumpa za grijanje (opcionalno).	Provjerite dovod topline i hidrauliku jedinice, popravite grešku. Resetirajte alarm.
		Temperatura dobavnog zraka pala je ispod 8 °C.	Pokrenut je alarm za zaštitu od smrzavanja (dobavni zrak). Miješajući ventil grijanja otvara se na 100%. Jedinica se isključuje.	
2	Zaštita od smrzavanja (povrat vode)	Povratna temperatura pala je ispod 15 °C.	Miješajući ventil za grijanje kontinuirano se otvara. Uključuje se pumpa za grijanje (opcionalno).	
		Povratna temperatura pala je ispod 7 °C.	Pokrenut je alarm za zaštitu od smrzavanja (povrat vode). Miješajući ventil grijanja otvara se na 100%. Jedinica se isključuje.	
3	Greška ventilatora dovedenog zraka 1	Došlo je do greške motora ventilatora ili je pokrenut odgovarajući prekidač.	Jedinica se isključuje.	Ponovno pritisnite automatski prekidač.
5	Isključena glavna sklopka	Glavna je sklopka postavljena na '0'.	–	Postavite glavnu sklopku na položaj '1'.
6	Zaštita od smrzavanja	Temperatura je pala ispod 11 °C nakon zagrijavanja zavojnice.	Miješajući ventil za grijanje kontinuirano se otvara. Uključuje se pumpa za grijanje (opcionalno).	Provjerite dovod topline i hidrauliku jedinice, popravite grešku. Resetirajte alarm.
		Temperatura je pala ispod 5 °C nakon zagrijavanja zavojnice.	Pokrenut je alarm za zaštitu od smrzavanja. Miješajući ventil grijanja otvara se na 100%. Jedinica se isključuje.	
9	Prisilno isključena jedinica	Vanjski signal je aktivirao funkciju prisilnog isključenja.	Jedinica se isključuje.	Deaktivirajte vanjski signal. Resetirajte alarm.
10	Prisilno isključena zona	Vanjski signal je aktivirao funkciju prisilnog isključenja.	Sve se jedinice u zoni isključuju.	
200	Održavanje filtera svježeg zraka	Razlika tlaka na nadzoru filtera je prekoračena dulje od 2 minute.	–	Zamijenite filter. Resetirajte alarm.
201	Održavanje filtera odvedenog zraka			
202	Održavanje filtera za svježi zrak (radni sati)	Radni sati za održavanje prema podsjetniku su dosegnuti.	–	Provjerite filtere i prema potrebi ih obnovite. Resetirajte alarm.
203	Održavanje filtera za odvedeni zrak (radni sati)			
206	Održavanje filtra za zrak (radni sati)	Radni sati za održavanje prema podsjetniku su dosegnuti.	–	Provjerite filter i prema potrebi ga obnovite. Resetirajte alarm.
208	Održavanje filtra za zrak	Razlika tlaka za nadzor filtra premašena je tijekom više od dvije minute.	–	Promijenite filter. Resetirajte alarm.
218	Greška osjetnika temperature promješanog zraka zbog kratkog spoja	Osjetnik ili ožičenje je u kratkom spoju.	Funkcija slobodnog grijanja/hlađenja je blocked.	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
219	Greška osjetnika temperature promješanog zraka zbog prekida kontakta	Došlo je do prekida na osjetniku ili kabelima.		
220	Greška osjetnika temperature dovedenog zraka zbog kratkog spoja	Došlo je do kratkog spoja na osjetniku ili kabelima.	Jedinica se prebacuje na način rada L_OFF.	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
221	Greška osjetnika temperature dovedenog zraka zbog prekida kontakta	Došlo je do prekida na osjetniku ili kabelima.		
222	Greška osjetnika temperature svježeg zraka zbog kratkog spoja	Došlo je do kratkog spoja na osjetniku ili kabelima.	Sustav radi na temperaturi svježeg zraka od 0 °C.	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
223	Greška osjetnika temperature svježeg zraka zbog prekida kontakta	Došlo je do prekida na osjetniku ili kabelima.		

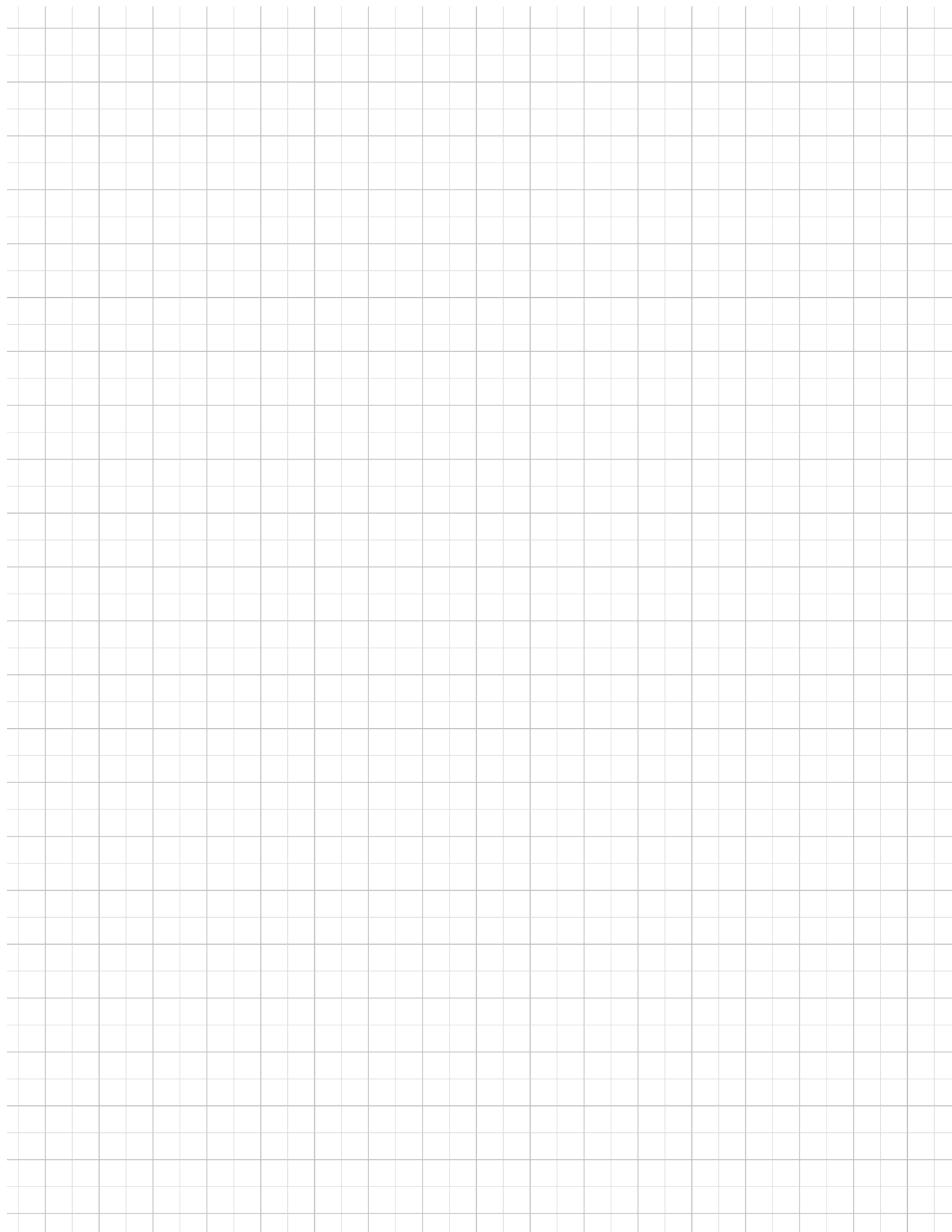
ID	Alarm	Uzrok	Reakcija sustava	Rješenje
232	Greška osjetnika temperature povrata zbog kratkog spoja	Došlo je do kratkog spoja na osjetniku ili kabelima.	Jedinica nastavlja s radom uz temperaturu povrata od 99 °C. Funkcije kojima se upravlja ovim osjetnikom nisu aktivne.	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
233	Greška osjetnika temperature povrata zbog prekida kontakta	Došlo je do prekida na osjetniku ili kabelima.		
234	Greška osjetnika temperature prostorije 1 zbog kratkog spoja	Došlo je do kratkog spoja na osjetniku ili kabelima.		
235	Greška osjetnika temperature prostorije 1 zbog prekida kontakta	Došlo je do kratkog spoja na osjetniku ili kabelima.	– Ako postoji samo jedan osjetnik: Sve jedinice u zoni prebacuju se na način rada L_REC i rade bez sobne temperature. – Ako postoji nekoliko osjetnika: Neispravni osjetnik je skriven. Sve jedinice u zoni upotrebljavaju vrijednost drugog osjetnika.	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
236	Greška osjetnika temperature prostorije 2 zbog kratkog spoja	Došlo je do kratkog spoja na osjetniku ili kabelima.	Neispravni osjetnik je skriven. Sve jedinice u zoni upotrebljavaju vrijednost drugog osjetnika.	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
237	Greška temperature prostorije 2 zbog prekida kontakta	Došlo je do prekida na osjetniku ili kabelima.		
238	Greška osjetnika temperature prostorije 3 zbog kratkog spoja	Došlo je do kratkog spoja na osjetniku ili kabelima.		
239	Greška osjetnika temperature prostorije 3 zbog prekida kontakta	Došlo je do prekida na osjetniku ili kabelima.		
240	Greška osjetnika temperature prostorije 4 zbog kratkog spoja	Došlo je do kratkog spoja na osjetniku ili kabelima.		
241	Greška osjetnika temperature prostorije 4 zbog prekida kontakta	Došlo je do prekida na osjetniku ili kabelima.		
280	Greška osjetnika kvalitete zaraka u prostoriji	Osjetnik ili kabeli su oštećeni.	U SA1/SA2 načinu rada s promjenjivim udjelom svježeg zraka, žaluzina svježeg zraka je otvorena 100 %.	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
282	Greška tlačne sklopke na dovedenom zraku	Osjetnik, kabeli ili cijevčice su oštećeni.	Jedinica nastavlja s radom prema postavnim vrijednostima. Funkcije koje se kontroliraju pomoću ovog osjetnika nisu aktivne.	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
287	Greška pumpe za grijanje	Došlo je do greške pumpe ili je pokrenut odgovarajući prekidač.	Pri niskim vanjskim temperaturama sve jedinice u zoni se prebacuju na L_REC način rada.	Popravite grešku.
288	Greška pumpe za hlađenje	Došlo je do greške pumpe ili je pokrenut odgovarajući prekidač.	Jedinica nastavlja rad bez hlađenja.	Popravite grešku.
289	Kvar generatora topline	Greška dovoda topline	Pri niskim vanjskim temperaturama sve jedinice u zoni se prebacuju na način rada REC.	Popravite grešku.
290	Kvar generiranja rashlada	Greška dovoda rashlada	Sve jedinice u zoni nastavljaju s radom bez hlađenja.	Popravite grešku.
291	Greška pumpe za odvod kondenzata	Došlo je do greške pumpe ili je pokrenut odgovarajući prekidač.	Jedinica nastavlja rad bez hlađenja.	Popravite grešku.
297	Greška plinskog grijanja	Greška na izmjenjivaču topline loženim plinom	Jedinica se isključuje.	Nazovite Hovalovu korisničku službu.
300	Maksimalna granična temperatura prostorije	Temperatura prostorije premašila je maks. ograničenje za upozorenje.	–	Smanjite temperaturu prostorije ispod granice upozorenja ili prilagodite graničnu vrijednost.
301	Minimalna granična temperatura prostorije	Temperatura prostorije pala je ispod minimalnog ograničenja za upozorenje.	–	Povećajte temperaturu prostorije iznad granice upozorenja ili prilagodite graničnu vrijednost.
302	Maksimalna granična temperatura dovedenog zraka	Temperatura dovedenog zraka premašila je maksimalno ograničenje za upozorenje.	–	Uklonite uzrok zbog kojeg je temp. doved. zraka premašena ili prilagodite graničnu vrijednost.
303	Minimalna granična temperatura dovedenog zraka	Temperatura dovedenog zraka pala je ispod minimalnog ograničenja za upozorenje.	–	Uklonite razlog zbog kojeg temp. doved. zraka nije dosegnuta ili prilagodite graničnu vrijednost.

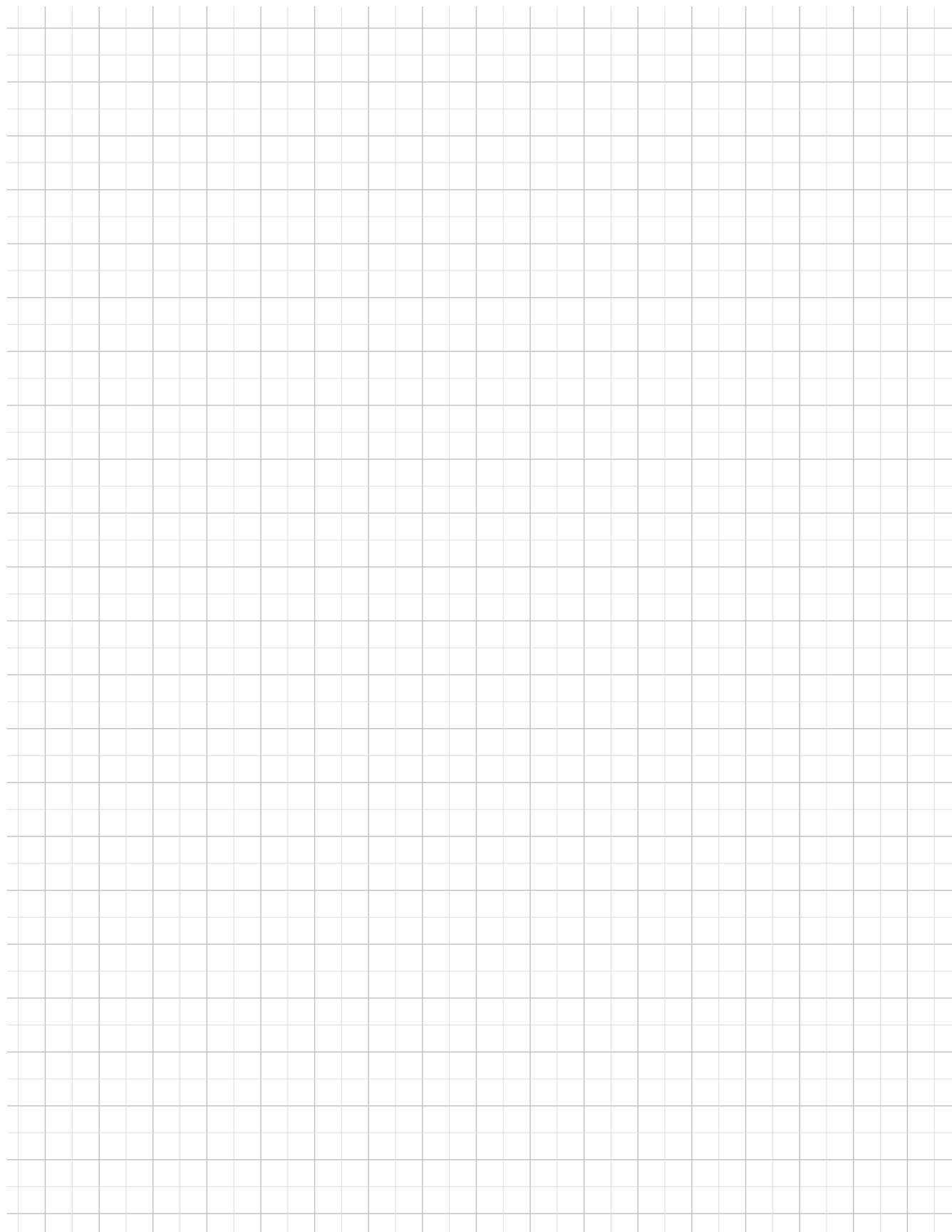
ID	Alarm	Uzrok	Reakcija sustava	Rješenje
306	Maksimalno ograničenje kvalitete zraka u prostoriji	Kvaliteta zraka u prostoriji premašila je maksimalnu granicu upozorenja.	–	Smanjite kvalitetu zraka u prostoriji ispod granice upozorenja ili prilagodite graničnu vrijednost.
307	Maksimalno ograničenje kvalitete zraka u prostoriji	Kvaliteta zraka u prostoriji je pala ispod minimalne granice upozorenja.	–	Povećajte kvalitetu zraka u prostoriji iznad granice upozorenja ili prilagodite graničnu vrijednost.
325	Greška vanjskih zadanih vrijednosti odsisnog zraka/zaklopke za recirkulaciju	Došlo je do greške na signalu ili kabelima.	Sve jedinice u zoni nastavljaju s radom s unutarnjom zadanom vrijednošću.	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
327	Greška vanjskog načina rada signalnih jedinica za miješani zrak.	Došlo je do greške na signalu ili kabelima.	Sve jedinice u zoni prebacuju se na način rada REC.	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
328	Greška vanjskog načina rada signalnih jedinica za recirkulaciju.	Došlo je do greške na signalu ili kabelima.		
600	Povratni alarm ventila za grijanje	Ventil se lijepi ili je pogon neispravan ili je u tijeku ručna intervencija.	–	Provjerite mehaničke i električne sustave ventila i pogona, ispravite grešku. Resetirajte alarm.
601	Povratni alarm ventila za hlađenje			
605	Povratni alarm zaklopke za recirkulaciju		Zaklopka se lijepi ili je pogon neispravan ili je u tijeku ručna intervencija.	
606	Povratni alarm za pogon Air-Injectora	Air-Injector se lijepi ili je pogon neispravan ili je u tijeku ručna intervencija.	–	Provjerite mehaničke i električne sustave Air-Injectora i pogona, ispravite grešku. Resetirajte alarm.
607	Povratni alarm pumpe za grijanje	Upravljanje povratnog signala je neispravno ili je u tijeku ručna intervencija.	–	Popravite grešku. Resetirajte alarm.
608	Povratni alarm pumpe za hlađenje			
613	Povratni alarm ventila za promjenu grijanja			
614	Povratni alarm ventila za promjenu hlađenja			
721	Aktivan lokalni način rada za zaštitu L_REC	Način rada za zaštitu aktiviran je kao rezultat drugog alarma.	Jedinica nastavlja rad u načinu rada L_REC.	Popravite grešku.
722	Aktivan središnji način rada za zaštitu REC	Način rada za zaštitu aktiviran je kao rezultat drugog alarma.	Sve jedinice u zoni nastavljaju rad u načinu rada za zaštitu REC.	Popravite grešku.
723	Aktivan rad u slučaju nužde	Vanjski signal aktivirao je funkciju prekida opterećenja.	Jedinica je pokrenuta u slučaju nužde.	Deaktivirajte vanjski signal.
900	Zona izvan mreže	U ovoj zoni nema komunikacije.	Sve jedinice u zoni rade u izvanmrežnom načinu rada. Mrežne funkcije nisu aktivne.	Provjerite IP mrežu. Popravite grešku.
901	Jedinica je izvan mreže	Komunikacija s jedinicom više nije moguća.	Jedinica je pokrenuta u izvanmrež. načinu rada s unaprijed definiranim parametrima. Mrežne funkcije nisu aktivne.	Provjerite kabele. Popravite grešku.
902	Jedinica za recirkulaciju je izvan mreže			
903	Prisilna podatkovna točka	Postoji ručna intervencija podatkovne točke.	Sustav ili jedinica rade s prisilnom podatkovnom točkom.	Nazovite Hovalovu korisničku službu.
907	Ekspanzija izvan mreže	Komunikacija s ovim regulatorom više nije moguća.	Nisu aktivne sve funkcije.	Provjerite kabele. Popravite grešku.
908	Greška univerzalnog ulaza I/O	Na priključku regulatora postoji kvar signala.	Nisu aktivne sve funkcije.	Nazovite Hovalovu korisničku službu.
911	Potrebna zamjena baterije	Baterija za rezervu je prazna.	Datum je pogrešan nakon prekida napajanja.	Ispravite datum. Nazovite Hovalovu korisničku službu.
912	BACnet klijent nedostupan	Klijent nije komunicirao s zonskim kontrolerom u zadnjih 300 s.	Sustav nastavlja raditi s posljednjim primljenim vrijednostima.	Provjerite BACnet komunikaciju. Popravite grešku.
913	Plinsko grijanje nedostupno	Nema komunikacije s upravljačkom jedinicom plamenika (ožičenje je prekinuto, osigurač za upravljanje plamenikom neispravan, jedinica bez napajanja).	Jedinica se isključuje.	Provjerite ožičenje i kontrolu plamenika. Popravite grešku. Poništite alarm.

8 Podesivi parametri

Sljedeći popis prikazuje parametre koji mogu biti postavljeni na razini operatera:

Parametri	Raspon podešavanja	Tvornička vrijednost	Jedinica	Dio	Izbornik
Tjedni kalendar jedinice za dobavu zraka	50 unosa ST REC REC1 SA1 SA2	ST	–	4.3	0-10/10
Tjedni kalendar recirkulacijske jedinice	50 unosa ST REC REC1	ST	–	4.3	0-10/10
Alarm temperature dovedenog zraka MAKS zadana vrijednost	0 ... 70	5	°C	5.2, 5.3	03/06
Alarm temperature dovedenog zraka MIN zadana vrijednost	0 ... 70	60	°C	5.2, 5.3	03/06
Početna točka sobne temperature za ljetnu promjenu	20 ... 40	40	°C	5.2, 5.3	05/06
Maksimalna vrijednost smjera istrujavanja	0 ... 100	0	%	5.2, 5.3	05/06
Minimalna vrijednost smjera istrujavanja	0 ... 100	100	%	5.2, 5.3	05/06
Radni sati za izmjenu filtera svježeg zraka	0 ... 99999	3000	h	5.2, 5.3	06/06
Radni sati za izmjenu filtera odvedenog zraka	0 ... 99999	3000	h	5.2, 5.3	06/06
Sklopka za odabir načina rada jedinice za recirkulaciju RECU	ST REC REC1 SA1 SA2 EXT AUTO	ST	–	6	01/05
Sklopka za odabir načina rada jedinice za dobavu zraka REMU	ST REC REC1 EXT AUTO	ST	–	6	01/05
Sklopka za odabir načina udjela svježeg zraka	FIX VAR	FIX	–	6	01/05
Zadana točka dnevne temperature prostorije	5.0 ... 40.0	21	°C	6	02/05
Zadana točka temperature prostorije za zaštitu od pothlađenja	5.0 ... 40.0	19	°C	6	02/05
Zadana točka temperature prostorije za zaštitu od pregrijavanja	5.0 ... 40.0	25	°C	6	02/05
Sklopka za odabir noćnog hlađenja	Off Auto	Auto	–	6	03/05
Zadana vrijednost temperature prostorije za noćno hlađenje	15 ... 50	21	°C	6	03/05
Zadana vrijednost volumena zraka za noćno hlađenje	50 ... 100	100	%	6	03/05
Trajanje privremenog ST načina rada	1 ... 9999	30	min	6	04/05
Trajanje privremenog REC načina rada	1 ... 9999	30	min	6	04/05
Zadana vrijednost udjela svježeg zraka	0 ... 100	10	%	6	04/05
Zadana vrijednost kvalitete zraka u prostoriji	250 ... 2000	800	ppm	6	04/05
Alarm temperature u prostoriji MIN vrijednost	5 ... 60	5	°C	6	05/05
Alarm temperature u prostoriji MAKS vrijednost	5 ... 60	55	°C	6	05/05
Alarm kvalitete zraka u prostoriji MIN vrijednost	0 ... 2000	0	ppm	6	05/06
Alarm kvalitete zraka u prostoriji MAKS vrijednost	0 ... 2000	2000	ppm	6	05/06





International

Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
Liechtenstein
Tel. +423 399 24 00
info.klimatechnik@hoval.com
www.hoval.com

Hrvatska i

Bosna i Hercegovina

Hoval d.o.o.
Puškarićeva 11E
10 250 Lučko
Hrvatska
Tel. +385 1 4666 376
hoval.hr@hoval.com
www.hoval.hr