

Řízení systému pro TopVent® C-SYS

Provozní příručka



TopTronic® C

Řízení systému pro
TopVent® C-SYS

4 216 689-en-01



Hoval

1 Použití	3
1.1 Zamýšlené použití	3
1.2 Skupiny uživatelů	3
2 Základní principy	4
2.1 Ovládací prvky	4
2.2 Zobrazovací prvky	5
2.3 Zkratky	5
2.4 Provozní režimy	6
2.5 Přehled systému	7
2.6 Zadání hesla	7
2.7 Odhlašování	8
2.8 Nastavení data a času	8
3 Strom menu	9
4 Příklady obsluhy	11
4.1 Přepínání provozních režimů	11
4.2 Nastavování nastavené hodnoty teploty místnosti	12
4.3 Programování týdenního kalendáře	13
5 Informační menu	15
5.1 Zóna menu informací	15
5.2 Menu informací jednotky přiváděného vzduchu	16
5.3 Menu informací pro recirkulační jednotky	17
6 Zóna provozního menu	18
7 Alarmy	19
7.1 Obrazovka alarmů	19
7.2 Zpracovávání alarmů	20
7.3 Seznam alarmů	20
8 Nastavitelné parametry	23

1 Použití

1.1 Zamýšlené použití


Ovladač zón s ovládacím panelem je terminálem obsluhy, který zjednodušuje obsluhu a monitorování decentralizovaných systémů pro řízení vnitřního klimatu Hoval. Poskytuje uživateli přístup ke všem informacím a nastavením řídicího systému TopTronic® C, která jsou nezbytná pro normální provoz.

- Zobrazení a nastavení provozních režimů
- Zobrazení teplot a nastavování zadaných hodnot teploty v místnosti
- Zobrazení a programování týdenního kalendáře
- Zobrazení a řešení alarmů
- Ochrana heslem

K zamýšlenému použití patří také dodržování návodu k obsluze. Jakékoliv používání mimo rámec těchto aplikací se za zamýšlené použití nebude považovat. Výrobce nepřijme žádnou odpovědnost za škody, které budou výsledkem nesprávného používání.

1.2 Skupiny uživatelů

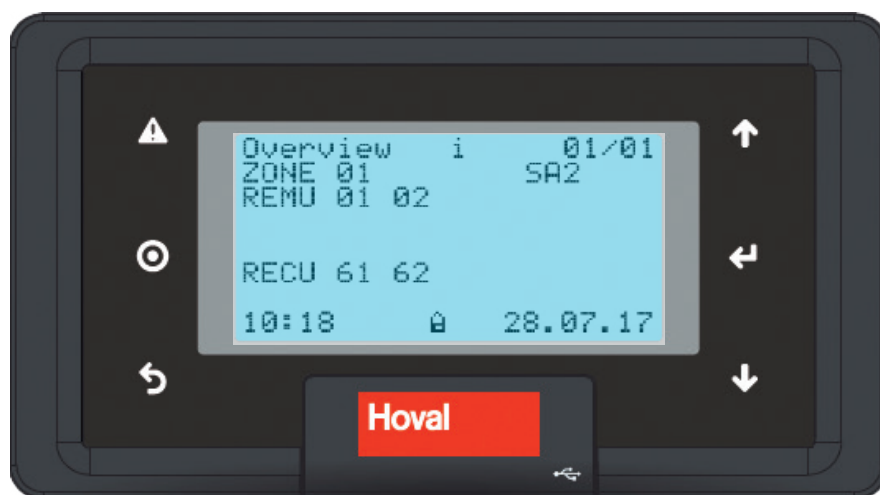
Existují 2 úrovně obsluhy:

Úroveň obsluhy	Skupina uživatelů	Přístupová práva	Přístup
HOST	Nezaškolení uživatelé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Práva ke čtení 	Volný přístup
UŽIVATEL	Zaškolení uživatelé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Práva ke čtení ■ Práva k zapisování <ul style="list-style-type: none"> – Kalendář – Nastavené hodnoty – Provozní parametry – Zpracovávání alarmů 	Chráněno heslem  Tovární nastavení hesla: 12345

2 Základní principy

2.1 Ovládací prvky

Zařízení se ovládá prostřednictvím displeje s 8 řádky a 6 klávesami:



Ikona	Význam
▲	Vyvolání seznamu alarmů (krátkým stisknutím) Resetování alarmů (stisknutím klávesy a přidržením po dobu 3 sekund) <ul style="list-style-type: none"> ■ Klávesa bliká: Došlo k novému alarmu. ■ Klávesa svítí: Již potvrzený alarm stále přetrvává.
⊙	Otevření polí aktivované funkce Vyvolání hlavního menu Uložení/vymazání spínacích bodů
↶	Návrat na přehled Ukončení bez uložení
↑	Navigace směrem nahoru v menu s více stránkami Zvýšení hodnot
↷	Navigace na další funkční pole Potvrzení hodnot
↓	Navigace směrem dolů v menu s více stránkami Snížení hodnot

2.2 Zobrazovací prvky

Ikony všeobecně

Ikona	Význam
	Host úroveň obsluhy
	UŽIVATEL úroveň obsluhy
	Informace o systému
	Alarm <ul style="list-style-type: none"> ■ Symbol bliká: Došlo k novému alarmu. ■ Symbol svítí: Již potvrzený alarm stále přetrvává.

Ikony v seznamu alarmů

Ikona	Význam
	Zobrazuje alarm, který je třeba potvrdit.
	Zobrazuje potvrzený alarm, u kterého chyba nebyla dosud odstraněna.
	Zobrazuje přechodný alarm, který je třeba potvrdit.

2.3 Zkratky

Kategorie	Zkratka	Význam
Typy jednotek	REMU	Jednotky přiváděného vzduchu
	RECU	Recirkulační jednotky
Režimy ovládání zón	AUTO	Automatický režim
	CPR	Ochrana proti chladu
	DES	Destratifikace
	ES	Nucené vypnutí (zóna)
	EXT	Externí řízení systémem řízení budovy
	NCS	Noční chlazení
	OPR	Ochrana proti přehřátí
	OPTC	Spustit optimalizaci chlazení
	OPTH	Spustit optimalizaci vytápění
	REC	Recirkulace
	REC1	Rychlost recirkulace 1
	SA1	Rychlost přiváděného vzduchu 1
	SA2	Rychlost přiváděného vzduchu 2
ST	Pohotovostní režim	
Provozní režimy jednotky	L_AUTO	Automatický režim
	L_DEL_REC	Sledování vysoušecí chladicí spirály (místní)
	L_DOOR	Vzduchová clona (místní)
	L_ES	Nucené vypnutí (místní)
	L_FCD	Nouzový provoz (místní)
	L_OFF	Vypnutí (místní)
	L_REC	Recirkulace (místní)
	L_REC1	Rychlost recirkulace 1 (místní)
	L_SA1	Rychlost přiváděného vzduchu 1 (místní)
	L_SA2	Rychlost přiváděného vzduchu 2 (místní)

2.4 Provozní režimy

Kód	Provozní režim	REMU	RECU
REC	Recirkulace Zapnutí/vypnutí provozu s recirkulací vzduchu pomocí algoritmu TempTronic: Během požadavku tepla nebo chladu jednotka nasává vzduch z místnosti, ohřívá nebo chladí jej a přivádí jej zpět do místnosti. Je aktivní denní nastavená hodnota pokojové teploty. Průtok je řízen ve 2 stupních.	•	•
DES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Destratifikace: Aby se zabránilo růstu teploty pod stropem, doporučuje se zapnout ventilátor, i když zde není požadavek na chlazení nebo vytápění (buď v trvalém provozu nebo v provozu zapnuto/vypnuto v závislosti na požadované teplotě vzduchu pod stropem). 	•	•
REC1	Rychlost recirkulace 1 Stejný význam jako REC, ale jednotka pracuje pouze při rychlosti 1 (nízká rychlost průtoku vzduchu)	•	•
DES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Destratifikace: Stejný význam jako REC, ale jednotka pracuje pouze při rychlosti 1 	•	•
SA2	Rychlost přiváděného vzduchu 2 Jednotka do místnosti vhání čerstvý vzduch. Poměr čerstvého vzduchu je nastavitelný. Topení/chlazení se ovládá podle požadavku tepla/chladu. Je aktivní denní nastavená hodnota pokojové teploty. Jednotka pracuje při rychlosti 2 (vysoká rychlost průtoku vzduchu).	•	
SA1	Rychlost přiváděného vzduchu 1 Stejný význam jako SA2, ale jednotka pracuje při rychlosti 1 (nízká rychlost průtoku vzduchu)	•	
ST	Pohotovostní režim Jednotka je normálně vypnutá. Následující funkce zůstávají aktivní:	•	•
CPR	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ochrana proti chladu: Jestliže teplota místnosti klesne pod nastavenou hodnotu ochrany proti chladu, jednotka zahřeje místnost pomocí recirkulace. 	•	•
OPR	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ochrana proti přehřátí: Jestliže teplota místnosti stoupne nad nastavenou hodnotu ochrany proti přehřátí, jednotka ochladí místnost pomocí recirkulace. Pokud teplota umožňuje i chlazení čerstvým vzduchem, jednotky se automaticky přepnou na noční chlazení (NCS), čímž šetří energii. 	•	•
NCS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Noční chlazení: Jestliže teplota místnosti překročí nastavenou hodnotu pro noční chlazení a aktuální teplota čerstvého vzduchu to umožňuje, jednotka bude do místnosti přivádět čerstvý vzduch a odsávat teplejší vzduch z místnosti. 	•	
L_OFF	Vypnuto (lokální provozní režim) Jednotka je vypnutá. Ochrana proti zamrznutí zůstává aktivní.	•	•
-	Nucené vytápění Jednotka nasává vzduch z místnosti, ohřívá nebo chladí jej a přivádí jej zpět do místnosti. Nucené vytápění je vhodné například pro vytápění haly před spuštěním řídicího systému nebo v případě výpadku regulátoru během topné sezóny.		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nucené vytápění může spustit a nastavit podle požadavku servisní technik společnosti Hoval. 	•	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nucené vytápění se spustí připojením jednotky do zdroje napájení (pouze pokud neexistuje sběrníkové připojení k zónovému regulátoru). 		•

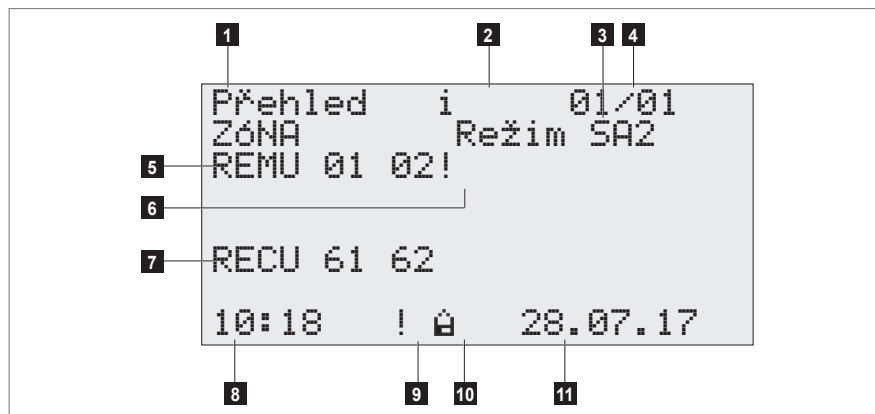


Upozornění

V případě potřeby je provoz v režimu „Destratifikace“ nastaven během uvedení do provozu technikem společnosti Hoval.

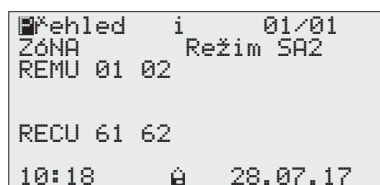
2.5 Přehled systému

V menu **Overview (přehled)** se zobrazují následující informace:



1	Název menu	7	Recirkulační jednotky č. 61 – 70
2	Informace o systému	8	Čas
3	Provozní režim aktuální zóny	9	Společný alarm
4	Číslo stránky	10	Úroveň obsluhy
5	Jednotky přiváděného vzduchu č. 01 – 06	11	Datum
6	Stav alarmu jednotky č. 02		

2.6 Zadání hesla



- V menu **Overview (přehled)** (s kurzorem na „0“) stiskněte klávesu **0**.



- Zadejte první číslici hesla pomocí kláves **↑↓** (tovární nastavení 12345).
- Přejděte k další číslici pomocí klávesy **←**.
- Zadejte další číslici pomocí kláves **↑↓** atd.



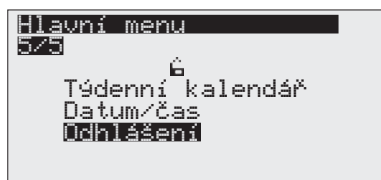
- Potvrďte zadané heslo pomocí klávesy **←**.
- Aktivuje se úroveň obsluhy **UŽIVATEL**.
- Zobrazí se **Main Menu** (hlavní menu).



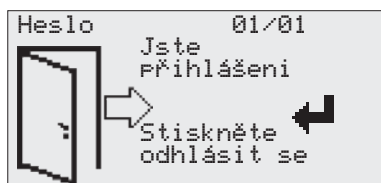
Upozornění

Jestliže uplyne 15 minut, aniž by došlo ke stisknutí některé klávesy, dojde k automatickému odhlášení uživatele. Aktivuje se úroveň obsluhy **Host**.

2.7 Odhlašování

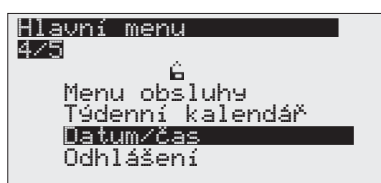


- V hlavním menu najedte na „Logout (odhlášení)“ pomocí kláves ↑ ↓.
- Potvrďte pomocí ↵.

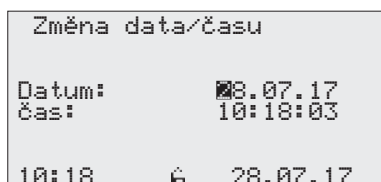


- Odhlaste se pomocí ↵.
- Najedte znovu na **Overview (přehled)** pomocí kláves ↶.
- Aktivuje se úroveň obsluhy Host.

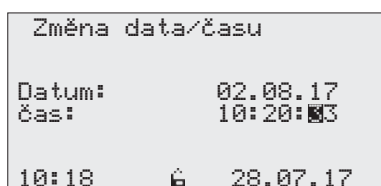
2.8 Nastavení data a času



- V hlavním menu najedte pomocí kláves ↑ ↓ na položku „Date/Time“ (datum/čas).
- Potvrďte pomocí ↵.



- Přejděte k dalšímu dnu pomocí klávesy ↵.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑ ↓.
- Přejděte na měsíc pomocí klávesy ↶.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑ ↓ atd.



- Potvrďte zadání pomocí ↵.
- Zpět do hlavního menu: Stiskněte ⏪.
- Zpět na **Overview (přehled)** Stiskněte ↶.

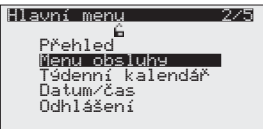
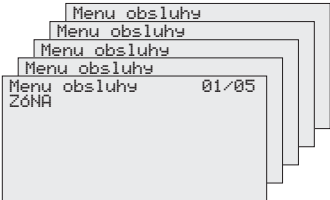
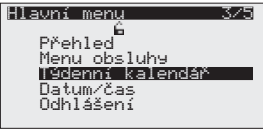
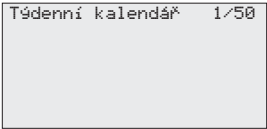
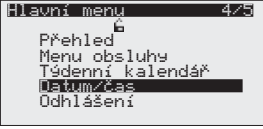
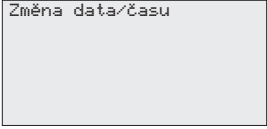
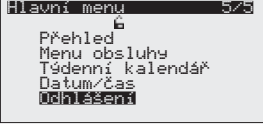
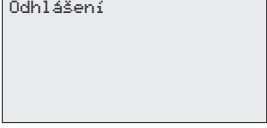
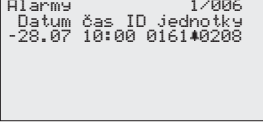
3 Strom menu



Upozornění

Prvky zobrazované skutečně na obrazovce se mohou od tohoto obrázku lišit. Závisí na nainstalovaných typech a volitelném příslušenství.

Hlavní menu	Přehled	Podmenu	Poznámky
<p>Všechna podmenu v Přehledu jsou přístupná z úrovně obsluhy Host a UŽIVATEL.</p>			<p>Obrázovka informací o systému obsahuje důležité informace pro službu pro zákazníky společnosti Hoval.</p>
			<p>Zóna menu informací Stránky 01 – 05</p>
			<p>Menu informací jednotky přiváděného vzduchu č. 01 Stránky 01 – 06</p>
			<p>Menu informací jednotky přiváděného vzduchu č. 02 Stránky 01 – 06</p>
		⋮	<p>Další jednotky přiváděného vzduchu č. 03 – 06</p>
			<p>Menu informací recirkulační jednotky č. 61 Stránky 01 – 06</p>
			<p>Menu informací recirkulační jednotky č. 62 Stránky 01 – 06</p>
		⋮	<p>Další recirkulační jednotky č. 63 – 70</p>

Hlavní menu	Podmenu	Poznámky
		<p>Zóna provozního menu, stránky 01 – 05 Přístupné pouze na úrovni UŽIVATEL</p>
		<p>Týdenní kalendář Přístupné pouze na úrovni UŽIVATEL</p>
		<p>Datum/čas Přístupné pouze na úrovni UŽIVATEL</p>
		<p>Odhlašování Přístupné pouze na úrovni UŽIVATEL</p>
		<p>Seznam alarmů Zobrazení pouze na úrovni Host + UŽIVATEL Editování je možné pouze na úrovni UŽIVATEL</p>

4 Příklady obsluhy

4.1 Přepínání provozních režimů

Příklad:

Zónu je třeba nastavit podle kalendáře na automatický režim.

Předběžná podmínka: Je aktivní úroveň obsluhy UŽIVATEL (zadání hesla viz odstavec 2.6).

```

Přehled i 01/01
ZÓNA Režim SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 28.07.17
    
```

- V menu **Overview (přehled)** (s kurzorem na „0“) stiskněte klávesu **0**.
- Zobrazí se **Main Menu** (hlavní menu).

```

Hlavní menu 2/5
Přehled
Menu obsluhy
Týdenní kalendář
Datum/čas
Odhlášení
    
```

- V **hlavním menu** najedte na „Operativní menu (menu obsluhy)“ pomocí kláves **↑↓**.
- Potvrďte pomocí **↵**.

```

Menu obsluhy 01/05
ZÓNA
Provozní režim REMU: 7
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO

10:18 28.07.17
    
```

- V **menu obsluhy** najedte na zadávací pole pomocí **↵**.
- Nastavte hodnotu „7“ pomocí **↑↓**.
- Potvrďte zadání pomocí **↵**.

```

Menu obsluhy 01/05
ZÓNA
Provozní režim REMU: 7
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO

10:18 28.07.17
    
```

- Zpět do **hlavního menu**: Stiskněte **0**.
- *nebo*
- Zpět na **Overview (přehled)**: Stiskněte **5**.



Upozornění

Pokud se týká podrobných informací o provozních režimech, viz odstavec '2.4 Operating modes'.

4.2 Nastavování nastavené hodnoty teploty místnosti

Příklad:

Nastavenou hodnotu teploty místnosti je třeba nastavit na 22 °C.

Předběžná podmínka: Je aktivní úroveň obsluhy UŽIVATEL (zadání hesla viz odstavec 2.6).

```

Přehled i 01/01
Zóna Režim SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 28.07.17
    
```

- V menu **Overview (přehled)** (s kurzorem na „0“) stiskněte klávesu **0**.
- Zobrazí se **Main Menu** (hlavní menu).

```

Hlavní menu 2/5
Přehled
Menu obsluhy
Týdenní kalendář
Datum/čas
Odhlášení
    
```

- V **hlavním menu** najedte na „Operativní menu (menu obsluhy)“ pomocí kláves **↑ ↓**.
- Potvrďte pomocí **↵**.

```

Menu obsluhy 01/05
Zóna
Provozní režim REMU: 7
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO

10:18 28.07.17
    
```

- Pomocí **↓** nastavte stránku 2 menu obsluhy.

```

Menu obsluhy 02/05
Zóna
Nastavené hodnoty
teploty místnosti:
Den 21.0%
Ochrana proti ochlazení 15.0%
Ochrana proti přehřátí 27.0%

10:18 28.07.17
    
```

- Na stránce 2 pomocí **↵** najedte na zadávací pole nastavené hodnoty teploty místnosti v daný den.
- Nastavte hodnotu „22,0“ pomocí **↑ ↓**.
- Potvrďte zadání pomocí **↵**.

```

Menu obsluhy 02/05
Zóna
Nastavené hodnoty
teploty místnosti:
Den 22.0%
Ochrana proti ochlazení 15.0%
Ochrana proti přehřátí 27.0%

10:18 28.07.17
    
```

- Zpět do **hlavního menu**: Stiskněte **0**.
- *nebo*
- Zpět na **Overview (přehled)**: Stiskněte **↶**.

4.3 Programování týdenního kalendáře

Týdenní kalendář se používá pro definování pravidelných dob sepnutí v týdnu a provozních režimů. Můžete zadat až 50 bodů sepnutí.



Upozornění

Jestliže jsou v systému nainstalovány jak jednotky přiváděného vzduchu, tak recirkulační jednotky, týdenní kalendář platí pro jednotky přiváděného vzduchu. Recirkulační jednotky se zapínají podle požadavku na vytápění nebo chlazení.

Příklad:

Je třeba zapnout následující provozní režimy:

Den	Čas	Provozní režim
Mo – Fr (Po – Pá)	06:30	SA2
Mo – Fr (Po – Pá)	17:00	ST

Předběžná podmínka: Je aktivní úroveň obsluhy UŽIVATEL (zadání hesla viz odstavec 2.6).

```

Přehled i 01/01
ZÓNA Režim SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 6 28.07.17
    
```

- V menu **Overview (přehled)** (s kurzorem na „0“) stiskněte klávesu **0**.
- Zobrazí se **Main Menu** (hlavní menu).

```

Hlavní menu 3/5
Přehled
Menu obsluhy
Týdenní kalendář
Datum/čas
Odhlášení
    
```

- V **hlavním menu** najedte na „Weekly calendar (týdenní kalendář)“ pomocí kláves **↑ ↓**.
- Potvrďte pomocí **↵**.

```

Týdenní kalendář 0/00
IDX Den čas Režim
Nový Po 00:00 ST
    
```

- V menu **týdenního kalendáře** najedte na den pomocí **↵**.
- Nastavte hodnotu „Mon (Pondělí)“ pomocí **↑ ↓**.
- Přejděte na hodinu pomocí klávesy **↵**.
- Nastavte hodnotu „06“ pomocí **↑ ↓**.
- Přejděte na minuty pomocí klávesy **↵**.
- Nastavte hodnotu „30“ pomocí **↑ ↓**.
- Přejděte na provozní režim pomocí **↵**.
- Nastavte hodnotu „SA2“ pomocí **↑ ↓**.
- Uložte bod sepnutí pomocí **0**.

```

Týdenní kalendář 0/05
IDX Den čas Režim
Nový Út 06:30 SA2
01 Po 06:30 SA2
02 Út 06:30 SA2
03 St 06:30 SA2
04 Čt 06:30 SA2
05 Pá 06:30 SA2
    
```

- Přejděte na den pomocí klávesy **↵**.
 - Nastavte hodnotu „Tue (Úterý)“ pomocí **↑ ↓**.
 - Uložte bod sepnutí pomocí **0**.
- Stejným způsobem zadejte body sepnutí pro středu až pátek.

Týdenní kalendář 0/05			
IDX	Den	čas	Režim
Nový	Po	17:00	ST
01	Po	06:30	SA2
02	út	06:30	SA2
03	St	06:30	SA2
04	čt	06:30	SA2
05	Pa	06:30	SA2

- Přejděte na den pomocí klávesy ←.
- Nastavte hodnotu „Mon (Pondělí)“ pomocí ↑ ↓.
- Postupně nastavte hodinu, minuty a provozní režim na „17“, „00“ a „ST“.
- Uložte bod sepnutí pomocí Ⓞ.

Týdenní kalendář 0/10			
IDX	Den	čas	Režim
Nový	út	06:30	ST
01	Po	06:30	SA2
02	Po	17:00	ST
03	út	06:30	SA2
04	út	17:00	ST
05	St	06:30	SA2

- Přejděte na den pomocí klávesy ←.
 - Nastavte hodnotu „Tue (úterý)“ pomocí ↑ ↓.
 - Uložte bod sepnutí pomocí Ⓞ.
- Stejným způsobem zadejte body sepnutí pro středu až pátek.
- ■ Po dokončení programování týdenního kalendáře se vraťte do menu přehledu pomocí ↶.

Kontrola týdenního kalendáře

Týdenní kalendář 10/10			
IDX	Den	čas	Režim
Nový	Po	00:00	ST
06	St	17:00	ST
07	čt	06:30	SA2
08	čt	17:00	ST
09	Pa	06:30	SA2
10	Pa	17:00	ST

- Přejděte na první sloupec pomocí ←.
- Přepínejte mezi hodnotami na displeji pomocí ↑ ↓.

Mazání spínacích bodů

Týdenní kalendář 3/06			
IDX	Den	čas	Režim
Nový	út	06:30	SA2
01	Po	06:30	SA2
02	út	06:30	SA2
03	St	06:30	SA2
04	čt	06:30	SA2
05	Pa	06:30	SA2

- Vyhledejte požadovaný bod sepnutí pomocí ↑ ↓.
- Vymažte bod sepnutí pomocí Ⓞ.

5 Informační menu



Upozornění

Prvky zobrazované skutečně na obrazovce se mohou od tohoto obrázku lišit. Závisí na nainstalovaných typech a volitelném příslušenství.

5.1 Zóna menu informací

```
Menu informací 01/05
ZÓNA
Teplota čerstvého vzduchu 6.0°C
Teplota místnosti 21.2°C
Nastavená hodnota teploty
místnosti 21.0°C
Provozní režim SA2
10:18 28.07.17
```

- Přejděte na další stránku pomocí klávesy ↓.

Obrazovky:

- Aktuální teplota čerstvého vzduchu
- Aktuální teplota místnosti
- Nastavená hodnota teploty místnosti
- Provozní režim aktuální zóny

```
Menu informací 02/05
ZÓNA
Požadavek na teplo 1/ 57.7%
Požadavek chlazení 0
Přepínací ventily Teplo
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Aktivace topení
- Požadavek vytápění
- Aktivace chlazení
- Poloha ventilů pro přepínání mezi topením a chlazením

```
Menu informací 03/05
ZÓNA
Externí aktivace
Vytápění
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Externí aktivace vytápění/chlazení

(platí pro automatické přepínání)

```
Menu informací 03/05
ZÓNA
Externí nastavení
Vytápění
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Externí nastavení vytápění/chlazení

(platí pro manuální přepínání)

```
Menu informací 04/05
ZÓNA
Externí nastavená hodnota
Průtok čerstvého vzduchu 10 %
Tlačítko ST On/Off
Tlačítko REC On/Off
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Externí nastavená hodnota rychlosti čerstvého vzduchu
- Přepínač provozního režimu ST
- Přepínač provozního režimu REC

Přepínání přepínače provozního režimu:

- Přejděte na tlačítko pomocí ←.
- Aktivace/deaktivace pomocí Ⓞ (zap/vyp).

Jednotka bude pracovat ve zvoleném provozním režimu po dobu 30 minut a potom se přepne zpět do automatického režimu. (Doba provozu je nastavitelná v menu obsluhy.)

```
Menu informací 05/05
ZÓNA
Přepínač provozního
režimu
REMU SA2
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Externí přepínač provozního režimu

Jednotka pracuje v zobrazeném provozním režimu tak dlouho, dokud se externí přepínač nepřepne zpět na „Auto“.

5.2 Menu informací jednotky přiváděného vzduchu

```
Menu informací 01/06
REMU 01
Teplota přiváděného vzduchu:
Aktuální hodnota 32.5%
Nastavená hodnota 32.7%
Provozní režim SA2
10:18 28.07.17
```

- Přejděte na další stránku pomocí klávesy ↓.

Obrazovky:

- Aktuální teplota přiváděného vzduchu
- Nastavená hodnota teploty přiváděného vzduchu
- Aktuální provozní režim jednotky

```
Menu informací 02/06
REMU 01
Ventil topení 78 %
Ventil chlazení 0 %
Vzduchová vířivá výústka 10 %
Recirkulační klapka 10 %
Teplota zpátečky 40%
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Poloha ventilu topení
- Poloha ventilu chlazení
- Poloha vzduchové trysky
0 % = Vertikální přívod vzduchu
100 % = Horizontální přívod vzduchu
- Poloha regulátoru recirkulace
- Teplota vratného média

```
Menu informací 03/06
REMU 01
Přiváděný vzduch
Alarmy teploty
Min. limit < 5.0%
Max. limit > 60.0%
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Dolní limit teploty přiváděného vzduchu
- Horní limit teploty přiváděného vzduchu

Jestliže teplota přiváděného vzduchu bude mimo tyto limity, dojde ke spuštění alarmu.

Nastavování limitů:

- Přejděte na limit pomocí ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑ ↓.
- Potvrďte pomocí ↵.

```
Menu informací 04/06
REMU 01
čerpadla 00 /DI
čerpadlo vytápění Zap/Zap
čerpadlo chlazení Vyp/Vyp
Ventilátor přiváděného
vzduchu 0 %
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Čerpadlo topení: příkaz sepnutí a zpětná vazba
- Čerpadlo chlazení: příkaz sepnutí a zpětná vazba
- Aktuální průtok vzduchu (v % jmenovitého průtoku vzduchu)

```
Menu informací 05/06
REMU 01
Vzduchová vířivá výústka
Nastavená počáteční
hodnota teploty
místnosti
Letní posun 40.0%
Min. limit směru
výstupu: 0.0%
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Počáteční bod pro letní posun:
Od této teploty místnosti se otočení sníží a vzduch je vřáněn směrem dolů více vertikálně. Účinek ochlazování je zřejmější.
- Min. limit směru výstupu:
Minimální hodnota omezující úhel výstupu průtoku vzduchu směrem dolů může zabránit vzniku průvanu v daném prostoru.

Seřízení distribuce vzduchu:

- Přejděte na zadávací pole pomocí klávesy ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑ ↓.
- Potvrďte pomocí ↵.

```
Menu informací 06/06
REMU 01
Provozní hodiny
údržba filtru
signál: 3000 h
Proud: 230 h
Reset:
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Počet hodin provozu pro připomenutí údržby
- Doba, která uplynula od poslední výměny filtru

Nastavování připomínky údržby:

- Přejděte na zadávací pole pomocí klávesy ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑ ↓.
- Potvrďte pomocí ↵.

Resetování uplynulé doby na 0:

- Přejděte na „Reset (resetovat)“ pomocí ←.
- Nastavte hodnotu „1“ pomocí ↑.
- Potvrďte pomocí ↵.

5.3 Menu informací pro recirkulační jednotky

```
Menu informací 02/06
RECU 61
Teplota přiváděného vzduchu:
Aktuální hodnota 32.5%
Nastavená hodnota 32.7%
Provozní režim RECU.H
Kontakt dveří uzavřen
10:18 28.07.17
```

- Přejděte na další stránku pomocí klávesy ↓.

Obrazovky:

- Aktuální teplota přiváděného vzduchu
- Nastavená hodnota teploty přiváděného vzduchu
- Aktuální provozní režim jednotky
- Poloha kontaktu dveří

```
Menu informací 02/06
RECU 61
Ventil topení 100 %
Ventil chlazení 0 %
Vzduchová vířivá výústka 10 %
Teplota zpátečky 40%
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Poloha ventilu topení
- Poloha ventilu chlazení
- Poloha vzduchové trysky
0 % = Vertikální přívod vzduchu
100 % = Horizontální přívod vzduchu
- Teplota vratného média

```
Menu informací 03/06
RECU 61
Přiváděný vzduch
Alarmy teploty
Min. limit < 5.0%
Max. limit > 60.0%
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Dolní limit teploty přiváděného vzduchu
- Horní limit teploty přiváděného vzduchu

Jestliže teplota přiváděného vzduchu bude mimo tyto limity, dojde ke spuštění alarmu.

Nastavování limitů:

- Přejděte na limit pomocí ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑ ↓.
- Potvrďte pomocí ↵.

```
Menu informací 04/06
RECU 61
čerpadla 00 /01
čerpadlo vytápění Zap/Zap
čerpadlo chlazení Usp/Usp
Ventilátor přiváděného
vzduchu 0 %
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Čerpadlo topení: příkaz sepnutí a zpětná vazba
- Čerpadlo chlazení: příkaz sepnutí a zpětná vazba
- Aktuální průtok vzduchu (v % jmenovitého průtoku vzduchu)

```
Menu informací 05/06
RECU 01
Vzduchová vířivá výústka
Nastavená počáteční hodnota
teploty místnosti
Letní posun 40.0%
Min. limit směru
výstupu: 0.0%
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Počáteční bod pro letní posun:
Od této teploty místnosti se otočení sníží a vzduch je vhnán směrem dolů více vertikálně. Účinek ochlazování je zřejmější.
- Min. limit směru výstupu:
Minimální hodnota omezující úhel výstupu průtoku vzduchu směrem dolů může zabránit vzniku průvanu v daném prostoru.

Seřízení distribuce vzduchu:

- Přejděte na zadávací pole pomocí klávesy ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑ ↓.
- Potvrďte pomocí ↵.

```
Menu informací 06/06
RECU 61
Provozní hodiny
Údržba filtru
signál: 3000 h
Proud: 230 h
Reset: [X]
10:18 28.07.17
```

Obrazovky:

- Počet hodin provozu pro připomenutí údržby
- Doba, která uplynula od poslední výměny filtru

Nastavování připomínky údržby:

- Přejděte na zadávací pole pomocí klávesy ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑ ↓.
- Potvrďte pomocí ↵.

Resetování uplynulé doby na 0:

- Přejděte na „Reset (resetovat)“ pomocí ←.
- Nastavte hodnotu „1“ pomocí ↑.
- Potvrďte pomocí ↵.

6 Zóna provozního menu

Předběžná podmínka: Je aktivní úroveň obsluhy UŽIVATEL (zadání hesla viz odstavec 2.6).

```
Menu obsluhy      01/05
ZÓNA
Provozní režim REMU: 
1=ST/2=SA1/3=SA2
4=REC1/5=REC/6=EXT
7=AUTO
10:18      6      28.07.17
```

- Přejděte na další stránku pomocí klávesy ↓.

Volba provozního režimu:

- Přejděte na zadávací pole pomocí klávesy ←.
- Nastavte požadovaný provozní režim pomocí ↑↓.
- Potvrďte pomocí ←.

```
Menu obsluhy      02/05
ZÓNA
Nastavené hodnoty teploty
místnosti:
Den                 21.0%
Ochrana proti ochlazení 15.0%
Ochrana proti přehřátí 27.0%
10:18      6      28.07.17
```

Nastavování nastavených hodnot teploty místnosti – Den / Ochrana proti chladu / Ochrana proti přehřátí:

- Přejděte na zadávací pole pomocí klávesy ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑↓.
- Potvrďte pomocí ←.

```
Menu obsluhy      03/05
ZÓNA
Noční chlazení, léto 
0=Off/1=Auto
Nastavená hodnota
teploty místnosti 21.0%
Nastavená hodnota
ventilátoru 100 %
(Platí pouze pro REMU)
10:18      6      28.07.17
```

Nastavování nočního chlazení – aktivace, nastavená hodnota místnosti a nastavená hodnota ventilátoru:

- Přejděte na zadávací pole pomocí klávesy ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑↓.
- Potvrďte pomocí ←.

```
Menu obsluhy      04/05
ZÓNA
Doba provozu
Tlačítko ST  30 min.
Tlačítko REC 30 min.
Průtok čerstvého
vzduchu 10.0 %
10:18      6      28.07.17
```

Nastavování doby provozu tlačítek přepínání provozních režimů:

- Přejděte na tlačítko pomocí ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑↓.
- Potvrďte pomocí ←.

Když dojde ke stisknutí tlačítka, jednotky se po této době přepnou zpět do automatického režimu.

Nastavování rychlosti průtoku čerstvého vzduchu:

- Přejděte na zadávací pole pomocí klávesy ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑↓.
- Potvrďte pomocí ←.

(pouze pro jednotky přiváděného vzduchu)

```
Menu obsluhy      05/05
ZÓNA
Vzduch v místnosti
Alarmy teploty
Min. limit < 5.0%
Max. limit > 40.0%
10:18      6      28.07.17
```

Nastavování dolního a horního limitu teploty místnosti:

- Přejděte na limit pomocí ←.
- Nastavte hodnotu pomocí ↑↓.
- Potvrďte pomocí ←.

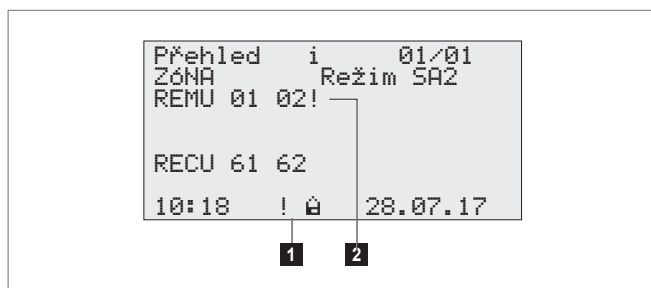
Jestliže teplota vzduchu v místnosti bude mimo tyto limity, dojde ke spuštění alarmu.

7 Alarmy

Všechny alarmy jsou zaregistrovány na seznamu alarmů a musí být potvrzeny uživatelem. Podle příčiny alarmu se následně po odstranění poruchy automaticky vymažou, nebo může být také vyžadováno resetování.

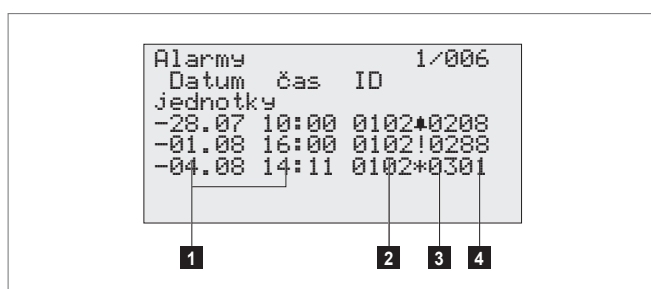
7.1 Obrazovka alarmů

V přehledu systému



- 1** Společný alarm:
 - Symbol bliká: Došlo k novému alarmu.
 - Symbol svítí: Již potvrzený alarm stále přetrvává.
- 2** Stav alarmu jednotky č. 02

V seznamu alarmů



- 1** Datum a čas alarmu
- 2** Číslo dotčené jednotky
- 3** Stav alarmu:
 - Zobrazuje alarm, který je třeba potvrdit.
 - ! Zobrazuje potvrzený alarm, u kterého chyba nebyla dosud odstraněna.
 - * Zobrazuje přechodný alarm, který je třeba potvrdit.
- 4** ID alarmu

7.2 Zpracovávání alarmů

Předběžná podmínka: Je aktivní úroveň obsluhy UŽIVATEL (zadání hesla viz odstavec 2.6).

```

Přehled i 01/01
Zóna Režim SA2
REMU 01 02

RECU 61 62

10:18 ! 6 28.07.17
    
```

Vyvolání seznamu alarmů z jakéhokoliv menu:

- Stiskněte krátce tlačítko ▲
- Zobrazí se seznam alarmů.

```

Alarmy 1/006
Datum čas ID
jednotky
■28.07 10:00 0102*0208
-04.08 14:11 0102*0301
    
```

- Najedte na alarm pomocí ↑ ↓.
- Potvrďte pomocí Ⓞ.
- Najedte na další alarm, který se má potvrdit, pomocí ↑ ↓.
- Potvrďte pomocí Ⓞ, atd.

```

Alarmy 1/006
Datum čas ID
jednotky
■88.07 10:00 0102!0208
    
```

- Ikona stavu alarmu se změní na „!“.
- Odstraňte poruchu.
- V případě potřeby se obraťte na oddělení služeb pro zákazníky společnosti Hoval.

Resetování alarmu:

- Stiskněte klávesu ▲ a přidrže ji po dobu 3 s.
- Zpět na **Overview (přehled)**: Stiskněte ↵.

7.3 Seznam alarmů

V následující tabulce je uveden přehled všech alarmů a jejich příčin. Pokud chcete poruchu opravit, obraťte se na oddělení služeb pro zákazníky společnosti Hoval.

Id. č.	Alarm	Příčina	Reakce systému	Opatření
1	Ochrana proti mrazu (přiváděný vzduch)	Teplota přiváděného vzduchu klesla pod 13 °C.	Směšovací ventil topení je nepřetržitě otevřen. Čerpadlo topení (volitelné) se zapíná.	Zkontrolujte přívod tepla a hydraulický systém, odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
		Teplota přiváděného vzduchu klesla pod 8 °C.	Došlo k aktivaci alarmu ochrany proti mrazu (přiváděný vzduch). Směšovací ventil topení se otevře na 100 %. Jednotka se vypne.	
2	Ochrana proti mrazu (vratná voda)	Teplota vratné vody klesla pod 15 °C.	Směšovací ventil topení je nepřetržitě otevřen. Čerpadlo topení (volitelné) se zapíná.	Znovu zapněte automatický jistič.
		Teplota vratné vody klesla pod 7 °C.	Došlo k aktivaci alarmu ochrany proti mrazu (vratná voda). Směšovací ventil topení se otevře na 100 %. Jednotka se vypne.	
3	Porucha ventilátoru přiváděného vzduchu 1	Motor ventilátoru má poruchu nebo došlo k vypnutí odpovídajícího jističe.	Jednotka se vypne.	Znovu zapněte automatický jistič.
5	Porucha hlavního vypínače	Hlavní vypínač je nastaven na „0“.	–	Nastavte hlavní vypínač do polohy „1“.

Id. č.	Alarm	Příčina	Reakce systému	Opatření
6	Ochrana proti zamrznutí	Teplota za topnou spirálou klesla pod 11 °C.	Směšovací ventil topení je nepřetržitě otevřen. Čerpadlo topení (volitelné) se zapíná.	Zkontrolujte přívod tepla a hydraulický systém, odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
		Teplota za topnou spirálou klesla pod 5 °C.	Došlo k zapnutí alarmu ochrany proti zamrznutí. Směšovací ventil topení se otevře na 100 %. Jednotka se vypne.	
9	Nucené vypnutí jednotky	Externí signál aktivoval funkci nuceného vypnutí.	Jednotka se vypne.	Deaktivujte externí signál. Resetujte alarm.
10	Nucené vypnutí zóny	Externí signál aktivoval funkci nuceného vypnutí.	Všechny jednotky v zóně se vypnou.	
202	Údržba filtru čerstvého vzduchu (provozní hodiny)	Bylo dosaženo počtu hodin pro připomenutí údržby.	–	Zkontrolujte filtr a v případě potřeby jej obnovte. Resetujte alarm.
206	Údržba filtru (provozní hodiny)	Bylo dosaženo počtu hodin pro připomenutí údržby.	–	Zkontrolujte filtr a v případě potřeby jej obnovte. Resetujte alarm.
208	Údržba vzduchového filtru	Na dobu delší než 2 minuty došlo k překročení rozdílu tlaku u monitorování filtru.	–	Vyměňte filtr. Resetujte alarm.
220	Porucha snímače teploty přiváděného vzduchu, zkrat.	U snímače nebo v kabeláži došlo ke zkratu.	Jednotky se přepne do provozního režimu L_REC a řízení pomocí teploty odsávaného vzduchu.	Odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
221	Porucha snímače teploty přiváděného vzduchu, rozepnutí.	U snímače nebo v kabeláži došlo k přerušení.	Jednotka se vypne, pokud současně dojde k výpadku snímače odsávaného vzduchu.	
222	Porucha snímače teploty čerstvého vzduchu, zkrat.	U snímače nebo v kabeláži došlo ke zkratu.	Systém pracuje při teplotě čerstvého vzduchu 0 °C.	Odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
223	Porucha snímače teploty čerstvého vzduchu, rozepnutí.	U snímače nebo v kabeláži došlo k přerušení.		
232	Porucha snímače teploty vratné vody, zkrat.	U snímače nebo v kabeláži došlo ke zkratu.		
233	Porucha snímače teploty vratné vody, rozepnutí.	U snímače nebo v kabeláži došlo k přerušení.	Jednotka pokračuje v provozu při teplotě vratné vody 99 °C. Funkce ovládané pomocí tohoto snímače nejsou aktivní.	Odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
234	Porucha snímače teploty místnosti 1, zkrat.	U snímače nebo v kabeláži došlo ke zkratu.	Je-li k dispozici pouze jeden snímač: Všechny jednotky v zóně se přepnou do režimu L_REC a budou pracovat bez teploty místnosti. Je-li k dispozici několik snímačů: Vadný snímač se zakryje. Všechny jednotky v zóně používají hodnotu druhého snímače.	Odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
235	Porucha snímače teploty místnosti 1, rozepnutí.	U snímače nebo v kabeláži došlo k přerušení.		
236	Porucha snímače teploty místnosti 2, zkrat.	U snímače nebo v kabeláži došlo ke zkratu.		
237	Porucha snímače teploty místnosti 2, rozepnutí.	U snímače nebo v kabeláži došlo k přerušení.		
238	Porucha snímače teploty místnosti 3, zkrat.	U snímače nebo v kabeláži došlo ke zkratu.		
239	Porucha snímače teploty místnosti 3, rozepnutí.	U snímače nebo v kabeláži došlo k přerušení.	Vadný snímač se zakryje. Všechny jednotky v zóně používají hodnotu druhého snímače.	Odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
240	Porucha snímače teploty místnosti 4, zkrat.	U snímače nebo v kabeláži došlo ke zkratu.		
241	Porucha snímače teploty místnosti 4, rozepnutí.	U snímače nebo v kabeláži došlo k přerušení.		
287	Porucha čerpadla topení	Čerpadlo má poruchu nebo došlo k vypnutí odpovídajícího jističe.	Při studených venkovních teplotách se jednotka přepne do provozního režimu L_REC.	Odstraňte poruchu.
288	Porucha čerpadla chlazení	Čerpadlo má poruchu nebo došlo k vypnutí odpovídajícího jističe.	Jednotka pokračuje v provozu bez chlazení.	Odstraňte poruchu.
289	Porucha vytváření tepla	Porucha přívodu tepla	Při studených venkovních teplotách se všechny jednotky v zóně přepnou do provozního režimu REC.	Odstraňte poruchu.

Id. č.	Alarm	Příčina	Reakce systému	Opatření
290	Porucha vytváření chladu	Porucha přívodu chladu	Všechny jednotky v zóně pokračují v provozu bez chlazení.	Odstraňte poruchu.
291	Porucha čerpadla kondenzátu	Čerpadlo má poruchu nebo došlo k vypnutí odpovídajícího jističe.	Jednotka pokračuje v provozu bez chlazení.	Odstraňte poruchu.
300	Max. limit teploty místnosti	Teplota místnosti překročila maximální limit výstrahy.	–	Snižte teplotu místnosti pod limit výstrahy nebo nastavte hodnotu limitu.
301	Min. limit teploty místnosti	Teplota místnosti poklesla pod minimální limit výstrahy.	–	Zvyšte teplotu místnosti nad limit výstrahy nebo nastavte hodnotu limitu.
302	Max. limit teploty přiváděného vzduchu	Teplota přiváděného vzduchu překročila maximální limit výstrahy.	–	Odstraňte důvod, proč byla teplota přiváděného vzduchu překročena, nebo nastavte hodnotu limitu.
303	Min. limit teploty přiváděného vzduchu	Teplota přiváděného vzduchu poklesla pod minimální limit výstrahy.	–	Odstraňte důvod, proč došlo ke snížení teploty přiváděného vzduchu, nebo nastavte hodnotu limitu.
325	Porucha externí nastavené hodnoty regulátoru odsávaného vzduchu/recirkulace	Signál nebo kabeláž má poruchu.		
327	Porucha externího signálu provozního režimu, jednotky smíšeného vzduchu	Signál nebo kabeláž má poruchu.		
328	Porucha externího signálu provozního režimu, recirkulační jednotky	Signál nebo kabeláž má poruchu.		
600	Alarm zpětné vazby ventilu topení	Ventil vážne nebo je vadný ovladač nebo probíhá manuální zásah.	–	Zkontrolujte mechanické a elektrické systémy ventilu a ovladače, odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
601	Alarm zpětné vazby ventilu chlazení			
605	Alarm zpětné vazby regulátoru recirkulace	Regulátor vážne nebo je vadný ovladač nebo probíhá manuální zásah.	–	Zkontrolujte mechanické a elektrické systémy regulátoru a ovladače, odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
606	Alarm zpětné vazby ovladače vzduchové trysky.	Vzduchová tryska vážne nebo je vadný ovladač nebo probíhá manuální zásah.	–	Zkontrolujte mechanické a elektrické systémy vzduchové trysky a ovladače, odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
607	Alarm zpětné vazby čerpadla topení	Ovládání zpětné vazby má poruchu nebo probíhá manuální zásah.	–	Odstraňte poruchu. Resetujte alarm.
608	Alarm zpětné vazby čerpadla chlazení			
613	Alarm zpětné vazby přepnutí ventilů topení			
614	Alarm zpětné vazby přepnutí ventilů chlazení			
721	Režim místní L_REC aktivní	Režim ochrany byl aktivován v důsledku jiného alarmu.	Jednotka pokračuje v provozu v režimu ochrany L_REC.	Odstraňte poruchu.
722	Režim centrální ochrany REC aktivní	Režim ochrany byl aktivován v důsledku jiného alarmu.	Všechny jednotky v zóně pokračují v provozu v režimu ochrany REC.	Odstraňte poruchu.
723	Nouzový provoz aktivní	Externí signál aktivoval funkci nouzového provozu.	Jednotka běží v nouzovém provozu.	Deaktivujte externí signál.
900	Zóna je v režimu off-line	Nedochází k žádné komunikaci s touto zónou.	Všechny jednotky v zóně běží v režimu off-line. Funkce on-line nejsou aktivní.	Zkontrolujte síť IP. Odstraňte poruchu.
901	Jednotka je v režimu off-line	Nedochází k žádné komunikaci s touto jednotkou.	Jednotka běží v režimu off-line s předem definovanými parametry. Funkce on-line nejsou aktivní. Funkce ochrany proti mrazu není k dispozici.	Zkontrolujte kabeláž. Odstraňte poruchu.
902	Recirkulační jednotka je v režimu off-line			
903	Nucený datový bod	Došlo k manuálnímu zásahu v datovém bodě.	Systém nebo jednotka pracuje s nuceným datovým bodem.	Obráťte se na oddělení služeb pro zákazníky společnosti Hoval.
907	Expanze je off-line	Nedochází k žádné komunikaci s touto řídicí jednotkou.	Nejsou aktivní všechny funkce.	Obráťte se na oddělení služeb pro zákazníky společnosti Hoval.

Id. č.	Alarm	Příčina	Reakce systému	Opatření
908	Porucha univerzálního portu V/V	Došlo k poruše signálu v připojení řídicí jednotky.	Nejsou aktivní všechny funkce.	Obraťte se na oddělení služeb pro zákazníky společnosti Hoval.
911	Požadována výměna baterie	Záložní baterie je vybitá.	Po přerušení napájení se zobrazí nesprávné datum.	Opravte datum. Obraťte se na oddělení služeb pro zákazníky společnosti Hoval.
912	BACnet klient off-line	Klient během posledních 300 sekund nekomunikoval se zónovým regulátorem.	Systém bude nadále běžet s posledními přijatými hodnotami.	Zkontrolujte komunikaci BACnet. Odstraňte poruchu.

8 Nastavitelné parametry

Níže je uveden seznam parametrů, které lze nastavovat na úrovni obsluhy:

Parametry	Rozsah nastavení	Výchozí hodnota	Jednotka
Alarm MAX limitu teploty místnosti	5 ... 60	55	°C
Alarm MIN limitu teploty místnosti	5 ... 60	5	°C
Alarm MAX limitu teploty přiváděného vzduchu	0 ... 70	60	°C
Alarm MIN limitu teploty přiváděného vzduchu	0 ... 70	5	°C
Doba trvání dočasného provozu režimu REC	1 ... 9999	30	min
Doba trvání dočasného provozu režimu ST	1 ... 9999	30	min
Nastavená hodnota ventilátoru pro noční chlazení	50 ... 100	100	%
Min. limit směru výstupu	0 ... 100	0	%
Počet provozních hodin pro výměnu filtru	0 ... 99999	3000	h
Přepínač provozního režimu recirkulační jednotky RECU	ST/ REC/REC1/EXT/AUTO	ST	–
Přepínač provozního režimu jednotky smíšeného vzduchu REMU	ST/REC/REC1/SA1/SA2/EXT/AUTO	ST	–
Nastavená hodnota teploty místnosti ochrany proti chladu	5,0 ... 40,0	19	°C
Nastavená hodnota teploty místnosti během dne	5,0 ... 40,0	21	°C
Nastavená hodnota teploty místnosti ochrany proti přehřátí	5,0 ... 40,0	25	°C
Počáteční bod teploty místnosti pro letní posun:	20 ... 40	40	°C
Přepínač nočního chlazení	0 = VYPNUTO / 1 = AUTO	1	–
Nastavená hodnota poměru čerstvého vzduchu (pouze u REMU)	0 ... 100	10	%
Nastavená hodnota teploty místnosti nočního chlazení	15 ... 50	21	°C
Týdenní kalendář recirkulační jednotky	50 vstupů ST/REC/REC1/SA1/SA2		–
Týdenní kalendář recirkulační jednotky/clony	50 vstupů ST/REC/REC1		–

Mezinárodní

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

Spojené království

Hoval Ltd.
Northgate, Newark
Notts
NG24 1JN
Tel. 01636 672711
hoval@hoval.co.uk
www.hoval.co.uk