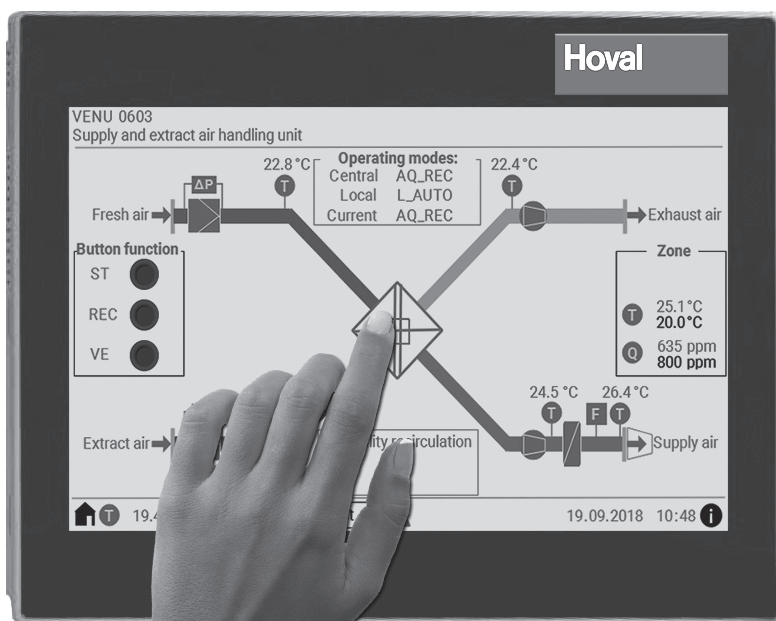


Системен контролер C-ST

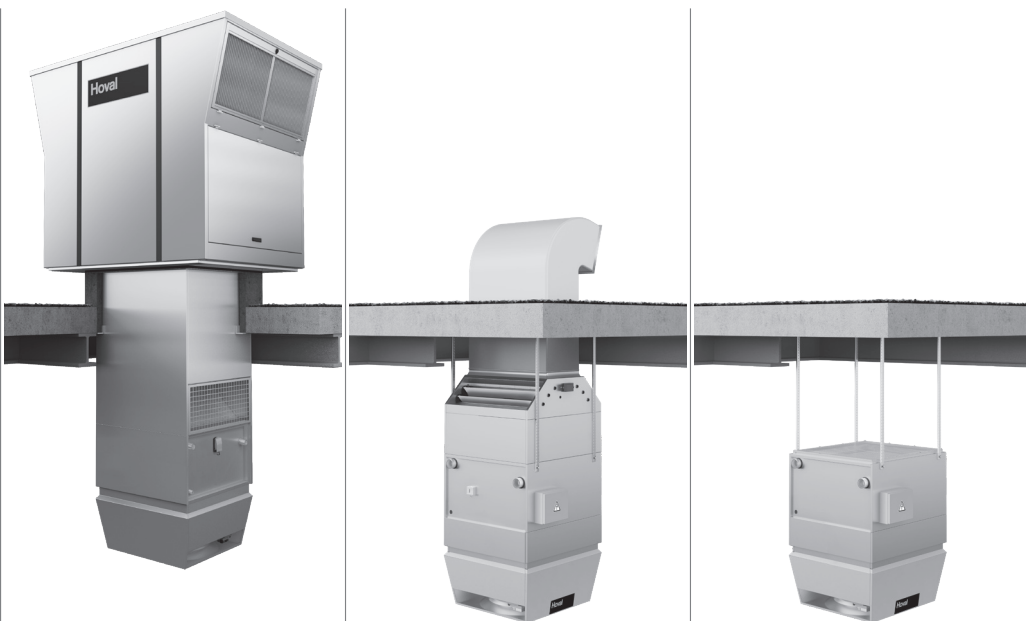
Инструкции за експлоатация



TopTronic® C

Системен контролер
C-ST

4215033-en-03



Hoval

1 Употреба 3

- 1.1 Превидено предназначение 3
- 1.2 Потребители 3

2 Основни принципи 4

- 2.1 Икони 4
- 2.2 Цветово кодиране 4
- 2.3 Абrevиатури 5
- 2.4 Работни режими 6
- 2.5 Преглед на системата 8
- 2.6 Избор на езици 9
- 2.7 Показване на легендата 9
- 2.8 Показване на информация за системата 9
- 2.9 Показване на помощ 9
- 2.10 Въвеждане на парола 10
- 2.11 Излизане 10
- 2.12 Промяна на паролата 10
- 2.13 Задаване на дата и час 10

3 Работа на ниво зона 11

- 3.1 Преглед на зоната 11
- 3.2 Навигиране в зоната 11
- 3.3 Работен селекторен превключвател 12
- 3.4 Работен селекторен бутон 13
- 3.5 Календар 14
- 3.6 Зададени стойности на помещението 16
- 3.7 Зададени аларми 16
- 3.8 Настройки 1 16
- 3.9 Настройки 2 17
- 3.10 Настройки 3 18
- 3.11 Настройки 4 19
- 3.12 Контролер 20
- 3.13 Статистически данни 20

4 RoofVent® апарати за обработка на подавания и засмуквания въздух 21

- 4.1 Преглед на апарати VENU 21
- 4.2 Навигация на ниво апарат 21
- 4.3 Работен селекторен превключвател 22
- 4.4 Настройки 22
- 4.5 Поддръжка на филтъра (аларми) 22
- 4.6 Вентилатори 23
- 4.7 Въздушен инжектор Air-Injector 23
- 4.8 Хидравлика 23
- 4.9 ER система 24

5 TopVent® апарати за подаване на въздух 25

- 5.1 Преглед на апарати REMU 25
- 5.2 Навигация на ниво апарат 25
- 5.3 Работен селекторен превключвател 26
- 5.4 Настройки 26
- 5.5 Поддръжка на филтъра (аларми) 26
- 5.6 Вентилатор 27
- 5.7 Въздушен инжектор Air-Injector 27
- 5.8 Хидравлика 27

6 TopVent® рециркуляционни апарати 28

- 6.1 Преглед на апарати RECU 28
- 6.2 Навигация на ниво апарат 28
- 6.3 Работен селекторен превключвател 29
- 6.4 Настройки 29
- 6.5 Поддръжка на филтъра (аларми) 29
- 6.6 Вентилатор 30
- 6.7 Въздушен инжектор Air-Injector 30
- 6.8 Хидравлика 30

7 Аларми 31

- 7.1 Обработка на аларми 31
- 7.2 Известие за аларма 32
- 7.3 Списък с аларми 33

8 Регулируеми параметри 38

1 Предназначение

1.1 Предвидено предназначение

Системният контролер C-ST е сензорен екран с цветен дисплей, който улеснява работата с вътрешните климатични системи Noval. Той предоставя на обучените потребители достъп до цялата информация и всички настройки на системата за управление TopTronic® C, необходими за нормална работа:

- Изобразяване и настройване на работните режими
- Изобразяване на температурите и настройките за стойностите на зададените температури на помещението
- Изобразяване и програмиране на седмичен и годишен календар
- Изобразяване и обработка на аларми и поддържане на регистър на алармите
- Изобразяване и настройване на контролни параметри
- Защита чрез пароли



Забележка

Обхватът на доставката също така включва софтуерен пакет C-SSR за LAN достъп до системния контролер за управление. Това позволява системата да се управлява лесно чрез персонален компютър.

Предвиденото предназначение изисква спазването на инструкциите за експлоатация. Всяко използване извън рамките на предназначението се счита за неправилно. Производителят не носи отговорност за щети, причинени поради неправилна употреба.

1.2 Потребители

Има 2 операционни нива:













Операционно ниво	Потребители	Права на достъп	Достъп
Гост	Необучени потребители	<ul style="list-style-type: none"> ■ Права на четене 	свободно
ПОТРЕБИТЕЛ	Обучени потребители	<ul style="list-style-type: none"> ■ Права на четене ■ Права на писане <ul style="list-style-type: none"> – Календар – Задаване на стойности – Работни параметри – Обработка на аларми – Контролни параметри 	Защитен с парола Фабрично зададена парола: 12345

2 Основни принципи

Системата може да се управлява по 2 начина:

- чрез директно използване на сензорен екран
- чрез софтуера C-SSR на персонален компютър (LAN достъп до системния контролер)

2.1 Икони

Категория	Икона	Значение
Навигация		Отидете на преглед на системата
		Отидете на екрана за помощ
		Отидете на известие за аларма чрез имейл
		Отидете на преглед на зоната/апарата (напр. зона № 03)
		Отидете на списък с аларми
		Отидете на следващия екран
		Отидете на предишния екран
Настройка		Натиснете, за да активирате/деактивирате дадена функция
Обща информация		Температура
		Качество на въздуха
		Влажност на въздуха
		Филтър
		Температурен датчик
		Вентилатор
		Защита от замръзване
		Клапа
		Вентил
		Помпа
		Дебит на въздуха
		Разпределител на въздух
		Нагревател или топлообменник за охлаждане
		Пластинчат топлообменник

2.2 Цветово кодиране

Цвят	Стойности
оранжево	Действителни стойности
бяло	Зададени стойности/бутони
сиво	Изобразяване на текстове

2.3 Абревиатури

Категория	Абревиатура	Значение
Типове апарати	VENU	Апарати за обработка на подавания и засмуквания въздух
	REMU	Апарати за подаване на въздух
	RECU	Апарати за рециркулация
Работни режими според зоната	AQ_ECO	Качество на въздуха, смесен въздух
	AQ_REC	Качество на въздуха, рециркулация
	AQ_VE	Качество на въздуха, вентилация
	AUTO	Автоматичен режим
	CPR	Защита срещу изстудяване
	DES	Дестратификация
	EA	Изхвърлян въздух
	ES	Принудително изключване (зона)
	EXT	Външно управление чрез система за управление на сгради
	LS	Освобождаване на товар
	NCS	Нощно охлаждане
	OPR	Защита срещу прегряване
	OPTC	Начало на оптимизиране на охлаждането
	OPTH	Начало на оптимизиране на отоплението
	REC	Рециркулация
	REC1	Скорост на рециркулация 1
	SA	Подаван въздух
	SA1	Скорост на подавания въздух 1
	SA2	Скорост на подавания въздух 2
	ST	Режим на готовност
	VE	Вентилация
	VEL	Вентилация (намалена)
	Работни режими на апарата	L_AUTO
L_DEL_ER		Последващо сушене на пластинчатия теплообменник (локално)
L_DEL_REC		Последващо сушене на теплообменника за охлаждане (локално)
L_DOOR		Въздушна завеса (локално)
L_EA		Изхвърлян въздух (локално)
L_ES		Принудително изключване (локално)
L_FCD		Работа в аварийен режим (локално)
L_OFF		Изключване (локално)
L_REC		Рециркулация (локално)
L_REC1		Скорост на рециркулация 1 (локално)
L_REC2		Скорост на рециркулация 2 (локално)
L_SA		Подаван въздух (локално)
L_SA1		Скорост на подавания въздух 1 (локално)
L_SA2		Скорост на подавания въздух 2 (локално)
L_VE		Вентилация (локално)

2.4 Работни режими

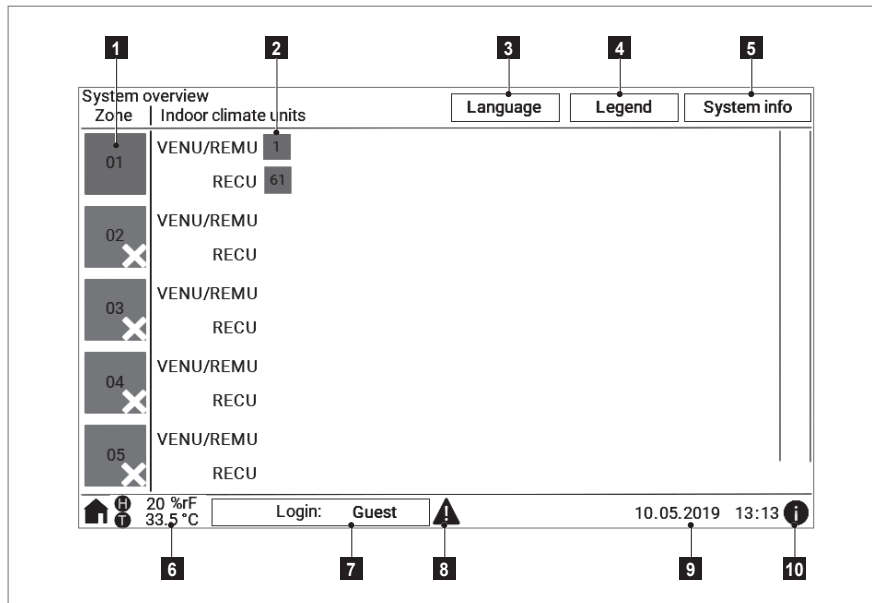
Код	Работен режим	VENU	REMU	RECU
VE	Вентилация Апаратът подава пресен въздух в помещението и изхвърля замърсени въздух. Активна е зададената стойност за дневна температура на помещението. В зависимост от температурата, системата контролира постоянно: <ul style="list-style-type: none"> ■ рекуперацията на енергия ■ отоплението/охлаждането 	•		
VEL	Вентилация (намалена) Същото като VE, но апаратът работи само с минималните стойности за обем на подавания и изхвърляния въздух	•		
AQ	Качество на въздуха Това е работен режим за вентилация на помещението според необходимостта. Активна е зададената стойност за дневна температура на помещението. В зависимост от температурата, системата контролира постоянно: <ul style="list-style-type: none"> ■ рекуперацията на енергия ■ отоплението/охлаждането В зависимост от качеството на въздуха в помещението или от влажността на въздуха в помещението, системата работи в някое от следните работни състояния:	•		
AQ_REC	■ Качество на въздуха за рециркуляция: Когато качеството на въздуха е добро и влажността на въздуха е подходяща, апаратът затопля или охлажда помещението в режим на рециркуляция.	•		
AQ_ECO	■ Качество на въздуха – смесен въздух: При средни изисквания за вентилация апаратът затопля или охлажда в режим на смесен въздух. Обемът на подавания/изхвърляния въздух зависи от качеството на въздуха.	•		
AQ_VE	■ Качество на въздуха – вентилация: При високи изисквания за вентилация или твърде висока влажност на въздуха в помещението апаратът затопля или охлажда изцяло в режим на вентилация.	•		
REC	Рециркуляция Включена/изключена рециркуляция с алгоритъм TempTronic: при заявка за отопление или охлаждане апаратът засмуква въздух от помещението, затопля го или го охлажда и връща въздуха обратно в помещението. Активна е зададената стойност за дневна температура на помещението. Въздушният дебит се контролира на 2 степени.	•	•	•
DES	■ Дестратификация: За да се избегне натрупването на топлина под тавана, може да се наложи вентилаторът да се включи, когато не се изисква отопление или охлаждане (постоянно или с включване/изключване в зависимост от температурата на въздуха под тавана, по желание).	•	•	•
REC1	Скорост на рециркуляция 1 Същото като REC, но Апаратът работи само на скорост 1 (слаб дебит на въздух)		•	•
DES	■ Дестратификация: Същото като за REC, но Апаратът работи само на скорост 1	•	•	•
EA	Изхвърлян въздух Апаратът засмуква въздух от помещението. Температурата на помещението не се контролира. Нефилтриран пресен въздух навлиза в помещението през отворени прозорци и врати или друга система подава въздух.	•		

Код	Работен режим	VENU	REMU	RECU
SA	Подаван въздух Апаратът подава пресен въздух в помещението. Активна е зададената стойност за дневна температура на помещението. Системата контролира отоплението/охлаждането в зависимост от температурата. Отработеният въздух от помещението преминава през отворени прозорци и врати или друга система го засмуква.	•		
SA2	Скорост на подавания въздух 2 Апаратът подава пресен въздух в помещението. Съотношението на пресния въздух може да се регулира. Отоплението/охлаждането се управлява според заявката за отопление/охлаждане. Активна е зададената стойност за дневна температура на помещението. Апаратът работи със скорост 2 (висок дебит на въздух).		•	
SA1	Скорост на подавания въздух 1 Същото като SA2, но апаратът работи на скорост 1 (слаб дебит на въздух)		•	
ST	Режим на готовност Апаратът обикновено е изключен. Следните функции остават активни:	•	•	•
CPR	■ Защита срещу изстудяване: Ако температурата на помещението спадне под зададената стойност за защита срещу охлаждане, апаратът затопля помещението в режим на рециркулация.	•	•	•
OPR	■ Защита срещу прегряване: Ако температурата на помещението се повиши над зададената стойност за защита срещу прегряване, апаратът охлажда помещението в режим на рециркулация. Ако температурите позволяват охлаждане чрез пресен въздух, апаратът автоматично превключва към нощно охлаждане (NCS), за да спести енергия.	•	•	•
NCS	■ Нощно охлаждане: Ако температурата на помещението надвиши зададената стойност за нощно охлаждане и текущата температура на пресния въздух го позволява, апаратът подава хладен пресен въздух в помещението и засмуква по-топлия въздух от него.	•	•	
L_OFF	Изключено (локален работен режим) Апаратът е изключен. Защитата срещу замръзване остава активна.	•	•	•
-	Принудително отопление Апаратът засмуква въздух от помещението, нагрява го и го връща отново в помещението. Например принудителното отопление е подходящо за отопление на помещението преди включване на системата за управление или ако контролерът откаже по време на периода на отопление.			
	■ Принудителното отопление може да се активира и зададе според необходимостта от сервизен техник на Hoval.	•	•	
	■ Принудителното отопление се активира при свързване на апарата към електрозахранване (само ако контролерът за зоната няма връзка с Bus шина).			•

2.5 Преглед на системата

- Натиснете иконата „Преглед на системата“  върху който и да е екран.

Екранът „Преглед на системата“ показва следната информация и бутони:



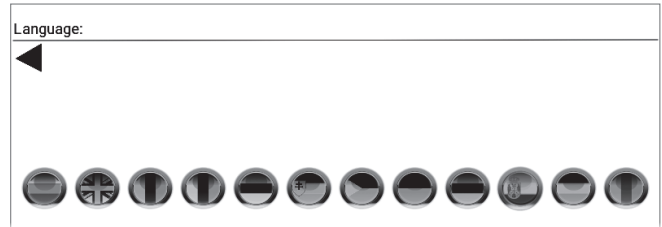
- | | |
|----|---|
| 1 | Зони в системата Отваряне на преглед на зоната |
| 2 | Апарати в зоната Отваряне на преглед на апарата |
| 3 | Избор на език |
| 4 | Показване на легенда |
| 5 | Показване на информация за системата |
| 6 | Текуща влажност и температура на пресния въздух |
| 7 | Текущо операционно ниво Отваряне на екран „Въвеждане на парола“ |
| 8 | Показване на аларма Отваряне на екран „Списък с аларми“ |
| 9 | Задаване на дата и час |
| 10 | Показване на помощ |

2.6 Избор на езици

Изберете от следните езици:

- Немски
- Унгарски
- Хърватски
- Английски
- Словашки
- Сръбски
- Френски
- Чешки
- Български
- Италиански
- Полски
- Румънски

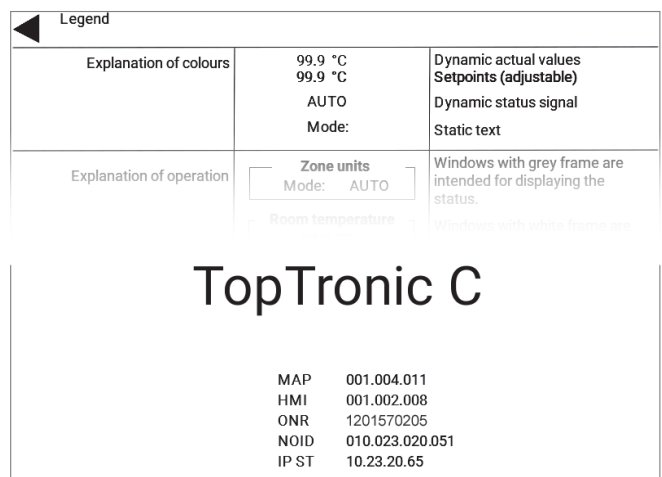
- Натиснете бутон „Език“ на екрана „Преглед на системата“.
 - Появява се екран „Език“.
- Избор на флаг за желаня език.



2.7 Показване на легендата

Легендата показва обяснения за дисплея на сензорния екран.

- Натиснете бутон „Легенда“ на екрана „Преглед на системата“.
 - Появява се екран „Легенда“.



2.8 Показване на информация за системата

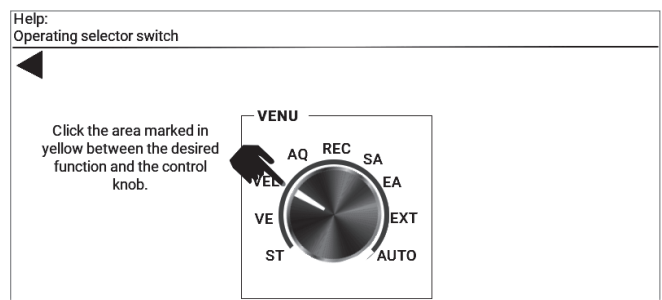
Информацията за системата съдържа важна информация за обслужването на клиенти на Hoval.

- Натиснете бутон „Информация за системата“ на екрана „Преглед на системата“.
 - Появява се екран „Информация за системата“.

2.9 Показване на помощ

Всички екрани имат свързана страница за помощ в софтуера.

- Натиснете **i** върху който и да е екран.
 - Появява се екран „Помощ“.



2.10 Въвеждане на парола

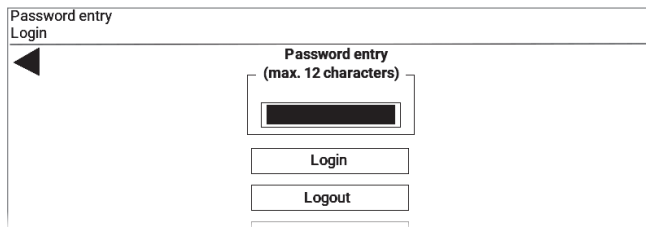
Въвеждането на парола се изисква, за да се активира операционно ниво „ПОТРЕБИТЕЛ“.

- Натиснете „Вход: гост“ върху който и да е екран.
 - Появява се екран „Вход за въвеждане на парола“.
- Натиснете полето за въвеждане на парола.
 - Изобразява се клавиатурата.
- Въведете паролата и потвърдете въведеното, като натиснете „Enter“.
- Натиснете „Вход“.



Забележка

Потребителят излиза автоматично след 15 минути на неактивност.

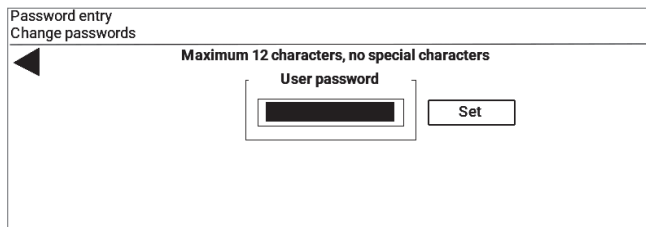


2.11 Изход

- Натиснете „Вход: потребител“ върху който и да е екран.
 - Появява се екран „Вход за въвеждане на парола“.
- Натиснете „Изход“.
 - Активира се операционно ниво „Гост“.

2.12 Промяна на паролата

- Вход.
- Натиснете „Промяна на пароли“ на екран „Вход за въвеждане на парола“.
 - Появява се екран „Промяна на пароли“.
- Натиснете полето „Потребителска парола“.
 - Изобразява се клавиатурата.
- Въведете паролата и потвърдете въведеното, като натиснете „Enter“.
- Натиснете „Задаване“, за да запазите новата парола.



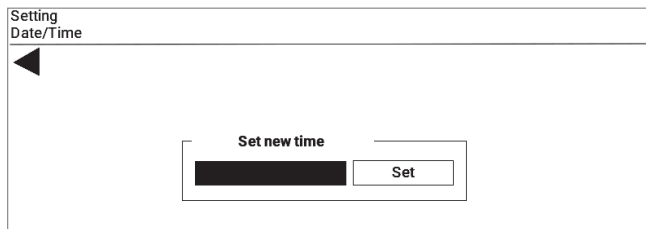
2.13 Задаване на дата и час

- Натиснете датата на дисплея в долния десен ъгъл на който и да е екран.
 - Появява се екран „Задаване на дата/час“.
- Натиснете полето „Задаване на нов час“.
 - Изобразява се клавиатурата.
- Въведете часа и датата и потвърдете въведеното, като натиснете „Enter“.
- Натиснете „Задаване“, за да запазите настройката.



Забележка

Задайте правилно часа и датата, за да можете да използвате функцията „Календар“, а на алармите да е зададен правилния времеви печат.

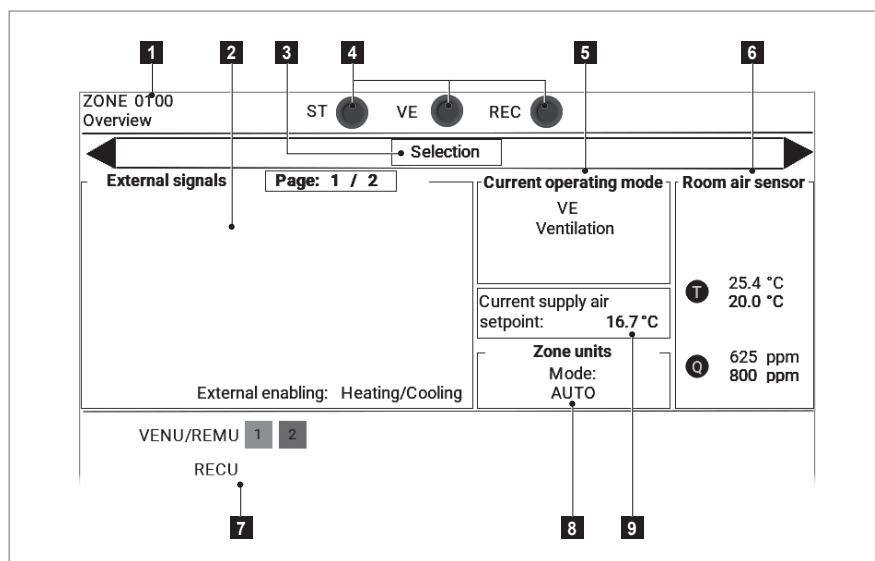


3 Работа на ниво зона

3.1 Преглед на зоната

- Натиснете зона на екрана „Преглед на системата“.

Прегледът на зоната показва следната информация и бутони:



- 1 Номер на зоната
- 2 Изобразяване на външни сигнали (в зависимост от опциите)
- 3 Отваряне на меню за избор на зона
- 4 Директно използване на работния селекторен бутон
- 5 Изобразяване на текущия работен режим за зоната | Директно отваряне на екран „Работен селекторен превключвател“
- 6 Изобразяване на измерените стойности на датчика в помещението | Директно отваряне на екран „Зададени стойности на помещението“
- 7 Изобразяване на апарати в зоната | Директно отваряне на преглед на апарата
- 8 Изобразяване на работния режим на апаратите в зоната (автоматично/локално)
- 9 Изобразяване на текущата зададена стойност на подавания въздух

3.2 Навигиране в зоната

Изберете една от следните опции:

- Отворете директно екран „Работен селекторен превключвател“ или „Зададени стойности на помещението“, както е показано по-горе.
- Отворете меню за избор на зона и изберете желаните екрани.
- Използвайте ►, за да преминете на следващия екран или ◀, за да преминете на предишния екран.



3.3 Работен селекторен превключвател

Работен режим според зоната

Работният селекторен превключвател позволява да се зададе ръчно работен режим за контролна зона. Апаратите работят в избрания работен режим, докато превключвателят не бъде преместен отново в позиция „Auto“.

Показаните работни режими варират в зависимост от типа апарати (вижте раздел 2.4). Изберете директно желаните работни режими или:

EXT..... Експлоатация според спецификацията на системата за управление на сгради

AUTO..... Експлоатация според календара или спецификацията на външния работен селекторен превключвател

- Изберете желаните работни режими.

Режим „Дестратификация“

При някои работни режими вентилаторите на апарата работят във включено/изключено състояние в зависимост от нуждата от отопление или охлаждане. За да се избегне натрупването на топлина под тавана, вентилаторите могат да се включат, когато не се изисква отопление или охлаждане (постоянно или контролирано в зависимост от температурата на въздуха под тавана, по желание).

При контролирана работа хистерезисът на включване определя температурата, при която вентилаторите се включват.

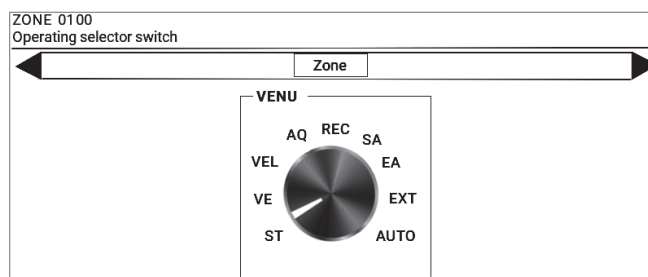
Пример:

Зададена стойност на температурата в помещението 20 °C, хистерезис на включване 4 K, хистерезис на изключване 2 K (фиксирана стойност):

→ Вентилаторите се включват при температура 24 °C в областта на тавана

→ Вентилаторите се изключват при температура 22 °C в областта на тавана

- Натиснете стойността на настройката на селекторния превключвател и въведете желаната стойност:
 - 0 Без режим „Дестратификация“
 - 1 Вентилатори при непрекъсната работа
 VENU/REMU: с REC/REC1
 RECU: с всички работни режими освен в режим на готовност
 - 2 включено/изключено в зависимост от датчика за отчитане на стратификация под тавана
- Натиснете стойността на настройката на хистерезиса на включване и въведете желаната стойност.



Destratification	
Selector switch destratification (0=Off/1=Permanent/2=Sensor)	0
Start hysteresis (stop hysteresis 2K)	4 K

3.4 Работен селекторен бутон

Работният селекторен бутон позволява временно да се зададе определен работен режим за контролна зона. След като изтече зададеното време за работа, апаратите превключват отново към работния режим, изпълняван преди това.

- Натиснете бутона за желаня работен режим.
 - Натиснатият бутон светва в зелено.
- Натиснете стойността на настройката за времето за работа и въведете желаната стойност.

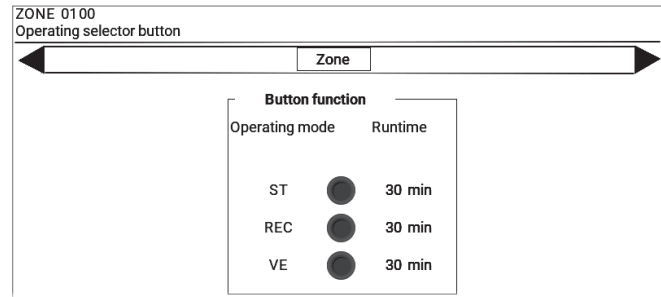
За да се върнете към работния режим, изпълняван преди това:

- Натиснете отново бутона за избрания работен режим.



Забележка

Работните селекторни бутони, показани тук, се синхронизират автоматично с допълнителните външни работни селекторни бутони.



3.5 Календар

Седмичен календар

Седмичният календар се използва, за да се определят редовните часове на превключване за седмицата и работните режими.



Забележка

Ако в зоната са монтирани различни типове апарати (VENU + RECU или REMU + RECU), важи седмичният календар за апаратите за обработка на подавания и засмуквания въздух или апаратите за подаване на въздух. Апаратите за рециркулация се свързват автоматично в зависимост от нуждата от отопление или охлаждане.

- Натиснете типа апарат на екрана „Календар“ (напр. „VENU“ за апаратите за обработка на подавания и засмуквания въздух).
 - Появява се екран „Седмичен календар“.
- Програмирайте точките за превключване:
 - Изберете ден от седмицата от списъка.
 - Натиснете начален час и въведете желаната стойност.
 - Изберете работен режим от списъка.
 - Натиснете „Създаване“.

За да изтриете точка за превключване:

- Натиснете „Изтриване“ в реда, който искате да изтриете.

Активиране на нощно охлаждане

В работен режим „В готовност“ системата може да използва пресен въздух за свободно охлаждане на помещението. Ако температурата на помещението надвиши зададената стойност за нощно охлаждане и текущата температура на пресния въздух го позволява, апаратът подава хладен пресен въздух в помещението и засмуква по-топлия въздух от него.

- Натиснете „Активиране на нощно охлаждане“ на екрана „Календар“.
 - Появява се екран „Активиране на нощно охлаждане“.
- Задайте часове на активиране на нощното охлаждане:
 - Изберете ден от седмицата от списъка.
 - При всички случаи натиснете начален час и краен час и въведете желаните стойности.

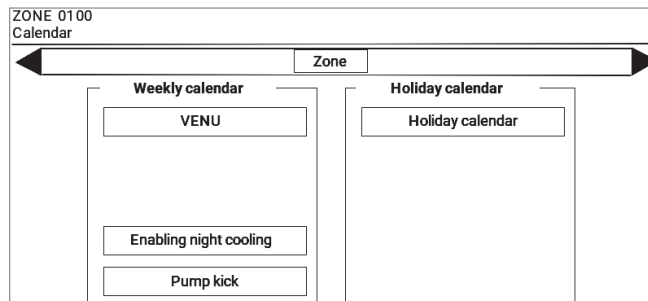
За да изтриете запис:

- Задайте начален и краен час до 00:00.

Пускане на помпата

Системата за управление TopTronic® C включва помпите за отопление/охлаждане и заявката за отопление/охлаждане всеки ден. По този начин се предотвратява блокирането на помпите поради продължителен престой.

- Натиснете „Пускане на помпата“ на екрана „Календар“.
 - Появява се екран „Пускане на помпата“.
- При всички случаи натиснете начален час и краен час за пускане на помпата всеки ден и въведете желаните стойности.



ZONE 0100
Weekly calendar VENU Zone

Index	Weekday	Start time	Mode	Action
	Friday	07:00	ST	Create
01	Monday	07:00	VE	Delete
02	Monday	17:00	REC	Delete
03	Tuesday	07:00	VE	Delete
04	Tuesday	17:00	REC	Delete

ZONE 0100
Enabling night cooling Zone

Index	Weekday	Start time	End time
1	Daily	20:00	06:00
2	Sunday	00:00	23:59

ZONE 0100
Pump kick Zone

Heating pump		
Index	Start time	End time
1	12:00	12:02

Daily pump kick

Празничен календар

В празничния календар апаратите в дадена зона могат да се превключат в работен режим „В готовност“ или „Рециркуляция“ за определен или повтарящ се времеви диапазон (напр. по време на почивните дни на дружеството).

Могат да се запазят до 15 записа в календара. Приложимо е следното:

- Въведете датата, като използвате формата ДД.ММ.ГГ.
- Използвайте заместващите символи (**), ако записът в календара се отнася за всяка година или всяка седмица.
- За повтарящи се времеви диапазони посочете ден от седмицата или датата. Ако денят от седмицата не съвпада със зададената дата, празничният календар не се активира. В този случай седмичният календар продължава да бъде активен.
- Времевите диапазони не трябва да излизат извън рамките на промяната на календарната година. Вместо това трябва да се създадат два записа (до края на декември и от началото на януари).

Examples
Holiday calendar

Index	Weekday	Start date/time	Weekday	End date/time
Every year on 1 May, all-day				
01	—	01.05.** 00:00	—	01.05.** 23:59
Every year from 24 to 26 December, all-day				
01	—	24.12.** 00:00	—	26.12.** 23:59
Every Thursday all-day				
01	Thursday	**.**.** 00:00	Thursday	**.**.** 23:59
From Thursday 26.05.16 until Friday 27.05.16, all-day				
01	Thursday	26.05.16 00:00	Friday	27.05.16 23:59
From Monday 08.02.16 12:00 until Tuesday 09.02.16 23:59				
01	Monday	08.02.16 12:00	Tuesday	09.02.16 23:59

- На екрана „Календар“, щракнете върху „Празничен календар“.
 - Появява се екран „Празничен календар“.
- Програмирайте записите:
 - Изберете ден от седмицата от списъка.
 - Натиснете начална дата/час и въведете желаните стойности.
 - Натиснете крайна дата/час и въведете желаните стойности.
 - Изберете работен режим от списъка.
 - Натиснете „Създаване“.

За да изтриете запис:

- Натиснете „Изтриване“ в реда, който искате да изтриете.

ZONE 0100 Holiday calendar							Zone	
Index	Weekday	Start date/time	Weekday	End date/time	Mode	Action		
01	-	01.01.** 00:00	-	06.01.** 00:00	ST	Create		
02	-	24.12.** 00:00	-	31.12.** 00:00	ST	Delete		

3.6 Зададени стойности на помещението

Определете зададена температура в помещението (по избор и за влажността и качеството на въздуха в помещението). Текущата измерена стойност на температурния датчик в помещението се показва по-долу.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.



Забележка

В режим на охлаждане зададената температура в помещението се увеличава с 1 °K, за да се избегне непрекъснатото превключване между отопление и охлаждане.

3.7 Зададена аларма

Определете граничните стойности за наблюдение на температурата в помещението (по избор и за влажността и качеството на въздуха в помещението). Показва се аларма, ако тези стойности са надвишени или занижени след забавяне.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.

3.8 Настройки 1

Защита срещу прегряване

Определете условията, при които апаратите превключват на защита срещу прегряване по време на режима в готовност.

Пример:

Зададена точка за защита срещу прегряване – 25 °C, хистерезис 1 K:
→ Превключва на защита срещу прегряване при температура 26 °C

Защита срещу изстудяване

Определете условията, при които апаратите превключват на защита срещу изстудяване по време на режима в готовност.

Пример:

Зададена точка за защита срещу изстудяване – 20 °C, хистерезис 1 K:
→ Превключва на защита срещу изстудяване при температура 19 °C

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.

Връзка на апаратите за рециркулация

Ако се монтират различни типове апарати в контролната зона (апарати за обработка на подавания и засмуквания въздух + апарати за рециркулация или апарати за подаване на въздух + апарати за рециркулация), апаратите за рециркулация могат да се свържат автоматично, ако нуждата от отопление или охлаждане е голяма.

- Натиснете селекторния превключвател и изберете една от следните настройки:
Off..... Апаратите за рециркулация не са свързани
Auto Апаратите за рециркулация се свързват, ако нуждата от отопление или охлаждане е голяма

ZONE 0100
Room setpoints

Zone

Room air humidity 55 %RH	Room temperature 25.1 °C	Room air quality 800 ppm
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Room air sensor

Sensor 1:
T 25.0 °C

ZONE 0100
Alarm setpoints

Zone

Room temperature alarms Min limit < 5.0 °C Max limit > 55.0 °C
Room air humidity alarms Min limit < 0 %RH Max limit > 100 %RH
Room air quality alarms Min limit < 0 ppm Max limit > 2000 ppm

ZONE 0100
Settings 1

Zone

ST mode	Overheat protection	Cooling protection
Setpoint:	25.0 °C	20.0 °C
Hysteresis:	1.0 K	1.0 K

Connection of recirculation units

Selector switch: Off Auto

Нощно охлаждане

Определете условията, при които апаратите превключват на нощно охлаждане по време на режима в готовност.

- Натиснете селекторния превключвател и изберете една от следните настройки:
Off..... Нощното охлаждане е изключено
Auto Нощното охлаждане се осъществява автоматично в зависимост от температурата и часовете на активиране (също така вижте раздел 3.5)
- Натиснете стойността за „Зададена стойност за помещението“ и въведете стайната температура, от която апаратите трябва да превключат на нощно охлаждане.
- Натиснете стойността за „Зададена стойност за вентилаторите“ и определете дебита за нощно охлаждане (като % от номиналния дебит).



Забележка

Намалете дебита, напр. за особено безшумна работа на апаратите през нощта.

Night cooling		
Selector switch:	Off	<input checked="" type="radio"/> Auto
Setpoint room:	21.0 °C	
Setpoint fans:	100 %	

3.9 Настройки 2

Компенсация през лятото/зимата

За да се спести енергия, зададената температура в помещението може да се регулира динамично в зависимост от температурата на пресния въздух:

- Точка 1 на стартиране/спиране и стойност 1 на компенсиране определят компенсацията през зимата.
- Точка 2 на стартиране/спиране и стойност 2 на компенсиране определят компенсацията през лятото.

Пример за компенсация през лятото:

Точка 2 на стартиране: 26 °C, точка 2 на спиране: 32 °C, компенсация: 4 K

Зададена температура в помещението: 22 °C

Зададена температура в помещението в режим на охлаждане:
 $22 + 1 = 23 \text{ °C}$

→ Температура на пресния въздух	Ефективна зададена температура в помещението
26 °C	$23 + 0 = 23 \text{ °C}$
29 °C	$23 + 2 = 25 \text{ °C}$
32 °C	$23 + 4 = 27 \text{ °C}$
33 °C	$23 + 4 = 27 \text{ °C}$

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.

Граници на температурата на подавания въздух

Определете минималната и максималната стойност на температурата на подавания въздух. Минималната стойност може да се регулира динамично в зависимост от температурата на пресния въздух.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.

ZONE 0100 Settings 2		
Zone		
Summer/winter compensation setpoint room temperature		
	Fresh air temperature	Compensation value
Start point 1:	-10 °C	0 K
Stop point 1:	-15 °C	
Start point 2:	26 °C	4 K
Stop point 2:	32 °C	

Supply air temperature limits		
	Fresh air temperature	Supply air setpoint
Minimum value 1:	5 °C	18 °C
Minimum value 2:	15 °C	17 °C
Maximum value:	_____	40 °C

3.10 Настройки 3

Автоматично адаптиране на дебита

За да се спести енергия, подаденият дебит може да се намали автоматично, ако не се изисква максималният дебит на въздуха да отговаря на зададените стойности (температура в помещението, качество на въздуха в помещението). Минималният дебит, който е необходим при всички случаи, може да се зададе от сервизен техник на Hoval според изискванията на клиента.

Температура в помещението

- Натиснете селекторния превключвател и изберете една от следните настройки:
Off..... Винаги номинален дебит
Auto Автоматично адаптиране в зависимост от отклонението от температурата в помещението

Качество на въздуха в помещението

- Натиснете селекторния превключвател и изберете една от следните настройки:
Off..... Винаги номинален дебит
Auto Автоматично адаптиране в зависимост от отклонението на качеството на въздуха

Главна зона

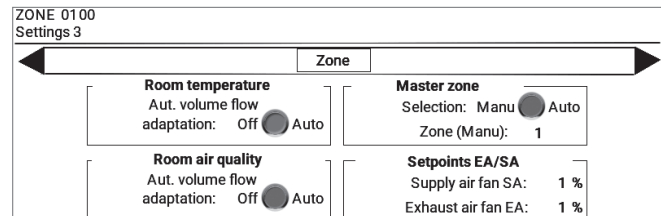
Ако системата включва няколко контролни зони със същите типове апарати, всяка зона може да бъде определена като главна зона. След това заимства работните режими и зададените стойности на главната зона в помещението.

- Натиснете селекторния превключвател и изберете една от следните настройки:
Manu... Определяне на главна зона
Auto Без главна зона
- Натиснете стойността за „Зона (Manu)“ и въведете номера на главната зона.

Зададени стойности EA/SA

Определете дебита на работните режими „Изхвърлян въздух (EA)“ и „Подаван въздух (SA)“ като % от номиналния дебит.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.



Начало на оптимизирането

Функцията за начало на оптимизирането спестява енергия, когато се превключва от работен режим „В готовност“ на работа през деня според седмичния календар. Помещението е предварително подгрято или охладено по икономичен начин в режим на рецикулация до дневните зададени стойности на температурата в помещението. Началният час се оптимизира автоматично, така че да се достигне желаната температура в помещението в програмирания час на превключване.

- При всички случаи натиснете селекторния превключвател и изберете една от следните настройки:
Off..... Превключва директно в програмирания час на превключване
On..... Активиране на оптимизирането

Активиране на охлаждането

Определете температурата на пресния въздух, от която да се активира функцията за охлаждане.

- Натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.

3.11 Настройки 4

Зададена стойност на компенсиране на влажността на въздуха в помещението

Зададената стойност на влажността на въздуха в помещението може да се регулира динамично в зависимост от температурата в помещението. Точка 1 на стартиране/спиране и стойност 1 на компенсиране определят компенсацията.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.

Режим за сушене

Ако влажността на въздуха в помещението е твърде голяма, вентилационните уреди могат да бъдат включени за изсушаване на пресния въздух в помещението.

- Натиснете стойността на настройката на селекторния превключвател и въведете желаната стойност:
0 Без сушене
1 Сушене чрез вентилация (AQ_VE), ако пресният въздух е по-сух от въздуха в помещението

Start optimisation		Fresh air temperature	
Heating:	Off <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/>	Enable cooling >	15 °C
Cooling:	Off <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/>		

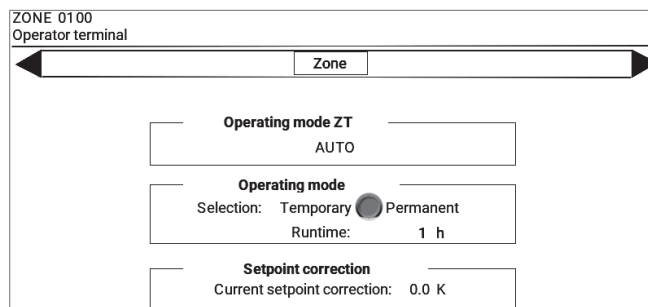
ZONE 0100 Settings 4		
Zone		
Compensation setpoint room air humidity		
	Room temperature	Compensation value
Start point 1:	20 °C	0 %RH
Stop point 1:	32 °C	

Dehumidification	
Selector switch dehumidification (0=Off/1=Ventilation)	0

3.12 Контролер

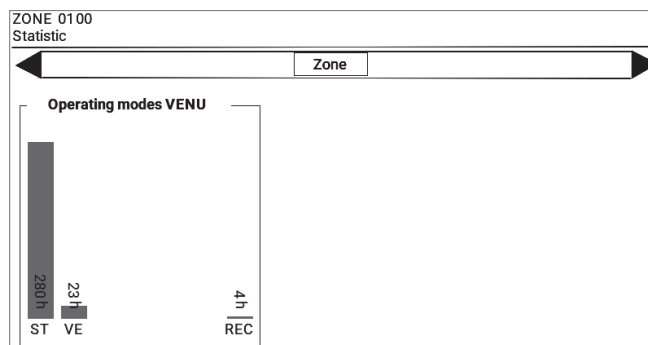
Ако е монтиран контролер за управление на зоната, избраните стойности от контролера ще бъдат изобразени тук. Определете принципа на работа на работния режим на превключване, като използвате контролера.

- Натиснете селекторния превключвател и изберете една от следните настройки:
 Temporary Работният режим важи за зададеното време за работа
 Permanent..... Работният режим важи постоянно, докато режимът не бъде превключен в автоматичен режим на работа на контролера.
- Натиснете стойността за „Време за работа“ и въведете желаното време за работа в часове.



3.13 Статистически данни

Разделът със статистически факти показва времето за работа на апаратите в различните работни режими.

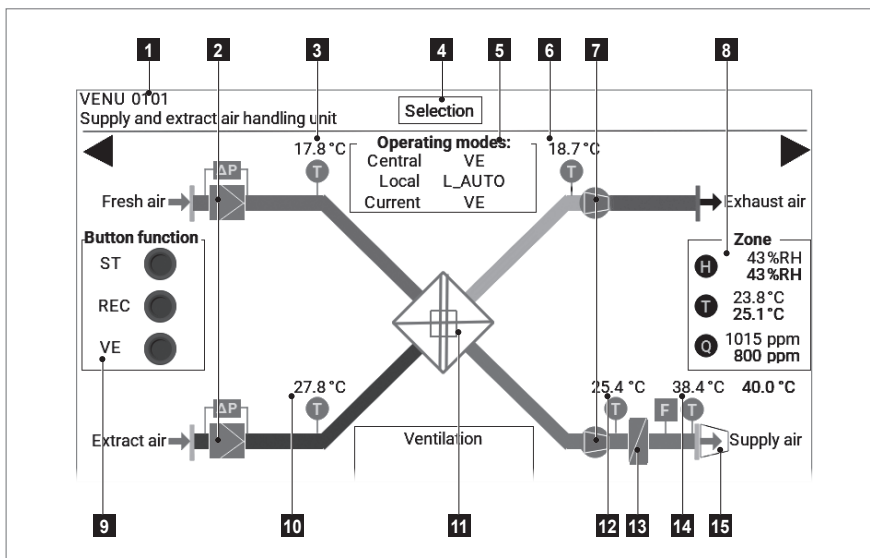


4 RoofVent® апарати за подаване и засмукване на въздух

4.1 Преглед на апарати VENU

- Изберете апарат за обработка на подавания и засмуквания въздух на екрана „Преглед на системата“.

Прегледът на апарата показва следната информация и бутони:



- | | |
|----|--|
| 1 | Номер и тип на апарата |
| 2 | Директно отваряне на екрана „Поддръжка на филтъра“ |
| 3 | Температура на свободното влизане на въздух – рекуперация на енергия |
| 4 | Отваряне на менюто за избор на апарат |
| 5 | Изобразяване на текущия работен режим Директно отваряне на екран „Работен селекторен превключвател“ |
| 6 | Температура на изхвърляния въздух |
| 7 | Директно отваряне на екрана „Вентилатори“ |
| 8 | Изобразяване на измерените стойности на датчика в помещението Директно отваряне на екран „Преглед на зоната“ |
| 9 | Изобразяване на работния селекторен бутон Директно отваряне на екрана „Преглед на зоната“ |
| 10 | Температура на засмуквания въздух |
| 11 | Директно отваряне на екрана „ER система“ |
| 12 | Температурата на изхода на въздуха – рекуперация на енергия |
| 13 | Директно отваряне на екрана „Хидравлика“ |
| 14 | Температура на подавания въздух |
| 15 | Директно отваряне на екрана „Въздушен инжектор Air-Injector“ |

4.2 Навигация на ниво апарат

Изберете една от следните опции:

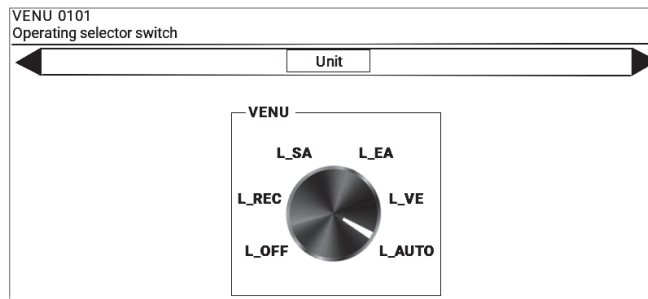
- Отворете директно един от екраните, както е посочено горе.
- Отворете меню за избор на апарат и изберете желания екран.
- Използвайте ►, за да преминете на следващия екран или ◀, за да преминете на предишния екран.



4.3 Работен селекторен превключвател

Екран „Работен селекторен превключвател“ позволява да се зададе ръчно локален работен режим на апарата. Апаратите работят в избрания работен режим, докато превключвателят не бъде преместен отново в позиция „Auto“.

- Изберете желан работен режим.



4.4 Настройки

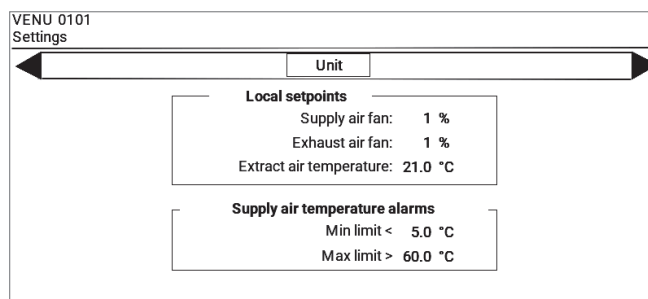
Локално зададени стойности

Определете зададени стойности за независимия локален работен режим на апарата на зоната.

Аларми за температурата на подавания въздух

Определете гранични стойности за наблюдение на температурата на подавания въздух. Показва се аларма, ако тези стойности са надвишени или занижени след забавяне.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.



4.5 Поддръжка на филтъра (аларми)

Определете време, в което системата трябва да изобрази напомняне за поддръжка на филтъра (независимо от наблюдението на филтъра от прекъсвача за диференциално налягане). Времето може да се свърже с годишния календар, както и с часовете за работа на апарата. Изобразяват се часовете за работа от последното нулиране.

Напомняне за часовете за работа по поддръжката:

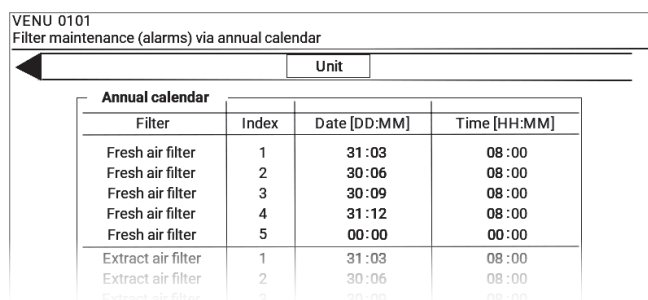
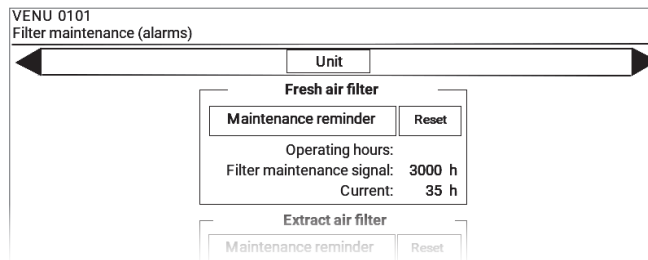
- Натиснете стойността на „Сигнал за поддръжка на филтъра“ и въведете желаната стойност.
- Изобразява се текущата стойност на брояча на часовете за работа.

За да промените позицията на брояча на часовете за работа на „0“ след смяната на филтъра:

- Натиснете „Нулиране“.

Напомняне за поддръжка чрез годишния календар

- Натиснете „Напомняне за поддръжка“ на екран „Поддръжка на филтъра (аларми)“.
 - Появява се екран „Поддръжка на филтъра (аларми) чрез годишния календар“.
- При всички случаи натиснете стойностите за датата и часа и въведете желаните стойности.



4.6 Вентилатори

Изобразява се следната информация:

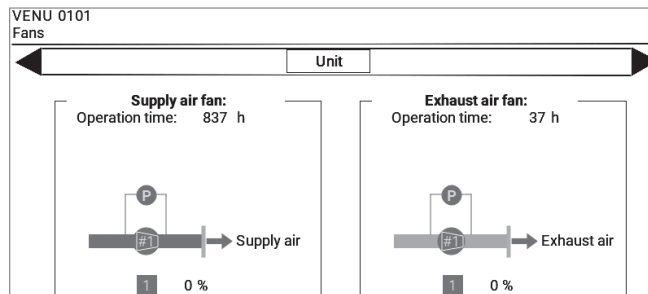
- Общо време за работа
- Текущо състояние на работа

За вентилатори с променлив дебит на въздуха:

- Текущ дебит на въздуха
(в % от максималната скорост на вентилатора)

За вентилатори с 2 скорости:

- Текущо ниво на скоростта

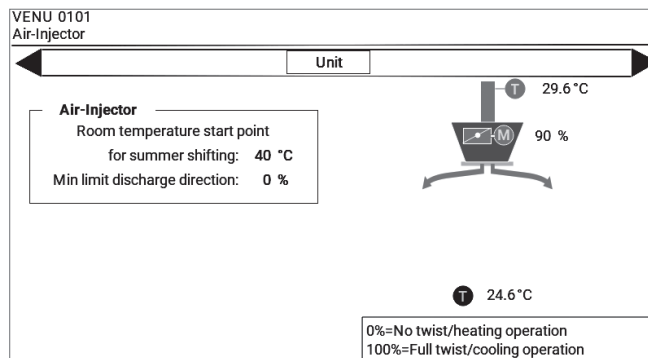


4.7 Въздушен инжектор Air-Injector

Изобразява се следната информация:

- Текуща температура на подавания въздух
- Текуща настройка на усукване:
0% Въздухът се извежда вертикално надолу
100% Въздухът се извежда хоризонтално
- Текуща температура в помещението

Регулирайте по оптимален начин разпределението на въздуха спрямо местните условия, като използвате стойностите за настройка на смяната през лятото и посоката на извеждане:



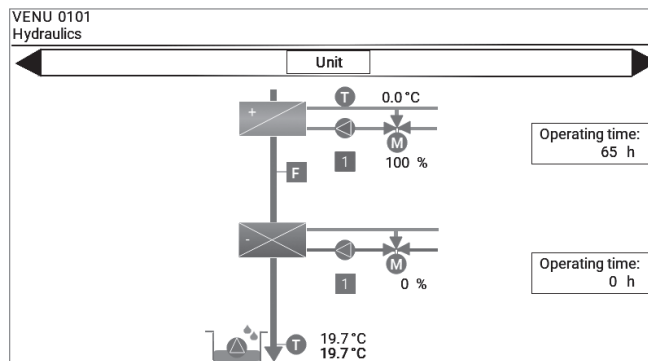
Точка на стартиране на смяната през лятото	Вследствие на температурата в помещението, зададена тук, усукването се намалява и въздухът се подава по-вертикално надолу. Охлаждащият ефект се усеща по-силно.
Посока на минимално извеждане	Минималната стойност, ограничаваща посоката на извеждане на дебита на въздуха надолу може да предотврати течението в обитаваната зона.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.

4.8 Хидравлика

В зависимост от монтираната система за отопление/охлаждане се изобразява следната информация:

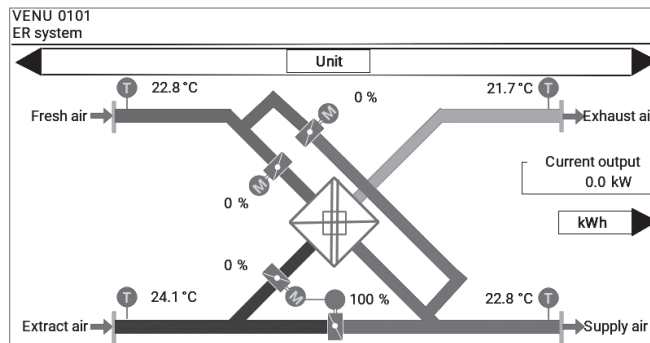
- Време на работа за отопление/охлаждане
- Сигнал от вентила за отопление/охлаждане
- Температура на подавания въздух
- Температура на връщането



4.9 ER система

Екранът „ER система“ показва рекуперацията на енергия с пластинчатия топлообменник:

- Температури на въздуха
- Позиции на клапата



Наблюдение на енергопотреблението

Ако опцията „Наблюдение на енергопотреблението“ е вградена, може да видите по-подробен анализ на спестената енергия:

- Натиснете „kWh“ на екрана „ER система“.
 - Появява се преглед на наблюдението на енергопотреблението.

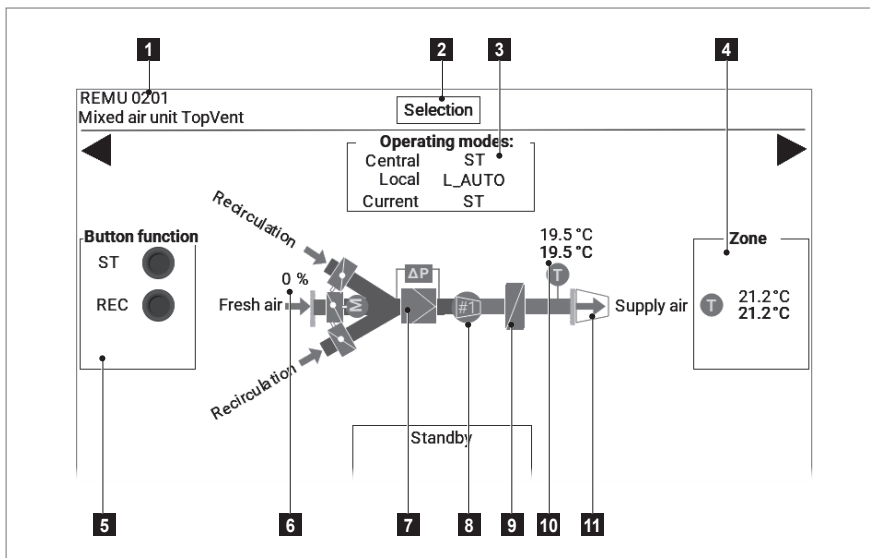
Energy monitoring ER system		
	Heat energy	Cooling energy
Current day	0 kWh	0 kWh
Last day	63 kWh	0 kWh
Current week	63 kWh	0 kWh
Last week	240 kWh	0 kWh
Current month	337 kWh	0 kWh
Last month	180 kWh	0 kWh

5 TopVent® апарати за подаване на въздух

5.1 Преглед на апарати REMU

- Изберете апарат за подаване на въздух от екрана „Преглед на системата“.

Прегледът на апарата показва следната информация и бутони:



- | | |
|----|--|
| 1 | Номер и тип на апарата |
| 2 | Отваряне на менюто за избор на апарат |
| 3 | Изобразяване на текущия работен режим Директно отваряне на екран „Работен селекторен превключвател“ |
| 4 | Изобразяване на измерените стойности на датчика в помещението Директно отваряне на екран „Преглед на зоната“ |
| 5 | Изобразяване на работния селекторен бутон Директно отваряне на екрана „Преглед на зоната“ |
| 6 | Дебит на пресен въздух |
| 7 | Директно отваряне на екрана „Поддръжка на филтъра“ |
| 8 | Директно отваряне на екрана „Вентилатор“ |
| 9 | Директно отваряне на екрана „Хидравлика“ |
| 10 | Температура на подавания въздух |
| 11 | Директно отваряне на екрана „Въздушен инжектор Air-Injector“ |

5.2 Навигация на ниво апарат

Изберете една от следните опции:

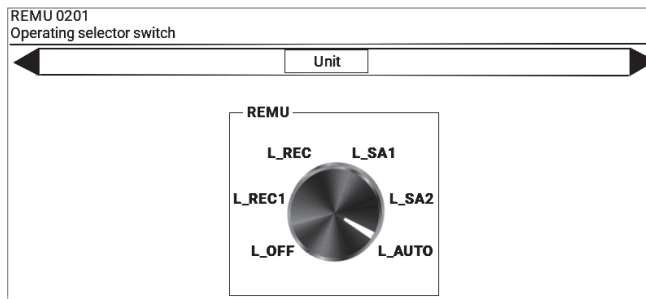
- Отворете директно един от екраните, както е посочено горе.
- Отворете меню за избор на апарат и изберете желанния екран.
- Използвайте ►, за да преминете на следващия екран или ◀, за да преминете на предишния екран.



5.3 Работен селекторен превключвател

Екран „Работен селекторен превключвател“ позволява да се зададе ръчно локален работен режим на апарата. Апаратите работят в избрания работен режим, докато превключвателят не бъде преместен отново в позиция „Auto“.

- Изберете желанния работен режим.



5.4 Настройки

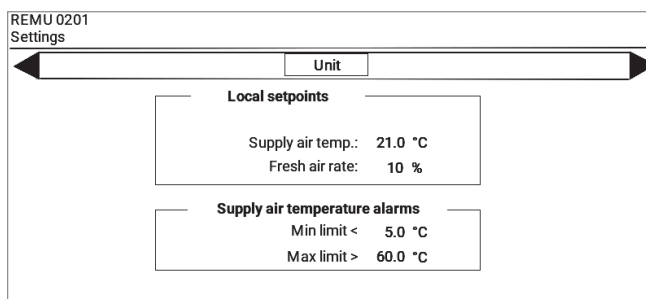
Локално зададени стойности

Определете зададени стойности за независимия локален работен режим на апарата на зоната.

Аларми за температурата на подавания въздух

Определете гранични стойности за наблюдение на температурата на подавания въздух. Показва се аларма, ако тези стойности са надвишени или занижени след забавяне.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.



5.5 Поддръжка на филтъра (аларми)

Определете време, в което системата трябва да изобрази напомняне за поддръжка на филтъра (независимо от наблюдението на филтъра от прекъсвача за диференциално налягане). Времето може да се свърже с годишния календар, както и с часовете за работа на апарата. Изобразяват се часовете за работа от последното нулиране.

Напомняне за часовете за работа по поддръжката:

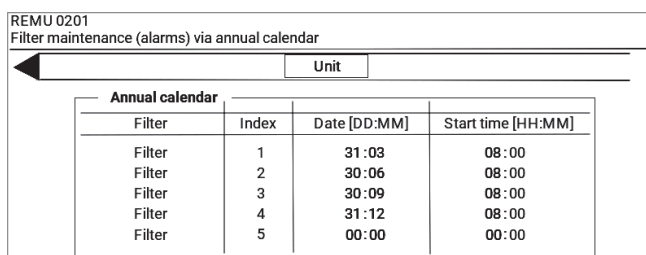
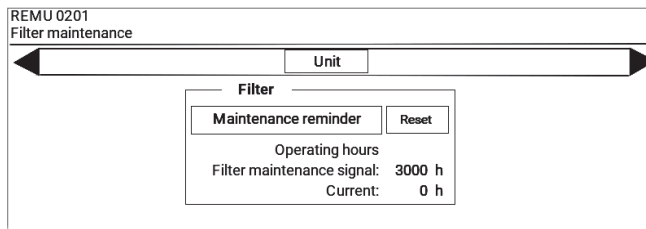
- Натиснете стойността на „Сигнал за поддръжка на филтъра“ и въведете желаната стойност.
- Изобразява се текущата стойност на брояча на часовете за работа.

За да промените позицията на брояча на часовете за работа на „0“ след смяната на филтъра:

- Натиснете „Нулиране“.

Напомняне за поддръжка чрез годишния календар

- Натиснете „Напомняне за поддръжка“ на екран „Поддръжка на филтъра (аларми)“.
 - Появява се екран „Поддръжка на филтъра (аларми) чрез годишния календар“.
- При всички случаи натиснете стойностите за датата и часа и въведете желаните стойности.



5.6 Вентилатор

Изобразява се следната информация:

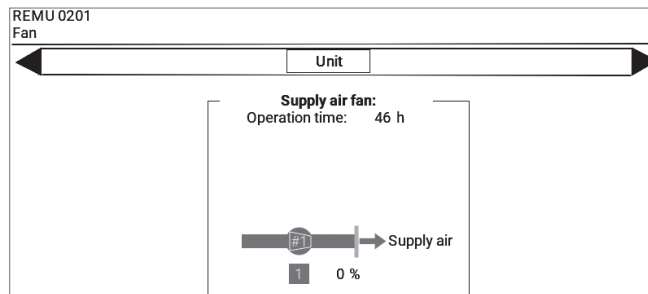
- Общо време за работа
- Текущо състояние на работа

За вентилатори с променлив дебит на въздуха:

- Текущ дебит на въздуха
(в % от максималната скорост на вентилатора)

За вентилатори с 2 скорости:

- Текущо ниво на скоростта

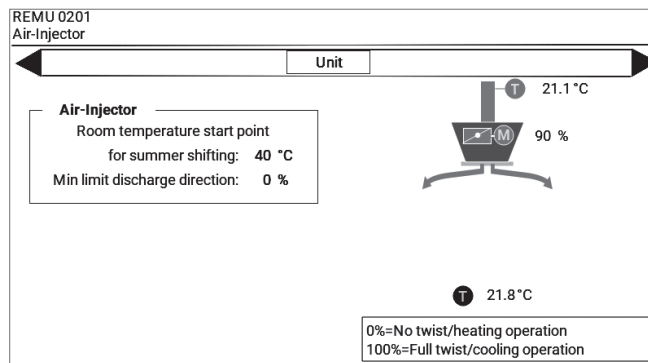


5.7 Въздушен инжектор Air-Injector

Изобразява се следната информация:

- Текуща температура на подавания въздух
- Текуща настройка на усукване:
0% Въздухът се извежда вертикално надолу
100% Въздухът се извежда хоризонтално
- Текуща температура в помещението

Регулирайте по оптимален начин разпределението на въздуха спрямо местните условия, като използвате стойностите за настройка на смяната през лятото и посоката на извеждане:



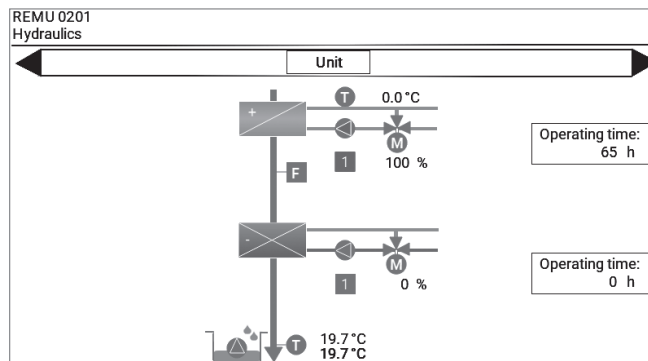
Точка на стартиране на смяната през лятото	Вследствие на температурата в помещението, зададена тук, усукването се намалява и въздухът се подава по-вертикално надолу. Охлаждащият ефект се усеща по-силно.
Посока на минимално извеждане	Минималната стойност, ограничаваща посоката на извеждане на дебита на въздуха надолу може да предотврати течението в обитаваната зона.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.

5.8 Хидравлика

В зависимост от монтираната система за отопление/охлаждане се изобразява следната информация:

- Време на работа за отопление/охлаждане
- Сигнал от вентила за отопление/охлаждане
- Температура на подавания въздух
- Температура на връщането

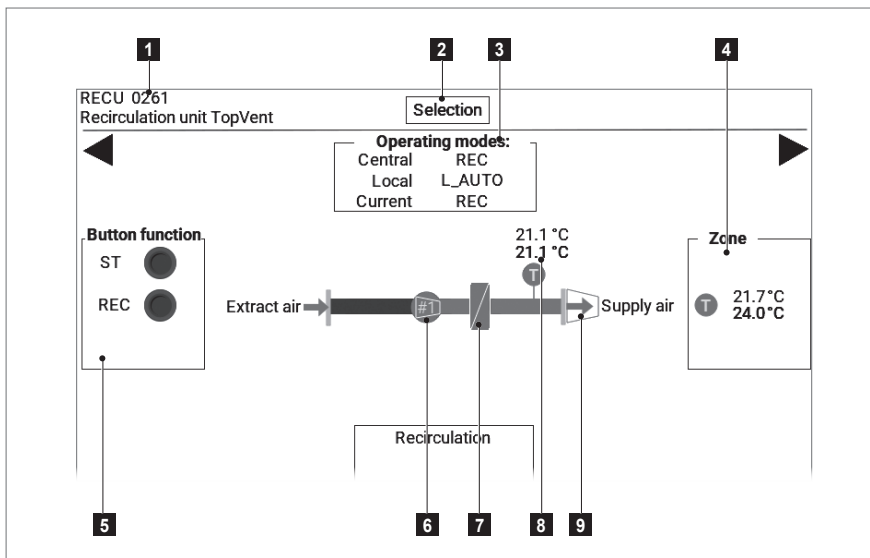


6 TopVent® рециркуляционни апарати

6.1 Преглед на апарати RECU

- Изберете апарат за рециркуляция от екрана „Преглед на системата“.

Прегледът на апарата показва следната информация и бутони:



- 1 Номер и тип на апарата
- 2 Отваряне на менюто за избор на апарат
- 3 Изобразяване на текущия работен режим | Директно отваряне на екран „Работен селекторен превключвател“
- 4 Изобразяване на измерените стойности на датчика в помещението | Директно отваряне на екран „Преглед на зоната“
- 5 Изобразяване на работния селекторен бутон | Директно отваряне на екрана „Преглед на зоната“
- 6 Директно отваряне на екрана „Вентилатор“
- 7 Директно отваряне на екрана „Хидравлика“
- 8 Температура на подавания въздух
- 9 Директно отваряне на екрана „Въздушен инжектор Air-Injector“

6.2 Навигация на ниво апарат

Изберете една от следните опции:

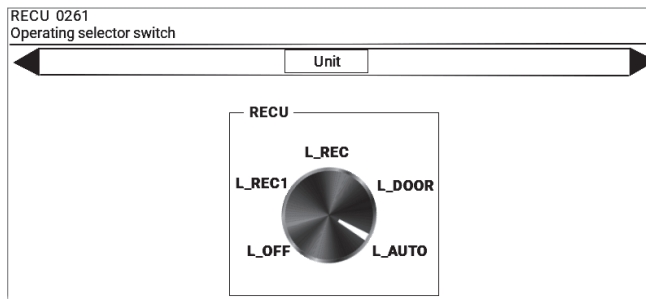
- Отворете директно един от екраните, както е посочено горе.
- Отворете меню за избор на апарат и изберете желанния екран.
- Използвайте ►, за да преминете на следващия екран или ◀, за да преминете на предишния екран.



6.3 Работен селекторен превключвател

Екран „Работен селекторен превключвател“ позволява да се зададе ръчно локален работен режим на апарата. Апаратите работят в избрания работен режим, докато превключвателят не бъде преместен отново в позиция „Auto“.

- Изберете желанния работен режим.



6.4 Настройки

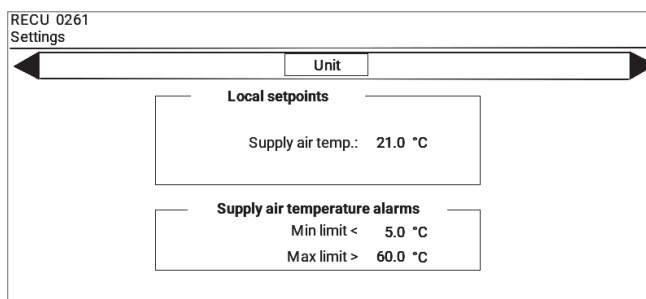
Локално зададени стойности

Определете зададени стойности за независимия локален работен режим на апарата на зоната.

Аларми за температурата на подавания въздух

Определете гранични стойности за наблюдение на температурата на подавания въздух. Показва се аларма, ако тези стойности са надвишени или занижени след забавяне.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.



6.5 Поддръжка на филтъра (аларми)

Определете време, в което системата трябва да изобрази напомняне за поддръжка на филтъра (независимо от наблюдението на филтъра от прекъсвача за диференциално налягане). Времето може да се свърже с годишния календар, както и с часовете за работа на апарата. Изобразяват се часовете за работа от последното нулиране.

Напомняне за часовете за работа по поддръжката:

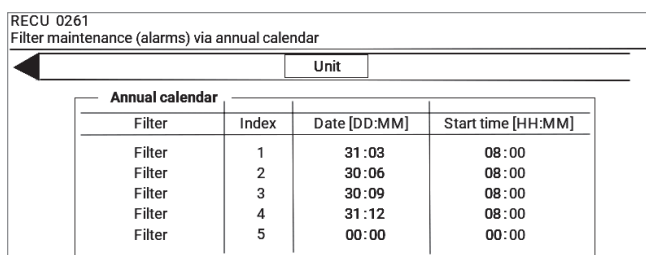
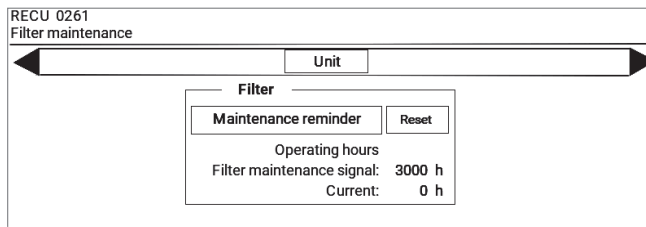
- Натиснете стойността на „Сигнал за поддръжка на филтъра“ и въведете желаната стойност.
- Изобразява се текущата стойност на брояча на часовете за работа.

За да промените позицията на брояча на часовете за работа на „0“ след смяната на филтъра:

- Натиснете „Нулиране“.

Напомняне за поддръжка чрез годишния календар

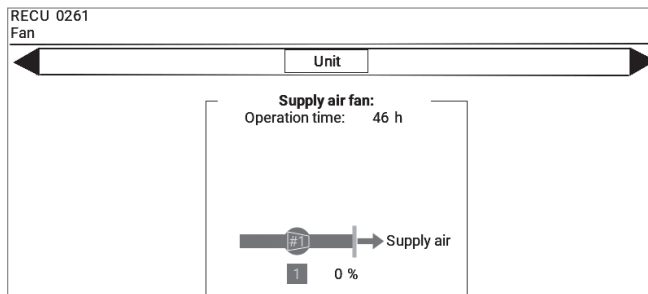
- Натиснете „Напомняне за поддръжка“ на екран „Поддръжка на филтъра (аларми)“.
 - Появява се екран „Поддръжка на филтъра (аларми) чрез годишния календар“.
- При всички случаи натиснете стойностите за датата и часа и въведете желаните стойности.



6.6 Вентилатор

Изобразява се следната информация:

- Общо време за работа
- Текущо състояние на работа
- Текущ дебит на въздуха
(в % от максималната скорост на вентилатора)

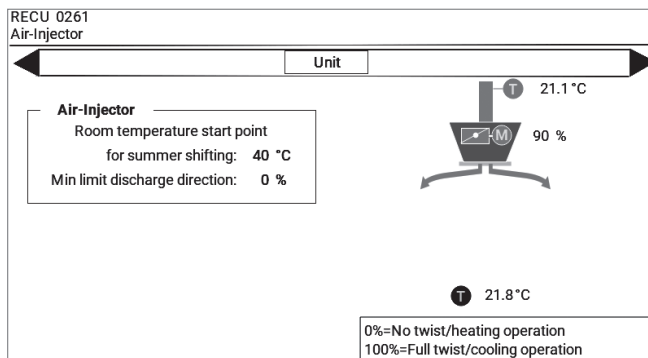


6.7 Въздушен инжектор Air-Injector

Изобразява се следната информация:

- Текуща температура на подавания въздух
- Текуща настройка на усукване:
0% Въздухът се извежда вертикално надолу
100% Въздухът се извежда хоризонтално
- Текуща температура в помещението

Регулирайте по оптимален начин разпределението на въздуха спрямо местните условия, като използвате стойностите за настройка на смяната през лятото и посоката на извеждане:



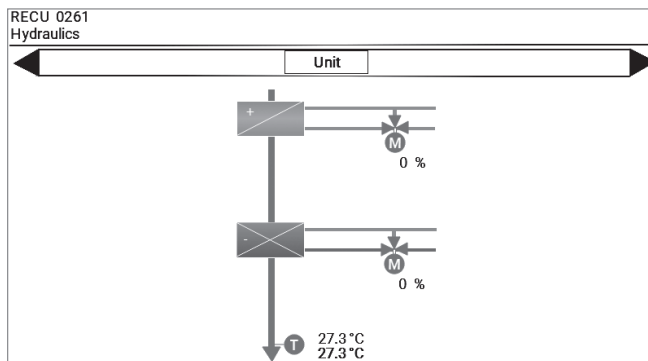
Точка на стартиране на смяната през лятото	Вследствие на температурата в помещението, зададена тук, усукването се намалява и въздухът се подава по-вертикално надолу. Охлаждащият ефект се усеща по-силно.
Посока на минимално извеждане	Минималната стойност, ограничаваща посоката на извеждане на дебита на въздуха надолу може да предотврати течението в обитаваната зона.

- При всички случаи натиснете стойността на настройката и въведете желаната стойност.

6.8 Хидравлика

В зависимост от монтираната система за отопление/охлаждане се изобразява следната информация:


- Време на работа за отопление/охлаждане
- Сигнал от вентила за отопление/охлаждане
- Температура на подавания въздух
- Температура на връщането










7 Аларми

Всички аларми се записват в списъка с аларми и трябва да се потвърдят от потребителя. В зависимост от причината за алармите впоследствие те се изтриват автоматично, след като грешката бъде отстранена, или е необходимо и нулиране.

7.1 Обработка на аларми

- Натиснете иконата за аларма  върху който и да е екран. (мигаща иконка за аларма показва, че има аларма в списъка с аларми, която не е потвърдена.)
 - Появява се екран „Списък с аларми“. Изобразява се следната информация и бутони:

1	2	3	4	5	6
Alarm list Status	Time	Unit	Alarm text	Active	Historic
	23.05.19 17:13:15	ZONE_0100	Unit offline	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	23.05.19 17:14:00	RECU_0161	Main switch off	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
					ID
					901
					5

		20 %RH 24.8 °C	Login: User			Central reset	11.06.2019	14:48	
---	---	-------------------	-------------	---	---	---------------	------------	-------	---

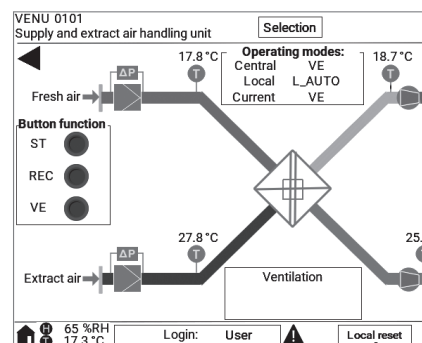
- Състояние на алармата:
червено .. Показва аларма, която трябва да бъде потвърдена.
жълто Изобразява потвърдена аларма, за която грешката не е отстранена.
зелено Показва временна аларма, която трябва да бъде потвърдена.
бяло Показва стари аларми.
- Дата и час на алармата
- Брой на засегнатите апарати/зони
- Текст на алармата
- Селекторен превключвател за изобразяване на алармата
- Ид. номер на алармата
- Отваряне на екран „Известие за аларма“
- Централно нулиране: нулиране на всички аларми за цялата система

Потвърждаване на алармите

- Натиснете въпросната аларма от списъка с аларми.

Нулиране на аларми


- За цялата система:
 - Натиснете бутон „Централно нулиране“ на екрана „Списък с аларми“.
- За един апарат:
 - Преминете на прегледа на апарата за въпросния апарат.
 - Натиснете бутон „Локално нулиране“ в папката.



Локално нулиране

7.2 Съобщение за аларма

Системата може да изпраща съобщения за аларма по имейл. Имейл адресът се настройва от сервизен техник на Hoval по време на пускането в експлоатация според необходимостта. Също така можете да изпращате тестови аларми на този имейл адрес:

- Всеки ден или всяка седмица в определен час
 - Веднъж за „незабавна“ реакция
- Натиснете  иконата на екрана „Списък с аларми“.
 - Появява се екран „Съобщение за аларми“.
 - Задайте ден от седмицата и час.
 - Поставете селекторния превключвател в позиция „1“.

За да изпратите незабавно тестова аларма:

- Натиснете превключвателя за „незабавна“ реакция.

Alarm message
Test e-mail

Test e-mail

Weekday	Start	Selector	Immediate
Daily	00:00	1	<input checked="" type="radio"/>

0=Off/1=Auto

7.3 Списък с аларми

Следната таблица съдържа преглед на всички аларми и причината за тяхното задействане.

Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на Noval, за да бъдат отстранени грешките.

ID	Аларма	Причина	Реакция на системата	Начин на отстраняване
1	Защитата срещу замръзване (подаван въздух)	Температурата на подавания въздух е паднала под 13 °C.	Смесителният вентил за отопление се отваря непрекъснато. (Допълнителната) помпа за отопление се включва.	Проверете подаването на топлина и хидравликата на апарата, коригирайте грешката. Нулирайте алармата.
		Температурата на подавания въздух е паднала под 8 °C.	Алармата за защитата срещу замръзване (подаван въздух) се е задействала. Смесителният вентил, отопление, се отваря на 100%. Апаратът се изключва.	
2	Защитата срещу замръзване (връщане на вода)	Температурата на връщането е паднала под 15 °C.	Смесителният вентил за отопление се отваря непрекъснато. (Допълнителната) помпа за отопление се включва.	
		Температурата на връщането е паднала под 7 °C.	Алармата за защитата срещу замръзване (връщане на вода) се е задействала. Смесителният вентил, отопление, се отваря на 100%. Апаратът се изключва.	
3	Неизправен вентилатор за подаване на въздух 1	Двигателят на вентилатора е неизправен или съответният прекъсвач се е задействал.	Апаратът се изключва.	Включете отново автоматичния прекъсвач.
4	Неизправен вентилатор за подаване на въздух 2			
5	Изключен главен прекъсвач	Главният прекъсвач е в позиция „0“.	–	Поставете главния прекъсвач в позиция „1“.
6	Защита от замръзване	Температурата е паднала под 11 °C след нагревателя.	Смесителният вентил за отопление се отваря непрекъснато. (Допълнителната) помпа за отопление се включва.	Проверете подаването на топлина и хидравликата на апарата, коригирайте грешката. Нулирайте алармата.
		Температурата е паднала под 5 °C след нагревателя.	Алармата за „защитата срещу замръзване“ се е задействала. Смесителният вентил, отопление, се отваря на 100%. Апаратът се изключва.	
9	Принудително изключване на апарата	Външен сигнал е активирал функцията за принудително изключване.	Апаратът се изключва.	Деактивиране на външния сигнал. Нулирайте алармата.
10	Принудително изключване за зона	Външен сигнал е активирал функцията за принудително изключване.	Всички апарати в зоната се изключват.	
12	Неизправен вентилатор за изхвърлян въздух 1	Двигателят на вентилатора е неизправен или съответният прекъсвач се е задействал.	Апаратът се изключва.	Включете отново автоматичния прекъсвач.
13	Неизправен вентилатор за изхвърлян въздух 2			
14	Неизправен температурен датчик при късо съединение на допълнителен нагревател	Късо съединение на датчик или кабели.	Апаратът се изключва.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
15	Неизправен температурен датчик при прекъсване на допълнителен нагревател	Прекъсване на датчик или кабели.		
200	Поддръжка на филтъра за пресен въздух	Разликата в налягането при наблюдение на филтъра е надвишена за повече от 2 минути.	–	Сменете филтъра. Нулирайте алармата.
201	Поддръжка на филтъра за засмуквания въздух			
202	Поддръжка на филтъра за пресен въздух (часове за работа)	Часовете за работа за напомнянето за поддръжка са достигнати.	–	Проверете филтъра и го подновете при необходимост. Нулирайте алармата.
203	Поддръжка на филтъра за засмуквания въздух (часове за работа)			
204	Поддръжка на филтъра за пресен въздух (годишен календар)	Датата за напомняне за поддръжката е настъпила.	–	Проверете филтъра и го подновете при необходимост. Нулирайте алармата.
205	Поддръжка на филтъра за засмуквания въздух (годишен календар)			

ID	Аларма	Причина	Реакция на системата	Начин на отстраняване
206	Поддръжка на филтъра (часове за работа)	Часовете за работа за напомнянето за поддръжка са достигнати.	–	Проверете филтъра и го подновете при необходимост. Нулирайте алармата.
207	Поддръжка на филтъра (годишен календар)	Датата за напомняне за поддръжката е настъпила.	–	Проверете филтъра и го подновете при необходимост. Нулирайте алармата.
208	Поддръжка на филтъра за въздух	Разликата в налягането при наблюдение на филтъра е надвишена за повече от 2 минути.	–	Сменете филтъра. Нулирайте алармата.
220	Прекъснат неизправен температурен датчик за подавания въздух	Късо съединение на датчик или кабели.	Апаратът превключва в работен режим L_REC и управление чрез температурата на засмуквания въздух.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
221	Прекъснат неизправен температурен датчик за подавания въздух	Прекъсване на датчик или кабели.	Апаратът се изключва, ако датчикът за засмуквания въздух се повреди по същото време.	
222	Прекъснат неизправен температурен датчик за пресен въздух	Късо съединение на датчик или кабели.	Системата работи при температура 0 °C на пресния въздух.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
223	Прекъсване на неизправен температурен датчик за пресен въздух	Прекъсване на датчик или кабели.		
224	Прекъснат неизправен температурен датчик за засмукван въздух	Късо съединение на датчик или кабели.	Функциите, които управляват датчика, не са активни.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
225	Прекъснат неизправен температурен датчик за засмукван въздух	Прекъсване на датчик или кабели.	Апаратът се изключва, ако датчикът за подавания въздух се повреди по същото време.	
226	Прекъснат неизправен температурен датчик за изхвърлян въздух	Късо съединение на датчик или кабели.	Функциите, които управляват датчика, не са активни.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
227	Прекъснат неизправен температурен датчик за изхвърлян въздух	Прекъсване на датчик или кабели.		
228	Прекъснат неизправен температурен ER датчик при входния отвор	Късо съединение на датчик или кабели.		
229	Прекъснат неизправен температурен ER датчик при входния отвор	Прекъсване на датчик или кабели.		
230	Прекъснат неизправен температурен ER датчик при изхода на въздуха	Късо съединение на датчик или кабели.		
231	Прекъснат неизправен температурен ER датчик при изхода на въздуха	Прекъсване на датчик или кабели.		
232	Прекъснат неизправен температурен датчик на връщането	Късо съединение на датчик или кабели.	Апаратът продължава да работи при температура на връщането 99 °C. Функциите, които управляват датчикът, не са активни.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
233	Прекъснат неизправен температурен датчик на връщането	Прекъсване на датчик или кабели.		
234	Прекъснат неизправен температурен датчик 1 в помещението	Късо съединение на датчик или кабели.	– ако има само 1 наличен датчик: Всички апарати в зоната превключват в L_REC режим и работят без температура в помещението.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
235	Прекъснат неизправен температурен датчик 1 в помещението	Прекъсване на датчик или кабели.	– ако има няколко датчика: Дефектният датчик се маскира. Всички апарати в зоната използват стойността на другите датчици.	
236	Прекъснат неизправен температурен датчик 2 в помещението	Късо съединение на датчик или кабели.	Дефектният датчик се маскира. Всички апарати в зоната използват стойността на другите датчици.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
237	Прекъснат неизправен температурен датчик 2 в помещението	Прекъсване на датчик или кабели.		
238	Прекъснат неизправен температурен датчик 3 в помещението	Късо съединение на датчик или кабели.		
239	Прекъснат неизправен температурен датчик 3 в помещението	Прекъсване на датчик или кабели.		
240	Прекъснат неизправен температурен датчик 4 в помещението	Късо съединение на датчик или кабели.		
241	Прекъснат неизправен температурен датчик 4 в помещението	Прекъсване на датчик или кабели.		
280	Неизправен датчик за качеството на въздуха в помещението	Неизправен датчик или кабели.	В работен режим AQ всички устройства в зоната функционират в състояние на работа AQ_VE.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
281	Неизправен датчик за влажността на въздуха в помещението	Неизправен датчик или кабели.	Функциите, които управляват датчика, не са активни.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.

ID	Аларма	Причина	Реакция на системата	Начин на отстраняване
282	Неизправен датчик за диференциално налягане на подавания въздух	Неизправен датчик, кабели или тръби.	Апаратът продължава да работи със стойност по подразбиране. Функциите, които управляват датчика, не са активни.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
283	Неизправен датчик за диференциално налягане на изхвърляния въздух	Неизправен датчик, кабели или тръби.		
284	Неизправна термопомпа 1	Неизправност на термопомпата	При ниски външни температури апаратът превключва в работен режим L_REC.	Отстранете неизправността.
287	Неизправна термопомпа	Помпата е неизправна или съответният прекъсвач се е задействал.	При ниски външни температури апаратът превключва в работен режим L_REC.	Отстранете неизправността.
288	Неизправна помпа за охлаждане	Помпата е неизправна или съответният прекъсвач се е задействал.	Апаратът продължава да работи без охлаждане.	Отстранете неизправността.
289	Грешка при генериране на топлина	Неизправност в подаването на топлина	При ниски външни температури всички апарати в зоната превключват в работен режим REC.	Отстранете неизправността.
290	Неизправност при генериране на охлаждане	Неизправност в подаването на охлаждане	Всички апарати в зоната продължават да работят без охлаждане.	Отстранете неизправността.
291	Неизправна кондензна помпа	Помпата е неизправна или съответният прекъсвач се е задействал.	Апаратът продължава да работи без охлаждане.	Отстранете неизправността.
293	Неизправна термопомпа 2	Неизправност на термопомпата	При ниски външни температури апаратът превключва в работен режим L_REC.	Отстранете неизправността.
294	Неизправен електрически нагревател	Неизправност на тиристорния контролер	Електрическият нагревател и термопомпата са заключени. VENU: Апаратът превключва в работен режим L_REC, ако температурата надолу по електрическият нагревател падне под 14 °C.	Отстранете неизправността.
295	Предпазен температурен сензор на електрическият нагревател	Прегряване на нагревателя > 90 °C	Електрическият нагревател и автоматичната функция на апарата се заключват. Апаратът превключва към постоянна работа на вентилатора, докато предпазният температурен сензор се отключва механично.	Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на Hoval.
296	Наблюдение на дебита на подавания въздух	Дебитът е твърде малък	Електрическият нагревател и термопомпата са заключени. VENU: Апаратът превключва в работен режим L_REC, ако температурата надолу по електрическият нагревател падне под 14 °C.	Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на Hoval.
300	Максимална гранична стойност на температурата в помещението	Температурата в помещението е надвишила максималната предупредителна граница.	–	Намалете температурата в помещението под предупредителната граница или регулирайте граничната стойност.
301	Минимална гранична стойност на температурата в помещението	Температурата в помещението е паднала под минималната предупредителна граница.	–	Повишете температурата в помещението над предупредителната граница или регулирайте граничната стойност.
302	Максимална гранична стойност на температурата на подавания въздух	Температурата на подавания въздух е надвишила максималната предупредителна граница.	–	Елиминирайте причината, поради която температурата на подавания въздух е надвишена, или регулирайте граничната стойност.
303	Минимална гранична стойност на температурата на подавания въздух	Температурата на подавания въздух е паднала под минималната предупредителна граница.	–	Елиминирайте причината, поради която температурата на подавания въздух е занижена, или регулирайте граничната стойност.
304	Максимална гранична стойност на влажността на въздуха в помещението	Влажността на въздуха в помещението е надвишила максималната предупредителна граница.	–	Намалете влажността на въздуха в помещението под предупредителната граница или регулирайте граничната стойност.
305	Минимална гранична стойност на влажността на въздуха в помещението	Влажността на въздуха в помещението е паднала под минималната предупредителна граница.	–	Увеличете влажността на въздуха в помещението над предупредителната граница или регулирайте граничната стойност.
306	Максимална гранична стойност на качеството на въздуха в помещението	Качеството на въздуха в помещението е надвишило максималната предупредителна граница.	–	Намалете качеството на въздуха в помещението под предупредителната граница или регулирайте граничната стойност.
307	Минимална гранична стойност на качеството на въздуха в помещението	Качеството на въздуха в помещението е паднало под минималната предупредителна граница.	–	Увеличете качеството на въздуха в помещението над предупредителната граница или регулирайте граничната стойност.

ID	Аларма	Причина	Реакция на системата	Начин на отстраняване
319	Грешен външен сигнал за температурата на пресния въздух	Неизправен сигнал или кабели.	Системата работи при температура 0 °C на пресния въздух.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
320	Грешна външна зададена стойност на вентилатора на подавания въздух	Неизправен сигнал или кабели.	Всички апарати в зоната продължават да работят при стойността по подразбиране за двата вентилатора.	Отстранете неизправността.
321	Грешна външна зададена стойност на вентилатора за изхвърлян въздух	Неизправен сигнал или кабели.		
322	Грешна външна зададена стойност на качеството на въздуха в помещението	Неизправен сигнал или кабели.		
323	Грешна външна зададена стойност на влажността на въздуха в помещението	Неизправен сигнал или кабели.	Всички апарати в зоната продължават да работят при зададена вътрешна стойност.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
324	Грешна външна зададена стойност на дневната температура в помещението	Неизправен сигнал или кабели.		
325	Грешна външна зададена стойност на клапата за засмукван въздух/рецикулация	Неизправен сигнал или кабели.		
326	Грешен външен сигнал на работния режим на вентилационните уредби	Неизправен сигнал или кабели.	Всички апарати в зоната превключват в работен режим REC.	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
327	Грешен външен сигнал на работния режим на апаратите със смесен въздух	Неизправен сигнал или кабели.		
328	Грешен външен сигнал на работния режим на апаратите за рецикулация	Неизправен сигнал или кабели.		
329	Освобождаване на товар	Външен сигнал е активирал функцията за освобождаване на товар.	Всички апарати, определени за освобождаване на товар, превключват в работен режим.	Деактивиране на външния сигнал.
600	Аларма с обратна връзка на терморегулацията клапан	Клапанът залепва, задвижката е дефектна или се извършва ръчна намеса.	–	Проверете механичните и електрическите системи на клапана и задвижката, отстранете грешката. Нулирайте алармата.
601	Аларма с обратна връзка на вентила за охлаждане			
602	Аларма с обратна връзка за клапата за пресен въздух	Клапата залепва или задвижката е дефектна или ръчната намеса е в ход.	–	Проверете механичните и електрическите системи на клапата и задвижката, отстранете грешката. Нулирайте алармата.
603	Аларма с обратна връзка на байпаса			
605	Аларма с обратна връзка на клапата за рецикулация			
606	Аларма с обратна връзка на задвижката на въздушния инжектор Air-Injector	Въздушният инжектор Air-Injector залепва, задвижката е дефектна или се извършва ръчна намеса.	–	Проверете механичните и електрическите системи на въздушния инжектор Air-Injector и задвижката, отстранете грешката. Нулирайте алармата.
607	Аларма с обратна връзка на термопомпата	Управлението на обратната връзка е неизправно или се извършва ръчна намеса.	–	Отстранете неизправността. Нулирайте алармата.
608	Аларма с обратна връзка на помпата за охлаждане			
610	Аларма с обратна връзка на електрическия нагревател – стъпки			
612	Обратна връзка за неизправна термопомпа 1			
613	Аларма с обратна връзка на превключващите вентили за отопление			
614	Аларма с обратна връзка на превключващите вентили за охлаждане			
615	Аларма с обратна връзка за скоростта на вентилатора за подаване на въздух 1			
616	Аларма с обратна връзка за скоростта на вентилатора за подаване на въздух 2			
617	Аларма с обратна връзка за скоростта на вентилатора за изхвърляния въздух 1			
618	Аларма с обратна връзка за скоростта на вентилатора за изхвърляния въздух 2			
619	Обратна връзка за неизправна термопомпа 2			

ID	Аларма	Причина	Реакция на системата	Начин на отстраняване
700	Неизправен регулатор на температурата на подавания въздух	Действителната стойност вече не е в определения обхват около зададената стойност.	–	Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на Hoval.
701	Неизправен регулатор на температурата в помещението			
702	Неизправен регулатор на качеството на въздуха в помещението			
703	Неизправен регулатор на дебита на подавания въздух			
704	Неизправен регулатор на дебита на изхвърляния въздух			
721	Активен локален режим на защита L_REC	Режимът на защита е активиран в резултат на друга аларма.	Апаратът продължава да работи в режим на защита L_REC.	Отстранете неизправността.
722	Активен централен режим на защита REC	Режимът на защита е активиран в резултат на друга аларма.	Всички апарати в зоната продължават да работят в режим на защита REC.	Отстранете неизправността.
723	Активиране на работа в аварийен режим	Външен сигнал е активирал функцията за работа в аварийен режим.	Апаратът работи в аварийен режим.	Деактивиране на външния сигнал.
724	Отстраняване на лед – рекуперация на енергия	Заради образуване на лед разликата в налягането в пластинчатия топлообменник е твърде голяма.	Апаратите работят в локален режим за „изхвърлян въздух“ (L_EA), докато ледът не се размрази (поне 10 минути).	Ако апаратът не превключи обратно на автоматичен режим след най-малко 1 час: изключете апарата (L_OFF) и се обадете на отдела за обслужване на клиенти на Hoval.
900	Зона в автономен режим	Няма връзка с тази зона.	Всички апарати в зоната работят в автономен режим. Неавтономните функции не са активни.	Проверете IP мрежата. Отстранете неизправността.
901	Апарат в автономен режим	Няма връзка с този апарат.	Апаратът работи в автономен режим с предварително определени параметри. Неавтономните функции не са активни. Функцията за защита срещу замръзване не е гарантирана.	Проверете кабелите. Отстранете неизправността.
902	Апарати за рецикулация в автономен режим			
903	Принудителна точка с данни	Има ръчна намеса по отношение на точката с данни.	Системата или апаратът работи с принудителна точка с данни.	Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на Hoval.
905	Контролер в автономен режим	Няма връзка с този апарат.	Не всички функции са активни.	Проверете кабелите. Отстранете неизправността.
906	Тестова аларма	Изпратен е сигнал от тестова аларма по имейл.	–	–
907	Разширение в автономен режим	Няма връзка с този контролер.	Не всички функции са активни.	Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на Hoval.
908	Неизправен универсален входно-изходен порт	Повредена сигнализация при свързване на контролера.	Не всички функции са активни.	Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на Hoval.
909	Неизправен универсален входно-изходен порт за разширение 1			
910	Неизправен универсален входно-изходен порт за разширение 2			
911	Необходима е смяна на батерията	Резервната батерия не е заредена.	Датата е грешна след прекъсване на захранването.	Коригирайте датата. Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на Hoval.
912	Клиент ВАСnet в автономен режим	Клиентът не е имал връзка с контролера на зоната през последните 300 сек.	Системата продължава да работи с последните получени стойности.	Проверете ВАСnet връзката. Отстранете неизправността.

8 Регулируеми параметри

Следният списък показва параметрите, които могат да бъдат зададени на операционно ниво:

Параметри	Задаване на обхват	Стойност по подразбиране	Апарат
Аларма за МАКС. гранична стойност на влажността на въздуха в помещението	0 ... 100	100	% RH
Аларма за МИН. гранична стойност на влажността на въздуха в помещението	0 ... 100	0	% RH
Аларма за МАКС. гранична стойност на качеството на въздуха в помещението	0 ... 2000	2000	ppm
Аларма за МИН. гранична стойност на качеството на въздуха в помещението	0 ... 2000	0	ppm
Аларма за МАКС. гранична стойност на температурата в помещението	5 ... 60	55	°C
Аларма за МИН. гранична стойност на температурата в помещението	5 ... 60	5	°C
Аларма за МАКС. гранична стойност на температурата на подавания въздух в помещението	0 ... 70	60	°C
Аларма за МИН. гранична стойност на температурата на подавания въздух в помещението	0 ... 70	5	°C
Праг на температурата на пресния въздух при функция DOOR	-99 ... 99	10	°C
Праг на температурата на пресния въздух за активиране на охлаждането	10 ... 50	15	°C
Избор на главна зона за централизирана работа (работен режим/зададена стойност на поемане)	1 ... 64	Собствен адрес	–
Работен селекторен превключвател на вентилационен уред VENU	ST/REC/SA/EA/VE/VEL/AQ/EXT/AUTO	ST	–
Работен селекторен превключвател на апарата за смесен въздух REMU	ST/REC/REC1/SA1/SA2/EXT/AUTO	ST	–
Работен селекторен превключвател на апарат за рециркулация RECU	ST/REC/REC1/EXT/AUTO	ST	–
Часове за работа на филтъра за засмуквания въздух при смяна	0 ... 99999	3000	h
Часове за работа на филтъра за пресен въздух при смяна	0 ... 99999	3000	h
Часове за работа на филтъра при смяна	0 ... 99999	3000	h
Дестратификация, хистерезис на включване	3 ... 10	4	K
Празничен календар	15 записа ST/REC		–
Защита срещу изстудяване, хистерезис	0,5 ... 9,9	1	K
Защита срещу преграване, хистерезис	0,5 ... 9,9	1	K
Функция „Календар“ за смяна на филтъра за засмуквания въздух	5 записа	–	–
Функция „Календар“ за смяна на филтъра за пресен въздух	5 записа	–	–
Функция „Календар“ при смяна на филтъра	5 записа	–	–
Точка 1 на стартиране на температурата на пресния въздух при компенсиране (зима)	-50 ... 50	-10	°C
Точка 1 на спиране на температурата на пресния въздух при компенсиране (зима)	-50 ... 50	-15	°C
Точка 2 на стартиране на температурата на пресния въздух при компенсиране (лято)	0 ... 50	26	°C
Точка 2 на спиране на температурата на пресния въздух при компенсиране (лято)	0 ... 50	32	°C
Стойност на компенсиране X (зима)	0 ... 15	0	K
Стойност на компенсиране Y (лято)	0 ... 15	4	K
Точка 1 на стартиране на температурата в помещението при компенсиране (влажност)	0 ... 50	20	°C
Точка 1 на спиране на температурата в помещението при компенсиране (влажност)	0 ... 50	32	°C
Зададената стойност на компенсиране се увеличава при влажност на въздуха в помещението	-40 ... 0	0	% RH
Локално зададена стойност за съотношението на пресния въздух (REMU)	0 ... 100	10	%
Локално зададена стойност на температурата на въздуха в помещението	10 ... 50	21	°C
Зададена стойност на изхвърляния въздух на вентилационния уред в режим EA	1 = МИН./100 = МАКС.	1	%
Зададена стойност на подавания въздух на вентилационния уред в режим SA	1 = МИН./100 = МАКС.	1	%
Посока на минимално извеждане	0 ... 100	0	%
Последваща функция DOOR	0 ... 999	60	s
Точка на стартиране на температурата в помещението за смяната през лятото	20 ... 40	40	°C
Зададена температура в помещението за защита срещу изстудяване	5,0 ... 40,0	19	°C
Зададена дневна температура в помещението	5,0 ... 40,0	21	°C
Зададена температура в помещението за защита срещу преграване	5,0 ... 40,0	25	°C
Зададено съотношение на пресния въздух (само при REMU)	0 ... 100	10	%
Зададена стойност на изхвърляния въздух на вентилатора при всички работни режими	0 ... 100	1	%

Параметри	Задаване на обхват	Стойност по подразбиране	Апарат
Зададено време за работа за смяна на работния режим на контролера	1 ... 999	2	h
Зададена влажност на въздуха в помещението	0 ... 100	55	% RH
Зададена стойност на качеството на въздуха в помещението	250 ... 2000	800	ppm
Зададена температура в помещението при нощно охлаждане	15 ... 50	21	°C
Зададен дебит при нощно охлаждане	50 ... 100	100	%
Зададена стойност на подавания въздух на вентилатора при всички работни режими	0 ... 100	1	%
Аларма на селекторния превключвател по имейл	0 = OFF/1 = ON	0	–
Селекторен превключвател за избор на главна зона за централизирана работа (работен режим/зададена стойност на поемане)	0 = MANU/1 = AUTO	1	–
Селекторен превключвател за автоматично адаптиране на дебита на AQ	0 = OFF/1 = AUTO	1	–
Селекторен превключвател – дестратификация	0 = OFF/1 = PERMANENT/2 = SENSOR	0	–
Селекторен превключвател – сушене	0 = OFF/1 = VENTILATION/2 = DEHUMIDIFICATION/3 = AUTO	0	–
Селекторен превключвател – сушене с вентилация	0 = OFF/1 = VENTILATION	0	–
Селекторен превключвател – функция час/продължителност за смяна на работния режим на контролера	0 = TIME/1 = PERMANENT	0	–
Селекторен превключвател – оптимизиране на отоплението	0 = OFF/1 = ON	1	–
Селекторен превключвател – оптимизиране на охлаждането	0 = OFF/1 = ON	1	–
Селекторен превключвател – локален работен режим на RECU	L_OFF/L_REC1/L_REC2/L_DOOR/L_AUTO	L_AUTO	–
Селекторен превключвател – локален работен режим на REMU	L_OFF/L_REC1/L_REC2/L_SA1/L_SA2/L_AUTO	L_AUTO	–
Селекторен превключвател – локален работен режим на VENU	L_OFF/L_REC/L_SA/L_EA/L_VE/L_AUTO	L_AUTO	–
Селекторен превключвател – нощно охлаждане	0 = OFF/1 = AUTO	1	–
Селекторен превключвател за температурата в помещението – регулиране на дебита	0 = OFF/1 = AUTO	1	–
Селекторен превключвател – тестова аларма	0 = OFF/1 = AUTO	0	–
Селекторен превключвател – връзка на апаратите за рециркулация	0 = OFF/1 = AUTO	1	–
Седмичен календар – вентилационен уред	50 записа ST/REC/SA/EA/VE/VEL/AQ		–
Седмичен календар – апарат за рециркулация	50 записа ST/REC/REC1/SA1/SA2		–
Седмичен календар – тестова аларма	1 запис	Понеделник/12:00 – 12:01 ч.	–
Седмичен календар – апарат/завеса за рециркулация	50 записа ST/REC/REC1		–
Седмичен часовник, който активира нощното охлаждане	5 записа	Понеделник – Неделя/20:00 – 06:00 ч.	–
Седмичен часовник за пускане на термолупата	1 запис	Понеделник – Неделя/12:00 – 12:02 ч.	–
Седмичен часовник за пускане на помпата за охлаждане	1 запис	Понеделник – Неделя/12:00 – 12:02 ч.	–
Продължителност на временната работа на REC	1 ... 9999	30	min
Продължителност на временната работа на ST	1 ... 9999	30	min
Продължителност на временната работа на VE	1 ... 9999	30	min
Зададена стойност на подавания въздух (WMax)	15 ... 60	40	°C
Зададена стойност на подавания въздух (Wmin) – точка 1 на поддържане (пресен въздух)	-50 ... 50	5	°C
Зададена стойност на подавания въздух (Wmin) – точка 1 на поддържане (подаван въздух)	12 ... 30	18	°C
Зададена стойност на подавания въздух (Wmin) – точка 2 на поддържане (пресен въздух)	-50 ... 50	15	°C
Зададена стойност на подавания въздух (Wmin) – точка 2 на поддържане (подаван въздух)	12 ... 30	17	°C

Международни

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

Обединено кралство

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