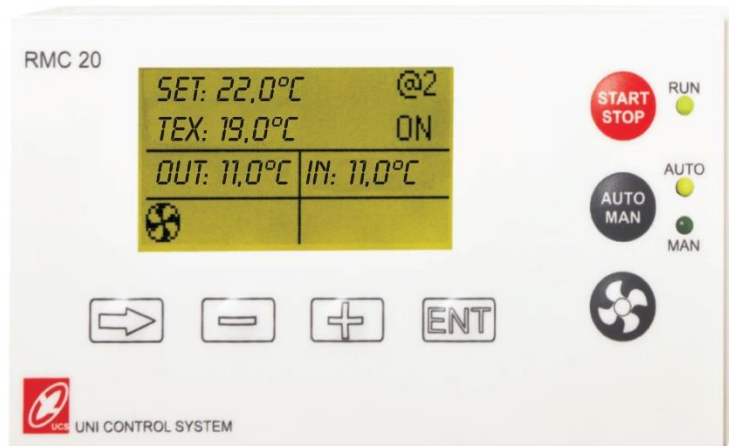


Provozně-technická dokumentace
Manuál k ovladači rekuperačních jednotek
P-TYPE, K-TYPE, REKU-TYPE s regulací UCS





Kontaktní údaje:

VentiAir s.r.o.

Adolfovice 512

Bělá pod Pradědem 79001

CZ - Česká republika

IČ: 06935320 DIČ: CZ06935320

email: obchod@ventiair.com; technical@ventiair.com

tel.: +420 602 500 287

Zařízení je vyrobeno ve shodě s Evropskými normami

Tato dokumentace musí být vždy předána uživateli!

V případě nedodržení podmínek uvedených dále v dokumentaci si společnost VentiAir s.r.o. vyhrazuje právo na odmítnutí záruky.

Verze 01/2021



1 OBSAH

1	Obsah	3
2	Vlastnosti	5
3	Popis vstupů a výstupů	6
3.1	Přenosové parametry	6
3.2	Připojení panelu RMC20	7
4	Popis panelu RMC20	7
4.1	Popis znakových symbolů	7
4.2	Popis alarmů	8
4.3	Popis kláves na ovladači	8
4.4	Přepnutí režimu zobrazení	9
4.5	Přepínání stránek v menu	9
4.6	Označení zkratk na displeji	10
4.7	Změna zadaných hodnot	10
4.8	Mazání alarmů	10
4.9	Změna nastavení teplot	10
4.10	Změna otáček ventilátoru	10
5	Nastavení provozu jednotky	11
5.1	Nastavení týdenního provozu podle kalendáře	11
5.1.1	Nastavení hodnot pro všechny dny stejné	11
5.1.2	Nastavení hodnot pro každý den v týdnu samostatně	12
5.1.3	Funkce ECO	13
5.1.4	ZÓNA MAN	13
5.2	Nastavení času	13
6	Nastavení jednotky	14
6.1	Nastavení vybavení jednotky	14
6.1.1	Výběr typu ohřívače a chladiče	15
6.1.2	Výběr typu regulace	16
6.1.3	Výběr typu rekuperátoru	17
6.1.4	Výběr typu ventilátoru	17
6.1.5	Řízení tepelného čerpadla – reverzibilní jednotka	18
6.2	Nastavení parametrů jednotky	18
6.2.1	Parametry přívodního vzduchu	18
6.2.2	Parametry topení:	19
6.2.3	Parametry chlazení	21

6.2.4	Hystereze topení – chlazení	23
6.2.5	Předeříváč (pokud je součástí)	24
6.2.6	Kompresor	25
6.2.7	Parametry rekuperačního výměníku:.....	25
6.2.8	Odmrazování rekuperačního výměníku:	26
6.2.9	Ovládání směšovací klapky (komory):.....	26
6.2.10	Nastavení by-passu a zemního výměníku (není standardní součástí)	27
6.2.11	Parametry ventilátoru	28
6.2.12	Regulace CO2	29
6.2.13	Nastavení otáček ventilátorů	29
6.2.14	Parametry čerpadla topného média	30
6.2.15	Uživatelské funkce E4, E5	30
6.3	Výběr jazyka.....	31
6.4	Heslo a přihlášení	32
6.4.1	Přihlášení	32
7	Ethernetové rozhraní	33
8	Rozměry	34



Regular
Production
Surveillance
Safety
www.tuv.com
ID: 0000673365



2 VLASTNOSTI

Regulační panel RMC20 s grafickým displejem zobrazuje funkční stavy jednotky. Pohyb v menu je velmi intuitivní a pohodlný. Skupina tlačítek umožňuje jednoduchý a přímý způsob zapnutí/vypnutí jednotky a řízení ventilátorů jednotky a dalších systémů.

Panel umožňuje:

- Zobrazení teplot
- Zobrazení alarmů
- Zobrazení otáček ventilátorů nebo stupně výkonu jednotky
- Zobrazení režimu chlazení / ohřevu
- Nastavení požadovaných hodnot
- Nastavení týdenního kalendáře
- Resetování alarmů
- Výběr aplikací dle typu a vybavení jednotky
- Konfiguraci regulátoru

Ovládací tlačítka umožňují:

- Zapnutí a vypnutí systému
- Změnu otáček ventilátorů nebo změnu stupně výkonu ventilátorů
- Přepnutí chodu AUTO nebo MAN.

5

Technické údaje

- Napájení: 24 VAC / DC
- Připojení: stíněný kabel 4 x 0,5mm²
- Rozměry: 120,6 x 69 x 25 mm (Š x V x H)

Komunikace

- Sériové rozhraní RS485
- Vzdálenost ovladače od rozvaděče: do 50 m (100 m)
- Komunikační protokol MODBUS RTU



Regular
Production
Surveillance
Safety
www.tuv.com
ID: 0300073365



3 POPIS VSTUPŮ A VÝSTUPŮ

POPIS VSTUPŮ A VÝSTUPŮ NA PANELU			
Č.	Druh	Popis	Kontakty regulátoru řady UCS
1	Napájení (-)	G0: 0 napájení ovladače	
2	Napájení (+)	G: 24 V AC	
3	Nepoužívané	-	
4	NM	Zem	
5	A	Sériové rozhraní RS485	A nebo DT+
6	B		B nebo DT-

POZOR !!!: Při připojení k ovládacímu panelu, dávejte pozor na správnou polaritu kabelů napájení na svorky G0 a G. Obrácení těchto kontaktů povede ke zkratu mezi G a G0 prostřednictvím rozhraní RS 485 a jeho poškození. Napájení 24 V AC musí být připojeno takto:

- nula G0 musí být připojena ke svorce 1
- fáze G musí být připojena ke svorce 2

6

3.1 PŘENOSOVÉ PARAMETRY

Panel má neměnné parametry přenosu, které jsou:

MODBUS RTU(standard) nebo ASCII (na požadavek)

Přenosová rychlost; 9600 bitů/sekundu

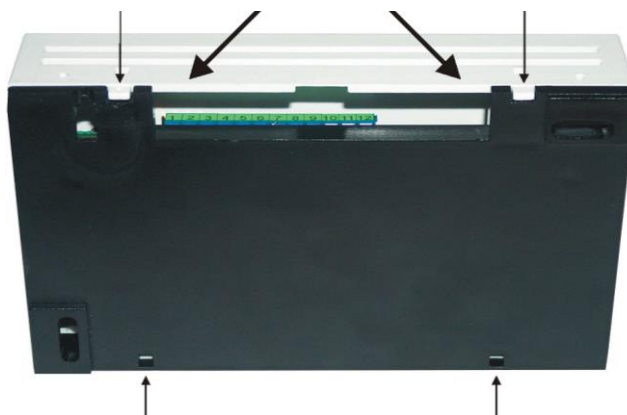
Počet bitů: 8

Počet stopbitů: 1

Parita: není

3.2 PŘIPOJENÍ PANELU RMC20

Otevření panelu proved' opatrně zapáčením ve vyznačených místech.



Po otevření víka můžete plochý kabel klávesnice z konektoru jemně odpojit přidržením černého konce. Netahejte za kabel, protože by to mohlo způsobit přerušování kabelu, což způsobí, že tlačítka nebudou fungovat.

Poznámka: Záruka se nevztahuje na mechanické poškození klávesnice či kabelu.




Po připojení vodičů vložte zpět klávesnici do krytu ovladače, ujistěte se, že jste připojili všechny vodiče. Chcete-li kryt zavřít, vložte jej pod úhlem do zadních západek a poté zavřete přední část jeho nacvaknutím. Při zavírání víka se může okraj displeje zachytit. Poté stiskněte trochu více a displej projde otvorem.

Ovládací panel RMC20 je univerzální a je kompatibilní s regulátorem ERC20 i CU24. Některé funkce popsané dále jsou dostupné pouze pro jeden typ regulátoru, a proto nemusí být některé obrazovky při procházení menu dostupné.





4 POPIS PANELU RMC20

Po zapnutí panel RMC20 prohledá adresy připojených zařízení. Adresa zařízení se zobrazí v pravém horním rohu a před ní znak „@“ a po nalezení zařízení se na panelu zobrazí načtená data.


4.1 POPIS ZNAKOVÝCH SYMBOLŮ

Znak	Popis
	Signalizace chodu ventilátorů. Vedle tohoto znaku se zobrazují otáčky ventilátoru nebo stupeň výkonu.
	Signalizace ohřevu, resp. povolení topení
	Signalizace chlazení, resp. povolení chlazení



	Rekuperátor je funkční, právě probíhá zpětný zisk tepla
	Probíhá obtok vzduchu přes BY-PASS, rekuperátor je mimo provoz
	Signalizace zanesení filtru – tlakový spínač. Při signalizaci tlakové ztráty nastavené výrobcem na spínači se objeví tento znak, který informuje o nutnosti výměny filtrů v jednotce. Po výměně filtrů stiskněte tlačítko RESET.
	Signalizuje proces odmrazování rekuperátoru
G	Signalizuje chod zemního výměníku

4.2 POPIS ALARMŮ

číslo	Celý název	Zobrazeno na panelu	Vlivy na jednotku
1	Proti-mrazový alarm na vodním ohřivači (pokud je součástí jednotky)	AL. ZAMRZNUTÍ	Vypne ventilátory (přívod i odtah) otevírá ventil na vodním ohřivač. Po ukončení alarmu se systém sám nenastartuje. Je nutné jednotku spustit ručně z ovladače.
6	Vysoká teplota (pouze u elektro-ohřevu)	VYSOKA TEPLOTA	Vypne elektrické spirály, jednotka dále běží.
7	Alarm rekuperátoru	AL. REKUPER	Vypne přívodní ventilátor, odtahový pracuje
10	Zanesení filtrů		Pouze signalizace, jednotka běží

4.3 POPIS KLÁVES NA OVLADAČI

Panel je osazen následujícími tlačítky:



START/STOP: zapíná nebo vypíná jednotku



AUTO/MAN: přepíná na AUTO režim nebo RUČNÍ ovládání

POZOR: Pro spuštění či vypnutí režimu AUTO/MAN je zapotřebí držet tlačítko s nápisem AUTO/MAN min. 4 vteřiny, dokud se nerozsvítí příslušná LED dioda.



Změna otáček ventilátoru:



Při prvním stisknutí začne blikat hodnota rychlosti nebo rychlost ventilátoru. Každé následující stisknutí tlačítka zvýší rychlost ventilátoru na vyšší úroveň. Pokud překročíte maximum možné hodnoty, automaticky se nastaví první stupeň rychlosti otáčení ventilátorů. Pro potvrzení a dokončení změn znovu stiskněte tlačítko, které vypne režim nastavení (hodnoty blikají) anebo nereagujte alespoň 30 vteřin a režim nastavení se sám uloží a vypne.




4.4 PŘEPNUTÍ REŽIMU ZOBRAZENÍ

Hlavní obrazovka	Zobrazení teplot	Zobrazení signálů 0-10V
SET: 20,3°C @1 Tex: 22,5°C X1: --- OUT: 21,5°C IN: 19,5°C OFF	t. ven B1 = 20°C t.vstup B4 = 19°C t.výfuk B3 = 21°C t.rekup B2 = 24°C	Přívod Y1 = 50% Odtah Y2 = 50% Chlazení Y3 = 10% Topení Y4 = 80%

9

Zobrazení signálů 0-10V	Zobrazení alarmů	Hlavní obrazovka
Zpětný zisk Y5 = 30% By-pass Y6 = 0%	Alarm namrz. E1: NE Zanesení filtru E2: NE Alarm ventilátoru E3: NE Alarm rekuper. E4: NE	20,3° ZAD: C @1 22,5° Tw: C X1: --- 21,5° 19,5° OUT: C IN: C

4.5 PŘEPÍNÁNÍ STRÁNEK V MENU

Přepnutí zobrazení menu stránky s parametry se provádí stisknutím tlačítka , které posouvá vpřed a tlačítko , které přesouvá nazpět. Pro návrat na hlavní stránku displeje přejděte na konec stránky, nebo stiskněte tlačítko  (pokud nejste v nastavení časových zón).



4.6 OZNAČENÍ ZKRATEK NA DISPLEJI

Tex: Teplota měřená na odtahu






OUT: Venkovní teplota na sání

IN: Teplota měřena na přívodu




SET: Požadovaná teplota

X1: Snímač CO₂









4.7 ZMĚNA ZADANÝCH HODNOT

Pro změnu nastavení stiskněte v hlavním menu tlačítko . Takto přejdete do prvního pole nastavení. Změny pak nastavujeme tlačítky , . Pro nastavení dalších hodnot slouží tlačítko . Po dokončení všech změn potvrďte pro uložení tlačítkem .







4.8 MAZÁNÍ ALARMŮ

Pokud není obrazovka v hlavním menu (domovská stránka), použijte tlačítko  nebo  dokud nepřejdete na hlavní menu. Potom stiskněte tlačítko  (alespoň 3 vteřiny) až dojde k vymazání alarmu.

4.9 ZMĚNA NASTAVENÍ TEPLOT

1. Pokud není obrazovka v hlavním menu (domovská stránka), použijte tlačítko  nebo  dokud nepřejdete na hlavní menu. Stiskněte . Pole SET začalo blikat.
2. Stiskněte tlačítko  pro zvýšení hodnoty nebo  pro snížení hodnoty. Pro rychlejší změnu hodnot podržte zvolené tlačítko déle.
3. Pro ukončení nastavení stiskněte . Nastavovaná hodnota přestane blikat a hodnota se uloží. Chcete-li přejít na další nastavení hodnot, resp. nastavit rychlost ventilátorů, stiskněte tlačítko . Začne blikat ikona .

4.10 ZMĚNA OTÁČEK VENTILÁTORU

1. Pokud není obrazovka v hlavním menu (domovská stránka), použijte tlačítko  nebo  dokud nepřejdete na hlavní menu.
2. Stiskněte tlačítko . Začne blikat ikona .
3. Stisknutím tlačítka  zvýšíte otáčky o jeden stupeň. Každé následující stisknutí zvýší otáčky ventilátoru a při dosažení maximální hodnoty se při dalším nastavování na vyšší stupeň přepne výkon na minimum.
4. Stiskněte  pro ukončení.



5 NASTAVENÍ PROVOZU JEDNOTKY

5.1 NASTAVENÍ TÝDENNÍHO PROVOZU PODLE KALENDÁŘE

5.1.1 Nastavení hodnot pro všechny dny stejné



Hlavní obrazovka

ZAD: 20,3°C @1	
Tw: 22,5°C X1: ---	
ODT : 21,5°C	PRI: 19,5°C

Regulátor umožňuje nastavit pro každý den v týdnu až 5 časových úseků + jeden základní, který platí pro všechny dny v týdnu centrálně (spouští se stejně každý den). Celkem lze tedy využít až 40 úseků v týdnu.

Všechny dny v týdnu	Pouze pondělí v	Pouze úterý v	Pouze středa ve	Pouze čtvrtek ve	Pouze pátek v	Pouze sobota v	Pouze neděle v
ZÓNA 1	ZÓNA 1 - PON	ZÓNA 1 - UTE	ZÓNA 1 - STR	ZÓNA 1 - ČTV	ZÓNA 1 - PAT	ZÓNA 1 - SOB	ZÓNA 1 - NED
ZÓNA 2	ZÓNA 2 - PON	ZÓNA 2 - UTE	ZÓNA 2 - STR	ZÓNA 2 - ČTV	ZÓNA 2 - PAT	ZÓNA 2 - SOB	ZÓNA 2 - NED
ZÓNA 3	ZÓNA 3 - PON	ZÓNA 3 - UTE	ZÓNA 3 - STR	ZÓNA 3 - ČTV	ZÓNA 3 - PAT	ZÓNA 3 - SOB	ZÓNA 3 - NED
ZÓNA 4	ZÓNA 4 - PON	ZÓNA 4 - UTE	ZÓNA 4 - STR	ZÓNA 4 - ČTV	ZÓNA 4 - PAT	ZÓNA 4 - SOB	ZÓNA 4 - NED
ZÓNA MAN	ZÓNA 5 - PON	ZÓNA 5 - UTE	ZÓNA 5 - STR	ZÓNA 5 - ČTV	ZÓNA 5 - PAT	ZÓNA 5 - SOB	ZÓNA 5 - NED

























11

Pokud není obrazovka v hlavním menu (domovská stránka), použijte tlačítko  nebo  dokud nepřejdete na hlavní obrazovku.

1. Stiskněte tlačítko  tolikrát, dokud nepřejdete na časový úsek, který chcete nastavit

ZONE 1 Od 00.00 do 00.00 SET: 20°C ECO: OFF LEVEL: 4 #1	Základní časový úsek Zóna 1 je společná pro všechny dny v týdnu. Změny provedené v této zóně budou zkopírovány do odpovídající zóny dne v týdnu.
---	--



2. Stiskněte . Tím se dostanete do editace začátku časového úseku.
3. Za pomoci tlačítek   nastavíte hodinu začátku časového úseku.
4. Stiskněte  pro přesunutí na další políčko (minuty) a pro editaci stiskněte .
5. Za pomoci tlačítek   nastavíte minuty začátku časového úseku.
6. Stiskněte  pro posun na pole hodiny konce časového úseku a stiskněte .
7. Za pomoci tlačítek   zadejte hodinu konec časového úseku.
8. Stiskněte  pro posun na nastavení minut a pro editaci stiskněte .
9. Za pomoci tlačítek   zadejte minuty konec časového úseku.
10. Stiskněte  pro posun na nastavení požadované teploty a .
11. Za pomoci tlačítek   nastavte požadovanou teplotu.
12. Stiskněte  pro nastavení otáček ventilátoru a stiskněte .
13. Za pomoci tlačítek   nastavíte stupeň otáček.
14. Pro ukončení stiskněte .








5.1.2 Nastavení hodnot pro každý den v týdnu samostatně

1. Stiskněte tlačítko  tolikrát, dokud nepřejdete na časový úsek, který chcete nastavit


















ZONA 1	Základní časový úsek
Od 00.00 do 00.00	Zóna 1 je společná pro všechny dny v týdnu. Změny provedené v této zóně budou zkopírovány do odpovídající zóny dne v týdnu.
SET: 20°C ECO: OFF	
LEVEL: 4 #1	

2. Stiskněte  dokud nepřejdete na konkrétní den v týdnu, který chcete nastavit

ZONA 1 – PON	Časový úsek pro daný den v týdnu:
00.00 to 00.00	Změny provedené v této zóně se vztahují pouze na konkrétní dny v týdnu
SET: 20°C ECO: OFF	
LEVEL: 4 #1	

3. Stiskněte . Aktivuje se nastavení časového úseku.
4. Za pomoci tlačítek   nastavíte hodinu začátku časového úseku.
5. Stiskněte  pro přesunutí na další políčko (minuty) a pro editaci stiskněte .
6. Za pomoci tlačítek   nastavíte minuty začátku časového úseku.



7. Stiskněte  pro posun na pole hodiny konce časového úseku a stiskněte .
8. Za pomoci tlačítek   zadejte hodinu konec časového úseku.
9. Stiskněte  pro posun na nastavení minut a pro editaci stiskněte .
10. Za pomoci tlačítek   zadejte minuty konec časového úseku.
11. Stiskněte  pro posun na nastavení požadované teploty a .
12. Za pomoci tlačítek   nastavte požadovanou teplotu.
13. Stiskněte  pro nastavení otáček ventilátoru a stiskněte .
14. Za pomoci tlačítek   nastavíte stupeň otáček.
15. Pro ukončení stiskněte . Pokud chcete nastavit jinou zónu, vraťte se k bodu 1.

5.1.3 Funkce ECO



Po aktivaci této funkce pro danou zónu se jednotka automaticky vypne v případě, že je dosaženo nastavené hodnoty teploty pro danou zónu. V případě, že je naměřené teplota opět odlišná od nastavené, jednotka se automaticky znovu spustí.

5.1.4 ZÓNA MAN

V případě, že je pro ZÓNA MAN nastaven nějaký časový interval (například 01:00 – jedna hodina), jednotka vždy po přepnutí do manuálního provozu setrvá v tomto stavu pouze po tento nastavený čas a následně se opět přepne do automatického režimu.










13

5.2 NASTAVENÍ ČASU











Pokud není obrazovka v hlavním menu (domovská stránka), použijte tlačítko  nebo  dokud nepřejdete na hlavní obrazovku.

1. Stiskněte tlačítko , stisknutí opakujte, dokud nepřejdete do pole nastavení času

TIME	Nastavení hodin:
H:M=12.00	H:M – Hodiny: Minuty
DAY: WEDNESDAY	DATUM – den . měsíc . rok
DATE: 14.12.2015 #6	

2. Stiskněte . Tím se aktivuje první pozice pro nastavení.
3. Za pomoci tlačítek   nastavíte hodiny.
4. Stisknutím , se přesunete na další pole.
5. Za pomoci tlačítek   nastavíte minuty.
6. Stisknutím  přejdete na den v týdnu
7. Za pomoci tlačítek   vyberete den v týdnu.



8. Stiskněte  pro přesun na datum, pozici dne v měsíci
9. Za pomoci tlačítek   zadejte den v měsíci.
10. Stisknutím , přejděte do nastavení měsíce
11. Za pomoci tlačítek   vyberte požadovaný měsíc.
12. Stiskněte  a přejděte do nastavení roku
13. Za pomoci tlačítek   vyberte aktuální rok.
14. Stisknutím  ukončíte nastavení

6 NASTAVENÍ JEDNOTKY







6.1 NASTAVENÍ VYBAVENÍ JEDNOTKY


Nastavení aplikací v regulátoru se provádí vzdáleně prostřednictvím nastavení v nabídce panelu RMC20. Před vstupem do aplikace musí být systém vypnutý (na displeji se zobrazí slovo „OFF“ či „VYP“). Můžete si vybrat připravenou aplikaci nebo uživatelskou aplikaci, která vám dává možnost ruční konfigurace aplikace úpravou jednotlivých možností.

Název	Výchozí hodnota	Možnosti	Popis
AP	USER	USER	Uživatelská aplikace: Ruční úpravy uživatelem
		W-001 ÷ E-012	Aplikace pro přívodní-odtahové jednotky

14

Výběr aplikace	
AP: USER	
Uživatelské nastavení	
	#7

1. Stiskněte  nebo , dokud se nezobrazí stránka uvedena výše.
2. Stiskněte , začne blikat pole AP
3. Za pomoci tlačítek   nastavte požadovanou hodnotu.
4. Pro ukončení stiskněte .

Po výběru uživatelské aplikace (parametr AP nastaven na USER) můžete po zadání hesla upravit konfigurační parametry jednotky. Před úpravou těchto parametrů nejprve vypněte systém tlačítkem . Během provozu systému jsou tyto parametry blokovány.



6.1.1 Výběr typu ohřívače a chladiče

Nastavení jednotky		Ohřívač:
Ohřívač: vodní		Výběr typu ohřívač: vodní, elektrický, bez ohřívače
Chladič: vodní		Chladič:
#8		Výběr typu chladiče: vodní, přímý výparník, bez chladiče

Pozor:

Nastavení v následujících tabulkách platí, když je režim tepelného čerpadla na obrazovce #11 vypnutý, tj. je nastaveno Tepelné čerpadlo: ne.

Ohřev.: Výběr typu ohřívače

- **vodní:** Vodní ohřívač s řídicím signálem na výstupu Y3
- **elektrický:** Elektrický ohřívač s řídicím signálem na výstupu modulovaném P2
- **bez ohřívače:** Ohřívač není instalován

Výstup Y3 a P2 regulátoru CU24V1 pracuje současně bez ohledu na zvolený typ ohřívače, zatímco vstup E1 v závislosti na typu ohřívače vykonává funkci alarmu proti-mrazové ochrany nebo vysoké teploty.

15

Ohřívač	Výstupy CU24V1			Vstupy CU24V1
	Y3	P2	U1-U2	E1
Vodní	0-10V: ovládání topení	Výstup PWM dle elektrického ohřívače	230 VAC: Start čerpadla	Alarm rizika zámru vodního ohřívače
Elektrický	0-10V: ovládání topení	Výstup PWM dle elektrického ohřívače	230 VAC: potvrzení chodu dle elektrického ohřívače	Alarm vysoké teploty elektrického ohřívače

Chladič: Výběr typu chladiče

- **vodní:** Vodní chladič s plynulou regulací v režimu PI.
- **výparník-1:** Výparník s jedním stupněm s řízením ON/OFF
- **výparník-2:** Výparník dvoustupňový řízený výstupy Q3 i Q4 v režimu PI
- **bez chladiče:** Chladič není instalován



Výstup **Y4** regulátoru CU24V1 je aktivní bez ohledu na typ chlazení (voda, výparník-1 nebo výparník-2) a lze jej použít k ovládání ventilu nebo chladiče. Výstup **Q3** se v závislosti na výběru používá k ovládání čerpadla nebo první fáze výparníku, zatímco **Q4** potvrzuje režim chlazení nebo řídí druhou fázi výparníku.

Níže je tabulka ilustrující možné situace.

Chladič	Výstupy CU24V1			Vstupy CU24V1
	Y4	Q3	Q4	E3
Vodní (Reg. PI)	0-10V: ovládání ventilu nebo jednotky	Start čerpadla nebo jednotky	Signál provozního režimu - uzavřeno: chlazení - otevřeno: topení	
Jednostupňový výparník (Reg. ON/OFF)	0-10V: ovládání kondenzační jednotky	Start kondenzační jednotky	Signál provozního režimu - uzavřeno: chlazení - otevřeno: topení	Alarm kondenzační jednotky
Dvoustupňový výparník (Reg. PI)	0-10V: ovládání kondenzační jednotky	Start kondenzační jednotky – první stupeň	Start kondenzační jednotky – druhý stupeň	Alarm kondenzační jednotky

6.1.2 Výběr typu regulace

Nastavení jednotky	Reg. tepl.: Typ regulace: kaskádová regulace nebo regulace na přívod
Reg.tepl.: kaskadni	
#9	

Reg. tepl.: Typ regulace



- **Kaskádní.:** Kaskádová regulace s hlavním čidlem na vstupu B1 a vedlejším čidlem na vstupu B2. Regulace probíhá na základě porovnání těchto teplot.
- **Přívod:** Regulace přívodu s čidlem na vstupu B2.

6.1.3 Výběr typu rekuperátoru

Nastavení jednotky	Rekup:
Rekup: rek+rec	Typ rekuperace: deskový výměník s by-passem, deskový výměník bez by-passu, rotační výměník, směšování (směšovací komora) nebo bez zpětného zisku tepla
Ochrana: B3	
#10	Ochrana:
	Ochrana rekuperátoru: teplotní čidlo na vstupu B3 nebo presostat na vstupu E3

Rekup: Typ rekuperace

- **BY-PASS:** Křížový nebo protiproudý rekuperátor s by-passem nebo rotační výměník řízený signálem 0-10V na výstupu Y5 regulátoru CU24V1
- **KRIZ:** Křížový výměník bez by-passu s modulací přívodního ventilátoru
- **RECYRK:** Směšování (směšovací komora) s řídicím signálem 0-10V na vstupu Y6 regulátoru.
- **REK+CYRK:** Křížový nebo protiproudý rekuperátor s bypassem (nebo rotační) + směšovací komora. Řídicí výstupy 0-10V řídicí jednotky CU24V1 jsou Y5 pro výměník a Y6 pro směšovací komoru.

17

Ochrana: Typ ochrany výměníku

- **B3:** Čidlo teploty na vstupu B3
- **E5:** Presostat na vstupu E5.

6.1.4 Výběr typu ventilátoru

Nastavení jednotky	Ventilátor:
Ventilátor: reg.ot.	Výběr ventilátoru: EC ventilátor nebo frekvenční měnič, AC motor
Tepel. čerp: ne	
#11	

Ventilátor: Výběr ventilátoru

Výběr mezi plynulým řízením frekvenčním měničem (nebo EC) nebo AC ventilátor 1, 2 otáčkový.

6.1.5 Řízení tepelného čerpadla – reverzibilní jednotka

Nastavení jednotky	Tepel. čerp: Tepel. čerp: Zda je připojeno tepelné čerpadlo
Ventilator: reg.obr.	
Tepel. čerp: ano	
#11	

Tepelné čerpadlo: Výběr tepelného čerpadla

U systémů s tepelným čerpadlem, kde zařízení plní funkci vytápění v zimě a chlazení v létě, je možné naprogramovat ovladač k řízení těchto systémů. Nastavte režim tepelného čerpadla nastavením následujících parametrů:

- Tepelné čerpadlo: ano
- Ohřev.: vodní
- Chlazení: vodní

Po tomto nastavení signál Y3 řídí topný nebo chladicí výkon od 0-10V, zatímco pro některé chladiče s odlišnou regulační logikou signál Y4 řídí topný výkon od 5 do 10V a chladicí výkon od 5V do 0V. Výstup Q3 pracuje jako start čerpadla, zatímco Q4 nastavuje režim vytápění nebo chlazení.

V následující tabulce najdete popis toho, jak jednotlivé výstupy pracují.

18

Typ provozu	Výstupy CU24V1			
	Y3	Y4	Q3	Q4
Ohřev	0-10V: Řízení ohřevu	5-10V: Řízení ohřevu	Start jednotky	Výběr typu provozu Otevřeno: ohřev
Chlazení	0-10V: Řízení chlazení	5-0V: Řízení chlazení	Start jednotky	Výběr typu provozu Zavřeno: chlazení









6.2 NASTAVENÍ PARAMETRŮ JEDNOTKY

6.2.1 Parametry přívodního vzduchu

Název	Výchozí hodnota	Rozsah	Popis
MIN	15°C	0 ± 66°C	Minimální teplota na přívodu
MAX	35°C	5 ± 70°C	Maximální teplota na přívodu



Teplota přívod
MIN: 15°C
MAX: 40°C
#12

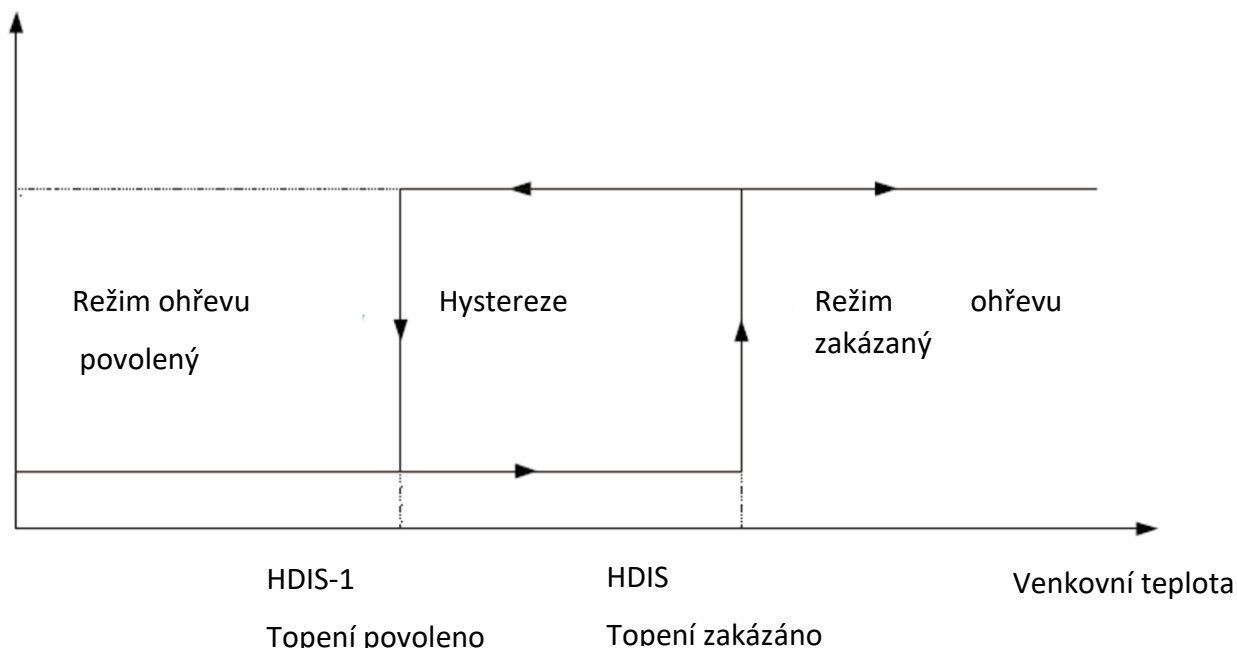
1. Stiskněte  nebo , dokud se nezobrazí stránka uvedena výše.
2. Stiskněte , začne blikat pole MIN
3. Pro nastavení parametrů MAX stiskněte .
4. Za pomoci tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
5. Pro ukončení stiskněte .
6. Chcete-li přepnout na další parametry, stiskněte .

6.2.2 Parametry topení:

Název	Výchozí hodnota	Rozsah	Popis
PBAND	30.0°C	0 ÷ 999.9°C	Proporcionální pásmo, rozdíl mezi žádanou a naměřenou hodnotou, pro který je řídicí signál funkcí rozdílu těchto teplot. Nastavení PBAND = 0 znamená provoz ON / OFF s hysterezí a zadaným parametrem HYS.
INT	100 sec	0 ÷ 6000 sec	Integrační čas – rychlost s jakou je měněn řídicí signál pro dosažení požadovaných hodnot zadaných parametrů teploty. Čím delší, tím je reakce pomalejší.
HYS	1.5°C	0.5 ÷ 10.0°C	Hystereze pro dvoupolohové ovládání. Když je parametr PBAND = 0, určuje hystereze parametr HYS Operace ON / OFF
HDIS	18°C	10 ± 22°C	Venkovní teplota, při jejímž překročení se ohřev vypne (letní provoz)



PREHEAT (předehřev – pouze vodní ohřev)	ON	ON, OFF	Zapnutí nebo vypnutí předehřívání. Tato funkce umožňuje předehřát ohřívač vody při nízkých venkovních teplotách, před spuštěním ventilátoru jednotky. Doba ohřevu topného tělesa je funkcí venkovní teploty. Pro -5 °C je to 5 min, pro +10°C to je 0 min.
FOVER	MAN	AUTO, MAN	Chování systému v případě poruchy: AUTO: Automatické vynulování alarmu a opětovné spuštění systému. MAN: Po ukončení poruchy lze opět spustit po ručním vynulování alarmu.



Parametry ohřevu
PBAND: 30.0°C
INT: 100 sec
#13
Parametry ohřevu
HDIS: 22°C
PREHEAT: ON
FOVER: AUTO #14











Regular
Production
Surveillance
Safety



www.tvv.com
ID: 0300073365



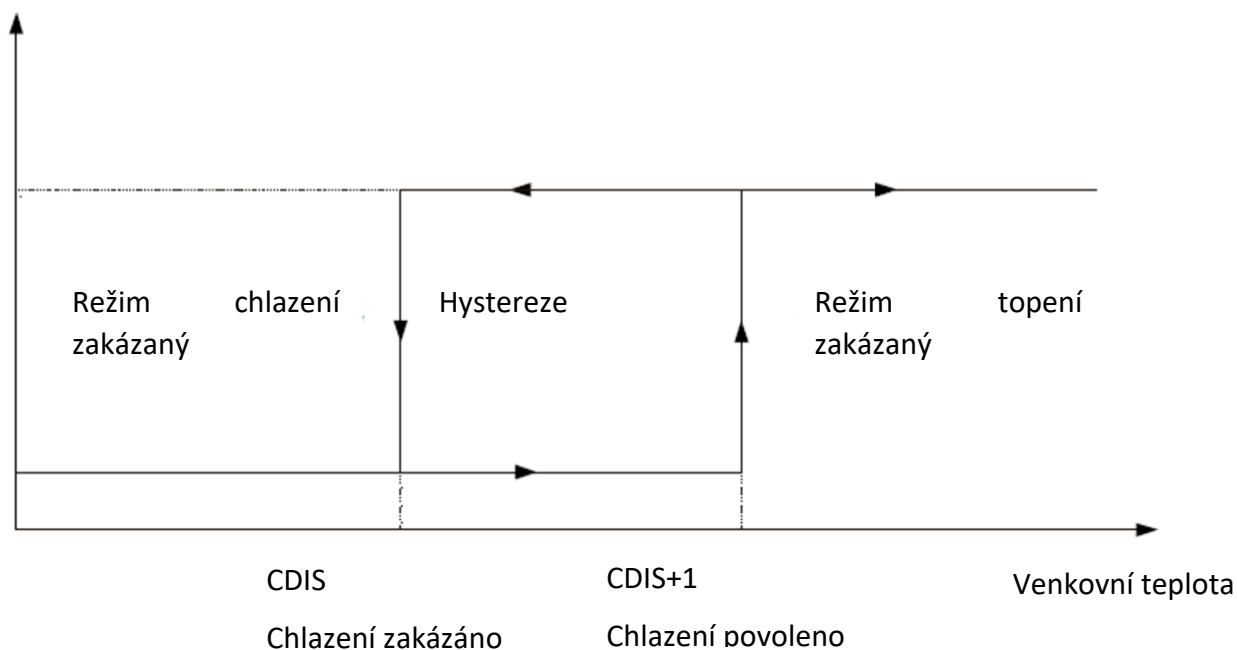
Přejdete na domovskou obrazovku

1. Stiskněte tlačítka  nebo , dokud se neobjeví výše uvedené obrazovky.
2. Stisknutím , pole PBAND nebo HDIS začne blikat.
3. Pokud chcete nastavit další parametr, stiskněte .
4. Pomocí tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
5. Pro ukončení stiskněte .
6. Pro přepnutí na další parametr stiskněte .

6.2.3 Parametry chlazení









Název	Výchozí hodnota	Rozsah	Popis
PBAND	30.0°C	0 ÷ 999.9°C	Proporcionální pásmo, rozdíl mezi žádanou a naměřenou hodnotou, pro který je řídicí signál funkcí rozdílu těchto teplot. Nastavení PBAND = 0 znamená provoz ON / OFF s hysterezí a zadaným parametrem HYS.
INT	100 sec	0 ÷ 6000 sec	Integrační čas – rychlost s jakou je měněn řídicí signál pro dosažení požadovaných hodnot zadaných parametrů teploty. Čím delší, tím je reakce pomalejší.
HYS	1.5°C	0.5 ÷ 10.0°C	Hystereze pro dvupolohové ovládání. Když je parametr PBAND = 0, určuje hystereze parametr HYS Operace ON / OFF
CDIS	15°C	10 ± 22°C	Venkovní teplota, pod kterou je chlazení vypnuto (režim zima).





Parametry chlazení	
PBAND: 30.0	
INT: 100 sec	
HYS: 1,5°C	#15

Parametry chlazení	
CDIS: 15°C	
#16	

1. Stiskněte tlačítka  nebo , dokud se neobjeví výše uvedené obrazovky.
2. Stisknutím , pole PBAND nebo CDIS začne blikat.
3. Pokud chcete nastavit další parametr, stiskněte .
4. Pomocí tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
5. Pro ukončení stiskněte .
6. Pro přepnutí na další parametr stiskněte .









6.2.4 Hystereze topení – chlazení

Přepnutí z topení na chlazení proběhne po vypnutí topení a náběžné teploty se zvýší o HYS1, nad nastavenou teplotu. Přepnutí z režimu chlazení do režimu topení proběhne po vypnutí chlazení a vedoucí teplota klesne o HYS1 pod nastavenou teplotu.

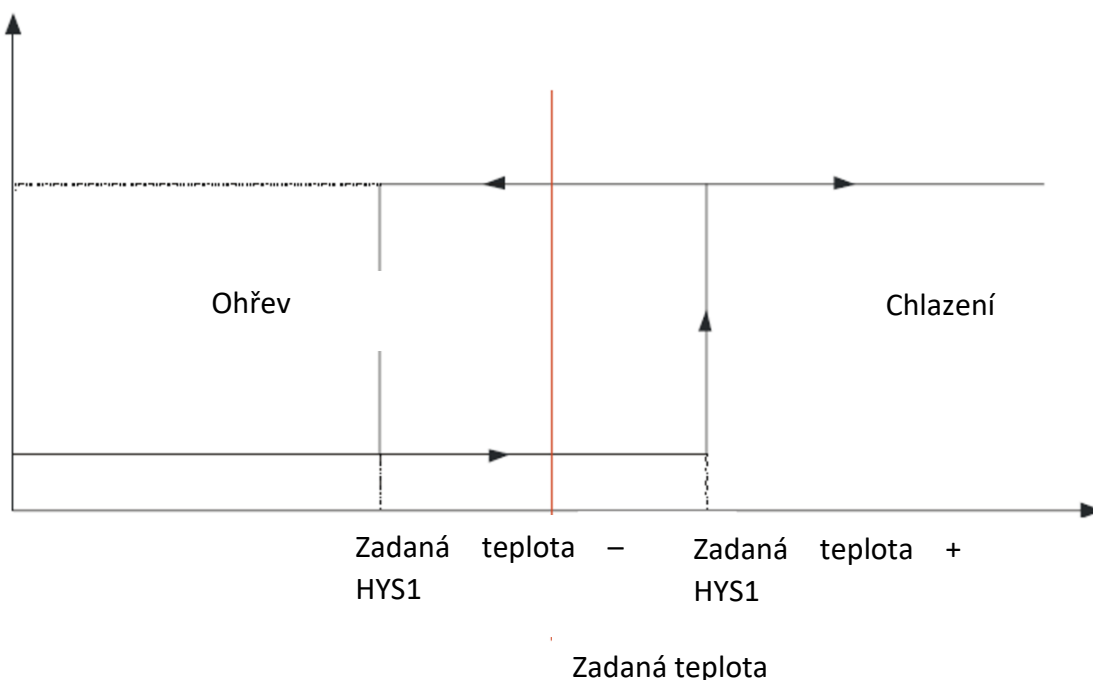
Název	Výchozí hodnota	Rozsah	Popis
HYS1	2.0°C	0.5 ÷ 9.9°C	Nečinná zóna mezi topením a chlazením.

Display:

Hystereze topení - chlazení
HYS1: 2.0
#17

1. Stiskněte tlačítka  nebo , dokud se neobjeví výše uvedené obrazovky.
2. Stisknutím , pole HYS1 začne blikat.
3. Pokud chcete nastavit další parametr, stiskněte .
4. Pomocí tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
5. Pro ukončení stiskněte .
6. Pro přepnutí na další parametr stiskněte .











6.2.5 Předehříváč (pokud je součástí)

Předehříváč je namontován před rekuperačním výměníkem. Měření teploty probíhá čidlem umístěným na výstupu z výměníku tepla. Nastavená teplota se označuje „T zadaná“ a „T měřená“ označuje aktuální teplotu na výměníku tepla.

Název	Výchozí teplota	Rozsah	Popis
t zadaná	8,0°C	-10 ± 30°C	Žádaná teplota pro předehřev

Displej:

Předehřev:	
t.set:	8°C
t.aktual:	8°C
	#18









1. Stiskněte tlačítko  nebo  , dokud se nezobrazí požadovaná stránka uvedená výše.
2. Stisknutím  , který způsobí blikající pole t.
3. Pomocí tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
4. Po ukončení stiskněte .



6.2.6 Kompresor

Název	Výchozí hodnota	Rozsah	Popis
CPOFF	180 sec	30 ÷ 300 sec	Doba vypnutí kompresoru: Minimální doba mezi vypnutím a opětovným zapnutím kompresoru.
CPON	30 sec	5 ÷ 100 sec	Čas neaktivní výstrahy: Doba, po kterou je spínač nízkého tlaku neaktivní při spuštění kompresoru

Kompresor
CPOFF: 180 sec
CPON: 030 sec
#19

1. Stiskněte tlačítka  nebo , dokud se neobjeví výše uvedené obrazovky.
2. Stisknutím , pole CPOFF nebo CPON začne blikat.
3. Pokud chcete nastavit další parametr, stiskněte .
4. Pomocí tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
5. Pro ukončení stiskněte .
6. Pro přepnutí na další parametr stiskněte .

25

6.2.7 Parametry rekuperačního výměníku:

ELIM parametr určuje minimální přípustnou teplotu na výstupu z rekuperačního výměníku tepla. Po překročení této hranice je aktivován alarm. Ventilátor se vypne a systém přejde do režimu proti mrazové ochrany.







Displej:

Parametry výměníku
ELIM: 5°C
Eff: 92%
t.actual: 21°C #22

Parametr „Účinnost“ zobrazuje účinnost rekuperačního výměníku, „t.měřená“ je aktuální teplota vzduchu na výstupu z rekuperačního výměníku.

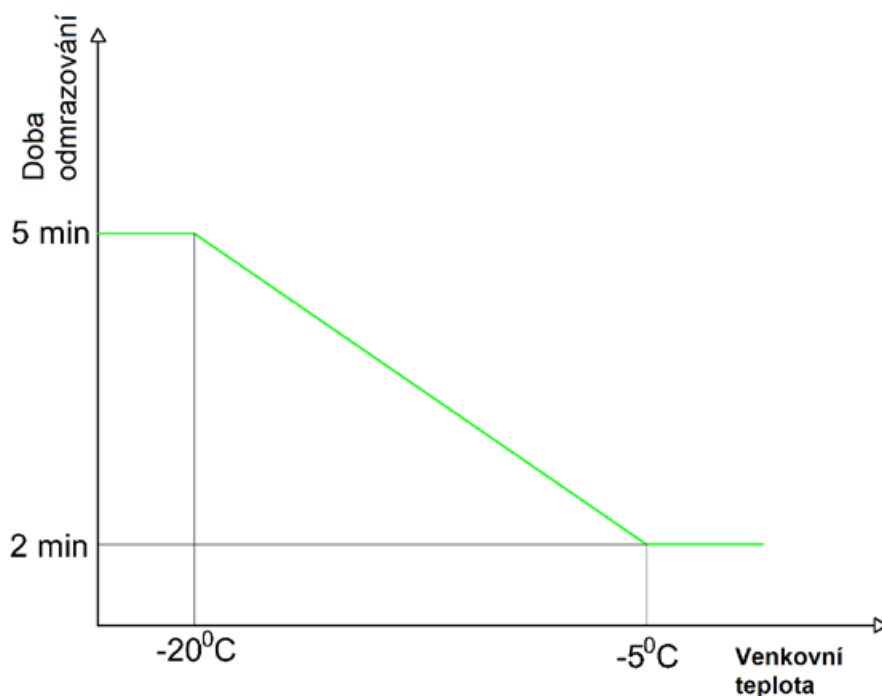
Název	Výchozí teplota	Rozsah	Popis
ELIM	5°C	-10 ± 10°C	Teplotní hranice pro spuštění alarmu.



1. Stiskněte tlačítka  nebo , dokud se neobjeví výše uvedené obrazovky.
2. Stisknutím , pole ELIM začne blikat.
3. Pomocí tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
4. Pro ukončení stiskněte .

6.2.8 Odmrazování rekuperačního výměníku:

Rozmrazování výměníku probíhá po dobu dvou až pěti minut (v závislosti na venkovní teplotě), kdy odtahový ventilátor běží na nejvyšší rychlost, zatímco je přívodní ventilátor vypnutý. Po odmrazovací periodě se odtahový ventilátor vrátí na nastavenou rychlost po dobu 20 minut a přívodní ventilátor zůstane vypnutý, dokud je alarm aktivní. Pokud bude po 20 minutách teplota na výstupu z výměníku stále nižší než nastavená úroveň pro alarm, proces odmrazování bude znovu spuštěn. Postup odmrazování končí, když teplota na výstupu z výměníku stoupne nad úroveň alarmu.



6.2.9 Ovládání směšovací klapky (komory):

Nastavení podílu směšování lze na ovladači pomocí změny parametru DAMP na obrazovce 23.

- Auto – regulace jako funkce venkovní teploty definovaná parametry ODT1, DACO1, ODT2, DACO2 (definice teplotního a poměrového pole směšování)
- OFF, 10%, 20%, 100% - ruční nastavení polohy










Název	Výchozí hodnota	Rozsah	Popis
DAMP	OFF	OFF, 10%,20%,...100%, AUTO	Typ ovládání směšovací klapky
ODT1	0 °C	-25 ÷ 30°C	Spodní hodnota venkovní teploty.
ODT2	0 °C	-25 ÷ 30°C	Horní hodnota venkovní teploty.
DACO1	0 °C	0 ÷ 100 %	Minimální hodnota směšování.
DACO2	0 °C	0 ÷ 100 %	Maximální hodnota směšování.

Display:

Směšovací klapka	
DAMP: AUTO	
#23	

Parametry směšování	
ODT1: 0	
DACO1: 0%	
#24	








Parametry směšování	
ODT2: 0	
DACO2: 0%	
#25	

1. Stiskněte tlačítka  nebo , dokud se neobjeví výše uvedené obrazovky.
2. Stisknutím , pole DAMP, ODT1, DACO1, ODT2 či DACO2 začne blikat.
3. Pomocí tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
4. Pokud chcete nastavit další parametr, stiskněte .
5. Pro ukončení stiskněte .

27

6.2.10 Nastavení by-passu a zemního výměníku (není standardní součástí)

By-pass a GWC	
BYPASS:	AUTO
GWC:	AUTO
#26	

1. Stiskněte  nebo , dokud se nezobrazí výše uvedená obrazovka
2. Stiskněte , pole BYPASS začne blikat
3. Za pomoci tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
4. Pro dokončení stiskněte .
5. Pro přepnutí na ostatní parametry využijte tlačítka .



- **AUTO:** Ovládání By-passu nebo tepelného výměníku je v automatickém režimu
- **ON:** Trvalé otevření by-passu na rekuperátoru
- **OFF:** Trvalé zavření by-passu








6.2.11 Parametry ventilátoru

- **FCOEF:** Nastavení parametru rozdílu otáček pro přívodní a odtahový ventilátor. Parametr definuje vztah mezi rychlostí obou ventilátorů (offset) podle následujícího vzorce: Otáčky odvodního ventilátoru = rychlost přívodního ventilátoru x FCOEF
- **START:** Zpožděný start – Po zapnutí systému se uzavírací klapky otevřou, ventilátory se spustí až po vypršení nastaveného intervalu.
- **STOP:** Zpožděné vypnutí – Po vypnutí systému se všechna zařízení vypnou, zatímco ventilátory budou stále pracovat po dobu stanovenou parametrem STOP. U vzduchotechnických jednotek s elektrickými ohřivači je nutné nastavit zpoždění vypnutí ventilátorů vždy pro zajištění dochlazení ohřivače.
- **FMOD:** tento mód vypne/zapne funkci bezpečnostní modulace přívodního ventilátoru. Parametr FMOD určuje teplotu za rekuperačním výměníkem tepla na odtahu. Jestliže parametr FMOD je OFF, není v tomto režimu modulován přívodní ventilátor. Jestliže teploty odpadního vzduchu za rekuperátorem klesne pod tuto hodnotu FMOD, systém snižuje otáčky přívodního ventilátoru dle potřeba až na hodnotu danou parametrem FMIN.
- **FMIN:** Minimální otáčky ventilátoru na přívodu. Otáčky přívodního ventilátoru jsou modulovány za účelem ochrany tepelného výměníku proti zamrznutí. Parametr FMIN určuje minimální otáčky přívodního ventilátoru během modulace.

Název	Výchozí hodnota	Rozsah	Popis
FCOEF	1.00	0,5 ± 2	Součinitel rychlosti otáček ventilátoru na odvodu proti přívodu - Offset
FMIN	10%	10 ± 25%	Minimální otáčky ventilátoru na přívodní sekci během modulace
FMOD	7°C	-10 ± 10°C	Teplota za rek. výměníkem pod níž začíná ventilátor na přívodu snižovat otáčky
START	0 sec	0 ÷ 100 sec	Zpožděný start ventilátorů po spuštění
STOP	0 nebo 30 sec dle typu ohřevu	0 ± 100 sec	U jednotek s el. ohřevem je nutnost nechat doběhnout ventilátor – 30s



Ventilátory	Ventilátory
FCOEF: 1.00	Start: 0 sec
FMIN: 10%	STOP: 60 sec
FMOD: 7°C #27	#28

1. Stiskněte  nebo  , dokud se nezobrazí výše uvedená obrazovka
2. Stiskněte  , který aktivuje pole FCOEF, FMIN, FMAX, START, STOP
3. Pomocí tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
4. Pro ukončení stiskněte .
5. Pro přepnutí na ostatní parametry využijte tlačítka .

6.2.12 Regulace CO2

Regulátor CU24V1 má možnost regulace dle úrovně CO2. Nastavení CO2 se provádí automaticky po detekci čidla CO2 na vstup X1 regulátoru CU24V1. Regulace CO2 se provádí buď regulací rychlosti ventilátoru, nebo regulací směšovací klapky. Pokud je parametr klapky nastaven na DAMP = AUTO, pak se regulace provádí přes směšovací klapku. Pokud však DAMP má jinou hodnotu než AUTO, pak se regulace provádí regulací rychlosti ventilátoru.

Parametr určuje, jaká hodnota na vstupu X1 nemá být překročena – 0-100 odpovídá signálu 0-10V z čidla. Pro přiřazení hodnot ppm použijte manuál k čidlu.

POZOR – při prvním spuštění je potřeba nastavit požadovanou hodnotu parametru. V opačném případě může jednotka větrat na maximální výkon či jinak nesprávně reagovat. Nastavení se provádí na hlavní obrazovce – parametr X1. Pro editaci stiskněte Enter a následně šipku pro přesunutí kurzoru na parametr X1.

ZAD: 20,3°C	@1
Tw: 22,5°C	X1: 025
ODT	
: 21,5°C	PRI: 19,5°C








6.2.13 Nastavení otáček ventilátorů

Název	Výchozí hodnota	Rozsah	Popis
SPD1	25%	10 ± 100%	Otáčky ventilátoru pro stupeň 1
SPD2	50%	10 ± 100%	Otáčky ventilátoru pro stupeň 2
SPD3	75%	10 ± 100%	Otáčky ventilátoru pro stupeň 3



SPD4	100%	10 ± 100%	Otáčky ventilátoru pro stupeň 4
------	------	-----------	---------------------------------

Rychlost vent.	Rychlost vent.
SPD1: 25%	SPD3: 75%
SPD2: 50%	SPD4: 100%
#29	#30







1. Stiskněte  nebo  , dokud se nezobrazí výše uvedená obrazovka
2. Stiskněte  , která aktivuje pole SPD1 nebo SPD3.
3. Pomocí tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
4. Pro ukončení stiskněte .
5. Pro přepnutí na ostatní parametry (SPD2 nebo SPD4) využijte tlačítka .

6.2.14 Parametry čerpadla topného média

Název	Výchozí hodnota	Rozsah	Popis
PUMPON	0°C	-25 ± 15°C	Venkovní teplota, při které je sepnuto čerpadlo topení bez ohledu na požadavek na topení.

30

Čerpadlo
Čerpadlo zap: 0°C
#31

1. Stiskněte  nebo  , dokud se nezobrazí výše uvedená obrazovka
2. Stisknutím  aktivujte pole PUMPON.
3. Za pomoci tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu
4. Pro dokončení stiskněte .

6.2.15 Uživatelské funkce E4, E5







S řídicí jednotkou ERC20 lze nakonfigurovat na vstupu E4 specifické funkce provozu. Je-li vstup využíván, pak můžete pomocí panelu RMC20 vybrat jednu z následujících funkcí, kterou regulace provede po spuštění signálu na vstupu E4.

Mode	Vykonaná funkce
OFF	Uživatel má zakázán přístup a není žádný signál na vstupu E4
1	Přívodní ventilátor na sání pracuje v maximálních otáčkách Odtahový ventilátor na výfuku pracuje v maximálních otáčkách
2	Přívodní ventilátor pracuje na první stupeň otáčení Odvodní ventilátor pracuje na maximální stupeň
3	Přívodní ventilátor je vypnutý Odvodní ventilátor pracuje při maximálních otáčkách
4	Přívodní ventilátor pracuje na minimální otáčky Odvodní ventilátor pracuje na minimální otáčky
5	Přívodní ventilátor pracuje v maximálních otáčkách Odvodní ventilátor pracuje na první stupeň otáček
6	Přívodní ventilátor pracuje v maximálních otáčkách Odtahový ventilátor je vypnutý

Na vstup E4 můžeme připojit např. vlhkostní čidlo nebo jakékoliv jiné zařízení, které bude vykonávat požadovanou funkci. Příkladem využití může být i tlačítko na WC.

Vstup E5 je defaultně použit pro signál EPS, uzavřený kontakt povoluje chod jednotky.

User set 1	User set 2
MODE: OFF	MODE: OFF
#32	#33







1. Stiskněte  nebo , dokud se nezobrazí výše uvedená obrazovka
2. Stiskněte , tím se aktivuje pole MODE.
3. Za pomoci tlačítek ,  nastavte požadovanou hodnotu.
4. Pro dokončení stiskněte .

6.3 VÝBĚR JAZYKA

Displej:



Jazyk
Jazyk: CESKY
#34







1. Stiskněte tlačítko  nebo  , dokud se nezobrazí strana uvedená výše.
2. Stiskněte  , pole JAZYK se aktivuje.
3. Za pomoci tlačítek ,  vyber požadovaný jazyk.
4. Pro uložení stiskněte .

6.4 HESLO A PŘIHLÁŠENÍ

S cílem chránit některé parametry nastavení můžete zadat heslo. Po zadání hesla (nenulového), budou tyto parametry viditelné, ale žádný záznam nemůže být změněn. Pokud je heslo nulové, pak můžete provádět změny bez přihlášení.

Password change
CODE1: 0
CODE2: 1
#35

32

- 1) Stiskněte tlačítko  nebo  , dokud se nezobrazí obrazovka výše.
- 2) Stiskněte  , pole KOD se aktivuje.
- 3) Za pomoci tlačítek ,  zadejte nové heslo.
- 4) Pro ukončení stiskněte .

6.4.1 Přihlášení

Uživatelské heslo: 1

Kód servis: **95**

Pro změnu parametrů se přihlaste zadáním hesla.

Výchozí heslo je 0.

Login








PASS: 0

Jste přihlášen

Práva: servis #37

- 1) Stiskněte tlačítko  nebo  dokud se nezobrazí obrazovka výše

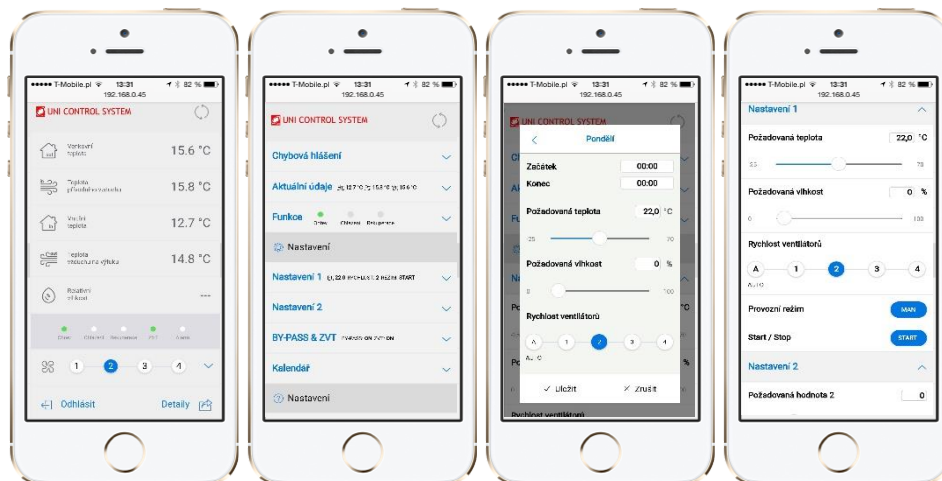
Zobrazená stránka je poslední, takže přístup se provádí přímo listováním  z hlavního obrazovky.

- 2) Stiskněte , pole HESLO začne blikat.
- 3) Pomocí tlačítek ,  zadejte heslo.
- 4) Pro ukončení stiskněte .

7 ETHERNETOVÉ ROZHRAŇÍ

Pokud je jednotka vybavena uManager 10 převodníkem, který má zabudovaný http server, lze jednotku spravovat i vzdáleně pomocí smartphonu, tabletu nebo počítače. Komunikace s vzduchotechnickou jednotkou se provádí prostřednictvím webové stránky s grafickým rozhraním, takže pokud je síť vaše síť dostupná z internetu, můžete jednotku spravovat odkudkoli na světě. Můžete se připojit ze zařízení iOS a Android nebo Windows. Inteligentní rozhraní rozpozná typ terminálu a automaticky se k němu přizpůsobí. Rozhraní funguje s různými internetovými prohlížeči, jako je Firefox, Chrome, Safari atd.

33



8 ROZMĚRY

