Verze: 02	
Vydání: 30.9.2011	CZ
Kód: R_11_CZ_V01_02_2010	



Ovladač CP 08 RD

uživatelský manuál

Pro vzduchotechnické jednotky DUPLEX R_ 3

ATREA s.r.o. V Aleji 20 466 01 Jablonec nad Nisou Česká republika tel.: (+420) 483 368 133 fax: (+420) 483 368 112 e-mail: rd@atrea.cz www.atrea.cz ATREA SK s. r. o. Družstevná 2 945 01 Komárno Slovensko tel.: +421 (35) 774 28 15 fax: +421 (35) 774 28 16 e-mail: atrea@atrea.sk www.atrea.sk

1. Obsah

1.	Obsah	2
2.	Popis a funkce ovladače	3
	2.1 Popis ovladače	3
	2.1.1 Displej	3
	2.1.2 Otočné tlačítko	4
	2.2 Symboly na displeji	4
	2.3 Režimy ovladače	4
3.	Nastavení režimu vzduchotechniky	5
	3.1 Režimy VZT	5
	3.2 Manuální řízení	5
	3.2.1 Nastavení manuálního řízení	5
	3.2.2 Nastavení provozního režimu VZT	5
	3.3 Týdenní program VZT	6
	3.3.1 Nastavení týdenního programu VZT	6
	3.3.2 Pohyb v menu Týdenní program VZT	7
	3.3.3 Výrobní nastavení	7
4.	Nastavení režimu topení	8
	4.1. Manuální řízení	8
	4.1.1 Nastavení manuálního řízení	8
	4.2. Týdenní program	8
	4.2.1 Týdenní program teplot	8
	4.2.2 Pohyb v menu Týdenní program teploty	9
_	4.2.3 Výrobní nastavení	9
5.	Automatické funkce VZT	9
	5.1 Větrání koupelen, WC, kuchyně	9
	5.2. Periodicke vetrani	10
	5.3. Rezim topeni	10
~	5.4. Rezim chiazeni	10
ь.	UZIVatelske nastaveni	11
	6.1. Rezim Party/Dovolena	11
	6.2. Kontrast displeje	
	6.4 Nostovení regulace	
	6.4.1 Odebulka T	12
	6.4.2 Odebyłka CH	12
	6.4.2 Vacifying Cit	12
	6.4.0 Rořet osob	12
	6.4.5 Nastavení textů	12
7	Servisní nastavení	
י. א	Montáž ovladače	13
0.	8 1 Umístění ovladače	13
	8.2 Postup montáže	13
	8.3 Externí čidlo teoloty	15
9.	Možné problémy a jejich řešení	16
10	Chybová a poruchová hlášení	
11	. Stručný výtah ovládání a vhodnosti použití jednotlivých režimů	16
	11.1. Základní pojmy:	16
	11.2. Výměna filtrů:	17
	11.3. Doporučení použití režimů:	18
12	. Přehled nastavovacího režimu	19

2. Popis a funkce ovladače

Ovladač CP-08 verze 55.09 je určen pro vzduchotechnické jednotky s vytápěním DUPLEX RA3, RB3 a RK3. Ovladač CP-08 může být připojen k jednotkám DUPLEX, které mají instalován firmware s verzí 56.07. Verzi procesoru zobrazuje i připojený ovladač v nastavovacím režimu (viz kap.12)

Ovladač slouží k plnému ovládání uvedených vzduchotechnických (dále jen VZT) jednotek. Ovladač CP-08 zastává i funkci programovatelného pokojového termostatu, tj. lze jej použít i pro ovládání topného systému.

Ovladač umožňuje jednak ruční režim, ve kterém uživatel přímo volí způsob provozu jednotky, nebo automatický režim, ve kterém je jednotka řízena dle týdenního programu. Požadovaná teplota se nastavuje nezávisle na zvoleném

provozním vzduchotechnickém režimu, stejně tak týdenní program ovladače je nastavován samostatně a nezávisle pro požadovanou teplotu interiéru a provoz VZT režimu.

Ovladač také rozlišuje provoz v topné a netopné sezóně. Topná sezóna umožňuje vytápění interiéru, funkce chlazení je zakázána, opačně se chová ovladač, pokud je nastaven do netopné sezóny.

2.1 Popis ovladače



Obr.1 Popis ovladače CP 08 RD

2.1.1 Displej

Podsvícený displej zobrazuje následující informace:

Den, datum, čas

Zobrazení aktuálního dne, data a času. Při vypnutí napájení jednotky je datum, čas i nastavené parametry uchovány díky záložní baterii v ovladači.

Režim VZT



Obr. 2 Parametry VZT režimu

Zobrazení aktuálního pracovního režimu jednotky DUPLEX R_3. Řádek je složen ze tří informací:

- (1)Výkon cirkul. ventilátoru Vyp ventilátory jednotky jsou zastaveny
 - Stř jednotka běží na střední výkon
 - Max jednotka běží na maximální výkon
- (2) Provozní režim VZT zobrazované režimy závisí na režimu topení topná/netopná sezóna
- (3) Aktivace manuálního/automatického/dočasného režimu či stav při sepnutém externím vstupu (M/A/D/T/P/*)

Měřené teploty

- V levém dolním rohu displeje je zobrazena prostorová teplota, při stisku otočného tlačítka se zobrazuje teplota požadovaná
- uprostřed je zobrazována teplota venkovní, pokud je osazeno čidlo teploty venkovního vzduchu.
- pravý spodní roh zobrazuje aktuální režim nastavení teploty manuální/automatický/dočasný/party (M/A/D/P)

2.1.2 Otočné tlačítko

Veškerá nastavení a změny provozních parametrů se provádějí otočným tlačítkem pomocí stisku nebo otočením tlačítka.

Funkce ovladače, pokud je na displeji zobrazení dle obr.1

- Otáčení tlačítka aktivace podsvícení v základním režimu, pohyb v menu v nastavovacím režimu nebo změna hodnoty parametrů v nastavovacím režimu.
- 1. krátký stisk tlačítka začne blikat údaj požadované teploty a otáčením tlačítka je možné požadovanou teplotu změnit.
- 2. krátký stisk tlačítka potvrdí se změna nastavené požadované teploty a začne blikat údaj výkonu cirkulačního ventilátoru. Otáčením tlačítka je možné měnit výkon VZT: Vvp/Stř/Max.
- 3. krátký stisk tlačítka potvrdí se změna nastavených otáček cirkulačního ventilátoru a rozbliká se režim VZT jednotky (viz kap.3.1)
- 4. krátký stisk tlačítka uloží se změna nastavení režimu větrací jednotky.
- Dlouhý stisk tlačítka v základním zobrazení ovladače (viz obr.1) podržte tlačítko stisknuté cca 3 sekundy, ovladač se přepne do nastavovacího režimu (viz kap.2.3). Výchozí položky nastavovacího režimu zobrazuje obr.3.

Rízení VZT Řízení teploty Uživatelské parametry

Obr 3 Nastavovací režim

2.2 Symboly na displeji

Dle aktuálního stavu VZT či teploty se zobrazují na displeji následující symboly:

(A) – Automatické týdenní řízení dle nastavení programu, program teploty nebo VZT – týdenní program nastavuje uživatel.

(M) – Manuální řízení, požadovaná teplota či režim VZT jednotky se řídí dle aktuálního nastavení v základním režimu ovladače.

(D) – Dočasný režim. Pokud je aktivní automatický týdenní režim (A) a v základním zobrazení ovladače změníte teplotu či režim VZT, pak tento nově nastavený režim či teplota bude platná až do další změny dle automatického týdenního programu.

(T) – režim rychlého zatápění. Cirkulační ventilátor poběží na výkon MAX, pokud měřená teplota v prostoru bude nižší o více než 1°C než teplota požadovaná – zrych lení zátopu.

Symbol (T) se může objevit i při chlazení – Při netopné sezóně je teplota v prostoru o více než 2°C vyšší než teplota požadovaná, cirkulační ventilátor se přepne na maximální otáčky pro chlazení (funkce je aktivní pouze v případě, že VZT jednotka obsahuje některý typ chlazení.

(P)- je aktivní režim Party/Dovolená – tento režim lze zrušit pouze v nastavovacím menu, viz kap.6.1 (*) – zobrazuje se, pokud některý z externích vstupů je aktivní (rozsvícení v koupelně, WC či zapnutí odsávání z kuchvně – blíže viz kap.5.1)

Režimy ovladače 2.3

Ovladač se může nacházet ve dvou režimech:

- Základní režim
- režim ovladače, při kterém se na displeji zobrazuje režim VZT a teplota prostoru (viz obr.1).Tento režim dovoluje nastavení aktuální teploty či VZT režimu dle kap. 3. režim ovladače, ve kterém je možné provádět veškerá nastavení ovladače a
- Nastavovací režim
- chování VZT jednotky. Nastavovací režim ovladače lze otevřít dlouhým stiskem otočného tlačítka (cca 3s).

3. Nastavení režimu vzduchotechniky

3.1 Režimy VZT

Níže uvedená tabulka popisuje možné režimy VZT jednotky, ve kterých může pracovat v závislosti na nastavení ovladačem, na základě teplot venku, uvnitř objektu, či na základě stavu sepnutí vstupů (viz kap. .5).

Režim	Popis	Poznámka
Rovnotlaké větrání	Do obytných místností je přiváděn pouze čerstvý vzduch a současně	
	odsáván vzduch odpadní (kuchyň, WC, koupelna)	
	Cirkulace vnitřního vzduchu neprobíhá, jen se větrá.	
	Při požadavku na topení je vzduch ohříván	
Větrání s cirkulací	Objem vnitřního vzduchu v objektu je cirkulován VZT jednotkou za	
	současného přimíchávání čerstvého vzduchu a odvodu odpadního	
	vzduchu z WC, koupelen, kuchyně.	
	Cirkulace vnitřního vzduchu společně s větráním.	
	Při požadavku na topení je vzduch ohříván	
Cirkulace	Objem vnitřního vzduchu v objektu je cirkulován VZT jednotkou.	
	Přívodní potrubí čerstvého vzduchu je uzavřeno.	
	Probíhá pouze cirkulace vnitřního vzduchu, nevětrá se.	
	Při požadavku na topení je vzduch ohříván nebo chlazen.	
	Chlazení je možné pouze v případě instalace chladicího zařízení (strojní	
	chlazení, cirkulační zemní výměník,).	
	Dle programu probíhá tzv. periodické větrání. VZT jednotka pracuje	
	v režimu cirkulace vnitřního vzduchu, za současného přimíchávání	
	čerstvého vzduchu a odvodu odpadního vzduchu z WC, koupelen,	
	kuchyně. Interval periodického větrání je nastaven servisním technikem	
	při zprovoznění VZT jednotky.	
Cirkulace závislá.	VZT jednotka je vypnutá. Při požadavku na topení od ovladače se	
	jednotka zapíná a cirkuluje vnitřní vzduch po objektu vč. ohřevu a	
	chlazení.	
	V nastavených intervalech se spouští periodické větrání – viz režim	
	CIRKULACE.	
Přetlakové větrání	Cerstvý vzduch je nasáván z fasády, v objektu se vytváří přetlak.	
	Předpokladem pro zapnutí tohoto režimu je otevřené okno v objektu, aby	
	přiváděný čerstvý vzduch mohl volně proudit ven z objektu.	

3.2 Manuální řízení

Manuální řízení VZT jednotky umožňuje aktuálně nastavovat jednotlivé režimy přímo v základním režimu ovladače CP 08 RD (viz kap.2.3). Nastavené manuální řízení VZT není přerušováno týdenním programem pro VZT, ale sepnutí externích vstupů může na nastavený časový interval změnit výkon jednotky - signál z WC, koupelny či kuchyně. Při aktivním manuálním řízení se zobrazuje symbol **(M)** v pravé části prostředního řádku.

3.2.1 Nastavení manuálního řízení

Pokud je na displeji v pravé části prostředního řádku symbol (A), ovladač pracuje dle týdenního programu a je třeba ovladač nejprve do manuálního řízení přepnout:

- Přepněte ovladač do nastavovacího režimu (dlouhým stiskem otočného tlačítka),
- Otáčením tlačítka vyberte položku "Řízení VZT" a stiskněte krátce ot. tlačítko
- V dalším menu vyberte položku " Manuální nastavení" a stiskněte tlačítko.
- Změna se tak uloží, zobrazí se předchozí menu, otáčením tlačítka nalezněte položku "EXIT(1)", jejíž pomocí lze přepnout ovladač do základního režimu, případně se v režimu nastavení posunout na předešlou úroveň menu.

3.2.2 Nastavení provozního režimu VZT

Jednotlivé provozní režimy VZT jsou umožněny s ohledem na nastavení topné/netopné sezóny. Pokud je nastavena topná sezóna, bude jednotka VZT umožňovat vytápění objektu, tj. tento režim bude pravděpodobně v provozu v zimním a přechodném období (např. od konce září do začátku května). Nastavení topné či netopné sezóny se provede v nastavovacím režimu ovladače v menu:

Uživatelská nastavení - Období TS/NTS - Topná / Netopná sezóna

Pozn.: Netopná sezona – období, kdy není třeba temperovat objekt. Při tomto nastavení je umožněno chlazení objektu

Požadovaný provozní režim VZT lze nastavit v základním režimu ovladače – zobrazují se údaje dle obr. 1. Stiskem ot. tlačítka se rozbliká údaj požadované teploty, následným stiskem tlačítka začne blikat údaj výkon jednotky VZT:

- Vyp cirkulační ventilátor neběží
- Stř cirkulační ventilátor běží na střední otáčky
- Max cirkulační ventilátor běží na maximální oťáčky

Dalším stiskem tlačítka se potvrdí zadaný údaj výkonu VZT jednotky a zároveň se rozbliká provozní režim VZT. Pro topnou sezonu jsou k dispozici tyto režimy:

- Rovn.větr. rovnotlaké větrání,
- Cirk. větrání Rovnotlaké větrání s cirkulací
- Cirkulace Cirkulace vzduchu v objektu bez přivádění čerstvého vzduchu
- Cirk.záv. Cirkulace závislá.

V netopné sezoně jsou navíc k dispozici následující režimy:

- Chlazení zobrazuje se pouze v případě, kdy je nainstalovaný chladič v systému VZT (přímý, solankový, nebo zemní registr)
- Přetl. větrání Přetlakové větrání
- V případě, že jednotka je nastavena do režimu Cirk. Záv. a dle nastavení termostatu je třeba topit, pak se jednotka přepne do režimu cirkulace a současně se sepne čerpadlo topného okruhu.

3.3 Týdenní program VZT

Týdenní program automatického nastavení režimu VZT je aktivní tehdy, pokud je na displeji v pravé části prostředního řádku symbol "(A)".

Pokud je zobrazen symbol (M), je třeba změnit nastavení:

- Přepněte ovladač CP 08 RD do nastavovacího režimu (dlouhým stiskem otočného ot. tlačítka),
- Otáčením tlačítka vyberte položku "Řízení VZT" a stiskněte krátce ot. tlačítko,
- V dalším menu vyberte položku " Automat (týd. prog.)" a stiskněte tlačítko.

Pokud jednotka VZT pracuje dle nastaveného týdenního programu a uživatel provede změnu VZT režimu či výkonu VZT stejně jako by VZT jednotku ovládal manuálně, pak se místo symbolu (A) rozsvítí na displeji symbol (D), který znamená dočasnou změnu režimu. Dočasná změna je ukončena v momentě, kdy je dle týdenního režimu nastaven počátek dalšího programového intervalu

3.3.1 Nastavení týdenního programu VZT

Pro nastavení týdenního programu přepněte ovladač do nastavovacího režimu a pomocí otočného tlačítka otevřete následující menu:

Uživatel. nastavení – Týdenní program VZT - Topná /Netopná sezóna – Editace prog. (NTS/TS)

Po výběru jedné z položek Topná/Netopná sezóna stiskem otočného tlačítka se zobrazí následující položky:



Obr.4 Týdenní režim VZT

Displej zobrazuje po dnech jednotlivé nastavené časové úseky s patřičným VZT režimem. Způsob nastavení jednotlivých parametrů je následující:

- 1. stisk tlačítka rozbliká den v týdnu, otáčením tlačítka zvolte požadovaný den (Pondělí Neděle)
- stisk tlačítka rozbliká pořadí intervalu. Otáčením tlačítka zvolte požadovaný denní interval. Počet intervalů udává počet časových úseků, ve kterých jsou naprogramovány patřičné režimy VZT. Maximální počet denních intervalů je 8.
- 3. stisk otočného tlačítka rozbliká symbol pro požadovanou akci:
 - stisk tlačítka rozbliká Den v týdnu,
 - r→ po stisku tlačítka se změny uloží a ukončí se programování týdenního režimu,
 - stisk tlačítka umožní editaci parametrů vybraného časového intervalu (čas, otáčky Mc přívodního ventilátoru, VZT režim)
 - = kopíruje nastavení dne do dalšího vybraného dne v týdnu
 - + přidá další časový interval do vybraného dne
 - odebere vybraný časový interval

 Při výběru symbolu * se umožní nastavení parametrů časového intervalu. Stiskem tlačítka se posunuje rozblikání parametru v pořadí:

Hodiny – Minuty – Otáčky Mc – VZT režim –Větraná zóna - Pořadí intervalu

Nastavení týdenního programu lze opustit výběrem symbolu
→ a stiskem tlačítka. Nastavení patřičné hodnoty parametru provedete otáčením tlačítka.

3.3.2 Pohyb v menu Týdenní program VZT



Pozn.:

Nastavení programu VZT režimů se provádí zvlášť pro topnou a netopnou sezonu.

3.3.3 Výrobní nastavení

V případě, že se jednotka VZT začne chovat neočekávaně, je možné jednotku přepnout buď do manuálního řízení nebo je možné obnovit výrobní nastavení týdenního programu v následujícím menu nastavovacího režimu:

Uživatel. nastavení – Týdenní program VZT Topná/Netopná sezóna - Program od výrobce

Výrobní nastavení programu je shodné pro topnou i netopnou sezónu:

Interval	Čas		Výkon Mc	Režim VZT
	Po - Pá	So, Ne		
1	6:00	7:00	Střední	Rovnotlaké větrání (1)
2	7:00	8:00	Střední	Cirkulační větrání(2)
3	7:30	8:30	Střední	Cirkulace závislá(3a)
4	19:00	20:00	Maximální	Rovnotlaké větrání (1)
5	20:00	21:00	Střední	Cirkulace
6	21:00	22:00	Střední	Cirkulace závislá(3a)

4. Nastavení režimu topení

4.1. Manuální řízení

Při manuálním řízení topení je topení zapínáno dle ručně nastavené teploty zobrazované na displeji ovladače CP-08 (viz obr.1). Manuální řízení topení není přerušováno programem pro VZT či spínání externích vstupů. Při manuálním řízení se zobrazuje symbol **(M)** v pravém dolním rohu displeje.

4.1.1 Nastavení manuálního řízení

Pokud je na displeji v pravém spodním rohu symbol (A), ovladač pracuje dle týdenního programu a je třeba ovladač nejprve do manuálního režimu přepnout:

- Přepněte ovladač do nastavovacího režimu (dlouhým stiskem otočného tlačítka),
- Otočením tlačítka vyberte položku "Řízení teploty" a stiskněte krátce ot. tlačítko,
- V dalším menu vyberte položku " Manuální nastavení" a stiskněte tlačítko.
- Změna se tak uloží, zobrazí se předchozí menu, otáčením tlačítka nalezněte položku "EXIT(2) EXIT(1)", jejíž pomocí lze přepnout ovladač do základního režimu, případně se v režimu nastavení posunout na předešlou úroveň menu.

4.2. Týdenní program

Týdenní program automatického nastavení teploty je aktivní tehdy, pokud je na displeji v pravém dolním rohu symbol "(A)".

Ovladač lze do automatického režimu přepnout obdobně jako je popsáno v kapitole 3.2.1:

- Přepněte ovladač do nastavovacího režimu
- Otočením tlačítka vyberte položku "Řízení teploty" a stiskněte krátce ot. tlačítko,
- V dalším menu vyberte položku " Automat (týd. prog.)" a stiskněte tlačítko.

Pokud jednotka VZT pracuje dle nastaveného týdenního programu teploty a uživatel provede změnu teploty stejně jako by termostat ovládal manuálně, pak se místo symbolu (A) rozsvítí na displeji symbol (D), který znamená dočasnou změnu režimu. Dočasná změna je ukončena v momentě, kdy je dle týdenního režimu nastaven počátek dalšího programového intervalu s novou teplotou – viz kap. Nastavení týdenního programu.

4.2.1 Týdenní program teplot

Pro nastavení týdenního režimu otevřete nastavovací režim ovladače a nalezněte následující menu:

Uživatelské nastavení – Týdenní program teploty – Topná/Netopná sezóna – Editace progr. (NTS/TS)





Displej zobrazuje po dnech jednotlivé nastavené časové úseky s nastavením požadované teploty Způsob nastavení jednotlivých parametrů je následující:

- 1. stisk tlačítka rozbliká den v týdnu, otáčením tlačítka zvolte požadovaný den (Pondělí Neděle)
- stisk tlačítka rozbliká s pořadí intervalu. Otáčením tlačítka zvolte požadovaný denní interval. Počet intervalů udává počet časových úseků, ve kterých jsou naprogramovány patřičné teploty. Maximální počet denních intervalů je 8.
- 3. stisk otočného tlačítka rozbliká symbol pro požadovanou akci, otáčením tlačítka vyberte požadovanou akci:
 - stisk tlačítka rozbliká Den v týdnu,
 - r→ po stisku tlačítka se uloží změny a ukončí se programování týdenního režimu,
 - stisk tlačítka umožní editaci parametrů vybraného časového intervalu (čas, teplota),
 - = kopíruje nastavení dne do dalšího vybraného dne v týdnu,
 - + přidá další časový interval do vybraného dne,
 - odebere vybraný časový interval.

Nastavení týdenního programu lze opustit výběrem symbolu
→ a stiskem tlačítka. Nastavení patřičné hodnoty parametru provedete otáčením tlačítka.

4.2.2 Pohyb v menu Týdenní program teploty



Pozn.:

Nastavení programu teploty se provádí zvlášť pro topnou a netopnou sezonu.

4.2.3 Výrobní nastavení

Pro snadné zprovoznění či obnovu automatického týdenního programu požadovaných teplot je možné zvolit nastavení z výroby v následujícím menu:

Uživatel. nastavení – Týdenní program Teploty - Topná/Netopná sezona - Program od výrobce

Interval	Topná sezóna Čas		a		Netopná sez	zóna
			Teplota	Čas		Teplota
	Po - Pá	So, Ne	[°C]	Po - Pá	So, Ne	[°C]
1	6:00	7:00	21,5	7:00	8:00	23,5
2	6:45	7:45	22	9:00	10:00	23
3	8:00	9:00	21	22:00	23:00	24
4	16:30	17:30	22			
5	21:00	22:00	21			
6	22:00	23:00	20			

Výrobní nastavení programu pro topnou sezónu TS:

5. Automatické funkce VZT

Kromě nastaveného VZT režimu v manuálním režimu či týdenním programem je režim jednotky spouštěn dle stavu vstupů v koupelnách, WC nebo kuchyni, nebo dle stavu čidel koncentrace CO₂, relativní vlhkosti nebo kvality vzduchu.

5.1 Větrání koupelen, WC, kuchyně

Při správně provedené instalaci VZT by měly být osazeny odsávací ventily na následujících místech:

- V kuchyni nad sporákem
 - V koupelnách a WC co nejdále od dveří, pod nimiž proudí čerstvý vzduch do místnosti.

Spuštění větrání se provede rozsvícením v dané místnosti (WC, koupelna). Větrání, tj. odvod odpadního vzduchu z místnosti začne až s nastaveným zpožděním po rozsvícení (z výroby nastavena 1 minuta) a ukončí se po nastaveném intervalu (z výroby nastaven na 5 minut). Pokud je do jedné minuty, resp. do nastavené doby zpoždění, po rozsvícení světlo zhasnuto, pak se odsávání nespustí.

V případě, že pro start větrání je instalován zvláštní spínač (odsávání není vázáno na osvětlení), pak se zpoždění startu odsávání nastavuje na 0 (provede technik, který VZT zprovozňuje), tj. odsávání začne hned po stisku spínače.

V kuchyni je vždy instalován samostatný vypínač pro odsávání (doporučeno je použití vypínače s doutnavkou – zapnuto=svítí). Při sepnutí spínače v kuchyni je odsávání nastartováno bez zpoždění a končí až s vypnutím spínače. Odsáváním se zde rozumí VZT režim "Rovnotlaké větrání" s definovaným větracím výkonem (viz kap. 3.1). V případě, že obsluha zapomene vypínač v kuchyni vypnout nebo zapomene zhasnout v koupelně, větrání skončí automaticky po 2 hodinách od startu větrání.

Pokud je jednotka v režimu odsávání z důvodu sepnutí některého ze externích vstupů a během této doby dojde k sepnutí jiného vstupu (např. rozsvícení), vynuluje se časovač doběhu a odsávání bude trvat opět celý interval doběhu (nastaveno v servisním menu).

Větrání aktivované vypínačem v kuchyni nebo WC, atd. je na displeji značeno symbolem (*) a textovou informací o tom, ve kterém místě byl sepnut spínač pro odsávání, např "WC1". Textová informace příslušející jednotlivým vstupům lze měnit (viz 6.3.5).

Zpoždění startu odsávání a jeho délku nastavuje servisní technik při zprovoznění jednotky.

5.2. Periodické větrání

Pokud je jednotka VZT přepnuta do režimů Cirkulace nebo cirkulace závislá, zapíná se v nastavených intervalech větrání obytných prostorů. Znamená to, že vzduch v objektu je cirkulován a v jednotce VZT je přimícháván čerstvý vzduch do objemu cirkulačního vzduchu a současně je odsáván vzduch z koupelen, WC a kuchyně pro udržení stálého tlaku.

Interval ve kterých je spínáno periodické větrání je automaticky vypočítán dle nastavených parametrů servisním technikem při zprovoznění a dle počtu osob v objektu, který lze nastavit v uživatelském nastavení, viz kap.13. Při standardních podmínkách lze očekávat, že větrací interval se bude pohybovat na úrovni 10 minut a interval klidu jednotky bude cca 50 minut.

5.3. Režim topení

Ovladač je přepnut do topné sezóny (TS) – *Nastavovací režim – Uživatelské nastavení – Období TS/NTS.* Pokud je teplota prostoru měřená čidlem v ovladači CP-08 nižší než teplota požadovaná, pak ovladač aktivuje režim topení:

- rozeběhne se čerpadlo topné vody,
- ventil na jednotce DUPLEX otevře přístup topné vody do teplovodního ohřívače v jednotce
- pokud je jednotka v klidu (ventilátory neběží) rozeběhne se cirkulační ventilátor,
- cirkulační ventilátor bude provozován na střední otáčky, pokud je teplota požadovaná vyšší o méně než 1°C než teplota v prostoru.
- Cirkulační ventilátor bude provozován na maximální otáčky pokud je teplota požadovaná vyšší než teplota v prostoru o více než 1°C, na displeji se objeví symbol (T) – rychlý zátop.
- Funkce rychlého zátopu lze povolit při zprovozňování jednotky v servisním nastavení regulace.



Obr.6 Displej při odvětrávání



Obr.8 Displej při intenzivním topení

 Pokud jednotka není vypnutá (alespoň cirkulační ventilátor běží), pak se pouze přivede topná voda na teplovodní ohřívač.

Výše popsané chování platí, pokud ovladač pracuje v režimu "topné sezóny". Pokud je ovladač CP-08 přepnut do "netopné sezóny", pak se režim topení neaktivuje.

5.4. Režim chlazení

Ovladač je přepnut do netopné sezóny (NTS) – Nastavovací režim – Uživatelské nastavení – Období TS/NTS.

Pokud k VZT jednotce není připojen zdroj chlazení nebo zemní výměník, pak se režim chlazení neaktivuje.

St 14/05/08	15:48
Vyp Chlazení	(M)
23,8°C 32°C	(A)

Obr.9 Režim chlazení

Pokud je teplota prostoru měřená čidlem v ovladači CP-08 (nebo externím čidlem) vyšší než teplota požadovaná, pak modul regulace zapne chlazení:

- cirkulační ventilátor běží na střední otáčky, pokud je teplota v prostoru vyšší max. o 2°C než teplota požadovaná –
- nastavená na ovladači a zároveň je prostorová teplota v pásmu hystereze (z výroby 0,3°C).
- Chlazení se vypíná v momentě, kdy teplota prostoru je nižší než teplota požadovaná o více než je nastavená hystereze (z výroby 0,3°C).
- Cirkulační ventilátor běží na maximální otáčky pokud je teplota v prostoru vyšší než teplota požadovaná (nastavená na ovladači) o více než 2°C Na pravé stran ě displeje se zobrazí symbol (T). Režim (T) se vypíná v momentě, kdy teplota v prostoru je stejná jako teplota požadovaná.

Po	14/	05/09	15:48
Stř	Cr	k.závislá	(A)
26,8	°C	Chladí	(A)

Obr.10 Režim chlazení – VZT jednotka chladí

Po	14/05/09	15:48
Max	Crk.závislá	(T)
26,8	°C Chladí	(A)

Obr.11 Displej při intenzivním chlazení

Výše popsané chování platí, pokud ovladač pracuje v režimu "netopné sezóny"

6. Uživatelské nastavení

Kapitola popisuje další nastavení a parametry zpřístupněné uživateli. Níže uvedené kapitoly mají shodné názvy s parametry, které naleznete v nastavovacím režimu ovladače (viz kapitola "Přehled nastavovacího režim".

6.1. Režim Party/Dovolená

Tato funkce dovoluje nastavit VZT režim jednotky a výkon jednotky do data a času ukončení. Např. pokud uživatel objektu odjíždí na dovolenou, je možné v objektu větrat na snížený výkon, a po dosažení nastaveného času a data ukončení se VZT jednotka sama přepne na standardní režim – automaticky se ukončí režim dovolená.

Dlouhým stiskem otočného tlačítka otevřete nastavovací režim ovladače CP 08 RD a volbou položky *Dovolená/Party* lze nastavit:

- Požadovaný VZT režim (dle kap. 3.1)
- Požadovaný výkon VZT jednotky (dle kap. 3.1)
- Požadovanou zónu k větrání: Z* obě, Z1 zóna 1, Z2 zóna 2 (např. zóna 1 přízemí, zóna 2 podkroví)
- Datum a čas ukončení režimu Dovolená/Party

Volbou položky *Spustit funkci...* dojde k aktivaci zvoleného režimu, který automaticky skončí v nastavený čas a datum. Pokud uživatel chce režim *Dovolená/Party* ukončit dříve, je třeba otevřít nastavovací režim ovladače, menu *Dovolená/Party – Zastavit funkci...*

Pokud právě běží režim *Dovolená/Party* na displeji ovladače CP 08 RD se zobrazuje symbol (*P*) vedle názvu VZT režimu. Pokud je zobrazen symbol (*P*) nelze měnit výkon jednotky ani VZT režim v základním zobrazení displeje – nejprve je třeba ukončit režim *Dovolená/Party*.

6.2. Kontrast displeje

Ovladačem lze nastavit kontrast zobrazení textu na displeji regulátoru. V nastavovacím režimu ovladače přejděte na menu: *Uživatelská nastavení – Kontrast displeje*, Otáčením tlačítka změňte kontrast textu na požadovanou hodnotu a potvrďte stiskem tlačítka.

6.3. Podsvícení tlačítka

Podobným způsobem jako kontrast displeje lze měnit intenzitu podsvícení otočného tlačítka – jeho obrysu. V nastavovacím režimu ovladače přejděte na menu: *Uživatelská nastavení – Podsvícení tlačítka*, otáčením tlačítka změňte intenzitu podsvícení na požadovanou hodnotu a potvrďte stiskem tlačítka.

6.4. Nastavení regulace

Nastavení obsažená v této kapitoly popsují podmínky běhu topení nebo chlazení jednotkou VZT.

6.4.1 Odchylka T

Tento parametr určuje přeběh zapnutého topení jednotkou VZT oproti teplotě požadované – tzv. hystereze. Z výroby je nastaven tento parametr na 0,1 ℃.

Př.: pokud je ovladačem nastavená požadovaná teplota interiéru např. na 22 °C, pak topení jednotkou je zapnuté dokud teplota v interiéru nedosáhne teploty 22,1 °C. Zrov na tak topení jednotkou se zapne až v momentě, kdy teplota v interiéru poklesne na 21,9°C.

Nastavení se projeví, pouze pokud ovladač pracuje v režimu Topné Sezóny.

6.4.2 Odchylka CH

Tento parametru určuje přesah chlazení jednotkou VZT oproti teplotě požadované – tzv. hystereze. Z výroby je nastaven tento parametr na 0,3 ℃.

Př.: pokud je regulátorem nastavená požadovaná teplota interiéru např. na 23 $^{\circ}$, pak chlazení jednotkou je zapnuté, dokud teplota v interiéru nepoklesne na 22,7 $^{\circ}$. Z rovna tak chlazení jednotkou se zapne až v momentě, kdy teplota v interiéru stoupne na 23,3 $^{\circ}$.

Nastavení se projeví, pouze pokud ovladač pracuje v režimu Netopné Sezóny.

6.4.3 Kor. teplota

Tento parametr slouží pro korekci teploty měřené vestavěným čidlem v ovladači CP-08 nebo externím čidlem ADS 100 (110). Při stanovení odpovídající teploty doporučujeme použít přesný referenční teploměr, který bude přiložen co nejblíže teplotního senzoru.

Pro stanovení správné korekce je třeba ponechat sestavu *Ovladač (externí čidlo) + referenční teploměr* po určitou bez jakéhokoliv doteku či vlivu prudkých změn teplot (průvan studeného či teplého vzduchu, přímý dopad slunečních paprsků), aby se teplota v blízkém okolí ustálila. Doba pro ustálení teploty by měla být alespoň 1 hodina.

Po ustálení teploty blízkého okolí zkontrolujte hodnotu teploty zobrazované referenčním teploměrem a ovladačem CP-08 a nastavte korekci teploty tak, aby hodnota teploty zobrazované na CP-08 byla shodná s hodnotou na referenčním teploměru.

Povolený rozsah korekce teploty je od -3 do +3°C.

6.4.4 Počet osob

Tímto parametrem se nastavuje uvažovaný počet osob trvale přítomných ve větraném objektu.

Nastavením počtu osob se korigují doby větrání při režimu Periodické větrání nebo při sepnutí větrání vstupy z koupelen či WC.

Výchozí nastavení počtu osob je 4. Pokud je nastaven vyšší počet osob, doba větrání při režimu Periodické větrání se prodlužuje, aby byly kryty nároky na udržení klimatu.

Při zvýšení počtu osob se naopak snižuje doběh větrání spínaný externími vstupy D1 až D3, neboť se předpokládá, že vyšší počet osob i vícekrát sepne některý z externích vstupů, takže by docházelo k nadměrnému větrání a tím i zbytečnému prochlazování větraného objektu.

Pozn.: Změna parametru je doporučena při delším pobytu jiného počtu osob než je původní nastavení.

6.4.5 Nastavení textů

Ovladač CP 08 RD umožňuje nastavit texty pro identifikaci změny větracího výkonu vlivem sepnutí externích vstupů. Změnu textů lze provést v nastavovacím režimu v menu: *Uživatelská nastavení – Nastavení displeje – Nastavení textů*. K dispozici jsou texty dle tabulky dle jednotlivých vstupů:

Vstup	Výchozí text	Volitelný text	Popis vstupu
D1	EXT D1	WC, WC1, WC2, Koupelna,	Vstup s nastavitelným zpožděním startu a
D2	EXT D2	Koupelna 1, Koupelna 2,	s nastavitelným doběhem (WC, koupelny,)
D3	EXT D3	Kuchyň	
D4	EXT D4		Vstup s okamžitým náběhem větrání a s okamžitým
			koncem větrání na nastavený výkon
IN1	IN1	CO ₂ , Vlhkost, Master	Analogový/Kontaktní vstup pro připojení čidla CO ₂ ,
IN2	IN2		relativní vlhkosti s kontaktním výstupem nebo 0-10V
			nebo řízení nadřazeným systémem

7. Servisní nastavení

Servisní nastavení ovladače je chráněno kódem a je přístupné pouze servisním technikům. V této sekci nastavení technik nastavuje jednotku dle parametrů jednotlivých objektů. Servisní nastavení se může pro každý objekt lišit.

8. Montáž ovladače

Montáž ovladače provádí technik odborné elektroinstalační firmy. Vhodný kabel pro připojení ovladače je popsán v dokumentu "Příprava pro montáž-elektroinstalace".

Kryt ovladače CP 08 RD je rozměrově přizpůsoben k provedení běžných vypínačů či elektrických zásuvek a je montován na dvojici standardních elektroinstalačních krabic (např. typ KP 67 spojené pro instalaci dvojrámečku, viz obr.12) – pro montáž do zdi nebo dvojitou krabici pro montáž do sádrokartonu (např. KP 64). V každém případě je třeba zajistit rozteč děr, která je uvedena na obrázku 12.

Upozornění: Před montáží, či demontáží ovladače vypněte přívod elektrické energie do jednotky VZT. Při manipulaci s ovladačem pod napětím by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem, či poškození ovladače.



Obr.8 Požadovaná rozteč děr

8.1 Umístění ovladače

Ovladač je vhodné montovat na dobře přístupné místo, kde dochází k přirozené cirkulaci vzduchu (ne v rozích místností) z důvodu správné funkce termostatu. Pokud je potřeba měřit teplotu v jiném místě než je plánovaná montáž ovladače CP-08, je možné připojit k ovladači externí čidlo teploty ADS-100ABB (viz. kap 8.3).

Pokud bude ovladač připojen k jednotce DUPLEX RDH(větrání bazénů), musí být ovladač osazen v jiné místnosti, než je bazén z důvodu vysoké vlhkosti. Do místnosti s bazénem je třeba osadit čidlo teploty ADS-110, které je určené do venkovního prostředí, tudíž je více odolné proti vlhkosti.

8.2 Postup montáže

Prvním krokem montáže je instalace elektro krabic na patřičném místě stěny. Před samotnou montáží je třeba ovladač rozmontovat:

1) Odpojte propojovací kabel z desky s displejem



Obr. 9 Zadní strana ovladače

2) Sejměte kryt otočného tlačítka a vyjměte kryt displeje pomocí šroubováku – doporučená šíře 5 mm:



Obr. 10 Demontáž krytu

 Vyšroubujte plastové šroubky držící DPS s displejem a vyjměte ji. Odšroubujte matku na straně otočného tlačítka.



Obr. 11 Demontáž DPS

 Sejměte plastový rámeček z nerezového plechu. Nerezový plech přišroubujte na elektroinstalační krabice ve stěně.



Obr. 12 Vnitřní konstrukce ovladače

5) Připojte propojovací kabel na DPS s displejem, zapojte patřičné terminály kabelů k jednotce VZT (GND, LIN, PWR) a případně k externímu čidlu teploty ADS 100 (GND, T, VCC)

6) Opačným postupem jako při demontáži ovladač zkompletujte. Pozor! Dbejte na správné umístění rámečků pro jednotlivé části ovladače – rámeček s vyfrézováním patří pod desku s displejem, rámeček bez frézování patří pod desku s otočným tlačítkem (viz obrázek).



Obr. 13 Frézovaný otvor pro západky krytu displeje

7) Před kompletací ovladače je potřeba sejmout ochranné fólie z displeje a z plastového krytu displeje (ochranná fólie je z každé strany plastového krytu – tj. celkem 3ks folií).



Obr. 14 Displej a kryt displeje je chráněn fólií

8.3 Externí čidlo teploty

Ovladač umožňuje připojení externího čidla teploty ADS 100. Pro interiérové aplikace je vhodné čidlo ADS100- ABB (viz obr. 14), které je osazováno do plastového výlisku standardních pokojových přístrojů a lze jej montovat na standardní elektroinstalační krabici (např. typ KU68).

Pro větrání a vytápění prostorů s bazénem musí být použito čidlo teploty ADS 110, které je určeno pro vlhké prostředí. Montáž i nastaven provádí servisní technik při zprovoznění jednotky. Popis elektrického připojení obsahuje manuál pro zvolené externí čidlo.

Aby ovladač pracoval s teplotou měřenou právě externím čidlem, je třeba na ovladači provést následující nastavení:

- Přepněte ovladač do nastavovacího režimu (dlouhý stisk)
- Vyhledejte menu Servisní nastavení (heslo) Nastavení ovladače Čidlo teploty,
- Zde vyberte hodnotu EXT.





Obr.14 Čidlo prostorové teploty ADS100-ABB a venkovní teploty ADS-110

9. Možné problémy a jejich řešení

Problém	Příčina	Řešení
Na ovladači je zobrazována zdánlivě vysoká teplota	Čidlo teploty je umístěno pod otočným tlačítkem, při delší manipulaci je měřená teplota ovlivněna teplotou ruky, která je v přímém kontaktu s ovladačem	Po dokončení manipulace počkejte několik minut, kryt ovladače se ustálí na teplotě okolí
VZT jednotka netopí (nezobrazuje se režim topení)	Topení je blokováno přepnutím do netopné sezóny	Přepněte ovladač do topné sezóny.
Místo interiérové teploty se zobrazuje symbol **.*	Porucha komunikace externího čidla s regulátorem, externí čidlo není připojeno	Zkontrolujte zapojení externího čidla.

10. Chybová a poruchová hlášení

Hlášení uvedené níže v tabulce informují o nestandardní nebo nečekané události v systému vzduchotechnické jednotky.

Hlášení	Význam	Co udělat?
Zanesený filtr	Vzduchový filtr ve vzduchotechnické jednotce je znečištěný	Je třeba vyměnit filtrační tkaninu v jednotce
Čidlo teploty TE	Přerušená komunikace nebo porucha čidla venkovní teploty.	Zavolejte servisního technika
Čidlo teploty TI2	Přerušená komunikace nebo porucha čidla teploty odpadního vzduchu.	Zavolejte servisního technika
Zámraz rekuper.	V rekuperačním výměníku se tvoří námraza.	Jedná se o provozní stav při odvodu vnitřního velmi vlhkého vzduchu v kombinaci s venkovní nízkou teplotou. Po provětrání prostoru a snížení vlhkosti tento stav odezní.
Čidlo teploty TA	Přerušená komunikace nebo porucha čidla teploty za teplovodním ohřívačem v jednotce.	Zavolejte servisního technika
1.mrazová ochrana	Teplota za ohřívačem je nižší než 12℃	Zkontrolovat zdroj teplé vody (činnost kotle, teplotu v IZT) Ventilátory se zastaví, otevře se přívod topné vody do VZT jednotky.
2.mrazová ochrana	Teplota za ohřívačem je nižší než 7°C	Stejně jako v případě 1. mrazové ochrany
Obvod STOP aktivní	Kontakt pro havarijní odstavení jednotky je rozpojen.	Pokud je stop kontakt aktivován požárním či zabezpečovacím systémem, zkontrolujte jeho stav
Ztráta komunikace	Není komunikace mezi ovladačem CP-08 a VZT jednotkou	Zkontrolujte, zda nedošlo k posunutí či utržení konektorů komunikačního kabelu v regulátoru
Čidlo v interiéru	Porucha čidla teploty v interiéru.	Zkontrolovat připojení čidla k ovladači CP-08, zkontrolovat umístění ovladače nebylo-li strženo ze zdi.

11. Stručný výtah ovládání a vhodnosti použití jednotlivých režimů

11.1. Základní pojmy:

"TS" – topná sezóna:

Období roku, kdy chceme temperovat objekt. Je povolen ohřev vzduchu přiváděného do místností na základě požadavku teploty. Z provozních režimů je povolen pouze režim rovnotlakého větrání, cirkulace s větráním a cirkulace (vč. cirkulace závislé).

"NTS" – netopná sezóna:

Období roku, kdy není nutné temperovat objekt, ohřev vzduchu přiváděného do místností je zakázán. Jsou povoleny všechny provozní režimy.

Externí signály:

Při sepnutí vypínače nebo spínače v koupelně, WC a v kuchyni dojde ke spuštění nárazového větrání s doběhem. Tento režim je na ovladači zobrazován (*). Pokud bude vypínač sepnut déle než 2 hod, nárazové větrání končí, VZT přechází do režimu dle nastavení na ovladači (funkce zapomětlivé obsluhy).

Zemní výměník tepla (ZVT): (pokud je instalovaný)

Sání vzduchu je řešeno z fasády nebo přes ZVT na základě okamžité venkovní teploty. V přechodovém období (cca 2 – 20 $^{\circ}$) je venkovní vzduch přiváděn z fasády. V zimním období (< 2 $^{\circ}$) a v letním období (> 20 $^{\circ}$) je vzduch nasáván přes ZVT.

Strojní chlazení s přímým výparníkem: (pokud je instalováno)

regulace do venkovní teploty cca 2°C umož ňuje topení v režimu "TS" (topná sezóna), v "NTS (netopná sezóna) chladí. Chod je závislý na nastavení požadavku teploty.

Stručně k jednotce DUPLEX R_3:

V základním provedení je jednotka vybavena ohřívačem s napojením na zdroj tepla, zajišťující ohřev vzduchu přiváděného do místností. V jednotce jsou dva ventilátory – cirkulační zajišťuje oběh vnitřního vzduchu do místností, odpadní zajišťuje odvod vzduchu z objektu.

Cirkulace vnitřního vzduchu:

Vzduch je VZT jednotkou nasáván ze společných prostor (např. chodby nebo obývací pokoj; nikoliv z koupelen nebo WC). V ní je filtrován a dle požadavku ohříván a přiváděn rozvody do obytných místností.

Odsávání odpadního vzduchu:

Vzduch je odsáván z koupelen, WC a kuchyně a odváděn ven z objektu. Náhradou za tento vzduch je přiváděn venkovní čerstvý vzduch, který je po rekuperaci smícháván s cirkulačním vzduchem.

Rekuperace:

VZT jednotka obsahuje rekuperační výměník, který se sestává z oddělených kanálů. V odděleném prostoru proudí odpadní vzduch z koupelen, WC, kuchyně. Přes stěny oddělených kanálků předehřívá přiváděný venkovní vzduch.

Hystereze topení a chlazení:

Pokud jednotka chladí nebo topí, snaží se dosáhnout požadovanou nastavenou teplotu s nastavenou hysterezí – odchylkou, tj. pokud je pro topení nastavena odchylka na 0,1 $^{\circ}$ C a požadovaná teplota je nap ř. 22 $^{\circ}$ C, pak topení jednotkou se zapne při teplotě v prostoru 21,9 $^{\circ}$ C a vypne se p ři dosažení teploty 22,1 $^{\circ}$ C.

11.2. Výměna filtrů:

Filtry doporučujeme průběžně kontrolovat pohledem v intervalu cca 4 – 6 týdnů provozu. Po třech měsících provozu filtr vyměnit.

V žádném případě filtr neperte, snižuje se záchytná schopnost!

Také filtr nevyprašujte, při zpětném osazení dochází k odloučení prachových částic do interiéru objektu! Na displeji ovladače CP 08 RD se zobrazuje upozornění na nutnou výměnu filtru automaticky po 3 měsících od posledního potvrzení poslední proběhlé výměny filtru.

11.3. Doporučení použití režimů:

ROVNOTLAKÉ VĚTRÁNÍ:	Jedná se o trvalý rovnotlaký větrací režim, při kterém je do obytných místností přiváděn pouze venkovní čerstvý vzduch. Stejné množství vzduchu je odváděno z koupelen, WC a kuchyně - odvětrání. Cirkulace vzduchu po objektu není povolena. Při požadavku topení je vzduch ohříván.
Doporučení provozu:	 při vaření – režim je nastavován automaticky při sepnutí vypínače v kuchyni; nedochází k šíření pachů z vaření po objektu v jarních a podzimních teplých dnech (např. duben, květen, září) a v letním období přes noc nedoporučuje se delší volba tohoto provozu při venkovních teplotách nižších jak 12°C (hrozí vysušování interiéru díky velkému přívodu venkovního suchého vzduchu + není k dispozici dostatek vzduchu pro přenos tepla při pokrytí tepelných ztrát objektu). <i>Tip – budete-li chtít v zimním období před spaním vyvětrat, popř. budete mít v domě větší návštěvu, sepněte vypínač v kuchyni. Větrání bude na max. výkon, po 2 hodi- nách díky funkci "zapomětlivá obsluha" přechází VZT systém zpět do režimu dle ovladače.</i>
VĚTRÁNÍ S CIRKULACÍ	Kombinovaný režim cirkulace objemu vnitřního vzduchu a nepřetržitého větrání. Do místností je přiváděn vzduch cirkulační smíchaný s čerstvým přívodním. Současně je odsáván odpadní vzduch z WC, koupelen, kuchyně. Při požadavku na topení je vzduch ohříván, cirkulace Stř. nebo MAX je dimenzována pro pokrytí tepelných ztrát objektu.
Doporučení provozu:	 nedoporučuje se delší provoz při venkovních teplotách nižších jak 10°C (hrozí vysušování interiéru díky velkému přívodu venkovního suchého vzduchu). režim využívat v době obsazení objektu osobami v průběhu celého přechod nového období, v zimním (hlavním topném období) období se doporučuje pouze ve vybraných časových úsecích – např. večer mezi 18 – 20h.
CIRKULACE	Jedná se o základní režim v zimním (hlavním topném) a přechodovém období a v době nepřítomnosti osob. V tomto nastavení je objem vnitřního vzduchu cirkulován VZT jednotkou, dle požadavku je dohříván. Cirkulace vzduchu zajišťuje i přenos tepelných zisků po objektu – např. od krbu. Větrávání je zastaveno. Sepnutí větrání je možné pomocí externích signálů (např. rozsvícení světla v koupelně), dle servisního nastavení je aktivní funkce periodického větrání – jednotka v pravidelných intervalech spíná automaticky větrání a zajišťuje přívod vzduchu do objektu.
Doporučení provozu:	 hlavní režim v topné sezóně při větším rozdílu mezi okamžitou interiérovou teplotou a požadavkem jsou aktivní funkce změny cirkulačního výkonu VZT jednotky (signalizováno na displeji) při topení v krbu se doporučuje pro rychlejší přenos tepla od krbu nastavit výkon cirkulace MAX
CIRKULACE ZÁVISLÁ	Stejný režim jako CIRKULACE. VZT jednotka je v pohotovostním režimu. Při požadavku na topení od ovladače CP 08 RD se jednotka zapíná a cirkuluje vnitřní vzduch po objektu vč. ohřevu. Periodické větrání je zachováno
Doporučení provozu:	 viz režim cirkulace doporučeno např. bez pobytu osob - (dopoledne, kdy, jsou lidé jsou v práci apod.)
PŘETLAKOVÉ VĚTRÁNÍ	Čerstvý vzduch je nasáván z fasády popř. ze zemního výměníku tepla, v objektu se vytváří přetlak. Předpokladem pro zapnutí tohoto režimu je pootevřené okno v objektu, aby přiváděný čerstvý vzduch mohl volně proudit ven z objektu.
Doporučení provozu:	 vhodné pro teplejší období pro předchlazení objektu, hlavně pomocí nočního vzduchu a na akumulování chladu do konstrukcí objektu. ve spojení s přímým ZVT přichlazení i během dne (dle výkonu ZVT a VZT jednotky) díky nasávání vzduchu přes ZVT.

12. Přehled nastavovacího režimu

