



Ovladač      **BASE CONTROL / BASE IR**  
Regulátor    **BASE-W / BASE-E**

---

**CZ**

# Uživatelský manuál

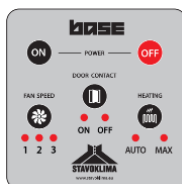


e-mail: [info@stavoklima.cz](mailto:info@stavoklima.cz) | [www.stavoklima.cz](http://www.stavoklima.cz)

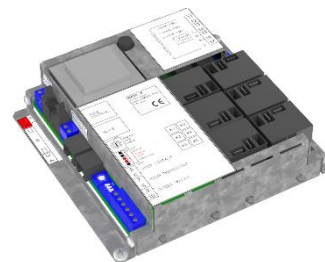
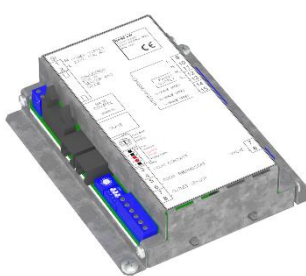
## 1.0 Úvod

Ovladače BASE CONTROL a BASE IR jsou určeny pro ovládání vzduchových dveřních clon případně dalších vzduchotechnických jednotek osazených vnitřním regulátorem BASE, a to jak bez ohřevu, tak s vodním nebo elektrickým ohřevem. Ovladače jsou určeny pouze pro základní prostředí bez vlhkosti.

## 2.0 Technické parametry



	Ovladač - BASE CONTROL	Ovladač - BASE IR
Napájení:	10V DC	baterie 2x AAA
Připojení:	Kabel UTP přímý (patch), RJ45	IR
Pracovní teplota:	10-35°C	5-40°C
Krytí:	IP20	IP20
Rozměry mm (v x š x h):	86 x 86 x 25 mm	40 x 98 x 14 mm
Materiál:	ABS plast	ABS plast
IR frekvence	-	38kHz



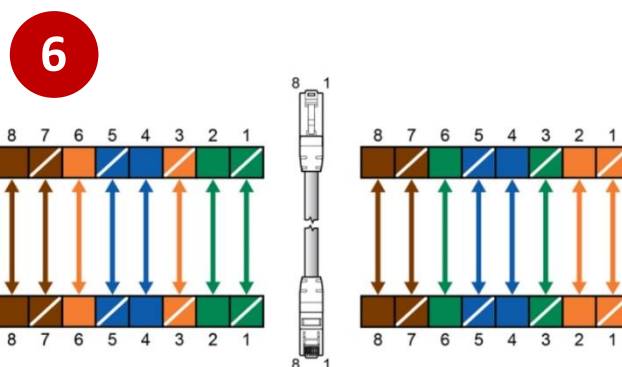
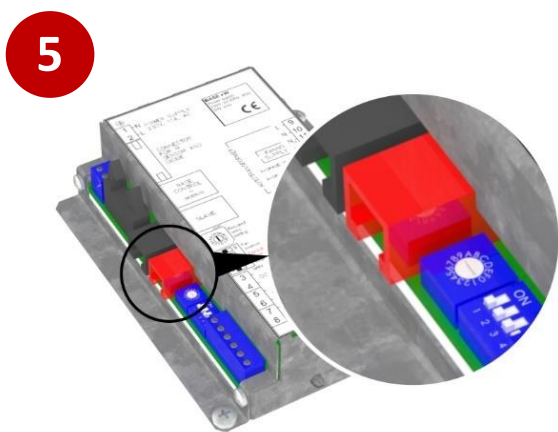
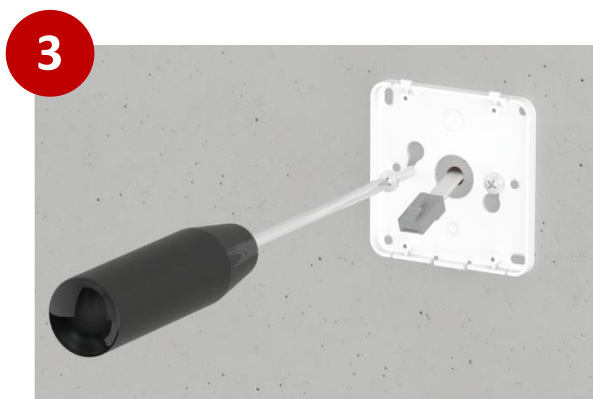
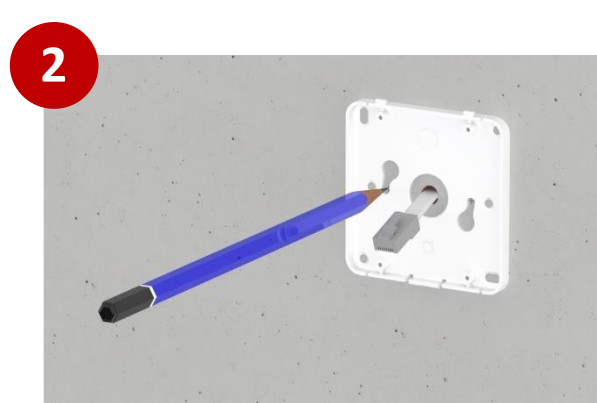
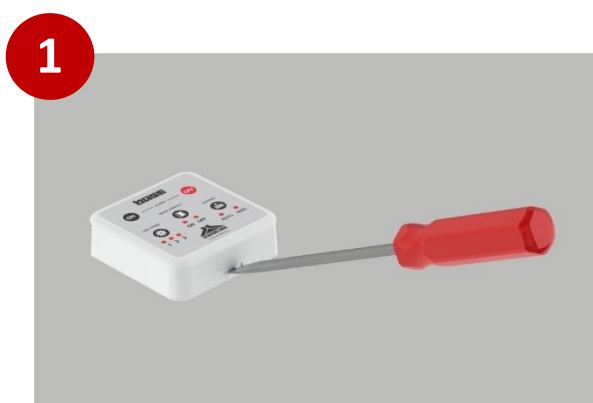
	Regulátor – BASE-W	Regulátor – BASE-E
Způsob vytápění:	Teplovodní výměník	El. topné tyče



**POZOR:** Před zapojením regulátoru (připojení k napětí) zkontrolujte správnost zapojení všech kabelů v elektronice jednotky. Rovněž zkontrolujte správnost jistícího předřazeného prvku dle projektové dokumentace.

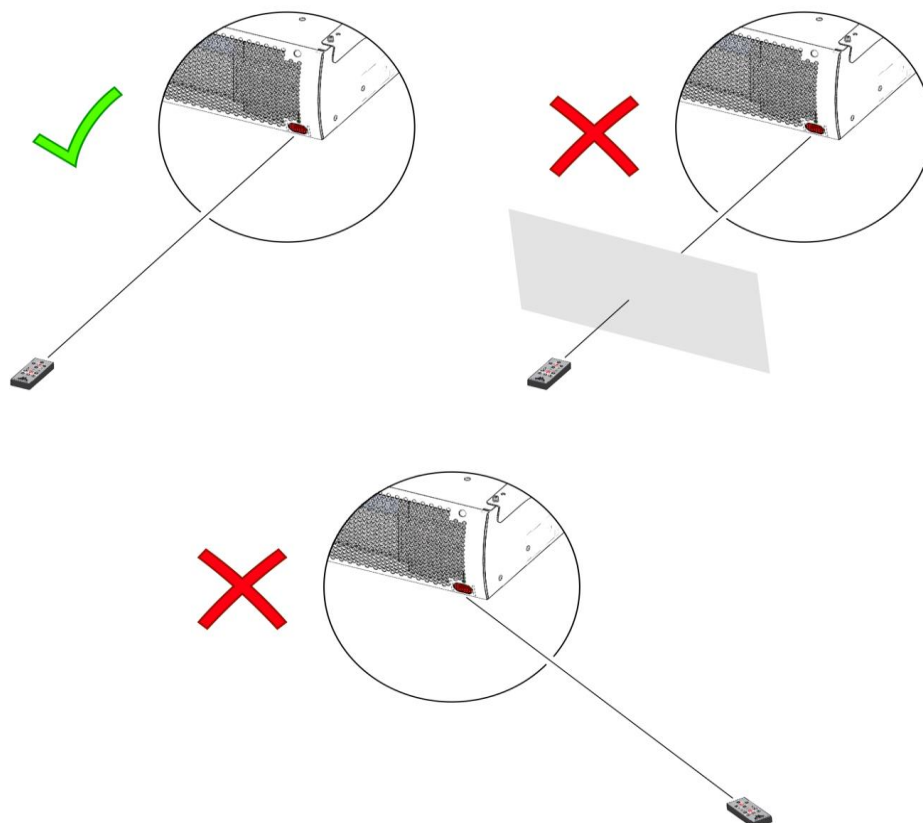
### 3.0 BASE CONTROL - montáž

- 1) Šroubovákem uvolníme zadní stranu plastové krabičky
- 2) Přiložíme ke stěně, protáhneme kabel s konektorem středovou dírou a označíme si umístění hmoždinek
- 3) Vrtákem o průměru 6mm vyvrtáme otvory, osadíme přiložené hmoždinky S6 a přišroubujeme zadní díl ke stěně
- 4) Zapojíme kabel s konektorem do zdířky RJ45 a zacvakneme
- 5) Druhý konec kabelu zapojíme do regulátoru BASE na svorky „base control“ uvnitř vzduchové jednotky
- 6) Propojovací kabel mezi regulátorem a ovladačem musí být zapojený jako přímý (patch)



## 4.0 BASE IR - použití

Pro optimální použití se ujistěte, že dálkový ovladač má přímou viditelnost s přijímačem vzduchové clony (červené kulaté plastové okno) a že v cestě nejsou žádné překážky. Úhel ovládání by měl mít minimální odchylku.





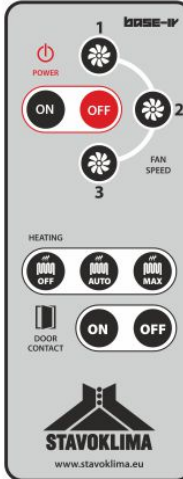




Baterie:

Dálkový ovladač BASE IR je napájen standardními 1,5V AAA bateriemi. Baterie nejsou součástí balení. Používání dobíjecích baterií AAA se nedoporučuje pro jejich nízké napětí 1,2 V. Řídicí jednotka ani ovladač neindikuje vybití baterií. Vyměňte baterie, pokud řízení jednotky přestává být optimální a příkazy se „ztrácejí“.



**POZOR:** Dosah dálkového ovladače může být snížen mnoha faktory (slabá baterie, uspořádání místnosti, nedostatečný vizuální kontakt, nesměřování dálkového ovladače přímo na IR přijímač atd.).

## 5.0 Základní popis funkcí ovladače

		<b>Power ON:</b>	generálně zapne jednotku do posledního nastavení před vypnutím (včetně Modbus)	
		<b>Power OFF:</b>	generálně vypne jednotku a uloží její nastavení, vypíná ventilátory i topení	
		<b>FAN 1:</b> <b>FAN 2:</b> <b>FAN 3:</b>	Zapne vent. na 1. stupeň Zapne vent. na 2. stupeň Zapne vent. na 3. stupeň	
		<b>Door contact ON:</b> <b>Door contact OFF</b>	Povoluje dveřní kontakt Blokují dveřní kontakt	
		<b>Heating OFF</b> <b>Heating ON:</b> <b>Heating MAX:</b>	Vypne topení Zapne topení do režimu AUTO Zapne topení do režimu MAX	

## 6.0 Popis funkcí teplovodní varianty

**Ventilátory:** rychlost ventilátorů je volena pomocí nástěnného ovladače, dálkového IR ovladače nebo Modbus. Tlačítkem pro přepínání stupňů ventilátoru lze volit mezi třemi stupni výkonu (1-2-3). Mezi přepnutím jednotlivých stupňů je nastavena časová prodleva (1sek).



**Topení:** stupně topení jsou voleny pomocí nástěnného ovladače, dálkového IR ovladače nebo Modbus. Tlačítkem pro přepínání stupňů topení lze volit mezi dvěma stupni výkonu topení (AUTO - MAX). Topení lze ovládat samostatně i bez chodu ventilátoru. Po vypnutí topení není žádný doběh ventilátorů. Jako pohon regulačního ventilu je nutné použít vždy variantu NO (resp. bez napětí otevřeno)! Podmínkou chodu topení je sepnutý kontakt pro termostat nebo provedená propojka (viz. elektro dokumentace)



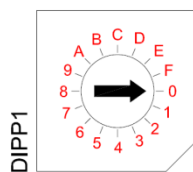
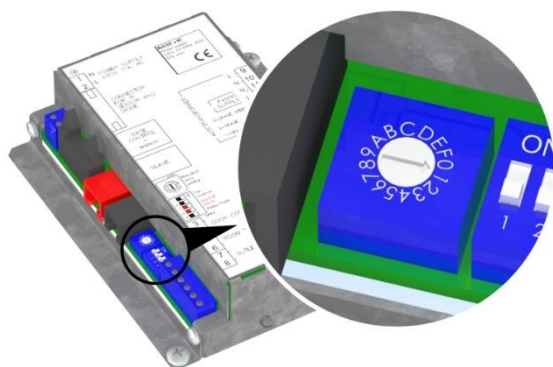
### Režimy topení:

**HEATING OFF:** stav netopit

**HEATING AUTO:** v režimu **AUTO** jednotka topí, dokud není dosaženo nastavené požadované výfukové teploty (nastavuje se pomocí DIPP-1 přepínači na regulátoru uvnitř jednotky) a zároveň pokud je sepnutý prostorový termostat. Rozepne-li prostorový termostat, deaktivuje se ihned topení.

**HEATING MAX:** v režimu **MAX** startuje jednotka na plný topný výkon. Topení je spínáno v závislosti na prostorovém termostatu. Sepne-li termostat, spíná se ihned plný topný výkon a naopak.

**Požadovaná nastavitelná výfuková teplota:** nastavuje se pomocí přepínače DIPP-1 umístěného na regulátoru uvnitř vzduchové jednotky.



→ 0 - 10°C	8 - 26°C
1 - 12°C	9 - 28°C
2 - 14°C	A - 30°C
3 - 16°C	B - 32°C
4 - 18°C	C - 34°C
5 - 20°C	D - 36°C
6 - 22°C	E - 38°C
7 - 24°C	F - 40°C

**Prostorový termostat:**



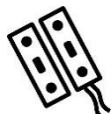
Termostat povoluje zapnutí topení, bez sepnutého termostatu nelze zapnout topení, ani měnit jeho stupně.

**Protimrazová ochrana:**



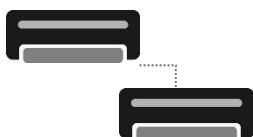
Při 4°C na výfuku dojde k aktivaci topení v režimu **MAX**, sepnutí ventilátorů do stupně 2. V případě, že teplota dále klesá, dojde při teplotě 1°C na výfuku navíc k odstavení ventilátorů.

**Dveřní kontakt:**

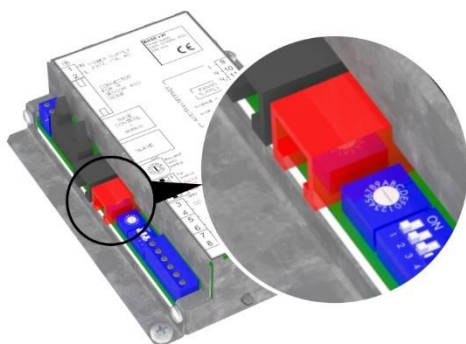


Dveřní kontakt povoluje zapnutí ventilátoru. Bez sepnutého dveřního kontaktu nelze ventilátory zapnout, ani měnit jejich otáčky. Pokud byly již ventilátory dříve zapnuty a dveřní kontakt rozepne, aktivuje se doběh (délka doběhu dle přepínače DIPP-2 na stávajících otáčkách), a až po jeho uplynutí se ventilátory vypnou. Viz kapitola „DIPP-2“. Pokud poté dveřní kontakt znovu sepne, ventilátory se zapnou do původně nastaveného stupně otáček.

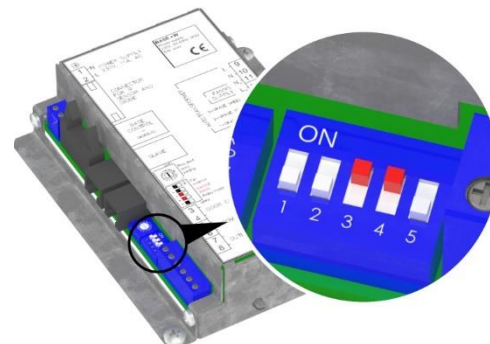
**Master – Slave:**



Regulátor BASE umožňuje současné připojení druhé jednotky. Master (nadřazená jednotka) i slave (podřazená jednotka) jsou ovládány z jednoho ovladače (IR, nástěnný nebo Modbus), ale slave se chová dle vlastních vstupních parametrů (výfuková teplota, termostat, DIPP 1, DIPP 2 - přepínače 1, 2).

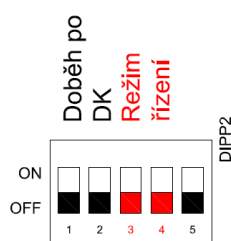
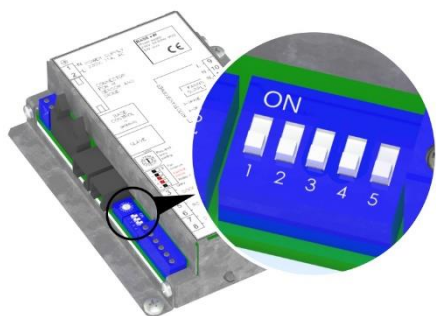


Slave clona se vždy určuje DIPPem 2 - přepínači 3, 4 **v poloze ON**



Propojuje se 6pinovým kabelem do dvou konektorů RJ12 označených na obou propojovaných regulátorech jako „slave“.

**DIPP-2:** Nastavení doběhu po zavření dveří 10, 30, 40, 50 sek se nastavuje pomocí kombinace přepínačů 1 a 2. Nastavení způsobu ovládání (BASE CONTROL, BASE IR, MODBUS, SLAVE) se nastavuje kombinací na přepínačích 3 a 4.



1 - OFF	2 - OFF	10sek
1 - OFF	2 - ON	30sek
1 - ON	2 - OFF	40sek
1 - ON	2 - ON	50sek
3 - OFF	4 - OFF	Master / IR
3 - OFF	4 - ON	Master / Nástěnný
3 - ON	4 - OFF	Master / Modbus
3 - ON	4 - ON	Slave

5 - výrobní nastavení

**„Black-out“:** Regulátor periodicky ukládá svůj aktuální stav. Pokud nastane výpadek napájení během jeho běžného provozu, tak po jeho obnovení se regulátor opět zapne do stejného režimu, jak byl nastaven před výpadkem sítě. V případě výpadku napájení při aktivním el. topení a jeho následném obnovení (napájení), musí být topení na stupni 0, resp. musí být poté opět ručně aktivováno.

## 7.0 Popis funkcí elektrické varianty

### Ventilátory:



Rychlost ventilátorů je volena pomocí nástěnného ovladače, dálkového IR ovladače nebo Modbus. Tlačítkem pro přepínání stupňů ventilátoru lze volit mezi třemi stupni výkonu (1-2-3). Mezi přepnutím jednotlivých stupňů je nastavena časová prodleva (1sek).

Pokud je zároveň s ventilátorem zapnuto i topení, ventilátor při přechodu ze stupně 1, 2, 3 (zapnuto) do stupně 0 (vypnuto) vypne nejprve topení, spustí časovač doběhu dle nastaveného stupně ventilátoru, ventilátor však zůstává zapnutý ve stávajícím stupni.

Pokud je během doby chodu časovače znovu zapnut ventilátor » tedy přechod z 0 do 1,2,3 » ventilátor přejde do daného stupně a obnoví zapnutí topení do posledního nastaveného režimu (vlečná funkce ventilátoru).

Pokud však uplyne čas DOCHLAZENÍ bez stisknutí s tlačítka ventilátoru, ventilátor i topení přejde do stupně 0 a po dalším zapnutí ventilátorů již stav topení neobnovuje. Před spuštěním chodu dochlazení ventilátorem (dle DOCHLAZENÍ) je zařazena 1sek časová prodleva, která oddělí vypnutím a opětovným zapnutím (na 1sek) dobu dochlazení ventilátoru.

**El. ohřívač:**



Stupně el. ohřívače jsou voleny pomocí nástěnného ovladače, dálkového IR ovladače nebo Modbus. Tlačítkem pro přepínání stupňů el. ohřívače lze volit mezi dvěma režimy výkonu topení (AUTO - MAX). Po vypnutí se aktivuje doběh ventilátorů = dochlazení. Podmínkou chodu el. ohřívače je sepnutý kontakt pro termostat nebo provedená propojka (viz. elektro dokumentace).

El. ohřívač nelze ovládat samostatně bez chodu ventilátoru. Pokud je zapnut el. ohřívač bez dříve zapnutého ventilátoru (dveřní kontakt a kontakt termostatu zapnutý), zapne se automaticky ventilátor do stupně 2. Lze poté libovolně snížit nebo zvýšit stupeň ventilátoru.

**Režimy el. ohřívače:**

**HEATING OFF:** stav netopit

**HEATING AUTO:** v režimu **AUTO** se jednotka snaží udržovat výfukovou teplotu co nejbližší k nastavené požadované výfukové teplotě.



**Při nastavených ventilátorech do stupně 1 nelze využívat plný topný výkon.**

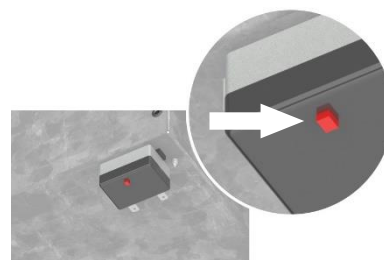
**HEATING MAX:** v režimu **MAX** startuje jednotka na plný topný výkon. Jednotka se snaží udržovat výfukovou teplotu co nejbližší k pevně nastavené **max. výfukové teplotě = 45°C**. Při jejím překročení dochází k postupnému snižování topného výkonu. El. ohřívač je spínán ON/OFF v závislosti na prostorovém termostatu.

**Dochlazení:** Po vypnutí ohřívače je nastaveno DOCHLAZENÍ tedy pevný doběh ventilátorů, který slouží jako dochlazení topných tyčí.

- 1.st ventilátorů = 60sek
- 2.st ventilátorů = 40sek
- 3.st ventilátorů = 30sek

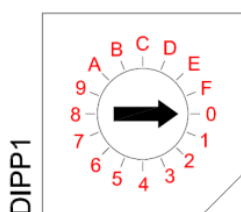
**Havarijní termostat:**

Při překročení povolené mezní teploty uvnitř jednotky dojde k vypnutí topného okruhu havarijním termostatem (vyskočené tlačítko). Po vychladnutí je potřeba stlačit tlačítko termostatu zpět do výchozí pozice a především zjistit důvod vybavení havarijního termostatu.



**Požadovaná nastavitelná výfuková teplota:**

nastavuje se pomocí přepínače DIPP-1 umístěného na regulátoru uvnitř vzduchové jednotky.

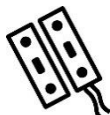


→	0 - 10°C	8 - 26°C
	1 - 12°C	9 - 28°C
	2 - 14°C	A - 30°C
	3 - 16°C	B - 32°C
	4 - 18°C	C - 34°C
	5 - 20°C	D - 36°C
	6 - 22°C	E - 38°C
	7 - 24°C	F - 40°C

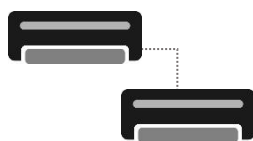


**Prostorový termostat:**

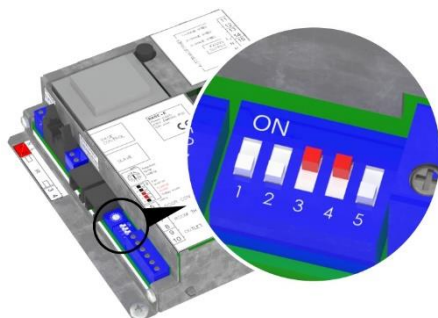
Termostat povoluje zapnutí topení, bez sepnutého termostatu nelze zapnout topení, ani měnit jeho stupně.

**Dveřní kontakt:**

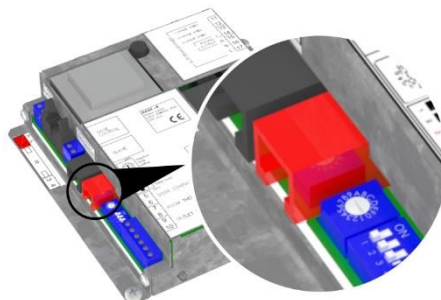
Dveřní kontakt povoluje zapnutí ventilátoru. Bez sepnutého dveřního kontaktu nelze ventilátory zapnout, ani měnit jejich otáčky. Pokud byly již ventilátory dříve zapnuty a dveřní kontakt rozepne, aktivuje se doběh (délka doběhu dle přepínače DIPP-2 na stávajících otáčkách), a až po jeho uplynutí se ventilátory vypnou. Viz kapitola „DIPP-2“. Pokud poté dveřní kontakt znovu sepne, ventilátory se zapnou do původně nastaveného stupně otáček.

**Master – Slave:**

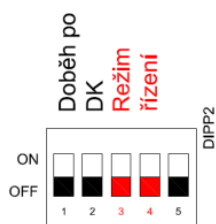
Regulátor BASE umožňuje současné připojení druhé jednotky. Master (nadřazená jednotka) i Slave (podřazená jednotka) jsou ovládány z jednoho ovladače (IR, nástěnný nebo Modbus), ale Slave se chová dle vlastních vstupních parametrů (výfuková teplota, termostat, DIPP 1, DIPP 2 - přepínače 1, 2).



Slave clona se vždy určuje DIPPem 2 - přepínači 3, 4 v poloze ON



Propojuje se 6pinovým kabelem do dvou konektorů RJ12 označených na obou propojovaných regulátorech jako „slave“.

**DIPP-2:**

1 - OFF	2 - OFF	10sek
1 - OFF	2 - ON	30sek
1 - ON	2 - OFF	40sek
1 - ON	2 - ON	50sek
3 - OFF	4 - OFF	Master / IR
3 - OFF	4 - ON	Master / Nástěnný
3 - ON	4 - OFF	Master / Modbus
3 - ON	4 - ON	Slave

5 - výrobní nastavení

Nastavení doběhu po zavření dveří 10, 30, 40, 50 sek se nastavuje pomocí kombinace přepínačů 1 a 2. Nastavení způsobu ovládání (BASE CONTROL, BASE IR, MODBUS, SLAVE) se nastavuje kombinací na přepínačích 3 a 4.

**„Black-out“:**

Regulátor periodicky ukládá svůj aktuální stav. Pokud nastane výpadek napájení během jeho běžného provozu, tak po jeho obnovení se regulátor opět zapne do stejného režimu, jak byl nastaven před výpadkem sítě. V případě výpadku napájení při aktivním el. topení a jeho následném obnovení (napájení), musí být topení na stupni 0, resp. musí být poté opět ručně a aktivováno.

## 8.0 Funkce Modbus

Podmínkou aktivace MODBUS je aktivace této funkce na přepínači DIPP-2 (str. 7 nebo 9).  
Pomocí regulátoru BASE je možné VZT jednotku ovládat vzdáleně přes port RS 485.

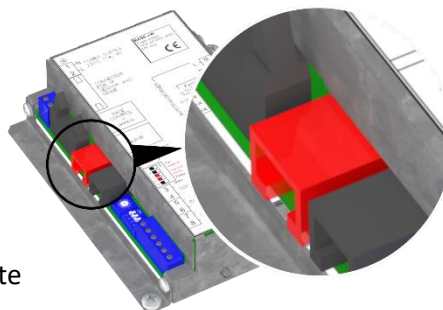
**Port:** RS 485 - konektor typu RJ45



**Mód protokolu modbus:** RTU

**Podporované funkce :** Čtení registrů MODBUS funkce 3  
(read holding registers)

Zápis registrů MODBUS funkce 16 (write multiple registers)



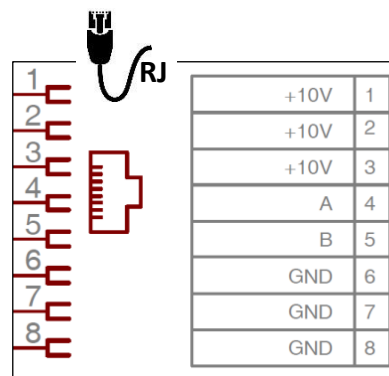
**Parametry komunikace:** Rychlost komunikace - 9600Bd

Datové bity – 8

Stop bit – 1

Parita - sudá

Slave ID - 10



**Registry pro čtení:**

Adresa DEC	Adresa HEX	Typ	Význam	Poznámka
1000	0x03E8	UINT16	Kód verze sw	např. 1230 značí verzi 1.23.0
1001	0x03E9	UINT16	Stavové slovo	Bit0..zapnuto/vypnuto Bit1..stav dveřního kontaktu Bit3..stav prostorového termostatu Bit4..stav termostatu topení Bit5..topení povoleno
1002	0x03EA	UINT16	Stupeň ventilátoru	0 až 3
1003	0x03EB	UINT16	Stupeň topení	0 až 6 pro BASE-E 0/1 pro BASE-W
1004	0x03EC	INT16	Teplota teplotního čidla (x0,1°C)	-30°C až +150°C -30.0 = -300 ... +150.0 = 1500
1005	0x03ED	INT16	Nastavená teplota (x0,1°C)	Podle otočného DIPP 10.0 = 100 ... 40.0 = 400
1006	0x03EE	UINT16	Nastavené zpoždění dveřního kontaktu (s)	podle DIPP pozice 1 a 2
1007	0x03EF	UINT16	Konfigurace relé	1 pro BASE-W 4 nebo 6 pro BASE-E podle DIPP pozice 5
1008	0x03EE	UINT16	Konfigurace režimu	1 - IR, 2 - WALL, 3 - MODBUS, 4 - Slave
1009	0x03EE	UINT16	Konfigurace dveřního kontaktu	0 .. vypnuto, 1 .. povoleno NC

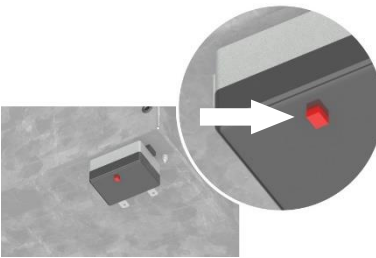
1010	0x03F0	UINT16	Stav HW vstupů	Bit0..Havarijní termostat Bit1..Prostorový termostat Bit2..Dveřní kontakt
1011	0x03F1	UINT16	Stav HW výstupů	Bit0..RE1 Bit1..RE2 Bit2..RE3 Bit3..RE4 Bit4..RE5 Bit5..RE6
1012	0x03F2	UINT32	Počet sepnutí relé 1	
1014	0x03F4	UINT32	Počet sepnutí relé 2	
1016	0x03F6	UINT32	Počet sepnutí relé 3	
1018	0x03F8	UINT32	Počet sepnutí relé 4	
1020	0x03FA	UINT32	Počet sepnutí relé 5	
1022	0x03FC	UINT32	Počet sepnutí relé 6	

## Registry pro zápis:

Adresa DEC	Adresa HEX	Typ	Význam	Poznámka
2000	0x07D0	UINT16	Řídící slovo	Bit0..zapnuto/vypnuto Bit1..povolení dveřního kontaktu Bit2..polarita dveřního kontaktu (0=NO, 1=NC)
2001	0x07D1	UINT16	Požadovaný stupeň ventilátoru při otevření dveří	1..3
2002	0x07D2	UINT16	Požadovaný stupeň ventilátoru při zavření dveří	0..3 - zatím se nepoužívá !!
2003	0x07D3	UINT16	Požadovaný režim topení	0=OFF, 1=AUTO, 2=MAX
2004	0x07D4	UINT16	-	zatím se nepoužívá !!
2005	0x07D5	INT16	Korekce teplotního čidla (x0,1°C)	v rozsahu +/-10°C

## 9.0 Odstraňování poruch

Před kontaktováním dodavatele si prosím přečtěte následující seznam situací:

<p>Jednotka neběží ani pokud stisknu tlačítko ON</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Dveřní kontakt</b> Pokud je funkce „door contact“ aktivní, otevřete dveře nebo vypněte funkci „door contact“.</li> <li>2) <b>Napájení</b> Zkontrolujte, zda je napájení jednotky správně zapojené do svorek „power supply“ v regulátoru. Pozor může provádět pouze pověřený pracovník.</li> <li>3) <b>Jištění</b> Zkontrolujte jistič, na který je připojena vzduchová jednotka a ujistěte se, že odpovídá minimálním požadavkům na provoz vzduchové clony. Pozor může provádět pouze pověřený pracovník.</li> <li>4) <b>Způsob ovládání jednotky</b> Je na regulátoru vybrán požadovaný správný režim ovládání jednotky? Nástěnné ovládání, IR dálkové ovládání, Modbus? Je-li vybrán režim řízení Modbus, nelze ovládat přes IR apod. Zkontrolujte DIPP-2.</li> <li>5) <b>IR ovládání</b> Ujistěte se, že dálkový ovladač má vizuální kontakt s přijímačem jednotky (červený oválný plastový kryt v pravém dolním rohu přední masky) a směřuje přímo na něj.</li> <li>6) <b>IR ovládání - baterie</b> Vyměňte baterie v dálkovém ovladači a zkuste to znovu.</li> </ol>
<p>Ventilátory jednotky se nezastaví po stisknutí tlačítka POWER OFF</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Dochlazení</b> Není aktivní funkce dochlazení? U elektrické verze jednotky (regulátor BASE-E) se po vypnutí ventilátorů aktivuje dochlazení – tím běží ventilátory i po stisknutí tlačítka OFF na ovladači. Po stisku tlačítka OFF vyčkejte 60sek.</li> <li>2) <b>IR ovládání</b> Ujistěte se, že dálkový ovladač má vizuální kontakt s přijímačem jednotky (červený oválný plastový kryt v pravém dolním rohu přední masky) a směřuje přímo na něj.</li> <li>3) <b>IR ovládání - baterie</b> Vyměňte baterie v dálkovém ovladači a zkuste to znovu.</li> </ol>
<p>Jednotka netopí, ani když stisknu některé z tlačítek pro topení HEATING</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Požadovaná výfuková teplota</b> Jaká je nastavená na DIPP-1 požadovaná výfuková teplota pro režim AUTO? Zkontrolujte zdali není nastavena moc nízká?</li> <li>2) <b>Havarijní termostat</b> Zkontrolujte, zdali není přehřátý havarijní termostat. Při překročení povolené mezní teploty uvnitř jednotky dojde k vypnutí topného okruhu havarijním termostatem (vyskočené tlačítko). Po vychladnutí je potřeba stlačit tlačítko termostatu zpět do výchozí pozice. </li> <li>3) <b>IR ovládání</b> Ujistěte se, že dálkový ovladač má vizuální kontakt s přijímačem jednotky (červený oválný plastový kryt v pravém dolním rohu přední masky) a směřuje přímo na něj.</li> <li>4) <b>IR ovládání - baterie</b> Vyměňte baterie v dálkovém ovladači a zkuste to znovu.</li> </ol>

## 10.0 Servis

- Před všemi pracemi na zařízení je nutné vypnout el. proud, hlavní napájení do jednotky. Nebezpečí úrazu el. proudem!!
- Příslušné elektro schéma naleznete v jednotce. Schéma k jednotlivému dodanému výrobku je platné, ale může být na přání zákazníka či z výrobních důvodů upraveno dle konkrétního požadavku.
- Montáž, elektrické zapojení a opravy smějí provádět pracovníci s kvalifikací dle §6 vyhlášky 78/Sb. nebo dle platných vyhlášek a norem pro danou zemi. Rovněž připojení na topné médium musí provést odborná firma.
- Při případném poškození regulátoru BASE není potřebné odpojovat jednotku. Pouze odpojte napájení jednotky a proveďte demontáž regulátoru ze zdi. Následně odpojte konektor kabelu a proveďte zpětné zapojení. Při případném poškození elektroniky jednotky je nutné vždy odpojit jakékoliv napětí. Demontáž řídicí jednotky provedete po odpojení všech vodičů a odpojení zemnicích vodičů.
- Všechny zařízení jsou výrobcem vždy před expedicí pečlivě překontrolovány a vyzkoušeny. Nejčastější chyby pramení z nesprávného pochopení funkce zařízení či nesprávného prokabelování a zapojení. Dodržujte proto přesně nařízení výrobce, předejdete tak složitému hledání chyb. V žádném případě nezkoušejte zařízení provozovat při jiném zapojení - zařízení sice může krátkodobě fungovat, jak si přejete či očekáváte, ale tímto nevratným krokem můžete způsobit nevratné ztráty a poškození zařízení. Na tyto škody se nevztahuje záruka.







---

**STAVOKLIMA s.r.o.**  
Budějovická 450, 370 01 Homole  
Tel.: +420 387 001 931  
e-mail: [info@stavoklima.cz](mailto:info@stavoklima.cz)  
[www.stavoklima.cz](http://www.stavoklima.cz)

