

Made  
in  
Italy



Klimatizace  
Nástěnný fancoil  
Carisma Fly  
Carisma Fly-ECM



QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS  
ISO 9001 - Cert. n° 0545/5



[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)  
[www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)



**SABIANA**  
ENVIRONMENTAL COMFORT

## Série CVP

• Verze a hlavní komponenty	Strana 3
• Rozměry, Váha, Obsah vody	Strana 4
• Certifikace EUROVENT	Strana 6
• Provozní podmínky a dosah	Strana 7
• Výkony	Strana 8
• Tlaková ztráta	Strana 10
• Příslušenství	Strana 10
• Ovládání	Strana 11
• Nástěnné ovladače	Strana 12
• Přepínače otáček	Strana 14
• Příslušenství pro řízení	Strana 15
• Ovládání a jednotky	Strana 16

## Série CVP-ECM

• Verze a hlavní komponenty	Strana 17
• Rozměry, Váha, Obsah vody	Strana 18
• Certifikace EUROVENT	Strana 20
• Provozní podmínky a dosah	Strana 21
• Výkony	Strana 22
• Models with electric heater	Strana 24
• Tlaková ztráta	Strana 25
• Příslušenství	Strana 25
• Konfigurace Fly-ECM	Strana 26
• Ovládání a jednotky verze T a MB	Strana 27

## Série CVP / CVP-ECM

• Ovládání a jednotky verze T	Strana 28
• Ovládání a jednotky verze MB	Strana 29
• Řídicí systém pro skupinové ovládání	Strana 34
• Příslušenství	Strana 37

*Carisma Fly je nástěnný fan coil navržen a vyroben v Itálii v závode*

*Sabiana, ve 4 velikostech a mnoha různých variacích.*

*Fly se snadno instaluje jako standardní fancoil: bez snížení výkonu a*

*bez nutnosti dalšího rámu - 2-cestné nebo 3-cestné ventily a čerpadlo*

*kondenzátu je možno montovat do krytu.*

*Moderní a atraktivní design jednotky v barva RAL 9003 umožňuje*

*použití v kterémkoli prostředí.*

*Fly je k dispozici se standardními AC motory nebo nízkoenergetickými*

*EC motory a v následujících verzích: s nástěnným ovládáním,*

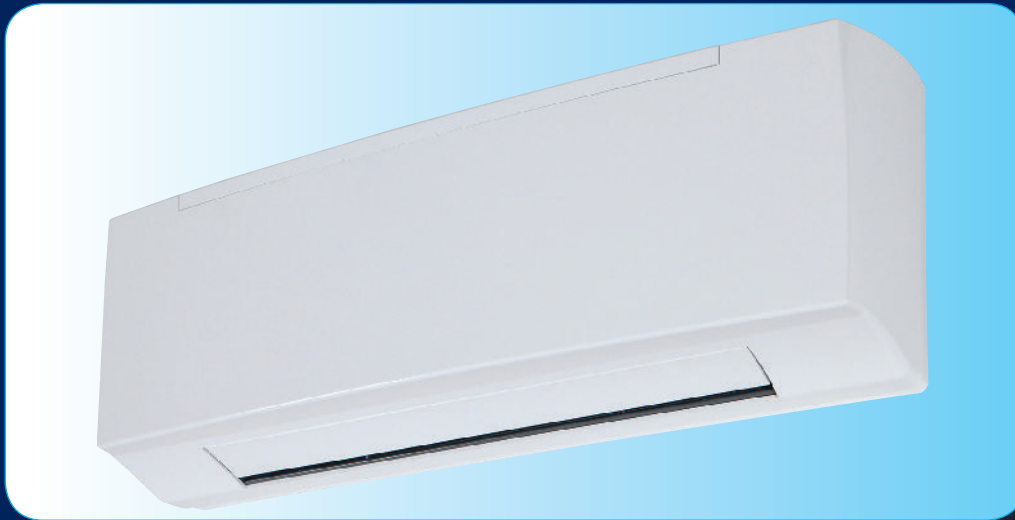
*infračerveným dálkovým ovládáním, MB elektronickou deskou pro*

*Modbus řízení a elektrickým ohříváčem.*

*Jednotky jsou určeny pro 2 trubkové instalace.*

*Všechny modely Fly mají velmi nízkou spotřebu elektřiny a velice*

*nízkou hlučnost dle potřeby dnešních projektů.*



Sabiana je součástí programu Eurovent pro testování výkonu jednotek fancoil.

Oficiální hodnoty jsou publikovány na stránkách Eurovent [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) a [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com). Testování je provedeno za nasledovních podmínek:

- |                                                             |              |                  |                                                 |             |                   |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| • Celkový chladicí výkon při daných podmínkách:             |              |                  | • Citelný výkon chlazení při daných podmínkách: |             |                   |
| - water temperature                                         | +7°C E.W.T.  | +12°C L.W.T.     | - teplota vody                                  | +7°C E.W.T. | +12°C L.W.T.      |
| - air temperature                                           | +27°C DB     | +19°C WB         | - teplota vzduchu                               | +27°C DB    | +19°C WB          |
| • Topné výkony (2-trubkové jednotky) při daných podmínkách: |              |                  |                                                 |             |                   |
| - teplota vody                                              | +50°C E.W.T. |                  |                                                 |             |                   |
| - teplota vzduchu                                           | +20°C        |                  |                                                 |             |                   |
| - průtok vody jako při chlazení                             |              |                  |                                                 |             |                   |
| • Příkon                                                    |              | • Tlaková ztráta |                                                 |             | • Akustický výkon |

## Verze a hlavní komponenty

### MODELY Fly BEZ ELEKTRICKÉHO TOPENÍ

Všechny verze v provedení bez ventilů, s 2-cestními ventily nebo s 3-cestními zabudovanými ventily. Dostupné jsou 4 velikosti v těchto verzích:

CVP	bez infraovladače a bez ventilu
CVP-2V	bez infraovladače se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-3V	bez infraovladače se zabudovaným 3-cestním ventilem
-----	
CVP-T	s infraovladačem a bez ventilu
CVP-T-2V	s infraovladačem a se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-T-3V	s infraovladačem a se zabudovaným 3-cestním ventilem
-----	
CVP-MB	s elektronickou MB kartou a bez ventilu
CVP-MB-2V	s elektronickou MB kartou a se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-MB-3V	s elektronickou MB kartou a se zabudovaným 3-cestním ventilem

### KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI HLAVNÍCH KOMPONENTŮ

#### Kryt

Vyroběn ze samozhášejícího ABS UL94 HB plastu s vysokou kvalitou a odolností vůči stárnutí.

#### Vzduchový filtr

Omyvatelný-regenerovatelné syntetický filtr, snadno přístupný.

#### Ventilátor

Plastový tangenciální ventilátor.

#### Motor ventilátoru

Motor je určen pro jednofázové napájení a má šest rychlostí, z nichž tři jsou zapojeny s kondenzátorem ve výrobě. Motor obsahuje uzavřená ložiska pro dlouhou dobu životnosti a je zajištěn na antivibračním a samomazném uložení. Vnitřní tepelná ochrana s automatickým resetem, krytí IP 20, třída B. Rychlosti zapojené ve výrobě jsou indikovány "MIN, MED a MAX" v tomto katalogu.

#### Výměnník

Je vyroben z tažené měděné trubky a hliníkové lamely jsou mechanicky spojeny s trubkou prostřednictvím procesu expanze. Výměnník má dva 1/2" BSP vnitřní připojení a 1/8" BSP odvodušňovací ventil a výpust.

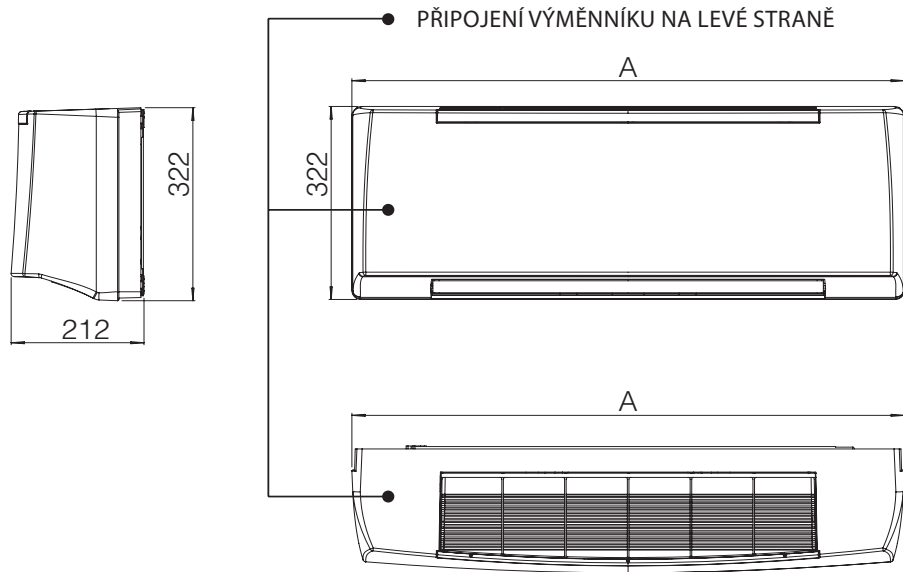
Výměnník tepla není vhodný pro použití v korozivním prostředí nebo v prostředí, kde hliník může podlehnout korozi. Připojení je dostupné pouze na levé straně směrem k zařízení.

#### Vanička odvodu kondenzátu

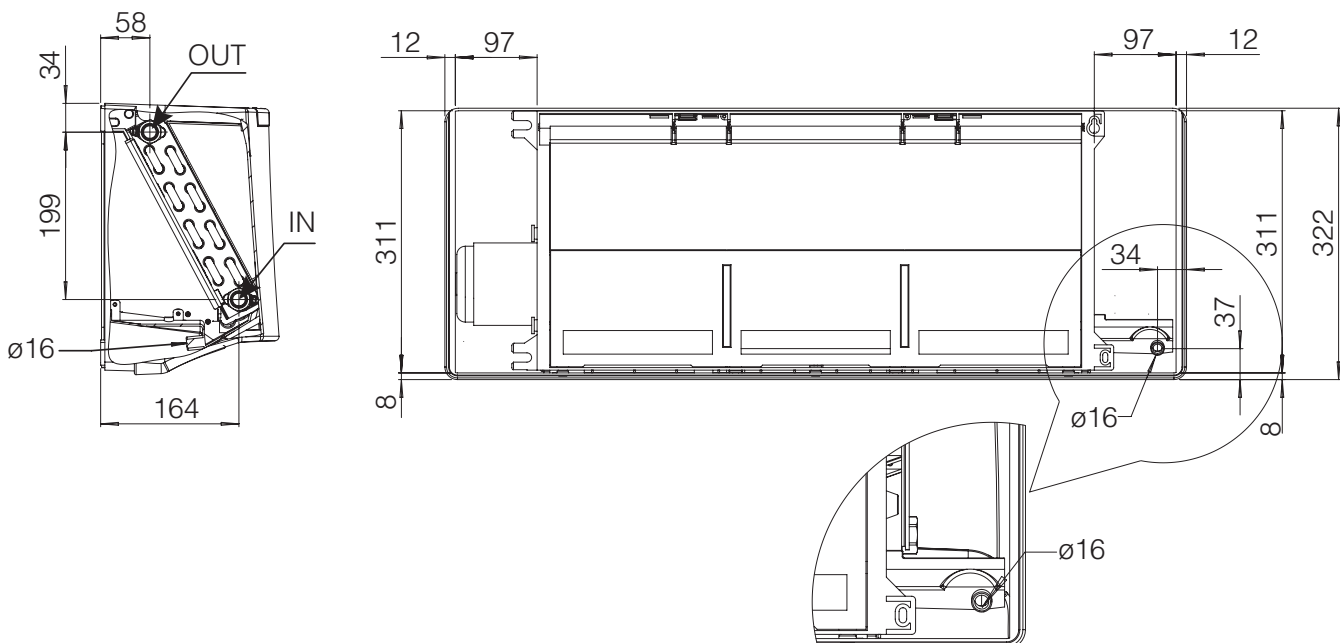
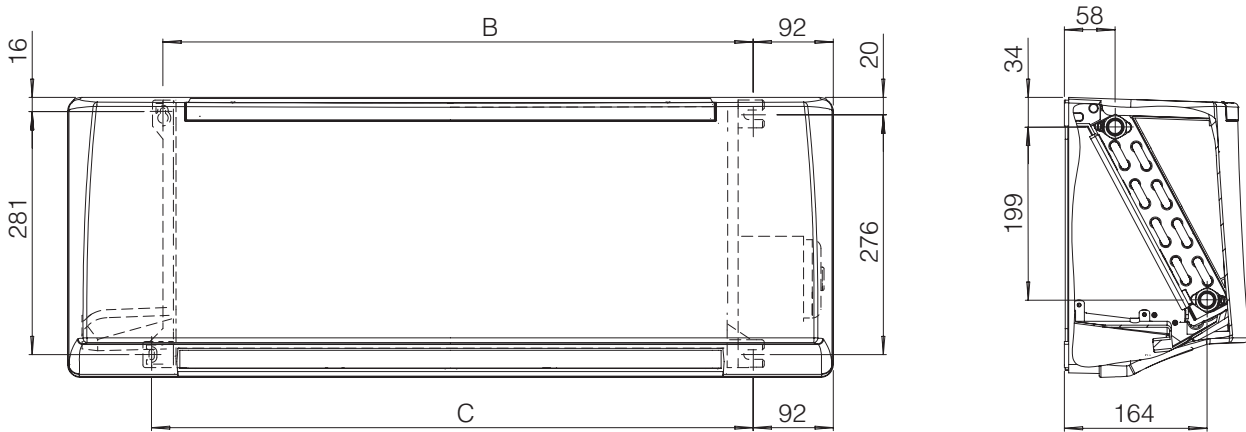
Vyrobena z polypropylénu, vnější průměr vypuštění vaničky kondenzátu je 16 mm.

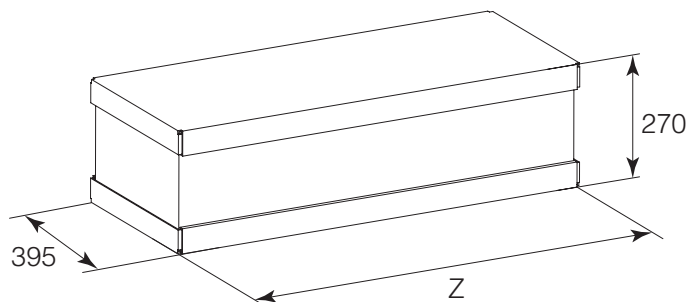
#### Montážní šablona

Kartonová montážní šablona je dodávána s každou jednotkou a pomůže Vám s montáží na stěnu.



INSTALAČNÍ ROZMĚRY





ROZMĚRY (mm)

<i>MODEL</i>	<b>CVP 1</b>	<b>CVP 2</b>	<b>CVP 3</b>	<b>CVP 4</b>
<b>A</b>	880	880	1185	1185
<b>B</b>	678	678	983	983
<b>C</b>	691	691	996	996
<b>Z</b>	950	950	1255	1255

VÁHA (kg)

<i>MODEL</i>	<i>Váha balení</i>				<i>Váha jednotka</i>			
	<b>CVP 1</b>	<b>CVP 2</b>	<b>CVP 3</b>	<b>CVP 4</b>	<b>CVP 1</b>	<b>CVP 2</b>	<b>CVP 3</b>	<b>CVP 4</b>
bez ventilů	12	12	16	16	10	10	13	13
s ventily	13	13	17	17	11	11	14	14

OBJEM VODY (l)

<i>MODEL</i>	<b>CVP 1</b>	<b>CVP 2</b>	<b>CVP 3</b>	<b>CVP 4</b>
<i>litry</i>	0,85	0,85	1,28	1,28

## Technické specifikace

**2-trubková verze**

Výkony jsou uvedeny při následovních podmínkách:

Chlazení (letní provoz)

Teploty vstupního vzduchu: + 27°C d.b. / + 19°C w.b.

Teploty vody: + 7°C E.W.T. / + 12°C L.W.T.

Topení (zimní provoz)

Teploty vstupního vzduchu: + 20°C

Teploty vody: + 50°C E.W.T.

Průtok vody stejný jako u chlazení

MODEL		CVP 1						CVP 2					
		1 (E)	2 (E)	3	4 (E)	5	6	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6
Rychlost		<b>MIN</b>	<b>MED</b>		<b>MAX</b>			<b>MIN</b>		<b>MED</b>		<b>MAX</b>	
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	<b>205</b>	<b>270</b>	340	<b>375</b>	470	500	<b>250</b>	305	<b>365</b>	400	<b>480</b>	545
Celkový výkon chlazení (E)	kW	<b>1,24</b>	<b>1,50</b>	1,76	<b>1,87</b>	2,15	2,23	<b>1,43</b>	1,63	<b>1,84</b>	1,95	<b>2,18</b>	2,35
Čitelný výkon chlazení (E)	kW	<b>0,92</b>	<b>1,14</b>	1,36	<b>1,46</b>	1,72	1,80	<b>1,07</b>	1,25	<b>1,43</b>	1,53	<b>1,75</b>	1,92
Topení (E)	kW	<b>1,60</b>	<b>2,00</b>	2,39	<b>2,58</b>	3,04	3,17	<b>1,88</b>	2,20	<b>2,39</b>	2,70	<b>3,09</b>	3,38
ΔP Chlazení (E)	kPa	<b>4,8</b>	<b>6,8</b>	9,0	<b>10,1</b>	13,0	13,9	<b>6,2</b>	7,9	<b>9,8</b>	10,9	<b>13,3</b>	15,2
ΔP Topení (E)	kPa	<b>3,7</b>	<b>5,5</b>	7,2	<b>8,3</b>	10,6	10,8	<b>4,8</b>	6,4	<b>7,2</b>	8,5	<b>10,9</b>	12,5
Ventilátor (E)	W	<b>12</b>	<b>14</b>	17	<b>18</b>	24	30	<b>12</b>	14	<b>18</b>	20	<b>24</b>	32
Akustický výkon (E)	Lw	<b>35</b>	<b>41</b>	46	<b>48</b>	52	53	<b>39</b>	43	<b>47</b>	49	<b>53</b>	55
Akustický tlak (*)	Lp	<b>26</b>	<b>32</b>	37	<b>39</b>	43	44	<b>30</b>	34	<b>38</b>	40	<b>44</b>	46

MODEL		CVP 3						CVP 4					
		1 (E)	2 (E)	3	4 (E)	5	6	1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)
Rychlost		<b>MIN</b>	<b>MED</b>		<b>MAX</b>				<b>MIN</b>		<b>MED</b>		<b>MAX</b>
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	<b>280</b>	<b>375</b>	480	<b>545</b>	730	780	300	<b>440</b>	500	<b>610</b>	675	<b>790</b>
Celkový výkon chlazení (E)	kW	<b>1,89</b>	<b>2,32</b>	2,78	<b>3,03</b>	3,63	3,78	1,99	<b>2,62</b>	2,86	<b>3,26</b>	3,46	<b>3,81</b>
Čitelný výkon chlazení (E)	kW	<b>1,35</b>	<b>1,69</b>	2,06	<b>2,27</b>	2,81	2,95	1,43	<b>1,93</b>	2,12	<b>2,47</b>	2,66	<b>2,98</b>
Topení (E)	kW	<b>2,26</b>	<b>2,84</b>	3,49	<b>3,86</b>	4,79	5,03	2,40	<b>3,26</b>	3,61	<b>4,20</b>	4,53	<b>5,07</b>
ΔP Chlazení (E)	kPa	<b>11,2</b>	<b>16,2</b>	22,5	<b>26,2</b>	36,4	39,1	12,3	<b>20,2</b>	23,6	<b>29,9</b>	33,4	<b>39,7</b>
ΔP Topení (E)	kPa	<b>8,7</b>	<b>12,6</b>	17,7	<b>21,2</b>	29,3	31,9	9,7	<b>15,9</b>	19,1	<b>23,7</b>	27,2	<b>31,5</b>
Ventilátor (E)	W	<b>16</b>	<b>21</b>	26	<b>29</b>	38	46	17	<b>23</b>	27	<b>32</b>	35	<b>48</b>
Akustický výkon (E)	Lw	<b>35</b>	<b>40</b>	45	<b>48</b>	55	57	36	<b>43</b>	46	<b>51</b>	54	<b>57</b>
Akustický tlak (*)	Lp	<b>26</b>	<b>31</b>	36	<b>39</b>	46	48	27	<b>34</b>	37	<b>42</b>	45	<b>48</b>

(E) = Výkon s certifikací EUROVENT

MIN-MED-MAX = Standardně připojené rychlost

(\*) = Úrovně akustického tlaku jsou o 9 dB(A) nižší než úrovně akustického výkonu a zodpovídají odrazovému poli v místnosti 100 m<sup>3</sup> a odrazovému času 0.5 sek.

## Provozní limity

### PROVOZNÍ PODMÍNKY

Max. teplota vstupné vody..... + 70 °C

Min. teplota vstupné vody..... + 6 °C

pro teploty vody nižší + 6°C, kontaktujte dodavatele "SABIANA"

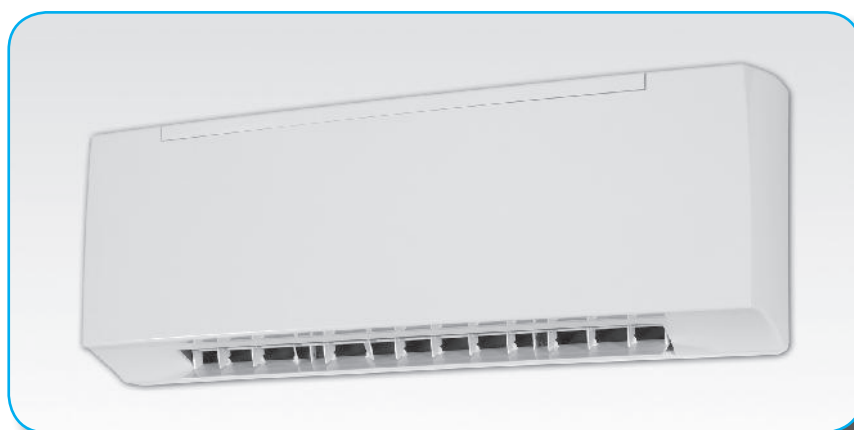
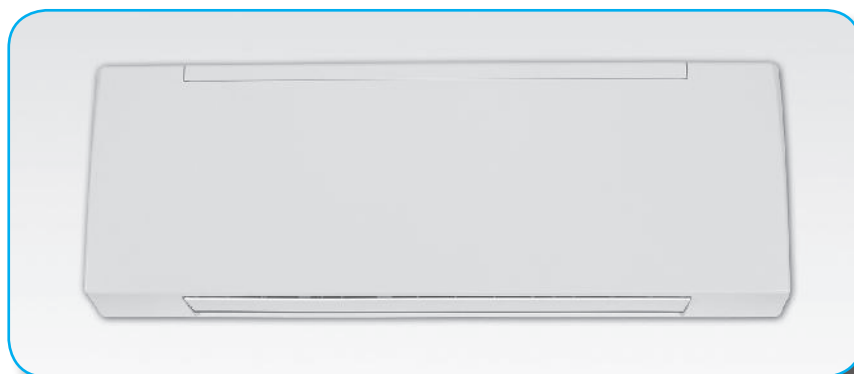
Maximální tlak ..... 1000 kPa (10 bar)

Instalační výška (m)

<b>MODEL</b>	<b>CVP 1 ÷ 4</b>
<b>Minimum</b>	2
<b>Maximum</b>	3

Elektrická data motoru (max. absorpce)

<b>MODEL</b>		<b>CVP 1</b>	<b>CVP 2</b>	<b>CVP 3</b>	<b>CVP 4</b>
<b>230/1 50Hz</b>	<b>W</b>	30	32	46	48
	<b>A</b>	0,16	0,16	0,23	0,23









## Verze a hlavní komponenty

### Modely Fly s elektrickým topením

Všechny verze v provedení bez ventilů, s 2-cestními ventily nebo s 3-cestními zabudovanými ventily. Dostupné jsou 4 velikosti v těchto verzích:

CVP-E	bez infraovladače a bez ventilu
CVP-E-2V	bez infraovladače se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-E-3V	bez infraovladače se zabudovaným 3-cestním ventilem
-----	
CVP-E-T	s infraovladačem a bez ventilu
CVP-E-T-2V	s infraovladačem a se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-E-T-3V	s infraovladačem a se zabudovaným 3-cestním ventilem
-----	
CVP-E-MB	s elektronickou MB kartou a bez ventilu
CVP-E-MB-2V	s elektronickou MB kartou a se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-E-MB-3V	s elektronickou MB kartou a se zabudovaným 3-cestním ventilem

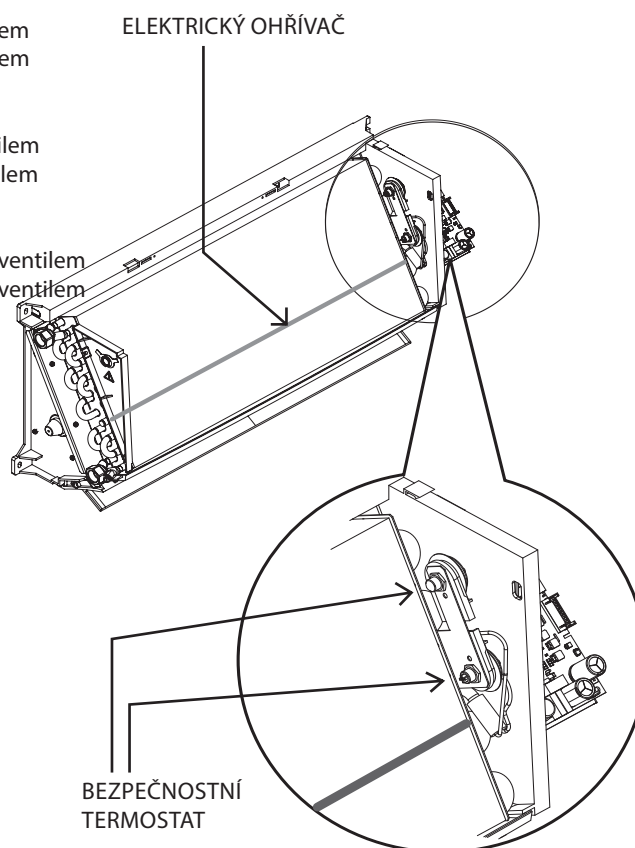
Podle typu ovladače, může být elektrický ohřev použit jako alternativa, nebo jako doplněk k horké vodě, v prvním případě použitím ovladače TMO-T, ve druhém případě použitím ovladače TMO-T-IAQ.

Ohřivač je hermeticky uzavřen uvnitř výměníku a proto může být namontovaný jen ve výrobě.

Elektrické ohřivače Fly jednotek jsou jednofázové - napájení 230V.

Elektrický ohřivač je vybaven ochranou proti přehřátí. Jednotka je vybavena dvěma bezpečnostními termostaty:

- Jeden termostat s ručním resetem;
- Jeden termostat s automatickým resetem.



### Hlavní charakteristiky

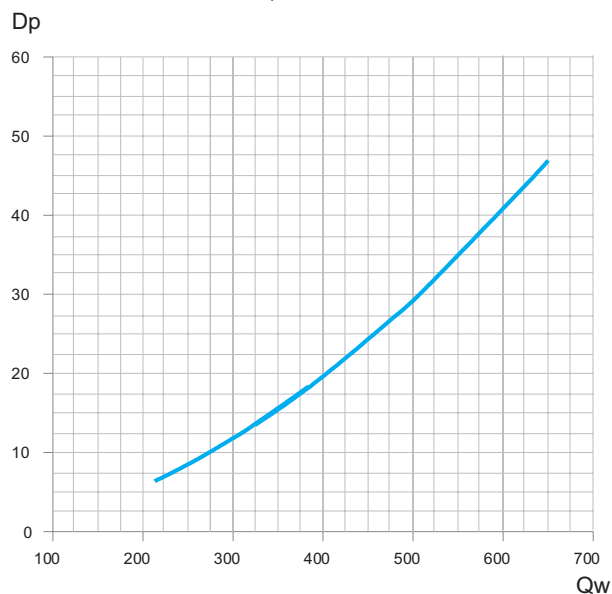
Model	CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Nominální výkon	1000 Watt	1000 Watt	1500 Watt	1500 Watt
Nominální napájení	230V ~	230V ~	230V ~	230V ~
Počty a průřezy kabelů	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
Proud	4,5 A	4,5 A	7 A	7 A
Doporučené jištění (Typ gG)	6 A	6 A	8 A	8 A

### Provozní limity pro verzi s elektrickým ohřevem

Maximální okolní teplota pro verzi Fly s elektrickým ohřevem v režimu topení: 25°C.

## Tlaková ztráta

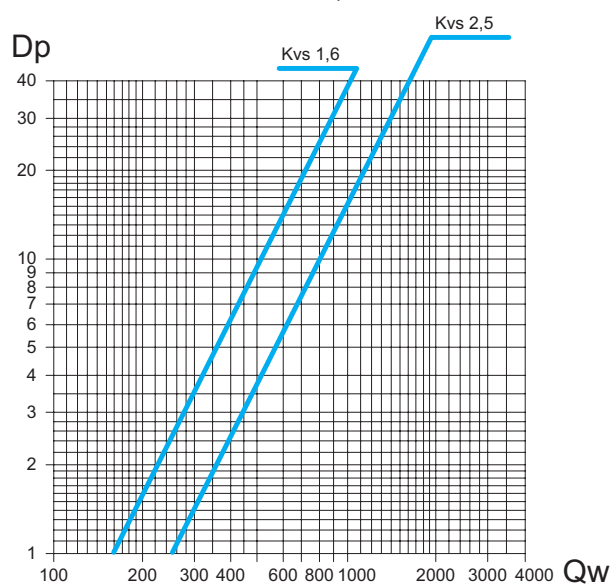
Výměnník



Tlaková ztráta pro střední teplotu vody 10°C, pro jiné teploty vynásobte hodnotu tlakové ztráty korekčním faktorem K.

°C	20	30	40	50	60	70	80
K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

Ventily



### Legenda

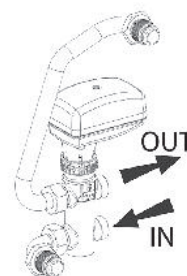
**Qw** = průtok (l/h)

**Dp** = tlaková ztráta (kPa)

## Příslušenství

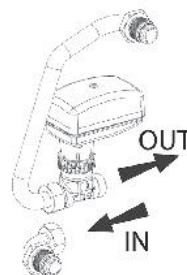
### FV3S 3-cestní ventil

mod.	Ventil			Kód
	DN	(Ø)	Kvs	Nenamontovaný
1 - 2	15	1/2"	1,6	9025321H
3 - 4	20	3/4"	2,5	9025323H



### FV2S 2-cestní ventil

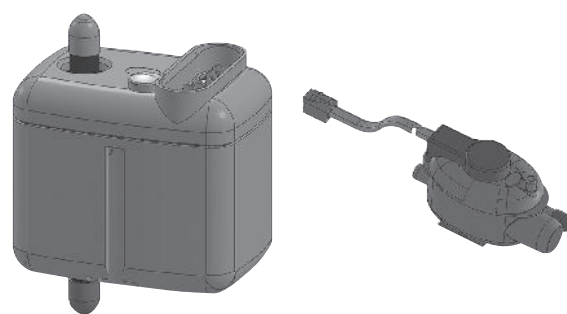
mod.	Ventil			Kód
	DN	(Ø)	Kvs	Nenamontovaný
1 - 2	15	1/2"	1,6	9025311H
3 - 4	20	3/4"	2,5	9025313H



### PCF čerpadlo kondenzátu

ID	Zabudované	Nezabudované
	PCF-M	PCF-S
Kód	9025319	9025309

Výtlak (m)	Průtok (l/h) v závislosti na délce výtlaku	
	5m	10 m
1	7,6	7,2
2	5,6	5,2
3	4,0	3,7
4	3,2	2,9



## Funkce

Elektrické schémy jsou zobrazeny v instalačním a uživatelském manuálu daného ovladače.

Funkce	Typ ovladače	MO-3V	CR-T	TMO-T	TMO-T-AU	TMO-503-SV2	T2T	MO-3V-IAQ	TMO-T-IAQ	TMO-T-AU-IAQ
ON-OFF vypínač		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Manuální 3-otáčkový přepínač		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Manuální/Automatický 3-otáčkový přepínač					●	●				●
Přepínač léto/zima			●	●	●	●	●			●
Vzdálený centrální přepínač léto/zima nebo automatické přepínání přes change-over senzor na potrubí				●	●				●	●
Pokojevý termostat s ovládáním ventilátoru (ON-OFF)			●	●	●		●		●	●
Pokojevý termostat s ovládáním ventilů			●	●	●	●	●		●	●
Souběžné ovládání ventilů a ventilátoru					●	●	●			●
Pokojevý termostat pro ovládání ventilu(léto) a ovládání elektrického ohřívače (zima)			●	●	●				●	●
Možnost dopojení nízkoteplotního termostatu rature CUT-OUT (TME)				●	●	●			●	●
Možnost dopojení bimetalického nízkoteplotního termostatu CUT-OUT (TMM)		●	●					●		
Kód		9060160	9066330	9060161	9060164	9060173	9060174	9063020	9063021	9063023

ID	Kód
MO-3V	9060160



Rozměry: 133x93x37 mm

- ON-OFF vypínač and přepínač otáček, bez termostatického ovládání.
- Umožňuje ovládání nízkoteplotního cut-out termostatu (TMM).

ID	Kód
CR-T	9066330



Dimensions: 133x93x37 mm

- Manuální přepínač otáček.
- Manuální přepínač Léto/Zima.
- Elektronický termostat pro ovládání ventilátoru (ON-OFF).
- Elektronický termostat pro ovládání ventilu (ON-OFF).
- Umožňuje ovládání nízkoteplotního CUT-OUT termostatu(TMM).
- Umožňuje ovládání ventilu (ON-OFF) a elektrického ohřívače(CVP-E) a to jen v případě že horká voda není v zimě použita - v jiném případě použijte ovladač TMO-T-IAQ s vypínačem topení.

ID	Kód
TMO-T	9060161



Rozměry: 133x93x37 mm

- Manuální přepínání otáček.
- Manuální přepínač léto/zima.
- Elektronický termostat s ovládáním ventilátoru (ON-OFF).
- Elektronický termostat s ovládáním ventilů (ON-OFF).
- Umožňuje ovládání nízkoteplotního CUT-OUT termostatu (TME).
- Umožňuje ovládání ventilu chlazení (ON-OFF) a elektrického ohřívače (CVP-E) jen v případě že není v zimě použita horká voda (v opačném případě použijte ovládání TMO-T-IAQ s on/off vypínačem pro elektrický ohřívač).
- Umožňuje instalaci přepínače léto/zima (centrálního nebo vzáleného) s automatickým čidlem change-over na vodním potrubí. V druhém případě je nutná změna jumper přepínače na ovládací desce.

ID	Kód
TMO-T-AU	9060164



Rozměry: 133x93x37 mm

- Manuální nebo automatický přepínání otáček.
- Manuální přepínač léto/zima.
- Elektronický termostat pro ovládání ventilátoru (ON-OFF).
- Elektronický termostat pro ovládání ventilů (ON-OFF).
- Simultánní termostat pro ovládání ventilů a ventilátoru (ON-OFF).
- Umožňuje ovládání nízkoteplotního CUT-OUT termostatu (TME).
- Umožňuje ovládání ventilu (ON-OFF) a elektrického ohřívače (CVP-E) a to jen v případě že horká voda není v zimě použita - v jiném případě použijte ovladač TMO-T-IAQ s vypínačem topení.
- Umožňuje instalaci přepínače léto/zima (centrálního nebo vzáleného) s automatickým čidlem change-over na vodním potrubí. V druhém případě je nutná změna jumper přepínače na ovládací desce.

ID	Kód
TMO-503-SV2	9060173



Rozměry: 118x87x8 mm

Ovladač TMO-503-SV2 pro fancoily s ventily, navržen pro instalaci do DIN 503 montážní skříň. Ovladač dodáván s externím rámečkem, no je možnost použít rámečky běžně dostupných výrobců (BTicino, Vimar, AVE, Gewiss).

- Manuální nebo automatický přepínání otáček.
- Manuální přepínač léto/zima.
- Elektronický termostat pro ovládání ventilů (ON-OFF).
- Simultánní termostat pro ovládání ventilů a ventilátoru (ON-OFF).
- Umožňuje ovládání nízkoteplotního CUT-OUT termostatu (v balení).

ID	Kód
T2T	9060174



Rozměry: 128x75x25 mm

- ON-OFF vypínač.
- 3-otáčkový přepínač
- Manuální přepínač léto/zima.
- Elektronický termostat pro ovládání ventilátoru
- Termostatické ovládání ventilu a nepřetržitého chodu ventilátoru.
- Simultánní termostat pro ovládání ventilů a ventilátoru (ON-OFF).
- Není možné použití s SEL-CVP regulátorem (master-slave).

## Přepínač otáček - verze CVP

ID	Kód
SEL-CVP	9025302

- Přepínač otáček (slave).
- Umožňuje ovládání max. 8 jednotek s jedním centralizovaným termostatem použitím tohoto přepínače v každé jednotce.
- Kompatibilní s ovladači: CR-T, TMO-T, TMO-T-AU and TMO-503-SV2.



## Nástěnné ovladače pro jednotky s elektrickým ohřevem (v případě použití s teplovodním topením)

ID	Kód
MO-3V-IAQ	9063020



Rozměry: 133x93x37 mm

- Manuální 3-otáčkový přepínač bez termostatu.
- Elektrohřev.
- Umožňuje ovládání nízkoteplotního cut-out termostatu (TMM).

ID	Kód
TMO-T-IAQ	9063021



Rozměry: 133x93x37 mm

- Manuální 3-otáčkový přepínač.
- Manuální přepínač léto/zima.
- Vypínač elektrického topení.
- Elektronický termostat pro ovládání ventilátoru (ON-OFF).
- Elektronický termostat pro ovládání ventilu (ON-OFF).
- Umožňuje ovládání nízkoteplotního cut-out termostatu (TME).
- Umožňuje ovládání ventilu chlazené vody(ON-OFF) a elektrického ohřivače s elektronickým přepínačem.
- Umožňuje instalaci přepínače léto/zima (centrálního a vzáleného) a nebo ovládání pomocí automatického čidla change-over umístěného na potrubí. V druhém případě je nutná změna jumper přepínače na řídicí desce(viz. manuál ovladače)

ID	Code
TMO-T-AU-IAQ	9063023



Rozměry: 133x93x37 mm

- Manuální nebo automatický 3-otáčkový přepínač.
- Manuální přepínač léto/zima.
- Vypínač elektrického topení.
- Elektronický termostat pro ovládání ventilátoru (ON-OFF).
- Elektronický termostat pro ovládání ventilu (ON-OFF).
- Simultánní termostat pro ovládání ventilů a ventilátoru (ON-OFF).
- Umožňuje ovládání nízkoteplotního cut-out termostatu (TME).
- Umožňuje ovládání ventilu chlazené vody(ON-OFF) a elektrického ohřivače s elektronickým přepínačem.
- Umožňuje instalaci přepínače léto/zima (centrálního a vzáleného) a nebo ovládání pomocí automatického čidla change-over umístěného na potrubí. V druhém případě je nutná změna jumper přepínače na řídicí desce(viz. manuál ovladače)

## Ovládací příslušenství

## TME nízkoteplotní cut-out termostat

ID	Kód
TME	3021091



Pro umístění mezi lamely výměníku.

Při připojení s ovladačem je nutné oddělit čidlo TME od kabelů napájení.

Použití s ovladači typu:

TMO-T, TMO-T-AU, TMO-T-IAQ, TMO-T-AU-IAQ.

Funkce: zastavení ventilátoru, pokud je teplota na výměníku nižší než 38°C a spuštění ventilátoru pokud je teplota vyšší než 42°C.

## TMM nízkoteplotní cut-out termostat

ID	Kód
TMM	9053048

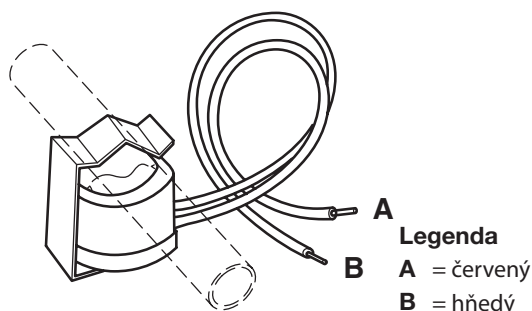
Instalace na okruh topné vody.

Použití s ovladači typu:

MO-3V, CR-T, MO-3V-IAQ.

Pro jednotky v režimu topení.

Zastavení ventilátoru pokud je teplota vody nižší než 30°C a spuštění ventilátoru pokud je teplota vyšší než 38°C.



## Change-Over CH 15-25

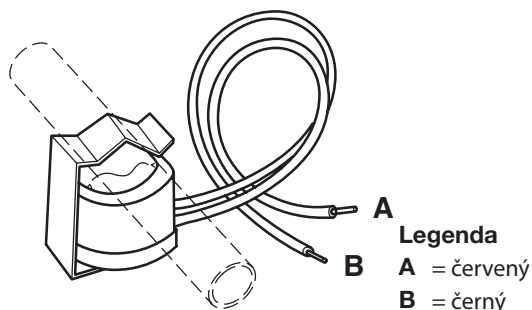
ID	Kód
CH 15 -25	9053049

Automatický prepínač léto/zima pro instalaci na vodní okruh.

Není možné použití s 2-cestným ventilem.

Použití s ovladači typu:

TMO-T, TMO-T-AU, TMO-T-IAQ, TMO-T-AU-IAQ.

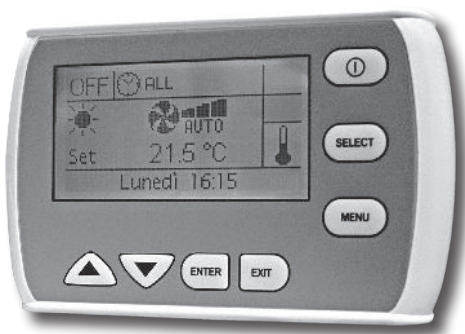


Všechny jednotky CVP můžou být dodány ve verzi T a ve verzi MB.

- Verze T obsahuje infračervený dálkový ovladač který ovládá pouze jednu jednotku (není možné skupinové ovládání jednotek)
- Verze MB zahrnuje širokou škálu ovládacích prvků, včetně infračerveného dálkového ovládání (příslušenství), které umožňují ovládat jednu jednotku nebo několik jednotek a skupin jednotek použitím Modbus RTU - RS 485 komunikačního protokolu. Jednotky mohou být řízeny systémem logiky Master/Slave (až 20 jednotek), nebo nadřazeným ovládaním. Tento systém je postaven na MB řídicí desce (montované na modely CVP-MB) a na řadě ovládacích prvků, jako nástěnný ovladač T-MB, infračervené dálkové ovládání RT03, multifunkční ovladač PSM-DI a řídicí software Sabianet.



Nástěnný ovladač T-MB



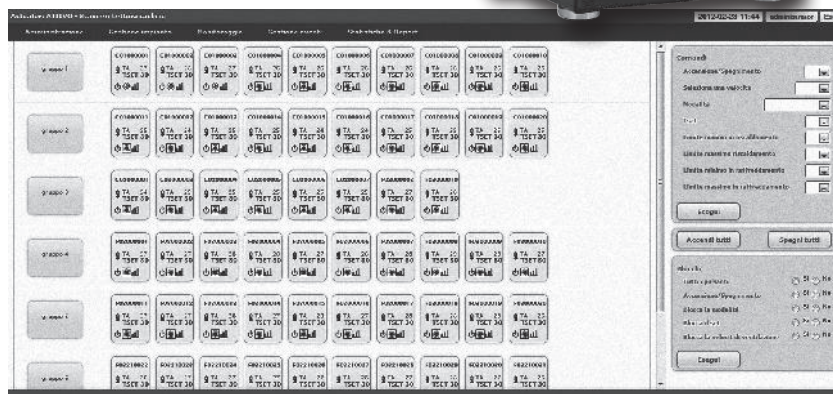
Multifunkční ovladač PSM-DI



Infračervený ovladač RT03

PC

### Sabianet SCREENSHOT



### Sabianet SOFTWARE

Všechny ovládací prvky pro verzi ECM a jejich funkce jsou podrobně popsány od strany 28.



## Verze a hlavní komponenty

### MODELY Fly-ECM BEZ ELEKTRICKÉHO TOPENÍ

Všechny verze v provedení bez ventilů, s 2-cestními ventily nebo s 3-cestními zabudovanými ventily. Dostupné jsou 4 velikosti v těchto verzích:

CVP-ECM	bez infraovladače a bez ventilu
CVP-ECM-2V	bez infraovladače se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-ECM-3V	bez infraovladače se zabudovaným 3-cestním ventilem
-----	
CVP-ECM-T	s infraovladačem a bez ventilu
CVP-ECM-T-2V	s infraovladačem a se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-ECM-T-3V	s infraovladačem a se zabudovaným 3-cestním ventilem
-----	
CVP-ECM-MB	s elektronickou MB kartou a bez ventilu
CVP-ECM-MB-2V	s elektronickou MB kartou a se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-ECM-MB-3V	s elektronickou MB kartou a se zabudovaným 3-cestním ventilem

### KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI HLAVNÍCH KOMPONENTŮ

#### Kryt

Vyroběn ze samozhášejícího ABS UL94 HB plastu s vysokou kvalitou a odolností vůči stárnutí.

#### Vzduchový filtr

Omyvatelný-regenerovatelné syntetický filtr, snadno přístupný.

#### Ventilátor

Plastový tangenciální ventilátor.

#### Electronicky řízený motor ventilátoru

Elektornicky řízený s třífázovým permanentním magnetem, motor je bezkartáčový a ovládaný regulovaným proudem dle BLAC sinusové křivky. Inverterová deska řídí provoz motoru, je napájena jednofázovým napětím 230V, který je poté transformován na třífázovou modulovanou napájecí frekvenci.

Elektrické napájení jednotky je tedy jednofázové, s napětím 230-240V a frekvencí 50-60HZ.

#### Výměnník

Je vyroben z tažené měděné trubky a hliníkové lamely jsou mechanicky spojeny s trubicí prostřednictvím procesu expanze. Výměnník má dva 1/2" BSP vnitřní připojení a 1/8" BSP odvodušňovací ventil a výpust.

Výměnník tepla není vhodný pro použití v korozivním prostředí nebo v prostředí, kde hliník může podlehnout korozi.

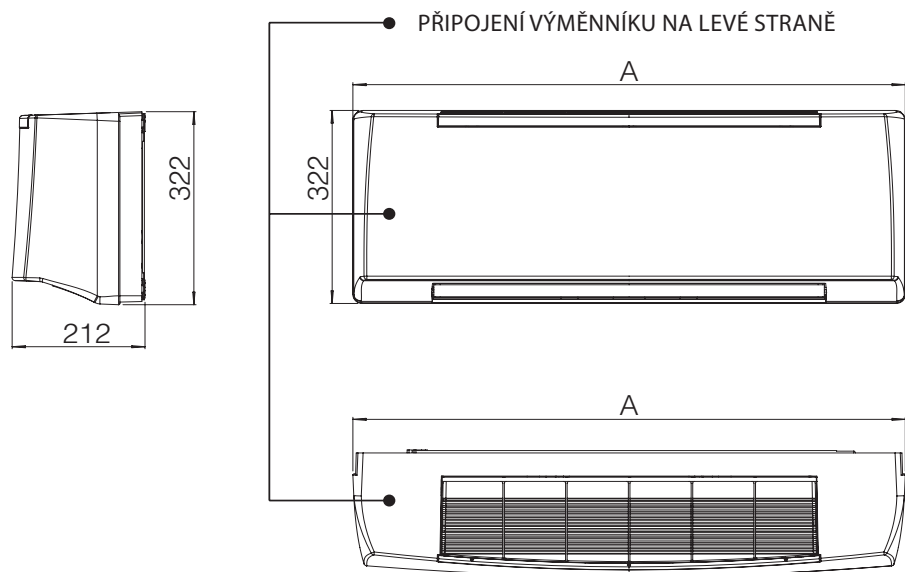
Připojení je dostupné pouze na levé straně směrem k zařízení.

#### Vanička odvodu kondenzátu

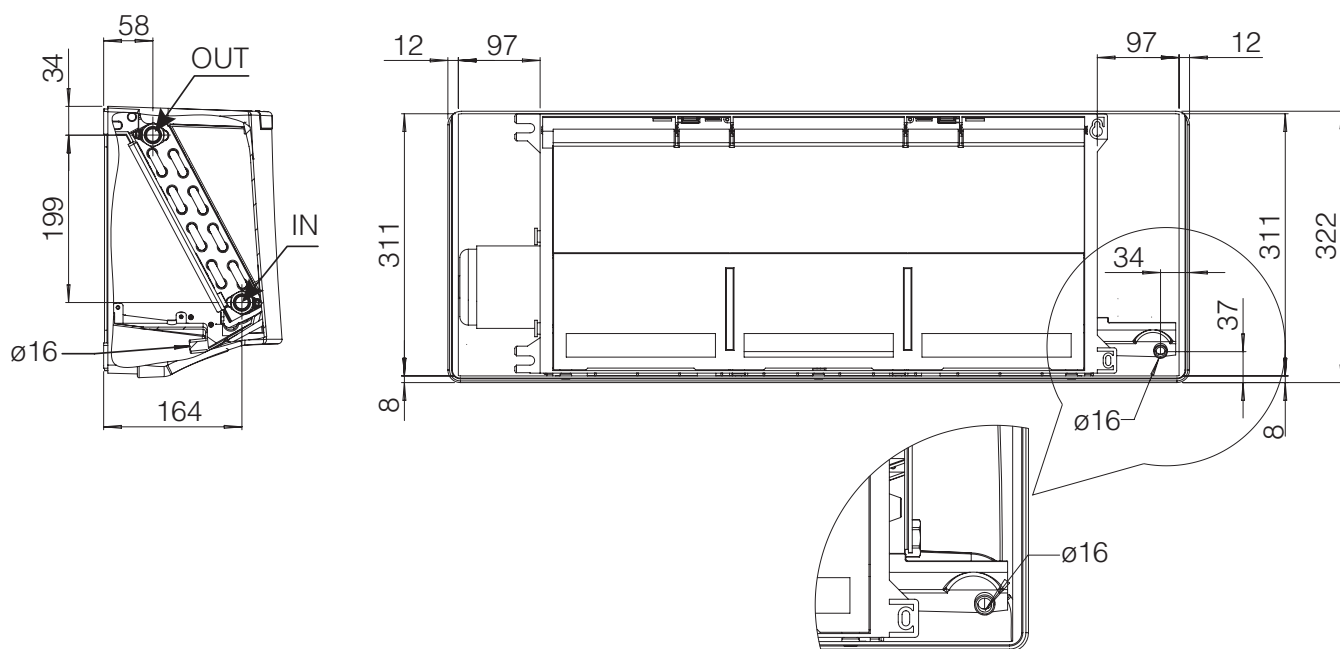
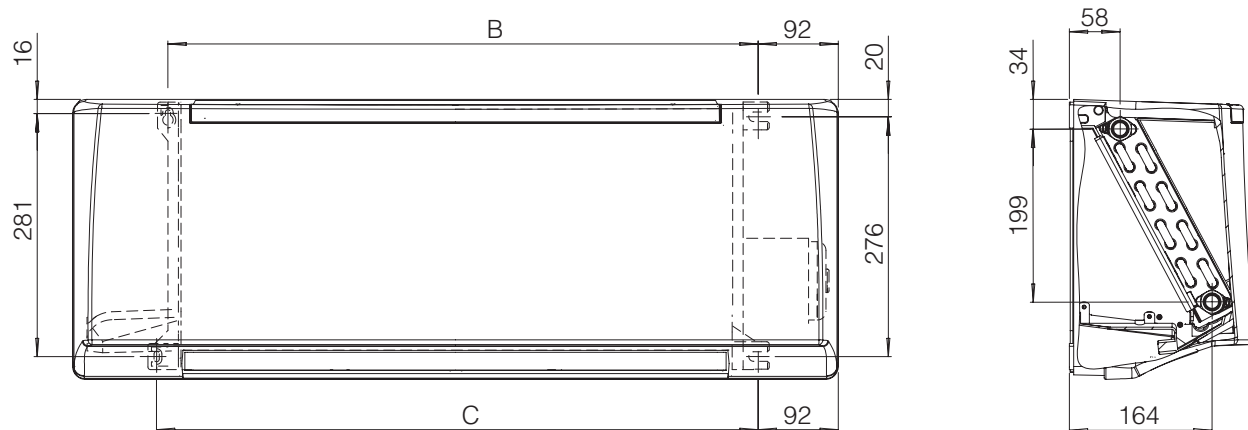
Vyrobena z polypropylénu, vnější průměr vypuštění vaničky kondenzátu je 16 mm.

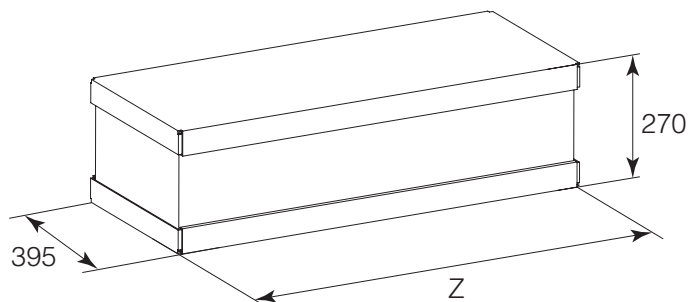
#### Montážní šablona

Kartonová montážní šablona je dodávána s každou jednotkou a pomůže Vám s montáží na stěnu.



INSTALAČNÍ ROZMĚRY





ROZMĚRY (mm)

MODEL	CVP-ECM 1	CVP-ECM 2	CVP-ECM 3	CVP-ECM 4
<b>A</b>	880	880	1185	1185
<b>B</b>	678	678	983	983
<b>C</b>	691	691	996	996
<b>Z</b>	950	950	1255	1255

VÁHA (kg)

MODEL	Váha balení				Váha jednotka			
	CVP-ECM 1	CVP-ECM 2	CVP-ECM 3	CVP-ECM 4	CVP-ECM 1	CVP-ECM 2	CVP-ECM 3	CVP-ECM 4
<b>bez ventilu</b>	12	12	16	16	10	10	13	13
<b>s ventilem</b>	13	13	17	17	11	11	14	14

OBJEM VODY (l)

MODEL	CVP-ECM 1	CVP-ECM 2	CVP-ECM 3	CVP-ECM 4
<b>litry</b>	0,85	0,85	1,28	1,28

## Technické specifikace

**2-trubková verze**

Výkony jsou uvedeny při následovních podmínkách:

Chlazení (letní provoz)

Teploty vstupního vzduchu: + 27°C d.b. / + 19°C w.b.

Teploty vody: + 7°C E.W.T. / + 12°C L.W.T.

Topení (zimní provoz)

Teploty vstupního vzduchu: + 20°C

Teploty vody: + 50°C E.W.T.

Průtok vody stejný jako u chlazení

MODEL		CVP-ECM 1					CVP-ECM 2				
		1 (E)	3	5 (E)	7,5	10 (E)	1 (E)	3	5 (E)	7,5	10 (E)
Stupně výkonu inverteru		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	<b>190</b>	240	<b>290</b>	355	<b>415</b>	<b>260</b>	315	<b>375</b>	440	<b>510</b>
Celkový výkon chlazení (E)	kW	<b>1,17</b>	1,39	<b>1,58</b>	1,81	<b>2,00</b>	<b>1,47</b>	1,67	<b>1,87</b>	2,07	<b>2,26</b>
Číselný výkon chlazení (E)	kW	<b>0,86</b>	1,04	<b>1,20</b>	1,40	<b>1,57</b>	<b>1,10</b>	1,28	<b>1,46</b>	1,64	<b>1,83</b>
Topení (E)	kW	<b>1,50</b>	1,82	<b>2,12</b>	2,48	<b>2,78</b>	<b>1,94</b>	2,25	<b>2,58</b>	2,90	<b>3,23</b>
ΔP Chlazení (E)	kPa	<b>5,0</b>	6,3	<b>7,7</b>	9,5	<b>11,2</b>	<b>6,9</b>	8,4	<b>10,1</b>	11,8	<b>13,7</b>
ΔP Topení (E)	kPa	<b>4,2</b>	5,4	<b>6,5</b>	8,2	<b>9,3</b>	<b>5,6</b>	6,9	<b>8,5</b>	9,7	<b>11,6</b>
Ventilátor (E)	W	<b>6</b>	7	<b>9</b>	11	<b>15</b>	<b>7</b>	9	<b>12</b>	16	<b>21</b>
Akustický výkon (E)	Lw	<b>35</b>	39	<b>46</b>	48	<b>52</b>	<b>40</b>	44	<b>47</b>	51	<b>55</b>
Akustický tlak (*)	Lp	<b>26</b>	30	<b>37</b>	39	<b>43</b>	<b>31</b>	35	<b>38</b>	42	<b>46</b>

MODEL		CVP-ECM 3					CVP-ECM 4				
		1 (E)	3	5 (E)	7,5	10 (E)	1 (E)	3	5 (E)	7,5	10 (E)
Stupně výkonu inverteru		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	<b>270</b>	345	<b>420</b>	520	<b>620</b>	<b>375</b>	465	<b>550</b>	665	<b>770</b>
Celkový výkon chlazení (E)	kW	<b>1,83</b>	2,20	<b>2,53</b>	2,93	<b>3,29</b>	<b>2,34</b>	2,72	<b>3,05</b>	3,43	<b>3,75</b>
Číselný výkon chlazení (E)	kW	<b>1,31</b>	1,60	<b>1,86</b>	2,19	<b>2,50</b>	<b>1,70</b>	2,01	<b>2,29</b>	2,63	<b>2,92</b>
Topení (E)	kW	<b>2,20</b>	2,69	<b>3,15</b>	3,72	<b>4,25</b>	<b>2,87</b>	3,41	<b>3,88</b>	4,48	<b>4,99</b>
ΔP Chlazení (E)	kPa	<b>10,7</b>	14,8	<b>19,0</b>	24,8	<b>30,4</b>	<b>16,5</b>	21,6	<b>26,6</b>	32,9	<b>38,7</b>
ΔP Topení (E)	kPa	<b>8,5</b>	11,7	<b>15,1</b>	19,9	<b>24,2</b>	<b>12,6</b>	17,2	<b>21,2</b>	26,6	<b>31,4</b>
Ventilátor (E)	W	<b>6</b>	8	<b>11</b>	15	<b>20</b>	<b>9</b>	12	<b>16</b>	22	<b>30</b>
Akustický výkon (E)	Lw	<b>37</b>	42	<b>45</b>	49	<b>53</b>	<b>43</b>	46	<b>49</b>	53	<b>57</b>
Akustický tlak (*)	Lp	<b>28</b>	33	<b>36</b>	40	<b>44</b>	<b>34</b>	37	<b>40</b>	44	<b>48</b>

E) = Výkon s certifikací EUROVENT

MIN-MED-MAX = Standardně připojené rychlosti

(\*) = Úrovně akustického tlaku jsou o 9 dB(A) nižší než úrovně akustického výkonu a zodpovídají odrazovému poli v místnosti 100 m<sup>3</sup> a odrazovému času 0.5 sek.

## Provozní limity

### PROVOZNÍ PODMÍNKY

Max. teplota vstupné vody..... + 70 °C

Min. teplota vstupné vody..... + 6 °C

pro teploty vody nižší + 6°C, kontaktujte dodavatele "SABIANA"

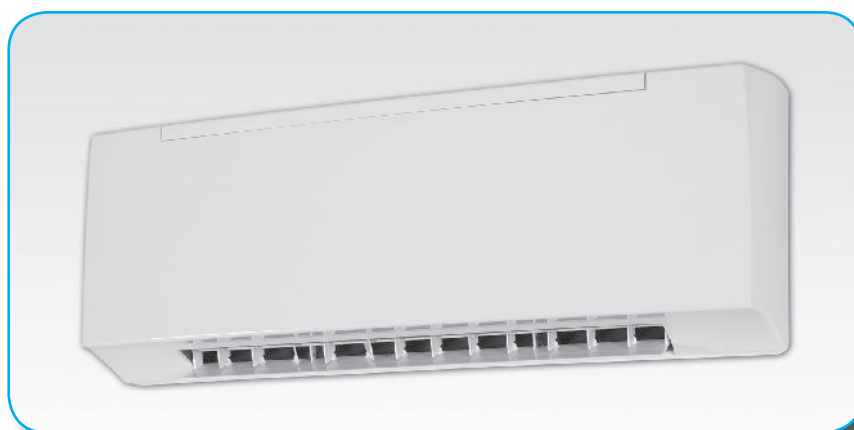
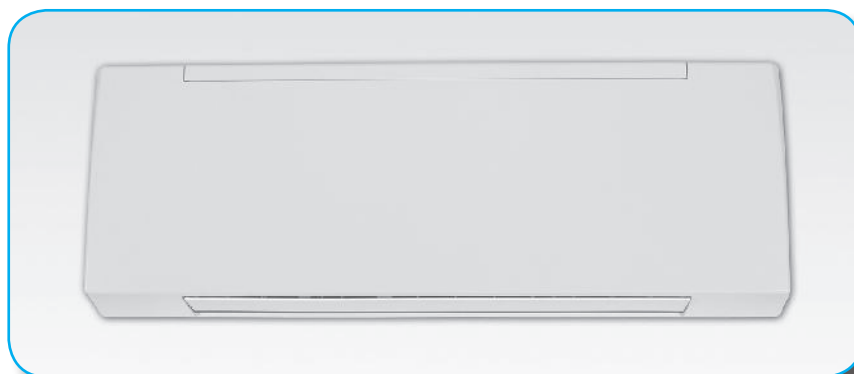
Maximální tlak ..... 1000 kPa (10 bars)

Instalační výška (m)

<i>MODEL</i>	<b>CVP-ECM 1 ÷ 4</b>
<i>Minimum</i>	2
<i>Maximum</i>	3

Elektrická data motoru (max. absorpce)

<i>MODEL</i>		<b>CVP-ECM 1</b>	<b>CVP-ECM 2</b>	<b>CVP-ECM 3</b>	<b>CVP-ECM 4</b>
<i>230/1 50Hz</i>	<i>W</i>	15	22	20	30
	<i>A</i>	0,14	0,20	0,18	0,26







## Modely Fly-ECM s elektrickým topením

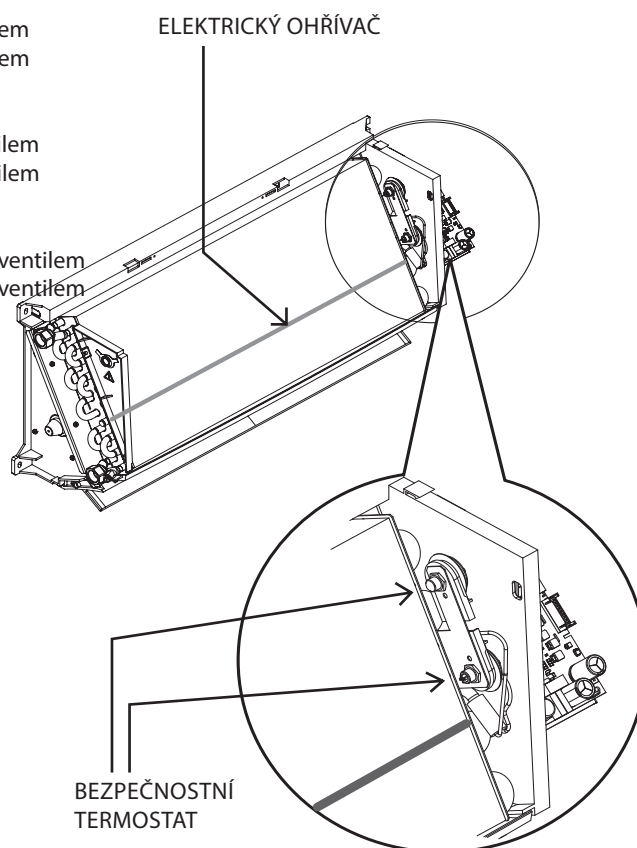
Všechny verze v provedení bez ventilů, s 2-cestními ventily nebo s 3-cestními zabudovanými ventily. Dostupné jsou 4 velikosti v těchto verzích:

CVP-ECM-E	bez infraovladače a bez ventilu
CVP-ECM-E-2V	bez infraovladače se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-ECM-E-3V	bez infraovladače se zabudovaným 3-cestním ventilem
-----	
CVP-ECM-E-T	s infraovladačem a bez ventilu
CVP-ECM-E-T-2V	s infraovladačem a se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-ECM-E-T-3V	s infraovladačem a se zabudovaným 3-cestním ventilem
-----	
CVP-E-MB	s elektronickou MB kartou a bez ventilu
CVP-E-MB-2V	s elektronickou MB kartou a se zabudovaným 2-cestním ventilem
CVP-E-MB-3V	s elektronickou MB kartou a se zabudovaným 3-cestním ventilem

Ohřívač je hermeticky uzavřen uvnitř výměníku a proto může být namontovaný jen ve výrobě.

Elektrické ohřívače Fly jednotek jsou jednofázové - napájení 230V.

Elektrický ohřívač je vybaven ochranou proti přehřátí. Jednotka je vybavena dvěma bezpečnostními termostaty:  
 - Jeden termostat s ručním resetem;  
 - Jeden termostat s automatickým resetem.



## Hlavní charakteristiky

Model	CVP-ECM 1	CVP-ECM 2	CVP-ECM 3	CVP-ECM 4
Nominální výkon	1000 Watt	1000 Watt	1500 Watt	1500 Watt
Nominální napájení	230V ~	230V ~	230V ~	230V ~
Počty a průřezy kabelů	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
Proud	4,5 A	4,5 A	7 A	7 A
Doporučené jištění (Typ gG)	6 A	6 A	8 A	8 A

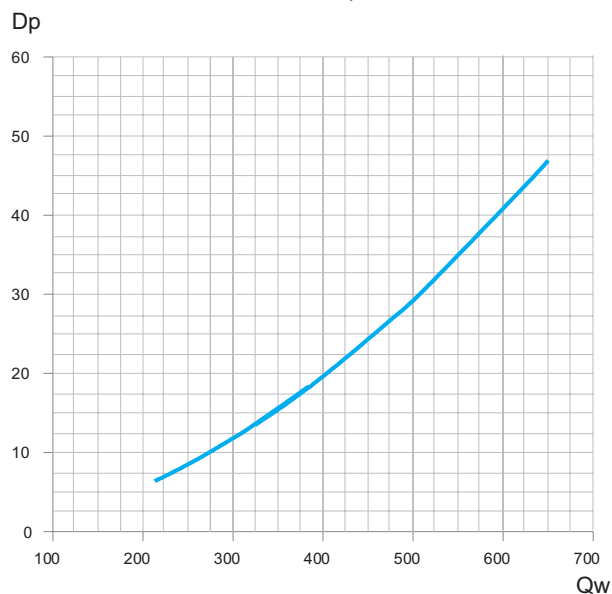
## Provozní limity pro verzi ECM s elektrickým ohřevem

Maximální okolní teplota pro verzi Fly-ECM s elektrickým ohřevem v režimu topení: 25°C.



## Tlaková ztráta

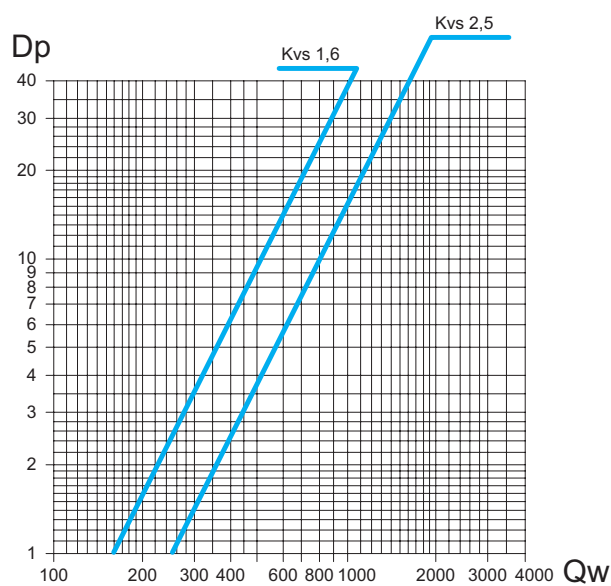
Tlaková ztráta výměníku



Tlaková ztráta pro střední teplotu vody 10°C, pro jiné teploty vynásobte hodnotu tlakové ztráty korekčním faktorem K.

°C	20	30	40	50	60	70	80
K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

Tlaková ztráta ventilů



### Legenda

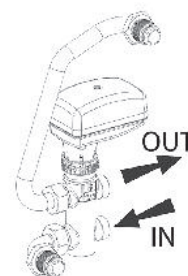
Qw = průtok (l/h)

Dp = tlaková ztráta (kPa)

## Příslušenství

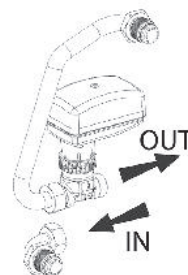
### 3-cestní ventil FV3S

mod.	Ventil			Kód
	DN	(Ø)	Kvs	Nenamontovaný
1 - 2	15	1/2"	1,6	9025321H
3 - 4	20	3/4"	2,5	9025323H



### 2-cestní ventil FV2S

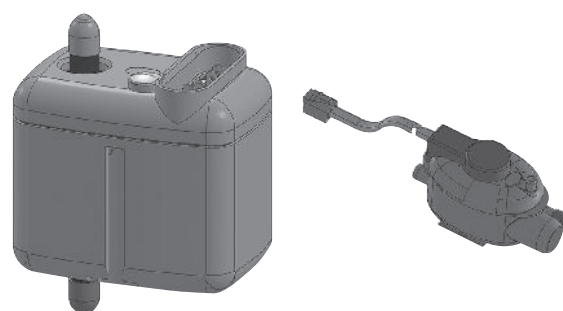
mod.	Ventil			Kód
	DN	(Ø)	Kvs	Nenamontovaný
1 - 2	15	1/2"	1,6	9025311H
3 - 4	20	3/4"	2,5	9025313H



### PCF čerpadlo kondenzátu

ID	Zabudované	Nezabudované
	PCF-M	PCF-S
Kód	9025319	9025309

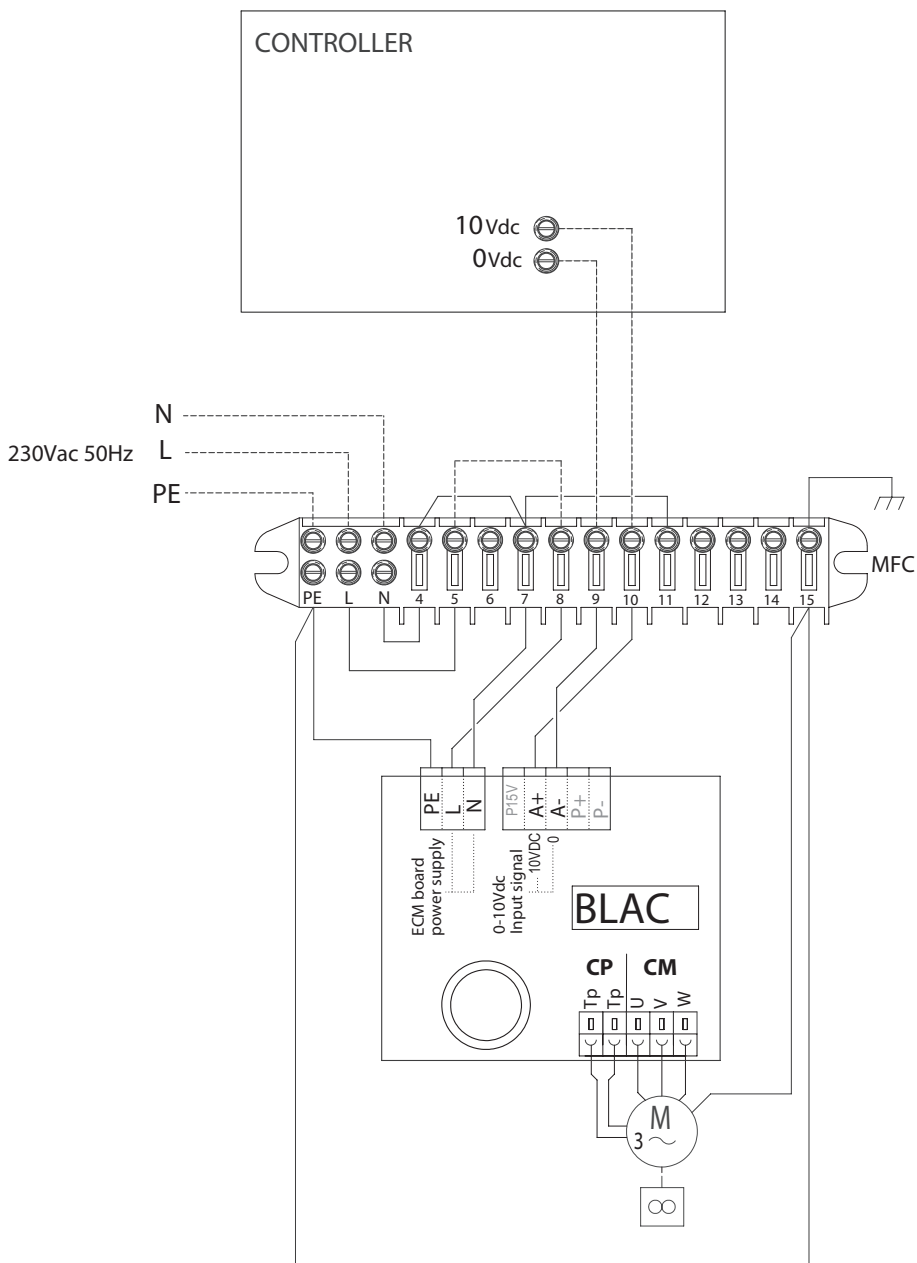
Height for vertical flow (m)	Water flow (l/h) depending on the length of horizontal flow	
	5m	10 m
1	7,6	7,2
2	5,6	5,2
3	4,0	3,7
4	3,2	2,9



Jednotka v této konfiguraci, se signálem 1-10 Vdc, který řídí měnič, musí být napájený z regulátoru s následujícími specifikacemi:

- Impedance < 100 Ohm;
- Maximální otáčky 10 Vdc;
- Vypnutí ventilátoru s V < 1 Vdc;
- Signál 1 - 10 Vdc.

## Elektrická schéma FLY-ECM



### Legenda

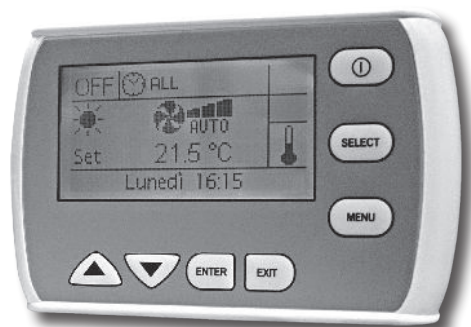
<b>CONTROLLER</b>	= Ovladač
<b>BLAC</b>	= Tištěné spoje inverteru
<b>M</b>	= Bezkartčový elektronický motor
<b>CM</b>	= Připojení motoru ventilátoru
<b>CP</b>	= Připojení tepelné ochrany motoru

Všechny jednotky CVP-ECM mohou být dodány ve verzi T a ve verzi MB.

- Verze T obsahuje infračervený dálkový ovladač který ovládá pouze jednu jednotku (není možné skupinové ovládání jednotek)
- Verze MB zahrnuje širokou škálu ovládacích prvků, včetně infračerveného dálkového ovládání (příslušenství), které umožňují ovládat jednu jednotku nebo několik jednotek a skupin jednotek použitím Modbus RTU - RS 485 komunikačního protokolu. Jednotky mohou být řízeny systémem logiky Master/Slave (až 20 jednotek), nebo nadřazeným ovládáním. Tento systém je postaven na MB řídicí desce (montované na modely CVP-MB) a na řadě ovládacích prvků, jako nástěnný ovladač T-MB, infračervené dálkové ovládání RT03, multifunkční ovladač PSM-DI a řídicí software Sabianet.



Nástěnný ovladač T-MB



Multifunkční ovladač PSM-DI

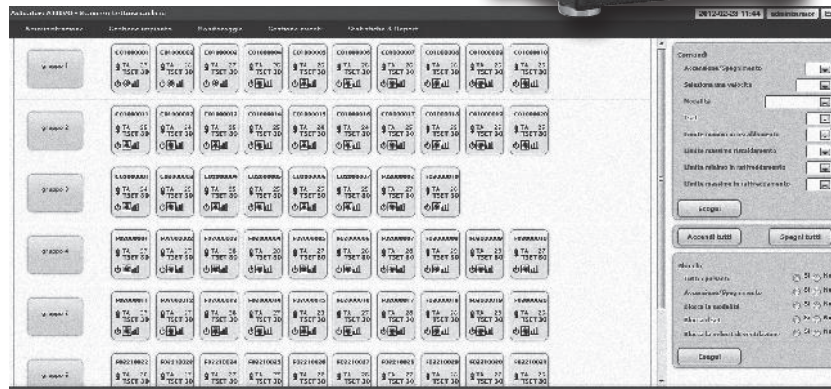


Infračervený ovladač RT03

PC



## Sabianet SCREENSHOT



## Sabianet SOFTWARE

Všechny ovládací prvky pro verzi ECM a jejich funkce jsou podrobně popsány od strany 28.

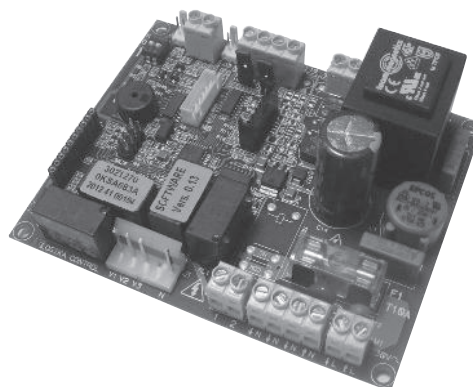
Samostatné jednotky: infraovladač může ovládat pouze jednu jednotku



Infraovladač RT03

Elektronická deska, v standardu dodávána pro verze jednotek CVP-T a CVP-ECM-T, je určena pro zabezpečení funkcí a režimů pro splnění požadavků aplikace. Tyto režimy se volí nastavením přepínačů DIP na elektronické desce.

- Termostatické ON/OFF ovládání ventilátoru.
- Termostatické ovládání ventilů ON/OFF a ventilátoru.
- Simultánní termostatické ovládání ventilů a ventilátoru.
- Ovládání ventilátoru v závislosti na teplotě výměníku (nainstalované čidlo cut-out T3), které může být aktivováno jen v režimu topení, nebo v režimu topení/chlazení.
- Automatické přepínání provozního režimu s použitím čidla T2 (příslušenství).
- Sezónní vypínání/zapínání přes kontakt vzáleného ovládání.
- Zapnutí/vypnutí jednotky přes kontakt vzáleného ovládání (okenní nebo časový kontakt)
- Ovládání elektrického ohřevu.



Při použití čidla cut-out T3, je při zimním provozu zastaven ventilátor, pokud je teplota na výměníku nižší než 32°C. Ventilátor je znova spuštěn když teplota dosáhne 36°C. V letním provozu je ventilátor zastaven, pokud teplota vody překročí 22°C a opětovně se spustí při snížení teploty vody na 18°C.

Infraovladač umožňuje nastavení provozních parametrů jednotky ze vzdáleného místa. Infraovladač RT03 disponuje následujícími funkcemi:

- Zapnutí/vypnutí jednotky.
- Nastavení teploty.
- Nastavení otáček ventilátoru (nízké, střední, vysoké nebo auto).
- Nastavení provozního režimu (pouze ventilátor, chlazení, topení).
- Nastavení času.
- 24 hodinový ON/OFF časovač.

Tyto jednotky mohou být ovládány infraovladačem RT03, nástenným ovladačem T-MB a nástenným ovladačem PSM-DI. Tyto jednotky mohou být také ovládány nadřazeným systémem



Nástenný ovladač T-MB



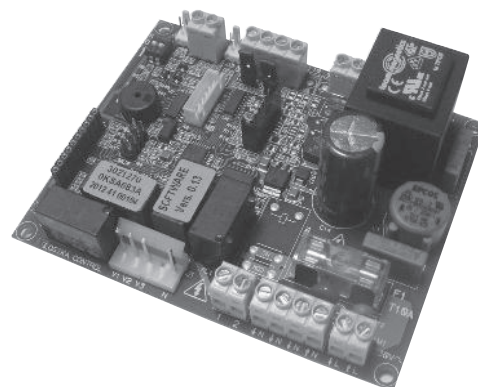
Infraovladač RT03



Multifunkční ovladač PSM-DI

Elektronická deska MB, v standardu dodávána pro verze jednotek CVP-MB a CVP-ECM-MB, je určena pro zabezpečení funkcí a režimů pro splnění požadavků aplikace. Tyto režimy se volí nastavením přepínačů DIP na elektronické desce.

- Termostatické ON/OFF ovládání ventilátoru.
- Termostatické ovládání ventilů ON/OFF a ventilátoru.
- Simultánní termostatické ovládání ventilů a ventilátoru.
- Ovládání ventilátoru v závislosti na teplotě výměníku (nainstalované čidlo cut-out T3), které může být aktivováno jen v režimu topení, nebo v režimu topení/chlazení.
- Automatické přepínání provozního režimu s použitím čidla T2 (příslušenství).
- Sezónní vypínání/zapínání přes kontakt vzáleného ovládání.
- Zapnutí/vypnutí jednotky přes kontakt vzáleného ovládání (okenní nebo časový kontakt)
- Ovládání elektrického ohřevu.



Při použití čidla cut-out T3, je při zimním provozu zastaven ventilátor, pokud je teplota na výměníku nižší než 32°C. Ventilátor je znova spuštěn když teplota dosáhne 36°C. V letním provozu je ventilátor zastaven, pokud teplota vody překročí 22°C a opětovně se spustí při snížení teploty vody na 18°C.

Na elektronické desce MB jsou dostupné následující připojení:

- Pro přijímač pro infračervené dálkové ovládání.
- Pro nástenný ovladač T-MB.
- Sériové rozhraní RS 485 pro řízení a monitoring skupin jednotek v Master/Slave konfiguraci.

## Nástěnný ovladač T-MB

Popis	ID	Kód
Nástěnný ovladač (jen pro verz MB)	T-MB	9066331E

Nástěnný ovladač s displejem, který umožňuje ovládání jednoho nebo více jednotek v Master / Slave režimu. Ovladač je vybaven vestavěným senzorem pro detekci teploty v místnosti, který může být definován jako prioritní k snímači vratného vzduchu na klimatizační jednotce.



Ovladač T-MB disponuje následujícími funkcemi:

- Zapnutí/vypnutí jednotky.
- Nastavení teploty.
- Změna žádané hodnoty (jako + / - 3°C variace nastavené hodnoty nakonfigurované ze Sabianet programu).
- Nastavení otáček ventilátoru (nízké, střední, vysoké nebo auto).
- Nastavení provozního režimu (pouze ventilátor, chlazení, topení).
- Nastavení času.
- Týdenní časovač.
- Zobrazení a změna parametrů jednotky.

## Infračervený ovladač RT03

Popis	ID	Kód
Infračervený ovladač RT03 s přijímačem dodaný v samostatném balení (jen pro verzi MB)	RS-RT03-F	9025301
Infračervený ovladač RT03 dodaný v samostatném balení (jen pro verzi MB)	RT03	3021203
Přijímač pro infračervený ovladač RT03 dodaný v samostatném balení (jen pro verzi MB)	RS-F	9025300

Infračervený dálkový ovladač umožňuje nastavení parametrů jednotky ze vzdáleného místa.

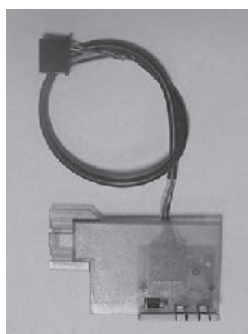
Infraovladač RT03 disponuje následujícími funkcemi:

- Zapnutí/vypnutí jednotky.
- Nastavení teploty.
- Nastavení otáček ventilátoru (nízké, střední, vysoké nebo auto).
- Nastavení provozního režimu (pouze ventilátor, chlazení, topení).
- Nastavení času.
- 24 hodinový ON/OFF časovač.

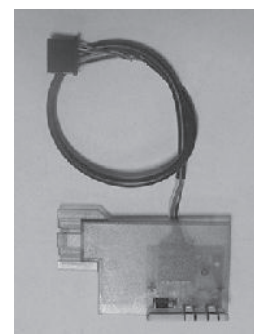


ID	Kód
RT03	3021203

PŘÍKLAD INSTALACE  
S INFRAČERVENÝM  
OVLADAČEM



ID	Kód
RS-RT03-F	9025301



ID	Kód
RS-F	9025300

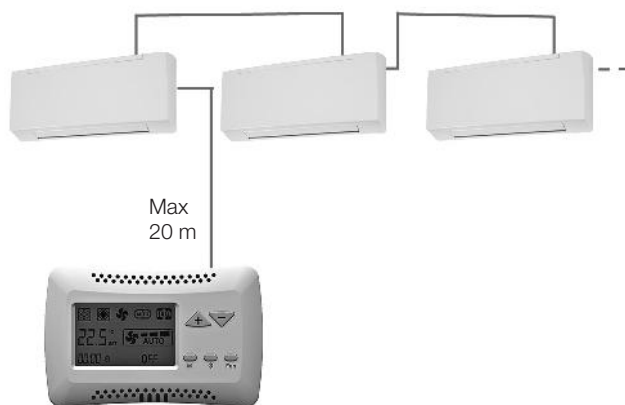
Skupinu jednotek Carisma Fly s MB elektronickou deskou lze připojit přes sériovou linku a mohou proto být řízeny současně jen jedním T-MB nástěnným ovladačem nebo RT03 infračerveným dálkovým ovládáním. Použitím speciálního jumperu přítomným na desce MB, musí být jedna jednotka nastavena jako master a všechny ostatní jako slava. Dálkový ovladač musí být nasměrován na přijímač na master jednotce. Aby se předešlo problémům, je doporučeno nainstalovat a připojit přijímač pouze na master jednotku.

## Nástěnný ovladač T-MB

Samostatný ovladač pro každou jednotku  
(MAXIMÁLNÍ DÉLKA PŘIPOJOVACÍHO KABELU = 20 m)



Jeden ovladač pro více jednotek  
(max. 20 jednotek)  
(MAXIMÁLNÍ CELKOVÁ DÉLKA PŘIPOJOVACÍHO KABELU = 800 m)

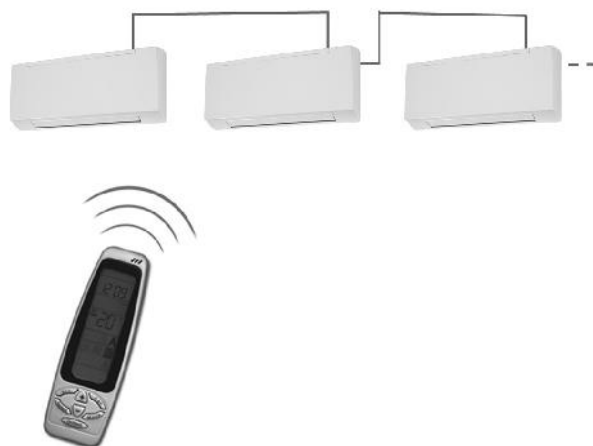


## Infračervený ovladač RT03

Samostatný ovladač pro každou jednotku



Jeden ovladač pro více jednotek  
(max. 20 jednotek)  
(MAXIMÁLNÍ CELKOVÁ DÉLKA PŘIPOJOVACÍHO KABELU = 800 m)



## Příslušenství T2 pro jednotky s infračerveným ovladačem a/nebo MB elektronickou deskou

ID	Kód
T2	9025310



Čidlo T2 musí být umístěno na vodním přívodním potrubí proti před 3-cestným ventilem (nelze použít s 2-cestným ventilem). Čidlo T2 může být použito následovně:

- Přepínací pro automatické přepínače provozního režimu. Je-li teplota vody nižší než 20 °C, nastaví se režim chlazení, na druhé straně, je-li teplota vody vyšší než 30 °C, je nastaven režim topení.
- Je možno použít u jednotek s elektrickým topením a topnou vodou. Čidlo T2 aktivuje elektrický ohřívač nebo vodní ventil v závislosti na zjištěné teplotě vody. Je-li teplota vody vyšší než 34 °C, je aktivován vodní ventil ON-OFF, na druhé straně, je-li teplota vody je nižší než 30 °C, aktivuje se elektrický ohřívač.



## Multifunkční ovladač PSM-DI

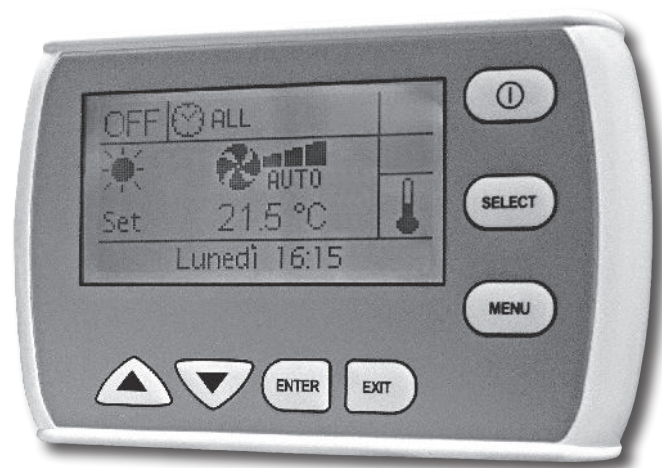
Popis	ID	Kód
Multifunkční ovladač (jen pro verzi MB)	PSM-DI	3021293

Další možností k dispozici pro sériovou komunikaci mezi jednotkami je možnost připojit až 60 Carisma Fly jednotek v sérii a ovládat je jen s jedním PSM-DI ovladačem.

Nástěnný ovladač může být použit k nastavení provozního režimu pro každou jednotku samostatně, zobrazit provozní podmínky každé jednotlivé jednotky a nastavení čas zapnutí / vypnutí pro každý den v týdnu (program lze nastavit pro všechny jednotky a nebo nejvíce dvou skupin jednotek).

Je-li připojeno více než 60 jednotek je nutné použít dva nebo více ovladačů PSM-DI. Každý nástěnný ovladač spravuje pouze jednotky se kterými je propojen.

PSM-DI ovladač se používá k řízení skupiny fancoilů, maximálně 60 jednotek (maximální délka propojovacího kabelu RS-485 nesmí překročit 800 m), z jednoho řídicího bodu.



PSM-DI ovladač komunikuje přes sériovou linku se všemi

připojenými jednotkami s možností ovládání všech dohromady, nebo jednotlivě. Ve skutečnosti, každá klimatizační jednotky disponuje jedinečnou adresou, tzn. všechny jednotky mohou být ovládnuty současně, nebo jednotlivě, k provádění následujících funkcí:

- Zobrazení aktuálního provozního režimu, otáček ventilátoru, nastavení žádané teploty;
- Zobrazení teploty naměřené na individuální jednotce;
- Zapnutí/vypnutí všech jednotek současně nebo každé jednotky zvlášť;
- Změna provozního režimu (pouze ventilátor, topení, chlazení, automatické přepínání);
- Změna nastavené teploty;
- Změna hodnoty rychlosti ventilátoru.

Každá funkce může být odeslána do všech připojených jednotek nebo do individuální jednotky

Jednotlivé jednotky mohou mít nastaveny různé provozní parametry a teploty.

Ovladač PSM-DI může být také použit pro řízení provozního času jednotek v průběhu týdne. Lze nastavit čtyři časy zapnutí a vypnutí jednotek pro každý den v týdnu. Pro každý časový úsek je možné nastavit jinou teplotu. Pokud není zadáno nastavení teploty pro jednotlivý úsek, musí být nastaven při programování pro každou jednotlivou jednotku nebo pro celou síť.

V síti mohou být připojeny jak jednotky bez IR-přijímače nebo s IR-přijímačem: Bez IR-přijímače mohou jednotky přijímat pokyny pouze od PSM-DI ovladače. Jednotky s IR-přijímačem mohou přijímat informace jak od ovladače PSM-DI tak od infračerveného dálkového ovladače. Pomocí infračerveného dálkového ovládání lze obejít nastavení ON / OFF denního časového programování které bylo nastaveno. Přístroj se znovu nastavení z PSM-DI ovladače při zahájení činnosti následujícího programu.

PSM-DI ovladač nemůže být použitý s řídicím systémem (viz. následující strana).

Poznámka: nastavte konfigurační dipswitch přepínač na každé jednotce dle instalačního manuálu ovladače, v závislosti na požadovaném řešení.

Poznámka: Celková délka sítě RS 485 nesmí překročit 700/800 metrů.

## Řídicí systém pro skupinové ovládání

### Program Sabianet pro řízení skupin fancoilů Sabiana ve verzi MB

Popis	ID	Kód
Řídicí systém Sabianet (hardware/software, jen s použitím MB verze)	Sabianet	9079118

Sabianet je centralizovaný řídicí systém pro síť Sabiana fancoilů verze MB, založených na softwaru, který běží na Linuxu™.

Software Sabianet nabízí praktické a ekonomické řešení pro správu jednotek, jednoduchým kliknutím myši.

Mezi hlavní charakteristiky patří jednoduchost používání, kompletní a funkční týdenní program a možnost přístupu k historii provozních dat pro každé připojené zařízení.

Program využívá veškerý potenciál jednotek Sabiana pro dálkové řízení.

Program Sabianet je řídicí nástroj, který může být použit jako náhrada pro dálkové ovládání, nebo paralelně. Nastavení provedené pomocí Sabianet může mít přednost před nastavením pomocí dálkového ovladače.

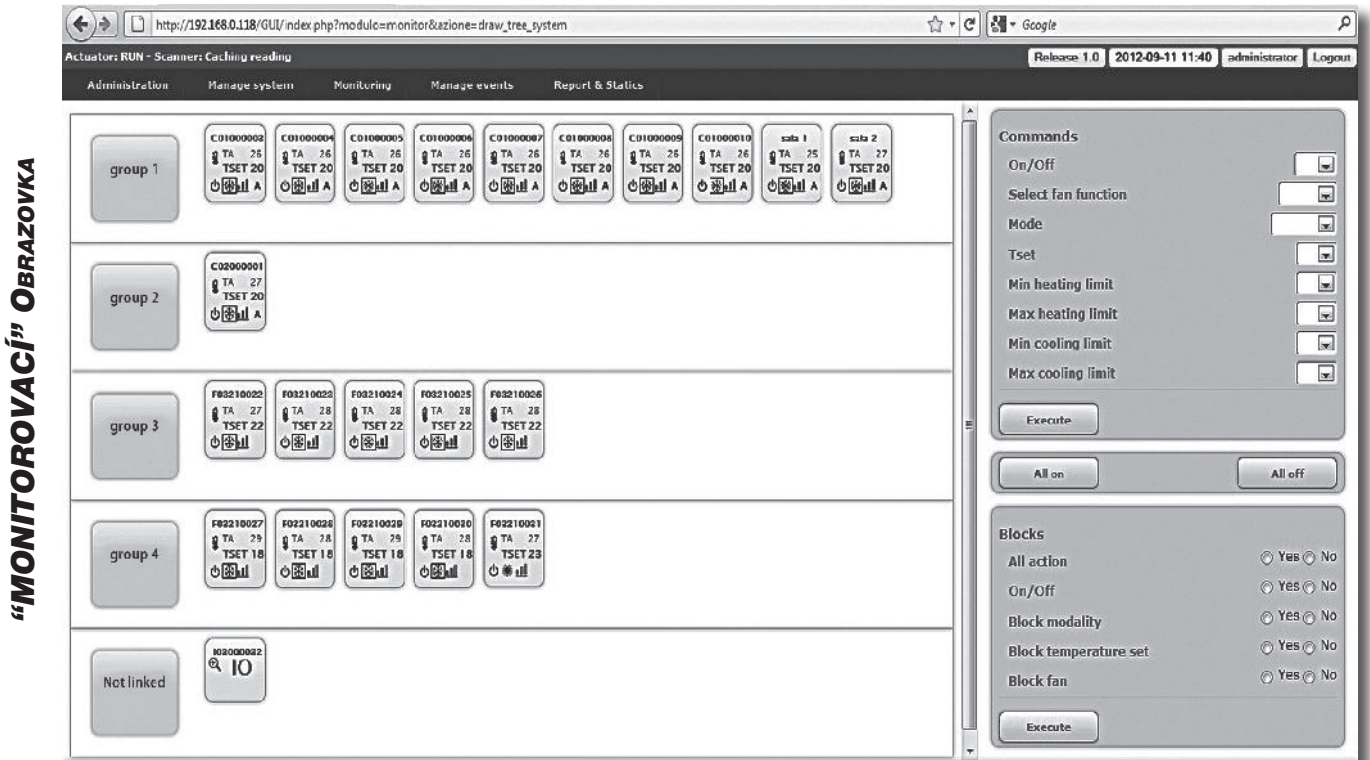


Program může být použit pro:

- Tvořba skupin jednotek (skupiny jednotek po patrách, po skupinách kanceláří nebo nebo jednotlivých místnostech).
- Ukládač týdenní programy nastavené pro jednotlivé provozní režimy (letní, zimní, přechodné období, uzávěrky, atd.); tyto mohou být poté vyvolány a aktivovány jednoduchým kliknutím myši.
- Týdenní cykly pro zapnutí/vypnutí mohou být nastaveny pro jednotlivé jednotky, nebo pro skupiny jednotek.
- Nastavení provozních parametrů pro každou jednotku samostatně nebo pro skupiny jednotek (provozní režim, otáčky ventilátoru, teplota).
- Nastavit teplotní limity pro jednotlivé jednotky nebo skupiny jednotek.
- Zapnou nebo vypnou jednotky jednotlivě nebo skupinově.

## Řídící systém pro skupinové ovládání

Hlavní obrazovka programu může zobrazit a pracovat s celou sítí jednotek. Individuální jednotka, skupina jednotek nebo celé sítě lze upravovat a měnit provozní režimy a nastavení teplot. Uživatel pak může kontrolovat provozní stav každého jednotky, kontolovat pokojovou teplotu, teplotu výměníku a provozní stav čerpadla kondenzátu nebo jakékoliv alarmy.

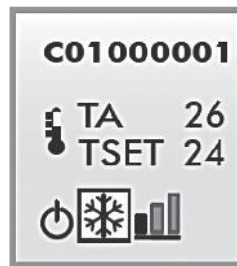


### Zobrazení

“MONITOROVACÍ” obrazovka zobrazuje jednotky které jsou připojeny v síti a naskenovány programem.

Ikona terminálové jednotky poskytuje následovné informace:

- Jméno jednotky (C01000001)
- Nastavenou teplotu (TSET)
- Izbovou teplotu (TA)
- Stav jednotky: ZAP VYP

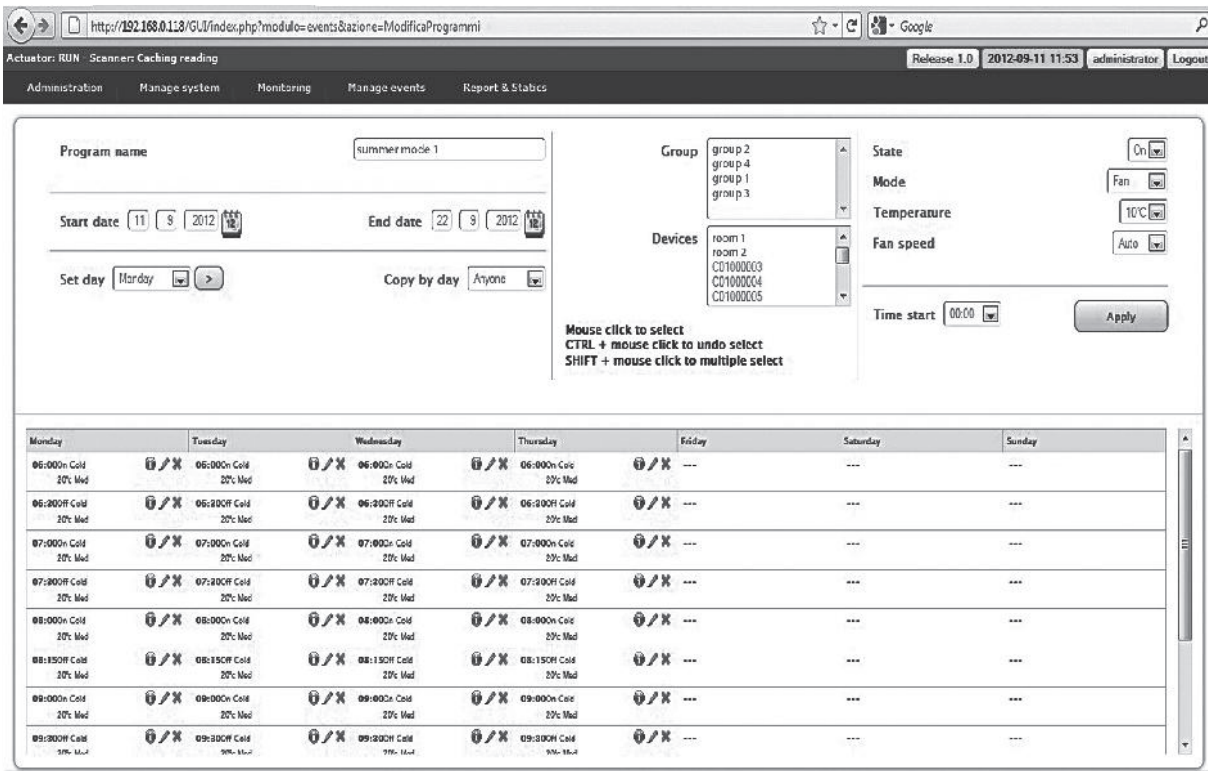


- Režim:
  - Léto
  - Zima
  - Auto
  - Ventilátor
- Otáčky ventilátoru:
  - Nízké
  - Střední
  - Vysoké
  - Auto



Týdenní časový program může být použitý pro nastavení provozních parametrů jednotek pro každý den v týdnu. Může být nastaveno až 20 různých týdenních programů.

OBRAZOVKA "EVENT MANAGEMENT"



Pro každý den v týdnu je možné nastavit několik časových pásem. V každém pásmu je možné nastavit požadovaný režim a délku provozu každé jednotky. Čas a provozní parametry můžou být zobrazeny před odesláním příkazu to jednotky.

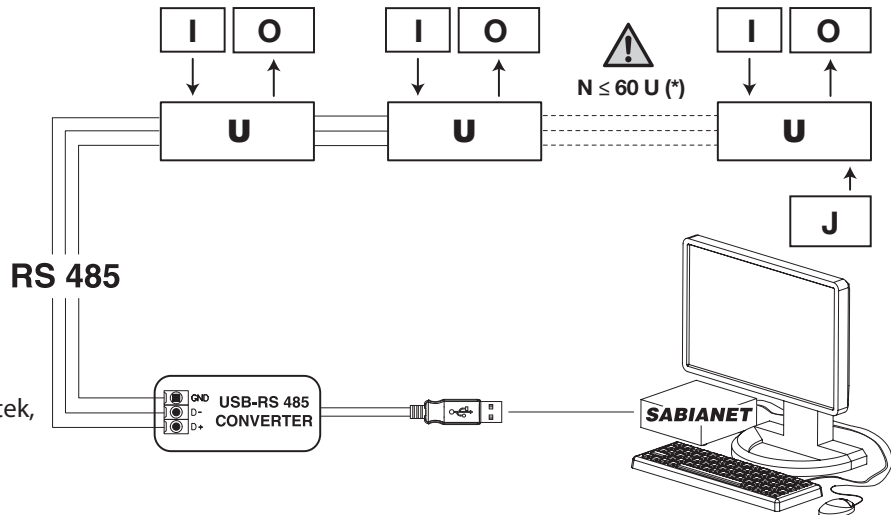
## Software PC Sabianet

Připojení zesíťovaných jednotek Carisma Fly ve verzi MB

### Legenda

- U** = Jednotk Carisma Fly
- I** = Napájení
- O** = Výstup pro systém
- J** = MC2 uzavírací jumper. Konec sítě .
- N** = max. 60 jednotek (\*)

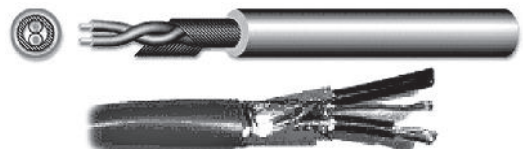
(\*) V případě použití více než 60 jednotek, použijte Router-S (viz níže).



## Sériový kabel RS 485

### Stíněný kabel:

Belden 9841, RS-485, 1x2x24 AWG SFTP, 120 Ohm

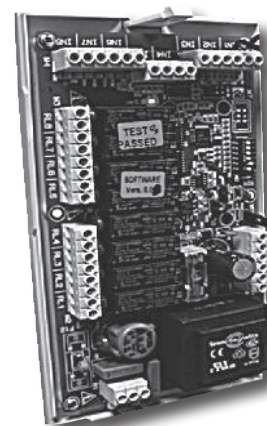


## PSM-DI a příslušenství Sabianet

<i>ID</i>	<i>Kód</i>
SIOS	3021092

SIOS je deska vybavena 8 relé s bezpotenciálovým kontaktem pro ovládání zapnutí nebo vypnutí vzdálených elektrických nástrojů. Navíc deska má 8 digitálních vstupů pro zobrazení stavů pohonů nebo externích zařízení, například motorů. SIOS desky mohou být připojeny:

- Uvnitř sítě spravované se Sabianet;
- Na PSM-DI panel (jeden SIOS pro každý PSM-DI panelu).



<i>ID</i>	<i>Kód</i>
Router-S	3021290

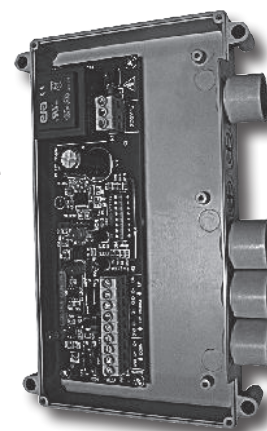
Router-S je elektronická deska, která:

- Umožňuje vytvářet síť s více než 60 jednotkami (minimálně 2 Router-S), nebo k rozdělení sítě (na podlaží, budovy, atd.);
- Umožňuje vytvořit Master / Slave sub-síť řízenou jako nezávislou skupinu.

Router-S lze použít pouze uvnitř sítě spravované se Sabianet.

Počet desek Router-S, které mají být použity, je:

- až 60 jednotek: bez Router-S
- 61 až 120 jednotek: 2x Router-S
- Každých dalších 60 jednotek: 1x další Router-S





THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

CISQ/ICIM

hereby certify that the organization

**SABIANA S.p.A.**

**Head Office and Operative Unit: Via Piave, 53 - I-20011 Corbetta (MI)**

**Operative Unit: Via Virgilio, 2 - I-20013 Magenta (MI)**

for the following field of activities

**Design, production and service of heating and air conditioning equipment (unit heaters, radiant panels, fan coil units and air handling units) and chimneys.**

has implemented and maintains a

**Quality Management System**

which fulfills the requirements of the following standard

**ISO 9001:2008**

Issued on: **2012-04-10**

Validity date: **2015-04-09**

*Registration Number: IT-4000*



*Michael Drechsel*

*President of IQNET*



*Gianrenzo Prati*

*President of CISQ*

*IQNet Partners\*:*

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vingotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany DS Denmark  
ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico INNORPI Tunisia  
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland  
PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland  
SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DOS Holding GmbH and, NSAI Inc.

\*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



www.icim.it

CERTIFICATO n. 0545/5  
CERTIFICATE No. \_\_\_\_\_

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI  
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

## SABIANA S.p.A.

UNITÀ OPERATIVE  
OPERATIVE UNITS

**Sede e Unità Operativa**  
Via Piave, 53 - 20011 Corbetta (MI)  
**Unità Operativa**  
Via Virgilio, 2 - 20013 Magenta (MI)  
Italia

E' CONFORME ALLA NORMA  
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

## UNI EN ISO 9001:2008

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ  
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

**EA: 18**

Progettazione, produzione e assistenza di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento dell'aria (aerotermi, termostrisce radianti, ventilconvettori e unità trattamento aria) e canne fumarie.

*Design, production and service of heating and air conditioning equipment (unit heaters, radiant panels, fan coil units and air handling units) and chimneys.*

Riferirsi al Manuale della Qualità per l'applicabilità dei requisiti della norma di riferimento.  
Refer to Quality Manual for details of application to reference standard requirements.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle aziende.  
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the rules for the certification of company quality management systems.

Data emissione  
First issue  
10/06/1996

Emissione corrente  
Current issue  
10/04/2012

Data di scadenza  
Expiring date  
09/04/2015

ICIM S.p.A.

Piazza Don Enrico Macelli, 75 - 20069 Sesto San Giovanni (MI)



SGQ N° 004A SSI N° 003G  
SQA N° 004J PRD N° 004B  
SCR N° 006F ISP N° 048E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CISQ is a member of



*IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world.  
IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.*

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale.

*CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.*



www.cisq.com

Popisy a obrázky uvedené v této publikaci nejsou závazné: Sabiana si vyhrazuje právo, při zachování základních charakteristik, které jsou popsány a ilustrovány, aby kdykoliv, bez nutnosti aktualizovat tento katalog, aplikovala veškeré změny které považuje za užitečné pro účely zlepšení produktů nebo jakýchkoliv jiných výrobních nebo obchodních požadavků.

Klimatizace  
Nástěnný fancoil  
Carisma Fly  
Carisma Fly-ECM



**SABIANA**  
ENVIRONMENTAL COMFORT

Sabiana s.p.a. • via Piave, 53 • 20011 Corbetta • Milano • Italia • tel. +39.02.97203.1 r.a. / +39.02.97270429 / +39.02.97270576  
fax +39.02.9777282 / +39.02.9772820 • [www.sabiana.it](http://www.sabiana.it) • [info@sabiana.it](mailto:info@sabiana.it)

CARISMA FLY - 11/13  
Cod. A4250100 C/11/13