



# FINESSE / VCF-EC

## CHARAKTERISTIKA

- **Délka: 1; 1,5; 2 a 2,5 m**
- Vzduchový výkon až 4 610 m<sup>3</sup>/h (ISO 27 327-1)
- FACE 2 in 1 – sací mřížka a filtr v jednom
- **Integrovaná regulace AirGenio SUPERIOR**
- **Energeticky úsporné EC motory**
- Nízká hladina akustického výkonu
- Jednoduchá instalace a obsluha
- Standardní barevné provedení RAL9016 (ostatní odstíny RAL na poptání)
- Clona FINESSE je určena pro instalaci do podhledu

## FINESSE

Diskrétní a vysoce výkonná clona pro instalaci do podhledu. Vhodná pro použití ve vstupních prostorách bank, administrativních centrech, luxusních buticích, obchodních centrech a letištních halách.

Doporučená maximální instalační výška 4 m\*. Vzduchová clona by měla být instalována v suchém prostředí s okolní teplotou v rozmezí od +5 °C do +40 °C a relativní vlhkostí do 80 %. Clona je navržena pro dopravu vzduchu bez hrubého prachu, mastnot, chemických výparů a dalších znečištění. Elektrické krytí clony jako celku je IP20.

**Návrh vzduchové clony by měl vždy řešit projektant vzduchotechniky.**

## ZÁKLADNÍ PARAMETRY

Vzduchové clony s elektrickým ohřívačem jsou osazeny automatickým termostatem a havarijním termostatem s ručním resetem. Teplotní výměníky s LPHW (low pressure hot water) jsou určeny pro maximální provozní teplotu vody +130 °C a maximální provozní tlak 1,6 MPa.



Bez ohřevu



Vodní výměník



Elektrický drátkový ohřívač

Typ clony	Doporučená instalační výška [m]	Vzduchový výkon [m <sup>3</sup> /h] <sup>*1</sup>					Akustický tlak ve 3m [dB(A)] <sup>*2</sup>	Akustický výkon [dB(A)] <sup>*3</sup>
		100%	80%	60%	40%	20%		
VCF-B-100-E-EC	4,0	1810	1760	1480	1100	620	58,8	76,3
VCF-B-150-E-EC		2710	2650	2210	1660	930	60,8	78,3
VCF-B-200-E-EC		3620	3530	2950	2210	1240	62,2	79,7
VCF-B-250-E-EC		4520	4410	3690	2760	1550	63,4	80,9
VCF-B-100-V-EC		1700	1650	1410	1020	550	57,5	75
VCF-B-150-V-EC		2550	2480	2110	1540	820	59,3	76,8
VCF-B-200-V-EC		3400	3300	2820	2050	1100	60,5	78
VCF-B-250-V-EC		4250	4130	3520	2560	1370	61,8	79,3
VCF-B-100-S-EC		1850	1800	1510	1120	630	58,8	76,3
VCF-B-150-S-EC		2760	2700	2250	1690	950	60,8	78,3
VCF-B-200-S-EC		3690	3600	3010	2250	1260	62,2	79,7
VCF-B-250-S-EC		4610	4500	3760	2820	1580	63,4	80,9

Typ clony	Výkon ohřívače [kW] (*LPHW 90/70°C)		Celkový příkon [kW] <sup>*5</sup>	Celkové napětí/proud [V/A]	Spotřeba motoru [V/A]	Zvýšení teploty Δt [°C] <sup>*4</sup>	Frekvence [Hz]	Hmotnost [kg] <sup>*6</sup>
	1. stupeň	2. stupeň						
VCF-B-100-E-EC	4,6	9,4	230/2,8	400/16,5	10,1	15,6	50	35,5
VCF-B-150-E-EC	7,6	15	230/4,2	400/25,9	16	16,6		48,5
VCF-B-200-E-EC	9,8	19	230/5,6	400/33,0	20,3	15,7		63
VCF-B-250-E-EC	12,5	24,5	230/7,0	400/42,4	26,15	16,3		75
VCF-B-100-V-EC	-	19,14*	230/2,8	230/2,8	0,65	37,5		37
VCF-B-150-V-EC	-	29,7*	230/4,2	230/4,2	1	39,1		50
VCF-B-200-V-EC	-	39,49*	230/5,6	230/5,6	1,3	39		65
VCF-B-250-V-EC	-	48,4*	230/7,0	230/7,0	1,65	38,2		77
VCF-B-100-S-EC	-	-	230/2,8	230/2,8	0,65	-		33,5
VCF-B-150-S-EC	-	-	230/4,2	230/4,2	1	-		45
VCF-B-200-S-EC	-	-	230/5,6	230/5,6	1,3	-		58
VCF-B-250-S-EC	-	-	230/7,0	230/7,0	1,65	-		70

<sup>\*1</sup> Vzduchový výkon dle ISO27327-1

<sup>\*2</sup> Hodnoty akustického tlaku ve vzdálenosti 3m pro maximální rychlost. Směrový faktor: Q = 2

<sup>\*3</sup> Měření akustického výkonu (Lwa) dle ISO 27327-2

<sup>\*4</sup> Teplota nasávaného vzduchu +18 °C při maximálním výkonu ohřevu a nejvyšší rychlosti ventilátoru, vodní ohřev teplotní spád 90/70 °C

<sup>\*5</sup> Celkový příkon modulu clony (příkon ohřívače včetně příkonu ventilátorů)

<sup>\*6</sup> Hmotnost bez regulace

**Parametry vodních výměníků LPHW (low pressure hot water) při teplotním spádu 90/70 °C**

Typ clony	Vzduchový výkon [m³/h]	Výkon ohřivače [kW]	Teplota na výfuku ze clony [°C]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok média [l/s]
VCF-B-100-V-EC	1700	19,14	55,5	0,233	7,75
VCF-B-150-V-EC	2550	29,7	57,1	0,364	21,39
VCF-B-200-V-EC	3400	39,49	57	0,483	18,93
VCF-B-250-V-EC	4250	48,4	56,2	0,592	20,01

\* Teplota nasávaného vzduchu +18 °C

**Parametry vodních výměníků LPHW (low pressure hot water) při teplotním spádu 80/60 °C**

Typ clony	Vzduchový výkon [m³/h]	Výkon ohřivače [kW]	Teplota na výfuku ze clony [°C]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok média [l/s]
VCF-B-100-V-EC	1700	15,92	48,5	0,194	5,59
VCF-B-150-V-EC	2550	24,92	50,1	0,303	15,89
VCF-B-200-V-EC	3400	33,08	49,9	0,403	13,93
VCF-B-250-V-EC	4250	40,53	49,2	0,494	14,52

\* Teplota nasávaného vzduchu +18 °C

**Parametry vodních výměníků LPHW (low pressure hot water) při teplotním spádu 70/50 °C**

Typ clony	Vzduchový výkon [m³/h]	Výkon ohřivače [kW]	Teplota na výfuku ze clony [°C]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok média [l/s]
VCF-B-100-V-EC	1691	15,9	40,4	0,028	6,2
VCF-B-150-V-EC	2449	25,0	42,3	0,083	14,2
VCF-B-200-V-EC	3381	34,0	41,9	0,111	12,4
VCF-B-250-V-EC	4061	40,2	41,5	0,111	9,7

\* Teplota nasávaného vzduchu +18 °C

**Parametry vodních výměníků LPHW (low pressure hot water) při teplotním spádu 60/40 °C**

Typ clony	Vzduchový výkon [m³/h]	Výkon ohřivače [kW]	Teplota na výfuku ze clony [°C]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok média [l/s]
VCF-B-100-V-EC	1691	11,8	34,6	0,028	4,1
VCF-B-150-V-EC	2449	18,5	36,0	0,056	8,8
VCF-B-200-V-EC	3381	25,2	35,7	0,083	8,1
VCF-B-250-V-EC	4061	29,8	35,4	0,083	6,6

\* Teplota nasávaného vzduchu +18 °C

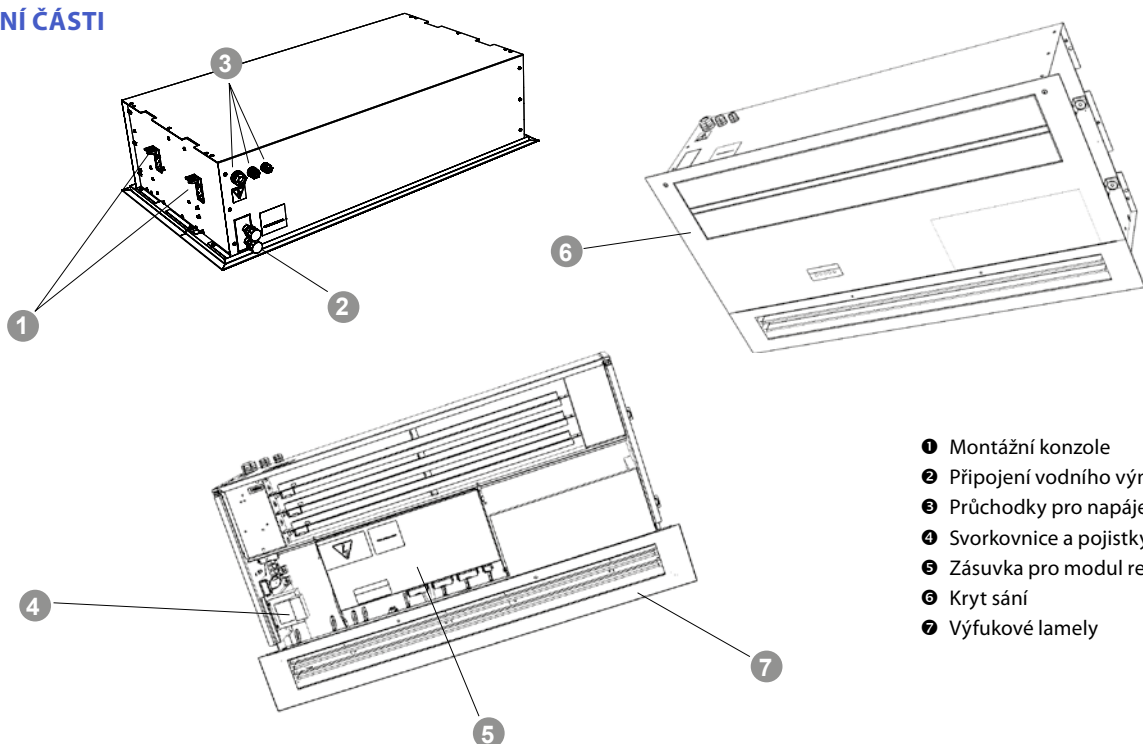
**Doporučené kombinace dvoucestných zónových ventilů ZV2 pro vodní výměníky LPHW (low pressure hot water)**

Typ clony	Ovládací panel regulace	Teplotní spád			
		90/70 °C	80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
		2 cestný ventil			
VCF-B-100-V-EC	SUPERIOR	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20
VCF-B-150-V-EC	SUPERIOR	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20
VCF-B-200-V-EC	SUPERIOR	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20
VCF-B-250-V-EC	SUPERIOR	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20

**Doporučené kombinace třicestných zónových ventilů ZV3 pro vodní výměníky LPHW (low pressure hot water)**

Typ clony	Ovládací panel regulace	Teplotní spád			
		90/70 °C	80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
		3 cestný ventil			
VCF-B-100-V-EC	SUPERIOR	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20
VCF-B-150-V-EC	SUPERIOR	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20
VCF-B-200-V-EC	SUPERIOR	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20
VCF-B-250-V-EC	SUPERIOR	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20

**HLAVNÍ ČÁSTI**

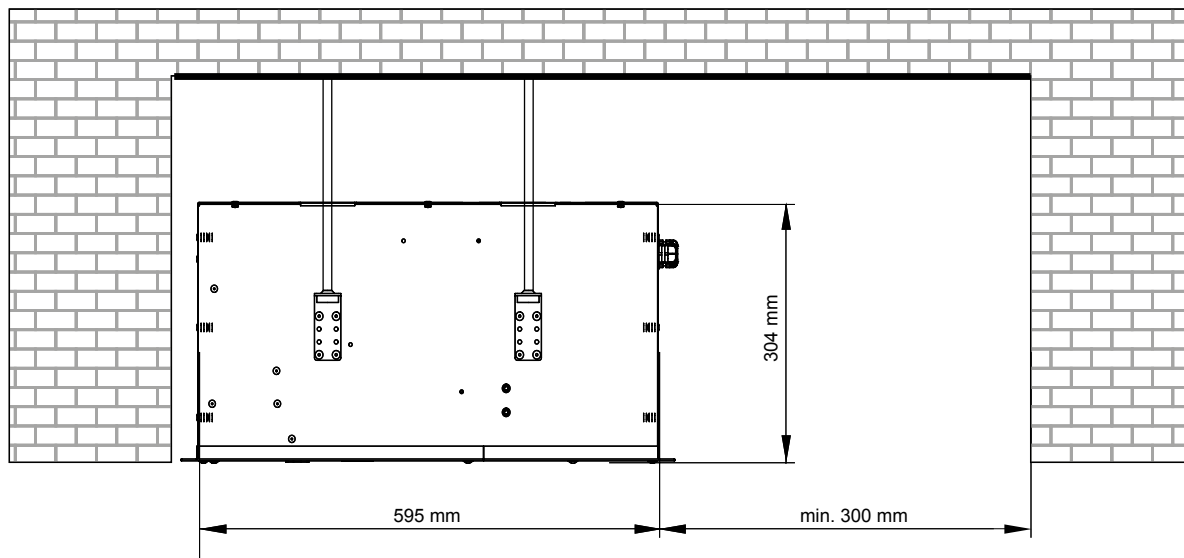


- ❶ Montážní konzole
- ❷ Připojení vodního výměníku 3/4"
- ❸ Průchodky pro napájecí kabel
- ❹ Svorkovnice a pojistky
- ❺ Zásuvka pro modul regulace
- ❻ Kryt sání
- ❼ Výfukové lamely

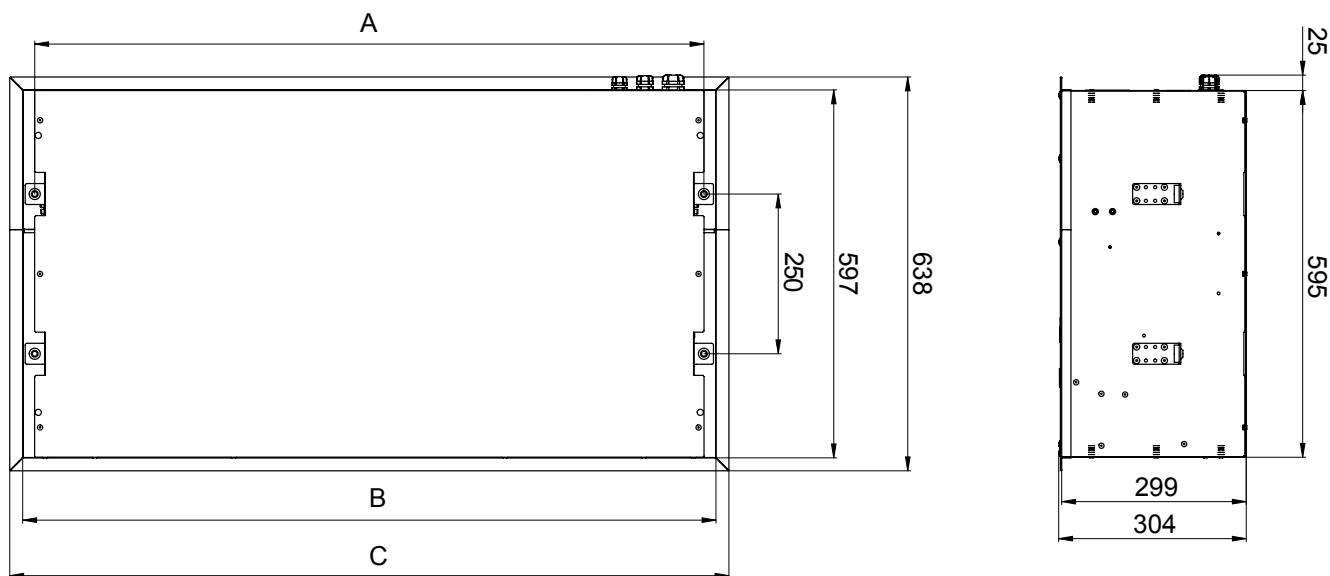
## INSTALACE A MONTÁŽ

Vzduchová clona musí být instalována pouze v horizontální poloze!

- Vzduchová clona může být instalována nad dveřním otvorem. Pro hořlavé materiály musí být dodrženy všechny odstupové vzdálenosti
- Clona musí být provozována v suchých, vnitřních prostorách s okolní teplotou v rozmezí +5°C až +40°C a relativní vlhkostí do 80%
- Vzduchová clona je navržena pro dopravu čistého vzduchu bez hořlavých a výbušných směsí, chemických výparů, hrubého prachu, sazí, mastnot, jedů, infekčních bakterií atd.
- Montážní poloha vzduchové clony může být přizpůsobena servisnímu krytu



## ROZMĚRY










Typ	Rozměry [mm]			Pohledová délka výfuku [mm]
	A	B	C	
VCF-x-100-x-...	1085	1124	1166	1020
VCF-x-150-x-...	1585	1624	1666	1520
VCF-x-200-x-...	2085	2124	2166	2020
VCF-x-250-x-...	2465	2504	2546	2520








Připojovací rozměry vodního výměníku jsou ¾"

## OVLÁDÁNÍ

Přehled funkcí AirGenio a připojení čidel



	Dotykový panel
	Manuální / Automatický mód
	Regulace vzduchového výkonu, 5 rychlostí
	PWM regulace výkonu elektrického ohřívače
	0-10V regulace výkonu vodního ohřívače LPHW
	Protimrazová ochrana vodních výměníků LPHW
	Možnost připojení dveřního kontaktu a externího ovládání

	Integrovaný časovač
	Měření teploty (integrovaná teplotní čidla, zobrazení na display)
	Řetězení vzduchových clon 1 + 10 (Master – Slave)
	Inteligentní chod clony dle frekvence otevírání dveří
	BMS připojení – Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet
	Error kontakt
	Možnost připojení druhého ovladačeho panelu

## PŘEHLED INTELIGENTNÍCH FUNKCÍ AIRGENIO

### REŽIMY

#### OHŘEV BOOST

- Okamžitý náběh ohřevu na maximální hodnotu, pokud jsou dveře otevřeny. Slouží k udržení tepla uvnitř budovy.

#### FUNKCE SMART DOOR – inteligentní funkce dveří

- Režim zajišťuje hladký chod clony bez zbytečných rozběhů při častém otevírání dveří. Šetří energii a prodlužuje životnost vzduchové clony.

#### NOČNÍ REŽIM

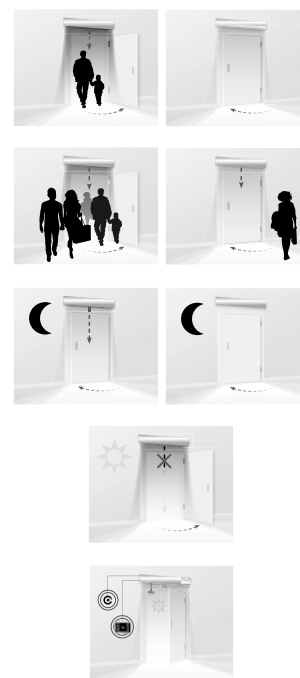
- Během nastaveného nočního režimu, může být clona vypnuta nebo použita k temperování místnosti. Možnost nastavení nižší požadované teploty pro noční režim

#### LETNÍ PROVOZ

- Aby se zabránilo plýtvání energií na vytápění, v rámci přednastaveného „letního režimu“ se ohřev spouští pouze, pokud je rozdíl mezi vnější a vnitřní teplotou vyšší než předem nastavená hodnota

#### INTELIGENTNÍ OVLÁDÁNÍ

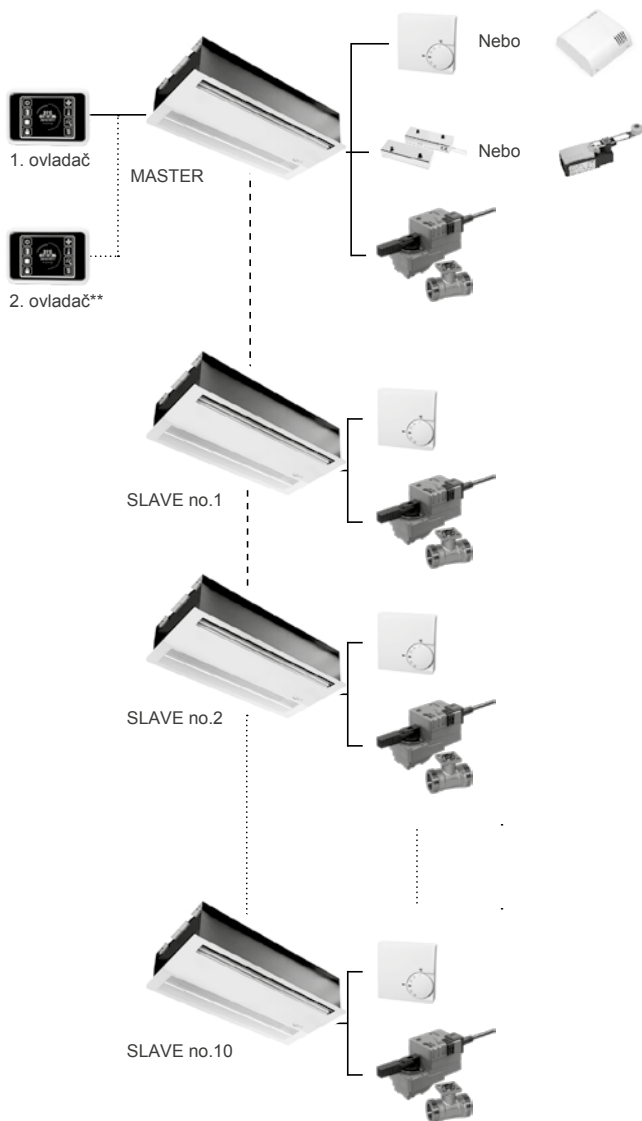
- Clona vyhodnocuje teplotu na výfuku, v exteriéru a uvnitř místnosti. Rychlost vzduchu a topný výkon se mění na požadované teplotě, časovém programu a otevřených / zavřených dveřích. Všechny parametry jsou vyhodnoceny s cílem získat maximální výkon při nejnižších provozních nákladech



**PŘÍKLAD ŘETĚZENÍ CLON**

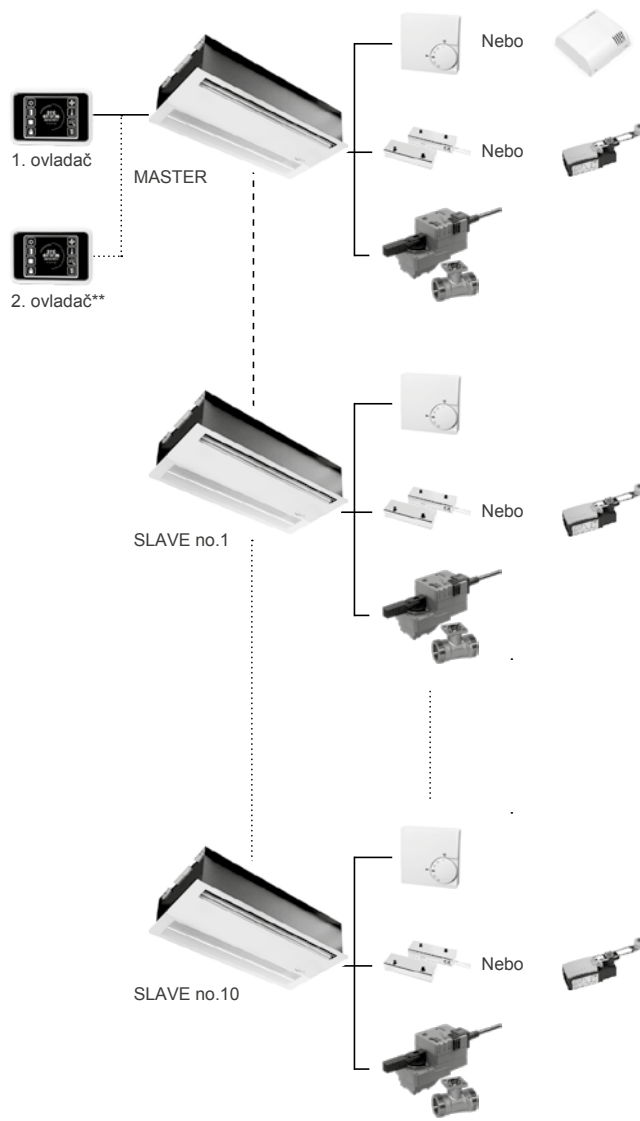
**SUPERIOR**

**JEDEN DVEŘNÍ KONTAKT JAKO HLAVNÍ MASTER, PŘEPOSLÁNÍ INFORMACE DO SLAVE REGULACE**



**SUPERIOR**

**SAMOSTATNÉ DVEŘNÍ KONTAKTY PRO MASTER A SLAVE REGULACE**



\*\* Druhý ovladač jako volitelné příslušenství

**SCHÉMA ZAPOJENÍ**

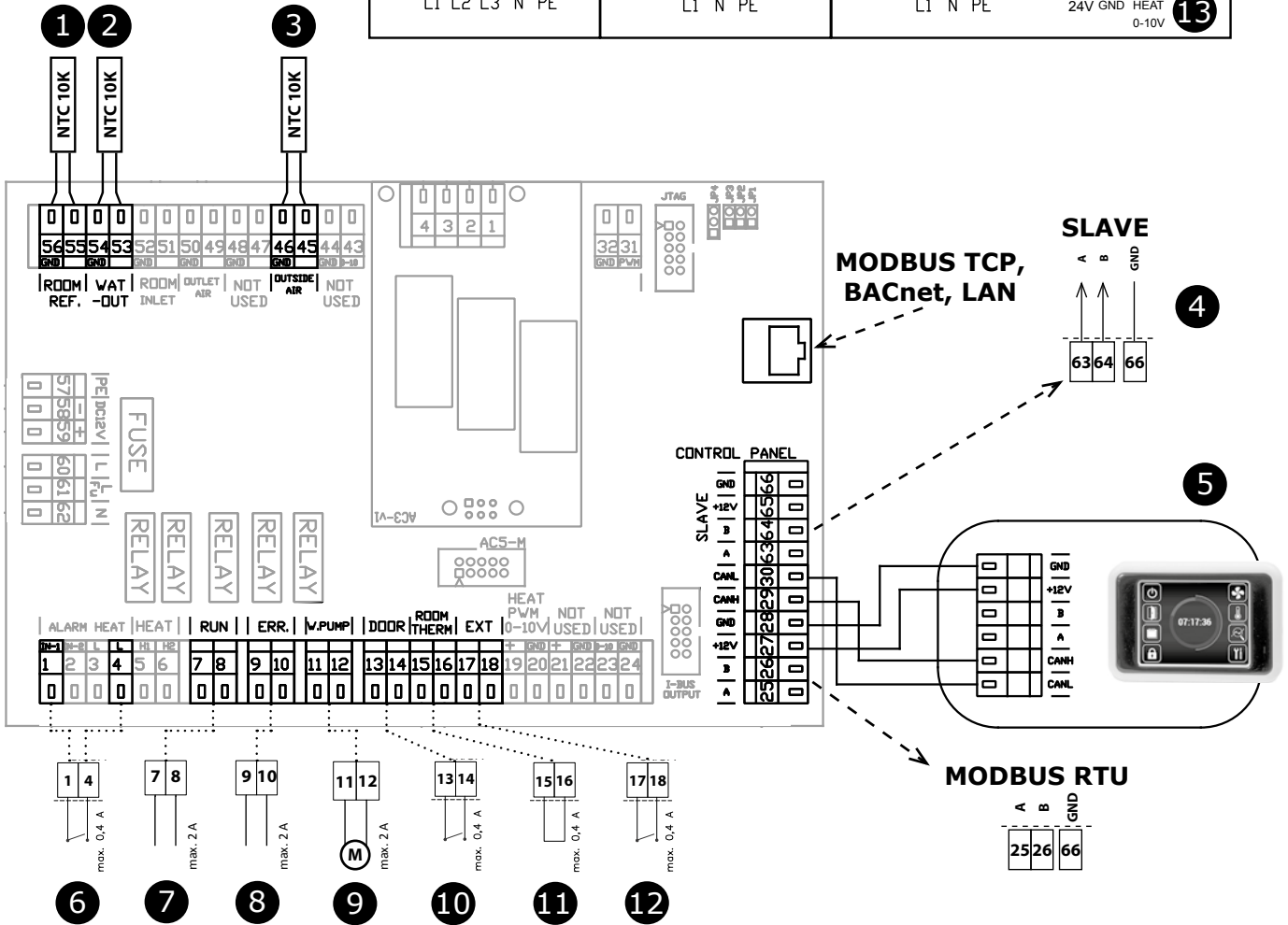
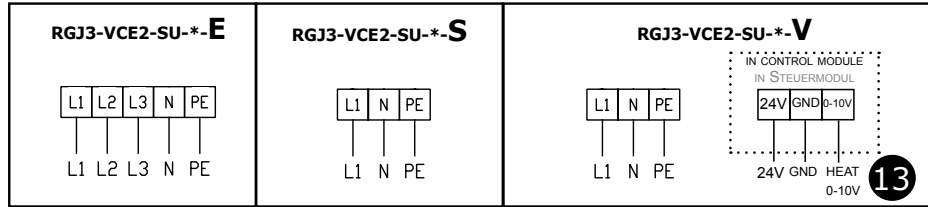
Doporučené průřezy vodičů jsou uvedeny v návodu k použití.

Veškerá schémata uvedená v katalogovém listu jsou pouze informativní. Při montáži je nutno se striktně řídit štítky a schémata přiloženými k výrobku.

1



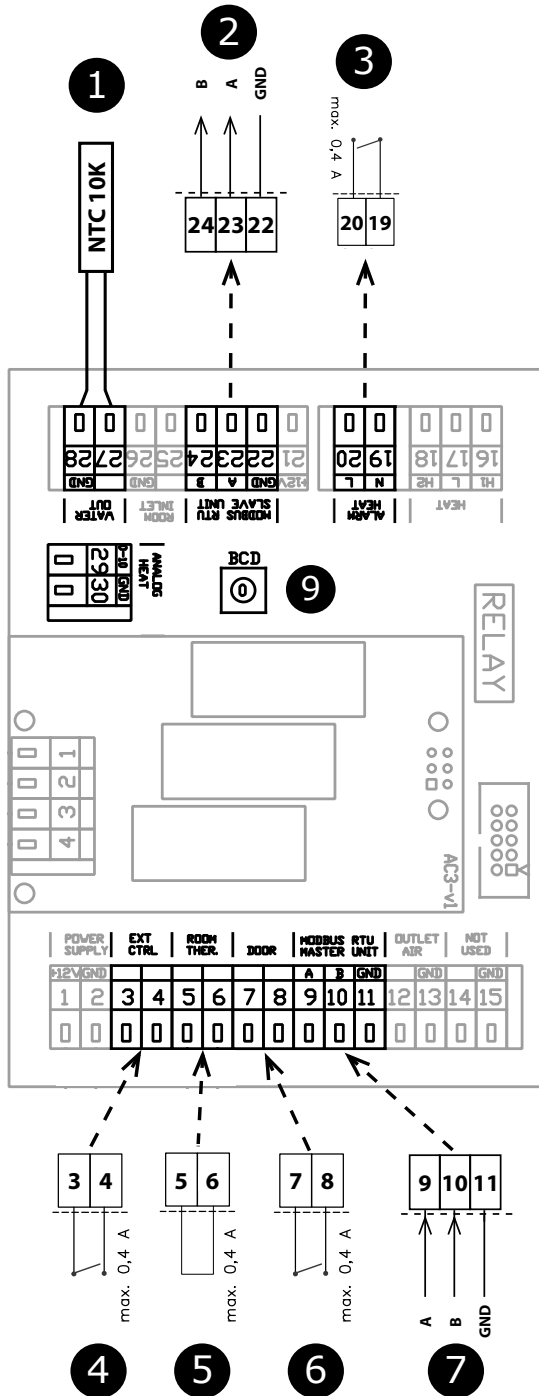
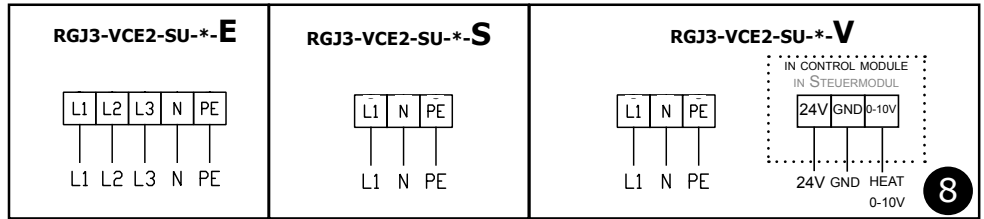
**AirGenio SUPERIOR MASTER**



1	Prostorové teplotní čidlo (součástí dodávky)
2	Čidlo LPHW vodního výměníku (součást balení)
3	Čidlo venkovní teploty (součást balení)
4	Připojení pro SLAVE jednotku
5	Ovládací panel
6	Protimrazová ochrana (NC)
7	RUN kontakt (relé kontakt, NO/NC)
8	ERROR kontakt (relé kontakt, NO/NC)
9	Vodní čerpadlo (relé kontakt)
10	DOOR dveřní kontakt (vstup, NO/NC)
11	Room termostat, pokojový termostat (vstup, NO/NC)
12	Externí ovládání (vstup, ON/OFF)
13	Vodní čerpadlo (relé kontakt)



**AirGenio SUPERIOR  
SLAVE**

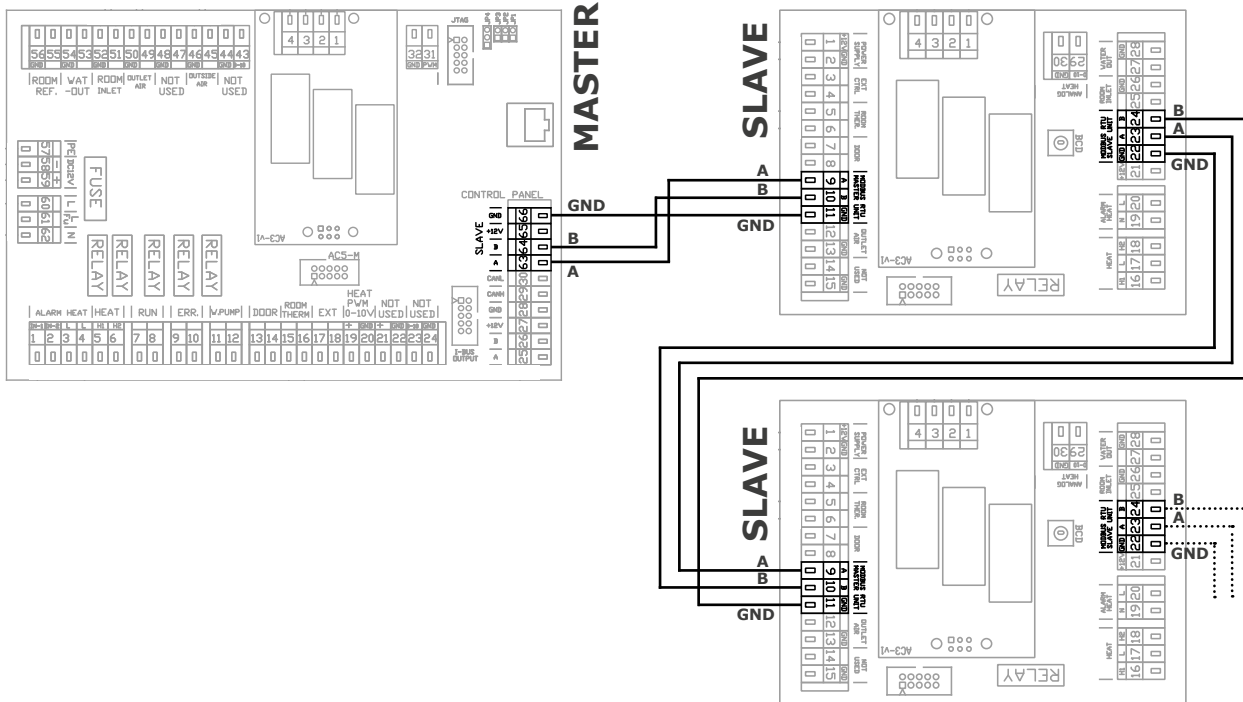


1	Čidlo LPHW vodního výměníku (součást balení)
2	Připojení pro SLAVE jednotku
3	Protimrazová ochrana (NC)
4	Externí ovládání (vstup, ON/OFF)
5	Room termostat, pokojový termostat (vstup, NO/NC)
6	DOOR dveřní kontakt (vstup, NO/NC)
7	Připojení pro MASTER jednotku
8	Vodní čerpadlo (relé kontakt)

SLAVE	BCD
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	A

**ŘETĚZENÍ CLON**

**AirGenio SUPERIOR**



**ŘETĚZENÍ CLON**



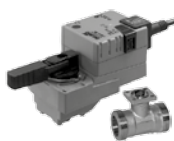
**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

**VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ**

Dvoucestný zónový ventil se servopohonem (0-10V)  
**ZV2-024-xx,x-xx**

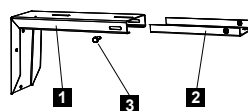
Třícestný zónový ventil se servopohonem (0-10V)  
**ZV3-024-xx,x-xx**

příslušenství k modulu regulace typ SUPERIOR



**Stěnová konzole**

Konzole je určena pro montáž na stěnu  
1 – Konzole  
2 – Závěsný pás  
3 – Zajišťovací šroub



**Mechanický dveřní spínač (230 V)  
DS-2**



**Magnetický dveřní kontakt (12 V)  
DK1**



**Pokojevý termostat  
TER-P**

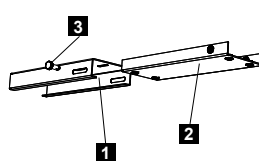


**VCS4-KONZ-STE**

**VCS4-KONZ-STE** – Stěnová konzole (set 2 ks)

**Stropní konzole**

Konzole slouží pro upevnění vzduchové clony na strop  
1 – Stropní držák  
2 – Závěsný pás  
3 – Zajišťovací šroub



**Magnetický dveřní kontakt (12 V)  
DK-B-3**

v kovovém pouzdře s vyšší ochranou proti mechanickému poškození

**Prostorové teplotní čidlo  
CT-ROOM**



**Druhý ovládací panel  
ND-REMOTE-CONTROL**  
pro regulaci SUPERIOR



**VCS4-KONZ-STR**

**VCS4-KONZ-STR** – Stropní konzole (set 2 ks)



**PŘÍKLAD ZNAČENÍ**

**VCF-B-100-E-EC-SU-0**

- 9** – Atypické provedení RAL (za příplatek)
- 0** – Standardní barevné provedení
- SU** – AirGenio Superior Master
- SS** – AirGenio Superior Slave (pro řetězení)
- EC** – EC motor
- S** – Bez ohřevu
- E** – Elektrický 3. fázový ohříváč
- V** – Vodní ohříváč
- 100** – Délka clony 1000 mm
- 150** – Délka clony 1500 mm
- 200** – Délka clony 2000 mm
- 250** – Délka clony 2500 mm
- B** – Výkonová řada
- VCF** – Vzduchová clona FINESSE

