

Vzduchové clony

Komfortní clony



STANDESSE Comfort



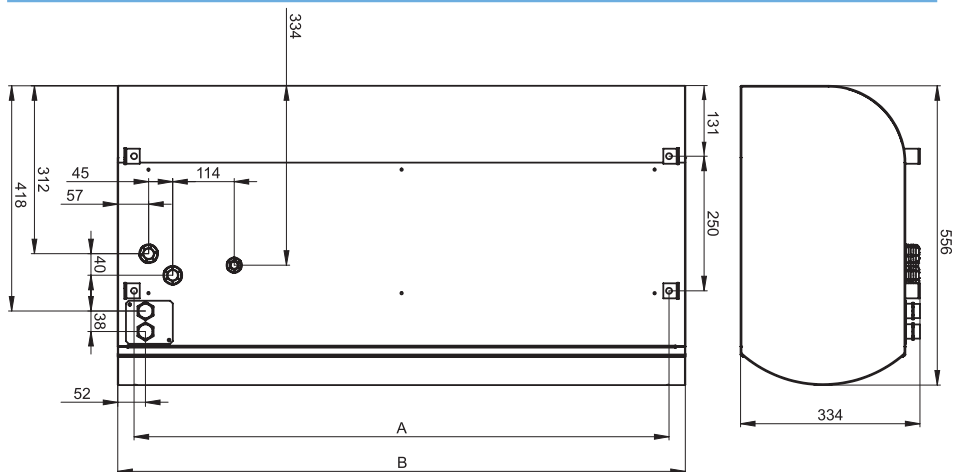
Charakteristika

- Tři výkonové řady
- Délky 1 m, 1,5 m, 2 m a 2,5 m
- Elektrický drátkový nebo vodní ohřívač
- Nastavitelné výfukové lamely
- Tři typy modulové regulace
- Záruka 36 měsíců

Clony **STANDESSE** jsou zárukou vysokého clonícího efektu a topného výkonu. Uplatní se především v nákupních střediscích, bankách, hotelech, restauracích, administrativních budovách, skladech, výrobních halách apod. Vzduchová clona **STANDESSE** je vhodná pro dveřní otvory do výšky 8 m. Clony jsou určeny pro provoz ve vnitřním suchém prostředí s okolní teplotou od 0 °C do +40 °C pro dopravu čistého vzduchu bez mastnot, výparů chemikálií a dalších znečištění. Relativní vlhkost vzduchu by měla být do 80 %. Elektrické krytí clony jako celku je IP20. Clony s elektrickým ohřívačem jsou osazeny pracovním termostatem s automatickým resetem a havarijním termostatem s manuálním resetem. Teplovodní výměníky jsou určeny pro maximální provozní teplotu vody +100 °C a maximální provozní tlak 1,6 MPa. Clony jsou dodávány standardně v RAL 9010. Další barvy jsou s příplatkem na poptání. Designová lišta na nasávacím štítu je vyrobena z leštěné nerezové oceli.

Návrh vzduchové clony musí vždy řešit projektant vzduchotechniky a ÚT.

Rozměry



Typ	Rozteč závěsů	Délka modulu
	A [mm]	B [mm]
VCS4x-10x-1	994	1054
VCS4x-15x-1	1494	1554
VCS4x-20x-1	1994	2054
VCS4x-25x-1	2394	2454

Parametry elektrického ohřívače

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Výkon ohřívače** [kW]	Zvýšení teploty* Δt [°C]
VCS4A-10E-1	1950	9,5	15,5
VCS4A-15E-1	2850	15,0	15,7
VCS4A-20E-1	3700	19,0	15,3
VCS4A-25E-1	4500	24,5	16,3
VCS4B-10E-1	2150	9,5	13,2
VCS4B-15E-1	3350	15,0	13,4
VCS4B-20E-1	4550	19,0	12,5
VCS4B-25E-1	5400	24,5	13,5
VCS4C-10E-1	2800	9,5	10,1
VCS4C-15E-1	4050	15,0	11,1
VCS4C-20E-1	5050	19,0	11,2
VCS4C-25E-1	6050	24,5	12,1

* Hodnoty při maximálním průtoku vzduchu a maximálním výkonu ohřívače

** S modulovou regulací SM a DM je možné regulovat výkon ohřívače v krocích 0 % - 50 % - 100 %.

S modulovou regulací DA v manuálním režimu je možné regulovat výkon ohřívače v krocích 0 % - 33 % - 66 % - 100 %.

STANDESSE Comfort

Technické parametry

Typ	Výška dveří* [m]	Objemový průtok vzduchu [m³/h]			Hladina akustického tlaku** [dB(A)]			Výkon ohřivače [kW]	Napětí / proud [V / A]		Hmotnost [kg]
		3. stupeň	2. stupeň	1. stupeň	3. stupeň	2. stupeň	1. stupeň		Ohřivač	Ventilátor	
HA OBJEDNÁVKU VCS4A-10E-1	5,0	1950	1600	1300	45,5	41,1	35,6	9,5	400/13,7	230/1,10	43
HA OBJEDNÁVKU VCS4A-15E-1		2850	2500	2100	47,5	43,3	36,4	15,0	400/21,7	230/1,75	61
HA OBJEDNÁVKU VCS4A-20E-1		3700	3050	2250	48,3	45,2	41,0	19,0	400/27,5	230/2,35	78
HA OBJEDNÁVKU VCS4A-25E-1		4500	3650	3200	48,9	46,2	41,9	24,5	400/35,4	230/3,00	96
HA OBJEDNÁVKU VCS4A-10V-1		1850	1550	1250	15,5	42,4	38,4	15,5***	-	230/1,10	45
HA OBJEDNÁVKU VCS4A-15V-1		2750	2400	2050	49,7	47,9	44,4	33,4***	-	230/1,75	63
HA OBJEDNÁVKU VCS4A-20V-1		3600	2950	2200	51,0	48,1	43,3	45,4***	-	230/2,35	78
HA OBJEDNÁVKU VCS4A-25V-1		4400	3600	3150	51,5	48,3	43,9	57,2***	-	230/3,00	98
HA OBJEDNÁVKU VCS4B-10E-1	6,5	2150	1550	1100	52,1	44,0	35,8	9,5	400/13,7	230/2,25	46
HA OBJEDNÁVKU VCS4B-15E-1		3350	2300	1650	54,5	46,8	39,0	15,0	400/21,7	230/3,50	63
HA OBJEDNÁVKU VCS4B-20E-1		4550	3100	2150	55,3	47,5	39,4	19,0	400/27,5	230/4,70	81
HA OBJEDNÁVKU VCS4B-25E-1		5400	3950	2800	56,3	48,9	40,4	24,5	400/35,4	230/5,60	99
HA OBJEDNÁVKU VCS4B-10V-1		2100	1500	1050	51,9	44,0	35,8	17,0***	-	230/2,25	48
HA OBJEDNÁVKU VCS4B-15V-1		3300	2250	1600	53,5	45,3	37,5	38,5***	-	230/3,50	65
HA OBJEDNÁVKU VCS4B-20V-1		4400	2950	2100	55,0	46,6	38,5	52,6***	-	230/4,70	83
HA OBJEDNÁVKU VCS4B-25V-1		5250	3700	2550	56,1	48,2	40,9	65,5***	-	230/5,60	97
HA OBJEDNÁVKU VCS4C-10E-1	8,0	2800	2000	1400	55,6	47,8	39,7	9,5	400/13,7	230/3,30	53
HA OBJEDNÁVKU VCS4C-15E-1		4050	2950	2100	55,8	48,0	40,1	15,0	400/21,7	230/4,60	68
HA OBJEDNÁVKU VCS4C-20E-1		5050	3650	2550	56,0	48,2	40,2	19,0	400/27,5	230/5,55	86
HA OBJEDNÁVKU VCS4C-25E-1		6050	4400	3200	56,6	49,0	41,2	24,5	400/35,4	230/6,90	110
HA OBJEDNÁVKU VCS4C-10V-1		2750	1950	1380	55,2	47,5	39,0	20,8***	-	230/3,30	55
HA OBJEDNÁVKU VCS4C-15V-1		3900	2700	2000	55,6	48,1	39,8	43,9***	-	230/4,60	70
HA OBJEDNÁVKU VCS4C-20V-1		4800	3450	2400	55,9	48,1	40,5	56,2***	-	230/5,55	88
HA OBJEDNÁVKU VCS4C-25V-1		5950	4250	3000	56,2	48,8	41,0	72,1***	-	230/6,90	108

* Výška cloněného otvoru - vzdálenost, ve které poklesne rychlost proudu vzduchu na 2 m/s. Platí pro nejvýkonnější typ za optimálních podmínek.

** Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 3 m od sání clony podle EN ISO 3743-1 a EN ISO 3744.

UPOZORNĚNÍ: hodnota akustického tlaku se může měnit na základě typu prostředí. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu technických parametrů výrobku.

*** Hodnoty jsou měřeny při teplotě vstupního vzduchu +18 °C a teplotním spádu 90/70 °C.

Parametry vodního výměníku (teplotní spád 80/60 °C)

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Výkon ohřivače* [kW]	Teplota na výfuku [°C]	Objemový průtok vody [l/s]	Tlaková ztráta vody [kPa]
VCS4A-10V-1	1850	12,75	40	0,15	2,62
VCS4A-15V-1	2750	27,63	51	0,33	3,93
VCS4A-20V-1	3600	37,63	52	0,45	6,26
VCS4A-25V-1	4400	47,44	53	0,56	10,38
VCS4B-10V-1	2100	13,97	40	0,17	3,04
VCS4B-15V-1	3300	31,72	49	0,38	4,58
VCS4B-20V-1	4400	43,52	50	0,52	7,93
VCS4B-25V-1	5250	54,13	52	0,64	12,96
VCS4C-10V-1	2750	17,09	38	0,20	4,24
VCS4C-15V-1	3900	36,12	48	0,43	5,31
VCS4C-20V-1	4800	46,42	49	0,55	8,82
VCS4C-25V-1	5950	59,54	51	0,71	15,26

* Teplota nasávaného vzduchu +18 °C.

Pro výpočet parametrů výměníku při odlišných podmínkách použijte návrhový program na www.multivac.cz / www.multivac.sk.

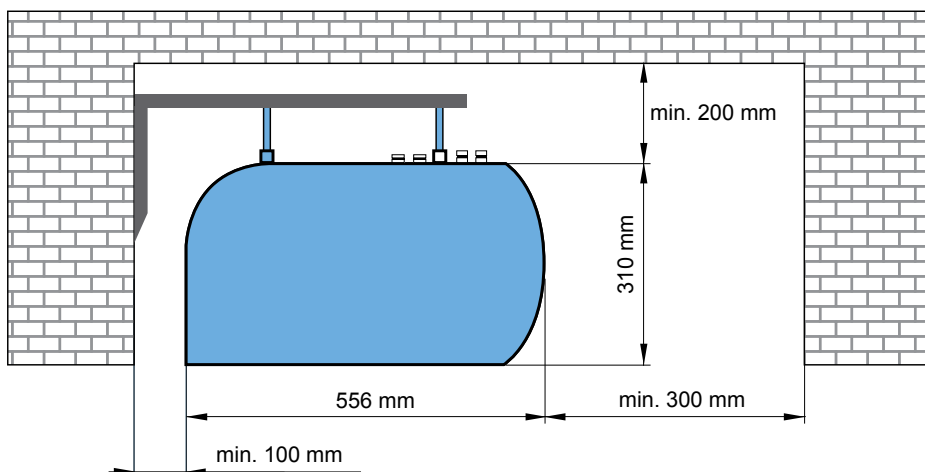
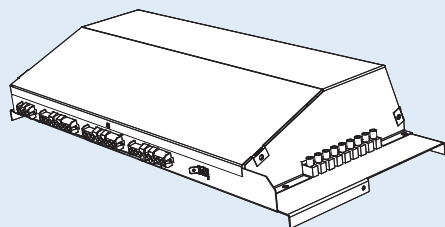
STANDESSE Comfort

Instalace a montáž

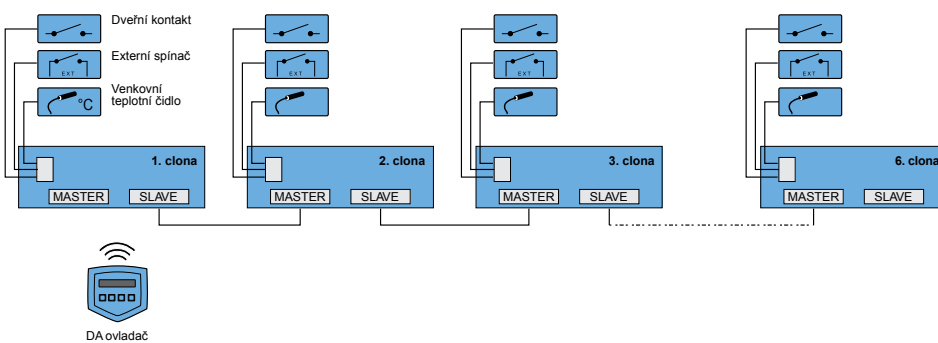
- Clona je určena pouze pro instalaci v horizontální poloze
- Clonu je nutno umístit co nejbliže k horní hraně dveřního otvoru (viz obrázek)
- Pro správnou funkci se doporučuje, aby byla clona širší než dveřní otvor (optimálně o 100 mm na každé straně)
- Pro správnou funkci clony je nutné dodržet odstupové vzdálenosti clony (viz obrázek)
- Při instalaci je potřeba vzít v úvahu umístění přívod elektrické energie a topné vody
- Clona se instaluje na strop nebo na stěnu pomocí konzol (viz doporučené příslušenství)

Modulová regulace

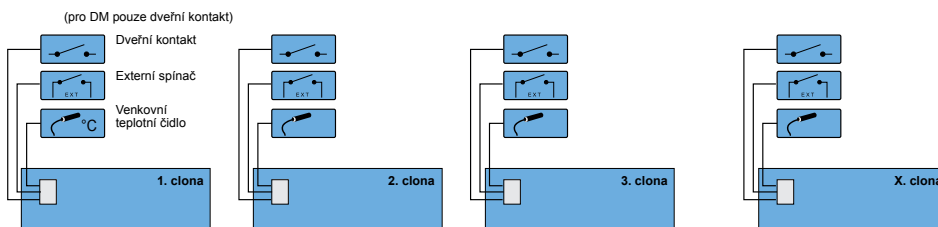
Clony **STANDESSE** jsou nově vyráběny s univerzálním rozhraním pro připojení modulové regulace. K dispozici jsou tři typy těchto modulových regulací (SM, DM, DA), ke každému modulu je potřeba jeden modul regulace. Pozdější změna typu regulace je možná jednoduchou výměnou modulu. Regulace SM je s ovládacím panelem spojena standardním kabelem. Regulace DM a DA komunikují s ovládacím panelem radiovým signálem (RF). Hlavními výhodami DM a DA regulace je možnost řetězení libovolného počtu clon. DA regulace navíc umožňuje napojení na BMS systém (Modbus RTU). K regulacím SM a DM je možné připojit jeden spínací prvek, obvykle dveřní spínač DS-2 (SM) popř. dveřní kontakt DK1 (DM), který celou clonu vypíná a zapíná. Regulace DA obsahuje venkovní teplotní čidlo a umožňuje připojení dvou externích spínacích prvků. V automatickém režimu reguluje výkon motorů i ohřev na základě údajů o venkovní a vnitřní teplotě. Další funkcí regulace DA je časový program.



Řetězení clon





















Řetězení pomocí kabelu VCK-KABEL



Řetězení pomocí radiového signálu

STANDESSE Comfort

Regulace

Možnosti jednotlivých typů ovládání		 SM	 DM	 DA
	Typ regulace	Manuální	Manuální	Manuální / Automatická
	Regulace vzduchového výkonu	3 rychlosti	3 rychlosti	3 rychlosti
	Regulace výkonu elektrického ohřívače	2 stupně	2 stupně	3 stupně / Plynule
	Regulace výkonu vodního výměníku	Termostatický ventil (TV1-1/1)	Třícestní ventil (ZV-3)	Směšovací ventil (MV-3)
	Připojení dveřního kontaktu	Ano (DS-2)	Ano (DK1)	Ano (DK1)
	Měření teploty	Ne	Ano (VCS-R-DM-V – prostorový termostat)	Ano (2 vnitřní čidla – 1 venkovní čidlo)
	Externí spínač	Ne	Ne	Ano
	Venkovní teplotní čidlo	Ne	Ne	Ano
	Signalizace čištění clony dle provozních hodin	Ne	Ne	Ano
	Regulace vzduchového výkonu dle dveřního kontaktu	Ne	Ne	Ano
	Dochlazení elektrického ohřívače	Ne	30 s	30 s
	Řetězení clon	Ne	Neomezeně při řetězení radiovým signálem	Neomezeně při řetězení radiovým signálem
	Signalizace zvolené funkce	Ano (poloha přepínače)	Ano (LED diody)	Ano (LCD displej)
	Připojení ovládacího panelu k regulaci	Sílový kabel (230 V) (maximální délka 100 m)	Radiový signál (dosah v otevřeném prostoru 100 m)	Radiový signál (dosah v otevřeném prostoru 100 m)
	Indikace funkce radiového signálu	Ne	LED dioda / Zvuková	Zvuková

STANDESSE Comfort

Povinné příslušenství

VCS-R – modulová regulace včetně ovládacího panelu pro clony **STANDESSE Comfort**

VCS-R-SM-E

- E** – s regulací elektrického ohřívače
- V** – s regulací vodního výměníku
- SM** – silová manuální regulace
- DM** – digitální manuální regulace
- DA** – digitální automatická regulace
- R** – regulace
- VCS** – vzduchová clona STANDESSE

TV1-1/1 – termostatický ventil

- K regulaci VCS-R-SM-V



ZV-3 – třícestný ventil

- K regulaci VCS-R-DM-V



MV-3 – směšovací ventil

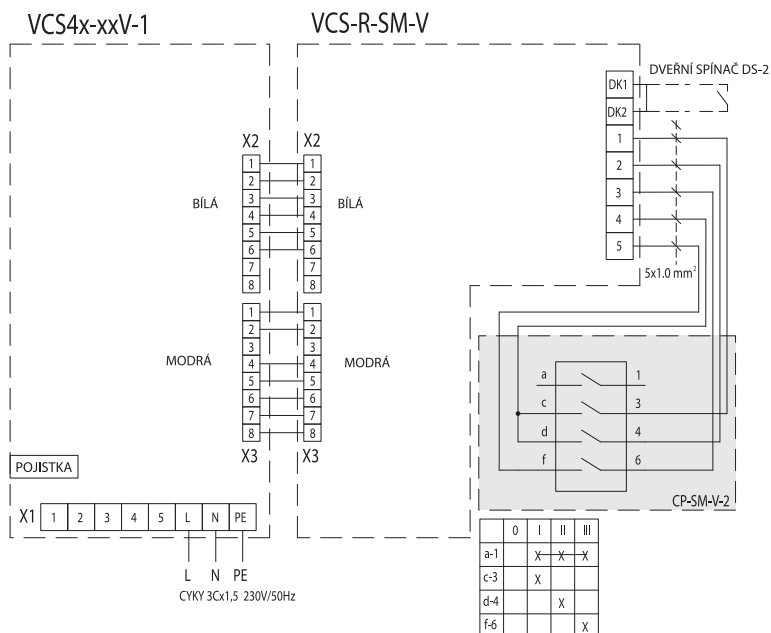
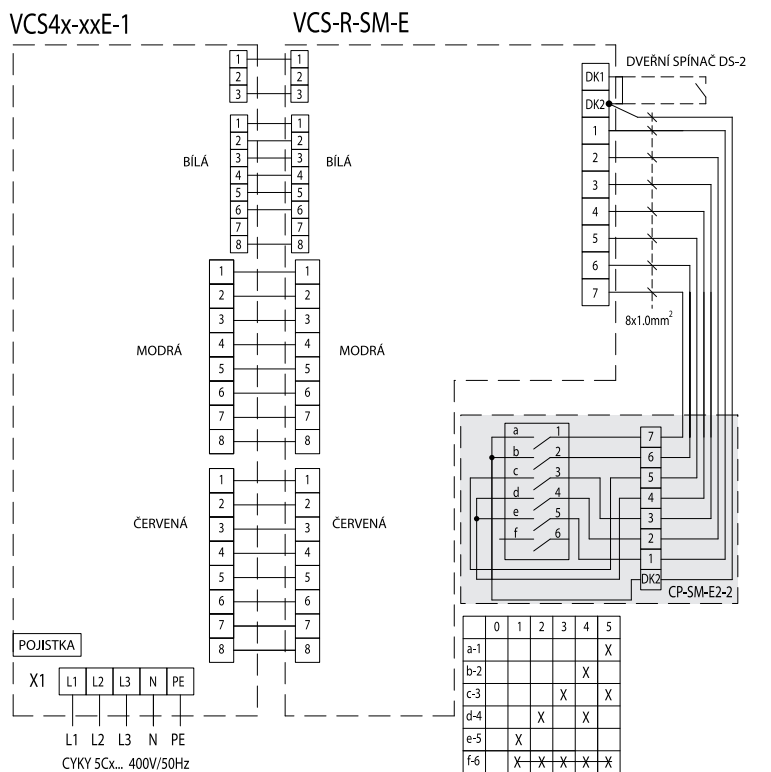
- K regulaci VCS-R-DA-V



REGULACE VODNÍHO VÝMĚNÍKU

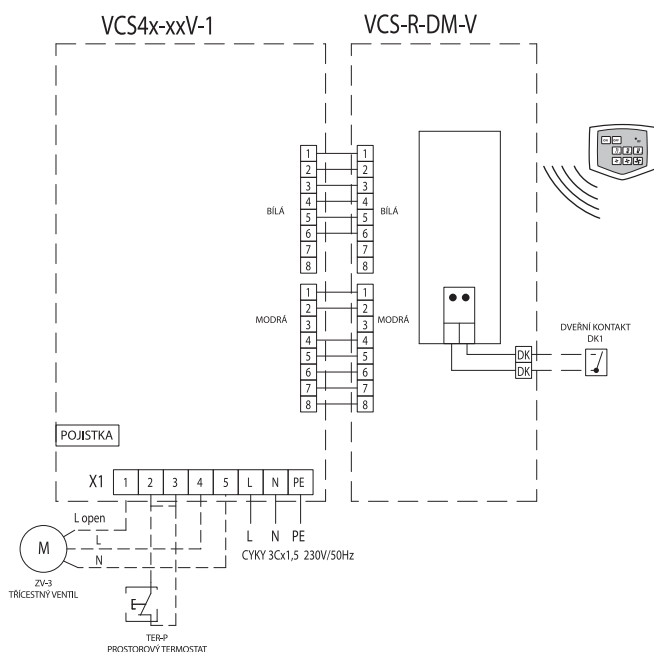
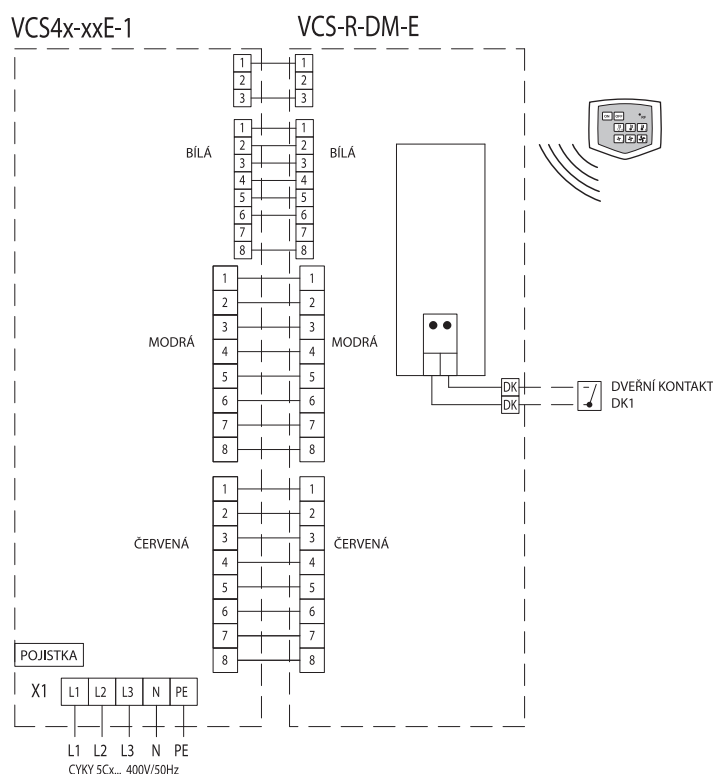
- **SM** – regulace výkonu vodního výměníku pomocí termostatického ventilu TV1-1/1 (škrcením). Termostatický ventil reguluje průtok topné vody na základě kapilárního čidla umístěného na výfuku clony. Ke každé cloně je potřeba jeden ventil.
- **DM** – regulace výkonu vodního výměníku pomocí třícestného ventilu ZV-3 (rozdělováním). Třícestný ventil reguluje průtok topné vody buď na základě požadavku z ovládacího panelu nebo případně na základě hodnot z prostorového termostatu TER-P (lze použít i kanálový termostat TER-K s kapilárovým čidlem). Ke každé cloně je potřeba jeden ventil.
- **DA** – regulace výkonu vodního výměníku pomocí směšovacího ventilu MV-3 (směšování). Směšovací ventil reguluje poměr průtoku topné a vratné vody na základě teplotních čidel umístěných na výfuku clony a v ovládacím panelu. Ke každé cloně je potřeba jeden ventil.

Schéma zapojení



STANDESSE Comfort

Schéma zapojení



Volitelné příslušenství

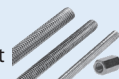
VCK-KABEL-xx – komunikační kabel

- K propojení regulace DA na BMS (Modbus RTU)
- xx – délka kabelu (3, 5, 10, 15, 20, 30 a 40 m)



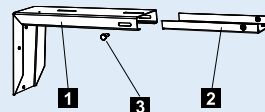
ZTZ-M8/1,0 – závitová tyč

- Závit M8, délka 1 m
- Pro jednu clonu jsou potřeba čtyři závitové tyče
- Ke spojení dvou tyčí lze použít vysokou matici M8V



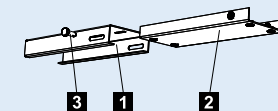
VCS4-KONZ-STE – stěnová konzole

- Sada dvou kusů pro jednu clonu
- 1 – stěnová kotva
- 2 – závěsný držák
- 3 – pojistný šroub



VCS4-KONZ-STR – stropní konzole

- Sada dvou kusů pro jednu clonu
- 1 – stropní kotva
- 2 – závěsný držák
- 3 – pojistný šroub



OH-01-1/1-500 – ohebná připojovací hadice

- Pro flexibilní připojení topné vody
- Rozměr závitů 1" pro TV1-1/1



OH-02-3/4-500 – ohebná připojovací hadice

- Pro flexibilní připojení topné vody
- Rozměr závitů 3/4" pro ZV-3, MV-3

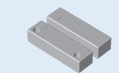
DS-2 – dveřní spínač

- Pro regulaci VCS-R-SM



DK1 – dveřní kontakt

- Pro regulace VCS-R-DM a VCS-R-DA



TER-P – prostorový termostat

- Pro regulaci VCS-R-DM-V

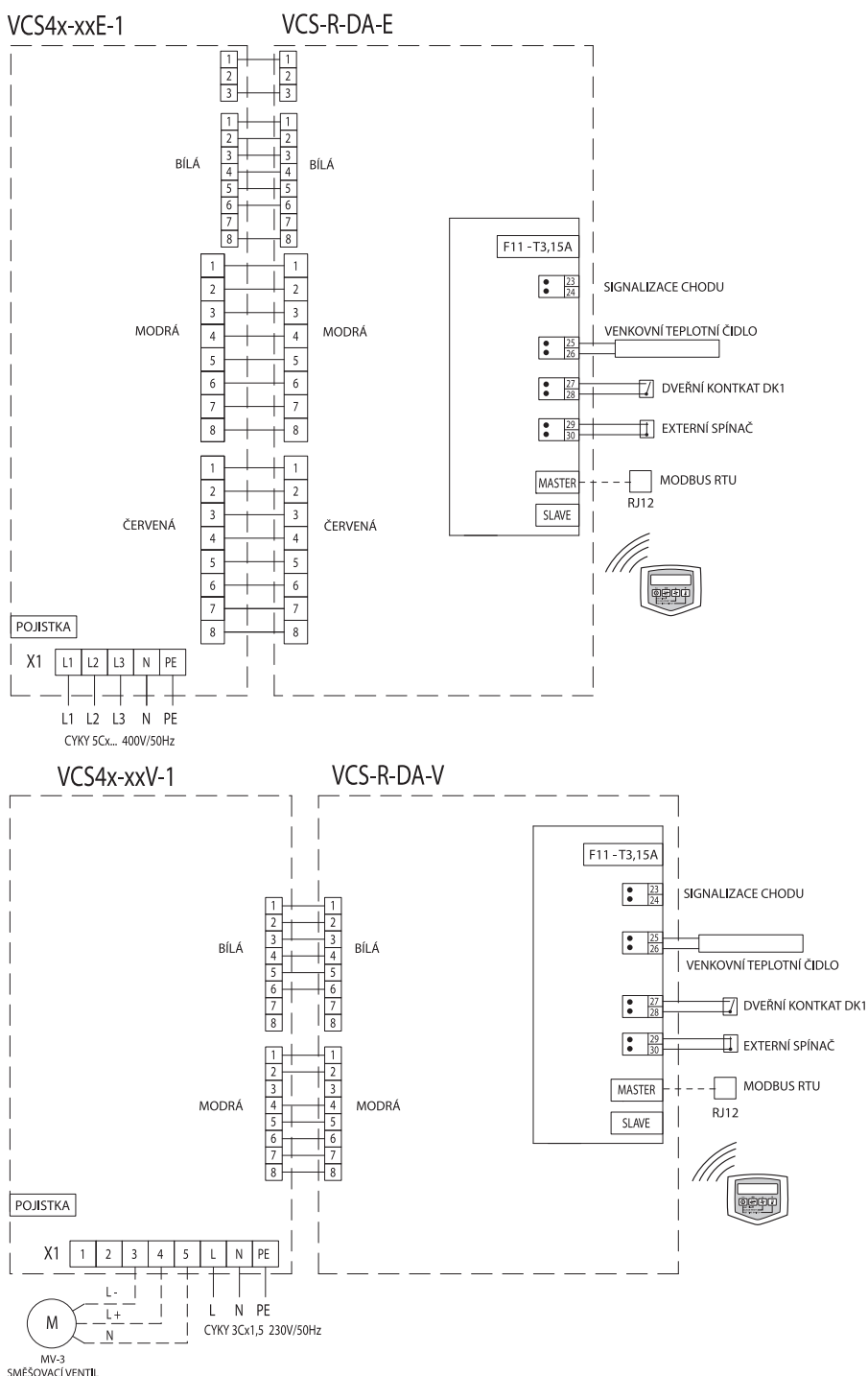


STANDESSE Comfort

Příklad značení

- VCS 4-10 V-1**
- 1** – univerzální rozhraní
 - E** – elektrický ohřívač
 - V** – vodní výměník
 - 10** – délka clony 1000 mm
 - 15** – délka clony 1500 mm
 - 20** – délka clony 2000 mm
 - 25** – délka clony 2500 mm
 - A** – výkonová řada A
 - B** – výkonová řada B
 - C** – výkonová řada C
 - VCS4** – vzduchová clona
 - STANDESSE Comfort** (4. generace)

Schéma zapojení



Doporučené minimální dimenzování vodičů hlavního přívodu elektrické energie je uvedeno v návodu. Veškerá schémata zapojení uvedená v technickém katalogu jsou pouze informativní. Při montáži výrobku se řiďte výhradně štítkovými hodnotami, pokyny a schémata umístěnými přímo na výrobku a nebo přiloženými k výrobku.