



INDESSE / VCI2

CHARAKTERISTIKA

- **Délka: 1,65; 2,20 a 2,75 m**
- **AC provedení:** Vzduchový výkon až 18 500 m³/h
- Straw system (brčkový/voštinový systém) zajišťující vysokou účinnost díky laminárnímu proudění vzduchu
- Možnost horizontální i vertikální instalace, pohyblivý podstavec (vertikální instalace), pohyblivý držák na stěnu (horizontální instalace), nastavitelný sklon
- Bezúdržbová vzduchová clona s dlouhou životností
- Rychlé a jednoduché připojení samostatných modulů
- Standardně dodávaný pozinkovaný plášť, nebo barevné provedení RAL 9016 (ostatní odstíny RAL na poptání)
- Napětí ventilátorů clony 230V

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

- Clona je dodávána bez regulace

HLAVNÍ ČÁSTI

- 1 – Výfuk (Straw system)
- 2 – Kryt clony
- 3 – Ohříváč
- 4 – Zadní kryt
- 5 – Svorkovnice připojení motoru
- 6 – Motor

INDESSE je vysoce výkonná průmyslová clona určená pro vertikální a horizontální instalaci. **Po- užití ve výrobních halách, skladech a průmys- lových budovách.**

Doporučená instalační výška/šířka do 8 m. Clona je určena pro provoz ve vnitřním* suchém prostředí s okolní teplotou od +5 °C do +40 °C a relativní vlh- kostí vzduchu do 80 %, pro dopravu čistého vzduchu bez mastnot, výparů chemikálií a dalších znečištění. Elektrické krytí clony bez ohříváče, nebo s vodním ohříváčem je IP44. Krytí clony s elektrickým ohří- váčem je IP20. Ventilátory jsou v souladu s IP44.

Návrh vzduchové clony musí vždy řešit pro- jektant vzduchotechniky a UT.

* Clony bez ohřevu lze instalovat při teplotě okolí v rozmezí od -10 °C do +40 °C a to pouze při su- chém chladném vzduchu

HLAVNÍ PARAMETRY

Clony s elektrickým ohříváčem jsou osazeny pro- vozním termostatem s automatickým resetem a havarijním termostatem s manuálním resetem. Teplovodní výměníky jsou určeny pro maximální provozní teplotu vody +110 °C a maximální pro- vozní tlak 1,6 MPa.



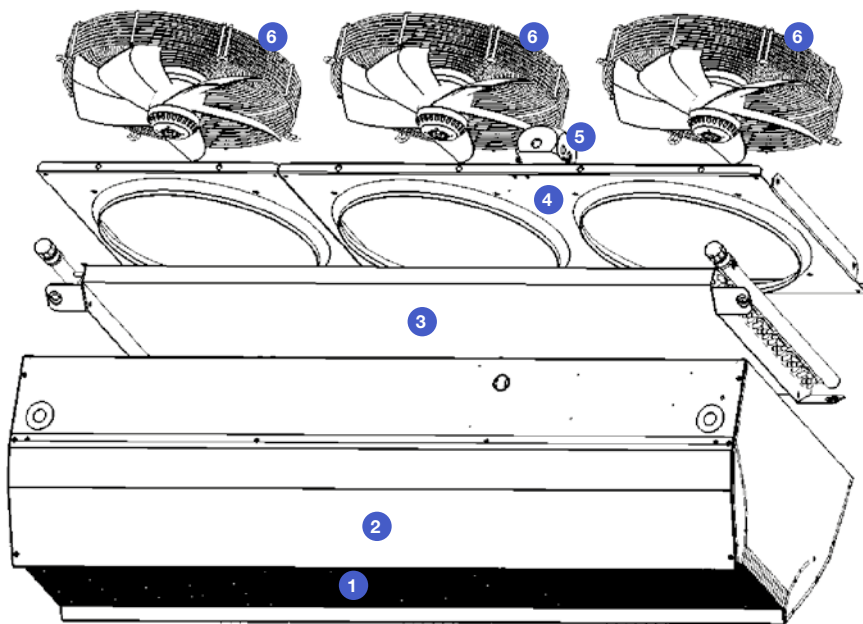
Bez ohřevu



Vodní výměník



Elektrický drátkový ohříváč



ZÁKLADNÍ PARAMETRY

Typ clony	Doporučená instalační výška/šířka dveří [m]	Vzduchový výkon [m ³ /h] ^{*1}			Akustický tlak ve 5 m ^{*2} [dB(A)]			Akustický výkon ^{*3} [dB(A)]
		3. stupeň	2. stupeň	1. stupeň	3. stupeň	2. stupeň	1. stupeň	
VCI2-A-150-S0AC	7,5	11550	9170	5600	63	57,7	45,5	85
VCI2-A-150-V2AC		10300	7900	4600	63,1	57,4	45,8	85
VCI2-A-150-E1AC		11550	9170	5600	63	57,7	45,5	85
VCI2-A-200-S0AC	8,0	15100	12600	7700	64,9	59,6	47	86,8
VCI2-A-200-V2AC		13700	10350	6000	64	57,6	47,6	85,9
VCI2-A-200-E1AC		15100	12600	7700	64,9	59,6	47	86,8
VCI2-A-250-S0AC	7,5	18500	15600	9500	66,7	61,8	50	88,6
VCI2-A-250-V2AC		17000	12900	7500	65,5	59,3	49	87,5
VCI2-A-250-E1AC		18500	15600	9500	66,7	61,8	50	88,6

Typ clony	Výkon ohřivače [kW]		Celkový příkon [kW] 5*	Celkové napětí/proud [V/A]	Spotřeba motoru [V/A]	Frekvence [Hz]	Hmotnost [kg] 6*
	1. stupeň	2. stupeň					
VCI2-A-150-SOAC	-	-	0,9	230/3,9	230/3,9	50	51/54 *7
VCI2-A-150-V2AC	-	-	0,9	230/3,9	230/3,9		60/63 *7
VCI2-A-150-E1AC	12,1	24,3	25,1	400/39,1	230/3,9		69/72 *7
VCI2-A-200-SOAC	-	-	1,2	230/5,1	230/5,1		78/81 *7
VCI2-A-200-V2AC	-	-	1,2	230/5,4	230/5,4		78
VCI2-A-200-E1AC	16,2	32,4	33,5	400/52,2	230/5,1		83/86 *7
VCI2-A-250-SOAC	-	-	1,4	230/6,5	230/6,5		98/101 *7
VCI2-A-250-V2AC	-	-	1,4	230/6,7	230/6,7		98
VCI2-A-250-E1AC	20,2	40,5	41,9	400/65,1	230/6,5		89

*1 Vzduchový výkon dle ISO27327-1

*2 Hodnoty akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m pro maximální rychlost. Směrový faktor: Q = 2

*3 Měření akustického výkonu (Lwa) dle ISO 27327-2

*4 Teplota nasávaného vzduchu +18 °C při maximálním výkonu ohřevu a nejvyšší rychlosti ventilátoru

*5 Celkový příkon modulu clony (příkon ohřivače včetně příkonu ventilátorů)

*6 Hmotnost bez regulace

*7 Standard/Pozinkovaná ocel

Parametry vodních výměníků LPHW (low pressure hot water) při teplotním spádu 110/80 °C

Typ clony	Vzduchový výkon [m³/h]	Výkon ohřivače [kW]	Teplota na výfuku ze clony [°C]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok média [l/s]
VCI2-A-150-V2AC	10300	91,3	43,6	16	0,75
VCI2-A-200-V2AC	13700	123	43,9	12	1
VCI2-A-250-V2AC	17000	154	44,3	10	1,26

* Teplota nasávaného vzduchu +15 °C

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]
VCI2-A-150-V2AC	10300	75,2	38,1	24	0,92
VCI2-A-200-V2AC	13700	101	38,4	17	1,24
VCI2-A-250-V2AC	17000	127	38,7	15	1,55

* Teplota nasávaného vzduchu +15 °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]
VCI2-A-150-V2AC	10300	62,9	34,1	18	0,76
VCI2-A-200-V2AC	13700	84,6	34,3	14	1,03
VCI2-A-250-V2AC	17000	106	34,5	11	1,29

* Teplota nasávaného vzduchu +15 °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]
VCI2-A-150-V2AC	10300	50,4	30,1	13	0,61
VCI2-A-200-V2AC	13700	67,6	30,2	9	0,82
VCI2-A-250-V2AC	17000	84,5	30,4	9	1,03

* Teplota nasávaného vzduchu +15 °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]
VCI2-A-150-V2AC	10300	37,6	26,1	8	0,45
VCI2-A-200-V2AC	13700	50,2	26,2	7	0,61
VCI2-A-250-V2AC	17000	62,7	26,2	5	0,76

* Teplota nasávaného vzduchu +15 °C

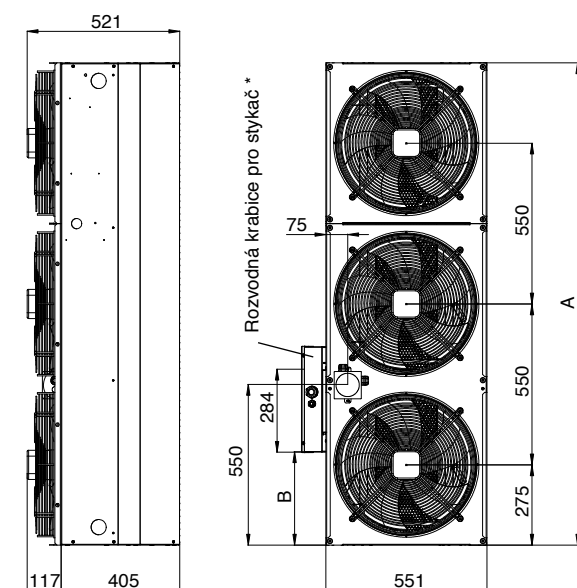
PARAMETRY ELEKTRICKÉHO OHŘÍVAČE

Typ clony	Vzduchový výkon [m³/h]	Výkon ohřivače [kW]	Napětí/proud elektrického ohřivače [V/A]	Zvýšení teploty* Δt [°C]
VCI2-A-150-E1AC	11550	24,3	400 / 35,2	6,3
VCI2-A-200-E1AC	15100	32,4	400 / 47,0	6,4
VCI2-A-250-E1AC	18500	40,5	400 / 58,6	6,5

* Při maximálním vzduchovém i topném výkonu

ROZMĚRY

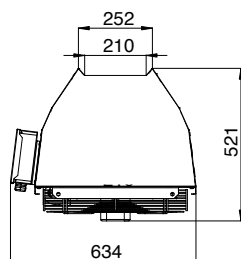
VCI2-A...-E1..



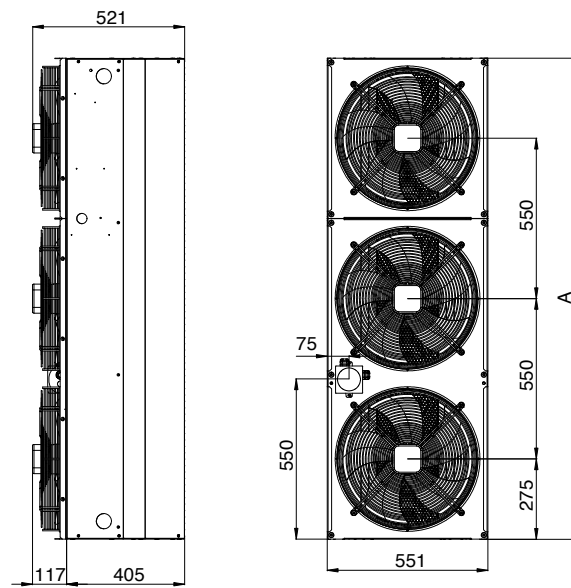
* Příslušenství

VCI	A [mm]	B [mm]	** [mm]
150	1650	320	1640
200	2200	870	2190
250	2750	870	2740

** Rozměr aktivního clonícího efektu

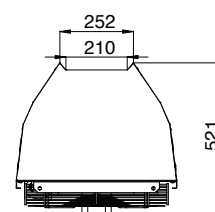


VCI2-A...-S0..

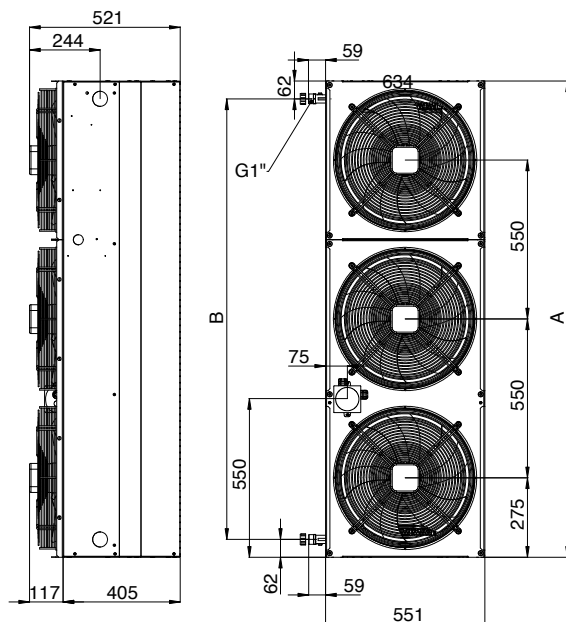


VCI	A [mm]	** [mm]
150	1650	1640
200	2200	2190
250	2750	2740

** Rozměr aktivního clonícího efektu

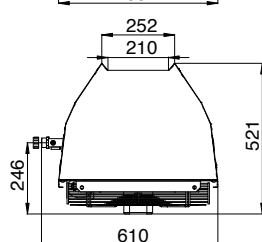


VCI2-A...-V2..

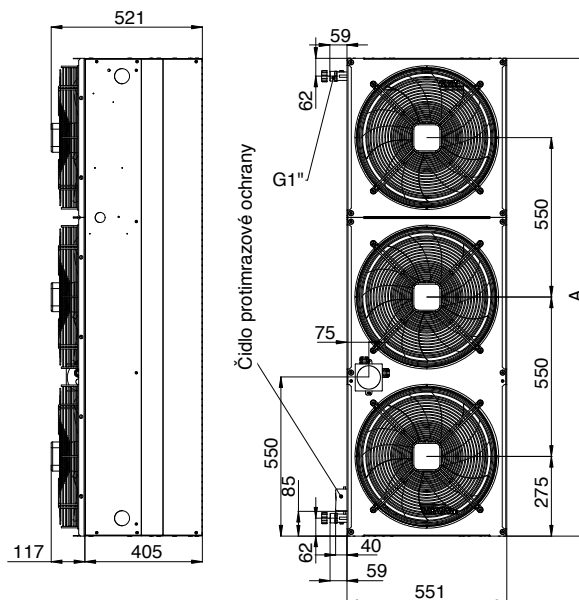


VCI	A [mm]	B [mm]	** [mm]
150	1650	1526	1640
200	2200	2076	2190
250	2750	2626	2740

*** Rozměr aktivního clonícího efektu

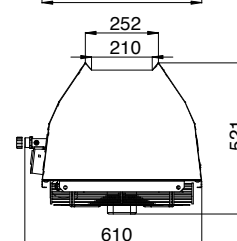


VCI2-A...-P2..



VCI	A [mm]	** [mm]
150	1650	1640
200	2200	2190
250	2750	2740

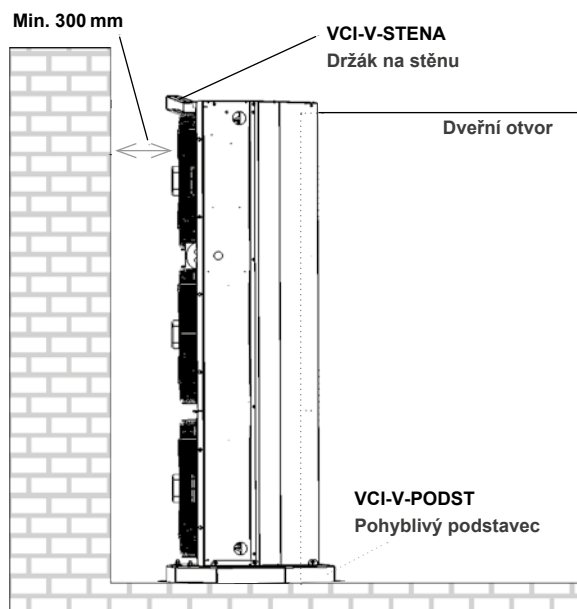
**** Rozměr aktivního clonícího efektu**



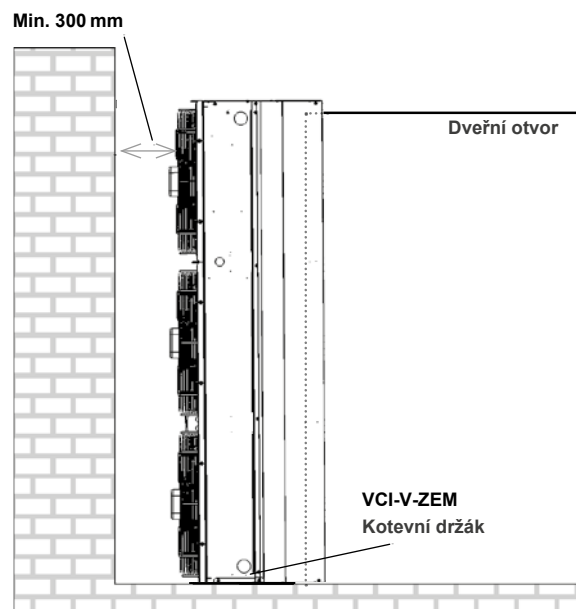
INSTALACE A MONTÁŽ

- Clona je určena pro instalaci v horizontální i vertikální poloze
- Clonu je nutno umístit co nejblíže k horní (boční) hraně dveřního otvoru viz obrázek
- Pro správnou funkci se doporučuje, aby byla clona širší, než dveřní otvor (optimálně o 100 mm na každé straně) nebo, aby překrývala horní hranu dveřního otvoru (optimálně o 100 mm)
- Pro správnou funkci clony je nutné dodržet odstupové vzdálenosti při instalaci clony viz obrázek
- Montážní závěsy a držáky nejsou součástí balení clony viz sekce PŘÍSLUŠENSTVÍ

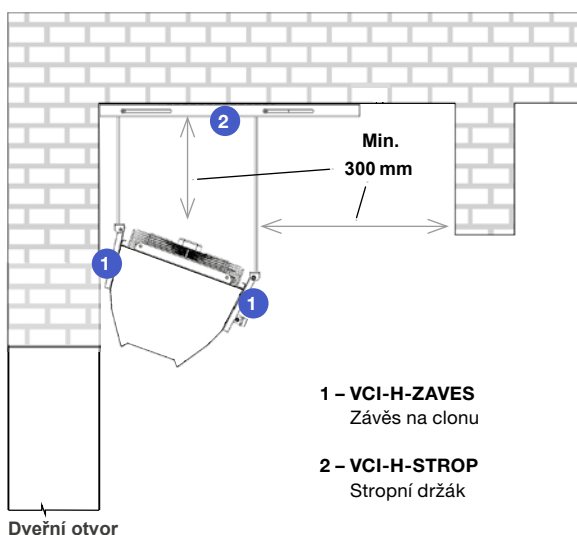
Vertikální instalace, boční pohled, s pohyblivým podstavcem a stěnovou konzolí



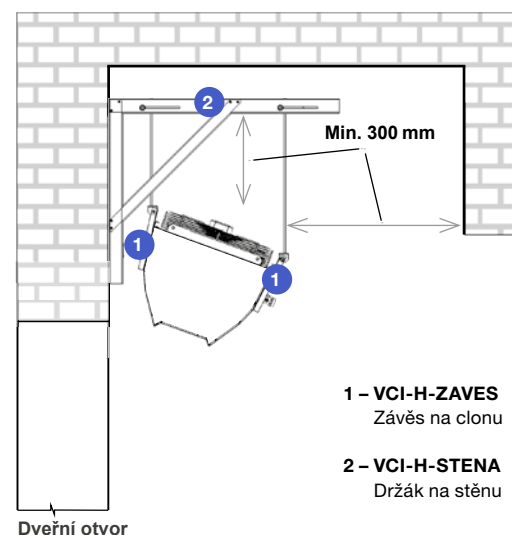
Vertikální instalace, boční pohled, pevně uchyceno k podlaze



Horizontální instalace, boční pohled



Horizontální instalace, boční pohled



OVLÁDÁNÍ

Clony INDESSE jsou dodávány bez regulace. Následující příslušenství je doporučeno.

Možné typy ovládání

		 STRA1	 IC3-C
	Typ ovládání	Manuální	Dotykový panel
	Regulace vzduchového výkonu	5 rychlostí	5 rychlostí
	Regulace výkonu elektrického ohřívače	NE*	ANO
	Regulace výkonu vodního ohřívače	NE*	Otevřeno / Zavřeno / 0–10V
	Dveřní kontakt	ANO	ANO
	Měření teploty	NE	ANO
	Připojení časových hodin	ANO	ANO
	Integrovaný časovač	NE	ANO
	Indikace čištění	NE	ANO
	Indikace dveřního spínače	NE	ANO
	Dochlazování elektrického ohřívače	NE	ANO
	Protimrazová ochrana	NE	ANO
	Řetězení regulátoru	NE	ANO
	Indikace chodu	NE	ANO
	Zámek ovládacího panelu	NE	ANO
	BMS připojení	NE	ANO

* Regulátory STRA1 nelze použít pro regulaci elektrického a vodního ohřívače

Počet ventilátorů v jednotlivých modulech clony INDESSE

Modul	VCI2-A-150	VCI2-A-200	VCI2-A-250
Počet ventilátorů	3	4	5

Maximální počet ventilátorů k regulátoru IC-C

Typ regulátoru	IC3-C-AC5-4	IC3-C-AC5-7	IC3-C-AC5-16
Maximální počet připojených ventilátorů	3	5	12

Maximální počet připojených ventilátorů k regulátoru STRA1

Typ regulátoru	STRA1-050L22	STRA1-075L22	STRA1-160L20
Maximální počet připojených ventilátorů	3	5	12

REGULACE VODNÍHO OHŘÍVAČE

Přesná – směšováním

Maximální počet modulů clony INDESSE, připojených na regulační prvky vody.

Typ clony	Počet modulů VCI2					
	1			2		
	K _{vs}	Vzduchový výkon [m³/h]	Minimální tlak čerpadla [kPa]	K _{vs}	Vzduchový výkon [m³/h]	Minimální tlak čerpadla [kPa]
VCI2-A-150-V2AC	11	2,8	28,5	22	5,5	28,5
VCI2-A-200-V2AC	11	3,7	29,0	22	7,4	29,0
VCI2-A-250-V2AC	11	4,7	34,7	22	9,3	34,7

Vhodné kombinace modulů INDESSE a směšovacího uzlu pro teplotní spád 80/60, teplotě nasávaného vzduchu +15 °C a rozdílu tlaku 5 kPa

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

Typ clony	Regulace	Teplotní spád			
		90/70 °C	80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
		2 cestný ventil			
VCI2-A-150-V2AC	STRA1	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20
	IC3-C (ON-OFF)	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20
	IC3-C (0-10V)	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25
VCI2-A-200-V2AC	STRA1	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C (0-10V)	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25
VCI2-A-250-V2AC	STRA1	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C (0-10V)	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25

Doporučené kombinace třicestných zónových ventilů ZV3 / RT-3 pro vodní výměníky LPHW (low pressure hot water)

Typ clony	Regulace	Teplotní spád			
		90/70 °C	80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
		3 cestný ventil			
VCI2-A-150-V2AC	STRA1	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (0-10V)	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25
VCI2-A-200-V2AC	STRA1	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (0-10V)	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32
VCI2-A-250-V2AC	STRA1	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (0-10V)	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Povinné příslušenství

Pro správné fungování clony INDESSE není povinné žádné příslušenství. Schémata zapojení naleznete v sekci "schémata zapojení". Vhodný průřez kabelu se volí dle konkrétní instalace.

Kabely a příslušenství by měla dodat firma zajišťující zapojení vzduchové clony do provozu, nejsou tedy součástí dodávky dveří clony.

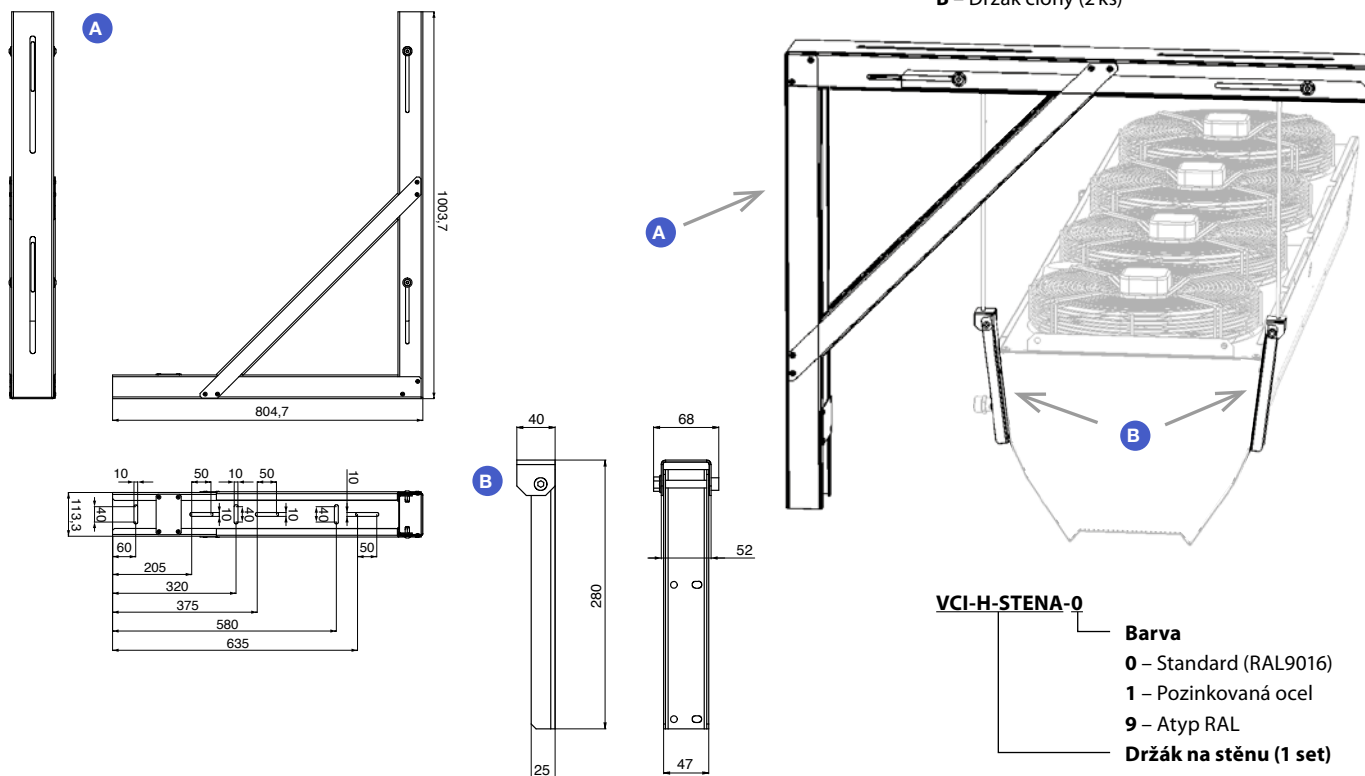
Volitelné příslušenství

Držák na zeď – HORIZONTÁLNÍ instalace

Součástí balení je:

A – Držák na zeď (1 ks)

B – Držák clony (2 ks)



VCI-H-STENA-0

Barva

0 – Standard (RAL9016)

1 – Pozinkovaná ocel

9 – Atyp RAL

Držák na stěnu (1 set)

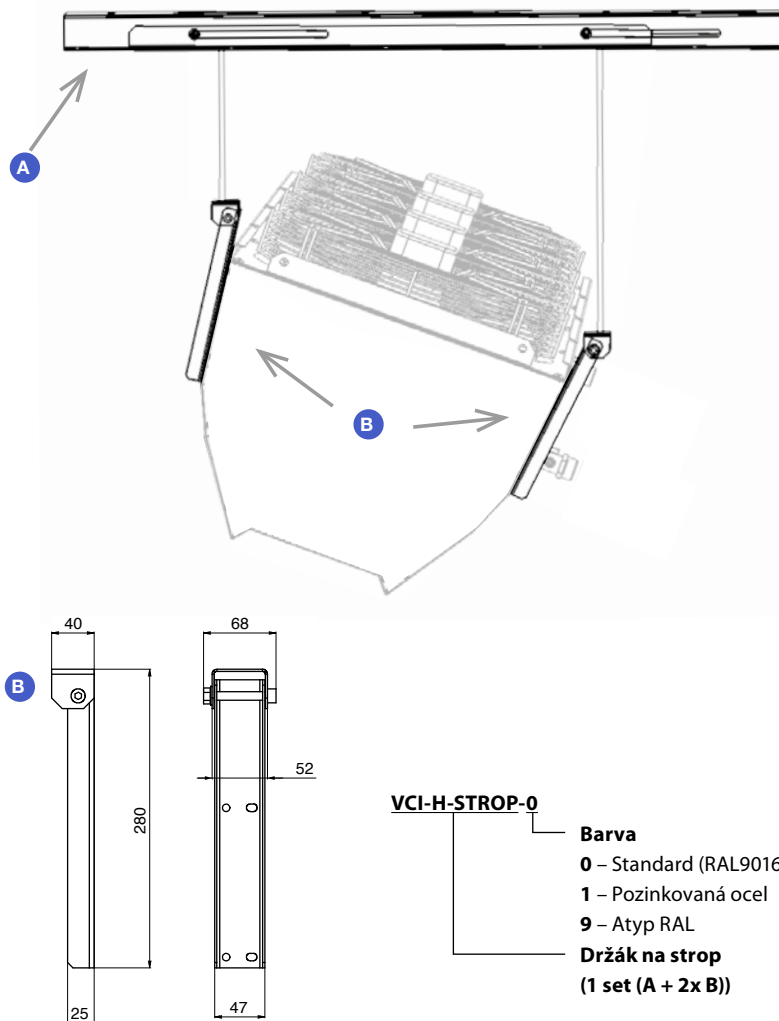
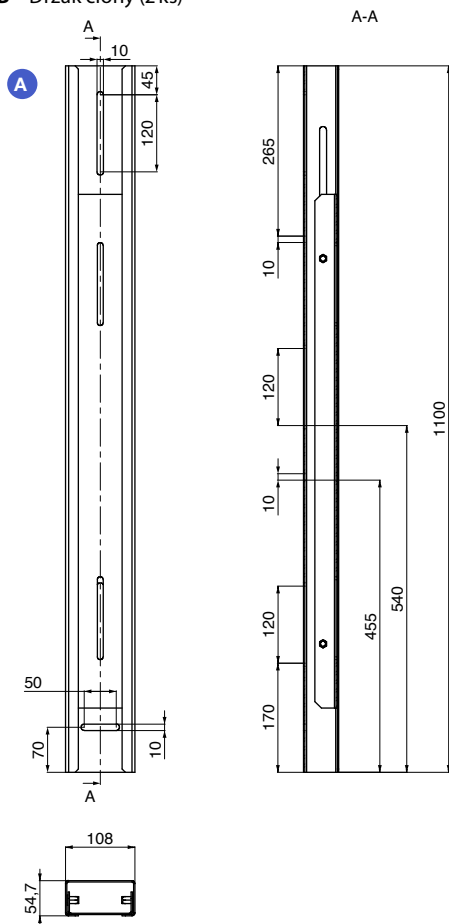
	Počet spojených modulů								
	1	2	3	4	5	6	7	...	n
Počet držáků	2	3	4	5	6	7	8	...	n + 1

Držák na strop – HORIZONTÁLNÍ instalace

Součástí balení je:

A – Držák na strop (1 ks)

B – Držák clony (2 ks)



VCI-H-STROP-0

Barva

0 – Standard (RAL9016)

1 – Pozinkovaná ocel

9 – Atyp RAL

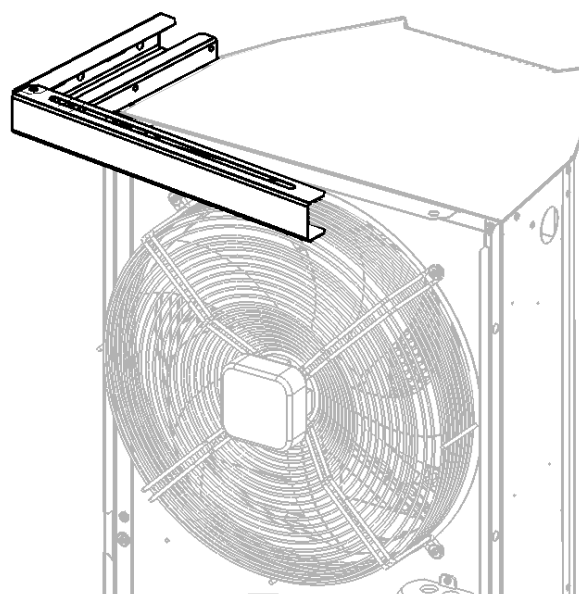
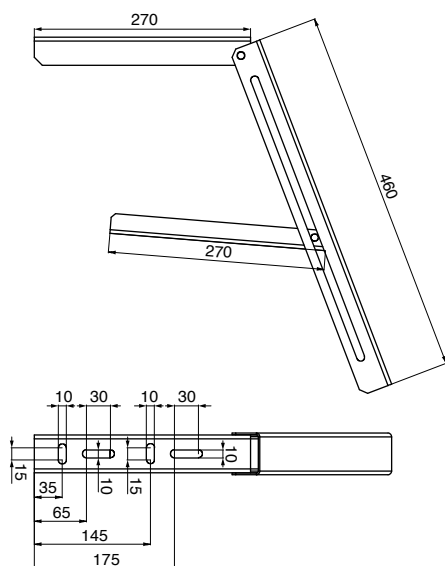
Držák na strop

(1 set (A + 2x B))

Počet držáků	Počet spojených modulů								
	1	2	3	4	5	6	7	...	n
Počet držáků	2	3	4	5	6	7	8	...	n + 1

Držák na stěnu – VERTIKÁLNÍ instalace

K ukotvení clony na stěnu.



VCI-V-STENA-0

Barva

0 – Standard (RAL9016)

1 – Pozinkovaná ocel

9 – Atyp RAL

Držák na stěnu (1 ks)

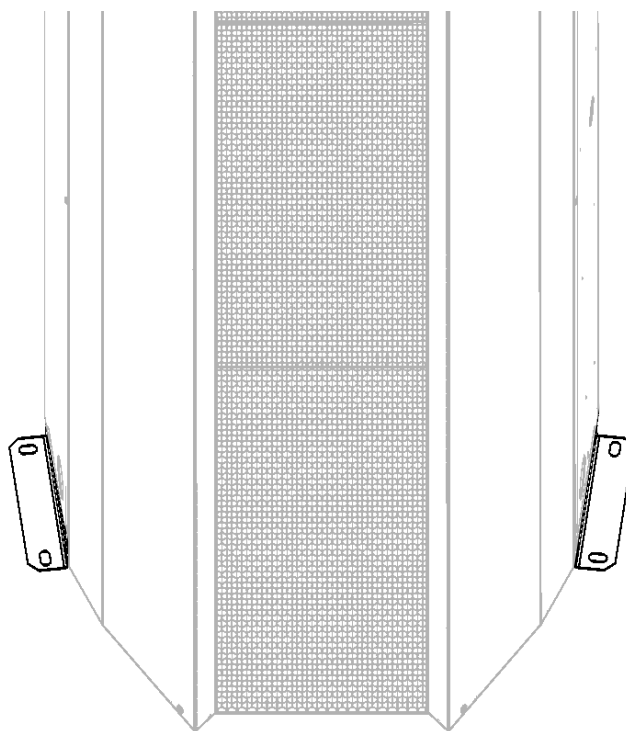
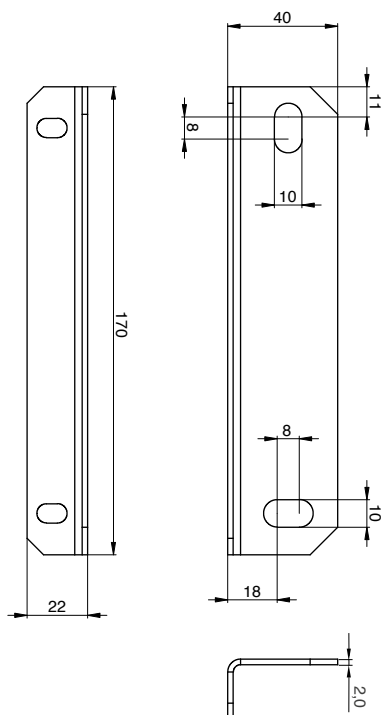
Počet držáků	Počet spojených modulů			
	1	2	3**	4**
Počet držáků	1*	1*	2	3

* Tento držák není nezbytně nutný k ukotvení 4 m vysoké clony, ale doporučujeme ho použít. Maximální výška vertikálně postavených clon je 6,6 m.

** Pokud požadujete větší výšku, je nutné zajistit přídatnou konstrukci, aby jste zamezili poškození spodní nosné clony (není dodáváno výrobcem)

Kotevní držák – VERTIKÁLNÍ instalace

Pro pevné ukotvení clony k podlaze.



Počet držáků	Počet spojených modulů			
	1	2	3*	4*
	1	1	1	1

* Maximální výška vertikálně postavených clon je 6,5 m. Pokud potřebujete vyšší, je nutné zajistit přídatnou konstrukci (není dodáváno výrobcem)

VCI-V-ZEM-0

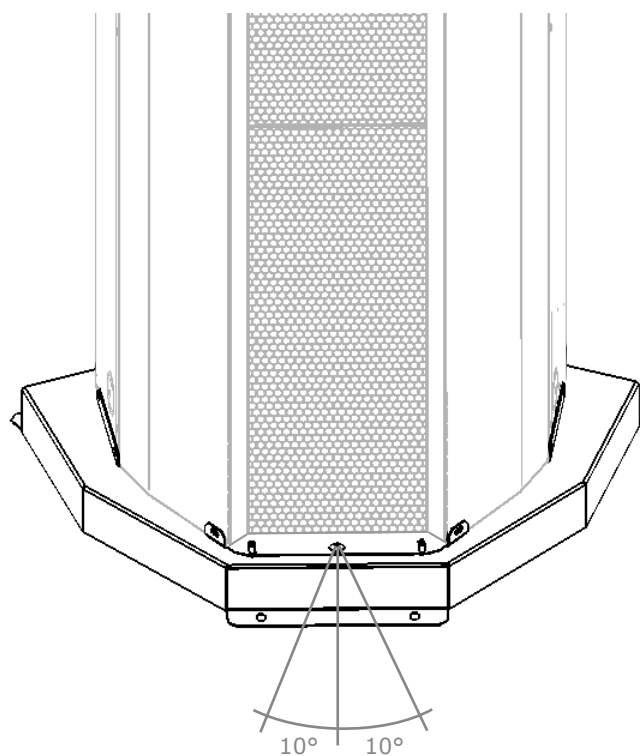
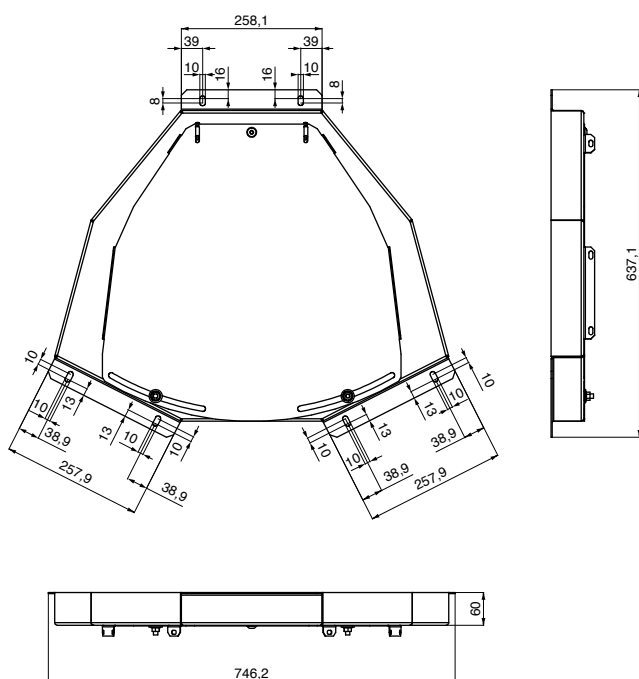
Barva

- 0 – Standard (RAL9016)
- 1 – Pozinkovaná ocel
- 9 – Atyp RAL

Pevný držák na zem (2 ks)

Pohyblivý podstavec – VERTIKÁLNÍ instalace

Pro upevnění clony k podlaze s možností natočení až o 20°.



Počet držáků	Počet spojených modulů			
	1	2	3*	4*
	1	1	1	1

* Maximální výška vertikálně postavených clon je 6,5 m. Pokud potřebujete vyšší, je nutné zajistit přídatnou konstrukci (není dodáváno výrobcem)

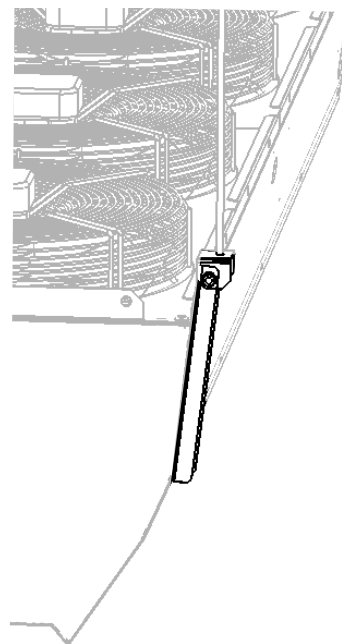
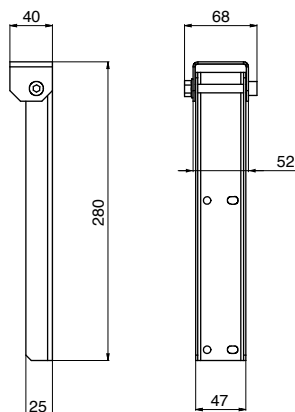
VCI-V-PODST-0

Barva

- 0 – Standard (RAL9016)
- 9 – Atyp RAL

Pohyblivý podstavec na zem (1 ks)

Závěs na clonu (závitovou tyč) – HORIZONTÁLNÍ instalace



	Počet spojených modulů				
	1	2	3	...	n
Počet držáků	4	6	8	...	n * 2 + 2

VCI-H-ZAVES-0

Barva

0 – Standard (RAL9016)

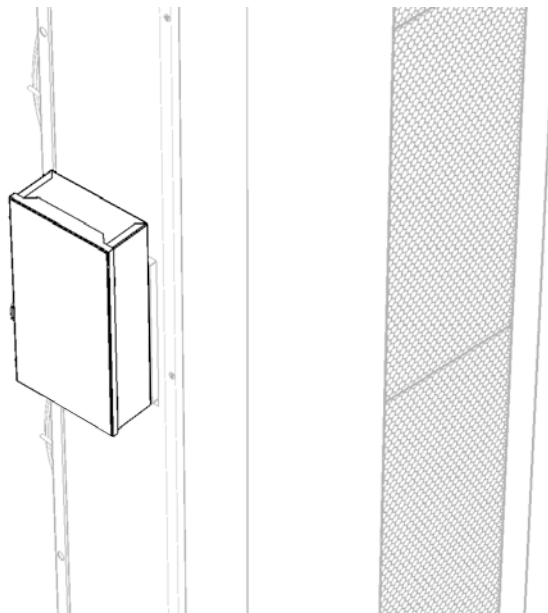
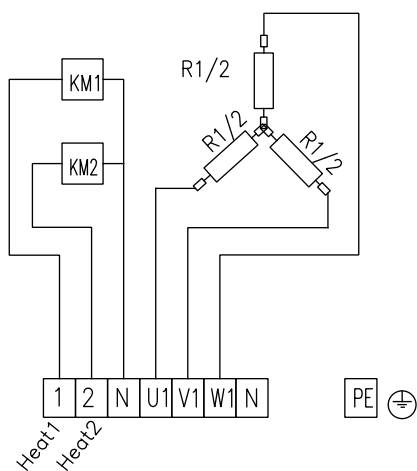
1 – Pozinkovaná ocel

9 – Atyp RAL

Závěs pro clonu

(1 ks pouze)

Rozvodná krabice na stykač



VCI-EL-STYKAC-25-0

Barva

0 – Standard (RAL9016)

1 – Pozinkovaná ocel

9 – Atyp RAL

Maximální proudová zátěž

25 – 25 A vhodné pro: VCI-A-150 nebo VCI-A-200

40 – 40 A vhodné pro: VCI-A-250

Rozvodná krabice na stykač

* Prázdná krabice pro připojení stykačů je součástí clony s elektrickým ohřevem. Pro jednodušší a efektivní montáž doporučujeme dokoupit jako příslušenství rozvodnou krabici na stykač.

Řídicí jednotka
STRA1



Řídicí jednotka
IC3-C



IC-MODBUS
Řízení pomocí BMS
(4 A, 7 A, 16 A)



Dvoucestný zónový ventil
se servopohonem

ZV2-230-xx,x-xx, (230V,
ON/OFF)

Příslušenství k modulu
regulace typ STRA1, IC-C
(ON/OFF)

Dvoucestný zónový ventil
se servopohonem

ZV2-024-xx,x-xx, (24V, 0-10V)

Příslušenství k modulu regulace typ IC-C (0-10V)

Třícestný zónový ventil
se servopohonem

ZV3-230-xx,x-xx, (230V,
ON/OFF)

Příslušenství k modulu
regulace typ STRA1, IC-C
(ON/OFF)

Třícestný zónový ventil
se servopohonem

ZV3-024-xx,x-xx, (24V, 0-10V)

Příslušenství k modulu regulace typ IC-C (0-10V)



Třícestný ventil se
servopohonem

RT-3-xx, (230V, ON/OFF)

Příslušenství k modulu
regulace STRA1, IC-C (ON/OFF)



Ohebná připojovací
hadice

OH-01-1/1-500



Dveřní spínač –
průmyslový
DS-2



Filtr motoru (1 ks)
VCI-FI-G2



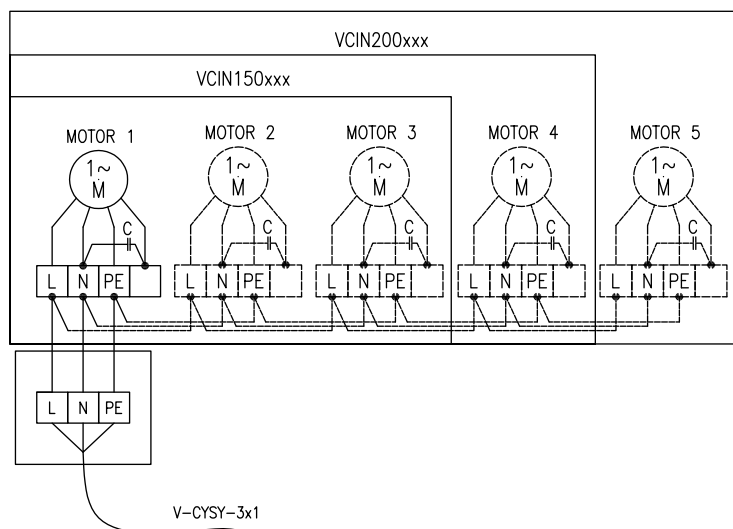
SCHÉMA ZAPOJENÍ

Doporučené průřezy vodičů jsou uvedeny v ná-
vodu k použití.

AC MOTORY

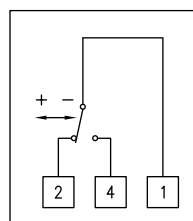
VC12-A-xxx-S0AC / VC12-A-xxx-V2AC

VCIN250xxx



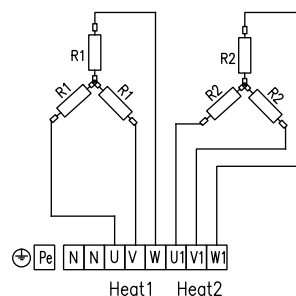
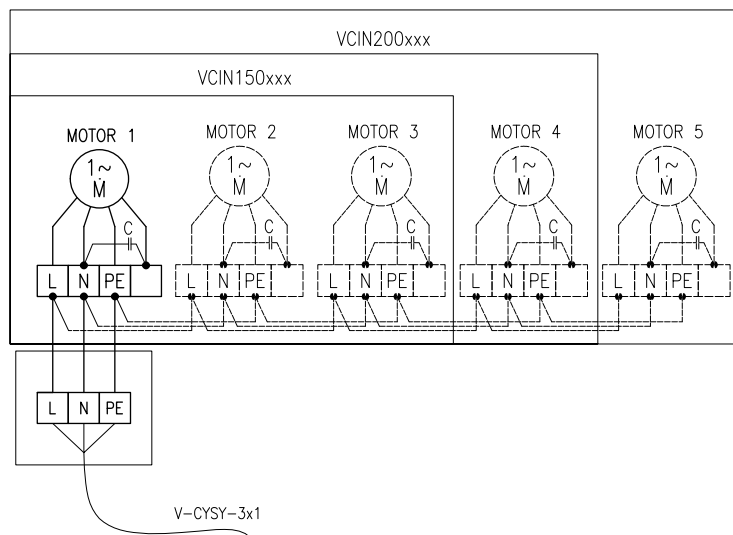
P0

VCINxxxP2



VC12-A-xxx-E1AC

VCIN250xxx



**Veškerá schémata uvedená v katalogovém lis-
tu jsou pouze informativní. Při montáži je nut-
no se striktně řídit štítky a schémata přílože-
nými k výrobku.**

PŘÍKLAD ZNAČENÍ

VCI2-A-150-S0-AC-0

- 0** – Standard (RAL9016)
- 1** – Pozinkovaná ocel
- 9** – Atyp RAL
- AC** – AC motory
- S0** – Bez ohřevu
- E1** – Elektrický ohřivač
- V2** – Vodní ohřivač (2 řady, 110°C)
- P2** – Vodní ohřivač s protimrazovou ochranou
(clony jsou vybaveny čidlem protimrazové ochrany)
- 150** – Délka 1650 mm
- 200** – Délka 2200 mm
- 250** – Délka 2750 mm
- VCI2-A** – Průmyslová clona INDESSE