



Vodní výměník, variantně vodní výměník s protimrazovou ochranou



ŘADA B
Instalační výška až 7,5 m



1,65
m

2,2
m

2,75
m

Vzduchová vratová clona Indesse VCI2 GP

Technické parametry

VZDUCHOVÝ VÝKON

EC provedení až 19 000 m³/h (ISO 27 327-1)

DÉLKA

Clona je dodávána v délkách 1,65; 2,2 a 2,75 m

SKŘÍŇ

Clona má samonosnou konstrukci z pozinkovaného ocelového plechu. Plášť práškově lakován RAL9016, lesklý, hladký povrch nebo lze dodat clonu v pozinkovaném provedení, případně v nerez s odolností C4.

Je symetrická, možnost horizontální i vertikální instalace, nastavitelný sklon pomocí pohyblivého podstavce (vertikální instalace), pohyblivý držák na stěnu (horizontální instalace). Výfukovou část tvoří **STRAW SYSTEM** v černé barvě pro maximalizaci clonícího efektu a zajištění laminárního proudění. Kompaktní a stabilní proudění vzduchu je tak dosaženo po celé délce clony.

VENTILÁTORY

EC motory s proměnnou regulací otáček

OHŘÍVAČ

Vzduchová clona s vodním ohřevem je vybavena teplovodním výměníkem LPHW (low pressure hot water)(Al/Cu) vhodným pro maximální teplotu vody +100 °C a maximální provozní tlak 1,6 MPa.

Topný výkon lze regulovat ZAP/VYP nebo modulačně (0-10 V) v závislosti na zvoleném řídicím systému.

Duální Airstream systém zabrání tepelným ztrátám v proudě vzduchu a tím i snižuje požadavek na topný výkon clony

REGULACE

Vzduchová clona je dodávána bez regulace

MONTÁŽ

Clony lze instalovat na stěnu nebo pomocí závěsu pod strop. Doporučená instalační výška až 7,5 m.

Clony lze instalovat jak horizontálně tak vertikálně, správné nastavení předfuku pomocí pohyblivého podstavce (vertikální instalace) nebo pohyblivý držák na stěnu (horizontální instalace)

OBECNÉ INFORMACE

INDESSE GP je vysoce výkonná průmyslová clona určená pro vertikální a horizontální instalaci. Použití ve výrobních halách, skladech a průmyslových budovách

Charakteristika

Typ	Doporučená instalační výška dveří [m]	Vzduchový výkon [m³/h] * ¹	Vzduchový výkon procházející přes výměník [m³/hod] * ²	Vzduchový výkon proudící kolem výměníku [m³/hod] * ³	Akustický tlak ve 3 m [dB(A)] * ⁴	Akustický výkon [dB(A)] * ⁵
VCI2-G-150-V2EC	7,5	10500	5775	4725	67,6	84
VCI2-G-200-V2EC	7,5	14000	7700	6300	68,5	84,8
VCI2-G-250-V2EC	7,5	17500	9625	7875	70,3	86,6

Typ	Výkon ohřivače [kW] * ⁶	Celkový příkon [kW] * ⁷	Spotřeba motoru [V/A]	Frekvence [Hz]	Hmotnost [kg] * ⁸
VCI2-G-150-V2EC	56,6	1	230/4	50	60
VCI2-G-200-V2EC	76,1	1,3	230/5,4		78
VCI2-G-250-V2EC	97,4	1,6	230/6,8		98

*¹ Vzduchový výkon dle ISO27327-1*² Vzduchový výkon procházející přes výměník, strana výfuku clony*³ Vzduchový výkon proudící kolem výměníku, strana výfuku clony*⁴ Hodnoty akustického tlaku ve vzdálenosti 3m pro maximální rychlost. Směrový faktor: Q = 2*⁵ Měření akustického výkonu (Lwa) dle ISO 27327-2*⁶ Teplota nasávaného vzduchu +15 °C při maximálním výkonu ohřevu a nejvyšší rychlosti ventilátoru*⁷ Celkový příkon modulu clony (příkon ohřivače včetně příkonu ventilátoru)*⁸ Hmotnost bez regulace

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

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Vzduchový výkon procházející přes výměník [m³/hod]	Vzduchový výkon proudící kolem výměníku [m³/hod]	Výkon ohřivače [kW]*	Teplota vzduchu na výfuku [°C]	Tlaková ztráta [kPa]	Průtok vody [l/s]
VCI2-G-150-V2EC	10500	5775	4725	56,6	46,9	13	0,46
VCI2-G-200-V2EC	14000	7700	6300	76,1	47,2	10	0,62
VCI2-G-250-V2EC	17500	9625	7875	97,4	48,1	18	0,80

* Teplota nasávaného vzduchu +15 °C

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

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Vzduchový výkon procházející přes výměník [m³/hod]	Vzduchový výkon proudící kolem výměníku [m³/hod]	Výkon ohřivače [kW]*	Teplota vzduchu na výfuku [°C]	Tlaková ztráta [kPa]	Průtok vody [l/s]
VCI2-G-150-V2EC	10500	5775	4725	46,6	40,8	20	0,57
VCI2-G-200-V2EC	14000	7700	6300	62,7	41	15	0,77
VCI2-G-250-V2EC	17500	9625	7875	80,3	41,7	27	0,98

* Teplota nasávaného vzduchu +15 °C

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

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Vzduchový výkon procházející přes výměník [m³/hod]	Vzduchový výkon proudící kolem výměníku [m³/hod]	Výkon ohřivače [kW]*	Teplota vzduchu na výfuku [°C]	Tlaková ztráta [kPa]	Průtok vody [l/s]
VCI2-G-150-V2EC	10500	5775	4725	39,1	36,3	15	0,48
VCI2-G-200-V2EC	14000	7700	6300	52,6	36,5	11	0,64
VCI2-G-250-V2EC	17500	9625	7875	67,5	37,1	21	0,83

* Teplota nasávaného vzduchu +15 °C

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

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Vzduchový výkon procházející přes výměník [m³/hod]	Vzduchový výkon proudící kolem výměníku [m³/hod]	Výkon ohřivače [kW]*	Teplota vzduchu na výfuku [°C]	Tlaková ztráta [kPa]	Průtok vody [l/s]
VCI2-G-150-V2EC	10500	5775	4725	31,4	31,9	10	0,38
VCI2-G-200-V2EC	14000	7700	6300	42,1	32	8	0,51
VCI2-G-250-V2EC	17500	9625	7875	54,4	32,6	14	0,66

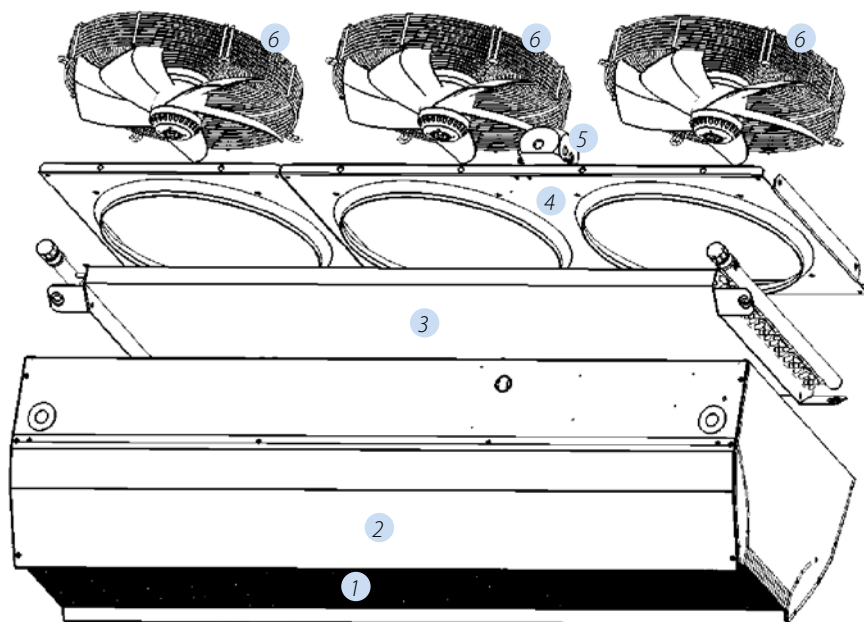
* Teplota nasávaného vzduchu +15 °C

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

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Vzduchový výkon procházející přes výměník [m³/hod]	Vzduchový výkon proudící kolem výměníku [m³/hod]	Výkon ohříváče [kW]*	Teplota vzduchu na výfuku [°C]	Tlaková ztráta [kPa]	Průtok vody [l/s]
VCI2-G-150-V2EC	10500	5775	4725	23,5	27,5	6	0,29
VCI2-G-200-V2EC	14000	7700	6300	31,4	27,5	5	0,38
VCI2-G-250-V2EC	17500	9625	7875	40,9	28	9	0,49

* Teplota nasávaného vzduchu +15 °C

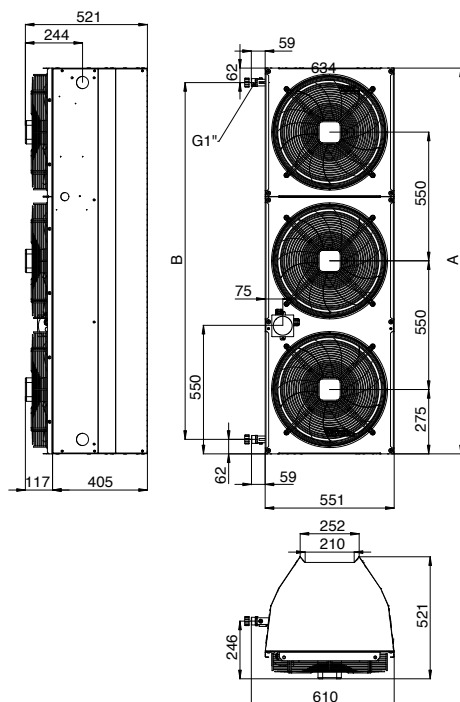
HLAVNÍ ČÁSTI



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

ROZMĚRY

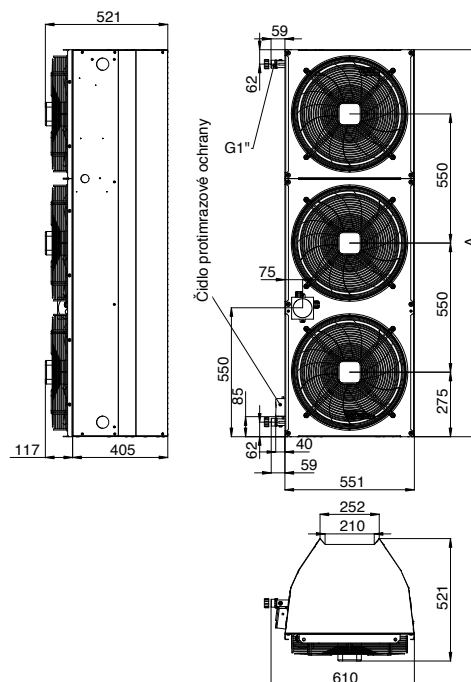
VCI2-G...-V2..



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

** Rozměr aktivního clonícího efektu

VCI2-G...-P2..



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

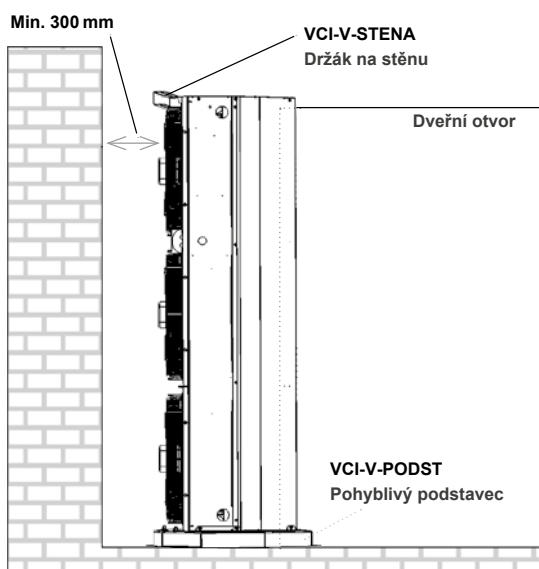
** Rozměr aktivního clonícího efektu

INSTALACE A MONTÁŽ

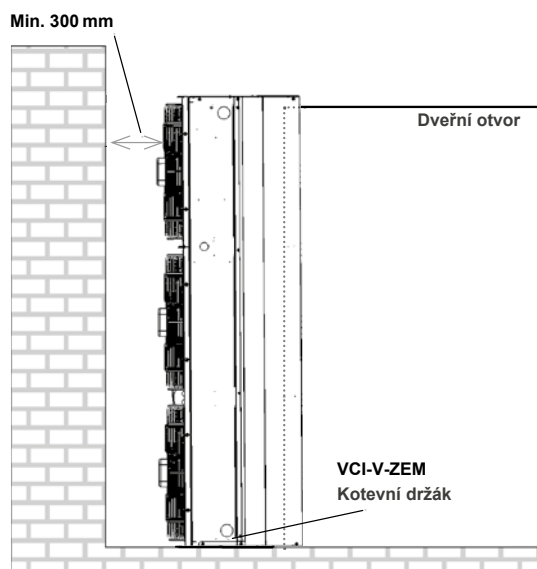
- Clona je určena pro instalaci v horizontální i vertikální poloze
- Clonu je nutno umístit co nejbližší k horní (boční) hraně dveřního otvoru viz obrázek
- Pro správnou funkci se doporučuje, aby byla clona širší, než dveřní otvor (optimálně o 100 mm na každé straně) nebo, aby překrývala horní hranu 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

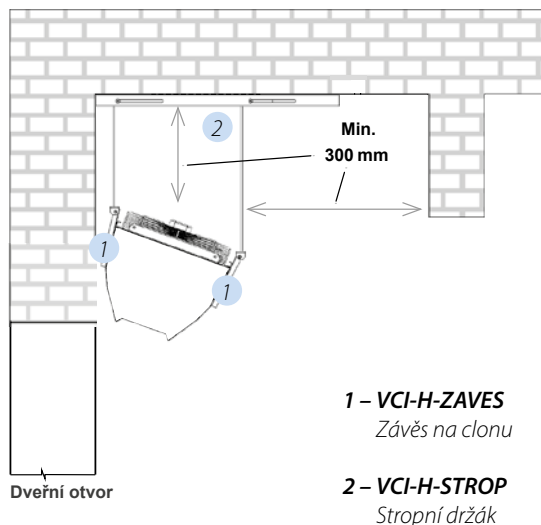
Vertikální instalace, boční pohled, s pohyblivým podstavcem a stěnovou konzolí



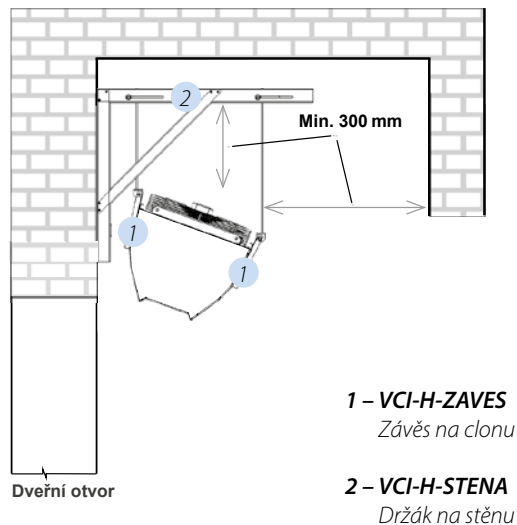
Vertikální instalace, boční pohled, pevně uchyceno k podlaze



Horizontální instalace, boční pohled



Horizontální instalace, boční pohled



OVLÁDÁNÍ

AG-BA-M-EC-XX-0

Regulátor AirGENIO BASIC EC je určen pro ovládání vzduchových clon s EC motory v provedení s vodním ohřevem a k manuální plynulé regulaci otáček ventilátoru.

Popis ovládání AirGENIO BASIC EC

	Manuální ovládání
	Plynulá regulace vzduchového výkonu
	ON/OFF regulace výkonu vodního ohřevače LPHW



Řídicí jednotka AirGENIO PRIME EC

Řídicí jednotka AirGENIOIC PRIME EC je určena pro ovládání průmyslových vzduchových clon Indesse s EC motory.

Popis ovládání AirGENIO IC PRIME EC

	7 – segmentový displej se 3 kapacitními tlačítky
	Manuální / Automatický mód
	Regulace vzduchového výkonu, 5 rychlostí
	Regulace výkonu vodního ohřevače 0-10V nebo ON/OFF
	Protimrazová ochrana vodních výměníků LPHW
	Možnost připojení dveřního kontaktu a externího spínače
	Časovač (prostřednictvím aplikace AirGENIO PRIME)

	Regulace teploty (teplotní čidlo integrováno do ovladače)
	Řetězení vzduchových clon (max. 10 ks)
	Run kontakt
	Error kontakt
	BMS připojení - Modbus RTU
	Interval údržby



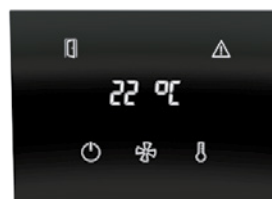
* Pro komunikaci Modbus TCP nebo BACnet je povinné příslušenství AirGENIO-PRIME-BMS

Popis ovládání AirGENIO IC PRIME

AirGENIO IC PRIME je

uživatelsky přívětivé intuitivní a jednoduché ovládání. Pokročilé funkce umožní nastavit parametry ovládání přesně dle specifických podmínek instalace s minimálními nároky na údržbu.

Poskytuje AirGENIO PRIME inteligentní, spolehlivý a energeticky úsporný přístup k ovládání vzduchových clon, který zvyšuje výkon i pohodlí.



KOMPLEXNOST ŘEŠENÍ

- Pokročilé funkce
- Algoritmy pro optimalizaci energie
- Integrace s BMS
- Cloudové možnosti

JEDNODUCHOST PROVOZU

- Intuitivní rozhraní
- Automatizované ovládání
- Přednastavené režimy
- Minimální nároky na údržbu

APLIKACE AirGENIO PRIME

- Rozšířené funkce ovladače
- Pokročilá nastavení
- Uživatelsky přívětivé rozhraní
- Wifi komunikace



Funkce regulace AirGENIO PRIME

- Ovládání AUT/MAN
- Zobrazení alarmu
- Integrovaná automatická protimrazová ochrana vodního výměníku s nastavitelnými mezními teplotami
- Volitelně lze použít dveřní spínač a/nebo externí spínač pro automatické ovládání vzduchové clony
- Pokročilá volba funkcí dveřního spínače
- Doběh pro zavření dveře – nastavitelný čas a teplota

- Volitelně lze použít pokojový termostat a/nebo čidlo venkovní teploty pro plně automatické ovládání ohřevu
- Integrovaný časovač pro den/týden
- Režim LÉTO/ZIMA
- Error kontakt pro indikaci chyby

Počet ventilátorů v jednotlivých modulech clony INDESSE GP

Modul	VCI2-G-150-V2EC	VCI2-G-200-V2EC	VCI2-G-250-V2EC
Počet ventilátorů	3	4	5

V následující tabulce je uveden maximální počet ventilátorů vzduchové clony INDESSE GP, které lze připojit k jednotlivým typům regulátorů AirGENIO AGBA1 nebo IC PRIME EC.

Typ regulátoru	IG-BA-M	ICPR1-x-EC
Maximální počet připojených ventilátorů	10	20

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

Typ clony	Počet modulů VCI2-G					
	1			2		
	K_{vs}	Průtok vody (l/s)	Minimální tlak čerpadla [kPa]	K_{vs}	Průtok vody (l/s)	Minimální tlak čerpadla [kPa]
VCI2-G-150-V2EC	10	0,48	15	22	0,96	15
VCI2-G-200-V2EC	10	0,68	11	22	1,28	11
VCI2-G-250-V2EC	10	0,83	21	22	1,66	21

Vhodné kombinace modulů INDESSE GP 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			
VCIN2G150-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20
	IC-C-EC (ON-OFF)	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20
	IC-C-EC (0-10V)	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25
VCIN2G200-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC-C-EC (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC-C-EC (0-10V)	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25
VCIN2G250-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC-C-EC (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC-C-EC (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
		2 cestný ventil			
VCIN2G150-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC-C-EC (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC-C-EC (0-10V)	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25
VCIN2G200-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC-C-EC (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC-C-EC (0-10V)	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32
VCIN2G250-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC-C-EC (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC-C-EC (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 zajištění správné funkce samostatné vzduchové clony

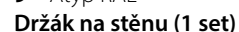
INDESSE GP není potřeba žádné speciální příslušenství.

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 dveřní clony.

B – Držák clony (2 ks)



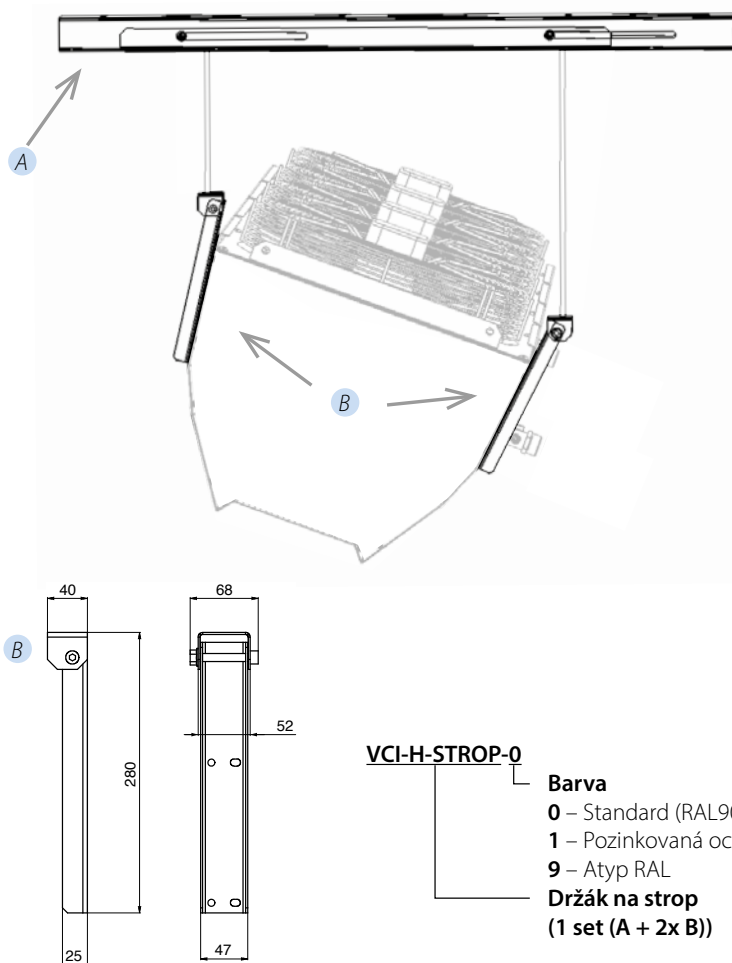
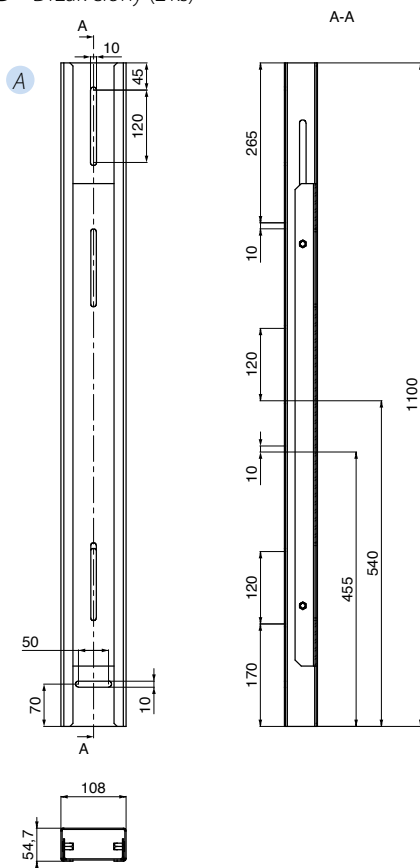
Počet držáků

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

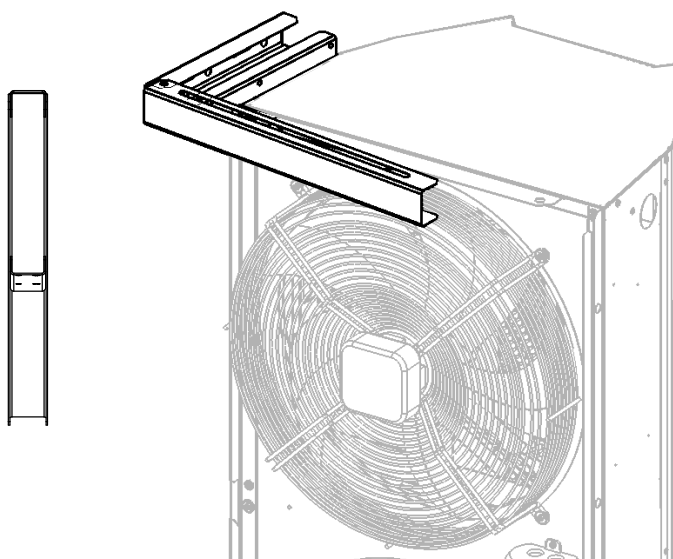
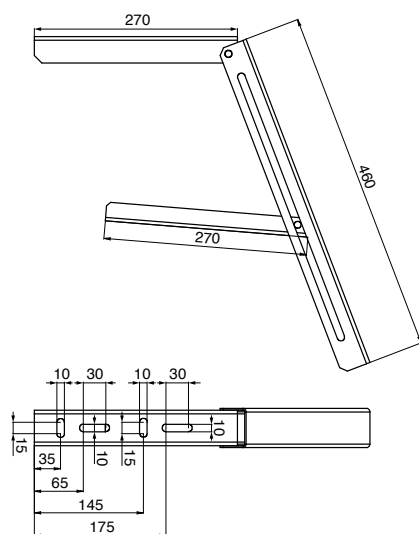
Držák na strop

Dizak na stop
(1 set (A + 2x B))

	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)

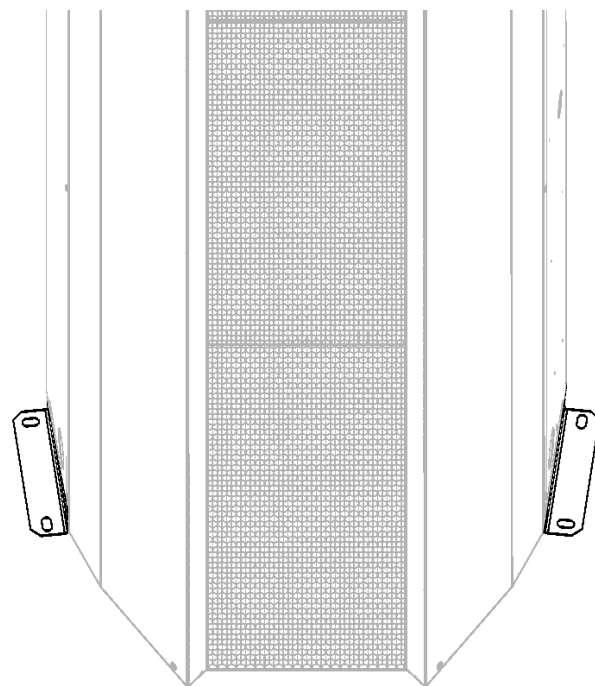
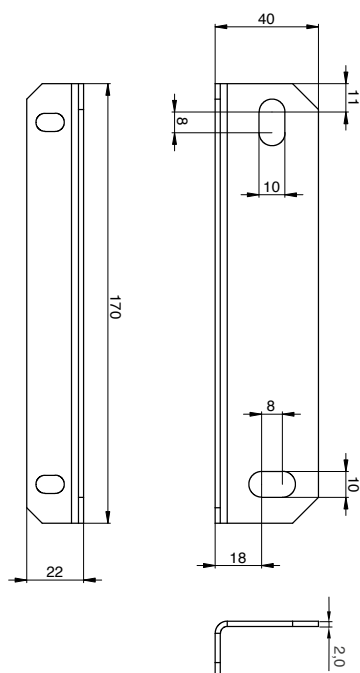
	Počet spojených modulů			
	1	2	3**	4**
Počet držáků	1*	1*	2	3

* 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.



VCI-V-ZEM-0

Barva

0 – Standard (RAL9016)

1 – Pozinkovaná ocel

9 – Atyp RAL

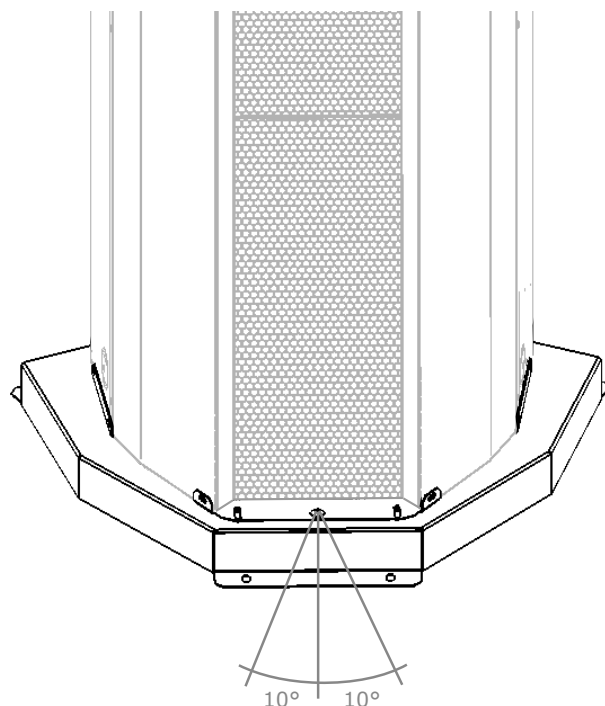
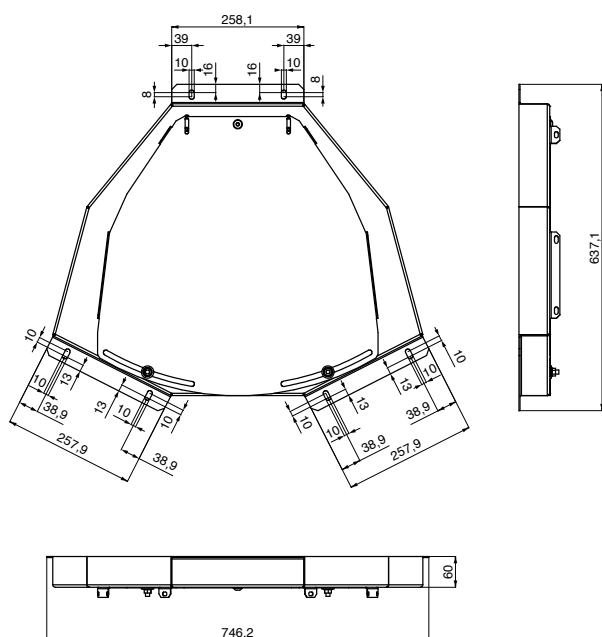
Pevný držák na zem (2 ks)

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)

Pohyblivý podstavec – VERTIKÁLNÍ instalace

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



VCI-V-PODST-0

Barva

0 – Standard (RAL9016)

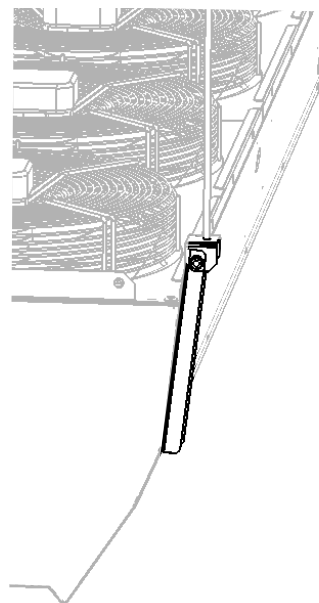
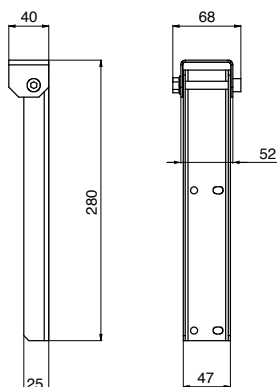
9 – Atyp RAL

Pohyblivý podstavec na zem (1 ks)

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)

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

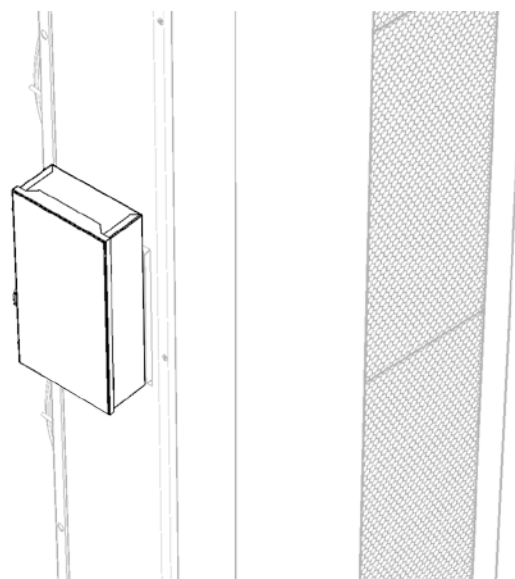
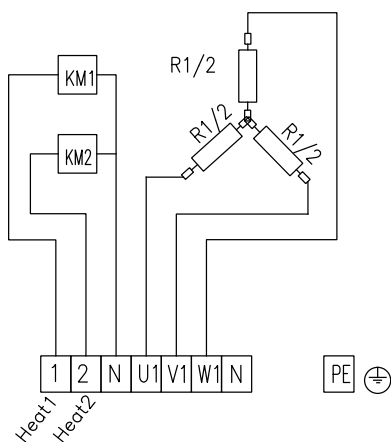
0 – Standard (RAL9016)

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.

- **AirGENIO BASIC EC ovladač**
AG-BA-M-EC-XX-0 Regulátor AirGENIO BASIC EC je určen pro ovládání vzduchových clon a vytápěcích jednotek s EC motory v provedení s elektrickým nebo vodním ohřevem a k manuální plynulé regulaci otáček ventilátoru
- **Řídicí jednotka AirGENIO IC PRIME**
EC Řídicí jednotka ICPR1-x-EC je určena především pro ovládání průmyslových
- **Třicestný zónový ventil se servopohonem (24V, 0-10V) ZV3-024-10,0-25** Příslušenství k modulu regulace typ IC-C-EC (0-10V), Kvs 10, DN25
- **Dvoucestný zónový ventil se servopohonem (24V, 0-10V) ZV2-024-10,0-25** Příslušenství k modulu regulace typ IC-C-EC (0-10V), Kvs 10, DN25
- **Třicestný ventil se servopohonem (230V, ON/OFF) RT-3-xx** Příslušenství k modulu regulace IC-C (ON/OFF)



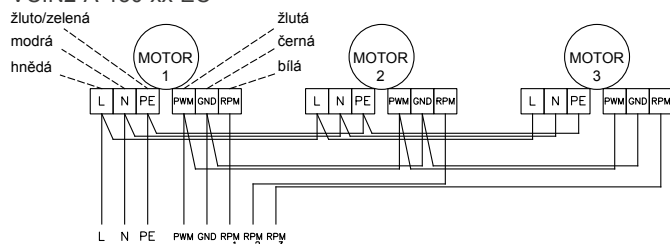
- **Pokojevý termostat TER-P**
- **Prostorové teplotní čidlo CT-ROOM**
- **Ohebná připojovací hadice OH-01-1/1-500**
- **Mechanický dveřní spínač (230 V) DS-2**
- **Magnetický dveřní kontakt (12 V) DK1**
- **Magnetický dveřní kontakt (12 V) DK-B-3** v kovovém pouzdře s vyšší ochranou proti mechanickému poškození
- **Filtr motoru (1 ks) VCI-FI-G2**



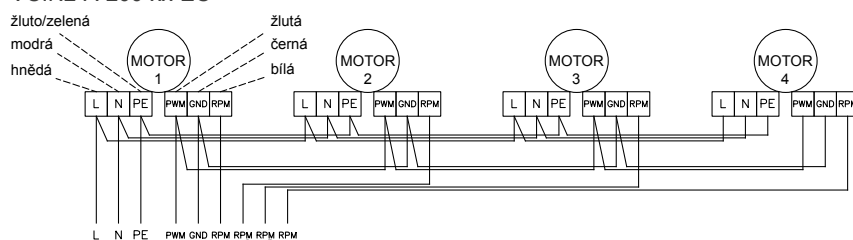
SCHEMA ZAPOJENÍ

Doporučené průřezy vodičů jsou uvedeny v návodu k použití.

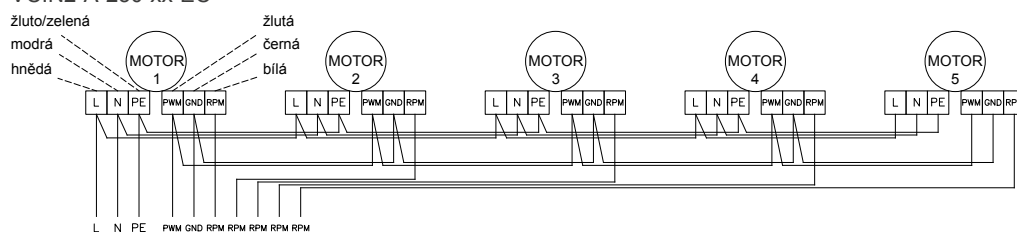
VCIN2-A-150-xx-EC



VCIN2-A-200-xx-EC



VCIN2-A-250-xx-EC



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

Příklad značení

VCI2-G-150-V2-EC-0

- 0** – Standard (RAL9016)
- 1** – Pozinkovaná ocel
- 9** – Atyp RAL
- EC** – EC motory
- V2** – Vodní ohřívač (2 řady, 110°C)
- P2** – Vodní ohřívač s protimrazovou ochranou
(clony jsou vybaveny čidlem protimrazové ochrany)
- 150** – Délka 1650 mm
- 200** – Délka 2200 mm
- 250** – Délka 2750 mm
- VCI2-G** – Průmyslová clona INDESSE GP

