



NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACE PRŮMYLOVÉ A KOMERČNÍ CLONY WIND

D-502-0053




1.	Všeobecné informace	
1.1	Úvod	4
1.2	Použití jednotky	4
1.3	Přeprava, kontrola dodávky a skladování.....	4
1.4	Obsah balení.....	5
1.5	Před zahájením instalace.....	5
2.	Technické parametry.....	5
2.1	Konstrukce vzduchové clony WIND.....	5
2.1.1	EC axiální ventilátory.....	5
2.1.2	Vodní výměník.....	5
2.1.3	Plášť clony.....	5
2.1.4	Výfukové lamely.....	5
2.2	Hlavní rozměry a požadavky na minimální pracovní prostor pro clonu WIND	6
2.3	Technická data.....	7
2.4	Technická data vedních ohřivačů.....	7
3.	Instalace – montáž vzduchových clon do pracovní polohy.....	8
3.1	Obecné informace, doporučení a bezpečnost při montáži jednotky Atacama	8
3.1.1	Elektrická bezpečnost před montáží clony.....	8
3.1.2	Úprava vytápěcích rozvodů.....	8
3.1.3	Únosnost montážního místa.....	8
3.1.4	Minimální montážní vzdálenost.....	9
3.1.5	Minimální bezpečnostní vzdálenost od hořlavých látek.....	9
3.1.6	Provozní prostředí clony.....	9
3.1.7	Vyrovnaní clony.....	9
3.2	Vertikální instalace.....	9
3.2.1	Umístění clony do pracovní polohy.....	9
3.2.2	Upevnění clony k podlaze.....	10
3.3	Vertikální instalace – řetězení clon.....	10
3.3.1	Montáž řetězených clon.....	11
3.3.2	Boční kotvení řetězové sestavy.....	11
3.3.3	Maximální výška řetězených clon.....	11
3.4	Vertikální instalace – zvýšení clonícího efektu.....	12
3.5	Horizontální instalace.....	12
3.5.1	Příprava pro zavěšení clony.....	12
3.5.2	Určení místa instalace.....	13
3.5.3	Pomocné kotevní konstrukce.....	13
3.5.4	Správná instalace v horizontální poloze.....	13
3.5.4.1	Příklady zavěšení clony – horizontální instalace.....	14
3.5.6	Montáž pomocné kotvící konstrukce.....	14
3.5.7	Montáž – zavěšení clony do pracovní polohy.....	14
3.6	Horizontální instalace – řetězení clon.....	15
3.6.1	Montáž pomocné kotvící konstrukce.....	15
3.6.2	Určení místa instalace pro řetězené clony.....	15
3.6.3	Pomocné kotevní konstrukce pro řetězené clony.....	15
3.6.4	Správná instalace v horizontální poloze při řetězení clon.....	15
3.6.4.1	Příklady zavěšení clony – horizontální instalace - řetězení.....	17
3.6.5	Vyměření kotevních otvorů pro řetězené clony.....	17
3.6.6	Montáž – zavěšení řetězených clon do pracovní polohy.....	17
3.7	Montáž – zavěšení řetězených clon do pracovní polohy.....	17
3.7.1	Natočení clony – vertikální instalace.....	18
3.7.2	Natočení clony – horizontální instalace.....	18
3.8	Připojení vodního výměníku.....	18
3.8.1	Napojení clony na stav. teplovodní rozvod.....	18
3.8.2	Připojení vodního výměníku.....	18
3.8.3	Odvzdušňovací (vypouštěcí) ventil.....	19
3.8.4	Příkladové hydraulické schéma zapojení jednotky.....	19
3.9.	Elektroinstalace a elektromontáž.....	20

3.9.1	Obecné informace - bezpečnost.....	20
3.9.2	Připojení napájení a ovládání clony	20
3.9.3	Popis napájecích a ovládacích svorek – elektrické schéma motory	21
3.9.3.1	Popis zapojení 1ks clony.....	21
3.9.3.2	Popis zapojení clon při řetězení.....	21
3.9.4	Připojení k elektrické síti.....	22
3.9.5	Zobrazení elektrických parametrů na cloně.....	22
4.	Regulace.....	22
4.2	Prvky regulace.....	23
5.	Schéma zapojení vytápěcích jednotek Atacama.....	24
5.1	Detail propojení hlavní svorkovnice clony s regulátorem ELEMENTAIR-E-M1 a s příslušenství	24
5.2	Zapojení clony Wind s regulátorem ELEMENTAIR-E-M1.....	24
5.3	Zapojení řetězených clon Wind s regulátorem ELEMENTAIR-E-M1	25
6.	Uvedení do provozu.....	26
6.1	Před prvním zpuštěním zkontrolujte.....	26
6.2	Zapnutí.....	26
7.	Pravidelná údržba a čištění clony WIND.....	26
7.1	Pravidelná údržba.....	26
7.2	Postup čištění.....	26
8.	Servis.....	27
8.1	Postup při odstraňování poruch.....	28
9.	Vyřazení z provozu a recyklace.....	28
10.	Záruka.....	29
11.	Závěrem.....	29

1. Všeobecné informace


1.1 Úvod

- Tento dokument „Instalace a Návod k obsluze“ je určen pro vzduchovou clonu Wind (dále jen clona), která slouží k oddělení vnitřního od vnějšího prostředí proudem vzduchu a teplovzdušné mu vytápění požadovaného prostoru. Detailní seznámení s tímto dokumentem je důležité pro správnou a bezpečnou instalaci a fungování clony. Nedodržení podmínek uvedených v tomto dokumentu může vést k nefunkčnosti jednotky.
-  **Montáž a zapojení clony může provést pouze proškolená osoba s příslušným oprávněním pro zapojování elektrických zařízení, která má k dispozici vhodné nářadí a prostředky. Při montáži je nutné dodržovat veškeré pokyny a doporučení uvedené v tomto návodu.**
- Pro správný chod a dlouhodobou životnost clony je nutné zamezit přístupu nepovolaným osobám a zaškolit obsluhu dle tohoto dokumentu a příslušných legislativních předpisů.
- Dokumentace musí být v místě instalace vždy dostupná, pro případný servisní zásah. Je zakázáno jakýmkoliv způsobem zasahovat do vnitřního zapojení clony, než je stanoveno v tomto návodu. Z důvodu neustálého vývoje našich výrobků si vyhrazujeme právo na změnu tohoto návodu bez předchozího upozornění.

1.2 Použití clony

- Vzduchová clona Wind je určena k oddělení vnitřního od vnějšího prostředí proudem vzduchu. Tou to funkcí brání úniku vnitřního vzduchu z vnitřního prostředí do vnějšího prostředí při otevřených vratech, dveřích, etc... Další funkce clony při zavřených dveřích, vratech je možnost vytápět vnitřní prostor způsobem teplovzdušným vytápěním. Při dokoupení příslušenství – filtru, clona slouží i k filtrování vzduchu vnitřního prostředí.
- Clona je určena především do vstupů do průmyslových hal, skladů, sportovních zařízení, dílen, menších provozoven a i do vstupů komerčních prostor.
- Clona je určena do vnitřních krytých a suchých prostor s teplotou okolí od 5°C do +40°C.
- Clonu lze použít i pro prostředí s vyšší nekondenzující vlhkostí odpovídající stupni krytí IP54 a IP44, dle EN 60529 v závislosti na typu clony. Maximálně však 80%. Clonu je možno použít i do korozivního prostředí C2, dle EN ISO 9223. Clona nesmí být provozována v prostředí s nebezpečím výbuchu a zvýšenou prašností.
- Za škody způsobené nesprávným užitím clony neručí výrobce ani dodavatel. Riziko nese sám uživatel.
- Clona nesmí být provozována při dokončovacích stavebních činnostech, zejména pak při činnostech, při kterých vzniká nadměrná prašnost např.: broušením betonu, sádkartonu etc...

1.3 Přeprava, kontrola dodávky a skladování

- Před zahájením instalace a před rozbalením jednotky z krabice je nutné zkontrolovat, zda se na obalu nevyskytují jakékoliv stopy poškození. V případě poškození obalu kontaktujte prosím svého dopravce.
- Zkontrolujte, zda souhlasí vámi objednaný produkt. Po vybalení zkontrolujte, zda jednotka a ostatní součásti jsou v pořádku. Případnou neshodu s objednávkou, prosím nahláste ihned dodavateli. Pokud nebude reklamáce objednávky provedena ihned po dodání, nebude později na ní brán zřetel.
- Pokud nebudete jednotku ihned po zakoupení instalovat musí být skladována ve vnitřním, nekondenzujícím prostředí při teplotách v rozsahu 5 až 40°C. Pokud byl výrobek transportován při nižších teplotách než 5°C, musí být po vybalení min 2hod odložen v pracovním prostředí, kde bude instalován.
-  **K přepravě používejte adekvátní nástroje, aby nemohlo dojít k poškození zboží a poškození zdraví a bezpečnosti osob.**

1.4 Obsah balení

Vzduchová clona WIND	1x
Quick manual + bezpečnostní list	1x
Výrobní štítek	1x

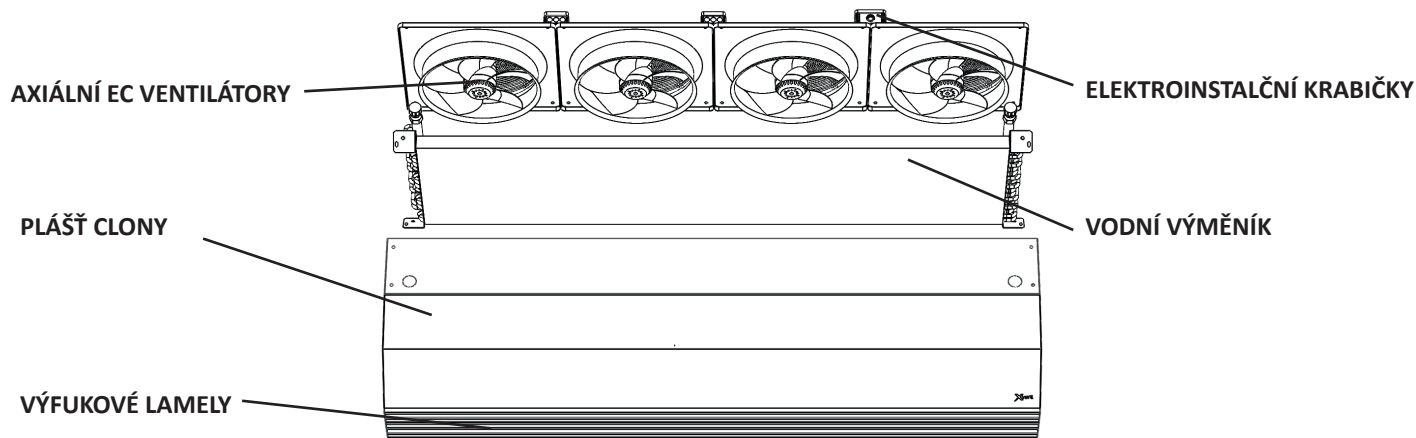
1.5 Před zahájením instalace

- Před zahájením instalace doporučujeme nalepit výrobní štítek (standartně dodáván na volno v balení) do provozní dokumentace (např.: provozní kniha zařízení etc.), která je následně uschována pro pozdější záznam o údržbě a případný servis.
- **Před zahájením veškerých instalačních nebo údržbářských prací je nutné vypnout napájení a zajistit vypínač před opětovným zapnutím.**



2. Technické parametry

2.1 Konstrukce vzduchové clony WIND



2.1.1 EC AXIÁLNÍ VENTILÁTORY

Maximální provozní teplota motoru ventilátoru je + 60°C, provozní vlhkost 0-90% nekondenzující, stupeň krytí IP54 a IP44 dle zvoleného typu clony, izolační třída motoru B. Ventilátor a deska ventilátoru je opatřena práškovou barvou RAL 9005.

2.1.2 VODNÍ VÝMĚNÍK

Maximální přípustná teplota/tlak topného média 120°C / 1,6MPa. Výměník se skládá z hliníkovo – měděné konstrukce. Připojení k vodnímu výměníku je řešeno pomocí přípojných kolektorů zakončených vnějším 1“ závitem. Výměník je vybaven na obou kolektorech odzdušňovacím ventilem.

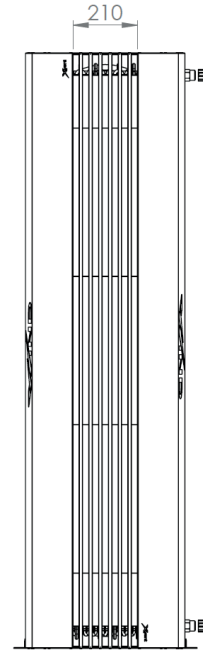
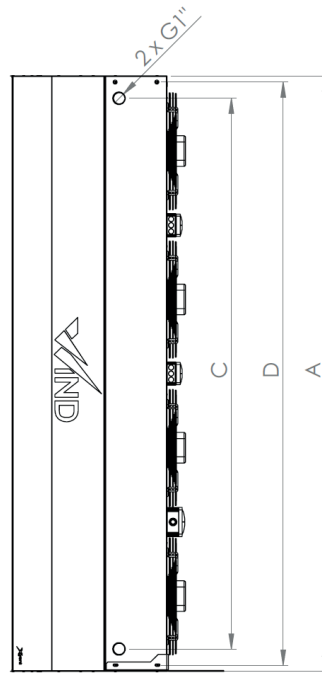
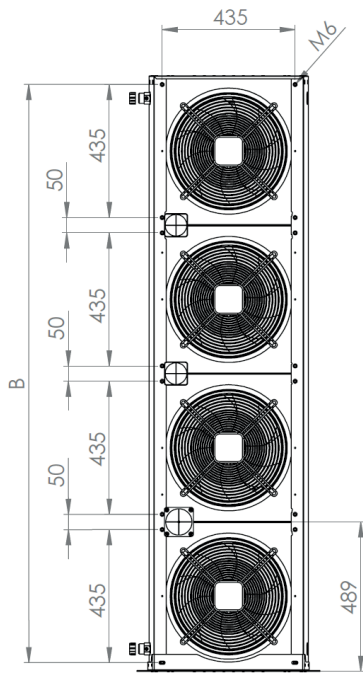
2.1.3 PLÁŠŤ CLONY

Plechový plášť clony je tvořen barevně ze dvou částí. Zadní část směrem k ventilátoru je v barvě RAL 9005. Přední část k výfukovým lamelám je v barvě RAL 7016

2.1.4 VÝFUKOVÉ LAMELY

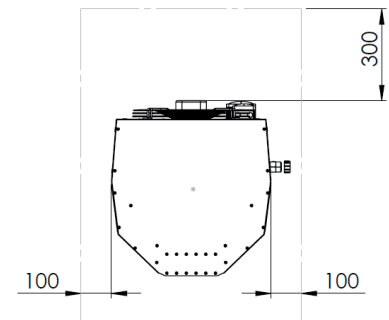
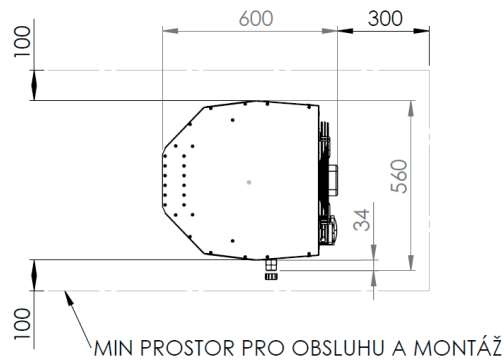
Výfukové lamely jsou navrženy z hliníkových profilů, které jsou opatřeny proti korozi, mechanickému poškození „eloxem“ (umělý korund). Neslouží k natočení proudu vzduchu. Natočení proudu vzduchu řešeno v kapitole 3.7.

2.2 Hlavní rozměry a požadavky na minimální pracovní prostor pro clonu WIND



VERTIKÁLNÍ INSTALACE

HORIZONTÁLNÍ INSTALACE



	WIND-15A,B-S0	WIND-15A,B-V2	WIND-20A,B-S0	WIND-20A,B-V2	WIND-25A,B-S0	WIND-25A,B-V2
A	1465 mm	1465 mm	1950 mm	1950 mm	2435 mm	2435 mm
B	1405 mm	1405 mm	1890 mm	1890 mm	2375 mm	2375 mm
C	-	1315 mm	-	1800 mm	-	2285 mm
D	1420 mm	1420 mm	1906 mm	1906 mm	2390 mm	2390 mm

2.3 Technická data

vzduchová clona WIND	-	WIND-15				WIND-20				WIND-25						
		EC														
Vzduchový výkon	m ³ /h	7750	6750	9000	7800	10350	9000	12000	10400	12900	11250	15000	13000			
Rozsah tepelného výkonu	kW	-	6 - 63	-	8 - 69	-	8 - 86	-	11 - 94	-	10 - 107	-	13 - 117			
Počet řad výměníku	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2			
údaje výměníku	-	maximální provozní teplota vody 120°C; maximální provozní tlak 1,6Mpa; přípojevicí rozměr potrubí G 1"														
Maximální horizontální dořuk *	m	7	6,5	8	7	7	6,5	8	7	7	6,5	8	7			
Maximální vertikální dořuk *	m	6	6	7	6	6	6	7	6	6	6	7	6			
Hladina hluku **	dB(A)	49,9	49	60,9	58,8	52	51	62,7	60,6	53,2	52,3	63,7	61,7			
Hmotnost jednotky ***	kg	42,8	54	44,4	56	47,7	57,8	53,9	64	71,1	83,5	78,6	91			
Objem vody ve výměníku	dm ³	-	3,4	-	3,4	-	4,6	-	4,6	-	5,7	-	5,7			
Napájení jednotky	V/Hz	1 ~ 230/50-60														
Výkon motorů	W	317	337	511	517	423	450	687	708	528	562	822	853			
Proud motorů	A	2,14	2,24	3,37	3,3	2,85	2,99	4,53	4,52	3,57	3,73	5,42	5,45			
Otáčky	ot/min	1370	1360	1750	1650	1370	1360	1750	1670	1370	1360	1750	1610			
Krytí	IP	54			44				54				44			
Prodejní kód	-	WIN1-15A-ECV2-0A0	WIN1-15A-ECV2-0A0	WIN1-15B-ECV2-0A0	WIN1-15B-ECV2-0A0	WIN1-20A-ECV2-0A0	WIN1-20A-ECV2-0A0	WIN1-20B-ECV2-0A0	WIN1-20B-ECV2-0A0	WIN1-25A-ECV2-0A0	WIN1-25A-ECV2-0A0	WIN1-25B-ECV2-0A0	WIN1-25B-ECV2-0A0			

* Maximální vzdálenost dosahu proudu vzduchu při rychlosti vzduchu 3m/s

** Hladina akustického tlaku v 3m, Q=2

*** hmotnost jednotky, bez vody

ES prohlášení o shodě – aktuální a plnou verzi ES Prohlášení o shodě, naleznete na našich stránkách www.xvent.cz v dokumentech k výrobku Atacama

2.4 Technická data vodních ohřivačů

WIN1-15A-ECV2-0A0		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Vstupní teplota vzduchu	Průtok vzduchu	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m ³ /h	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa
0	6750	63,4	28,8	2,79	33	55,4	24,9	2,43	26	47,2	20,9	2,07	20	38,9	17	1,69	15	30,3	13,1	1,32	10
	3950	44,6	35,4	1,97	17	39,1	30,5	1,72	14	33,5	25,8	1,47	11	27,7	21	1,21	8	21,8	16,2	0,94	5
	1300	20,5	49,6	0,9	4	18,1	43	0,8	4	15,7	36,4	0,69	3	13,1	29,8	0,57	2	10,4	23,2	0,45	1
5	6750	58,9	32,1	2,59	29	50,9	28,1	2,24	23	42,7	24,2	1,87	17	34,4	20,2	1,5	12	25,9	16,3	1,12	7
	3950	41,5	38,2	1,83	15	36	33,4	1,58	12	30,4	28,6	1,33	9	24,6	23,8	1,07	6	18,6	19	0,81	4
	1300	19,1	51,5	0,84	4	16,7	44,9	0,73	3	14,3	38,3	0,62	2	11,7	31,7	0,51	2	8,98	25,1	0,39	1
10	6750	54,5	35,3	2,4	25	46,5	31,3	2,04	19	38,4	27,4	1,68	14	30	23,4	1,31	9	21,5	19,5	0,93	5
	3950	35,4	41	1,69	13	32,9	36,2	1,45	10	27,3	31,4	1,19	8	21,5	26,6	0,94	5	15,5	21,8	0,67	3
	1300	17,7	53,5	0,78	3	15,3	46,8	0,67	3	12,9	40,3	0,56	2	10,3	33,6	0,45	1	7,55	27	0,33	1
15	6750	50,1	38,5	2,21	22	42,1	34,5	1,85	16	34	30,6	1,49	11	25,7	26,6	1,12	7	17,1	22,6	0,74	3
	3950	35,4	43,9	1,56	11	29,9	39	1,31	9	24,2	34,2	1,06	6	18,4	29,4	0,8	4	12,4	24,5	0,54	2
	1300	16,4	55,4	0,72	3	14	48,8	0,61	2	11,5	42,1	0,5	2	8,85	35,5	0,39	1	6,09	28,8	0,26	1

- uvedené průtoky vzduchu odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku

WIN1-15B-ECV2-0A0		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Vstupní teplota vzduchu	Průtok vzduchu	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m ³ /h	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa
0	7800	69,3	27,2	3,05	37	60,5	23,4	2,66	30	51,6	19,7	2,26	24	42,4	16	1,85	17	33	12,3	1,43	13
	5200	53,6	32	2,36	24	46,9	27,6	2,06	20	40,1	23,2	1,75	15	33,1	18,9	1,44	13	25,9	14,6	1,12	10
	1950	27	44,6	1,19	8	23,8	38,6	1,04	8	20,5	32,6	0,9	6	17,1	26,7	0,75	6	13,6	20,7	0,59	4
5	7800	64,4	30,5	2,84	32	55,6	26,8	2,44	27	46,7	23	2,04	20	37,5	19,3	1,64	14	28,2	15,6	1,22	10
	5200	49,8	35	2,19	21	43,1	30,6	1,89	17	36,3	26,3	1,59	13	29,3	21,9	1,28	10	22,1	17,6	0,96	7
	1950	25,1	46,9	1,11	9	21,9	40,9	0,96	7	18,7	34,9	0,82	5	15,2	28,9	0,66	5	11,6	22,9	0,51	3
10	7800	59,6	33,9	2,62	29	50,8	30,1	2,23	23	41,9	26,4	1,83	16	32,7	22,6	1,41	12	23,3	18,9	1,01	8
	5200	46,1	38,1	2,03	19	39,4	33,7	1,73	14	32,6	29,3	1,43	12	25,6	24,9	1,12	9	18,4	20,6	0,8	5
	1950	23,3	49,1	1,03	7	20,1	43,1	0,88	6	16,8	37,1	0,74	6	13,4	31,1	0,58	4	9,73	25,1	0,42	4
15	7800	54,8	37,2	2,41	25	46	33,4	2,02	19	37,1	29,7	1,62	13	28	25,9	1,22	9	18,5	22,1	0,8	5
	5200	45,4	41,1	1,87	18	35,8	36,7	1,57	12	29	32,3	1,27	10	21,9	27,9	0,96	7	14,6	23,5	0,64	5
	1950	21,5	51,4	0,95	6	18,3	45,3	0,8	5	15	39,3	0,66	5	11,5	33,3	0,5	3	7,84	27,5	0,34	3

- uvedené průtoky vzduchu odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku

WIN1-20A-ECV2-0A0		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Vstupní teplota vzduchu	Průtok vzduchu	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m ³ /h	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa
0	9000	85,6	29,3	3,77	47	74,9	25,3	3,29	38	64	21,3	2,8	29	52,8	17,4	2,3	22	41,4	13,4	1,8	15
	5250	60	35,9	2,64	25	52,7	31,1	2,31	21	45,2	26,2	1,98	16	37,5	21,4	1,64	12	29,6	16,6	1,28	10
	1700	26,3	50,9	1,16	7	23,3	44,2	1,02	7	20,2	37,4	0,89	5	17	30,7	0,74	6	13,6	24,1	0,59	4
5	9000	79,3	32,5	3,51	41	68,9	28,5	3,03	33	58	24,5	2,54	26	46,9	20,6	2,04	18	35,4	16,6	1,54	13
	5250	55,8	38,7	2,46	23	48,5	33,9	2,13	18	41	29	1,8	14	33,3	24,2	1,45	11	25,4	19,4	1,1	9
	1700	24,5	52,8	1,08	7	21,6	46	0,95	6	18,4	39,3	0,81	5	15,1	32,6	0,66	5	11,7	25,9	0,51	3
10	9000	73,6	35,7	3,24	36	63	31,7	2,77	28	52,1	27,7	2,28	21	40,9	23,7	1,78	14	29,5	19,8	1,28	9
	5250	51,7	41,5	2,28	20	44,4	36,6	1,95	16	36,9	31,8	1,62	11	29,2	27,7	1,27	9	21,2	22,1	0,92	6
	1700	22,9	54,6	1,01	7	19,8	47,9	0,87	5	16,6	41,2	0,73	5	13,3	34,5	0,58	4	9,85	27,7	0,43	4
15	9000	67,7	38,9	2,98	31	57,1	34,9	2,51	25	46,2	30,9	2,02	17	35,1	26,9	1,53	13	23,5	22,9	1,02	7
	5250	47,6	44,3	2,1	17	40,3	39,4	1,77	13	32,8	34,6	1,44	11	25,1	29,7	1,09	8	17	24,8	0,74	6
	1700	21,1	56,5	0,93	6	18,1	49,7	0,79	4	14,9	43	0,65	4	11,5	36,3	0,5	3	7,98	29,4	0,35	3

- uvedené průtoky vzduchu odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku

WIN 1-208-ECV2-0A0

Vstupní teplota vzduchu	90/70					80/60				70/50				60/40				50/30			
	Průtok vzduchu	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m ³ /h	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa
0	10400	93,6	27,6	4,13	5,4	81,9	23,8	3,6	45	69,9	20,1	3,06	34	57,6	16,3	2,51	26	45,1	12,6	1,96	17
	6900	72,1	32,5	3,18	3,5	63,2	28,1	2,78	28	54,1	23,7	2,37	23	44,8	19,3	1,95	17	35,2	14,9	1,53	13
	2600	36,3	45,1	1,6	1,1	32,1	39,1	1,41	10	27,7	33,1	1,21	8	23,1	27,1	1,01	7	18,4	21,1	0,8	5
5	10400	87,1	30,9	3,84	4,9	75,3	27,1	3,31	38	63,4	23,4	2,77	29	51,1	19,6	2,23	21	38,6	15,9	1,67	13
	6900	67	35,5	2,95	3,0	85,1	31,1	2,55	26	49,1	26,7	2,15	19	39,7	22,3	1,73	13	30,2	17,9	1,31	10
	2600	33,9	47,4	1,49	1,1	29,6	41,3	1,3	9	25,2	35,4	1,1	8	20,6	29,4	0,9	6	15,9	23,4	0,69	5
10	10400	80,6	34,2	3,55	4,2	68,8	30,5	3,02	33	56,9	26,7	2,49	25	44,6	22,9	1,94	17	32	19,2	1,39	11
	6900	62,1	38,5	2,74	2,7	53,2	34,1	2,34	22	44,1	29,7	1,93	16	34,8	25,3	1,52	12	25,1	20,9	1,09	8
	2600	31,4	49,6	1,38	1,0	27,1	43,6	1,19	8	22,7	37,6	0,99	7	18,1	31,5	0,79	5	13,3	25,5	0,58	4
15	10400	74,1	37,5	3,26	3,6	62,4	33,7	2,74	27	50,5	30	2,21	20	38,2	26,2	1,67	13	25,6	22,4	1,11	9
	6900	57,1	41,5	2,52	2,4	48,3	37,1	2,12	18	39,2	32,7	1,71	13	29,8	28,3	1,3	9	20,1	23,8	0,87	6
	2600	29	51,8	1,28	0,8	24,7	45,8	1,08	8	20,2	39,8	0,89	5	15,6	33,7	0,68	5	10,7	27,6	0,47	5

- uvedené průtoky vzduchu o odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku

WIN 1-25A-ECV2-0A0

Vstupní teplota vzduchu	90/70					80/60				70/50				60/40				50/30			
	Průtok vzduchu	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m ³ /h	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa
0	11250	107	29,2	4,7	31	93,4	25,2	4,1	25	79,7	21,2	3,49	20	65,6	17,2	2,86	15	51,3	13,3	2,23	11
	6550	74,8	35,9	3,29	17	65,6	31	2,88	14	56,2	26,1	2,46	12	46,5	21,3	2,03	9	36,6	16,5	1,59	6
	2150	33,1	50,7	1,46	6	29,3	43,9	1,29	5	25,4	37,2	1,11	5	21,3	30,5	0,93	4	17	23,8	0,74	4
5	11250	99,3	32,5	4,37	28	85,9	28,4	3,77	23	72,2	24,4	3,16	17	58,1	20,4	2,53	13	43,7	16,5	1,9	8
	6550	69,5	38,7	3,06	15	60,4	33,8	2,65	12	51	28,9	2,23	10	41,3	24,1	1,8	7	31,3	19,2	1,36	6
	2150	30,9	52,6	1,36	5	27,1	45,8	1,19	4	23,1	39,1	1,01	4	19	32,4	0,83	3	14,6	25,6	0,63	3
10	11250	91,8	35,7	4,05	24	78,4	31,6	3,45	19	64,7	27,6	2,83	14	50,8	23,6	2,21	10	36,3	19,6	1,58	6
	6550	64,4	41,5	2,84	13	55,3	36,6	2,43	12	45,8	31,7	2,01	8	36,1	26,8	1,58	6	26,1	22	1,13	4
	2150	28,7	54,4	1,27	5	24,9	47,7	1,09	5	20,9	41	0,91	4	16,7	34,2	0,73	4	12,3	27,5	0,53	2
15	11250	84,4	38,8	3,72	22	71,1	34,8	3,12	16	57,4	30,8	2,51	13	43,4	26,8	1,89	8	28,9	22,7	1,25	5
	6550	59,3	44,2	2,61	13	50,1	39,3	2,2	10	40,7	34,5	1,78	7	31	29,6	1,35	6	20,9	24,7	0,91	4
	2150	26,5	56,3	1,17	4	22,6	49,5	0,99	4	18,7	42,8	0,82	3	14,4	36	0,63	3	9,93	29,2	0,43	4

- uvedené průtoky vzduchu o odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku

WIN 1-25B-ECV2-0A0

Vstupní teplota vzduchu	90/70					80/60				70/50				60/40				50/30			
	Průtok vzduchu	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m ³ /h	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa
0	13000	117	27,5	5,15	37	102	23,7	4,48	30	87	20	3,81	24	71,6	16,2	3,12	17	55,8	12,5	2,42	13
	8650	90,1	32,4	3,97	24	78,9	28	3,47	20	67,5	23,6	2,95	15	55,7	19,2	2,43	12	43,6	14,8	1,89	8
	3250	45,3	45,1	2	8	40	39	1,76	6	34,5	33	1,51	7	28,7	27	1,25	5	22,8	21	0,99	4
5	13000	109	30,9	4,79	33	93,9	27,1	4,12	26	78,8	23,3	3,45	20	63,4	19,5	2,76	14	47,6	15,8	2,07	9
	8650	83,8	35,4	3,69	21	72,6	31	3,19	17	61,1	26,6	2,68	13	49,4	22,2	2,15	10	37,3	17,8	1,62	6
	3250	42,3	47,3	1,86	7	36,9	41,3	1,62	5	31,3	35,2	1,37	6	25,6	29,2	1,12	5	19,6	23,2	0,85	3
10	13000	100	34,2	4,43	28	85,7	30,4	3,76	23	70,7	26,6	3,1	16	55,3	22,8	2,41	12	39,5	19	1,72	7
	8650	77,6	38,4	3,42	19	66,4	34	2,92	14	54,9	29,6	2,4	12	43,1	25,1	1,88	8	31	20,7	1,35	6
	3250	39,2	49,5	1,73	6	33,8	43,5	1,49	6	28,2	37,4	1,24	5	22,4	31,4	0,98	4	16,4	25,3	0,71	4
15	13000	92,4	37,5	4,07	24	77,7	33,7	3,41	19	62,6	29,9	2,74	13	47,3	26,1	2,06	9	31,4	22,3	1,36	6
	8650	71,4	41,4	3,15	16	60,2	37	2,64	12	48,8	32,5	2,13	9	37	28,1	1,61	6	24,7	23,6	1,07	5
	3250	36,2	51,7	1,59	5	30,8	45,7	1,35	5	25,2	39,6	1,1	5	19,3	33,6	0,84	3	13,2	27,4	0,57	3

- uvedené průtoky vzduchu o odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku

- ostatní technické parametry najdete v katalogovém listu

3. Instalace – montáž vzduchových clon do pracovní polohy

3.1 Obecné informace, doporučení a bezpečnost při montáži vzduchové clony Wind

3.1.1 Elektrická bezpečnost před montáží clony



- před zahájením jakýchkoli montážních prací je nutné vypnout přívodní napájení do připravené elektroinstalace pro následné oživení jednotky. Vypínač po dobu instalace je nutno zajistit před opětovným zapnutím.

3.1.2 Úprava vytápěcích rozvodů

- ve vytápěcích rozvodech je vhodné používat filtry pro hrubé nečistoty, které ochrání vodní výměník před případným poškozením ze stávajících rozvodů.

3.1.3 Únosnost montážního místa

- vybrané místo montáže musí být vhodné pro trvalou únosnost clony. V případě pochyb musí únosnost stěny, zdi prověřit statik nebo jiná zodpovědná osoba.

3.1.4 Minimální montážní vzdálenosti

- minimální vzdálenost sání (ventilátoru) clony od stěny, stropu je 0,3m.
- minimální vzdálenost mezi bokem clony a stěnou je 0,1m (zvažte vhodnou vzdálenost ze strany vývodů výměníků z důvodu jednoduchého připojení)
- Při nedodržení této vzdálenosti nemusí clona pracovat správně a může dojít k poškození ventilátorů nebo ke zvýšení hlučnosti jednotky. Výfuk clony musí být nastaven tak, aby ve vytápěném prostoru nedocházelo k průvanu a zároveň i tak, aby ideálně oddělil – odclonil vnitřní prostor od vnějšího. Proud vzduchu vycházející z výfukové mřížky nesmí být přímo směřován na stěny, nosníky, regály, stroje etc.

3.1.5 Minimální bezpečnostní vzdálenost od hořlavých látek



- minimální bezpečnostní vzdálenost od hořlavých látek je nejméně 0,1m od boku clony (zvažte vhodnou vzdálenost ze strany vývodů výměníků z důvodu jednoduchého připojení) a 0,5m ve směru sání clony. Případně vzdálenosti upravte dle dispozic prostoru.

3.1.6 Provozní prostředí clony

- Clona musí být umístěna-provozována ve vnitřním suchém prostoru, kde se teploty pohybují v rozmezí 5°C až +40°C (musí být zajištěny podmínky proti zamrznutí vody ve výměniku – hrozí poškození clony) s nekondenzující vlhkostí odpovídající IP 54 a 44 dle zvoleného typu clony.



3.1.7 Vyrovnání clony

- Clona musí být vždy vyrovnána – ve vodováze v příslušné rovině v jaké je provozována!

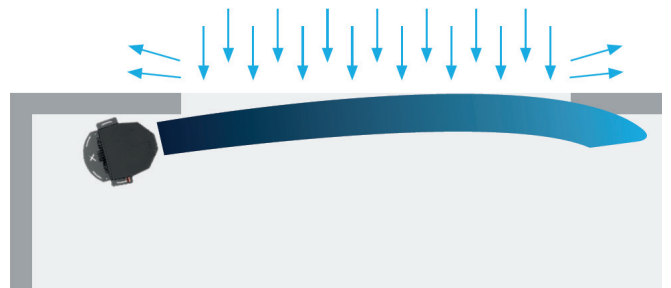
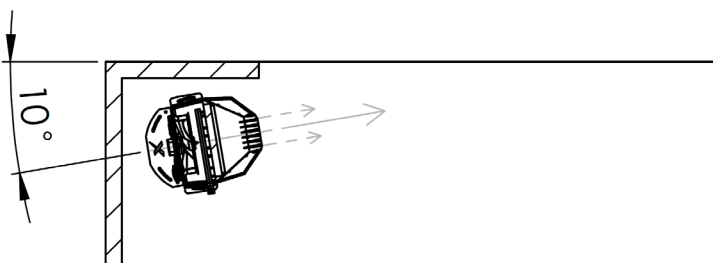
3.2 Vertikální instalace

- Clona musí stát na rovném, soudržném a pevném povrchu.
- Správná výška clony musí být minimálně o 100mm delší než samotná výška cloněného otvoru. Pokud je výška otvoru vyšší nebo rovna výšce clony musíte připojit další clonu viz bod 3.3.

3.2.1 Umístění clony do pracovní polohy

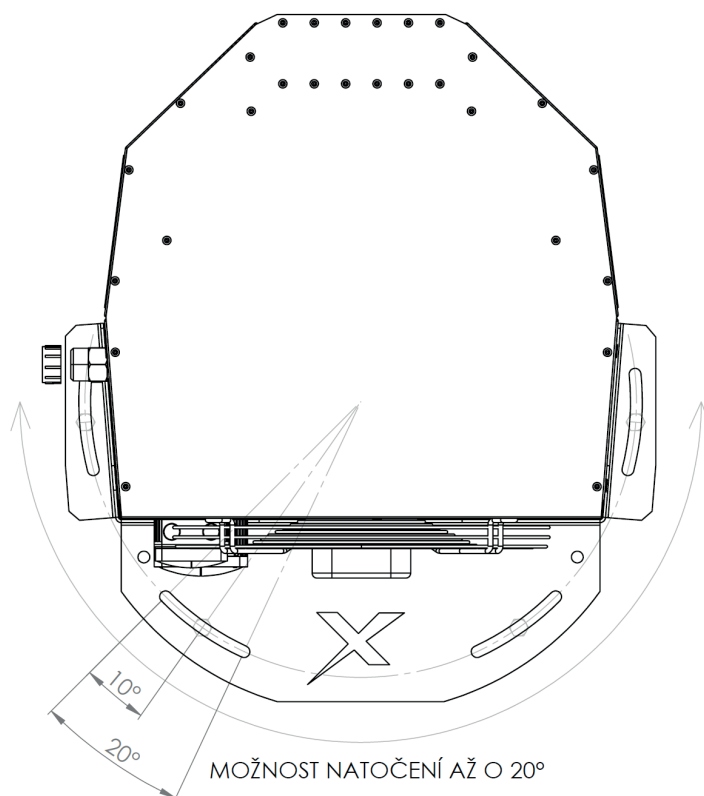
- Vybalenou clonu umístěte-postavte do pracovní polohy.
- Umístěte jí k otvoru, který chcete odclonit tak, že:
 - Hrana výfuk clony blíže ke stěně musí být v zákrytu se zárubní cloněného otvoru v minimální vzdálenosti od zdi (viz bod 3.1.4. a 3.1.5.)
 - Clonu natočte o 10° výfukem ven

Nastavení předfuku clony - důležité pro správné fungování clony



3.2.2 Upevnění clony k podlaze

- Upevnění clony k podlaze se provede pomocí podstavce „WIND-HOLDER“ (nutno objednat jako příslušenství).
- Přišroubujte podstavec ke cloně 6ks šrouby M6x20 (součást balení podstavce „WIND-HOLDER“).
- Označte si střed vrtané díry ve čtyřech drážkách pro kotvení k podlaze. Střed vrtané díry musí být v krajních polohách kotvicích drážek, pro možnost zvětšení předfuku clony (ještě větší natočení clony ven). Podstavec nainstalovaný tímto způsobem umožňuje zvětšení předfuku až o 20°. tzn., že clona může být natočena od 10° do 30°.
- Zvolte vhodný kotevní materiál a nářadí dle materiálu a typu podlahy. Kotvicí materiál není součástí dodávky.
- **Průměr kotvicího materiálu (kotev, šroubů do hmoždinek) musí být 10mm. Pod hlavou kotvicího šroubu, matky musí být umístěna podložka, pro lepší roznesení váhy clony.**
- Přišroubujte podstavec se clonou do podlahy tak, že kotevní šrouby budou v krajních polohách kotvicích drážek pro následnou možnost zvětšení předfuku clony. Clona by měla být automaticky natočena na 10° směrem ven. Finálové doladění – natočení clony řešeno v bodě 3.7.
- Dotáhněte podstavec k podlaze.

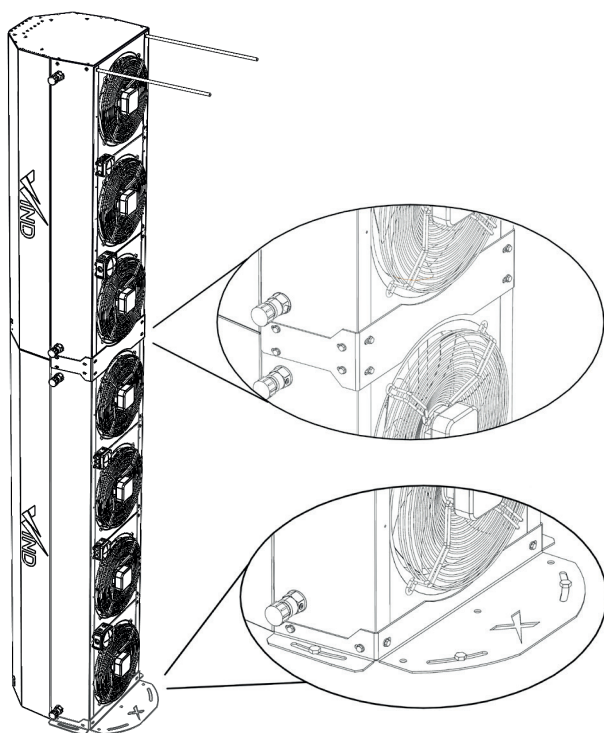


3.3 Vertikální instalace – řetězení clon

- Řetězením – napojováním clon na sebe lze vytvořit ideální sestavu pro správné odclonění požadovaného otvoru dle jeho rozměrů.
- Správná výška řetězené sestavy musí být minimálně o 100mm delší než samotná výška cloněného otvoru.
- Řetězení clon na sebe se provádí pomocí spojovacího dílu „WIND-CONNECT“ (nutno objednat jako příslušenství).

3.3.1 Montáž řetěžených clon

- Namontujte spojovací díl „WIND-CONNECT“ na vrchní část ukotvené clony tak, aby ½ spojovacího dílu vyčnívala nad ukotvenou clonu. K namontování spojovací použijte 6ks šroubů M6x20 (součástí balení spojovacího dílu).
- Vyzvedněte clonu určenou k napojení na spodní ukotvenou clonu příslušnými zvedacími prostředky.
- **Dbejte na dodržování všech zásad bezpečnosti vyplívající z manipulace se clonou, aby nevznikli žádné škody na majetku a zdraví osob.**
- Zasuňte clonu do připraveného – namontovaného spojovacího dílu a zajistěte 6ks šroubů M6x20 (součástí balení spojovacího dílu).



Ke spojení clon v případě řetězení použít doporučené příslušenství (WIND-CONNECT)

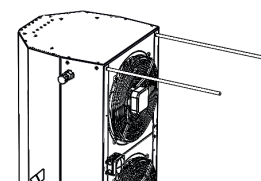
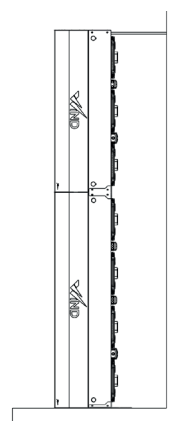
Ukotvení do podlahy pomocí natačitelného podstavce (WIND-HOLDER)-není součástí balení. Přišroubování pomocí vhodného spojovacího materiálu.

3.3.2 Boční kotvení řetězové sestavy

- Při řetězení více clon je nutnou každou následnou clonu z boku dodatečně přikotvit, pro udržení stability celé sestavy.
- Boční kotvení musí být provedeno v nevyšším bodě řetězené sestavy.
- K bočnímu ukotvení sestavy využijte matice M6 umístěné v boku a zadním(ventilátorovém) dílu clony.
- K ukotvení zvolte vhodný způsob a spojovací materiál dle situace v místě instalace

3.3.3 Maximální výška řetěžených clon

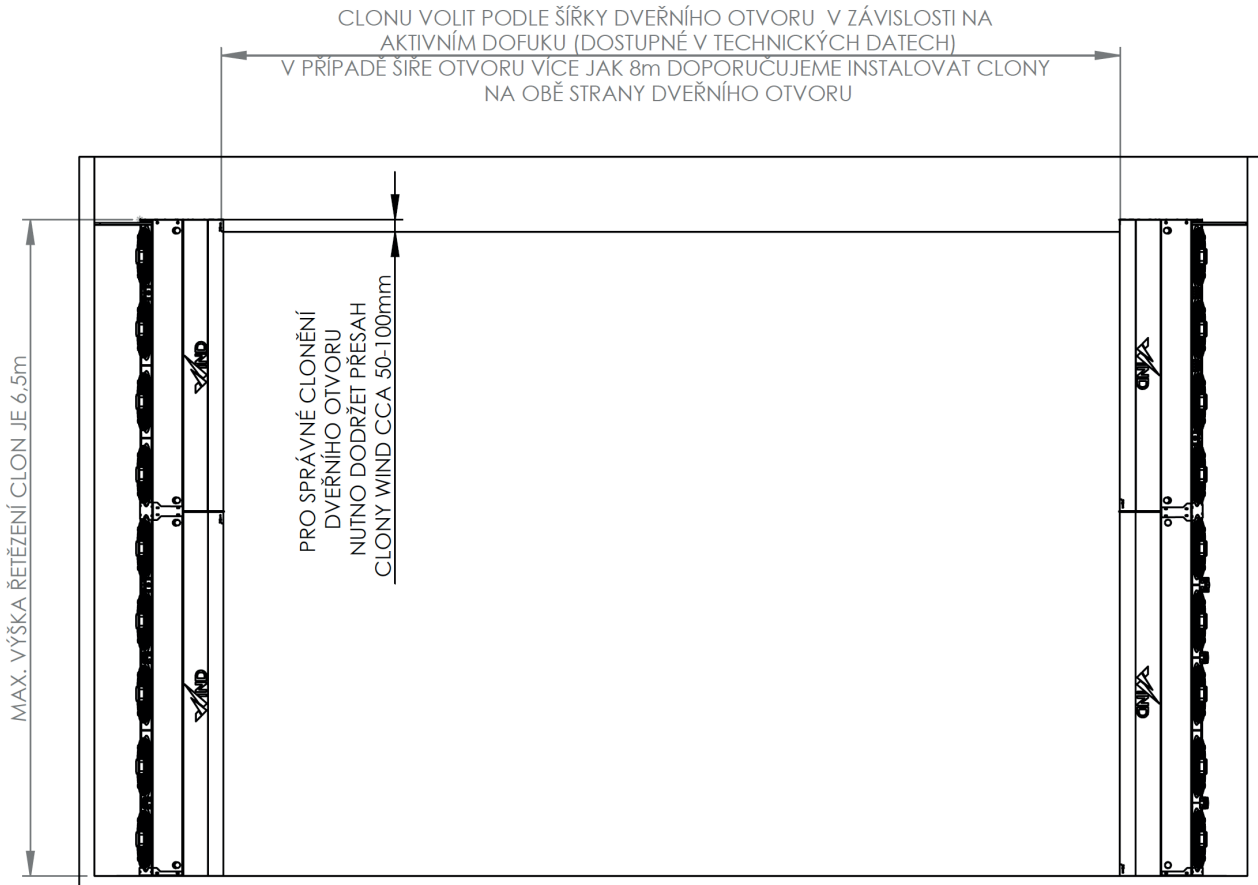
- **Maximální výška řetězené sestavy nesmí být větší než 6,5m.**
- Pokud je větší výška sestavy než 6,5 m vyžadována je nutné zvolit takový způsob, který vytvoří samostatný nosný prvek pro podepření následných clon. Nosný prvek musí být vyřešen tak, aby spodnířetězená sestava nebyla žádným způsobem zatížena sestavou vrchní, aby nemohlo dojít k jejímu poškození nebo újmě na majetku a zdraví osob.




Maximální výška řetěžených clon je 6,5m + nutné kotvení při řetězení clon

3.4 Vertikální instalace – zvýšení clonícího efektu

- Pro zvýšení clonícího efektu lze clonu instalovat z obou stran cloněného otvoru (např. trvale otevřená vrata pro nakládku a vykládku vlaků)
- Clony se instalují stejným postupem popsaným v bodě 3.2. a 3.3.

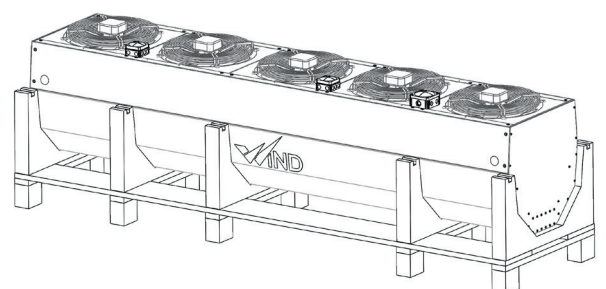


3.5 Horizontální instalace

-  **Povrch (např.: stěna, zeď) i pomocné konstrukce, které jsou potřebné k ukotvení clony musí mít odpovídající únosnost vycházející z hmotnosti zvoleného typu clony. Kotevní materiál ani pomocné konstrukce nezajišťuje dodavatel. Zajišťuje si uživatel sám dle místních podmínek. Příklady instalace viz bod 3.5.2.**
- Pro správnou funkcionalitu clony (odclonění otvoru) musí být clona delší z každé strany minimálně o 100mm než šíře cloněného otvoru. Pokud je šíře otvoru větší nebo rovna délce clony musíte připojit další clonu viz bod 3.6.

3.5.1 Příprava pro zavěšení clony

- Rozbalte clonu pouze z její vrchní části (dodávka clony je v horizontální poloze) a to tak že:
 - odstraňte dřevěnné latě
 - odstraňte igelitové obaly a pásky



3.5.2 Určení místa instalace

- Určete si místo pro instalace clony, výfuk clony musí být v zákrytu se zárubní cloněného otvoru v minimální vzdálenosti od zdi (viz bod 3.1.4. a 3.1.5.). Není-li to možné, platí obecné pravidlo pro správné umístění a následné natočení clony (nastavení předfuku) které je, že roh výfuku clony musí být vždy k tečně stíněného otvoru. Bližší vysvětlení viz bod 3.7.

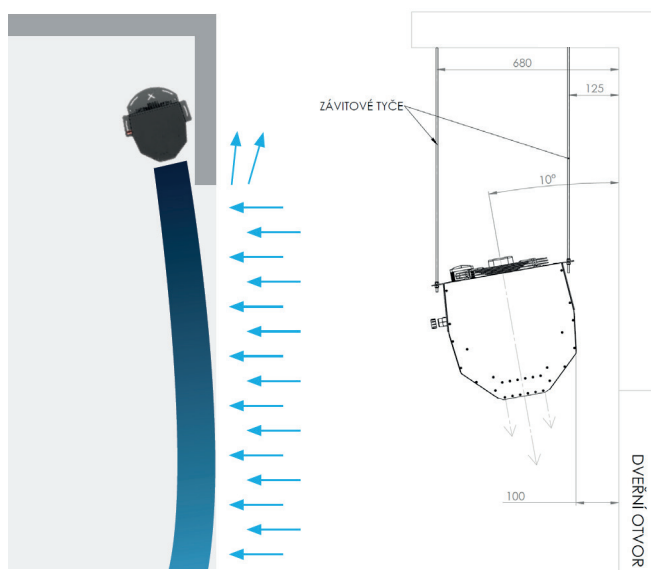
3.5.3 Pomocné kotevní konstrukce

- Připravte si vhodné pomocné kotevní konstrukce (konzole, závitové tyče etc.) dle hmotnosti clony, povrchu, do kterého budete kotvit a zvoleného způsobu zavěšení (do stropu, do zdi etc.).
Tabulka hmotnosti vzduchové clony Wind:

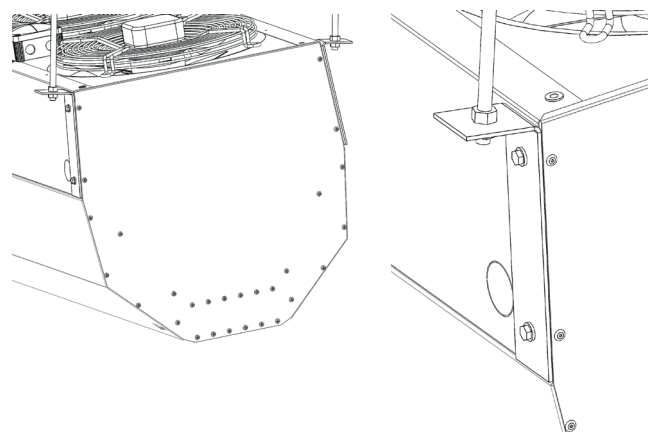
Řada	Název	Hmotnost 1ks clony
		kg
WIND-15	WIN1-15A-ECS0-0A0	42,8
	WIN1-15A-ECV2-0A0	54
	WIN1-15B-ECS0-0A0	44,4
	WIN1-15B-ECV2-0A0	56
WIND-20	WIN1-20A-ECS0-0A0	47,7
	WIN1-20A-ECV2-0A0	57,8
	WIN1-20B-ECS0-0A0	53,9
	WIN1-20B-ECV2-0A0	64
WIND-25	WIN1-25A-ECS0-0A0	71,1
	WIN1-25A-ECV2-0A0	83,5
	WIN1-25B-ECS0-0A0	78,6
	WIN1-25B-ECV2-0A0	91

3.5.4 Správná instalace v horizontální poloze

- Pro správné natočení clony 10° směrem do venkovního prostoru (nastavení předfuku) musí být celková délka závěsu vzdálenější strany od zdi delší o 90mm. Předpokládaná boční vzdálenost clony od zdi 100mm.
- Pokud je vzdálenost od zdi větší musí dojít k většímu úhlu natočení clony a musí se délka závěsu přepočítat.
- Pro správné stanovení natočení úhlu clony musí být dodrženo pravidlo, že roh výfuku clony musí být vždy k tečně stíněného otvoru
- Ke snazšímu zavěšení doporučujeme použít jednoduché závěsy (příslušenství WIND-HINGE), které uchytíte do připravených závitových matic na boku jednotky (použít šrouby M6x20)

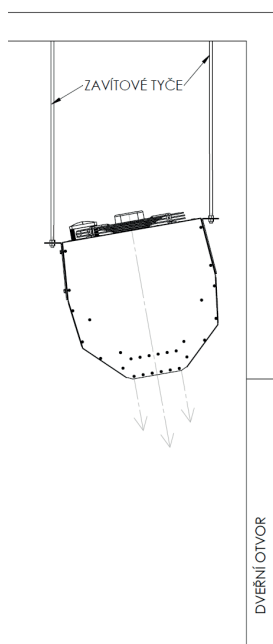


POUŽITÍ MONTÁŽNÍCH ZÁVĚSŮ (NA KAŽDOU CLON 4KS ZÁVĚSŮ) - příslušenství WIND-HINGE

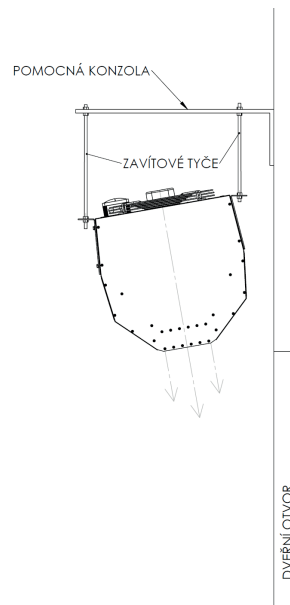


3.5.4.1 Příklady zavěšení clony – horizontální instalace

- Instalace na strop pomocí závitových tyčí M8-10. Závitové tyče M8-10 nejsou součástí dodávky. Zajišťuje si uživatel dle místních podmínek.



- Instalace na stěnu pomocí nástěnné konzole a závitových tyčí M8-10. Konzole a závitové tyče M8-10 nejsou součástí dodávky. Zajišťuje si uživatel dle místních podmínek.



3.5.5 Vyměření kotevnicích otvorů

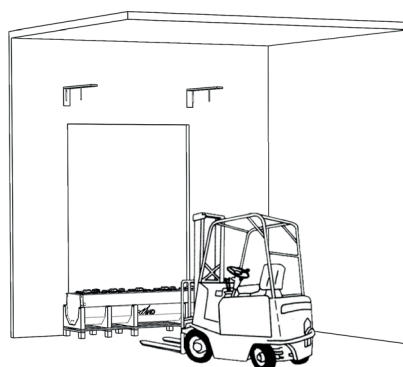
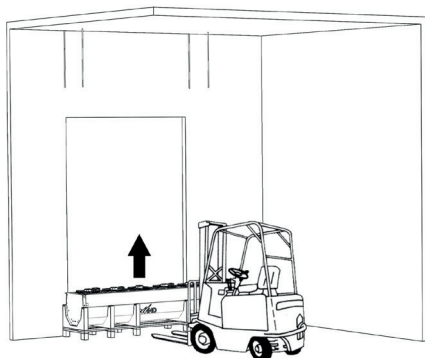
- Vyměřte si kotevní otvory dle zvoleného typu clony a typu kotvení (dle rozmístění závěsů) - viz. hlavní rozměry 2.2 - rozměr D

3.5.6 Montáž pomocné kotvicí konstrukce

- Nainstalujte pomocné kotvicí konstrukce např.: nástěnné konzole. Zvolte vhodný kotevní materiál a nářadí dle materiálu a typu podkladu. Kotvicí materiál není součástí dodávky.

3.5.7 Montáž – zavěšení clony do pracovní polohy

- Částečně rozbalenou clonu dle bodu 3.5.1. s namontovanými montážními závěsy zvedněte vhodnou manipulační technikou (např.: vykozdvižným vozíkem) do připraveného montážního místa. Částečné balení (paleta, ochranné polystyreny) vám slouží jako ochranná před poničením – poškrábáním výrobku.





- Při manipulaci se clonou zohledněte její hmotnost a dbejte na dodržování všech zásad bezpečnosti, aby nevznikli žádné škody na majetku a zdraví osob.
- Šroubové spoje pojistěte kontra maticemi proti samovolnému vyšroubování a následnému pádu.

3.6 Horizontální instalace – řetězení clon



- Řetězené clony se nesmí před vyzdvihnutím do pracovní polohy spojovat. Vždy se manipuluje pouze s jednou clonou určenou k řetězení. Ke spojení clon dojde až po jejich kotvení do zdi, stropu.
- Řetězením – napojováním clon vedle sebe lze vytvořit ideální sestavu pro správné odclonění požadovaného otvoru dle jeho rozměrů.
- Správná délka řetězené sestavy musí být minimálně o 100mm delší z každé strany než samotná délka cloněného otvoru.
- Řetězení clon vedle sebe se provádí pomocí spojovacího dílu „WIND-CONNECT“ (nutno objednat jako příslušenství).
- Při instalaci clon v horizontální rovině není délka řetězených clon omezena.

3.6.1 Montáž pomocné kotvicí konstrukce

- Přípravu pro zavěšení clony proveďte dle bodu 3.5.1.

3.6.2 Určení místa instalace pro řetězené clony

- Určete si místo pro instalaci řetězených clon, výfuk clon musí být v zákrytu se zárubní cloněného otvoru v minimální vzdálenosti od zdi (viz bod 3.1.4. a 3.1.5.)
- Při řetězení clon zvažte dostatek místa pro manipulaci v prostoru instalace.

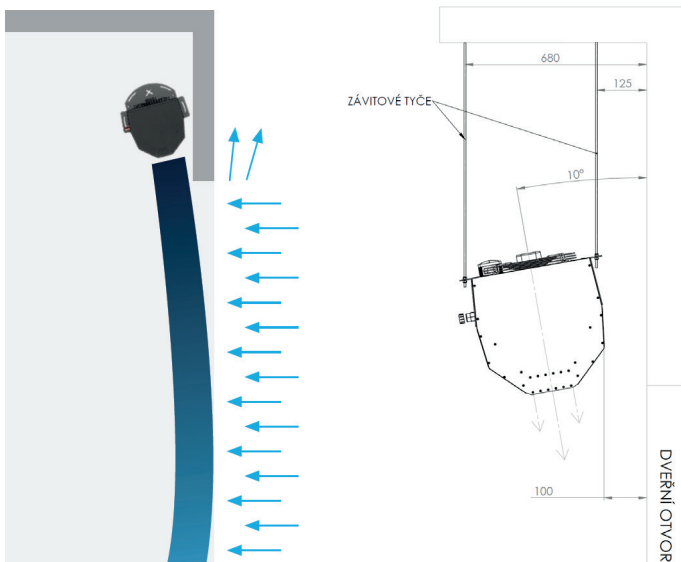
3.6.3 Pomocné kotevní konstrukce pro řetězené clony

- Pomocné kotevní konstrukce zhotovte dle bodu 3.5.3. s ohledem na hmotnost řetězené sestavy.
- **Pomocné kotevní konstrukce musí být vždy v počtu 2ks na 1ks clony (např.: řetězím 3ks clon – musí být 6ks pomocných kotevních konstrukcí)**

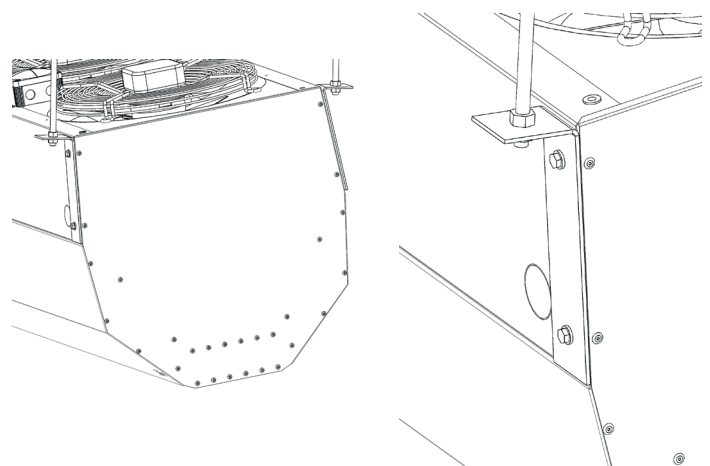


3.6.4 Správná instalace v horizontální poloze při řetězení clon

- Pro správné natočení clony 10° směrem do venkovního prostoru (nastavení dofuku) musí být celková délka závěsu vzdálenější strany od zdi delší o 90mm. Předpokládaná boční vzdálenost clony od zdi 100mm.
- Pokud je vzdálenost od zdi větší musí dojít k většímu úhlu natočení clony a musí se délka závěsu přepočítat.
- Pro správné stanovení natočení úhlu clony musí být dodrženo pravidlo, že roh výfuku clony musí být vždy k tečně stíněného otvoru



POUŽITÍ MONTÁŽNÍCH ZÁVĚSŮ (NA KAŽDOU CLON 4KS ZÁVĚSŮ) - příslušenství WIND-HINGE



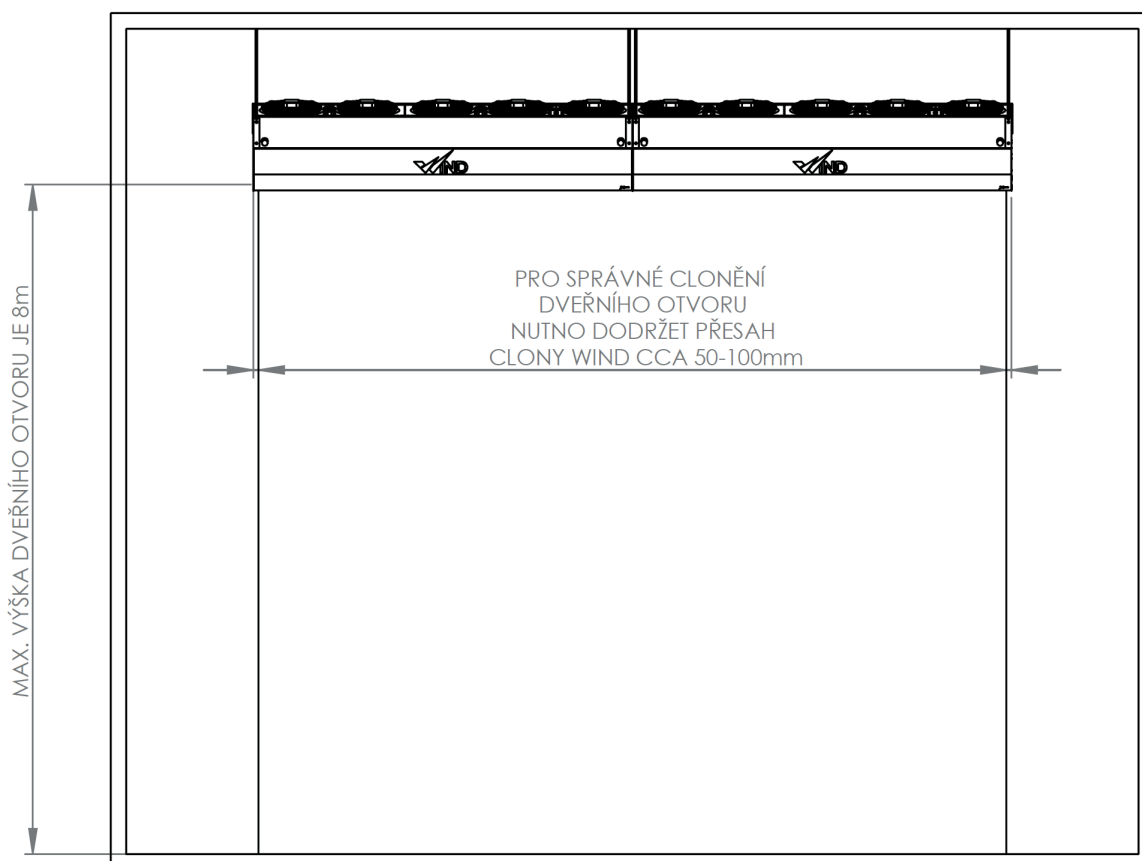
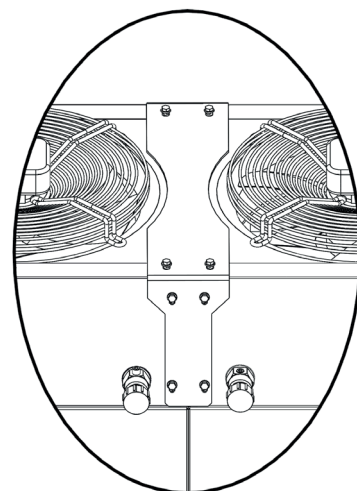
- Ke snazšímu zavěšení doporučujeme použít jednoduché závěsy (příslušenství WIND-HINGE), které uchytíte do připravených závitových matic na boku clony (použít šrouby M6x20). Použijte i v případě montáže přes spojovací díl „WIND-CONNECT“



- Namontujte spojovací díl „WIND-CONNECT“ na boční část první řetězené clony tak, aby ½ spojovacího dílu vyčnívala z řetězené clony. K namontování spojovací použijte 6ks šroubů M6x20 (součástí balení spojovacího dílu).



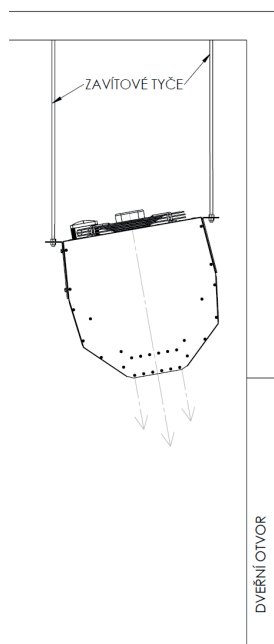
- **Řetězené clony se nesmí před vyzdvihnutím do pracovní polohy spojovat. Vždy se manipuluje pouze s jednou clonou určenou k řetězení. Ke spojení clon dojde až po jejich kotvení do zdi, stropu.**



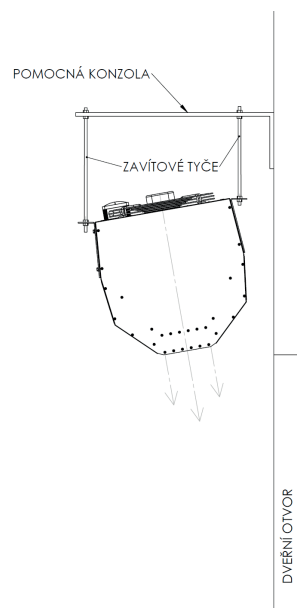
ZNÁZORNĚNÍ MONTÁŽE - ŘETĚZENÍ CLON + PODMÍNKY VZDÁLENOSTÍ

3.6.4.1 Příklady zavěšení clony – horizontální instalace - řetězení

- Instalace na strop pomocí závitových tyčí M8-10. Závitové tyče M8-10 nejsou součástí dodávky. Zajišťuje si uživatel dle místních podmínek.



- Instalace na stěnu pomocí nástěnné konzole a závitových tyčí M8-10. Konzole a závitové tyče M8-10 nejsou součástí dodávky. Zajišťuje si uživatel dle místních podmínek.

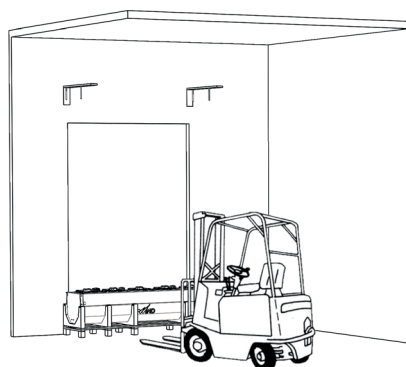
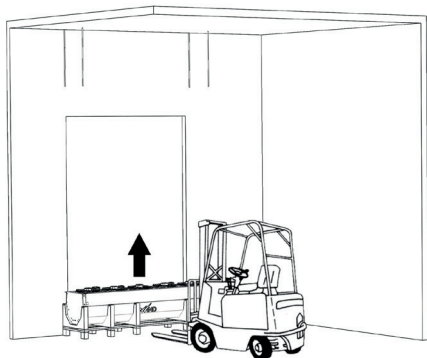


3.6.5 Vyměření kotevních otvorů pro řetězené clony

- Vyměřte si kotevní otvory dle zvoleného typu řetězených clon a typu kotvení (dle rozmístění závěsů) - viz. hlavní rozměry 2.2 - rozměr D

3.6.6 Montáž – zavěšení řetězených clon do pracovní polohy

- Částečně rozbalenou clonu dle bodu 3.5.1. s namontovanými montážními závěsy zvedněte vhodnou manipulační technikou (např.: vykozdvižným vozíkem) do připraveného montážního místa. Částečné balení (paleta, ochranné polystyreny) vám slouží jako ochranná před poničením – poškrábáním výrobku. Následně pokračujte z řetězením dle předpisu viz. 3.6.4



3.7 Montáž – zavěšení řetězených clon do pracovní polohy



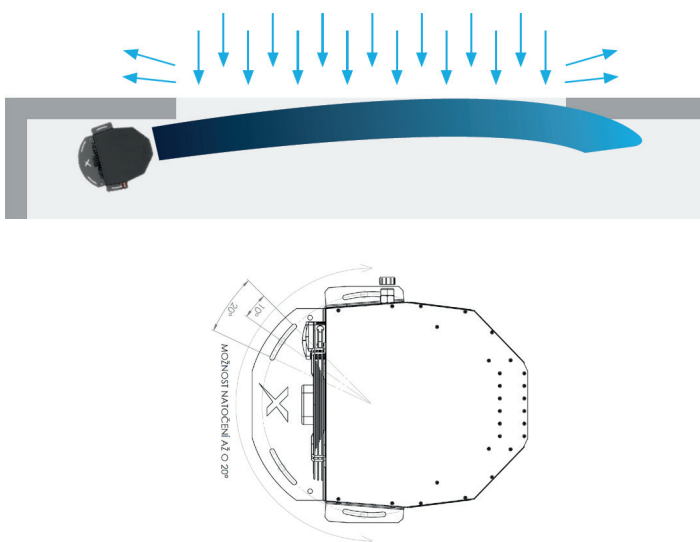
- Vyměřte si kotevní otvory dle zvoleného typu řetězených clon a typu kotvení (dle rozmístění závěsů) - viz. hlavní rozměry 2.2 - rozměr D



- Nastavení správného předfuku clony je základním předpokladem správného odclonění vnitřního prostoru od vnějšího prostoru.
- U clony se předfuk nastavuje natočením celé clony. Nastavení předfuku pomocí lamel není možné.
- Minimální – základní úhel předfuku je 10°.

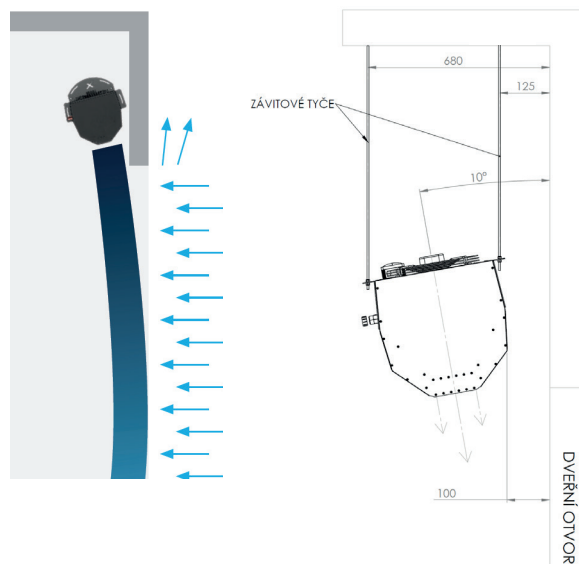
3.7.1 Natočení clony – vertikální instalace

- Natočení clony – zvětšení předfuku u vertikální instalace umožňuje nainstalovaný podstavec a to v rozsahu 0 až 20°, takže maximální úhel natočení clony k otvoru (směrem ven) je 30°



3.7.2 Natočení clony – horizontální instalace

- Natočení clony – zvětšení předfuku u horizontální instalace je možné provést pomocí vyšroubování nebo prodloužení závitových tyčí na konzolách.



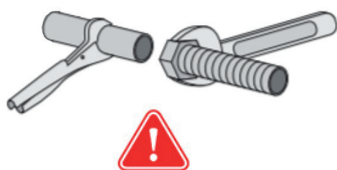
3.8 Připojení vodního výměníku


3.8.1 Napojení clony na stav. teplovodní rozvod

- připojení clony k vytápěcí soustavě provádějte pomocí pružného připojení o průměru 1" (např. flexo hadice s opletením – pancéřovka). Pružné připojení musí být dostatečně dlouhé, aby umožnilo po zprovoznění nastavení předfuku.

3.8.2 Připojení vodního výměníku

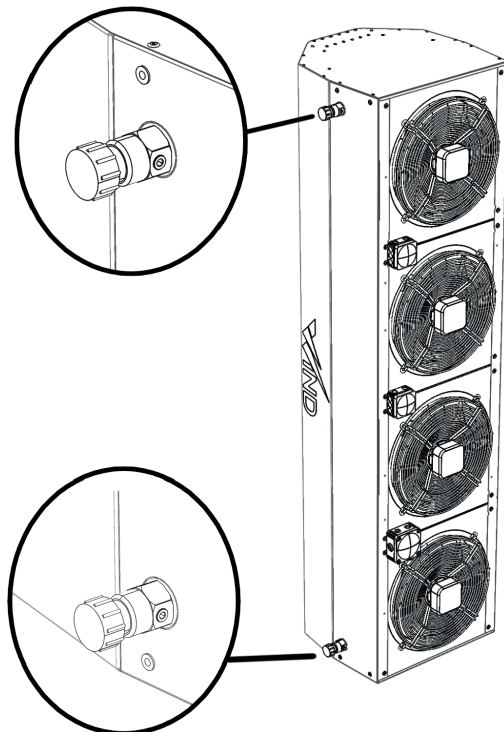
- hrdla pro přívod a odvod vody jsou označeny na kolektorech vodního výměníku. Pro utažení připojovaného potrubí ke cloně použijte 6hran napájený na hrdlech vodního výměníku. Zamezíte tak přetočení vývodů z výměníku, které mohou mít za následek nevratné poškození vodního výměníku.



- Po připojení vodního výměníku do otopné soustavy se doporučuje tlaková zkouška připojené clony.
- **Zkoušky musí provádět osoba způsobilá v tomto oboru se znalostí platných předpisů a norem dané země.** 
- Na přívod a odvod vodního výměníku doporučujeme instalovat uzavírací armatury pro možné uzavření topného média nebo případné demontáže clony bez nutnosti vypouštět vodu z topného systému.

3.8.3 Odvzdušňovací (vypouštěcí) ventil

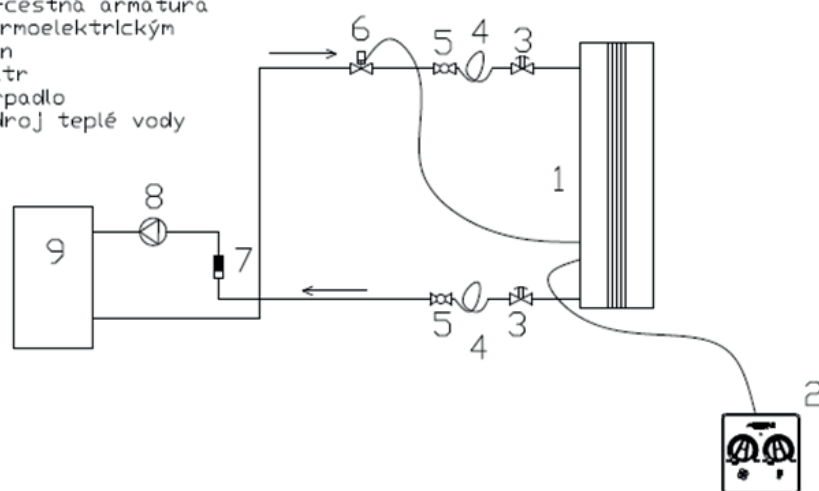
- vodní výměníky je na přívodním a odvodním kolektoru opatřen odvzdušňovacími šrouby.
- Odvzdušnění výměníku se provádí povolením odvzdušňovacího šroubu.



3.8.4 Příkladové hydraulické schéma zapojení jednotky

Legenda:



1. Wind
2. regulátor otáček s termostatem
3. odvzdušňovací ventil - součásti výměníku
4. flexibilní hadice
5. uzavírací kohout
6. 2-cestná armatura s termoelektrickým pohonem
7. filtr
8. čerpadlo
9. zdroj teplé vody



- Pokud není nainstalována automatická regulační armatura pro regulaci topného výkonu doporučujeme při vypnutí ventilátoru zastavit přívod vytápěcí vody do výměníku. Případná vysoká teplota uvnitř jednotky na výměníku může zkrátit životnost ventilátoru.

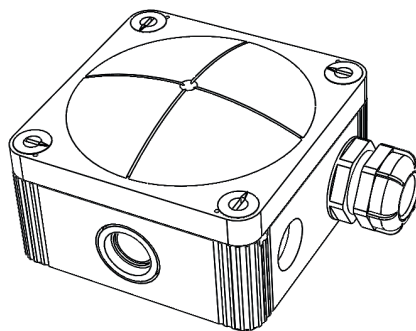
3.9. Elektroinstalace a elektromontáž

3.9.1 Obecné informace - bezpečnost

-  Příslušnou elektroinstalaci a elektromontáž clon mohou provádět pouze osoby způsobilé pro tuto činnost s platným oprávněním a znalostí příslušných norem a směrnic. Před zahájením jakýchkoli montážních prací je nutné vypnout přívodní napájení do připravené elektroinstalace pro následné oživení jednotky. Vypínač po dobu instalace je nutno zajistit před opětovným zapnutím nepovolanou osobou.
- Clona musí být připojena k hlavnímu napájení systémem TN-S (zapojený nulový vodič) pomocí izolovaného kabelu v souladu s průměrem a odpovídajícími předpisy.
- Elektroinstalace a elektromontáž musí být provedena na základě elektro projektu navrhnutým odborným projektantem.
- Elektrická schémata na výrobku mají vyšší prioritu než schémata uvedená v tomto návodu!
-  Napájecí napětí clony musí být zapojeno tak, aby šly odpojit všechny póly sítě od zdroje jedním prvkem (např. hlavní vypínač). Fáze na přívodu do clony musí být zapojeny přes ochranný výkonový jistič (chránič) dle odpovídajícího proudu. Mezi rozpojenými kontakty musí být minimální vzdálenost větší než 3mm.
- Před samotnou instalací zkontrolujte, zda značení kabelů odpovídá elektrickému schématu. V případě jakýchkoliv nejasností kontaktujte svého dodavatele.

3.9.2 Připojení napájení a ovládání clony

- Clona je vybavena elektroinstalační krabicí která obsahuje pružinové svorky typu push-in pro připojení napájení a ovládání clony, membránové průchodky pro protažení ovládacího kabelu a šroubovací průchodku pro připojení napájení clony (průchodka určena pouze pro napájecí přívodní kabel).
- Pro správnou instalaci napájecího kabelu clony si zvolte volný otvor v elektroinstalační krabici, do kterého zašroubujete plastovou šroubovací průchodku M20x1,5(součástí dodávky).
 - Průchodku nejprve lehce našroubujte rukou
 - Poté co odpor šroubované průchodky se zvětší, použijte plochý klíč velikosti 24
 - Průchodka si sama prořízne otvor v elektroinstalační krabici, přičemž vytlačí vyříznutou část krabičky (kolečko)
- Průchodka pojme kabel v průměru 6 až 13mm.
- Nainstalovanou průchodkou protáhněte přívodní kabel a dotáhněte plochým klíčem velikosti 24.
- **Správná instalace průchodky a její správné dotažení slouží zároveň jako ochrana proti tahu a vytržení napájecího kabelu**
- Pro správnou instalaci ovládacího kabelu použijte zbylé membránové průchodky dle vašeho uvážení.
 - Membránu průchodky propíchněte šroubovákem
 - Protáhněte ovládací kabel



- Odholte izolaci kabelu v minimální délce 90mm
- Odholte jednotlivé vodiče v délce 10mm. U vodičů typu licna (lanko) musí být vodič zakončen nalisovanou koncovkou s izolací (dutinkou)
- Pružinové svorky jsou s ruční aretační vodiče. Do svorek může být instalován vodič typu licna (lanko) opatřený nalisovanou koncovkou (dutinkou) i pevný vodič (drát) v rozsahu průřezu od 0,2 do 1,5 mm². Pro připojení vodiče do svorek vodič zatlačte přiměřenou silou a následně lehkým zatažením zpět ověřte, že je vodič správně zajištěn.
- Při potřebě vyjmutí vodiče ze svorky zmačkněte vhodným nástrojem oranžové aretační tlačítko umístěné na svorce a následným přiměřeným zatažením vodiče směrem od svorky vodič vytáhnete.
- Optimální průřez vodiče musí být zvolen dle skutečné délky trasy vodiče max. však může být průřez vodiče 1,5mm².
- **Všechny vodiče musí být do svorek připojeny přiměřenou silou, aby nedošlo k jejich poškození. Odholení izolace na jednotlivých vodičích musí být 10mm. U vodičů typu licna musí být nalisovaná koncovka (dutinka).**



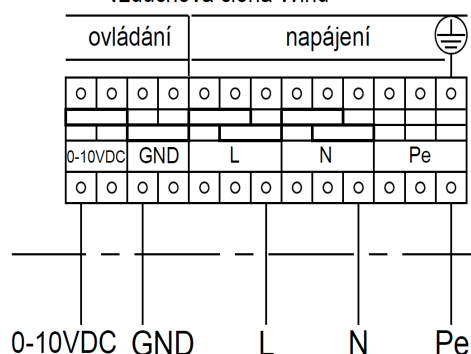
Tabulka minimálního průřezu kabelů

typ clony	počet vodičů x průřez vodiče v mm ²		doporučený typy ovladačů
	napájení	doporučené ovládání	
WIN1-15A	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1
WIN1-15B	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1
WIN1-20A	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1
WIN1-20B	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1
WIN1-25A	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1
WIN1-25B	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1

3.9.3 Popis napájecích a ovládacích svorek – elektrické schéma motory

3.9.3.1 Popis zapojení 1ks clony

vzduchová clona Wind

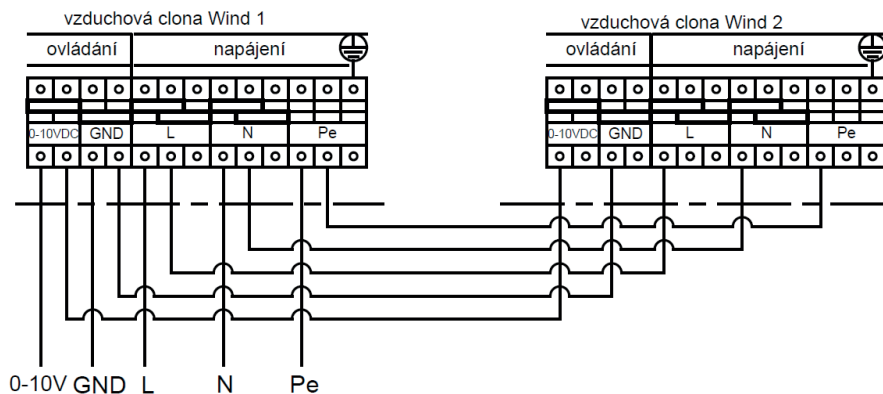


Svorky určené pro napájení

- Svorka označena jako L – přírodní fáze.
- Svorka označena jako N – nulový vodič.
- Zelenožlutá svorka označena jako Pe – zemní vodič
- Svorky určené pro ovládání
- Svorka označena jako PWM/0-10V – vstupní řídicí signál 0-10V
- Svorka označena GND – vstupní speciální zemní vodič k řídicímu signálu ventilátoru. Nesmí být jinak použit než k ovládní ventilátoru.

3.9.3.2 Popis zapojení clon při řetězení

- Propojení clon při řetězení proveďte dle schématu viz bod 5.3.
- Připojovací svorky umožňují propojení – proklemování řetězených clon. Maximálně však do součtového proudu 15 A celé řetězené sestavy a maximálního průřezu vodičů 1,5mm².
- **Zemní vodič musí být zapojen samostatně. Není ho možno řetězit přes připojovací svorky.**



- Zapojení napájecích a ovládacích svorek musí být provedeno tak, aby nemohlo v žádném případě dojít k jejich propojení nebo prohození. Následkem by bylo zničení ventilátoru jednotky a případné další škody na majetku a zdraví osob.

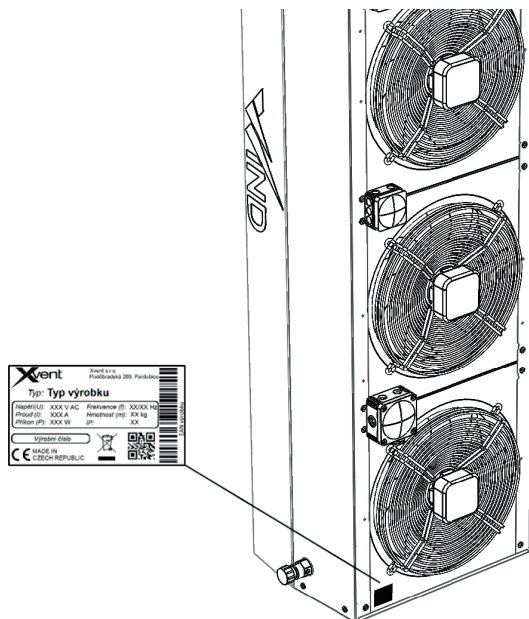


3.9.4 Připojení k elektrické síti

- Příslušnou elektroinstalaci a elektromontáž clon mohou provádět pouze osoby způsobilé pro tuto činnost s platným oprávněním a znalostí příslušných norem a směrnic. Před zahájením jakýchkoli montážních prací je nutné vypnout přívodní napájení do připravené elektroinstalace pro následné oživení clony. Vypínač po dobu instalace je nutno zajistit před opětovným zapnutím nepovolanou osobou.



3.9.5 Zobrazení elektrických parametrů na cloně






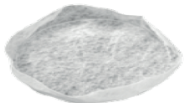



4. Regulace

4.1 Obecné informace – bezpečnost

- Elektrické zapojení regulačních prvků mohou provádět pouze osoby způsobilé pro tuto činnost s platným oprávněním a znalostí příslušných norem a směrnic. Před zahájením jakýchkoli montážních prací je nutné vypnout přívodní napájení. Vypínač po dobu instalace je nutno zajistit před opětovným zapnutím nepovolanou osobou.
- Před zahájením montáže regulačních prvků a zapojením instalace je nutné se seznámit s originální dokumentací jednotlivých prvků

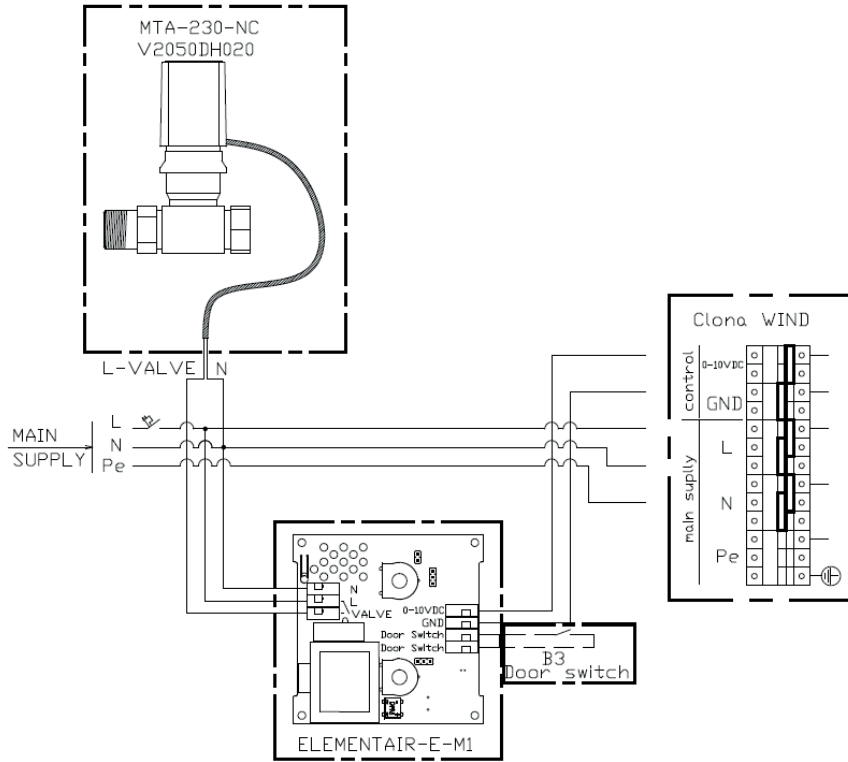


4.2 Prvky regulace

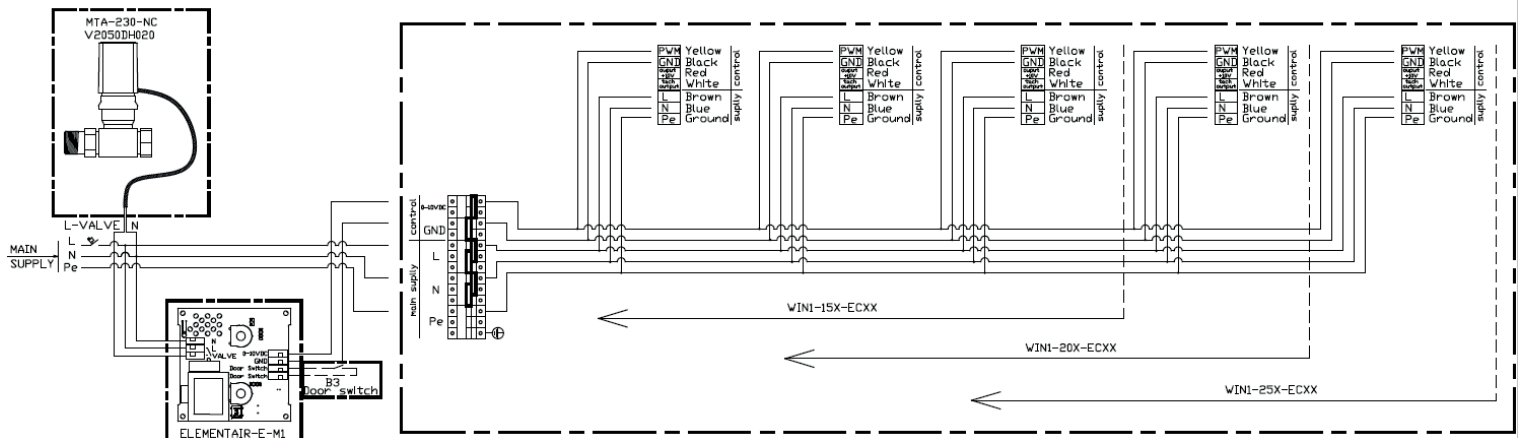
Název / prodejní kód	ilustrace regulačního prvku	technická data			Poznámky	
		popis veličiny	jednotky	hodnota		
Regulátor otáček a teploty ELEMENTAIR-E-M1		vstupní napětí regulátoru	V/Hz	1 ~ 230/50-60	<ul style="list-style-type: none"> - K jednomu regulátoru je možno připojit až 25ks ventilátorů nezávisle na typech clon - Počet ventilátorů v 1ks clony: Typ clony počet ventilátoru WIN1-15X-ECXX 3ks WIN1-20X-ECXX 4ks WIN1-25X-ECXX 5ks - Popis jednotlivých funkcionalit regulátoru popsáno v samostatném katalogovém listu. 	
		max. proudová zatížitelnost regulátoru	A	5		
		max. zatížitelnost pro řízení serva armatury	A	5		
		výstupní signál pro řízení ventilátoru	VDC	0-10		
		dovolené zatížení (pro EC variantu 0-10)	A	0,02		
		teplotní regulační rozsah prostor. term.	°C	5 - 35		
		snímač teploty	-	integrován		
		krytí	-	IP20		
		hmotnost neto	kg	0,16		
Magnetický kontakt B-3		Maximální spínané napětí	V	100	<ul style="list-style-type: none"> - magnetický kontakt k snímání zavření / otevření otvoru (vrat, dveří, etc.) - vhodný do průmyslových prostor - kovové tělo - připojitelný k regulaci ELEMENTAIR-E-M1, kde zajišťuje funkcionalitu clony v rámci zavřených/otevřených vrat. 	
		Maximální spínaný proud	A	0,4		
		Vzdálenost uzavření kontaktumontážní vzdálenost	mm	38		
		Vzdálenost rozpojení kontaktu	mm	42		
		Typ kontaktu	-	NC (rozpínací)		
		rozsah pracovní teploty	°C	-10 až +55		
		Maximální relativní vlhkost	%	90		
		Rozměry krytu magnetu	mm	50x17x9,8		
		délka kabelů/průřez vodičů	mm/mm ²	680 / 0,5		
		hmotnost neto	kg	0,07		
Ventil + servopohon MTA-230-NC + V2050DH020		napájení	V/Hz	230/50 - 60	<ul style="list-style-type: none"> - montáž sestavy doporučujeme montovat na vratné potrubí - servopohon je řízen prostorovým termostatem z regulátoru ELEMENTAIR-E-M1 - servopohon doporučujeme zapojit kabelem o průřezu 2 x 0,75mm² 	
		spotřeba	W	2		
		Připojovací rozměr	"	3/4		
		max teplota média	°C	120		
		max okolní teplota	°C	50		
		krytí - v jakékoli poloze	-	IP 44		
		hmotnost neto	kg	0,3		
Filtr FILTER-350		třída filtrace	-	G2 (ISO Coarse)	- filtr s instalační sadou pro instalace na clonu - ventilátor	
		hmotnost neto	kg	0,1		
Podstavec WIND- HOLDER		hmotnost neto	kg	2,8	<ul style="list-style-type: none"> - podstavec je vhodný pro všechny clony Wind - podstavec slouží pro připevnění clony ve vertikální poloze k podlaze. 	
		rozměry (výška x šířka x hloubka)	mm	60x610x400		
Spojovací díl WIND- CONNECT		hmotnost neto	kg	1,8	<ul style="list-style-type: none"> - spojovací díl slouží ke spojení řetězených clon - počet kusů řetězených dílů volte vždy podle počtů spoju řetězených clon 	
		rozměry (výška x šířka x hloubka)	mm	120x540x140		
Závěs WIND-HINGE		hmotnost neto	kg	0,8	<ul style="list-style-type: none"> - závěs slouží k zavěšení clon - v balení tohoto příslušenství jsou 4ks závěsů + 8ks šroubů M6x20 	
		rozměry (výška x šířka x hloubka)	mm	300x250x50		

5. Schéma zapojení vytápěcích jednotek Atacama

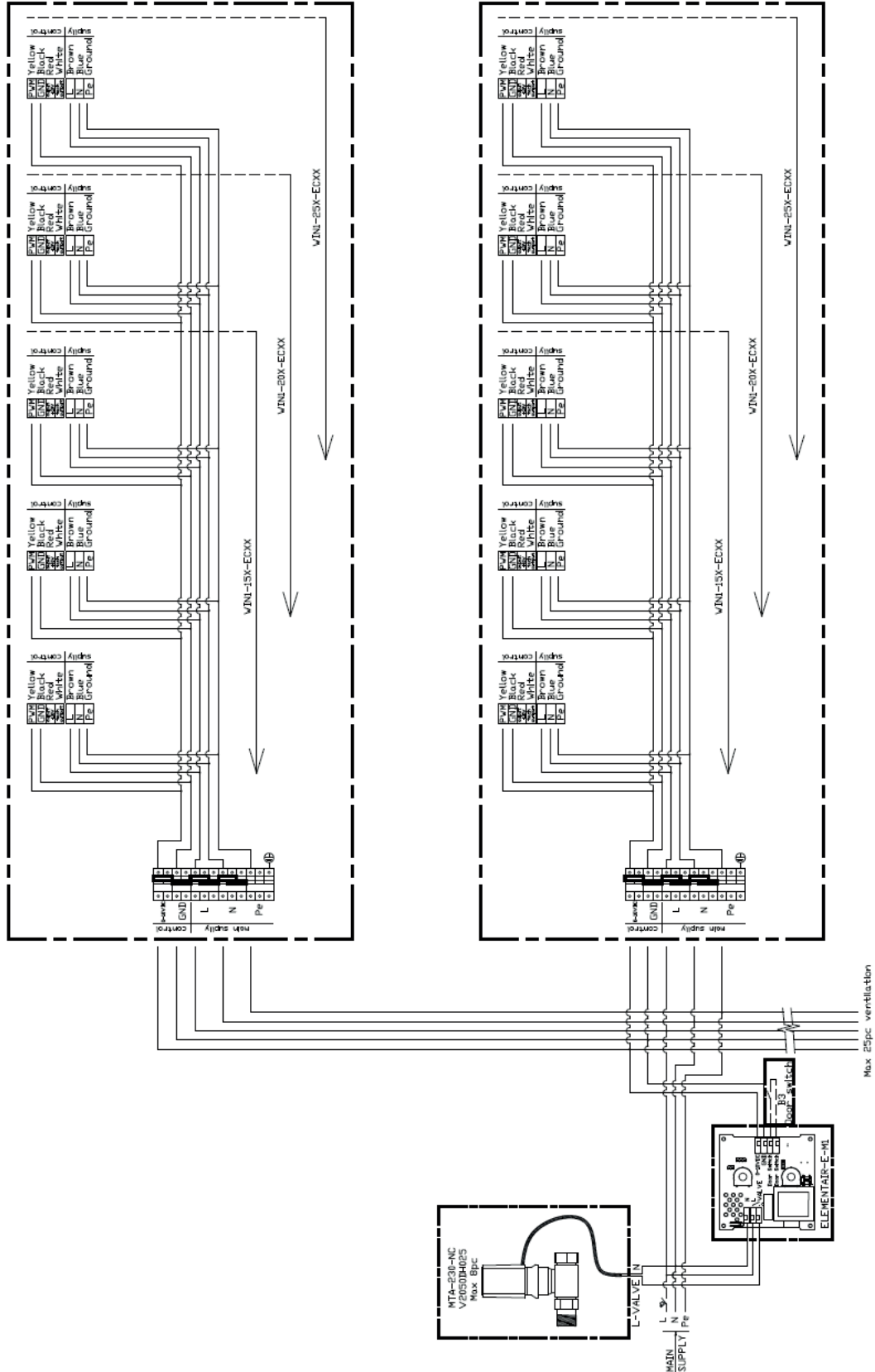
5.1 Detail propojení hlavní svorkovnice clony s regulátorem ELEMENTAIR-E-M1 a s příslušenstvím



5.2 Zapojení clony Wind s regulátorem ELEMENTAIR-E-M1



5.3 Zapojení řetězených clon Wind s regulátorem ELEMENTAIR-E-M1



6. Uvedení do provozu

6.1 Před prvním zpuštěním zkontrolujte:

- Jestli ve cloně nezůstali žádné předměty, které by mohli jednotku poškodit (např.: nářadí).
- Jestli všechny hydraulické připojení (těsnost odvodušňovacího ventilu, připojovacích hrdel, namontované armatury) jsou řádně zapojeny.
- Jestli všechno elektrické zapojení je zapojeno správně dle technické dokumentace, včetně připojení regulace a příslušenství.
- Jestli clona má dotažené všechny montážní a instalační šrouby.
- **Všechna připojení musí být zhotovena v souladu s technickou dokumentací dodanou k jednotce a dokumentací dodanou k regulačním prvkům.**



6.2 Zapnutí

- Po prvním zpuštění zkontrolujte základní funkčnost jednotlivých částí clony (chod ventilátoru, ohřevu), zaměřte si i na těsnost hydraulické soustavy.
- Ostatní funkce celé sestavy zkontrolujte dle návodu k použití ke zvolené regulaci.

7. Pravidelná údržba a čištění clony WIND

- **před jakoukoli údržbou a čištěním clony se musí jednotka odpojit od přívodu elektrického proudu a vypnout přívod topné vody do výměníku clony. Práce se musí provádět až po vychladnutí výměníku. Jinak hrozí popálení a poranění rotujícími částmi!!!**



7.1 Pravidelná údržba

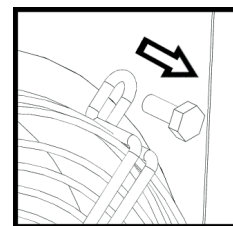
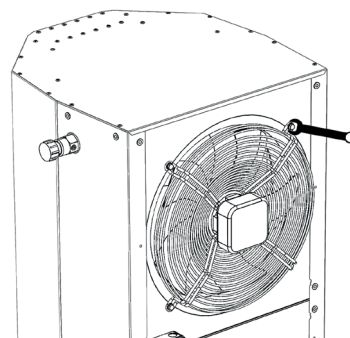
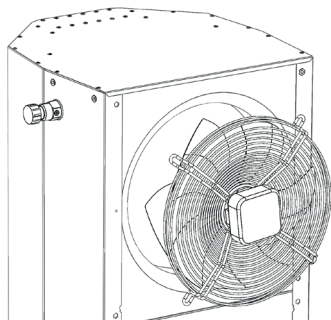
- Pravidelnou kontrolu clony, zejména pak vodního výměníku se doporučuje vykonávat každých 500hodin provozu clony.
- Kontrolu clony je nutné také provést před zahájením a ukončením topné sezony.
- Pokud se clona po delší dobu nepoužívá je nutné vypnout přívodní napětí do clony.
- Pokud je předpoklad, že teplota v prostoru poklesne pod 5°C a teplota otopné vody bude nízká, hrozí riziko zamrznutí výměníku – roztržení. Clona – výměník není vybavena protimrazovou ochranou.
- Pravidelná údržba musí obsahovat:
 - Kontrolu výměníku a jeho očištění od prachu a případné mastnoty.
 - Kontrolu motoru a ventilátoru (ložisek), očištění usazeného prachu a mastnoty na ochranném koši a lopatkách ventilátoru.
 - Kontrola dotažení všech šroubových spojů na cloně (např.: šrouby na fixaci clony v konzoli, upevňovací šrouby do zdi), včetně kontroly mechanického poškození clony (např.: poničený koš ventilátoru)

7.2 Postup čištění

- **K čištění clony se nesmí používat stlačený vzduch, agresivní čisticí prostředky-chemikálie, voda nebo ostré předměty**
- Při čištění clony vždy používejte ochranné rukavice
- Pro čištění clony je potřebovat:
 - Klíč příslušné velikosti, dle clony
 - Vysavač
 - Hadr, který nepouští chlupy
 - Smetáček
 - Čistící roztok (mýdlová voda)

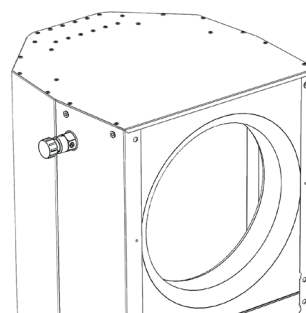
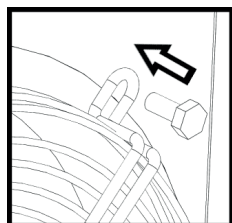
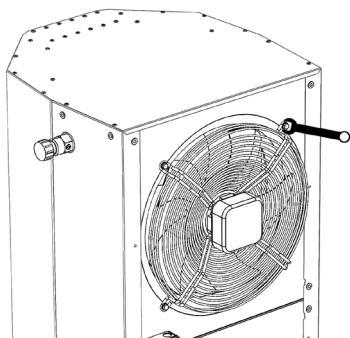


- Demontujte příslušným klíčem ventilátor ze zadní desky jednotky



- Smetáčkem očisti ventilátor. Případně omyjte vlhkým hadříkem napuštěným mýdlovou vodou.

- Vysavačem vysajte vodní výměník a vnitřní plášť jednotky



- Nemontujte ventilátor zpět do zadní desky jednotky. Dbejte na správné vystředění ventilátoru vůči hrdlu jednotky.

- Čištění pláště provádějte otřením vlhkým hadříkem napuštěným mýdlovou vodou.

8. Servis



- **dbejte obecně platných ustanovení pro danou zemi. Při jakékoliv servisní činnosti je nutno clonu odpojit od elektrické sítě a vypnout přívod topné vody do výměníku clony. Práce se musí provádět až po vychladnutí výměníku. Jakékoliv servisní elektro práce musí provádět osoba s odbornou kvalifikací. Elektro propojení proveďte přesně dle dodané elektro dokumentace**

8.1 Postup při odstraňování poruch

Porucha	Možná příčina závady	odstranění závady
Netěsnost otopné soustavy, výměníku - úkapy	nedotažené spoje otopné soustavy, odvzdušňovací ventily	dotáhněte, případně přetěsněte všechny tekoucí spoje
	prasknutí výměníku v důsledku poklesu teploty pod 0°C a nedostatečné teploty otopné vody	výměník je nevratně zničen, clonu odstavte od elektrické energie a topné vody. Kontaktujte dodavatele.
Nízký tepelný výkon jednotky	výměník je zavzdušněný	otevřete odvzdušňovací ventil na výměníku. Viz bod 3.8.3
	výměník je silně znečištěn prachem, mastnotou	demontujte ventilátor dle stanoveného postupu a následně očistěte horkou vodou nebo párou
	uzavírací nebo regulační armatury nejsou zcela otevřeny	zkontrolujte a případně otevřete uzavírací armatury. U regulační armatury zkontrolujte její správné zapojení, funkčnost, případně vyměňte za novou
	zanešený přídavný filtr	filtr vyčistěte, případně vyměňte - kontaktujte dodavatele
Clona je příliš hlučná	prostor sání nebo výfuku je ucpaný	vyčistěte, uvolněte sání i výfuk
	hluk ložiska ventilátoru, ventilátor se otáčí velmi ztěžka	nutná výměna ventilátoru - kontaktujte dodavatele
	zanešený přídavný filtr	filtr vyčistěte, případně vyměňte - kontaktujte dodavatele
	rozvážžený ventilátor - ventilátor při chodu extrémně vibruje	nutná výměna ventilátoru - kontaktujte dodavatele
Clona samostatně funguje, po spojení s regulací ne	špatné zapojení regulátoru se clonou	zkontrolujte zapojení dle doporučeného schématu

9. Vyřazení z provozu a recyklace



- Všechny nepotřebné nebo dosloužilé výrobky, obaly prosím odevzdejte na příslušná místa k recyklaci, kde je již odborně zlikvidují. Nepoužitelné části výrobku uložte na řízenou skládku. Jedině takto recyklovaný výrobek se může znovu správně využít a vrátit zpět k užítku.



10. Záruka

Nezaručujeme vhodnost použití clony pro zvláštní účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Záruka na regulátor je platná dle právních předpisů. Záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu. Záruka se vztahuje na výrobní vady, vady materiálu nebo závady funkce přístroje.

Záruka se nevztahuje za vady vzniklé:

- nevhodným použitím a projektem
- nesprávnou manipulací
- při dopravě (poškození vzniklé přepravou a jeho finanční náhradu je nutno řešit s dopravcem)
- chybnou montáží
- chybným elektrickým zapojením nebo jištěním
- nesprávnou obsluhou
- neodborným zásahem do regulátoru
- opotřebením běžným způsobem
- vlivem živelné pohromy

Při uplatnění záruky je nutno předložit protokol (součástí tohoto dokumentu), který obsahuje:

- údaje o reklamujícím/firmě
- datum a číslo prodejního dokladu
- detail popisu závady
- schéma zapojení a údaje o jištění
- foto výrobního štítku produktu, případně výrobní číslo
- foto z místa instalace produktu
- naměřené hodnoty produktu: teplota vzduchu, napětí, proud

Způsob řešení záruční opravy se provádí v servis firmy nebo v místě instalace. Způsob vyřešení záruční opravy je výhradně na rozhodnutí servisu firmy. Reklamující strana obdrží písemné vyjádření o výsledku reklamace – záruční opravy. V případě neoprávněné reklamace hradí všechny náklady s tím spojené reklamující strana.

11. Závěrem

V případě jakýchkoli nejasností s tímto produktem nás neváhejte kontaktovat.

Kontaktní adresa:

Xvent s.r.o.
Poděbradská 289
53009 Pardubice-Trnová
Česká republika www.xvent.cz

