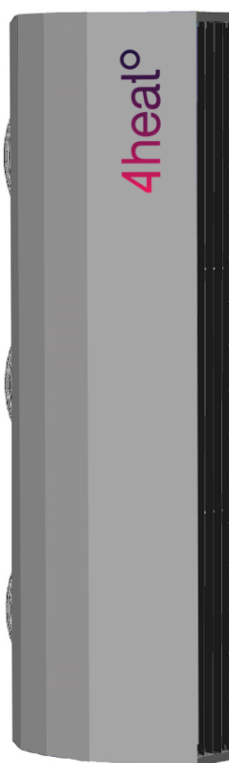


VRATOVÁ CLONA BARERA



Technická dokumentace

Obsah

1	Použití	3
2	Základní technické parametry	3
3	Topný výkon.....	4
4	Všeobecné bezpečnostní předpisy	6
5	Montáž.....	7
6	AUTOMATIZACE Ovládací skříň	9
7	Schéma elektrického připojení	9
7.1.	Schéma připojení clon Barera AW (vodní ohřev) a Barera AP (bez ohřevu) se spínačem a napájecí deskou prováděné instalátérem	10
7.2.	Schéma připojení clon Barera s ovladačem OSK201 a regulátorem otáček.....	11
7.3.	Schéma zapojení clony Barera AE (elektrický ohříváč) se spínačem a napájecí deskou prováděné instalátérem.....	13
8	Rozměry clon	14
9	Obsluha a údržba zařízení.....	15



1 Použití

Průmyslová vzduchová clona se používá v oblastech s mírným a chladným podnebím, kde se teploty pohybují mezi -15 až +40 °C a při relativní vlhkosti do 80 % (při teplotě 25 °C), za podmínek, kde nehrozí znečištění, např. chemikáliemi, mastnotou apod. Vzduchové clony během zimy chrání před tepelnými ztrátami v objektu, díky vhodnému nasměrování proudu vzduchu. V létě naopak mohou daný prostor ochlazovat (bez

ohřevu) a účinně bránit pronikání teplého vzduchu a také nečistot do vnitřku objektu.

Průmyslové clony Barera jsou určeny pro ochranu před tepelnými ztrátami do vstupních (vjezdových) bran v objektech střední a velké velikosti, např.:

- sklady, výrobní haly
- místa nakládky, vykládky zboží v supermarketech, s velkou obchodní plochou
- opravny, autoservisy
- výstavní plochy

2 Základní technické parametry

parametry		Clona teplovodní		Clona elektrický ohřivač		Clona bez ohřevu	
		BARERA AW 150W	BARERA AW 200W	BARERA AE 150E	BARERA AE 200E	BARERA AP 150C	BARERA AP 200C
délka clony	m	1,5	2	1,5	2	1,5	2
max. výška dveří	m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
max. průtok vzduchu	m ³ /h	6500	9000	6700	9100	6800	9200
topný výkon *	kW	33	47	14	21		
max. provozní tlak	MPa	1,6	1,6				
průměr připojení	"	3/4	3/4				
motor jmenovité napětí/proud	V/Hz/A	230/50/0,5	230/50/0,75	230/50/0,5	230/50/0,75	230/50/0,5	230/50/0,75
spotřeba proudu	A	2,4	3,6	2,4	3,6	2,4	3,6
hmotnost s vodou/bez vody	kg	46/44	62/60	45	63	37	51
hlučnost	dB (A)	58	60	58	60	58	60
krytí IP		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

*při teplotě vody 90/70 °C a vstupní teplotě vzduchu 0 °C

Maximální teplota topného média 130 °C

3 Topný výkon

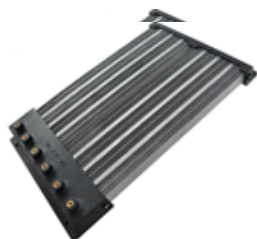
Clony s teplovodním ohřevem Barera AW 150-200W

BARERA AW150																
Parametry topného media		voda 60/40°C					voda 70/50°C					voda 90/70°C				
Průtok vzduchu	[m ³ /h]	6500					6500					6500				
Vstupní teplota vzduchu	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Topný výkon	[kW]	19,1	17,0	14,9	12,8	10,7	23,9	21,5	19,2	17,0	14,7	33,0	30,8	28,5	26,2	23,9
Výstupní teplota vzduchu	[°C]	8,8	12,7	16,7	20,6	24,5	10,5	14,5	18,6	22,6	26,5	14,3	18,2	22,2	26,2	30,2
Průtok vody	[m ³ /h]	0,7	0,7	0,7	0,4	0,4	1,1	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	0,7	0,7	0,7	7,0
Tlaková ztráta	[kPa]	2,4	1,8	1,3	0,9	0,5	3,7	3,1	2,5	2,0	1,5	6,7	5,9	5,2	4,4	3,8

BARERA AW200																
Parametry topného media		voda 60/40°C					voda 70/50°C					voda 90/70°C				
Průtok vzduchu	[m ³ /h]	9000					9000					9000				
Vstupní teplota vzduchu	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Topný výkon	[kW]	29,1	25,5	22,1	18,9	15,8	35,1	31,8	28,6	25,4	22,3	47,0	43,4	39,9	36,5	33,2
Výstupní teplota vzduchu	[°C]	8,7	12,7	16,6	20,6	24,6	10,4	14,4	18,4	22,4	26,4	14,1	18,1	22,1	26,1	30,1
Průtok vody	[m ³ /h]	1,1	1,1	0,7	0,7	0,7	1,4	0,7	0,7	0,7	0,4	1,8	1,8	1,4	1,4	1,4
Tlaková ztráta	[kPa]	5,6	4,4	6,1	2,5	1,7	8,5	7,1	5,8	4,7	3,7	15,0	13,0	12,0	9,9	8,5

Clony s elektrickým ohříváčem Barera AE 150-200E

		BARERA AE150					BARERA AE200				
		průtok vzduchu 6700 m ³ /h					průtok vzduchu 9100 m ³ /h				
Vstupní teplota vzduchu		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Topný výkon	[kW]	14	14	14	14	14	21	21	21	21	21
Výstupní teplota vzduchu	[°C]	8	13	18	23	28	8	13	18	23	28



V clonách Barera s elektrickým ohřevem se používá nový typ topného tělesa PTC. Jedná se o moderní a bezpečné řešení, které se navíc vyznačuje:

- Žádné napětí na topném tělese.
 - Výrazně nižší teplota topného tělesa než u starého typu (např. topná spirála).
 - Velký povrch výměny tepla (plocha kontaktu výměníku s ohřátým vzduchem).
- Plně automatické nastavení výkonu topení v závislosti na průtoku vzduchu.
 - V plném rozsahu eliminuje riziko přehřátí díky samoochlazovacím topným modulům (při snížení průtoku vzduchu).
 - Nízká energetická náročnost.

4 Všeobecné bezpečnostní předpisy

Vzduchové clony Barera jsou vyrobené v souladu s normami na kvalitu, ekologii a optimální komfort provozu. Před spuštěním zařízení se prosím seznamte s návodem k obsluze.

Vzduchové clony jsou dodávány v kartonovém obalu, zabezpečeny proti mechanickému poškození.

Obal obsahuje: clonu, technickou dokumentaci s manuálem a záručním listem. Další objednané příslušenství je zabaleno v samostatném balíku. Prosím zkontrolujte si ihned po dodání zásilky, zda je vše v pořádku dodáno. V případě jakýchkoliv nedostatků je třeba sepsat a vyplnit protokol s přepravcem.

UPOZORNĚNÍ!

- Nepoužívejte clony v objektech s hořlavými látkami, případně v místech, které by mohli způsobit koroze na zařízení.
- Nemontujte clony do míst, kde je více jak 80 % vlhkost.
- Nenechávejte zařízení delší čas bez dozoru.
- Zařízení musí být uzemněno.
- Clona nesmí být spuštěna při sundaném krytu.
- Před čištěním nebo údržbou, nebo v případě, že se delší čas nebude používat odpojte ji od el. přívodu.
- Při připojení k el. síti, je nutné vždy instalovat vypínač, který zajistí, že se kdykoliv může clona vypnout ze sítě.

- Zachovejte zejména opatrnost při přepravě zařízení, aby nedošlo k poškození krytu clony.
- Během provozu zařízení dodržujte bezpečnostní pravidla, která souvisí s používáním elektrických zařízení.
- Z důvodu požární bezpečnosti, je zakázáno clonu zakrývat, popřípadě jakýmkoliv způsobem bránit proudění vzduchu, v případě jiskření nebo poškození kabelu je nutné okamžitě clonu odpojit od el. sítě.
- El. síť ke které je připojena clona by měla být chráněna proti přetížení a zkratu.

POZOR!

- Z důvodu ohrožení el. proudem, musí veškeré elektrikářské práce provádět kvalifikovaný odborník.
- Z důvodu nebezpečí úrazu el. proudem se musí před údržbou nebo čištěním zařízení vypnout ze sítě.
- Je zakázáno provádět opravy netěsností v topné jednotce, pokud je systém pod tlakem.
- V systému by měl být instalován uzavírací ventil.
- Nepřipojujte zemnicí kabel k vodovodnímu potrubí, k telefonním sítím nebo anténám.
- Při přepravě clony při nižší venkovní teplotě vyčkejte alespoň 3 hodiny s připojením zařízení do sítě.

DŮLEŽITÉ!

❶ Před instalací si pozorně přečtěte návod k obsluze a dodržujte všechny podmínky k instalaci zařízení. Jejich nedodržení může vést k nesprávné funkci zařízení a ke ztrátě záruky.

❶ Při manipulaci s elektrickými částmi zařízení buďte opatrní.

5 Montáž

Při určování místa, kde se bude clona instalovat by se mělo vzít v úvahu:

- jednoduchý přístup při údržbě
- dostupnost vody a elektřiny
- možnost umístění clony přímo do vjezdové brány.

Doporučujeme namontovat clonu **Barera** ve vertikální poloze přímo u vchodu do budovy nebo do vodorovné polohy nad vstupním otvorem, do zdi nebo stropu za pomoci nosné konstrukce (tvaru a rozměry konstrukce mohou být navrženy volně v souladu s požadavky na pevnost).

Věnujte pozornost tomu, aby clona byla správně vyrovnána (ve vodováze), v případě, že bude v jiné poloze než vertikální nebo horizontální může dojít k poškození ventilátoru. Clona nesmí být na vstupu i výstupu překryta žádným předmětem. V případě větších bran nebo vstupů je možné instalovat několik clon stejného modelu za sebou a ty utvoří souvislý proud vzduchu. Clony se montují natrvalo v poloze vertikální nebo horizontální (vlevo/vpravo u vchodu). Doporučujeme, aby clona **Barera** byla širší (horizontální poloha) nebo vyšší (v případě vertikální montáže) než vjezdová brána.

V případě využití ACTIVE PROTEC tzn. montáže clony s teplovodním výměníkem a bez výměníku, se clona s teplovodním výměníkem musí instalovat ve spodní části.

Připojení vzduchové clony musí být provedeno tak, aby se na nich mohla provádět údržba. Na zařízení musí být instalovány ruční uzavírací ventily

umožňující odpojení zařízení. V případě elektromagnetického ventilu (volitelná automatika) napájecí potrubí bude připojeno na výstupu vody ze zařízení, jinak může dojít k poškození ohříváče. Při utahování potrubí k výměníku je zapotřebí chránit připojení ohříváče při utahovacím momentu, který může způsobit netěsnost výměníku.

Připojení napájení topného systému k teplovodní cloně s DIN závitem 3/4" by mělo být provedeno na základě projektu, který provedl autorizovaný projektant. Pokud připojíte clonu k dálkovému vytápění bez směšovače je nutné nainstalovat vodní filtr.

DŮLEŽITÉ!

❶ Věnujte pozornost tomu, aby clona byla správně vyrovnána (ve vodováze), v případě, že bude v jiné poloze než vertikální nebo horizontální může dojít k poškození ventilátoru.

❶ V okolí clony by měl zůstat dostatek prostoru dle obrázku níže.

Spojování clon Barera

Univerzální spojka Barera se používá pro spojení clon mezi sebou a také pro upevnění clon na strop (při horizontální instalaci) nebo na zeď (při vertikální instalaci). **Univerzální spojka** Barera je k dispozici jako příslušenství, které je možné objednat. Spojka se nainstaluje dle obrázku níže. Potřebné množství spojek (konzolek) Barera lze vypočítat podle následujícího vzoru.



Montáž horizontální (N – počet clon)
 $N \times 4 =$ počet univ. spojek Barera

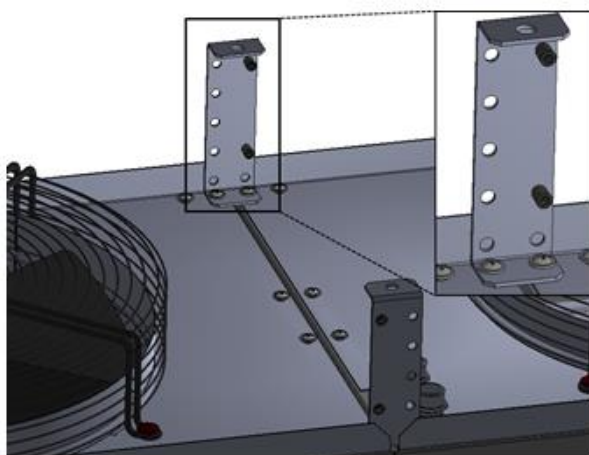
Montáž vertikální (N – počet clon)
 $(N \times 4) - 2 =$ počet univ. spojek Barera



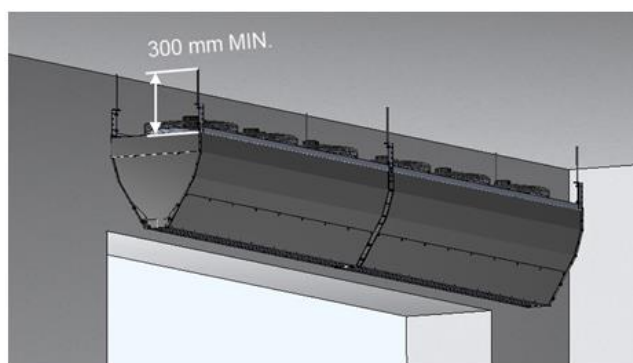
Instalace spojky **Barera** uvnitř clony



Instalace spojky **Barera** v zadní části clony



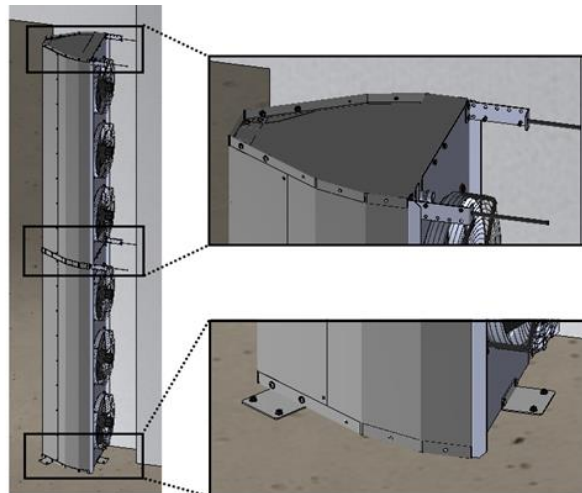
Montáž horizontální:



Pro správnou instalaci clony ve vodorovné poloze je nutné dodržet minimální vzdálenost 300 mm od zadního panelu zařízení.

Clona **Barera** se ke stropu připevňuje pomocí **univerzální spojky Barera**, do které se mohou použít montážní háčky o průměru 11 mm (nejsou zahrnuty v dodávce).

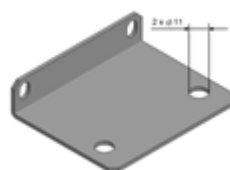
Montáž vertikální:



Clona musí být při vertikální montáži umístěna tak, aby výstup vzduchu byl umístěn co nejbližší dveřnímu otvoru a mřížka výfuku byla ve výšce horního okraje vstupu. Při montáži se musí zachovat rozstup 300 mm mezi krytem výfuku a konstrukčním podložím.

V případě použití dvou clon **Barera** instalovaných jedna na druhé, je nutné jejich přikotvení do stěny s využitím **univerzální spojky Barera**.

K montáži clony **Barera** k podloží je možné využít vertikální úchyt, který se používá k přichycení clony k paletě EURO (při transportu). Úchyt je standardní součástí dodávky. Clona musí být připevněná k podloží z obou stran a rovněž ze zadní části, shodně dle obrázku.



6 AUTOMATIZACE Ovládací skříň

Clona **Barera** může být napájena jakoukoli řídicí skříň, jejíž montáž je provedena osobou s příslušným oprávněním, dle technické dokumentace. Součástí řídicího a napájecího systému by měl být hlavní vypínač, systém proudového zabezpečení ventilátoru, případně volitelné relé řízené dveřním přepínačem při otvírání/zavírání brány.

K dispozici je dostupný řídicí a napájecí ovladač **Barera**, který může připojit maximálně 3 clony **Barera** (maximálně 9 ventilátorů). Ovladač **Barera** je v hermeticky uzavřeném pouzdru, spoje jsou vyrobené na desce PCB, dodatečně pro komfortní práci instalatéra jsou použity vytahovací přípojky.

Základní funkce:

- proudová ochrana základní, sekundární
- možnost připojení dveřního spínače DOORSTOP (start/stop při otvírání dveří)
- možnost připojení regulátoru rychlosti otáček (pro dvě clony)
- možnost připojení regulátoru rychlosti otáček (pro tři clony)
- součástí dodávky není hlavní vypínač.

7 Schéma elektrického připojení

K připojení clony k el. síti použijte kabel 3x1,5 mm pro 2 clony (6 ventilátorů) nebo 3x2,5 mm pro 3 clony (9 ventilátorů). Elektrická instalace a připojení clony musí být v souladu s platnými předpisy a stavebními normami.

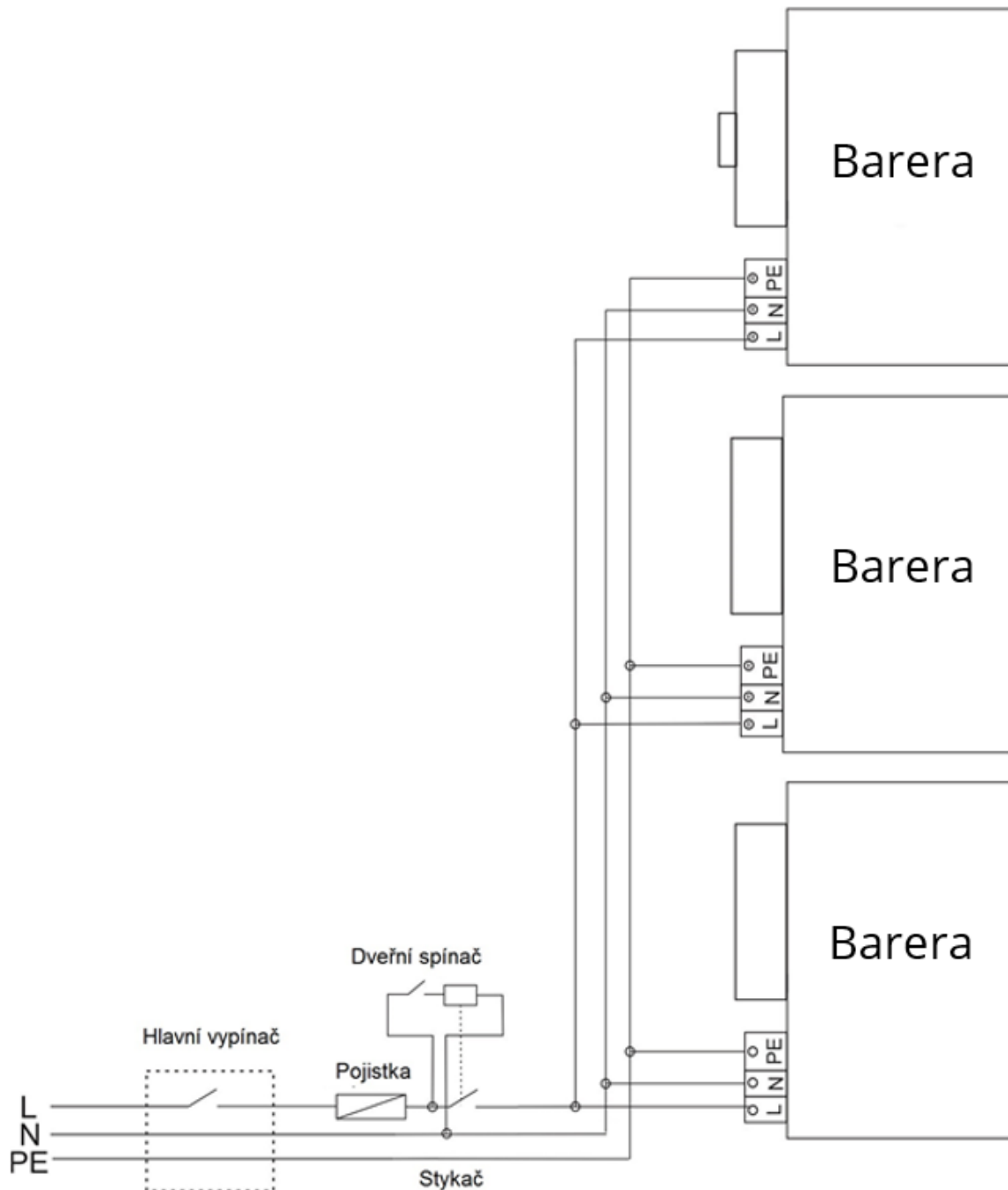
Elektrická síť, ke které se připojí clony **Barera** musí být chráněna před přehřátím a zkraty. Rovněž je nezbytné uzemnění clony. Elektrické připojení může provádět pouze osoba s příslušnými oprávněními a seznámená s uvedenými pokyny. Motor ventilátoru má standardní tepelnou ochranu chránící před přehřátím. Dodávka nezahrnuje napájecí kabely a hlavní vypínač.

Je zde také možnost připojení **dveřního spínače DOORSTOP**, který vypíná chod clony **Barera** ve chvíli, kdy jsou dveře zavřené. V okamžiku otevření dveří se clon **Barera** spouští dle nastavených parametrů.

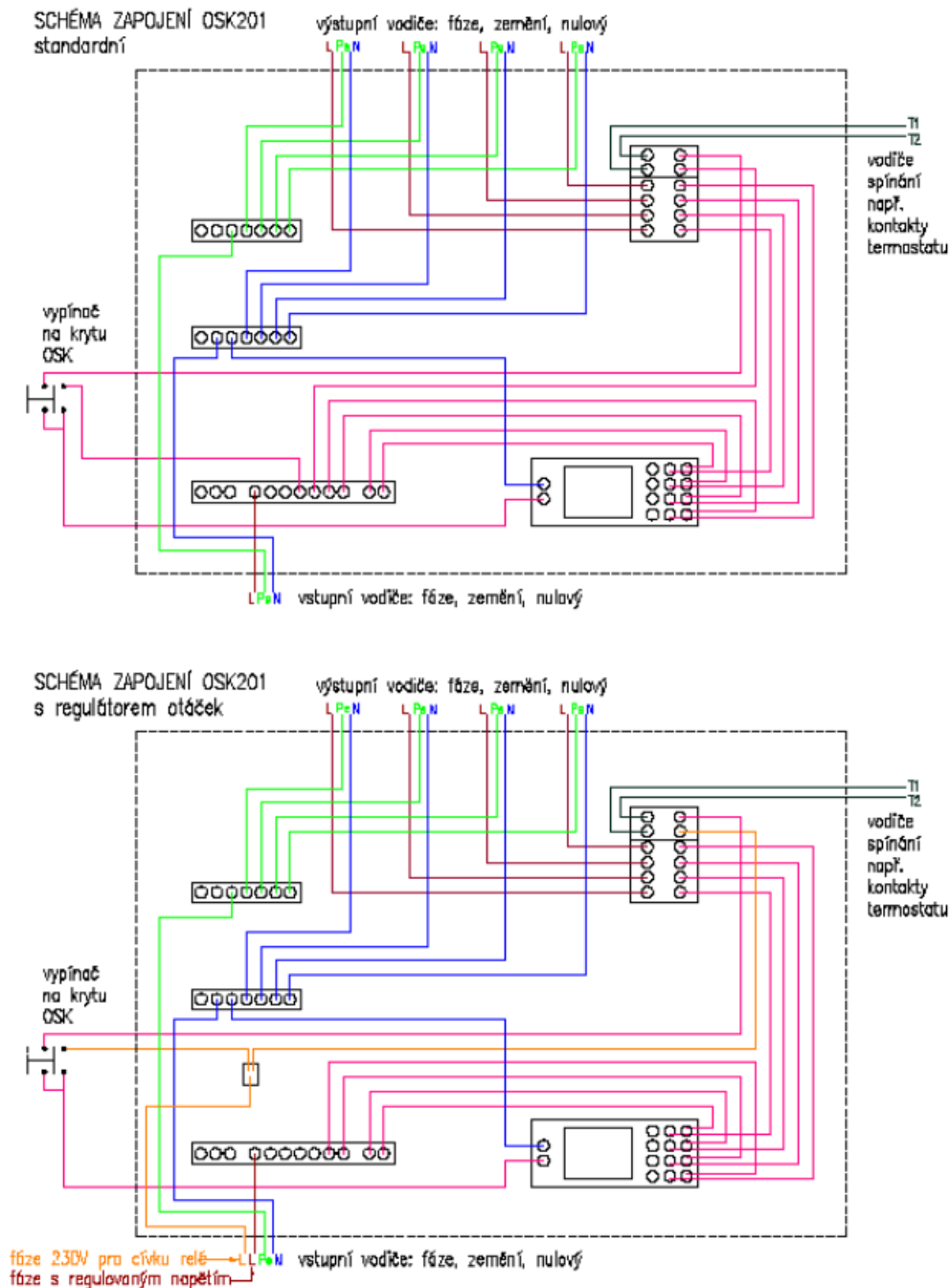
Další možností je nastavení regulace proudu vzduchu clony **Barera** pomocí **regulátoru otáček 10A nebo 14A**, které jsou volitelnou funkcí zařízení.



7.1. Schéma připojení clon Barera AW (vodní ohřev) a Barera AP (bez ohřevu) se spínačem a napájecí deskou prováděné instalatérem



7.2. Schéma připojení clon Barera s ovladačem OSK201 a regulátorem otáček



UPOZORNĚNÍ! Přerušovaná čára označuje můstky (propojky) instalované z výroby - umožňuje ovladači OSK201 pracovat bez regulátoru otáček. Připojení regulátoru rychlosti otáček je nutné můstky odpojit.



UPOZORNĚNÍ!

ⓘ **BĚHEM PŘIPOJENÍ HLAVNÍHO ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY MUSÍ BÝT ZACHOVÁNA POLARITA (PŘIPOJENÍ L-N), JAK JE UVEDENO VÝŠE. L-N PŘIPOJENÍ NELZE ZAMĚNIT (PŘIPOJENÍ V OPAČNÉM SMĚRU!**

ⓘ Přerušovaná čára označuje zkratové propojky montované ve výrobě, které umožňují ovládání OSK201 bez regulátoru rychlosti otáček. Při instalaci regulátoru otáček musí být propojky vyjmuty.

ⓘ Požadovaná hlavní pojistka – pojistka C16 [A]

ⓘ Požadované elektrické vodiče – 3 x 1,5 mm² pro 2 clony Barera (až 6 ventilátorů) nebo 3 x 2,5 mm², pro 3 clony Barera (až 9 ventilátorů).

Schéma elektrického zapojení pro Barera AE (elektrický ohřivač)

- Před spuštěním elektrického připojení se ujistěte, že napájení a frekvence odpovídají požadavkům Barera (uvedeným na polepce výrobku a v technické dokumentaci).
- Barera jsou vybaveny jednofázovými ventilátory (1 ~ 230 V / 50 Hz), je nutné použít dodatečnou ochranu proti přetížení a zkratu.
- Není povoleno spouštět Barera bez uzemnění.

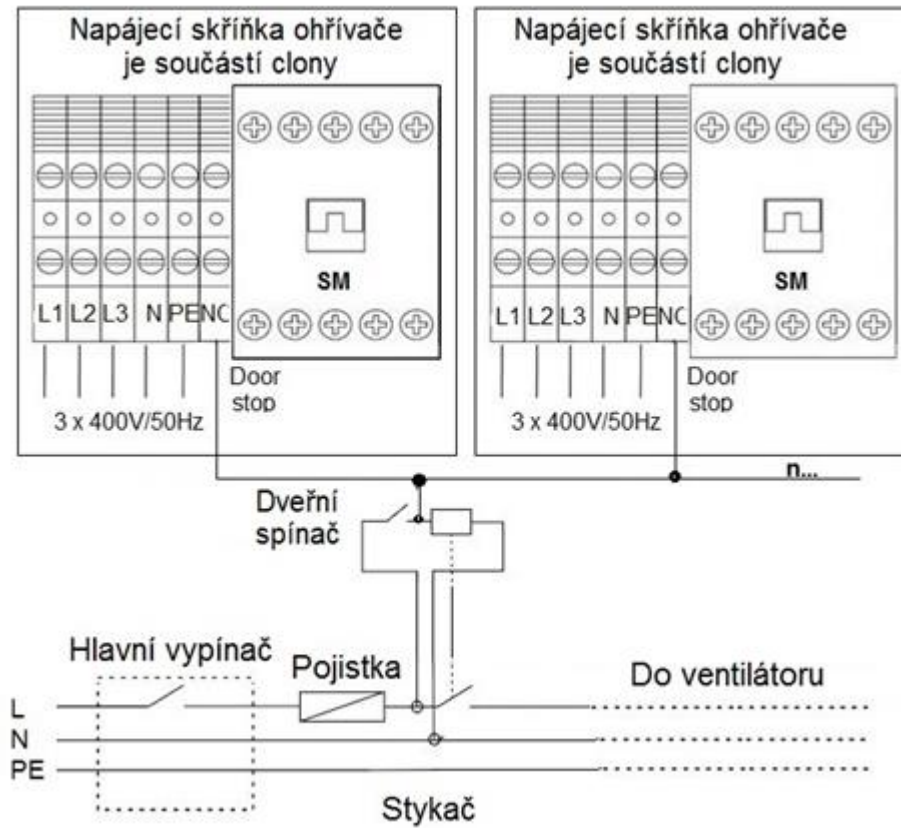
DŮULEŽITÉ! Vodiče pro elektrické ohřivače 3 x 400 V / Hz

ⓘ Barera 150E – elektrovodič min. 5 x 4 mm², jistič B25

ⓘ Barera 200E – elektrovodič min. 5 x 6 mm², jistič B40

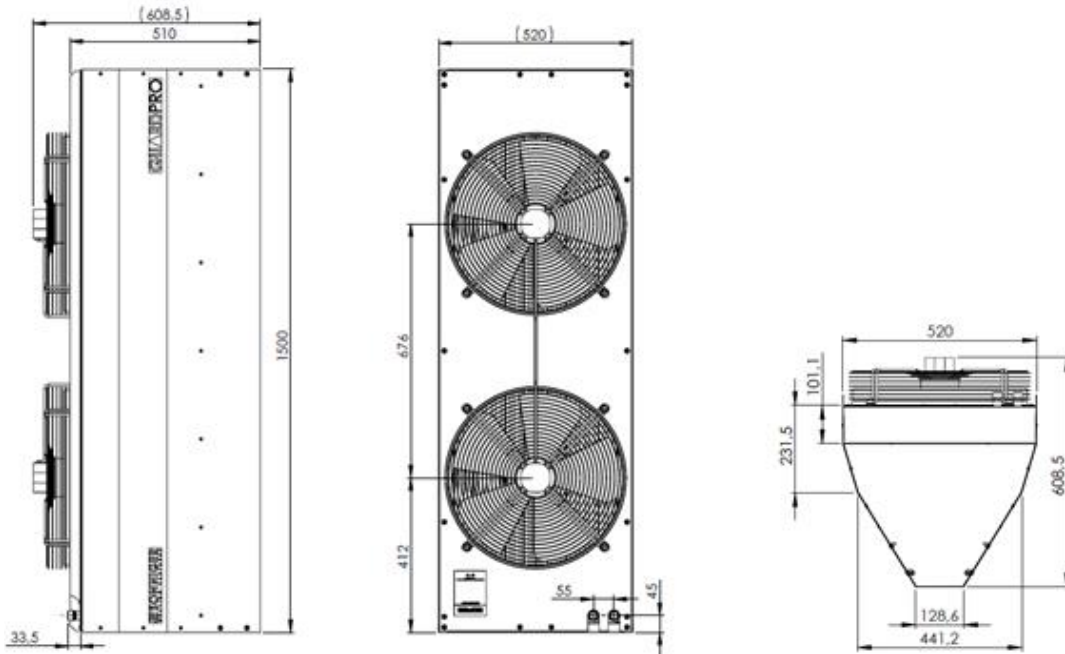


7.3. Schéma zapojení clony Barera AE (elektrický ohřívač) se spínačem a napájecí deskou prováděné instalátérem

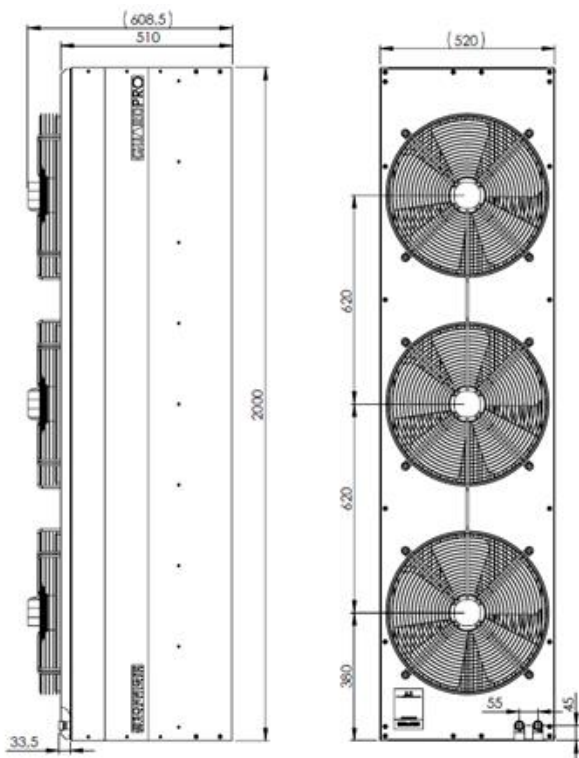


8 Rozměry clon

Barera AW 150W, Barera AP 150C



Barera AW 200W, Barera AP 200C



DŮLEŽITÉ!

- ❶ Veškerá údržba opravy se provádí při vypnutém zařízení, odpojeném přívodu tepla.
- ❶ Při instalaci, uvedení zařízení do provozu i provozu musí být pracovníci s odpovídající kvalifikací, se znalostí bezpečnostních předpisů elektrického zařízení.
- ❶ Jsou zakázány jakékoliv opravy netěsností chladících kapalin, pokud je vodní systém pod tlakem.
- ❶ Jsou zakázány opravy zařízení, bez předcházejícího vypnutí zařízení z proudu.
- ❶ Jestli by se v průběhu chodu zařízení začaly ozývat kovové zvuky, zvýšily se vibrace a začala by narůstat hlasitost práce zařízení, je zapotřebí zkontrolovat, zda přichycení ventilátoru se neuvolnilo – v případě potíží se obraťte na instalátora zařízení nebo na autorizační servis SONNIGER.

9 Obsluha a údržba zařízení

Motor s ventilátorem zabudovaným ve vzduchových clonách Barera je bezobsluhovým zařízením, nicméně je zapotřebí pravidelně kontrolovat stav motoru a současně stav ložisek (ventilátor se musí volně otáčet okolo své osy bez jakýchkoliv axiálních a radiálních úhozů a rázů.

Tepelný výměník ohřivače vyžaduje pravidelné čištění od veškerých nečistot. Před zahájením topné sezóny je zapotřebí vyčistit výměník tepla stlačeným vzduchem namířeným na výstupní otvory; není zapotřebí demontáž zařízení. Jelikož existuje možnost poškození lamel na výměníku tepla, zachovejte zvýšenou opatrnost při čištění. Pokud jsou lamely ohnuté, narovnávejte je nářadím určeným pro tento účel. Pokud není zařízení používáno delší dobu, odpojte je před dalším použitím.

Výměník tepla nemá žádné zabezpečení proti požáru. Může dojít k poškození výměníku tepla, pokud teplota v provozní místnosti spadne pod 0°C.

Výměník tepla nemá žádné zabezpečení proti požáru. Může dojít k poškození výměníku tepla, pokud teplota v provozní místnosti spadne pod 0°C. Při provozu zařízení v místnosti, kde teplota klesá pod 0°C, je nutno přidat do vodního oběhu nemrznoucí směs. Nemrznoucí směs musí být přizpůsobena k materiálu z kterého je výměník tepla vyroben (měď) a s ohledem na další součásti hydraulického oběhu. Kapalina musí být rozředěna ve správném poměru stanoveném výrobcem dané kapaliny.



4heat°

Ječná 1321/29a, 621 00, Brno
info@4heat.cz
+420 513 035 275

SERVIS:
servis@4heat.cz
+420 739 456 902

