

## Technická dokumentace vzduchové clony GUARD



---

**SONNIGER S.A.**

ul. Śląska 35/37, 81-310 Gdynia, Poland, infolinia 801 055 155, tel. + 48 58 785 34 80, [www.sonniger.com](http://www.sonniger.com)  
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000966611, NIP 586 227 35 14, Regon  
22154369 kapitał zakładowy: 1.655.000 PLN

## 1. POUŽITÍ

Vzduchová clona se používá v oblastech s mírným a chladným podnebím, kde se teploty pohybují mezi -10 až +40°C, za podmínek, kde nehrozí znečištění, např. pylem, prachem, chemickými usazeninami 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.

Vzduchové clony GUARD jsou určeny pro ochranu před tepelnými ztrátami v objektech střední a velké velikosti, při požadované maximální výšce montáže do 4m, zejména např.:

- ▮ supermarkety, velké obchodní prostory,
- ▮ opravy, autoservisy,
- ▮ sportovní haly
- ▮ výstavní plochy

## 2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

TECHNICKÉ PARAMETRY	Clona teplovodní			Clona elektrická			Clona bez ohřevu			
	GUARD 100W	GUARD 150W	GUARD 200W	GUARD 100E	GUARD 150E	GUARD 200E	GUARD 100C	GUARD 150C	GUARD 200C	
Délka clony	m	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Max. instalační výška	m	4			4			4		
Max. průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	1200/1550/2000	2200/3000/3600	2900/4000/4800	1200/1550/2000	2200/3000/3600	2900/4000/4800	1250/1600/2100	2250/3100/3700	3000/4200/5000
Topný výkon *	kW	10-16	20-29	25-40	4 - 7	6,5 - 11	8,5 - 14	-	-	-
Zvýšení teploty ΔT **	ΔT	-	-	-	12	13	14	-	-	-
Max. provozní tlak	MPa	1,6			-			-		
Průměr připojení	"	1/2"			-			-		
Jmenovité napětí, spotřeba	V/Hz A	230/50 1,45A	230/50 1,45A	230/50 2,0A	230/50 1,45A	230/50 1,45A	230/50 2,0A	230/50 1,45A	230/50 1,45A	230/50 2,0A
Jmenovité napětí, spotřeba ***	V/Hz A	220/60 1,8A	220/60 1,7A	220/60 2,2A	220/60 1,8A	220/60 1,7A	220/60 2,2A	220/60 1,8A	220/60 1,7A	220/60 2,2A
Výkon motoru	kW	0,16	0,18	0,26	0,16	0,18	0,26	0,16	0,18	0,26
Napájení elektrického ohřívače, spotřeba ****	V/Hz A	-	-	-	400/50 12,6A	400/50 19,1A	400/50 25,1A	-	-	-
Hmotnost s vodou/bez vody	kg	18,0 / 16,5	22,6 / 20,5	31,0 / 28,0	17	21,5	29	15	18,5	25
Hlučnost úroveň I / II / III	dB (A)	44 / 49 / 59	45 / 49 / 61	46 / 49 / 61	44 / 49 / 59	45 / 49 / 61	46 / 49 / 61	45 / 50 / 60	46 / 50 / 61	47 / 50 / 61
Stupeň krytí IP		IP21			IP21			IP21		

\* tepelný výkon pro teplotní spád 90/70 a teplotu vzduchu na vstupu 0°C

\*\* nárůst teploty pro okolní teplotu 18°C

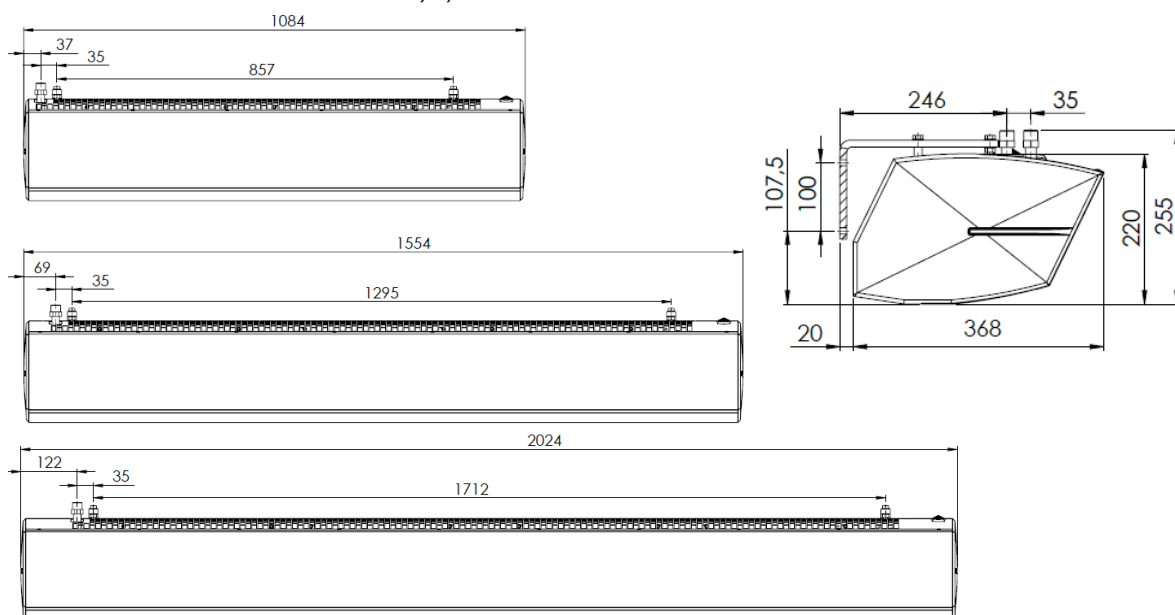
\*\*\* verze pro SA, Egypt

\*\*\*\* příkon při teplotě okolního vzduchu 18°C a délce kabelu 10m

Spotřeba energie [A] se zvyšuje v souvislosti se snížením vstupní teploty vzduchu nebo prodloužením délky přívodních kabelů

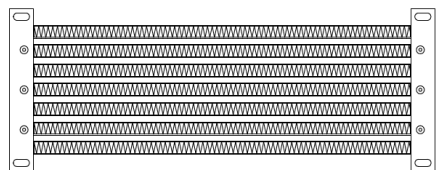
Hladina hluku měřena ve vzdálenosti 3 m v otevřeném prostoru budovy

### ROZMĚRY CLON GUARD 100-150-200 W, E, C



**GUARD 100-150-200 E clony s elektrickým ohřivačem**

V donách GUARD 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 v závislosti na průtoku vzduchu
- V plném rozsahu eliminuje riziko přehřátí díky samochlazujícím topným modulům (při snížení průtoku vzduchu)
- Nízká energetická náročnost

**3. TOPNÝ VÝKON CLONA GUARD W**

GUARD 100W																										
Parametry topné jednotky	50/30					60/40					70/50					80/60					90/70					
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Vstupní teplota vzduchu	III - max průtok vzduchu - 2000 m3/h																									
Topný výkon	kW	6,6	5,6	4,6	3,6	2,6	9,0	7,9	6,9	5,8	4,8	11,3	10,3	9,2	8,1	7,1	13,7	12,6	11,5	10,5	9,4	16,0	14,9	13,9	12,8	11,7
Výstupní teplota vzduchu	°C	11,4	14,9	18,3	21,9	25,4	14,9	18,3	21,8	25,2	28,7	18,4	21,8	25,2	28,7	32,1	21,9	25,3	28,7	32,1	35,5	25,4	28,8	32,2	35,6	39,0
Průtok vody	m <sup>3</sup> /h	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5
Tlaková ztráta	kPa	1,0	1,0	0,6	0,6	0,3	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	4,0	3,0	2,0	2,0	1,0	5,0	5,0	4,0	3,0	2,0	7,0	6,0	5,0	5,0	4,0
II - střední průtok vzduchu - 1550 m3/h																										
Topný výkon	kW	5,9	5,0	4,2	3,3	2,4	7,9	7,0	6,1	5,3	4,4	10,0	9,1	8,2	7,2	6,3	12,0	11,1	10,2	9,2	8,3	14,0	13,1	12,2	11,2	10,3
Výstupní teplota vzduchu	°C	12,5	15,8	19,1	22,4	25,8	16,4	19,6	22,9	26,2	29,5	20,3	23,5	26,8	30,0	33,3	24,2	27,4	30,6	33,9	37,1	28,0	31,3	34,5	37,7	40,9
Průtok vody	m <sup>3</sup> /h	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4
Tlaková ztráta	kPa	1,0	1,0	0,5	0,5	0,2	2,0	2,0	1,0	1,0	0,0	3,0	2,0	2,0	1,0	1,0	4,0	3,0	3,0	2,0	2,0	6,0	5,0	4,0	4,0	3,0
I - nízký průtok vzduchu - 1200 m3/h																										
Topný výkon	kW	5,3	4,5	3,8	3,0	2,3	7,0	6,3	5,5	4,7	3,9	8,8	8,0	7,2	6,4	5,6	10,5	9,7	8,9	8,1	7,3	12,2	11,4	10,6	9,8	9,0
Výstupní teplota vzduchu	°C	13,7	16,8	19,9	23,0	26,2	18,0	21,1	24,1	27,2	30,3	22,3	25,3	28,4	31,5	34,5	26,6	29,6	32,7	35,7	38,8	30,9	33,9	36,9	40,0	43,0
Průtok vody	m <sup>3</sup> /h	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Tlaková ztráta	kPa	1,0	0,8	0,5	0,5	0,2	1,0	1,0	1,0	0,7	0,6	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	2,0	1,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,0
GUARD 150W																										
Parametry topné jednotky	50/30					60/40					70/50					80/60					90/70					
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Vstupní teplota vzduchu	III - max průtok vzduchu - 3600 m3/h																									
Topný výkon	kW	13,5	11,7	10,0	8,2	6,4	17,4	15,6	13,8	12,1	10,3	21,3	19,5	17,7	15,9	14,1	25,1	23,3	21,6	19,7	18,0	29,0	27,2	25,4	23,6	21,8
Výstupní teplota vzduchu	°C	11,9	15,4	18,9	22,5	26,0	15,1	18,6	22,1	25,7	29,2	18,3	21,8	25,3	28,9	32,4	21,5	25,0	28,6	32,0	35,6	24,7	28,2	31,7	35,2	38,7
Průtok vody	m <sup>3</sup> /h	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8
Tlaková ztráta	kPa	4,0	3,0	2,0	1,0	1,0	8,0	6,0	4,0	3,0	2,0	12,0	10,0	8,0	6,0	5,0	17,0	14,0	12,0	10,0	8,0	22,0	19,0	17,0	14,0	12,0
II - střední průtok vzduchu - 3000 m3/h																										
Topný výkon	kW	12,5	10,9	9,3	7,8	6,1	16,1	14,4	12,8	11,2	9,6	19,6	17,9	16,3	14,7	13,1	23,1	21,4	19,8	18,2	16,6	26,5	24,9	23,3	21,6	20,0
Výstupní teplota vzduchu	°C	12,7	16,1	19,5	22,9	26,3	16,2	19,6	23,0	26,4	29,8	19,7	23,1	26,5	29,9	33,2	23,2	26,5	29,9	33,3	36,7	26,6	30,0	33,4	36,7	40,1
Průtok vody	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8
Tlaková ztráta	kPa	4,0	3,0	2,0	1,0	0,6	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	10,0	8,0	6,0	5,0	4,0	14,0	12,0	10,0	8,0	7,0	18,0	16,0	14,0	12,0	10,0
I - nízký průtok vzduchu - 2200 m3/h																										
Topný výkon	kW	11,0	9,7	8,4	7,0	5,7	14,0	12,6	11,3	9,9	8,6	16,9	15,5	14,2	12,9	11,5	19,8	18,4	17,1	15,7	14,4	22,7	21,3	20,0	18,6	17,3
Výstupní teplota vzduchu	°C	14,2	17,4	20,6	23,7	26,9	18,2	21,3	24,5	27,7	30,9	22,1	25,3	28,5	31,6	34,8	26,1	29,2	32,4	35,6	38,7	30,0	33,1	36,3	39,5	42,6
Průtok vody	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6
Tlaková ztráta	kPa	3,0	2,0	1,0	1,0	0,6	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	10,0	8,0	7,0	6,0	5,0	13,0	11,0	10,0	8,0	7,0
GUARD 200W																										
Parametry topné jednotky	50/30					60/40					70/50					80/60					90/70					
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Vstupní teplota vzduchu	III - max průtok vzduchu - 4800 m3/h																									
Topný výkon	kW	19,5	17,2	14,8	12,4	9,9	24,7	22,3	19,9	17,5	15,1	29,8	27,4	25,0	22,6	20,2	34,9	32,5	30,1	27,7	25,3	40,0	37,6	35,2	32,8	30,4
Výstupní teplota vzduchu	°C	12,5	16,0	19,5	23,0	26,5	15,7	19,2	22,7	26,2	29,7	18,9	22,4	25,9	29,4	32,9	22,1	25,6	29,1	32,6	36,1	25,2	28,7	32,2	35,7	39,2
Průtok vody	m <sup>3</sup> /h	0,7	0,6	0,5	0,4	0,2	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2
Tlaková ztráta	kPa	9,0	6,0	4,0	3,0	1,0	15,0	12,0	9,0	7,0	5,0	22,0	19,0	15,0	12,0	9,0	32,0	27,0	23,0	19,0	15,0	42,0	37,0	32,0	27,0	23,0
II - střední průtok vzduchu - 4000 m3/h																										
Topný výkon	kW	18,2	16,0	13,8	11,7	9,4	22,8	20,7	18,5	16,3	14,1	27,5	25,3	23,1	20,9	18,8	32,1	29,9	27,7	25,5	23,4	36,6	34,5	32,3	30,1	27,9
Výstupní teplota vzduchu	°C	13,3	16,7	20,1	23,5	26,8	16,8	20,2	23,6	27,0	30,3	20,3	23,7	27,0	30,4	33,8	23,7	27,1	30,5	33,8	37,2	27,1	30,5	33,9	37,3	40,6
Průtok vody	m <sup>3</sup> /h	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0
Tlaková ztráta	kPa	7,0	5,0	4,0	2,0	1,0	12,0	10,0	7,0	5,0	4,0	19,0	16,0	13,0	10,0	8,0	26,0	22,0	19,0	16,0	13,0	35,0	30,0	26,0	22,0	19,0
I - nízký průtok vzduchu - 2900 m3/h																										
Topný výkon	kW	15,9	14,1	12,3	10,5	8,7	19,8	18,0	16,2	14,4	12,6	23,6	21,8	20,0	18,2	16,4	27,4	25,6	23,8	22,0	20,2	31,2	29,4	27,6	25,8	24,0
Výstupní teplota vzduchu	°C	15,0	18,1	21,3	24,4	27,5	18,9	22,1	25,2	28,4	31,5	22,9	26,0	29,2	32,3	35,5	26,8	29,9	33,1	36,2	39,4	30,7	33,8	37,0	40,1	43,3
Průtok vody	m <sup>3</sup> /h	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9
Tlaková ztráta	kPa	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	9,0	7,0	5,0	4,0	3,0	13,0	11,0	9,0	7,0	5,0	18,0	16,0	13,0	11,0	9,0	24,0	21,0	18,0	16,0	13,0

#### 4. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Vzduchové clony **GUARD PRO** 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 potřeba 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 clona 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 elektropráce 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 nebo plynovému potrubí, k telefonním sítím nebo anténám
- !!! Při přepravě clony při nižší venkovní teplotě vyčkejte alespoň 3hodiny s připojením zařízení do sítě

#### DŮLEŽITÉ !

- ❶ Před instalací si pozorně přečtete návod k obsluze a dodržujte všechny podmínky potřebné k instalaci zařízení. Jejich nedodržení může vést k nesprávné funkci zařízení a ke ztrátě záruky.
- ❶ Při manipulaci 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 k instalaci vody a elektřiny

Doporučujeme instalovat clonu v poloze nad vchodem, na stěně nebo pod stropem při využití montážních držáků. Rovněž je možnost montáže vertikální na stěnu nebo jinou konstrukci za využití svislých montážních konzol.

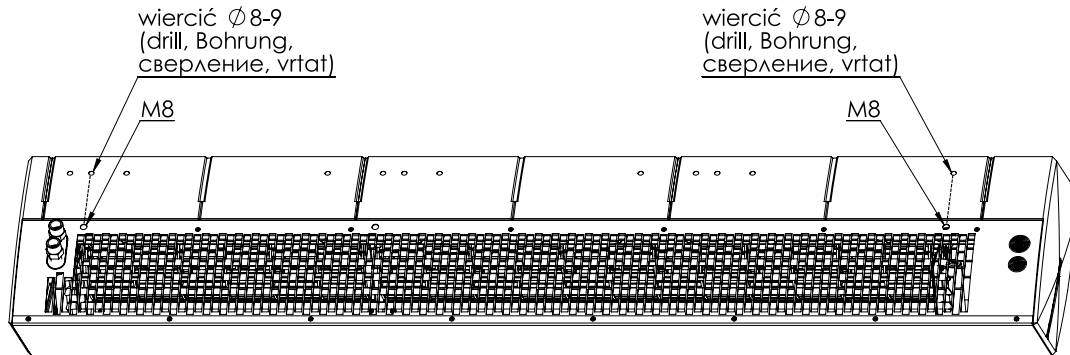
Věnujte pozornost tomu, aby clona byla správně vyrovnána( ve vodováze), v případě, že bude v jiné poloze než vertikální nebo horizontální může dojít k poškození ventilátoru

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).

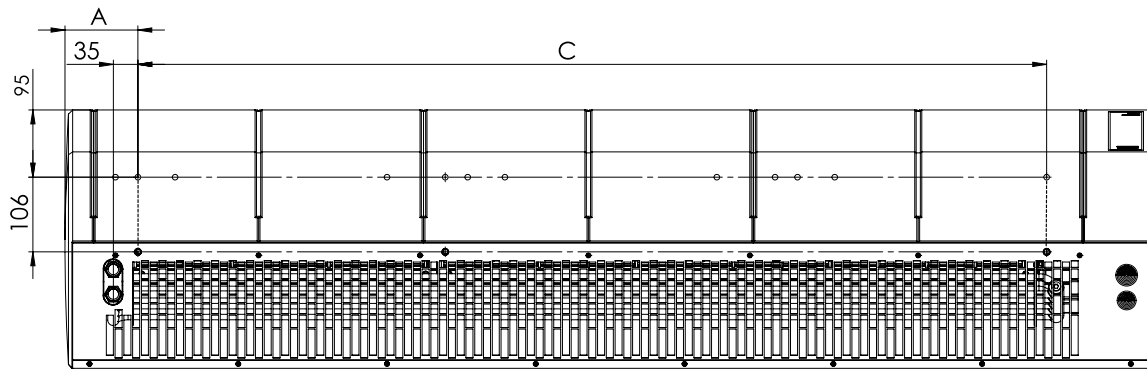
Připojení vzduchové clony musí být provedeno tak, aby se na nich mohla provádět údržba. Na zařízení musí být instalovány ruční uzavírací ventily umožňující odpojení zařízení. V případě elektromagnetického ventilu (volitelná automatika) napájecí potrubí bude připojeno na výstupu vody ze zařízení, jinak může dojít k poškození ohříváče. Při utahování potrubí k výměníku je zapotřebí chránit připojení ohříváče při utahovacím momentu, který může způsobit netěsnost výměníku

**Horizontální instalace pod strop pomocí montážních kolíků**

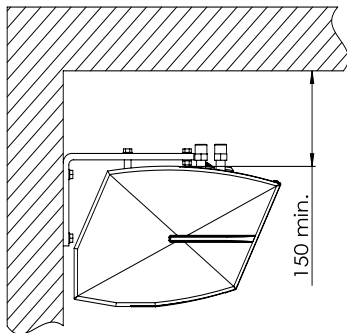
Stropní montáž se provádí pomocí 4 kolíků M8. Chcete-li zavěsit zařízení na kolíky, vyvrtejte otvory  $\varnothing$  8-9 mm do krytu EPP přímo před existujícími otvory v ocelové mřížce. Přesné umístění označují speciální značky na krytu EPP. Čepy je třeba zašroubovat do svorníků v hloubce 9 mm.



Následující obrázek znázorňuje polohu montážních otvorů pod kolíky.

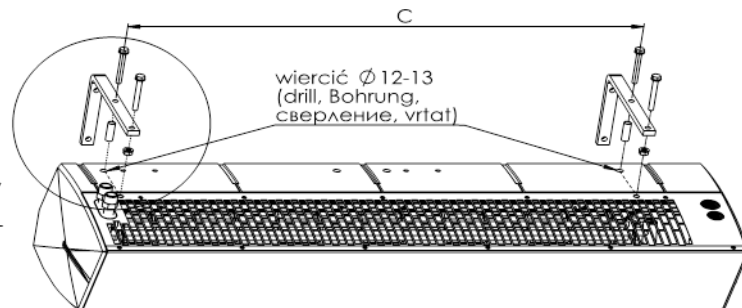
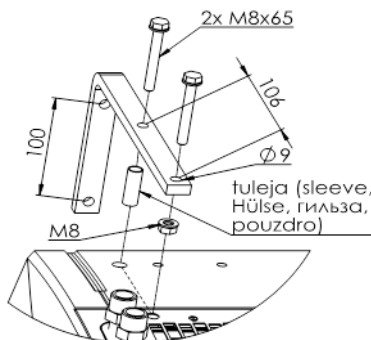


Clona	A(mm)	C(mm)	Množství kolíků M8
100	72	857	4
150	104	1295	4
200	157	1712	4

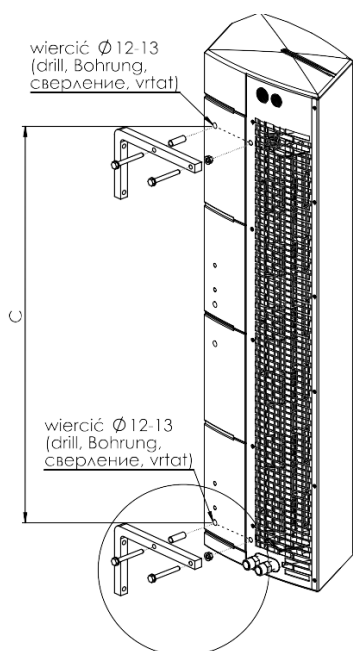


**Montáž na stěnu pomocí horizontálního držáku**

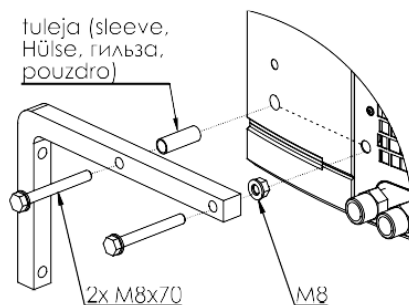
Clonu lze připevnit ke stěně ve vodorovné pozici pomocí 2 montážních konzol v horizontálním systému. Držáky mají otvory o  $\varnothing$  9 mm pro šrouby M8. V krytu EPP vyvrtejte otvory  $\varnothing$  12-13 mm před existujícími otvory ve vstupní mřížce z oceli. Přesné umístění označují speciální značky na krytu EPP (obrázek níže). Potom vložte distanční rozpěrné pouzdra do otvorů a upevněte držáky. Zbylé šrouby zašroubujte do matic pod mřížkou sání tak, aby obě rukojeti byly v jedné rovině. Kontramaticy pod držáky slouží proti odšroubování šroubů.



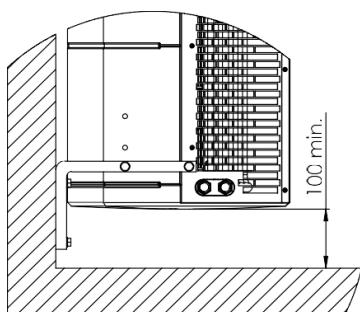
### Montáž vertikální s využitím montážních držáků



Rovněž je možné jednotku namontovat vertikálně s motorem směrem dolů nebo i nahoru. Na tento účel se používají držáky k vertikální montáži. V držáku jsou otvory o  $\varnothing 9$  mm pro šrouby M8. V krytu z EPP vyvrtejte otvory  $\varnothing 12-13$  mm před existujícími otvory ve vstupní mřížce z oceli. Přesné umístění označují speciální značky na krytu EPP a také na obrázku níže. Potom vložte distanční pouzdra do otvorů a upevněte držáky. Zbylé šrouby zašroubujte do matic pod mřížkou sání tak, aby obě rukojeti byly v jedné rovině. Kontramatice pod držáky slouží proti odšroubování šroubů.



Clona délka	C(mm)	Počet držáků
100	857	2
150	1295	2
200	1712	2



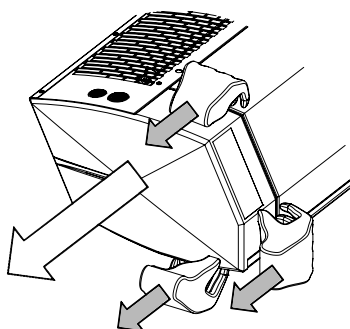
### Připojení šroubení

Připojení topného média k tepelné cloně pomocí šroubení G 1/2 "by mělo být provedeno na základě projektu autorizovaného projektanta. Pokud je clona připojená na teplovodní síť bez směšovací jednotky, je nutné instalovat vodní filtr.

V případě horizontální i vertikální montáže se šroubením nahore je výměník odvodušněn přes šroubení. V případě umístění zařízení vertikálně se šroubením dole, k odvodušnění se použije ventil umístěný na kolektoru výměníku na straně motoru.

### UPOZORNĚNÍ !

- ❶ Je nutné zajistit, aby byla jednotka správně vyrovnána. Pokud je jednotka namontována v jiné než vertikální nebo horizontální poloze, existuje riziko poškození ventilátoru a nesprávné funkce jednotky
- ❷ Minimální vzdálenost mezi zařízením a podlahou nesmí být menší než 100 mm



### Připojení napájení a řízení systému clony

Abychom připojili napájení, ovládání nebo odvodušnili výměník je nutné odstranit pravé víko, které je připevněno na zámek do dolní části kovového krytu a hlavního krytu EPP. Víko vysuňte shodně se šipkami na dolním obrázku. Víko se uchopí na místech uvedené na obrázku a postupně po pár mm se musí „vypínat“ ze zámků. Kabelové vstupy pro napájení a řízení jsou umístěny na vstupní mřížce.

### UPOZORNĚNÍ !

- ❶ Před montáží víka je důležité se ujistit, že žádný kabel nezůstal přitíštěn mezi víkem a dalšími částmi clony.

## 6. OVLÁDACÍ PANEL COMFORT

Do přístroje lze použít automatizační sada (síťové napájení 230V), která obsahuje:

- ▄ panel COMFORT –přepínač 3 rychlostního ventilátoru na ohřivači a zároveň prostorový termostat.
- ▄ Jeden panel COMFORT může regulovat až 2 ks jednotek GUARD
- ▄ dvoucestný ventil se servopohonem - montuje se na výstupu z ohřivače
- ▄ panel INTELLIGENT – elektronický ovládací panel ovládající automaticky regulaci otáček, možnost komunikace se systémem BMS. Jeden panel INTELLIGENT může regulovat až 2 ks GUARD
- ▄ rozbočovač Splitter MULTI 6 – ovládá až 6 jednotek GUARD

Systém je připraven ke spuštění, jakmile je provedeno propojení mezi termostatem a servopohonem ventilu, do termostatu je přivedeno napětí 230 V, je motor ventilátoru připraven k provozu prostřednictvím regulátorem otáček.



### Panel COMFORT NEW popis funkcí

**OFF-I-II-III** – přepínač a regulace otáček ventilátoru

**HEAT** - termostat dává provozní signál servopohonu a ventilátoru, ventilátor se vypne při dosažení nastavené teploty, ventil uzavře přívod vody

**FAN** - chod ventilátoru zařízení dle termostatu, nefungují ventily nebo elektrické ohřivače

**COOL** - termostat vydá provozní signál servopohonu a ventilátoru, zařízení se spustí nad nastavenou teplotou

**Je také možnost použití dodatečné změny pozice propojky SR1 na SR1 CONST, v tomto případě je možné provozovat ventilátor nezávisle na termostatu.**

Termostatický provoz je pouze pro ventily. V tomto případě:

**HEAT** – chod ventilátoru nezávisle na termostatu, ventily pracují až do nastavené teploty

**FAN** – chod ventilátoru zařízení, nezávisle na termostatu, ventily nepracují

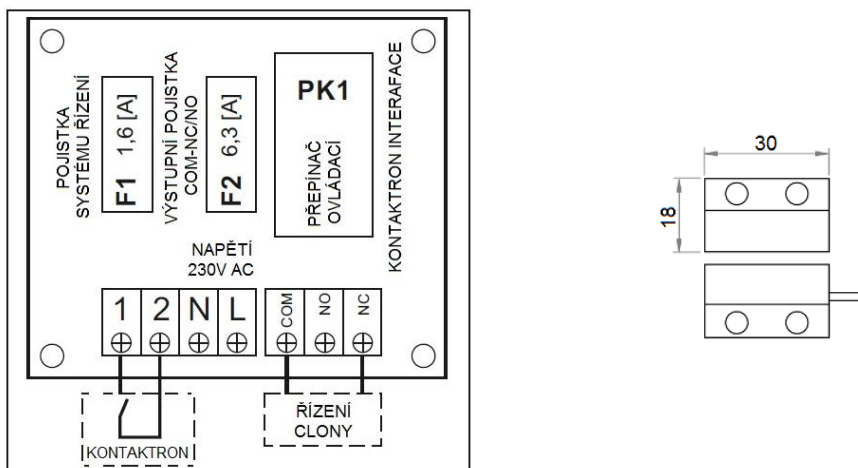
**COOL** – chod ventilátoru nezávisle na termostatu, ventily pracují nad nastavenou teplotou

## 7. DVEŘNÍ MAGNETICKÝ SPÍNAČ GUARD

Spínač dveří **GUARD (DC)** je přídatným prvkem pro zapínání/vypínání clony v závislosti na otvírání dveří. Je určen pro vnitřní instalace. Skládá se z:

- ▄ relé/pojistková skříň – magnetický snímač – **kontaktron interface**
- ▄ **kontaktron** k montáži do dveřního otvoru – elektronický hermetický magnetický spínač, skládá se z pohyblivého a pevného prvku.

Schéma relé/pojistkové skříňe – kontaktron interface



Při instalaci dveřního spínače GUARD sejměte továrně namontovanou propojku:

**NC-1** pro clonu GUARD W (clona s vodním ohřivačem / GUARD C (clona bez ohřevu)

**NC-COM** pro clonu GUARD E (clona s elektrickým ohřivačem)

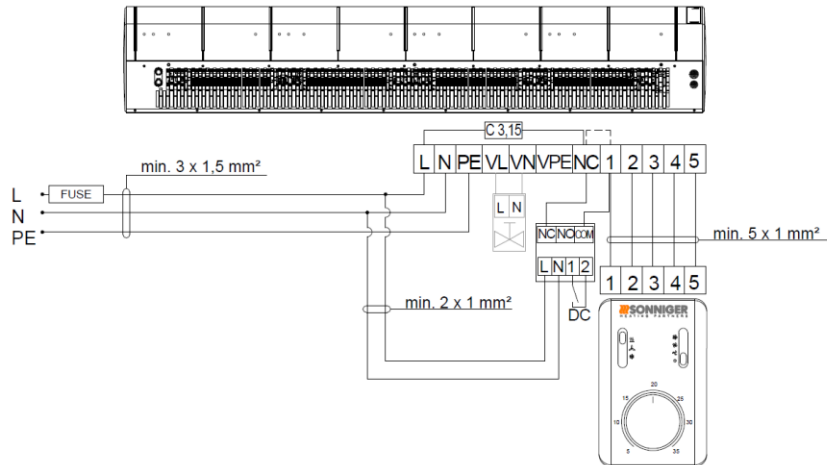
## 8. SCHÉMATA ELEKTROPŘIPOJENÍ

Elektrická síť, ke které se připojí clona musí být chráněna před přehřátím a zkraty. Rovněž je nezbytné uzemnění clony. Elektrická instalace a připojení k cloně musí odpovídat příslušným předpisům a stavebním normám. Elektropřipojení 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.

\* průměr a délka kabelu by měla být v souladu s místními předpisy (některé odchylky jsou přijatelné).

**8.1. Schéma připojení jedné clony GUARD 100-150-200 W (vodní ohřivač) a C (bez ohřevu) k panelu COMFORT**

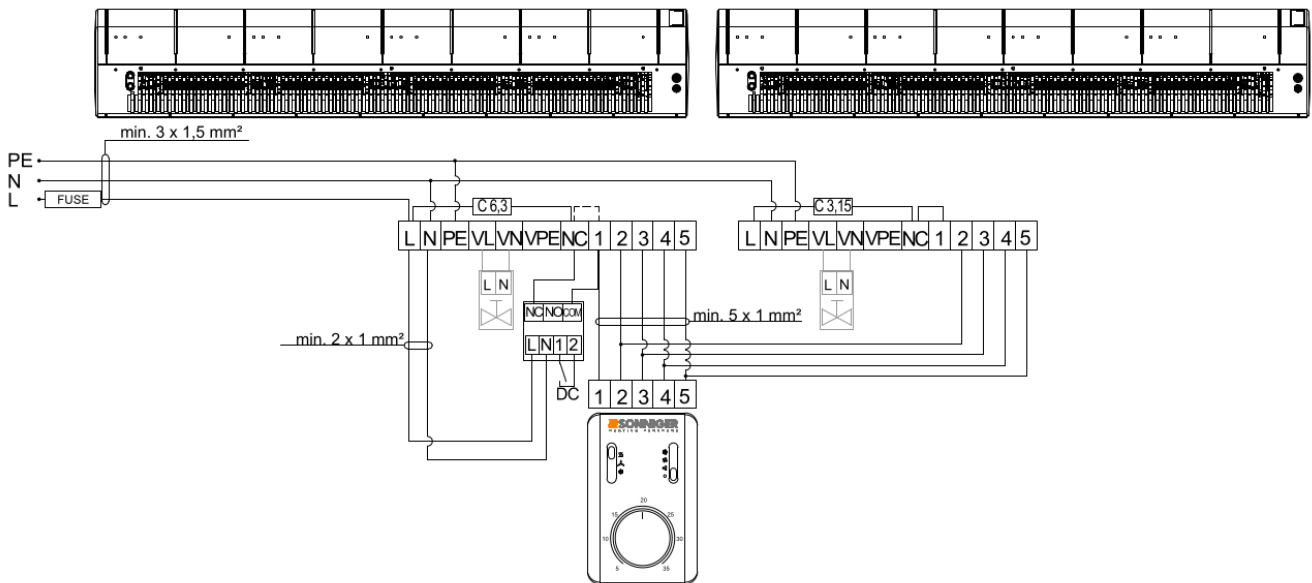
\* Jednotka nezahrmuje: Hlavní vypínač, jistič a kabel



V případě práce bez DVEŘNÍHO SPÍNÁČE je nutné zachovat můstek mezi terminálem NC-COM.

**8.2. Schéma připojení dvou clon GUARD 100-150-200 W (vodní ohřivač) a C (bez ohřevu) k jednomu panelu COMFORT**

\* Jednotka nezahrmuje: Hlavní vypínač, jistič a kabel

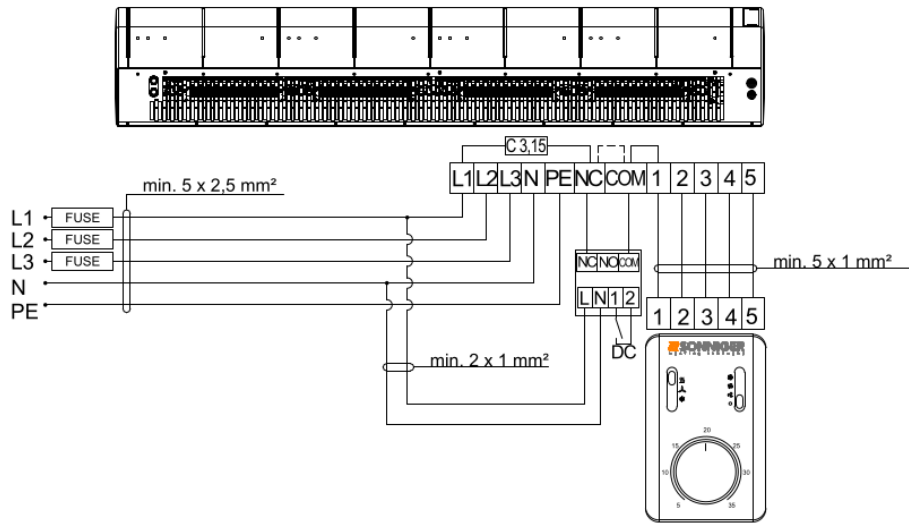


V případě práce bez DVEŘNÍHO SPÍNÁČE je nutné zachovat můstek mezi terminálem NC-COM. V cloně MASTER mezi svorkami L-NC vyměňte tovární pojistku (C 3,15) na C 6,3.



### 8.3. Schéma připojení jedné clony GUARD 100-150-200 E (elektrický ohřivač) k panelu COMFORT

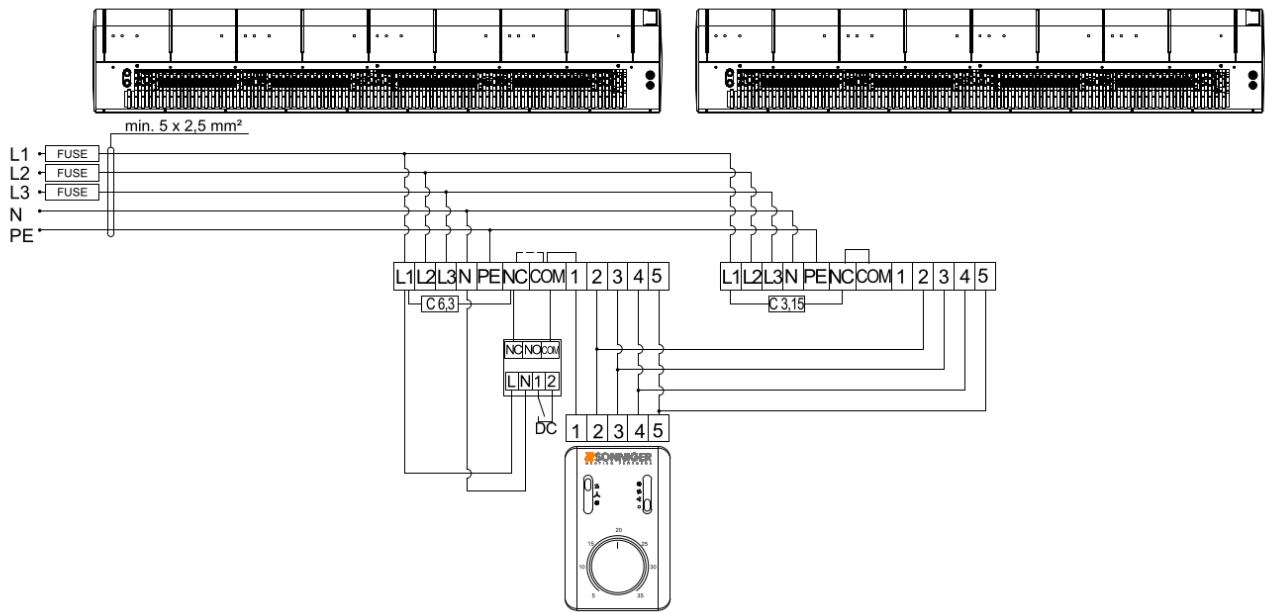
\* Jednotka nezahrnuje: Hlavní vypínač, jistič a kabel



V případě práce bez DVEŘNÍHO SPÍNAČE je nutné zachovat můstek mezi terminálem NC-COM.

### 8.4. Schéma připojení dvou clon GUARD 100-150-200 E (elektrický ohřivač) k jednomu panelu COMFORT

\* Jednotka nezahrnuje: Hlavní vypínač, jistič a kabel



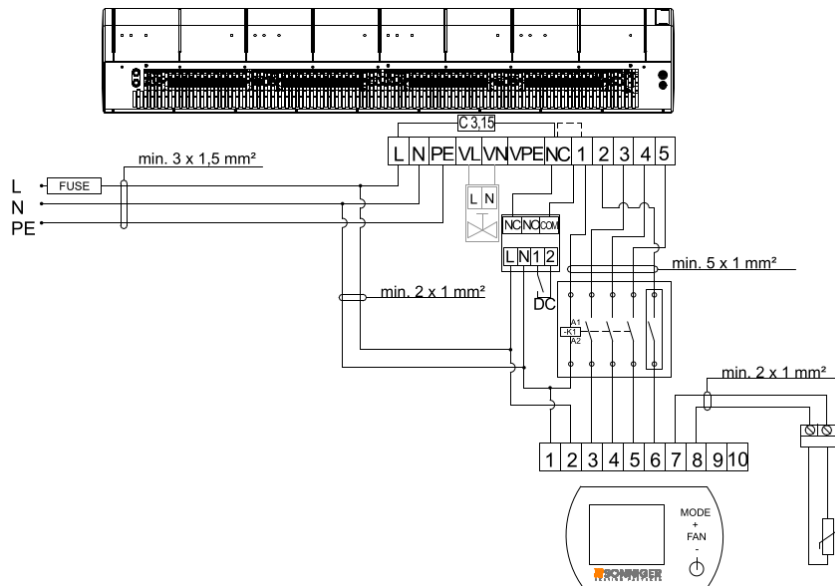
V případě práce bez DVEŘNÍHO SPÍNAČE je nutné zachovat můstek mezi terminálem NC-COM. V cloně MASTER mezi svorkami L-NC vyměňte tovární pojistku (C 3,15) na C 6,3.

#### UPOZORNĚNÍ!

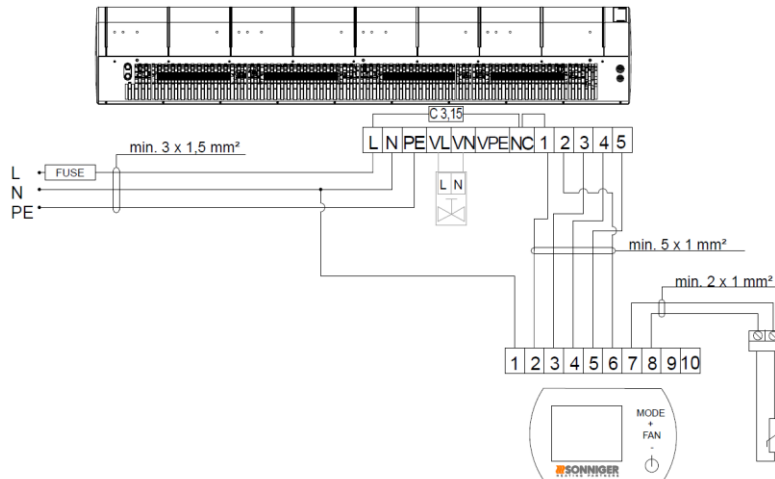
- ① napájení elektrického ohřivače PTC 3x400V/50Hz nebo 3x400V/60Hz
- ① min. 5 x 2,5 mm pro G100E; (B16)
- ① min. 5 x 4 mm pro G150E; (B20)
- ① min. 5 x 6 mm pro G200E; (B25)

**8.5. Schéma připojení clony GUARD 100-150-200 W a C k panelu INTELLIGENT**

**8.5.1. DVEŘNÍ MAGNETICKÝ SPÍNAČ GUARD**

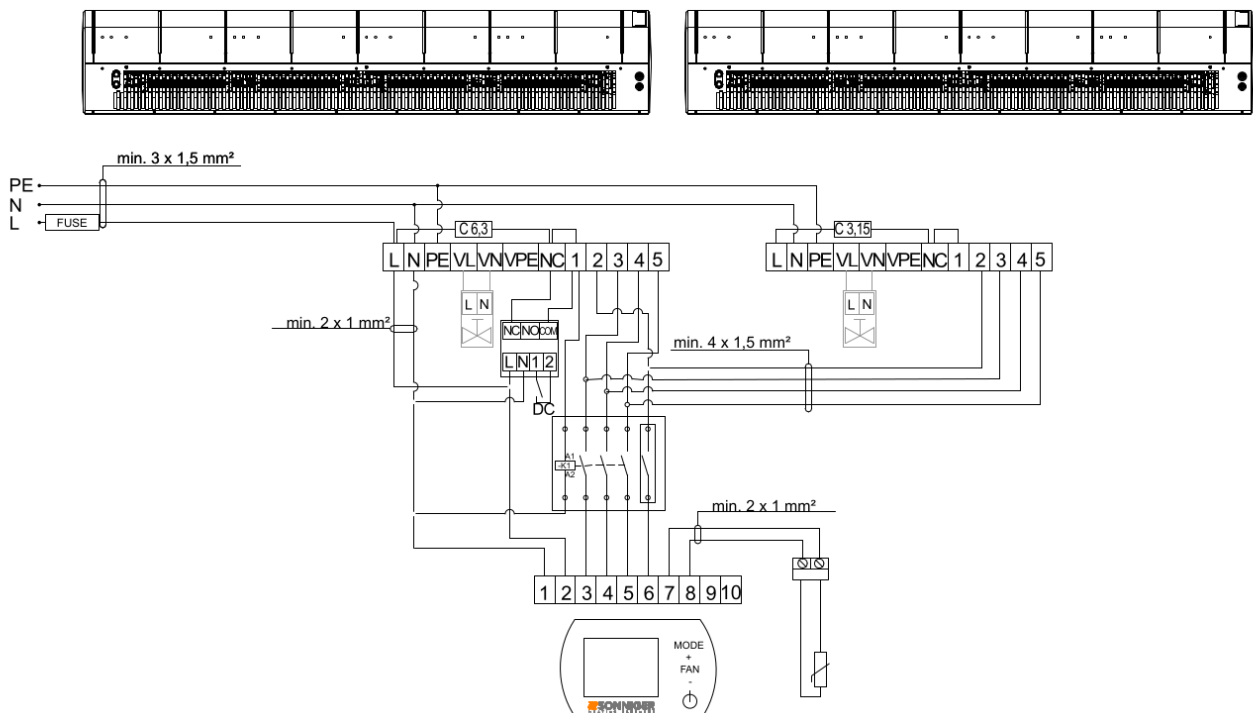


**8.5.2. Bez DVEŘNÍHO SPÍNAČE**



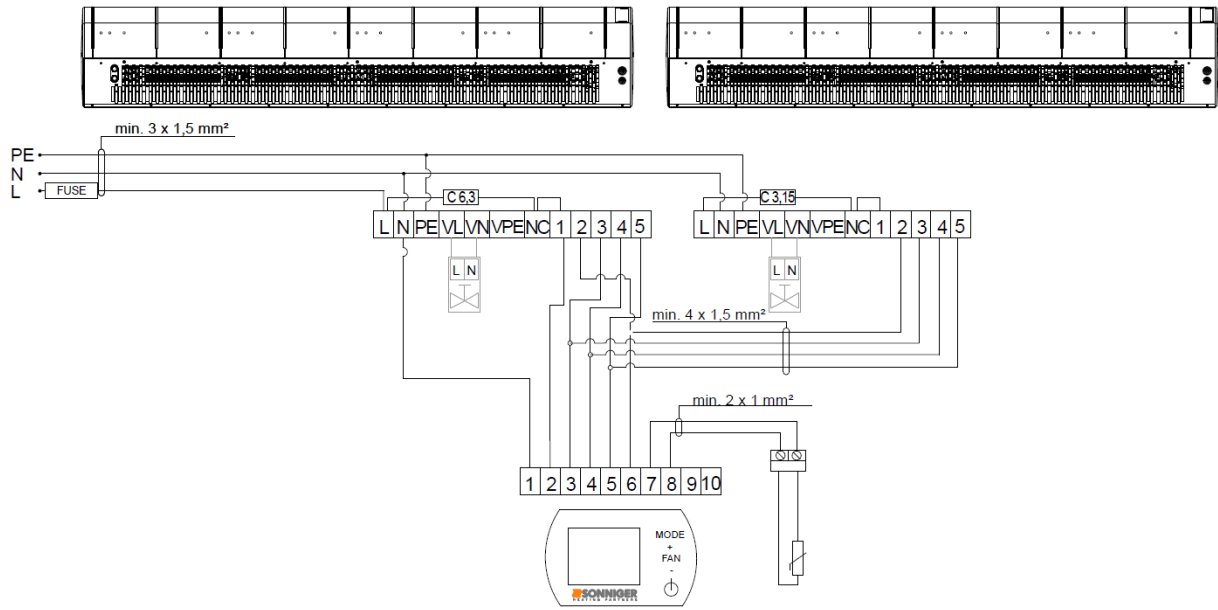
**8.6. Schéma připojení dvou clon GUARD 100-150-200 W (vodní ohřivač) a C (bez ohřevu) k panelu INTELLIGENT**

**8.6.1. DVEŘNÍ MAGNETICKÝ SPÍNAČ GUARD**



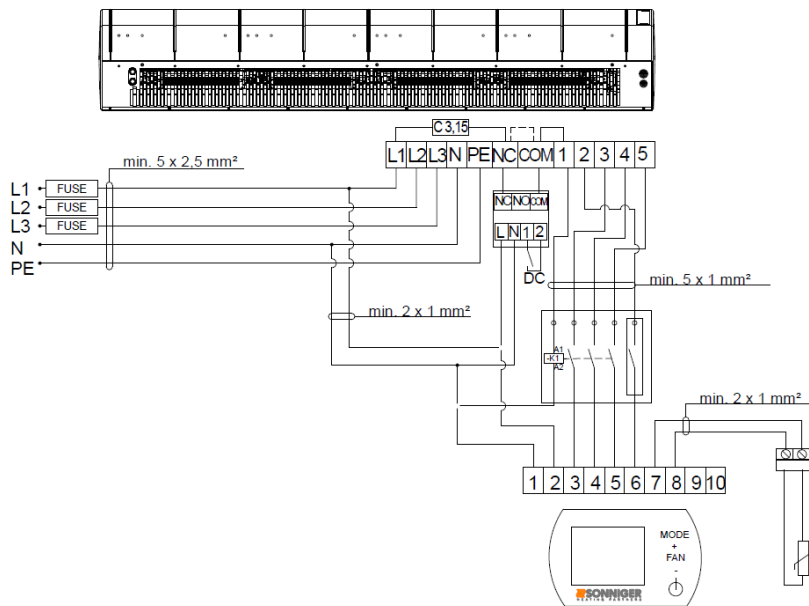
V případě práce bez DVEŘNÍHO SPÍNAČE je nutné zachovat můstek mezi terminálem NC-COM. V cloně MASTER mezi svorkami L-NC vyměňte tovární pojistku (C 3,15) na C 6,3

### 8.6.2. Bez DVEŘNÍHO SPÍNAČE

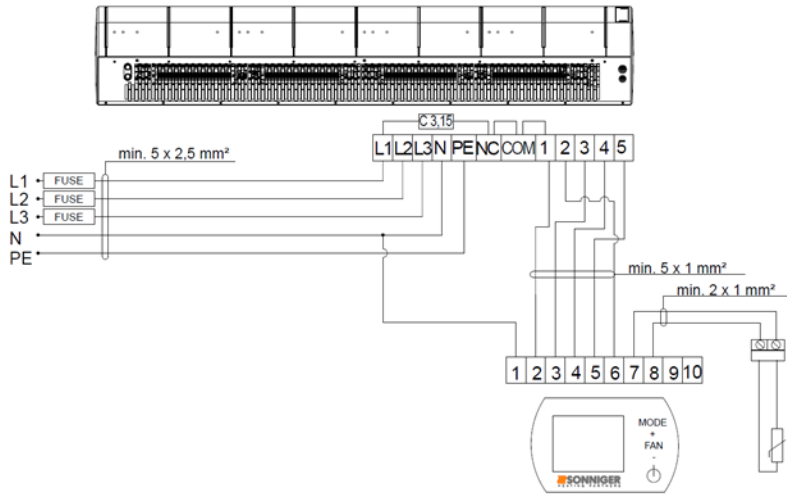


### 8.7. Schéma připojení jedné clony GUARD 100-150-200 E (elektrický ohřivač) k panelu INTELLIGENT

#### 8.7.1. DVEŘNÍ MAGNETICKÝ SPÍNAČ GUARD

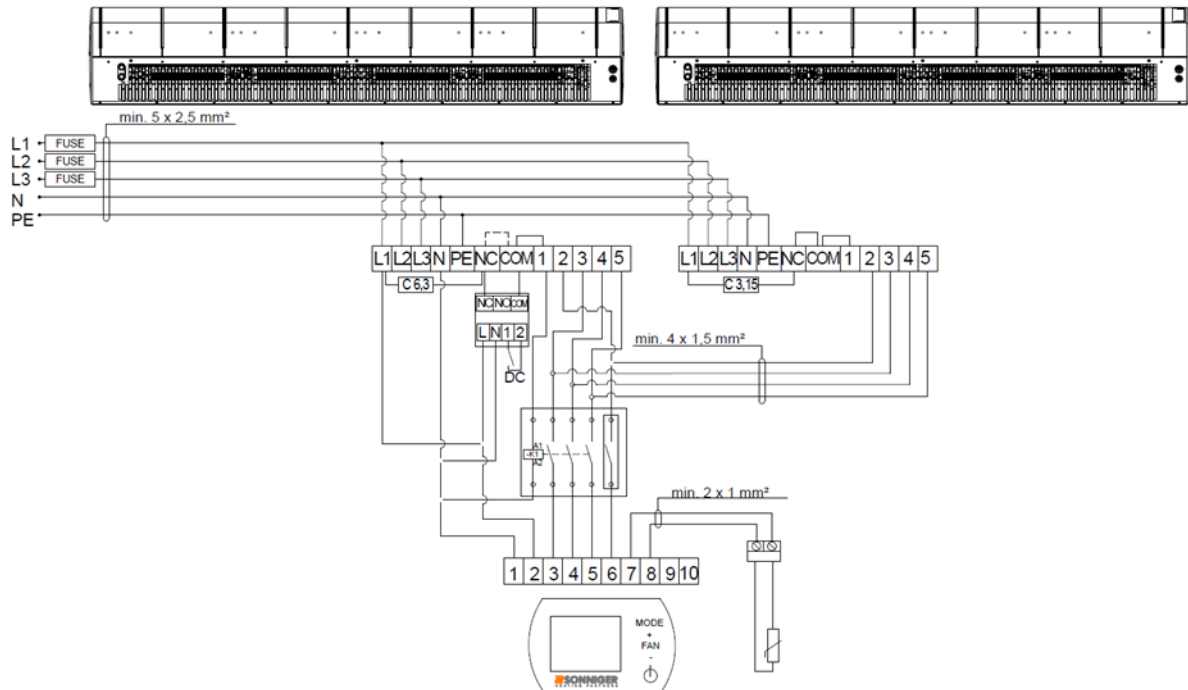


### 8.7.2. Bez DVEŘNÍHO SPÍNAČE



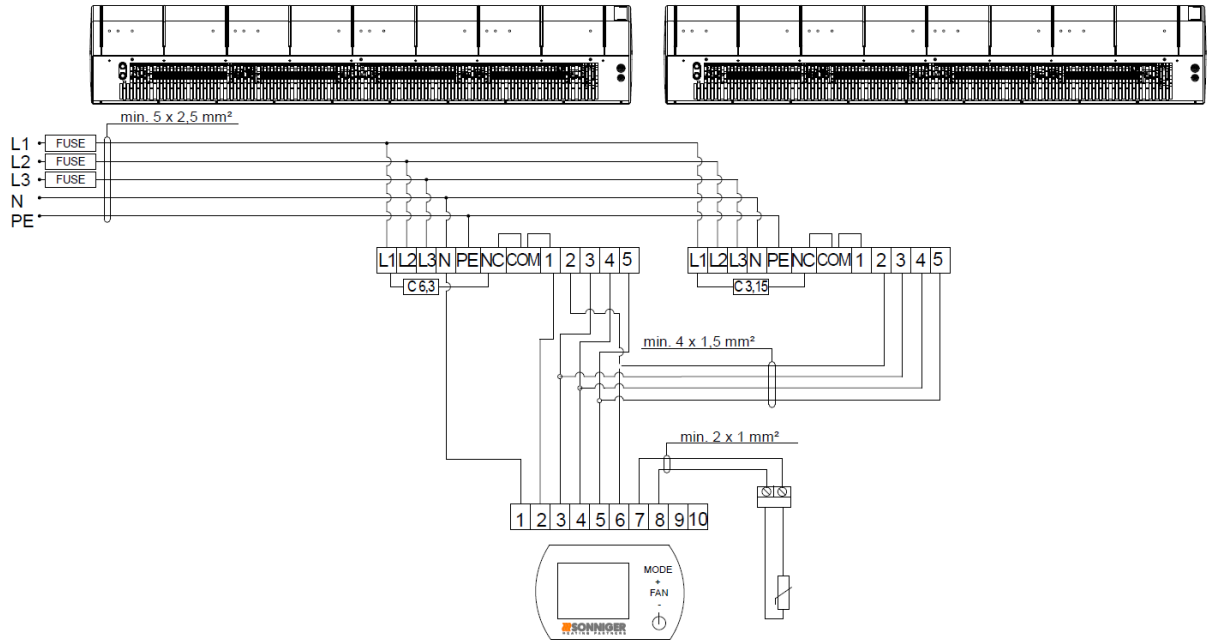
## 8.8. Schéma připojení dvou clon GUARD 100-150-200 E (elektrický ohřivač) k panelu INTELLIGENT

### 8.8.1. DVEŘNÍ MAGNETICKÝ SPÍNAČ GUARD



V případě práce bez DVEŘNÍHO SPÍNAČE je nutné zachovat můstek mezi terminálem NC-COM. V cloně MASTER mezi svorkami L-NC vyměňte tovární pojistku (C 3,15) na C 6,3

## 8.8.2. Bez DVEŘNÍHO SPÍNAČE



V cloně MASTER mezi svorkami L-NC vyměňte tovární pojistku (C 3,15) na C 6,3

### UPOZORNĚNÍ!

- ① napájení elektrického ohřívače PTC 3x400V/50Hz nebo 3x400V/60Hz
- ① min. 5 x 2,5 mm pro G100E; (B16)
- ① min. 5 x 4 mm pro G150E; (B20)
- ① min. 5 x 6 mm pro G200E; (B25)

## 9. OBSLUHA A ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

Motor s ventilátorem zabudovaný ve vzduchových clonách GUARD 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 ohřívače 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 lamely jsou ohnuté, narovnávejte je nářadím určeným pro tento účel. Pokud není zařízení používáno delší dobu, odpojte jej před dalším použitím.

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

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..

### DŮLEŽITÉ !

- ① Veškerá údržba a opravy se provádí při vypnutém zařízení, odpojeném přívodu tepla.
- ① Při instalaci , uvedení zařízení do provozu i provozu musí být pracovníci s odpovídající kvalifikací, se znalostí bezpečnostních předpisů elektrického zařízení.
- ① Jsou zakázané jakékoliv opravy netěsností chladících kapalin , pokud je vodní systém pod tlakem.
- ① Jsou zakázané opravy zařízení, bez předcházejícího vypnutí zařízení z proudu
- ① 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

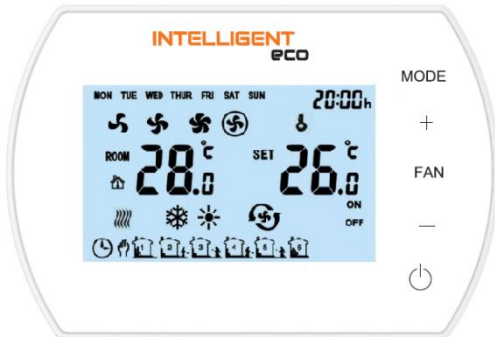
## 10. PANEL INTELLIGENT WIFI – manuál programovatelného ovládače

Panel Intelligent WIFI ovládá elektroventily a automaticky reguluje otáčky ventilátoru v závislosti na požadované teplotě v místnosti. Čím nižší je teplota v místnosti, tím vyšší vzduchový výkon je nastaven. Otáčky ventilátorů se automaticky změní na nižší rychlost, když se teplota v místnosti přiblíží požadované. Panel Intelligent WIFI umožňuje spravovat práci zařízení přes mobilní aplikaci TUYA SMART.

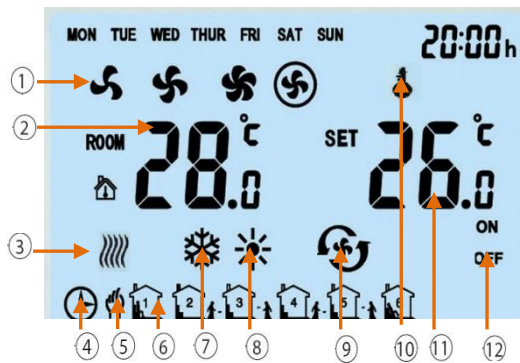
### Funkce

Panel INTELLIGENT WIFI je určený pro produkty SONNIGER.

- 🌀 Týdenní termostat (5/1/1 dny)
- 🌀 Automatické nebo manuální 3-stupňové nastavení rychlosti ventilátoru
- 🌀 Regulace teploty v místnosti (zavíráním/otevíráním) ventilu nebo automatickým nastavením množství vzduchu
- 🌀 Protizámrzný režim – ochrana proti poklesu teploty v místnosti pod nízkou kritickou úroveň 5 ~ 15 °C.
- 🌀 Možnost připojení externího teplotního čidla NTC.
- 🌀 BMS komunikace protokolem MODBUS
- 🌀 Bezdrátové ovládání pomocí aplikace TUYA SMART app
- 🌀 Bezpotenciálový kontakt



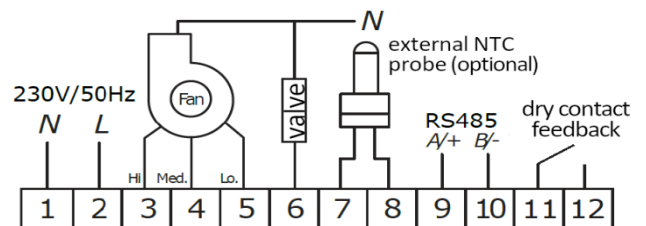
### Popis ovládače



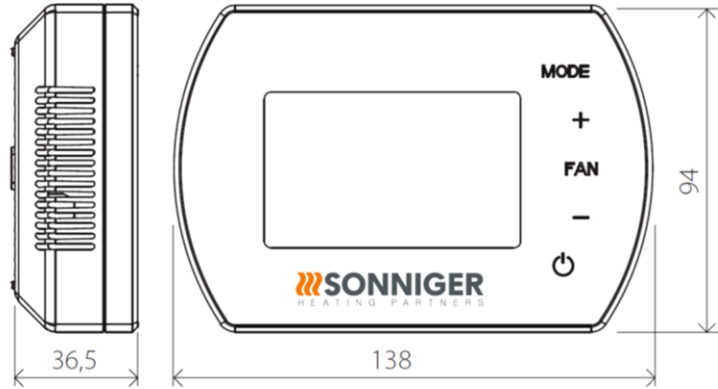
1. Otáčky ventilátoru: NÍZKÉ, STŘEDNÍ, VYSOKÉ nebo AUTO (LOW, MED, HI a AUTO)
2. POKOJOVÁ TEPLOTA nebo teplota EXTERNÍHO ČIDLA .
3. Indikace ochrany proti zamrznutí
4. Automatický programovací režim
5. Manuální režim
6. 6 časových úseků za 24 hod.
7. Režim chlazení
8. Režim vytápění
9. Režim větrání
10. Zámek tlačítka
11. NASTAVENÍ TEPLoty (požadovaná teplota)
12. ON/OFF stav časových pásem
13. Režim/MODE Krátkým stisknutím vyberte manuální nebo automatický režim; Stiskněte a podržte 3 s, vyberte režim chlazení, topení nebo větrání
14. FAN Ventilátor: Krátce stiskněte a vyberte rychlost ventilátoru Low, Med, High nebo Auto
15. ON/OFF panel INTELLIGENT

### Technické parametry

1	Napájení	230VAC/50Hz
2	Rozsah nastavení teploty	5°C 40°C
3	Teplotní pracovní rozsah	-10°C 60°C
4	IP	20
5	Teplotní senzor	Interní / externí NTC (volitelné)



**Rozměry**



**Menu nastavení**

Když je panel INTELLIGENT WIFI vypnutý, stiskněte a podržte tlačítko MODE po dobu 5 sekund.

Pro změnu možnosti použijte tlačítko MODE.

Pro změnu hodnoty použijte tlačítka +/-.

Menu nastavení	Volba	Hodnota
1	Kalibrace teploty	-9°C ~ +9°C
2	EEPROM	0: no paměť 1: paměť
3	Stav ventilátoru	C1: Termostatický režim C2: Kontinuální režim
4	Teplotní senzor	0: Interní Sensor 1: Externí Sensor NTC (volitelně)
5	Protizámrný	0: Off 1: On
6	Protizámrný rozsah	+5°C ~ +15°C
7	ALARM	0: deaktivován 1: aktivován ALARM
8	Nastavení bezpotenciálového kontaktu	0: NO 1: NC
9	MODBUS	0: deaktivován 1: aktivován
10	BMS rychlost	0-2400 / 1-9600 / 2-19200
11	Modbus ID	1~247 (01~F7)

**Tlačítko Zamknout / Odemknout** 




Pro zamknutí tlačítek stiskněte a podržte + a pak - a držet obě po dobu 5 sekund.

Pro odemknutí tlačítek stiskněte a podržte + a pak - a držet obě po dobu 5 sekund.

**Stiskněte MODE**

Změna na manuální režim  nebo automatický režim 

**Podržte tlačítko MODE po dobu 5 sekund**

Změna na režim chlazení , režim vytápění , režim větrání 








**Stiskněte tlačítko FAN**

Změna rychlosti práce ventilátoru nízká , střední , vysoká , automatická 

**Podržte tlačítko FAN po dobu 5 sekund**

Manuální programování kalendáře Po - Pá, So, Ne 6 nastavení denně

**BMS Funkce**

-  Nastavení/čtení pracovních parametrů
-  Práce/Bez práce zařízení
-  Týdenní program
-  Teplota
-  Rychlost ventilátoru
-  Topení, ventilace, režim chladný
-  Ochrana proti zamrznutí (antifreeze mode)

číslo	Položky	Specifikace
1	Working Mode	RS485 Semi-duplex; PC or main controller is master; thermostat is slave
2	Interface	A(+),B(-), 2 wires
3	Baud Rate	0-2400 / 1-9600 / 2-19200
4	Byte	9 bits in total: 8 data bit + 1 stop bit
5	Modbus	RTU Mode
6	Transmittion	RTU (Remote Terminal Unit) format (please refer to MODBUS instruction)
7	Thermostat address	1–247 ; (0 is broadcast address and stand for all thermostat without response)

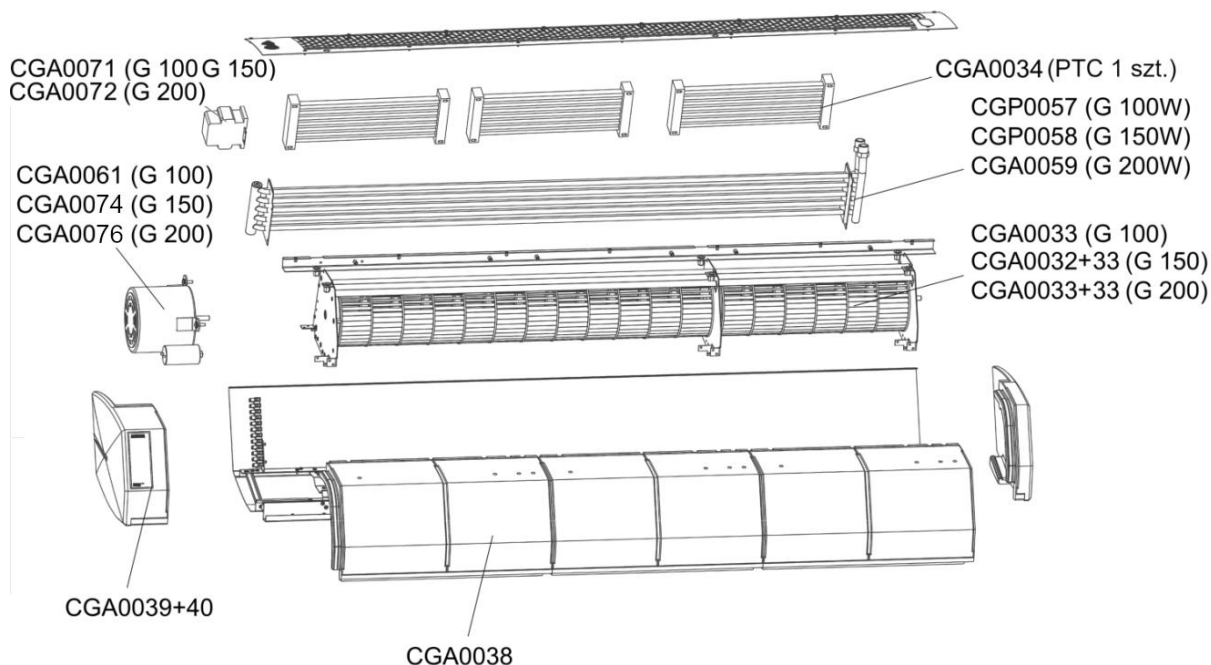
#### WIFI FUNKCE

- ▄▄▄ Nastavení/čtení pracovních parametrů
- ▄▄▄ Provoz/Bez provozu zařízení
- ▄▄▄ Týdenní program
- ▄▄▄ Teploty
- ▄▄▄ Rychlost ventilátoru
- ▄▄▄ Režim vytápění, větrání, chlazení

#### PŘIPOJENÍ PANELU INTELIGENT WIFI S APLIKACÍ TUYA SMART APP

1. Stáhněte si aplikaci Tuya Smart app (k dispozici v App Store a Google Play)
2. Připojte ovládací panel k napájení a zařízení, ovládací panel by měl být vypnutý
3. Zapněte aplikaci Tuya app a postupujte podle pokynů v aplikaci
4. Pro proces připojení povolte GPS a Bluetooth v telefonu
5. Chcete-li aktivovat režim párování, na panelu INTELLIGENT WIFI dvakrát klepněte a podržte symbol "+" po dobu 5 s dokud se na levé straně obrazovky neobjeví symbol SA
6. Zvolte funkci "přidat zařízení"(add devices), aplikace by měla automaticky najít ovládací panel, stiskněte tlačítko "přidat"(add) a po dokončení procesu konfigurace stiskněte "další"(next) a "dokončeno"(finished)
7. Při absenci funkce "přidat" (add) vyberte záložku "malá zařízení"(small devices) a funkci "thermostat (WIFI)". Poté zadejte údaje k vybrané WIFI síti a potvrďte "Blikn slowly".
8. Zobrazí se obrazovka s informacemi o hledání zařízení. Po detekci ovladače je proces připojení automatický. Po dokončení procesu konfigurace stiskněte "další"(next) a "dokončeno"(finished)

#### NÁHRADNÍ DÍLY



#### DODRŽOVÁNÍ WEEE 2012/19 / EU

V souladu s platnými právními předpisy v době nákupu nového elektrického nebo elektronického zařízení s následující značkou:



PAMATUJTE, ŽE JE ZAKÁZÁNO ODKLÁDAT POUŽITÉ ZAŘÍZENÍ S JINÝMI ODPADY.

Informace o systému sběru elektrických a elektronických zařízení získáte u svého distributora.



## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ZAŘÍZENÍ

### § 1 Rozsah záruky

1. Tato záruka se vztahuje na materiálové vady zařízení, neumožňující jeho používání vsouladus uvedeným účelem. Záruka se nevztahuje na instalační práce a údržbu zařízení.
2. Záruční doba je 24 měsíců od data nákupu zařízení, datum nákupu je umístěné na prodejní faktuře a obsahuje všechny díly/komponenty dodávky.
3. Produkty dodávané přes třetí stranu, spadají pod záruku toho dodavatele.
4. Zařízení mohou ovládat a obsluhovat výhradně osoby vyškolené v provozu a údržbě zařízení s příslušnými oprávněními. Veškeré činnosti spojené s uvedením do provozu, servisní práce a opravy musí být zapsané v záručním listu
5. Podmínkou záruky je provedení montáže a uvedení zařízení do provozu v souladu s technickou dokumentací, nejpozději do 6 měsíců od data zakoupení.
6. Podmínkou zachování záruky po celou záruční dobu, je dodržování servisních prací uvedených v technické dokumentaci pro dané zařízení v sekci "ÚDRŽBA". Služby spojené se servisem a s údržbou zařízení jsou prováděny na objednávku a náklady uživatele.
7. Poskytnutí záručního servisu nepřerušuje ani nepozastavuje záruční dobu. Záruka na vyměněné nebo opravené komponenty zařízení se končí po uplynutí termínu záruční doby na zařízení.

### § 2 Odmítnutí záruky

1. Záruka se nevztahuje na mechanické poškození a poškození elektrických částí vyplývající z nesprávného používání, transportu, elektrickým skokům v síti nebo jiných příčin nevyplývajících z vad výrobků. V souladu s tím se záruka vztahuje pouze na výměnu dílů/komponentů, které obsahují konstrukční chybu bez dodatečných nákladů pouze tehdy, je-li vrácen vadný díl.
2. Záruka zařízení se nevztahuje na případy chyb technických, ke kterým došlo v průběhu procesu týkajícího se instalace, nastavení a ovládání zařízení, a to zejména:
  - a) závady způsobené připojením zařízení k nesprávně zaprojektovanému ventilačnímu systému, který umožňuje další tepelnou zátěž, odchylovající se od normy a snižující účinnost výměníku tepla.
  - b) závady způsobené připojením komponentů nebo dílů, které jsou součástí topného systému, ale nebyly dodány prodávajícím, a jejich špatná funkce má negativní vliv na chod zařízení.
  - c) vady vzniklé napojením na komponenty, které nejsou originálním náhradním dílem.
  - d) vady vzniklé v případě odprodeje výrobku původním kupujícím/uživatelem dalšímu kupujícímu, který zdemontuje/nainstaluje zařízení, které bylo původně nainstalované a pracovalo v konkrétním objektu a v předepsaných podmínkách (dle původního projektu).
  - e) vady vyplývající z nedostatečné odbornosti a nevědomosti montéra a technických pracovníků, kteří nesprávně provedou další, poprodejový servis.
  - f) vady plynoucí ze zvláštních podmínek provozování, jež se odchylovají od standardních aplikací, pokud se smluvní strany (prodávající a technický personál zákazníka) předem písemně nedohodli.
  - g) vady vzniklé z důsledků vyplývajících z přírodních katastrof, jako jsou např. požár, exploze a další události, které mohou způsobit poškození mechanických, elektrických a bezpečnostních prvků.
  - h) vady vyplývající z nesprávného čištění technické místnosti nebo místa, kde je zařízení nainstalováno, je potřeba čištění provádět pravidelně, v závislosti na pracovních podmínkách a hromadění prachu.
  - i) vady vyplývající z chybějícího nebo nedostatečného čištění tepelných výměníků, čištění by mělo být pravidelné, v závislosti na pracovních podmínkách a hromadění prachu.
  - j) vady vzniklé v důsledku nesprávné instalace, nepřizpůsobené provozním podmínkám při nízkých venkovních teplotách.
  - k) vady vzniklé v důsledku podmínek nízké teploty v situaci kdy instalační firma nemontuje zabezpečující prvky pro tento typ zařízení s cílem:
    - vyhnout se nízkým teplotám na elektrických a mechanických komponentech, jako jsou ventily nebo elektronické řídicí jednotky
    - předejít kondenzaci vody a tvorbě námrazy/ledu v blízkosti zařízení
    - vyhnout se náhlému termickému šoku ohříváče a výměníku tepla v důsledku náhlých změn venkovních teplot.

### § 3 Firma SONNIGER rovněž nese odpovědnost za:

1. Průběžnou údržbu, servisní prohlídky vyplývající z Technické dokumentace a programování zařízení.
2. Za škody způsobené zastavením zařízení a v čase čekání na záruční servis.
3. Za jakékoliv škody vzniklé jinde než na zařízení v majetku klienta.

### § 4 Reklamační řád

1. Reklamace na něž se vztahují záruční podmínky uživatel hlásí přímo u distributora
2. Opravy na které se vztahuje tato záruka budou provedené v rámci činnosti instalačních firem. Opravy vyplývající ze záruky budou prováděny v místě instalace zařízení.
3. Záruka bude vyřešena v průběhu 14 dnů od oznámení, ve výjimečných případech může být doba prodloužena o dobu dodání náhradních dílu dodavatelem.
4. Uživatel v rámci této služby se zavazuje:

## Technická dokumentace vzduchové clony GUARD v202301

- Umožnit úplný přístup do prostoru v němž je zařízení namontováno, spolu se zajištěním nezbytné infrastruktury umožňující přímý přístup k zařízení (platforma, lešení, apod.) tak, aby se mohla provést údržba, na kterou se tato záruka vztahuje.
  - Předložit originál záručního listu spolu s fakturou dokumentující nákup zařízení.
  - Zajistit bezpečnost během těchto prací
  - Zajistí možnost započítání práce ihned po příjezdu na místo poskytnutí služby
5. K vyřízení reklamace je nutné zaslat na níže uvedenou adresu následující dokumenty:
    - Správně vyplněný formulář s žádostí o reklamaci, který je dostupný na [www.sonniger.cz](http://www.sonniger.cz)
    - Kopii záručního listu.
    - Kopii faktury potvrzující nákup zařízení.
  6. Oprava a výměna dílů bude provedena bezplatně pod podmínkou, že zástupce instalační firmy nebo zástupce výrobce zjistí, že vada na zařízení je způsobena výrobcem.
  7. Všechny náklady (opravy, náklady na náhradní díly, doprava), vyplývající z neoprávněné reklamace - zejména v případě, kdy zástupce instalační firmy nebo zástupce výrobce zjistí, že škoda byla způsobena nedodržením pokynů obsažených v technické dokumentaci, nebo zjistí existenci skutečností uvedených v § 2 (Odmítnutí záruky) - budou hrazeny objedávajícím zákazníkem.
  8. Žadatel o reklamaci je povinen písemně potvrdit provedení servisních prací.
  9. Firma SONNIGER má právo odmítnout provedení záručních prací v případě, že firma SONNIGER eviduje neuhrazené pohledávky po splatnosti, neobdržela celou platbu za reklamované zařízení nebo neobdržela platbu za dříve poskytnuté servisní služby.

## ZÁRUČNÍ KARTA

INVESTICE : .....

MODEL ZAŘ.....

VÝROBNÍ ČÍSLO: .....

DATUM NÁKUPU : .....

DATUM UVEDENÍ DO PROVOZU: .....

ÚDAJE INSTALAČNÍ FIRMY:

Osoba zprovozňující zařízení: .....

NÁZEV FIRMY: .....

ADRESA: .....

TELEFON: .....

Podpis osoby zprovozňující zařízení: .....

**Evidence instalačních prací, prohlídek, oprav:**

Datum	Rozsah montážních prací, oprav, prohlídek	Podpis a razítko instalační firmy