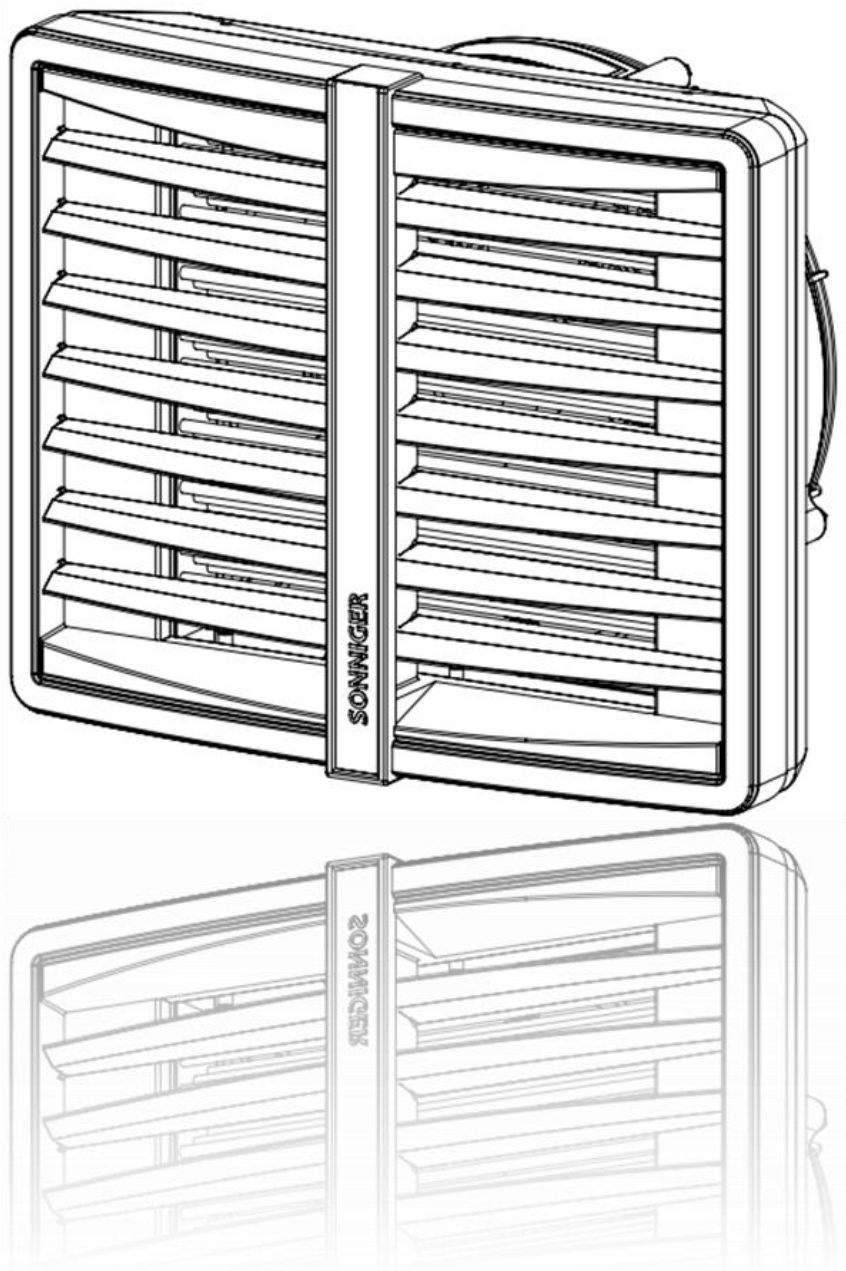
# Technická dokumentace ohřívače HEATER CONDENS EC



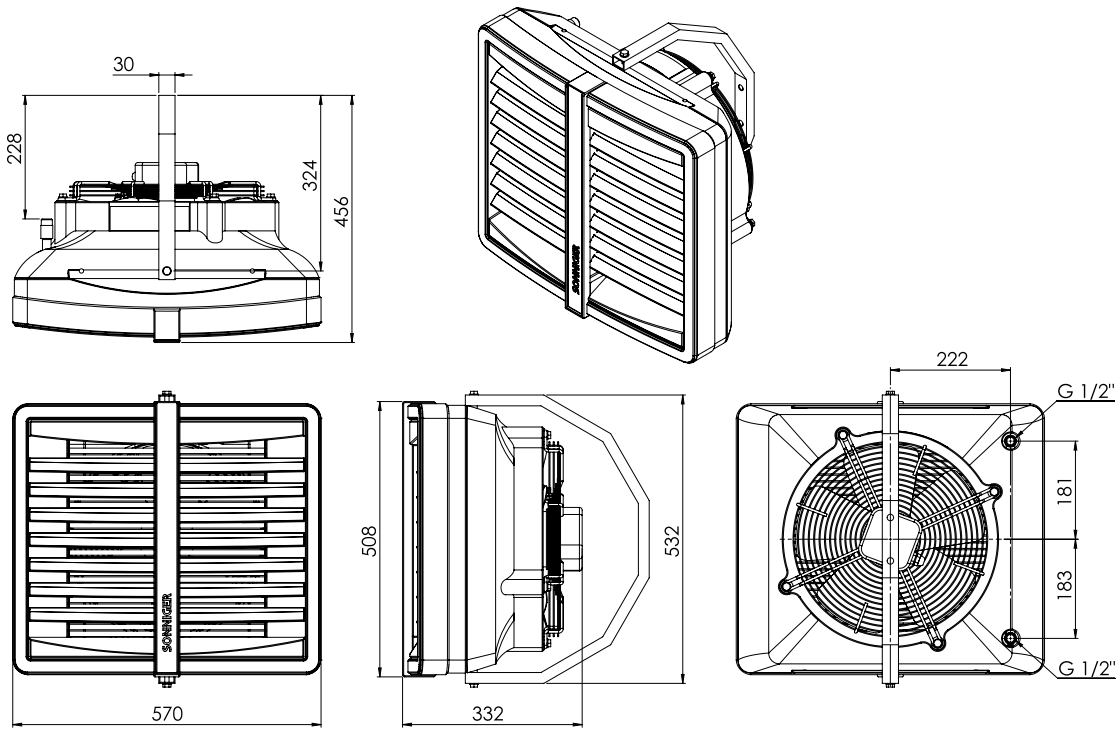

SONNIGER
HEATING PARTNERS

**SONNIGER S.A.**
ul. Śląska 35/37, 81-310 Gdynia, Poland, infolinia 801 055 155, tel. + 48 58 785 34 80, 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

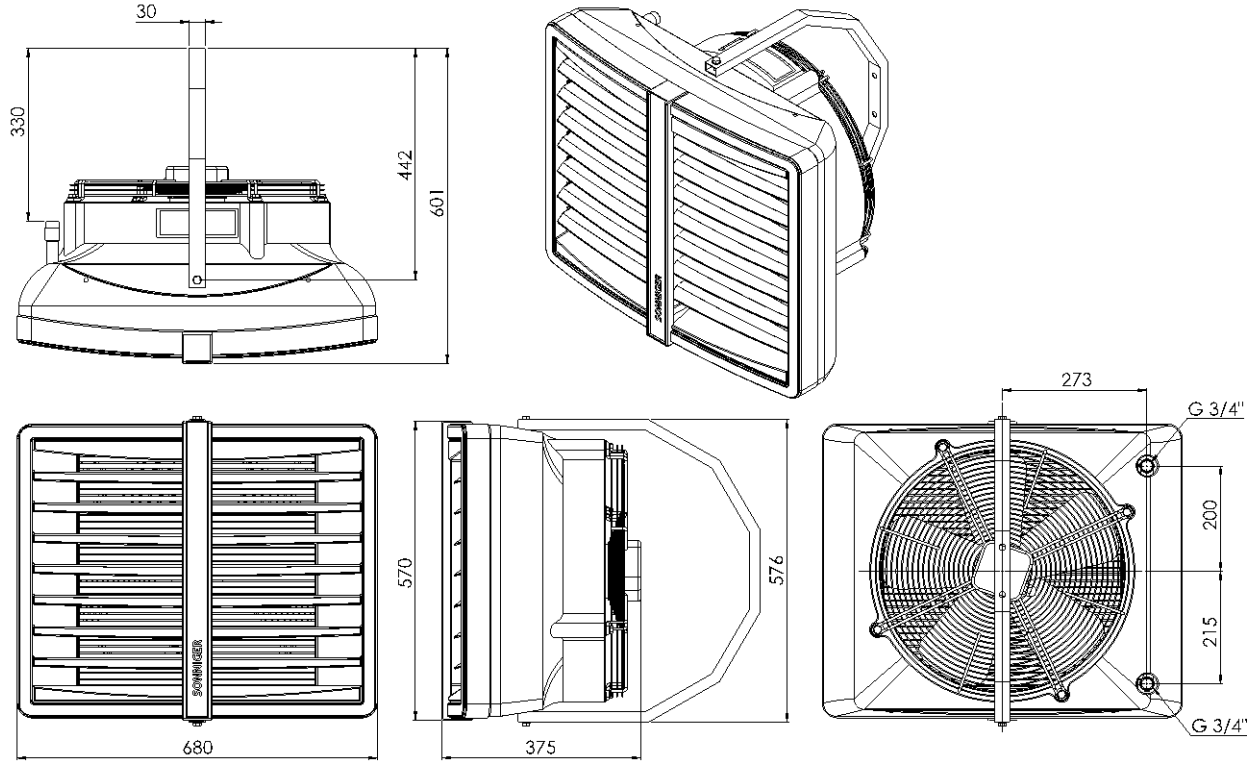
## 1. POUŽITÍ

Topná a ventilační zařízení HEATER CONDENS jsou navržena pro vytápění průmyslových objektů o malé a střední kapacitě, zejména jako jsou: výrobní a skladové haly, autosalony, dílny, sportovní a zábavní haly, sakrální budovy a kostely, obchody a sklady, zemědělské objekty, výstavní haly. HEATER CONDENS jsou ohřívače vody určené pro připojení ke zdrojům o nízké teplotě vody (např. kondenzační kotle, průmyslová tepelná čerpadla). Hlavní výhody HEATER CONDENS jsou: **vysoká výstupní teplota vzduchu** při nízké teplotě vody dodávané do jednotky, **maximální využití topné plochy výměníku** - nová (zahuštěná) geometrie konstrukce výměníku a **optimalizovaný průtok vzduchu** – vysoká výstupní teplota vzduchu je při každé rychlosti ventilátoru.

## 2. ROZMĚRY A ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY HEATER CONDENS CR ONE

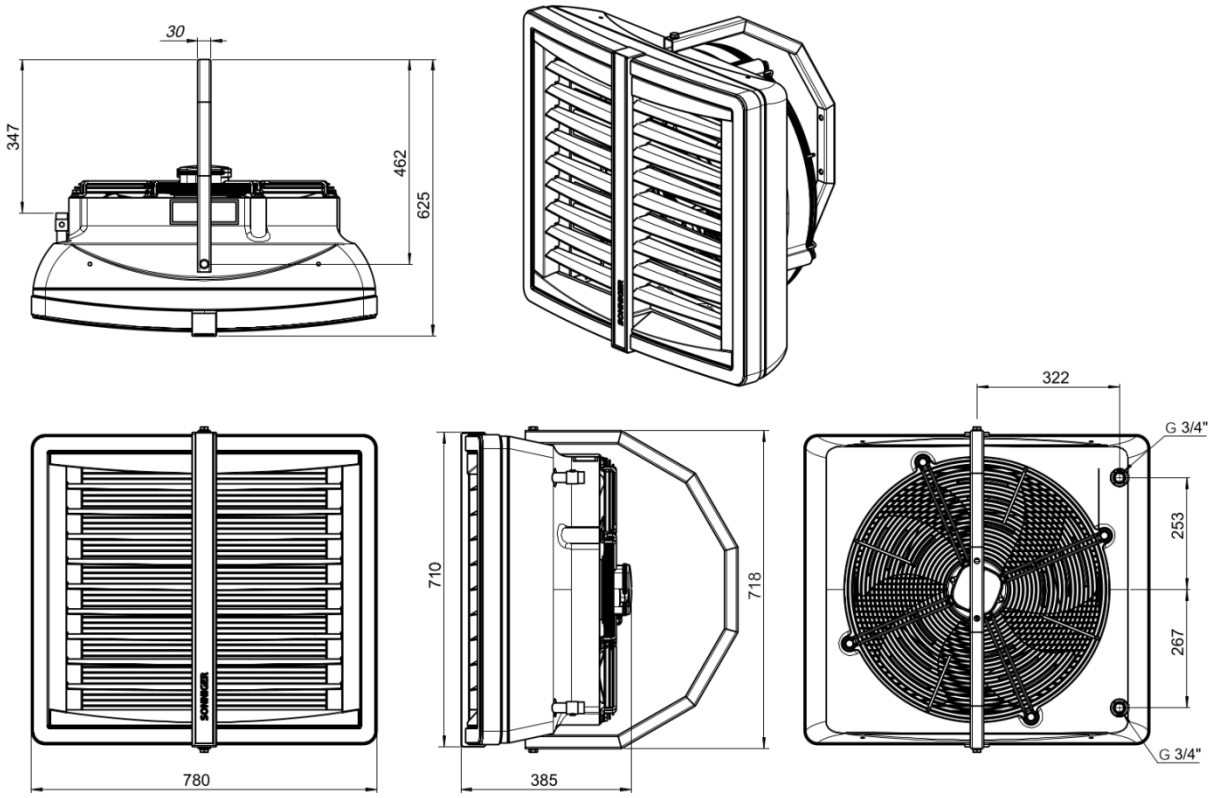



**ROZMĚRY A ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY HEATER CONDENS CR1, CR2, CR3, DESTRATIFIKÁTOR MIX1**



**Technická dokumentace ohřívače HEATER CONDENS EC v202501**

**ROZMĚRY A ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY HEATER CONDENS CR2 MAX, CR3 MAX, CR4 MAX, DESTRAT.MIX2**




**Základní prvky ohřívače HEATER CONDENS:**

- kryt je vyroben z vysoce odolného EPP (expandovaný polypropylen)
- regulovatelné žaluzie
- EC axiální ventilátor rozměr 350mm, 450mm nebo 550mm
- ochrana proti přímému přístupu k rotujícím částem
- Výměník tepla je konstruován z měděných trubek uložených v hliníkovém lamelovém bloku, s vyvedenými měděnými připojovacími hrdly ½" nebo ¾". Připojovací hrdla jsou vybavena zátkami, které umožňují odvzdušnění a vypuštění topného média.

| | | | HEATER CONDENS | | | | | | | DESTRATIFIKÁTOR | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TECHNICKÉ PARAMETRY | | | CR ONE | CR1 | CR2 | CR3 | CR2 MAX | CR3 MAX | CR4 MAX | MIX 1 | MIX 2 |
| Doporučený rozsah topného výkonu* | | kW | 5-25 | 10-35 | 15-50 | 20-70 | 25-70 | 35-95 | 40-120 | - | - |
| Teplotní spád (90/70°C) / ΔT nárust teploty vzduchu** | | kW / °C | 19 kW/35°C | 23 kW/18°C | 39 kW/33°C | 50 kW/48°C | 55 kW/30°C | 74 kW/49°C | 94 kW/60°C | - | - |
| Teplotní spád (70/50°C) / ΔT ** nárust teploty vzduchu | | kW / °C | 13 kW/25°C | 16 kW/13°C | 26 kW/22°C | 35 kW/34°C | 40 kW/22°C | 53 kW/35°C | 68 kW/44°C | | |
| Teplotní spád (50/30°C) / ΔT nárust teploty vzduchu ** | | kW / °C | 7 kW/15°C | 9 kW/8°C | 13 kW/11°C | 20 kW/20°C | 25 kW/14°C | 32 kW/21°C | 42 kW/27°C | | |
| Max průtok vzduchu - III rychlost | | $m^3/h$ | 1 600 | 3 900 | 3 350 | 2 950 | 5 700 | 5 600 | 5 100 | 4 800 | 7 200 |
| Úroveň hluku I/II/III rychlost | AC**** | dB (A) | 35/46/52 | 44/52/62 | 41/50/60 | 39/48/60 | 41/50/59 | 40/48/58 | 40/48/58 | 36/44/54 | 31/42/49 |
| Úroveň hluku I/II/III rychlost | EC**** | dB (A) | 30/41/47 | | 37/46/55 | | | 39/45/54 | | 37/46/55 | 39/45/54 |
| Počet topných řad | | | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | - | - |
| Max provozní tlak | | MPa | 1,6 | | 1,6 | | | 1,6 | | - | - |
| Max dosah vzduchu ***** | | m | 14 | 24 | 21 | 19 | 26 | 25 | 23 | 13*** | 16*** |
| Průměr připojení | | inch | 1/2" | | 3/4" | | | 3/4" | | - | - |
| Napájení | AC | V/Hz /A | 230/50 0,58A | | 230/50 1,08A | | | 230/50 2,2A | | 230/50 1,08A | 230/50 2,2A |
| Napájení | EC | V/Hz /A | 230/50 0,59A | | 230/50 1,09A | | | 230/50 2,29A | | 230/50 1,09A | 230/50 2,29A |
| Napájení | EC | V/Hz /A | 230/60 0,59A | | 230/50 1,09A | | | 230/50 2,29A | | 230/50 1,09A | 230/50 2,29A |
| Výkon motoru | AC | W | 124 | | 250 | | | 520 | | 250 | 520 |
| Výkon motoru | EC | W | 127 | | 250 | | | 520 | | 250 | 520 |
| Otáčky motoru | AC | RPM | 1400 | | 1350 | | | 1380 | | 1350 | 1380 |
| Otáčky motoru | EC | RPM | 1550 | | 1360 | | | 1410 | | 1360 | 1410 |
| Stupeň krytí IP | | | IP 54 | | IP 54 | | | IP 54 | | IP 54 | |
| Hmotnost s vodour/bez vody | AC | kg | 9,6/10,7 | 10,8/11,9 | 12,7/14,8 | 14,5/16,9 | 23,6/25,2 | 25,2/27,4 | 25,5/28 | 9,2 | 15,8 |
| Hmotnost s vodour/bez vody | EC | kg | 10,1/11,2 | 11,8/12,9 | 13,7/15,8 | 15,5/17,9 | 25,1/26,7 | 26,7/28,9 | 27/29,5 | 10,2 | 17,3 |

* Rozsah topného výkonu je stanoven pro teplotní spád topného média 50/30 – 120/90 °C, teplotu vstupního vzduchu 0 °C, III. rychlostní stupeň.

** pro vstupní teplotu vzduchu 0°C

*** maximální výška instalace pro vertikální proudění vzduchu, pracovní plocha 380 m² - MIX 1 a 450 m² - HEATER MIX 2

**** měřeno ve vzdálenosti 5m

***** Horizontální dosah izotermického proudu vzduchu při rychlosti 0,5m/s

## 3. VŠEOBECNÉ INFORMACE

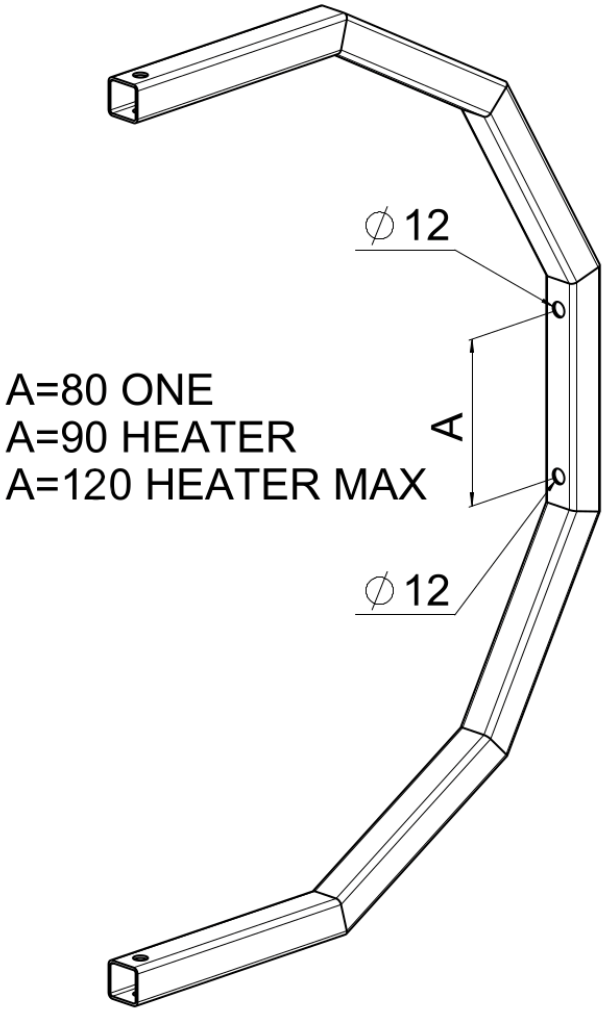
Teplovodní ohřívače HEATER CONDENS jsou vyráběny v souladu s normami a předpisy týkající se kvality, ekologie, užitečnosti a komfortu provozu. Přístroje HEATER CONDENS jsou dodávány ve smontovaném stavu, v kartonovém obalu, který je chrání před mechanickým poškozením. Balení obsahuje: přístroj, příručku (TD) spolu se záručním listem. Objednaná volitelná automatika je dodávána v samostatném balení. Bezprostředně po dodávce je zapotřebí zkontrolovat obsah balení a v případě jakéhokoliv nedostatku vyplnit příslušný protokol dopravce.

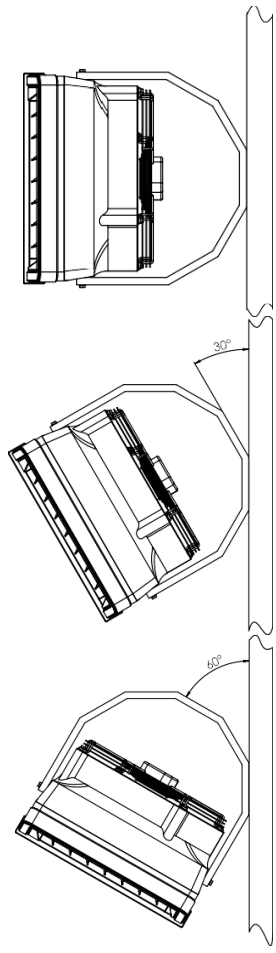
**UPOZORNĚNÍ**

- ⓘ Před zahájením montáže se prosím důkladně seznamte s návodem k obsluze a dodržujte všechny bezpečností předpisy související s instalací zařízení. Jejich nedodržení by mohlo zavinit špatný výkon zařízení a ztrátu záruky.
- ⓘ Při manipulaci s elektrickými komponenty zařízení dodržujte bezpečnostní předpisy.
- ⓘ Veškeré instalační práce musí provádět pracovník s odpovídající kvalifikací a oprávněním.

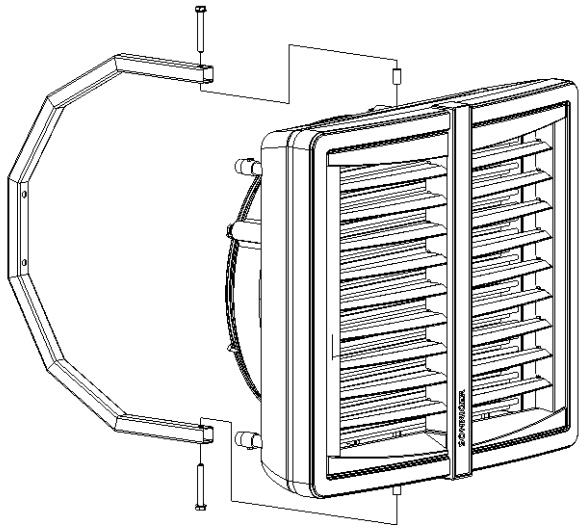
## 4. MONTÁŽ

Při umístění přístroje je třeba brát v úvahu: jednoduchý přístup pro údržbu, přístup k elektrickým a vodním instalacím , správné proudění vzduchu v místnosti.
Každá jednotka HEATER CONDENS je vybavená sadou 2 vyměnitelných barevných vložek. Změnu barvy je možné provést odstraněním vložky z předního panelu přístroje a vložením nové vložky s vybranou barvou.
Doporučená montáž zařízení je v poloze na stěně nebo pod stropem na montážní konzole. Další možnost je s použitím šroubovice (ve vlastní režii) nebo na nosné konstrukci - tvary a rozměry nosných konstrukcí můžete volně navrhnout při dodržení požadavků na pevnost. V případě montáže pod stropem - věnujte pozornost tomu, že odvětrání přístroje může byt obtížnější – doporučuje se umístění odvětrání v nejvyšším bodě potrubí.
Jednotku je možné instalovat na zeď pomocí konzoly pod úhlem 0° , 30° nebo 60°. Držák montážní konzoly je vyroben z ohýbaného profilu. Má dva otvory pro upevnění jednotky na zeď v horizontální pozici. Montáž na stěnu/nebo na strop/je možná i pod jiným úhlem, ale je nutné vyvrtat otvor do konzoly.



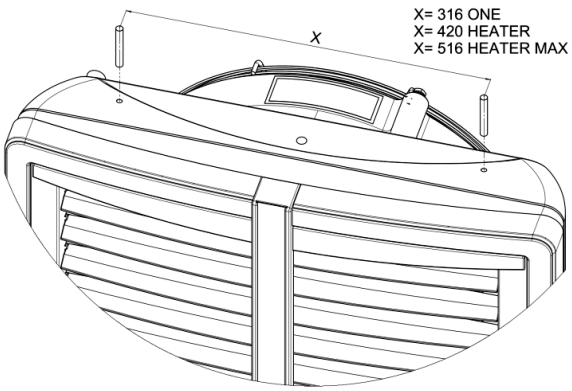



## Montáž konzoly



Montážní konzola zahrnuje: konzola, 2x pouzdro(objímka), 2x šroub M8, 2x podložky. K instalaci konzoly se musí vyvrtat dva otvory o průměru 12-13mm v zadní části krytu(opláštění EPP), jak je znázorněno na obrázku- **nevrtat hlouběji než 20mm, aby jste nepoškodily výměník.** Na krytu jsou naznačená místa pro otvory. Do připravených otvorů se vloží pouzdra(objímky) a následně se nasadí konzola. Konzola se přišroubuje pomocí šroubů M8 s podložkami, které jsou součástí dodávky.

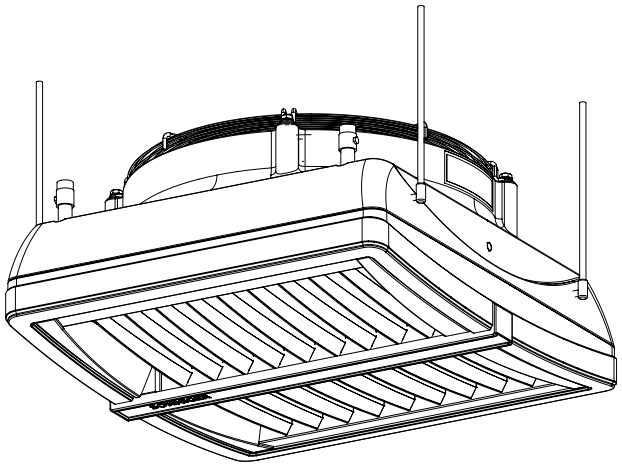
## Montáž závitových tyčí




Je také možnost připevnění ohřívače ke stropu pomocí montážních závitových tyčí M8. Je nutné vyvrtat 2 otvoory o průměru 8-9mm(do opláštění EPP). Vložte záv.tyče do viditelně vyznačených míst na krytu. Je možné je zašroubovat do max.hloubky **20mm**

**UPOZORNĚNÍ!**

ⓘ Při vrtání otvorů na označených místech dávejte pozor, abyste nepoškodili výměník, **nevrtat hlouběji než 20mm!**



## Montáž destratifikátoru HEATER MIX 1, MIX 2

K montáži destratifikátoru HEATER MIX pod strop použijeme montážní závit.tyče M8. Vyvrtejte dva otvory o průměru 8-9mm. Místa pro kolíky jsou viditelně označená na opláštění jednotky. Kolíky mohou být maximálně zašroubované **20mm** do rámu výměníku. Montážní záv.tyče a spojovací prvky nejsou součástí zařízení

**UPOZORNĚNÍ!**

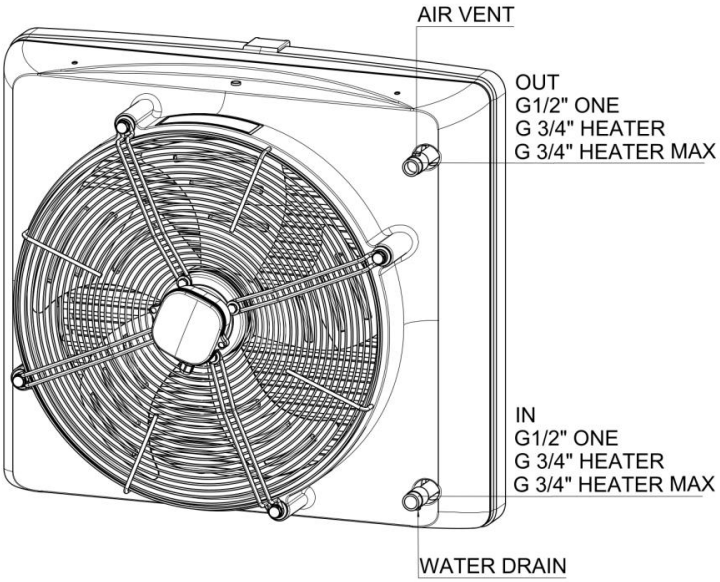
ⓘ Kolem přístroje je nutné zachovat odpovídající prostor tzn. : z boku přístroje 200 mm , za zadní částí -za ventilátorem 300 mm.

## 5. ELEKTROINSTALACE

Provedení elektroinstalace a připojení přístroje do sítě musí být v souladu s platnými právními předpisy a stavebními normami. Motor ventilátoru má standardní vnitřní tepelnou ochranu, která chrání motor před přehřátím. Součástí dodávky není: síťový kabel a hlavní vypínač (viz schéma). Elektrická instalace by měla být provedena osobou s příslušným oprávněním a také obeznámena s výše uvedenými pokyny výrobce. Připojení síťového kabelu a hlavního vypínače se musí provádět v souladu se schématem elektrického zapojení (s nebo bez automatizace v závislosti na volbě zařízení). Na škody způsobené z výše uvedených příčin se nevztahuje záruka a náklady spojené s výměnou ohřívače nese uživatel. Připojení automatizace se musí provést dle daného schématu elektrického zapojení. V případě jakýchkoliv nejasností nebo problému, odpojte přístroj od sítě a obraťte se na instalátora zařízení nebo přímo do autorizovaného servisu SONNIGER.

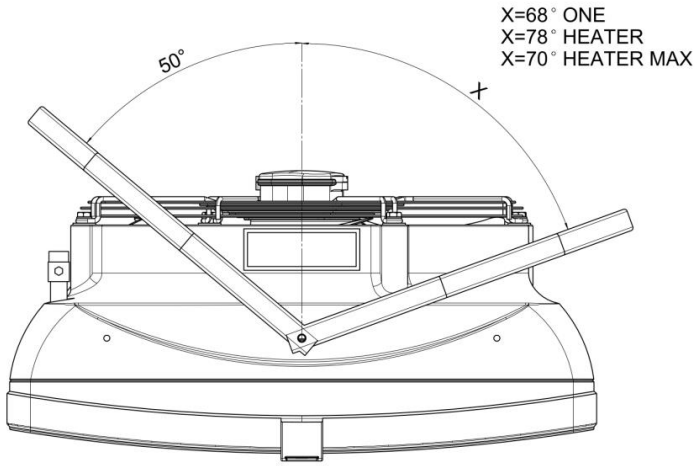
## 6. VODOINSTALACE

Zapojení ohřívače musí být zrealizované tak, aby se k němu servisní údržba bez problému dostala. Na obou šroubeních zařízení musí být nainstalovány ruční uzavírací ventily, umožňující odpojení přístroje. Napájecí potrubí ohřívače musí být připojeno podle označení na krytu přístroje (vstup/výstup). V případě elektromagnetického ventilu (volitelná automatika) napájecí potrubí bude připojeno na výstupu vody ze zařízení, jinak může dojít k poškození ohřívače.




**Připojení topného media**

Šroubení je v zadní části zařízení. Při utahování šroubení u výměníku je zapotřebí chránit připojení ohřívače při utahovacím momentu . Není dovoleno dotahovat šroubení např. na klíč nastrčenou trubkou. Vypuštění topného systému je možné na šroubení na vstupu , odvzdušnění na šroubení na výstupu – dle obrázku




Ohřívač je možné v horizontální poloze v montážní konzole natáčet. Za tím účelem je nutné použít flexibilní hydraulické hadice. Ohřívač lze otočit v konzole v obou směrech max. o **70°** - pro HEATER CONDENS MAX, **78°** - pro HEATER CONDENS CR1,CR2,CR3, **68°** - pro HEATER CONDENS ONE. Obrázek ukazuje max.úhel na jednu stranu a další možnost při úhlu 50°, s minimální vzdáleností zbývající pro připojení.

## 7. AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ – INSTALACE

Lze použít sadu automatického ovládání (napájení 230V), která se skládá z následujících částí:

- Elektronický ovládací panel INTELLIGENT WIFI EC – automatická regulace otáček na základě teploty v místnosti, týdenní programátor a možnost komunikace se systémem řízení budovy (BMS).
- Dvoucestný vodní ventil se servopohonem. Ventil by měl být instalován na výstupu z ohřívače.

## 8. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU / ZAPNUTÍ PŘÍSTROJE

Po provedení všech připojení (elektrických, vodních a automatiky) a kontrole těsnosti všech přípojek a odvzdušnění ohřívače provedených instalačním technikem, je možné přistoupit k spuštění zařízení podle následující sekvence činností:

**8.1.** zapnout hlavní vypínač,
**8.2.** nastavte požadovanou rychlost ventilátoru výběrem příslušného provozního stupně na ovládacím panelu.
**8.3.** nastavit požadovanou teplotu na termostatu.

## 9. VYPNUTÍ PŘÍSTROJE

V případě vypnutí ohřívače HEATER CONDENS je nutno postupovat následovně:

**9.1.** Nastavte teplotu na minimum pomocí otočného ovladače termostatu – přibližně po 4 minutách se ventil zcela uzavře a vytápění se vypne.
**9.2.** Nastavte hlavní vypínač do polohy 0 (vypnuto/OFF), ventilátor a termostat se vypnou

## 10. PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Motor s ventilátorem zabudovaný v jednotkách HEATER CONDENS 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.

**UPOZORNĚNÍ!**

- 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
- U zařízení provozovaných ve vlhkém prostředí je nutné chránit elektrická připojení umístěním svorkovnice do krytu, který splňuje příslušné krytí IP.

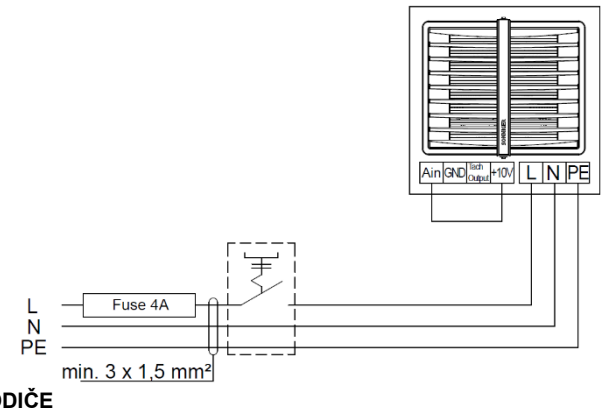
## 11. ÚDRŽBA

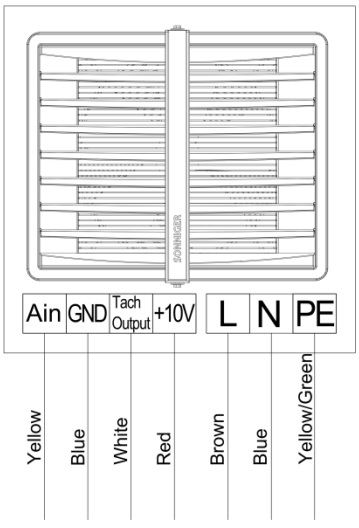
Tepelný výměník ohřívače vyžaduje pravidelné čištění od veškerých nečistot. Před zahájením topné sezóny je zapotřebí vyčistit výměník tepla stlačeným vzduchem namířeným na výstupní otvory; není zapotřebí demontáž zařízení. Jelikož existuje možnost poškození lamel na výměníku tepla, zachovejte zvýšenou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

## 12. SCHÉMATA ELEKTRICKÉHO PŘIPOJENÍ

### 12.1. Připojení HEATER CONDENS EC bez automatického ovládání

** zařízení neobsahuje: hlavní vypínač, pojistky ani napájecí kabel*




**VODIČE**

**Ain** –0-10V signal - žlutá
**GND** – ground - modrá
**Tach Output** – unused - bílá
**+10V** – unused - červená
**L** – power supply - hnědá
**N** – neutral - modrá
**PE** – protection – žluto/zelená

**DŮLEŽITÉ !**

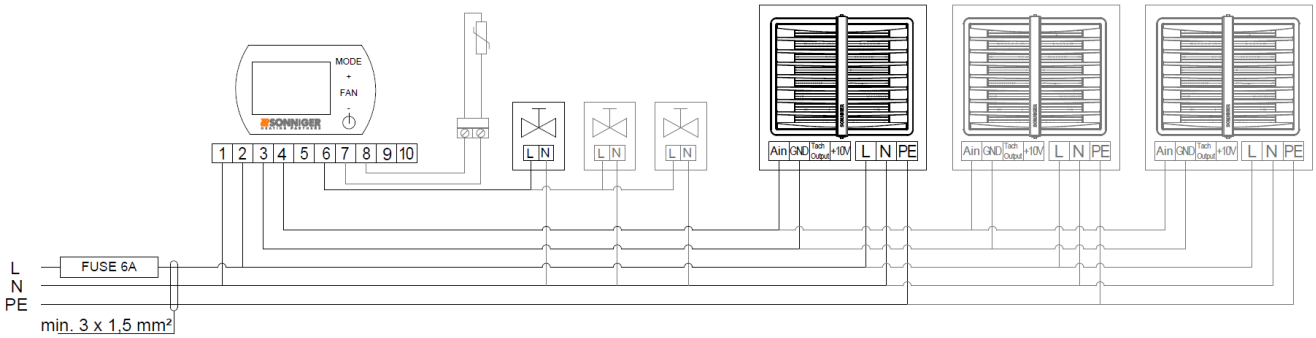
ⓘ U zařízení provozovaných ve vlhkém prostředí je nutné chránit elektrická připojení umístěním svorkovnice do krytu, který splňuje příslušné krytí IP.

### 12.2.Propojení ohřívačů HEATER CONDENS EC s panelem INTELLIGENT WIFI EC.

Panel INTELLIGENT EC řídí činnost pohonů/ventilů a otáčky ventilátoru ohřívače na základě nastavené teploty v místnosti. Jakmile se teplota v místnosti přiblíží nastavené hodnotě, otáčky ventilátoru se automaticky sníží. Systém podporuje týdenní programování teploty a nabízí možnost integrace do sítí BMS (systémy řízení budov).
Je možné připojení externího NTC čidla dodávaného z výroby; kabel čidla lze prodloužit až na maximální délku 50 metrů.
Jeden panel INTELLIGENT WIFI EC může regulovat:

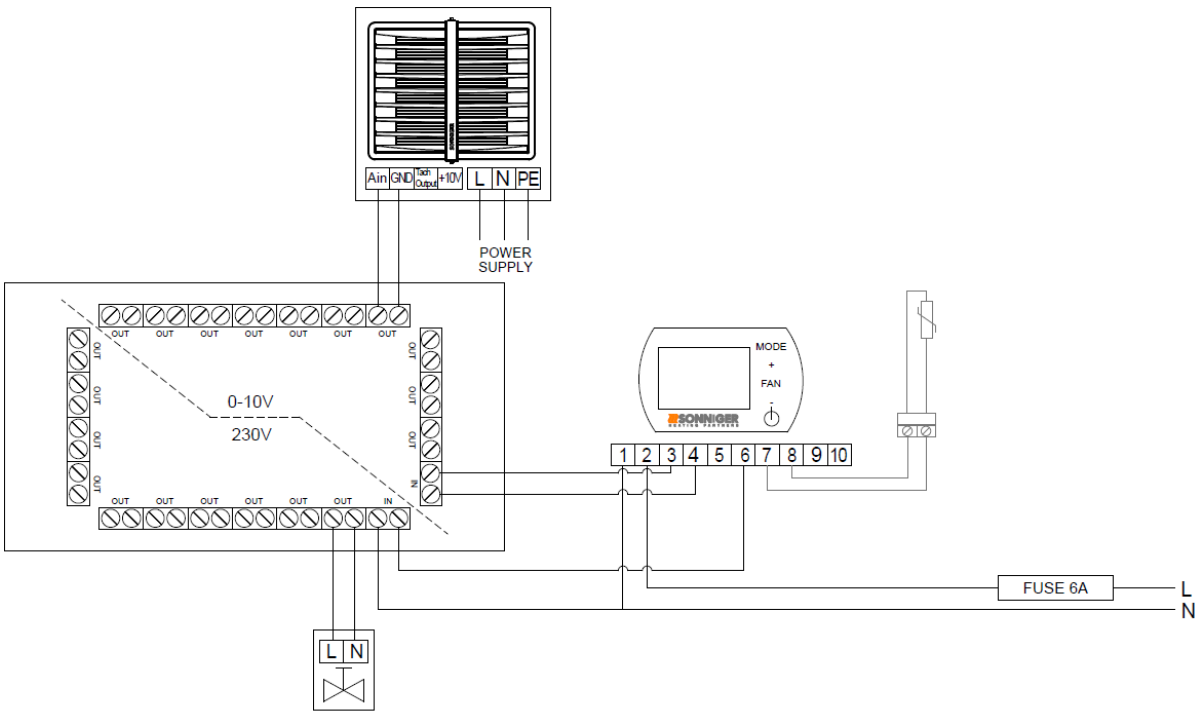
- ***až 3x HEATER CONDENS EC***

Spojení 4-10 zařízení lze provést pomocí rozbočovače MULTI 10 EC. Je také možné, pokud instalační technik připraví podobnou rozvodnou skříň s možností ovládání až 10 zařízení.
**zařízení neobsahuje: hlavní vypínač, pojistky ani napájecí kabel*




### 12.3.Připojení teplovzdušného ohřívače HEATER CONDENS EC k rozdělovači signálu MULTI10EC – ovládá až 10 jednotek

Rozdělovač signálu MULTI10EC umožňuje připojení až 10 teplovzdušných jednotek HEATER CONDENS EC. Je navržen tak, aby zajistil pohodlné a bezpečné připojení signálních kabelů, které slouží k řízení otáček ventilátorů a provozu ventilů. Napájení motorů jednotek a řídicí jednotky INTELLIGENT EC musí být zajištěno samostatně.



## 13. TECHNICKÉ PARAMETRY OHŘÍVAČE HEATER CONDENS

### HEATER CONDENS CR ONE

| T vody vstupní/výstupní | | 50/30 | | | | | 60/40 | | | | | 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T nasávaného vzduchu | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| **průtok vzduchu 1600 m3/h (rychlost 3)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 7,8 | 6,4 | 5,1 | 3,6 | 1,9 | 10,6 | 9,2 | 7,9 | 6,6 | 5,3 | 13,3 | 11,9 | 10,6 | 9,3 | 8,0 |
| T vzduchu výstupní | °C | 13,4 | 16,3 | 19,1 | 21,6 | 23,5 | 18,3 | 21,2 | 24,2 | 27,0 | 29,8 | 23,0 | 26,0 | 29,0 | 31,9 | 34,8 |
| průtok vody | m3/h | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,3 |
| tlaková ztráta | kPa | 3,9 | 2,8 | 1,8 | 1,0 | 0,3 | 6,5 | 5,1 | 3,9 | 2,8 | 1,9 | 9,5 | 7,8 | 6,3 | 5,0 | 3,8 |
| **průtok vzduchu 1200 m3/h (rychlost 2)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 6,6 | 5,4 | 4,2 | 2,9 | 1,7 | 8,9 | 7,8 | 6,7 | 5,6 | 4,4 | 11,2 | 10,1 | 9,0 | 7,8 | 6,7 |
| T vzduchu výstupní | °C | 15,1 | 17,7 | 20,1 | 22,0 | 24,3 | 20,6 | 23,3 | 25,9 | 28,5 | 30,9 | 25,9 | 28,7 | 31,4 | 34,0 | 36,6 |
| průtok vody | m3/h | 0,3 | 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 |
| tlaková ztráta | kPa | 2,9 | 2,1 | 1,3 | 0,7 | 0,3 | 4,8 | 3,8 | 2,9 | 2,1 | 1,4 | 7,0 | 5,8 | 4,7 | 3,7 | 2,8 |
| **průtok vzduchu 750 m3/h (rychlost 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 4,9 | 4,0 | 3,0 | 2,0 | 1,5 | 6,7 | 5,8 | 5,0 | 4,1 | 3,2 | 8,4 | 7,5 | 6,7 | 5,8 | 5,0 |
| T vzduchu výstupní | °C | 18,0 | 20,0 | 21,6 | 22,7 | 25,8 | 24,6 | 26,9 | 29,0 | 31,0 | 32,8 | 31,0 | 33,3 | 35,5 | 37,7 | 39,8 |
| průtok vody | m3/h | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 |
| tlaková ztráta | kPa | 1,7 | 1,2 | 0,7 | 0,4 | 0,2 | 2,9 | 2,2 | 1,7 | 1,2 | 0,8 | 4,2 | 3,4 | 2,8 | 2,2 | 1,7 |

### HEATER CONDENS CR1

| T vody vstupní/výstupní | | 50/30 | | | | | 60/40 | | | | | 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T nasávaného vzduchu | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| **průtok vzduchu 3900 m3/h (rychlost 3)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 8,6 | 7,0 | 5,3 | 3,4 | 1,6 | 12,0 | 10,4 | 8,9 | 7,3 | 5,7 | 15,4 | 13,8 | 12,2 | 10,6 | 9,0 |
| T vzduchu výstupní | °C | 6,1 | 10,0 | 13,9 | 17,5 | 21,2 | 8,5 | 12,5 | 16,5 | 20,4 | 24,3 | 10,9 | 14,9 | 18,9 | 22,9 | 26,9 |
| průtok vody | m3/h | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,4 |
| tlaková ztráta | kPa | 3,6 | 2,5 | 1,5 | 0,7 | 0,2 | 6,3 | 4,9 | 3,6 | 2,6 | 1,7 | 9,5 | 7,8 | 6,2 | 4,9 | 3,7 |
| **průtok vzduchu 2500 m3/h (rychlost 2)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 6,7 | 5,4 | 4,1 | 2,0 | 1,5 | 9,5 | 8,2 | 7,0 | 5,7 | 4,4 | 12,1 | 10,9 | 9,6 | 8,4 | 7,1 |
| T vzduchu výstupní | °C | 7,5 | 11,1 | 14,7 | 17,5 | 21,7 | 10,5 | 14,3 | 18,0 | 21,7 | 25,3 | 13,4 | 17,2 | 21,0 | 24,8 | 28,5 |
| průtok vody | m3/h | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 |
| tlaková ztráta | kPa | 2,3 | 1,6 | 1,0 | 0,3 | 0,2 | 4,1 | 3,2 | 2,4 | 1,7 | 1,1 | 6,2 | 5,1 | 4,1 | 3,2 | 2,4 |
| **průtok vzduchu 1850 m3/h (rychlost 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 5,7 | 4,5 | 3,3 | 1,9 | 1,4 | 8,0 | 7,0 | 5,9 | 4,8 | 3,7 | 10,3 | 9,2 | 8,1 | 7,1 | 6,0 |
| T vzduchu výstupní | °C | 8,5 | 11,9 | 15,1 | 18,0 | 22,2 | 12,0 | 15,6 | 19,1 | 22,6 | 25,9 | 15,4 | 19,0 | 22,6 | 26,1 | 29,7 |
| průtok vody | m3/h | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| tlaková ztráta | kPa | 1,7 | 1,2 | 0,7 | 0,2 | 0,1 | 3,0 | 2,4 | 1,8 | 1,2 | 0,8 | 4,6 | 3,8 | 3,0 | 2,4 | 1,8 |

### HEATER CONDENS CR2

| T vody vstupní/výstupní | | 50/30 | | | | | 60/40 | | | | | 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T nasávaného vzduchu | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| **průtok vzduchu 3350 m3/h (rychlost 3)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 15,1 | 12,4 | 9,6 | 6,6 | 3,0 | 20,9 | 18,1 | 15,5 | 12,8 | 10,1 | 26,4 | 23,7 | 21,0 | 18,3 | 15,6 |
| T vzduchu výstupní | °C | 12,5 | 15,4 | 18,2 | 20,2 | 22,7 | 17,2 | 20,3 | 23,2 | 36,1 | 28,9 | 21,8 | 24,9 | 27,9 | 30,9 | 33,8 |
| průtok vody | m3/h | 0,7 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,1 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,7 |
| tlaková ztráta | kPa | 4,0 | 2,8 | 1,8 | 0,9 | 0,2 | 6,8 | 5,3 | 4,0 | 2,8 | 1,9 | 10,2 | 8,3 | 6,7 | 5,2 | 3,9 |
| **průtok vzduchu 2000 m3/h (rychlost 2)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 11,0 | 8,9 | 6,8 | 3,6 | 2,6 | 15,2 | 13,2 | 11,2 | 9,3 | 7,3 | 19,3 | 17,2 | 15,3 | 13,3 | 11,4 |
| T vzduchu výstupní | °C | 15,2 | 17,6 | 19,8 | 20,8 | 23,9 | 21,0 | 23,6 | 26,1 | 28,5 | 30,8 | 26,6 | 29,3 | 31,9 | 34,4 | 36,8 |
| průtok vody | m3/h | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,5 |
| tlaková ztráta | kPa | 2,2 | 1,6 | 1,0 | 0,3 | 0,2 | 3,9 | 3,0 | 2,3 | 1,6 | 1,0 | 5,7 | 4,7 | 3,8 | 2,9 | 2,2 |
| **průtok vzduchu 1450 m3/h (rychlost 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 8,9 | 7,2 | 5,3 | 3,2 | 2,3 | 12,3 | 10,7 | 9,1 | 7,5 | 5,8 | 15,6 | 14,0 | 12,4 | 10,8 | 9,2 |
| T vzduchu výstupní | °C | 16,9 | 18,9 | 20,5 | 21,5 | 24,8 | 23,5 | 25,8 | 28,0 | 30,0 | 31,9 | 29,8 | 32,2 | 34,4 | 36,7 | 38,8 |
| průtok vody | m3/h | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,4 |
| tlaková ztráta | kPa | 1,5 | 1,1 | 0,6 | 0,3 | 0,2 | 2,7 | 2,1 | 1,5 | 1,1 | 0,7 | 3,9 | 3,2 | 2,6 | 2,0 | 1,5 |

### HEATER CONDENS CR3

| T vody vstupní/výstupní | | 50/30 | | | | | 60/40 | | | | | 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T nasávaného vzduchu | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| **průtok vzduchu 2950 m3/h (rychlost 3)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 21,7 | 17,8 | 13,9 | 9,7 | 4,8 | 29,7 | 25,8 | 22,0 | 18,2 | 14,4 | 37,5 | 33,6 | 29,7 | 25,9 | 22,1 |
| T vzduchu výstupní | °C | 20,3 | 22,0 | 23,5 | 24,3 | 24,8 | 27,9 | 29,6 | 31,4 | 33,0 | 34,5 | 35,2 | 37,0 | 38,8 | 40,5 | 42,2 |
| průtok vody | m3/h | 0,9 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 | 1,3 | 1,1 | 0,1 | 0,8 | 0,6 | 1,6 | 1,5 | 1,3 | 1,1 | 1,0 |
| tlaková ztráta | kPa | 7,7 | 5,3 | 3,4 | 1,8 | 0,5 | 13,4 | 10,3 | 7,7 | 5,4 | 3,5 | 20,2 | 16,4 | 13,0 | 10,1 | 7,6 |
| **průtok vzduchu 1700 m3/h (rychlost2)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 14,8 | 12,0 | 9,2 | 5,4 | 4,0 | 20,3 | 17,6 | 15,0 | 12,4 | 9,7 | 25,5 | 22,8 | 20,2 | 17,6 | 15,0 |
| T vzduchu výstupní | °C | 24,0 | 25,0 | 25,6 | 24,6 | 26,9 | 33,0 | 34,1 | 35,2 | 36,2 | 37,0 | 41,5 | 42,8 | 44,0 | 45,1 | 46,2 |
| průtok vody | m3/h | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,9 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 1,1 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,7 |
| tlaková ztráta | kPa | 3,8 | 2,6 | 1,6 | 0,6 | 0,3 | 6,6 | 5,1 | 3,8 | 2,7 | 1,7 | 9,9 | 8,0 | 6,4 | 5,0 | 3,7 |
| **průtok vzduchu 1200 m3/h (rychlost 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 11,3 | 9,1 | 6,7 | 4,7 | 3,4 | 15,6 | 13,5 | 11,5 | 9,4 | 7,4 | 19,6 | 17,5 | 15,5 | 13,5 | 11,5 |
| T vzduchu výstupní | °C | 26,1 | 26,4 | 27,1 | 26,4 | 28,4 | 35,9 | 36,7 | 37,4 | 37,9 | 38,2 | 45,2 | 46,1 | 46,9 | 47,7 | 48,4 |
| průtok vody | m3/h | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,5 |
| tlaková ztráta | kPa | 2,3 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 0,3 | 4,1 | 3,1 | 2,3 | 1,6 | 1,0 | 6,1 | 4,9 | 3,9 | 3,1 | 2,3 |

# Technická dokumentace ohřívače HEATER CONDENS EC v202501

## HEATER CONDENS CR2 MAX

| T vody vstupní/výstupní | | 50/30 | | | | | 60/40 | | | | | 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T nasávaného vzduchu | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| **průtok vzduchu 5700 m3/h (rychlost 3)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 19,6 | 16,2 | 12,8 | 9,1 | 4,2 | 26,7 | 23,3 | 20,0 | 16,7 | 13,3 | 33,6 | 30,2 | 26,8 | 23,5 | 20,2 |
| T vzduchu výstupní | °C | 9,5 | 13,0 | 16,4 | 19,7 | 22,2 | 13,0 | 16,5 | 20,1 | 23,5 | 26,9 | 16,3 | 19,9 | 23,5 | 27,0 | 30,5 |
| průtok vody | m3/h | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 0,2 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,0 | 0,9 |
| tlaková ztráta | kPa | 4,7 | 3,4 | 2,2 | 1,2 | 0,3 | 8,0 | 6,2 | 4,7 | 3,4 | 2,3 | 11,7 | 9,7 | 7,8 | 6,1 | 4,7 |
| **průtok vzduchu 3900 m3/h (rychlost 2)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 15,9 | 13,1 | 10,2 | 6,9 | 3,8 | 21,7 | 18,9 | 16,2 | 13,5 | 10,7 | 27,3 | 24,5 | 21,8 | 19,1 | 16,4 |
| T vzduchu výstupní | °C | 11,3 | 14,5 | 17,5 | 19,9 | 22,9 | 15,4 | 18,7 | 21,9 | 25,1 | 28,2 | 19,4 | 22,7 | 26,0 | 29,2 | 32,4 |
| průtok vody | m3/h | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 1,2 | 1,1 | 0,9 | 0,8 | 0,7 |
| tlaková ztráta | kPa | 3,2 | 2,3 | 1,5 | 0,7 | 0,3 | 5,5 | 4,3 | 3,2 | 2,3 | 1,6 | 8,0 | 6,6 | 5,3 | 4,2 | 3,2 |
| **průtok vzduchu 2800 m3/h (rychlost 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 13,1 | 10,7 | 8,2 | 4,7 | 3,5 | 17,9 | 15,6 | 13,3 | 11,1 | 8,8 | 22,5 | 20,2 | 18,0 | 15,7 | 13,5 |
| T vzduchu výstupní | °C | 12,9 | 15,8 | 18,4 | 20,2 | 23,7 | 17,7 | 20,7 | 23,7 | 26,5 | 29,3 | 22,3 | 25,2 | 28,4 | 31,4 | 34,3 |
| průtok vody | m3/h | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,1 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,6 |
| tlaková ztráta | kPa | 2,3 | 1,6 | 1,0 | 0,4 | 0,2 | 3,9 | 3,0 | 2,3 | 1,6 | 1,1 | 5,7 | 4,7 | 3,8 | 3,0 | 2,3 |

## HEATER CONDENS CR3 MAX

| T vody vstupní/výstupní | | 50/30 | | | | | 60/40 | | | | | 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T nasávaného vzduchu | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| **průtok vzduchu 5600 m3/h (rychlost 3)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 31,1 | 26,2 | 21,3 | 16,3 | 11,0 | 41,0 | 36,1 | 31,3 | 26,4 | 21,6 | 50,8 | 45,8 | 40,9 | 36,1 | 31,3 |
| T vzduchu výstupní | °C | 15,4 | 18,2 | 20,9 | 23,5 | 25,8 | 20,3 | 23,2 | 26,0 | 28,8 | 31,5 | 25,1 | 28,0 | 30,9 | 33,8 | 36,6 |
| průtok vody | m3/h | 1,4 | 1,1 | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 1,1 | 0,9 | 2,2 | 2,0 | 1,8 | 1,6 | 1,4 |
| tlaková ztráta | kPa | 15,1 | 11,1 | 7,6 | 4,7 | 2,3 | 24,2 | 19,2 | 14,8 | 11,0 | 7,6 | 34,8 | 28,9 | 23,5 | 18,7 | 14,5 |
| **průtok vzduchu 3800 m3/h (rychlost 2)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 24,6 | 20,7 | 16,8 | 12,8 | 8,3 | 32,5 | 28,6 | 24,8 | 20,9 | 17,1 | 40,2 | 36,5 | 32,4 | 28,5 | 24,8 |
| T vzduchu výstupní | °C | 10,0 | 20,4 | 22,7 | 24,8 | 26,5 | 23,7 | 26,2 | 28,7 | 31,1 | 33,4 | 29,3 | 31,9 | 34,4 | 36,9 | 39,3 |
| průtok vody | m3/h | 1,1 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 1,4 | 1,2 | 1,1 | 0,9 | 0,7 | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,1 |
| tlaková ztráta | kPa | 10,0 | 7,3 | 5,0 | 3,1 | 1,4 | 15,9 | 12,6 | 9,7 | 7,2 | 5,0 | 22,7 | 18,8 | 15,3 | 12,2 | 9,5 |
| **průtok vzduchu 2750 m3/h (rychlost 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 20,1 | 16,9 | 13,7 | 10,3 | 5,6 | 26,5 | 23,3 | 20,2 | 17,1 | 13,9 | 32,7 | 29,5 | 26,3 | 23,2 | 20,2 |
| T vzduchu výstupní | °C | 6,9 | 22,3 | 24,2 | 25,9 | 26,0 | 26,6 | 28,9 | 3,0 | 33,1 | 35,0 | 32,9 | 35,2 | 37,4 | 39,6 | 41,7 |
| průtok vody | m3/h | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 0,2 | 1,1 | 1,0 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 1,4 | 1,3 | 1,1 | 1,0 | 0,9 |
| tlaková ztráta | kPa | 20,2 | 5,1 | 3,5 | 2,1 | 0,7 | 11,0 | 8,7 | 6,7 | 5,0 | 3,5 | 15,6 | 13,0 | 10,6 | 8,4 | 6,5 |

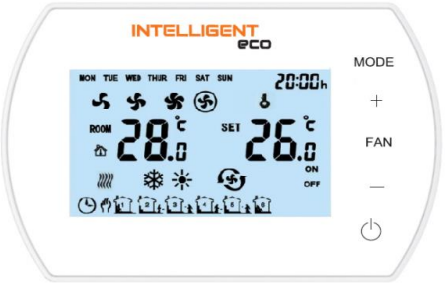
## HEATER CONDENS CR4 MAX

| T vody vstupní/výstupní | | 50/30 | | | | | 60/40 | | | | | 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T nasávaného vzduchu | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| **průtok vzduchu 5100 m3/h (rychlost 3)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 42,3 | 35,7 | 29,1 | 22,4 | 15,5 | 55,7 | 49,0 | 42,4 | 35,9 | 29,4 | 68,8 | 61,9 | 55,3 | 48,7 | 42,3 |
| T vzduchu výstupní | °C | 23,0 | 24,7 | 26,3 | 27,8 | 29,0 | 30,2 | 32,0 | 33,8 | 35,5 | 37,1 | 37,2 | 39,2 | 41,0 | 42,8 | 44,5 |
| průtok vody | m3/h | 1,8 | 1,6 | 1,3 | 1,0 | 0,7 | 2,4 | 2,1 | 1,8 | 1,6 | 1,3 | 3,0 | 2,7 | 2,4 | 2,1 | 1,8 |
| tlaková ztráta | kPa | 13,0 | 9,6 | 6,6 | 4,2 | 2,2 | 20,6 | 16,4 | 12,6 | 9,3 | 6,6 | 29,4 | 24,4 | 19,8 | 15,8 | 12,2 |
| **průtok vzduchu 3400 m3/h (rychlost 2)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 32,3 | 27,3 | 22,2 | 17,1 | 11,7 | 42,4 | 37,3 | 32,3 | 27,4 | 22,5 | 52,2 | 47,0 | 42,0 | 37,0 | 32,2 |
| T vzduchu výstupní | °C | 26,3 | 27,6 | 28,7 | 29,7 | 30,2 | 34,5 | 35,9 | 37,2 | 38,5 | 39,6 | 42,5 | 44,0 | 45,4 | 46,7 | 48,0 |
| průtok vody | m3/h | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 2,3 | 2,1 | 1,8 | 1,6 | 1,4 |
| tlaková ztráta | kPa | 8,0 | 5,9 | 4,1 | 2,6 | 1,3 | 12,6 | 10,0 | 7,8 | 5,8 | 4,1 | 17,9 | 14,8 | 12,0 | 9,6 | 7,5 |
| **průtok vzduchu 2400 m3/h (rychlost 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| topný výkon | kW | 25,3 | 21,3 | 17,4 | 13,3 | 8,8 | 33,0 | 29,1 | 25,2 | 21,4 | 17,6 | 40,6 | 36,6 | 32,7 | 28,8 | 25,1 |
| T vzduchu výstupní | °C | 29,1 | 30,0 | 30,7 | 31,2 | 30,8 | 38,1 | 39,1 | 40,1 | 41,0 | 41,7 | 46,8 | 47,9 | 49,0 | 50,0 | 50,9 |
| průtok vody | m3/h | 1,1 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 1,4 | 1,3 | 1,1 | 0,9 | 0,8 | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 1,3 | 1,1 |
| tlaková ztráta | kPa | 5,2 | 3,8 | 2,7 | 1,7 | 0,8 | 8,1 | 6,4 | 5,0 | 3,7 | 2,6 | 11,3 | 9,4 | 7,7 | 6,1 | 4,8 |

Více informací na straně https://selection-app-cz.sonniger.com/

## 14. PANEL INTELIGENT WIFI EC – manuál programovatelného ovládače

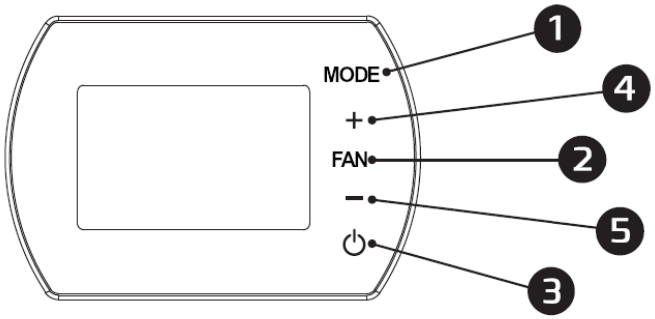
Panel INTELLIGENT WIFI EC, vybavený týdenním programátorem a automatickým provozním režimem, volí rychlost ventilátoru na základě nastavené teploty. Čím nižší je teplota vzduchu v místnosti, tím vyšší je průtok vzduchu. Úprava rychlosti ventilátoru probíhá automaticky, bez nutnosti manuálního zásahu uživatele. Panel navíc umožňuje ovládání zařízení prostřednictvím mobilní aplikace.

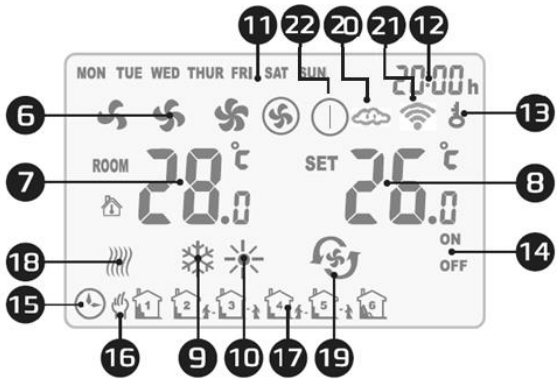



### Funkce

- Načítání teploty z interního čidla nebo externí sondy NTC.
- Řízení provozu ventilátoru. (U modelu GUARD PRO nedoporučujeme používat automatické nastavení otáček.)
- Týdenní rozvrh 5/1/1.
- Protizámrzný režim 5 ~ 15 °C.
- Dálkové ovládání prostřednictvím aplikace Tuya Smart
- Kontakt magnetického spínače

### POPIS OVLÁDAČE

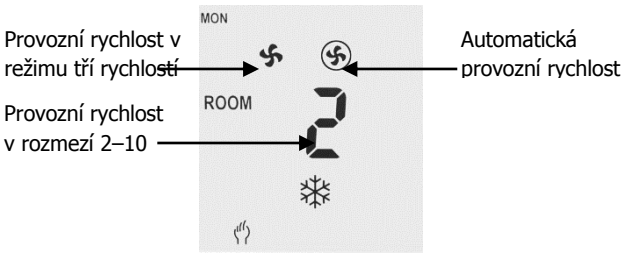



1. MODE – provozní režim
2. FAN – provozní otáčky ventilátoru
3. ON/OFF – vypínač
4. + - zvýšení nastavené teploty
5. - snížení nastavené teploty
6. Provozní rychlost ventilátoru
7. Teplota v místnosti
8. Nastavená teplotu
9. Režim chlazení
10. Režim vytápění
11. Den v týdnu
12. Čas
13. Zámek ovladače
14. On/off v rozvrhu
15. Práce podle rozvrhu
16. Manuální provoz
17. Pracovní interval v rozvrhu
18. Protizámrzný režim
19. Ventilační režim
20. Synchronizace nastavení s aplikací.
21. Připojení k internetu
22. Souhlas/nesouhlas s provozem

Provozní otáčky ventilátoru::

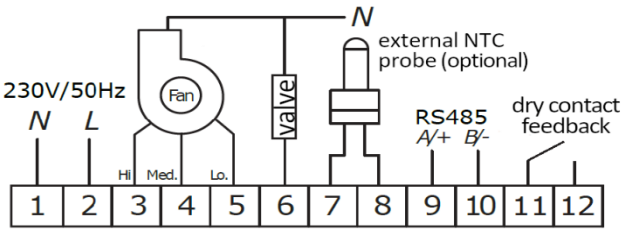
Panel INTELLIGENT WIFI EC umožňuje regulaci motoru v rozsahu 2 až 10 V. V tomto případě se po stisknutí funkce FAN zobrazí aktuální provozní otáčky.



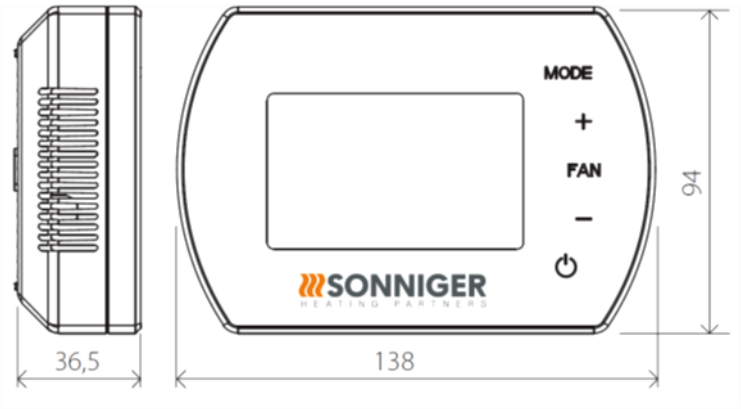
**Technická dokumentace ohřívače HEATER CONDENS EC v202501**

**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 EC vypnutý, stiskněte a podržte tlačítko MODE po dobu 5 sekund.
Zobrazí se kód 1, stisknutím „+" nebo „-" změňte nastavení.
Pro změnu kódu podržte tlačítko MODE.

| Menu nastavení | Volba | Hodnota |
|---|---|---|
| 1 | Kalibrace teploty | –9°C ~ +9°C |
| 2 | EEPROM | 0: neuloženo<br>1: uloženo |
| 3 | Režim práce ventilátora | C1: Termostatický režim<br>C2: Kontinuální režim |
| 4 | Výběr senzoru | 0: Interní Sensor<br>1: Externí Sensor NTC (volitelně) |
| 5 | Antifreeze | 0: Off<br>1: On |
| 6 | Rozsah nastavení Antifreeze | +5°C ~ +15°C |
| 7 | Provoz ventilátoru v režimu AUTO | 0: plynulý provoz v rozsahu 2–10<br>1: třírychlostní provoz (4, 7, 9) |
| 8 | Nejnižší hodnota v režimu AUTO | 0–10, výchozí hodnota 2 |
| 9 | Maximální hodnota v režimu AUTO | 0–10, výchozí 10 |
| 10 | Hodnota P-pásma (neměnit) | 2, 4, 6, 8, 10 |
| 11 | I Čas (neměnit) | 1-60 sec |
| 12 | Povolení chodu magnetického snímače | 0: nedostupné<br>1: dostupné |
| 13 | Nastavení kontaktu povolení chodu | 0: NO<br>1: NC |
| 14 | Funkce MODBUS | 0: nedostupné<br>1: dostupné |
| 15 | Rychlost komunikace BMS | 0-2400 / 1-9600 / 2-19200 |
| 16 | Nastavení protokolu MODBUS | 1~247 (01~F7) |

**Tlačítko Zamknout / Odemknout**
Stiskněte a podržte současně tlačítka „+" a „-" po dobu 5 sekund pro ZABLOKOVÁNÍ všech tlačítek.
Stiskněte a podržte současně tlačítka „+" a „-" po dobu 5 sekund pro ODBLOKOVÁNÍ všech tlačítek.

**Stiskněte MODE**

Změna na manuální režim nebo automatický režim
**Podržte tlačítko MODE po dobu 5 sekund**

Změna na režim chladící , 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 panelu INTELLIGENT denně

**BMS funkce**

- Nastavení/čtení pracovních parametrů
- Práce/Bez práce zařízení
- Týdenní program
- Teplota
- Rychlost ventilátoru
- Režimy vytápění, chlazení a větrání
- Ochrana proti zamrznutí (antifreeze)

| 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 MOBUS instruction) |
| 7 | Thermostat address | 1—247 ; (0 is broadcast address and stand for all thermostat without response) |

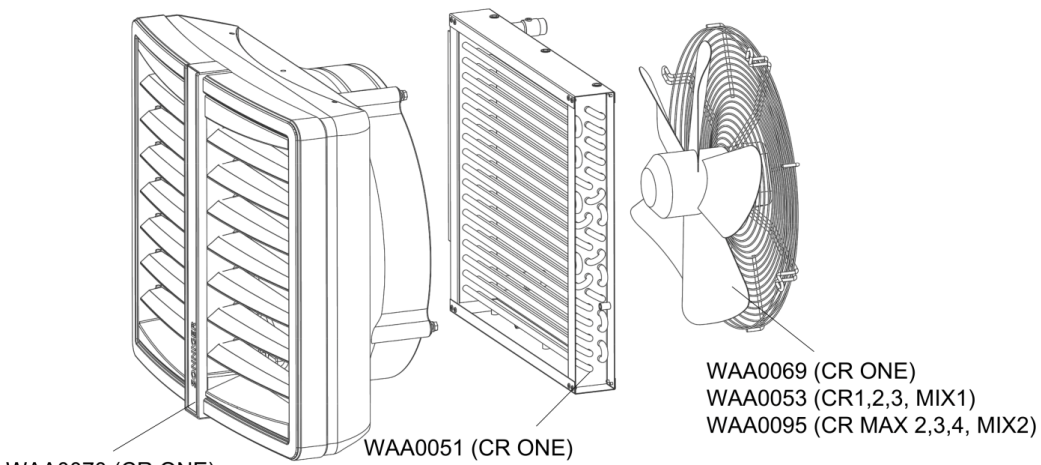
**WIFI funkce**

- Nastavení/čtení pracovních parametrů
- Provoz/Bez provozu zařízení
- Týdenní program
- Teplota
- Rychlost ventilátoru
- Režimy vytápění, chlazení a větrání

**PROPOJENÍ PANELU INTELIGENT WIFI EC S APLIKACÍ TUYA**

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. U aplikace nainstalované na tabletech musí být aktivována funkce „Tablet", aby bylo zajištěno její správné fungování.
4. Po dobu procesu připojování zapněte v telefonu Bluetooth a Wi-Fi a poté otevřete aplikaci Tuya.
5. Smart Pro spárování podržte na panelu INTELLIGENT dvakrát tlačítko „+" po dobu 5 sekund, dokud se na levé straně obrazovky nezobrazí hlášení 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)

**KATALOG NÁHRADNÍCH DÍLŮ**



WAA0070 (CR ONE)
WAA0041 (CR1,2,3, MIX1)
WAA0096 (CR MAX 2,3,4, MIX2)

WAA0051 (CR ONE)
WAA0037 (CR1) WAA0092 (CR2MAX)
WAA0038 (CR2) WAA0093 (CR3MAX)
WAA0039 (CR3) WAA0094 (CR4MAX)

WAA0069 (CR ONE)
WAA0053 (CR1,2,3, MIX1)
WAA0095 (CR MAX 2,3,4, MIX2)

**Technická dokumentace ohřívače HEATER CONDENS EC v202501**

**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 Záruční podmínky pro jednotky řad GUARD, GUARD PRO a HEATER CONDENS

1. Klient má v rámci záruky právo na výměnu zařízení nebo jeho součásti za nový produkt bez vad pouze tehdy, pokud výrobce během záruční doby zjistí, že odstranění vady není možné.
2. 2. Doklad o koupi spolu s řádně vyplněným záručním listem tvoří pro uživatele základ pro uplatnění nároku na bezplatné provedení opravy.
3. Tato záruka se vztahuje na materiálové vady zařízení, které znemožňují jeho používání v souladu s určením. Záruka se nevztahuje na instalační a provozní práce.
4. Záruční doba činí 24 měsíců od data doručení zařízení Kupujícímu, které je uvedeno na prodejní faktuře, a vztahuje se na všechny díly/komponenty zahrnuté v rozsahu dodávky.
5. Za účelem provedení záruční opravy je uživatel povinen doručit reklamované zařízení do servisu výrobce.
6. Na základě rozhodnutí společnosti SONNIGER Polska může výrobce po dobu vyřizování reklamace poskytnout náhradní zařízení. Na poskytnuté náhradní zařízení je vystavena faktura, která bude v případě kladného vyřízení reklamace dobropisována.
7. V případě zjištění, že porucha vznikla v důsledku montáže, uvedení do provozu nebo provozování zařízení v rozporu s technicko-provozní dokumentací, nebude záruka uznána.
8. Zařízení smí uvádět do provozu a servisovat pouze osoby vyškolené v oblasti obsluhy a provozu těchto zařízení, které mají příslušná oprávnění. Veškeré úkony spojené s uvedením do provozu, servisními pracemi a opravami musí být bezpodmínečně zaznamenány v tomto záručním listu.
9. Podmínkou pro poskytnutí záruky je montáž a uvedení zařízení do provozu v souladu s technicko-provozní dokumentací, a to nejpozději do 6 měsíců od data nákupu.
10. Podmínkou pro zachování záruky po celou záruční dobu je provádění servisních úkonů uvedených v technicko-provozní dokumentaci pro dané zařízení v sekci „Údržba". Servisní služby spojené s údržbou zařízení jsou prováděny na objednávku a náklady uživatele.
11. Poskytnutí záručního servisu nepřerušuje ani nepozastavuje běh záruční lhůty. Záruka na vyměněné nebo opravené součásti zařízení končí současně se zárukou na zařízení samotné.

### § 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, odchylující 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 odchylují 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, nepřízpůsobené 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 řídící jednotky
   - předejít kondenzaci vody a tvorbě námrazy/ledu v blízkosti zařízení
   - vyhnout se náhlému termickému šoku ohřívače a výměníku tepla v důsledku náhlých změn venkovních teplot.

**§ 3 Firma SONNIGER rovněž nenese 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 vyjímečných případech může být doba prodloužena o dobu dodání náhradních dílu dodavatelem.
4. Uživatel v rámci této služby se zavazuje:
   - 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 započetí 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
   - 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 objednávajícím zákazníkem.
8. Žadatel o reklamaci je povinen písemně potvrdit provedení servisních prácí.
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 |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |