

až
93
% účinnost



ErP A+

DAPHNE XL



CHARAKTERISTIKA

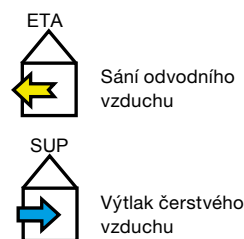
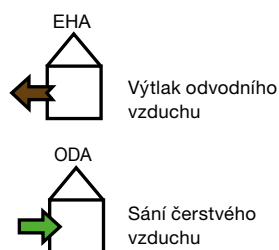
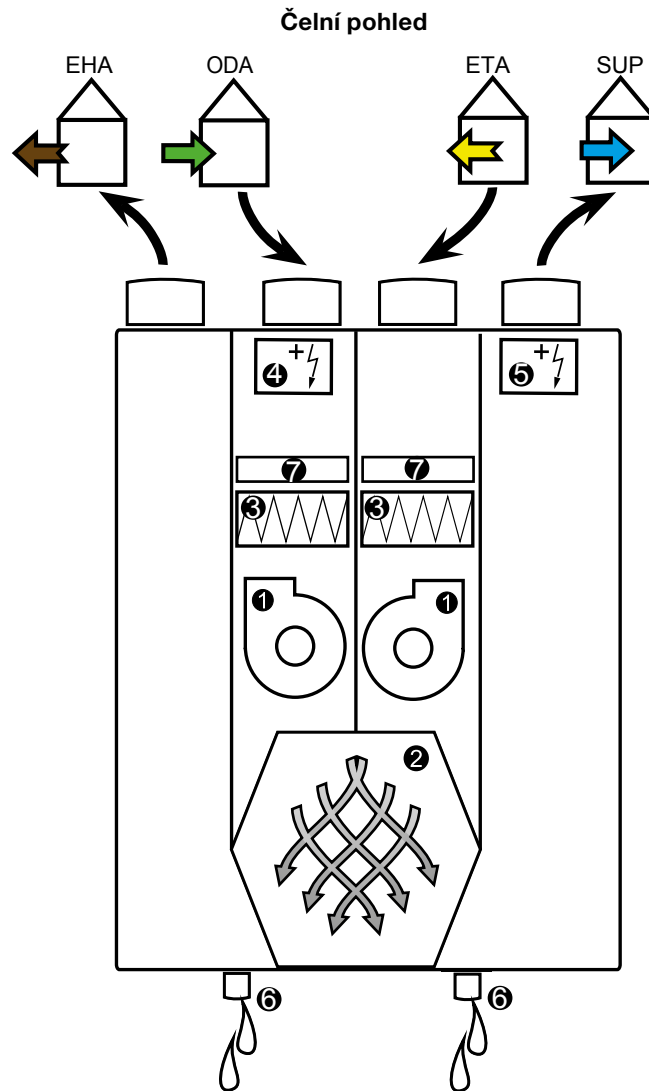
- **Vzduchový výkon: 700 a 900 m³/h**
- Diagonální hliníkový protiproudý rekuperátor s účinností až 93 %
- Energeticky úsporné EC ventilátory s nízkým SFP a tichým chodem
- **Plynulý by-pass pro chlazení v letním období**
- Snadná instalace a údržba
- **Protimrazová ochrana**
- Izolovaná hrdla pro připojení vzduchovodů
- Dvojitý plášť jednotky vyroben z plechových panelů, které jsou vyplněny izolací z minerální vaty, tloušťka 30 mm
- Možnost přemontování servisních dveří a zadního panelu, jednotka má pak otočené připojení vzduchovodů a odvodu kondenzátu
- Standardně filtry G4 pro přívod i odvod, COARSE 60% (ISO 169890)
- **AirGenio inteligentní plně vybavené ovládání pomocí dotykového displeje s režimy větrání CAV a DCV, BMS řízení přes ModBUS RTU, Modbus TCP nebo BACnet**
- **Ovládání jednotek pomocí inteligentního zařízení**

Návrh rekuperační jednotky musí vždy řešit projektant vzduchotechniky DAPHNE je energeticky účinná rekuperační jednotka navržena pro montáž na stěnu. Je určena pro rezidenční aplikace, jako jsou domy, bytové domy a nízkoenergetické domy. Jednotky DAPHNE musí být provozovány v čistém a suchém prostředí s okolní teplotou v rozmezí od 0 °C do +40 °C a relativní vlhkostí, která nepřekračuje 80%. Teplota dopraveného vzduchu se musí pohybovat v rozsahu -20 °C až +40 °C.

Je navržena pro provoz v prostředí bez hrubého prachu, mastnot, výparů chemikálií a dalších znečišťujících látek.

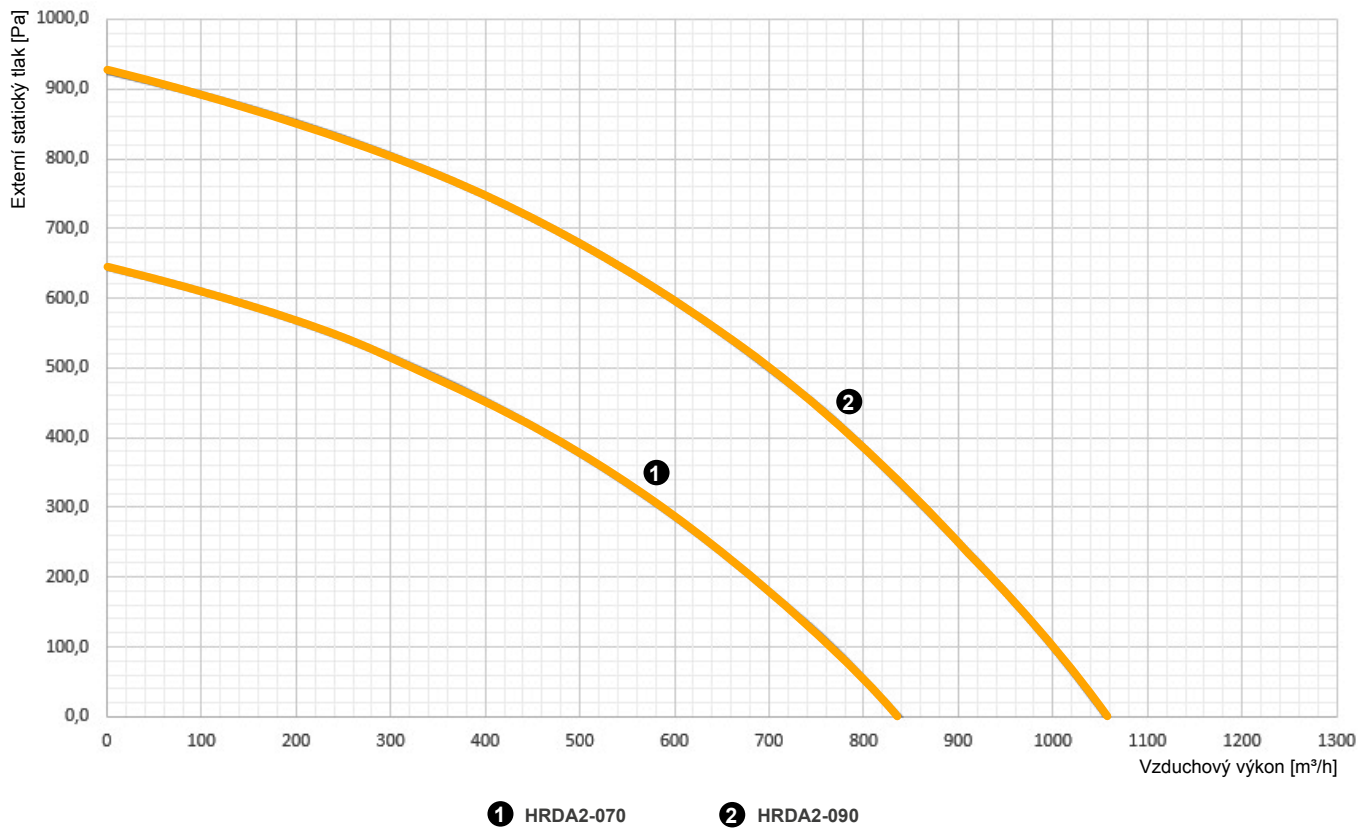
Jednotka (je-li instalována k potrubí) má krytí IP20.

FUNKČNÍ SCHÉMA



- 1 – Ventilátor
- 2 – Rekuperátor
- 3 – Filtry G4 pro přívod i odvod, COARSE 60% (ISO 169890)
- 4 – Elektrický předehřev
- 5 – Elektrický dohřev
- 6 – Odvod kondenzátu
- 7 – Předfiltr G2 (volitelné příslušenství), COARSE 40%

HLAVNÍ PARAMENTRY

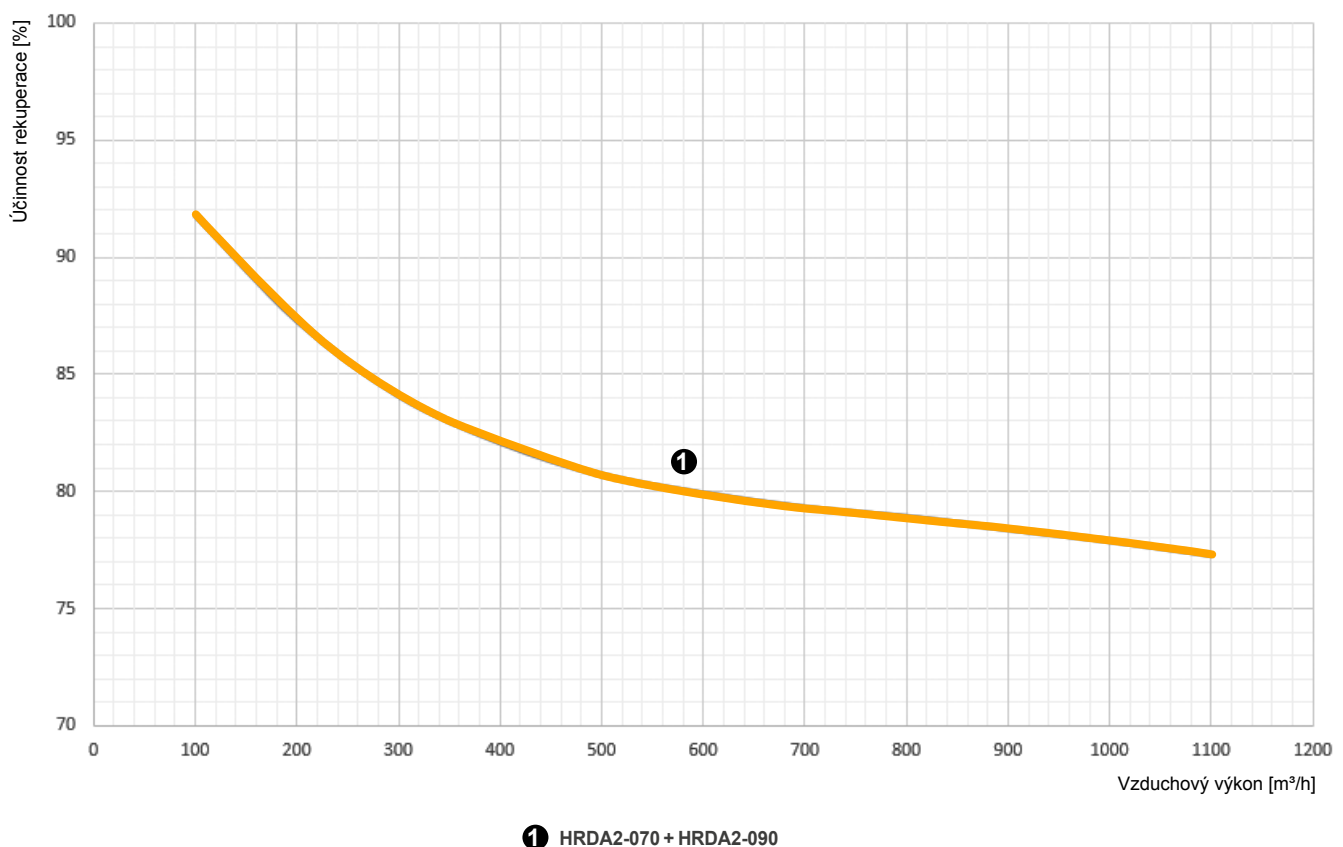


GRAF ÚČINNOSTI REKUPERACE

Graf znázorňuje účinnost rekuperace při daných podmínkách dle EN13141-7 (s vyváženým hmotnostním průtokem)

Venkovní teplota přívod +5 °C, relativní vlhkost přívod 80%

Vnitřní teplota odvod +20 °C, relativní vlhkost odvod 38%



TŘÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI

Požadavky na ekodesign větracích jednotek nařízení (EU) č. 1253/2014

| Typ | Třída energetické účinnosti (SEC) |
|-----------|-----------------------------------|
| HRDA2-070 | A |
| HRDA2-090 | A |

ZÁKLADNÍ PARAMETRY REKUPERAČNÍCH JEDNOTEK

| Typ | Vzduchový výkon [m³/h] | Počet fází | Napětí [V] | Frekvence [Hz] | Max. příkon ventilátorů* | Příkon předehřivače [kW] | Příkon dohřivače [kW] | Celkový proud [A] | Hmotnost [kg] |
|-------------------|------------------------|------------|------------|----------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| HRDA2-070... ES0C | 700 | 1 | 230 | 50 | 400 | 2,4 | - | 13 | 88 |
| HRDA2-070... EE1C | 700 | 3 | 400 | 50 | 400 | 2,4 | 1,2 | 10,3 | 89 |
| HRDA2-090... ES0C | 900 | 1 | 230 | 50 | 800 | 2,4 | - | 15,4 | 88 |
| HRDA2-090... EE1C | 900 | 3 | 400 | 50 | 800 | 2,4 | 1,2 | 10,3 | 89 |

* Hodnota pro oba ventilátory

AKUSTICKÁ DATA
HRDA2-070

| Typ | Vzduchový výkon [m³/h] | Tlak [Pa] | Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A)) | | | | | | | | Celkově | |
|-----------|------------------------|-----------|---|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|---|
| | | | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz | Hladina akustického výkonu LWA [dB] | Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m |
| HRDA2-070 | 700 | 150 | 38,7 | 48,3 | 58,3 | 53,1 | 51,6 | 51,6 | 41,8 | 35,7 | 61,0 | 39,0 |
| | 600 | | 37,0 | 46,8 | 57,2 | 50,1 | 49,5 | 49,2 | 39,2 | 31,8 | 59,3 | 37,4 |
| | 500 | | 35,6 | 45,7 | 55,4 | 47,1 | 47,5 | 46,5 | 37,0 | 28,6 | 57,4 | 35,4 |
| | 400 | | 34,5 | 45,2 | 53,2 | 44,2 | 45,4 | 43,7 | 35,3 | 26,3 | 55,2 | 33,2 |
| | 300 | | 33,9 | 45,5 | 50,7 | 41,4 | 43,0 | 40,8 | 33,9 | 25,6 | 53,1 | 31,2 |
| | 200 | | 33,6 | 46,8 | 48,5 | 38,8 | 40,4 | 38,1 | 33,1 | 27,2 | 51,7 | 29,7 |
| | 100 | | 33,6 | 49,3 | 46,6 | 36,2 | 37,5 | 35,8 | 32,8 | 31,6 | 51,8 | 29,8 |

| Typ | Vzduchový výkon [m³/h] | Tlak [Pa] | Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A)) | | | | | | | | Celkově | |
|--------------------------------|------------------------|-----------|---|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|--|
| | | | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz | Hladina akustického výkonu LWA [dB] | |
| EHA – Výtlač odvodního vzduchu | 700 | 150 | 47,2 | 55,4 | 57,7 | 54,5 | 52,2 | 51,4 | 42,0 | 35,4 | 62,0 | |
| SUP – Výtlač čerstvého vzduchu | | | 47,9 | 56,1 | 58,0 | 55,3 | 52,8 | 51,9 | 42,6 | 35,8 | 62,6 | |
| ETA – Sání odvodního vzduchu | | | 53,6 | 61,6 | 64,7 | 62,4 | 60,2 | 57,2 | 53,6 | 49,0 | 69,2 | |
| ODA – Sání čerstvého vzduchu | | | 54,3 | 62,3 | 64,8 | 63,4 | 60,9 | 57,8 | 54,2 | 49,4 | 69,7 | |

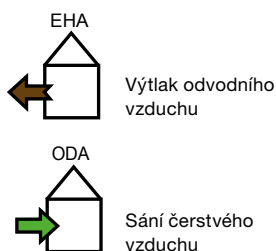
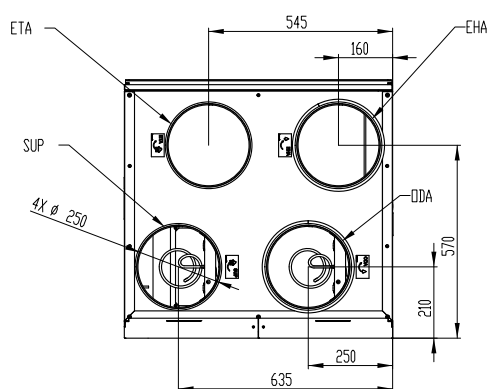
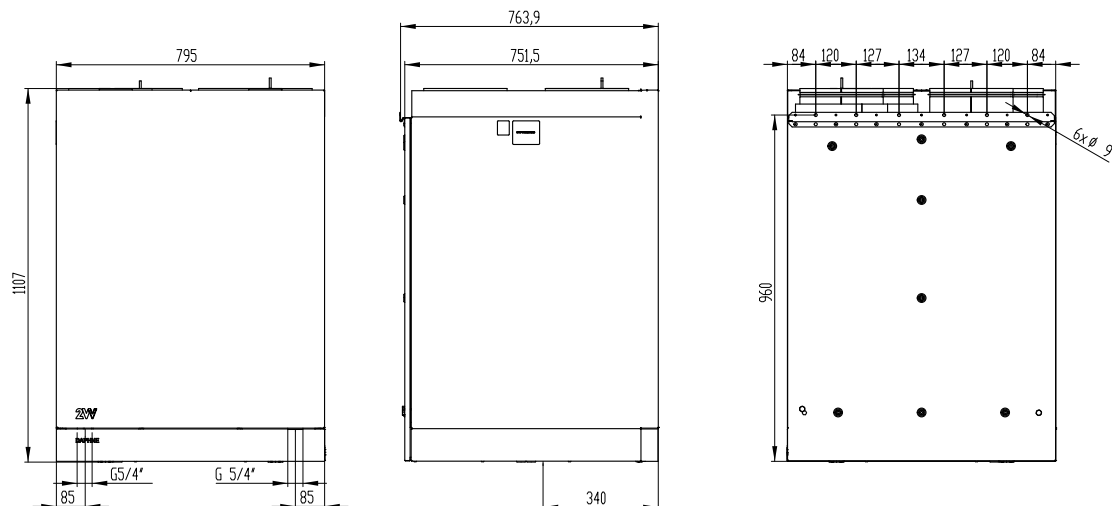
HRDA2-090

| Typ | Vzduchový výkon [m³/h] | Tlak [Pa] | Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A)) | | | | | | | | Celkově | |
|-----------|------------------------|-----------|---|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|---|
| | | | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz | Hladina akustického výkonu LWA [dB] | Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m |
| HRDA2-090 | 900 | 150 | 44,8 | 52,6 | 58,3 | 58,8 | 57,6 | 56,3 | 49,1 | 44,7 | 64,4 | 42,5 |
| | 750 | | 40,5 | 49,8 | 58,9 | 56,0 | 53,7 | 53,5 | 44,4 | 38,6 | 62,5 | 40,5 |
| | 600 | | 37,7 | 47,5 | 58,0 | 51,6 | 50,6 | 50,2 | 40,3 | 32,5 | 60,3 | 38,3 |
| | 450 | | 35,7 | 46,1 | 55,5 | 46,9 | 47,4 | 46,2 | 37,0 | 27,7 | 57,4 | 35,5 |
| | 300 | | 34,4 | 46,1 | 52,0 | 42,2 | 43,7 | 41,8 | 34,6 | 26,0 | 54,2 | 32,2 |
| | 150 | | 33,9 | 48,3 | 48,2 | 37,9 | 39,4 | 37,6 | 33,3 | 29,2 | 52,1 | 30,1 |

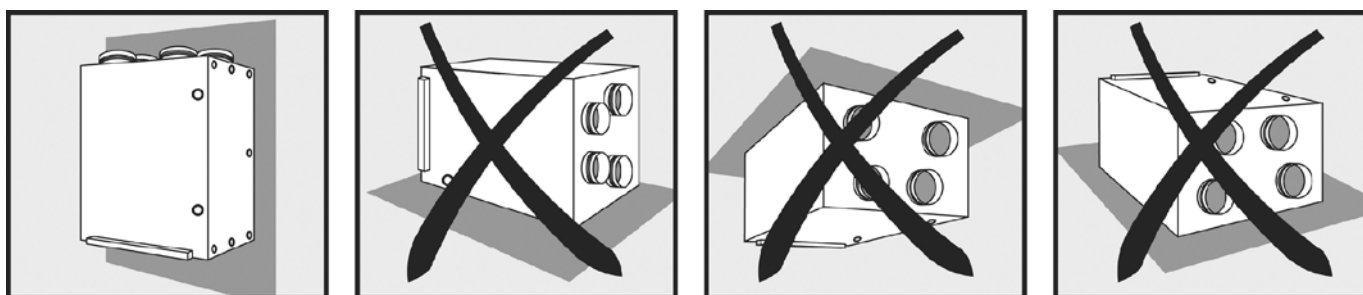
| Typ | Vzduchový výkon [m³/h] | Tlak [Pa] | Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A)) | | | | | | | | Celkově | |
|--------------------------------|------------------------|-----------|---|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|--|
| | | | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz | Hladina akustického výkonu LWA [dB] | |
| EHA – Výtlač odvodního vzduchu | 900 | 150 | 50,1 | 58,4 | 58,9 | 60,0 | 58,2 | 57,0 | 48,2 | 42,9 | 65,8 | |
| SUP – Výtlač čerstvého vzduchu | | | 50,3 | 58,7 | 58,7 | 60,1 | 58,2 | 56,9 | 48,2 | 42,5 | 65,8 | |
| ETA – Sání odvodního vzduchu | | | 56,3 | 64,8 | 64,9 | 69,0 | 65,8 | 62,8 | 59,3 | 55,5 | 73,3 | |
| ODA – Sání čerstvého vzduchu | | | 56,6 | 65,0 | 64,7 | 69,3 | 66,2 | 63,0 | 59,4 | 55,3 | 73,5 | |

ROZMĚRY

HRDA2-070 + HRDA-090

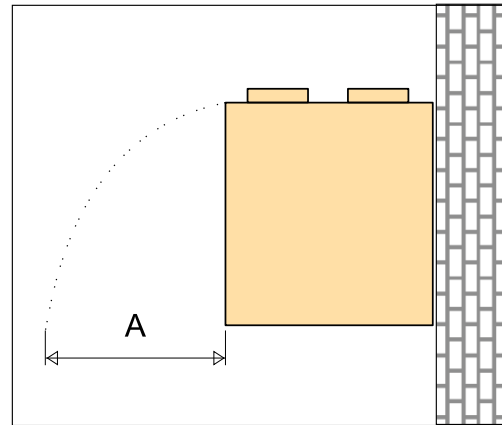
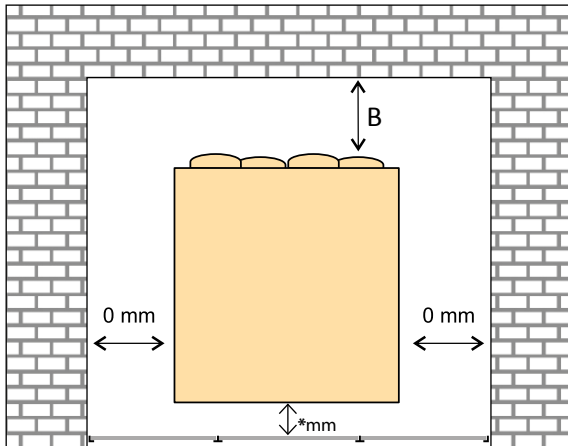


INSTALACE A MONTÁŽ



- Jednotka je určena pro instalaci ve svislé poloze. Jiná poloha instalace není možná. Instalace přístroje musí umožnit dostatečný prostor pro servis zařízení

Nezbytné místo pro servis



* Je nutné zajistit dostatečný prostor pro připojení sifonu.

| Typ | A [mm] | B [mm] |
|-----------|--------|--------|
| HRDA1-070 | 1100 | 700 |
| HRDA1-090 | 1100 | 700 |

POPIS OVLÁDÁNÍ

AirGenio Comfort

| |
|---|
| Designový dotykový ovladač |
| Plynulá regulace výkonu ventilátorů (0–10 V) |
| Plynulá regulace integrovaného elektrického dohřevu (SSR) |
| Plynulá automatická regulace předehřevu |
| Integrovaný časovač (denní, týdenní) |
| Možnost připojení čidel: CO2, RH, VOC (0–10 V) |
| Plynulý by-pass (regulace teploty: freecooling, protimrazová ochrana) |
| Možnost nastavení Offset ventilátorů (přetlak a podtlak) |
| Indikace zanesení filtrů |
| CAV nebo DCV režim větrání |
| BOOST režim – intenzivní větrání při maximálním výkonu po nastavenou dobu |
| Freecooling – noční větrání v letním období |
| Nepřítomnost osob – snížení vzduchového výkonu v závislost |
| BMS – připojení přes Modbus RTU / TCP, BACnet |



2VV AirGENIO APP

2VV produkt plně pod Vaší kontrolou...

- Informace o stavu chodu jednotky
- Upozornění nutnosti výměny filtru, servis, zobrazení chybových stavů
- Stáhněte si aplikaci 2VV AirGENIO a ovládejte jednotku v Vašeho smart fonu!

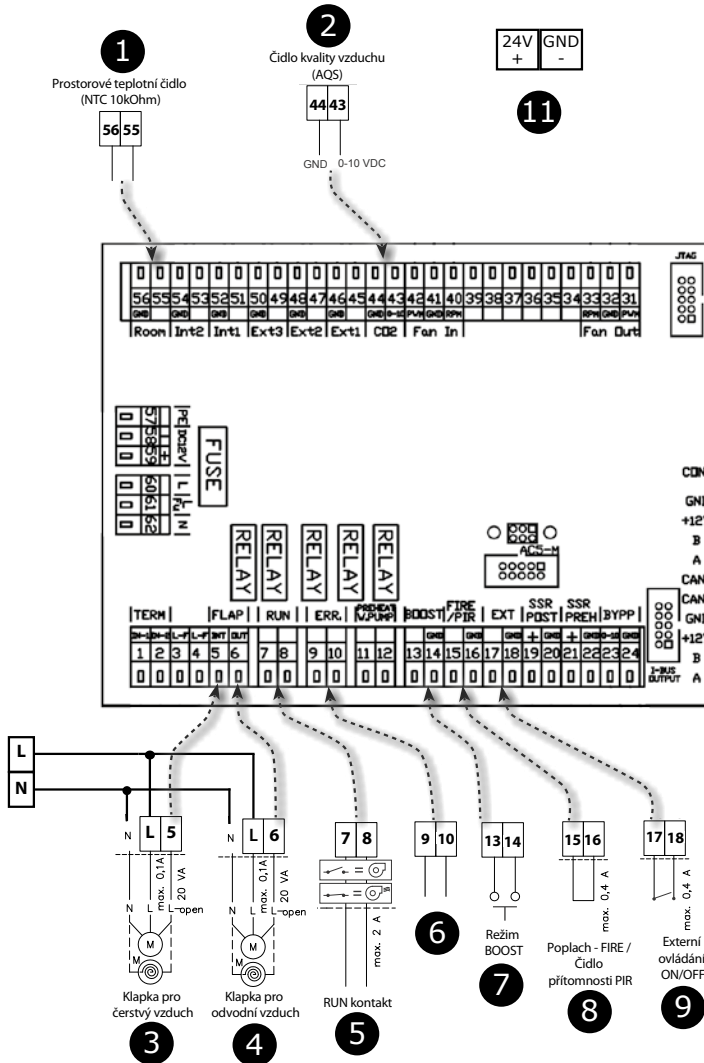


SCHÉMA ZAPOJENÍ

Doporučené průřezy vodičů jsou uvedeny v návodu k použití.

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

COMFORT



| | |
|----|--|
| 1 | Teplotní prostorové čidlo (vstup) |
| 2 | Čidlo kvality vzduchu – řídicí signál (vstup) |
| 3 | Klapka přívodu čerstvý vzduch (L - in, L - out) |
| 4 | Klapka odvod znehodnocený vzduch (L - in, L - out) |
| 5 | RUN kontakt (relé kontakt) |
| 6 | ERROR kontakt (relé kontakt) |
| 7 | BOOST kontakt (relé kontakt) |
| 8 | Alarm – FIRE (vstup) nebo PIR (vstup) |
| 9 | Externí řízení – ON/OFF |
| 10 | Ovládací panel |
| 11 | Napájení 24V (příslušenství) |
| 12 | RJ45 konektor – Ethernet, Modbus TCP, BACnet |
| 13 | Modbus RTZ (A-25, B-26, 28 nebo 66 - GND) |

* V případě umístění ovladače mimo regulaci a nebo v případě připojení druhého ovladače: doporučujeme použít stíněný kabel typ ŮP CAT5

PŘÍSLUŠENSTVÍ POVINNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sifon pro odvod kondenzátu
SK-AKS3



DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Filtrační vložky

Náhradní filtrační vložky různých tříd filtrace a konfigurace.

| Typ | COARSE 40% (třída filtrace G2) | COARSE 60% (třída filtrace G4 – standard) | COARSE 90% (třída filtrace M5) | ePM1 60% (třída filtrace F7) |
|----------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------------|
| HRDA-070 | HRDA2-70-90-FI-G2 | HRDA2-70-90-FI-G4 | HRDA2-70-90-FI-M5 | HRDA2-70-90-FI-F7 |
| HRDA-090 | | | | |

Rámeček pro předfiltr

povinné příslušenství pro předfiltr COARSE 40% (třída G2)

| Typ | Rámeček pro předfiltr COARSE 40% (třída filtrace G2) |
|-----------|--|
| HRDA2-070 | HRDA2-70-90-G2-RA |
| HRDA2-090 | |

Prostorové čidlo CO₂, analogové, napěťový výstup 0-10V CI-CO2-R



Prostorové čidlo vlhkosti, analogové, napěťový výstup 0-10V CI-RH-R



Prostorové čidlo CO₂, analogové, napěťový výstup 0-10V, naměřené hodnoty lze přečíst před ModBus RTU CI-CO2-M



Prostorové čidlo vlhkosti, analogové, napěťový výstup 0-10V, naměřené hodnoty lze přečíst před ModBus RTU CI-RH-M



Kanálové čidlo CO₂ CI-EE85-2C32

Čidlo je navrženo pro instalaci do potrubního kanálu. Napojuje se na řídicí systém, využívá se v režimu DCV. Elegantní kompaktní tělo umožňuje jednoduchou instalaci přímo do vzduchotechnického potrubí díky montážnímu hrdlu



Kanálové čidlo relativní vlhkosti CI-LCN-FTK140VV

Kanálové čidlo pro měření relativní vlhkosti vzduchu ve vzduchotechnických systémech



Centrální přijímač

VMC-02VJ04

Pro ovladač VMN-02LM04 a čidla VMS-02HB04, VMS-02C05

- Napájení 230 V
- Bezdrátová komunikace s čidly



Čidlo CO₂

VMS-02C05

Čidlo CO₂, 400-2000ppm – , pro řízení úrovně větrání v režimech

- Nepřítomnost osob
- Domácí režim
- Časový režim
- Automatický režim
- Napájení 230 V
- Bezdrátová komunikace s centrálním přijímačem



Bezdrátové čidlo RH

VMS-02HB04

Bezdrátové čidlo relativní vlhkosti, 0-100% RH, pro řízení úrovně větrání v režimech

- Nepřítomnost osob
- Domácí režim
- Časový režim
- Automatický režim
- Napájení baterie 2xAAA
- Bezdrátová komunikace s centrálním přijímačem



Bezdrátový ovladač

VMN-02LM04

Bezdrátový ovladač pro řízení úrovně větrání v režimech

- Nepřítomnost osob
- Domácí režim
- Časový režim
- Automatický režim
- Napájení baterie, 1xCR2032
- Bezdrátová komunikace s centrálním přijímačem



Servopohon

TD-04-230

Nezbytné příslušenství pro automatické uzavření klapky, typu KRT-K



Regulační klapka

KRT-K

Těsná regulační klapka pro uzavření přívodního potrubí, v případě že není jednotka v provozu



| Typ | Regulační klapka – typ |
|-----------|------------------------|
| HRDA2-070 | KRT-K-250 |
| HRDA2-090 | KRT-K-250 |

Zpětná klapka

RSKR-Z

| Typ | Zpětná klapka – typ |
|-----------|---------------------|
| HRDA2-070 | RSKR-Z-250 |
| HRDA2-090 | RSKR-Z-250 |



Pružná manžeta

MK

Pružná manžeta pro jednodušší demontáž jednotky v případě servisu a eliminaci přenosu chvění do potrubí



Kruhový tlumič hluku

SPT-GLX (více informací viz katalogový list SPT-GLX)



| Typ | Zpětná klapka – typ |
|-----------|---------------------|
| HRDA2-070 | SPT-GLX-250-1,0 |
| HRDA2-090 | SPT-GLX-250-1,0 |

Ohebný tlumič hluku

CONNECTDEC

Pro ohebné napojení rekuperačních jednotek



| Typ | Ohebný tlumič hluku CONNECTDEC |
|-----------|-----------------------------------|
| HRDA2-070 | DC025250/xx |
| HRDA2-090 | DC025250/xx |

Základna

HRDA2-BASE-xx



| Typ | Základna | Rozměry (š x h x v) [mm] |
|-----------|---------------|--------------------------------|
| HRDA2-070 | HRDA2-BASE-90 | 810 x 702 x 350 |
| HRDA2-090 | | |

PŘÍKLAD ZNAČENÍ

HRDA2-015-EE1C

Regulace

C – DAPHNE Comfort AirGenio

Dohřev

S0 – Bez dohříváče

E1 – Elektrický dohříváč

Předehřev

E – Elektrický předehřev

Velikost jednotky

070 – Vzduchový výkon 700 m³/h

090 – Vzduchový výkon 900 m³/h

HRDA2 – Rekuperační jednotka DAPHNE