



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

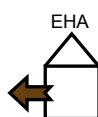
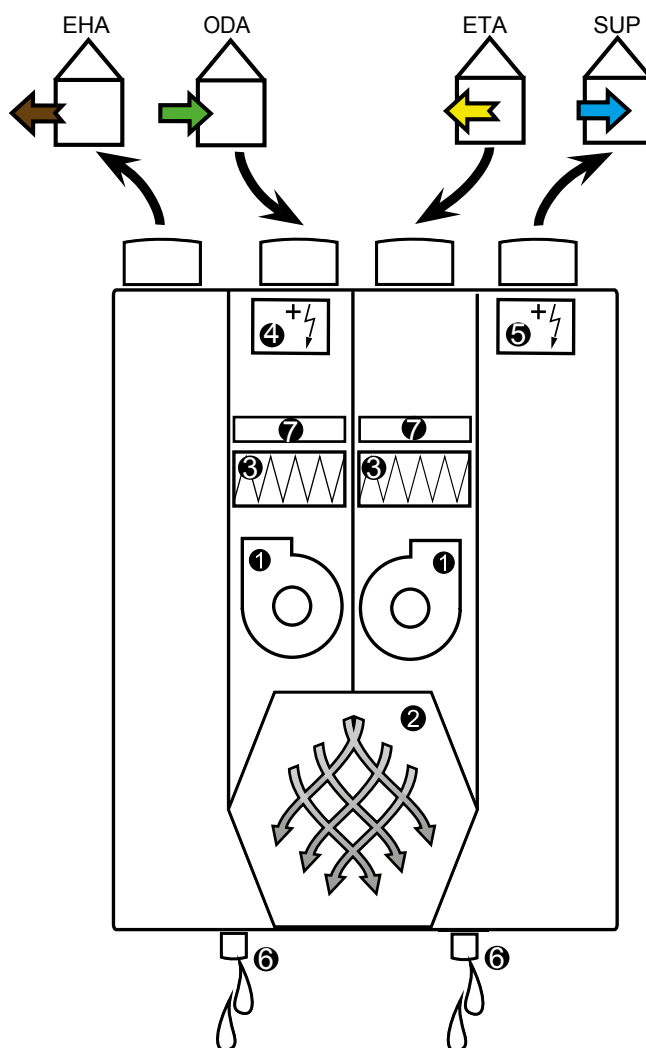
Návrh rekuperační jednotky musí vždy řešit projektant vzduchotechniky DAPHNE je energeticky účinná rekuperační jednotka navržena pro montáž na stěnu. Je určena pro rezidenční aplikace, jako jsou domy, bytové domy a nízko-energetické domy. Jednotky DAPHNE musí být provozovány v čistém a suchém prostředí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

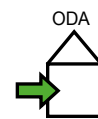
Jednotka (je-li instalována k potrubí) má krytí IP20.

FUNKČNÍ SCHÉMA

Čelní pohled



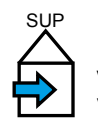
Výtlač odvodního vzduchu



Sání čerstvého vzduchu



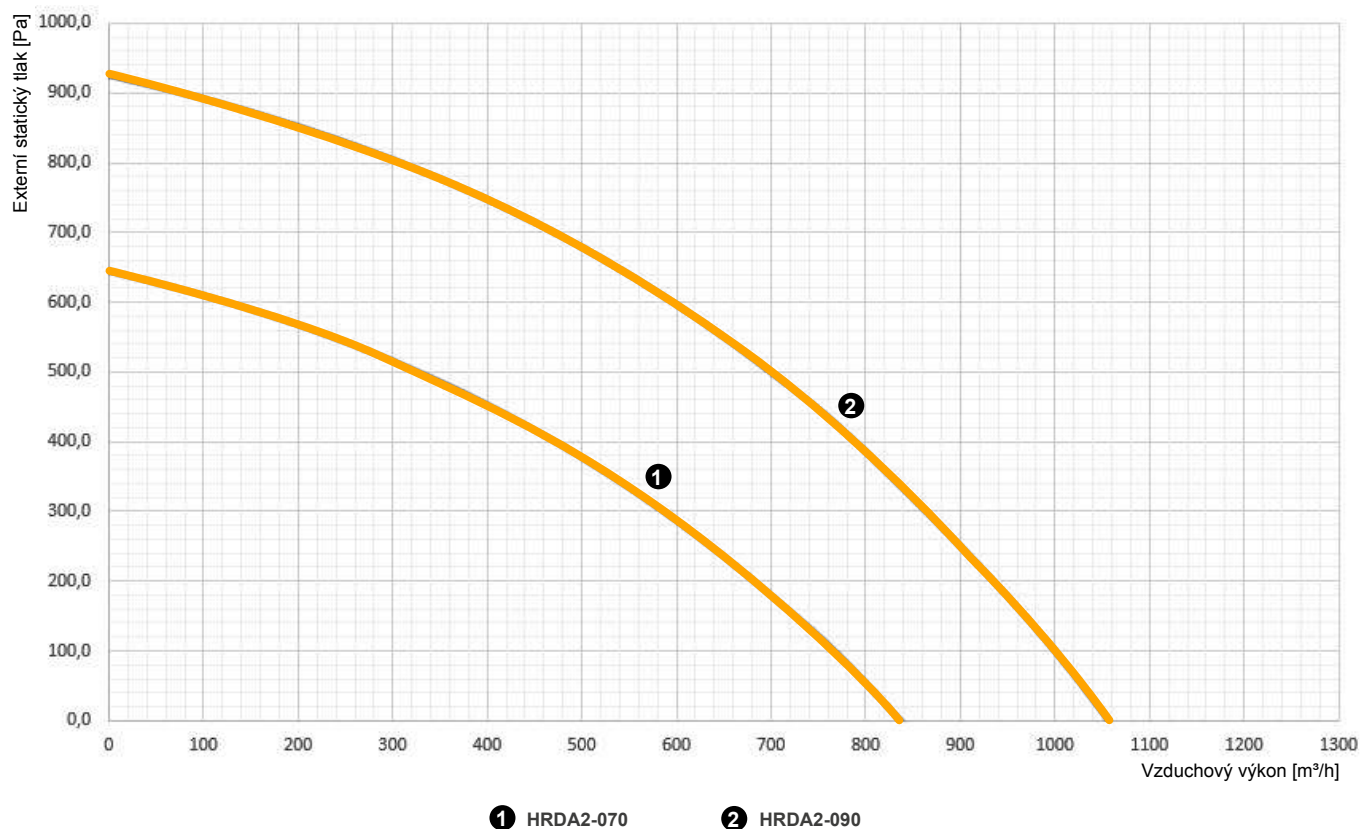
Sání odvodního vzduchu



Výtlač čerstvého vzduchu

- 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

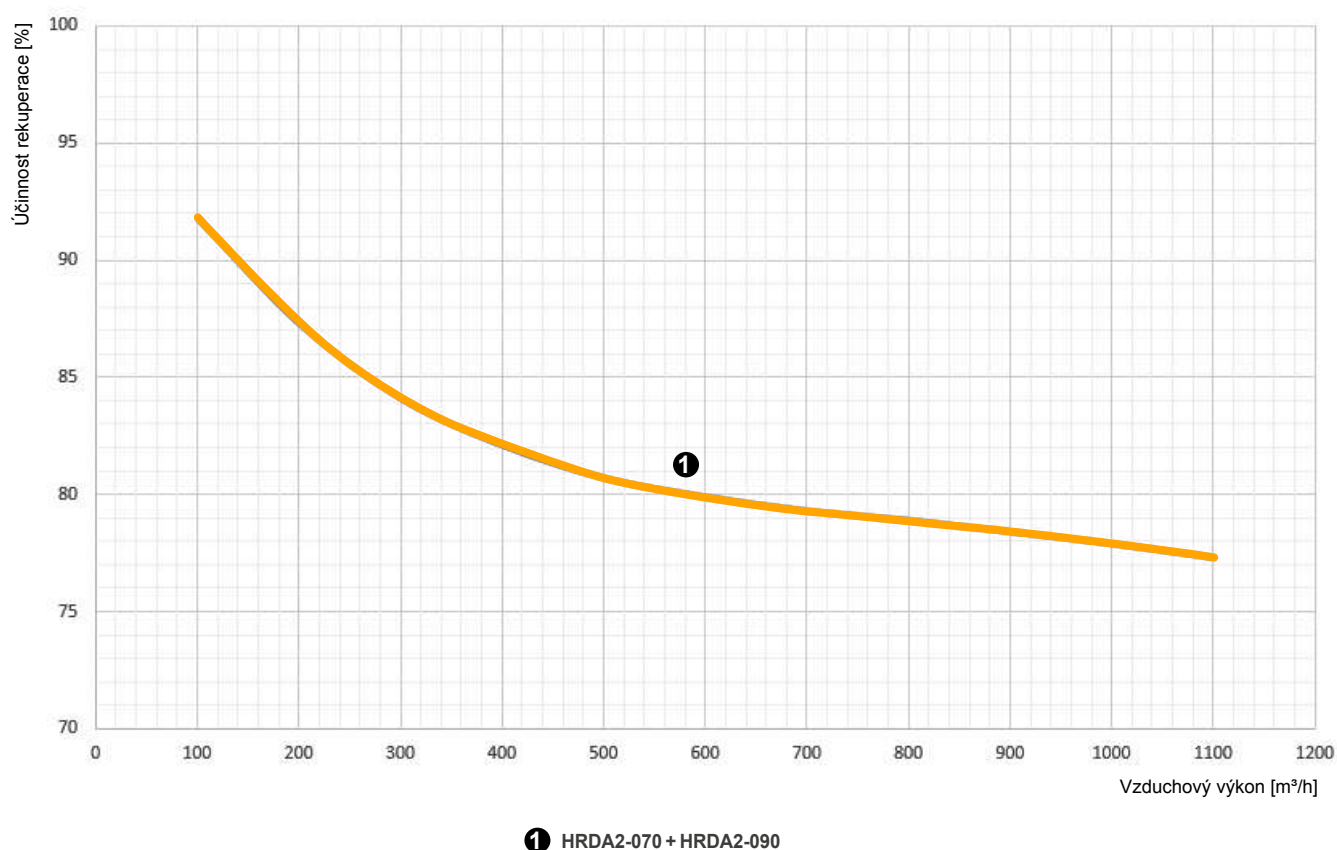


GRAF ÚČINNOSTI REKUPERACE

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%



TRÍDA 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* [W]	Příkon předehříváče [kW]	Příkon dohříváče [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]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	700	150	47,2	55,4	57,7	54,5	52,2	51,4	42,0	35,4	62,0	62,0
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			47,9	56,1	58,0	55,3	52,8	51,9	42,6	35,8	62,6	62,6
ETA – Sání odvodního vzduchu			53,6	61,6	64,7	62,4	60,2	57,2	53,6	49,0	69,2	69,2
ODA – Sání čerstvého vzduchu			54,3	62,3	64,8	63,4	60,9	57,8	54,2	49,4	69,7	69,7

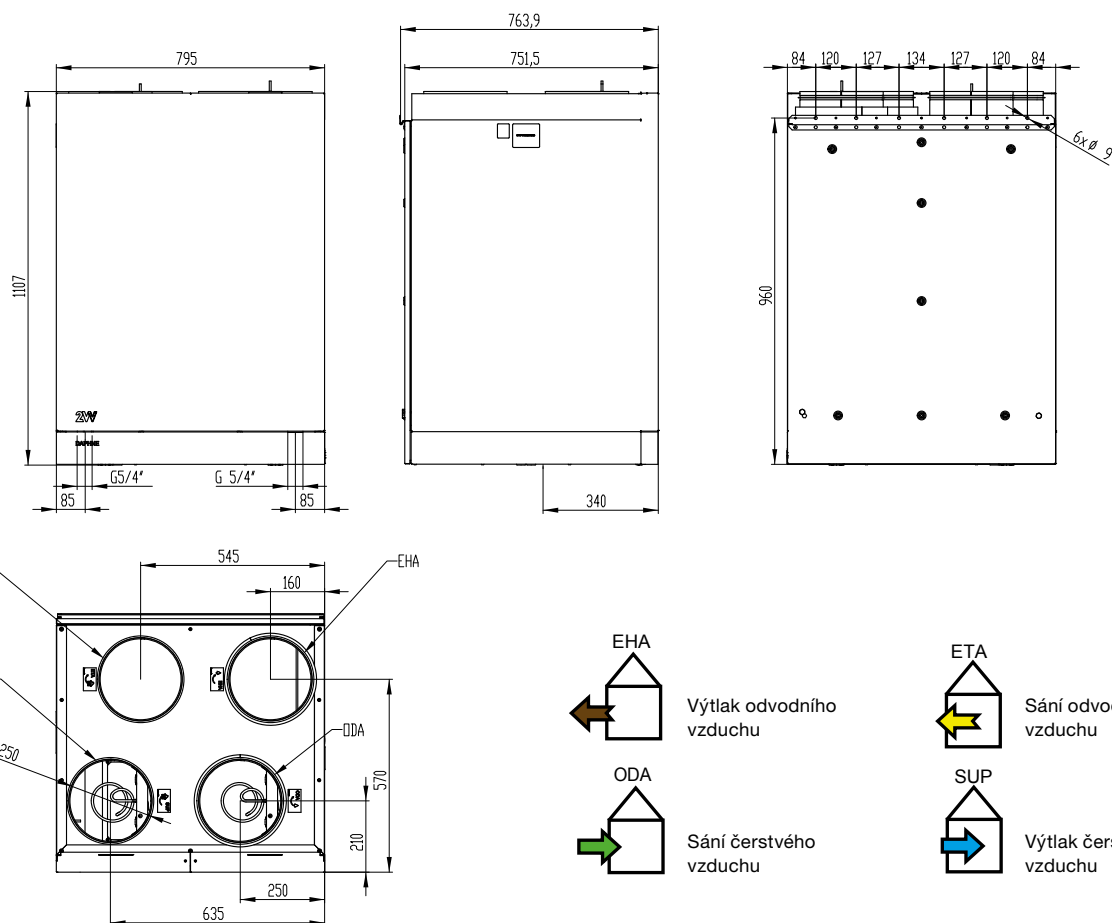
HRDA2-090

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

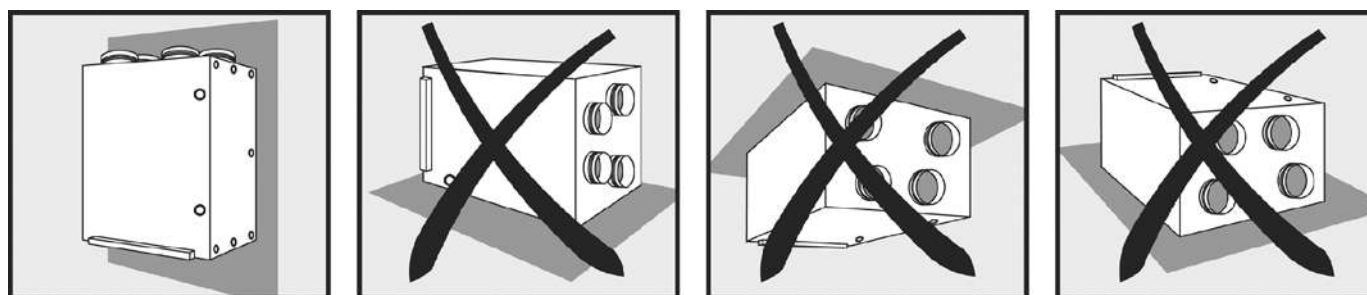
Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	900	150	50,1	58,4	58,9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

ROZMĚRY

HRDA2-070 + HRDA-090

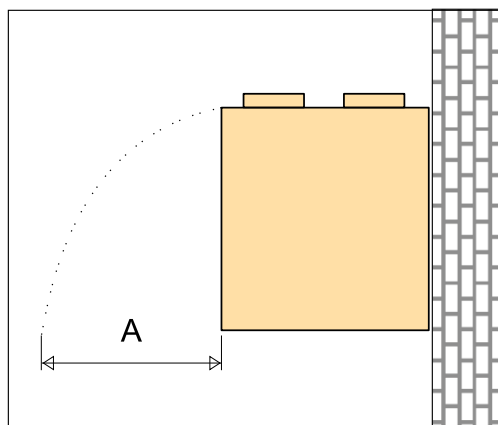
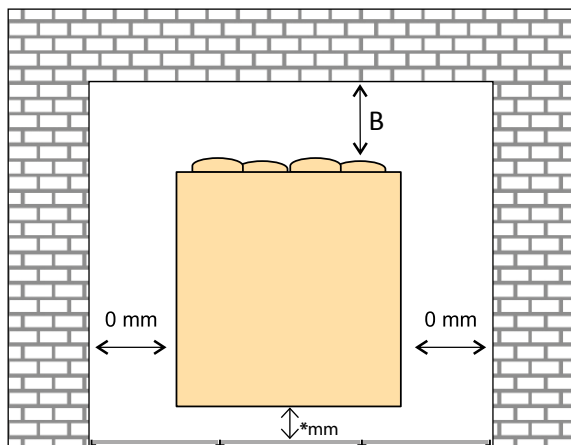


INSTALACE A MONTÁŽ



- 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: CO ₂ , 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!

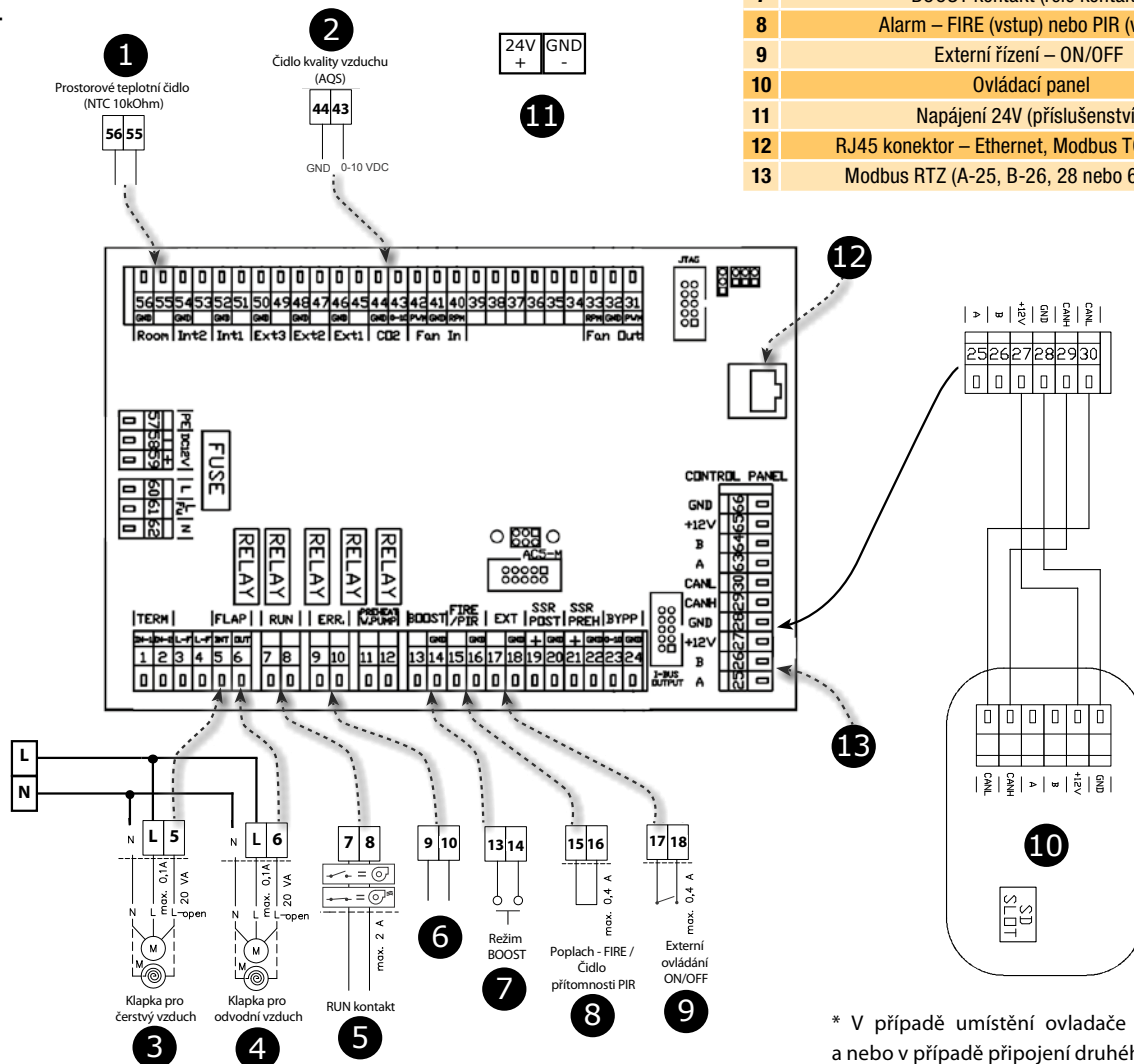


SCHÉMA ZAPOJENÍ

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 přiloženými k výrobku.

COMFORT



1	Teplotní prostorové čidlo (vstup)
2	Čidlo kvality vzduchu – řídicí signál (vstup)
3	Klapka přívod 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 HRDA-090	HRDA2-70-90-FI-G2	HRDA2-70-90-FI-G4	HRDA2-70-90-FI-M5	HRDA2-70-90-FI-F7

Rámeček pro předfiltr

povinné příslušenství pro předfiltr COARSE 40% (třída G2)

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

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 2xAA
- 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 HRDA2-090	HRDA2-BASE-90	810 x 702 x 350

PŘÍKLAD ZNAČENÍ

HRDA2-015-EE1C

Regulace

C – DAPHNE Comfort

B – DAPHNE Basic

X – DAPHNE Basic bez ovládacího panelu

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