



Protiproudý hliníkový rekuperátor

WHISPER AIR

CHARAKTERISTIKA

- **3 velikosti s průtokem 400, 700 a 1000 m³/h**
- V souladu se směrnici o Ekodesignu 1253/2014
- **Dvě provedení tepelného výměníku:**
Protiproudý hliníkový rekuperátor s účinností až 93%, plně entalpický tepelný výměník s účinností až 85%
- Energeticky úsporné EC ventilátory s nízkým SFP a tichým provozem
- Tichý provoz – akustický tlak 33 dB / 35 dB ve vzdálenosti 1m
- Sendvičový panel, tepelná izolace tloušťky 50 mm
- Straw systém pro optimalizaci laminárního proudění vzduchu
- **Funkce BOOST (zvýšení výkonu jednotky +25% nad nominální průtok)**
- Integrovaný elektrický předehřev (volitelně)
- Možnost integrovaného elektrického, vodního nebo C/O dohřevu
- Vysoká třída filtrace F7 (vstup) a G4 (výstup), možnost filtrace třídy F8, M5
- Štíhlá konstrukce s nízkou výškou pro efektivní využití prostoru
- Lze volit mezi horizontálním provedením (horizontální připojení přívod/odvod) a vertikálním provedením upper (horní připojení přívod/odvod pomocí samostatných připojovacích boxů).
- **AirGENIO SUPERIOR** komfortní dotykový ovládací panel (plynulý by-pass, protimrazová ochrana, režimy jednotky CAV a DCV, integrované čidlo CO₂, řízení BMS přes ModBUS RTU, Modbus TCP nebo BACnet)
- **Návrh rekuperační jednotky musí vždy řešit projektant vzduchotechniky**

WHISPER AIR je podstropní rekuperační jednotka navržena pro použití ve školních třídách, kancelářích a dalších komerčních centrech. Rekuperační jednotka je dodávána s automatickou regulací, která optimalizuje svůj chod tak, aby dosáhla co nejmenších teplotních ztrát a co neekonomičtějšího provozu.

Jednotka je navržena pro vnitřní suché prostředí (s relativní vlhkostí nepřesahující 80%) s okolní teplotou v rozmezí +5 °C až +40 °C pro dopravu vzduchu bez hrubého prachu, mastnot, chemických výparů a dalších znečišťujících látek, relativ-

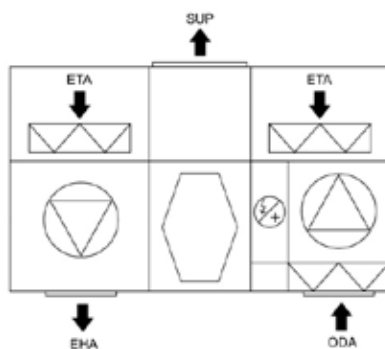
ní vlhkost vzduchu do 90% a teplotu nasávaného vzduchu do -15 °C (provedení s integrovaným předehřevem), do -5 °C (provedení bez integrovaného předehřevu). Jednotka bude pracovat bez omezení rekuperace.

Když je teplota nasávaného vzduchu nižší než -15 °C (-5 °C) dle provedení, jednotka upraví svůj průtok vzduchu, aby se zamezilo zamrznutí jednotky.

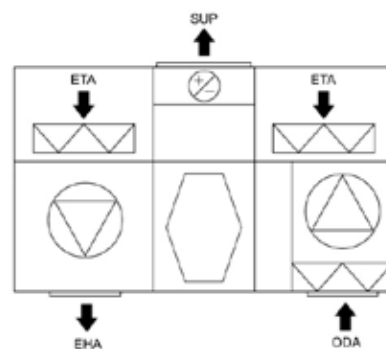
Nainstalovaná jednotka v potrubí má jako celek elektrické krytí IP20.

FUNKČNÍ SCHÉMA

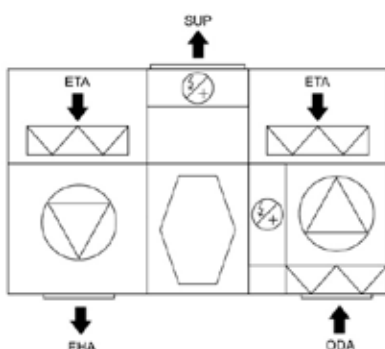
Jednotka s předehřevem



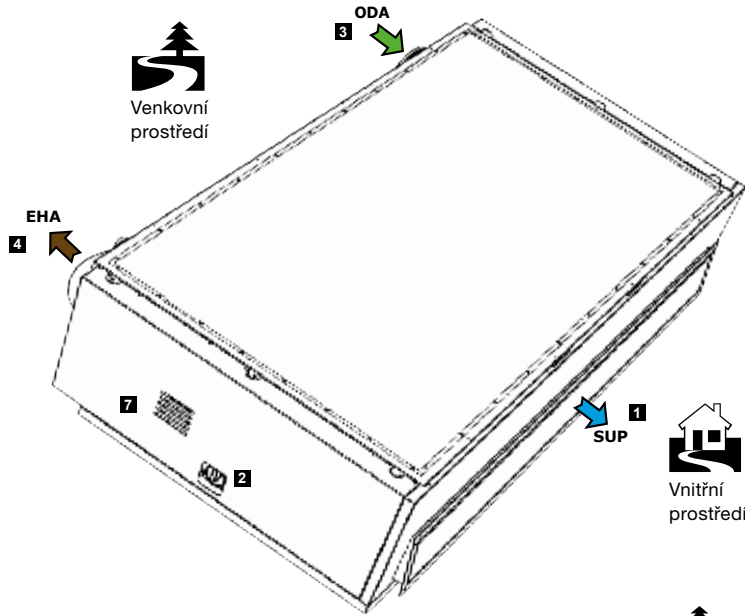
Jednotka s předehřevem a dohřevem



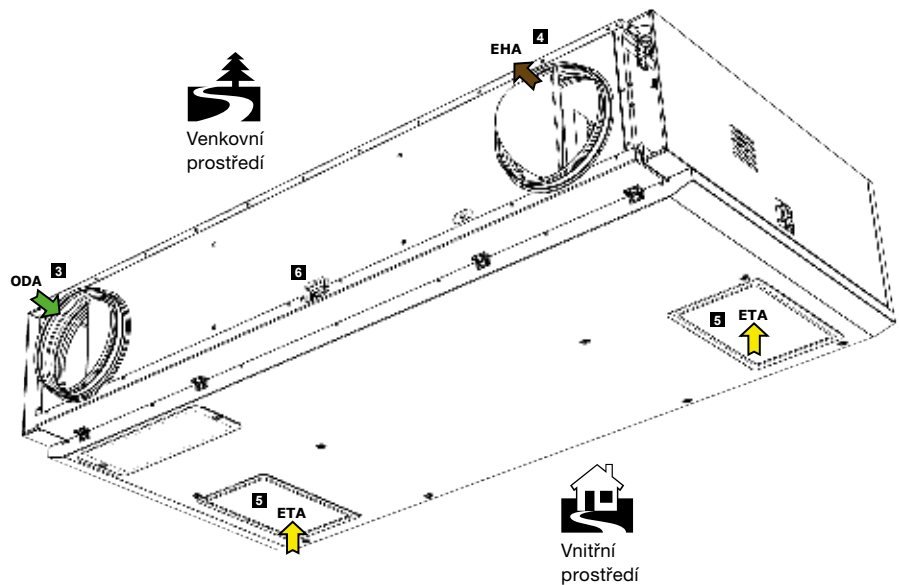
Jednotka bez předehřevu s dohřevem



HLAVNÍ ČÁSTI JEDNOTKY



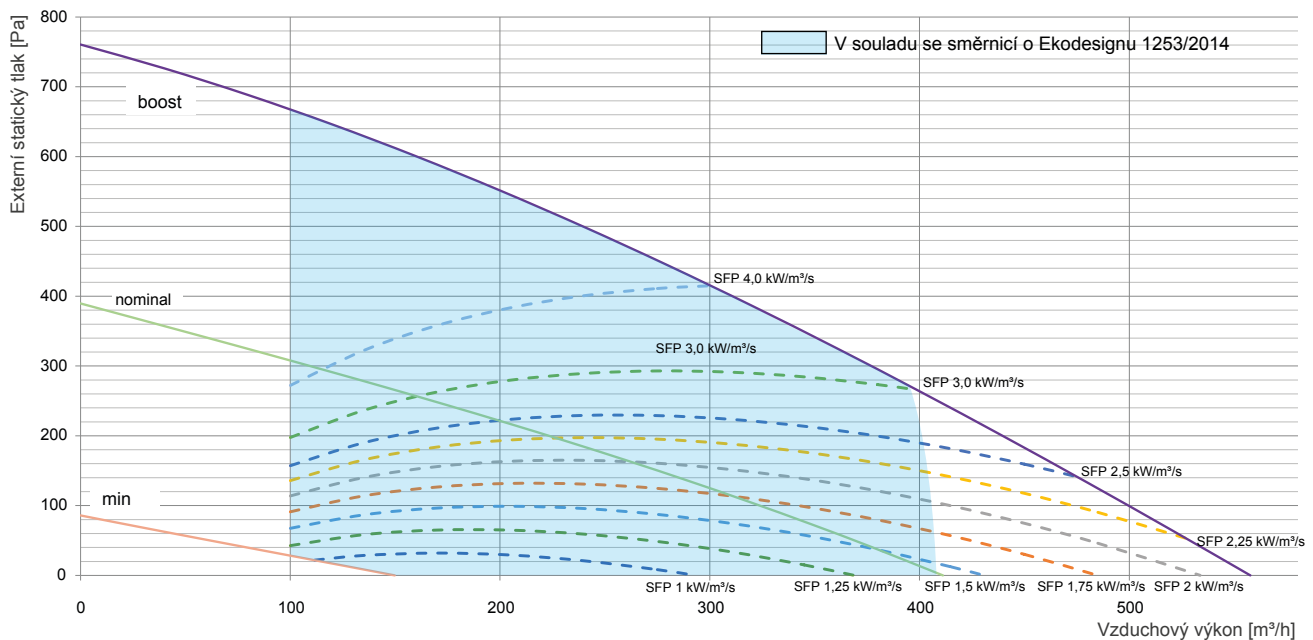
1	Mřížka pro přívod vzduchu se Straw systémem pro optimalizaci laminárního proudění vzduchu
2	Hlavní vypínač
3	Přívod čerstvého venkovního vzduchu, integrovaná zpětná klapka
4	Výfuk odpadního vzduchu do venkovního prostředí, integrovaná zpětná klapka
5	Mřížka pro odvod vzduchu se Straw systémem
6	Odvod kondenzátu
7	čidlo CO ₂



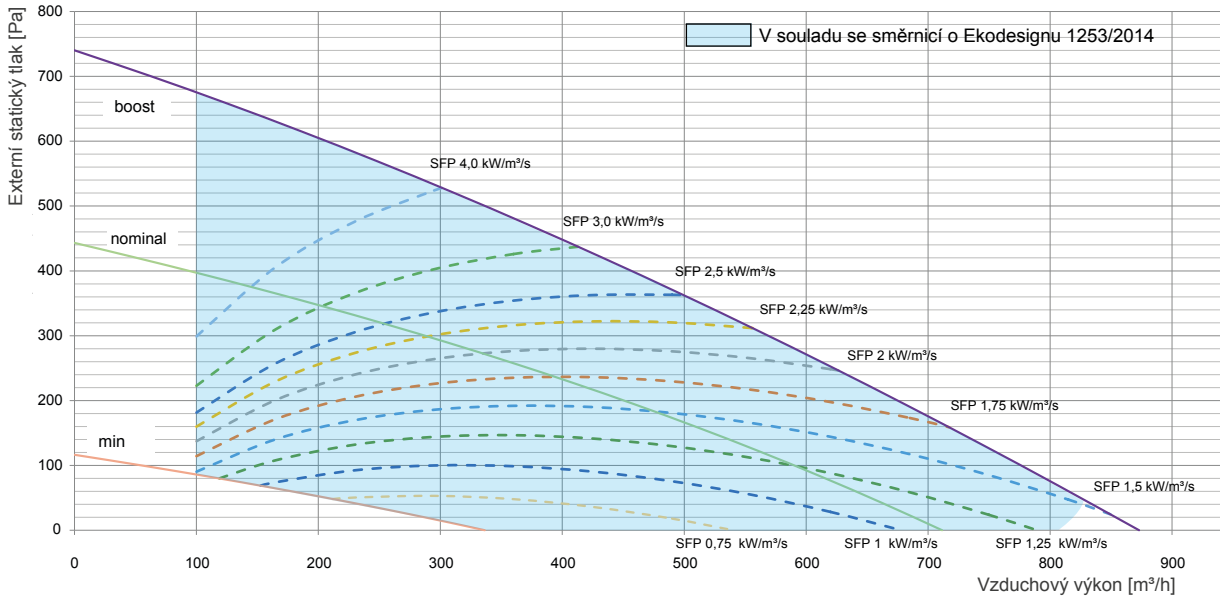
VÝKONOVÁ CHARAKTERISTIKA

SFP – hodnoty pro oba ventilátory přívod/odvod [kW/m³/s]

HRWA3-400

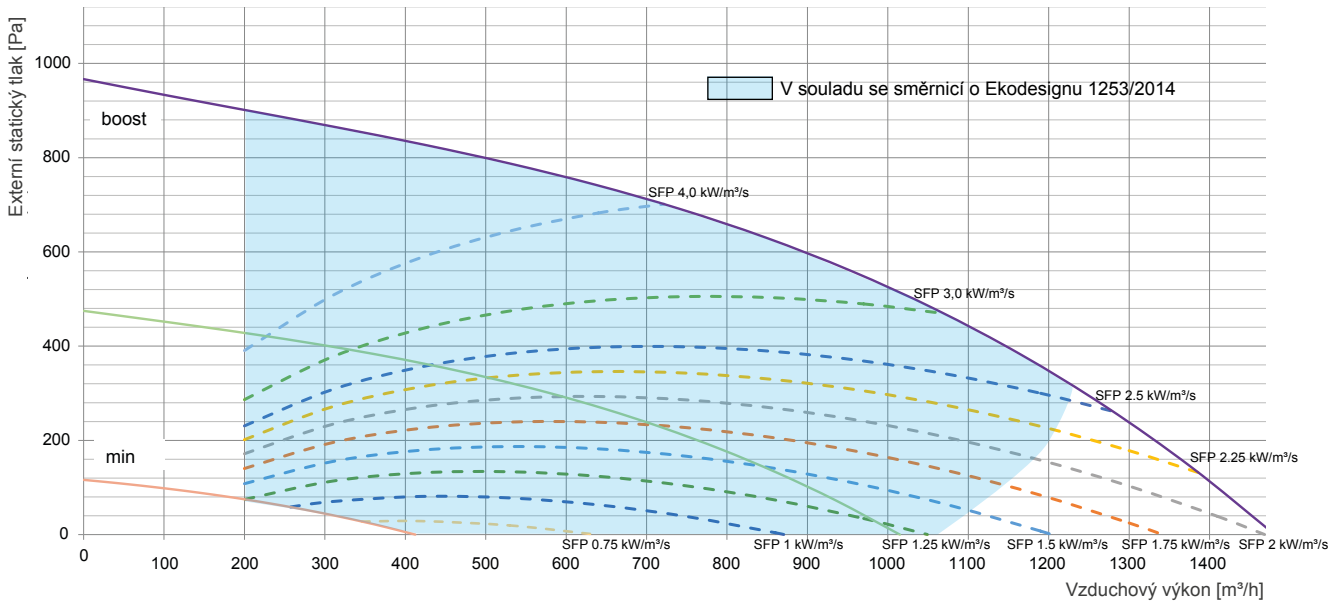


HRWA3-700



2

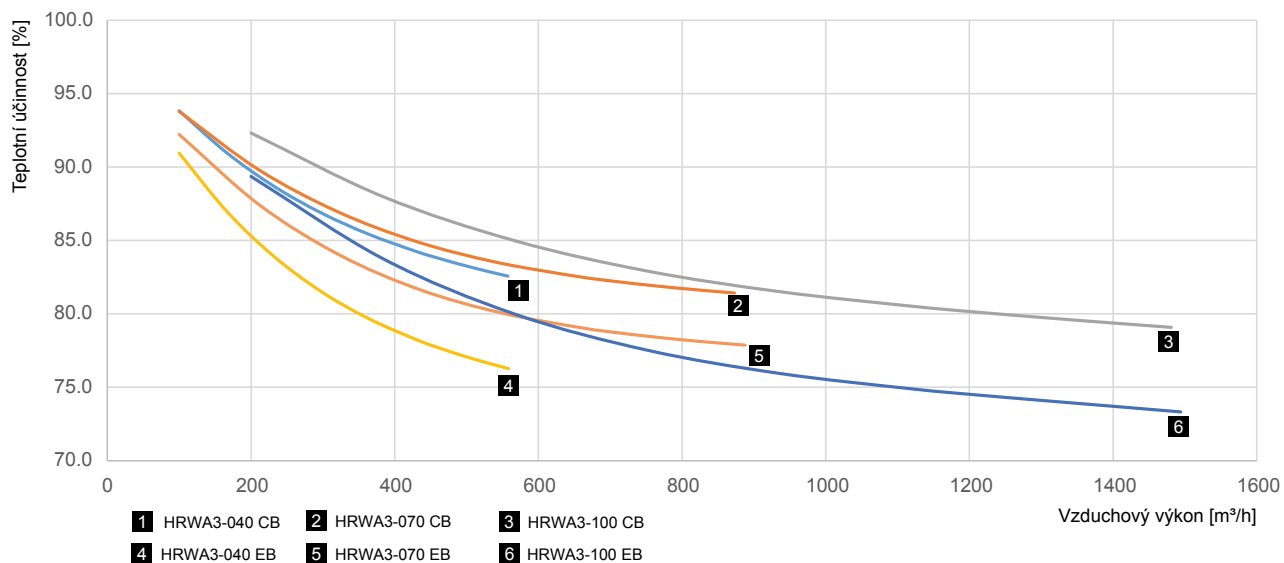
HRWA3-1000



VÝKONOVÁ CHARAKTERISTIKA

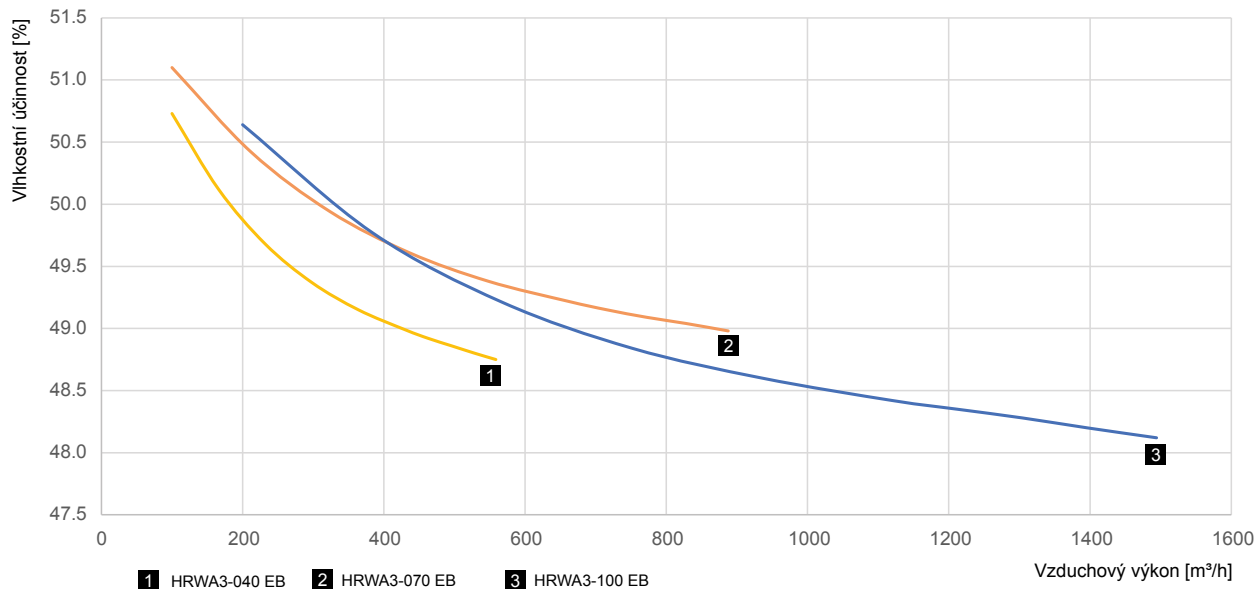
GRAF ÚČINNOSTI REKUPERACE

* CB - hliníkový výměník
* EB - entalpický výměník

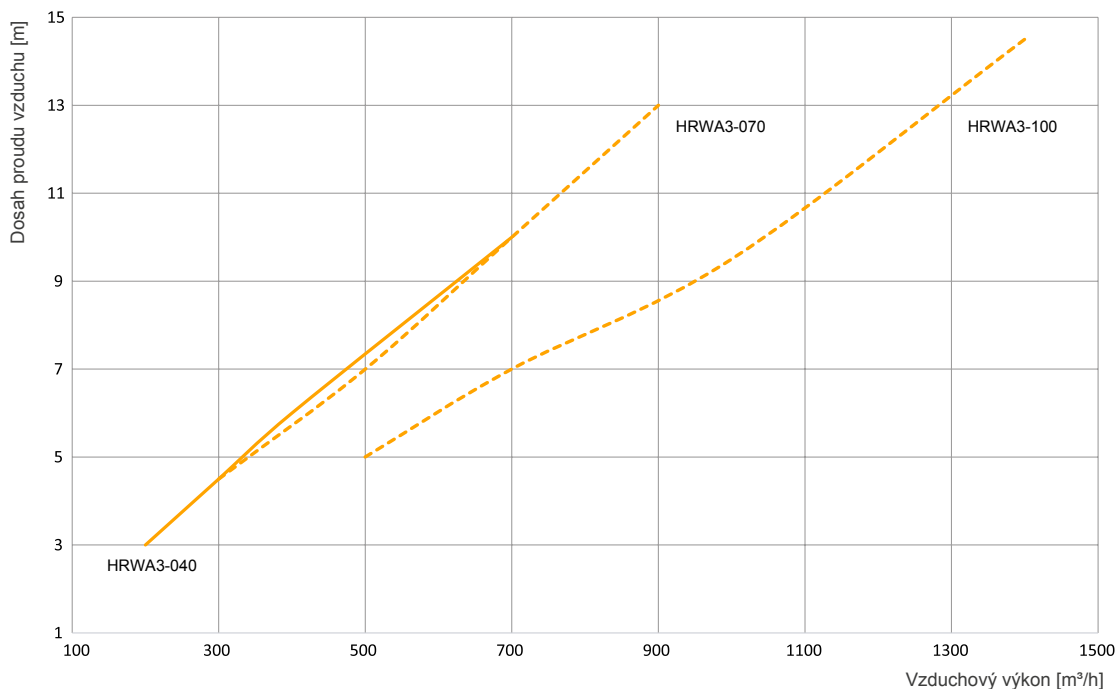


GRAF ÚČINNOSTI PŘENOSU VLHKOSTI

* CB - hliníkový výměník
* EB - entalpický výměník



DOFUK



AKUSTICKÁ DATA

HRWA3-040 (vyzařování pláště – hladina akustického výkonu)

Rychlost ventilátorů	Tlak [Pa]	Vzduchový výkon [m³/h]	Hladina akustického výkonu frekvenční pásmo								Celkově		
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu L_{WA} [dB]	L_{PA} [dB]*	L_{PA} [dB]**
min	10	100	52	53	37	24	17	12	15	18	38	25	18
nominal	10	400	64	58	52	40	36	32	21	21	47	35	28
Boost	10	500	70	62	56	45	41	37	25	25	52	39	32

* Hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 1 metru pro $Q = 4$

** Hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 3 metry pro $Q = 4$

HRWA3-040 (hladina akustického výkonu v potrubí výfuk)

Rychlost ventilátorů	Tlak [Pa]	Vzduchový výkon [m³/h]	Hladina akustického výkonu frekvenční pásmo								Celkově
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu L_{WA} [dB]
min	10	100	65	63	52	40	30	27	12	3	49
nominal	10	400	73	71	70	56	50	51	43	43	64
Boost	10	500	78	74	75	61	54	57	49	51	69

HRWA3-040 (hladina akustického výkonu v potrubí sání)

Rychlost ventilátorů	Tlak [Pa]	Vzduchový výkon [m³/h]	Hladina akustického výkonu frekvenční pásmo								Celkově
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu L_{WA} [dB]
min	10	100	67	63	51	36	28	20	14	1	49
nominal	10	400	74	70	68	55	49	44	40	40	62
Boost	10	500	79	73	71	59	53	49	46	46	65

HRWA3-070 (vyzařování pláště – hladina akustického výkonu)

Rychlost ventilátorů	Tlak [Pa]	Vzduchový výkon [m³/h]	Hladina akustického výkonu frekvenční pásmo								Celkově		
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]	L _{PA} [dB]*	L _{PA} [dB]**
min	10	300	49	52	38	24	18	12	10	13	37	24	17
nominal	10	700	62	57	50	41	38	33	23	20	47	33	27
Boost	10	800	64	58	51	43	41	37	25	20	49	35	29

* Hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 1 metru pro Q = 4

** Hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 3 metry pro Q = 4

HRWA3-070 (hladina akustického výkonu v potrubí výfuk)

Rychlost ventilátorů	Tlak [Pa]	Vzduchový výkon [m³/h]	Hladina akustického výkonu frekvenční pásmo								Celkově
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]
min	10	300	59	64	51	44	37	32	24	19	50
nominal	10	700	71	71	70	55	52	53	45	50	64
Boost	10	800	73	73	73	57	54	56	48	53	67

HRWA3-070 (hladina akustického výkonu v potrubí sání)

Rychlost ventilátorů	Tlak [Pa]	Vzduchový výkon [m³/h]	Hladina akustického výkonu frekvenční pásmo								Celkově
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]
min	10	300	59	60	49	38	32	26	17	14	46
nominal	10	700	70	67	64	52	49	47	42	42	59
Boost	10	800	73	69	66	54	51	50	46	47	61

HRWA3-100 (vyzařování pláště – hladina akustického výkonu)

Rychlost ventilátorů	Tlak [Pa]	Vzduchový výkon [m³/h]	Hladina akustického výkonu frekvenční pásmo								Celkově		
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]	L _{PA} [dB]*	L _{PA} [dB]**
min	10	400	53	53	38	28	22	18	17	17	38	24	18
nominal	10	1000	65	60	52	42	37	36	29	24	48	34	28
Boost	10	1400	77	66	57	49	45	42	36	33	56	42	36

* Hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 1 metru pro Q = 4

** Hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 3 metry pro Q = 4

HRWA3-100 (hladina akustického výkonu v potrubí výfuk)

Rychlost ventilátorů	Tlak [Pa]	Vzduchový výkon [m³/h]	Hladina akustického výkonu frekvenční pásmo								Celkově
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]
min	10	400	60	64	47	38	41	38	30	21	50
nominal	10	1000	74	69	66	54	56	59	54	53	65
Boost	10	1400	80	76	70	61	63	64	62	63	71

HRWA3-100 (hladina akustického výkonu v potrubí sání)

Rychlost ventilátorů	Tlak [Pa]	Vzduchový výkon [m³/h]	Hladina akustického výkonu frekvenční pásmo								Celkově
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]
min	10	400	61	61	50	39	39	40	31	24	49
nominal	10	1000	71	68	62	52	56	55	54	48	62
Boost	10	1400	80	75	66	58	62	62	59	60	69

ZÁKLADNÍ PARAMETRY REKUPERAČNÍCH JEDNOTEK
PROVEDENÍ BEZ PŘEDEHŘEVU A DOHŘEVU

Typ	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Hmotnost [kg]	Hmotnost [kg] Horní připojení upper
HRWA2-040...-XS0...	1	230	50	0,35	2,5	167	172
HRWA2-070...-XS0...	1	230	50	0,35	2,5	200	206
HRWA2-100...-XS0...	1	230	50	0,9	4,0	267	274

 **UPOZORNĚNÍ!!!**

Provedení bez přehřevu lze použít pro teploty, které nejsou nižší než -5°C . Při teplotách nižších než -5°C jednotka bude pracovat v protimrazovém režimu a může dojít k jejímu vypnutí tak, aby nedošlo k poškození vnitřních komponentů jednotky. Doporučujeme, aby vždy návrh jednotky řešil projektant HVAC, který posoudí správnost instalace.

ELEKTRICKÝ PŘEDEHŘEV

Provedení pouze s elektrickým přehřevem

Typ	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Hmotnost [kg]	Hmotnost [kg] Horní připojení upper
HRWA2-040...-ES0...	1	230	50	1,85	9,0	168	173
HRWA2-070...-ES0...	1	230	50	2,6	12,3	201	207
HRWA2-100...-ES0...	3	400	50	3,9	8,3	268	275
HRWA2-100...-GS0...	1	230	50	2,9	12,7	270	277

ELEKTRICKÝ DOHŘEV

Provedení pouze s elektrickým dohřevem

Typ	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Hmotnost [kg]	Hmotnost [kg] Horní připojení upper
HRWA2-040...-XE1...	1	230	50	1,85	9,0	169	174
HRWA2-070...-XE1...	1	230	50	2,35	11,2	202	208
HRWA2-100...-XE1...	3	400	50	3,9	8,3	270	277
HRWA2-100...-XE0...	1	230	50	2,9	12,7	270	277

VODNÍ DOHŘEV

Provedení pouze s vodním dohřevem

Typ	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Hmotnost [kg]	Hmotnost [kg] Horní připojení upper
HRWA2-040...-XV1...	1	230	50	0,35	2,5	169	174
HRWA2-070...-XV1...	1	230	50	0,35	2,5	201	207
HRWA2-100...-XV1...	1	230	50	0,9	4,0	270	277

ELEKTRICKÝ PŘEDEHŘEV A ELEKTRICKÝ DOHŘEV

Provedení s elektrickým přehřevem a elektrickým dohřevem

Typ	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Hmotnost [kg]	Hmotnost [kg] Horní připojení upper
HRWA2-040...-EE1...	1	230	50	3,35	15,5	170	175
HRWA2-070...-EE1...	3	400	50	4,6	9,8	203	209
HRWA2-100...-EE1...	3	400	50	6,9	12,7	270	277

ELEKTRICKÝ PŘEDEHŘEV A VODNÍ DOHŘEV

Provedení s elektrickým přehřevem a vodním dohřevem

Typ	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Hmotnost [kg]	Hmotnost [kg] Horní připojení upper
HRWA2-040...-EV1...	1	230	50	1,85	9,0	170	175
HRWA2-070...-EV1...	1	230	50	2,6	12,3	203	209
HRWA2-100...-EV1...	3	400	50	3,9	8,3	270	277
HRWA2-100...-GV1...	1	230	50	2,9	12,7	270	277

CHARAKTERISTIKA VENTILÁTORU

Charakteristika elektromotorů (platí pro 1 ventilátor)

Typ	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Otáčky [1/min]	Elektrické krytí IP	Třída izolace
HRWA2-040	1	230	50	0,17	1,2	2550	54	B
HRWA2-070	1	230	50	0,17	1,2	2550	54	B
HRWA2-100	1	230	50	0,28	1,3	3350	54	B

CHARAKTERISTIKA ELEKTRICKÉHO PŘEDEHŘEVU (JEDNOTKA BEZ DOHŘEVU)

Typ	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]
HRWA2-040..-ES0...	1	230	50	1,5	6,6
HRWA2-070..-ES0...	1	230	50	2	8,7
HRWA2-100..-ES0...	2	400	50	3	4,3
HRWA2-100..-GS0...	1	230	50	2	8,7

CHARAKTERISTIKA ELEKTRICKÉHO DOHŘEVU (JEDNOTKA BEZ PŘEDEHŘEVU)

Typ	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]
HRWA2-040..-XE1...	1	230	50	1,5	6,6
HRWA2-070..-XE1...	1	230	50	2	8,7
HRWA2-100..-XE1...	3	400	50	3	4,3
HRWA2-100..-XE0...	1	230	50	2	8,7

CHARAKTERISTIKA VODNÍHO DOHŘEVU PRO TEPLTNÍ SPÁDY

90/70 °C teplota nasávaného vzduchu +10 °C

Typ	Jmenovitý příkon [kW]	Tlaková ztráta na straně média [kPa]	Tlaková ztráta vzduchu [Pa]	Průtok média [m³/h]	Připojovací rozměr výměníku ["]
HRWA2-040	4,9	10,6	8	0,22	1/2"
HRWA2-070	6,3	17,0	21	0,29	1/2"
HRWA2-100	9,3	10,4	16	0,46	1/2"

DOPORUČENÉ KVS PRO RŮZNÉ TEPLTNÍ SPÁDY

Teplota přiváděného vzduchu [°C]	Korekční koeficient výkonu pro vodní výměník*					
	Teplotní spád [°C]					
	90/70	85/65	80/60	75/55	70/50	65/45
0	1,14	1,06	0,98	0,90	0,82	0,74
5	1,07	0,99	0,91	0,83	0,75	0,67
10	1,00	0,92	0,84	0,76	0,67	0,59
15	0,93	0,85	0,76	0,68	0,60	0,52
20	0,85	0,77	0,69	0,61	0,53	0,44

* Platí pro jmenovitý výkon v charakteristikách teplovodního výměníku.

CHARAKTERISTIKA CHANGE / OVER (C/O) OHŘEV PRO TEPLTNÍ SPÁDY

60/40 °C teplota nasávaného vzduchu +10 °C

Typ	Jmenovitý příkon [kW]	Tlaková ztráta na straně média [kPa]	Tlaková ztráta vzduchu [Pa]	Průtok média [m³/h]	Připojovací rozměr výměníku ["]
HRWA2-040	4,2	0,5	19	0,19	3/4"
HRWA2-070	6,3	1,1	47	0,28	3/4"
HRWA2-100	10,1	3,0	40	0,45	3/4"

Teplota přiváděného vzduchu [°C]	Korekční koeficient výkonu pro vodní výměník*			
	Teplotní spád [°C]			
	60/40	55/50	45/40	35/30
0	1,28	1,47	1,18	0,88
5	1,14	1,33	1,04	0,74
10	1,00	1,19	0,90	0,60
15	0,85	1,05	0,76	0,46
20	0,67	0,91	0,61	0,31

* Platí pro jmenovitý výkon v charakteristikách C/O.

CHARAKTERISTIKA CHANGE / OVER (C/O) – CHLAZENÍ PRO TEPLTNÍ SPÁDY

7/12 °C teplota nasávaného vzduchu +25 °C a relativní vlhkost RH70%

Typ	Jmenovitý příkon [kW]	Tlaková ztráta na straně média [kPa]	Tlaková ztráta vzduchu [Pa]	Průtok média [m³/h]	Připojovací rozměr výměníku ["]
HRWA2-040	2,5	2,8	28	0,42	3/4"
HRWA2-070	3,7	5,8	67	0,64	3/4"
HRWA2-100	6,3	19,2	58	1,08	3/4"

Korekční koeficient výkonu pro vodní výměník*			
Teplota přiváděného vzduchu [°C]	Teplotní spád [°C]		
	7/12	6/11	5/10
25°C	1,00	1,10	1,20
24°C	0,86	0,98	1,08
28°C	1,39	1,49	1,60
32°C	1,97	2,08	2,18

* Platí pro jmenovitý výkon v charakteristikách C/O.

DOPORUČENÉ KVS PRO RŮZNÉ TEPLTNÍ SPÁDY

Ohřev vodní výměník

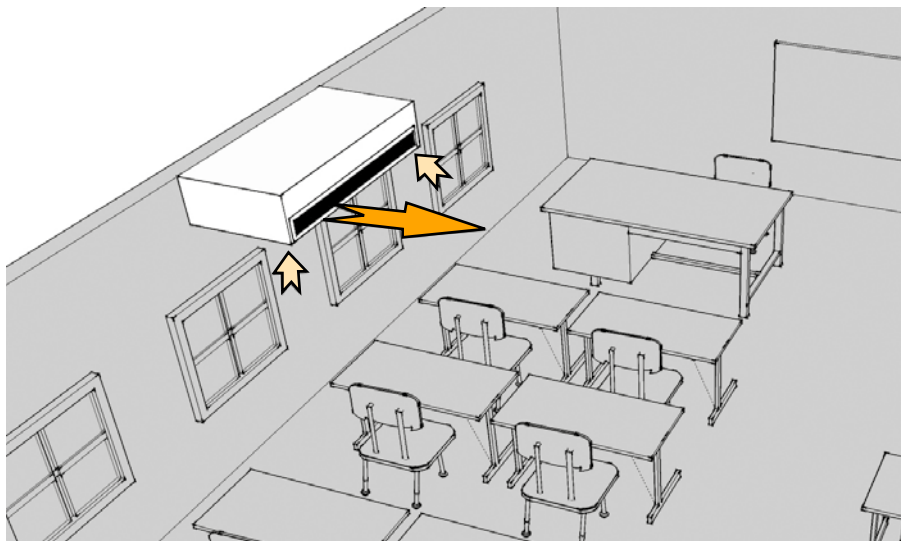
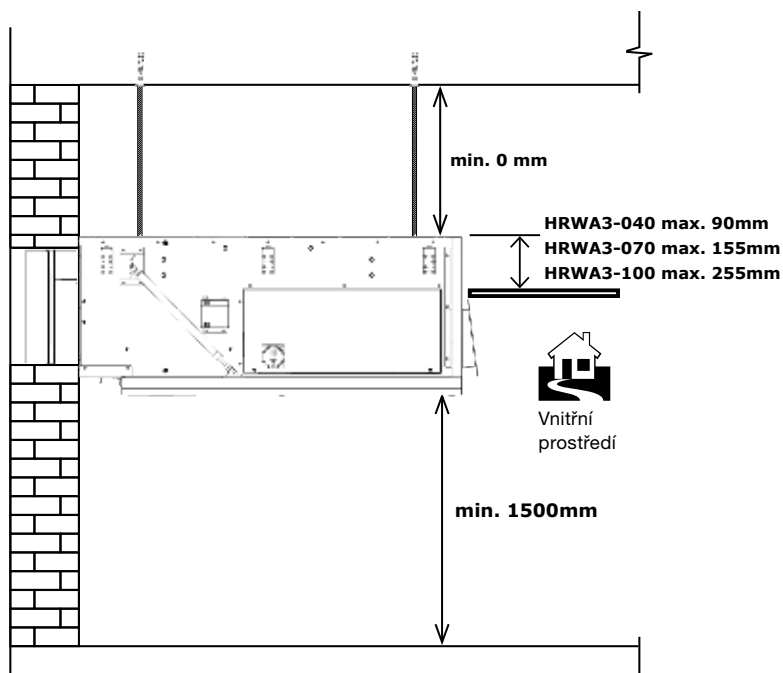
Typ	Vstupní/výstupní teplota vody [°C]	Kvs [průtok / kPa]	Průtok vody [m³/h]	Doporučený výtlak čerpadla [m]
HRWA3-040	90/70	0,63	0,22	2,4
	80/60	0,63	0,18	1,7
	70/50	0,63	0,15	1,2
	60/40	0,63	0,11	0,7
HRWA3-070	90/70	01,0	0,28	2,7
	80/60	01,0	0,23	1,9
	70/50	0,63	0,19	1,9
	60/40	0,63	0,14	1,1
HRWA3-100	90/70	01,6	0,41	2,2
	80/60	01,0	0,34	2,2
	70/50	01,0	0,26	1,3
	60/40	0,63	0,19	1,3

Chlazení / ohřev vodní výměník

			Teplotní spád [°C] chlazení					
			7/12		6/11		5/10	
Typ	Teplotní spád [°C] ohřev	Kvs [průtok / kPa]	Průtok vody [m³/h]	Doporučený výtlak čerpadla [m]	Průtok vody [m³/h]	Doporučený výtlak čerpadla [m]	Průtok vody [m³/h]	Doporučený výtlak čerpadla [m]
HRWA3-040	60/40	0,63	0,42	4,52	0,48	5,88	0,53	7,16
	55/50	01,6	0,86	3,85	0,86	3,85	0,86	3,85
	45/40	01,6	0,65	2,23	0,65	2,23	0,65	2,23
	35/30	01,6	0,44	1,04	0,48	1,19	0,53	1,39
HRWA3-070	90/70	01,0	0,64	4,26	0,70	5,07	0,76	5,96
	80/60	02,5	1,32	4,94	1,32	4,94	1,32	4,94
	70/50	02,5	0,99	2,85	0,99	2,85	0,99	2,85
	60/40	02,5	0,66	1,31	0,70	1,41	0,76	1,56
HRWA3-100	90/70	01,6	1,08	5,01	1,18	5,92	1,28	6,91
	80/60	04,0	1,97	7,79	1,97	7,79	1,97	7,79
	70/50	04,0	1,49	4,64	1,49	4,64	1,49	4,64
	60/40	04,0	1,08	2,37	1,18	2,54	1,28	2,73

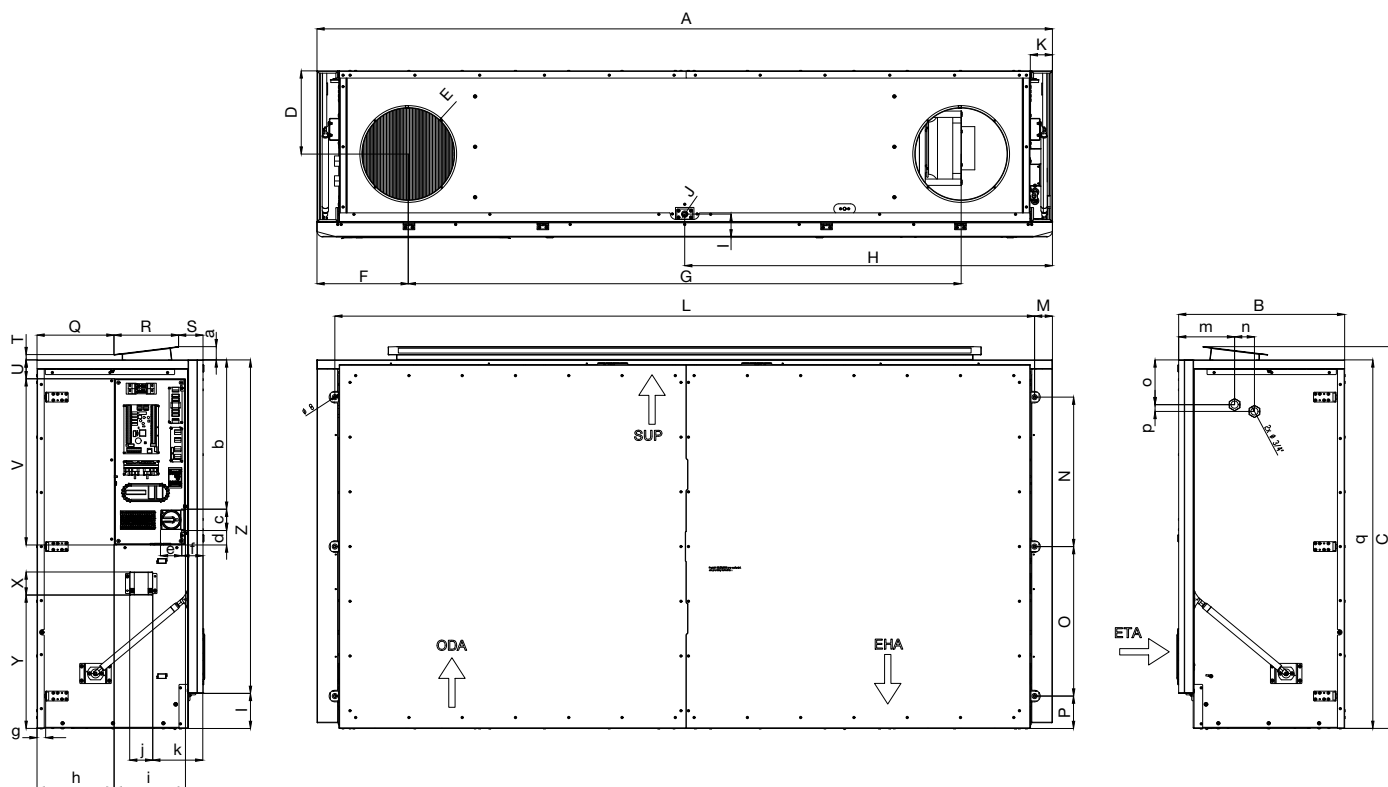
INSTALACE A MONTÁŽ

Všechny typy rekuperačních jednotek WHISPER AIR musí být instalovány v souladu s uvedenými obrázky. Jednotka musí být instalována tak, aby směr výfuku vzduchu odpovídal směru cirkulace vzduchu. Umístění jednotek musí zohlednit přístup pro servis, údržbu a demontáž. To znamená umožnit přístup k revizním otvorům, víku svorkovnice, bočním připojením a filtrům.



ROZMĚRY

ZADNÍ PŘIPOJENÍ



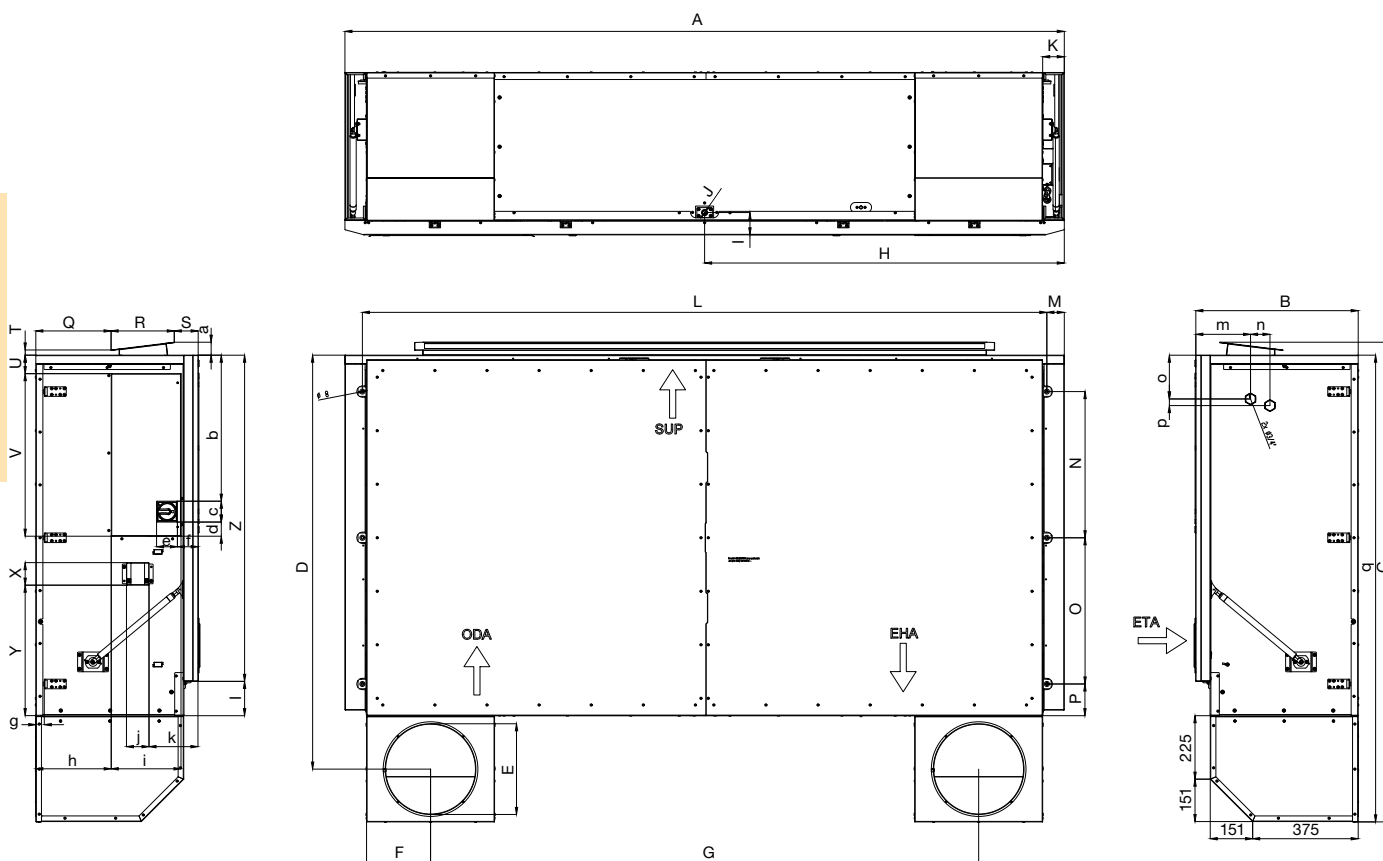
SUP = přívod (interier)
ETA = odvod (interier)
ODA = sani (exterier)
EHA = vyfuk (exterier)

Typ	Rozměry [mm]																		
	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	ØJ	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
HRWA3-040	1960	398	1003	199	250	310	1390	968	79	22	77	1836	62	627	265	24	120	224	54
HRWA3-070	2230	458	1160	255	320	290	1650	1083	78	18	77	2106	62	469	469	88	180	224	54
HRWA3-100	2554	576	1326	289	315	317	1920	1277	79	18	77	2430	62	519	519	113	267	224	85

Typ	Rozměry [mm]																						
	T	U	V	X	Y	Z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q
HRWA3-040	18	61	577	80	44	855	46	513	74	50	74	74	30	90	248	80	105	102	143	69	155	24	957
HRWA3-070	18	61	577	80	353	932	46	514	74	50	74	74	30	150	248	80	196	122	160	68	156	24	1114
HRWA3-100	18	66	577	80	463	1158	46	518	74	50	74	74	30	268	248	80	174	122	194	69	155	24	1280

ROZMĚRY

HORNÍ PŘIPOJENÍ



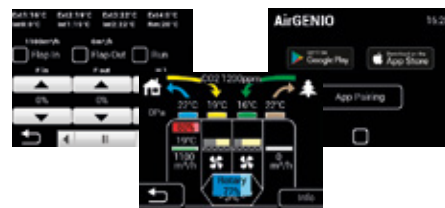
SUP = přívod (interier)
ETA = odvod (interier)
ODA = saní (exterie)
EHA = vyfuk (exterie)

Typ	Rozměry [mm]																		
	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	ØJ	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
HRWA3-040	1960	398	1279	1110	250	202	1402	968	79	22	77	1836	62	627	265	24	120	224	54
HRWA3-070	2230	458	1537	1303	320	202	1672	1083	78	18	77	2106	62	469	469	88	180	224	54
HRWA3-100	2554	576	1703	1469	315	227	1946	1277	79	18	77	2430	62	519	519	113	267	224	85

Typ	T	U	V	X	Y	Z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q
	HRWA3-040	18	61	577	80	44	855	46	513	74	50	74	74	30	90	248	80	105	102	143	69	155	24
HRWA3-070	18	61	577	80	353	932	46	514	74	50	74	74	30	150	248	80	196	122	160	68	156	24	1491
HRWA3-100	18	66	577	80	463	1158	46	518	74	50	74	74	30	268	248	80	174	122	194	69	155	24	1657

POPIS OVLÁDÁNÍ

AirGENIO SUPERIOR – Hlavní funkce regulace



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 závislosti na čidle pohybu PIR
BMS – připojení Modbus RTU, TCP, BACnet

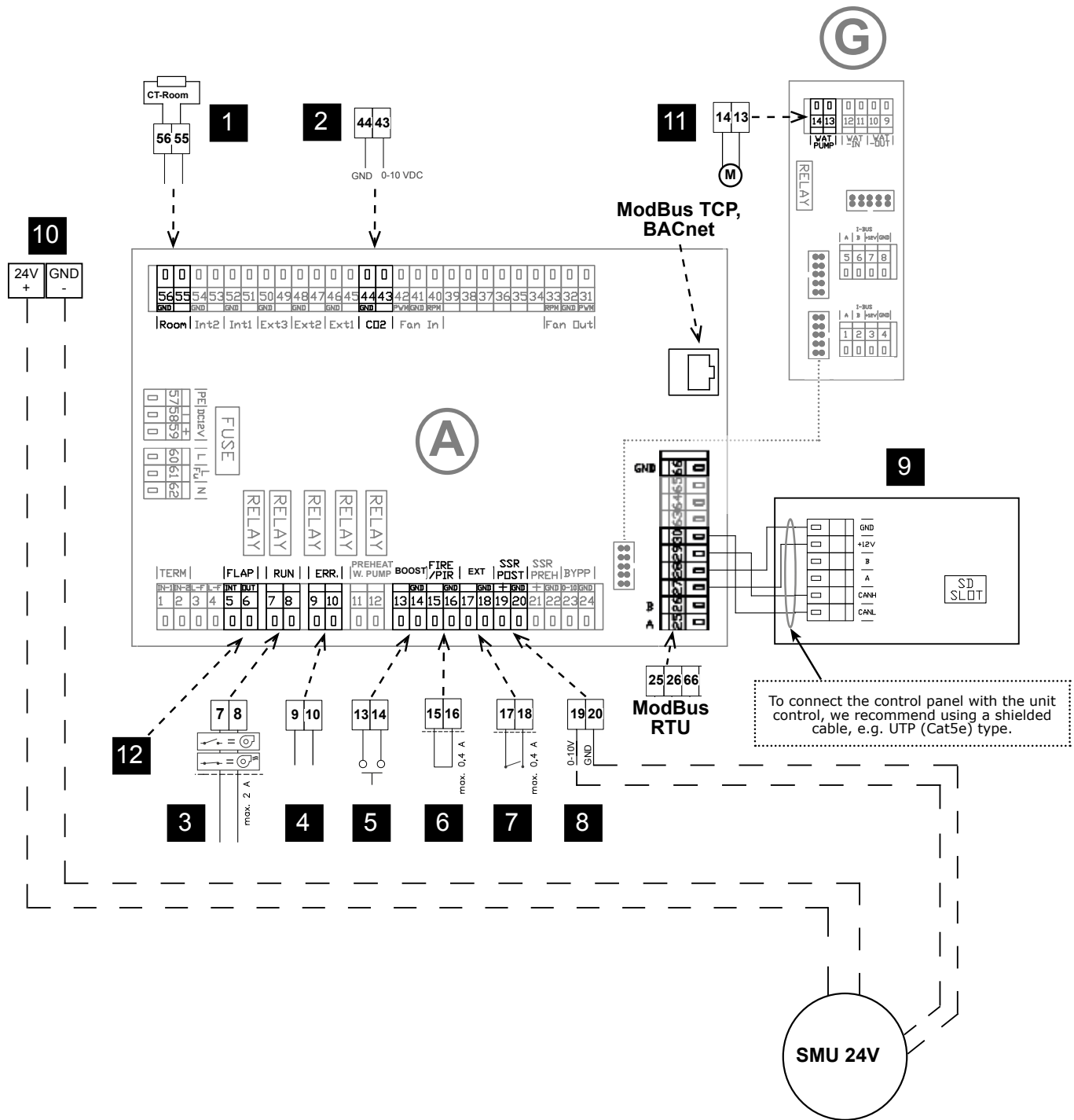
2VV AirGENIO APP

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 PRO PŘIPOJENÍ



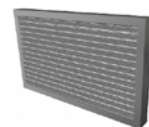
1	Teplotní prostorové čidlo (vstup)
2	Čidlo kvality vzduchu – řídicí signál (vstup)
3	RUN kontakt (relé kontakt)
4	ERROR kontakt (relé kontakt)
5	BOOST režim (vstup)
6	Alarm – FIRE (vstup) nebo PIR (vstup)
7	Externí řízení – ON/OFF

8	SMU směšovací uzel, řídicí signál (0–10 V, výstup)
9	Ovládací panel
10	24V napájení pro SMU (výstup)
11	Vodní čerpadlo (relé kontakt)
12	Klapka (výstup 230V – IN/OUT)

**PŘÍSLUŠENSTVÍ
DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ**

Filtrační vložky

Náhradní filtrační vložky různých tříd filtrace a konfigurace.



Typ jednotky	COARSE 65% * (třída filtrace G4)	ePM1 60% (třída filtrace F7)	ePM 10 50% * (třída filtrace M5)	ePM1 80% (třída filtrace F9)
HRWA3-040	HRWA3-040H-FI-G4-0A0	HRWA3-040H-FI-F7-0A0	HRWA3-040H-FI-M5-0A0	HRWA3-040H-FI-F9-0A0
HRWA3-070	HRWA3-070H-FI-G4-0A0	HRWA3-070H-FI-F7-0A0	HRWA3-070H-FI-M5-0A0	HRWA3-070H-FI-F9-0A0
HRWA3-100	HRWA3-100H-FI-G4-0A0	HRWA3-100H-FI-F7-0A0	HRWA3-100H-FI-M5-0A0	HRWA3-100H-FI-F9-0A0

* set 2kusy

**Sifon pro odvod kondenzátu
SK-HL138**

Kuličkový sifon pro montáž na stěnu nebo pod omítku



**Sifon pro odvod kondenzátu
SK-AKS3**



Čerpadlo pro odvod kondenzátu PUMP-012

Čerpadlo je určeno k instalaci do kondenzační vany jednotky.



Poznámka:

Použití čerpadla se doporučuje tam, kde není zajištěn dostatečný sklon pro odvod kondenzátu. Příslušenství je dodáváno volně pro instalaci na místě.

Závitové tyče

ZTZ-M8-1,0 – pro uchycení jednotek pod strop



Regulační klapka KRT-K/S

s přípravou na sevopohon

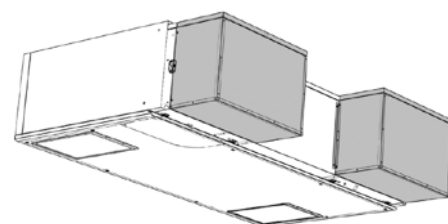


Typ jednotky	Typ
HRWA3-040	KRT-K/S-250
HRWA3-070	KRT-K/S-315
HRWA3-100	KRT-K/S-315

Box pro horní napojení upper

Přídavný modul pro horní připojení vzduchovodů

Typ jednotky	Typ	Hmotnost modulu upper [kg]
HRWA3-040	HRWA3-040-UP-250-0A0	5
HRWA3-070	HRWA3-070-UP-315-0A0	6
HRWA3-100	HRWA3-070-UP-315-0A0	7



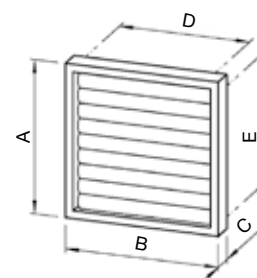
HRWA3-040-UP-250

- 250 – Průměr napojení 250 mm
- 315 – Průměr napojení 315 mm
- UP – Horní napojení upper
- 040 – Pro HRWA3-040
- 070 – Pro HRWA3-070
- 100 – Pro HRWA3-100
- HRWA3 – Rekuperační jednotka WHISPER AIR

Protidešťová žaluzie – pevné lamely

WFK

Může být použita pro přívod nebo odvod vzduchu.

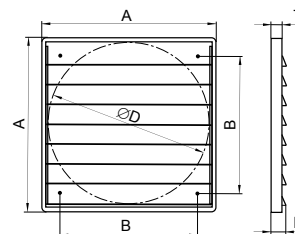


Typ jednotky	Typ	Rozměry [mm]				
		A	B	C	D	E
HRWA3-040	VK250	290	290	28	243	217
HRWA3-070	VK315	340	340	28	293	267
HRWA3-100	VK315	340	340	28	293	267

Přetlaková žaluzie – pohyblivé lamely

WSK

Může být použita pro odvod vzduchu.



Typ jednotky	Typ	Rozměry [mm]				
		A	B	C	D	E
HRWA3-040	WFK-25-02	294	232	258	42	26
HRWA3-070	WFK-30-02	346	276	310	42	26
HRWA3-100	WFK-30-02	346	276	310	42	26

PŘÍKLAD ZNAČENÍ

HRWA3-070CB-ES0-X**Plášť jednotky****X** – Designový plášť**Dohřev****S0** – Bez dohříváče**E0** – Elektrický dohříváč, snížený výkon (pouze pro HRWA3-100)**E1** – Elektrický dohříváč**V1** – Vodní dohříváč**C3** – C/O change over**Předehřev****X** – Bez elektrického předehřevu**E** – Elektrický předehřev**G** – Elektrický předehřev, snížený výkon (pouze pro HRWA3-100)**Tepelný výměník****CB** – Protiproudý hliníkový rekuperátor**EB** – Plně entalpický rekuperační výměník**Velikost jednotky****040** – Vzduchový výkon 400 m³/h**070** – Vzduchový výkon 700 m³/h**100** – Vzduchový výkon 1000 m³/h**HRWA3** – Rekuperační jednotka WHISPER AIR, regulace AirGENIO SUPERIOR