

Technická specifikace

Údaje o projektu

Název projektu:	MŠ Bruntál – Pionýrská

Certifikace dle ČSN EN 1886

Mechanická pevnost:	D2 (M)
Tepelná vodivost:	T3 (M)
Tepelné mosty:	TB2 (M)
Netěsnost skříně:	L1 (M), L3 (R)

Přehled jednotky

Pozice v projektu:	1.1	Vlastní rozměry (mm):	2800 x 1300 x 650
		Obrysové rozměry (mm):	3185 x 1300 x 650
Objemová hmotnost izolace:	50 kg/m3		
Tloušťka stěny:	50 mm	Výška rámu a nohou	0 mm
Provedení pláště (vnější):	PZ	Hmotnost:	375 kg
Provedení pláště (vnitřní):	PZ		
Průtok vzduchu - přívod:	2780 m3/h	Průtok vzduchu - odvod:	2780 m3/h
Nátoková rychlost - přívod:	2.55 m/s	Nátoková rychlost - odvod:	2.55 m/s

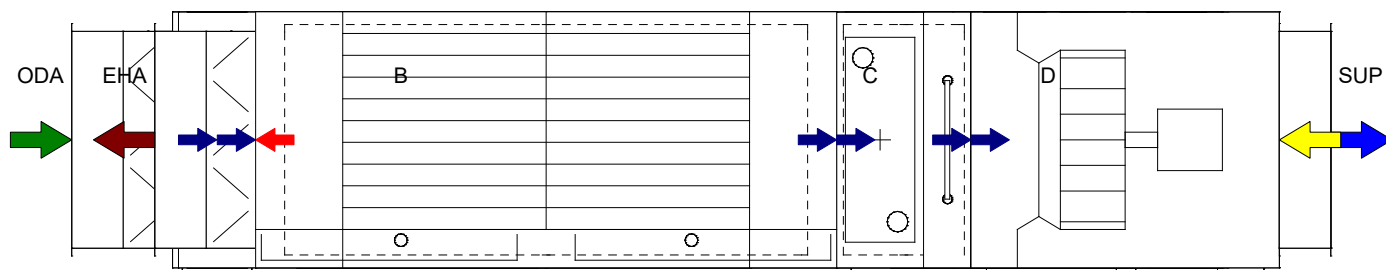
Parametry dle EU 1253/2014

Typologie jednotky	NRVU, BVU - Větrací jednotka pro jiné, než obytné budovy, obousměrná větrací jednotka		
Typ pohonu:	Pohon s proměnnými otáčkami		
Typ zpětného získávání tepla:	Jiný(Deskový)	Teplotní účinnost:	71%
Maximální vnitřní netěsnost:	1 %		
Jmenovitý průtok:	0.77 m3/s	Podíl směřovaného vzduchu:	0.0%
Efektivní elektrický příkon:	2,98 kW	Výpočtová venkovní teplota:	-15.0 °C
SFPint :	1099 W/(m3/s)	SFPint_limit :	644 W/(m3/s)
Vnitřní tlaková ztráta jednotky		Přívod:	716 Pa
Vnitřní tlaková ztráta jednotky		Odvod:	564 Pa
Externí tlaková ztráta		Přívod:	450 Pa
Externí tlaková ztráta		Odvod:	450 Pa
Hladina ak. výkonu skříně		Přívod:	59 dB(A)
Hladina ak. výkonu skříně		Odvod:	58 dB(A)
Internetová adresa návodu na demontáž:	http://www.cic.cz/ke-stazeni/		

Jednotka není určena pro aplikace, kde je vyžadována shoda s požadavky nařízení EK č. 1253/2014.

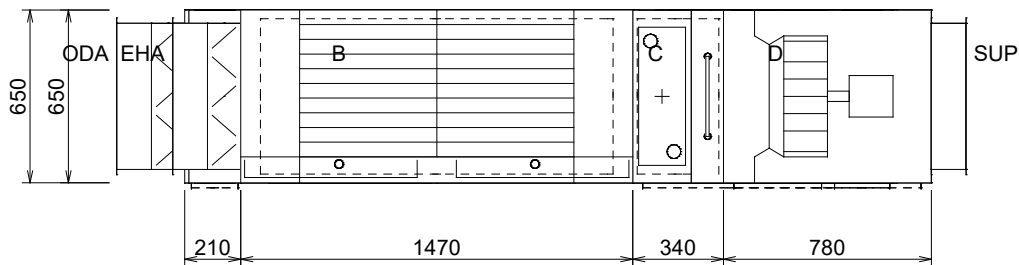
Poznámka:Jednotka je uchycena pomocí závěsů Jednotka je navržena pro vnitřní prostředí.

Pohled ze strany obsluhy

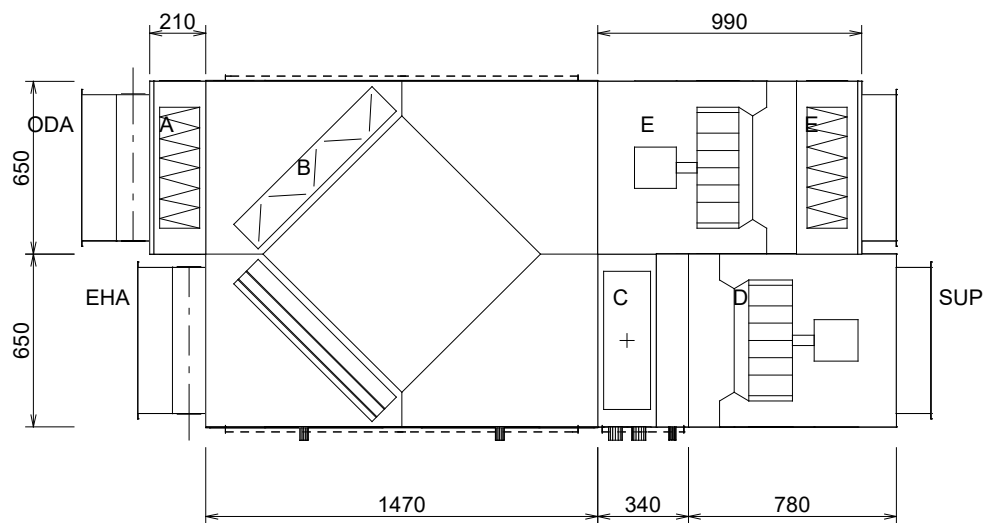


V x Š: , ODA=550x550 mm, SUP=550x550 mm, ETA=550x550 mm, EHA=550x550 mm
ODA - venkovní vzduch, SUP - přiváděný vzduch, ETA - odváděný vzduch, EHA - odpadní vzduch

Pohled ze strany obsluhy



Pohled shora



Technická data - přívodní části

Blok A: H031-NVOM-FPXX

Koncový panel

s velkým otvorem, manžeta	Klapka	2 Pa
Hmotnost komory: 8 kg		
Regulace:	Servopohon s hav. funkcí 4 Nm, BELIMO LF24	1 ks
Regulace:	Teploměr do potrubí IP65, KTY81 IP65	1 ks

Filtrační komora

Předfiltr:	M5 Coarse >90% 50	Výpočtová tlaková ztráta:	261 Pa
Tlaková rezerva:	Na zanesení filtrů	150 Pa	
Počáteční tlaková ztráta:		Předfiltr: 111 Pa	
Doporučená koncová tlaková ztráta:		Předfiltr: 211 Pa	
E. nár. filtru dle EN779:2012:	A		
Složení předfiltru:	1 / 490 x 490		
Hmotnost komory:	11 kg		
Průtok je příliš velký, komoru konzultujte s výrobcem!			
Regulace:	Diferenční manometr 50-500 Pa, s el. výstupem (přepínací kontakt)	1 ks	

Blok B: H031-GHBE-NVOM

Komora zpětného získávání tepla

Desková, protiproudý výměník		Bypass	332 Pa
Přívod:	2780 m3/h	Vstup: -15.0°C, 99%	Výstup: 12.6°C, 11%
Odvod:	2780 m3/h	Vstup: 20.0°C, 50%	Výstup: 0.7°C, 100%
Statická účinnost: 78.9%		Tepelný zisk: 25.80 kW	
Účinnost dle EN13053: 71.4%	Suchá teplotní účinnost rekuperace (bez kondenzace v odvodní části) v zimním období při shodném hmotnostním průtoku (odvodní hmotnostní průtok je shodný s přívodním)		
Hmotnost komory: 174 kg		Položka: 1xMZG1182-0450-041	
Regulace:	Teploměr do potrubí IP65, KTY81 IP65	1 ks	
Regulace:	Servopohon 5 Nm, BELIMO LM24A	1 ks	
Příslušenství:	Sifon pro odvod kondenzátu	2 ks	

Blok C: H031-OV4K

Ohřívací komora

Vodní	čtyřřadá	120 Pa	
Vzduch:	2780 m3/h	Vstup: 12.6°C	Výstup: 26.0°C
Přípojka topného média G:	1"	Objem výměníku: 4 l	Výkon: 12.54 kW
Médium: voda 0%	50/30°C	Průtok média: 0.544 m3/h	0.7 kPa
Hmotnost komory: 43 kg		Položka: MWOA0314	
Regulace:	Regulační uzel RUK, MERUK-25-016-Y206-0520-24SR	1 ks	
Regulace:	Teploměr do potrubí IP65, KTY81 IP65	1 ks	
Regulace:	Kapilára protimrazové ochrany, TS1-C0P	1 ks	

Blok D: H031-WXXM

Ventilátorová komora

s volným oběžným kolem, manžeta		2 Pa	
Vzduch:	2780 m3/h	Externí tlaková ztráta:	450 Pa
Ventilátor: RH31C	Otáčky: 3132 ot/min	Statická účinnost: 56.48%	
Dynamický tlak: 46 Pa	Statický tlak: 1166 Pa	Systémový příkon ventilátoru:	1,32 kW
Motor: AC - 2P090S2	Napětí: 230/400 V	Zapojení: D/Y	Proud: 5.7/3.3 A
SFP: 2.065 kW/(m3/s), SFP4	Otáčky: 2900 ot/min	Nominální příkon motoru:	1,5 kW
Prac. bod ventilátoru:	55 Hz (max. 57 Hz)	Krytí: IP55	
Frekvenční měnič:	3x400V, 1.5kW, IP20	Kryty svorek:	neosazeny
Hmotnost komory:	58 kg	Ochrana motoru:	neosazena
Ve výpočtu je zahrnut systémový efekt ventilátoru.			

Hladiny akustických výkonů

pásmo	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Ak. výkon skříně do okolí	70.0	65.0	62.0	53.0	53.0	47.0	37.0	27.0	58.5
Ak. výkon do sání přívodu	69.0	66.0	68.0	72.0	71.0	61.0	59.0	51.0	73.9
Ak. výkon do výtlačku přívodu	78.0	77.0	79.0	81.0	85.0	81.0	79.0	70.0	88.1

Technická data - odvodní části

Blok B: H031-GHBE-NVOM

Komora zpětného získávání tepla

Desková	viz přívod	332 Pa
Eliminátor kapek		54 Pa

Koncový panel

s velkým otvorem, manžeta	Klapka	2 Pa
Hmotnost komory: 8 kg		
Regulace:	Servopohon 5 Nm, BELIMO LM24A	1 ks

Blok E: H031-NVXM-FPXX-WXXX

Koncový panel

s velkým otvorem, manžeta		0 Pa
Hmotnost komory: 2 kg		
Regulace:	Teploměr do potrubí IP65, KTY81 IP65	1 ks

Filtrační komora

Předfiltr:	G4 Coarse 60% 50	Výpočtová tlaková ztráta:	229 Pa
Tlaková rezerva:	Na zanesení filtrů		150 Pa
Počáteční tlaková ztráta:		Předfiltr:	79 Pa
Doporučená koncová tlaková ztráta:		Předfiltr:	129 Pa
E. nár. filtru dle EN779:2012:	A		
Složení předfiltru:	1 / 490 x 490		
Hmotnost komory: 11 kg			
Průtok je příliš velký, komoru konzultujte s výrobcem!			
Regulace:	Diferenční manometr 50-500 Pa, s el. výstupem (přepínací kontakt)		1 ks

Ventilátorová komora

s volným oběžným kolem			2 Pa
Vzduch:	2780 m3/h	Externí tlaková ztráta:	450 Pa
Ventilátor: RH31C	Otáčky: 2986 ot/min	Statická účinnost:	56.45%
Dynamický tlak: 46 Pa	Statický tlak: 1014 Pa	Systémový příkon ventilátoru:	1,14 kW
Motor: AC - 2P090S2	Napětí: 230/400 V	Zapojení: D/Y	Proud: 5.7/3.3 A
SFP: 1.796 kW/(m3/s), SFP4	Otáčky: 2900 ot/min	Nominální příkon motoru:	1,5 kW
Prac. bod ventilátoru:	52 Hz (max. 57 Hz)	Krytí: IP55	
Frekvenční měnič:	3x400V, 1.5kW, IP20	Kryty svorek:	neosazeny
Hmotnost komory:	58 kg	Ochrana motoru:	neosazena
Ve výpočtu je zahrnut systémový efekt ventilátoru.			

Hladiny akustických výkonů

pásmo	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Ak. výkon skříně do okolí	67.0	62.0	62.0	51.0	53.0	46.0	35.0	26.0	57.8
Ak. výkon do sání odvodu	69.0	68.0	72.0	74.0	76.0	66.0	64.0	58.0	77.6
Ak. výkon do výtlaku odvodu	73.0	72.0	76.0	77.0	80.0	74.0	70.0	65.0	82.6

Regulační prvky k jednotce

Regulace:	Rozvaděč H-Control, řady TP12109, regulace teploty, vnitřní provedení, Umístění rozvaděče mimo jednotku, přiložen. DI chod, DI stop, Modbus RTU,	1 ks
Regulace:	Pokojový ovladač, UI010	1 ks
Regulace:	Kabel telefonní plochý [m], 6 žil černý	10 ks

Regulace:

Teploměr příložný IP65, KTY81 IP65

1 ks