

Název projektu

Hemato-onkologická klinika FNOL

Technická specifikace zařízení

Číslo zařízení	Název zařízení	Určení jednotky	Strana
1.01	Z.č.1–2.NP–Odběrová místnost,Vyšetřovny	Čisté provozy a zdravotnictví	2
2.01	Z.č.2–3.NP–Stacionář CHEMO,Vyšetřovny a	Čisté provozy a zdravotnictví	16
3.01	Z.č.3–4.NP–Sem. mís.,šatny a	Standardní prostředí	30

ID nabídky

Vypracoval

Projekt vytvořen:

Tisk:

OD142629

Petra Wygrysová - REMAK a.s.

06.08.2015,10:22

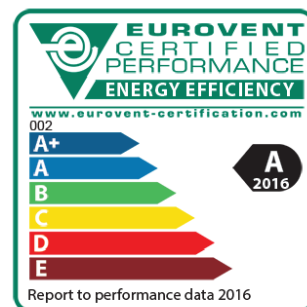
24.07.2019,07:31

STRUČNÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Základní parametry zařízení

Druh, rozměr	AeroMaster XP 17	
Řídicí jednotka VCS (Climatix)	Ne	
Hmotnost (+/-10%)	2 587 kg	
Umístění VZT jednotky	Vnitřní	
Materiálové provedení		
Vnější plášť	Lakovaný plech (RAL 9002)	
Vnitřní plášť	Komaxitovaný plech (RAL 9002) (B)	
	Přívod	Odvod
Průtok vzduchu	6470 m³/h	6480 m³/h
Externí tlaková rezerva	1000 Pa	500 Pa
Rychlost v průřezu	1.55 m/s	1.55 m/s
Výkon motoru nominální	2 x 3.70 kW	2.90 kW
Typ motoru ventilátoru	EC motor	EC motor
1. stupeň filtrace	M5 / ISO Coarse 80 %	M5 / ISO Coarse 80 %
2. stupeň filtrace	F9 / ISO ePM 1 85%	-
SFP _{vi}	2203 W.m ⁻³ .s	1077 W.m ⁻³ .s

Model box AMXP2



Parametry pláště dle EN1886

Mechanická stabilita	D2(M)
Netěsnost skříně	L1(M)
Netěsnost skříně (reál. jednotka)	L3(R) @ -400Pa, L3(R) @ +400Pa
Termická izolace	T3(M)
Faktor tepelných mostů	TB3(M)
Netěsnost mezi filtrem a rámem	< 0,5 % (F9)

Nejdůležitější parametry vybraných komponentů

	Na straně vzduchu		Na straně média	
Zpětný zisk tepla	-15.0 → 15.4 °C	82 %, 65.9 kW		
Ohřev1	6.0 → 22.0 °C	34.8 kW	70/50 °C, Voda, 8.1 kPa, 1.50 m³/h, 1"	
Ohřev2	14.2 → 22.0 °C	17.6 kW	70/50 °C, Voda, 4.7 kPa, 0.76 m³/h, 1"	
Chlazení	33.0 → 14.2 °C	60.7 kW	8/14 °C, Voda, 6.9 kPa, 8.51 m³/h, 2"	

Detailní specifikace a výsledné parametry jsou součástí detailní specifikace vzduchotechnického zařízení

Hlukové parametry zařízení

	LwA _o [dB]								ΣLwA [dB(A)]
Oktávové pásmo	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Přívod - sání	49	48	59	64	58	54	50	42	67
Přívod - výtlak	52	58	69	77	76	75	67	59	81
Přívod - okolí	47	47	57	58	58	59	57	46	65
Odvod - sání	49	50	60	57	50	44	37	33	62
Odvod - výtlak	55	63	75	78	81	78	73	68	85
Odvod - okolí	48	47	56	51	52	48	43	35	60



EKODESIGN - POSOUZENÍ SHODY S ERP (2018)

INFORMACE O VĚTRACÍ JEDNOTCE DLE NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) Č. 1253/2014, ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign větracích jednotek.

Zařízení je ve shodě s požadavky ErP 2018: Ano

* **	Požadovaná informace	Požadavek ErP 2018	Hodnota	Vyhovuje ErP 2018
Název zařízení: 1.01 - Z.č.1–2.NP–Odběrová místnost,Vyšetřovny a zázemí				
x x	a) Název výrobce	info	REMAK	
x x	b) Identifikační značka modelu	info	AeroMaster XP 17	
x x	c) Deklarovaná typologie	info	NRVU / BVU ¹⁾	
x x	d) Typ pohonu	info a shoda typu	Proměnné otáčky ²⁾	Ano
x x	e) Typ systému zpětného získávání tepla	info a shoda typu	Jiný - PHE ³⁾	Ano
x	f) Tepelná účinnost systému ZZT	$\eta_{t,nrvu, min.} = 73 \%$	$\eta_{t,nrvu} = 75.6 \%$	Ano
x x	g) Jmenovitý průtok větrací jednotky	info	$q_{nom} = 1.799 \text{ m}^3/\text{s}$	
x	h) Efektivní elektrický příkon	info	$P = 6.74 \text{ kW}$	
x	i) Vnitřní měrný příkon ventilátoru větracích součástí	$SFP_{int, limit} = 907 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	$SFP_{int} = 636 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	Ano
x	Přívodní ventilátor	bez požadavku	$SFP_{int, SUP, F} = 315 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	
x	Odtahový ventilátor	bez požadavku	$SFP_{int, EHA, F} = 320 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	
x x	j) Účinná nátoková rychlost při konstrukčním průtoku	info	$v = 1.55 \text{ m/s}$	
x x	k) Jmenovitý vnější tlak			
x x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, SUP} = 1000 \text{ Pa}$	
x x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, EHA} = 500 \text{ Pa}$	
x	l) Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, int, SUP} = 183 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, int, EHA} = 155 \text{ Pa}$	
x	m) Vnitřní tlaková ztráta jiných než větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, add, SUP} = 358 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, add, EHA} = 97 \text{ Pa}$	
x	n) Statická účinnost ventilátorů			
x	Přívodní větev	$\eta_{fan, min} = 0 \%$	$\eta_{fan, SUP} = 63 \%$	Ano
x	Odvodní větev	$\eta_{fan, min} = 0 \%$	$\eta_{fan, EHA} = 67 \%$	Ano
x x	o) Deklarovaná maximální netěsnost skříní			
x x	Vnější netěsnost (podtlak/přetlak)	info	0.96 / 0.74 %	
x x	Vnitřní netěsnost obousměrných jednotek	info	0.1 %	
x x	p) Energetická náročnost filtrů	info	-	
x x	q) Popis vizuálního upozornění na výměnu filtru	info	Snímač tlakové difference ⁴⁾	
x	r) Hladina akustického výkonu skříně			
x	Přívodní větev	info	$L_{WA, SUP} = 65 \text{ dB(A)}$	
x	Odvodní větev	info	$L_{WA, EHA} = 60 \text{ dB(A)}$	

* Skutečná jednotka
** Referenční jednotka

- NRVU - Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy
UVU – jednosměrná; BVU – obousměrná jednotka
- aby bylo splněno, je nezbytné nutně provozovat ventilátory s regulátory výkonu!
- RAC - rekuperace tepla pomocí glykolového okruhu
PHE - deskový rekuperátor
RHE - rotační regenerátor
- Zanesené filtry větracích jednotek mají negativní vliv na výkon a energetickou účinnost jednotky. Jejich pravidelná výměna je proto velmi důležitá.



DETAILNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

1.01.01 Tlumič vložka	Přívod	DV 1220-810/H
Kód	VDV051281	
Nominální průtok vzduchu	6470 m³/h	
Materiálové provedení	Pozinkovaný plech	

1.01.02 Klapka	Přívod	LK 1220-810/H
Kód	VLK071281	
Nominální průtok vzduchu	6470 m³/h	
Materiál / Třída těsnosti	Hliníkový plech / Tř. 2	
Plocha klapek	1.14 m²	
Počet servopohonů	1 ks	
Krouticí moment serva	10 Nm	

1.01.03 Filtr	Přívod	XPNH 17/5 +
Kód	XPNH017-5A05S	
Servisní přístup	Zprava	
Materiál vnitřního pláště	Komaxitovaný plech (RAL 9002)	
Nominální průtok vzduchu	6470 m³/h	
Tlaková ztráta	112 Pa	
Třída filtrace dle EN 779	M5	
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO Coarse 80 %	
Typ filtru	Kapsový	
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	25 / 200 Pa	
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	450 Pa	

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - vstup XPK 17/C, Kód: XPKO017RB-C, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 17/C (MSP), Kód: MPKO017RB-C, Počet: 1

Skladba filtru

- Kód AX **11ZKFK41865**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 592x287x550 mm
- Třída filtrace M5
- Počet kapes v jedné vložce 6 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **2 ks**
- Kód AX **11ZKFK41866**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 592x592x550 mm
- Třída filtrace M5
- Počet kapes v jedné vložce 6 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **2 ks**

1.01.04 Deskový rekuperátor	Přívod/Odvod	XPMZ 17/BP (REC+81-CXS)
Kód	XPMZ017RBA-L11P220AVI-252000	Zima Léto
Nominální průtok vzduchu	6470 / 6480 m³/h	Teplota / Vlhkost - Přívod
Tlaková ztráta	104 / 139 Pa	Vstup -15.0 °C / 95 % 33.0 °C / 40 %
Rychlost v průřezu	1.6 / 1.5 m/s	Výstup 15.4 °C / 10 % 33.0 °C / 40 %
Typ	-	Teplota / Vlhkost - Odvod
		Vstup 22.0 °C / 35 % 28.0 °C / 65 %
		Výstup -1.7 °C / 95 % 28.0 °C / 65 %
		Účinnost 82 %
		Suchá teplotní účinnost 76 %
		Výkon 65.9 kW

Příslušenství vestavěné



- Obtoková klapka LK (PMO), Kód: , Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO/B, Kód: XPOO0B-, Počet: 2

1.01.05 Ventilátor	Přívod	XPVB 2x315 (114912/H11)
Kód	XPVB017R5A31H23114912H11	
Nominální průtok vzduchu	6470 m³/h	
Statický tlak	1541 Pa	
Celkový tlak	1595 Pa	
Externí tlaková ztráta	1000 Pa	
Proud v pracovním bodě	2 x 3.49 A	
Otáčky ventilátoru (n)/(nmax)	3514/4100 1/min	
Požadované otáčky v prac. bodě	86 %	
Účinnost – $\eta_{F,sys}$	63 %	
Účinnost – $\eta_{SF,sys}$	61 %	
Elektrický příkon	2 x 2.28 kW	
Specifický výkon ventilátoru SFP _v	2203 W.m ⁻³ .s	
Rychlost v průřezu	0.77 m/s	
Pracovní frekvence	50 Hz	
Typ ventilátoru	S volným oběžným kolem	
Typ	2 x GR31C-ZID.DC.CR	
Zapojení ventilátoru	Dva vedle sebe	
Převod	Přímý	
K-faktor	95	
Diference tlaku na dýze	1160 Pa	
Max. rozsah čidla průtoku vzduchu	4249 m³/h	
Motor		
Třída účinnosti motoru	EC-integrovaný regulátor	
Výkon motoru nom.	2 x 3.7 kW	
Jmenovitý proud	2 x 5.72 A	
Napájecí napětí motoru	3NPE 400 V, 50 Hz	
Počet pólů	10	
Jištění	EC kontrolér	

Poznámka: Ventilátor je navržen se zohledněním systémového efektu.

Příslušenství vestavěné

- Regulace na konstantní průtok CPG-P (příprava pro čidlo CPG), Kód: CPG03, Počet: 1
- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1

1.01.06 Vodní ohřívač	Přívod	XPNC 17/1R +		
Kód	XPNC117-501		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	6470 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	12 Pa	Vstup	6.0 °C / 19 %	33.0 °C / 40 %
Rychlost v průřezu	1.8 m/s	Výstup	22.0 °C / 7 %	33.0 °C / 40 %
Teplonosné medium	Voda			
Počet řad	1	Teplotní spád	70 / 50 °C	
Počet okruhů	1			
Rozteč lamel	2 mm	Výkon	34.8 kW	
Materiál				
Materiál trubek	CU-.35	Teplonosné medium		
Materiál lamel	AL-.15	Průtok	1.50 m³/h	
Materiál rámu	AISI304.150	Tlaková ztráta	8.1 kPa	
Připojení				
Průměr připojení	1"			
Vnitřní objem	4.58 l			
Typ	8.35.CU.15.AL.25.01.1125.20.W.X.X.004.025.R 1" L			



1.01.07 Vodní chladič	Přívod	XPND 17/8R +		
Kód	XPND117-508		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	6470 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	108 Pa	Vstup	22.0 °C / 7 %	33.0 °C / 40 %
Suchá tlaková ztráta	- Pa	Výstup	22.0 °C / 7 %	14.2 °C / 92 %
Rychlost v průřezu	2.0 m/s			
Teplonosné medium	Voda	Teplotní spád	8 / 14 °C	
Počet řad	8			
Počet okruhů	1	Výkon		60.7 kW
Rozteč lamel	2.8 mm	Množství kondenzátu		25.8 kg/h
Materiál		Teplonosné medium		
Materiál trubek	CU-.35	Průtok teplonos. média		8.51 m³/h
Materiál lamel	AL-.15	Tlaková ztráta		6.9 kPa
Materiál rámu	AISI304.150			
Připojení				
Průměr připojení	2"			
Vnitřní objem	31.27 l			
Typ	8.35.CU.15.AL.23.08.1095.28.W.X.X.030.184.R 2" L			

Poznámka: Ventilátor je navržen na základě mokré tlakové ztráty výměníku.

Příslušenství nenamontované

- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO/D, Kód: XPOO0D-, Počet: 1

1.01.08	Přívod	XPGZ 17		
Kód	XPGZ017RBAPPDDC0-P1			
Nominální průtok vzduchu	6470 m³/h			

Příslušenství vestavěné

- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO/D, Kód: XPOO0D-, Počet: 2

1.01.09 Vodní ohřívač	Přívod	XPNC 17/1R +		
Kód	XPNC117-501		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	6470 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	8 Pa	Vstup	22.0 °C / 7 %	14.2 °C / 92 %
Rychlost v průřezu	1.8 m/s	Výstup	22.0 °C / 7 %	22.0 °C / 57 %
Teplonosné medium	Voda			
Počet řad	1	Teplotní spád	70 / 50 °C	
Počet okruhů	1			
Rozteč lamel	3.2 mm	Výkon		17.6 kW
Materiál				
Materiál trubek	CU-.35	Teplonosné medium		
Materiál lamel	AL-.15	Průtok		0.76 m³/h
Materiál rámu	AISI304.150	Tlaková ztráta		4.7 kPa
Připojení				
Průměr připojení	1"			
Vnitřní objem	4.49 l			
Typ	8.35.CU.15.AL.25.01.1125.32.W.X.X.003.025.R 1" L			



1.01.10 Filtr	Přívod	XPNH 17/9 +
Kód	XPNH017-5A09S	
Servisní přístup	Zprava	
Materiál vnitřního pláště	Komaxitovaný plech (RAL 9002)	
Nominální průtok vzduchu	6470 m³/h	
Tlaková ztráta	197 Pa	
Třída filtrace dle EN 779	F9	
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO ePM 1 85%	
Typ filtru	Kapsový	
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	93 / 300 Pa	
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	450 Pa	

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - výstup XPK 17/C, Kód: XPKO017RB-C, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 17/C (MSP), Kód: MPKO017RB-C, Počet: 1
- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1

Skladba filtru

- Kód AX **11ZKFK02921**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 592x287x550 mm
- Třída filtrace F9
- Počet kapes v jedné vložce 7 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **2 ks**
- Kód AX **11ZKFK02827**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 592x592x550 mm
- Třída filtrace F9
- Počet kapes v jedné vložce 7 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **2 ks**

1.01.11 Tlumičí vložka	Přívod	DV 1220-810/H
Kód	VDV051281	
Nominální průtok vzduchu	6470 m³/h	
Materiálové provedení	Pozinkovaný plech	

1.01.12 Tlumičí vložka	Odvod	DV 1220-810/H
Kód	VDV051281	
Nominální průtok vzduchu	6480 m³/h	
Materiálové provedení	Pozinkovaný plech	

1.01.13 Filtr	Odvod	XPNH 17/5 +
Kód	XPNH017-5A05S	
Servisní přístup	Zleva	
Materiál vnitřního pláště	Komaxitovaný plech (RAL 9002)	
Nominální průtok vzduchu	6480 m³/h	
Tlaková ztráta	112 Pa	
Třída filtrace dle EN 779	M5	
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO Coarse 80 %	
Typ filtru	Kapsový	
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	25 / 200 Pa	
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	450 Pa	

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - vstup XPK 17/C, Kód: XPKO017RB-C, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 17/C (MSP), Kód: MPKO017RB-C, Počet: 1

Skladba filtru

- Kód AX **11ZKFK41865**



- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 592x287x550 mm
 - Třída filtrace M5
 - Počet kapes v jedné vložce 6 ks
 - Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **2 ks**
-
- Kód AX **11ZKFK41866**
 - Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 592x592x550 mm
 - Třída filtrace M5
 - Počet kapes v jedné vložce 6 ks
 - Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **2 ks**

1.01.14 Ventilátor Odvod XPVB 450 (114928/H11)

Kód	XPVB017R5A45H13114928H11
Nominální průtok vzduchu	6480 m³/h
Statický tlak	752 Pa
Celkový tlak	806 Pa
Externí tlaková ztráta	500 Pa
Proud v pracovním bodě	3.27 A
Otáčky ventilátoru (n)/(nmax)	1912/2120 1/min
Požadované otáčky v prac. bodě	90 %
Účinnost – $\eta_{F,sys}$	67 %
Účinnost – $\eta_{SF,sys}$	62 %
Elektrický příkon	2.17 kW
Specifický výkon ventilátoru SFP _v	1077 W.m ⁻³ .s
Rychlost v průřezu	1.55 m/s
Pracovní frekvence	50 Hz
Typ ventilátoru	S volným oběžným kolem
Typ	GR45C-ZIK.DG.CR
Zapojení ventilátoru	Samostatně
Převod	Přímý
K-faktor	197
Diference tlaku na dýze	1082 Pa
Max. rozsah čidla průtoku vzduchu	8810 m³/h
Motor	
Třída účinnosti motoru	EC-integrovaný regulátor
Výkon motoru nom.	2.9 kW
Jmenovitý proud	4.58 A
Napájecí napětí motoru	3NPE 400 V, 50 Hz
Počet pólů	10
Jištění	EC kontrolér

Poznámka: Ventilátor je navržen se zohledněním systémového efektu.

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - výtlač XPK 17/C, Kód: XPK0017RB-C, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 17/C (MSP), Kód: MPKO017RB-C, Počet: 1
- Regulace na konstantní průtok CPG-P (příprava pro čidlo CPG), Kód: CPG03, Počet: 1
- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1



ID nabídky
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD142629
[OD142629] Hemato-onkologická klinika FNOL
1.01 / Z.č.1–2.NP–Odběrová místnost,Vyšetřovny a zázemí
Čisté provozy a zdravotnictví



1.01.15 Klapka	Odvod	LK 1220-810/H
-----------------------	--------------	----------------------

Kód	VLK071281
Nominální průtok vzduchu	6480 m³/h
Materiál / Třída těsnosti	Hliníkový plech / Tř. 2
Plocha klapek	1.14 m²
Počet servopohonů	1 ks
Kroutící moment serva	10 Nm

1.01.16 Tlumičí vložka	Odvod	DV 1220-810/H
-------------------------------	--------------	----------------------

Kód	VDV051281
Nominální průtok vzduchu	6480 m³/h
Materiálové provedení	Pozinkovaný plech



SEZNAM POLOŽEK VZT

Výrobní (přepravní) bloky sekcí

Číslo bloku	Rozměry (Š × V × D) **	Hmotnost	Podstavný rám Výška *	Materiál pláště	Typ rámu
#1	1441 x 1015 x 775 mm	112.3 kg	-	Lakovaný plech (RAL 9002)	-
#2	1405 x 2080 x 2000 mm	731.2 kg	400 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#3	1470 x 1015 x 1768 mm	395.0 kg	400 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#4	1470 x 1015 x 2270 mm	482.1 kg	400 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#5	1470 x 1015 x 1525 mm	333.1 kg	400 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#6	1441 x 1015 x 775 mm	112.3 kg	-	Lakovaný plech (RAL 9002)	-
#7	1430 x 1015 x 1275 mm	284.9 kg	400 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
P1	1280 x 870 x 65 mm	6.6 kg	-	-	-
P2	1290 x 860 x 125 mm	18.8 kg	-	-	-
P3	1280 x 870 x 65 mm	6.6 kg	-	-	-
P4	1280 x 870 x 65 mm	6.6 kg	-	-	-
P5	1290 x 860 x 125 mm	18.8 kg	-	-	-
P6	1280 x 870 x 65 mm	6.6 kg	-	-	-
Celkem		2514.7 kg			

* V uvedené výšce rámu je započtena i výška podstavných nožek (pokud jsou osazeny).

** Uvedené rozměry nezahrnují balení.

Příslušenství vzduchotechnické jednotky

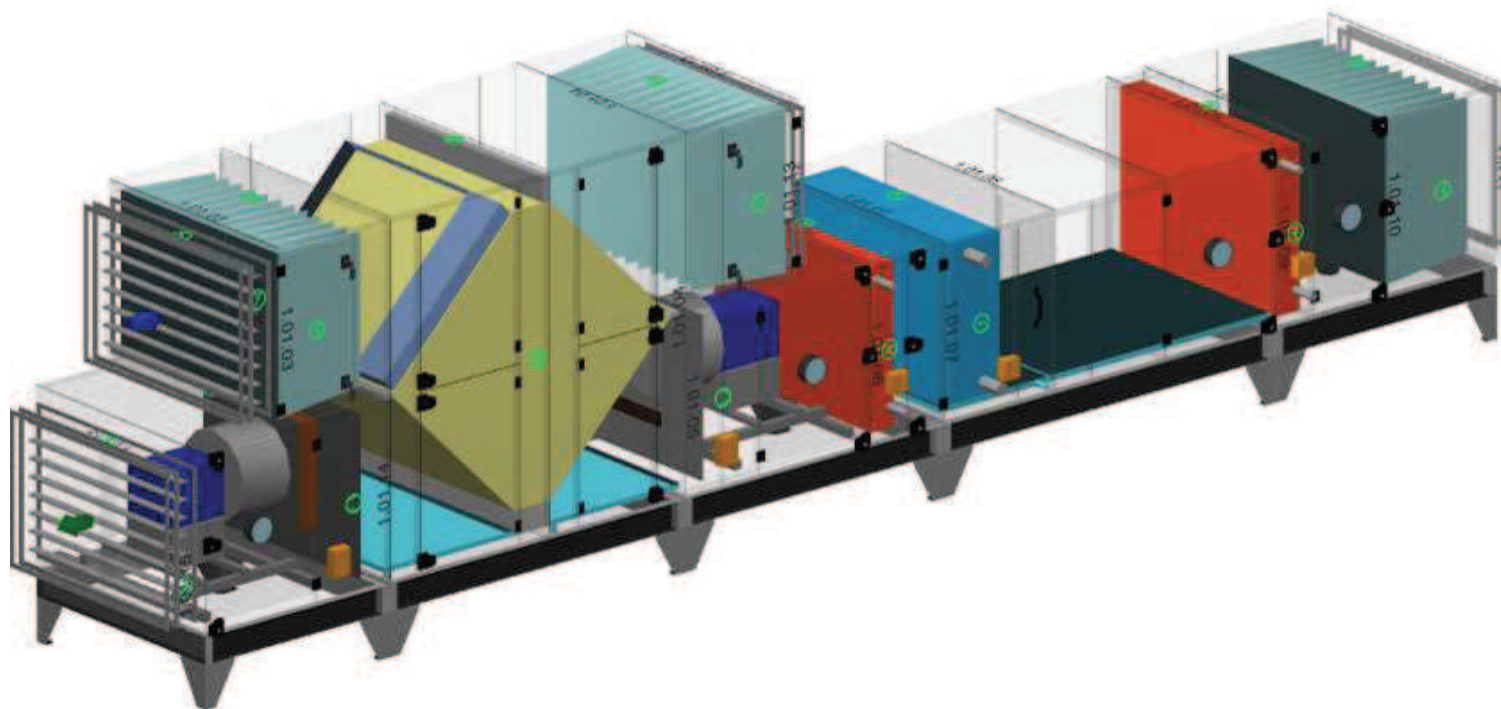
Položka	Počet	Hmotnost	Montáž ve výrobě ***	Materiál pláště	Číslo bloku
Souprava pro odvod kondenzátu	2	2.0 kg	Ne	-	#4
Souprava pro odvod kondenzátu	1	1.0 kg	Ne	-	#4
Souprava pro odvod kondenzátu	2	2.0 kg	Ne	-	#2
Spojovací sada výrobní	1	9.1 kg	Ano	-	#5
Spojovací sada výrobní	1	9.1 kg	Ano	-	#4
Spojovací sada výrobní	1	9.1 kg	Ano	-	#3
Spojovací sada montážní	1	3.7 kg	Ano	-	#5
Spojovací sada montážní	1	3.7 kg	Ano	-	#4
Spojovací sada montážní	1	3.7 kg	Ano	-	#3
Spojovací sada montážní	1	3.7 kg	Ano	-	#1
Spojovací sada montážní	1	3.7 kg	Ano	-	#6
Spojovací sada montážní	1	3.7 kg	Ano	-	#7
Spojovací sada montážní	1	3.7 kg	Ano	-	#4
Spojovací sada montážní	1	3.7 kg	Ano	-	#3
Spojovací sada montážní	6	6.0 kg	Ne	-	-
Spojovací sada montážní	4	4.0 kg	Ne	-	-
Montážní návod	1	0.0 kg	-	-	-
Atypická položka	1	0.0 kg	-	-	-
Atypická položka	3	0.0 kg	-	-	-
Atypická položka	1	0.0 kg	-	-	-

*** Položky nenamontované ve výrobě jsou dodávány volně ložené

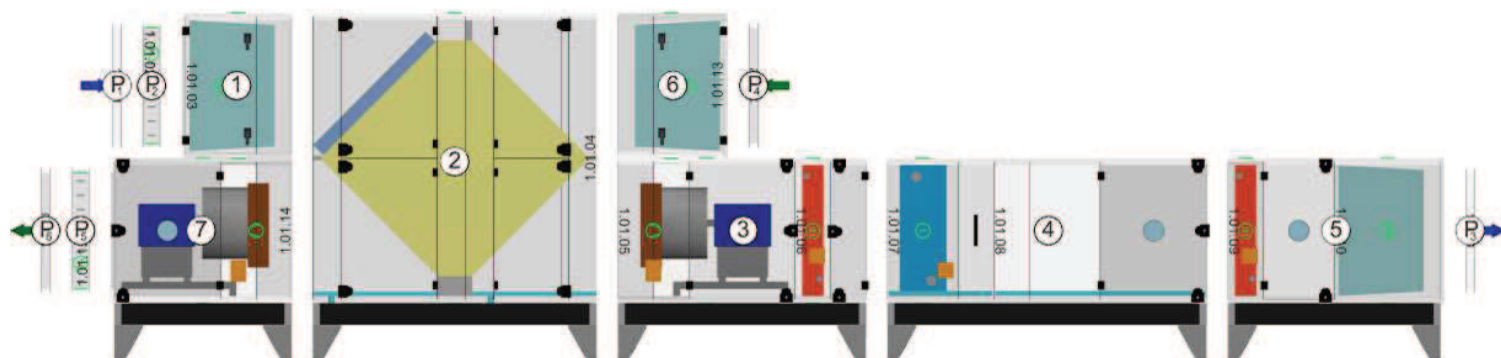


ROZŠÍŘENÝ VÝKRESOVÝ VÝSTUP

Axonometrický pohled na zařízení

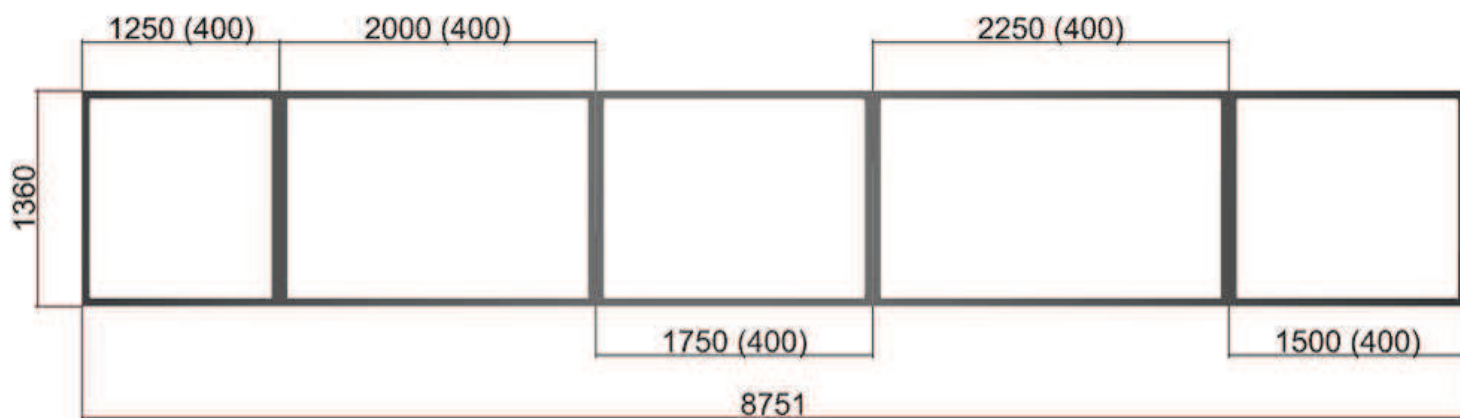


Transportní bloky



Základové rámy

Obrysové rozměry X = 1360 mm, Y = 8751 mm, Šířka paty rámového profilu = 40 mm



SEZNAM KOMPONENTŮ ZAŘÍZENÍ

Pozice	Název komponentu	Typové označení	ks	Hmotnost	Informace*		
					A	B	C
1.01.01	Tlumicí vložka	DV 1220-810/H	1	6.6 kg	x		
1.01.02	Klapka uzavírací	LK 1220-810/H	1	18.8 kg	x		
1.01.03	Sekce filtru	XPHO 17/D	1	112.3 kg	x		
	Panel čelní - vstup	XPB 17/C	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 17/C (MSP)	1		x		
	Filtrační vložka	XPNH 17/5 +	1		x		x
1.01.04	Sekce deskového rekuperátoru s by-passem	XPMZ 17/BP (REC+81-CXS)	1	663.8 kg	x		
	Obtoková klapka	LK (PMO)	1		x		x
	Souprava pro odvod kondenzátu	XPOO/B	2		x		
1.01.05	Sekce ventilátoru	XPAH 17/S	1	226.3 kg	x		
	Ventilátor	XPVB 2x315 (114912/H11)	1		x		x
	Regulace na konstantní průtok	CPG-P (příprava pro čidlo CPG)	1		x		x
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
1.01.06	Sekce ohřívač, servis	XPQS 17/S	1	104.3 kg	x		
	Vodní ohřívač	XPNC 17/1R +	1		x		x
1.01.07	Sekce chladič, eliminátor	XPQQ 17/V	1	172.5 kg	x		
	Vodní chladič	XPND 17/8R +	1		x		x
	Souprava pro odvod kondenzátu	XPOO/D	1		x		
1.01.08	Sekce zvlhčování	XPGZ 17	1	239.2 kg	x		
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
	Souprava pro odvod kondenzátu	XPOO/D	2		x		
1.01.09	Sekce ohřívače	XPTV 17	1	46.9 kg	x		
	Vodní ohřívač	XPNC 17/1R +	1		x		x
1.01.10	Sekce filtru	XPQN 17/V	1	224.8 kg	x		
	Panel čelní - výstup	XPB 17/C	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 17/C (MSP)	1		x		
	Filtrační vložka	XPNH 17/9 +	1		x		x
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
1.01.11	Tlumicí vložka	DV 1220-810/H	1	6.6 kg	x		
1.01.12	Tlumicí vložka	DV 1220-810/H	1	6.6 kg	x		
1.01.13	Sekce filtru	XPHO 17/D	1	112.3 kg	x		
	Panel čelní - vstup	XPB 17/C	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 17/C (MSP)	1		x		
	Filtrační vložka	XPNH 17/5 +	1		x		x
1.01.14	Sekce ventilátoru	XPAH 17/S	1	235.5 kg	x		
	Panel čelní - výtlak	XPB 17/C	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 17/C (MSP)	1		x		
	Ventilátor	XPVB 450 (114928/H11)	1		x		x
	Regulace na konstantní průtok	CPG-P (příprava pro čidlo CPG)	1		x		x
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
1.01.15	Klapka uzavírací	LK 1220-810/H	1	18.8 kg	x		
1.01.16	Tlumicí vložka	DV 1220-810/H	1	6.6 kg	x		
1.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS1 17/BA-A	6	22.1 kg	x		
1.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS1 17/BA-B	2	7.4 kg	x		
1.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS2 17/BA	6	6.0 kg	x		
1.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS3 17/BA	4	4.0 kg	x		
1.01.XX	Spojovací sada výrobní	XPSS 17/V-B	3	27.3 kg	x		
1.01.XX	Základový rám	XPR 17/1500-4S	1	61.4 kg	x		
1.01.XX	Základový rám	XPR 17/2250-4S	1	73.4 kg	x		
1.01.XX	Základový rám	XPR 17/1750-4S	1	64.4 kg	x		
1.01.XX	Základový rám	XPR 17/1250-4S	1	49.4 kg	x		
1.01.XX	Základový rám	XPR 17/2000-4S	1	69.4 kg	x		
1.01.17	Montážní návod	XPSA/CZ	1	0.0 kg	x		
1.01.18	Atypická položka	Atyp	1	0.0 kg	x		
1.01.19	Atypická položka	Atyp	3	0.0 kg	x		
1.01.20	Atypická položka	Atyp	1	0.0 kg	x		

Vysvětlivka*:



ID nabídky
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD142629
[OD142629] Hemato-onkologická klinika FNOL
1.01 / Z.č.1–2.NP–Odběrová místnost,Vyšetřovny a zázemí
Čisté provozy a zdravotnictví



A – zahrnuto v součtu cen vzduchotechniky
B – zahrnuto v součtu cen regulace
C – zabudované příslušenství (uvnitř nebo na komponentu)



STRUČNÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Základní parametry zařízení

Druh, rozměr	AeroMaster XP 13
Řídicí jednotka VCS (Climatix)	Ne

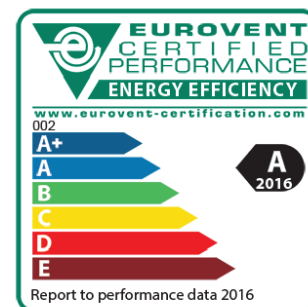
Hmotnost (+/-10%)	2 077 kg
Umístění VZT jednotky	Vnitřní
Materiálové provedení	
Vnější plášť	Lakovaný plech (RAL 9002)
Vnitřní plášť	Komaxitovaný plech (RAL 9002) (B)

	Přívod	Odvod
Průtok vzduchu	5225 m³/h	5310 m³/h
Externí tlaková rezerva	500 Pa	500 Pa
Rychlost v průřezu	1.65 m/s	1.68 m/s
Výkon motoru nominální	3.30 kW	2.40 kW
Typ motoru ventilátoru	EC motor	EC motor
1. stupeň filtrace	M5 / ISO Coarse 80 %	M5 / ISO Coarse 80 %
2. stupeň filtrace	F9 / ISO ePM 1 85%	-
SFP _{vi}	1417 W.m ⁻³ .s	1093 W.m ⁻³ .s

Parametry pláště dle EN1886

	Mechanická stabilita	D2(M)
	Netěsnost skříně	L1(M)
	Netěsnost skříně (reál. jednotka)	L3(R) @ -400Pa, L3(R) @ +400Pa
	Termická izolace	T3(M)
SFP _{VAHU}	2487 W.m ⁻³ .s	Faktor tepelných mostů TB3(M)
	Netěsnost mezi filtrem a rámem	< 0,5 % (F9)

Model box AMXP2



Nejdůležitější parametry vybraných komponentů

	Na straně vzduchu	Na straně média
Zpětný zisk tepla	-15.0 → 15.3 °C	82 %, 53.1 kW
Ohřev1	6.0 → 22.0 °C	28.7 kW
Ohřev2	14.0 → 22.0 °C	14.6 kW
Chlazení	33.0 → 14.0 °C	49.6 kW

Detailní specifikace a výsledné parametry jsou součástí detailní specifikace vzduchotechnického zařízení

Hlukové parametry zařízení

	LwA _o [dB]								ΣLwA [dB(A)]
Oktávové pásmo	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Přívod - sání	39	41	60	55	51	46	41	33	62
Přívod - výtlak	48	52	69	69	70	65	57	50	75
Přívod - okolí	43	41	56	50	53	50	46	36	60
Odvod - sání	32	36	55	52	48	43	38	37	58
Odvod - výtlak	43	52	71	74	80	78	73	71	83
Odvod - okolí	36	36	52	47	50	47	44	38	56



EKODESIGN - POSOUZENÍ SHODY S ERP (2018)

INFORMACE O VĚTRACÍ JEDNOTCE DLE NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) Č. 1253/2014, ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign větracích jednotek.

Zařízení je ve shodě s požadavky ErP 2018: Ano

* **	Požadovaná informace	Požadavek ErP 2018	Hodnota	Vyhovuje ErP 2018
Název zařízení: 2.01 - Z.č.2-3.NP-Stacionář CHEMO,Vyšetřovny a zázemí				
x x	a) Název výrobce	info	REMAK	
x x	b) Identifikační značka modelu	info	AeroMaster XP 13	
x x	c) Deklarovaná typologie	info	NRVU / BVU ¹⁾	
x x	d) Typ pohonu	info a shoda typu	Proměnné otáčky ²⁾	Ano
x x	e) Typ systému zpětného získávání tepla	info a shoda typu	Jiný - PHE ³⁾	Ano
x	f) Tepelná účinnost systému ZZT	$\eta_{t,nrvu, min.} = 73 \%$	$\eta_{t,nrvu} = 75.0 \%$	Ano
x x	g) Jmenovitý průtok větrací jednotky	info	$q_{nom} = 1.463 \text{ m}^3/\text{s}$	
x	h) Efektivní elektrický příkon	info	$P = 4.28 \text{ kW}$	
x	i) Vnitřní měrný příkon ventilátoru větracích součástí	$SFP_{int, limit} = 942 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	$SFP_{int} = 647 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	Ano
x	Přívodní ventilátor	bez požadavku	$SFP_{int, SUP, F} = 343 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	
x	Odtahový ventilátor	bez požadavku	$SFP_{int, EHA, F} = 305 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	
x x	j) Účinná nátoková rychlost při konstrukčním průtoku	info	$v = 1.68 \text{ m/s}$	
x x	k) Jmenovitý vnější tlak			
x x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, SUP} = 500 \text{ Pa}$	
x x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, EHA} = 500 \text{ Pa}$	
x	l) Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, int, SUP} = 199 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, int, EHA} = 173 \text{ Pa}$	
x	m) Vnitřní tlaková ztráta jiných než větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, add, SUP} = 390 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, add, EHA} = 97 \text{ Pa}$	
x	n) Statická účinnost ventilátorů			
x	Přívodní větev	$\eta_{fan, min} = 0 \%$	$\eta_{fan, SUP} = 67 \%$	Ano
x	Odvodní větev	$\eta_{fan, min} = 0 \%$	$\eta_{fan, EHA} = 68 \%$	Ano
x x	o) Deklarovaná maximální netěsnost skříní			
x x	Vnější netěsnost (podtlak/přetlak)	info	0.98 / 0.74 %	
x x	Vnitřní netěsnost obousměrných jednotek	info	0.1 %	
x x	p) Energetická náročnost filtrů	info	-	
x x	q) Popis vizuálního upozornění na výměnu filtru	info	Snímač tlakové difference ⁴⁾	
x	r) Hladina akustického výkonu skříně			
x	Přívodní větev	info	$L_{WA, SUP} = 60 \text{ dB(A)}$	
x	Odvodní větev	info	$L_{WA, EHA} = 56 \text{ dB(A)}$	

* Skutečná jednotka
** Referenční jednotka

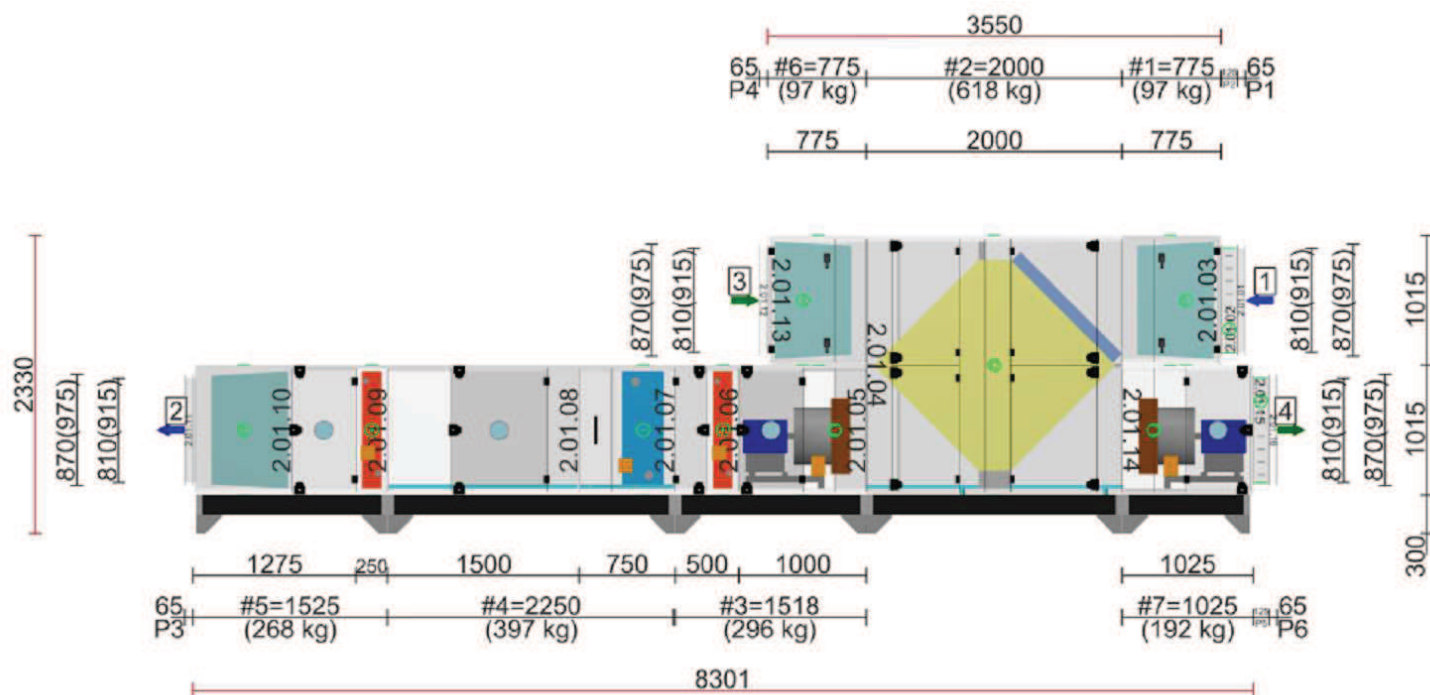
- NRVU - Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy
UVU – jednosměrná; BVU – obousměrná jednotka
- aby bylo splněno, je nezbytné nutně provozovat ventilátory s regulátory výkonu!
- RAC - rekuperace tepla pomocí glykolového okruhu
PHE - deskový rekuperátor
RHE - rotační regenerátor
- Zanesené filtry větracích jednotek mají negativní vliv na výkon a energetickou účinnost jednotky. Jejich pravidelná výměna je proto velmi důležitá.



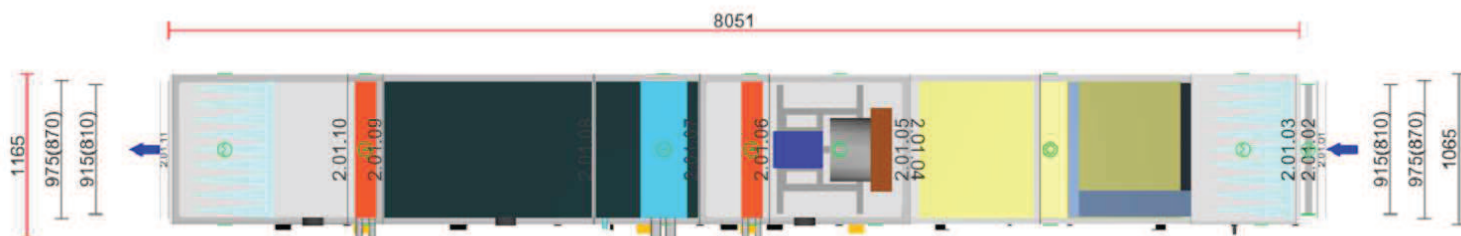
GRAFICKÉ POHLEDY

Bokorys servisní strany

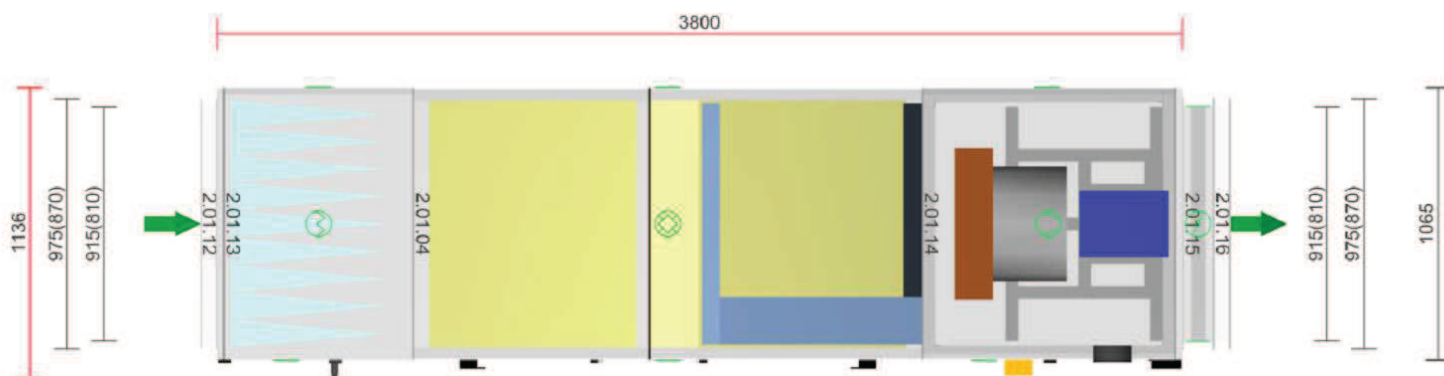
Číslování větví: 1 - venkovní vzduch, 2 - přírodní vzduch, 3 - odtahový vzduch, 4 - odpadní vzduch, 5 - cirkulační vzduch



Půdorys přírodní větve



Půdorys odtahové větve



DETAILNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

2.01.01 Tlumič vložka Přívod DV 915-810/H

Kód	VDV059181
Nominální průtok vzduchu	5225 m³/h
Materiálové provedení	Pozinkovaný plech

2.01.02 Klapka Přívod LK 915-810/H

Kód	VLK079181
Nominální průtok vzduchu	5225 m³/h
Materiál / Třída těsnosti	Hliníkový plech / Tř. 2
Plocha klapky	0.85 m²
Počet servopohonů	1 ks
Krouticí moment serva	10 Nm

2.01.03 Filtr Přívod XPNH 13/5 +

Kód	XPNH013-5A05S
Servisní přístup	Zleva
Materiál vnitřního pláště	Komaxitovaný plech (RAL 9002)
Nominální průtok vzduchu	5225 m³/h
Tlaková ztráta	113 Pa
Třída filtrace dle EN 779	M5
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO Coarse 80 %
Typ filtru	Kapsový
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	27 / 200 Pa
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	450 Pa

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - vstup XPK 13/C, Kód: XPKO013RB-C, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 13/C (MSP), Kód: MPKO013RB-C, Počet: 1

Skladba filtru

- | | |
|---|--------------------|
| • Kód AX | 11ZKFK41860 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 287x287x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 3 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |
| • Kód AX | 11ZKFK41861 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 287x592x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 3 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |
| • Kód AX | 11ZKFK41865 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 592x287x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 6 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |
| • Kód AX | 11ZKFK41866 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 592x592x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 6 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |



2.01.04 Deskový rekuperátor	Přívod/Odvod	XPMZ 13/BP (REC+81-CXS)		
Kód	XPMZ013RBA-L12P220AVI-182000		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	5225 / 5310 m³/h	Teplota / Vlhkost - Přívod		
Tlaková ztráta	113 / 155 Pa	Vstup	-15.0 °C / 95 %	33.0 °C / 40 %
Rychlost v průřezu	1.7 / 1.6 m/s	Výstup	15.3 °C / 10 %	33.0 °C / 40 %
Typ	-	Teplota / Vlhkost - Odvod		
		Vstup	22.0 °C / 35 %	28.0 °C / 65 %
		Výstup	-1.4 °C / 95 %	28.0 °C / 65 %
		Účinnost	82 %	
		Suchá teplotní účinnost	75 %	
		Výkon	53.1 kW	

Příslušenství vestavěné

- Obtoková klapka LK (PMO), Kód: , Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO/B, Kód: XPOO0B-, Počet: 2

2.01.05 Ventilátor	Přívod	XPVB 400 (114926/H11)
Kód	XPVB013R5A40H13114926H11	
Nominální průtok vzduchu	5225 m³/h	
Statický tlak	1089 Pa	
Celkový tlak	1144 Pa	
Externí tlaková ztráta	500 Pa	
Proud v pracovním bodě	3.76 A	
Otáčky ventilátoru (n)/(nmax)	2428/2700 1/min	
Požadované otáčky v prac. bodě	90 %	
Účinnost – $\eta_{F,sys}$	67 %	
Účinnost – $\eta_{SF,sys}$	64 %	
Elektrický příkon	2.47 kW	
Specifický výkon ventilátoru SFP _v	1417 W.m ⁻³ .s	
Rychlost v průřezu	0.82 m/s	
Pracovní frekvence	50 Hz	
Typ ventilátoru	S volným oběžným kolem	
Typ	GR40C-ZID.DG.CR	
Zapojení ventilátoru	Samostatně	
Převod	Přímý	
K-faktor	154	
Diference tlaku na dýze	1151 Pa	
Max. rozsah čidla průtoku vzduchu	6887 m³/h	
Motor		
Třída účinnosti motoru	EC-integrovaný regulátor	
Výkon motoru nom.	3.3 kW	
Jmenovitý proud	5.16 A	
Napájecí napětí motoru	3NPE 400 V, 50 Hz	
Počet pólů	10	
Jištění	EC kontrolér	

Poznámka: Ventilátor je navržen se zohledněním systémového efektu.

Příslušenství vestavěné

- Regulace na konstantní průtok CPG-P (příprava pro čidlo CPG), Kód: CPG03, Počet: 1
- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1



2.01.06 Vodní ohřívač	Přívod	XPNC 13/1R +		
Kód	XPNC113-501		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	5225 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	15 Pa	Vstup	6.0 °C / 19 %	33.0 °C / 40 %
Rychlost v průřezu	2.0 m/s	Výstup	22.0 °C / 7 %	33.0 °C / 40 %
Teplonosné medium	Voda			
Počet řad	1	Teplotní spád	70 / 50 °C	
Počet okruhů	1			
Rozteč lamel	2 mm	Výkon	28.7 kW	
Materiál				
Materiál trubek	CU-.35	Teplonosné medium		
Materiál lamel	AL-.15	Průtok	1.24 m³/h	
Materiál rámu	ALSI304.150	Tlaková ztráta	9.2 kPa	
Připojení				
Průměr připojení	1"			
Vnitřní objem	3.53 l			
Typ	8.35.CU.15.AL.25.01.0820.20.W.X.X.003.025.R 1" L			

2.01.07 Vodní chladič	Přívod	XPND 13/8R +		
Kód	XPND113-508		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	5225 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	138 Pa	Vstup	22.0 °C / 7 %	33.0 °C / 40 %
Suchá tlaková ztráta	- Pa	Výstup	22.0 °C / 7 %	14.0 °C / 93 %
Rychlost v průřezu	2.2 m/s			
Teplonosné medium	Voda	Teplotní spád	8 / 14 °C	
Počet řad	8			
Počet okruhů	1	Výkon	49.6 kW	
Rozteč lamel	2.5 mm	Množství kondenzátu	21.1 kg/h	
Materiál		Teplonosné medium		
Materiál trubek	CU-.35	Průtok teplonos. média	6.99 m³/h	
Materiál lamel	AL-.15	Tlaková ztráta	9.9 kPa	
Materiál rámu	ALSI304.150			
Připojení				
Průměr připojení	1 1/2"			
Vnitřní objem	23.04 l			
Typ	8.35.CU.15.AL.23.08.0820.25.W.X.X.023.184.R 1 1/2" L			

Poznámka: Ventilátor je navržen na základě mokré tlakové ztráty výměníku.

Příslušenství nenamontované

- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO/D, Kód: XPOO0D-, Počet: 1

2.01.08	Přívod	XPAZ 13/D		
Kód	XPAZ013RBALLDDF0-P1			
Nominální průtok vzduchu	5225 m³/h			

Příslušenství vestavěné

- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO/D, Kód: XPOO0D-, Počet: 1



2.01.09 Vodní ohřivač	Přívod	XPNC 13/1R +		
Kód	XPNC113-501		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	5225 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	10 Pa	Vstup	22.0 °C / 7 %	14.0 °C / 93 %
Rychlost v průřezu	2.0 m/s	Výstup	22.0 °C / 7 %	22.0 °C / 56 %
Teplonosné medium	Voda			
Počet řad	1	Teplotní spád	70 / 50 °C	
Počet okruhů	1			
Rozteč lamel	3 mm	Výkon		14.6 kW
Materiál				
Materiál trubek	CU-.35	Teplonosné medium		
Materiál lamel	AL-.15	Průtok		0.63 m³/h
Materiál rámu	AISI304.150	Tlaková ztráta		2.8 kPa
Připojení				
Průměr připojení	1"			
Vnitřní objem	3.53 l			
Typ	8.35.CU.15.AL.25.01.0820.30.W.X.X.003.025.R 1" L			

2.01.10 Filtr	Přívod	XPNH 13/9 +
Kód	XPNH013-5A09S	
Servisní přístup	Zleva	
Materiál vnitřního pláště	Komaxitovaný plech (RAL 9002)	
Nominální průtok vzduchu	5225 m³/h	
Tlaková ztráta	200 Pa	
Třída filtrace dle EN 779	F9	
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO ePM 1 85%	
Typ filtru	Kapsový	
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	99 / 300 Pa	
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	450 Pa	

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - výstup XPK 13/C, Kód: XPKO013RB-C, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 13/C (MSP), Kód: MPKO013RB-C, Počet: 1
- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1

Skladba filtru

- Kód AX **11ZKFK02825**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 287x287x550 mm
- Třída filtrace F9
- Počet kapes v jedné vložce 3 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **1 ks**

- Kód AX **11ZKFK02823**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 287x592x550 mm
- Třída filtrace F9
- Počet kapes v jedné vložce 3 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **1 ks**

- Kód AX **11ZKFK02921**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 592x287x550 mm
- Třída filtrace F9
- Počet kapes v jedné vložce 7 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **1 ks**

- Kód AX **11ZKFK02827**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 592x592x550 mm
- Třída filtrace F9
- Počet kapes v jedné vložce 7 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **1 ks**



2.01.11 Tlumičí vložka Přívod DV 915-810/H

Kód	VDV059181
Nominální průtok vzduchu	5225 m³/h
Materiálové provedení	Pozinkovaný plech

2.01.12 Tlumičí vložka Odvod DV 915-810/H

Kód	VDV059181
Nominální průtok vzduchu	5310 m³/h
Materiálové provedení	Pozinkovaný plech

2.01.13 Filtr Odvod XPNH 13/5 +

Kód	XPNH013-5A05S
Servisní přístup	Zprava
Materiál vnitřního pláště	Komaxitovaný plech (RAL 9002)
Nominální průtok vzduchu	5310 m³/h
Tlaková ztráta	114 Pa
Třída filtrace dle EN 779	M5
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO Coarse 80 %
Typ filtru	Kapsový
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	27 / 200 Pa
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	450 Pa

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - vstup XPK 13/C, Kód: XPKO013RB-C, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 13/C (MSP), Kód: MPKO013RB-C, Počet: 1

Skladba filtru

- | | |
|---|--------------------|
| • Kód AX | 11ZKFK41860 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 287x287x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 3 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |
| • Kód AX | 11ZKFK41861 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 287x592x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 3 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |
| • Kód AX | 11ZKFK41865 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 592x287x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 6 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |
| • Kód AX | 11ZKFK41866 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 592x592x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 6 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |



2.01.14 Ventilátor Odvod XPVB 400 (114547/H11)

Kód	XPVB013R5A40H13114547H11
Nominální průtok vzduchu	5310 m³/h
Statický tlak	770 Pa
Celkový tlak	827 Pa
Externí tlaková ztráta	500 Pa
Proud v pracovním bodě	2.76 A
Otáčky ventilátoru (n)/(nmax)	2179/2400 1/min
Požadované otáčky v prac. bodě	91 %
Účinnost – $\eta_{F,sys}$	68 %
Účinnost – $\eta_{SF,sys}$	63 %
Elektrický příkon	1.81 kW
Specifický výkon ventilátoru SFP _v	1093 W.m ⁻³ .s
Rychlost v průřezu	1.67 m/s
Pracovní frekvence	50 Hz
Typ ventilátoru	S volným oběžným kolem
Typ	GR40C-ZID.DC.CR
Zapojení ventilátoru	Samostatně
Převod	Přímý
K-faktor	154
Diference tlaku na dýze	1189 Pa
Max. rozsah čidla průtoku vzduchu	6887 m³/h
Motor	
Třída účinnosti motoru	EC-integrovaný regulátor
Výkon motoru nom.	2.4 kW
Jmenovitý proud	3.74 A
Napájecí napětí motoru	3NPE 400 V, 50 Hz
Počet pólů	10
Jištění	EC kontrolér

Poznámka: Ventilátor je navržen se zohledněním systémového efektu.

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - výtlak XPK 13/C, Kód: XPKO013RB-C, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 13/C (MSP), Kód: MPKO013RB-C, Počet: 1
- Regulace na konstantní průtok CPG-P (příprava pro čidlo CPG), Kód: CPG03, Počet: 1
- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1

2.01.15 Klapka Odvod LK 915-810/H

Kód	VLK079181
Nominální průtok vzduchu	5310 m³/h
Materiál / Třída těsnosti	Hliníkový plech / Tř. 2
Plocha klapek	0.85 m²
Počet servopohonů	1 ks
Krouticí moment serva	10 Nm

2.01.16 Tlumič vložka Odvod DV 915-810/H

Kód	VDV059181
Nominální průtok vzduchu	5310 m³/h
Materiálové provedení	Pozinkovaný plech



SEZNAM POLOŽEK VZT

Výrobní (přepravní) bloky sekcí

Číslo bloku	Rozměry (Š × V × D) **	Hmotnost	Podstavný rám Výška *	Materiál pláště	Typ rámu
#1	1136 x 1015 x 775 mm	96.8 kg	-	Lakovaný plech (RAL 9002)	-
#2	1100 x 2080 x 2000 mm	618.1 kg	300 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#3	1165 x 1015 x 1518 mm	296.1 kg	300 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#4	1165 x 1015 x 2250 mm	396.7 kg	300 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#5	1165 x 1015 x 1525 mm	268.2 kg	300 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#6	1136 x 1015 x 775 mm	96.8 kg	-	Lakovaný plech (RAL 9002)	-
#7	1125 x 1015 x 1025 mm	192.1 kg	300 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
P1	975 x 870 x 65 mm	5.5 kg	-	-	-
P2	985 x 860 x 125 mm	13.2 kg	-	-	-
P3	975 x 870 x 65 mm	5.5 kg	-	-	-
P4	975 x 870 x 65 mm	5.5 kg	-	-	-
P5	985 x 860 x 125 mm	13.2 kg	-	-	-
P6	975 x 870 x 65 mm	5.5 kg	-	-	-
Celkem		2013.2 kg			

* V uvedené výšce rámu je započtena i výška podstavných nožek (pokud jsou osazeny).

** Uvedené rozměry nezahrnují balení.

Příslušenství vzduchotechnické jednotky

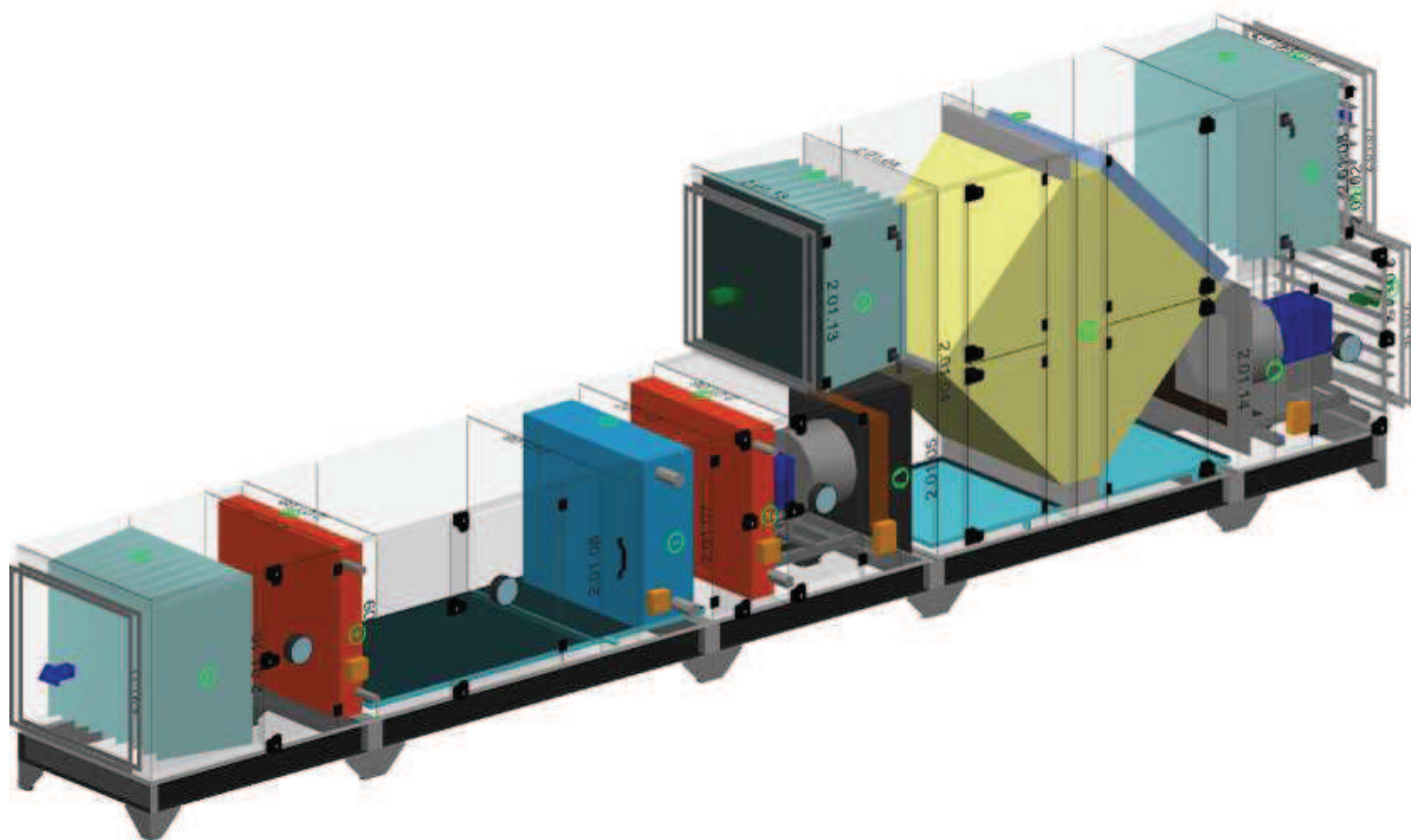
Položka	Počet	Hmotnost	Montáž ve výrobě ***	Materiál pláště	Číslo bloku
Souprava pro odvod kondenzátu	1	1.0 kg	Ne	-	#4
Souprava pro odvod kondenzátu	1	1.0 kg	Ne	-	#4
Souprava pro odvod kondenzátu	2	2.0 kg	Ne	-	#2
Spojovací sada výrobní	1	7.9 kg	Ano	-	#5
Spojovací sada výrobní	1	7.9 kg	Ano	-	#3
Spojovací sada výrobní	1	7.9 kg	Ano	-	#4
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#5
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#3
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#4
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#1
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#6
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#7
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#3
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#4
Spojovací sada montážní	6	6.0 kg	Ne	-	-
Spojovací sada montážní	4	4.0 kg	Ne	-	-
Montážní návod	1	0.0 kg	-	-	-
Atypická položka	1	0.0 kg	-	-	-
Atypická položka	3	0.0 kg	-	-	-
Atypická položka	1	0.0 kg	-	-	-

*** Položky nenamontované ve výrobě jsou dodávány volně ložené

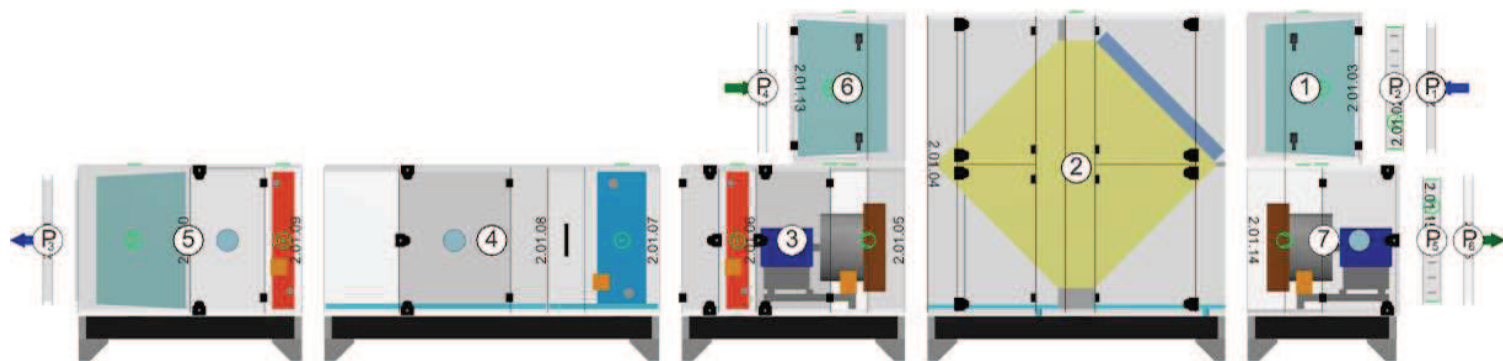


ROZŠÍŘENÝ VÝKRESOVÝ VÝSTUP

Axonometrický pohled na zařízení



Transportní bloky



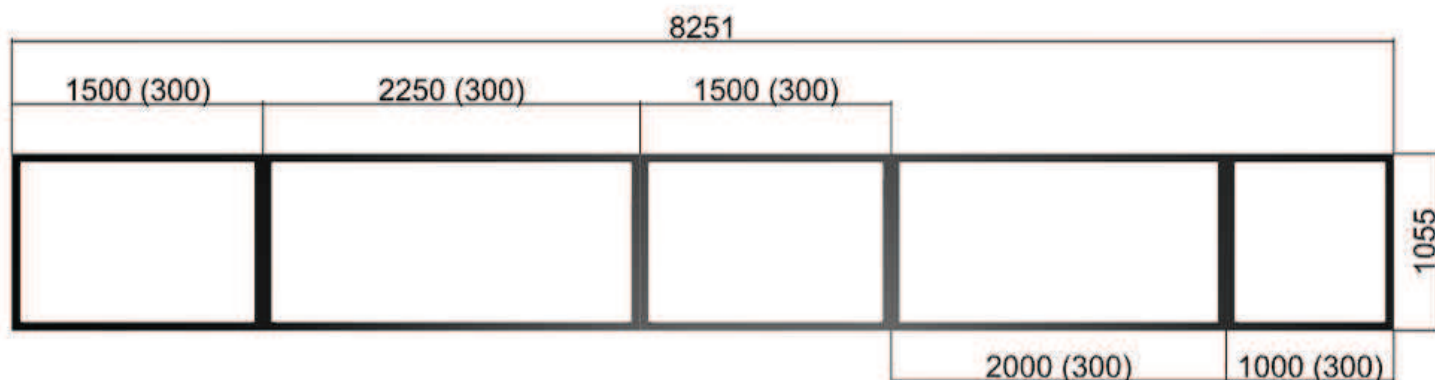
ID nabídky
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD142629
[OD142629] Hemato-onkologická klinika FNOL
2.01 / Z.č.2–3.NP–Stacionář CHEMO,Vyšetřovny a zázemí
Čisté proozy a zdravotnictví



Základové rámy

Obrysové rozměry X = 1055 mm, Y = 8251 mm, Šířka paty rámového profilu = 40 mm



SEZNAM KOMPONENTŮ ZAŘÍZENÍ

Pozice	Název komponentu	Typové označení	ks	Hmotnost	Informace*		
					A	B	C
2.01.01	Tlumicí vložka	DV 915-810/H	1	5.5 kg	x		
2.01.02	Klapka uzavírací	LK 915-810/H	1	13.2 kg	x		
2.01.03	Sekce filtru	XPHO 13/D	1	96.8 kg	x		
	Panel čelní - vstup	XPB 13/C	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 13/C (MSP)	1		x		
	Filtrační vložka	XPNH 13/5 +	1		x		x
2.01.04	Sekce deskového rekuperátoru s by-passem	XPMZ 13/BP (REC+81-CXS)	1	579.5 kg	x		
	Obtoková klapka	LK (PMO)	1		x		x
	Souprava pro odvod kondenzátu	XPOO/B	2		x		
2.01.05	Sekce ventilátoru	XPAH 13/S	1	168.0 kg	x		
	Ventilátor	XPVB 400 (114926/H11)	1		x		x
	Regulace na konstantní průtok	CPG-P (příprava pro čidlo CPG)	1		x		x
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
2.01.06	Sekce ohřívač, servis	XPQS 13/S	1	92.5 kg	x		
	Vodní ohřívač	XPNC 13/1R +	1		x		x
2.01.07	Sekce chladič, eliminátor	XPQQ 13/V	1	147.6 kg	x		
	Vodní chladič	XPND 13/8R +	1		x		x
	Souprava pro odvod kondenzátu	XPOO/D	1		x		
2.01.08	Sekce zvlhčování	XPAZ 13/D	1	207.5 kg	x		
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
	Souprava pro odvod kondenzátu	XPOO/D	1		x		
2.01.09	Sekce ohřívače	XPTV 13	1	41.5 kg	x		
	Vodní ohřívač	XPNC 13/1R +	1		x		x
2.01.10	Sekce filtru	XPQN 13/V	1	191.1 kg	x		
	Panel čelní - výstup	XPB 13/C	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 13/C (MSP)	1		x		
	Filtrační vložka	XPNH 13/9 +	1		x		x
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
2.01.11	Tlumicí vložka	DV 915-810/H	1	5.5 kg	x		
2.01.12	Tlumicí vložka	DV 915-810/H	1	5.5 kg	x		
2.01.13	Sekce filtru	XPHO 13/D	1	96.8 kg	x		
	Panel čelní - vstup	XPB 13/C	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 13/C (MSP)	1		x		
	Filtrační vložka	XPNH 13/5 +	1		x		x
2.01.14	Sekce ventilátoru	XPAH 13/S	1	171.5 kg	x		
	Panel čelní - výtlak	XPB 13/C	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 13/C (MSP)	1		x		
	Ventilátor	XPVB 400 (114547/H11)	1		x		x
	Regulace na konstantní průtok	CPG-P (příprava pro čidlo CPG)	1		x		x
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
2.01.15	Klapka uzavírací	LK 915-810/H	1	13.2 kg	x		
2.01.16	Tlumicí vložka	DV 915-810/H	1	5.5 kg	x		
2.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS1 13/BA-A	6	19.2 kg	x		
2.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS1 13/BA-B	2	6.4 kg	x		
2.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS2 13/BA	6	6.0 kg	x		
2.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS3 13/BA	4	4.0 kg	x		
2.01.XX	Spojovací sada výrobní	XPSS 13/V-B	3	23.7 kg	x		
2.01.XX	Základový rám	XPR 13/1500-3S	1	35.6 kg	x		
2.01.XX	Základový rám	XPR 13/1500-3S	1	35.6 kg	x		
2.01.XX	Základový rám	XPR 13/2250-3S	1	43.6 kg	x		
2.01.XX	Základový rám	XPR 13/2000-3S	1	40.6 kg	x		
2.01.XX	Základový rám	XPR 13/1000-3S	1	20.6 kg	x		
2.01.17	Montážní návod	XPSA/CZ	1	0.0 kg	x		
2.01.18	Atypická položka	Atyp	1	0.0 kg	x		
2.01.19	Atypická položka	Atyp	3	0.0 kg	x		
2.01.20	Atypická položka	Atyp	1	0.0 kg	x		

Vysvětlivka*:



ID nabídky
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD142629
[OD142629] Hemato-onkologická klinika FNOL
2.01 / Z.č.2–3.NP–Stacionář CHEMO,Vyšetřovny a zázemí
Čisté provozy a zdravotnictví



A – zahrnuto v součtu cen vzduchotechniky
B – zahrnuto v součtu cen regulace
C – zabudované příslušenství (uvnitř nebo na komponentu)



STRUČNÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

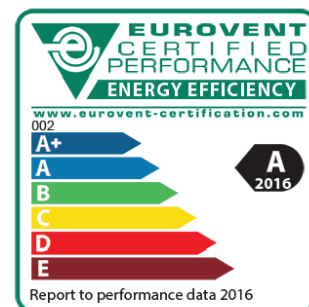
Základní parametry zařízení

Druh, rozměr	AeroMaster XP 13
Řídicí jednotka VCS (Climatix)	Ne

Hmotnost (+/-10%)	1 774 kg
Umístění VZT jednotky	Vnitřní
Materiálové provedení	
Vnější plášť	Lakovaný plech (RAL 9002)
Vnitřní plášť	Pozinkovaný plech

	Přívod	Odvod
Průtok vzduchu	5560 m³/h	5715 m³/h
Externí tlaková rezerva	500 Pa	500 Pa
Rychlost v průřezu	1.75 m/s	1.80 m/s
Výkon motoru nominální	3.30 kW	3.30 kW
Typ motoru ventilátoru	EC motor	EC motor
1. stupeň filtrace	M5 / ISO Coarse 80 %	M5 / ISO Coarse 80 %
2. stupeň filtrace	F9 / ISO ePM 1 85%	-
SFP _i	1668 W.m ⁻³ .s	1264 W.m ⁻³ .s

Model box AMXP3



Parametry pláště dle EN1886

Mechanická stabilita	D2(M)
Netěsnost skříně	L2(M)
Termická izolace	T3(M)
Faktor tepelných mostů	TB3(M)
Netěsnost mezi filtrem a rámem	< 0,5 % (F9)

SFP_{AHU} 2887 W.m⁻³.s

Nejdůležitější parametry vybraných komponentů

	Na straně vzduchu	Na straně média
Zpětný zisk tepla	-15.0 → 15.3 °C	82 %, 56.5 kW
Ohřev	7.0 → 22.0 °C	28.6 kW
Chlazení	33.0 → 20.0 °C	34.2 kW

Detailní specifikace a výsledné parametry jsou součástí detailní specifikace vzduchotechnického zařízení

Hlukové parametry zařízení

	LwA _o [dB]								ΣLwA [dB(A)]
Oktávové pásmo	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Přívod - sání	38	41	59	55	50	44	39	33	61
Přívod - výtlač	48	53	70	70	73	66	59	53	76
Přívod - okolí	43	41	57	51	53	50	47	38	60
Odvod - sání	36	41	59	55	50	44	39	35	61
Odvod - výtlač	47	56	73	76	79	76	72	69	83
Odvod - okolí	40	40	55	50	51	48	45	37	58

EKODESIGN - POSOUZENÍ SHODY S ErP (2018)

INFORMACE O VĚTRACÍ JEDNOTCE DLE NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) Č. 1253/2014, ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign větracích jednotek.

Zařízení je ve shodě s požadavky ErP 2018: Ano

* **	Požadovaná informace	Požadavek ErP 2018	Hodnota	Vyhovuje ErP 2018
Název zařízení: 3.01 - Z.č.3-4.NP-Sem. mís.,šatny a zázemí,pokoje lékařů				
x x a)	Název výrobce	info	REMAK	
x x b)	Identifikační značka modelu	info	AeroMaster XP 13	
x x c)	Deklarovaná typologie	info	NRVU / BVU ¹⁾	
x x d)	Typ pohonu	info a shoda typu	Proměnné otáčky ²⁾	Ano
x x e)	Typ systému zpětného získávání tepla	info a shoda typu	Jiný - PHE ³⁾	Ano
x f)	Tepelná účinnost systému ZZT	$\eta_{t,nrvu, min.} = 73 \%$	$\eta_{t,nrvu} = 74.5 \%$	Ano
x x g)	Jmenovitý průtok větrací jednotky	info	$q_{nom} = 1.566 \text{ m}^3/\text{s}$	
x h)	Efektivní elektrický příkon	info	$P = 4.58 \text{ kW}$	
x i)	Vnitřní měrný příkon ventilátoru větracích součástí	$SFP_{int, limit} = 911 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	$SFP_{int} = 663 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	Ano
x	Přívodní ventilátor	bez požadavku	$SFP_{int, SUP, F} = 349 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	
x	Odtahový ventilátor	bez požadavku	$SFP_{int, EHA, F} = 314 \text{ W.m}^{-3}.\text{s}$	
x x j)	Účinná nátoková rychlost při konstrukčním průtoku	info	$v = 1.80 \text{ m/s}$	
x k)	Jmenovitý vnější tlak			
x x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, SUP} = 500 \text{ Pa}$	
x x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, EHA} = 500 \text{ Pa}$	
x l)	Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, int, SUP} = 217 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, int, EHA} = 194 \text{ Pa}$	
x m)	Vnitřní tlaková ztráta jiných než větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, add, SUP} = 349 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, add, EHA} = 97 \text{ Pa}$	
x n)	Statická účinnost ventilátorů			
x	Přívodní větev	$\eta_{fan, min} = 0 \%$	$\eta_{fan, SUP} = 68 \%$	Ano
x	Odvodní větev	$\eta_{fan, min} = 0 \%$	$\eta_{fan, EHA} = 68 \%$	Ano
x o)	Deklarovaná maximální netěsnost skříní			
x x	Vnější netěsnost (podtlak/přetlak)	info	0.85 / 0.65 %	
x x	Vnitřní netěsnost obousměrných jednotek	info	0.1 %	
x x p)	Energetická náročnost filtrů	info	-	
x x q)	Popis vizuálního upozornění na výměnu filtru	info	Snímač tlakové difference ⁴⁾	
x r)	Hladina akustického výkonu skříně			
x	Přívodní větev	info	$L_{WA, SUP} = 60 \text{ dB(A)}$	
x	Odvodní větev	info	$L_{WA, EHA} = 58 \text{ dB(A)}$	

* Skutečná jednotka
** Referenční jednotka

- NRVU - Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy
UVU - jednosměrná; BVU - obousměrná jednotka
- aby bylo splněno, je nezbytné nutně provozovat ventilátory s regulátory výkonu!
- RAC - rekuperace tepla pomocí glykolového okruhu
PHE - deskový rekuperátor
RHE - rotační regenerátor
- Zanesené filtry větracích jednotek mají negativní vliv na výkon a energetickou účinnost jednotky. Jejich pravidelná výměna je proto velmi důležitá.

DETAILNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

3.01.01 Tlumič vložka Přívod DV 915-865

Kód	VDV019186
Nominální průtok vzduchu	5560 m³/h

3.01.02 Klapka Přívod LK 915-865

Kód	VLK019186
Nominální průtok vzduchu	5560 m³/h
Tlaková ztráta	1 Pa
Plocha klapky	0.79 m²
Třída těsnosti	2
Počet servopohonů	1 ks
Krouticí moment serva	10 Nm

3.01.03 Filtr Přívod XPNH 13/5

Kód	XPNH013-S005S
Servisní přístup	Zleva
Materiál vnitřního pláště	Pozinkovaný plech
Nominální průtok vzduchu	5560 m³/h
Tlaková ztráta	115 Pa
Třída filtrace dle EN 779	M5
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO Coarse 80 %
Typ filtru	Kapsový
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	29 / 200 Pa
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	450 Pa

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - vstup XPK 13/P, Kód: XPKO013RS-P, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 13/P (MSP), Kód: MPKO013RS-P, Počet: 1

Skladba filtru

- | | |
|---|--------------------|
| • Kód AX | 11Z50041860 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 287x287x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 3 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |
| • Kód AX | 11Z50041861 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 287x592x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 3 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |
| • Kód AX | 11Z50041865 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 592x287x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 6 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |
| • Kód AX | 11Z50041866 |
| • Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) | 592x592x550 mm |
| • Třída filtrace | M5 |
| • Počet kapes v jedné vložce | 6 ks |
| • Počet vložek v jedné filtrační vestavbě | 1 ks |

3.01.04 Deskový rekuperátor	Přívod/Odvod	XPMZ 13/BP (REC+81-CXS)		
Kód	XPMZ013RS0-L12P220AVI-182000		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	5560 / 5715 m³/h	Teplota / Vlhkost - Přívod		
Tlaková ztráta	125 / 174 Pa	Vstup	-15.0 °C / 95 %	33.0 °C / 40 %
Rychlost v průřezu	1.8 / 1.7 m/s	Výstup	15.3 °C / 10 %	33.0 °C / 40 %
Typ	-	Teplota / Vlhkost - Odvod		
		Vstup	22.0 °C / 35 %	28.0 °C / 65 %
		Výstup	-1.2 °C / 96 %	28.0 °C / 65 %
		Účinnost	82 %	
		Suchá teplotní účinnost	75 %	
		Výkon	56.5 kW	

Příslušenství vestavěné

- Obtoková klapka LK (PMO), Kód: , Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO/B, Kód: XPOO0B-, Počet: 2

3.01.05 Ventilátor	Přívod	XPVB 400 (114926/H01)
Kód	XPVB013RS040H13114926H01	
Nominální průtok vzduchu	5560 m³/h	
Statický tlak	1066 Pa	
Celkový tlak	1128 Pa	
Externí tlaková ztráta	500 Pa	
Proud v pracovním bodě	3.91 A	
Otáčky ventilátoru (n)/(nmax)	2458/2700 1/min	
Požadované otáčky v prac. bodě	91 %	
Účinnost – $\eta_{F,sys}$	68 %	
Účinnost – $\eta_{sF,sys}$	64 %	
Elektrický příkon	2.58 kW	
Specifický výkon ventilátoru	1668 W.m ⁻³ .s	
Rychlost v průřezu	0.87 m/s	
Pracovní frekvence	50 Hz	
Typ ventilátoru	S volným oběžným kolem	
Typ	GR40C-ZID.DG.CR	
Zapojení ventilátoru	Samostatně	
Převod	Přímý	
K-faktor	154	
Max. rozsah čidla průtoku vzduchu	6887 m³/h	
Motor		
Třída účinnosti motoru	EC-integrovaný regulátor	
Výkon motoru nom.	3.3 kW	
Jmenovitý proud	5.16 A	
Napájecí napětí motoru	3NPE 400 V, 50 Hz	
Počet pólů	10	
Jištění	EC kontrolér	

Poznámka: Ventilátor je navržen se zohledněním systémového efektu.

Příslušenství vestavěné

- Regulace na konstantní průtok CPG-P (příprava pro čidlo CPG), Kód: CPG03, Počet: 1
- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1

3.01.06 Vodní ohřívač	Přívod	XPNC 13/2R		
Kód	XPNC013-S02		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	5560 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	33 Pa	Vstup	7.0 °C / 18 %	33.0 °C / 40 %
Rychlost v průřezu	2.5 m/s	Výstup	22.0 °C / 7 %	33.0 °C / 40 %
Teplonosné medium	Voda			
Počet řad	2	Teplotní spád		70 / 50 °C
Počet okruhů	1			
Rozteč lamel	2.1 mm	Výkon	28.6 kW	
Materiál				
Materiál trubek	Cu	Teplonosné medium		
Materiál lamel	Al	Průtok	1.23 m³/h	
Připojení		Tlaková ztráta	0.7 kPa	
Průměr připojení	1 1/2 "			
Vnitřní objem	7.35 l			
Typ	8.35.CU.11.AL.22.02.0815.21.W.X.X.010.044.R 1 1/2" L			

3.01.07 Vodní chladič	Přívod	XPND 13/4R		
Kód	XPND013-S04		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	5560 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	73 Pa	Vstup	22.0 °C / 7 %	33.0 °C / 40 %
Suchá tlaková ztráta	-Pa	Výstup	22.0 °C / 7 %	20.0 °C / 74 %
Rychlost v průřezu	2.5 m/s			
Teplonosné medium	Voda	Teplotní spád		8 / 14 °C
Počet řad	4			
Počet okruhů	1	Výkon		34.2 kW
Rozteč lamel	2.8 mm	Množství kondenzátu		12.5 kg/h
Materiál		Teplonosné medium		
Materiál trubek	CU-.35	Průtok teplonos. média		4.82 m³/h
Materiál lamel	AL-.15	Tlaková ztráta		12.7 kPa
Materiál rámu	AISI304.150			
Připojení				
Průměr připojení	1 1/2"			
Vnitřní objem	12.22 l			
Typ	8.35.CU.15.AL.22.04.0815.28.W.X.X.011.088.R 1 1/2" L			

Poznámka: Ventilátor je navržen na základě mokré tlakové ztráty výměníku.

Příslušenství nenamontované

- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO 301, Kód: XPOOS31, Počet: 1

3.01.07 Eliminátor kapek	Přívod	XPNU 13
Kód	XPNU013-S0	
Nominální průtok vzduchu	5560 m³/h	
Tlaková ztráta	16 Pa	

3.01.08 Filtr	Přívod	XPNH 13/9
Kód	XPNH013-S009S	
Servisní přístup	Zleva	
Materiál vnitřního pláště	Pozinkovaný plech	
Nominální průtok vzduchu	5560 m³/h	
Tlaková ztráta	203 Pa	
Třída filtrace dle EN 779	F9	
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO ePM 1 85%	
Typ filtru	Kapsový	
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	106 / 300 Pa	
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	450 Pa	

Skladba filtru

• Kód AX	11Z50902825
• Rozměr vložky (délka × výška × hloubka)	287x287x550 mm
• Třída filtrace	F9
• Počet kapes v jedné vložce	3 ks
• Počet vložek v jedné filtrační vestavbě	1 ks
• Kód AX	11Z50902823
• Rozměr vložky (délka × výška × hloubka)	287x592x550 mm
• Třída filtrace	F9
• Počet kapes v jedné vložce	3 ks
• Počet vložek v jedné filtrační vestavbě	1 ks
• Kód AX	11Z50902921
• Rozměr vložky (délka × výška × hloubka)	592x287x550 mm
• Třída filtrace	F9
• Počet kapes v jedné vložce	7 ks
• Počet vložek v jedné filtrační vestavbě	1 ks
• Kód AX	11Z50902827
• Rozměr vložky (délka × výška × hloubka)	592x592x550 mm
• Třída filtrace	F9
• Počet kapes v jedné vložce	7 ks
• Počet vložek v jedné filtrační vestavbě	1 ks

3.01.09 Sekce zvlhčování Přívod XPJZ 13

Kód	XPJZ013RSOLLU0-1
Nominální průtok vzduchu	5560 m³/h

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - výstup XPK 13/P, Kód: XPKO013RS-P, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 13/P (MSP), Kód: MPKO013RS-P, Počet: 1
- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO 301, Kód: XPOOS31, Počet: 1

3.01.10 Tlumič vložka Přívod DV 915-865

Kód	VDV019186
Nominální průtok vzduchu	5560 m³/h

3.01.11 Tlumič vložka Odvod DV 915-865

Kód	VDV019186
Nominální průtok vzduchu	5715 m³/h

3.01.12 Filtr Odvod XPNH 13/5

Kód	XPNH013-S005S
Servisní přístup	Zprava
Materiál vnitřního pláště	Pozinkovaný plech
Nominální průtok vzduchu	5715 m³/h
Tlaková ztráta	115 Pa
Třída filtrace dle EN 779	M5
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO Coarse 80 %
Typ filtru	Kapsový
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	30 / 200 Pa
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	450 Pa

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - vstup XPK 13/P, Kód: XPK0013RS-P, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 13/P (MSP), Kód: MPKO013RS-P, Počet: 1

Skladba filtru

- Kód AX **11Z50041860**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 287x287x550 mm
- Třída filtrace M5
- Počet kapes v jedné vložce 3 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **1 ks**

- Kód AX **11Z50041861**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 287x592x550 mm
- Třída filtrace M5
- Počet kapes v jedné vložce 3 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **1 ks**

- Kód AX **11Z50041865**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 592x287x550 mm
- Třída filtrace M5
- Počet kapes v jedné vložce 6 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **1 ks**

- Kód AX **11Z50041866**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 592x592x550 mm
- Třída filtrace M5
- Počet kapes v jedné vložce 6 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **1 ks**

3.01.13 Ventilátor

Odvod

XPVB 400 (114926/H01)

Kód	XPVB013RS040H13114926H01
Nominální průtok vzduchu	5715 m³/h
Statický tlak	790 Pa
Celkový tlak	856 Pa
Externí tlaková ztráta	500 Pa
Proud v pracovním bodě	3.12 A
Otáčky ventilátoru (n)/(nmax)	2279/2700 1/min
Požadované otáčky v prac. bodě	84 %
Účinnost – $\eta_{F,sys}$	68 %
Účinnost – $\eta_{sF,sys}$	63 %
Elektrický příkon	2.01 kW
Specifický výkon ventilátoru	1264 W.m ⁻³ .s
Rychlost v průřezu	1.80 m/s
Pracovní frekvence	50 Hz
Typ ventilátoru	S volným oběžným kolem
Typ	GR40C-ZID.DG.CR
Zapojení ventilátoru	Samostatně
Převod	Přímý
K-faktor	154
Max. rozsah čidla průtoku vzduchu	6887 m³/h
Motor	
Třída účinnosti motoru	EC-integrovaný regulátor
Výkon motoru nom.	3.3 kW
Jmenovitý proud	5.16 A
Napájecí napětí motoru	3NPE 400 V, 50 Hz
Počet pólů	10
Jištění	EC kontrolér

Poznámka: Ventilátor je navržen se zohledněním systémového efektu.

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - výtlač XPK 13/P, Kód: XPK0013RS-P, Počet: 1

ID nabídky
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD142629
[OD142629] Hemato-onkologická klinika FNOL
3.01 / Z.č.3-4.NP-Sem. mís.,šatny a zázemí,pokoje lékařů
Standardní prostředí



- Montážní sada panelu XPK 13/P (MSP), Kód: MPKO013RS-P, Počet: 1
- Regulace na konstantní průtok CPG-P (příprava pro čidlo CPG), Kód: CPG03, Počet: 1
- Kukátko/průhledítko HLED 150, Kód: XPNBSH, Počet: 1

3.01.14 Klapka	Odvod	LK 915-865
-----------------------	--------------	-------------------

Kód	VLK019186
Nominální průtok vzduchu	5715 m³/h
Tlaková ztráta	1 Pa
Plocha klapek	0.79 m²
Třída těsnosti	2
Počet servopohonů	1 ks
Krouticí moment serva	10 Nm

3.01.15 Tlumič vložka	Odvod	DV 915-865
------------------------------	--------------	-------------------

Kód	VDV019186
Nominální průtok vzduchu	5715 m³/h

SEZNAM POLOŽEK VZT

Výrobní (přepravní) bloky sekcí

Číslo bloku	Rozměry (Š × V × D) **	Hmotnost	Podstavný rám Výška *	Materiál pláště	Typ rámu
#1	1136 x 1015 x 775 mm	96.8 kg	-	Lakovaný plech (RAL 9002)	-
#2	1100 x 2080 x 2000 mm	603.7 kg	300 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#3	1165 x 1015 x 2000 mm	404.1 kg	300 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#4	1136 x 1015 x 2045 mm	272.1 kg	300 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
#5	1136 x 1015 x 775 mm	96.8 kg	-	Lakovaný plech (RAL 9002)	-
#6	1136 x 1015 x 1025 mm	195.6 kg	300 mm	Lakovaný plech (RAL 9002)	Stavitelný
P1	975 x 925 x 150 mm	5.7 kg	-	-	-
P2	975 x 925 x 170 mm	13.8 kg	-	-	-
P3	975 x 925 x 150 mm	5.7 kg	-	-	-
P4	975 x 925 x 150 mm	5.7 kg	-	-	-
P5	975 x 925 x 170 mm	13.8 kg	-	-	-
P6	975 x 925 x 150 mm	5.7 kg	-	-	-
Celkem		1719.5 kg			

* V uvedené výšce rámu je započtena i výška podstavných nožek (pokud jsou osazeny).

** Uvedené rozměry nezahrnují balení.

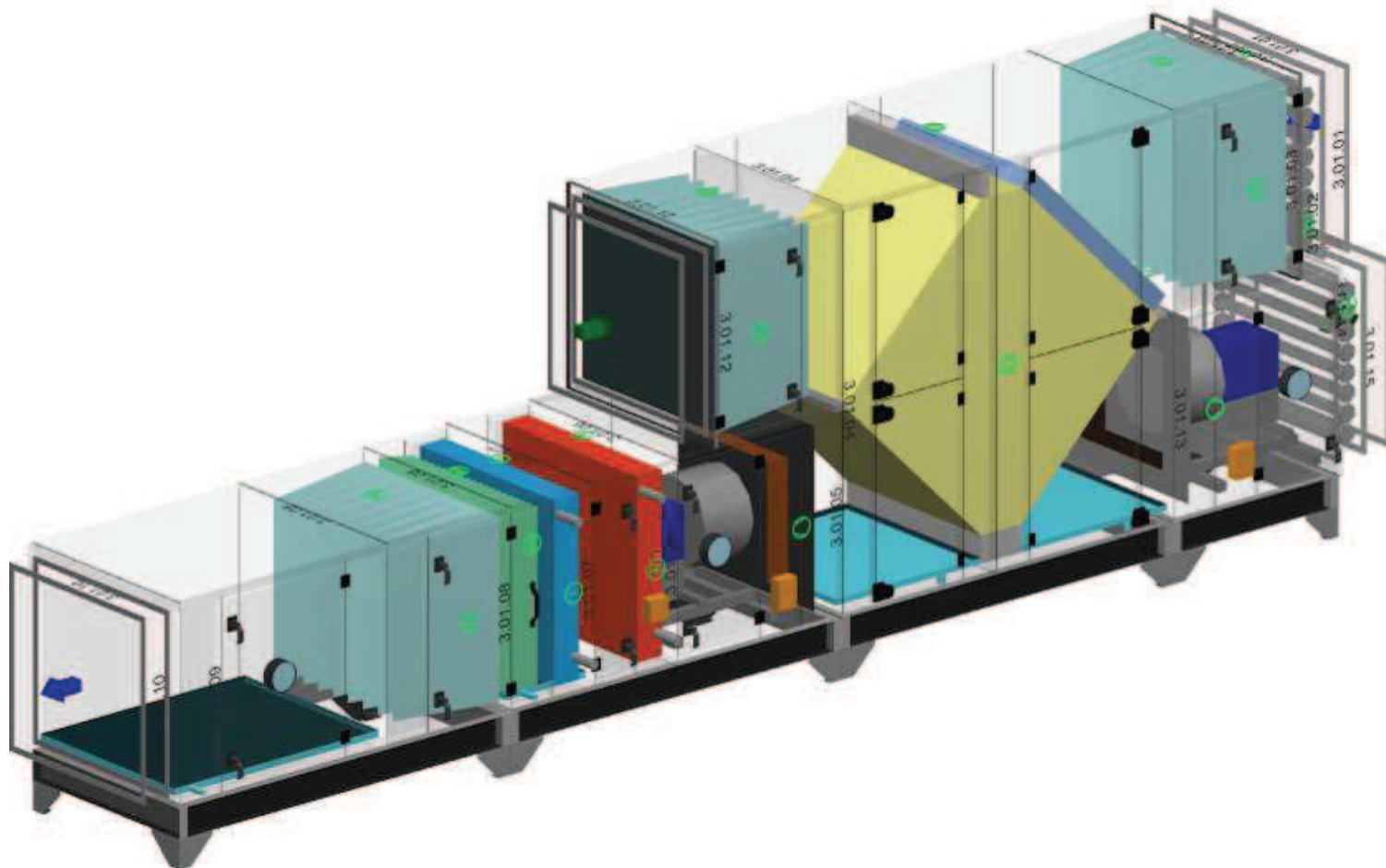
Příslušenství vzduchotechnické jednotky

Položka	Počet	Hmotnost	Montáž ve výrobě ***	Materiál pláště	Číslo bloku
Souprava pro odvod kondenzátu	1	1.0 kg	Ne	-	#4
Souprava pro odvod kondenzátu	1	1.0 kg	Ne	-	#3
Souprava pro odvod kondenzátu	2	2.0 kg	Ne	-	#2
Spojovací sada výrobní	2	15.8 kg	Ano	-	#3
Spojovací sada výrobní	1	7.9 kg	Ano	-	#4
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#3
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#4
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#1
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#5
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#6
Spojovací sada montážní	1	3.2 kg	Ano	-	#3
Spojovací sada montážní	5	5.0 kg	Ne	-	-
Spojovací sada montážní	3	3.0 kg	Ne	-	-
Atypická položka	1	0.0 kg	-	-	-
Atypická položka	1	0.0 kg	-	-	-

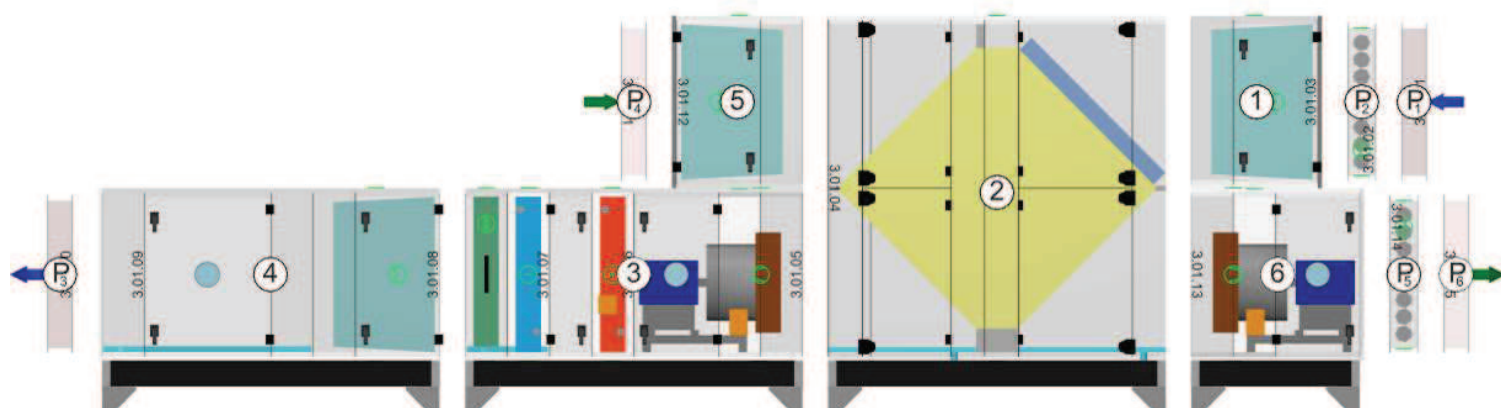
*** Položky nenamontované ve výrobě jsou dodávány volně ložené

ROZŠÍŘENÝ VÝKRESOVÝ VÝSTUP

Axonometrický pohled na zařízení



Transportní bloky



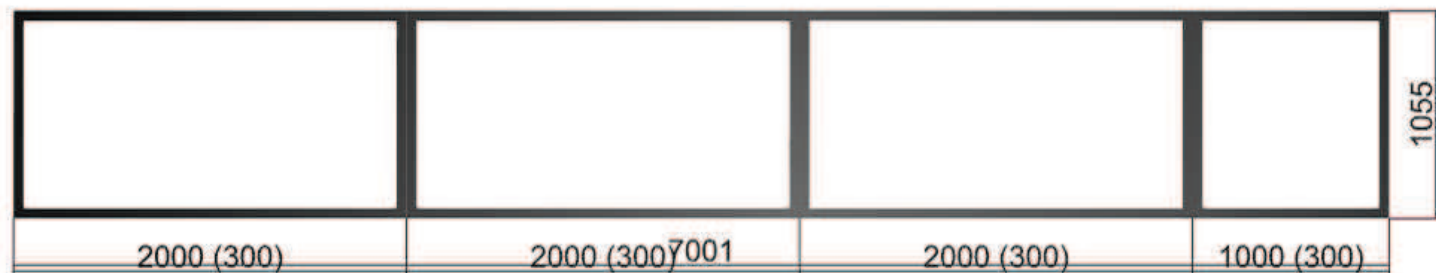
ID nabídky
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD142629
[OD142629] Hemato-onkologická klinika FNOL
3.01 / Z.č.3-4.NP-Sem. mís.,šatny a zázemí,pokoje lékařů
Standardní prostředí



Základové rámy

Obrysové rozměry X = 1055 mm, Y = 7001 mm, Šířka paty rámového profilu = 40 mm



SEZNAM KOMPONENTŮ ZAŘÍZENÍ

Pozice	Název komponentu	Typové označení	ks	Hmotnost	Informace*		
					A	B	C
3.01.01	Tlumicí vložka	DV 915-865	1	5.7 kg	x		
3.01.02	Klapka uzavírací	LK 915-865	1	13.8 kg	x		
3.01.03	Sekce filtru	XPHO 13/D	1	96.8 kg	x		
	Panel čelní - vstup	XPB 13/P	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 13/P (MSP)	1		x		
	Filtrační vložka	XPNH 13/5	1		x		x
3.01.04	Sekce deskového rekuperátoru s by-passem	XPMZ 13/BP (REC+81-CXS)	1	565.1 kg	x		
	Obtoková klapka	LK (PMO)	1		x		x
	Souprava pro odvod kondenzátu	XPOO/B	2		x		
3.01.05	Sekce ventilátoru	XPAP 13/S	1	167.5 kg	x		
	Ventilátor	XPVB 400 (114926/H01)	1		x		x
	Regulace na konstantní průtok	CPG-P (příprava pro čidlo CPG)	1		x		x
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
3.01.06	Sekce ohřívač, servis	XPQW 13/S	1	78.6 kg	x		
	Vodní ohřívač	XPNC 13/2R	1		x		x
3.01.07	Sekce chladič, eliminátor	XPQU 13/V	1	118.4 kg	x		
	Vodní chladič	XPND 13/4R	1		x		x
	Eliminátor kapek	XPNU 13	1		x		x
	Souprava pro odvod kondenzátu	XPOO 301	1		x		
3.01.08	Sekce filtru	XPHO 13/D	1	89.3 kg	x		
	Filtrační vložka	XPNH 13/9	1		x		x
3.01.09	Sekce zvlhčování	XPJZ 13	1	143.2 kg	x		
	Panel čelní - výstup	XPB 13/P	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 13/P (MSP)	1		x		
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
	Souprava pro odvod kondenzátu	XPOO 301	1		x		
3.01.10	Tlumicí vložka	DV 915-865	1	5.7 kg	x		
3.01.11	Tlumicí vložka	DV 915-865	1	5.7 kg	x		
3.01.12	Sekce filtru	XPHO 13/D	1	96.8 kg	x		
	Panel čelní - vstup	XPB 13/P	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 13/P (MSP)	1		x		
	Filtrační vložka	XPNH 13/5	1		x		x
3.01.13	Sekce ventilátoru	XPAP 13/S	1	175.0 kg	x		
	Panel čelní - výtlak	XPB 13/P	1		x		x
	Montážní sada panelu	XPB 13/P (MSP)	1		x		
	Ventilátor	XPVB 400 (114926/H01)	1		x		x
	Regulace na konstantní průtok	CPG-P (příprava pro čidlo CPG)	1		x		x
	Kukátko/průhledítko	HLED 150	1		x		x
3.01.14	Klapka uzavírací	LK 915-865	1	13.8 kg	x		
3.01.15	Tlumicí vložka	DV 915-865	1	5.7 kg	x		
3.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS1 13/S0-A	5	16.0 kg	x		
3.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS1 13/S0-B	1	3.2 kg	x		
3.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS2 13/S0	5	5.0 kg	x		
3.01.XX	Spojovací sada montážní	XPSS3 13/S0	3	3.0 kg	x		
3.01.XX	Spojovací sada výrobní	XPSS 13/V	3	23.7 kg	x		
3.01.XX	Základový rám	XPR 13/2000-3S	1	40.6 kg	x		
3.01.XX	Základový rám	XPR 13/2000-3S	1	40.6 kg	x		
3.01.XX	Základový rám	XPR 13/2000-3S	1	40.6 kg	x		
3.01.XX	Základový rám	XPR 13/1000-3S	1	20.6 kg	x		
3.01.16	Atypická položka	Atyp	1	0.0 kg	x		
3.01.17	Atypická položka	Atyp	1	0.0 kg	x		

Vysvětlivka*:

A – zahrnuto v součtu cen vzduchotechniky

B – zahrnuto v součtu cen regulace

C – zabudované příslušenství (uvnitř nebo na komponentu)