

STRUČNÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

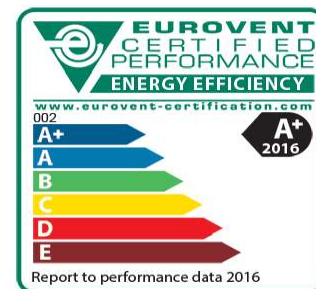
Základní parametry zařízení

Druh, rozměr	AeroMaster XP 04
Řídicí jednotka VCS (Climatix)	Ne

Hmotnost (+/-10%)	657 kg
Umístění VZT jednotky	Vnitřní
Materiálové provedení	
Vnější plášť	Lakovaný plech (RAL 9002)
Vnitřní plášť	Pozinkovaný plech

	Přívod	Odvod
Průtok vzduchu	2500 m³/h	2500 m³/h
Externí tlaková rezerva	215 Pa	194 Pa
Rychlost v průřezu	2.53 m/s	2.53 m/s
Výkon motoru nominální	0.75 kW	0.75 kW
Typ motoru ventilátoru	AC motor	AC motor
Frekv. měnič součást dodávky	Ano (IP21)	Ano (IP21)
1. stupeň filtrace	M5 / ISO ePM 10 >60%	G3 / ISO Coarse 50 %
2. stupeň filtrace	-	-
SFP _{vi}	1022 W.m³.s	774 W.m³.s

Model box AMXP3



Parametry pláště dle EN1886

Mechanická stabilita	D2(M)
Netěsnost skříně	L1(R)
Termická izolace	T4(M)
Faktor tepelných mostů	TB3(M)
Netěsnost mezi filtrem a rámem	< 0,5 % (F9)

SFP _{VAHU}	1796 W.m³.s
---------------------	-------------

Nejdůležitější parametry vybraných komponentů

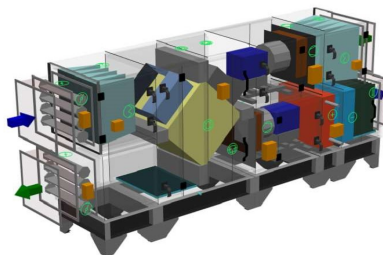
	Na straně vzduchu	Na straně média
Zpětný zisk tepla	-20.9 → 13.9 °C	83 %, 7.8 kW
Směšování	13.9 → 19.0 °C	72.0 %
Ohřev	19.0 → 22.0 °C	2.4 kW
Chlazení	25.5 → 18.7 °C	9.1 kW

Detailní specifikace a výsledné parametry jsou součástí detailní specifikace vzduchotechnického zařízení

Hlukové parametry zařízení

	LwA _{okt} [dB(A)]								ΣLwA [dB(A)]
Oktávové pásmo	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Přívod - sání	40	43	53	58	54	50	45	40	61
Přívod - výtlak	42	51	65	70	74	72	66	57	77
Přívod - okolí	40	40	48	46	49	47	43	40	54
Odvod - sání	41	49	62	65	64	63	61	55	71
Odvod - výtlak	40	47	59	62	65	62	57	49	69
Odvod - okolí	40	40	48	44	47	45	43	40	53

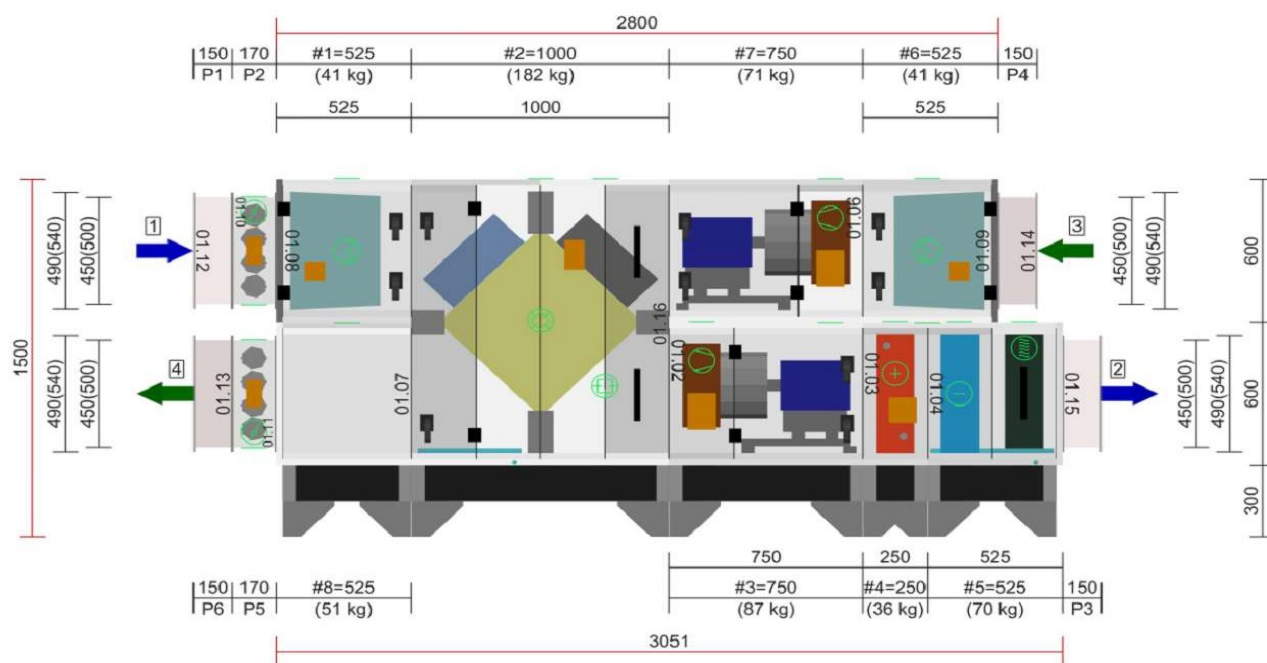
Axonometrický pohled na zařízení



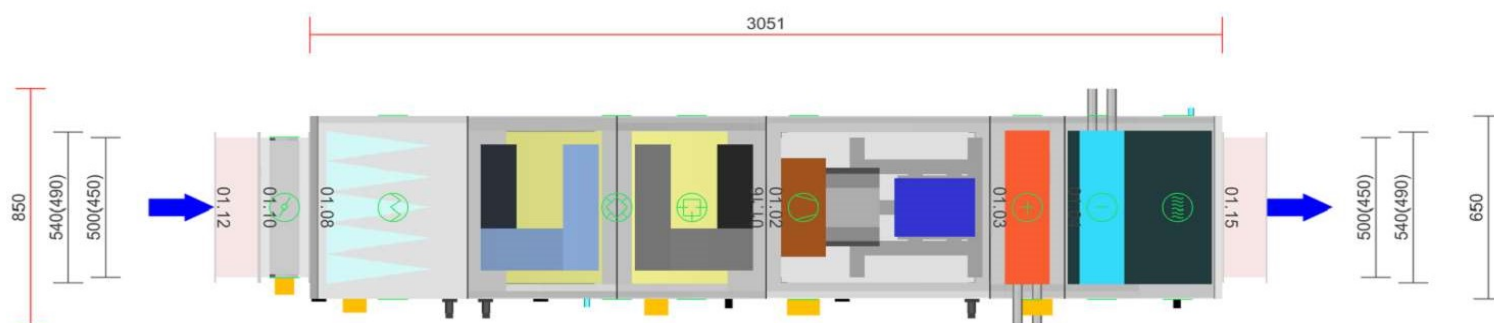
GRAFICKÉ POHLEDY

Bokorys servisní strany

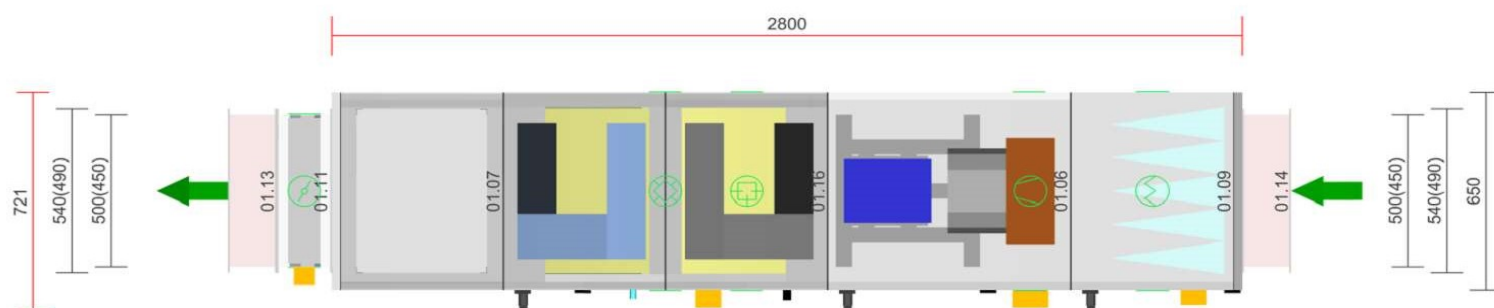
Číslování větví: 1 - venkovní vzduch, 2 - přívodní vzduch, 3 - odtahový vzduch, 4 - odpadní vzduch, 5 - cirkulační vzduch



Půdorys přívodní větve



Půdorys odtahové větve



DETAILNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

01.12 Tlumič vložka Přívod DV 500-450

Kód	VDV015045
Nominální průtok vzduchu	700 m³/h

01.10 Klapka Přívod LK 500-450

Kód	VLK015045
Nominální průtok vzduchu	700 m³/h
Plocha klapky	0.23 m²
Třída těsnosti	2
Počet servopohonů	1 ks
Krouticí moment serva	4 Nm

Příslušenství vestavěné

- Servopohon LMC 24A-SR, Kód: XPSESL24S, Počet: 1

01.08 Filtr Přívod XPNH 04/5 (K)

Kód	XPNH004-S0K5S
Servisní přístup	Zprava
Materiál vnitřního pláště	Pozinkovaný plech
Nominální průtok vzduchu	700 m³/h
Tlaková ztráta	113 Pa
Třída filtrace dle EN 779	M5
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO ePM 10 >60%
Typ filtru	Kapsový
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	25 / 200 Pa
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	450 Pa
Koncová tlaková ztráta podle Eurovent	75 Pa

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - vstup XPK 04/P, Kód: XPK0004RS-P, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 04/P (MSP), Kód: MPKO004RS-P, Počet: 1
- Snímač tlakové difference P33 N (30 - 500 Pa), Kód: XPP33N, Počet: 1

Skladba filtru

- Kód AX **11Z50903011**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 535x495x360 mm
- Třída filtrace M5
- Počet kapes v jedné vložce 7 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **1 ks**

01.16 Deskový rekuperátor Přívod/Odvod XPMQ 04/BP (SV - 60/A - 54,5 - Optim)

Kód	XPMQ104RS0-L11P2015VCA01		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	2500 / 2500 m³/h	Teplota / Vlhkost - Přívod		
Tlaková ztráta	81 / 80 Pa	Vstup	-20.9 °C / 95 %	32.3 °C / 47 %
Tlaková ztráta při standardní hustotě	74 / 74 Pa	Výstup	13.9 °C / 6 %	26.7 °C / 65 %
Rychlost v průřezu	0.8 / 0.8 m/s	Teplota / Vlhkost - Odvod		
Materiálové provedení kostky	V - Standard	Vstup	21.0 °C / 28 %	25.0 °C / 65 %
Typ	-	Výstup	-7.6 °C / 100 %	30.6 °C / 47 %
Rozteč lamel	2.0 mm	Účinnost	83 %	77 %
Třída účinnosti / Účinnost (EN 13053)	H1 / 76 %	Suchá teplotní účinnost	77 %	77 %
Množství kondenzátu	2.0 kg/h	Výkon	7.8 kW	-1.3 kW

Příslušenství vestavěné

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

01.16 Směšování	Přívod	XPMIX 04		
Kód	XPMQ104RS0-L11P201SVCA0I		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	2500 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	12 / Pa	Vstup	13.9 °C / 6 %	26.7 °C / 65 %
		Výstup	19.0 °C / 24 %	25.5 °C / 65 %
		Poměr cirkul. vzduchu (ICH)	0.0 %	0.0 %
		Poměr cirkul. vzduchu	72.0 %	72.0 %

Příslušenství vestavěné

- Směšovací klapka LK, Kód: , Počet: 1
- Servopohon směšování LMC 24A-SR, Kód: XPSESL24S, Počet: 1

01.02 Ventilátor	Přívod	XPVP 280-0,75/J2 (IE2)
Kód	XPVP004RS028OPAS2B07Z1	
Nominální průtok vzduchu	2500 m³/h	
Statický tlak	658 Pa	
Celkový tlak	708 Pa	
Externí tlaková ztráta	215 Pa	
Proud v pracovním bodě	2.65 A	
Výkon na hřídeli	649 W	
Otáčky ventilátoru (n)/(n _{max})	2997/3120 1/min	
Požadované otáčky v prac. bodě	96 %	
Účinnost – $\eta_{F,L}$	76 %	
Účinnost – $\eta_{F,sys}$	59 %	
Účinnost – $\eta_{sF,sys}$	55 %	
Elektrický příkon	0.83 kW	
Specifický výkon ventilátoru SFP _v	1022 W.m ⁻³ .s	
Rychlost v průřezu	0.71 m/s	
Pracovní frekvence	52 Hz	
Pracovní frekvence max.	55 Hz	
Typ ventilátoru	S volným oběžným kolem	
Typ	ER28C-2DN.B7.CR	
Artiklové číslo	130604/2Z01	
Zapojení ventilátoru	Samostatně	
Převod	Přímý	
K-faktor	75	
Diference tlaku na dýze	1111 Pa	
Max. rozsah čidla průtoku vzduchu	3354 m³/h	
Motor		
Třída účinnosti motoru	IE2	
Výkon motoru nom.	750 W	
Jmenovitý proud	2.93 A	
Napájecí napětí motoru	3NPE 400 V, 50 Hz	
Počet pólů	2	
Jištění	Termistory	

Poznámka: Ventilátor je navržen se zohledněním systémového efektu.

Příslušenství vestavěné

- Regulace na konstantní průtok CPG-P (příprava pro čidlo CPG), Kód: CPG03, Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Regulátor výkonu XPFM 0.75 (IP21, FC051, 1x230V), Kód: XPFMIM071A20, Počet: 1

01.03 Vodní ohřívač	Přívod	XPNC 04/1R		
Kód	XPNC004-S01		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	2500 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	36 Pa	Vstup	19.0 °C / 24 %	25.5 °C / 65 %
Rychlost v průřezu	3.9 m/s	Výstup	22.0 °C / 20 %	25.5 °C / 65 %
Teplonosné medium	Voda			
Počet řad	1	Teplotní spád	70 / 50 °C	
Počet okruhů	1			
Rozteč lamel	2.1 mm	Výkon	2.4 kW	
Materiál				
Materiál trubek	Cu	Teplonosné medium		
Materiál lamel	Al	Průtok	0.11 m³/h	
Připojení		Tlaková ztráta	0.6 kPa	
Průměr připojení	1 "			
Vnitřní objem	0.96 l			
Typ	6.35.CU.10.AL.17.01.0415.21.W.X.X.002.017.R 1" L			

Příslušenství vestavěné

- Protimrazové čidlo NS 130 R, Kód: XPNS130R, Počet: 1
- Doplňková protimrazová ochrana CAP 3M, Kód: XPNSCAP3, Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Směšovací uzel SUMX 1/EU (1), Kód: VSU0410B-, Počet: 1

01.04 Vodní chladič	Přívod	XPND 04/4R		
Kód	XPND004-S04		Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	2500 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	189 Pa	Vstup	22.0 °C / 20 %	25.5 °C / 65 %
Suchá tlaková ztráta	127 Pa	Výstup	22.0 °C / 20 %	18.7 °C / 85 %
Rychlost v průřezu	3.9 m/s			
Teplonosné medium	Voda	Teplotní spád	7 / 13 °C	
Počet řad	4			
Počet okruhů	1	Výkon	9.1 kW	
Rozteč lamel	2.1 mm	Množství kondenzátu	5.3 kg/h	
Materiál		Teplonosné medium		
Materiál trubek	Cu	Průtok teplonos. média	1.30 m³/h	
Materiál lamel	Al	Tlaková ztráta	5.0 kPa	
Připojení				
Průměr připojení	1 "			
Vnitřní objem	2.76 l			
Typ	6.35.CU.10.AL.17.04.0415.21.W.X.X.009.068.R 1" L			

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

Příslušenství nenamontované

- Směšovací uzel chladiče SUMX 1,6/EU (4), Kód: VSU0416B-, Počet: 1
- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO 300, Kód: XPOOS30, Počet: 1

01.04 Eliminátor kapek	Přívod	XPNU 04		
Kód	XPNU004-S0			
Nominální průtok vzduchu	2500 m³/h			
Tlaková ztráta	12 Pa			

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - výstup XPK 04/P, Kód: XPKO004RS-P, Počet: 1, Tlaková ztráta: 1 Pa
- Montážní sada panelu XPK 04/P (MSP), Kód: MPKO004RS-P, Počet: 1

01.15 Tlumič vložka Přívod DV 500-450

Kód	VDV015045
Nominální průtok vzduchu	2500 m³/h

01.14 Tlumič vložka Odvod DV 500-450

Kód	VDV015045
Nominální průtok vzduchu	2500 m³/h

01.09 Filtr Odvod XPNH 04/3

Kód	XPNH004-S003S
Servisní přístup	Zleva
Materiál vnitřního pláště	Pozinkovaný plech
Nominální průtok vzduchu	2500 m³/h
Tlaková ztráta	95 Pa
Třída filtrace dle EN 779	G3
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO Coarse 50 %
Typ filtru	Kapsový
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	39 / 150 Pa
Koncová tlaková ztráta podle výrobce	250 Pa
Koncová tlaková ztráta podle Eurovent	89 Pa

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - vstup XPK 04/P, Kód: XPK004RS-P, Počet: 1, Tlaková ztráta: 1 Pa
- Montážní sada panelu XPK 04/P (MSP), Kód: MPKO004RS-P, Počet: 1
- Snímač tlakové difference P33 N (30 - 500 Pa), Kód: XPP33N, Počet: 1

Skladba filtru

- Kód AX **11Z50041849**
- Rozměr vložky (délka × výška × hloubka) 535x495x350 mm
- Třída filtrace G3
- Počet kapes v jedné vložce 5 ks
- Počet vložek v jedné filtrační vestavbě **1 ks**

01.06 Ventilátor Odvod XPVP 280-0,75/J2 (IE2)

Kód	XPVP004RS028OPAS2B07Z1
Nominální průtok vzduchu	2500 m³/h
Statický tlak	382 Pa
Celkový tlak	431 Pa
Externí tlaková ztráta	194 Pa
Proud v pracovním bodě	2.10 A
Výkon na hřídeli	425 W
Otáčky ventilátoru (n)/(nmax)	2642/3120 1/min
Požadované otáčky v prac. bodě	85 %
Účinnost – η_{FL}	70 %
Účinnost – $\eta_{F,sys}$	52 %
Účinnost – $\eta_{SF,sys}$	46 %
Elektrický příkon	0.58 kW
Specifický výkon ventilátoru SFPv	774 W.m ⁻³ .s
Rychlost v průřezu	2.53 m/s
Pracovní frekvence	46 Hz
Pracovní frekvence max.	55 Hz
Typ ventilátoru	S volným oběžným kolem
Typ	ER28C-2DN.B7.CR
Artiklové číslo	130604/2Z01
Zapojení ventilátoru	Samostatně
Převod	Přímý
K-faktor	75
Diference tlaku na dýze	1111 Pa

Max. rozsah čidla průtoku vzduchu	3354 m³/h
Motor	
Třída účinnosti motoru	IE2
Výkon motoru nom.	750 W
Jmenovitý proud	2.93 A
Napájecí napětí motoru	3NPE 400 V, 50 Hz
Počet pólů	2
Jištění	Termistory

Poznámka: Ventilátor je navržen se zohledněním systémového efektu.

Příslušenství vestavěné

- Regulace na konstantní průtok CPG-P (příprava pro čidlo CPG), Kód: CPG03, Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Regulátor výkonu XPFM 0.75 (IP21, FC051, 1x230V), Kód: XPFMIM071A20, Počet: 1

01.07 Sekce prázdná Odvod XJP 04/S

Kód	XJP004RS0-S
Nominální průtok vzduchu	700 m³/h

Příslušenství vestavěné

- Panel čelní - výstup XPK 04/P, Kód: XPKO004RS-P, Počet: 1
- Montážní sada panelu XPK 04/P (MSP), Kód: MPKO004RS-P, Počet: 1

01.11 Klapka Odvod LK 500-450

Kód	VLK015045
Nominální průtok vzduchu	700 m³/h
Plocha klapek	0.23 m²
Třída těsnosti	2
Počet servopohonů	1 ks
Krouticí moment serva	4 Nm

Příslušenství vestavěné

- Servopohon LMC 24A-SR, Kód: XPSESL24S, Počet: 1

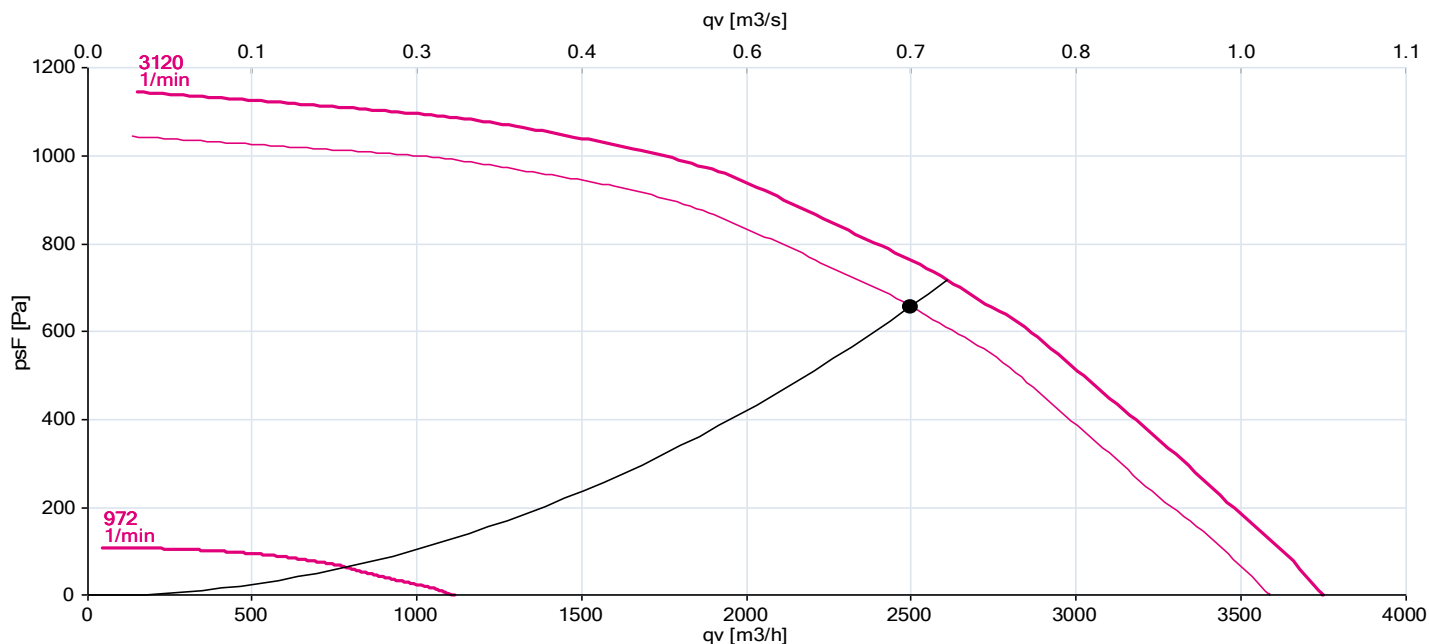
01.13 Tlumič vložka Odvod DV 500-450

Kód	VDV015045
Nominální průtok vzduchu	700 m³/h

Charakteristika ventilátorů

Přívodní větev

Typ	V_n [m³/h]	$\sum \Delta p_s$ [Pa]	$\sum \Delta p_t$ [Pa]	n [1/min]	U [V]	P [kW]	η [%]
XPVP 280-0,75/J2 (IE2)	2500	658	708	2997	3NPE 400 V, 50 Hz	0.75	55



Odvodní větev

Typ	V_n [m³/h]	$\sum \Delta p_s$ [Pa]	$\sum \Delta p_t$ [Pa]	n [1/min]	U [V]	P [kW]	η [%]
XPVP 280-0,75/J2 (IE2)	2500	382	431	2642	3NPE 400 V, 50 Hz	0.75	46

