

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

Senator 25

zar_12_JIP 2.AHU
Strana 1

Pozice v projektu Zař.č.12-JIP 2
Číslo nabídky PH-09-416

Odběratel Nemocnice v Karlových Varech -
Projekt Pavilon akutní medicíny

Datum 14.4.2011

Technické údaje

Velikost jednotky
Průtok odvod / přívod

KLM 16
11890 / 12210 m³/h
3,3 / 3,39 m³/s

Opláštění
Tloušťka panelu
Vnitřní

0,6mm ext./0,6mm int.
Pozink

Externí tlak
Rychlost ve volném průřezu

450 / 900 Pa
2,3 / 2,4 m/s

Vnější
Kostra

Pozink

Typ jednotky
Nadmořská výška

Vnitřní - Hygienické p.
0 m

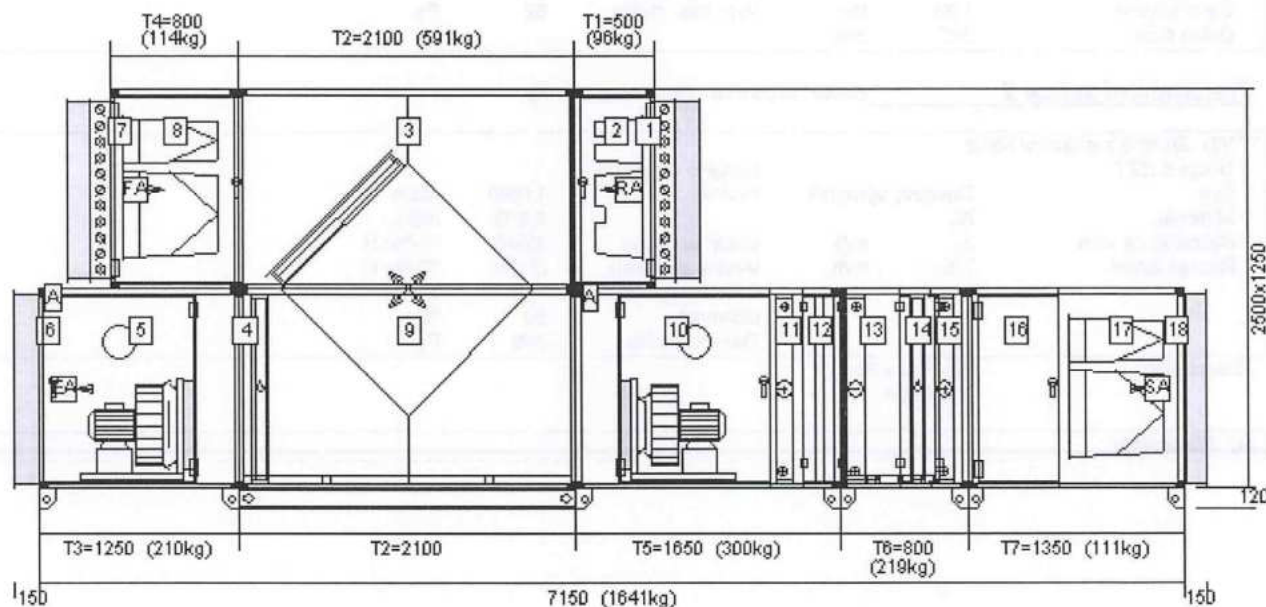
Izolace

PUR pěna / 25 mm (KLM)

Tmelení

Jazyk dokumentace

Česky



Nárys

Jednotka s nohy

Celková hmotnost: 1641 kg

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8



zar_12_JIP 2.AHU
Strana 2

Pozice v projektu Zař.č.12-JIP 2
Číslo nabídky PH-09-416

Odběratel Nemocnice v Karlových Varech -
Projekt Pavilon akutní medicíny

Datum 14.4.2011

Odvodní vzduch

Transportní sekce 1 Délka: 500 mm Hmotnost: 96 kg

(1) Vstup vzduchu

Odvodní vzduch Celoplošná vnější klapka - čelní 1176 x 1110 mm

Max. průtok	11890	m3/h	Tlaková ztráta	6	Pa	Ovládací moment	18	Nm
	3,3	m3/s						

Příslušenství - 1x Manžeta 1100x1196mm

(2) Filtr

Údaje o filtru

Typ

Krátký kapsový

filtr

Třída filtrace

G4

Čelní plocha

1,28

m2

Délka filtru

360

mm

Dveře (Levé)

Údaje o proudění

Průtok

11890

m3/h

3,303

m3/s

Max. tlak. ztráta

300

Pa

Vyp. tlak. ztráta

62

Pa

Vyložení filtrů

592x490

2 (550 014)

592x592

2 (550 364)

Transportní sekce 2

Délka: 2100 mm Hmotnost: 591 kg

*** (3) Zpětné získávání tepla

Údaje o ZZT

Typ

Deskový výměník

Materiál

AL

Rychlost na vým.

3

m/s

Rozteč lamel

7.5

mm

Údaje o proudění

Průtok

11890

m3/h

3,303

m3/s

Vstup vzduchu

22/40

°C/%r.H.

Výstup vzduchu

0/100

°C/%r.H.

Celkový výkon

115

kW

Účinnost

50

%

Tlaková ztráta

346

Pa

Příslušenství - 2x Vana Al
- 1x Sifon

(4) Eliminátor

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

Senator 25

zar_12_JIP 2.AHU
Strana 3

Pozice v projektu Zař.č.12-JIP 2
Číslo nabídky PH-09-416

Odběratel Nemocnice v Karlových Varech -
Projekt Pavilon akutní medicíny

Datum 14.4.2011

Transportní sekce 3

Délka: 1250 mm Hmotnost: 210 kg

(5) Odvodní ventilátor		s	Dveře (Levé)						(PGF 50 340018)	
Údaje o ventilátoru			Údaje o motoru		Údaje o proudění					
Velikost	D 500 P Std.		Výkon	5,5 @			Průtok	11890	m3/h	
	(Lakovaný)			OP 4,6	kW			3,303	m3/s	
Lopatky	Plug Fan		Napětí	400/690V-3ph-50Hz			Celk. tlak. ztráta	414	Pa	
Izolátory	Pryž		Krytí	IP55 Termistory			Externí tlak	450	Pa	
Otáčky OP./max.	2099/2230 ot./min.			(A11)			Dynamický tlak	101	Pa	
Účinnost	77	%	OP./Max. Freq.	72/77	Hz		Celkový tlak	965	Pa	
Příkon	4,15	kW	Otáčky	1455	ot./min.					
			Jmenovitý proud	11,4 @						
				OP 10,16	A					
			Kód motoru	132-B3	5,5kW					
Hladina ak. výkonu	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Celkem	
Lw opláštění	45	59	62	58	55	55	47	39	66 dB(A)	
Lp*	28	42	45	41	38	38	30	22	49 dB(A)	
Lw Odvodní vzduch	50	59	66	63	66	63	56	47	71 dB(A)	
Lw Odpadní vzduch	57	71	83	89	88	85	81	74	93 dB(A)	
*hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 2 m (pro volné pole)										

*hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 2 m (pro volné pole)

Příslušenství
- 1x Okno
- 1x Frekv. měnič samost. 5,5kW 3x400V (IP 54)
- 1x Karta OPT-AI pro frekv.měniče NXL (7,5 - 30kW) (911002)

(6) Výstup vzduchu

Odpadní vzduch Čelo bez panelu 1150 x 1150 mm
Max. průtok 11890 m3/h
3,3 m3/s

Příslušenství - 1x Manžeta 1190x1190mm

Přívodní vzduch

Transportní sekce 4

Délka: 800 mm Hmotnost: 114 kg

(7) Vstup vzduchu

Čerstvý vzduch Celoplošná vnější klapka - čelní 1176 x 1110 mm
Max. průtok 12210 m3/h Tlaková ztráta 6 Pa Ovládací moment 18 Nm
3,39 m3/s

Příslušenství - 1x Manžeta 1100x1196mm

(8) Filtr

Údaje o filtru	s	Dveře (Pravé)	Údaje o proudění	Vyložení filtrů
Typ	Dlouhý kapsový filtr zasunovací		Průtok	592x490 592x592
Třída filtrace	F6		Max. tlak. ztráta	2 (550 016)
Čelní plocha	1,28 m2		Vyp. tlak. ztráta	2 (550 366)
Délka filtru	630 mm			

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8



zar_12_JIP 2.AHU
Strana 4

Pozice v projektu Zař.č.12-JIP 2
Číslo nabídky PH-09-416

Odběratel Nemocnice v Karlových Varech -
Projekt Pavilon akutní medicíny

Datum 14.4.2011

Transportní sekce 2

Délka: 2100 mm Hmotnost: 591 kg

*** (9) Zpětné získávání tepla

Údaje o ZZT

Typ Deskový výměník
obtok (15Nm)
Materiál AL
Rychlost na vým. 2,7 m/s
Rozteč lamel 7,5 mm

Údaje o proudění

Průtok 12210 m3/h
3,392 m3/s
Vstup vzduchu -22/90 °C/%r.H.
Výstup vzduchu 6,3/10 °C/%r.H.
Celkový výkon 115 kW
Účinnost 64 %
Tlaková ztráta 273 Pa

Transportní sekce 5

Délka: 1650 mm Hmotnost: 300 kg

(10) Přívodní ventilátor

s

Dveře (Pravé)

(PGF 50 340024)

Údaje o ventilátoru

Velikost D 500 P Std.
(Lakovaný)
Lopatky Plug Fan
Izolátory Pryž
Otáčky OP./max. 2626/2675 ot./min.
Účinnost 79 %
Příkon 8,56 kW

Údaje o motoru

Výkon 11 @
OP 9,5 kW
Napětí 400/690V-3ph-50Hz
Krytí IP55 - Termistory
(A11)
OP./Max. Freq. 90/92 Hz
Otáčky 1460 ot./min.
Jmenovitý proud 21,5 @
OP 19,32 A
Kód motoru 160-B3 11kW

Údaje o proudění

Průtok 12210 m3/h
3,392 m3/s
Celk. tlak. ztráta 989 Pa
Externí tlak 900 Pa
Dynamický tlak 106 Pa
Celkový tlak 1995 Pa

Hladina ak. výkonu	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Celkem	
Lw opláštění	49	64	66	63	61	61	52	45	71	dB(A)
Lp*	32	47	49	46	44	44	35	28	54	dB(A)
Lw Čerstvý vzduch	54	64	70	68	72	69	61	53	76	dB(A)
Lw Přívodní vzduch	61	72	75	74	77	80	72	61	84	dB(A)

*hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 2 m (pro volné pole)

Příslušenství

- 1x Okno
- 1x Karta OPT-AI pro frek.měníče NXL (7,5 - 30kW) (911002)
- 1x Frekv. měnič samost. 11kW 3x400V (IP 54)

(11) Ohřivač

Připojení Pravé

(424244)

Údaje o výměníku

Typ Výměník "C"
Materiál Cu/Al
Rychlost na vým. 3,1 m/s
Řad/okruhů 1/8
Rozteč lamel 2,54 mm
Připojení DN32 Zvenku

Údaje o proudění

Průtok 12210 m3/h
3,392 m3/s
Vstup vzduchu 6/10 °C/%r.H.
Výstup vzduchu 22/3 °C/%r.H.
Bezpečnostní koef. 4 %
Celkový výkon 66 kW
Tlaková ztráta 31 Pa

Údaje o médiu

Typ Voda
Glykol 0 %
Vstup/výstup 80/60 °C
Průtok 2830 kg/h
Tlaková ztráta 5,6 kPa

(12) Protimrazová ochrana

s

Snímatelný panel (Pravé)

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

Senator 25

zar_12_JIP 2.AHU
Strana 5

Pozice v projektu Zař.č.12-JIP 2
Číslo nabídky PH-09-416

Odběratel Nemocnice v Karlových Varech -
Projekt Pavilon akutní medicíny

Datum 14.4.2011

Transportní sekce 6

Délka: 800 mm Hmotnost: 219 kg

(13) Chladič			Připojení Pravé						(424055)		
Údaje o výměníku						Údaje o proudění			Údaje o médiu		
Typ	Výměník	"W"	Průtok	12210	m3/h	Typ	Voda		0	%	
Materiál	Cu/Al			3,392	m3/s	Glykol	0			°C	
Rychlost na vým.	3,1	m/s	Vstup vzduchu	32/40	°C/%r.H.	Vstup/výstup	7/13			°C	
Řad/okruhů	8/34		Výstup vzduchu	16/85	°C/%r.H.	Průtok	12523			kg/h	
Rozteč lamel	2,54	mm	Bezpečnostní koef.	17	%	Tlaková ztráta	13,4			kPa	
Připojení	DN50	Zvenku	Celkový výkon	87,6	kW						
			Citelný výkon	79,9	kW						
			Kondenzace	47,4	l/h						
			Tlaková ztráta	323	Pa						

Příslušenství - 1x Vana Al
- 1x Sifon

*** (14) Volná komora 250mm	s	Snímatelný panel (Pravé)
-----------------------------	---	--------------------------

Příslušenství - 1x Eliminátor - vyjímatelný
- 1x Vana Al
- 1x Sifon

(15) Ohřivač			Připojení Pravé					(424244)		
Údaje o výměníku			Údaje o proudění			Údaje o médiu				
Typ	Výměník	"C"	Průtok	12210	m3/h	Typ	Voda		0	%
Materiál	Cu/Al			3,392	m3/s	Glykol	0			°C
Rychlost na vým.	3,1	m/s	Vstup vzduchu	16/85	°C/%r.H.	Vstup/výstup	80/60			°C
Řad/okruhů	1/8		Výstup vzduchu	22/58	°C/%r.H.	Průtok	1070			kg/h
Rozteč lamel	2,54	mm	Bezpečnostní koef.	127	%	Tlaková ztráta	1			kPa
Připojení	DN32	Zvenku	Celkový výkon	24,9	kW					
			Tlaková ztráta	32	Pa					

Transportní sekce 7

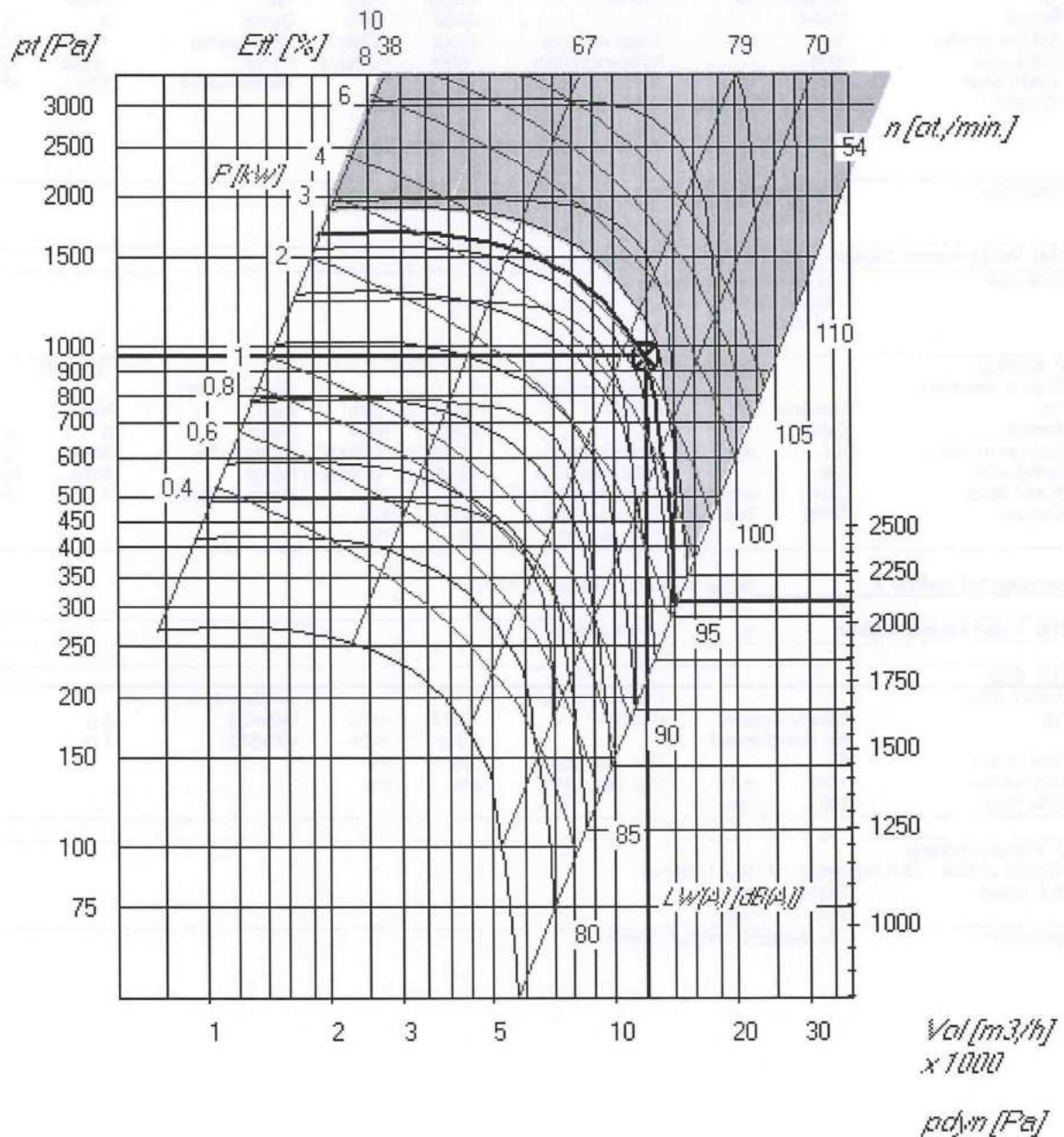
Délka: 1350 mm Hmotnost: 111 kg

*** (16) Volná komora 600mm	s	Dveře (Pravé)
-----------------------------	---	---------------

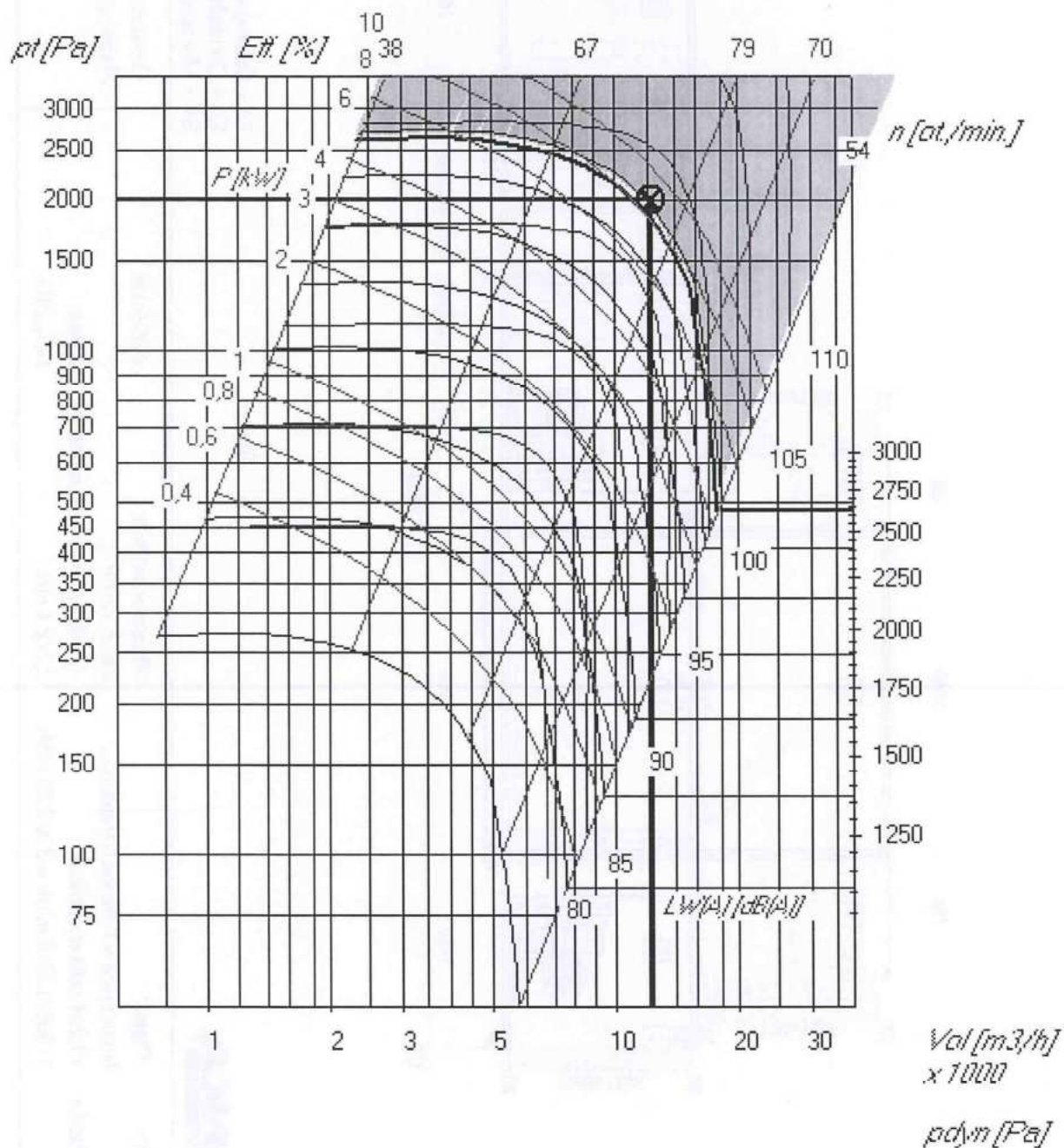
*** (17) Filtr											
Údaje o filtru			Údaje o proudění			Vyložení filtrů					
Typ	Dlouhý kapsový filtr nacvakávací		Průtok	12210 3,392	m3/h m3/s	592x490 592x592			2 () 1 ()		
Třída filtrace	F9		Max. tlak. ztráta	300	Pa						
Čelní plocha	1,28	m2	Vyp. tlak. ztráta	218	Pa						
Délka filtru	630	mm									

(18) Výstup vzduchu		
Přívodní vzduch	Čelo bez panelu	1150 x 1150 mm
Max. průtok	12210	m3/h
	3,39	m3/s

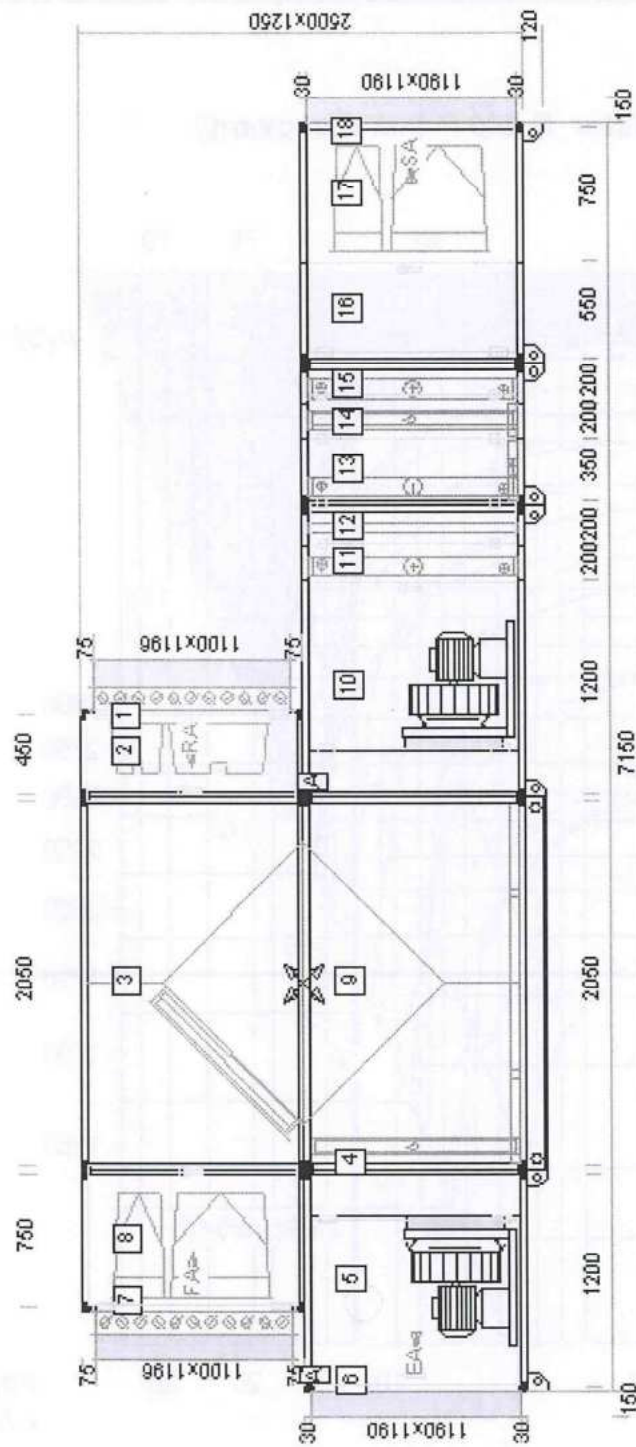
Příslušenství - 1x Manžeta 1190x1190mm

Odvodní ventilátor D 500 P Std. (Lakovaný)


Přívodní ventilátor D 500 P Std. (Lakovaný)



Nárys

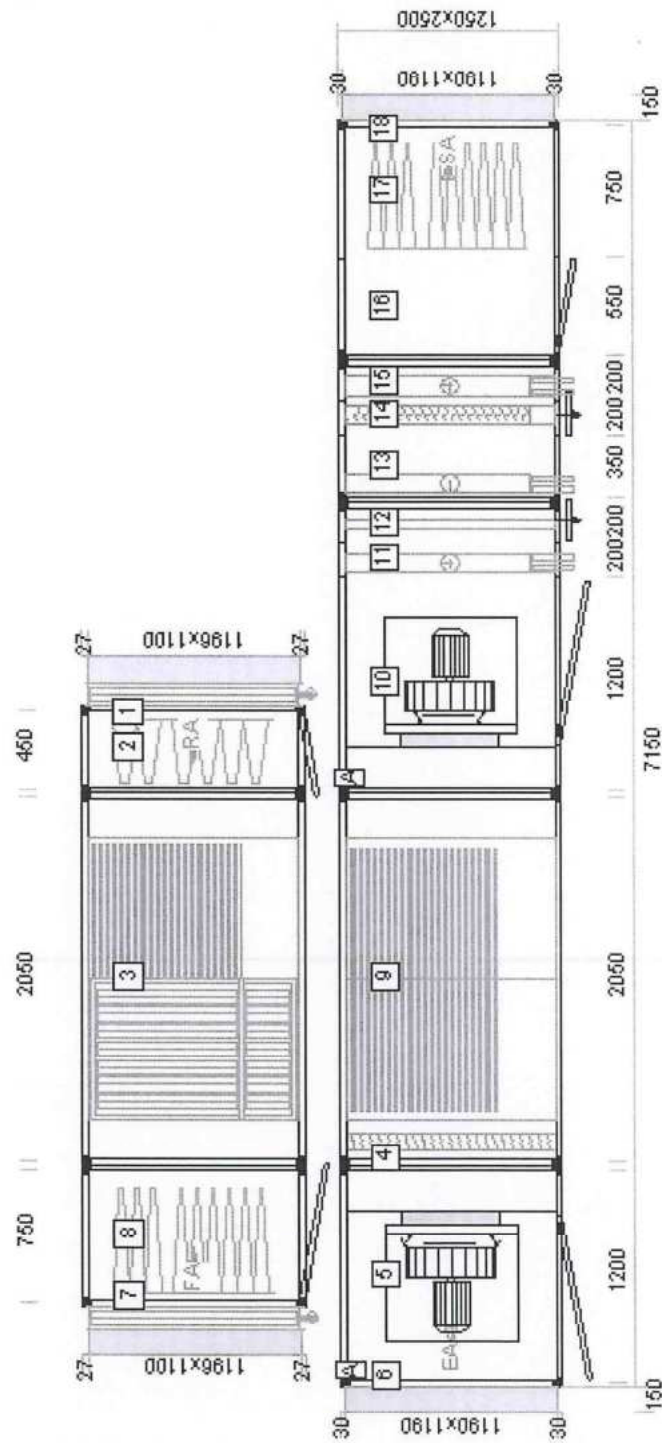


A.....Okno

FA = Čerstvý vzduch RA = Odvodní vzduch
CA = Cirkulační vzduch EA = Odpadní vzduch
SA = Přívodní vzduch

Číslo nabitky		Rozměry v projektu		Ověřitel		Rozměry a rozložení	
PH-09-416	Nemocnice v Karlových Varech ...	Zař. č. 12-JIP 2		Datum		Rozměry a rozložení	
Válková jednotka	Příkon odvodu / příkon	Rychlost ve válkové jednotce		Datum		Rozměry a rozložení	
KLM 16	11890/12210 m ³ /h = 3.3/3.39 m ³ /s	2.3/2.4 m/s		14.4.2011			

Půdorys



A.....Okno

FA = Čerstvý vzduch RA = Odvodní vzduch
CA = Cirkulační vzduch EA = Odpadní vzduch
SA = Přívodní vzduch

Číslo nábídky PH-09-416
Vadková jednotka KLM 16

Projekt Nemocnice v Karlových Varech ...
Fázik odvod / přívad 11890/12210 m³/h = 3,3/3,39 m³/s

Fazise v projektu Zař.č.12JIP 2
Rychlost ve volném průřezu 2,3/2,4 m/s

Ověřitel Datum 14.4.2011

Porovnání odvětrání
Rychlost a rozložení

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

Senator 25

zar_14_Kardiosál.AHU
Strana 1

Pozice v projektu Číslo nabídky	Zař.č.14- Kardiosál PH-09-416	Odběratel Projekt	Nemocnice v Karlových Varech - Pavilon akutní medicíny	Datum	14.4.2011
------------------------------------	-------------------------------------	----------------------	---	-------	-----------

Technické údaje

Velikost jednotky
Průtok odvod / přívod

KLM 08
4930 / 5020 m³/h
1,37 / 1,39 m³/s

Opláštění
Tloušťka panelu

0,6mm ext./0,6mm int.

Externí tlak
Rychlost ve volném průřezu

400 / 1000 Pa
1,9 / 2 m/s

Vnitřní
Vnější

Pozink

Typ jednotky
Nadmořská výška

Vnitřní - Hygienické p.
0 m

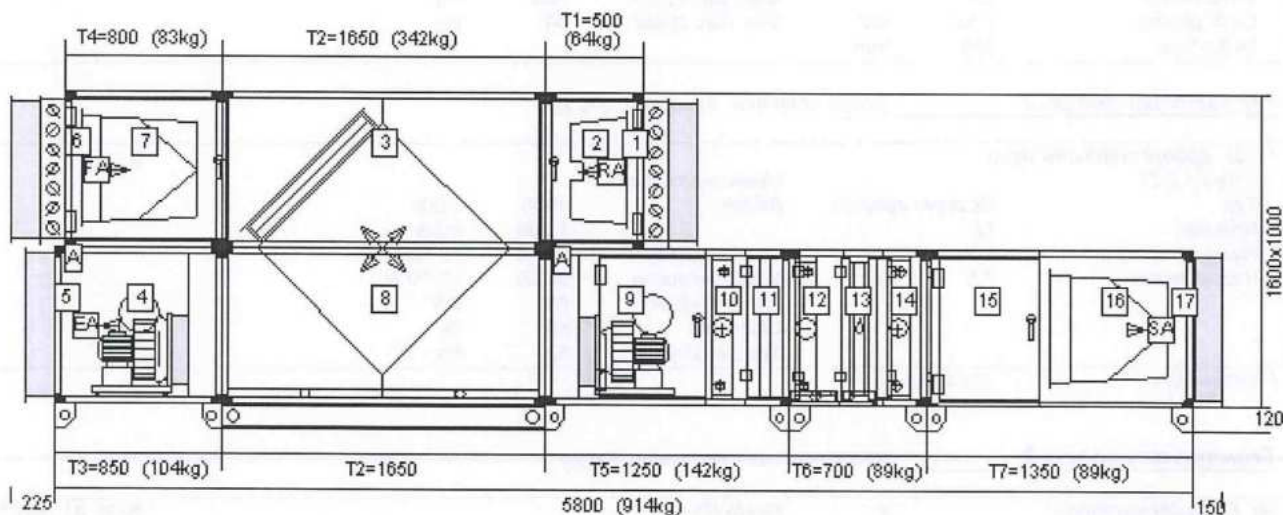
Kostra
Izolace

PUR pěna / 25 mm (KLM)

Tmelení

Jazyk dokumentace

Česky



Nárys

Jednotka s nohy

Celková hmotnost: 914 kg

CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

zar_14_Kardiosál.AHU
Strana 2

Pozice v projektu	Zař.č.14-
Číslo nabídky	Kardiosál
	PH-09-416

Odběratel Nemocnice v Karlových Varech -
Projekt Pavilon akutní medicíny

Datum 14.4.2011

Odvodní vzduch

Transportní sekce 1

Délka: 500 mm Hmotnost: 64 kg

(1) *Vstup vzduchu*

Odvodní vzduch Celoplošná vnější klapka - čelní 920 x 710 mm

Max. průtok	4930	m3/h	Tlaková ztráta	4	Pa	Ovládací moment	8	Nm
	137	m3/s						

Příslušenství	- 1x Manžeta 700x940mm
---------------	------------------------

(2) *Filtr*

Údaje o filtru

Typ	Krátký kapsový filtr	
Třída filtrace	G4	
Čelní plocha	0,52	m2
Délka filtru	360	mm

Dveře (Pravé)

Údaje o proudění

Průtok	4930	m3/h
	1,369	m3/s
Max. tlak. ztráta	300	Pa
Vyp. tlak. ztráta	64	Pa

Vyložení filtrů

287x592	1 (550 304)
592x592	1 (550 364)

Transportní sekce 2

Délka: 1650 mm Hmotnost: 342 kg

*****(3) Zpětné získávání tepla**

Údaje o ZZT

Typ	Deskový výměník	
Materiál	AL	
Rychlost na vým.	1,9	m/s
Rozteč lamel	7,5	mm

Údaje o proudění

Průtok	4930	m ³ /h
	1,369	m ³ /s
Vstup vzduchu	22/40	°C/%r.H.
Výstup vzduchu	0/100	°C/%r.H.
Celkový výkon	46	kW
Účinnost	49	%
Tlaková ztráta	82	Pa

○

Příslušenství	- 2x Vana Al - 1x Sifon
---------------	----------------------------

Transportní sekce 3

Délka: 850 mm Hmotnost: 104 kg

(4) Odvodní ventilátor

Údaje o ventilátoru

Velikost	D 315 P Std. (Lakovaný)
Lopatky	Plug Fan
Izolátory	Pryž
Otáčky OP./max.	3270/3690 ot./min.
Účinnost	69 %
Příkon	1.32 kW

Dveře (Pravé)

Údaje o motoru

Výkon	2,2 @	
	OP 1,4	kW
Napětí	230/400V	-3ph-50Hz
Krytí	IP55	Termistory
	(A11)	
OP./Max. Freq.	57/64	Hz
Otáčky	2880	ot./min.
Jmenovitý proud	4,55 @	
	OP 3,2	A
Kód motoru	90-B3	2.2kW

Údaje o proudění

Průtok	4930	m3/h
	1,369	m3/s
Celk. tlak. ztráta	150	Pa
Externí tlak	400	Pa
Dynamický tlak	116	Pa
Celkový tlak	666	Pa

(PGF 31 340010)

Hladina ak. výkonu	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Celkem	
Lw opláštění	41	56	59	56	54	54	46	38	63	dB(A)
Lp*	24	39	42	39	37	37	29	21	46	dB(A)
Lw Odvodní vzduch	44	57	64	66	66	61	54	46	71	dB(A)
Lw Odpadní vzduch	53	68	80	87	87	84	80	73	92	dB(A)

*hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 2 m (pro volné pole)

- 1x Okno
- 1x Karta OPT-AI pro frekv. měniče NXL (7,5 - 30kW) (911002)
- 1x Frekv. měnič samost. 2,2kW 3x400V (IP 54)