

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

zar_03_OS aseptický 3 a
6.AHU
Strana 1

Zař.č.3-OS
Pozice v projektu aseptický 3 a
Číslo nabídky 6
PH-09-416

Odběratel
Projekt Nemocnice v Karlových Varech -
Pavilon akutní medicíny

Datum
14.4.2011

Technické údaje

Velikost jednotky
Průtok odvod / přívod

KLM 10
5440 / 6400 m³/h
1,51 / 1,78 m³/s
500 / 1000 Pa + 368 Pa zóna
1,7 / 2 m/s
Vnitřní - Hygienické p.
0 m

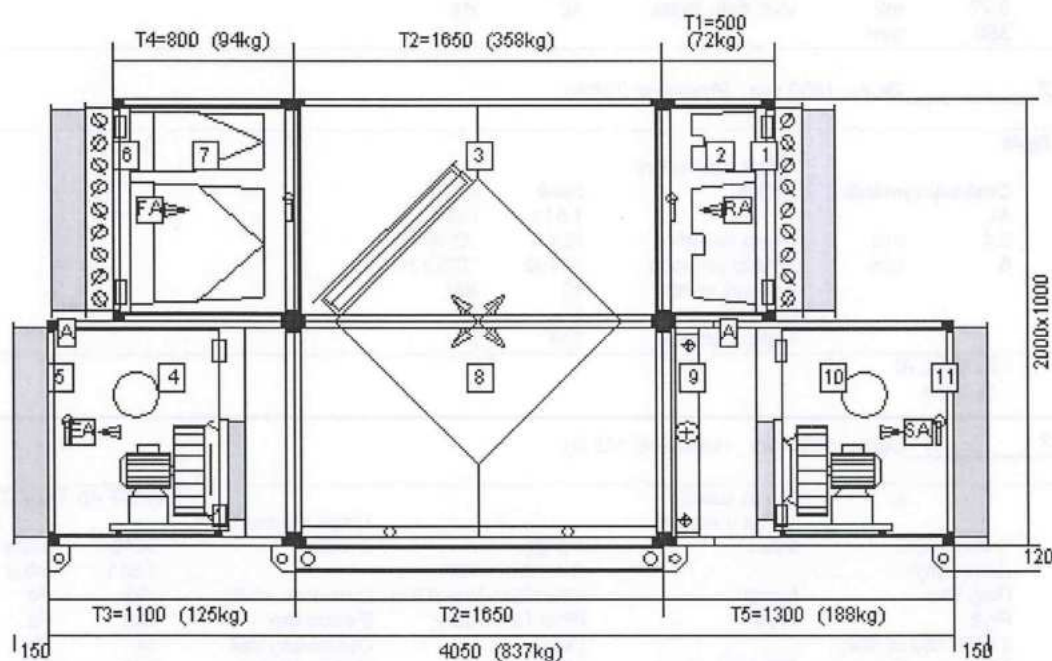
Opláštění
Tloušťka panelu
Vnitřní
Vnější
Kostra
Izolace

0,6mm ext./0,6mm int.
Pozink
Pozink
Pozink
PUR pěna / 25 mm (KLM)

Externí tlak
Rychlost ve volném průřezu
Typ jednotky
Nadmořská výška

Tmelení
Jazyk dokumentace

Česky



Nárys

Jednotka s nohy

Celková hmotnost: 837 kg

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

zar_03_OS aseptický 3 a
6.AHU
Strana 2



Pozice v projektu	Zař.č.3-OS aseptický 3 a	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum	14.4.2011
Číslo nabídky	6 PH-09-416	Projekt	Pavilon akutní medicíny		

Odvodní vzduch

Transportní sekce 1 Délka: 500 mm Hmotnost: 72 kg

(1) Vstup vzduchu							
Odvodní vzduch Celoplošná vnější klapka - čelní 926 x 910 mm							
Max. průtok	5440	m3/h	Tlaková ztráta	3	Pa	Ovládací moment	18 Nm
	1,51	m3/s					
Příslušenství - 1x Manžeta 900x946mm							

(2) Filtr							
Údaje o filtru							
Typ	Krátký kapsový filtr		Údaje o proudění		Vyložení filtrů		
	G4		Průtok		897x287		
Třída filtrace	0,77 m2		5440 m3/h		3 (550 374)		
Čelní plocha	360 mm		1,511 m3/s				
Délka filtru			Max. tlak. ztráta				
			300 Pa				
			Vyp. tlak. ztráta				
			42 Pa				

Transportní sekce 2 Délka: 1650 mm Hmotnost: 358 kg

*** (3) Zpětné získávání tepla					()
Údaje o ZZT			Údaje o proudění		
Typ	Deskový výměník		Průtok	5440	m3/h
Materiál	AL			1,511	m3/s
Rychlost na vým.	2,1	m/s	Vstup vzduchu	22/40	°C/%r.H.
Rozteč lamel	6	mm	Výstup vzduchu	-2/100	°C/%r.H.
			Celkový výkon	60	kW
			Účinnost	55	%
			Tlaková ztráta	148	Pa
Příslušenství	- 2x Vana Al - 1x Sifon				

Transportní sekce 3 Délka: 1100 mm Hmotnost: 125 kg

(4) Odvodní ventilátor		s	Dveře (Levé)						(PGF 40 340009)	
Údaje o ventilátoru			Údaje o motoru		Údaje o proudění					
Velikost	D 400 P Std. (Lakovaný)		Výkon	1,5 @ OP 1,5 kW	Průtok				5440	m3/h
Lopatky	Plug Fan		Napětí	230/400V-3ph-50Hz	Celk. tlak. ztráta				1,511	m3/s
Izolátory	Pryž		Krytí	IP55 Termistory	Externí tlak				193	Pa
Otáčky OP./max.	2157/2180 ot./min.			(A11)	Dynamický tlak				500	Pa
Účinnost	79	%	OP./Max. Freq.	76/77 Hz	Celkový tlak				54	Pa
Příkon	1,43	kW	Otáčky	1420 ot./min.					747	Pa
			Jmenovitý proud	3,4 @ OP 3,41 A						
			Kód motoru	90-B3 1,5kW						
<i>Hladina ak. výkonu</i>	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Celkem	
Lw opláštění	38	53	55	52	49	49	41	33	59	dB(A)
Lp*	21	36	38	35	32	32	24	16	42	dB(A)
Lw Odvodní vzduch	41	53	58	60	60	54	47	39	65	dB(A)
Lw Odpadní vzduch	50	65	76	83	82	79	75	68	87	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. 1,5kW 3x400V (IP 54)
- 1x Karta OPT-AI pro frekv.měniče NXL (7,5 - 30kW) (911002)

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8



zar_03_OS aseptický 3 a
6.AHU
Strana 3

Pozice v projektu	Zař.č.3-OS	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum	14.4.2011
Číslo nabídky	aseptický 3 a	Projekt	Pavilon akutní medicíny		
	6				
	PH-09-416				

(5) Výstup vzduchu

Odpadní vzduch Čelo bez panelu 900 x 900 mm

Max. průtok 5440 m3/h

1,51 m3/s

Příslušenství - 1x Manžeta 940x940mm

Přívodní vzduch

Transportní sekce 4

Délka: 800 mm Hmotnost: 94 kg

(6) Vstup vzduchu

Čerstvý vzduch Celoplošná vnější klapka - čelní 926 x 910 mm

Max. průtok 6400 m3/h

1,78 m3/s

Tlaková ztráta 4

Pa

Ovládací moment 18

Nm

Příslušenství - 1x Manžeta 900x946mm

(7) Filtr

Údaje o filtru

Typ

Dlouhý kapsový

filtr zasunovací

Třída filtrace

F6

Čelní plocha

0,77 m2

Délka filtru

630 mm

Dveře (Pravé)

Údaje o proudění

Průtok

6400

m3/h

1,778

m3/s

Max. tlak. ztráta

300

Pa

Vyp. tlak. ztráta

84

Pa

Vyložení filtrů

897x287

3 (550 376)

Transportní sekce 2

Délka: 1650 mm Hmotnost: 358 kg

*** (8) Zpětné získávání tepla

Údaje o ZZT

Typ

Deskový výměník

obtok (15Nm)

Materiál

AL

Rychlost na vým.

2,1 m/s

Rozteč lamel

6 mm

Údaje o proudění

Průtok

6400

m3/h

1,778

m3/s

Vstup vzduchu

-22/95

°C/%r.H.

Výstup vzduchu

6,2/11

°C/%r.H.

Celkový výkon

60

kW

Účinnost

64

%

Tlaková ztráta

181

Pa

Transportní sekce 5

Délka: 1300 mm Hmotnost: 188 kg

(9) Ohřivač

Údaje o výměníku

Typ

Výměník "D"

Materiál

Cu/Al

Rychlost na vým.

2,8 m/s

Řad/okruhů

2/13

Rozteč lamel

4,23 mm

Připojení

DN32

Připojení Pravé

Údaje o proudění

Průtok

6400

m3/h

1,778

m3/s

Vstup vzduchu

6/11

°C/%r.H.

Výstup vzduchu

24/3

°C/%r.H.

Bezpečnostní koef.

23

%

Celkový výkon

38,8

kW

Tlaková ztráta

37

Pa

Údaje o médiu

Typ

(424231)

Glykol

Voda

0

%

Vstup/výstup

80/60

°C

Průtok

1666

kg/h

Tlaková ztráta

0,9

kPa

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8



zar_03_OS aseptický 3 a
6.AHU
Strana 4

Pozice v projektu	Zař.č.3-OS	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum
Číslo nabídky	aseptický 3 a	Projekt	Pavilon akutní medicíny	14.4.2011
	6			
	PH-09-416			

(10) Přívodní ventilátor		s	Dveře (Pravé)						(PGF 40 340017)	
Údaje o ventilátoru			Údaje o motoru			Údaje o proudění				
Velikost	D 400 P Std. (Lakovaný)		Výkon	5,5 @ OP 4,4 kW	Průtok				6400 m3/h	
Lopatky	Plug Fan		Napětí	400/690V-3ph-50Hz	Celk. tlak. ztráta				1,778 m3/s	
Izolátory	Pryž		Krytí	IP55 - Termistory	Externí tlak				306 Pa	
Otáčky OP./max.	3028/3340 ot./min.			(A11)	Dynamický tlak				1000+368 Pa	
Účinnost	78 %		OP./Max. Freq.	52/57 Hz	Celkový tlak				75 Pa	
Příkon	3,98 kW		Otáčky	2925 ot./min.					1749 Pa	
			Jmenovitý proud	10,3 @ OP 8,63 A						
			Kód motoru	132-B3 5,5kW						
<i>Hladina ak. výkonu</i>	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Celkem	
Lw opláštění	45	60	63	60	58	58	50	42	67	dB(A)
Lp*	28	43	46	43	41	41	33	25	50	dB(A)
Lw Čerstvý vzduch	48	60	62	63	64	60	54	43	69	dB(A)
Lw Přívodní vzduch	57	72	84	91	91	88	84	77	96	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 frek.měníče NXL (7,5 - 30kW) (911002)

(11) Výstup vzduchu

Přívodní vzduch Čelo bez panelu 900 x 900 mm

Max. průtok	6400	m3/h
	1,78	m3/s

Příslušenství - 1x Manžeta 940x940mm

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

zar_03_OS aseptický 3 a
6.AHU
Strana 5



Pozice v projektu
Číslo nabídky

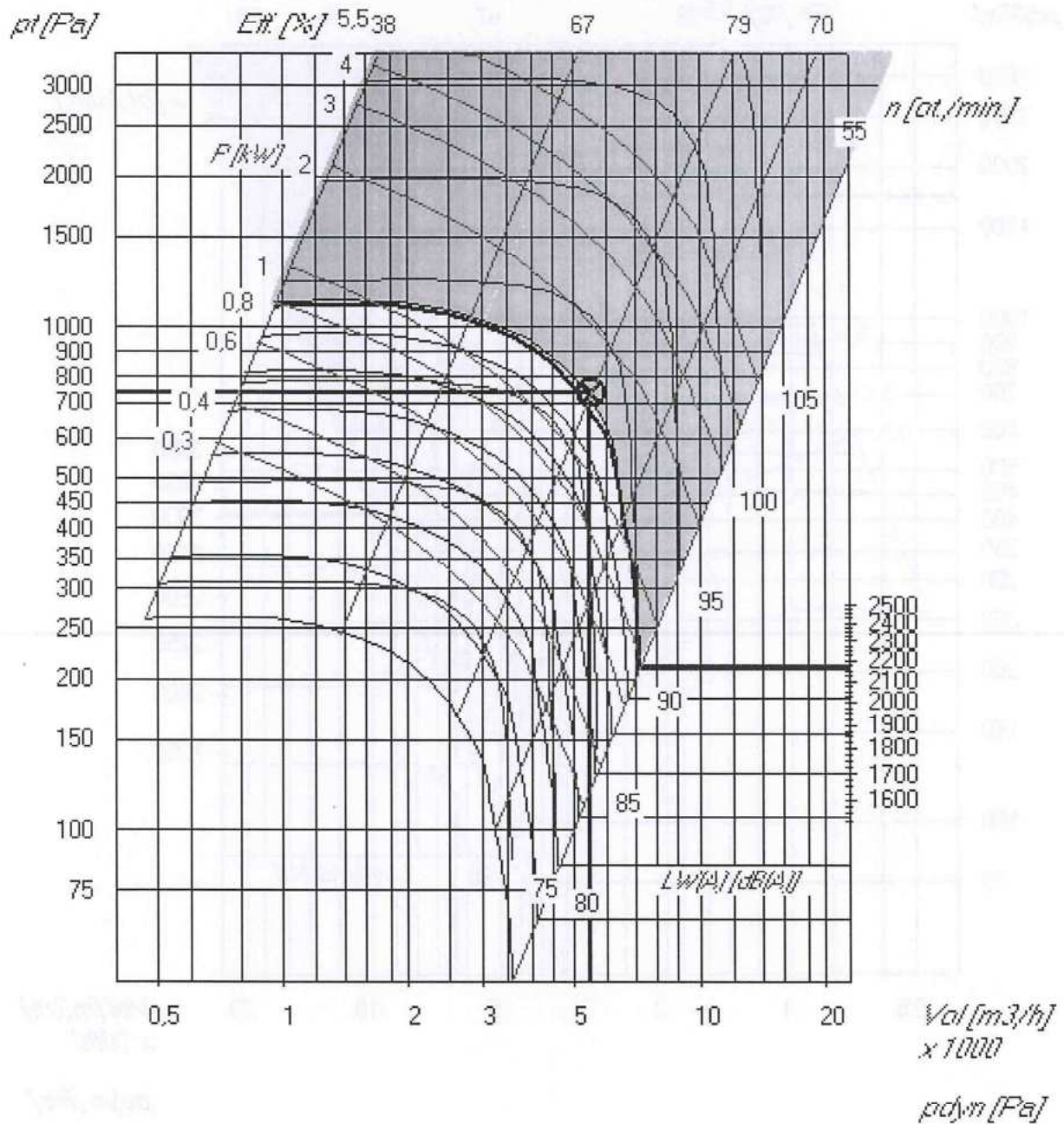
Zař.č.3-OS
aseptický 3 a
6
PH-09-416

Odběratel
Projekt

Nemocnice v Karlových Varech -
Pavilon akutní medicíny

Datum
14.4.2011

Odvodní ventilátor D 400 P Std. (Lakovaný)

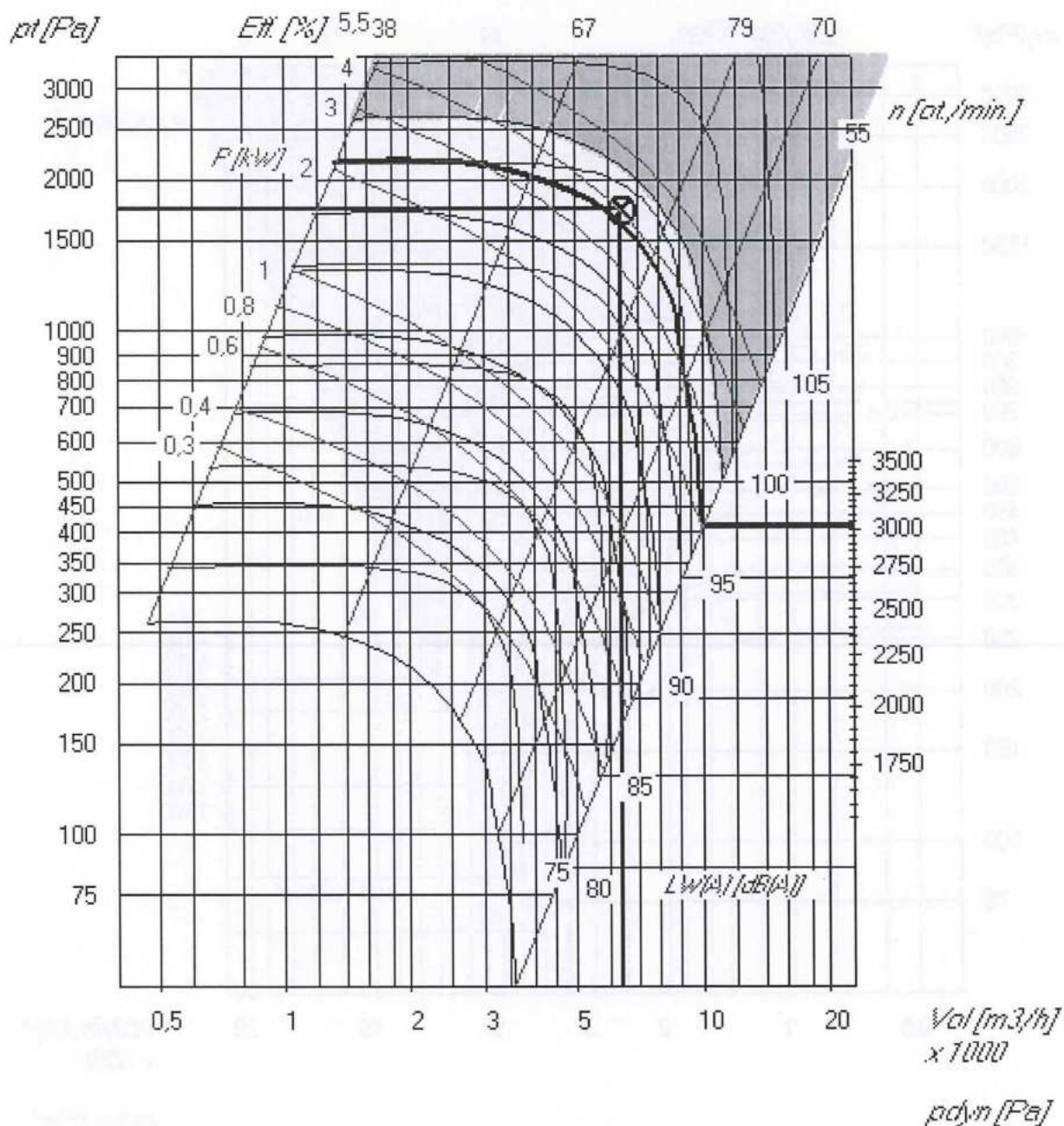


Zař.č.3-OS
Pozice v projektu aseptický 3 a
Číslo nabídky 6
PH-09-416

Odběratel
Projekt Nemocnice v Karlových Varech -
Pavilon akutní medicíny

Datum
14.4.2011

Přívodní ventilátor D 400 P Std. (Lakovaný)



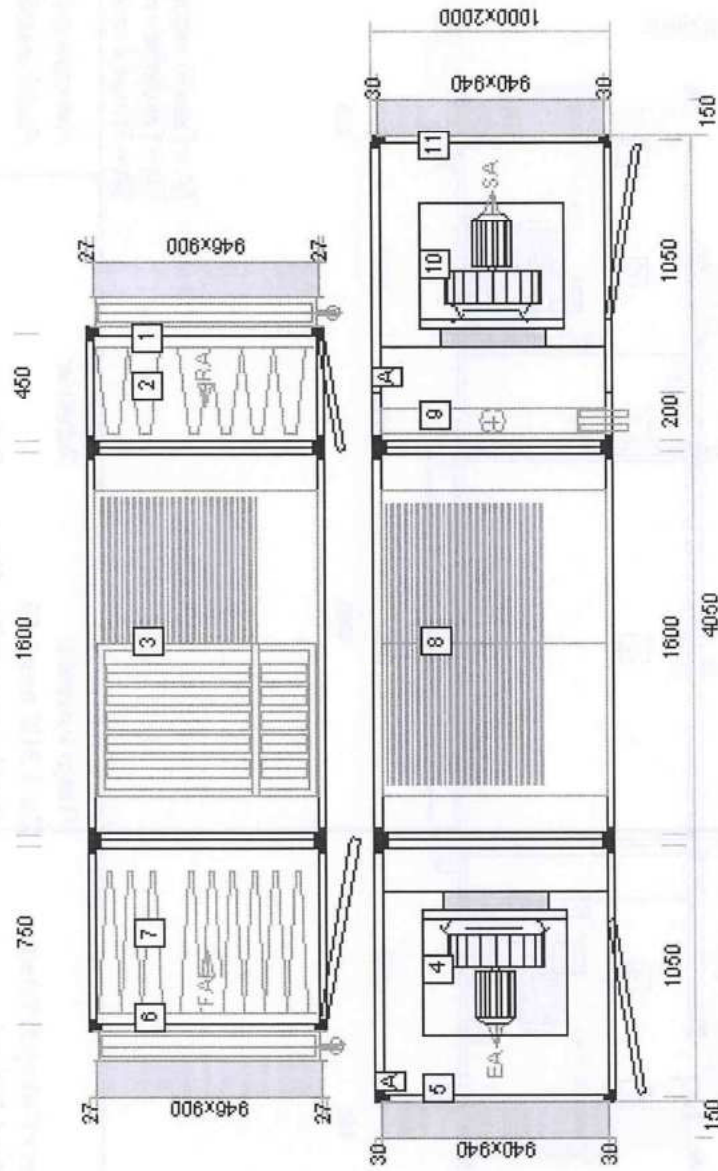
Nárys



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

<i>Číslo nabídky</i>	<i>Projekt</i>	<i>Rizice v projektu</i>	<i>Odhadatel</i>
PH-09-416	Nemocnice v Karlových Varech ...	Zař. č. 3-OS aseptický...	
<i>Vělkost jednání</i>	<i>Průtok odvod / přířev</i>	<i>Rychlost ve vlněném průřezu</i>	<i>Datum</i>
KLM 10	5440/6400 m ³ /h = 1,51/1,78 m ³ /s	1,7/2 m/s	14.4.2011

Půdorys



A.....Okno

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

Číslo nabídky PH-09-416	Projekt Nemocnice v Karlových Varech ...	Fazise v projektu Zař. č. 3-05 aseptický ...	Fazise v projektu Zař. č. 3-05 aseptický ...
Velikost jednotky KLM 10	Fáze 5440/6400 m ³ /h = 1,51/1,78 m ³ /s	Rychlost ve vlném průřezu 1,7/2 m/s	Datum 14.4.2011
			Fazise v projektu Fazise v projektu

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

Senator 25

zar_03_OS aseptický
zóna_3.AHU
Strana 1

Pozice v projektu	Zař.č.3-OS	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum
Číslo nabídky	aseptický	Projekt	Pavilon akutní medicíny	14.4.2011
	zóna 3			
	PH-09-416			

Technické údaje

Velikost jednotky
Průtok na přívodu

KLM 06
3200 m³/h
0,89 m³/s

Opláštění
Tloušťka panelu

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

Externí tlak
Rychlost ve volném průřezu
Typ jednotky
Nadmořská výška

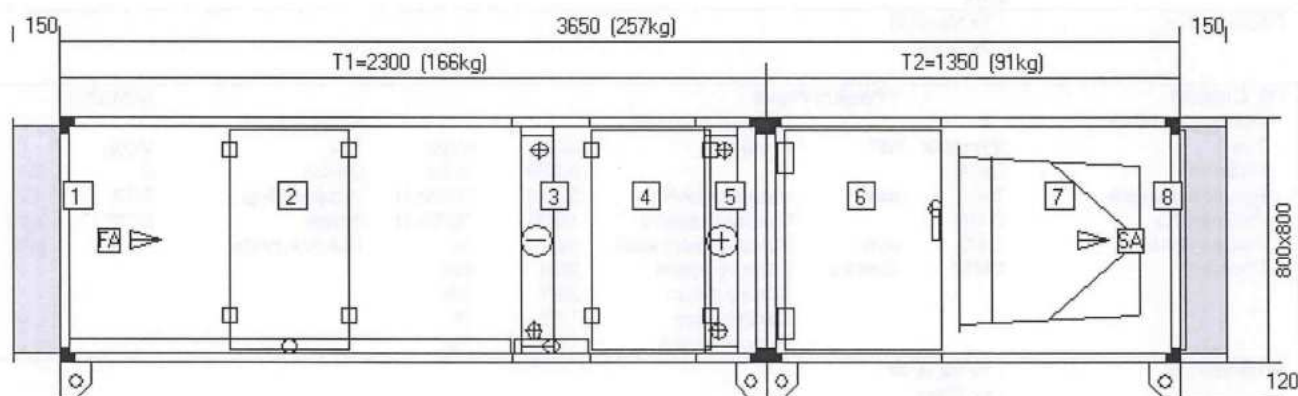
0 Pa
1,6 m/s
Vnitřní - Hygienické p.
0 m

Vnitřní
Vnější
Kostra
Izolace

Pozink
Pozink
Pozink
PUR pěna / 25 mm (KLM)

Tmelení
Jazyk dokumentace

Česky



Nárys

Jednotka s nohy

Celková hmotnost: 257 kg

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8



zar_03_OS aseptický
zóna_3.AHU
Strana 2

Pozice v projektu	Zař.č.3-OS	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum
Číslo nabídky	aseptický zóna 3	Projekt	Pavilon akutní medicíny	14.4.2011
	PH-09-416			

Transportní sekce 1

Délka: 2300 mm Hmotnost: 166 kg

(1) Vstup vzduchu

Čerstvý vzduch	Čelo bez panelu	700 x 700 mm
Max. průtok	3200	m3/h
	0,89	m3/s

Příslušenství - 1x Manžeta 740x740mm

(2) Zvlhčovač

s Snímatelný panel (Pravé)
Zahmuje parní a kondenzátní potrubí pro připojení vyvíječe do vzdálenosti 3m.

Údaje o vlhčení

Typ	Parní bez parního generátoru a distributorů páry.	Údaje o proudění	Průtok	3200 m3/h	0,889 m3/s	Připojení Pravé	Údaje o médiu	Typ	Pára	kg/h
									0	

Příslušenství - 1x Vana Al
- 1x Sifon

(3) Chladič

Připojení Pravé

(424023)

Údaje o výměníku

Typ	Výměník "W"	Průtok	3200	m3/h	Typ	Voda	
Materiál	Cu/Al		0,889	m3/s	Glykol	0	%
Rychlost na vým.	2,4	m/s	32/45	°C/%r.H.	Vstup/výstup	7/13	°C
Řad/okruhů	6/10		16/90	°C/%r.H.	Průtok	3775	kg/h
Rozteč lamel	2,12	mm	Bezpečnostní koef.	14	%	Tlaková ztráta	11,9
Připojení	DN32	Zvenku	Celkový výkon	26,4	kW		kPa
			Citelný výkon	20,7	kW		
			Kondenzace	17,7	l/h		
			Tlaková ztráta	147	Pa		

Příslušenství - 1x Vana Al
- 1x Sifon

(4) Volná komora 400mm

s Snímatelný panel (Pravé)

(5) Ohřivač

Připojení Pravé

(424216)

Údaje o výměníku

Typ	Výměník "C"	Průtok	3200	m3/h	Typ	Voda	%
Materiál	Cu/Al		0,889	m3/s	Glykol	0	
Rychlost na vým.	2,4	m/s	Vstup vzduchu	18/90	°C/%r.H.	Vstup/výstup	80/60
Řad/okruhů	1/5		Výstup vzduchu	26/55	°C/%r.H.	Průtok	368
Rozteč lamel	2,54	mm	Bezpečnostní koef.	67	%	Tlaková ztráta	0,4
Připojení	DN20	Zvenku	Celkový výkon	8,6	kW		
			Tlaková ztráta	21	Pa		

Transportní sekce 2

Délka: 1350 mm Hmotnost: 91 kg

*** (6) Volná komora 600mm

s Dveře (Pravé)

*** (7) Filtr

Údaje o filtru

Typ	Dlouhý kapsový filtr nacvakávací	Údaje o proudění	Průtok	3200 m3/h	0,889 m3/s	Vyložení filtrů	592x592	1 ()
Třída filtrace	F9	Max. tlak. ztráta	300	Pa				
Čelní plocha	0,41 m2	Vyp. tlak. ztráta	200	Pa				
Délka filtru	630 mm							

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8



zar_03_OS aseptický
zóna_3.AHU
Strana 3

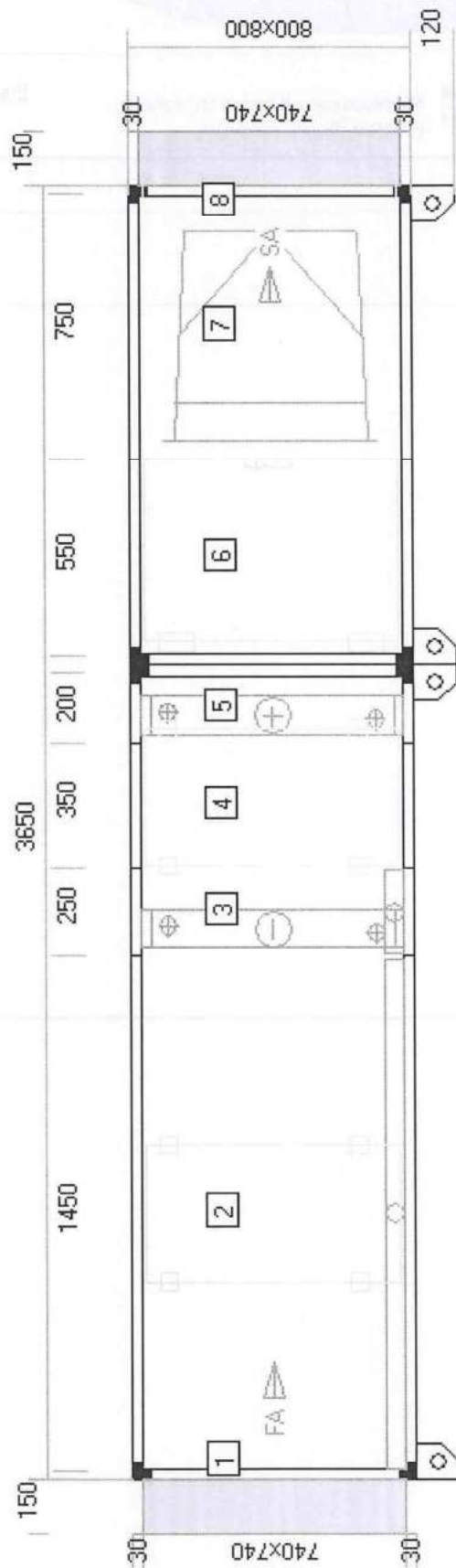
Pozice v projektu Číslo nabídky	Zař.č.3-OS aseptický zóna 3 PH-09-416	Odběratel Projekt	Nemocnice v Karlových Varech - Pavilon akutní medicíny	Datum	14.4.2011
------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------	-----------------------------------------------------------	-------	-----------

(8) Výstup vzduchu

Přívodní vzduch Čelo bez panelu 700 x 700 mm
Max. průtok 3200 m3/h
0,89 m3/s

Příslušenství - 1x Manžeta 740x740mm

Nárys

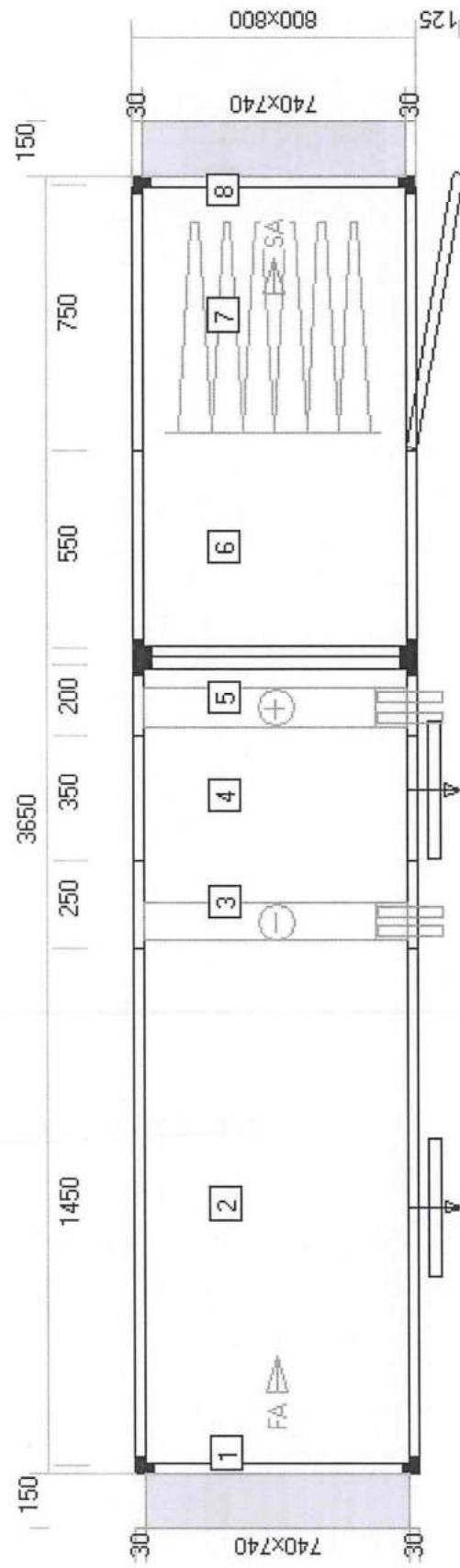


<p>Číslo návrhky PH-09-416</p> <p>Velikost jednotky KLM 06</p>	<p>Projekt Nemocnice v Karlových Varech ...</p> <p>Průřez na přízemí 3200 m³/h = 0.89 m³/s</p>	<p>Revize v projektu Zař. č. 3-05 aseptický ...</p> <p>Rychlost ve vnitřním průřezu 1.6 m/s</p>	<p>Odvěšatel Datum 14. 4. 2011</p>	<p>Revizní odvěšatele Rozpis a razítko</p>
------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------------

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

A.....Okno
K.....Klíčky se zámkem

Půdorys



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

A.....Okno
K.....Klíčky se zámkem

*Podřízení oddělovatele
Rozpis a rozřídění*

Číslo natáčky	Projekt	Revize v projektu	Oddělovatel
PH-09-416	Nemocnice v Karlových Varech ...	Zař. č. 3-OS aseptický...	
Velikost techniky	Průtok na příjmu	Rychlost ve vnitřním průřezu	Datum
KLM 06	3200 m ³ /h = 0,89 m ³ /s	1,6 m/s	16.11.2010

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

Senator 25

zar_03_OS aseptický
zóna_6.AHU
Strana 1

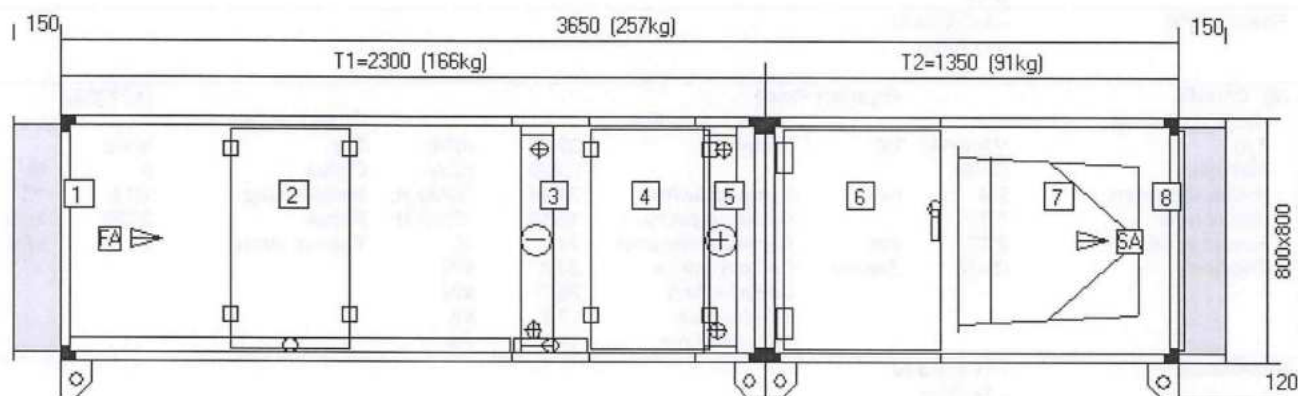
Pozice v projektu Číslo nabídky	Zař.č.3-OS aseptický zóna 6 PH-09-416	Odběratel Projekt	Nemocnice v Karlových Varech - Pavilon akutní medicíny	Datum	14.4.2011
------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------	-----------------------------------------------------------	-------	-----------

Technické údaje

Velikost jednotky	KLM 06	Opláštění	
Průtok na přívodu	3200 m ³ /h	Tloušťka panelu	0,6mm ext./0,6mm int.
Externí tlak	0 Pa	Vnitřní	Pozink
Rychlost ve volném průřezu	1,6 m/s	Vnější	Pozink
Typ jednotky	Vnitřní - Hygienické p.	Kostra	Pozink
Nadmořská výška	0 m	Izolace	PUR pěna / 25 mm (KLM)

Tmelení
Jazyk dokumentace

Česky



Nárys

Jednotka s nohy

Celková hmotnost: 257 kg

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8



zar_03_OS aseptický
zóna_6.AHU
Strana 2

Pozice v projektu	Zař.č.3-OS	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum
Číslo nabídky	aseptický zóna 6 PH-09-416	Projekt	Pavilon akutní medicíny	14.4.2011

Transportní sekce 1

Délka: 2300 mm Hmotnost: 166 kg

(1) Vstup vzduchu

Čerstvý vzduch	Čelo bez panelu	700 x 700 mm
Max. průtok	3200	m3/h
	0,89	m3/s

Příslušenství - 1x Manžeta 740x740mm

(2) Zvlhčovač

s Snímatelný panel (Pravé)
Zahrnuje parní a kondenzátní potrubí pro připojení vyvíječe do vzdálenosti 3m.

Připojení Pravé

Údaje o vlhčení

Typ	Parní bez parního generátoru a distributorů páry.	Údaje o proudění	Průtok	3200 m3/h	0,889 m3/s	Údaje o médiu	Typ	Pára	0 kg/h
-----	---------------------------------------------------	------------------	--------	-----------	------------	---------------	-----	------	--------

Příslušenství - 1x Vana Al
- 1x Sifon

(3) Chladič

Připojení Pravé

(424023)

Údaje o výměníku

Typ	Výměník "W"	Údaje o proudění	Průtok	3200 m3/h	0,889 m3/s	Údaje o médiu	Typ	Voda	0 %
Materiál	Cu/Al						Glykol		
Rychlost na vým.	2,4 m/s	Vstup vzduchu	32/45	°C/%r.H.		Vstup/výstup	7/13	°C	
Řad/okruhů	6/10	Výstup vzduchu	16/90	°C/%r.H.		Průtok	3775	kg/h	
Rozteč lamel	2,12 mm	Bezpečnostní koef.	14	%		Tlaková ztráta	11,9	kPa	
Připojení	DN32 Zvenku	Celkový výkon	26,4	kW					
		Citelný výkon	20,7	kW					
		Kondenzace	17,7	l/h					
		Tlaková ztráta	147	Pa					

Příslušenství - 1x Vana Al
- 1x Sifon

(4) Volná komora 400mm

s

Snímatelný panel (Pravé)

(5) Ohřivač

Připojení Pravé

(424216)

Údaje o výměníku

Typ	Výměník "C"	Údaje o proudění	Průtok	3200 m3/h	0,889 m3/s	Údaje o médiu	Typ	Voda	0 %
Materiál	Cu/Al						Glykol		
Rychlost na vým.	2,4 m/s	Vstup vzduchu	18/90	°C/%r.H.		Vstup/výstup	80/60	°C	
Řad/okruhů	1/5	Výstup vzduchu	26/55	°C/%r.H.		Průtok	368	kg/h	
Rozteč lamel	2,54 mm	Bezpečnostní koef.	67	%		Tlaková ztráta	0,4	kPa	
Připojení	DN20 Zvenku	Celkový výkon	8,6	kW					
		Tlaková ztráta	21	Pa					

Transportní sekce 2

Délka: 1350 mm Hmotnost: 91 kg

*** (6) Volná komora 600mm

s

Dveře (Pravé)

*** (7) Filtr

Údaje o filtru

Typ	Dlouhý kapsový filtr nacvakávací	Údaje o proudění	Průtok	3200 m3/h	0,889 m3/s	Vyložení filtrů	592x592	1 ()
Třída filtrace	F9	Max. tlak. ztráta	300	Pa				
Čelní plocha	0,41 m2	Vyp. tlak. ztráta	200	Pa				
Délka filtru	630 mm							