

Klimatizační jednotka



Senator 25

CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

zar_01_OS septický 1 a
2.AHU
Strana 1

Pozice v projektu
Číslo nabídky

Zař.č.1-OS
septický 1 a 2
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

Opláštění
Tloušťka panelu

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

Externí tlak

500 / 1000 Pa + 368 Pa zóna

Vnitřní

Pozink

Rychlost ve volném průřezu

1,7 / 2 m/s

Vnější

Pozink

Typ jednotky

Vnitřní - Hygienické p.

Kostra

Pozink

Nadmořská výška

0 m

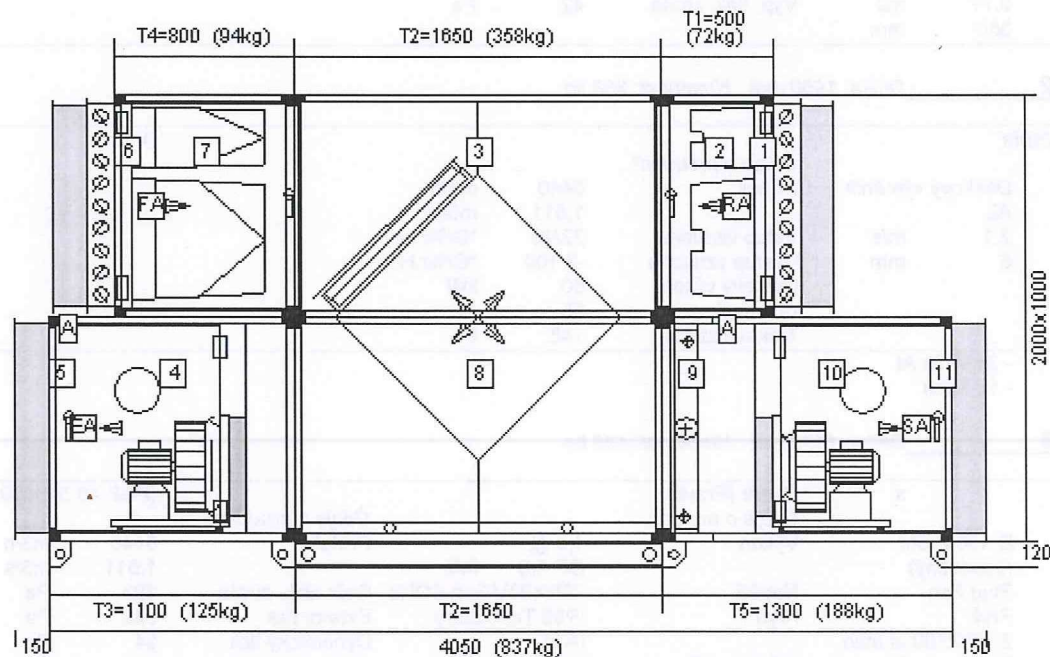
Izolace

PUR pěna / 25 mm (KLM)

Tmelení

Jazyk dokumentace

Česky



Nárys

Jednotka s nohy

Celková hmotnost: 837 kg

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8



zar_01_OS septický 1 a
2.AHU
Strana 2

Pozice v projektu Číslo nabídky	Zař.č.1-OS septický 1 a 2 PH-09-416	Odběratel Projekt	Nemocnice v Karlových Varech - Pavilon akutní medicíny	Datum	14.4.2011
------------------------------------	---	----------------------	---	-------	-----------

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		Průtok		Vyložení filtrů	
	G4				5440		897x287	
Třída filtrace	G4				1,511		3 (550 374)	
Čelní plocha	0,77 m2		Max. tlak. ztráta		300			
Délka filtru	360 mm		Vyp. tlak. ztráta		42			

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 (Pravé)						(PGF 40 340009)	
Údaje o ventilátoru			Údaje o motoru		Údaje o proudění					
Velikost	D 400 P Std. (Lakovaný)		Výkon		1,5 @			Průtok	5440	m3/h
Lopatky	Plug Fan		Napětí		OP 1,5	kW			1,511	m3/s
Izolátory	Pryž		Krytí		230/400V-3ph-50Hz			Celk. tlak. ztráta	193	Pa
Otáčky OP./max.	2157/2180 ot./min.				IP55 Termistory			Externí tlak	500	Pa
Účinnost	79 %		OP./Max. Freq.		(A11)			Dynamický tlak	54	Pa
Příkon	1,43 kW		Otáčky		76/77 Hz			Celkový tlak	747	Pa
			Jmenovitý proud		1420 ot./min.					
					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_01_OS septický 1 a
2.AHU
Strana 3

Pozice v projektu
Číslo nabídky

Zař.č.1-OS
septický 1 a 2
PH-09-416

Odběratel
Projekt

Nemocnice v Karlových Varech -
Pavilon akutní medicíny

Datum
14.4.2011

(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 Tlaková ztráta 4 Pa Ovládací moment 18 Nm
1,78 m3/s

Příslušenství - 1x Manžeta 900x946mm

(7) Filtr

Údaje o filtru		Dveře (Levé)		Údaje o proudění		Vyložení filtrů	
Typ	Dlouhý kapsový filtr zasunovací	Průtok	6400 m3/h	897x287	3 (550 376)		
			1,778 m3/s				
Třída filtrace	F6	Max. tlak. ztráta	300 Pa				
Čelní plocha	0,77 m2	Vyp. tlak. ztráta	84 Pa				
Délka filtru	630 mm						

Transportní sekce 2

Délka: 1650 mm Hmotnost: 358 kg

*** (8) Zpětné získávání tepla

Údaje o ZZT			Údaje o proudění		
Typ	Deskový výměník obtok (15Nm)		Průtok	6400 m3/h	
				1,778 m3/s	
Materiál	AL		Vstup vzduchu	-22/95 °C/%r.H.	
Rychlost na vým.	2,1 m/s		Výstup vzduchu	6,2/11 °C/%r.H.	
Rozteč lamel	6 mm		Celkový výkon	60 kW	
			Účinnost	64 %	
			Tlaková ztráta	181 Pa	

Transportní sekce 5

Délka: 1300 mm Hmotnost: 188 kg

(9) Ohřivač

Údaje o výměníku			Připojení Levé			Údaje o proudění			Údaje o médiu		
Typ	Výměník "D"		Průtok	6400 m3/h		Typ	Voda				
				1,778 m3/s			0 %				
Materiál	Cu/Al		Vstup vzduchu	6/11 °C/%r.H.		Vstup/výstup	80/60 °C				
Rychlost na vým.	2,8 m/s		Výstup vzduchu	24/3 °C/%r.H.		Průtok	1666 kg/h				
Řad/okruhů	2/13		Bezpečnostní koef.	23 %		Tlaková ztráta	0,9 kPa				
Rozteč lamel	4,23 mm		Celkový výkon	38,8 kW							
Připojení	DN32 Zvenku		Tlaková ztráta	37 Pa							

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8



zar_01_OS septický 1 a
2.AHU
Strana 4

Pozice v projektu	Zař.č.1-OS	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum
Číslo nabídky	septický 1 a 2 PH-09-416	Projekt	Pavilon akutní medicíny	14.4.2011

(10) Přívodní ventilátor		s	Dveře (Levé)						(PGF 40 340017)	
Údaje o ventilátoru			Údaje o motoru		Údaje o proudění					
Velikost	D 400 P Std.		Výkon	5,5 @	Průtok				6400	m3/h
	(Lakovaný)			OP 4,4	1,778				m3/s	
Lopatky	Plug Fan		Napětí	400/690V-3ph-50Hz	Celk. tlak. ztráta				306	Pa
Izolátory	Přiz		Krytí	IP55 - Termistory	Externí tlak				1000+368	Pa
Otáčky OP./max.	3028/3340 ot./min.		OP./Max. Freq.	52/57 Hz	Dynamický tlak				75	Pa
Účinnost	78 %		Otáčky	2925 ot./min.	Celkový tlak				1749	Pa
Příkon	3,98 kW		Jmenovitý proud	10,3 @						
				OP 8,63 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	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)

Příslušenství

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

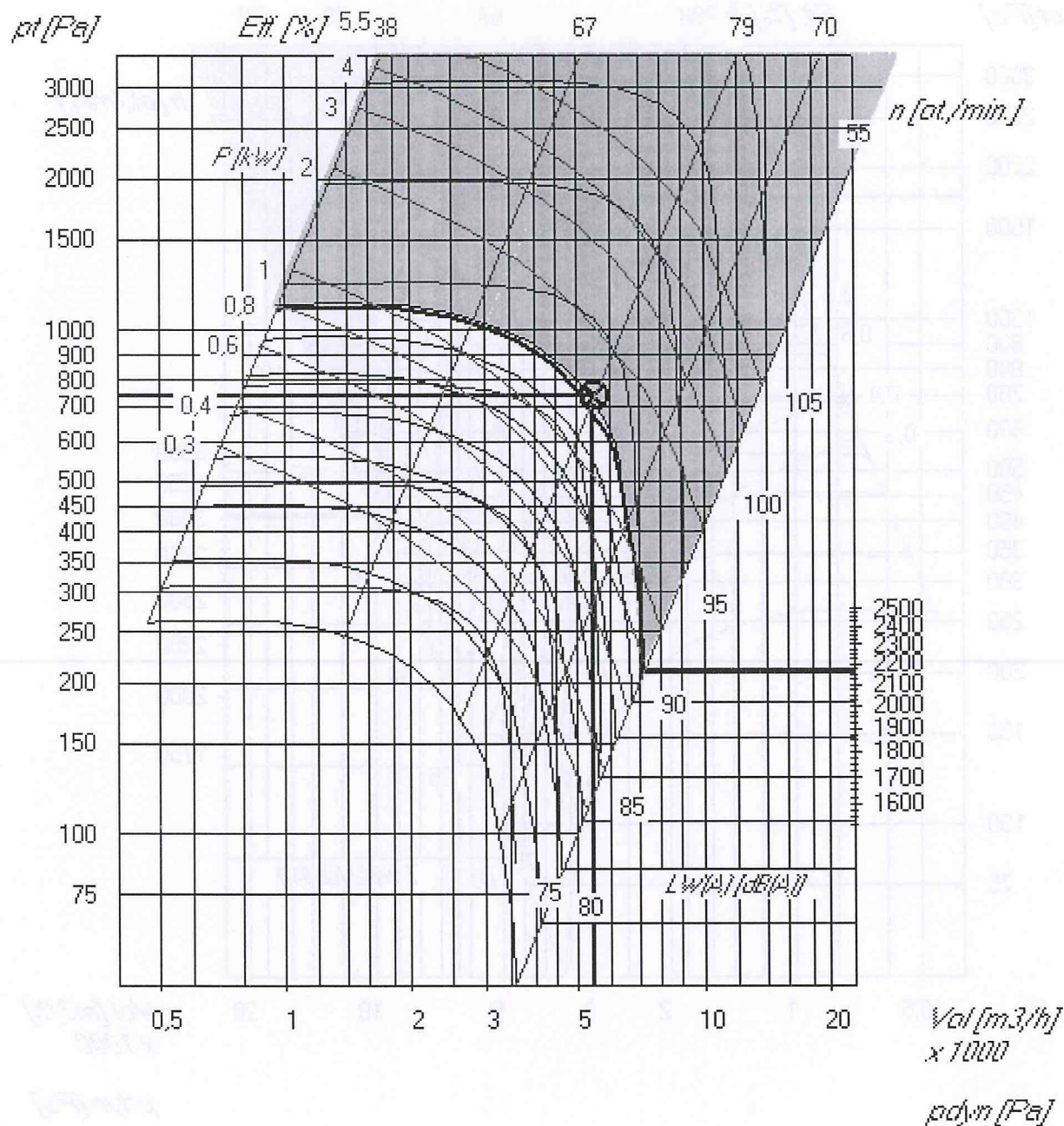
zar_01_OS septický 1 a
2.AHU
Strana 5

Pozice v projektu
Číslo nabídky
Zař.č.1-OS
septický 1 a 2
PH-09-416

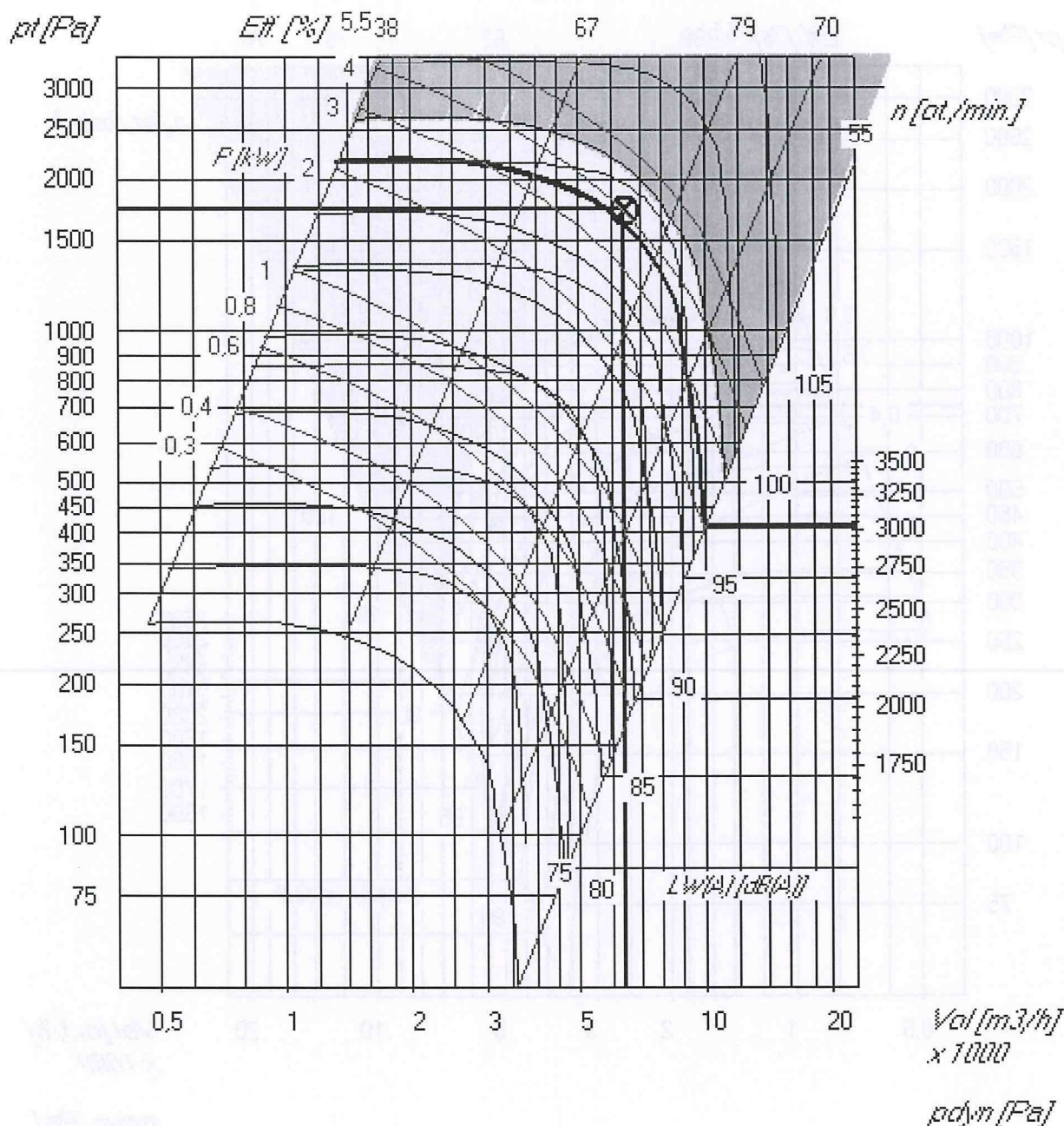
Odběratel
Projekt
Nemocnice v Karlových Varech -
Pavilon akutní medicíny

Datum
14.4.2011

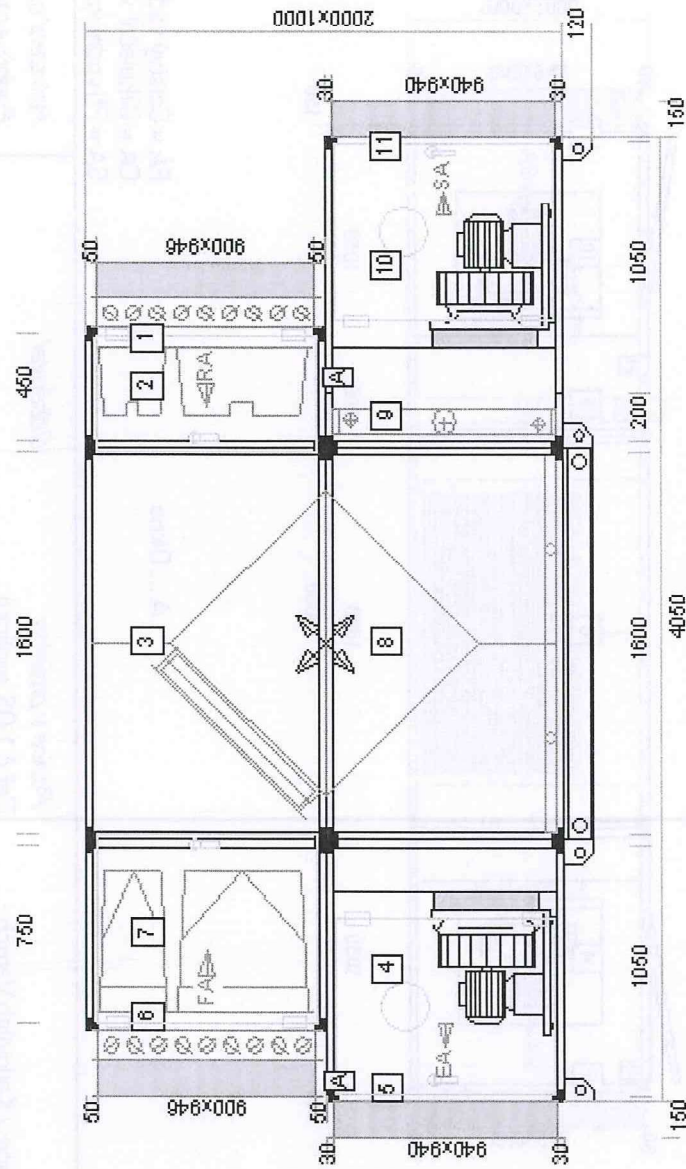
Odvodní ventilátor D 400 P Std. (Lakovaný)



Přívodní ventilátor D 400 P Std. (Lakovaný)



ΣΥΛΛΕΓΜΑ

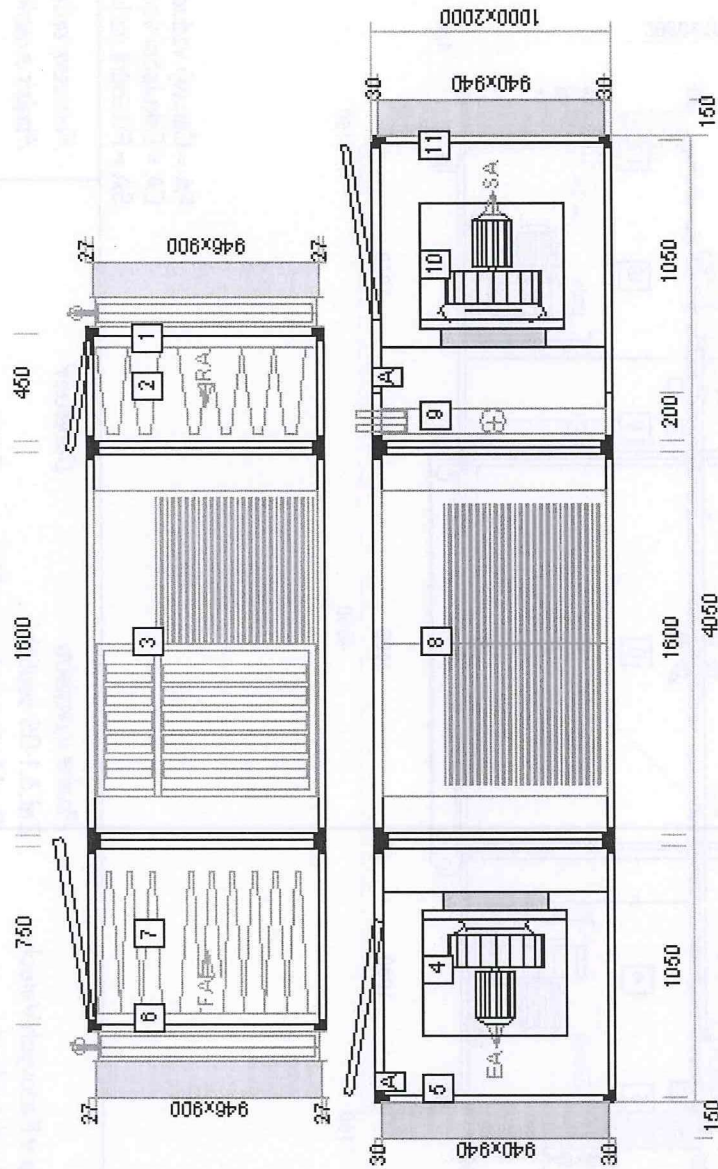


A...Okno

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

<i>Číslo nabídky</i>	<i>Projekt</i>	<i>Revize v projektu</i>	<i>Odběratel</i>	<i>Podpis a razítko</i>
PH-09-416	Nemocnice v Karlových Varech ...	Zař. č. 1-05 septický ...		
<i>Velikost jednotky</i>	<i>Průtok odpad / přívod</i>	<i>Rychlost ve vzhledm průřezu</i>	<i>Datum</i>	
KLM 10	5440/6400 m3/h = 1,51/1,78 m3/s	1,7/2 m/s	16.11.2010	

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. 1-OS septický ...	Ověřitel Datum 16.11.2010
Velikost jednotky KLM 10	Filtraci odpad / přívod 5440/6400 m3/h = 1,51/1,78 m3/s	Rychlost ve vnitřním průřezu 1,7/2 m/s	Převzatí ověřitele Podpis a razítko

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8



zar_01_OS septický
zóna 1.AHU
Strana 1

Pozice v projektu	Zař.č.1-OS septický zóna	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum	14.4.2011
Číslo nabídky	1	Projekt	Pavilon akutní medicíny		
	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

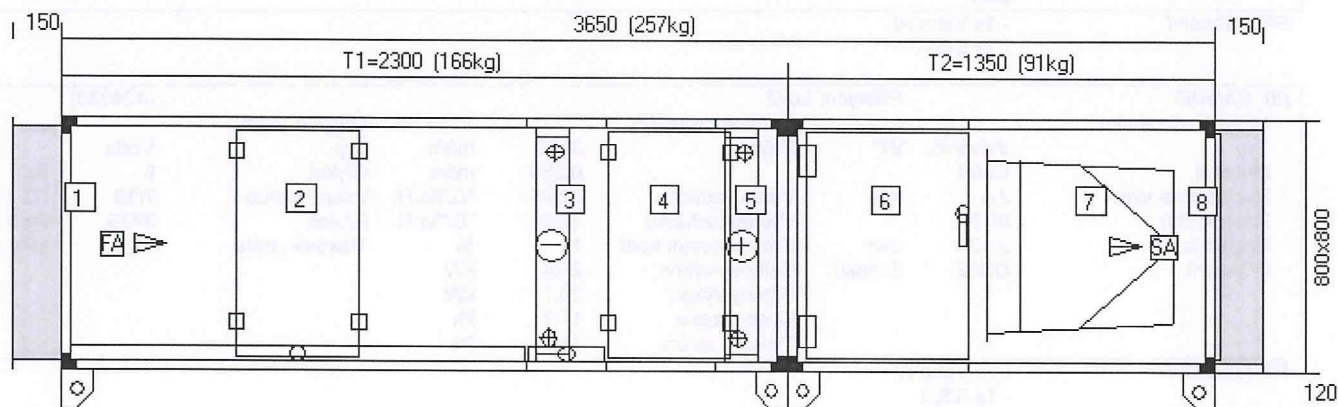
0 Pa
1,6 m/s
Vnitřní - Hygienické p.
0 m

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_01_OS septický
zóna 1.AHU
Strana 2

Pozice v projektu	Zař.č.1-OS septický zóna	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum	14.4.2011
Číslo nabídky	1 PH-09-416	Projekt	Pavilon akutní medicíny		

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 (Levé)
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 Levé	Údaje o médiu	Typ	Pára	kg/h
								0	

Příslušenství - 1x Vana Al
- 1x Sifon

(3) Chladič

Připojení Levé

(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 (Levé)

(5) Ohřivač

Připojení Levé

(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	18/90	°C/%r.H.	Vstup/výstup	80/60	°C
Řad/okruhů	1/5		26/55	°C/%r.H.	Průtok	368	kg/h
Rozteč lamel	2,54	mm	Bezpečnostní koef.	67	%	Tlaková ztráta	0,4
Připojení	DN20	Zvenku	Celkový výkon	8,6	kW		kPa
			Tlaková ztráta	21	Pa		

Transportní sekce 2

Délka: 1350 mm Hmotnost: 91 kg

*** (6) Volná komora 600mm

s Dveře (Levé)

*** (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

Senator 25

zar_01_OS septický
zóna 1.AHU
Strana 3

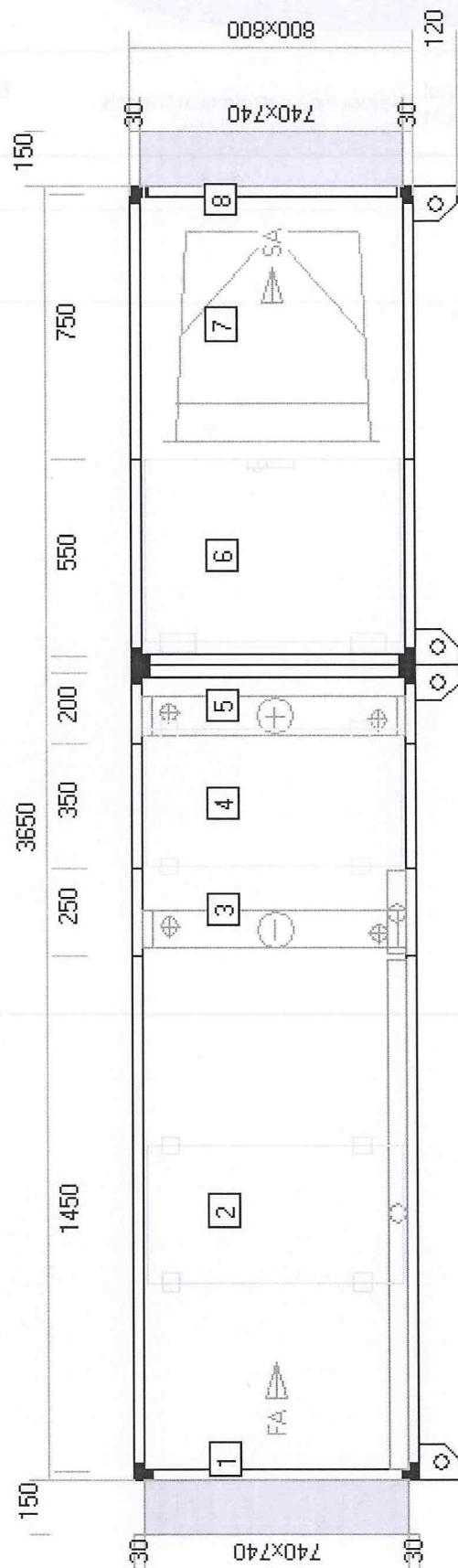
Pozice v projektu	Zař.č.1-OS septický zóna	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum	
Číslo nabídky	1 PH-09-416	Projekt	Pavilon akutní medicíny	14.4.2011	

(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

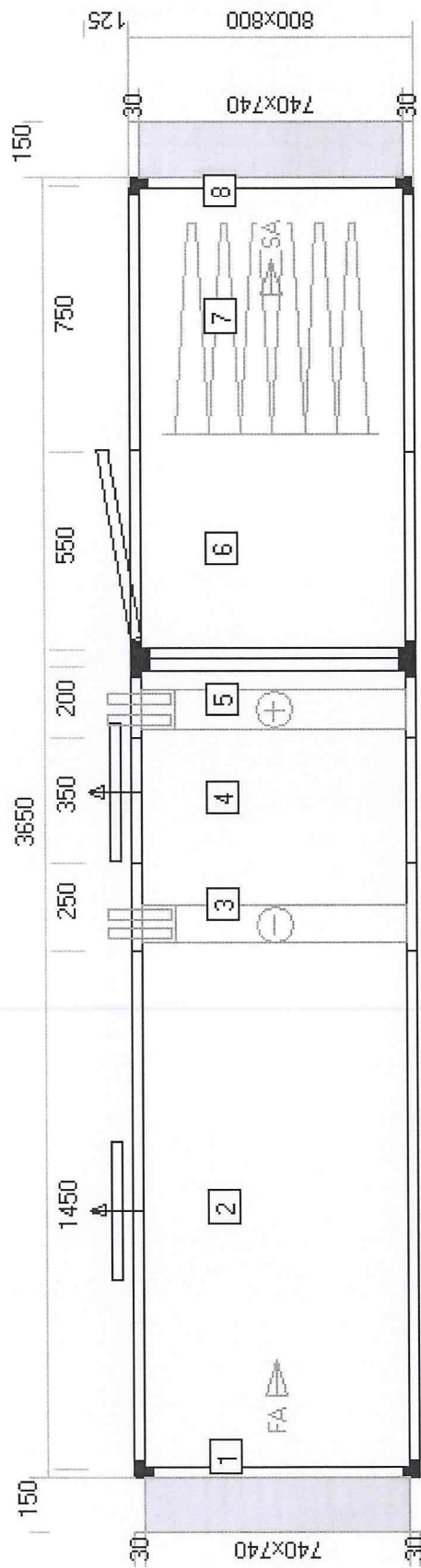


FA = Čerstvý vzduch RA = Odvodní vzduch
CA = Cirkulační vzduch EA = Odpadní vzduch
SA = Přívodní vzduch

A.....Okno
K.....Klíčky se zámek

Číslo nábídky PH-09-416	Projekt Nemocnice v Karlových Varech ...	Realizace v projektu Zař. č. 1-05 septický ...	Realizace 14. 4. 2011
Velikost jednotky KLM 06	Realizace na přívodu 3200 m3/h = 0,89 m3/s	Realizace ve vnějším průřezu 1,6 m/s	

Půdorys



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

A.....Okno
K.....Klíčky se zámek

Realizace a realizace
Realizace a realizace

Realizace

Realizace v projektu
Zař. č. 1-OS septický ...
Rychlost ve volném průřezu
1,6 m/s

Projekt
Nemocnice v Karlových Varech ...
Průtok na přířezu
3200 m³/h = 0,89 m³/s

Číslo návrhu
PH-09-416

Velikost jednotky
KLM 06

Datum
14. 4. 2011

Klimatizační jednotka



CLIMACAL
Version 5.5.0
SSE38VH8VKLGGI8

Senator 25

zar_01_OS septický
zóna 2.AHU
Strana 1

Zař.č.1-OS
Pozice v projektu septický zóna
Číslo nabídky 2
PH-09-416

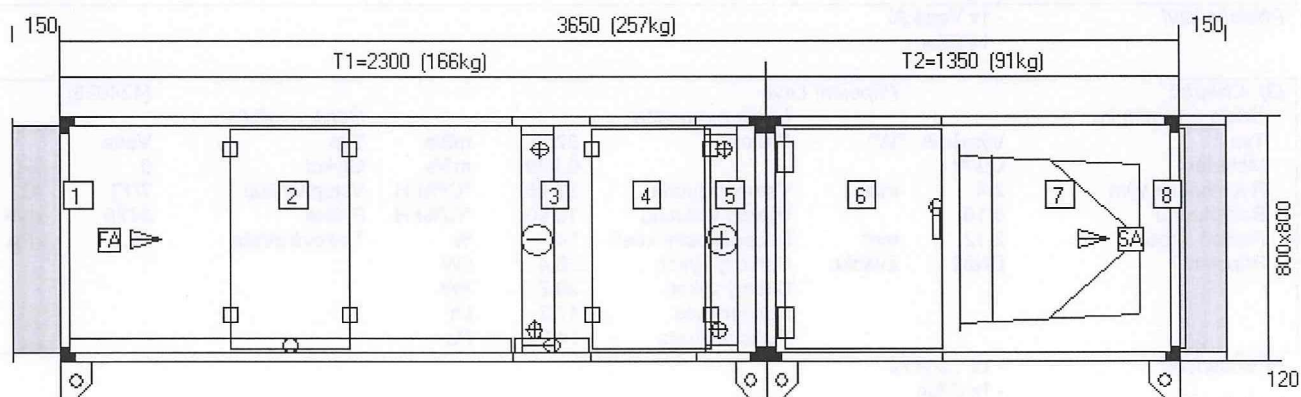
Odběratel Nemocnice v Karlových Varech -
Projekt Pavilon akutní medicíny

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_01_OS septický
zóna 2.AHU
Strana 2

Zař.č.1-OS	Odběratel	Nemocnice v Karlových Varech -	Datum
Pozice v projektu septický zóna	Projekt	Pavilon akutní medicíny	14.4.2011
Číslo nabídky 2			
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 (Levé) Připojení Levé
Zahrnuje 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	Údaje o médiu	Typ	Pára	0 kg/h
-----	---	------------------	--------	-------------------------	---------------	-----	------	--------

Příslušenství - 1x Vana Al
- 1x Sifon

(3) Chladič

Připojení Levé

(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	0	%
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 (Levé)

(5) Ohřivač

Připojení Levé

(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	0	%
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 (Levé)

*** (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						