

Klimatizační jednotka

G3 VZT1 09_H13.AHU

CLIMACAL - Version 8.0.9 BDHSEWL98IXCO8 1.9.2021

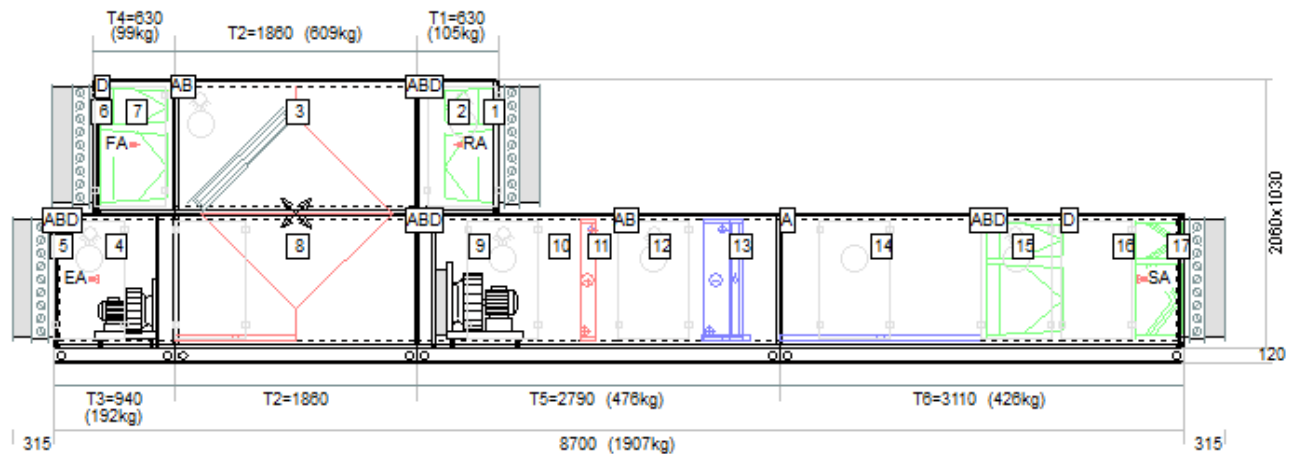
Pozice v projektu	VZT1	Odběratel	1	Datum		Strana	
Číslo nabídky	1	Projekt	1	1.9.2021		1/9	

Technické údaje

<i>Velikost jednotky</i>	KLMOD 09	<i>Opláštění</i>	
<i>Jmenovitý průtok odvod / přívod</i>	4320 / 6120 m ³ /h	<i>Tloušťka panelu</i>	0,6mm ext./0,6mm int.
<i>Externí tlak</i>	700 / 1000 Pa	<i>Vnitřní</i>	Lakovaný (RAL 9002)
<i>Rychlost ve volném průřezu</i>	1,4 / 2 m/s	<i>Vnější</i>	Lakovaný (RAL 9002)
<i>Typ jednotky</i>	Vnitřní - Hygienické p.	<i>Kostra</i>	Hliník
<i>Nadmožská výška</i>	0 m	<i>Izolace</i>	PUR pěna / 50 mm
<i>Jazyk dokumentace</i>	Česky	<i>Tmelení</i>	

Tato větrací jednotka pro jiné než obytné budovy je v souladu s požadavky Nařízení komise EU č. 1253-2014 Ecodesign
Posuzování shody s požadavky od r. 2018 pro obousměrné větrací jednotky (BVU)

Kritéria	Přívodní vzduch	Odvodní vzduch	Vyhovuje?
<i>Zařízení pro signalizaci výměny filtru</i>			Ano
<i>Typ rekuperace</i>	Deskový výměník		Ano
<i>Zařízení pro tepelný obtok</i>	Obtaková klapka s pohonem		Ano
<i>Tepelná účinnost při rovnosti průtoků (min. 73%)</i>	73,2 %		Ano
<i>Ventilátor s měničem otáček</i>			Ano
<i>Statická tlaková ztráta referenční konfigurace jednotky</i>	274 Pa	148 Pa	
<i>Statická účinnost ventilátoru/motoru</i>	59,1 %	61 %	
<i>Vnitřní měrný příkon ventilátoru (SFP_{int})</i>	464 W/(m ³ /s)	243 W/(m ³ /s)	
<i>Celkový vnitřní měrný příkon ventilátorů (SFP_{int}) jednotky včetně Bonusů a Malusů</i>	700 W/(m ³ /s)		
<i>Limit pro SFP_{int} (přívod & odvod)</i>	845 W/(m ³ /s)		Ano
<i>Bonus za účinnost rekuperace pro SFP_{int} limit</i>	6 W/(m ³ /s)		



Nárys

A.....Okno

D.....Průchodky pro tlaková čidla (pár)

B.....Světlo VM218 AMEP IP65, prokabelováno (0917227)

Jednotka s rámem

Celková hmotnost: 1907 kg

Klimatizační jednotka

G3 VZT1 09_H13.AHU

CLIMACAL - Version 8.0.9 BDHSEWL98IXCO8 1.9.2021

Pozice v projektu	VZT1	Odběratel	1	Datum		Strana	
Číslo nabídky	1	Projekt	1	1.9.2021		2/9	

Odvodní vzduch

Transportní sekce 1 Délka: 630mm Hmotnost: 105 kg

(1) Vstup vzduchu

Odvodní vzduch	Klapka	Čelní celoplošná vnější	Standardní klapka	910x910mm					
Max. průtok	4320	m3/h	Tlaková ztráta	2	Pa	Ovládací moment	8	Nm	
	1,2	m3/s							

Příslušenství - 1x Manžeta 900x930mm

L=210mm S=0mm D=0mm

(2) Filtr

Údaje o filtru		obslužný panel (Levé)			Vyložení filtrů	
Typ	Krátký kapsový filtr zasunovací	Průtok	4320	m3/h	287x287	1 (550 585)
			1,2	m3/s	287x592	1 (550 505)
Třída filtrace	coarse 80% (M5)	Poč./Max. Tl. Ztráta	14/450	Pa	592x287	1 (550 555)
Čelní plocha	0,772641 m2	Dop. Konc. Tl. Ztráta	200	Pa	592x592	1 (550 565)
Délka filtru	360 mm	Vyp. tlak. ztráta	107	Pa		

Příslušenství - 1x Okno
- 1x Světlo VM218 AMEP IP65, prokabelováno (0917227)
- 1x Průchodky pro tlaková čidla (pár)

Transportní sekce 2 Délka: 1860mm Hmotnost: 609 kg

L=80mm S=0mm D=0mm

(3) Zpětné získávání tepla

Údaje o ZZT		Údaje o proudění			(SAP003177)
Typ	Deskový výměník Model E	Průtok	4320	m3/h	
			1,2	m3/s	
Materiál	AL	Vstup vzduchu	24/50	°C/%r.H.	
Rychlost na vým.	1,2 m/s	Výstup vzduchu	0,1/99	°C/%r.H.	
Roztec lamel	4,8 mm	Celkový výkon	55	kW	
Třída těsnosti	EN 16798-3 Cl.1	Kondenzace	28,51	l/h	
		Tlaková ztráta	134	Pa	

Příslušenství - 1x Okno
- 1x Vana AKV
- 1x Sifon
- 1x Světlo VM218 AMEP IP65, prokabelováno (0917227)
- 1x Servo je dodávkou systému MaR

Klimatizační jednotka

G3 VZT1 09_H13.AHU

CLIMACAL - Version 8.0.9 BDHSEWL98IXCO8 1.9.2021

Pozice v projektu	VZT1	Odběratel	1	Datum		Strana	
Číslo nabídky	1	Projekt	1	1.9.2021		3/9	

Transportní sekce 3

Délka: 940mm Hmotnost: 192 kg

L=150mm S=0mm D=0mm

(4) Odvodní ventilátor		<i>s</i>		<i>obslužný panel (Levé)</i>		<i>(PGF 35+Z IE3_900026933)</i>			
<i>Údaje o ventilátoru</i>				<i>Údaje o motoru</i>		<i>Údaje o proudění</i>			
Velikost	D 355 P Std.	Výkon	2,2 @	Průtok	4320	m3/h			
Lopatky	Plug Fan	Napětí	OP 1,86 kW	Celk. tlak. ztráta	1,2	m3/s			
Izolátory	Pryž	Krytí	3~ 230V 50Hz D	Externí tlak	245	Pa			
Otáčky	2645 ot/min	Termistory (A11)	IP55-THCL155	Dynamický tlak	700	Pa			
Účinnost	78 %	Prov./Max. Frekv.	46/52 Hz	Celkový tlak	1004	Pa			
Příkon	1,54 kW	Otáčky nom./max.	2880/3000 ot/min	SFP	1550	W/(m3/s)			
		Jmenovitý proud	7,6 @						
			OP 3,36 A						
		Kód motoru	2DN.D7.CR						
<i>Hl. ak. výkonu dB(A)</i>	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Celkem
Lw opláštění	28	31	44	40	38	42	35	29	48 dB(A)
Lp*	11	14	27	23	21	25	18	12	31 dB(A)
Lw Odvodní vzduch	39	43	59	60	61	62	58	53	67 dB(A)
Lw Odpadní vzduch	44	51	65	68	76	74	69	63	79 dB(A)

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

Ventilátor je navržen pro suché podmínky

Příslušenství

- 1x Okno
- 1x Světlo VM218 AMEP IP65, prokabelováno (0917227)
- 1x Průchodky pro tlaková čidla (pár)
- 1x LCP control panel pro Micro drive bez potenciometru (ID Micro drive - 912060)
- 1x F.M. 2,2kW 3x400V 5,3A (IP21) bez LCP panelu (ID Micro drive - 912051 + 912071)

(5) Výstup vzduchu

Odpadní vzduch Klapka Čelní celoplošná vnější Standardní klapka 910x910mm

Max. průtok	4320 m3/h	Tlaková ztráta	2 Pa	Ovládací moment	8 Nm
	1,2 m3/s				

Příslušenství

- 1x Manžeta 900x930mm

Přívodní vzduch

Transportní sekce 4

Délka: 630mm Hmotnost: 99 kg

(6) Vstup vzduchu

Čerstvý vzduch Klapka Čelní celoplošná vnější Standardní klapka 910x910mm

Max. průtok	6120 m3/h	Tlaková ztráta	4 Pa	Ovládací moment	8 Nm
	1,7 m3/s				

Příslušenství

- 1x Manžeta 900x930mm

L=0mm S=0mm D=0mm

(7) Filtr		<i>s</i>		<i>obslužný panel (Pravé)</i>			
<i>Údaje o filtru</i>				<i>Údaje o proudění</i>		<i>Vyložení filtrů</i>	
Typ	Dlouhý kapsový filtr zasunovací	Průtok	6120 m3/h	287x287	1 (1 004 849)		
Třída filtrace	ePM1/55% (F7)	Poč./Max. Tl. Ztráta	1,7 m3/s	287x592	1 (1 004 848)		
Čelní plocha	0,772641 m2	Dop. Konc. Tl. Ztráta	47/450 Pa	592x287	1 (1 004 847)		
Délka filtru	525 mm	Vyp. tlak. ztráta	300 Pa	592x592	1 (1 004 846)		
			174 Pa				

Příslušenství

- 1x Průchodky pro tlaková čidla (pár)

Klimatizační jednotka

G3 VZT1 09_H13.AHU

CLIMACAL - Version 8.0.9 BDHSEWL98IXCO8 1.9.2021

Pozice v projektu	VZT1	Odběratel	1	Datum	Strana
Číslo nabídky	1	Projekt	1	1.9.2021	4/9

Transportní sekce 2

Délka: 1860mm Hmotnost: 609 kg

L=80mm S=0mm D=0mm

(8) Zpětné získávání tepla		<i>s</i>	<i>obslužný panel (Pravé)</i>		Tepelná účinnost při rovnosti průtoků : 73,2 %	
<i>Údaje o ZZT</i>		<i>Údaje o proudění</i>				
Typ	Deskový výměník	Průtok	6120	m3/h		
	Model E		1,7	m3/s		
	obtok (1x 10Nm)	Vstup vzduchu	-12/90	°C/%r.H.		
Materiál	AL	Výstup vzduchu	14,6/11	°C/%r.H.		
Rychlost na vým.	1,7 m/s	Celkový výkon	55	kW		
Roztec lamel	4,8 mm	Účinnost	74	%		
Třída těsnosti	EN 16798-3 Cl.1	Tlaková ztráta	227	Pa		

Transportní sekce 5

Délka: 2790mm Hmotnost: 476 kg

L=-50mm S=0mm D=0mm

(9) Přívodní ventilátor		<i>s</i>	<i>obslužný panel (Pravé)</i>		(PGF 45+Z IE3_SAP002908)					
<i>Údaje o ventilátoru</i>		<i>Údaje o motoru</i>		<i>Údaje o proudění</i>						
Velikost	D 450 P Std.	Výkon	7,5 @	Průtok	6120	m3/h				
Lopatky	Plug Fan		OP 6,31 kW		1,7	m3/s				
Izolatory	Pryž	Napětí	3~ 400V 50Hz D	Celk. tlak. ztráta	1192	Pa				
Otáčky	2814 ot/min	Krytí	IP55-THCL155	Externí tlak	1000	Pa				
Účinnost	69 %	Termistory (A11)	Termistory (A11)	Dynamický tlak	48	Pa				
Příkon	5,54 kW	Prov./Max. Frekv.	48/51 Hz	Celkový tlak	2240	Pa				
		Otáčky nom./max.	2940/2970 ot/min	SFP	3712	W/(m3/s)				
		Jmenovitý proud	13,6 @							
			OP 10,74 A							
		Kód motoru	2DN.G7.CR							
<i>Hl. ak. výkonu dB(A)</i>	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Celkem	
Lw opláštění	45	50	60	52	47	53	48	40	62	dB(A)
Lp*	28	33	43	35	30	36	31	23	45	dB(A)
Lw Čerstvý vzduch	56	62	75	72	70	73	71	64	80	dB(A)
Lw Přívodní vzduch	57	66	73	71	74	70	63	54	79	dB(A)

*hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 2 m (pro volné pole)
Ventilátor je navržen pro suché podmínky

Příslušenství

- 1x Okno
- 1x Světlo VM218 AMEP IP65, prokabelováno (0917227)
- 1x Průchodky pro tlaková čidla (pár)
- 1x F.M. 7,5kW 3x400V 15,5A (IP21) bez LCP panelu (ID Micro drive - 912055 + 912072)
- 1x LCP control panel pro Micro drive bez potenciometru (ID Micro drive - 912060)

L=0mm S=0mm D=0mm

(10) Volná komora 310mm

L=140mm S=0mm D=0mm

(11) Ohřivač		<i>Připojení Pravé</i>		(450964 + BP223S937)		
<i>Údaje o výměníku</i>		<i>Údaje o proudění</i>		<i>Údaje o médiu</i>		
Typ	Výměník "C"	Průtok	6120	m3/h	Typ	Voda
Materiál	Cu/Al		1,7	m3/s	Glykol	0 %
Rychlost na vým.	2,4 m/s	Vstup vzduchu	14,6/11	°C/%r.H.	Vstup/výstup	80/60 °C
Řad/okruhů	3/17	Výstup vzduchu	40/2	°C/%r.H.	Průtok	2255 kg/h
Roztec lamel	2,54 mm	Bezpečnostní koef.	25	%	Tlaková ztráta	4,8 kPa
Připojení	DN25 Zvenku	Celkový výkon	52,5	kW		
		Tlaková ztráta	47	Pa		

L=0mm S=0mm D=0mm

(12) Volná komora 620mm

s *obslužný panel (Pravé)*

Příslušenství

- 1x Okno

- 1x Světlo VM218 AMEP IP65, prokabelováno

(0917227)

Klimatizační jednotka

G3 VZT1 09_H13.AHU

CLIMACAL - Version 8.0.9 BDHSEWL98IXCO8 1.9.2021

Pozice v projektu	VZT1	Odběratel	1	Datum	Strana
Číslo nabídky	1	Projekt	1	1.9.2021	5/9

L=230mm S=0mm D=0mm

(13) Chladič		<i>Připojení Pravé</i>		<i>Údaje (450967)</i>		
<i>Údaje o výměníku</i>		<i>Údaje o proudění</i>		<i>Údaje o médiu</i>		
Typ	Výměník "F.150"	Průtok	6120	m3/h	Typ	Voda
Materiál	Cu/Al		1,7	m3/s	Glykol	0 %
Rychlost na vým.	2,6 m/s	Vstup vzduchu	32/40	°C/%r.H.	Vstup/výstup	8,6/20,2 °C
Řad/okruhů	5/28	Výstup vzduchu	22/72	°C/%r.H.	Průtok	1518 kg/h
Roztec lamel	2,54 mm	Bezpečnostní koef.	13	%	Tlaková ztráta	0,9 kPa
Připojení	DN50 Zvenku	Celkový výkon	20,5	kW		
		Kondenzace	2,2	l/h		
		Tlaková ztráta	128	Pa		

Příslušenství

- 1x Vana AKV
- 1x Sifon
- 1x Eliminátor

Transportní sekce 6 *Délka: 3110mm Hmotnost: 426 kg*

L=395mm S=0mm D=310mm

(14) Zvlhčovač		<i>s</i>		<i>obslužný panel (Pravé)</i>		<i>Připojení Pravé</i>	
<i>Údaje o vlhčení</i>		<i>Údaje o proudění</i>		<i>Údaje o médiu</i>			
Typ		Průtok	6120	m3/h	Průtok	0	kg/h
			1,7	m3/s			

Příslušenství

- 1x Okno
- 1x Vana AKV
- 2x Sifon

L=0mm S=0mm D=0mm

(15) Filtr		<i>s</i>		<i>obslužný panel (Pravé)</i>		<i>Vyložení filtrů</i>	
<i>Údaje o filtru</i>		<i>Údaje o proudění</i>		<i>Údaje o proudění</i>			
Typ	Dlouhý kapsový filtr zasunovací	Průtok	6120	m3/h	287x287	1	(550 389)
Třída filtrace	ePM1/85% (F9)		1,7	m3/s	287x592	1	(550 309)
Čelní plocha	0,772641 m2	Poč./Max. Tl. Ztráta	137/450	Pa	592x287	1	(550 359)
Délka filtru	590 mm	Dop. Konc. Tl. Ztráta	300	Pa	592x592	1	(550 369)
		Vyp. tlak. ztráta	218	Pa			

Příslušenství

- 1x Okno
- 1x Světlo VM218 AMEP IP65, prokabelováno (0917227)
- 1x Průchodky pro tlaková čidla (pár)

L=0mm S=0mm D=0mm

(16) Filtr		<i>s</i>		<i>obslužný panel (Pravé)</i>		<i>Vyložení filtrů</i>	
<i>Údaje o filtru</i>		<i>Dodací lhůta pro HEPA filtry je 6-8 týdnů!</i>		<i>Údaje o proudění</i>			
Typ	HEPA filtr	Průtok	6120	m3/h	287x287	1x	+550610-ram (900 024 494)
Třída filtrace	H13		1,7	m3/s			
Čelní plocha	0,772641 m2	Poč./Max. Tl. Ztráta	179/600	Pa	287x592	2x	+550609-ram (900 024 495)
Délka filtru	360 mm	Dop. Konc. Tl. Ztráta	600	Pa	592x592	1x	+550608-ram (900 024 497)
		Vyp. tlak. ztráta	390	Pa			

Příslušenství

- 1x Průchodky pro tlaková čidla (pár)

(17) Výstup vzduchu

<i>Přívodní vzduch</i>	<i>Klapka</i>	<i>Čelní celoplošná vnější</i>	<i>Standardní klapka</i>	<i>910x910mm</i>			
Max. průtok	6120	m3/h	Tlaková ztráta	4	Pa	Ovládací moment	8 Nm
	1,7	m3/s					

Příslušenství

- 1x Manžeta 900x930mm

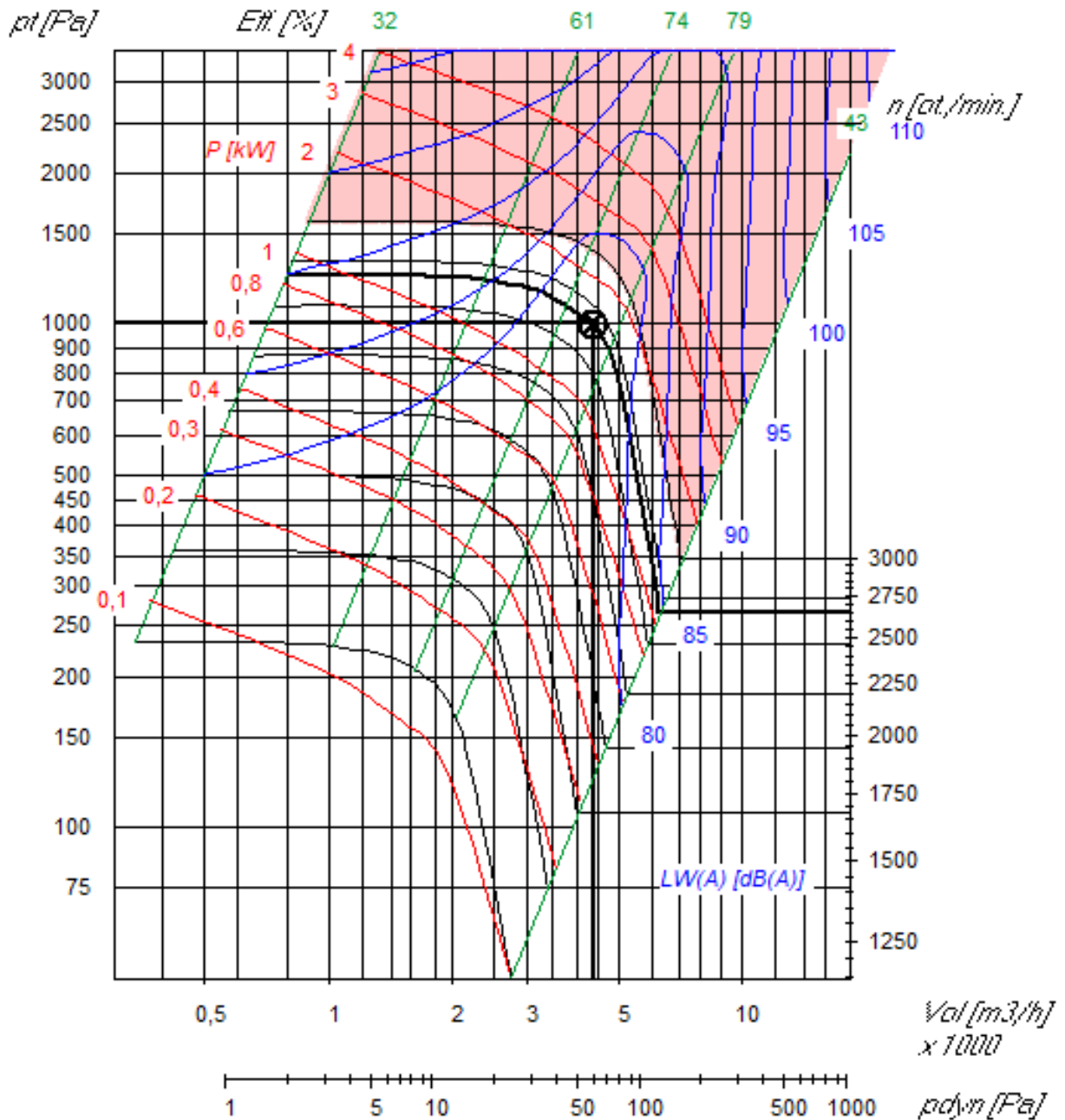
Klimatizační jednotka

G3 VZT1 09_H13.AHU

CLIMACAL - Version 8.0.9 BDHSEWL98IXCO8 1.9.2021

Pozice v projektu	VZT1	Odběratel	1	Datum	Strana
Číslo nabídky	1	Projekt	1	1.9.2021	6/9

Odvodní ventilátor D 355 P Std.



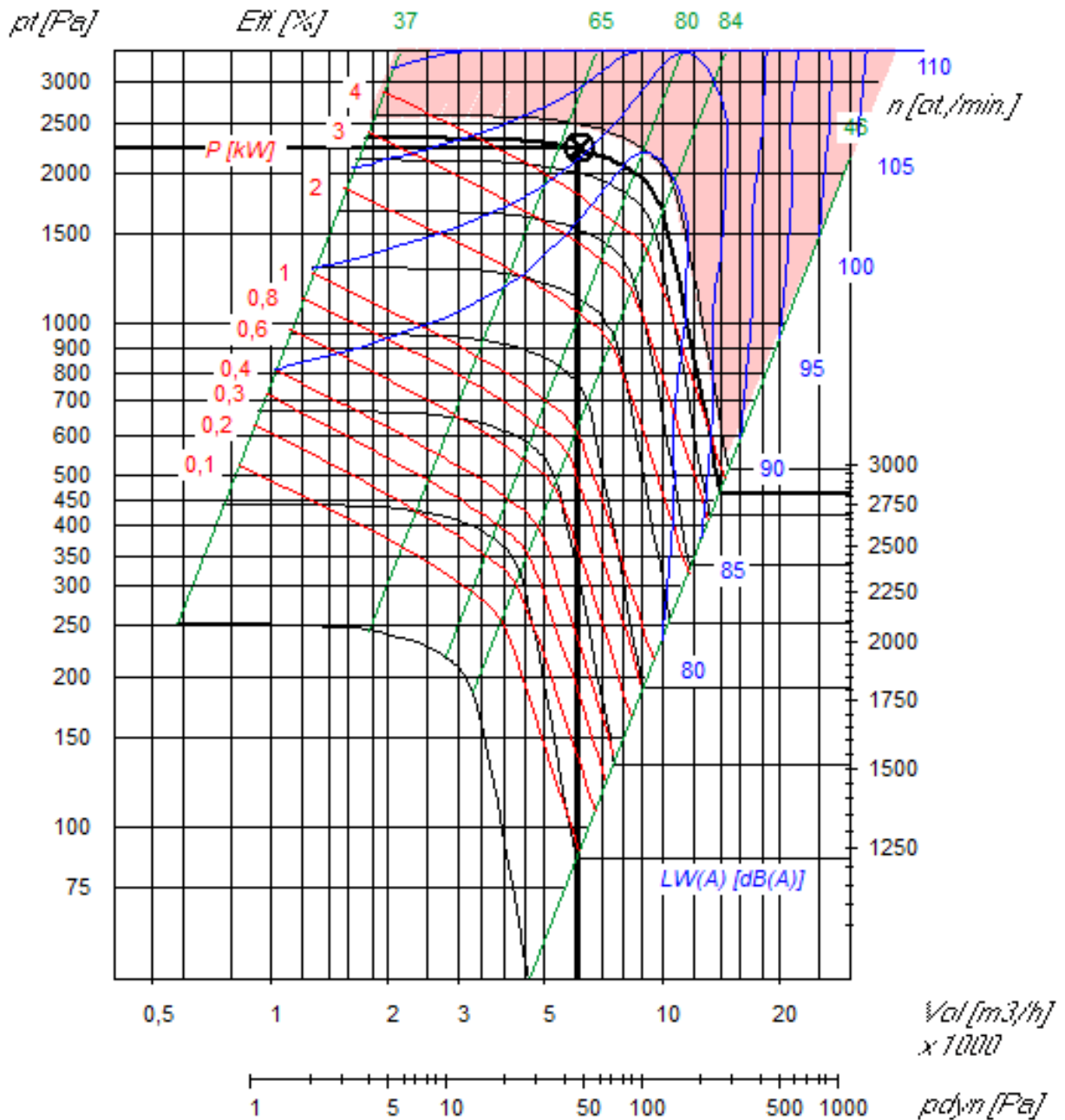
Klimatizační jednotka

G3 VZT1 09_H13.AHU

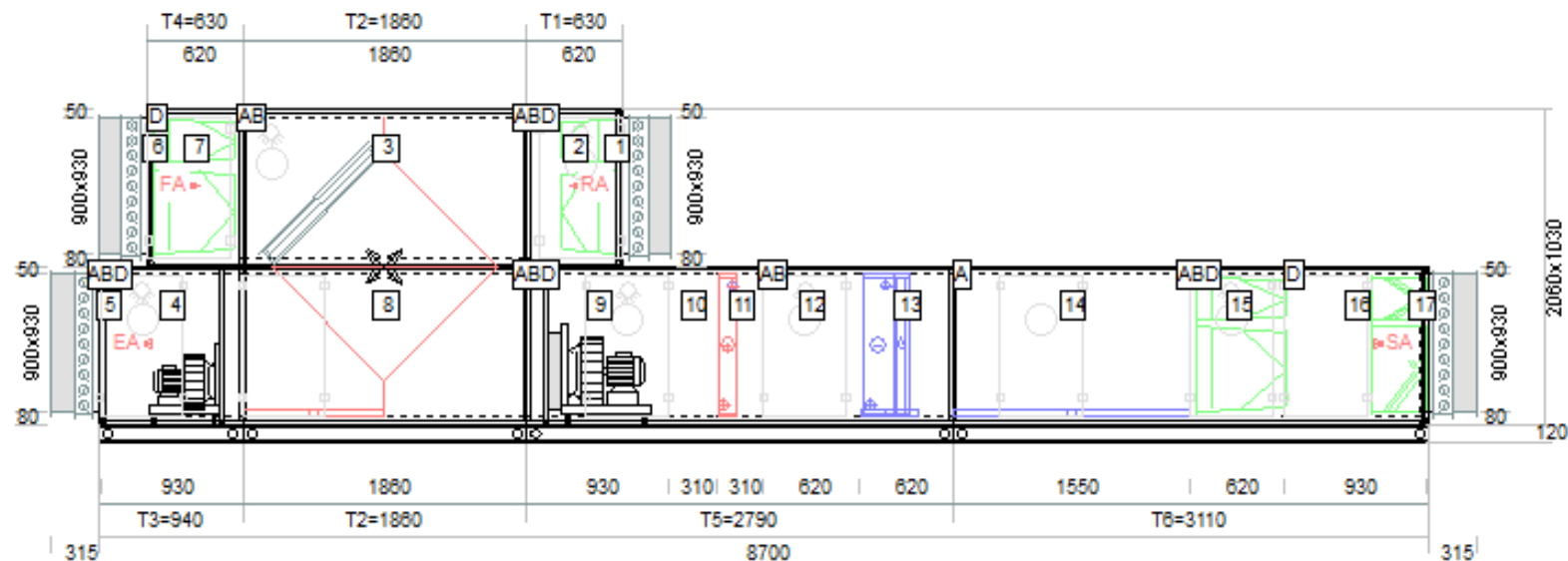
CLIMACAL - Version 8.0.9 BDHSEWL98IXCO8 1.9.2021

Pozice v projektu	VZT1	Odběratel	1	Datum	Strana
Číslo nabídky	1	Projekt	1	1.9.2021	7/9

Přívodní ventilátor D 450 P Std.



Nárys



A.....Okno

B.....Světlo VM218 AMEP IP65, ...

D.....Průchodky pro tlaková čidla (pár)

FA = Čerstvý vzduch RA = Odvodní vzduch

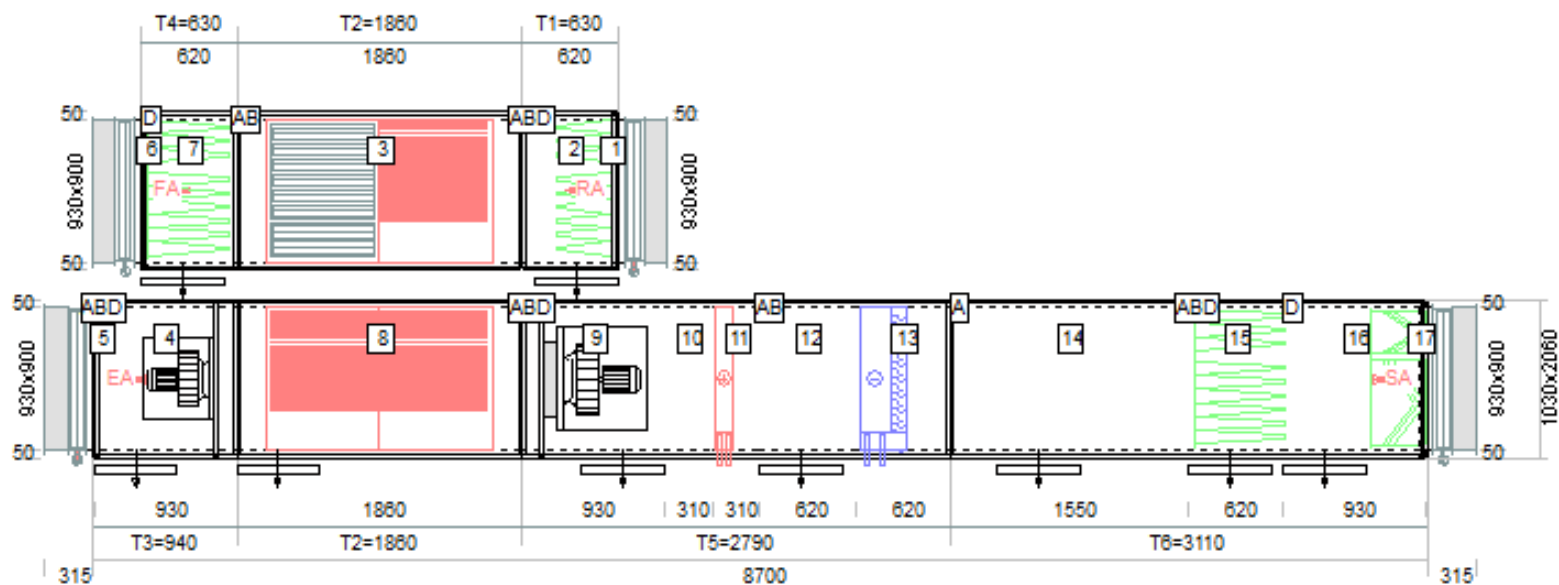
CA = Cirkulační vzduch EA = Odpadní vzduch

SA = Přívodní vzduch

CLIMACAL Version 8.0.9 BDHSEWL98XC08 1.9.2021

Číslo nabídky	Projekt	Pozice v projektu	Odběratel	Potvrzení odběratele
1	1	VZT1	1	Podpis a razítko
Velikost jednotky	Jmenovitý průtok odvod / přívod	Rychlost ve volném průřezu	Datum	
KLMOD 09	4320/6120 m ³ /h = 1,2/1,7 m ³ /s	1,4/2 m/s	1.9.2021	

Půdorys



A.....Okno

B.....Světlo VM218 AMEP IP65, ...

D.....Průchodky pro tlaková čidla (pár)

FA = Čerstvý vzduch RA = Odvodní vzduch

CA = Cirkulační vzduch EA = Odpadní vzduch

SA = Přívodní vzduch

CLIMACAL Version 8.0.9 BDHSEWL98XC08 1.9.2021

Číslo nabídky

Projekt

Pozice v projektu

Odběratel

Potvrzení odběratele

1

1

VZT1

1

Podpis a razítko

Velikost jednotky

Jmenovitý průtok odvod / přívod

Rychlost ve volném průřezu

Datum

KLMOD 09

4320/6120 m³/h = 1,2/1,7 m³/s

1,4/2 m/s

1.9.2021