

TECHNICKÉ PARAMETRY VZT ZAŘÍZENÍ

Technické parametry zař. č. 2

Zařízení pro přívod vzduchu: 5.000 m³/h		Zařízení pro odvod vzduchu: 5.000 m³/h	
Vnitřní instalace	Ma 2,25-1,5	Vnitřní instalace	Ma 2,25-1,5
Délka - šířka - výška (cm)	317 - 100 - 100	Délka - šířka - výška (cm)	317 - 100 - 100
Rychlost / třída	1,7 m/s / V2	Rychlost / třída	1,7 m/s / V2
Tloušťka / Izolace	35 mm / PU	Tloušťka / Izolace	35 mm / PU
Přenos tepla-/ Tepelné mosty	T2 / TB2	Přenos tepla-/ Tepelné mosty	T2 / TB2
Průhyb skříně / Vzduchotěsnost	D1 / L1	Průhyb skříně / Vzduchotěsnost	D1 / L1
SFP (V) třída / hodnota [W/(m³/s)]	SFP1 / 745	SFP (V) třída / hodnota [W/(m³/s)]	SFP2 / 834
SFP (E) třída / hodnota [W/(m³/s)]	SFP2 / 866	SFP (E) třída / hodnota [W/(m³/s)]	SFP2 / 999
Energetická třída Eurovent	A	Energetická třída Eurovent	A
Vnější strana panelu	FEZB RAL7035	Vnější strana panelu	FEZB RAL7035
Vnitřní strana panelu	FEZ	Vnitřní strana panelu	FEZ
Podlaha	FEZ	Podlaha	FEZ
Ventilátor, volně rotující oběžné kolo		Ventilátor, volně rotující oběžné kolo	
Průtok vzduchu	5.000 m³/h	Průtok vzduchu	5.000 m³/h
Označení	K3G 450	Označení	K3G 450
Vnější tlak / statický (Pa)	250 / 522	Vnější tlak / statický (Pa)	300 / 609
Celkový tlak / dynamický (Pa)	556 / 34	Celkový tlak / dynamický (Pa)	643 / 34
Výkon hřídele / Výkonová třída	kW / P1	Výkon hřídele / Výkonová třída	kW / P1
Hluk sání/výtlač dB(A)	74,9 / 81,1	Hluk sání/výtlač dB(A)	76,3 / 82,6
Celková účinnost / static (%)	0,0 / 0,0	Celková účinnost / static (%)	0,0 / 0,0
Systém příkon V / E (kW)	1,12 / 1,30	Systém příkon V / E (kW)	1,25 / 1,50
Účinnost systému (%)	64,0	Účinnost systému (%)	64,1
Otáčky (U/min) / Faktor K	1.577 / 240	Otáčky (U/min) / Faktor K	1.659 / 240
Pracovní tlak (dp na Vn)	494 Pa	Pracovní tlak (dp na Vn)	494 Pa
Napětí výstupu (V)	7,4	Napětí výstupu (V)	7,8
Motor		Motor	
Označení / Počet pólů	150 / EC	Označení / Počet pólů	150 / EC
Energetická třída / Druh krytí	(IE4) / IP54	Energetická třída / Druh krytí	(IE4) / IP54
Jmenovitý výkon (kW)	2,73	Jmenovitý výkon (kW)	2,73
Jmenovitý proud (A)	4,20	Jmenovitý proud (A)	4,20
jmenovité otáčky (U/min)	2.040	jmenovité otáčky (U/min)	2.040
Napětí (V) / Frekvence (Hz)	3x400 / 50	Napětí (V) / Frekvence (Hz)	3x400 / 50
Revizní dveře s dvojitým závěsem		Revizní dveře s dvojitým závěsem	
Příslušenství/provedení/upozornění		Příslušenství/provedení/upozornění	
1 Souprava Měřicí odběry DMS -		1 Souprava Měřicí odběry DMS -	
Deskový výměník		Deskový výměník	
s obtokovou klapkou / Aluminium		s obtokovou klapkou / Aluminium	
SV - 120/X - 92,7 - BSK15		SV - 120/X - 92,7 - BSK15	
Zimní provoz:		Zimní provoz:	
Průtok venkovního vzduchu	5.000 m³/h	Průtok odváděného vzduchu	5.000 m³/h
Tlaková ztráta / Šířka byp.	100 Pa / 15 cm	Tlaková ztráta	106 Pa
Vstup-teplota °C/Vlhkost %	-15,0 / 90	vstup Teplota °C / Vlhkost %	22,0 / 30
Výstup-teplota °C/vlhkost %	10,1 / 14	výstup Teplota °C / Vlhkost %	0,6 / 89
Účinnost mokrá/suchá	67,9 / 64,9 %		
Tepelný výkon / mráz omezení	44,1 kW / -3,5 °C		
Třída energetické účinnosti	H2		
Letní provoz:		Letní provoz:	
Vstup-teplota °C/Vlhkost %	32,0 / 40	vstup Teplota °C / Vlhkost %	26,0 / 50
Výstup-teplota °C/vlhkost %	28,1 / 50	výstup Teplota °C / Vlhkost %	29,9 / 40
Účinnost mokrá/suchá	65,1 / 65,2 %		
Chladicí výkon	6,9 kW		
Příslušenství/provedení/upozornění		Příslušenství/provedení/upozornění	
Revizní dveře s dvojitým závěsem		Revizní dveře s dvojitým závěsem	
Revizní dveře s dvojitým závěsem		Revizní dveře s dvojitým závěsem	
Odkapová vana		Odkapová vana	
Material	Nerezová ocel V2A	Material	Nerezová ocel V2A
provedení / Velikost přípojky	ploché / DN 32	provedení / Velikost přípojky	ploché / DN 32

TECHNICKÉ PARAMETRY VZT ZAŘÍZENÍ

Ohřivač H2O / Glykol

Průtok vzduchu	5.000 m³/h
Rychlost proudění vzduchu	2,2 m/s
Topný výkon / max. (kW)	22,2 / 46,3
Teplota vstupu / výstupu °C	10,1 / 22,0
Typ média	Voda
Topný spád (°C)	70 / 50
Tlaková ztráta média	2,9 kPa
Množství média (l/s) / Jmenovitá	0,26 / 32 DN
Řady trubek / tlaková ztráta (Pa)	2 / 24
Rozteč lamel (mm) / Objem (l)	2,1 / 4
Počet registrů na výšku / šířku	1 / 1 Položka
Mat.trubek/lamel/rámu	CU / AL / FEZ
Pružný nástavec	
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 870

Kapsový filtr

Třída filtrace / médium	M6-MP-KU-100
Počáteční/koncová tlaková ztráta	60 / 200 Pa
Projektovaná tlaková ztráta	130 Pa
Plocha (m²) / rychlost (m/s)	19,2 / 1,9
postranně vytažitelné	
Klapka	
Tlaková ztráta / rychlost (m/s)	3 Pa / 2,0
Materiál rámu / lamel	VZ/AL 125 - Kl. 2
Celkový moment / Počet os	5,7 Nm / 1
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 870
Pružný nástavec	
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 870

Akustický výkon

Oktávové	Vedle jednotky	Vstup	Výstup
63 Hz	60,4 dB	62,9 dB	66,4 dB
125 Hz	66,8 dB	67,2 dB	72,8 dB
250 Hz	63,8 dB	70,1 dB	74,8 dB
500 Hz	64,4 dB	67,1 dB	76,4 dB
1000 Hz	64,2 dB	61,9 dB	76,2 dB
2000 Hz	60,6 dB	58,7 dB	72,6 dB
4000 Hz	41,9 dB	56,5 dB	67,9 dB
8000 Hz	27,6 dB	51,4 dB	62,6 dB
Celkem	67,7 dB(A)	68,6 dB(A)	80,0 dB(A)

Akustický tlak v 1 m

(platné jen v případě volného vyzařování)

celkem	59,8 dB(A)	60,7 dB(A)	72,1 dB(A)
--------	------------	------------	------------

Příslušenství/provedení/upozornění

1 Souprava Nohy jednotky FGV, 150 kg, 245 - 335 mm 210,0 mm mit Höhenverstellung FEZ

1 Souprava Základový rám jednotky UP80 FEZ

Výpočet podle Euroventu

Celková hmotnost 792 kg

Kapsový filtr

Třída filtrace / médium	M5-FETT-HO
Počáteční/koncová tlaková ztráta	84 / 300 Pa
Projektovaná tlaková ztráta	192 Pa
Plocha (m²) / rychlost (m/s)	3,4 / 1,9
postranně vytažitelné	
Revizní dveře s dvojitým závěsem	
Pružný nástavec	
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 870

Klapka

Tlaková ztráta / rychlost (m/s)	3 Pa / 2,0
Materiál rámu / lamel	VZ/AL 125 - Kl. 2
Celkový moment / Počet os	5,7 Nm / 1
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 870
Pružný nástavec	
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 870

Akustický výkon

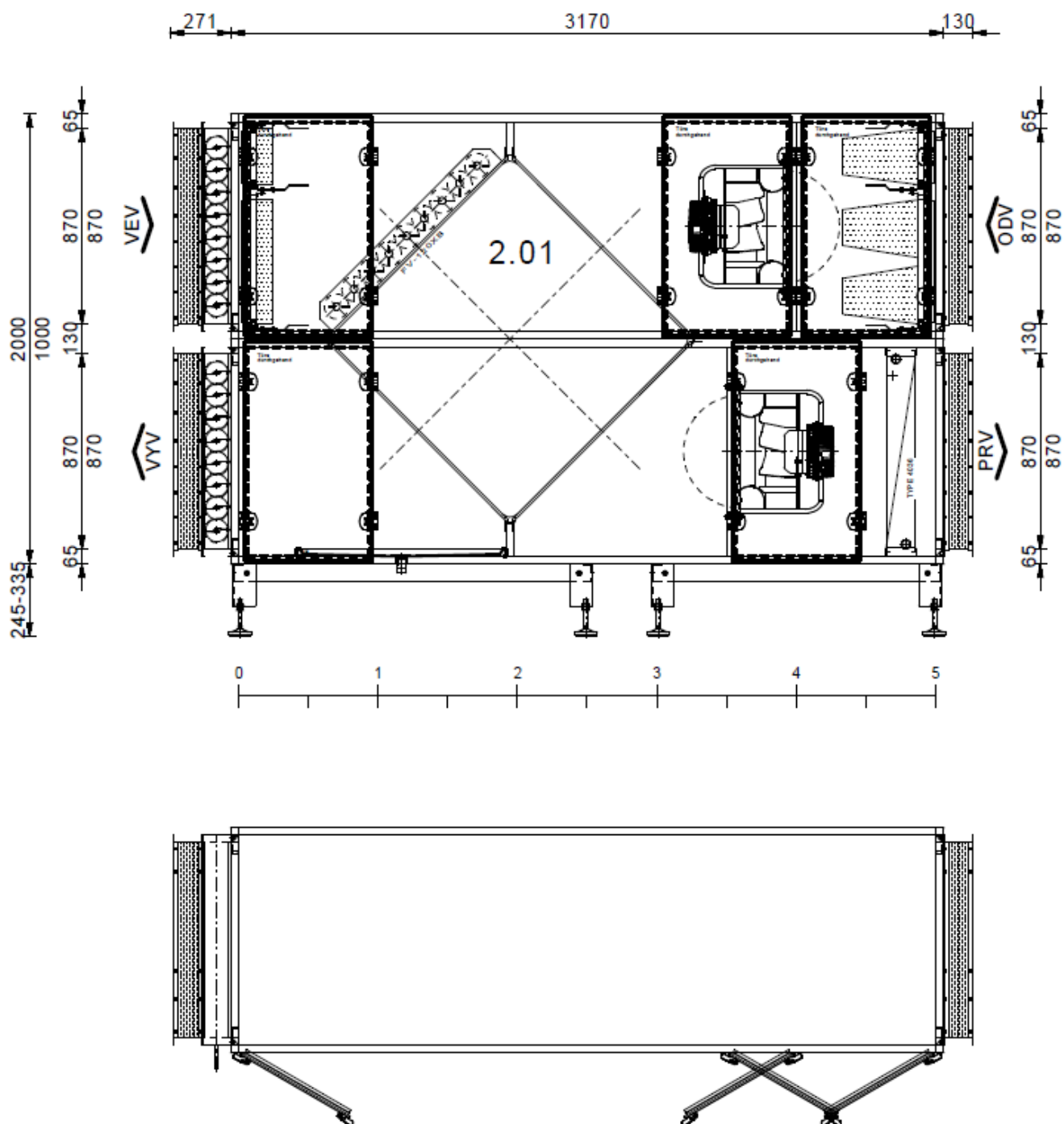
Oktávové	Vedle jednotky	Vstup	Výstup
63 Hz	62,1 dB	65,2 dB	68,1 dB
125 Hz	68,7 dB	71,1 dB	73,7 dB
250 Hz	65,9 dB	73,8 dB	75,9 dB
500 Hz	65,8 dB	71,8 dB	75,8 dB
1000 Hz	65,7 dB	67,3 dB	74,7 dB
2000 Hz	62,1 dB	64,0 dB	71,1 dB
4000 Hz	43,0 dB	62,3 dB	66,0 dB
8000 Hz	29,3 dB	58,1 dB	61,3 dB
Celkem	69,3 dB(A)	73,5 dB(A)	78,8 dB(A)

Akustický tlak v 1 m

(platné jen v případě volného vyzařování)

celkem	61,4 dB(A)	65,6 dB(A)	70,9 dB(A)
--------	------------	------------	------------

TECHNICKÉ PARAMETRY VZT ZAŘÍZENÍ



TECHNICKÉ PARAMETRY VZT ZAŘÍZENÍ

Technické parametry zař. č. 3

Zařízení pro přívod vzduchu: 3.000 m³/h		Zařízení pro odvod vzduchu: 3.000 m³/h	
Vnitřní instalace	Ma 1,50-1,0	Vnitřní instalace	Ma 1,50-1,0
Délka - šířka - výška (cm)	286 - 100 - 69	Délka - šířka - výška (cm)	224 - 100 - 69
Rychlost / třída	1,4 m/s / V1	Rychlost / třída	1,4 m/s / V1
Tloušťka / izolace	35 mm / PU	Tloušťka / izolace	35 mm / PU
Přenos tepla-/ Tepelné mosty	T2 / TB2	Přenos tepla-/ Tepelné mosty	T2 / TB2
Průhyb skříně / Vzduchotěsnost	D1 / L1	Průhyb skříně / Vzduchotěsnost	D1 / L1
SFP (V) třída / hodnota [W/(m³/s)]	SFP3 / 1.058	SFP (V) třída / hodnota [W/(m³/s)]	SFP2 / 940
SFP (E) třída / hodnota [W/(m³/s)]	SFP3 / 1.236	SFP (E) třída / hodnota [W/(m³/s)]	SFP3 / 1.080
Energetická třída Eurovent	A	Energetická třída Eurovent	A
Vnější strana panelu	FEZB RAL7035	Vnější strana panelu	FEZB RAL7035
Vnitřní strana panelu	FEZ	Vnitřní strana panelu	FEZ
Podlaha	FEZ	Podlaha	FEZ
Ventilátor, volně rotující oběžné kolo		Ventilátor, volně rotující oběžné kolo	
Průtok vzduchu	3.000 m³/h	Průtok vzduchu	3.000 m³/h
Označení	K3G 355	Označení	K3G 355
Vnější tlak / statický (Pa)	300 / 707	Vnější tlak / statický (Pa)	300 / 626
Celkový tlak / dynamický (Pa)	732 / 25	Celkový tlak / dynamický (Pa)	651 / 25
Výkon hřídele / Výkonová třída	kW / P1	Výkon hřídele / Výkonová třída	kW / P1
Hluk sání/výtlač dB(A)	77,7 / 83,3	Hluk sání/výtlač dB(A)	76,1 / 81,7
Celková účinnost / static (%)	0,0 / 0,0	Celková účinnost / static (%)	0,0 / 0,0
Systém příkon V / E (kW)	0,88 / 1,03	Systém příkon V / E (kW)	0,78 / 0,90
Účinnost systému (%)	59,2	Účinnost systému (%)	60,1
Otáčky (U/min) / Faktor K	2.194 / 148	Otáčky (U/min) / Faktor K	2.090 / 148
Pracovní tlak (dp na Vn)	401 Pa	Pracovní tlak (dp na Vn)	401 Pa
Napětí výstupu (V)	7,3	Napětí výstupu (V)	6,9
Motor		Motor	
Označení / Počet pólů	112 / EC	Označení / Počet pólů	112 / EC
Energetická třída / Druh krytí	(IE4) / IP54	Energetická třída / Druh krytí	(IE4) / IP54
Jmenovitý výkon (kW)	1,70	Jmenovitý výkon (kW)	1,70
Jmenovitý proud (A)	2,60	Jmenovitý proud (A)	2,60
jmenovité otáčky (U/min)	2.600	jmenovité otáčky (U/min)	2.600
Napětí (V) / Frekvence (Hz)	3x400 / 50	Napětí (V) / Frekvence (Hz)	3x400 / 50
Revizní dveře s dvojitým závěsem		Revizní dveře s dvojitým závěsem	
Příslušenství/provedení/upozornění		Příslušenství/provedení/upozornění	
1 Souprava Měřicí odběry DMS -		1 Souprava Měřicí odběry DMS -	
Deskový výměník		Deskový výměník	
s obtokovou klapkou a klapkou cirkulujícího / Aluminium		s obtokovou klapkou a klapkou cirkulujícího / Aluminium	
SV - 070/C - 92,7 - USK14		SV - 070/C - 92,7 - USK14	
Zimní provoz:		Zimní provoz:	
Průtok venkovního vzduchu	3.000 m³/h	Průtok odváděného vzduchu	3.000 m³/h
Tlaková ztráta / Šířka byp.	177 Pa / 14 cm	Tlaková ztráta	187 Pa
Vstup-teplota °C/Vlhkost %	-15,0 / 90	vstup Teplota °C / Vlhkost %	22,0 / 30
Výstup-teplota °C/Vlhkost %	10,6 / 14	výstup Teplota °C / Vlhkost %	0,2 / 90
Účinnost mokrá/suchá	69,1 / 66,1 %		
Tepelný výkon / mráz omezení	25,0 kW / -3,0 °C		
Třída energetické účinnosti	H2		
Letní provoz:		Letní provoz:	
Vstup-teplota °C/Vlhkost %	32,0 / 40	vstup Teplota °C / Vlhkost %	26,0 / 50
Výstup-teplota °C/Vlhkost %	28,0 / 50	výstup Teplota °C / Vlhkost %	30,0 / 40
Účinnost mokrá/suchá	66,3 / 66,3 %		
Chladicí výkon	3,9 kW		
Příslušenství/provedení/upozornění		Příslušenství/provedení/upozornění	
Revizní dveře s dvojitým závěsem		Revizní dveře s dvojitým závěsem	
Odkapová vana		Odkapová vana	
Material	Nerezová ocel V2A	Material	Nerezová ocel V2A
provedení / Velikost přípojky	ploché / DN 32	provedení / Velikost přípojky	ploché / DN 32

TECHNICKÉ PARAMETRY VZT ZAŘÍZENÍ

Ohřivač H₂O / Glykol

Průtok vzduchu	3.000 m ³ /h
Rychlost proudění vzduchu	1,9 m/s
Topný výkon / max. (kW)	11,4 / 26,9
Teplota vstupu / výstupu °C	10,6 / 22,0
Typ média	Voda
Topný spád (°C)	70 / 50
Tlaková ztráta média	1,6 kPa
Množství média (l/s) / Jmenovitá	0,14 / 25 DN
Řady trubek / tlaková ztráta (Pa)	2 / 19
Rozteč lamel (mm) / Objem (l)	2,1 / 3
Počet registrů na výšku / šířku	1 / 1 Položka
Mat.trubek/lamel/rámu	CU / AL / FEZ
Příslušenství/provedení/upozornění	
1 Souprava trubice kapiláry protimrazové chrany	-

Přímý výparník

Průtok vzduchu	3.000 m ³ /h
Rychlost proudění vzduchu	2,1 m/s
Chladicí výkon citelný (kW)	13,3
Chladicí výkon / maximální (kW)	18,4 / 20,7
Vstup-teplota °C/vlhkost %	32,0 / 40
Výstup-teplota °C/vlhkost %	18,0 / 75
Typ média	R410A
Teplota odpařování	7 °C
Řady trubek / tlaková ztráta (Pa)	4 / 46
Rozteč lamel (mm) / Objem (l)	2,5 / 4
Počet registrů na výšku / šířku	1 / 1 Položka
Připojení vstup/výstup	22 / 28 DN
Mat.trubek/lamel/rámu	CU / AL / AL
Příslušenství/provedení/upozornění	
2 Kreise/Okruhy, 50+50	

Revizní dveře s dvojitým závěsem

Pružný nástavec	
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 560
Odkapová vana	
Material	Nerezová ocel V2A
provedení / Velikost přípojky	spádované / DN 32
Odlučovač kapek	
Tlaková ztráta	14 Pa

Kapsový filtr

Třída filtrace / médium	M6-MP-KU-100
Počáteční/koncová tlaková ztráta	45 / 200 Pa
Projektovaná tlaková ztráta	123 Pa
Plocha (m ²) / rychlost (m/s)	13,0 / 1,6
postranně vytažitelné	
Revizní dveře s dvojitým závěsem	
Klapka	
Tlaková ztráta / rychlost (m/s)	2 Pa / 1,7
Materiál rámu / lamel	VZ/AL 125 - Kl. 2
Celkový moment / Počet os	3,6 Nm / 1
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 560
Pružný nástavec	
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 560

Kapsový filtr

Třída filtrace / médium	M6-MP-KU-100
Počáteční/koncová tlaková ztráta	45 / 200 Pa
Projektovaná tlaková ztráta	123 Pa
Plocha (m ²) / rychlost (m/s)	13,0 / 1,6
postranně vytažitelné	
Pružný nástavec	
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 560

Klapka	
Tlaková ztráta / rychlost (m/s)	2 Pa / 1,7
Materiál rámu / lamel	VZ/AL 125 - Kl. 2
Celkový moment / Počet os	3,6 Nm / 1
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 560
Pružný nástavec	
Rozměry ŠxH (mm)	870 / 560

TECHNICKÉ PARAMETRY VZT ZAŘÍZENÍ

Akustický výkon

Oktávové	Vedle jednotky	Vstup	Výstup
63 Hz	64,2 dB	66,3 dB	67,2 dB
125 Hz	61,9 dB	64,1 dB	64,9 dB
250 Hz	69,0 dB	74,6 dB	77,0 dB
500 Hz	64,6 dB	69,8 dB	73,6 dB
1000 Hz	66,5 dB	62,7 dB	75,5 dB
2000 Hz	63,3 dB	63,1 dB	72,3 dB
4000 Hz	43,9 dB	57,8 dB	65,9 dB
8000 Hz	30,0 dB	54,2 dB	61,0 dB
Celkem	69,9 dB(A)	71,5 dB(A)	79,1 dB(A)

Akustický tlak v 1 m

(platné jen v případě volného vyzařování)

celkem 62,0 dB(A) 63,6 dB(A) 71,2 dB(A)

Akustický výkon

Oktávové	Vedle jednotky	Vstup	Výstup
63 Hz	62,3 dB	65,2 dB	68,3 dB
125 Hz	60,1 dB	64,4 dB	65,1 dB
250 Hz	66,2 dB	74,0 dB	76,2 dB
500 Hz	63,2 dB	71,7 dB	73,2 dB
1000 Hz	65,0 dB	65,2 dB	74,0 dB
2000 Hz	61,8 dB	65,6 dB	70,8 dB
4000 Hz	42,5 dB	61,6 dB	65,5 dB
8000 Hz	28,6 dB	57,7 dB	60,6 dB
Celkem	68,3 dB(A)	73,2 dB(A)	77,9 dB(A)

Akustický tlak v 1 m

(platné jen v případě volného vyzařování)

celkem 60,4 dB(A) 65,3 dB(A) 70,0 dB(A)

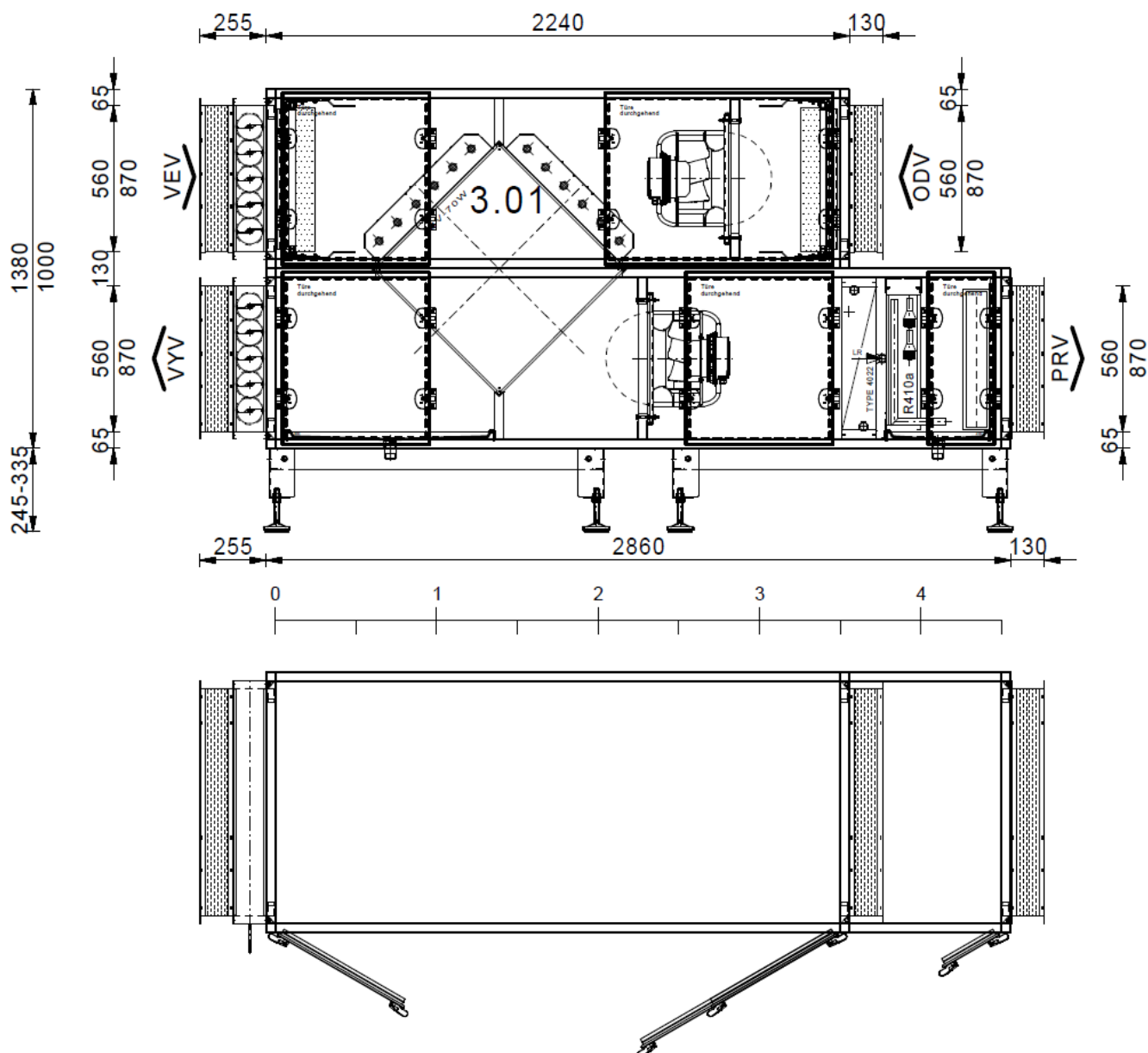
Příslušenství/provedení/upozornění

1 Souprava Nohy jednotky FGV, 150 kg, 245 - 335 mm 210,0 mm mit Höhenverstellung FEZ

1 Souprava Základový rám jednotky UP80 FEZ

Výpočet podle Euroventu

Celková hmotnost 587 kg



TECHNICKÉ PARAMETRY VZT ZAŘÍZENÍ

Technické parametry zař. č. 3CH

System	Mode			-	Heat Pump
	Capacity	Cooling (Min / Std / Max)		kW	4,00 / 10,00 / 12,00
				Btu/h	13 600 / 34 100 / 40 900
		Heating (Min / Std / Max)		kW	3,50 / 11,20 / 15,50
				Btu/h	11 900 / 38 200 / 52 900
	Power	Power Input	Cooling	kW	0,90 / 3,32 / 4,70
			Heating	kW	0,70 / 3,28 / 5,50
		Current Input	Cooling	A	1,60 / 5,10 / 7,80
			Heating	A	1,30 / 5,10 / 16,10
		MCA		A	12,70 (MCA)
		MFA		A	15,00
	Energy Efficiency	EER		-	3,01
		COP		-	3,41
		Energy Grade		-	SEER 5.6(A+)
				-	SCOP 3.8(A)
	Piping Connection	Liquid Pipe		Φ, mm	9,52
				Φ, inch	3/8"
		Gas Pipe		Φ, mm	15,88
				Φ, inch	5/8"
		Installation Limitation	Max. Length	m	50 (55)
			Max. Height (Between Outdoor Units)	m	30 (30)
	Field Wiring	Power Source Wire		mm2	1.5
		Transmission Cable		mm2	0.75 ~ 1.25
	Refrigerant	Type		-	R410A
		Control Method		-	-
		Factory Charging		kg	3,10
Outdoor Unit	Power Supply			Φ, #, V, Hz	3, 4, 380-415, 50
	Compressor	Type		-	Twin BLDC Rotary x 1
		Model		-	UG5T450FUFJXSG x 1
		Output		kW	4,12 x 1
		Oil	Type	-	POE
	Fan	Air Flow Rate	Cooling	CMM	68
				l/s	1 133,33
	Sound	Sound Pressure	Cooling / Heating	dB(A)	52,0 / 54,0
	Sound	Sound Power	Cooling	dB(A)	68,0
	External Dimension	Net Weight		kg	81,00
		Shipping Weight		kg	86,00
		Net Dimensions (WxHxD)		mm	940 x 998 x 330
		Shipping Dimensions (WxHxD)		mm	995 x 1 096 x 426
	Operating Temp. Range	Cooling		°C	-15,0 ~ 50,0
		Heating		°C	-20,0 ~ 24,0

TECHNICKÉ PARAMETRY VZT ZAŘÍZENÍ

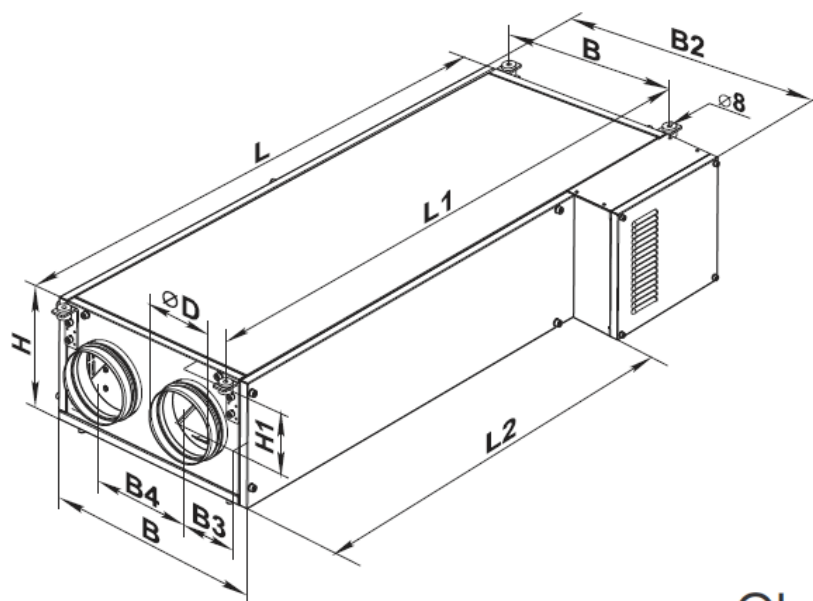
Technické parametry zař. č. 6

Napětí [V/50 Hz]	1~ 230
Maximální vzduchový výkon [m³/h]	350
Otáčky [min⁻¹]	3560
Akustický tlak ve 3m [dBA]	48
Teplota vzdušiny [°C]	-25 až +40
Materiál opláštění	aluzinek
Izolace	20 mm minerální vlna
Filtr: odtah	G4
Filtr: přívod	G4 (F7*)
Průměr potrubí [mm]	ø 160 (150)**
Hmotnost [kg]	67
Účinnost rekuperace	až 90%
Typ rekuperátoru	protiproudý
Materiál rekuperátoru	polystyren

* modifikace; **redukce ø 160 na 150 mm nezbytná

Rozměry:

Rozměry [mm]											Obrázek №
øD	B	B1	B2	B3	B4	H	H1	L	L1	L2	
160	485	415	596	132.5	220	285	130	1238	1286	948	1



Obr.1