

Nabídk:

Zákazník: LI-VI Praha, spol. s r.o.

Projekt: NZM

Vzduchotechnická jednotka model:

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Typologie	Větrací jednotkou pro jiné než obytné budovy
Typ systému zpětného získávání tepla	Obousměrnou větrací jednotkou
	Rotační tepelný výměník



Data VZT jednotky

RLT class

		Přívod	Odtah
Jmenovitým průtokem	[m³/h]	1200	1200
	[m³/s]	0,33	0,33
Jmenovitý vnější tlak	[Pa]	450	400
Výstupní rychlost při navrženém průtoku	[m/s]	1,07	
SFPv	[kW/m³/s]	2,27	
Tepelná účinnost ZZT	[%]	81	

Data výpočtu

		Zima	Léto
Navrhnout venkovní teplotu	[°C]	-15	32
Relativní vlhkost v exteriéru	[%]	90	60
Vnitřní teplota	[°C]	22	24
Relativní vlhkost v interiéru	[%]	40	40
Atmosférický tlak	[Pa]	101325	
Hustota vzduchu	[kg/m³]	1,2	

Elektrická data

Počet napájecích vstupů	1
-------------------------	---

VZT jednotka

Elektrické připojení ~400V / 50Hz / 3-phase / 5x1,5mm² / 13,2A

Systém regulace

Typ	C5.1
-----	------

"NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014, požadavky na ekodesign větracích jednotek".

		Hodnota	2018
Tepelná účinnost ZZT, η_{t_nrvu} (EN308)	[%]	81	≥ 73
Interní specifický příkon ventilátoru, SFPint	[W/m³/s]	662	≤ 1284
Typ regulace - proměnné otáčky		Instalovaný	Nezbytný
Zařízení umožňující tepelný obtok		Existuje	Nezbytný
Pozor - zanesený filtr		Existuje	Nezbytný
Posouzení shody VZT jednotky			VYHOVUJE
Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí (ΔP_s , int)	[Pa]	354	
Vnitřní tlaková ztráta jiných než větracích součástí (ΔP_s , add)	[Pa]		
Efektivní příkon ventilátorů (čisté filtry)	[kW]	0,76	

Základní konstrukce STANDART3

Panely z dvolitého galvanicky pokoveného plechu, vyplněného tepelnou a hlukovou izolací

požární odolnost vlny min. ($\lambda=0,036$ W/mK).

VZT jednotka lakována dle C3, RAL 7035

Vnitřní jednotka.

V případě zanesení filtrů, zobrazí ovladač varování.

Zanesené filtry zvyšují enegetickou náročnost VZT jednotky, zároveň snižují její výkon a energetickou účinnost. Proto je velmi důležitá pravidelná výměna filtrů.

VZT jednotka je připravena pracovat s proměnnými otáčkami.

v

Thermal insulation class	T3
Thermal bridging class	TB2
Casing strenght	D1 (M)
Filter bypass leakage	F9 (M)

Netěsnost opláštění (Model Box, EN 1886)

-400 Pa (L1)	[dm³/(s·m²)]	0,05
+700 Pa (L1)	[dm³/(s·m²)]	0,09
Maximální vnější netěsnost - 400 Pa	[%]	< 1
Maximální vnější netěsnost + 400 Pa	[%]	< 1
Maximální vnitřní netěsnost nebo přenesení	[%]	0,5

Konfigurace VZT jednotky

Tloušťka panelů	[mm]	50
-----------------	------	----

Hmotnost jednotky

Hmotnost (netto)	[kg]	270
------------------	------	-----

AKUSTICKÁ DATA

Úroveň akustického výkonu Lw	do vzt potrubí		do okolí		
	Množství přivodního vzduchu [dB]		Odtahovaný vzduchový výkon [dB] [dB]		
F[Hz]	Vstup	Výstup	Vstup	Výstup	
63	69,6	80,3	68,9	77,7	69,0
125	64,0	80,1	63,0	75,4	65,3
250	63,0	81,6	61,4	74,3	61,6
500	61,2	77,6	59,8	71,7	45,9
1000	57,7	71,9	56,7	68,3	41,2
2000	54,5	68,2	54,1	64,8	35,5
4000	51,5	66,1	50,9	62,5	26,5
8000	43,9	60,3	43,5	56,6	20,2
dB(A)	63	79	62	74	55

Rotační tepelný výměník**RR-AL-700-L-O-SN(800×895×290)-P2-A1**

Frekvenční měnič	[kW]	0,096
Kondenzace		
Čistící sekce		
Návrženo pro suché podmínky		
Průměr	[mm]	700
Výška vlny rekuperátoru	[mm]	1,65
Hustota	[kg/m³]	1,2
Třída zpětného získávání tepla (EN13053)		H1
Bonus za účinnost (E), (EU 1253)		234

		Zima		Léto	
		Přívod	Odtah	Přívod	Odtah
Tepelná účinnost	[%]	80,8		80,8	
Vlhkostní účinnost	[%]	50,7		0	
Tlaková ztráta	[Pa]	97	97	97	97
Rychlost	[m/s]	1,78	1,78	1,78	1,78
Standardní vzduchový výkon	[m³/h]	1200	1200	1200	1200

Vstup

Teplota	[°C]	-15	22	32	24
Relativní vlhkost	[%]	90	40	60	40
Absolutní vlhkost	[g/kg]	0,92	6,59	18,12	7,45
Entalpie	[kJ/kg]	-12,81	38,88	78,56	43,10

Výstup

Teplota	[°C]	14,9	-7,9	25,5	30,5
Relativní vlhkost	[%]	36	95	87	27
Absolutní vlhkost	[g/kg]	3,79	1,84	18,12	7,45
Entalpie	[kJ/kg]	24,57	-3,38	71,84	49,70

Rekuperovaná energie

Citelný tepelný výkon	[kW]	12,1		-2,7	
Latentní tepelný výkon	[kW]	2,9		0,0	
Celkový tepelný výkon	[kW]	15,0		2,7	
Obnova vlhkosti	[g/kg]	2,9	-4,8	0,0	0,0
OACF		1,38		1,38	

MNOŽSTVÍ PŘÍVODNÍHO VZDUCHU**Vzduchový filtr**

Korekce filtr (F), (EU 1253)		0
Typ	Panelový vzduchový filtr	
Třída energetické účinnosti		
Rychlost průtoku vzduchu (EN13053)		V1
Třída filtrace (EN 779:2012)		F7
Třída filtrace (EN ISO 16890)		ePM1 55%
Rozměr vxhxd	[mm]	800×450×46
Počet filtrů		1
Tlaková ztráta (čistý filtr)	[Pa]	34
Rychlost ve filtrační sekci VZT jednotky	[m/s]	1,07

Elektrický ohřívač vzduchu

Typ		EK - 4,5
Vzduchový výkon	[m³/h]	1200
Vstupní teplota	[°C]	14,9
Vstupní rel. vlhkost	[%]	36
Výstupní teplota	[°C]	22
Plný výkon I	[A]	6,5
Výkon	[kW]	2,9
Napájení ~400V / 50Hz / 3 fáze		

Ventilátor EC

Typ		R3G 280-RO40-71
Průměr kola ventilátoru	[mm]	280
Vzduchový výkon	[m³/h]	1200
Vestavěná ztráta	[Pa]	54
Statický tlak	[Pa]	634

Rychlost	[1/min]	2503
Max. rychlost	[1/min]	2530
K-faktor		77
Třída účinnosti motoru		IE4 (Super Premium)
Výkon motoru	[kW]	0,47
Proud(1~230V)	[A]	3,1
Příkon motoru (čisté filtry)	[kW]	0,4
Celková účinnost ventilátoru	[%]	53,44
Statická účinnost ventilátoru	[%]	52,83

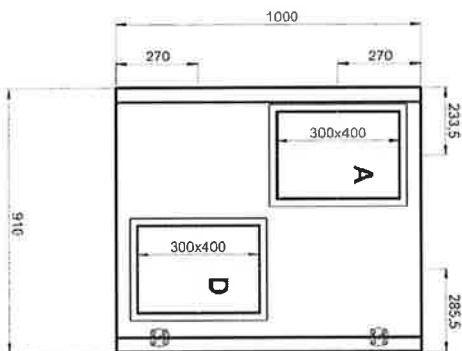
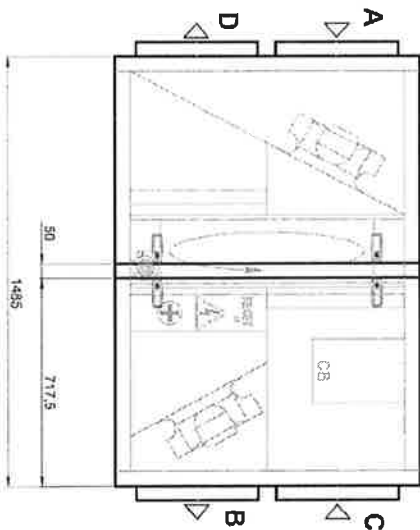
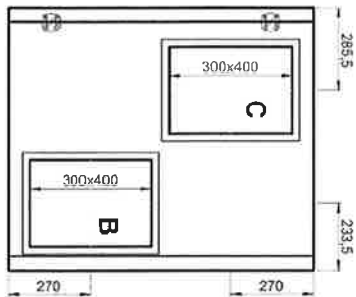
ODTAHOVANÝ VZDUCHOVÝ VÝKON

Vzduchový filtr

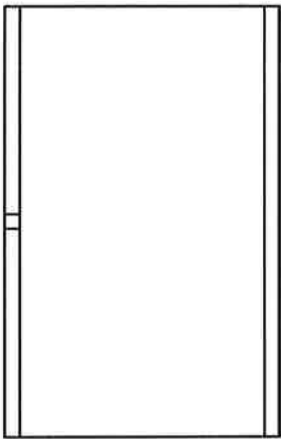
Korekce filtr (F), (EU 1253)		0
Typ	Panelový vzduchový filtr	
Třída energetické účinnosti		
Rychlost průtoku vzduchu (EN13053)		V1
Třída filtrace (EN 779:2012)		M5
Třída filtrace (EN ISO 16890)		ePM10 50%
Rozměr vxhxd	[mm]	800×450×46
Počet filtrů		1
Tlaková ztráta (čistý filtr)	[Pa]	19
Rychlost ve filtrační sekci VZT jednotky	[m/s]	1,07

Ventilátor EC

Typ		R3G 280-RO40-71
Průměr kola ventilátoru	[mm]	280
Vzduchový výkon	[m³/h]	1200
Vestavěná ztráta	[Pa]	54
Statický tlak	[Pa]	570
Rychlost	[1/min]	2382
Max. rychlost	[1/min]	2530
K-faktor		77
Třída účinnosti motoru		IE4 (Super Premium)
Výkon motoru	[kW]	0,47
Proud(1~230V)	[A]	3,1
Příkon motoru (čisté filtry)	[kW]	0,35
Celková účinnost ventilátoru	[%]	54,78
Statická účinnost ventilátoru	[%]	54,29



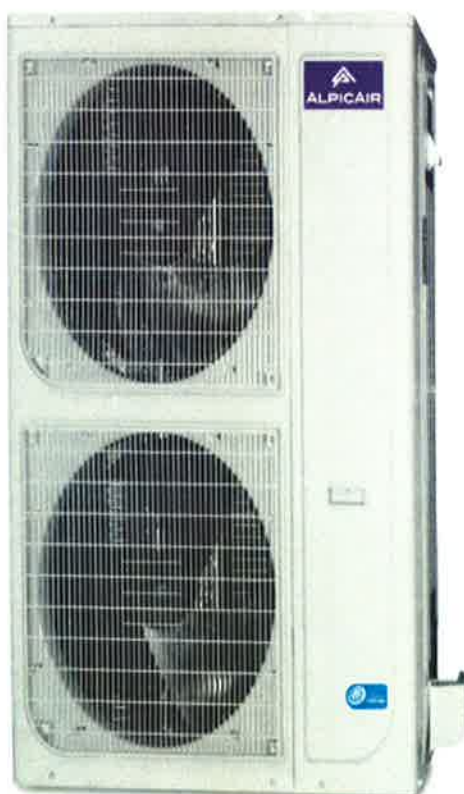
- A - Sání z exteriéru;
- B - Přívodní vzduch;
- C - Odťahovaný vzduch;
- D - Výfuk do exteriéru;
- CB - Skříň s řídicí jednotkou;



Dynamic Inverter type condensing unit

Technical data

MODEL		AOU-105HRDC3		
Power supply		380-415/3/50		V/ph/Hz
		Cooling	Heating	
Capacity		10550(4040-12020)	11140(2810-13190)	W
Power input		4000(902-4900)	3100(800-4640)	W
Max current		10,0		A
Operating conditions		-15 - +50	-15 - +24	°C
Sound pressure (L _p)		64		dB(A)
Sound power (L _w)		68		dB(A)
IP class		IP24		
Refrigerant	type (charged; length)	R32 (2400 g; 5 m)		
	additional charge	24		g/m
Compressor type		Rotary		
Compressor model		KTF310D43UMT		
Fan model		ZKFN-120-8-2		
Net dimensions	W×H×D	946×810×410		mm
Packing dimensions	W×H×D	1090×875×500		mm
Connection holes dimensions	W ₁ ×D ₁	673×403		mm
Weight	brutto/neto	87,0/81,5		kg
Pipe connections	liquid/gas	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")		inch (mm)
Piping distance	horizontal	65		m
	vertical	30		m

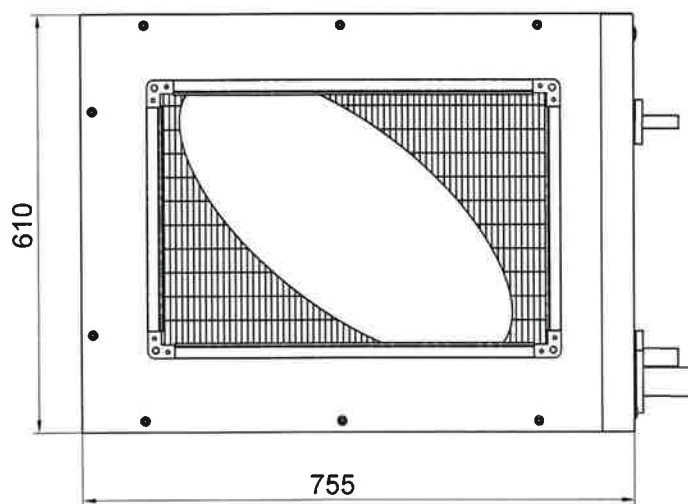
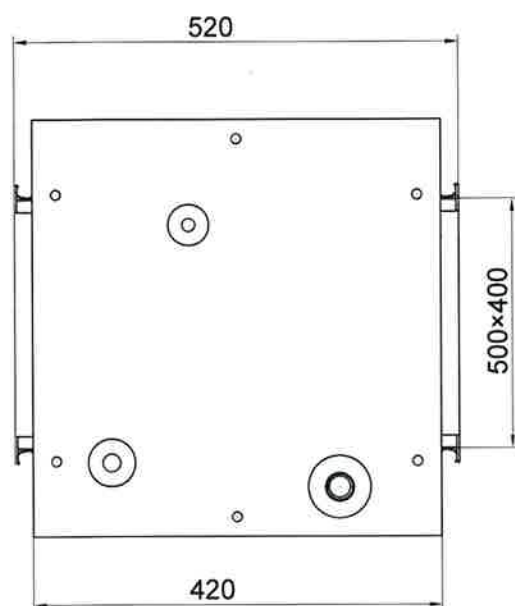


FEEL COOL

Datum	23.06.2021	Reference:	765300010	Cena bez daně:	[€]
Nabídka č.:		Číslo návrhu	s00143	Sleva	[%]
Vypracoval:				Cena bez daně:	[€]

Typ	DCF-1,6-11-IS1	Ohřev:	Chlazení:
VZDUCH:	Momentální výkon		11,8 [kW]
	Rezerva na výkon/plochu		40,5 / 20,7 [%]
	Poměr citelného tepla		0,63
	Průtok vzduchu		1200 [m³/h]
	Teplota na vstupu		34 [°C]
	Relativní vlhkost na vstupu		40 [%]
	Teplota na výstupu		16 [°C]
	Relativní vlhkost na vstupu		79,9 [%]
	Rychlost proudění vzduchu		1,6 [m/s]
	Tlaková ztráta mokrá/suchá		39 / 34 [Pa]
	Zkondenzovaná vlhkost		6,2 [kg/h]
CHLADIVO:	R32		
	Vypařovací tlak		9,8 [bar]
	Vypařovací teplota / superheating		6 / 10 [°C]
	Průtok		0,05 [kg/s]
	Tlaková ztráta		9,4 [kPa]
	Rychlost kapaliny		0,16 [m/s]

SCHÉMA: **KÓD CHLADIČE/** DX-G10-04R-0510-0420-300/-10-1×04C-26F-M1-CDE-IS1-RC-1×½/1×22
OHŘÍVAČE:
Distributor D12-5-4×1_4



Technické parametry:

Připojení vstupu	plain end 1×½"	Hmotnost	56 [kg]
Připojení výstupu	plain end 1×22	Hmotnost chladiva	0,3 [kg]
Trubky, potrubí	Cu	Vitřní objem	2,5 [dm³]
Lamely	Al	Teplosměnná plocha	17,2 [m²]
Rám	FeZn	Max. přípustný tlak PED 97/23/CE	42 [bar]
		Min. / Max. povolené teploty	-20 / 80 [°C]

