		ČÁST DOKUMENTACE		
		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO		
		MR-731-PPS		
ZODP. PROJEKTANT	AKCE	Soubor energeticky úsporných opatření na MŠ Kroupova 2775 Praha 5 - Smíchov		
ING. MRŇÁK				
VYPRACOVAL	INVESTOR	MČ PRAHA 5, Nám. 14. října 1381/4, Praha 5		
Ing. T. Marek	Technické podmínky		ČÍSLO VÝKRESU G	
KONTROLOVAL	DATUM	09/16		MĚŘÍTKO
	STUPEŇ	DPS		FORMÁT
			1 x A4	

1. Úvod

V této zprávě jsou shrnuty výrobky, které jsou v rámci projektu uvažovány jako standardy. V rámci výběrového řízení mohou být nahrazeny výrobky pouze obdobných parametrů a to pouze po odsouhlasení generálním projektantem. Obrázky jsou pouze informativní.

2. Klasifikace předmětu zakázky

Klasifikace předmětu veřejné zakázky za použití klasifikace zboží, služeb a stavebních prací podle referenční klasifikace platné pro veřejné zakázky na základě přímo použitého předpisu Evropských společenství, tímto předpisem je nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2195/2002, ve znění nařízení Komise č. 2151/2003 (tzv. CPV kód). Předmět plnění veřejné zakázky je zařazen do kategorie CPV 45000000-7 Stavební práce.

3. Použité normy a TKP

Projekt byl řešen v souladu s následujícími normami:

ČSN 73 19 01 – Navrhování střech – základní ustanovení

ČSN 73 36 10 – Klempířské práce stavební

ČSN 73 0600:2000 – Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN 73 0606:2000 – Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení

ČSN P ENV 1991-1 – Zásady navrhování a zatížení konstrukcí ...

ČSN 73 60 05 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 05 40 - 2 – Tepelná ochrana budov – Část 2, požadavky

a normy související a navazující

4. Vzduchotechnická jednotka s rekuperací Save VTC 700 od f. systemair

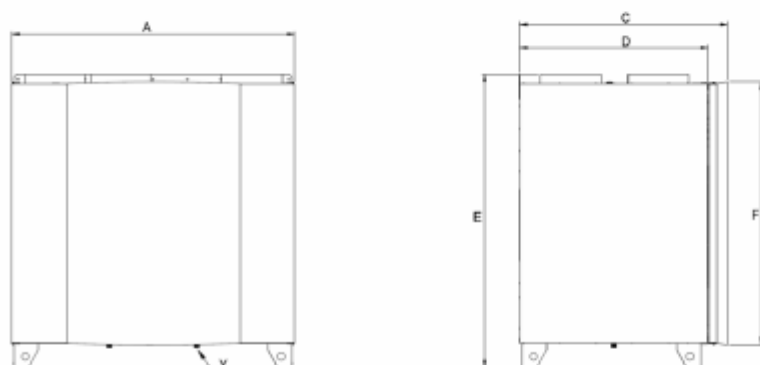
1. Popis

Tento návod pojednává o správné technické montáži, obsluze a údržbě VZT jednotek typu SAVE VTC 700 vyráběných společností Systemair. Jednotky SAVE VTC 700 se vyrábějí ve dvou provedeních: levý model (L) má přívod čerstvého vzduchu je umístěn vlevo při pohledu zepředu, pravý model (R) má přívod čerstvého vzduchu je umístěn vpravo při pohledu zepředu (viz obr. 3). Výměník tepla (vodní nebo elektrický) pro dohřev lze objednat jako příslušenství. Vodní ohřívač (např. VBC) je určen pro montáž do potrubní trasy. Elektrický ohřívač (ELB) je určen pro vestavbu do jednotky. V případě instalace elektrického ohřívače se změní napájecí napětí jednotky z jednofázového (1~230V) na třífázové (3~400V).

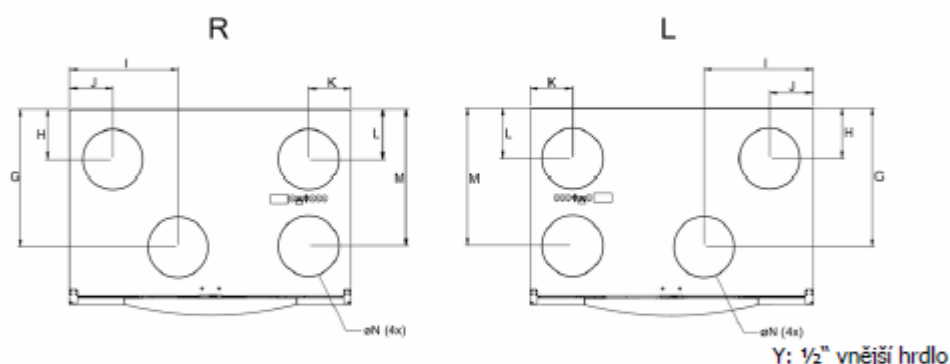
Návod pojednává o základních technických informacích a doporučení, které se týkají návrhu, montáže, spuštění a provozu, které je nutno dodržet v zájmu bezporuchového provozu jednotky. Klíčem k správnému a bezpečnému provozování jednotky je důkladné prostudování návodu, používání jednotky v smyslu uvedených pokynů a dodržování bezpečnostních požadavků.

2. Technické údaje

2.1 Rozměry a připojení



Obr. 1 Rozměry - pravý i levý model mají stejné rozměry

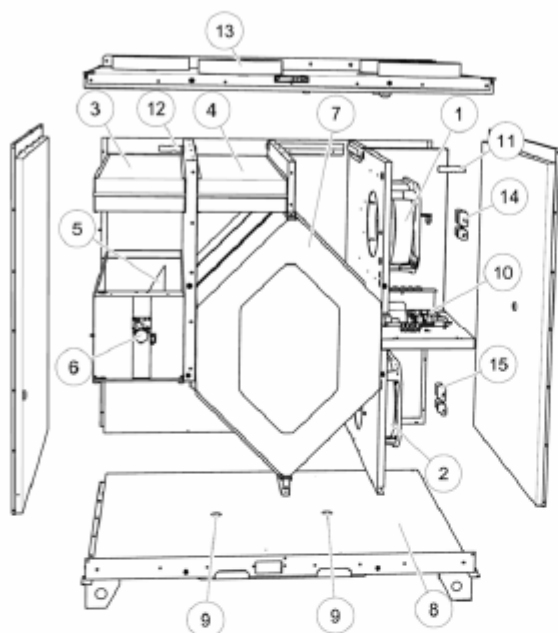


Obr. 2 Pohled z vrchu - pravý (R) a levý (L) model

Model	A	C	D	E	F	G	H	I
VTC 700	1170	860	780	1214	1088	576	211	450

Model	J	K	L	M	N	Hmotnost (kg)
VTC 700	180	176	211	571	250	150

2.3 Jednotlivé součásti jednotky



Obr. 5 Součásti jednotky

Pozice	Popis
1	Ventilátor, přívod vzduchu
2	Ventilátor, odvod vzduchu
3	Filtr, přívod vzduchu
4	Filtr, odvod vzduchu
5	Odmrazovací klapka ¹
6	Pohon, odmrazovací klapka
7	Rekuperátor
8	Kondenzátní vana
9	Odvod kondenzátu
10	Řídicí deska se svorkami
11	Teplotní čidlo, přívod vzduchu
12	Teplotní čidlo, venkovní vzduch
13	Teplotní čidlo, odvod vzduchu
14	Rychlá přípojka pro přívodní ventilátor
15	Rychlá přípojka pro odvodní ventilátor

1) Klapka nesmí být ovládána ručně.

5. Vzduchotechnická jednotka s rekuperací Atrea Duplex



Technický popis

strana 2 / 11

Nabídka č.:

Akce:

Pozice: Kroupova_1PP

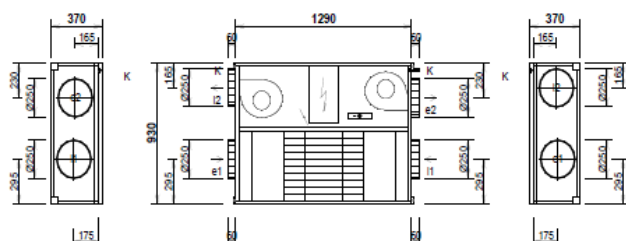
Jednotka **DUPLEX 570 EC5.RD5.CF** Specifikace: DUPLEX 570 EC5.RD5.CF - Fe4 - Fi4 + E-0,50 - A.CF.300 - CP Touch (B) barva bílá - ADS 100 ABB barva bílá - ErP A+

- Jednotka splňuje ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014 a 1254/2014, platné od 1.1.2016.

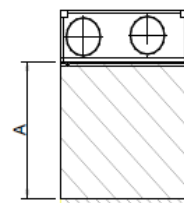
A+

Pohled shora (půdorys)

Hmotnost: cca 72 kg, Dodávka jednotky vcelku



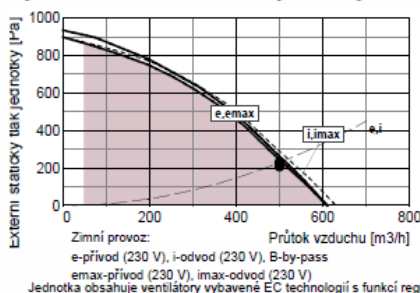
Manipulační prostor



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 250 mm	
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	Ø 250 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	Ø 250 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 250 mm	
K	výstup kondenzátu	2x Ø 16 mm	

A - otevírání dveří min. 900 mm

Výkonová charakteristika jednotky:



Akustické parametry:

Hladina akustického výkonu LwA (dB)

	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
sání e1	54	40	43	38	51	48	43	28	<25
výtlač e2	80	55	60	66	79	71	69	63	55
sání i1	56	42	43	37	54	48	44	31	<25
výtlač i2	79	52	59	64	78	69	68	61	53
plášť do okolí	52	39	37	35	51	34	35	29	<25

Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz obou ventilátorů a je změřen podle normy ISO 3744. Akustický výkon na hrdlech je změřen podle normy ISO 5136.

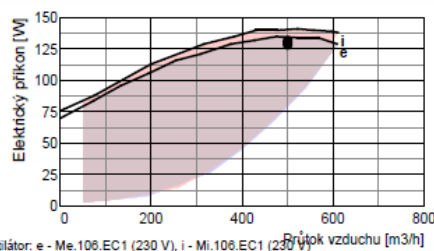
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

plášť do okolí	31	<25	<25	<25	31	<25	<25	<25	<25
----------------	----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----

Hladina akustického tlaku do okolí je uváděna ve vzdálenosti 3 m pro současný provoz obou ventilátorů a je změřena podle normy ISO 3744.

Ventilátory

	přívod	odvod
Vzduchové množství	m³/h	500
Externí statický tlak jednotky	Pa	230
Napětí (jmenovité)	V	230
Příkon (v pracovním bodě)	W	131
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	3720
Max. příkon (pro dimenzování)	W	170
Max. proud (pro dimenzování)	A	1,4
Typ ventilátorů	Me.106	Mi.106
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC1	EC1



Připojovací prvky

	přívod	odvod
Vstupní hrdla e1, i1 připojení	mm	Ø 250
Výstupní hrdla e2, i2 připojení	mm	Ø 250
Odvod kondenzátu K	mm	2 x DN 16

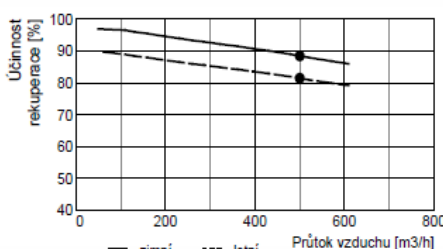
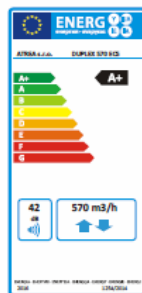
Regulační a uzavírací klapky

By-passová klapka (integrovaná v jednotce)

Typ servopohonu

CM24

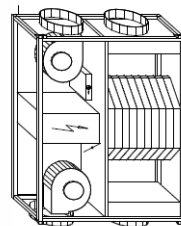
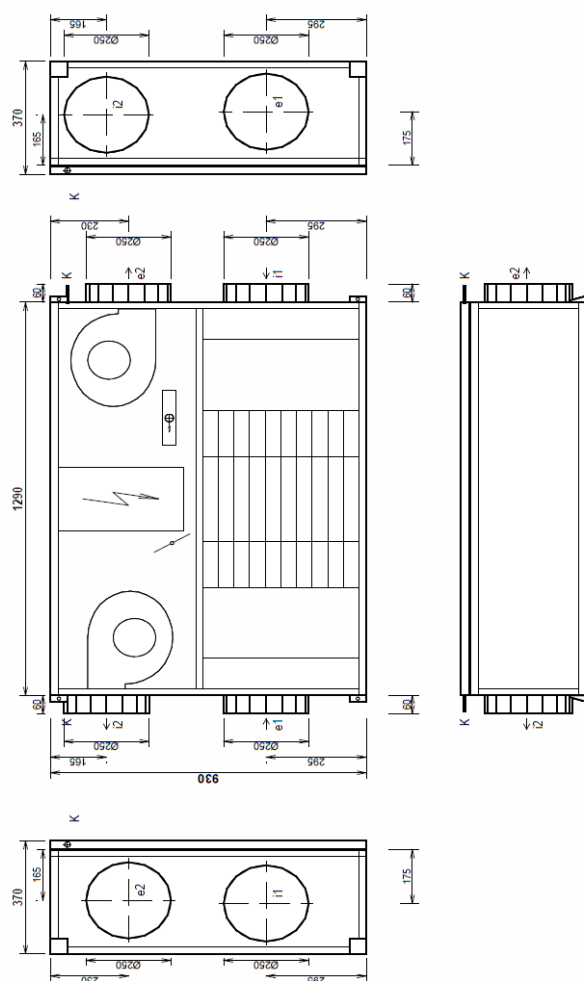
Soubor energeticky úsporných opatření na MŠ Kroupova 2775
G Technické podmínky

Jednotka		DUPLEX 570 EC5.RD5.CF		Specifikace:		DUPLEX 570 EC5.RD5.CF - Fe4 - Fi4 + E-0,50 - A.CF.300 - CP Touch (B) barva bílá - ADS 100 ABB barva bílá - ErP A+	
Rekupační výměník				přívod	odvod		
Vzduchové množství	m3/h	500	500				
Vstupní teplota	°C	-12	22				
Výstupní teplota	°C	18	-0				
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40				
Výstupní vlhkost	% r.h.	9	100				
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	89 (82)					
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	5,2 (0,8)					
Tvorba kondenzátu	l/h	1,8					
Typ rekupačního výměníku		S3.B					
				rekupační			
Elektrický ohřivač				přívod			
Vzduchové množství	m3/h	500					
Vstupní teplota (před ohřivačem)	°C	18					
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	21					
Topný výkon	kW	0,5					
Max. topný výkon	kW	0,5					
Napětí	V	230					
Typ ohřivače		EDO5 - 0,50 - RD5					
Filtrace				přívod	odvod	Příslušenství (součásti dodávky)	
Typ		vyplétací	vyplétací				
Třída filtrace		G4	G4				
Počet filtrů	ks	1	1				
Rozměr tkaniny	mm	555x305x48	555x305x48				
ErP (RVU)							
Energetická třída				A+			
Specifická spotřeba energie SEC - W				-17,34 kWh/(m2.a)			
Specifická spotřeba energie SEC - A				-42,03 kWh/(m2.a)			
Specifická spotřeba energie SEC - C				-80,56 kWh/(m2.a)			
Maximální průtok Qm				570 m3/h			
Akustický výkon LwA				42 dB (A)			
							
Upozornění:							
Jednotka je určena do prostorů normálních s teplotou od 5 do 55 °C (nesmí být vystavena povětrnostním vlivům, zejména dešti nebo sněhu !). V případě, že je jednotka umístěna v prostoru normálním s teplotou klesající pod +5 °C, je nutno dostatečně tepelně chránit: - vývod kondenzátu topným kabelem, který se automaticky spíná termostatem							
Všechny typy regulace vestavěné v jednotce standardně obsahují minimálně dva vstupy pro připojení elektrických signálů, které jsou důsledkem manipulace člověka se světlem, nebo jiných zařízení, které automaticky regulují výkony jednotky. Tyto vstupy musí být vždy zapojeny, nebo místo nich zapojeny jiné typy snímačů (např. CO2, VOC, rH a pod.).							

Soubor energeticky úsporných opatření na MŠ Kroupova 2775
G Technické podmínky

Jednotka **DUPLEX 570 EC5.RD5.CF** Specifikace: DUPLEX 570 EC5.RD5.CF - Fe4 - Fi4 + E-0.50 - A.CF.300 - CP Touch (B) barva bílá - ADS 100 ABB barva bílá - EIP A+

Provedení univerzální
Hmotnost: cca 72 kg



Při osazování jednotky dbajte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 250 mm	
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	Ø 250 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	Ø 250 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 250 mm	
K	výstup kondenzátu	2x Ø16 mm	

Poznámky:
- Dodávka jednotky vcelku
- Pripojovací svorkovnice umístěna uvnitř jednotky