



Technický popis

strana 1 / 6

Nabídka č.:
Akce: ZŠ MILÍN - PŮDNÍ VESTAVBA
Pozice: Jednotka 2 - učebna skleník

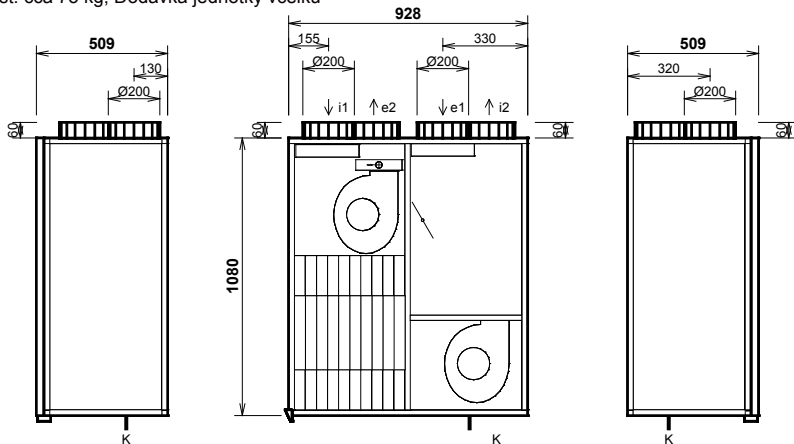
Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.RD5** Specifikace: DUPLEX 580 ECV5.RD5 / 0 - Fe4 - Fi4 + E-0,50 - CP Touch (B)
barva bílá - ADS CO2-24 - ErP A+

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

A+

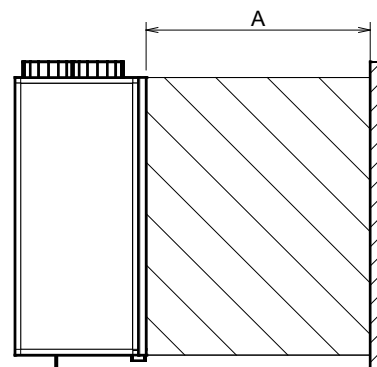
Provedení **0** pohled ze strany obsluhy (z čela)

Hmotnost: cca 75 kg, Dodávka jednotky vcelku



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 200 mm	
e2	e2 - příváděný vzduch (SUP)	Ø 200 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	Ø 200 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 200 mm	
K	výstup kondenzátu	Ø16 mm	

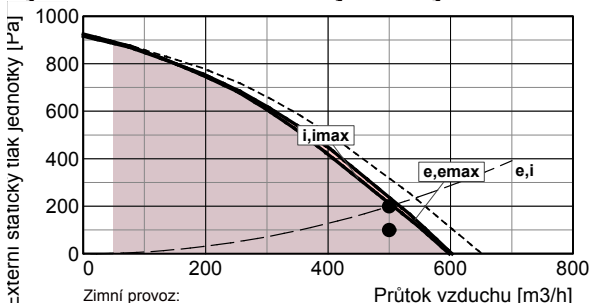
Manipulační prostor



A otvírání dveří

min. 900 mm

Výkonová charakteristika jednotky:



Zimní provoz:

e-přívod (230 V), i-odvod (230 V), B-by-pass

emax-přívod (230 V), imax-odvod (230 V)

Jednotka obsahuje ventilátory vybavené EC technologií. Tyto ventilátory jsou plynule regulovatelné v celé vyznačené oblasti.

Akustické parametry:

Hladina akustického výkonu LwA (dB)

	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
sání e1	53	42	41	42	51	42	41	27	<25
výtlač e2	80	54	59	62	79	68	66	61	53
sání i1	53	44	44	44	45	46	45	33	<25
výtlač i2	77	52	57	61	75	70	68	60	51
plášť do okolí	53	38	35	39	53	37	30	<25	<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.

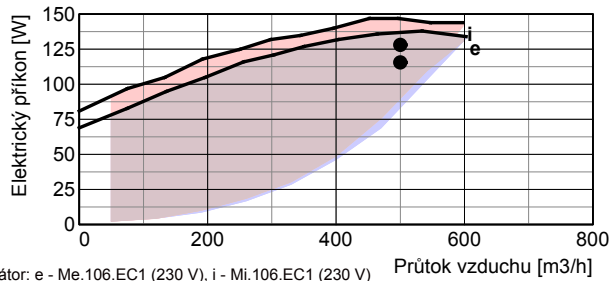
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

plášť do okolí	33	<25	<25	<25	32	<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	200
Napětí (jmenovité)	V	230
Příkon (v pracovním bodě)	W	128
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



Ventilátor: e - Me.106.EC1 (230 V), i - Mi.106.EC1 (230 V)

Připojovací prvky

	přívod	odvod
Vstupní hrdla e1, i1	mm	Ø 200
připojení	pevné	pevné
Výstupní hrdla e2, i2	mm	Ø 200
připojení	pevné	pevné
Odvod kondenzátu K	mm	1 x DN 16

Regulační a uzavírací klapky

By-passová klapka (integrována v jednotce)

Typ servopohonu

CM24



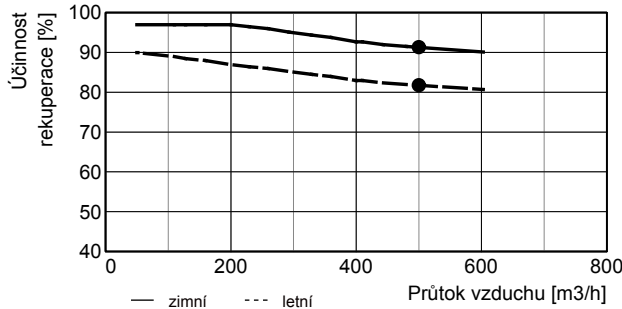
Technický popis

strana 2 / 6

Nabídka č.:
Akce: ZŠ MILÍN - PŮDNÍ VESTAVBA
Pozice: Jednotka 2 - učebna skleník

Jednotka	DUPLEX 580 ECV5.RD5	Specifikace:	DUPLEX 580 ECV5.RD5 / 0 - Fe4 - Fi4 + E-0,50 - CP Touch (B) barva bílá - ADS CO2-24 - ErP A+
----------	----------------------------	--------------	---

Rekupační výměník		přívod	odvod
Vzduchové množství	m3/h	500	500
Vstupní teplota	°C	-15	20
Výstupní teplota	°C	17	-4
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40
Výstupní vlhkost	% r.h.	8	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	91 (82)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	5,5 (0,8)	
Tvorba kondenzátu	l/h	1,9	
Typ rekupačního výměníku		S3.B	
		rekupační	



Účinnost rekuperace [%]

Průtok vzduchu [m3/h]

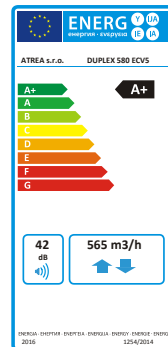
— zimní --- letní

Průtok vzduchu [m3/h]	Účinnost zimní [%]	Účinnost letní [%]
100	96	90
200	96	87
500	91	82
600	90	81

Elektrický ohřívač		přívod	
Vzduchové množství	m3/h	500	
Vstupní teplota (před ohříváčem)	°C	17	
Výstupní teplota (za ohříváčem)	°C	20	
Topný výkon	kW	0,6	
Max. topný výkon	kW	0,6	
Napětí	V	230	
Typ ohříváče	EDO5 - 0.60 - RD5		

Filtrace		přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ		vyplétací	vyplétací	
Třída filtrace		G4	G4	
Počet filtrů	ks	1	1	
Rozměr tkaniny	mm	455x240x48	455x240x48	

ErP (RVU)		
Energetická třída	A+	
Specifická spotřeba energie SEC - W	-17,35 kWh/(m².a)	
Specifická spotřeba energie SEC - A	-42,05 kWh/(m².a)	
Specifická spotřeba energie SEC - C	-80,57 kWh/(m².a)	
Maximální průtok Qm	565 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.).



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

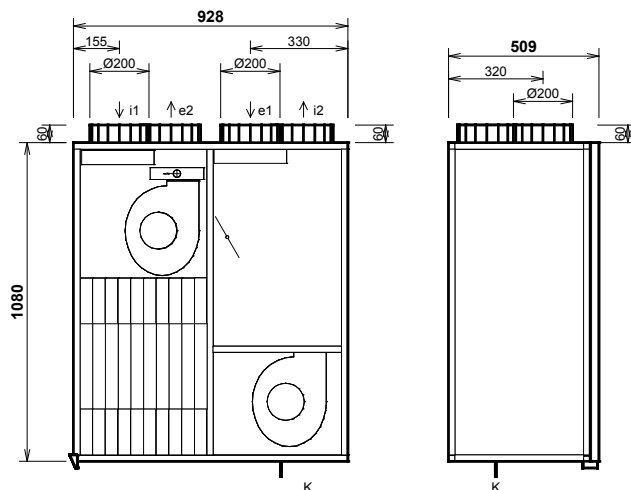
strana 3 / 6

Nabídka č.:
Akce: ZŠ MILÍN - PŮDNÍ VESTAVBA
Pozice: Jednotka 2 - učebna skleník

Stavba			
Rozměry jednotky	délka	928 mm	Dodávka jednotky vcelku
	výška	1080 mm	
	hloubka	509 mm	
Hmotnost		cca 75 kg	

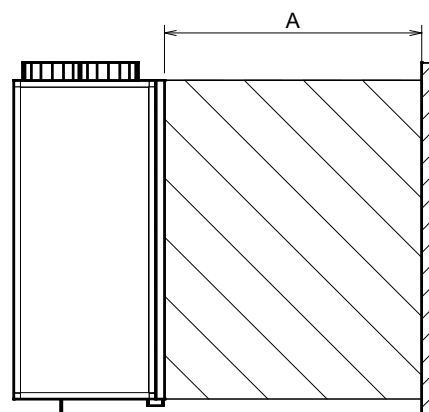
Rozměrový náčrt:

Provedení univerzální



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 200 mm	
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	Ø 200 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	Ø 200 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 200 mm	
K	výstup kondenzátu	Ø16 mm	

Manipulační prostor



A | otvírání dveří | min. 900 mm

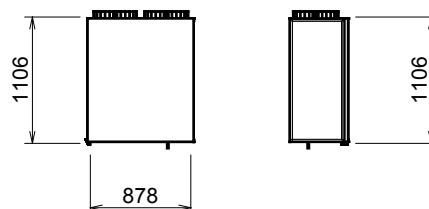
Osazení jednotky:

Provedení: univerzální

Závěsy - počet: 4 ks

Závěsy - rozteč: viz rozměrový náčrt

Rozměr otvoru: 4x Ø10 mm





Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

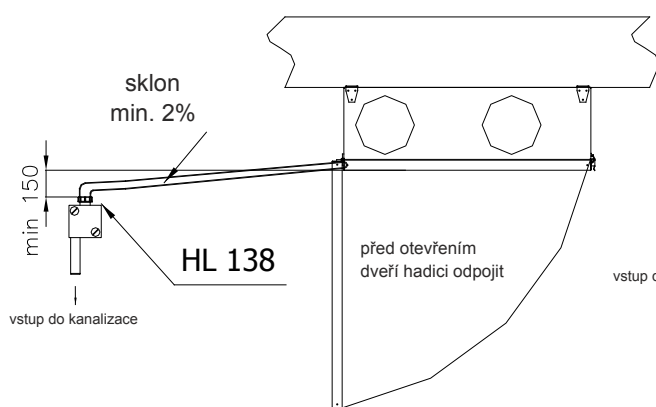
strana 4 / 6

Nabídka č.:
Akce: ZŠ MILÍN - PŮDNÍ VESTAVBA
Pozice: Jednotka 2 - učebna skleník

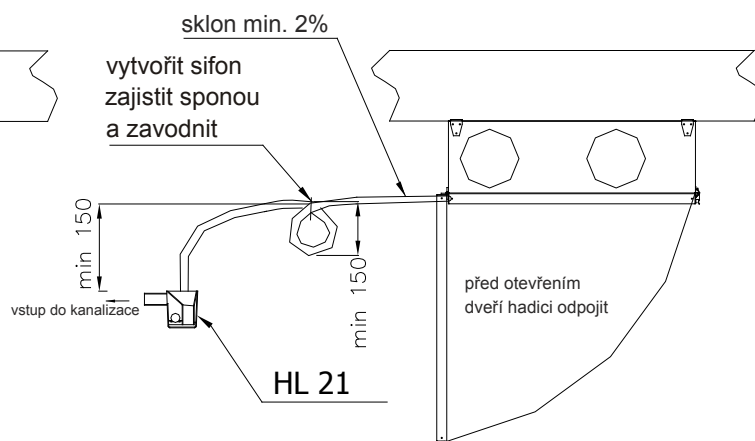
Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.RD5** Specifikace: DUPLEX 580 ECV5.RD5 / 0 - Fe4 - Fi4 + E-0,50 - CP Touch (B)
barva bílá - ADS CO2-24 - ErP A+

Doporučený způsob napojení odvodu kondenzátu u podstropních jednotek DUPLEX 580 ECV5.RD5

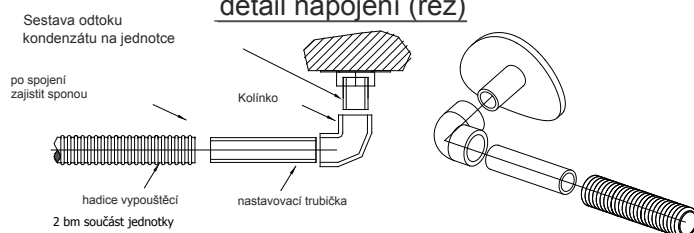
sifon HL 138 s mechanickým zápachovým uzávěrem



sifon z hadice



detail napojení (řez)



Pomocí hadicových spon vytvořit z pružné hadice sifon. Volný konec hadice svést do odvodu kondenzátu (doporučuje se typ HL-21 s uzavírací kuličkou), která při vyschnutí brání průniku zápachu z kanalizace do interiéru.

V případě požadavku na vedení kondenzátu kolmého k jednotce, použít k napojení pračkové hadice pouze nátrubek.



Schéma zapojení

strana 5 / 6

Nabídka č.:
Akce: ZŠ MILÍN - PŮDNÍ VESTAVBA
Pozice: Jednotka 2 - učebna skleník

Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.RD5** Specifikace: DUPLEX 580 ECV5.RD5 / 0 - Fe4 - Fi4 + E-0,50 - CP Touch (B)
barva bílá - ADS CO2-24 - ErP A+

svorky jednotky	kabel	použití	místnost	kont.
-----------------	-------	---------	----------	-------

Osazené prvky

	CYKY 5Jx1,5	Me.106.EC1, 230V/1,4A Mi.106.EC1, 230V/1,4A			<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Ovladač CP Touch (paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod) maximální délka kabelu - 50 m		<input type="checkbox"/>
	CYKY 20x1,5		Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)		<input type="checkbox"/>
	CYKY 20x1,5		Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)		<input type="checkbox"/>
	CYKY 20x1,5		Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)		<input type="checkbox"/>
	CYKY 20x1,5		Vypínač s doutnavkou		<input type="checkbox"/>
	UTP CAT 5e		Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20 - volitelně: "https://control.atrea.eu"		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo CO2 ADS CO2-24 (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		<input type="checkbox"/>

Ostatní prvky

	SYKFY 2x2x0,5		Externí termostat - vstup pro beznapěťový spínací kontakt		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt		<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5		Servopohon uzav. klapky zemního výměníku tepla ZVT nebo klapky sání venkovního vzduchu (na fasádě) Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A		<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5		Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.1, Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)		<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5		Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.2, Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)		<input type="checkbox"/>


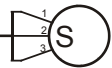








Schéma zapojení

strana 6 / 6

Nabídka č.:
Akce: ZŠ MILÍN - PŮDNÍ VESTAVBA
Pozice: Jednotka 2 - učebna skleník

Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.RD5** Specifikace: DUPLEX 580 ECV5.RD5 / 0 - Fe4 - Fi4 + E-0,50 - CP Touch (B)
barva bílá - ADS CO2-24 - ErP A+

svorky jednotky	kabel	použití	místnost	kont.
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky odtahu z kuchyně Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.)	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 Výstup informace o provozu ventilátorů (24V DC, max. 100mA)	<input type="checkbox"/>

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.).

Schéma zapojení uvádí pouze svorky pro připojení externích vodičů a zařízení.
Svorky zapojené z výroby uváděné nejsou.
Slaboproudé kabely se nesmí vést v souběhu se silovými ! (viz příslušné normy).