



Technický popis

strana 1 / 9

Nabídka č.:

Akce: Nízkoprahové denní centrum Azylový dům

Pozice: Jednotka - centrum

Stanislav Kantor		

Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF** Specifikace:

DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF / 0 - Coarse 90% (G4)
rámečkový - Coarse 90% (G4) rámečkový + EDO-0,50 -
aTouch - ANS 110 - ADS CO2-24 - ADS CO2-24 - ErP
A+

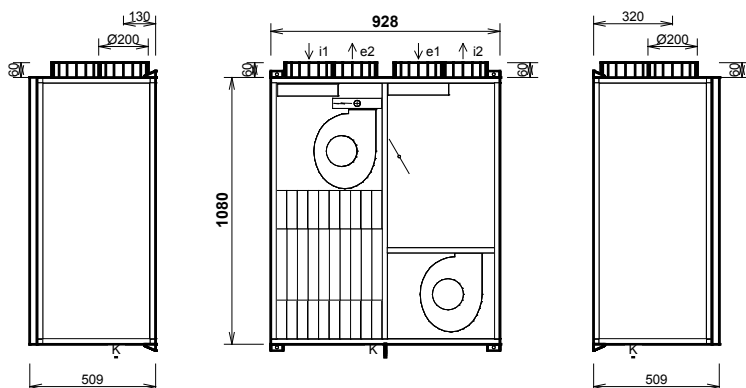
- Jednotka splňuje ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014 a 1254/2014, platné od 1.1.2018.

A+

Provedení **0**

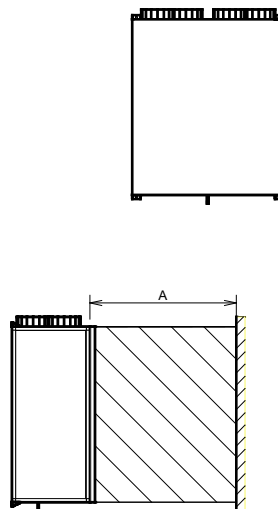
Hmotnost: cca 101 kg, Dodávka jednotky vcelku

pohled ze strany obsluhy (z čela)



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (OD)	Ø 200 mm	
e2	e2 - přiváděný vzduch (SU)	Ø 200 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ET)	Ø 200 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 200 mm	
K	výstup kondenzátu	G5/4" x Ø 32/40 mm	

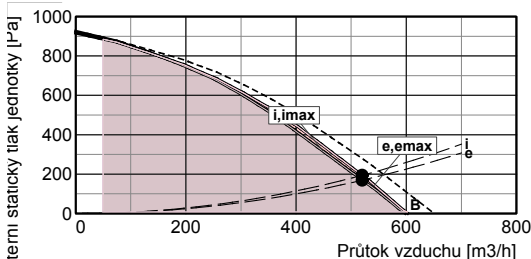
Manipulační prostor



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 s funkcí regulace na konstantní průtok. Tyto ventilátory jsou plynule regulovatelné v celé vyznačené oblasti.

Akustické parametry:

Hladina akustického výkonu LwA (dB)

Frekvence [Hz]	Total dB (A)	63 dB(A)	125 dB(A)	250 dB(A)	500 dB(A)	1 k dB(A)	2 k dB(A)	4 k dB(A)	8 k dB(A)
sání e1	53	42	42	42	51	42	41	27	<25
výtlač e2	80	54	59	62	79	68	67	61	53
sání i1	54	44	45	46	48	47	47	34	<25
výtlač i2	78	54	58	62	75	71	69	63	54
plášť do okolí	53	38	36	39	53	37	31	<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.

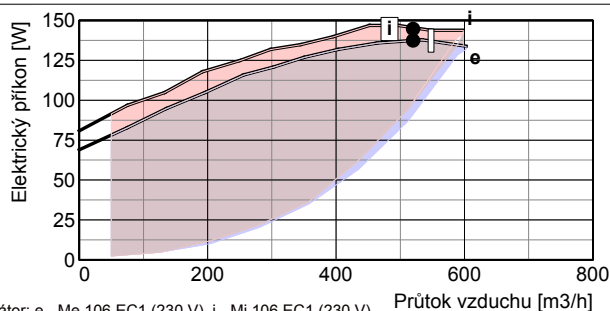
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

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	520
Externí statický tlak jednotky	Pa	195
Napětí (jmenovité)	V	230
Příkon (v pracovním bodě)	W	138
Max. příkon (pro dimenzování)	W	170
Max. proud (pro dimenzování)	A	1,4
SFP	W.h/m³	0,264
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)



Technický popis

strana 2 / 9

Nabídka č.:

Akce: Nízkoprahové denní centrum Azylový dům

Pozice: Jednotka - centrum

Stanislav Kantor		

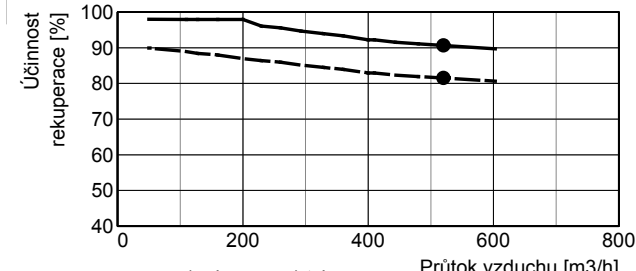
Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF**

Specifikace:

DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF / 0 - Coarse 90% (G4)
rámečkový - Coarse 90% (G4) rámečkový + EDO-0,50 -
aTouch - ANS 110 - ADS CO2-24 - ADS CO2-24 - ErP
A+

Připojovací prvky		přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapy	Typ servopohonu
Vstupní hrdla e1, i1 připojení	mm	Ø 200 pevné	Ø 200 pevné	By-passová klapka (integrována v jednotce)	CM24
Výstupní hrdla e2, i2 připojení	mm	Ø 200 pevné	Ø 200 pevné		
Odvod kondenzátu K	mm	1 x G5/4" x Ø 32/40 mm bez sifonu			

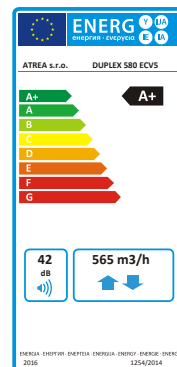
Rekuperační výměník	přívod	odvod	Účinnost rekuperace [%]
Vzduchové množství	m3/h	520	520
Vstupní teplota	°C	-15	21
Výstupní teplota	°C	18	-3
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40
Výstupní vlhkost	% r.h.	7	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	91 (82)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	5,9 (0,9)	
Tvorba kondenzátu	l/h	2,1	
Typ rekuperačního výměníku		S3.B rekuperační	



Elektrický ohřívač	přívod	odvod
Vzduchové množství	m3/h	520
Vstupní teplota (před ohříváním)	°C	18
Výstupní teplota (za ohříváním)	°C	21
Topný výkon	kW	0,6
Max. topný výkon	kW	0,6
Napětí	V	230
Typ ohřívače		EDO5-0,60-RD5 vestavěný

Filtrace	přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ		rámečkový	rámečkový
Třída filtrace		G4	G4
Počet filtrů	ks	1	1
Rozměry filtru	mm	455x240x20	455x240x20

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)



Poznámka:

třída filtrace jednotky bude upřesněna před objednáním včetně nadstandardních ovládacích prvků - čidla kanálová, prostorová, celkové provedení upřesnit provedení před objednáním - např. požadavek na entalp. výměník apod.



Technický popis

strana 3 / 9

Nabídka č.:

Akce: Nizkoprahové denní centrum Azylový dům

Pozice: Jednotka - centrum

Stanislav Kantor		

Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF** Specifikace:

DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF / 0 - Coarse 90% (G4)
rámečkový - Coarse 90% (G4) rámečkový + EDO-0,50 -
aTouch - ANS 110 - ADS CO2-24 - ADS CO2-24 - ErP
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.).



Vzduchotechnické schéma

strana 4 / 9

Nabídka č.:

Akce: Nízkoprahové denní centrum Azylový dům

Pozice: Jednotka - centrum

Stanislav Kantor		

Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF**

Specifikace:

DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF / 0 - Coarse 90% (G4)
rámečkový - Coarse 90% (G4) rámečkový + EDO-0,50 -
aTouch - ANS 110 - ADS CO2-24 - ADS CO2-24 - ErP
A+

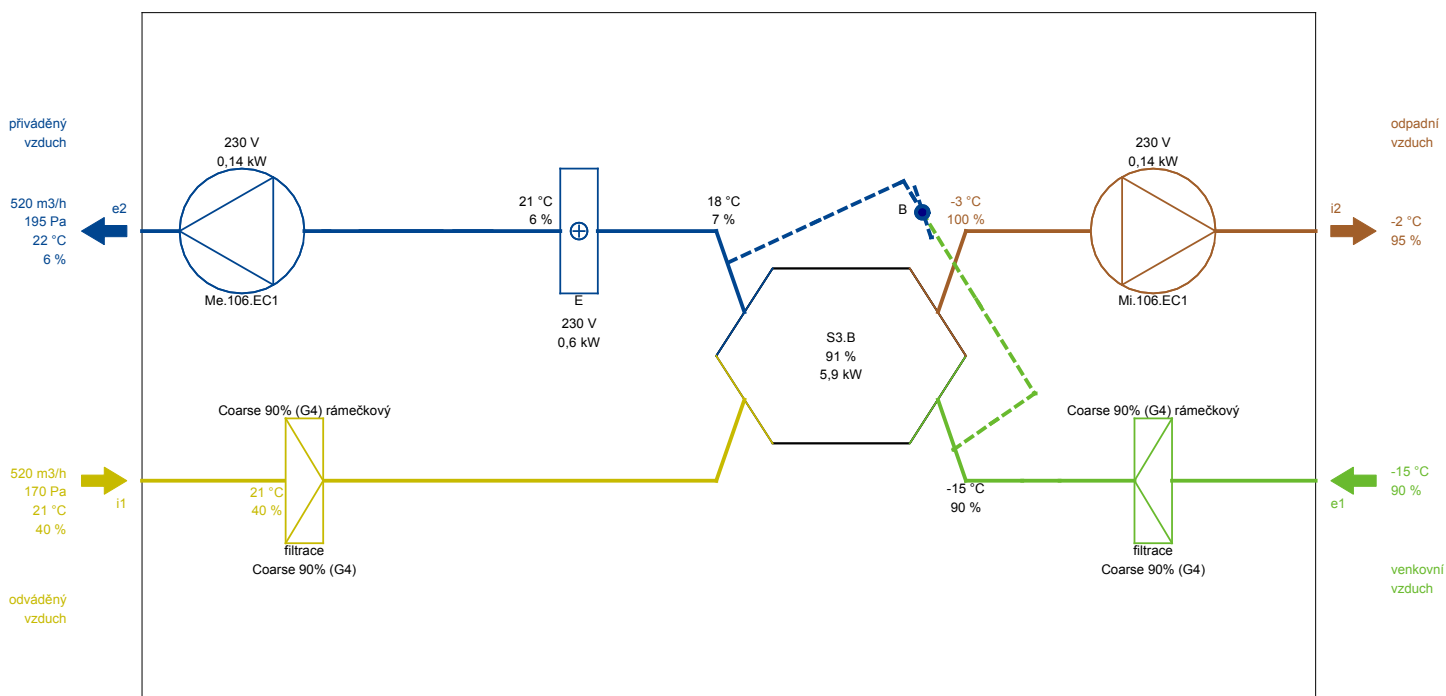
Zimní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA)

e2 - přiváděný vzduch (SUP)

i1 - odváděný vzduch (ETA)

i2 - odpadní vzduch (EHA)



Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.

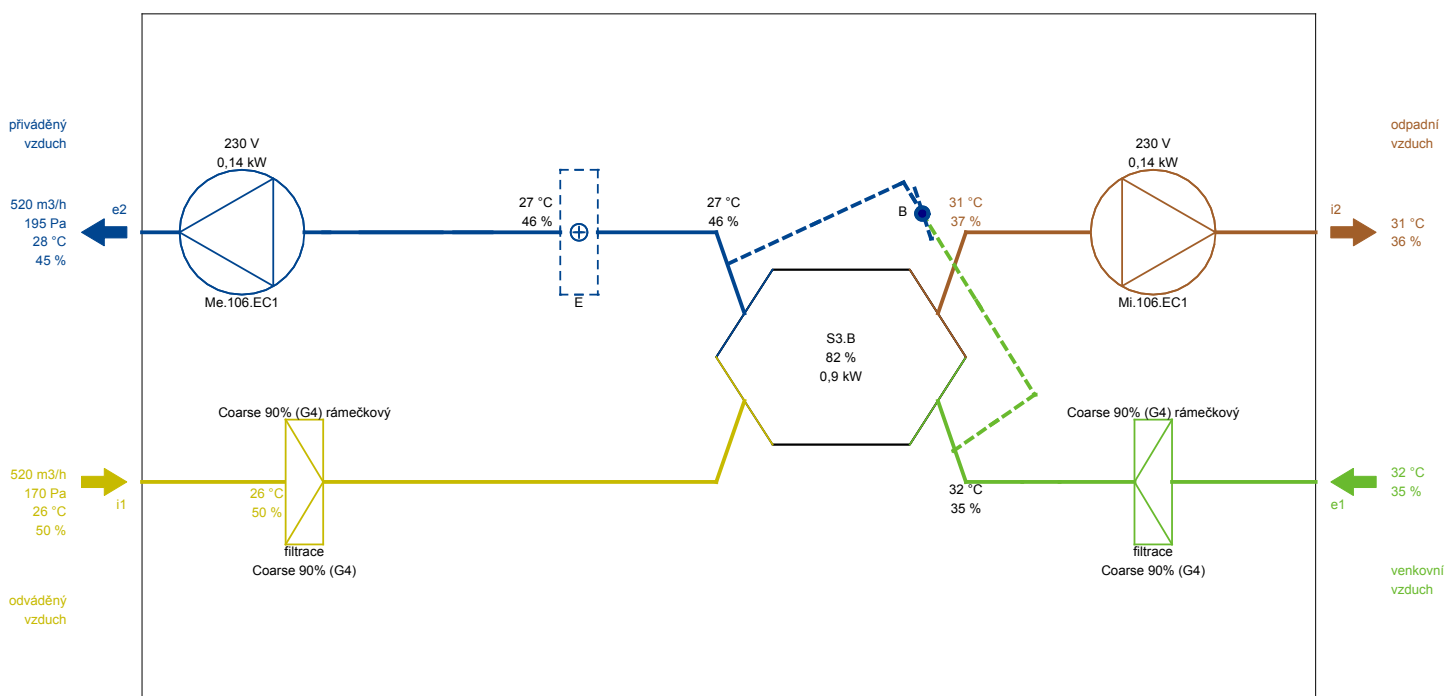
Letní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA)

e2 - přiváděný vzduch (SUP)

i1 - odváděný vzduch (ETA)

i2 - odpadní vzduch (EHA)



Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.



h-x diagram

strana 5 / 9

Nabídka č.:

Akce: Nízkoprahové denní centrum Azylový dům

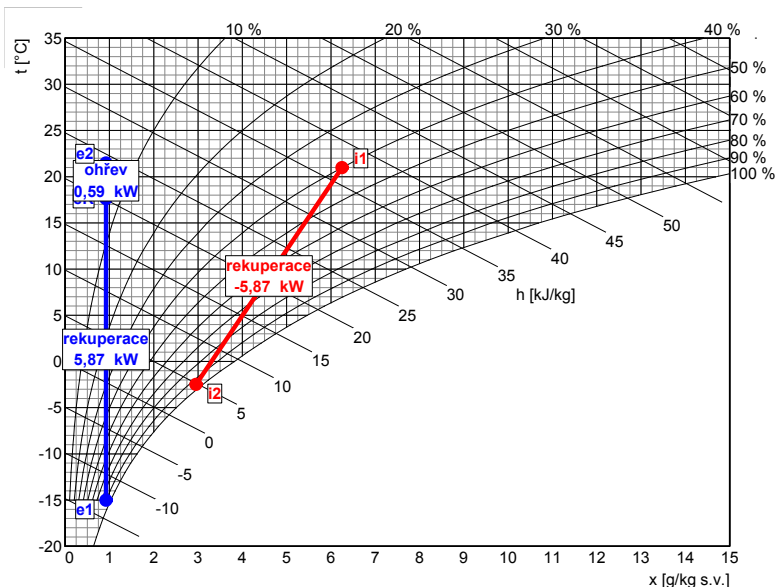
Pozice: Jednotka - centrum

Stanislav Kantor		

Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF** Specifikace:

DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF / 0 - Coarse 90% (G4)
rámečkový - Coarse 90% (G4) rámečkový + EDO-0,50 -
aTouch - ANS 110 - ADS CO2-24 - ADS CO2-24 - ErP
A+

Zimní provoz



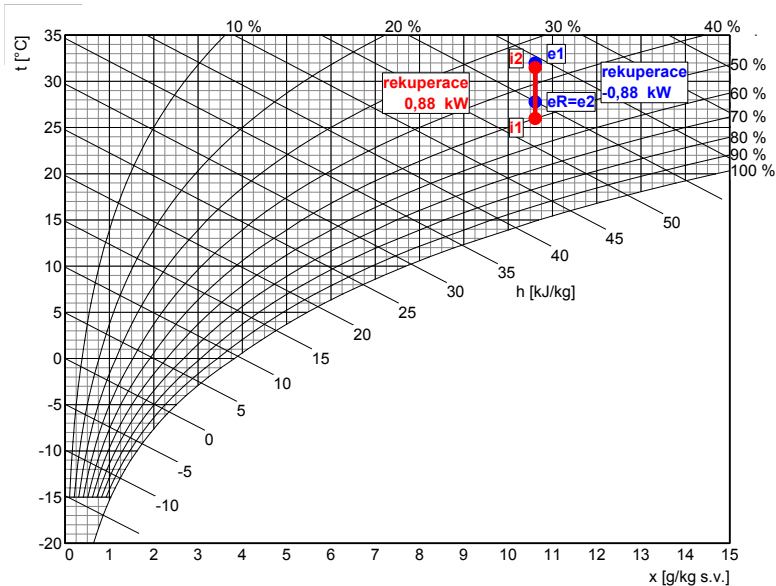
Přívod

	popis	t [$^{\circ}\text{C}$]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	-15,0	90
eR	rekuperace	17,7	7
e2	ohřev	21,5	6

Odvod

	popis	t [$^{\circ}\text{C}$]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	21,0	40
i2	rekuperace	-2,5	95

Letní provoz



Přívod

	popis	t [$^{\circ}\text{C}$]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	32,0	35
eR	rekuperace	27,8	45

Odvod

	popis	t [$^{\circ}\text{C}$]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	26,0	50
i2	rekuperace	31,5	36



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 6 / 9

Nabídka č.:

Akce: Nízkoprahové denní centrum Azylový dům

Pozice: Jednotka - centrum

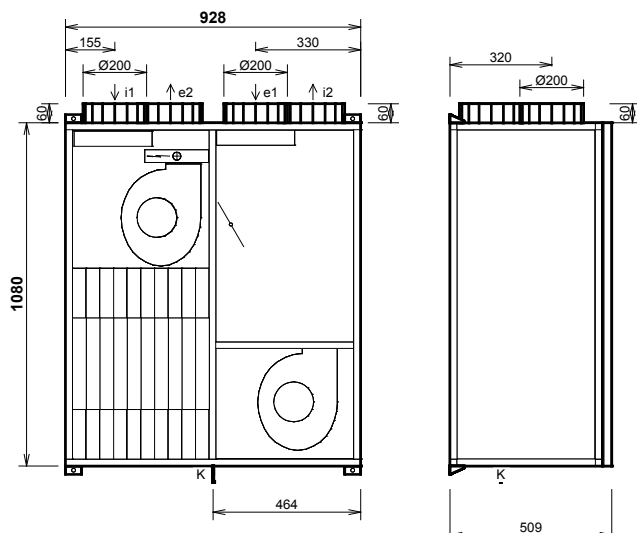
Stanislav Kantor		

Stavba			
Rozměry jednotky	délka	928 mm	Dodávka jednotky vcelku
	výška	1080 mm	
	hloubka	509 mm	
Hmotnost		cca 101 kg	

Rozměrový náčrtek:

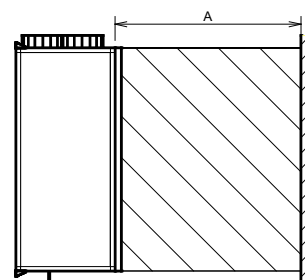
Provedení

0



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (OD)	Ø 200 mm	
e2	e2 - přiváděný vzduch (SU)	Ø 200 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ET)	Ø 200 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 200 mm	
K	výstup kondenzátu	G5/4" x Ø 32/40 mm	

Manipulační prostor



A | otvírání dveří | min. 900 mm

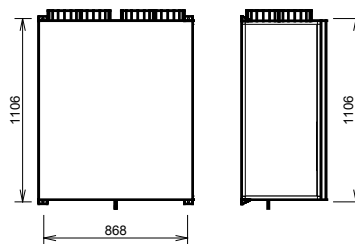
Osazení jednotky:

Provedení: univerzální

Závěsy - počet: 4 ks

Závěsy - rozteč: viz rozměrový náčrtek

Rozměr otvoru: 4x Ø12 mm





Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 7 / 9

Nabídka č.:

Akce: Nízkoprahové denní centrum Azylový dům

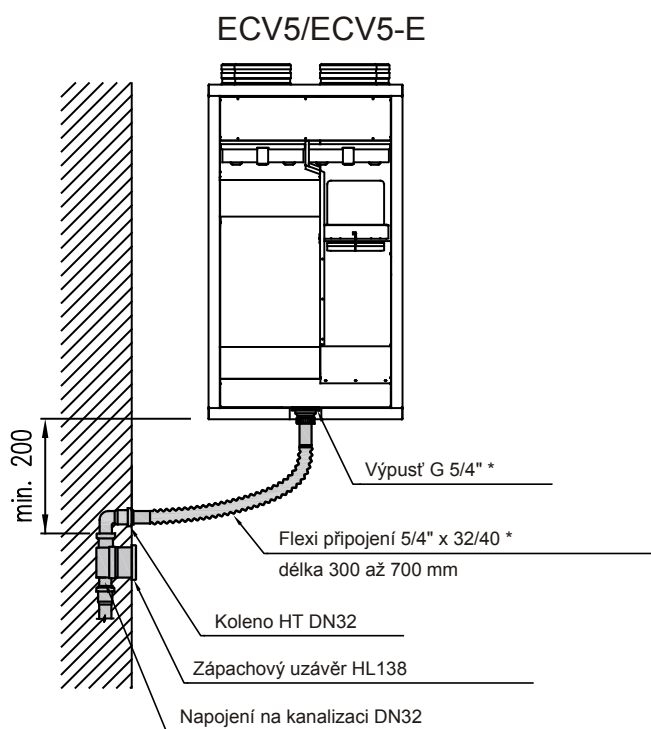
Pozice: Jednotka - centrum

Stanislav Kantor		

Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF** Specifikace:

DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF / 0 - Coarse 90% (G4)
rámečkový - Coarse 90% (G4) rámečkový + EDO-0,50 -
aTouch - ANS 110 - ADS CO2-24 - ADS CO2-24 - ErP
A+

Doporučený způsob napojení odvodu kondenzátu u svislých jednotek DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF



* Součástí dodávky jednotky ECV5/ECV5-E



Schéma zapojení

strana 8 / 9

Nabídka č.:

Akce: Nízkoprahové denní centrum Azylový dům

Pozice: Jednotka - centrum

Stanislav Kantor		

Jednotka

DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF Specifikace:

DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF / 0 - Coarse 90% (G4)
rámečkový - Coarse 90% (G4) rámečkový + EDO-0,50 -
aTouch - ANS 110 - ADS CO2-24 - ADS CO2-24 - ErP
A+

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

Osazené prvky

PE N L LT LCV	CYKY 5x1,5	Me.106.EC1, 230V/1,4A Mi.106.EC1, 230V/1,4A			
PW A2 B2 GND	SYKFY 2x2x0,5 max. 50 m		Ovladač aTouch Paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod		
T1 NTC	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA) ANS 110 maximální délka kabelu - 25 m		
DI1 GND DI2 GND DI3 GND DI4 GND	CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5		Spínač, Tlačítko (WC, Koupelna) Spínač, Tlačítko (WC, Koupelna) Spínač, Tlačítko (WC, Koupelna) Spínač, Tlačítko (WC, Koupelna) Externí vstupy (pro beznapěťové kontakty)		
STP GND	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt		
 RJ45	UTP CAT 5e		Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20		
GND 24V DO2	CYKY 30x1,5		Servopohon klapky odtahu z kuchyně Ovládací napětí 24V, max. 2W (BÉLIMO LM 24A)		
IN1 GND 24V	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo CO2 ADS CO2-24 - prostorové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		
IN2 GND 24V	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo CO2 ADS CO2-24 - prostorové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		



Schéma zapojení

strana 9 / 9

Nabídka č.:

Akce: Nízkoprahové denní centrum Azylový dům

Pozice: Jednotka - centrum

Stanislav Kantor		

Jednotka **DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF** Specifikace:

DUPLEX 580 ECV5.aM-CL.CF / 0 - Coarse 90% (G4)
rámečkový - Coarse 90% (G4) rámečkový + EDO-0,50 -
aTouch - ANS 110 - ADS CO2-24 - ADS CO2-24 - ErP
A+

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

Ostatní prvky

GND 24V SV	CYKY 30x1,5	SV	Servopohon uzav. klapky zemního výměníku tepla ZVT nebo klapky sání venkovního vzduchu (na fasádě) Ovládací napětí 24V, max. 2W	<input type="checkbox"/>
GND 24V SV	CYKY 30x1,5	SE	Servopohon klapky - venkovní vzduch (ODA) 24V, max. 2W (BELIMO) (není součástí dodávky)	<input type="checkbox"/>
GND 24V SV	CYKY 30x1,5	SI	Servopohon klapky - odváděný vzduch (ETA) 24V, max. 2W (BELIMO) (není součástí dodávky)	<input type="checkbox"/>
GND 24V DO3	CYKY 30x1,5	SZ1	Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.1 Ovládací napětí 24V, max. 2W (BELIMO LM 24A)	<input type="checkbox"/>
GND 24V DO4	CYKY 30x1,5	SZ2	Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.2 Ovládací napětí 24V, max. 2W (BELIMO LM 24A)	<input type="checkbox"/>
T1 NTC	SYKFY 2x2x0,5	1 2	Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA) ANS 110 maximální délka kabelu - 25 m	<input type="checkbox"/>
DO1 GND	SYKFY 2x2x0,5	1 2	Univerzální poruchový výstup (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).