

Technická specifikace

Nabídka č.:

Akce: **MÚ Ústí nad Orlicí**

Vypracoval:

MIKROKLIMA s.r.o.
Jan Lemfeld
Pálenecká 158/58z
500 04 Hradec Králové

tel.: +420 734 754 792
email: lemfeld@mikroklima.cz

Nabídka č.:

Akce: MÚ Ústí nad Orlicí

Pozice:1NP

Jednotka **Větrací jednotka**

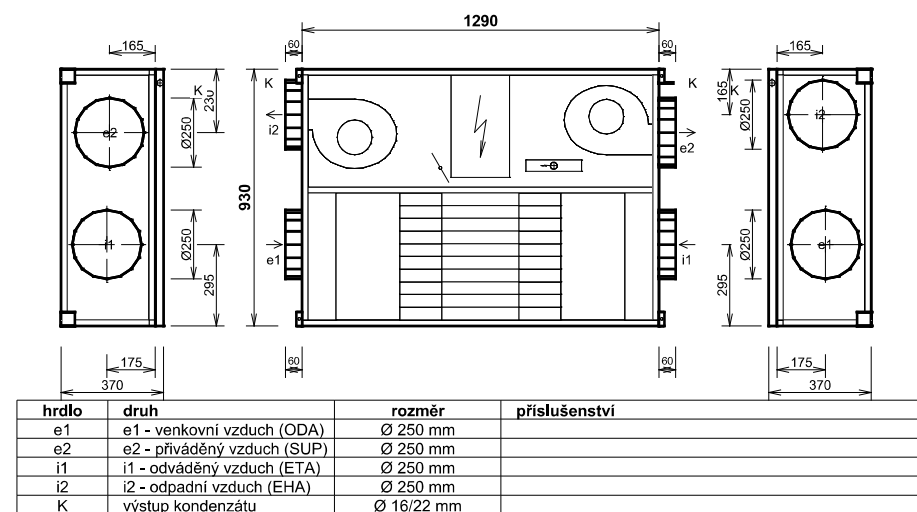
Specifikace:

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

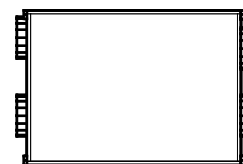
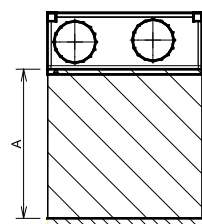
A+

Pohled shora (půdorys)

Hmotnost: cca 72 kg, Dodávka jednotky vcelku

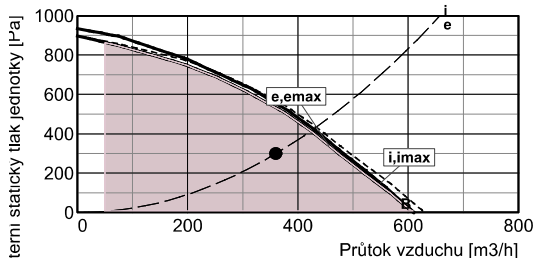


Manipulační prostor



A - otevírání 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	54	39	41	36	53	44	40	25	<25
výtlač e2	74	53	58	64	72	67	65	58	50
sání i1	52	38	41	37	49	45	41	27	<25
výtlač i2	74	50	57	64	71	66	64	58	50
plášť do okolí	48	36	35	34	47	30	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.

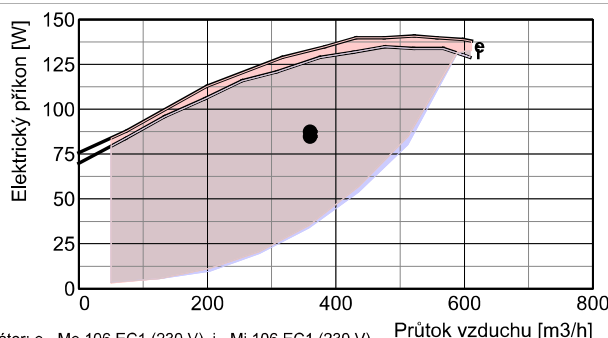
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

plášť do okolí	28	<25	<25	<25	27	<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	360
Externí statický tlak jednotky	Pa	300
Napětí (jmenovité)	V	230
Příkon (v pracovním bodě)	W	85
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	3222
Max. příkon (pro dimenzování)	W	170
Max. proud (pro dimenzování)	A	1,4
SFP	W.h/m3	0,236
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)

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice:1NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdla e1, i1 připojení	mm	Ø 250 pevné	By-passová klapka (integrovaná v jednotce)	CM24
Výstupní hrdla e2, i2 připojení	mm	Ø 250 pevné		
Odvod kondenzátu K	mm	2 x Ø16/22		

Rekuperační výměník		přívod	odvod
Vzduchové množství	m3/h	360	360
Vstupní teplota	°C	-15	24
Výstupní teplota	°C	20	-6
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	20
Výstupní vlhkost	% r.h.	6	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	89 (84)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	4,3 (0,6)	
Tvorba kondenzátu	l/h	0,7	
Typ rekuperačního výměníku	S3.B rekuperační		

Účinnost rekuperace [%]

Průtok vzduchu [m3/h]

— zimní --- letní

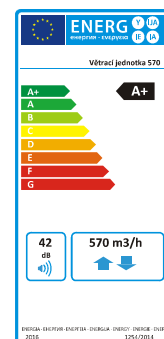
Průtok vzduchu [m3/h]	Účinnost zimní [%]	Účinnost letní [%]
100	95	90
360	89	84
600	84	79

Elektrický ohřivač		přívod	
Vzduchové množství	m3/h	360	
Vstupní teplota (před ohřivačem)	°C	20	
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	23	
Topný výkon	kW	0,5	
Max. topný výkon	kW	0,5	
Napětí	V	230	
Typ ohřivače	Vestavěný elektrický ohřivač5- 0, 50- RD5 vestavěný		

Filtrace	přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ	rámečkový	rámečkový	
Třída filtrace	G4	G4	
Počet filtrů	1	1	
Rozměry filtru	mm	555x305x20	

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)



Nabídka č.:

Akce: MÚ Ústí nad Orlicí

Pozice: 1NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

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

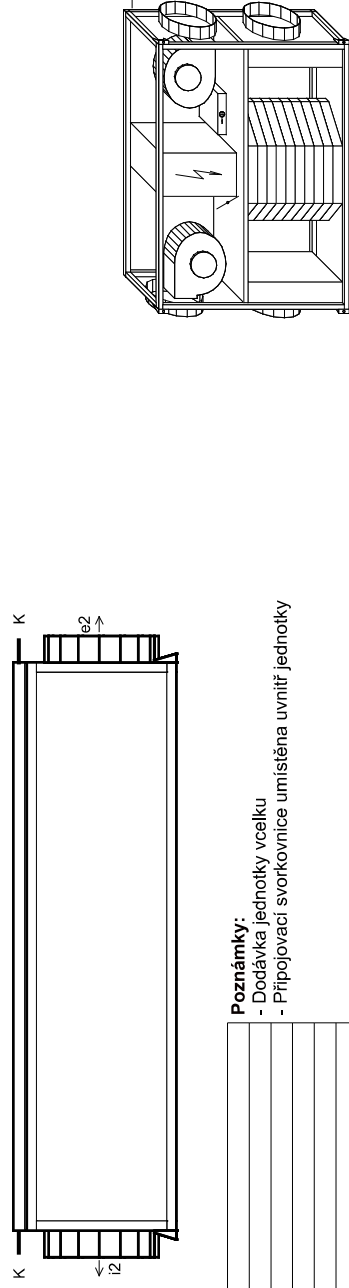
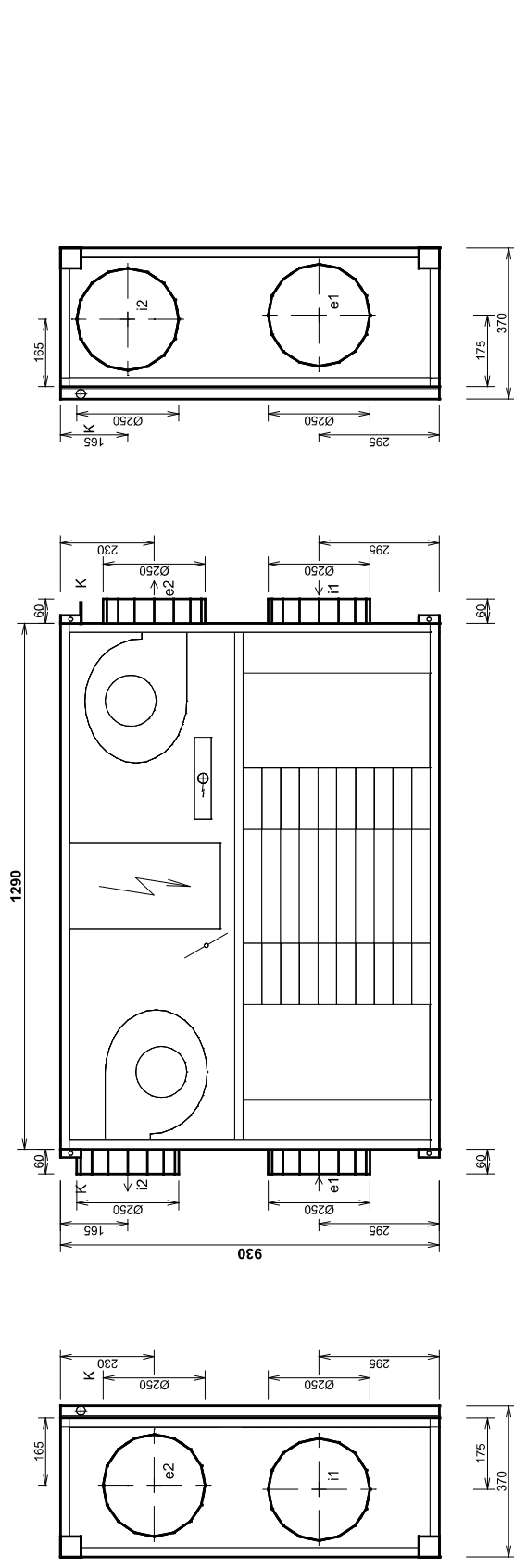
Všechny typy regulace vestavěné v jednotce standardně obsahují minimálně dva vstupy pro připojení elektrických signálů, které jsou důsledkem manipulace člověka se světlem, nebo jiných zařízení, které automaticky regulují výkony jednotky. Tyto vstupy musí být vždy zapojeny, nebo místo nich zapojeny jiné typy snímačů (např. CO₂, VOC, rH a pod.).

Jednotka

Specificke:

Provedení univerzální
Hmotnost: cca 72 kg

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice:1NP



Při osazování jednotky dbejte 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	K vstup kondenzátu	Ø 16/22 mm	

Poznámky:
- Dodávka jednotky veelku
- Připojovací svorkovnice umístěna uvnitř jednotky

Vypracoval
MIKROKLIMA s.r.o., Jan Lemfeld

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 1NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

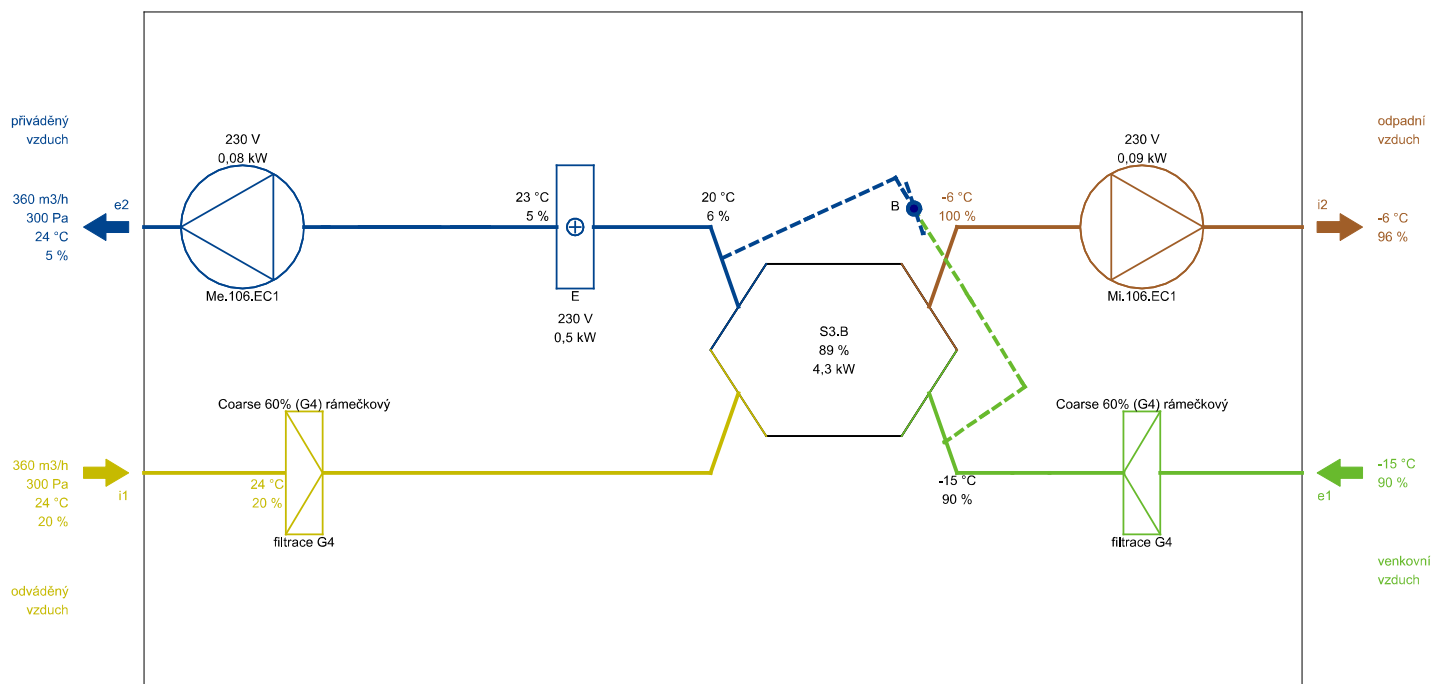
Zimní provoz

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.

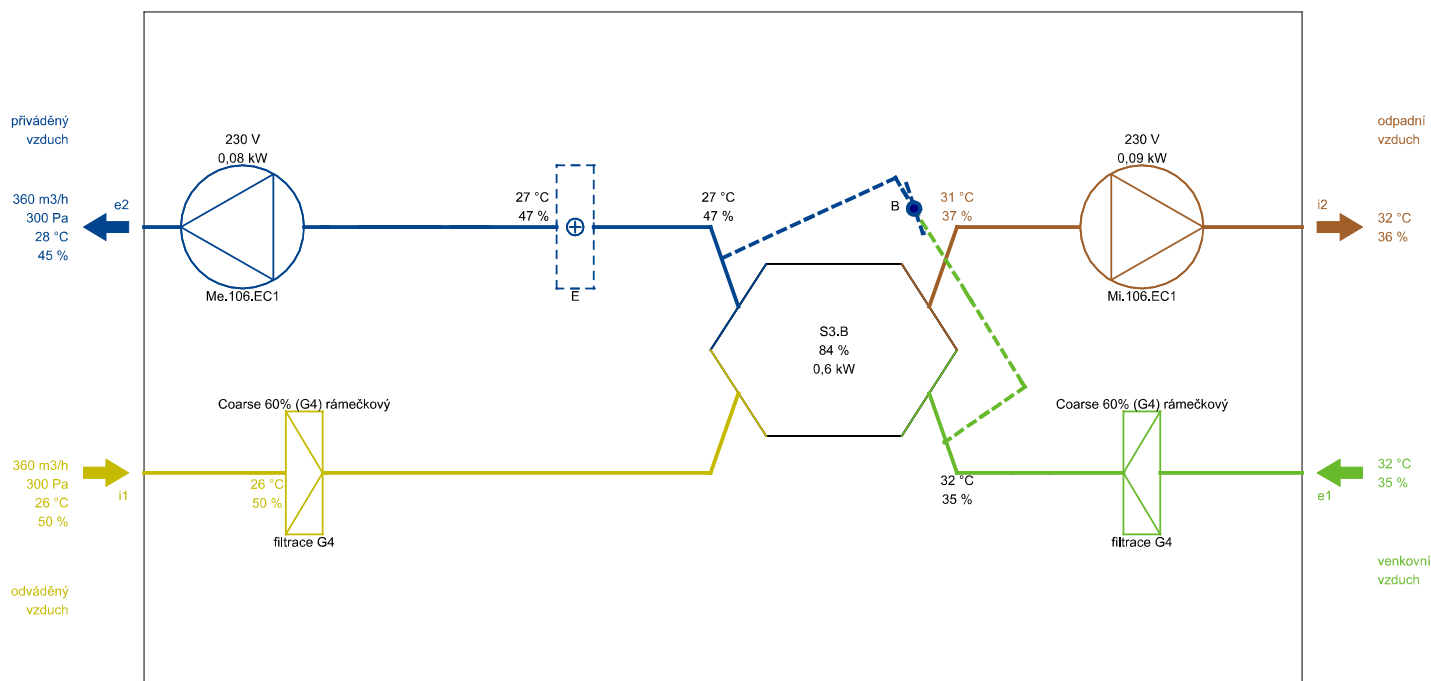
Letní provoz

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

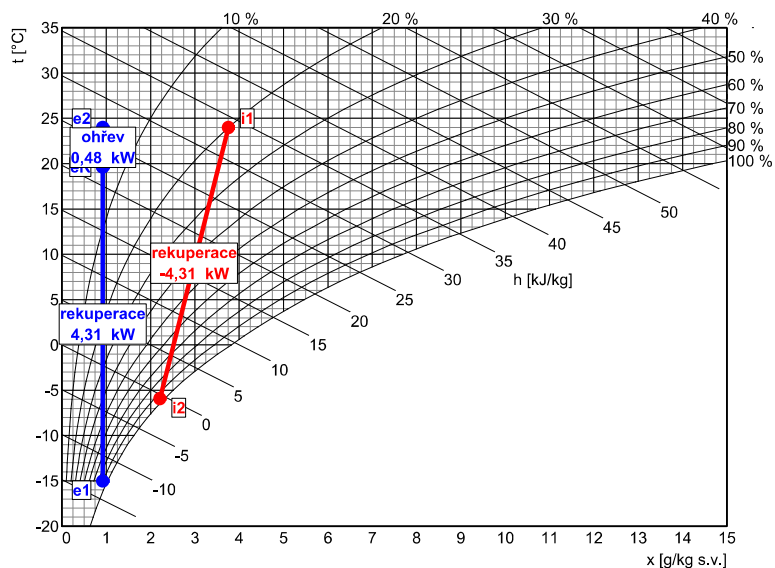
strana 7 / 20

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 1NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

Zimní provoz



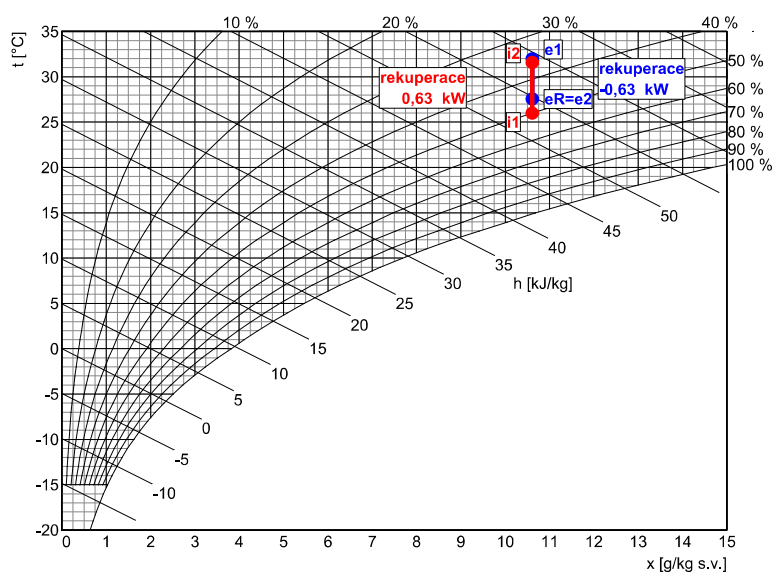
Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	-15,0	90
eR	rekuperace	19,6	6
e2	ohřev	24,0	5

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	24,0	20
i2	rekuperace	-5,9	96

Letní provoz



Přívod

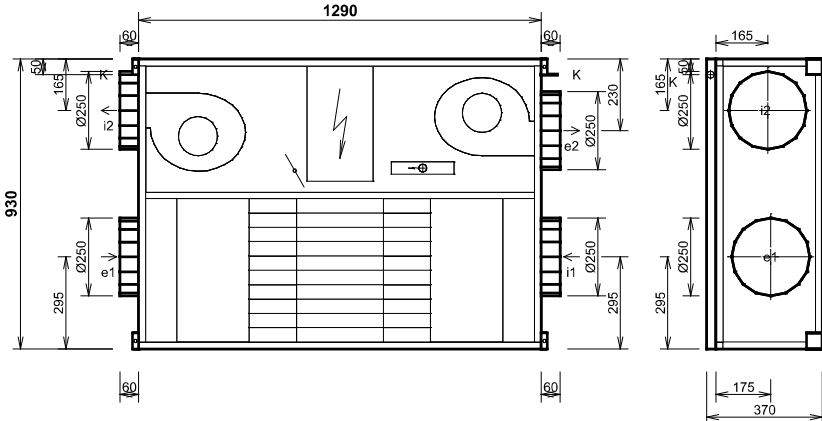
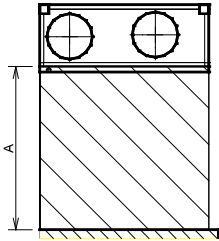
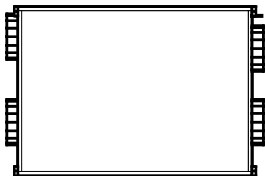
	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	32,0	35
eR	rekuperace	27,6	45

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	26,0	50
i2	rekuperace	31,6	36

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 1NP

Stavba																														
Rozměry jednotky	délka výška hloubka	1290 mm 930 mm 370 mm	Dodávka jednotky vcelku																											
Hmotnost		cca 72 kg																												
Rozměrový náčres: Provedení univerzální		Manipulační prostor																												
		 																												
<table><tr><th>hrdlo</th><th>druh</th><th>rozměr</th><th>příslušenství</th></tr><tr><td>e1</td><td>e1 - venkovní vzduch (ODA)</td><td>Ø 250 mm</td><td></td></tr><tr><td>e2</td><td>e2 - přiváděný vzduch (SUP)</td><td>Ø 250 mm</td><td></td></tr><tr><td>i1</td><td>i1 - odváděný vzduch (ETA)</td><td>Ø 250 mm</td><td></td></tr><tr><td>i2</td><td>i2 - odpadní vzduch (EHA)</td><td>Ø 250 mm</td><td></td></tr><tr><td>K</td><td>výstup kondenzátu</td><td>Ø 16/22 mm</td><td></td></tr></table>		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	Ø 16/22 mm		<table><tr><td>A</td><td>otvírání dveří</td><td>min. 900 mm</td></tr></table>		A	otvírání dveří	min. 900 mm
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	Ø 16/22 mm																												
A	otvírání dveří	min. 900 mm																												

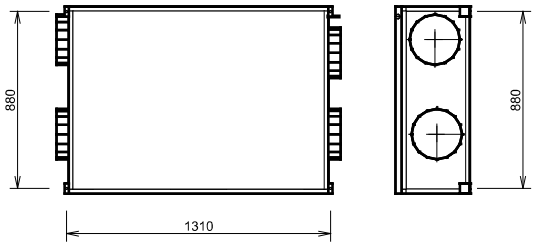
Osazení jednotky:

Provedení: univerzální

Závěsy - počet: 4 ks

Závěsy - rozteč: viz rozměrový náčrt

Rozměr otvoru: 4x Ø10 mm



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 9 / 20

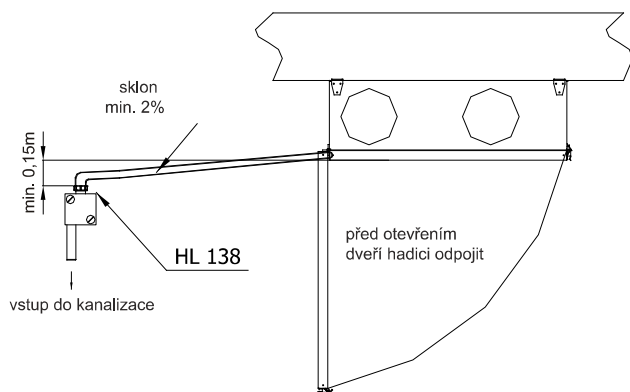
Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 1NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

Doporučený způsob napojení odvodu kondenzátu u podstropních jednotek Větrací jednotka 570.RD5.CF

sifon HL 138 s mechanickým zápachovým uzávěrem



sifon z hadice

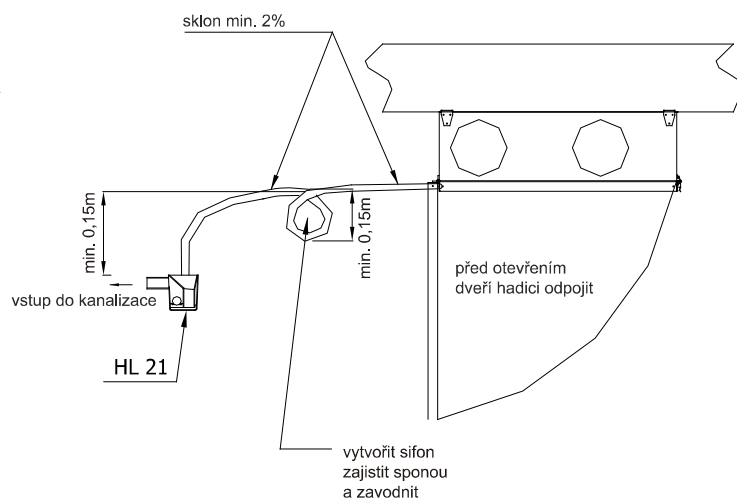


Schéma zapojení

strana 10 / 20

Nabídka č.:

Akce: MÚ Ústí nad Orlicí

Pozice: 1NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

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

Osazené prvky

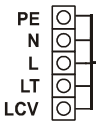
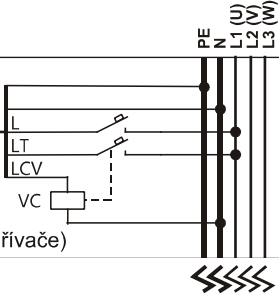

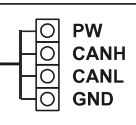






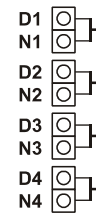
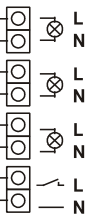






	CYKY 5Jx1,5	<p>Me.106.EC1, 230V/1,4A Mi.106.EC1, 230V/1,4A</p> <p>L - jističní 1x 10A (char. C) LT - jističní 1x 10A char. B s vypínací cívkou (pro vestavěné elektrické ohřivače)</p> 	118 - Sklad	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	<p>Ovladač Digitální dotykový ovladač</p> <p>paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod maximální délka kabelu - 50 m</p> 		<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 <p>Servopohon uzav. klapky zemního výměníku tepla ZVT nebo klapky sání venkovního vzduchu (na fasádě) Ovládací napětí 24V, max. 2W</p>	119 - Chodba	<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 <p>Servopohon klapky - venkovní vzduch (ODA) 24V, max. 2W () (není součástí dodávky)</p>		<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 <p>Servopohon klapky - odváděný vzduch (ETA) 24V, max. 2W () (není součástí dodávky)</p>		<input type="checkbox"/>
	<p>CYKY 20x1,5</p> <p>CYKY 20x1,5</p> <p>CYKY 20x1,5</p> <p>CYKY 20x1,5</p>	 <p>Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)</p> <p>Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)</p> <p>Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)</p> <p>Vypínač s doutnavkou</p> <p>Externí vstupy (pro signály 230 V)</p>	<p>105 - WC muži</p> <p>110 - WC ženy</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	UTP CAT 5e	 <p>Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20 - volitelně: ""</p>	118 - Sklad	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 <p>Čidlo relativní vlhkosti Kanálové čidlo vlhkosti - kanálové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)</p>	108 - Umývárna muži	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 <p>Čidlo relativní vlhkosti Kanálové čidlo vlhkosti - kanálové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)</p>	112 - Šatna ženy	<input type="checkbox"/>

Schéma zapojení

strana 11 / 20

Nabídka č.:

Akce: MÚ Ústí nad Orlicí



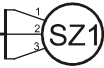
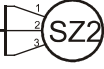
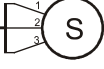


Pozice: 1NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

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

Ostatní prvky

TR GND	SYKFY 2x2x0,5		Externí termostát - vstup pro beznapěťový spínací kontakt	<input type="checkbox"/>
STP GND	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt	<input type="checkbox"/>
GND 24V SZ1	CYKY 30x1,5		Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.1 Ovládací napětí 24V, max. 2W (LM 24A)	<input type="checkbox"/>
GND 24V SZ2	CYKY 30x1,5		Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.2 Ovládací napětí 24V, max. 2W (LM 24A)	<input type="checkbox"/>
GND 24V EXT	CYKY 30x1,5		Servopohon klapky odtahu z kuchyně Ovládací napětí 24V, max. 2W (LM 24A)	<input type="checkbox"/>
SDB GND	SYKFY 2x2x0,5		Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)	<input type="checkbox"/>
SM GND	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.

Slaboporudé kabely se nesmí vést v souběhu se silovými ! (viz příslušné normy).

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 2NP

Jednotka **Větrací jednotka**

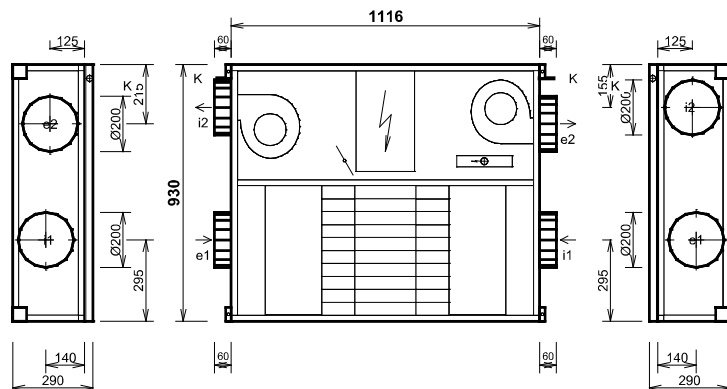
Specifikace:

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

A+

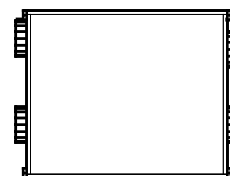
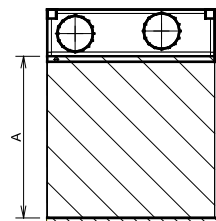
Pohled shora (půdorys)

Hmotnost: cca 58 kg, Dodávka jednotky vcelku



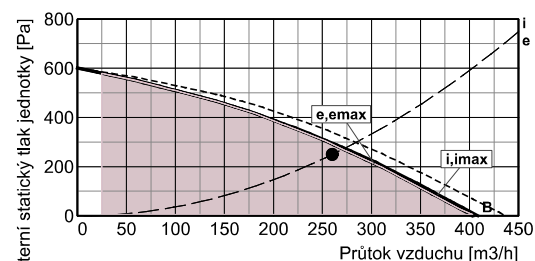
hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 200 mm	
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	Ø 200 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	Ø 200 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 200 mm	
K	výstup kondenzátu	Ø 16/22 mm	

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 L_{wA} (dB)

Frekvence [Hz]	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
dB (A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
sání e1	49	44	37	34	43	44	37	<25	<25
výtlak e2	74	47	56	63	71	66	62	56	46
sání i1	48	38	38	34	41	44	39	<25	<25
výtlak i2	73	45	56	63	70	66	63	57	47
plášť do okolí	41	34	30	34	37	25	<25	<25	<25

Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz **obou ventilátorů** je změřen podle normy ISO 3744.

Akustický výkon na hrdlech je změřen podle normy ISO 5136.

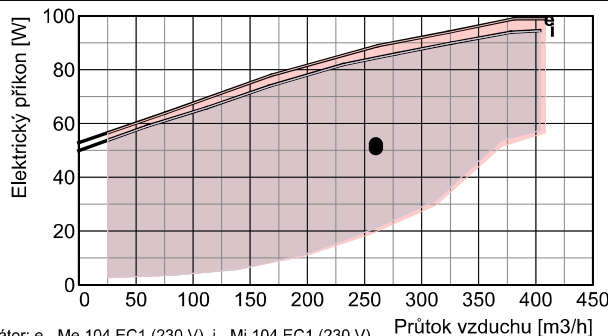
Hladina akustického tlaku L_{pA} (dB)

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

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

Ventilátory

	přívod	odvod
Vzduchové množství	m³/h	260
Externí statický tlak jednotky	Pa	250
Napětí (jmenovité)	V	230
Příkon (v pracovním bodě)	W	52
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	3184
Max. příkon (pro dimenzování)	W	120
Max. proud (pro dimenzování)	A	1
SFP	W.h/m³	0,201
Typ ventilátorů	Me.104	Mi.104
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC1	EC1



Ventilátor: e - Me.104.EC1 (230 V), i - Mi.104.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	2 x Ø16/22

Regulační a uzavírací klapky

By-passová klapka (integrována v jednotce)

Typ servopohonu

CM24

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 2NP

Jednotka	Větrací jednotka	Specifikace:
----------	-------------------------	--------------

Rekuperační výměník		přívod	odvod
Vzduchové množství	m3/h	260	260
Vstupní teplota	°C	-15	20
Výstupní teplota	°C	18	-5
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40
Výstupní vlhkost	% r.h.	7	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	95 (85)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	3,0 (0,5)	
Tvorba kondenzátu	l/h	1,1	
Typ rekuperačního výměníku	S6.A rekuperační		

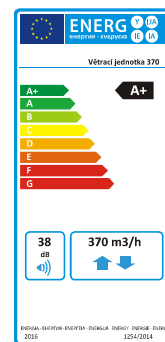
Účinnost rekuperace [%]

<

Elektrický ohřivač		přívod	
Vzduchové množství	m3/h	260	
Vstupní teplota (před ohřivačem)	°C	18	
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	20	
Topný výkon	kW	0,1	
Max. topný výkon	kW	0,5	
Napětí	V	230	
Typ ohřivače	Vestavěný elektrický ohřivač5- 0, 50- RD5 vestavěný		

Filtrace		přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ		rámečkový	rámečkový	
Třída filtrace		G4	G4	
Počet filtrů		1	1	
Rozměry filtrů		555x255x20	555x255x20	

ErP (RVU)		
Energetická třída	A+	
Specifická spotřeba energie SEC - W	-17,47 kWh/(m².a)	
Specifická spotřeba energie SEC - A	-42,28 kWh/(m².a)	
Specifická spotřeba energie SEC - C	-81,00 kWh/(m².a)	
Maximální průtok Qm	370 m³/h	
Akustický výkon LwA	38 dB (A)	



Upozornění:	
<p>Jednotka je určena do prostorů normálních s teplotou od 5 do 55 °C (nesmí být vystavena povětrnostním vlivům, zejména dešti nebo sněhu !).</p> <p>V případě, že je jednotka umístěna v prostoru normálním s teplotou klesající pod +5 °C, je nutno dostatečně tepelně chránit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývod kondenzátu topným kabelem, který se automaticky spíná termostatem <p>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.).</p>	

Rozměrový náčrtes

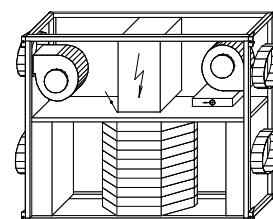
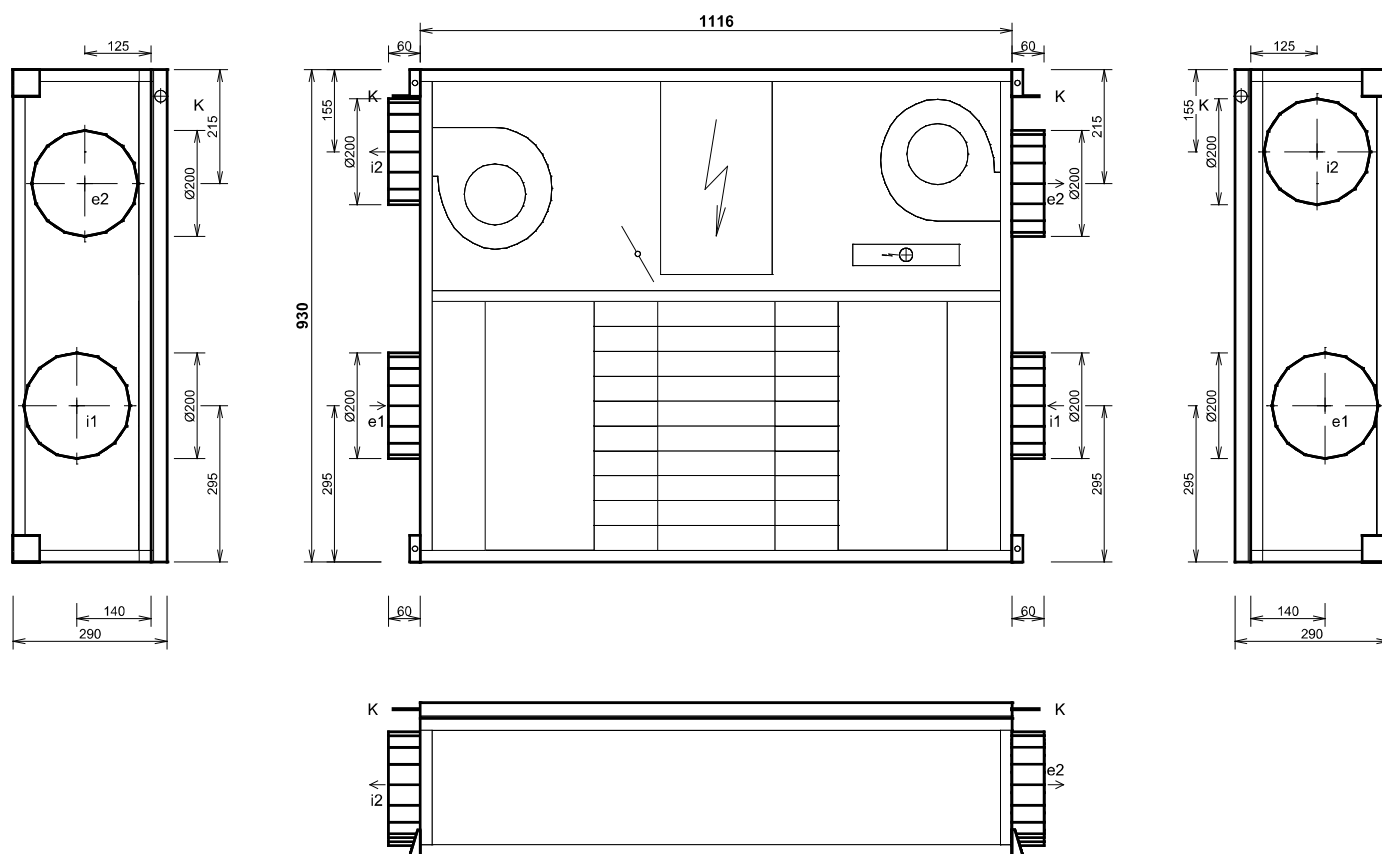
strana 14 / 20

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 2NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

Provedení **univerzální**
Hmotnost: cca **58 kg**



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

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	Ø 16/22 mm	

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

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 2NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

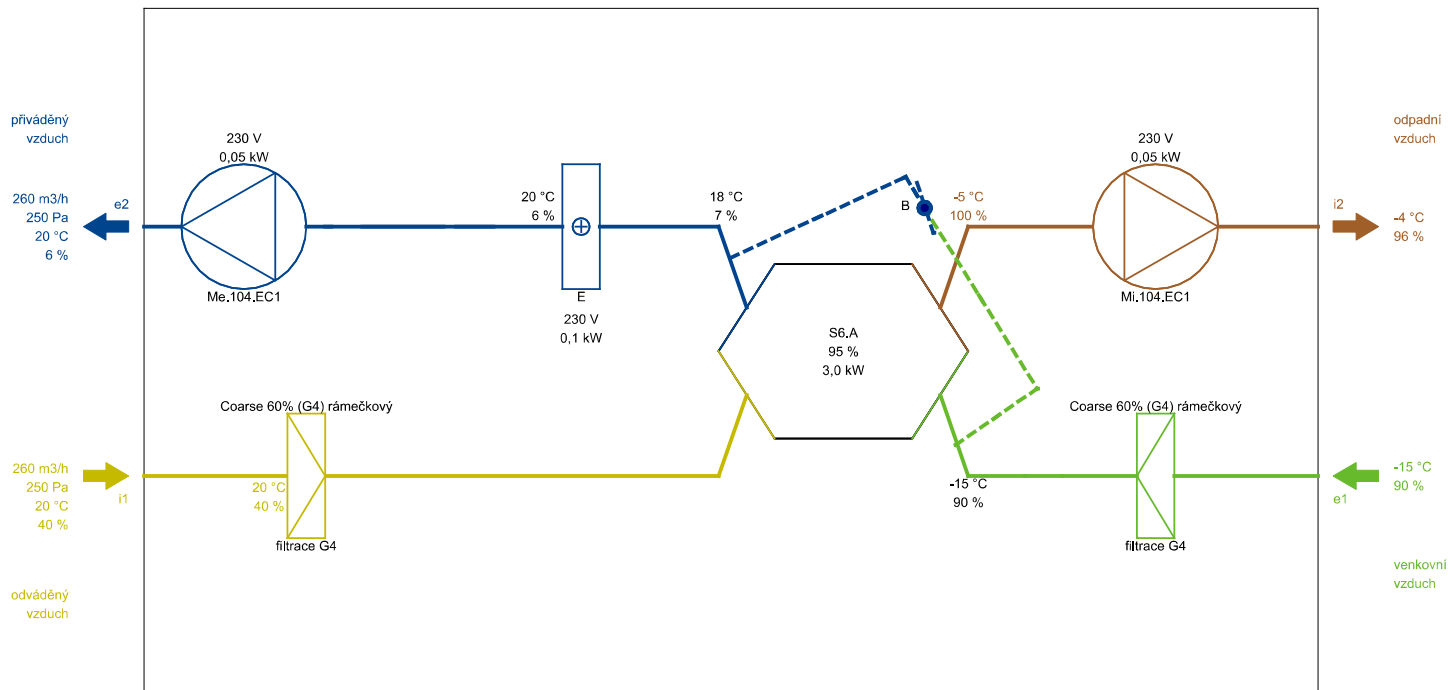
Zimní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA)

i1 - odváděný vzduch (ETA)

e2 - přiváděný vzduch (SUP)

i2 - odpadní vzduch (EHA)



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

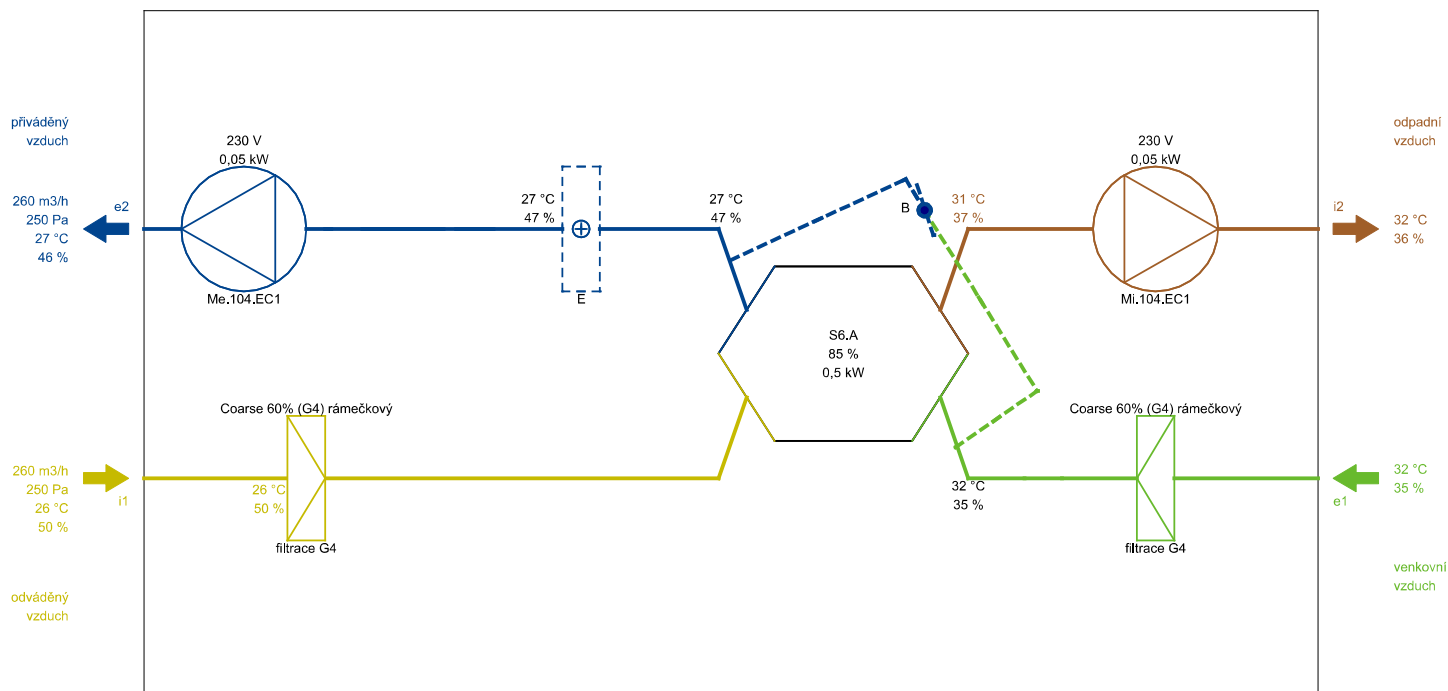
Letní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA)

i1 - odváděný vzduch (ETA)

e2 - přiváděný vzduch (SUP)

i2 - odpadní vzduch (EHA)



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

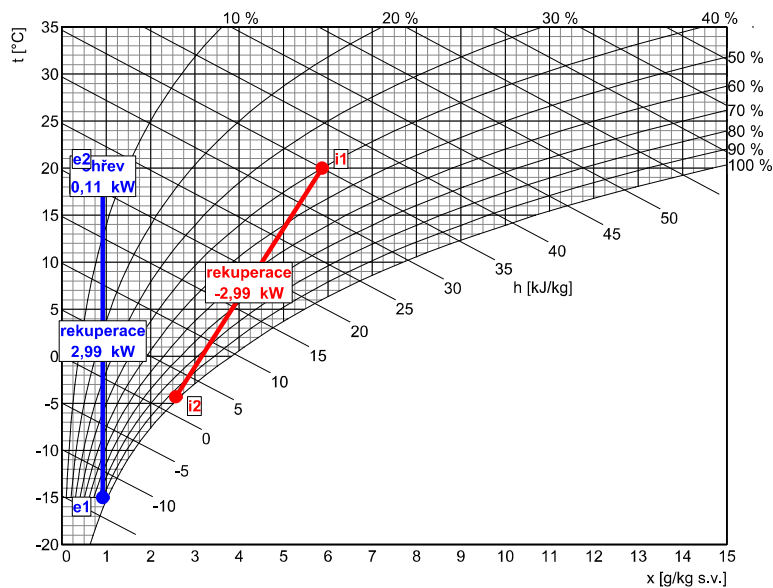
h-x diagram

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 2NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

Zimní provoz



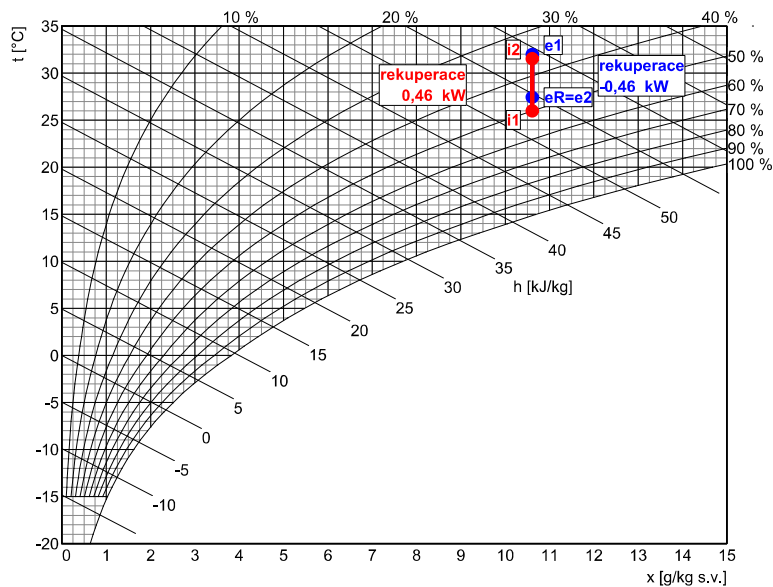
Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	-15,0	90
eR	rekuperace	18,3	7
e2	ohřev	20,0	6

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	20,0	40
i2	rekuperace	-4,3	96

Letní provoz



Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	32,0	35
eR	rekuperace	27,4	46

Odvod

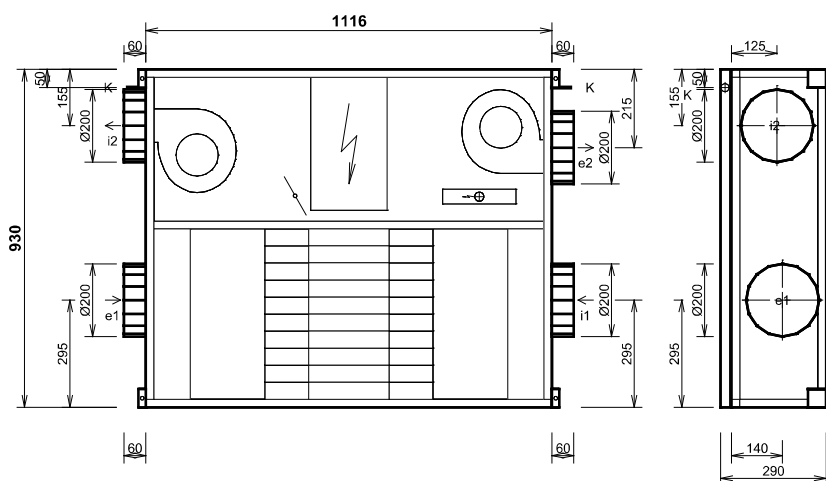
	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	26,0	50
i2	rekuperace	31,5	36

strana 17 / 20

Stavba

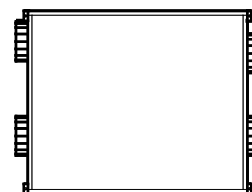
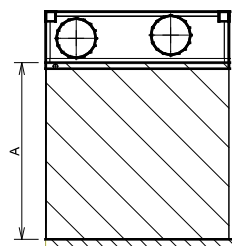
Rozměry jednotky	délka výška hloubka	1116 mm 930 mm 290 mm	Dodávka jednotky vcelku
Hmotnost		cca 58 kg	

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	Ø 16/22 mm	

Manipulační prostor



A	otvírání dveří	min. 900 mm
---	----------------	-------------

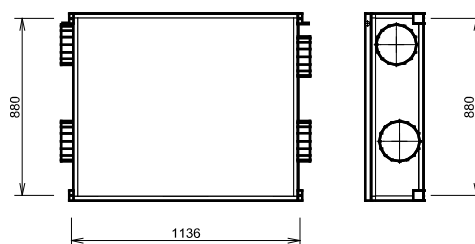
Osazení jednotky:

Provedení: univerzální

Závěsy - počet: 4 ks

Závěsy - rozteč: viz rozměrový nákres

Rozměr otvoru: 4x ø10 mm



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 18 / 20

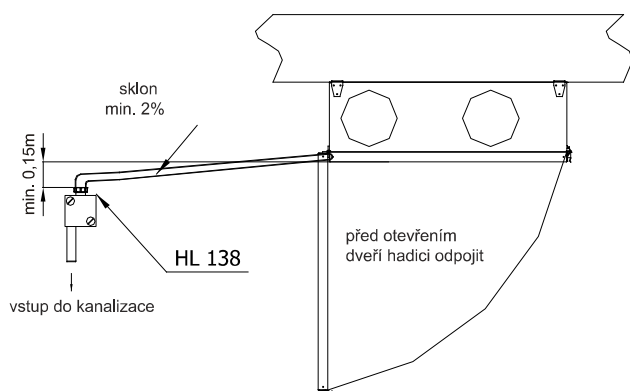
Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 2NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

Doporučený způsob napojení odvodu kondenzátu u podstropních jednotek Větrací jednotka 370.RD5

sifon HL 138 s mechanickým zápachovým uzávěrem



sifon z hadice

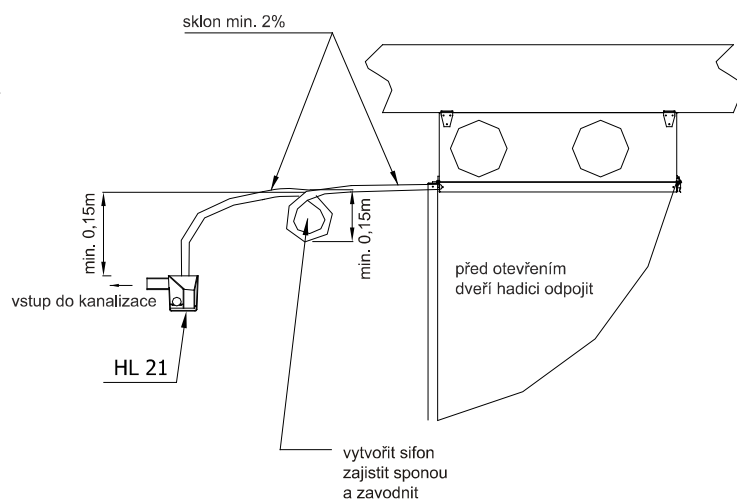


Schéma zapojení

strana 19 / 20

Nabídka č.:

Akce: MÚ Ústí nad Orlicí

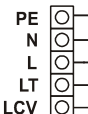
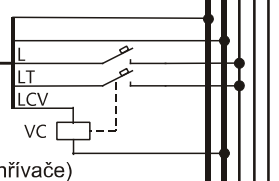

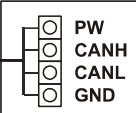





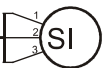
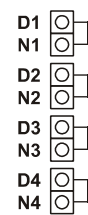
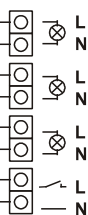


Pozice: 2NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

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

Osazené prvky

	CYKY 5Jx1,5	 <p>Me.104.EC1, 230V/1A Mi.104.EC1, 230V/1A</p> <p>L - jištění 1x 10A (char. C) LT - jištění 1x 10A char. B s vypínací cívkou (pro vestavěné elektrické ohřívače)</p>	216 - WC imobilní	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 <p>Ovladač Digitální dotykový ovladač</p> <p>paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod maximální délka kabelu - 50 m</p>		<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 <p>Servopohon uzav. klapky zemního výměníku tepla ZVT nebo klapky sání venkovního vzduchu (na fasádě) Ovládací napětí 24V, max. 2W</p>	217 - Kancelář přestupky	<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 <p>Servopohon klapky - venkovní vzduch (ODA) 24V, max. 2W () (není součástí dodávky)</p>		<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 <p>Servopohon klapky - odváděný vzduch (ETA) 24V, max. 2W () (není součástí dodávky)</p>		<input type="checkbox"/>
	CYKY 20x1,5	 <p>Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)</p> <p>Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)</p> <p>Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)</p> <p>Vypínač s doutnavkou</p> <p>Externí vstupy (pro signály 230 V)</p>	216 - WC imobilní 212 - WC ženy 209 - WC muži	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	UTP CAT 5e	 <p>Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20 - volitelně: ""</p>	216 - WC imobilní	<input type="checkbox"/>

Ostatní prvky


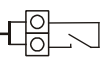

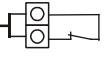
	SYKFY 2x2x0,5	 <p>Externí termostat - vstup pro beznapěťový spínací kontakt</p>		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 <p>Havarijní STOP kontakt</p>		<input type="checkbox"/>


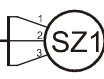

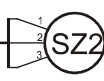

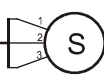








Schéma zapojení

strana 20 / 20

Nabídka č.:
Akce: MÚ Ústí nad Orlicí
Pozice: 2NP

Jednotka **Větrací jednotka**

Specifikace:

svorky jednotky	kabel	použití	místnost	kont.
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.1 Ovládací napětí 24V, max. 2W (LM 24A)	<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.2 Ovládací napětí 24V, max. 2W (LM 24A)	<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky odtahu z kuchyně Ovládací napětí 24V, max. 2W (LM 24A)	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.)	<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.
Slaboporudé kabely se nesmí vést v souběhu se silovými ! (viz příslušné normy).