

Technická specifikace

Nabídka č.:

Akce: **ZŠ Hostouň**

Zákazník: **obec Hostouň**

tel.:
fax:
email:
IČ:
DIČ:

Vypracoval: **Jan Lerch**

Praha

tel.:
fax:
email:
IČ:
DIČ:

Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: ZŠ Hostouň

Pozice: Jednotka 1

strana 2 / 30

Jan Lerch		

Jednotka **Větrací jednotka 3500** Specifikace:

Větrací jednotka 3500 / 30/9 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - E.7200 - He1.400/400 - He2.710/500 - Hi1.400/400 - Hi2.250/400 - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5 - ErP 2016, 2018

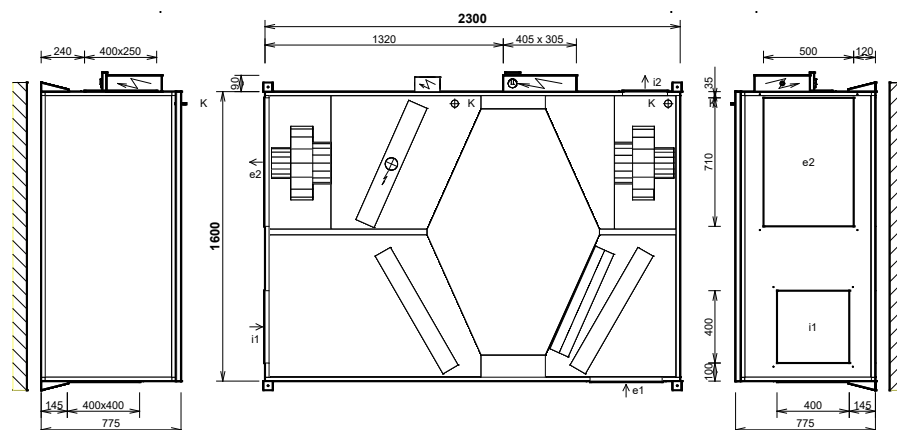
Typ jednotky

- Vnitřní s protiproudým rekuperátorem
- Jednotka splňuje ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014, platné od 1.1.2016 i 1.1.2018.



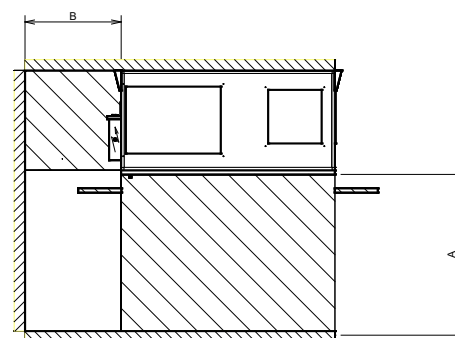
Provedení **30/9** podstropní pohled shora (ze zadní strany)

Hmotnost: cca 385 kg, Dodávka jednotky vcelku



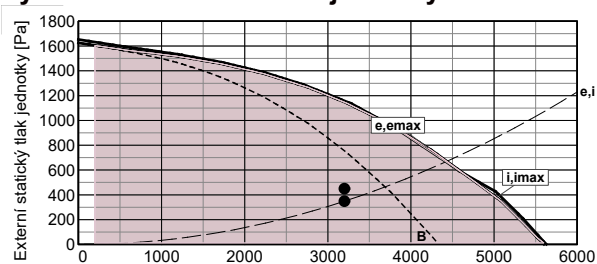
hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	710 x 500 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 400 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	250 x 400 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sifon

Manipulační prostor



A	otvírání dveří pod jednotkou	min. 1200 mm
B	regulační modul	min. 720 mm

Výkonová charakteristika jednotky:



Zimní provoz:
e-přívod (400 V), i-odvod (400 V), B-by-pass
emax-přívod (400 V), imax-odvod (400 V)

Jednotka obsahuje ventilátory vybavené EC technologií. 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	63	44	51	60	58	54	44	39	28
výtlačk e2	90	67	75	83	87	84	78	72	62
sání i1	62	41	50	55	61	49	40	28	<25
výtlačk i2	90	67	74	82	87	85	79	72	64
plášť do okolí	74	46	53	70	68	65	64	58	49

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.

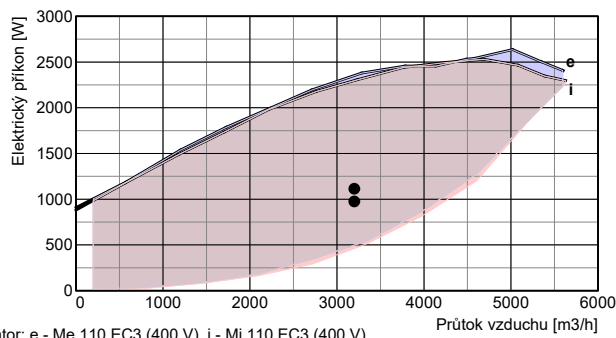
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

plášť do okolí	53	25	32	50	47	45	43	37	28
----------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Hladina akustického tlaku 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	3200
Externí statický tlak jednotky	Pa	350
Napětí (jmenovité)	V	400
Příkon (v pracovním bodě)	kW	0,98
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2172
Max. příkon (pro dimenzování)	kW	2,50
Max. proud (pro dimenzování)	A	3,8
SFP	W.h/m3	0,305
Typ ventilátorů	Me.110	Mi.110
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC3	EC3



Ventilátor: e - Me.110.EC3 (400 V), i - Mi.110.EC3 (400 V)

Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: ZŠ Hostouň

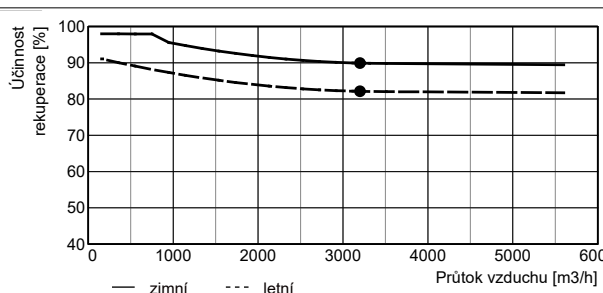
Pozice: Jednotka 1

strana 3 / 30

Jan Lerch		

Jednotka **Větrací jednotka 3500** Specifikace:

Větrací jednotka 3500 / 30/9 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - E.7200 - He1.400/400 - He2.710/500 - Hi1.400/400 - Hi2.250/400 - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5 - ErP 2016, 2018

Připojovací prvky		přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky		Typ servopohonu
Vstupní hrdla e1, i1 připojení	mm	400x400 pevné	400x400 pevné	By-passová klapka (integrovaná v jednotce)		LM24A
Výstupní hrdla e2, i2 připojení	mm	710x500 pevné	250x400 pevné			
Odvod kondenzátu K	mm	2 x Ø32/40				
Rekuperační výměník		přívod	odvod			
Vzduchové množství	m3/h	3200	3200			
Vstupní teplota	°C	-12	20			
Výstupní teplota	°C	17	-2			
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40			
Výstupní vlhkost	% r.h.	10	100			
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	90 (82)				
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	31,9 (5,5)				
Tvorba kondenzátu	l/h	10,4				
Typ rekuperačního výměníku		S7.C rekuperační				
Elektrický ohřívač		přívod				
Vzduchové množství	m3/h	3200				
Vstupní teplota (před ohřívačem)	°C	17				
Výstupní teplota (za ohřívačem)	°C	21				
Topný výkon	kW	5,0				
Max. topný výkon	kW	7,2				
Napětí	V	400				
Typ ohřívače		E.7200 vestavěný				
Filtrace		přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)		
Typ		kazetový	kazetový	Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru Manostat PFi pro signalizaci zanesení odvodního filtru		
Třída filtrace		Coarse 60% (G4)	Coarse 60% (G4)			
Počet filtrů	ks	1+1	1+1			
Rozměr kazety	mm	750x295x96 750x405x96	750x295x96 750x405x96			
Regulace: Digitální regulace				Čidla (součástí dodávky)		
Základní funkce jednotky		RD5 400V-EC / 400V-EC		Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)		ADS TEa
Umístění regulačního modulu		na jednotce standardní poloha		Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)		ADS TEb
Celkový příkon (v pracovním bodě)		2,09 kW		Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)		ADS TU2
Ovládání		CP Touch (B) barva bílá		Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)		ADS TU1
Hlavní vypínač		SW				

Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: ZŠ Hostouň

Pozice: Jednotka 1

strana 4 / 30

Jan Lerch		

Jednotka **Větrací jednotka 3500** Specifikace:

Větrací jednotka 3500 / 30/9 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - E.7200 - He1.400/400 - He2.710/500 - Hi1.400/400 - Hi2.250/400 - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5 - ErP 2016, 2018

ErP (NRVU)

Informace o větracích jednotkách pro obytné budovy podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014, čl. 4 odst. 2

Název nebo ochranná známka výrobce:

Identifikační značka modelu:

Typ jednotky:

Větrací jednotka 3500

Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy (NRVU)

Obousměrná větrací jednotka (BVU)

Typ pohonu:

s proměnlivými otáčkami

Typ systému pro zpětné získávání tepla:

deskový rekuperační výměník

Tepelná účinnost zpětného získávání tepla:

82 %

Jmenovitý průtok vzduchu:

0,89 m³/s

Effektivní elektrický příkon:

2,35 kW

SFP int:

811 Ws/m³

Účinná nátoková rychlost:

1,7 / 1,7 m/s (přívod / odvod)

Jmenovitý vnější tlak:

350 / 450 Pa (přívod / odvod)

Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí:

223 / 243 Pa (přívod / odvod)

Statická účinnost ventilátorů (dle 327/2011):

68,6 / 68,6 % (přívod / odvod)

Max. vnější netěsnost:

0,8 %

Max. vnitřní netěsnost:

1,6 %

Energetická klasifikace filtrů:

Zvolené filtry nepodléhají klasifikaci.

Upozornění

V jednotce je nutno pravidelně měnit filtry vzduchu. Zanesené vzduchové filtry způsobují snížení výkonu a celkové účinnosti větrací jednotky.

Akustický výkon skříně (LwA):

74 dB (A)

Internetová adresa návodu na demontáž:

Jednotka splňuje ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014, platné od 1.1.2016 i 1.1.2018.

(ve výpočtu zahrnuta korekce filtru)

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

Pro provoz elektrického ohříváče je nutné vždy splnit tyto podmínky:

- Minimální nutný průtok vzduchu 350 m³/h

- Minimální doběh ventilátoru 60 s

Rozměrový náčrtek

strana 5 / 30

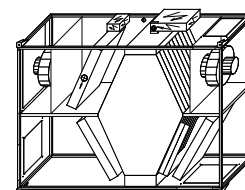
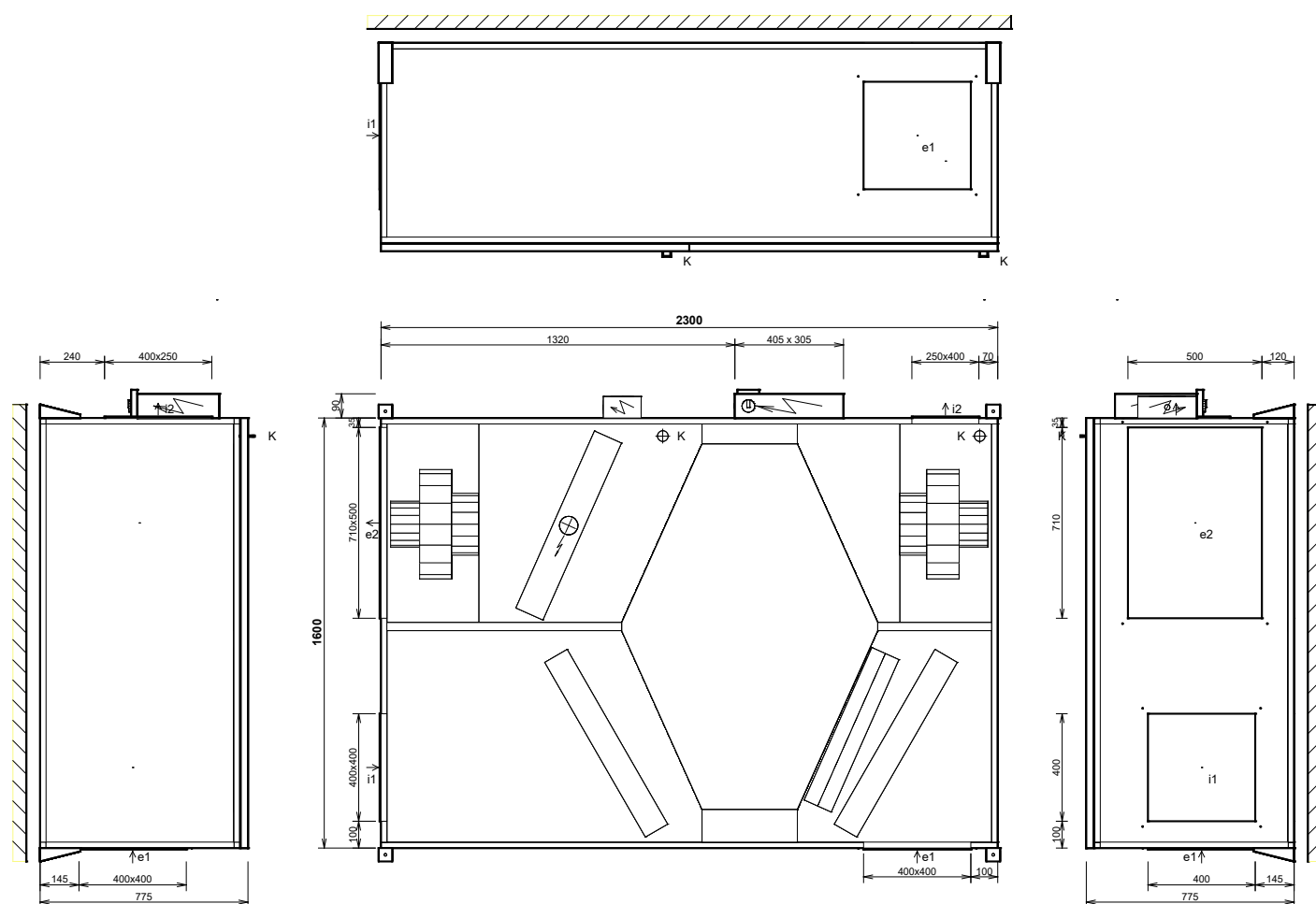
Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: Jednotka 1

Jan Lerch		

Jednotka **Větrací jednotka 3500** Specifikace:

Větrací jednotka 3500 / 30/9 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - E.7200 - He1.400/400 - He2.710/500 - Hi1.400/400 - Hi2.250/400 - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5 - ErP 2016, 2018

Provedení **30/9** podstropní pohled shora (ze zadní strany)
Hmotnost: cca **385 kg**



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

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	710 x 500 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 400 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	250 x 400 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sífon

Poznámky:
- Dodávka jednotky vcelku
- dveře - 2 části
- otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M6

Vzduchotechnické schéma

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: ZŠ Hostouň

Pozice: Jednotka 1

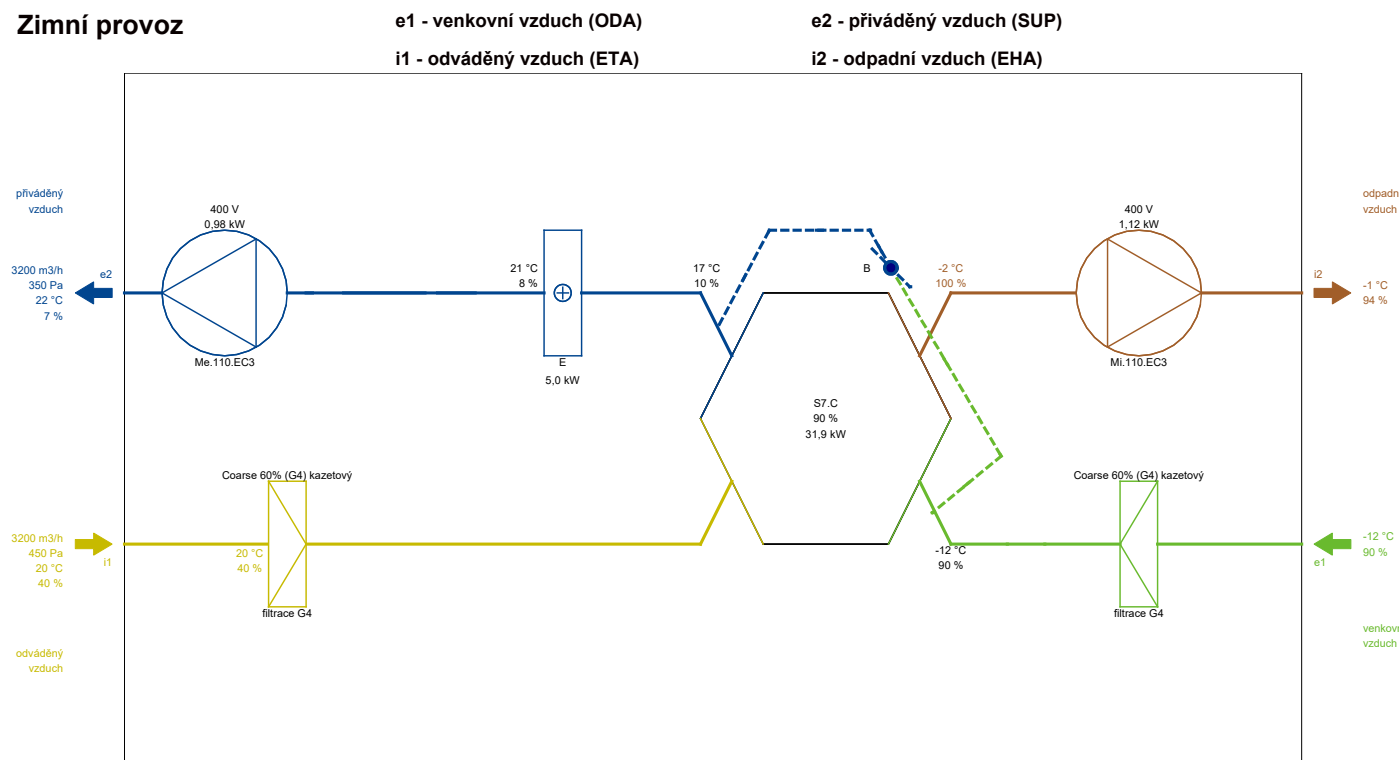
strana 6 / 30

Jan Lerch		

Jednotka **Větrací jednotka 3500** Specifikace:

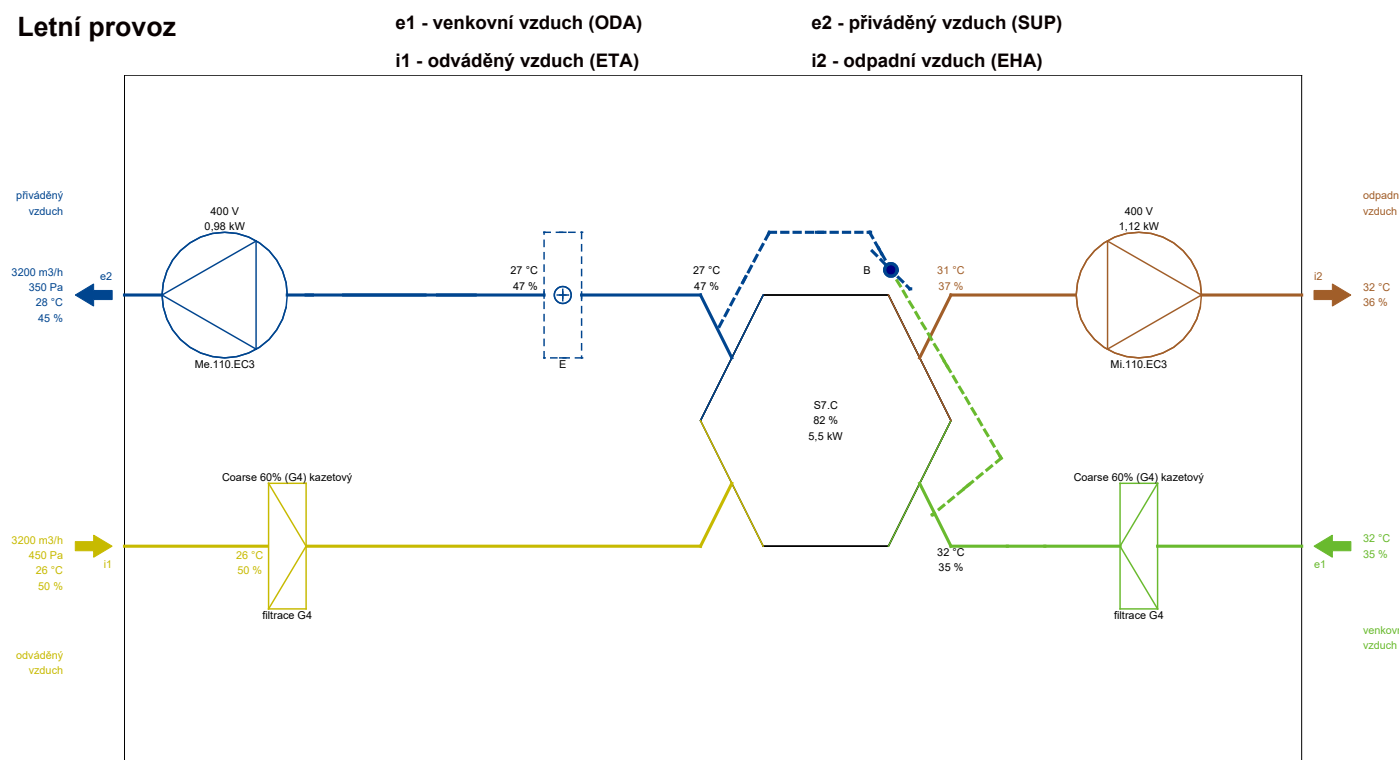
Větrací jednotka 3500 / 30/9 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - E.7200 - He1.400/400 - He2.710/500 - Hi1.400/400 - Hi2.250/400 - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5 - ErP 2016, 2018

Zimní provoz



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

Letní provoz



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

h-x diagram

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: Jednotka 1

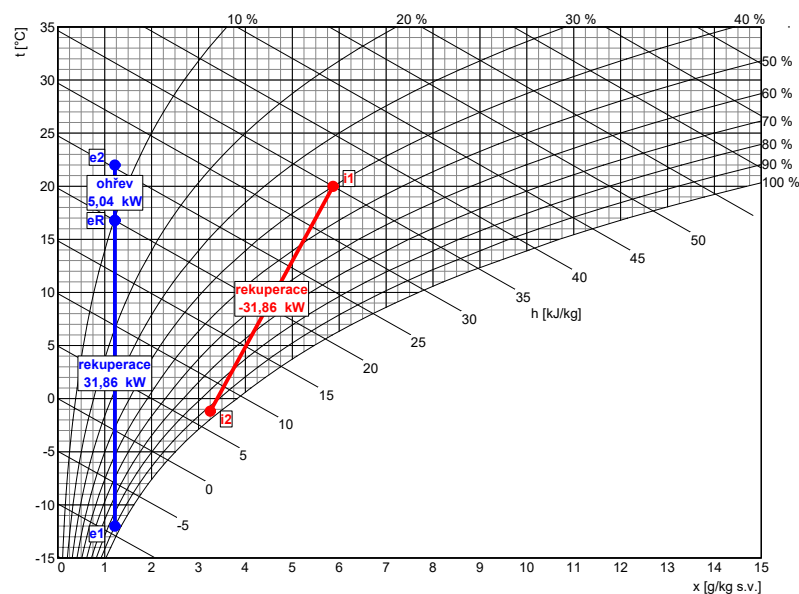
strana 7 / 30

Jan Lerch		

Jednotka **Větrací jednotka 3500** Specifikace:

Větrací jednotka 3500 / 30/9 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - E.7200 - He1.400/400 - He2.710/500 - Hi1.400/400 - Hi2.250/400 - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5 - ErP 2016, 2018

Zimní provoz



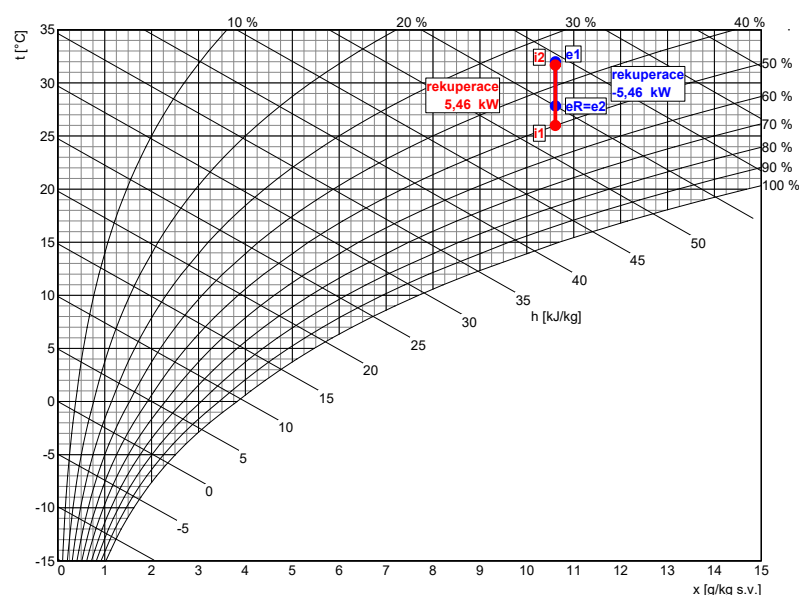
Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	-12,0	90
eR	rekuperace	16,8	10
e2	ohřev	22,0	7

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	20,0	40
i2	rekuperace	-1,2	94

Letní provoz



Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	32,0	35
eR	rekuperace	27,8	45

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	26,0	50
i2	rekuperace	31,7	36

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 8 / 30

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: Jednotka 1

Jan Lerch		

Jednotka **Větrací jednotka 3500** Specifikace:

Větrací jednotka 3500 / 30/9 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - E.7200 - He1.400/400 - He2.710/500 - Hi1.400/400 - Hi2.250/400 - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5 - ErP 2016, 2018

Elektro		Elektrický ohříváč	
Napětí	400 V	Napětí	400 V
Proud	7,6+10,5 A	Proud	11 A
Doporučené odjištění	3x 16A (char. C)	Doporučené jištění	3x 16A (char. B)
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení		

Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	2	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový nákres
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32/40	
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	10,4 l/h	

strana 9 / 30

Jan Lerch		

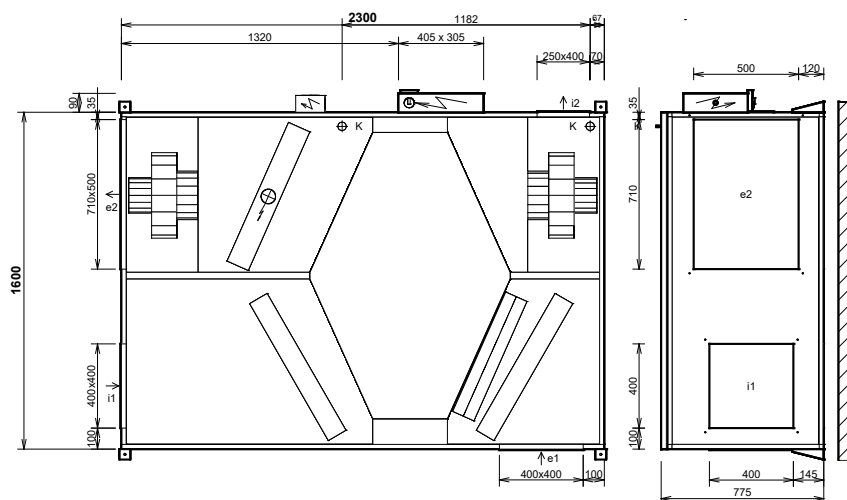
Větrací jednotka 3500 / 30/9 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - E.7200 - He1.400/400 - He2.710/500 - Hi1.400/400 - Hi2.250/400 - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOCH.B.Wh + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5 - ErP 2016, 2018

Rozměry jednotky

délka	2300 mm
výška (bez podstavných noh)	775 mm
hloubka	1600 mm

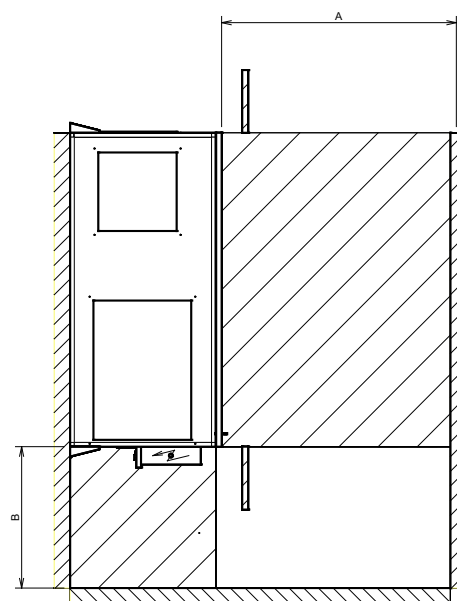
Hmotnost

cca 385 kg

Provedení **30/9** podstropní pohled shora (ze zadní strany)

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	710 x 500 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 400 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	250 x 400 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sifon

Manipulační prostor



A	otvírání dveří pod jednotkou	min. 1200 mm
B	regulační modul	min. 720 mm

Podstavné nohy

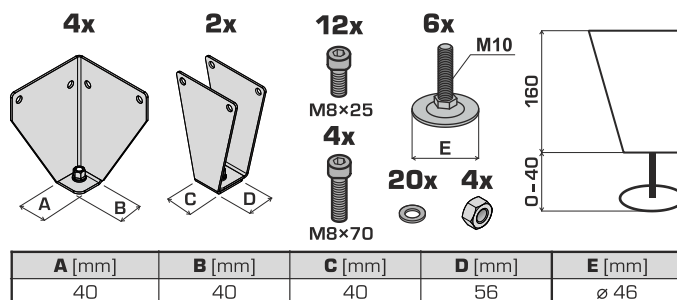


Schéma zapojení

strana 10 / 30

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: Jednotka 1

Jan Lerch		

Jednotka **Větrací jednotka 3500** Specifikace:

Větrací jednotka 3500 / 30/9 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - E.7200 - He1.400/400 - He2.710/500 - Hi1.400/400 - Hi2.250/400 - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5 - ErP 2016, 2018

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
-----------------	-------	---------	----------	--

Silové napájení

	CYKY 5Jx2,5	Me.110.EC3, 400V/3,8A Mi.110.EC3, 400V/3,8A jištění 3x 16A (char. C)		☐
	CYKY 5Jx2,5	Elektrický ohřivač E.7200 jištění 3x 16A (char. B)		☐

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5	Ovladač CP Touch paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod) maximální délka kabelu - 50 m		☐
	SYKFY 2x2x0,5	Havarijní STOP kontakt		☐
	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" - zapojit do zařízení Switch		☐
	SYKFY 2x2x0,5	Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)		☐
	SYKFY 2x2x0,5	Výstup informace o provozu ventilátorů (24V DC, max. 100mA)		☐

Externí klapky

	CYKY 30x1,5	Servopohon klapky - venkovní vzduch (ODA) 24V, max. 2W (Belimo) (není součástí dodávky)		☐
	CYKY 30x1,5	Servopohon klapky - odváděný vzduch (ETA) 24V, max. 2W (Belimo) (není součástí dodávky)		☐

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).

Ovládané VAV boxy

strana 11 / 30

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: Jednotka 1

Jan Lerch		

Jednotka	Větrací jednotka + VAV	Specifikace:	Větrací jednotka 3500 / 30/9 + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5
----------	-------------------------------	--------------	--

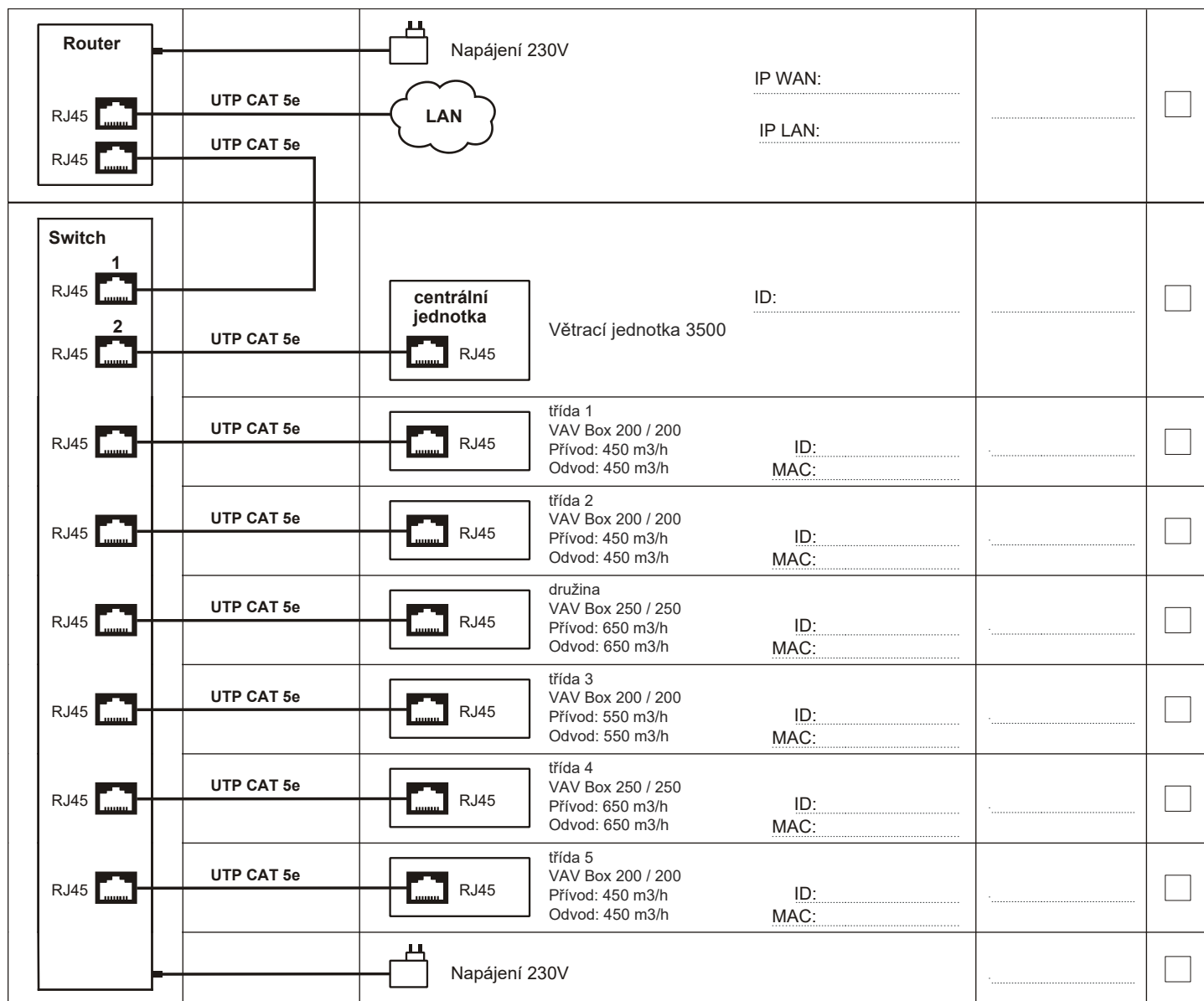
Ovládané VAV boxy								
Pozice	Typ	Přívod			Odvod			ID VAV boxu
		Průtok	Externí tlaková ztráta	Tlaková ztráta v potrubí	Průtok	Externí tlaková ztráta	Tlaková ztráta v potrubí	
		[m3/h]	[Pa]	[Pa]	[m3/h]	[Pa]	[Pa]	
třída 1	VAV Box 200 / 200	450	100	50	450	50	50	
třída 2	VAV Box 200 / 200	450	100	50	450	50	50	
družina	VAV Box 250 / 250	650	100	50	650	50	50	
třída 3	VAV Box 200 / 200	550	100	50	550	50	50	
třída 4	VAV Box 250 / 250	650	100	50	650	50	50	
třída 5	VAV Box 200 / 200	450	100	50	450	50	50	
Požadované parametry na centrální jednotku		3200	150		3200	100		

Faktor současnosti stejný pro každý VAV box: 1,00

strana 12 / 30

Jan Lerch		

Jednotka	Větrací jednotka + VAV	Specifikace: Větrací jednotka 3500 / 30/9 + 4x VAV Box 200/200/RD5 + 2x VAV Box 250/250/RD5
----------	-------------------------------	---

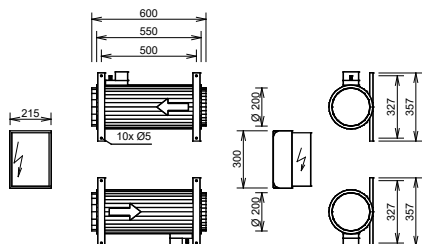


Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 1

Jan Lerch		

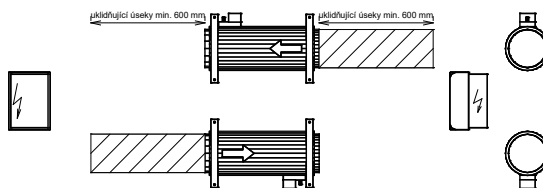
Typ **VAV Box 200/200** **Specifikace:** VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24

Rozměrový nákres

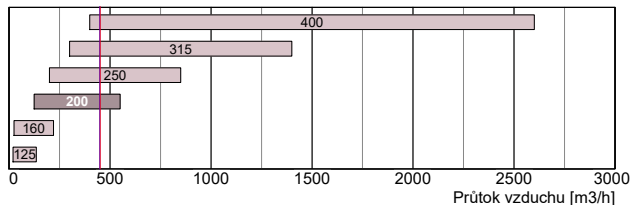


Hmotnost: cca 12 kg

uklidňující úseky



Velikosti VAV boxu:



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)
Přívod	56	28	39	46	50	50	50	47	36
Odvod	56	28	39	46	50	50	50	47	36

Pozn.: Uvedený akustický výkon udává pouze hodnotu samotného VAV boxu při zvoleném průtoku a tlakové diferencí.

Pracovní bod		přívod	odvod		
Vzduchové množství	m³/h	450	450		
Tlaková ztráta za boxem	Pa	100	50		
Tlaková ztráta mezi boxem a jednotkou	Pa	50	50		
Regulace: Digitální regulace				Čidla (součástí dodávky)	
Základní funkce		VAV box RD5		Prostorové čidlo CO2	ADS CO2-24
Napájecí napětí	V	230			
Jmenovitý příkon	W	5			

Rozměrový náčres

strana 14 / 30

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 1

Jan Lerch		

Typ **VAV Box 200/200** Specifikace: VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24

Hmotnost: cca 12 kg

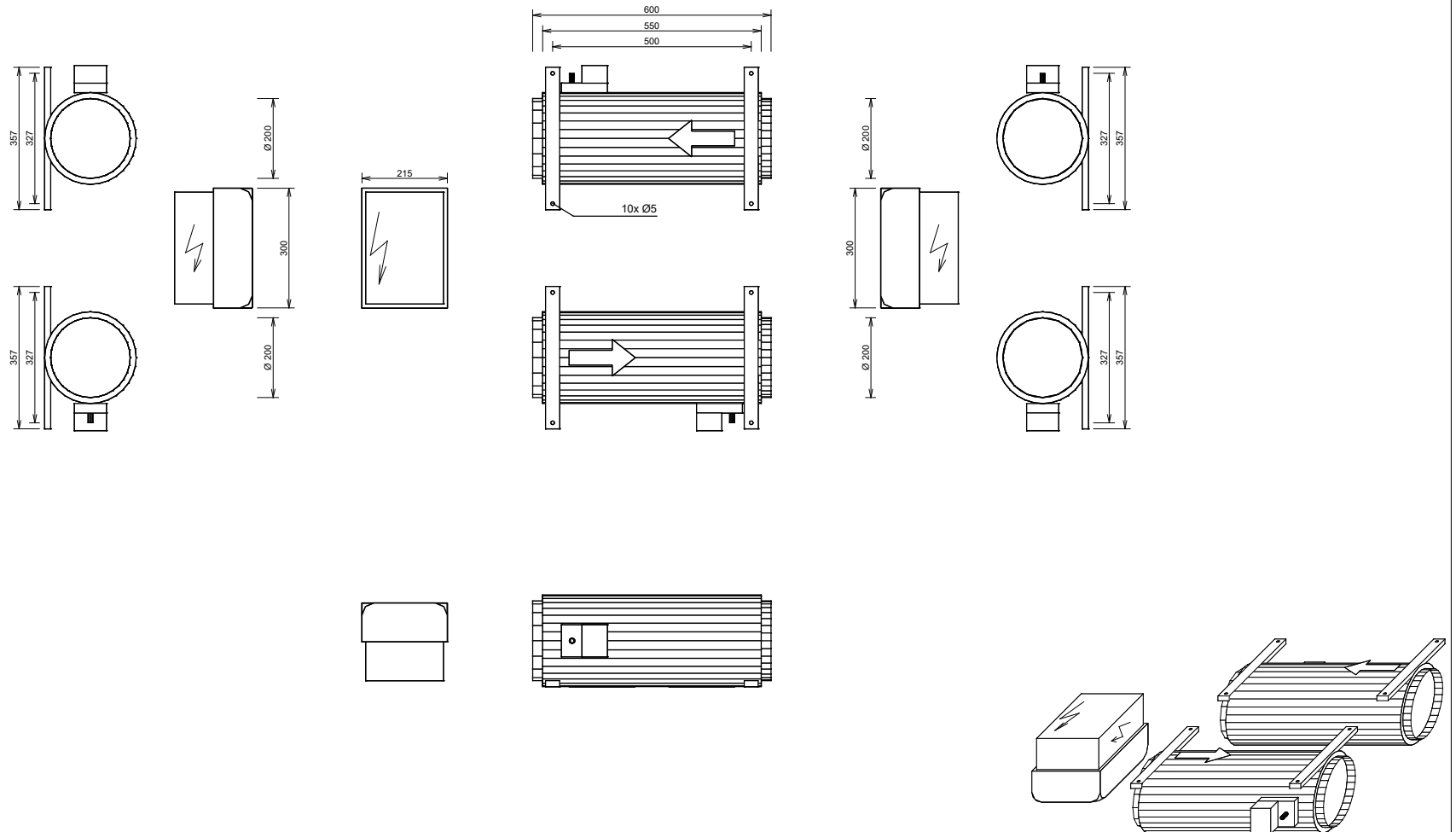


Schéma zapojení

strana 15 / 30

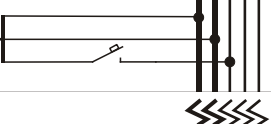
Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 1

Jan Lerch		

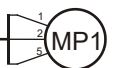
Typ	VAV Box 200/200	Specifikace:	VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24
-----	------------------------	--------------	----------------------------------

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
-----------------	-------	---------	----------	--

Silové napájení

	CYKY 3Jx1,5		VAV box RD5 230V/4A		☐
		jištění 4A char. B			

Ovládání servopohonu přívod a odvod

	CYKY 3Ox1,5		Přívodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP1 - VAV Box Uni 200		☐
	CYKY 3Ox1,5		Odvodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP2 - VAV Box Uni 200		☐

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt		☐
---	---------------	---	------------------------	--	--------------------------

Externí čidla

	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo CO2 ADS CO2-24 - prostorové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		☐
	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt		☐

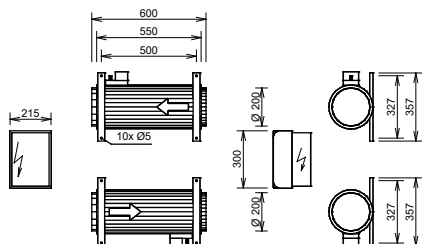
Schéma zapojení uvádí pouze svorky pro připojení externích vodičů a zařízení.
Svorky zapojené z výroby uváděné nejsou.
Slaboproudé kabely se nesmí vést v souběhu se silovými ! (viz příslušné normy).

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 2

Jan Lerch		

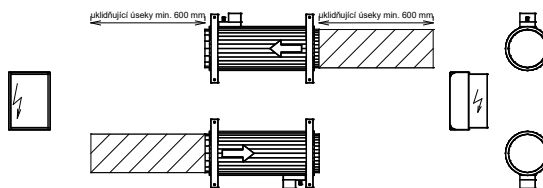
Typ **VAV Box 200/200** **Specifikace:** VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24

Rozměrový nákres

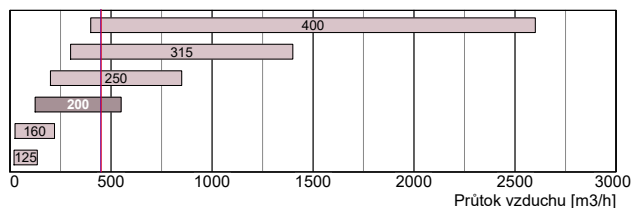


Hmotnost: cca 12 kg

uklidňující úseky



Velikosti VAV boxu:



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)
Přívod	56	28	39	46	50	50	50	47	36
Odvod	56	28	39	46	50	50	50	47	36

Pozn.: Uvedený akustický výkon udává pouze hodnotu samotného VAV boxu při zvoleném průtoku a tlakové diferenci.

Pracovní bod		přívod	odvod		
Vzduchové množství	m³/h	450	450		
Tlaková ztráta za boxem	Pa	100	50		
Tlaková ztráta mezi boxem a jednotkou	Pa	50	50		
Regulace: Digitální regulace				Čidla (součástí dodávky)	
Základní funkce		VAV box RD5		Prostorové čidlo CO2	ADS CO2-24
Napájecí napětí	V	230			
Jmenovitý příkon	W	5			

Rozměrový náčres

strana 17 / 30

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 2

Jan Lerch		

Typ **VAV Box 200/200** Specifikace: VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24

Hmotnost: cca 12 kg

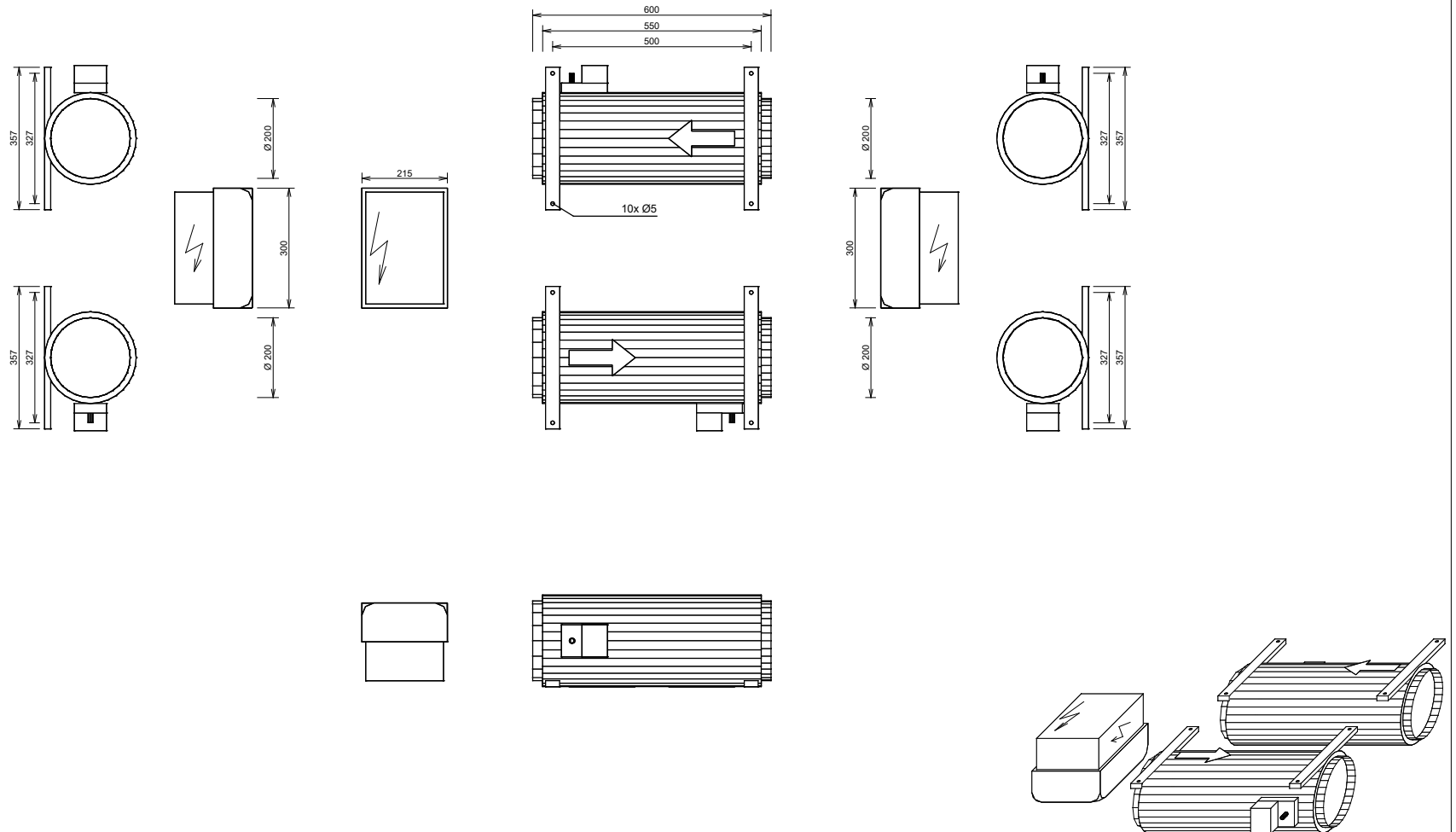


Schéma zapojení

strana 18 / 30

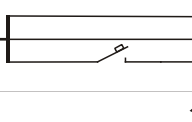
Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 2

Jan Lerch		

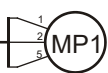
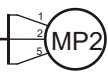
Typ	VAV Box 200/200	Specifikace:	VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24
-----	------------------------	--------------	----------------------------------

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
-----------------	-------	---------	----------	--

Silové napájení

	CYKY 3Jx1,5		VAV box RD5 230V/4A jištění 4A char. B		☐
---	-------------	--	--	--	--------------------------

Ovládání servopohonu přívod a odvod

	CYKY 3Ox1,5		Přívodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP1 - VAV Box Uni 200		☐
	CYKY 3Ox1,5		Odvodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP2 - VAV Box Uni 200		☐

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt		☐
---	---------------	---	------------------------	--	--------------------------

Externí čidla

	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo CO2 ADS CO2-24 - prostorové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		☐
	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt		☐

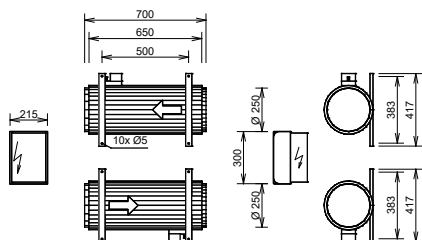
Schéma zapojení uvádí pouze svorky pro připojení externích vodičů a zařízení.
Svorky zapojené z výroby uváděné nejsou.
Slaboproudé kabely se nesmí vést v souběhu se silovými ! (viz příslušné normy).

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: družina

Jan Lerch		

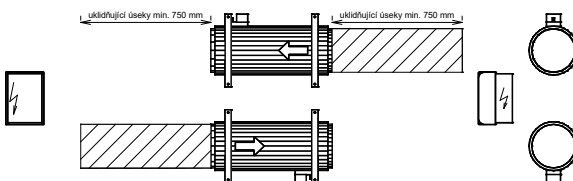
Typ **VAV Box 250/250** **Specifikace:** VAV Box 250/250/RD5 - ADS CO2-24

Rozměrový nákres

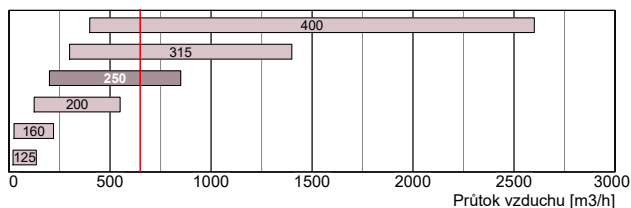


Hmotnost: cca 14 kg

uklidňující úseky



Velikosti VAV boxu:



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)
Přívod	56	29	40	47	50	51	49	47	37
Odvod	56	29	40	47	50	51	49	47	37

Pozn.: Uvedený akustický výkon udává pouze hodnotu samotného VAV boxu při zvoleném průtoku a tlakové diferencí.

Pracovní bod		přívod	odvod		
Vzduchové množství	m3/h	650	650		
Tlaková ztráta za boxem	Pa	100	50		
Tlaková ztráta mezi boxem a jednotkou	Pa	50	50		
Regulace: Digitální regulace				Čidla (součástí dodávky)	
Základní funkce		VAV box RD5		Prostorové čidlo CO2	ADS CO2-24
Napájecí napětí	V	230			
Jmenovitý příkon	W	5			

Rozměrový náčres

strana 20 / 30

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: družina

Jan Lerch		

Typ **VAV Box 250/250** Specifikace: VAV Box 250/250/RD5 - ADS CO2-24

Hmotnost: cca 14 kg

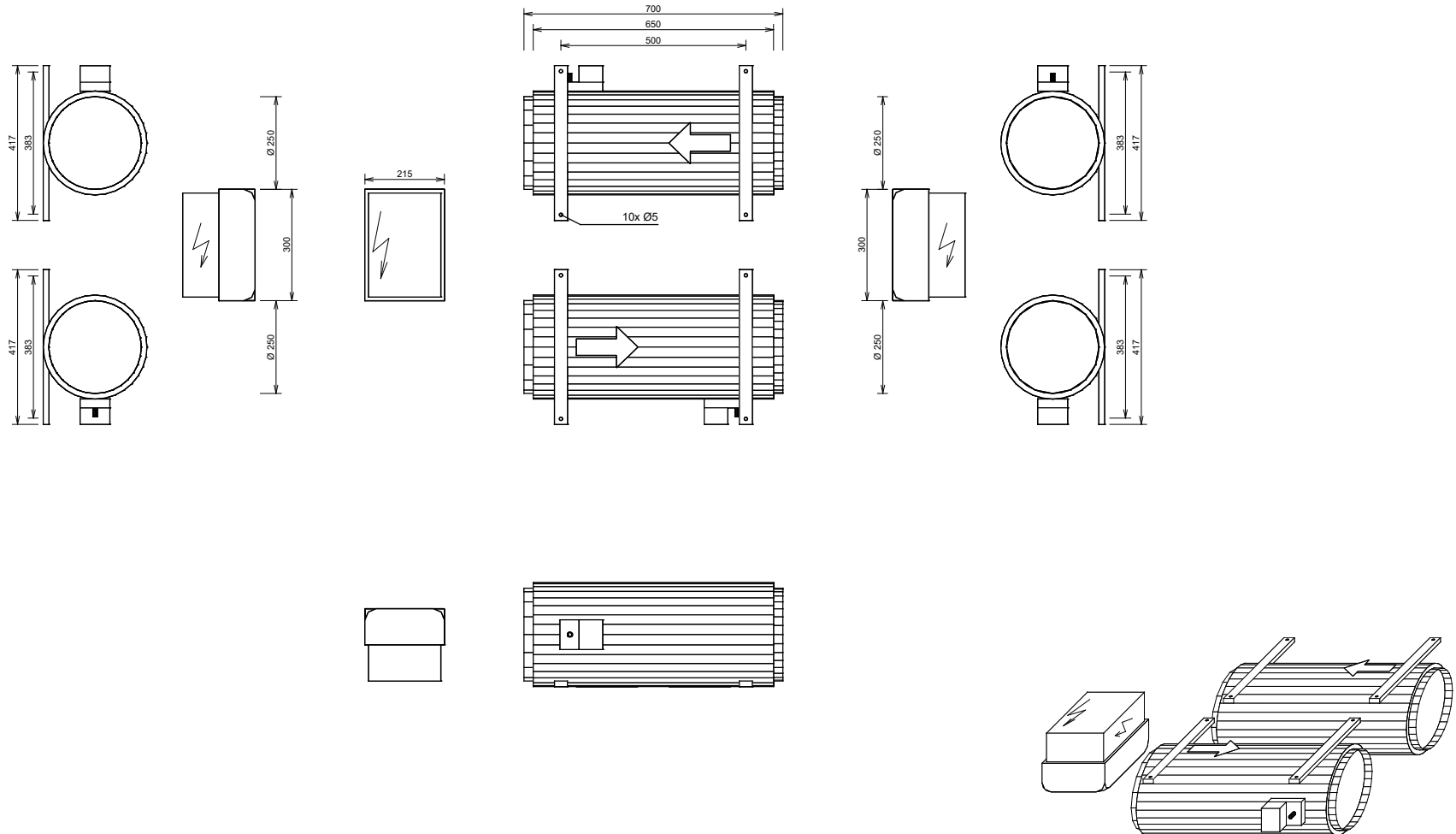


Schéma zapojení

strana 21 / 30

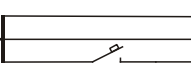
Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: družina

Jan Lerch		

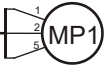
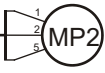
Typ	VAV Box 250/250	Specifikace:	VAV Box 250/250/RD5 - ADS CO2-24
-----	------------------------	--------------	----------------------------------

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
-----------------	-------	---------	----------	--

Silové napájení

	CYKY 3Jx1,5			☐
		VAV box RD5 230V/4A		
		jištění 4A char. B		

Ovládání servopohonu přívod a odvod

	CYKY 3Ox1,5		Přívodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP1 - VAV Box Uni 250	☐
	CYKY 3Ox1,5		Odvodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP2 - VAV Box Uni 250	☐

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt	☐
---	---------------	---	------------------------	--------------------------

Externí čidla

	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo CO2 ADS CO2-24 - prostorové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)	☐
	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt	☐

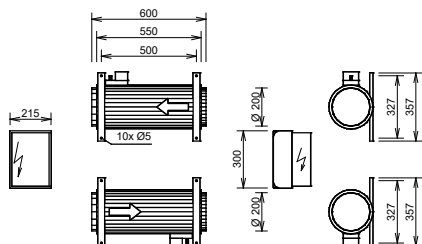
Schéma zapojení uvádí pouze svorky pro připojení externích vodičů a zařízení.
Svorky zapojené z výroby uváděné nejsou.
Slaboproudé kabely se nesmí vést v souběhu se silovými ! (viz příslušné normy).

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 3

Jan Lerch		

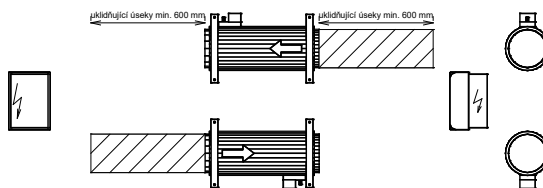
Typ **VAV Box 200/200** **Specifikace:** VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24

Rozměrový nákres

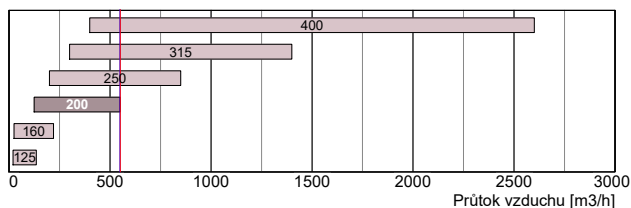


Hmotnost: cca 12 kg

uklidňující úseky



Velikosti VAV boxu:



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)
Přívod	59	29	43	50	53	52	53	50	38
Odvod	59	29	43	50	53	52	53	50	38

Pozn.: Uvedený akustický výkon udává pouze hodnotu samotného VAV boxu při zvoleném průtoku a tlakové diferencí.

Pracovní bod

	přívod	odvod
Vzduchové množství m3/h	550	550
Tlaková ztráta za boxem Pa	100	50
Tlaková ztráta mezi boxem a jednotkou Pa	50	50

Regulace: Digitální regulace

Základní funkce	VAV box RD5
Napájecí napětí V	230
Jmenovitý příkon W	5

Čidla (součástí dodávky)

Prostorové čidlo CO2	ADS CO2-24
----------------------	------------

Rozměrový náčres

strana 23 / 30

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 3

Jan Lerch		

Typ **VAV Box 200/200** Specifikace: VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24

Hmotnost: cca 12 kg

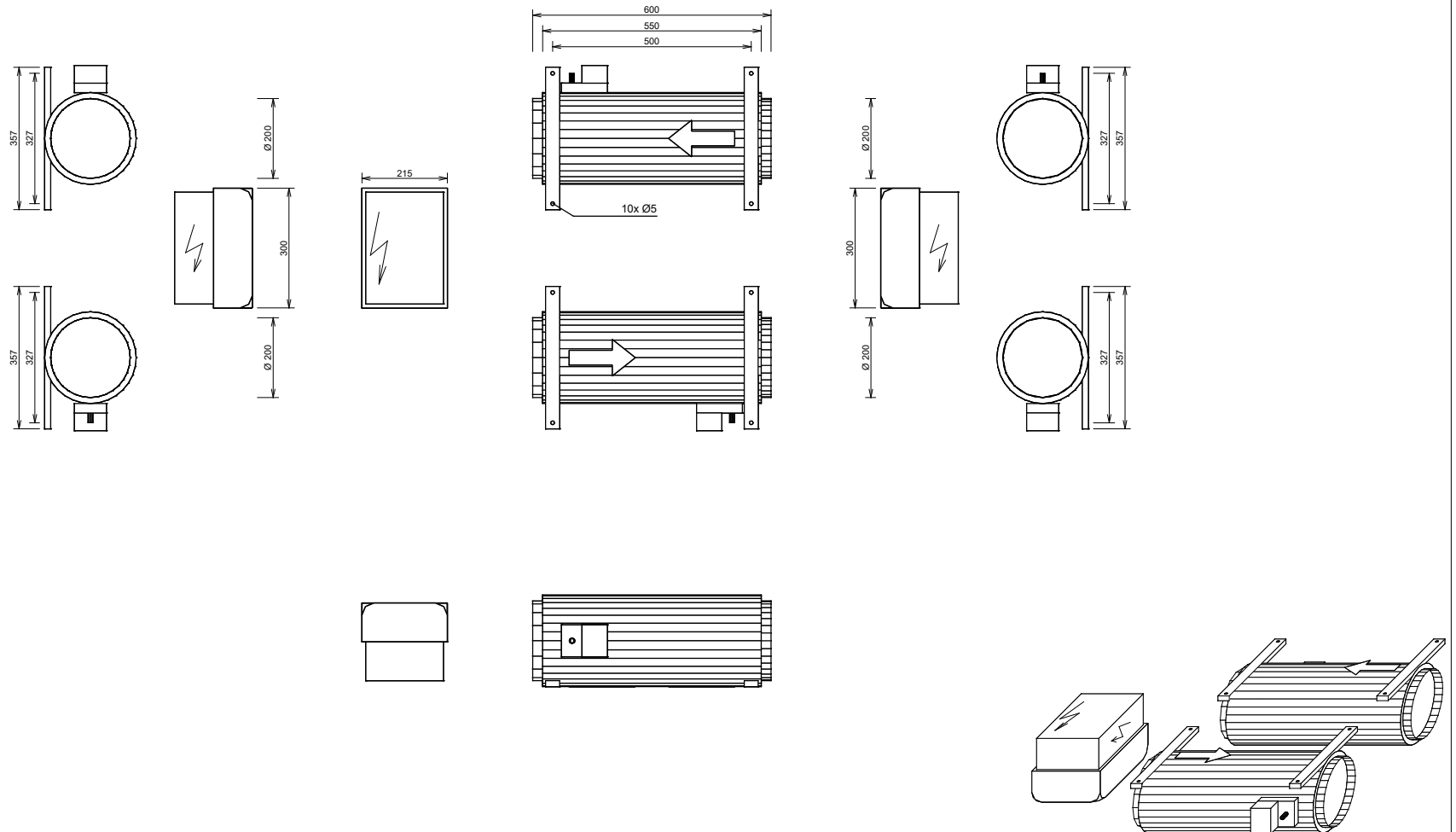


Schéma zapojení

strana 24 / 30

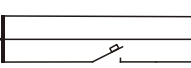
Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 3

Jan Lerch		

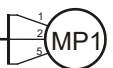
Typ	VAV Box 200/200	Specifikace:	VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24
-----	------------------------	--------------	----------------------------------

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
-----------------	-------	---------	----------	--

Silové napájení

	CYKY 3Jx1,5	VAV box RD5 230V/4A			☐
		jištění 4A char. B			

Ovládání servopohonu přívod a odvod

	CYKY 3Ox1,5		Přívodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP1 - VAV Box Uni 200		☐
	CYKY 3Ox1,5		Odvodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP2 - VAV Box Uni 200		☐

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt		☐
---	---------------	---	------------------------	--	--------------------------

Externí čidla

	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo CO2 ADS CO2-24 - prostorové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		☐
	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt		☐

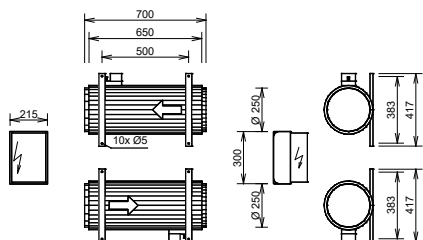
Schéma zapojení uvádí pouze svorky pro připojení externích vodičů a zařízení.
Svorky zapojené z výroby uváděné nejsou.
Slaboproudé kabely se nesmí vést v souběhu se silovými ! (viz příslušné normy).

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 4

Jan Lerch		

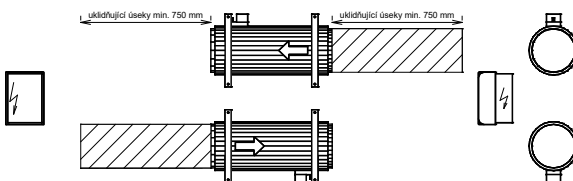
Typ **VAV Box 250/250** **Specifikace:** VAV Box 250/250/RD5 - ADS CO2-24

Rozměrový nákres

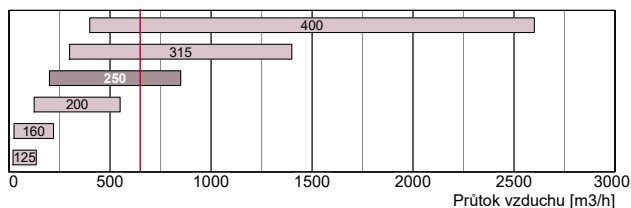


Hmotnost: cca 14 kg

uklidňující úseky



Velikosti VAV boxu:



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)
Přívod	56	29	40	47	50	51	49	47	37
Odvod	56	29	40	47	50	51	49	47	37

Pozn.: Uvedený akustický výkon udává pouze hodnotu samotného VAV boxu při zvoleném průtoku a tlakové diferencí.

Pracovní bod		přívod	odvod		
Vzduchové množství	m3/h	650	650		
Tlaková ztráta za boxem	Pa	100	50		
Tlaková ztráta mezi boxem a jednotkou	Pa	50	50		
Regulace: Digitální regulace				Čidla (součástí dodávky)	
Základní funkce		VAV box RD5		Prostorové čidlo CO2	ADS CO2-24
Napájecí napětí	V	230			
Jmenovitý příkon	W	5			

Rozměrový náčres

strana 26 / 30

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 4

Jan Lerch		

Typ **VAV Box 250/250** Specifikace: VAV Box 250/250/RD5 - ADS CO2-24

Hmotnost: cca 14 kg

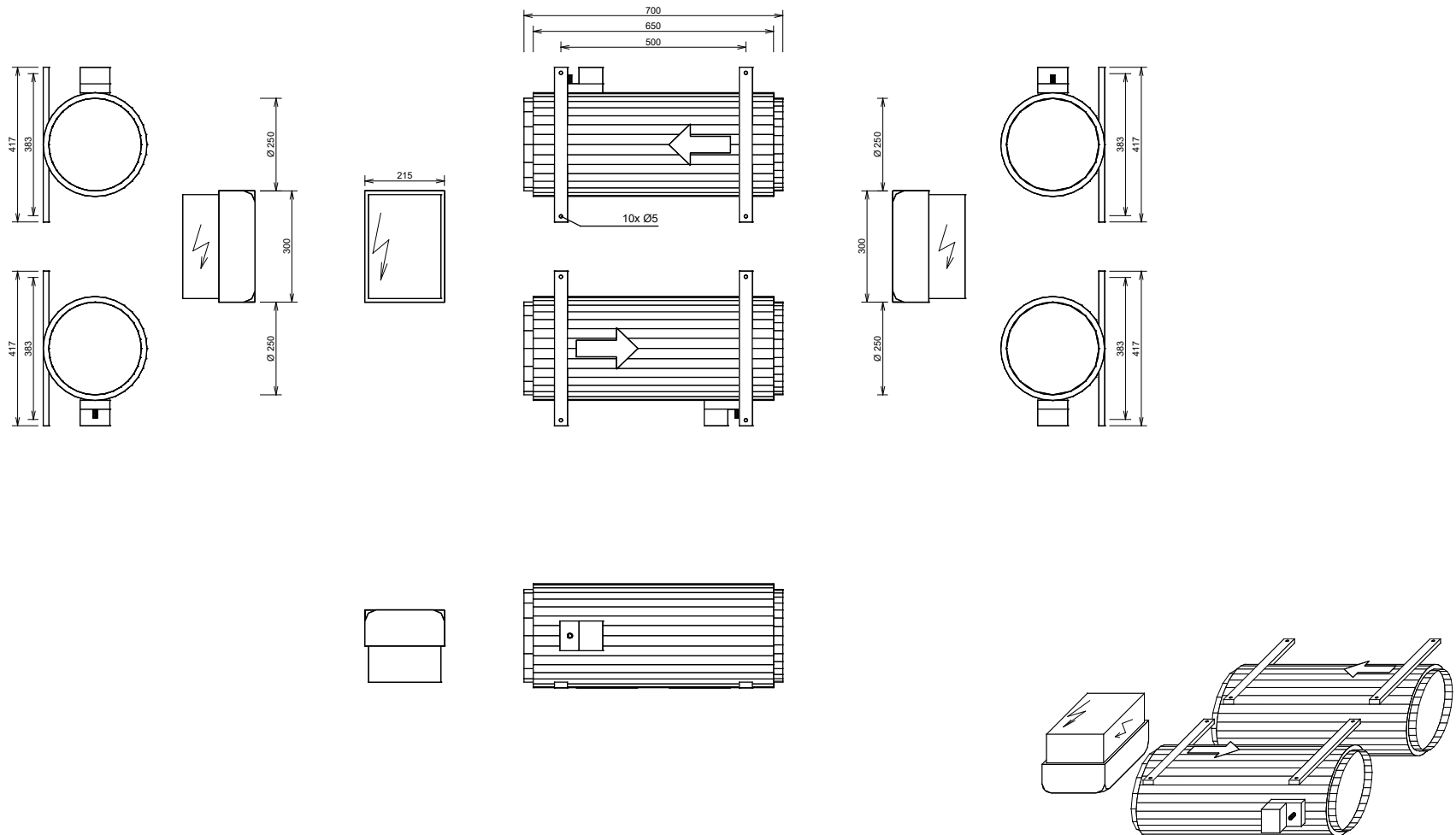


Schéma zapojení

strana 27 / 30

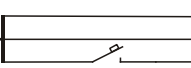
Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 4

Jan Lerch		

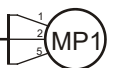
Typ	VAV Box 250/250	Specifikace:	VAV Box 250/250/RD5 - ADS CO2-24
-----	------------------------	--------------	----------------------------------

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
-----------------	-------	---------	----------	--

Silové napájení

	CYKY 3Jx1,5		VAV box RD5 230V/4A jištění 4A char. B		☐
---	-------------	--	--	--	--------------------------

Ovládání servopohonu přívod a odvod

	CYKY 3Ox1,5		Přívodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP1 - VAV Box Uni 250		☐
	CYKY 3Ox1,5		Odvodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP2 - VAV Box Uni 250		☐

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt		☐
---	---------------	---	------------------------	--	--------------------------

Externí čidla

	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo CO2 ADS CO2-24 - prostorové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		☐
	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt		☐

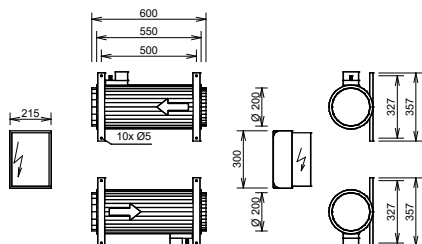
Schéma zapojení uvádí pouze svorky pro připojení externích vodičů a zařízení.
Svorky zapojené z výroby uváděné nejsou.
Slaboproudé kabely se nesmí vést v souběhu se silovými ! (viz příslušné normy).

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 5

Jan Lerch		

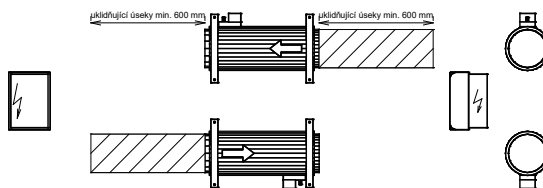
Typ **VAV Box 200/200** **Specifikace:** VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24

Rozměrový nákres

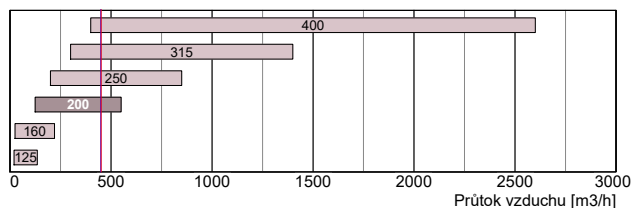


Hmotnost: cca 12 kg

uklidňující úseky



Velikosti VAV boxu:



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)
Přívod	56	28	39	46	50	50	50	47	36
Odvod	56	28	39	46	50	50	50	47	36

Pozn.: Uvedený akustický výkon udává pouze hodnotu samotného VAV boxu při zvoleném průtoku a tlakové diferencí.

Pracovní bod		přívod	odvod		
Vzduchové množství	m3/h	450	450		
Tlaková ztráta za boxem	Pa	100	50		
Tlaková ztráta mezi boxem a jednotkou	Pa	50	50		
Regulace: Digitální regulace				Čidla (součástí dodávky)	
Základní funkce		VAV box RD5		Prostorové čidlo CO2	ADS CO2-24
Napájecí napětí	V	230			
Jmenovitý příkon	W	5			

Rozměrový náčres

strana 29 / 30

Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 5

Jan Lerch		

Typ **VAV Box 200/200** Specifikace: VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24

Hmotnost: cca 12 kg

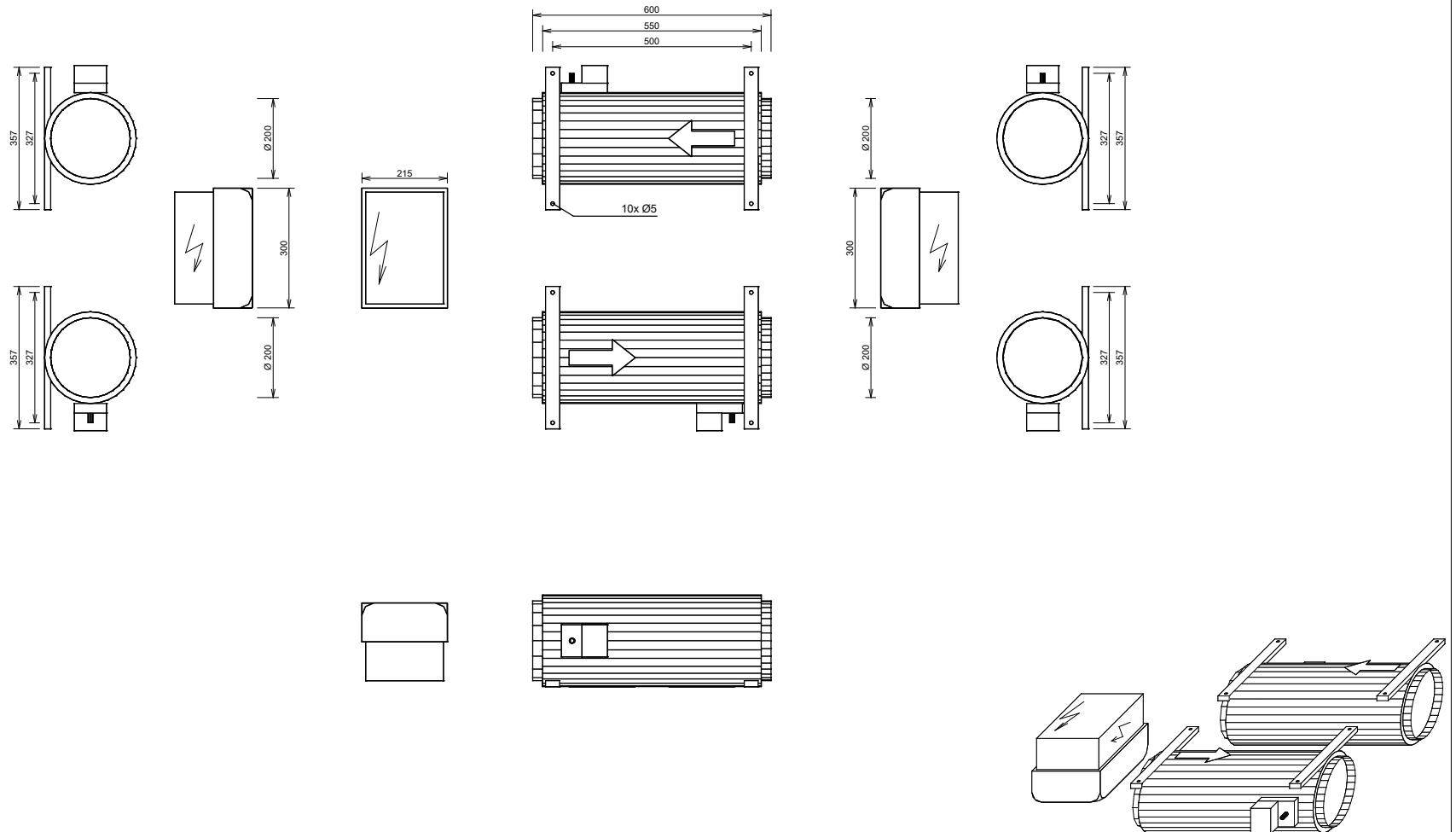


Schéma zapojení

strana 30 / 30

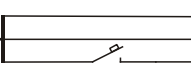
Nabídka č.:
Akce: ZŠ Hostouň
Pozice: třída 5

Jan Lerch		

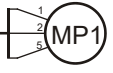
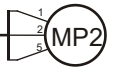
Typ	VAV Box 200/200	Specifikace:	VAV Box 200/200/RD5 - ADS CO2-24
-----	------------------------	--------------	----------------------------------

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
-----------------	-------	---------	----------	--

Silové napájení

	CYKY 3Jx1,5		VAV box RD5 230V/4A jištění 4A char. B			☐
---	-------------	--	--	---	--	--------------------------

Ovládání servopohonu přívod a odvod

	CYKY 3Ox1,5		Přívodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP1 - VAV Box Uni 200		☐
	CYKY 3Ox1,5		Odvodní tubus Servopohon průtoku vzduchu - adresa MP2 - VAV Box Uni 200		☐

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt		☐
---	---------------	---	------------------------	--	--------------------------

Externí čidla

	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo CO2 ADS CO2-24 - prostorové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		☐
	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt		☐

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).