

Technická specifikace

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Zákazník: Domov ve Věži
Věž č.p. 1

Vypracoval: Ing. Tomáš Dvořák
Šípková 2
Žďár nad Sázavou

IČ: 744 750 29
DIČ: CZ8004074804

Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 101 Pokoje seniorů a zázemí v 1NP a 2.NP

strana 2 / 39

Jednotka **Větrací jednotka 4500** Specifikace:

Větrací jednotka 4500 / 51/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.7200 - CHF.A - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.400/600.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - EXTCM.3.s - 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.

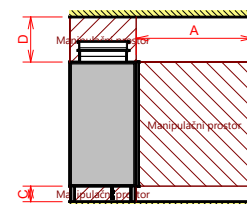
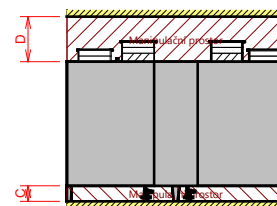
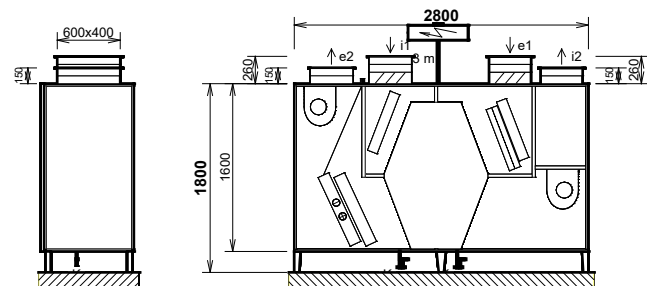


Provedení: **51/0** stojaté

pohled z čela (ze strany dveří)

Hmotnost: cca 573 kg, dodávka v dílech

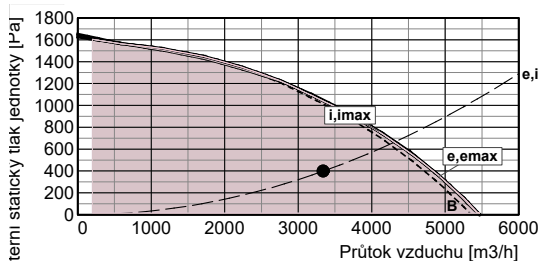
Manipulační prostor



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (OD)	400 x 600 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
e2	e2 - přiváděný vzduch (SU)	400 x 600 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ET)	400 x 600 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	400 x 600 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø 32/40 mm	sifon

A	otvírání dveří	min. 1500 mm
C	odvod kondenzátu	min. 200 mm
D	horní prostor, vývody výměníku	min. 580 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 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	64	46	52	60	60	55	46	41	29
výtlač e2	89	66	73	81	86	83	78	71	62
sání i1	62	41	49	55	60	49	39	28	<25
výtlač i2	86	62	69	77	82	80	75	68	60
plášť do okolí	69	41	48	65	64	61	60	54	45

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.

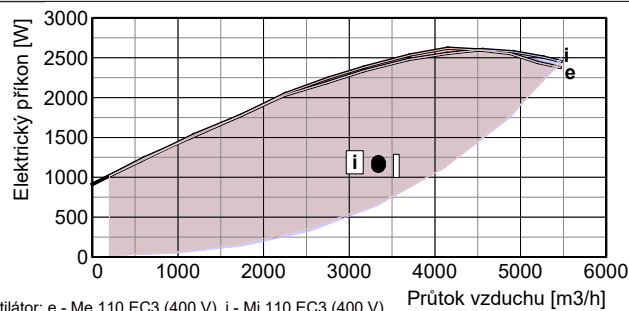
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

plášť do okolí	49	<25	28	44	43	41	40	34	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	3340
Externí statický tlak jednotky	Pa	400
Napětí (jmenovité)	V	400
Příkon (v pracovním bodě)	kW	1,1
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2335
SFP	W.h/m3	0,343
Typ ventilátorů	Me.110	Mi.110
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC3	EC3
SFPv	W.h/m3	0,700



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

Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 101 Pokoje seniorů a zázemí v 1NP a 2.NP

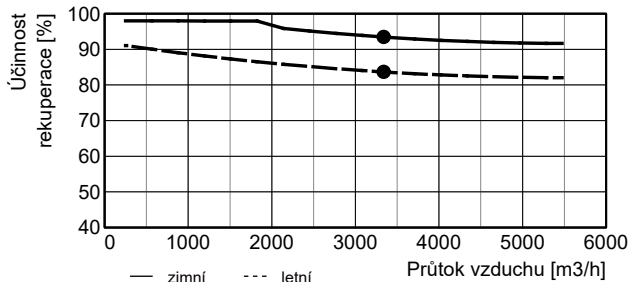
strana 3 / 39

Jednotka **Větrací jednotka 4500** Specifikace:

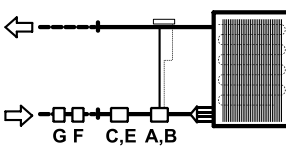
Větrací jednotka 4500 / 51/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.7200 - CHF.A - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.400/600.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - EXTCM.3.s - ErP 2016, 2018

Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdla e1, i1 připojení	mm 400 x 600 pružné	400 x 600 pružné	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LF24
Výstupní hrdla e2, i2 připojení	mm 400 x 600 pružné	400 x 600 pružné	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LF24
Odvod kondenzátu K	mm 2 x Ø 32/40 mm se sifonem s kuličkou		By-passová klapka (integrována v jednotce)	LM24A

Rekuperační výměník	přívod	odvod	Účinnost rekuperace [%]
Vzduchové množství	m3/h 3340	3340	
Vstupní teplota	°C -15	20	
Výstupní teplota	°C 18	-4	
Vstupní vlhkost	% r.h. 90	40	
Výstupní vlhkost	% r.h. 7	100	
Účinnost rekuperace zimní (letní)	% 94 (84)		
Výkon výměníku zimní (letní)	kW 37,8 (5,8)		
Tvorba kondenzátu	l/h 13,3		
Typ rekuperačního výměníku	S7.C rekuperační		

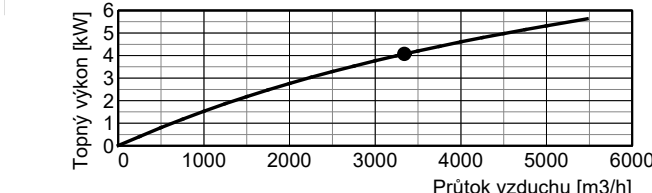


Přímý chladič v režimu topení	přívod	Průtok vzduchu [m3/h]	Príslušenství
Vzduchové množství	m3/h 3340		
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C 18		
Výstupní teplota (za ohříváčem)	°C 21		
Topný výkon	kW 4,08		



3 - není součástí dodávky

Podklady pro návrh kondenzační jednotky	Typ chladiwa	R410A
Kondenzační teplota	°C 40	
Venkovní teplota	°C -15	
Topný výkon	kW 4,08	
Požadovaná min. venkovní teplota	°C -15	



Elektrický dohříváč	přívod	Typ ohříváče
Vzduchové množství	m3/h 3340	
Vstupní teplota (před ohříváčem)	°C 21	
Výstupní teplota (za ohříváčem)	°C 21	
Topný výkon	kW 0,0	
Max. topný výkon	kW 6,9	
Napětí	V 400	
Typ ohříváče	E.7200 vestavěný	

Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

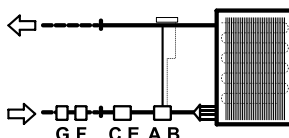
Pozice: 101 Pokoje seniorů a zázemí v 1NP a 2.NP

strana 4 / 39

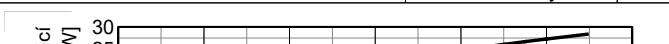
Jednotka **Větrací jednotka 4500** Specifikace:

Větrací jednotka 4500 / 51/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.7200 - CHF.A - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.400/600.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - EXTCM.3.s - ErP 2016, 2018

Přímý chladič	přívod	Příslušenství
Vzduchové množství m ³ /h	3340	A expanzní ventil 3)
Vstupní teplota (za rekuperací) °C	27	B tryska 3)
Výstupní teplota (za chladičem) °C	19	C magnetický ventil 3)
Vstupní vlhkost (za rekuperací) % r.h.	47	E cívka 3)
Výstupní vlhkost (za chladičem) % r.h.	66	F průhledítka 3)
Chladič výkon kW	12,15	G dehydrátor 3)
Tvorba kondenzátu l/h	5	
Typ chladiva	R410A	
Vypařovací teplota °C	4	
Objem výměníku	na dotaz	
Připojovací rozměr	na dotaz	
Typ přímého chladiče	CHF 4500 Atyp 1-okr / typ 2 vestavěný	



3 - není součástí dodávky

		Podklady pro návrh kondenzační jednotky
Typ chladiva		R410A
Vypařovací teplota	°C	4
Venkovní teplota	°C	32
Chladič výkon	kW	12,15
Požadovaná min. venkovní teplota	°C	10

Filtrace	přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ	kazetový	kazetový	Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru
Třída filtrace	ePM1 55% (F7)	ePM10 50% (M5)	Manostat PFi pro signalizaci zanesení odvodního filtru
Počet filtrů ks	2	2	
Rozměr kazety mm	750x405x96	750x405x96	

Regulace: Digitální regulace	Čidla (součástí dodávky)
Základní funkce jednotky	Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)
Umístění regulačního modulu	Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)
Celkový příkon (v pracovním bodě)	Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)
Expandery	Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)
Hlavní vypínač (externí)	Plynulé řízení podle průtoku (funkce konstantní průtok)
	Čidlo teploty TEa
	Čidlo teploty TEB
	Čidlo teploty TU2
	Čidlo teploty TU1
	Čidla konstantního průtoku

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
Přímý chladič je provozován ve funkci tepelného čerpadla.

Rozměrový náčres

strana 5 / 39

Nabídka č.:

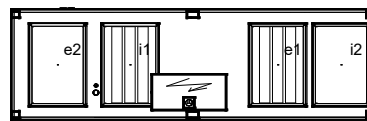
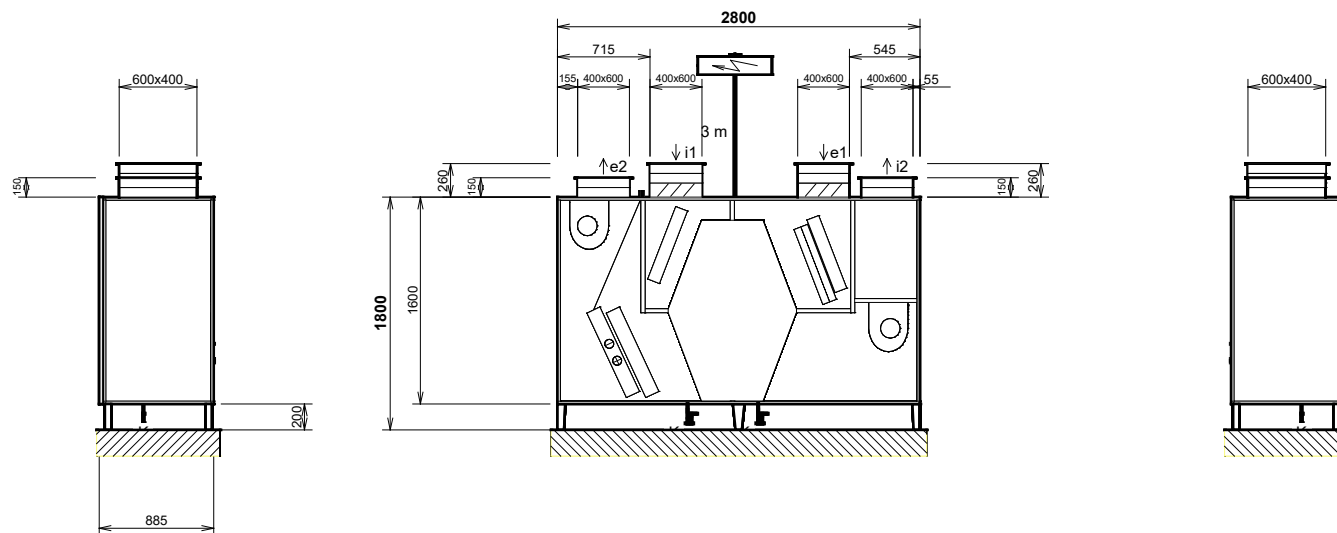
Akce: Domov ve Věži

Pozice: 101 Pokoje seniorů a zázemí v 1NP a 2.NP

Jednotka **Větrací jednotka 4500** Specifikace: Větrací jednotka 4500 / 51/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.7200 - CHF.A - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.400/600.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - EXTCM.3.s - ErP 2016, 2018

Provedení: **51/0** stojaté
Hmotnost: cca **573 kg**

pohled z čela (ze strany dveří)

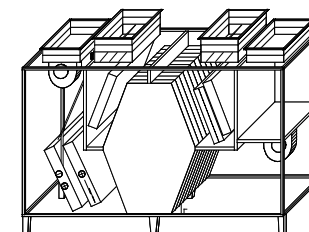


Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 600 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta pro přírubu 20 mm
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	400 x 600 mm	pružná manžeta pro přírubu 20 mm
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 600 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta pro přírubu 20 mm
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	400 x 600 mm	pružná manžeta pro přírubu 20 mm
K	výstup kondenzátu	2x Ø 32/40 mm	sífon

Poznámky:

- Dodávka v dílech
- Dveře - 2 části
- Schéma je určeno pouze pro základní informaci, závazné rozměry obdržíte s dodávkou zařízení, případně navyžování od výrobce.
- Otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M6



Vzduchotechnické schéma

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 101 Pokoje seniorů a zázemí v 1NP a 2.NP

strana 6 / 39

Jednotka **Větrací jednotka 4500** Specifikace:

Větrací jednotka 4500 / 51/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.7200 - CHF.A - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.400/600.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - EXTCM.3.s - ErP 2016, 2018

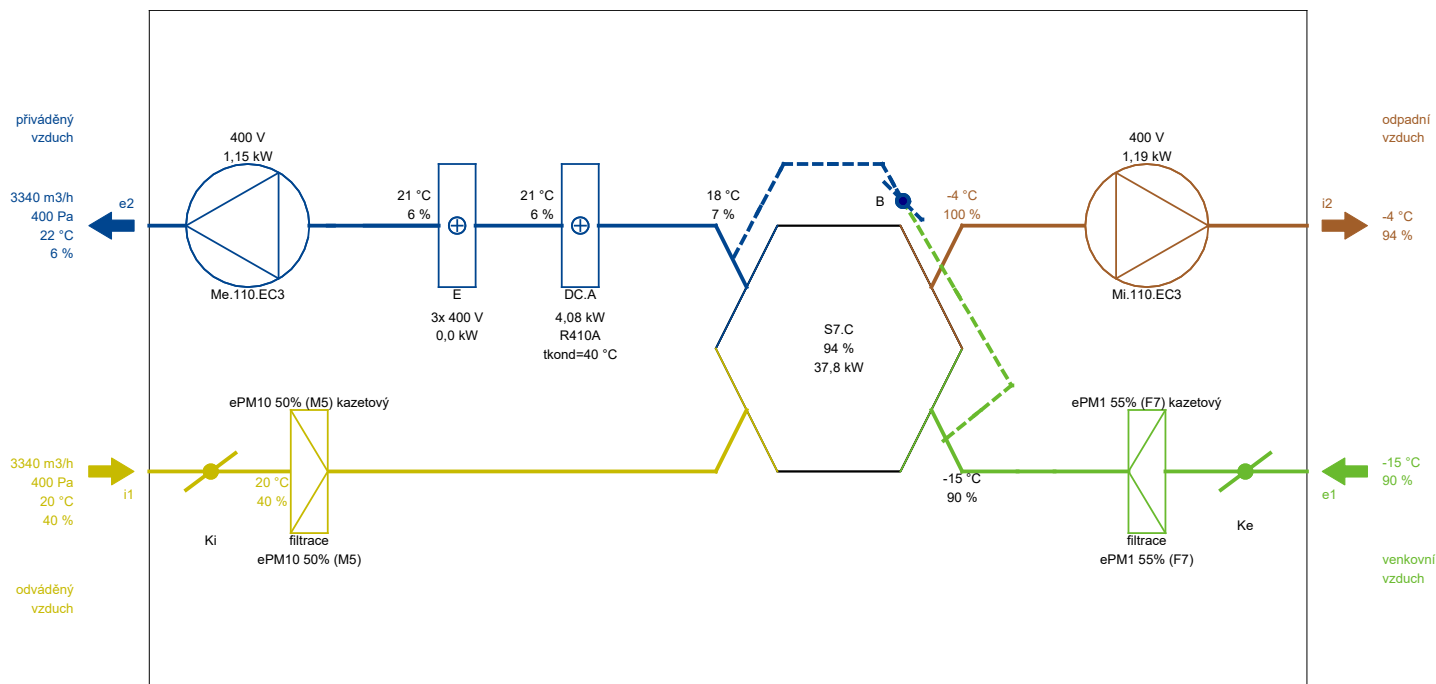
Zimní provoz

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.

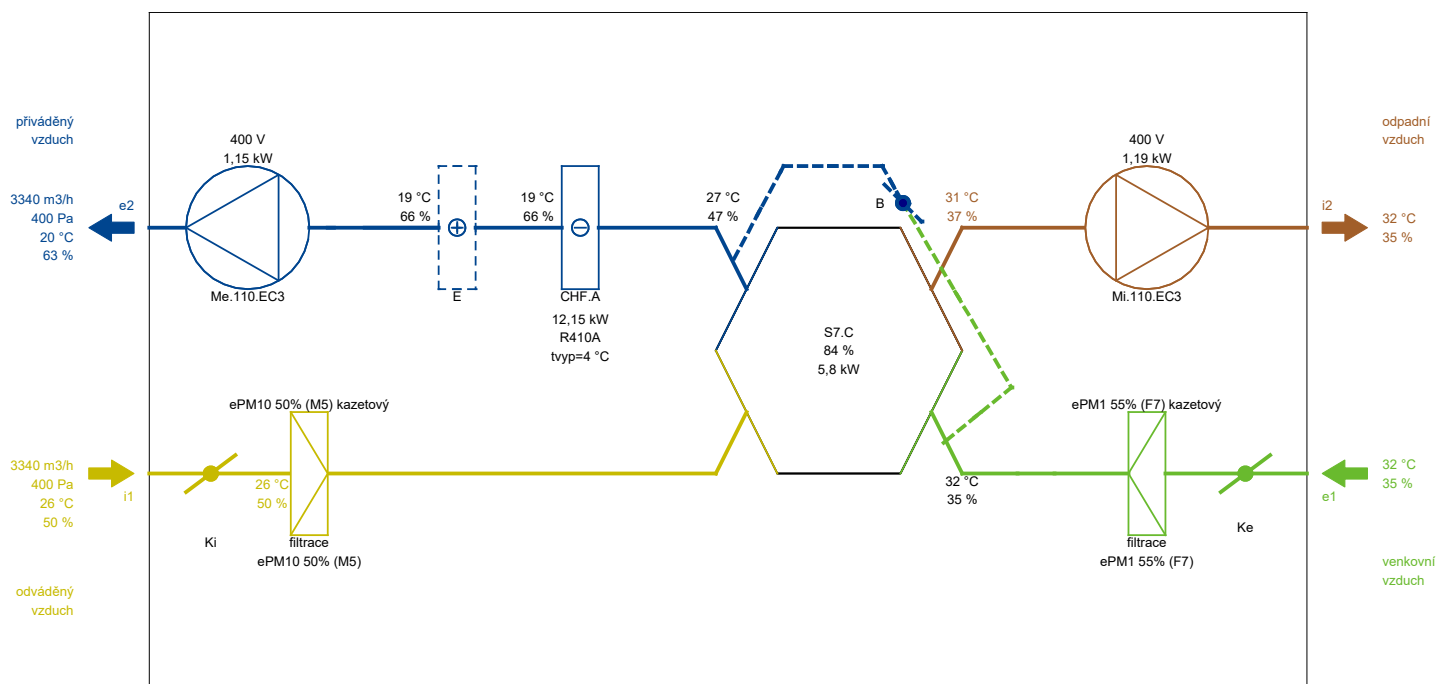
Letní provoz

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

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

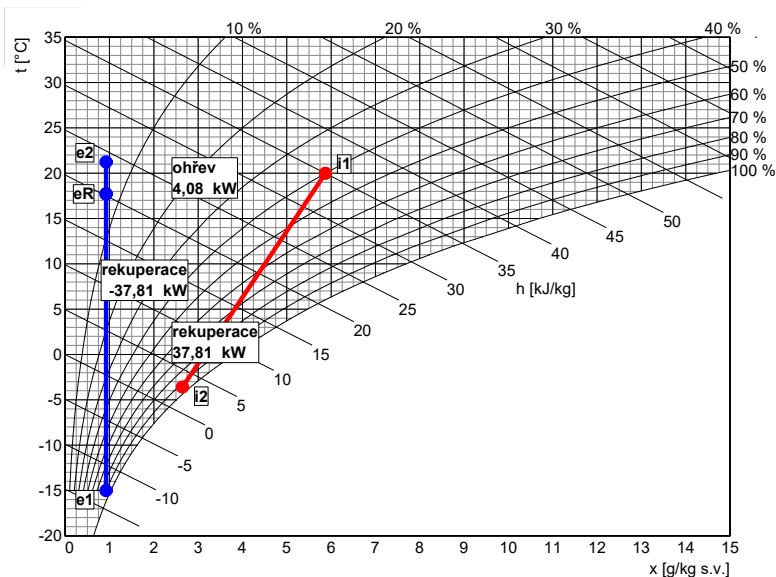
Pozice: 101 Pokoje seniorů a zázemí v 1NP a 2.NP

strana 7 / 39

Jednotka **Větrací jednotka 4500** Specifikace:

Větrací jednotka 4500 / 51/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.7200 - CHF.A - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.400/600.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - EXTCM.3.s - ErP 2016, 2018

Zimní provoz



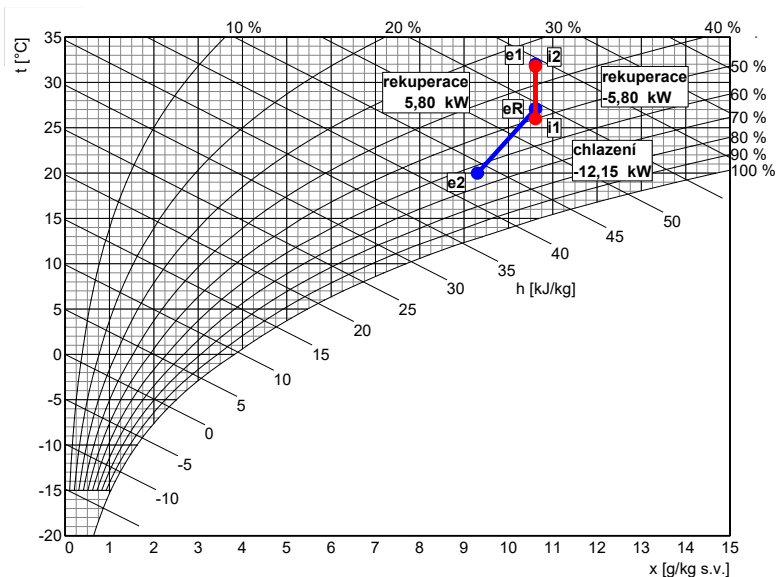
Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	-15,0	90
eR	rekuperace	17,7	7
eH	ohřev	21,3	6
e2	dohřev	22,0	6

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	20,0	40
i2	rekuperace	-3,6	94

Letní provoz



Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	32,0	35
eR	rekuperace	27,1	47
e2	chlazení	20,0	63

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	26,0	50
i2	rekuperace	31,8	35

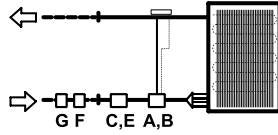
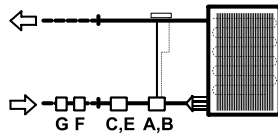
Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 8 / 39

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 101 Pokoje seniorů a zázemí v 1NP a 2.NP

Jednotka	Větrací jednotka 4500	Specifikace:	Větrací jednotka 4500 / 51/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.7200 - CHF.A - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.400/600.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFI - SW - EXTCM.3.s - ErP 2016, 2018	
Elektro			Elektrický dohříváč	
Napětí	400 V		Napětí	400 V
Proud (ventilátory a regulace)	7,6 A		Proud (dohříváč)	10,5A
Doporučené odjištění	3x 16A (char. C)		Doporučené jištění	3x 16A (char. B)
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení			
Ohřev (přímý chladič v režimu topení)			Příslušenství	
Topné médium	R410A		A expanzní ventil 3) B tryska 3) C magnetický ventil 3) E cívka 3) F průhledítko 3) G dehydrátor 3)	
Kondenzační teplota	40 °C			
Venkovní teplota	-15 °C			
Topný výkon	4,08 kW			
Požadovaná min. venkovní teplota	-15 °C			
		3 - není součástí dodávky		
Chlazení (přímý chladič)			Příslušenství	
Typ chladiva	R410A		A expanzní ventil 3) B tryska 3) C magnetický ventil 3) E cívka 3) F průhledítko 3) G dehydrátor 3)	
Vypařovací teplota	4 °C			
Venkovní teplota	32 °C			
Chladicí výkon	12,15 kW			
Požadovaná min. venkovní teplota	10 °C			
		3 - není součástí dodávky		
Zdravotní technika				
Odvod kondenzátu počet	2	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový náčrsek se sifonem s kuličkou		
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32/40			
Tvorba kondenzátu (letní)	5,4 l/h			
Tvorba kondenzátu (zimní)	13,3 l/h			

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 9 / 39

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice:101 Pokoje seniorů a zázemí v 1NP a 2.NP

Jednotka

Větrací jednotka 4500

Specifikace:

Větrací jednotka 4500 / 51/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.7200 - CHF.A - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.400/600.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFI - SW - EXTCM.3.s - ErP 2016, 2018

Stavba

Rozměry jednotky

délka

2800 mm

výška (bez podstavných noh)

1600 mm

hloubka

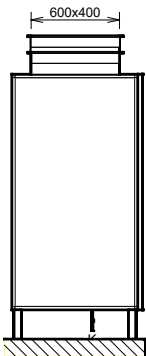
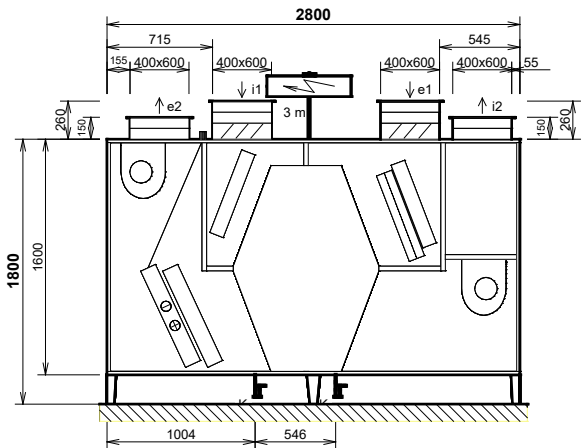
885 mm

Hmotnost

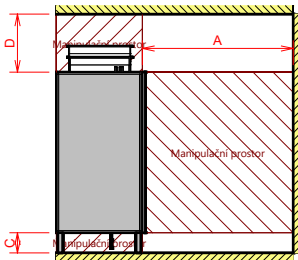
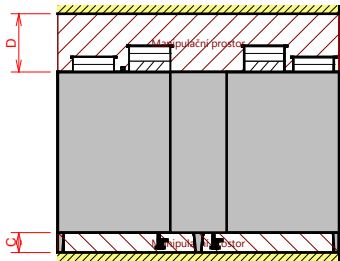
cca 573 kg

Rozměrový náčrt:

Provedení: **51/0** stojaté



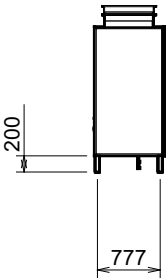
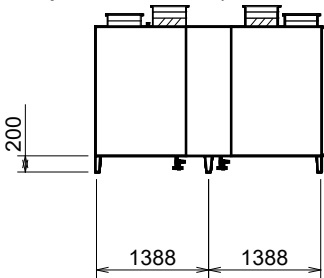
Manipulační prostor



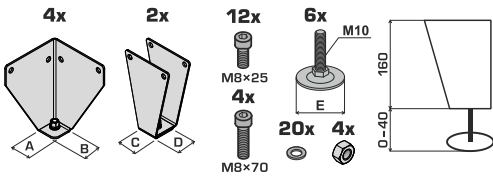
A	otvírání dveří	min. 1500 mm
C	odvod kondenzátu	min. 200 mm
D	horní prostor, vývody výměníku	min. 580 mm

Podstavné nohy - počet: 6 ks

Podstavné nohy - rozteč: viz rozměrový náčrt



Podstavné nohy



A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
40	40	40	56	ø 46

Schéma zapojení

strana 10 / 39

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 101 Pokoje seniorů a zázemí v 1NP a 2.NP

Jednotka

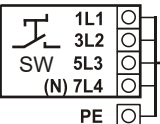
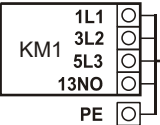
Větrací jednotka 4500

Specifikace:

Větrací jednotka 4500 / 51/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.7200 - CHF.A - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.400/600.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - EXTCM.3.s - 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 ohříváč E.7200 jištění 3x 16A (char. B)		

Ovládání a komunikace


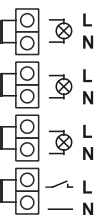








D1 N1 D2 N2 D3 N3 D4 N4		CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5		Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Spínač	Externí vstupy (pro signály 230 V)		
STP GND		SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt			
	RJ45	UTP CAT 5e		Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20 - volitelně: ""			
SDB GND		SYKFY 2x2x0,5		Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)			
SM GND		SYKFY 2x2x0,5		Výstup informace o provozu ventilátorů (24V DC, max. 100mA)			

Schéma zapojení

strana 11 / 39

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice:101 Pokoje seniorů a zázemí v 1NP a 2.NP

Jednotka

Větrací jednotka 4500

Specifikace:

Větrací jednotka 4500 / 51/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.7200 - CHF.A - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.400/600.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - EXTCM.3.s - ErP 2016, 2018

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

Ohřivače a chladiče

Externí tepelné čerpadlo				
DA1 GND	SYKFY 2x2x0,5		Signál 0-10V - řízení výkonu tepelného čerpadla	
SE C	CYKY 30x1,5		Spínací kontakt - sepnuto při topení (max. 230V, 0,5 A)	<input type="checkbox"/>
SC C	CYKY 30x1,5		Spínací kontakt - sepnuto při chlazení (max. 230V, 0,5 A)	
DF NF	CYKY 30x1,5	L N	Signál odtávání tepelného čerpadla (230V AC)	

Externí čidla

IN1 GND 24V	SYKFY 2x2x0,5	U/I GND ~	Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt	<input type="checkbox"/>
IN2 GND 24V	SYKFY 2x2x0,5	U/I GND ~	Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt	<input type="checkbox"/>

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: Domov ve Věži
Pozice: 201 Větrání prádelny v 1.NP

Jednotka **Větrací jednotka 550.aM.CF** Specifikace: Větrací jednotka 550. Digitální regulace s internetem "E". CF / -29 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 - ErP A+

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

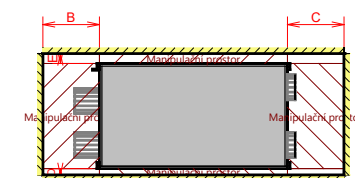
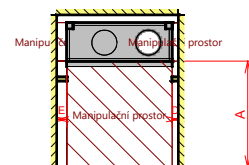
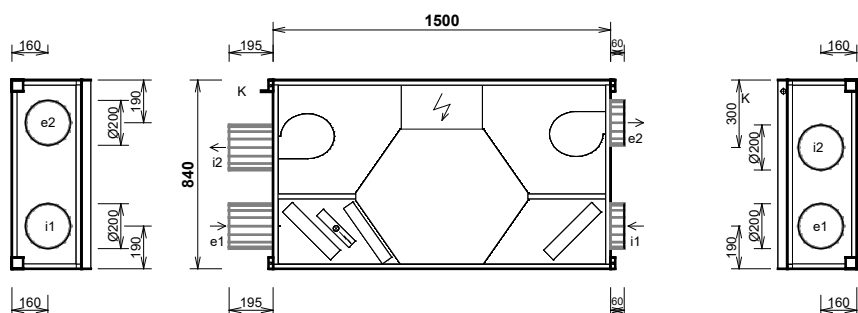


Provedení: podstropní

Hmotnost: cca 90 kg, Dodávka jednotky vcelku

Pohled shora (půdorys)

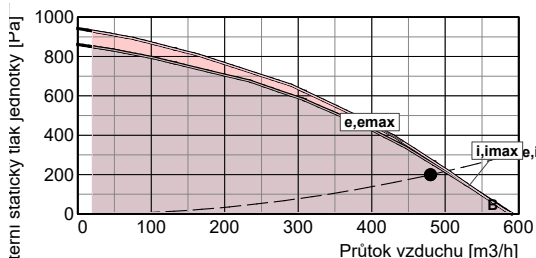
Manipulační prostor



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (OD)	Ø 200 mm	uzavírací klapka
e2	e2 - přiváděný vzduch (SU)	Ø 200 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ET)	Ø 200 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 200 mm	uzavírací klapka
K	výstup kondenzátu	Ø 16/22 mm	

A	otvírání dveří pod jednotkou	min. 850 mm
B	boční prostor	min. 450 mm
C	boční prostor	min. 450 mm
D	přední prostor	min. 50 mm
E	zadní prostor	min. 80 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	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)
sání e1	48	29	29	42	43	42	41	28	<25
výtlač e2	82	47	52	62	81	68	67	62	55
sání i1	51	25	30	43	48	40	41	25	<25
výtlač i2	82	48	51	60	81	65	66	61	54
plášť do okolí	53	37	32	40	52	34	27	<25	26

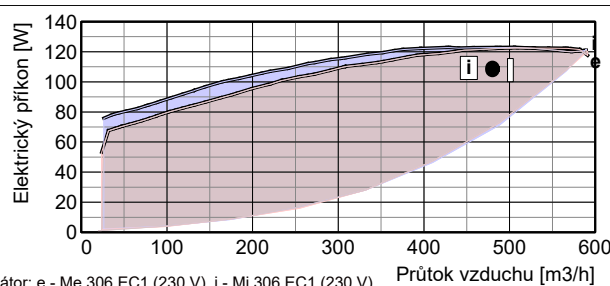
Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz obou ventilátorů je změřen podle normy ISO 3744.
Akustický výkon na hrdlech je změřen podle normy ISO 5136.

Hladina akustického tlaku LpA (dB)

	32	<25	<25	<25	32	<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	480
Externí statický tlak jednotky	Pa	200
Napětí (jmenovité)	V	230
Příkon (v pracovním bodě)	W	108
SFP	W.h/m³	0,225
Typ ventilátorů	e.306.EC	i.306.EC
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC	EC
SFPv	W.h/m³	0,453



Ventilátor: e - Me.306.EC1 (230 V), i - Mi.306.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 Ø 16/22 mm bez sifonu

Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LM24A
Uzavírací klapka i2 (součást jednotky)	LM24A
By-passová klapka (integrována v jednotce)	CM24-R

Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice: 201 Větrání prádelny v 1.NP

Jednotka	Větrací jednotka 550.aM.CF	Specifikace:	Větrací jednotka 550.Digitální regulace s internetem "E".CF/-29 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 - ErP A+
----------	-----------------------------------	--------------	--

Rekupační výměník		přívod	odvod
Vzduchové množství	m3/h	480	480
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)	%	92 (82)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	5,3 (0,8)	
Tvorba kondenzátu	l/h	1,9	
Typ rekupačního výměníku		S5.A.H rekupační	

Účinnost rekuperace [%]

— zimní --- letní

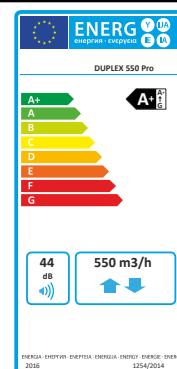
Průtok vzduchu [m3/h]

Elektrický předehříváč		přívod	
Vzduchové množství	m3/h	480	
Vstupní teplota (před ohříváčem)	°C	-15	
Výstupní teplota (za ohříváčem)	°C	-8	
Topný výkon	kW	1,2	
Max. topný výkon	kW	2,2	
Napětí	V	230	
Typ ohříváče	Vestavěný elektrický ohříváč- 2,2-Digitální regulace s internetem vestavěný		

Filtrace	přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ	kazetový	kazetový	
Třída filtrace	F7 *)	G4	
Počet filtrů	1	1	
Rozměr kazety	mm	350x285x48	

*) formou náhradní kazety

ErP (RVU)		
Energetická třída	A+	
Specifická spotřeba energie SEC - W	-17,43 kWh/(m².a)	
Specifická spotřeba energie SEC - A	-42,10 kWh/(m².a)	
Specifická spotřeba energie SEC - C	-80,59 kWh/(m².a)	
Maximální průtok Qm	550 m³/h	
Akustický výkon LwA	44 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.).

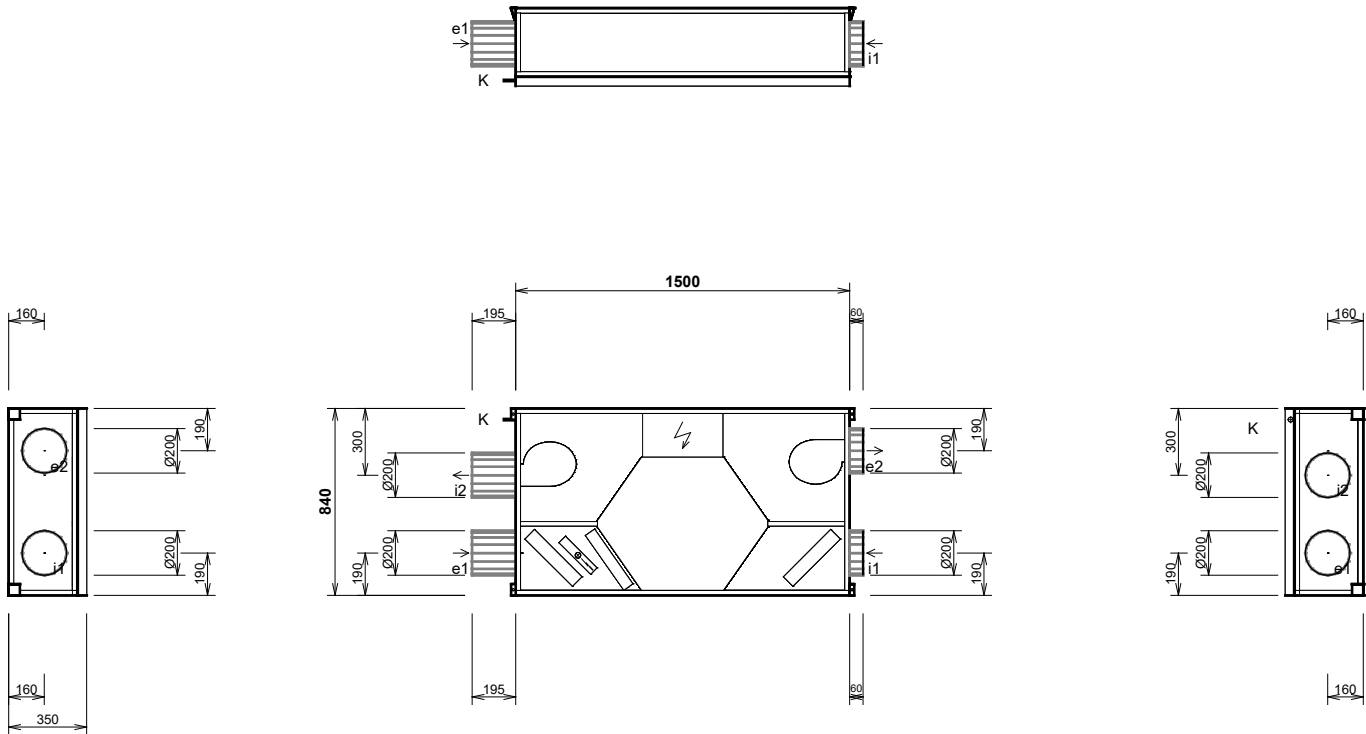
Rozměrový náčres

Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice:201 Větrání prádelny v 1.NP

Jednotka **Větrací jednotka 550.aM.CF** Specifikace: Větrací jednotka 550.Digitální regulace s internetem "E".CF / -29 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 - ErP A+

Provedení: podstropní
Hmotnost: cca **90 kg**

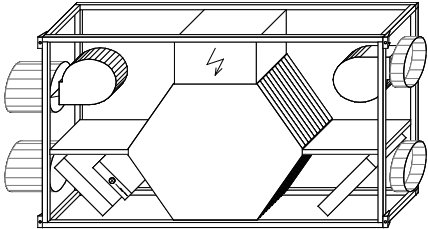
Pohled shora (půdorys)



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

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

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



Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice: 201 Větrání prádelny v 1.NP

Jednotka **Větrací jednotka 550.aM.CF** Specifikace: Větrací jednotka 550. Digitální regulace s internetem "E". CF / -29 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 - ErP A+

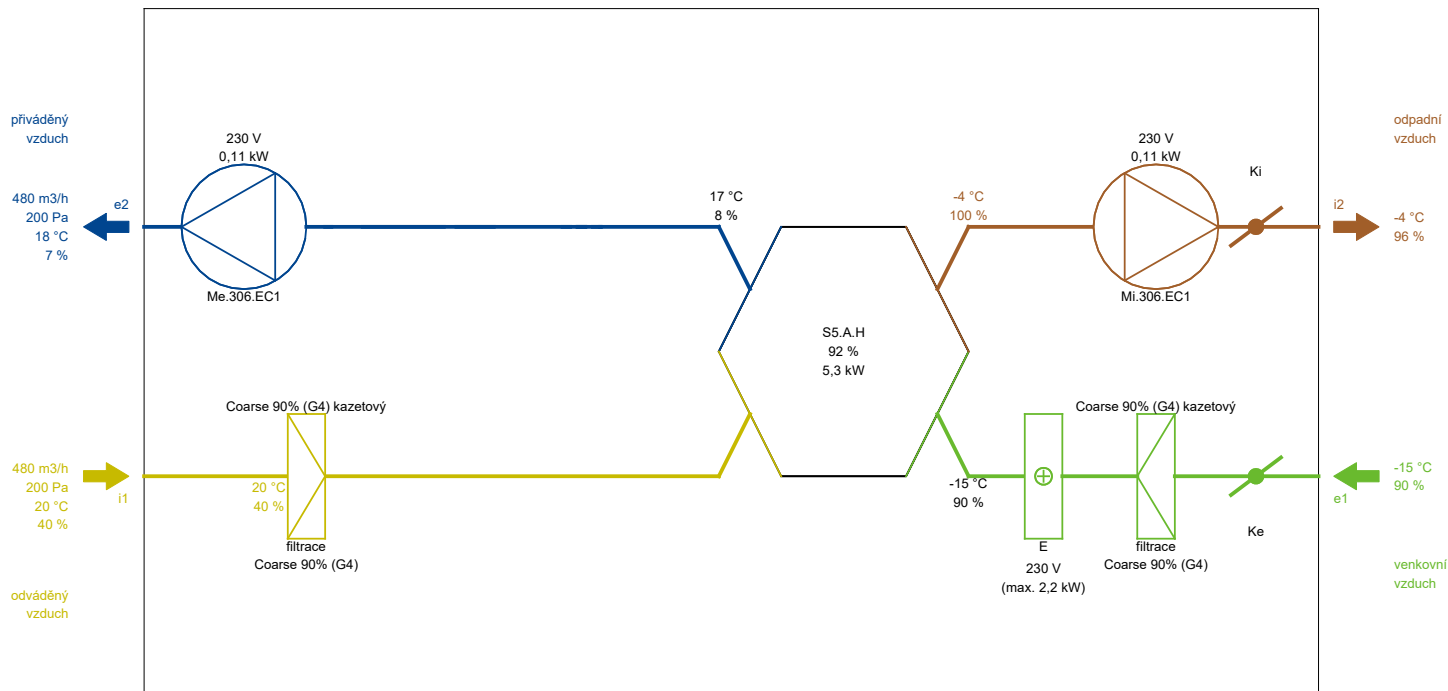
Zimní provoz

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.

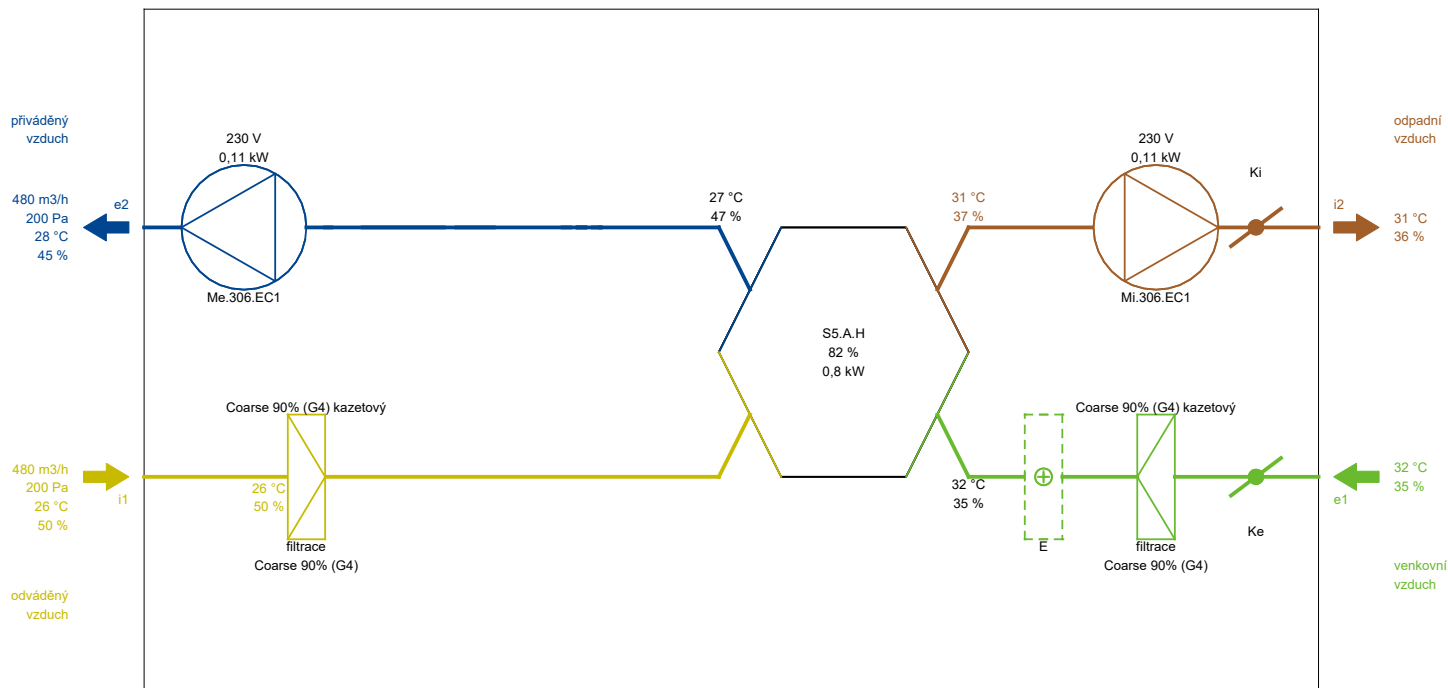
Letní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA)

i1 - odváděný vzduch (ETA)

e2 - přiváděný vzduch (SUP)

i2 - odpadní vzduch (EHA)



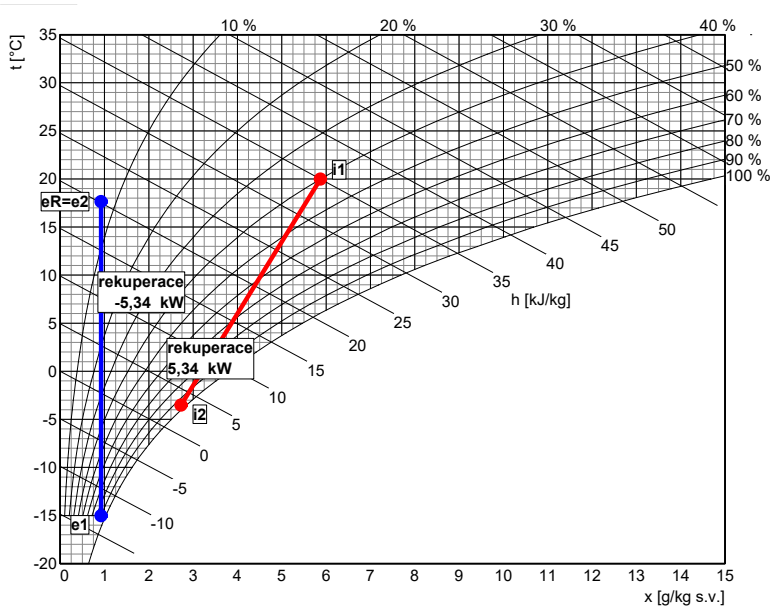
Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.

h-x diagram

Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice: 201 Větrání prádelny v 1.NP

Jednotka	Větrací jednotka 550.aM.CF	Specifikace:	Větrací jednotka 550.Digitální regulace s internetem "E".CF/-29 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 - ErP A+
----------	----------------------------	--------------	--

Zimní provoz



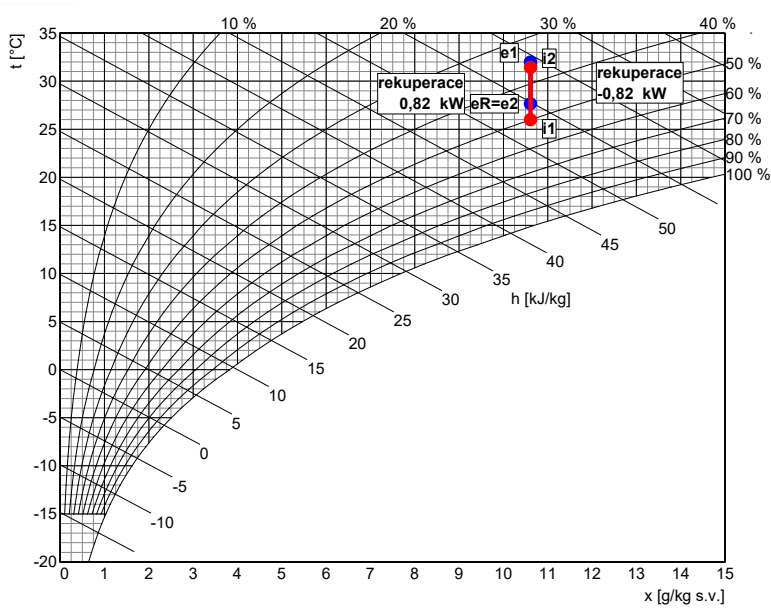
Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	-15,0	90
eR	rekuperace	17,7	7

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	20,0	40
i2	rekuperace	-3,5	96

Letní provoz



Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	32,0	35
eR	rekuperace	27,7	45

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	26,0	50
i2	rekuperace	31,4	36

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 17 / 39

Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice: 201 Větrání prádelny v 1.NP

Jednotka	Větrací jednotka 550.aM.CF	Specifikace:	Větrací jednotka 550.Digitální regulace s internetem "E".CF/-29 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 - ErP A+
----------	-----------------------------------	--------------	--

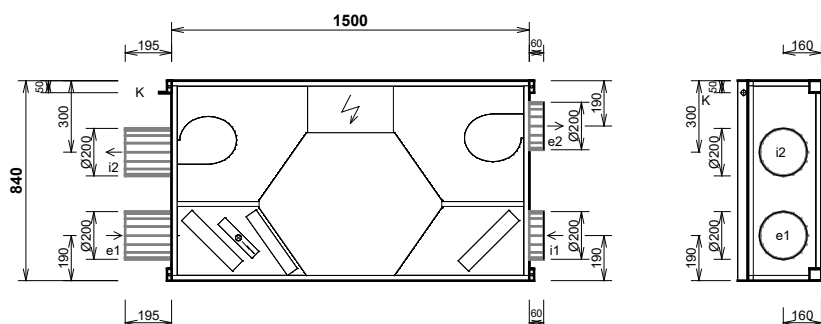
Elektro		Elektrický předešřiváč	
Napětí	230 V	Doporučené jištění - společně s jednotkou	
Proud (ventilátory a regulace)	1,6 A		
Doporučené odjištění	1x 16A (char. C)		
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení		

Zdravotní technika			
Odvod kondenzátu počet	1	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový náčes bez sifonu	
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 16 / 22		
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h		
Tvorba kondenzátu (zimní)	1,9 l/h		

Stavba			
Rozměry jednotky	délka	1500 mm	Dodávka jednotky vcelku
	výška	350 mm	
	hloubka	840 mm	
Hmotnost		cca 90 kg	

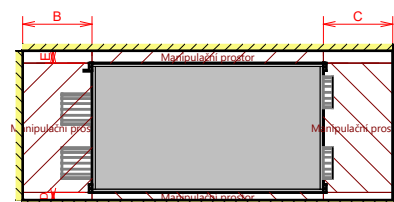
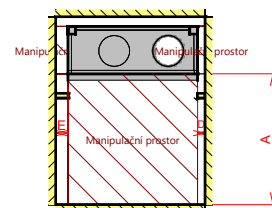
Rozměrový náčes:

Provedení: podstropní



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (OD)	Ø 200 mm	uzavírací klapka
e2	e2 - přiváděný vzduch (SU)	Ø 200 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ET)	Ø 200 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 200 mm	uzavírací klapka
K	výstup kondenzátu	Ø 16/22 mm	

Manipulační prostor



A	otvírání dveří pod jednotkou	min. 850 mm
B	boční prostor	min. 450 mm
C	boční prostor	min. 450 mm
D	přední prostor	min. 50 mm
E	zadní prostor	min. 80 mm

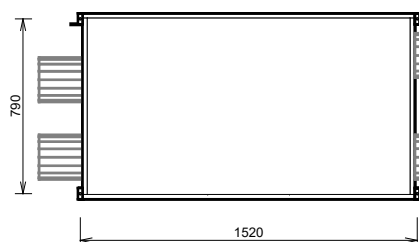
Osazení jednotky:

Provedení: podstropní

Závěsy - počet: 4 ks

Závěsy - rozteč: viz rozměrový náčes

Rozměr otvoru: 4x Ø10 mm



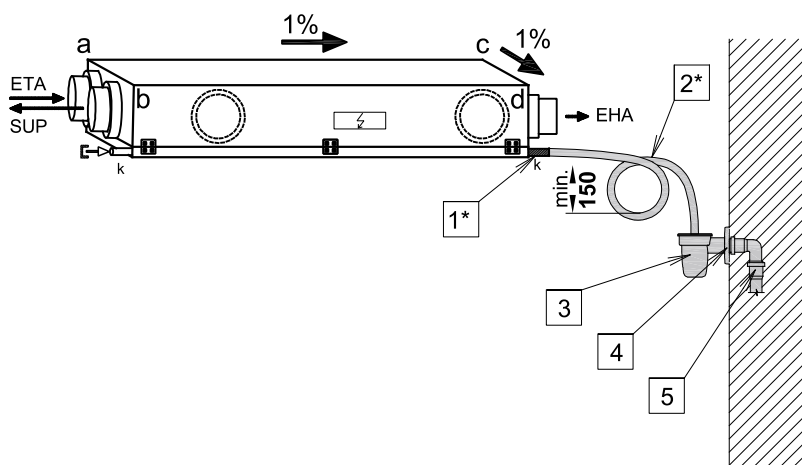
Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 18 / 39

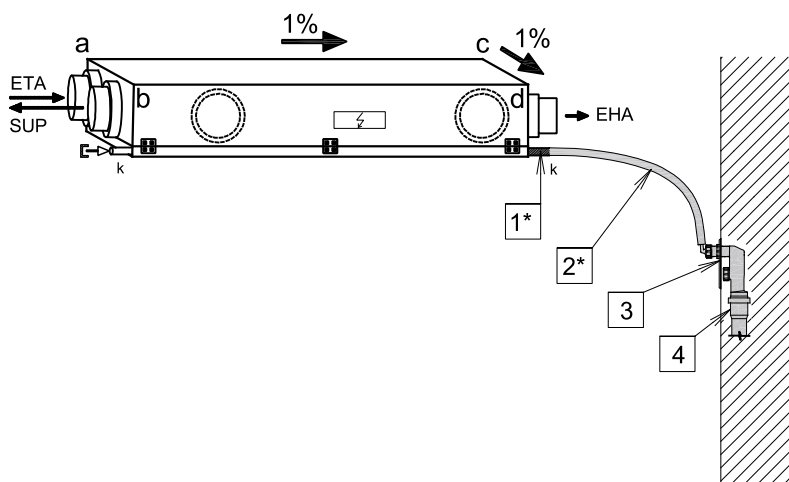
Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice: 201 Větrání prádelny v 1.NP

Jednotka **Větrací jednotka 550.aM.CF** Specifikace: Větrací jednotka 550.Digitální regulace s internetem "E".CF/-29 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 - ErP A+

Doporučený způsob napojení odvodu kondenzátu u podstropních jednotek Větrací jednotka 550.aM.CF



- 1* Výstupní nátrubek 16 mm
- 2* Flexibilní hadice, vnitřní průměr 16 mm, délka 2 m
vytvořit sifonovou smyčku min. 150 mm
- 3 Nálevka s kuličkou (např. AKS1Z)
- 4 Koleno HT DN 32
- 5 Napojení na kanalizaci DN 32
- * Součástí dodávky jednotky



- 1* Výstupní nátrubek 16 mm
- 2* Flexibilní hadice, vnitřní průměr 16 mm, délka 2 m
- 3 Zápachový uzávěr např. AKS71
- 4 Napojení na kanalizaci DN 32
- * Součástí dodávky jednotky

Doporučené spádování
Vzdálenost rohu jednotky od vodorovné stropní konstrukce
a=±0 mm, b=9 mm
c=15 mm, d=24 mm

Schéma zapojení

strana 19 / 39

Nabídka č.:


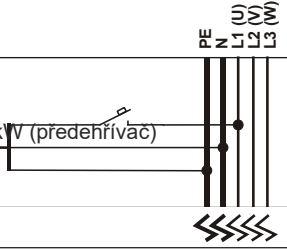








Akce: Domov ve Věži

Pozice: 201 Větrání prádelny v 1.NP













Jednotka	Větrací jednotka 550.aM.CF	Specifikace:	Větrací jednotka 550. Digitální regulace s internetem "E".CF/-29 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 - ErP A+
----------	-----------------------------------	--------------	---

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

Osazené prvky

	CYKY 3x2,5			<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5			<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5			<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5			<input type="checkbox"/>
	UTP CAT 5e			<input type="checkbox"/>

Ostatní prvky

	CYKY 30x1,5			<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5			<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5			<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5			<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5			<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5			<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

strana 20 / 39

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice:201 Větrání prádelny v 1.NP

Jednotka	Větrací jednotka 550.aM.CF	Specifikace:	Větrací jednotka 550.Digitální regulace s internetem "E".CF/-29 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 - ErP A+
----------	-----------------------------------	--------------	--

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

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: Domov ve Věži
Pozice: 301 Větrání kuřárny v 1.NP

Jednotka **Větrací jednotka 560.aM.CF** Specifikace: Větrací jednotka 560. Digitální regulace s internetem "E". CF / 0 / 0 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 + EDO-1,1 - ErP A+

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

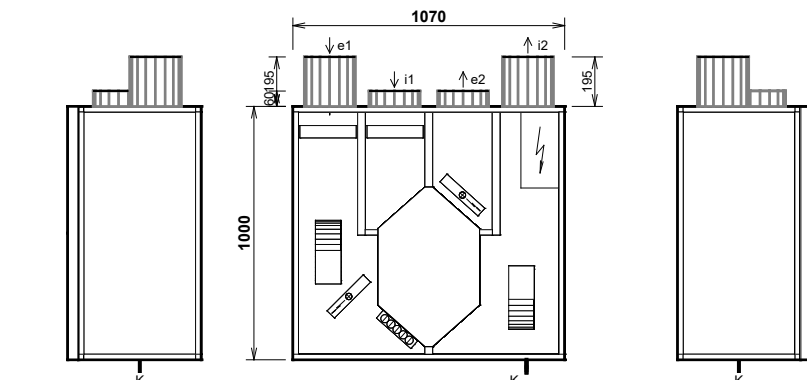


Provedení: nástěnná svislá

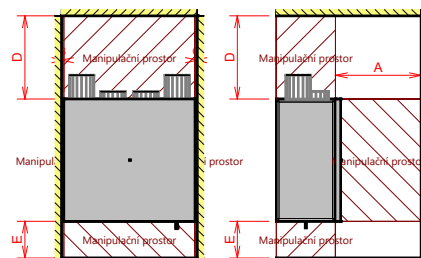
Hmotnost: cca 104 kg, Dodávka jednotky vcelku

pohled ze strany obsluhy (z čela)

Manipulační prostor

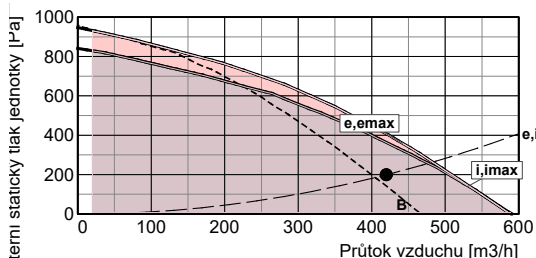


hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (OD)	Ø 200 mm	uzavírací klapka
e2	e2 - přiváděný vzduch (SU)	Ø 200 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ET)	Ø 200 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 200 mm	uzavírací klapka
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	



A	otvírání dveří	min. 700 mm
B	boční prostor	min. 20 mm
C	boční prostor	min. 20 mm
D	horní prostor	min. 680 mm
E	dolní prostor	min. 300 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	63	44	46	58	60	48	50	45	32
výtlač e2	59	36	41	42	59	44	39	28	<25
sání i1	52	34	37	49	47	41	38	<25	<25
výtlač i2	72	47	54	59	69	61	65	61	46
plášť do okolí	43	31	29	34	41	32	27	<25	<25

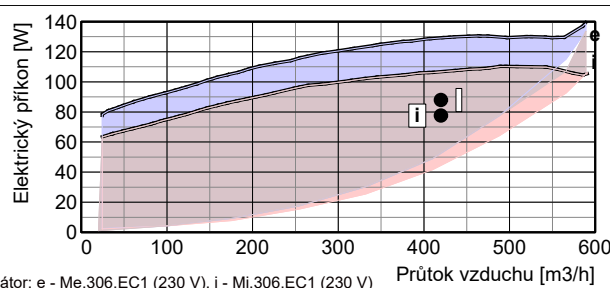
Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz **ventilátorů** je změřen podle normy ISO 3744. Akustický výkon na hrdlech je změřen podle normy ISO 5136.

Hladina akustického tlaku LpA (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 **ventilátorů** je změřena podle normy ISO 3744.

Ventilátory	přívod	odvod
Vzduchové množství	m3/h	420
Externí statický tlak jednotky	Pa	200
Napětí (jmenovité)	V	230
Příkon (v pracovním bodě)	W	88
SFP	W.h/m3	0,210
Typ ventilátorů		
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	e.306.EC	i.306.EC
SFPv	W.h/m3	0,395



Ventilátor: e - Me.306.EC1 (230 V), i - Mi.306.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 Ø 32/40 mm bez sifonu

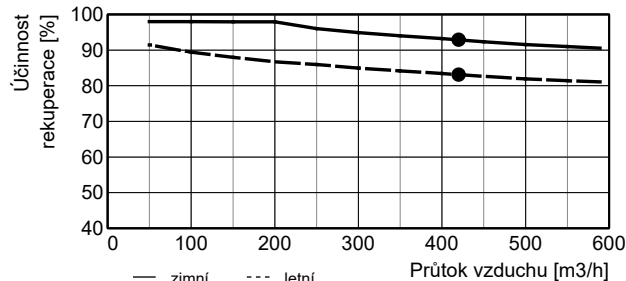
Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LM24A
Uzavírací klapka i2 (součást jednotky)	LM24A
By-passová klapka (integrována v jednotce)	CM24-R

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 301 Větrání kuřárny v 1.NP

Jednotka Větrací jednotka 560.aM.CF		Specifikace: Větrací jednotka 560.Digitální regulace s internetem "E".CF/ 0 / 0 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 + EDO-1,1 - ErP A+	
Rekupační výměník		přívod	odvod
Vzduchové množství	m3/h	420	420
Vstupní teplota	°C	-15	20
Výstupní teplota	°C	18	-4
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40
Výstupní vlhkost	% r.h.	7	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	93 (83)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	4,7 (0,7)	
Tvorba kondenzátu	l/h	1,7	
Typ rekupačního výměníku		S4.A.H rekupační	
Elektrický předehříváč		přívod	
Vzduchové množství	m3/h	420	
Vstupní teplota (před ohříváčem)	°C	-15	
Výstupní teplota (za ohříváčem)	°C	-8	
Topný výkon	kW	1,1	
Max. topný výkon	kW	2,2	
Napětí	V	230	
Typ ohříváče		Vestavěný elektrický ohříváč- 2,2-Digitální regulace s internetem vestavěný	
Elektrický ohříváč		přívod	
Vzduchové množství	m3/h	420	
Vstupní teplota (před ohříváčem)	°C	18	
Výstupní teplota (za ohříváčem)	°C	20	
Topný výkon	kW	0,3	
Max. topný výkon	kW	1,1	
Napětí	V	230	
Typ ohříváče		Vestavěný elektrický ohříváč- 1,1-Digitální regulace s internetem vestavěný	
Filtrace		přívod	odvod
Typ		kazetový	kazetový
Třída filtrace		F7 *)	G4
Počet filtrů		1	1
Rozměr kazety		215x460x48	215x460x48
*) formou náhradní kazety			



Nabídka č.:

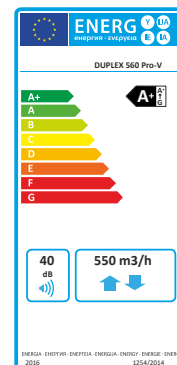
Akce: Domov ve Věži

Pozice: 301 Větrání kuřárny v 1.NP

Jednotka **Větrací jednotka 560.aM.CF** Specifikace: Větrací jednotka 560. Digitální regulace s internetem "E".CF/ 0 / 0 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 + EDO-1,1 - ErP A+

ErP (RVU)

Energetická třída	A+
Specifická spotřeba energie SEC - W	-17,53 kWh/(m2.a)
Specifická spotřeba energie SEC - A	-42,12 kWh/(m2.a)
Specifická spotřeba energie SEC - C	-80,46 kWh/(m2.a)
Maximální průtok Qm	550 m3/h
Akustický výkon LwA	40 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.).

Rozměrový náčrtek

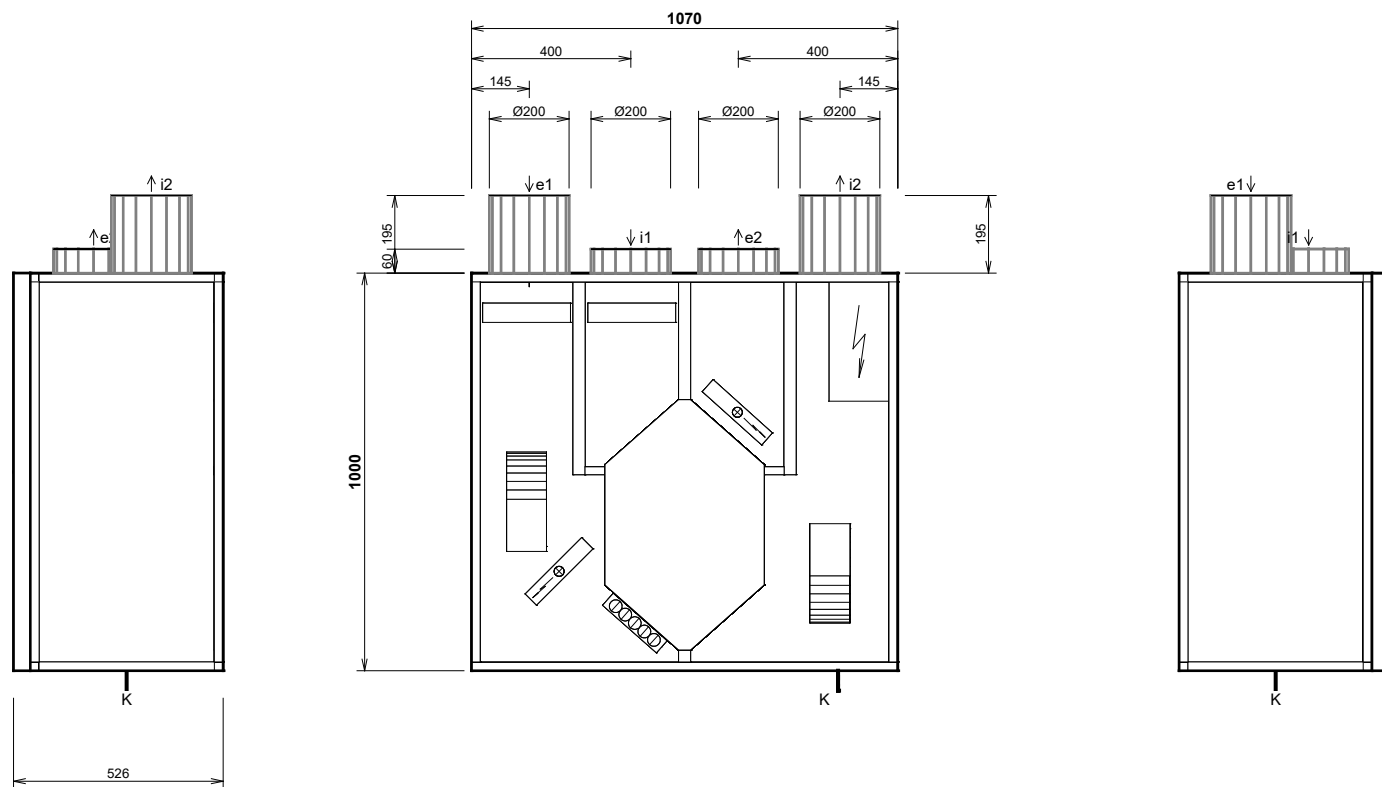
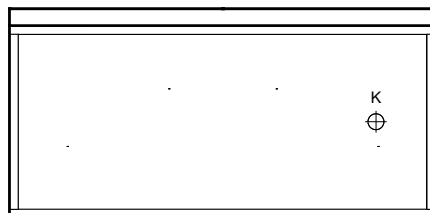
strana 24 / 39

Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice: 301 Větrání kuřárny v 1.NP

Jednotka **Větrací jednotka 560.aM.CF** Specifikace: Větrací jednotka 560. Digitální regulace s internetem "E". CF / 0 / 0 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 + EDO-1,1 - ErP A+

Provedení: nástěnná svislá
Hmotnost: cca **104 kg**

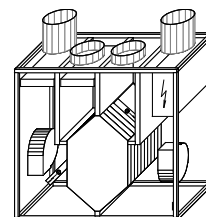
pohled ze strany obsluhy (z čela)



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

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 200 mm	uzavírací klapka
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	Ø 200 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	Ø 200 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 200 mm	uzavírací klapka
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	

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



Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice: 301 Větrání kuchárny v 1.NP

Jednotka **Větrací jednotka 560.aM.CF** Specifikace: Větrací jednotka 560. Digitální regulace s internetem "E". CF / 0 / 0 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 + EDO-1,1 - ErP A+

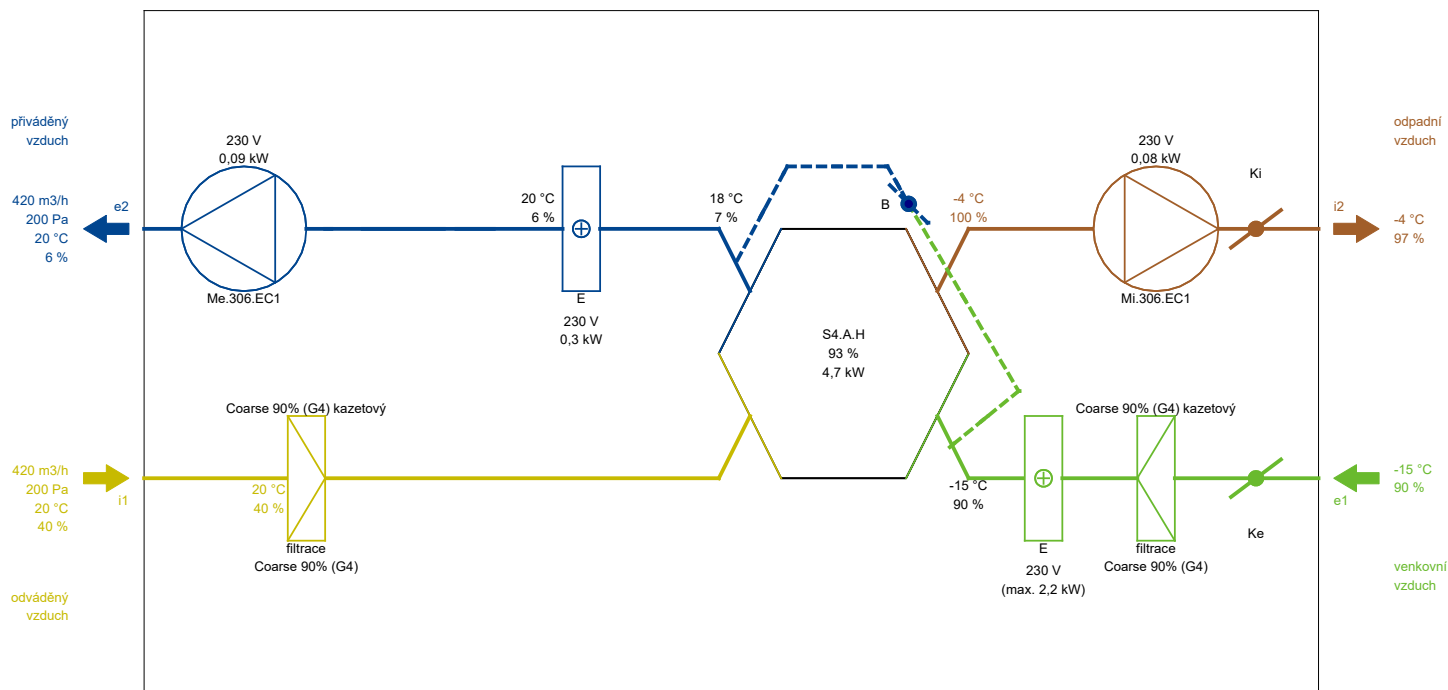
Zimní provoz

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.

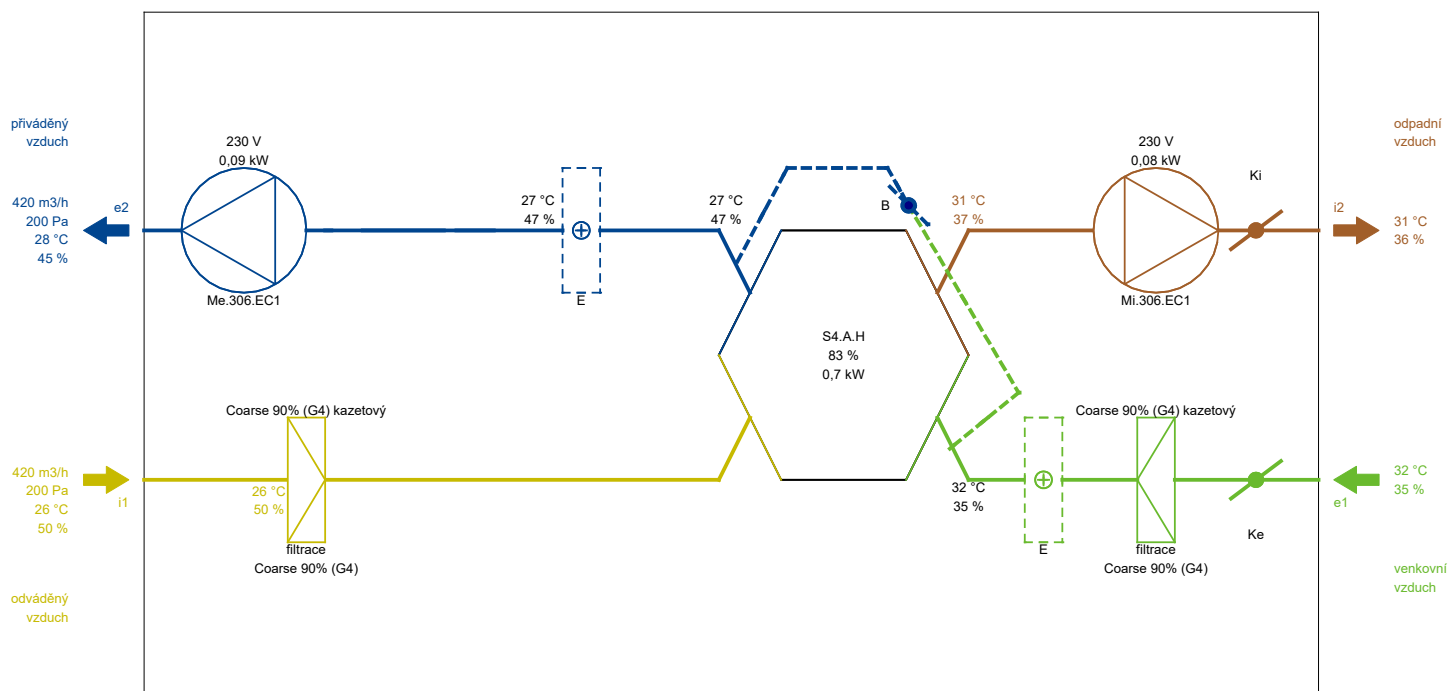
Letní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA)

e2 - přiváděný vzduch (SUP)

i1 - odváděný vzduch (ETA)

i2 - odpadní vzduch (EHA)



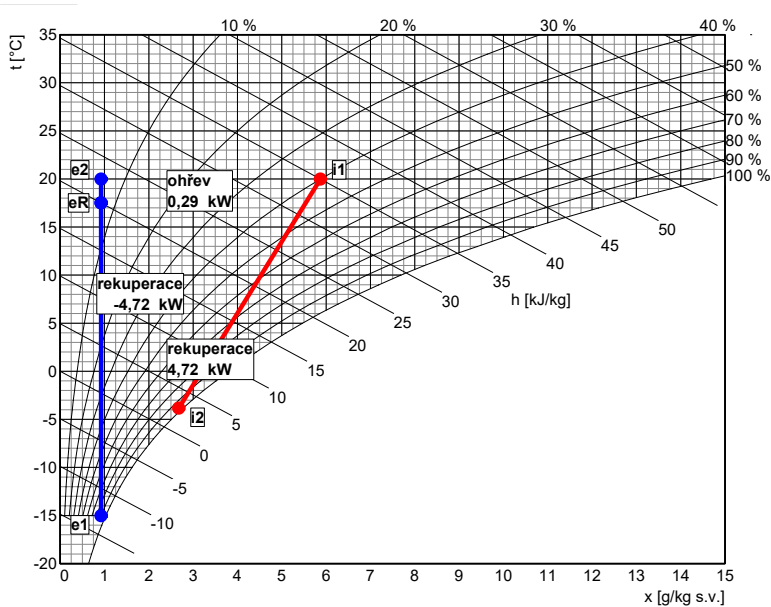
Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.

h-x diagram

Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice:301 Větrání kuřárny v 1.NP

Jednotka	Větrací jednotka 560.aM.CF	Specifikace:	Větrací jednotka 560.Digitální regulace s internetem "E".CF/ 0 / 0 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 + EDO-1,1 - ErP A+
----------	----------------------------	--------------	--

Zimní provoz



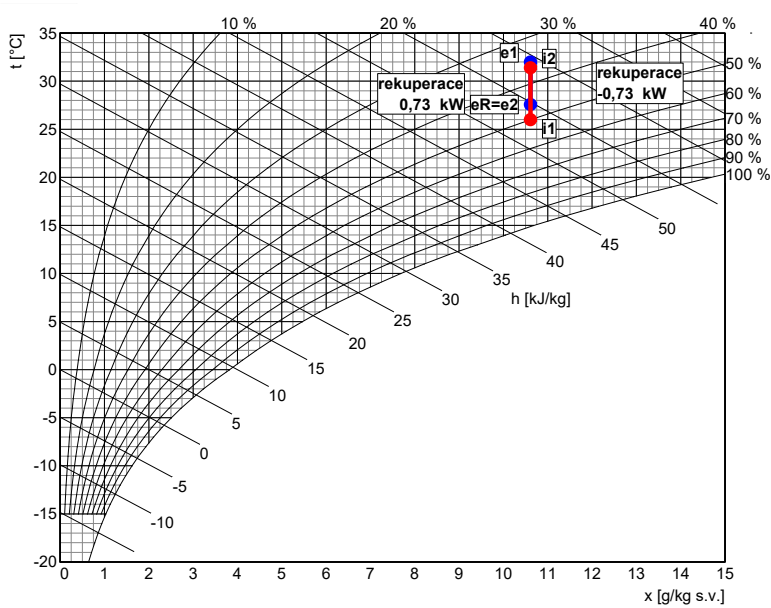
Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	-15,0	90
eR	rekuperace	17,5	7
e2	ohřev	20,0	6

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	20,0	40
i2	rekuperace	-3,8	97

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	31,4	36

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 27 / 39

Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice:301 Větrání kuřárny v 1.NP

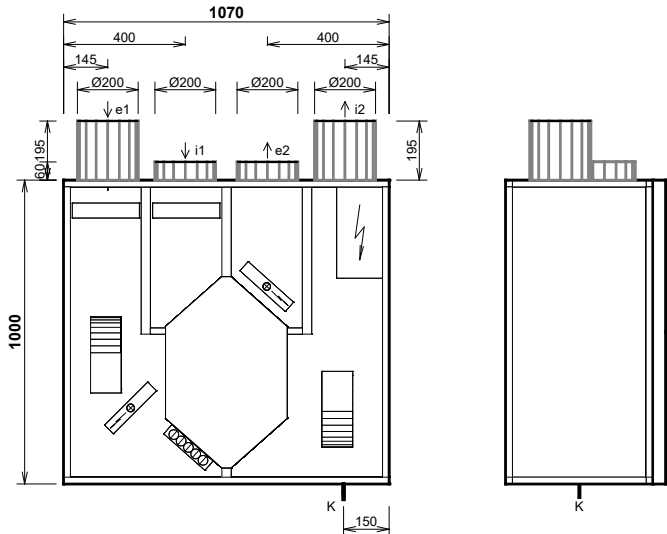
Jednotka	Větrací jednotka 560.aM.CF	Specifikace:	Větrací jednotka 560.Digitální regulace s internetem "E".CF/ 0 / 0 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 + EDO-1,1 - ErP A+
Elektro		Elektrický předehřivač	
Napětí	230 V	Doporučené jištění - společně s jednotkou	
Proud (ventilátory a regulace)	1,6 A	Elektrický ohřivač	
Doporučené odjištění	1x 16A (char. C)	Doporučené jištění - společně s jednotkou	
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení		

Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	1	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový nákres bez sifonu
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32 / 40	
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	1,7 l/h	

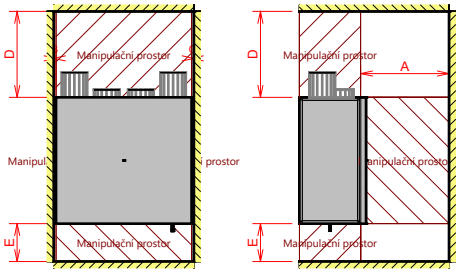
Stavba			
Rozměry jednotky	délka	1070 mm	Dodávka jednotky vcelku
	výška	1000 mm	
	hloubka	526 mm	
Hmotnost		cca 104 kg	

Rozměrový nákres:

Provedení: nástěnná svislá



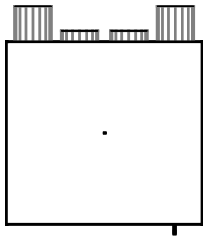
Manipulační prostor



A	otvírání dveří	min. 700 mm
B	boční prostor	min. 20 mm
C	boční prostor	min. 20 mm
D	horní prostor	min. 680 mm
E	dolní prostor	min. 300 mm

Osazení jednotky:

Provedení: nástěnná svislá



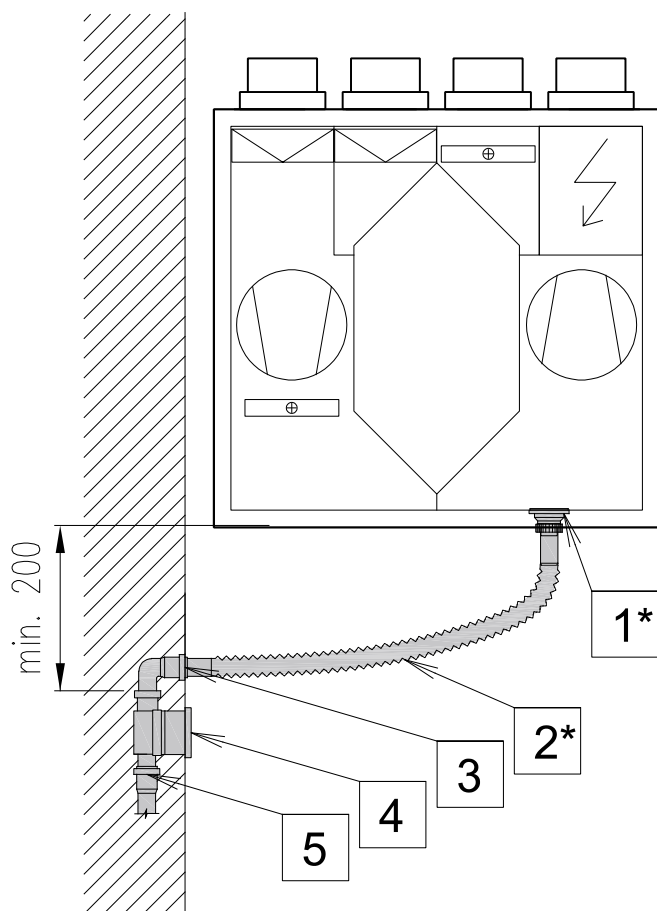
Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 28 / 39

Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice: 301 Větrání kuřárny v 1.NP

Jednotka	Větrací jednotka 560.aM.CF	Specifikace:	Větrací jednotka 560. Digitální regulace s internetem "E".CF/ 0 / 0 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 + EDO-1,1 - ErP A+
----------	-----------------------------------	--------------	---

Doporučený způsob napojení odvodu kondenzátu u svislých jednotek Větrací jednotka 560.aM.CF



- 1* Výpust' G5/4"
- 2* Flexi připojení G5/4" x 32/40 délka 300 ÷ 700 mm
- 3 Koleny HT DN 32
- 4 Zápachový uzávěr např. HL 1381
- 5 Napojení na kanalizaci DN 32
- * Součástí dodávky jednotky

Schéma zapojení

strana 29 / 39

Nabídka č.:






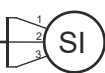




Akce: Domov ve Věži

Pozice: 301 Větrání kuřárny v 1.NP









Jednotka	Větrací jednotka 560.aM.CF	Specifikace:	Větrací jednotka 560. Digitální regulace s internetem "E".CF / 0 / 0 - Fe.K7 - Fi.K4 + P.EDO-2,2 + EDO-1,1 - ErP A+
----------	-----------------------------------	--------------	---

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

Osazené prvky

	CYKY 3Jx2,5	Me.306.EC1, 230V/0,78A Mi.306.EC1, 230V/0,78A Vestavěný elektrický ohřivač -2,2kW (předehřivač) Vestavěný elektrický ohřivač-1,1kW (dohřivač) jištění 1x 16A (char. C)			<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 SE	Servopohon klapky - venkovní vzduch (ODA) 24V, max. 2W (LM24A)		<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 SI	Servopohon klapky - odpadní vzduch (EHA) 24V, max. 2W (LM24A)		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt		<input type="checkbox"/>
	UTP CAT 5e		Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20		<input type="checkbox"/>

Ostatní prvky

	CYKY 30x1,5	 SV	Servopohon uzav. klapky zemního výměníku tepla ZVT nebo klapky sání venkovního vzduchu (na fasádě) ovládací napětí 24V, max. 2W (není součástí dodávky)		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 U/I GND	Čidlo 0-10V (např. CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 U/I GND	Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo nastavení žádané teploty vzduchu za ohřivačem		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		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).

Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 401 Větrání a přichlázování místností v 3.NP

strana 30 / 39

Jednotka **Větrací jednotka 2500** Specifikace:

Větrací jednotka 2500 / 51/0 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - E.4200 - CHF.4 - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.300/400.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - CM.s - 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.

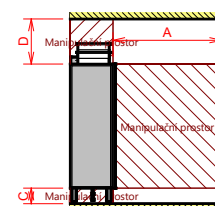
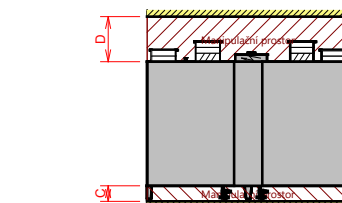
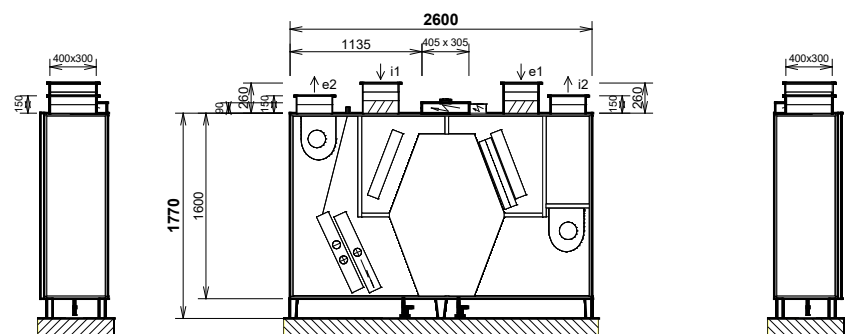


Provedení: **51/0** stojaté

pohled z čela (ze strany dveří)

Hmotnost: cca 449 kg, dodávka v dílech

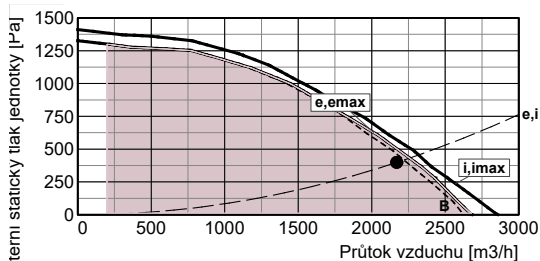
Manipulační prostor



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (OD)	300 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
e2	e2 - přiváděný vzduch (SU)	300 x 400 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ET)	300 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	300 x 400 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø 32/40 mm	sifon
CHF	Přímý chladič	9,52 / 15,88 mm (3/8" / 5/8")	připojovací rozměr - výměník

A	otvírání dveří	min. 1400 mm
C	odvod kondenzátu	min. 200 mm
D	horní prostor, vývody výměníku	min. 580 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 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	61	56	52	56	52	49	44	38	28
výtlač e2	89	77	76	83	84	83	80	72	66
sání i1	66	60	59	61	59	54	46	30	<25
výtlač i2	87	76	79	81	80	79	76	69	63
plášť do okolí	74	58	59	67	71	65	59	49	38

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.

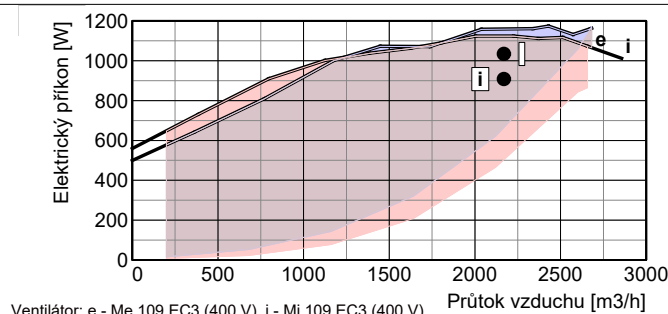
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

plášť do okolí	53	38	38	46	50	44	39	28	<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	2170
Externí statický tlak jednotky	Pa	400
Napětí (jmenovité)	V	400
Příkon (v pracovním bodě)	kW	1,04
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2886
SFP	W.h/m3	0,477
Typ ventilátorů	Me.109	Mi.109
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC3	EC3
SFPv	W.h/m3	0,896



Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 401 Větrání a přichlazování místností v 3.NP

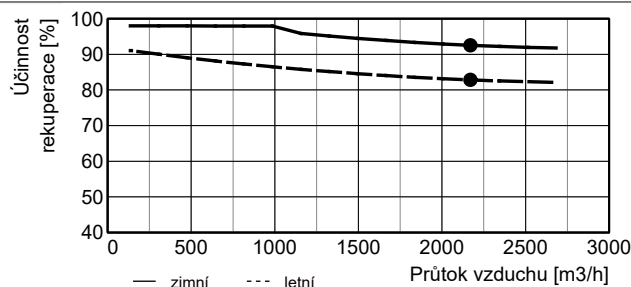
strana 31 / 39

Jednotka **Větrací jednotka 2500** Specifikace:

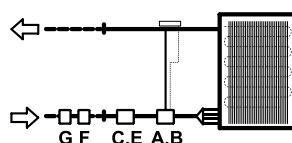
Větrací jednotka 2500 / 51/0 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - E.4200 - CHF.4 - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.300/400.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - CM.s - ErP 2016, 2018

Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdla e1, i1 připojení	mm 300 x 400 pružné	300 x 400 pružné	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LF24
Výstupní hrdla e2, i2 připojení	mm 300 x 400 pružné	300 x 400 pružné	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LF24
Odvod kondenzátu K	mm 2 x Ø 32/40 mm se sifonem s kuličkou		By-passová klapka (integrována v jednotce)	LM24A

Rekupační výměník	přívod	odvod	Účinnost rekuperace [%]
Vzduchové množství	m3/h 2170	2170	
Vstupní teplota	°C -15	20	
Výstupní teplota	°C 17	-4	
Vstupní vlhkost	% r.h. 90	40	
Výstupní vlhkost	% r.h. 7	100	
Účinnost rekuperace zimní (letní)	% 93 (83)		
Výkon výměníku zimní (letní)	kW 24,3 (3,7)		
Tvorba kondenzátu	l/h 8,5		
Typ rekuperačního výměníku	S7.C rekuperační		



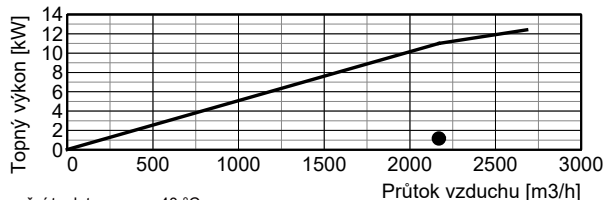
Přímý chladič v režimu topení	přívod	Príslušenství
Vzduchové množství	m3/h 2170	
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C 17	
Výstupní teplota (za ohříváčem)	°C 19	
Topný výkon	kW 1,17	



- A expanzní ventil 3)
- B tryska 3)
- C magnetický ventil 3)
- E cívka 3)
- F průhledítko 3)
- G dehydrátor 3)

3 - není součástí dodávky

Podklady pro návrh kondenzační jednotky		
Typ chladiva	°C	R410A
Kondenzační teplota	°C	40
Venkovní teplota	°C	-15
Topný výkon	kW	1,17
Požadovaná min. venkovní teplota	°C	-15



Elektrický dohříváč	přívod	
Vzduchové množství	m3/h 2170	
Vstupní teplota (před ohříváčem)	°C 19	
Výstupní teplota (za ohříváčem)	°C 19	
Topný výkon	kW 0,0	
Max. topný výkon	kW 4,0	
Napětí	V 400	
Typ ohříváče	E.4200 vestavěný	

Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

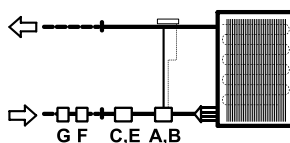
Pozice: 401 Větrání a přichlazování místností v 3.NP

strana 32 / 39

Větrací jednotka 2500 / 51/0 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - E.4200 - CHF.4 - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.300/400.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - CM.s - ErP 2016, 2018

Jednotka **Větrací jednotka 2500** Specifikace:

Přímý chladič	přívod	Příslušenství
Vzduchové množství m3/h	2170	A expanzní ventil 3)
Vstupní teplota (za rekuperací) °C	27	B tryska 3)
Výstupní teplota (za chladičem) °C	18	C magnetický ventil 3)
Vstupní vlhkost (za rekuperací) % r.h.	47	E cívka 3)
Výstupní vlhkost (za chladičem) % r.h.	81	F průhledítko 3)
Chladičový výkon kW	6,66	G dehydrátor 3)
Tvorba kondenzátu l/h	0	
Typ chladiva	R410A	
Vypařovací teplota °C	12	
Objem výměníku l	3,7	
Připojovací rozměr	9,52 / 15,88 mm (3/8" / 5/8")	
Typ přímého chladiče	CHF 2500 4R / typ 2	
	vestavěný	



3 - není součástí dodávky

<p>Chladičový výkon [kW]</p> <p>Průtok vzduchu [m3/h]</p> <p>Vypařovací teplota — 4 °C --- 12 °C</p>	Podklady pro návrh kondenzační jednotky
	Typ chladiva R410A
	Vypařovací teplota °C 12
	Venkovní teplota °C 32
	Chladičový výkon kW 6,66
	Požadovaná min. venkovní teplota °C 10

Filtrace	přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ	kazetový	kazetový	Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru
Třída filtrace	ePM1 55% (F7)	Coarse 90% (G4)	Manostat PFi pro signalizaci zanesení odvodního filtru
Počet filtrů ks	1	1	
Rozměr kazety mm	750x495x96	750x495x96	

Regulace: Digitální regulace	Čidla (součástí dodávky)
Základní funkce jednotky	Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)
Umístění regulačního modulu	Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)
Celkový příkon (v pracovním bodě)	Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)
Expandery	Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)
Hlavní vypínač	Plynulé řízení podle průtoku (funkce konstantní průtok)
	Čidlo teploty TEa
	Čidlo teploty TEB
	Čidlo teploty TU2
	Čidlo teploty TU1
	Čidla konstantního průtoku

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
Přímý chladič je provozován ve funkci tepelného čerpadla.

Rozměrový náčres

strana 33 / 39

Nabídka č.:

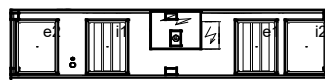
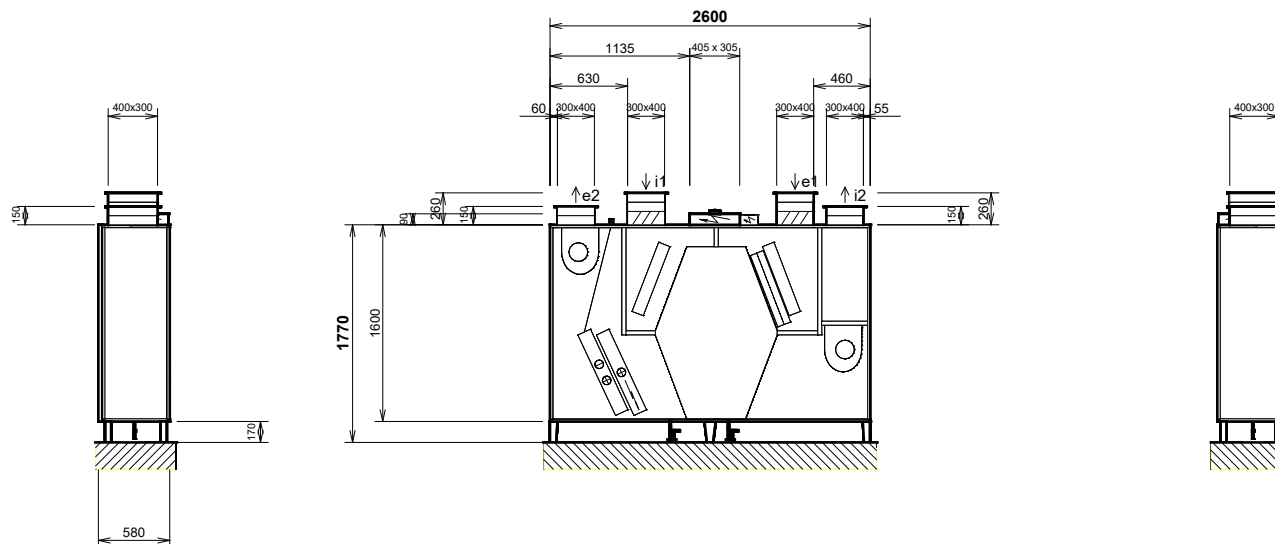
Akce: Domov ve Věži

Pozice:401 Větrání a přichlazování místností v 3.NP

Jednotka **Větrací jednotka 2500** Specifikace: Větrací jednotka 2500 / 51/0 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - E.4200 - CHF.4 - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.300/400.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - CM.s - ErP 2016, 2018

Provedení: **51/0** stojaté
Hmotnost: cca **449 kg**

pohled z čela (ze strany dveří)

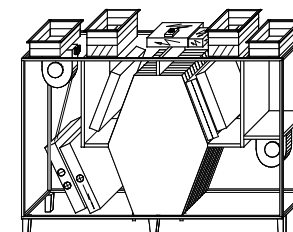


Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	300 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta pro přírubu 20 mm
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	300 x 400 mm	pružná manžeta pro přírubu 20 mm
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	300 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta pro přírubu 20 mm
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	300 x 400 mm	pružná manžeta pro přírubu 20 mm
K	výstup kondenzátu	2x Ø 32/40 mm	sifon
CHF	Přímý chladič	9,52 / 15,88 mm (3/ 8" / 5/8")	připojovací rozměr - výměník

Poznámky:

- Dodávka v dílech
- Dveře - 2 části
- Schéma je určeno pouze pro základní informaci, závazné rozměry obdržíte s dodávkou zařízení, případně navyžování od výrobce.
- Otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M6



Vzduchotechnické schéma

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 401 Větrání a přichlázování místností v 3.NP

strana 34 / 39

Jednotka **Větrací jednotka 2500** Specifikace:

Větrací jednotka 2500 / 51/0 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - E.4200 - CHF.4 - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.300/400.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - CM.s - ErP 2016, 2018

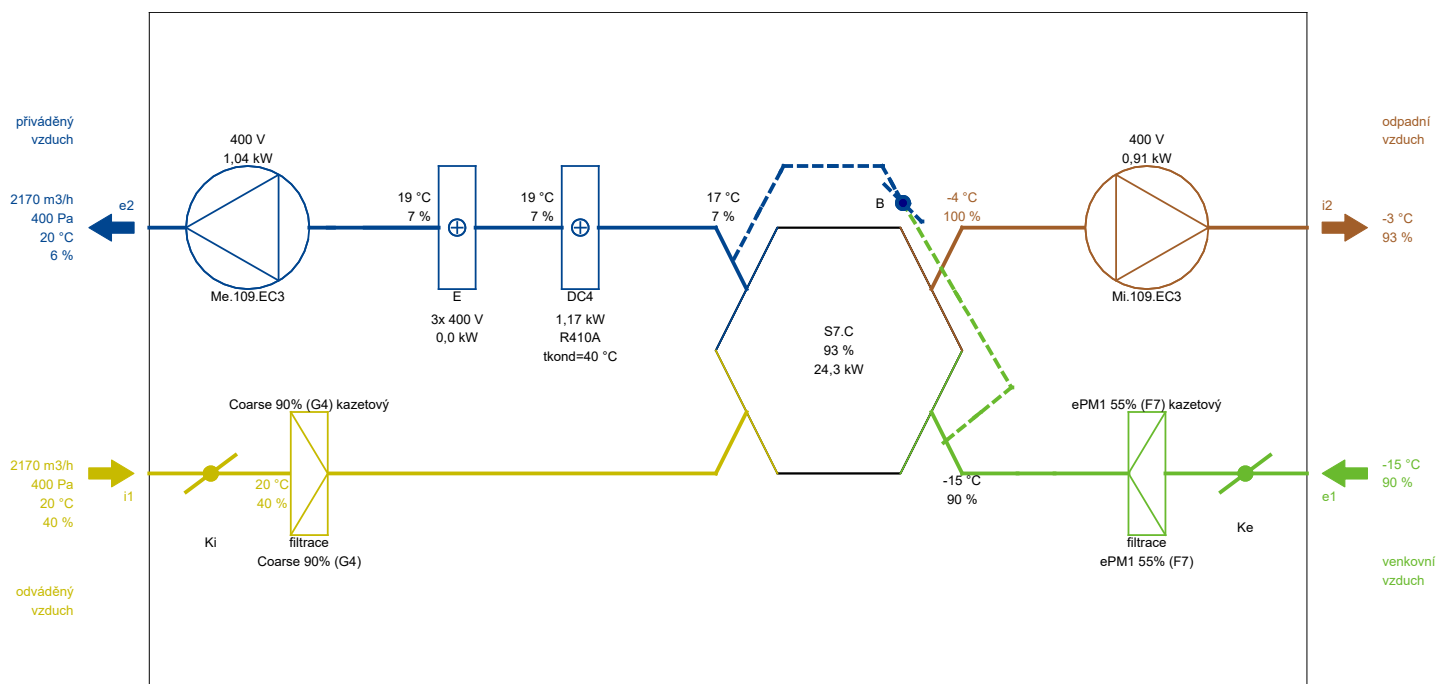
Zimní provoz

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.

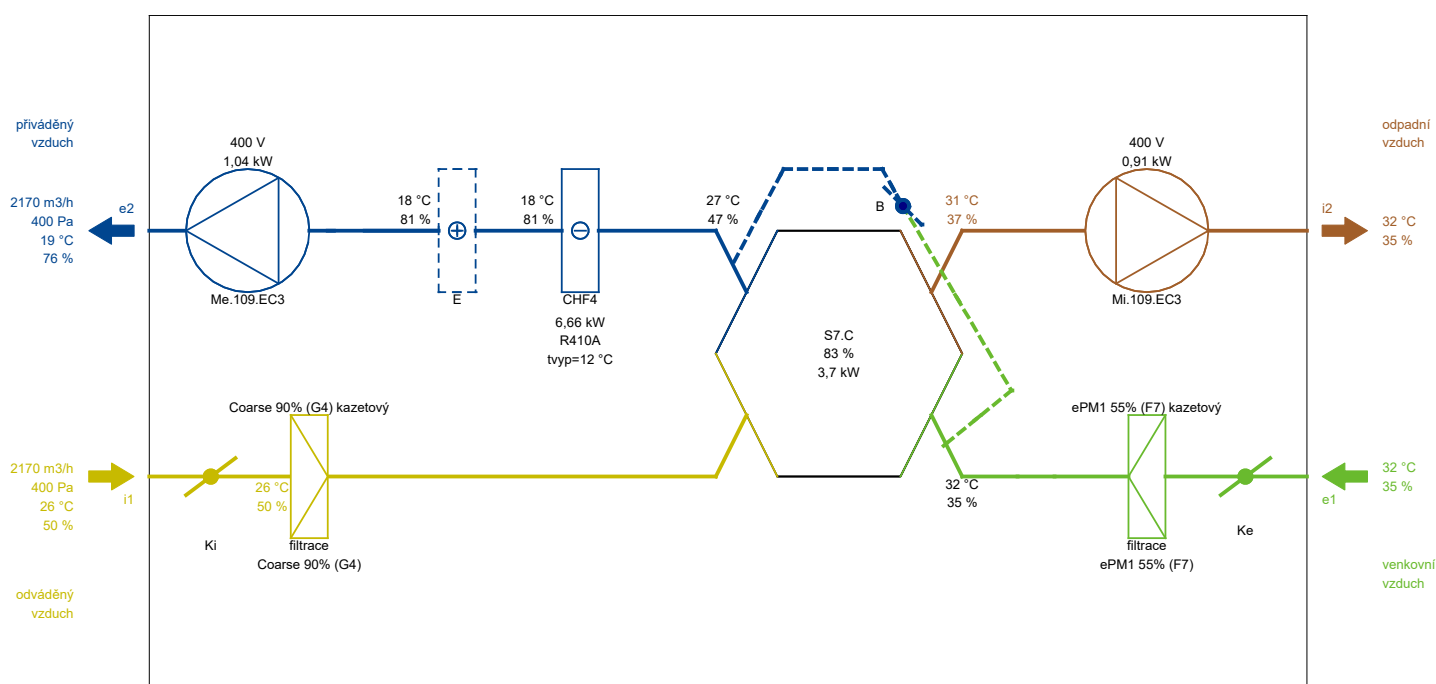
Letní provoz

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

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

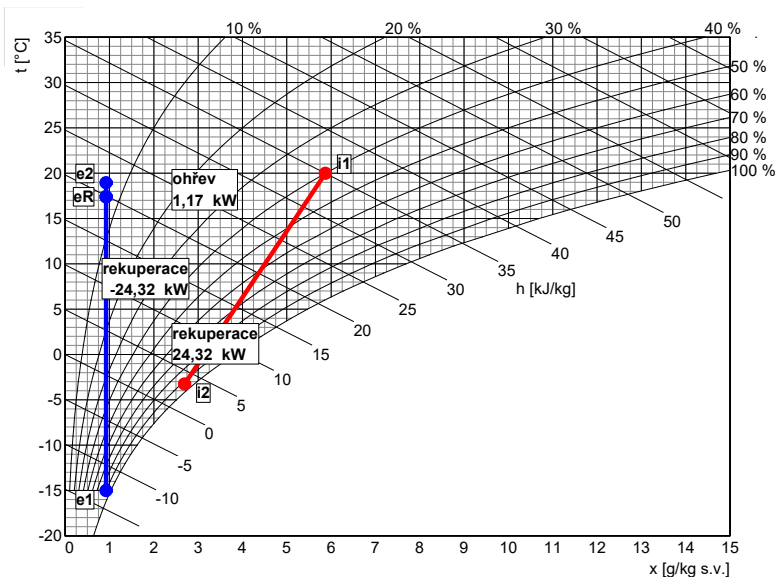
strana 35 / 39

Akce: Domov ve Věži
Pozice: 401 Větrání a přichlazování místností v 3.NP

Jednotka **Větrací jednotka 2500** Specifikace:

Větrací jednotka 2500 / 51/0 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - E.4200 - CHF.4 - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.300/400.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFI - SW - CM.s - ErP 2016, 2018

Zimní provoz



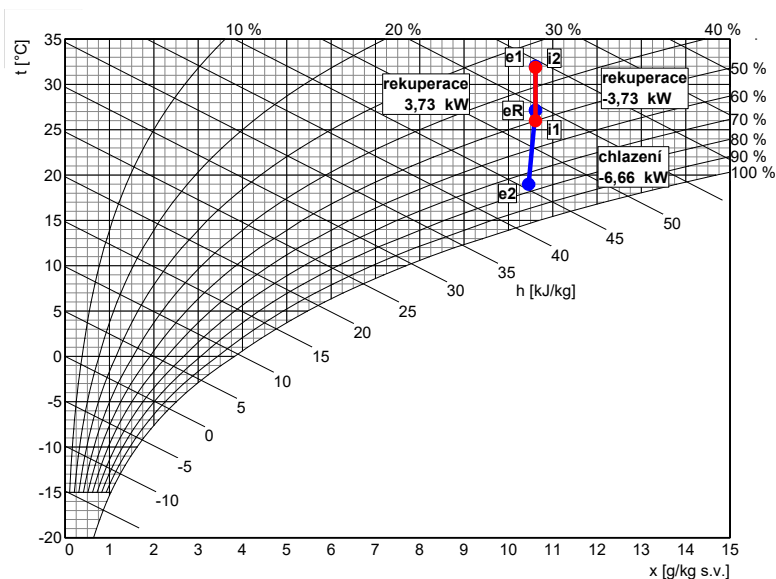
Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	-15,0	90
eR	rekuperace	17,4	7
eH	ohřev	19,0	7
e2	dohřev	20,0	6

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	20,0	40
i2	rekuperace	-3,2	93

Letní provoz



Přívod

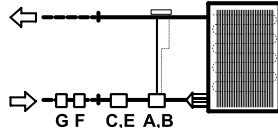
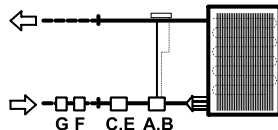
	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	32,0	35
eR	rekuperace	27,1	47
e2	chlazení	19,0	76

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	26,0	50
i2	rekuperace	31,9	35

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice: 401 Větrání a přichlazování místností v 3.NP

Jednotka	Větrací jednotka 2500	Specifikace:	Větrací jednotka 2500 / 51/0 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - E.4200 - CHF.4 - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.300/400.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFI - SW - CM.s - ErP 2016, 2018	
Elektro			Elektrický dohříváč	
Napětí	400 V		Napětí	400 V
Proud (ventilátory a regulace)	8,0 A		Proud (dohříváč)	3x9,0A
Doporučené odjištění	3x 16A (char. C)		Doporučené jištění	3x 10A (char. B)
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení			
Ohřev (přímý chladič v režimu topení)			Příslušenství	
Topné médium	R410A		A expanzní ventil	3)
Kondenzační teplota	40 °C		B tryska	3)
Venkovní teplota	-15 °C		C magnetický ventil	3)
Topný výkon	1,17 kW		E cívka	3)
Požadovaná min. venkovní teplota	-15 °C		F průhledítko	3)
			G dehydrátor	3)
		3 - není součástí dodávky		
Chlazení (přímý chladič)			Příslušenství	
Typ chladiva	R410A		A expanzní ventil	3)
Vypařovací teplota	12 °C		B tryska	3)
Venkovní teplota	32 °C		C magnetický ventil	3)
Chladicí výkon	6,66 kW		E cívka	3)
Požadovaná min. venkovní teplota	10 °C		F průhledítko	3)
			G dehydrátor	3)
		3 - není součástí dodávky		
Zdravotní technika				
Odvod kondenzátu počet	2	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový náčrsek se sifonem s kuličkou		
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32/40			
Tvorba kondenzátu (letní)	0,4 l/h			
Tvorba kondenzátu (zimní)	8,5 l/h			

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 37 / 39

Nabídka č.:
Akce: Domov ve Věži
Pozice: 401 Větrání a přichlazování místností v 3.NP

Jednotka **Větrací jednotka 2500** Specifikace:

Větrací jednotka 2500 / 51/0 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - E.4200 - CHF.4 - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.300/400.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFI - SW - CM.s - ErP 2016, 2018

Stavba

Rozměry jednotky

délka
výška (bez podstavných noh)
hloubka

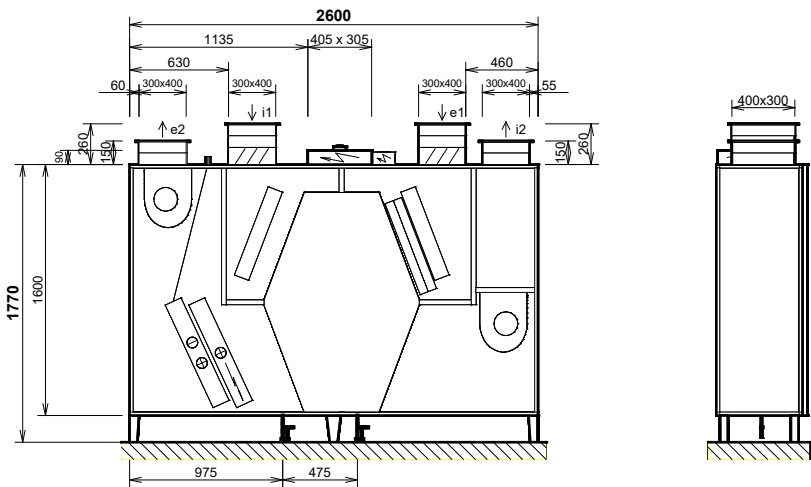
2600 mm
1600 mm
580 mm

Hmotnost

cca 449 kg

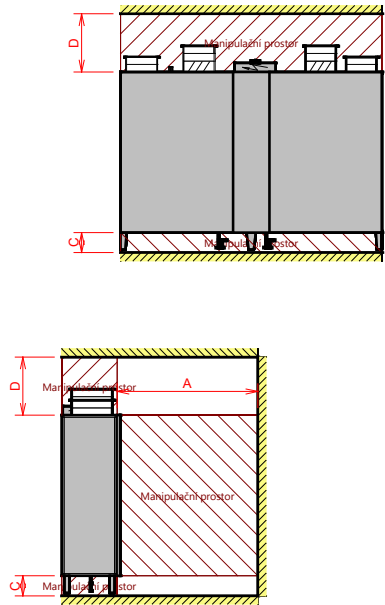
Rozměrový náčrt:

Provedení: **51/0** stojaté



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (OD)	300 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
e2	e2 - přiváděný vzduch (SU)	300 x 400 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ET)	300 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	300 x 400 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø 32/40 mm	sifon
CHF	Přímý chladič	9,52 / 15,88 mm (3/8" / 5/8")	připojovací rozměr - výměník

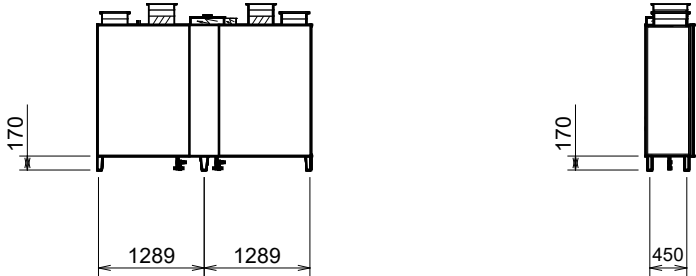
Manipulační prostor



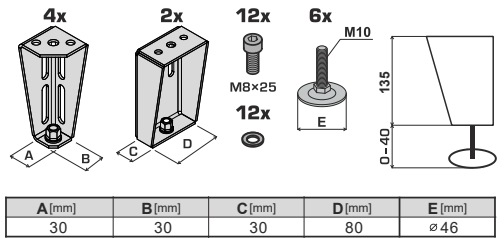
A	otvírání dveří	min. 1400 mm
C	odvod kondenzátu	min. 200 mm
D	horní prostor, vývody výměníku	min. 580 mm

Podstavné nohy - počet: 6 ks

Podstavné nohy - rozteč: viz rozměrový náčrt



Podstavné nohy



A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
30	30	30	80	ø 46

Schéma zapojení

strana 38 / 39

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 401 Větrání a přichlázování místností v 3.NP

Jednotka

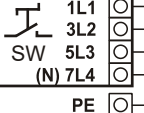
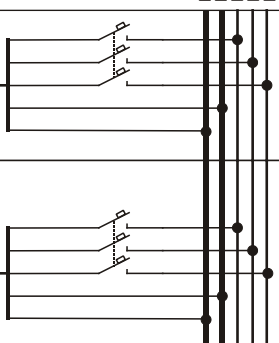
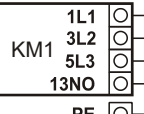
Větrací jednotka 2500

Specifikace:









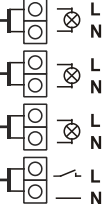











Větrací jednotka 2500 / 51/0 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - E.4200 - CHF.4 - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.300/400.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFI - SW - CM.s - ErP 2016, 2018

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

Silové napájení

	CYKY 5Jx2,5	Me.109.EC3, 400V/4A Mi.109.EC3, 400V/4A jištění 3x 16A (char. C)			<input type="checkbox"/>
	CYKY 5Jx2,5	Elektrický ohříváč E.4200 jištění 3x 10A (char. B)			<input type="checkbox"/>

Ovládání a komunikace

D1  N1  D2  N2  D3  N3  D4  N4 	CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5		Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Spínač	Externí vstupy (pro signály 230 V)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STP  GND 	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt		<input type="checkbox"/>
 RJ45	UTP CAT 5e		Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20 - volitelně: ""		<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"/>

Nabídka č.:

Akce: Domov ve Věži

Pozice: 401 Větrání a přichlázování místností v 3.NP

Jednotka **Větrací jednotka 2500** Specifikace:

Větrací jednotka 2500 / 51/0 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - E.4200 - CHF.4 - CO.TCH - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.300/400.P - FT - dodávka v dílech-Digitální regulace s internetem - Expandery IO - Čidla konstantního průtoku - PFe - PFi - SW - CM.s - ErP 2016, 2018

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

Ohřivače a chladiče

Externí tepelné čerpadlo				
DA1 GND	SYKFY 2x2x0,5		Signál 0-10V - řízení výkonu tepelného čerpadla	
SE C	CYKY 30x1,5		Spínací kontakt - sepnuto při topení (max. 230V, 0,5 A)	<input type="checkbox"/>
SC C	CYKY 30x1,5		Spínací kontakt - sepnuto při chlazení (max. 230V, 0,5 A)	
DF NF	CYKY 30x1,5	L N	Signál odtávání tepelného čerpadla (230V AC)	

Externí čidla

IN1 GND 24V	SYKFY 2x2x0,5	U/I GND ~	Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt	<input type="checkbox"/>
IN2 GND 24V	SYKFY 2x2x0,5	U/I GND ~	Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt	<input type="checkbox"/>

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).