

Technická specifikace

Nabídka č.: Z43701/0

Akce: **Kladruby nad Labem - rekonstrukce kuchyně**

Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.: Z43701/0

strana 2 / 10

Akce: Kladruby nad Labem - rekonstrukce kuchyně
Pozice: Jednotka 1

	Z43701/0	

Jednotka **Větrací jednotka 6500** Specifikace:

Větrací jednotka 6500 / 3/8 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.9900 - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD-K - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ADS VOC-24 - ADS RH-24 - ADS RH-24 - ErP 2016, 2018

Typ jednotky

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

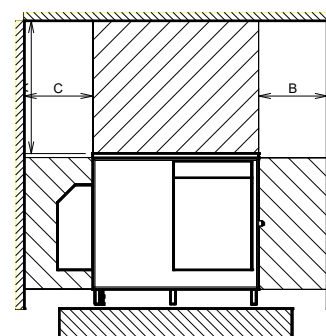
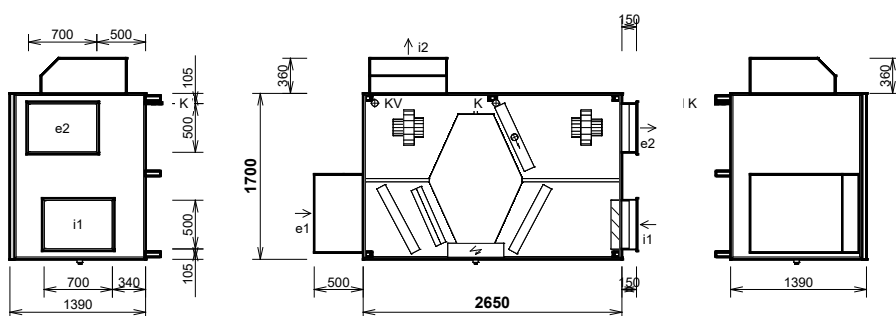


Provedení **3/8** nástřešní ležatě pohled shora (ze strany dveří)

Hmotnost: cca 671 kg, Dodávka jednotky vcelku

Manipulační prostor

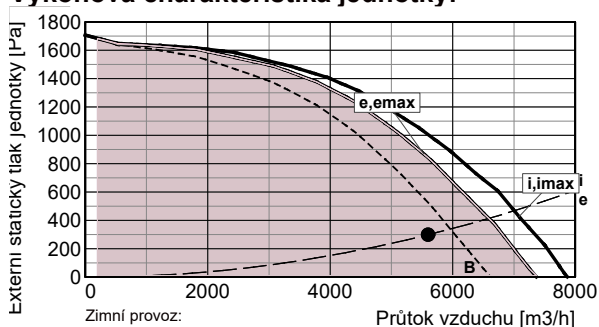
- dveře bez pantů



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	500 x 700 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 700 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)		
K	výstup kondenzátu	Ø32 mm/40 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu vyhříváný	Ø32 mm/40 mm	sifon

A	otvírání dveří	min. 1400 mm
B	přední prostor	min. 700 mm
C	zadní prostor	min. 700 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 do okolí	66	37	49	62	61	57	45	37	29
výtlač e2	93	70	76	84	90	89	82	74	64
sání i1	66	41	47	56	63	62	56	48	42
výtlač i2 do okolí	87	57	71	83	83	76	64	47	38
plášť do okolí	65	45	49	60	60	58	57	53	41

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.

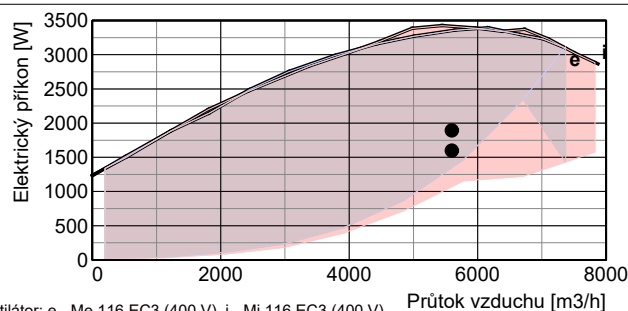
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

sání e1 do okolí	45	<25	29	42	41	37	25	<25	<25
výtlač i2 do okolí	66	37	51	62	63	55	43	27	<25
plášť do okolí	45	<25	29	39	39	37	37	32	<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	5600
Externí statický tlak jednotky	Pa	300
Napětí (jmenovité)	V	400
Příkon (v pracovním bodě)	kW	1,9
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2285
Max. příkon (pro dimenzování)	kW	3,3
Max. proud (pro dimenzování)	A	5,4
Typ ventilátorů	Me.116	Mi.116
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC3	EC3



Ventilátor: e - Me.116.EC3 (400 V), i - Mi.116.EC3 (400 V)

ErP parametry

strana 3 / 10

Nabídka č.: Z43701/0

Akce: Kladruby nad Labem - rekonstrukce kuchyně

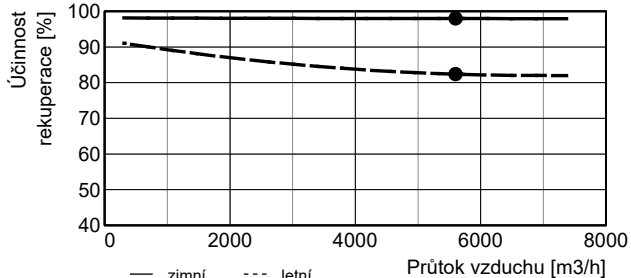
Pozice: Jednotka 1

	Z43701/0	

Jednotka **Větrací jednotka 6500** Specifikace:

Větrací jednotka 6500 / 3/8 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.9900 - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD-K - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ADS VOC-24 - ADS RH-24 - ADS RH-24 - ErP 2016, 2018

Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdlo i1 připojení	mm -	500x700 pružné	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LF24
Výstupní hrdlo e2 připojení	mm 500x700	- pružné	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LF24
Odvod kondenzátu K	mm 2 x Ø32/40	-	By-passová klapka (integrována v jednotce)	LM24A

Rekuperační výměník	přívod	odvod	
Vzduchové množství	m³/h	5600	
Vstupní teplota	°C	-15	
Výstupní teplota	°C	23	
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	
Výstupní vlhkost	% r.h.	80	
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	98 (82)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	74,0 (9,6)	
Tvorba kondenzátu	l/h	59,0	
Typ rekuperačního výměníku	S7.C rekuperační		

Elektrický ohřívač		přívod	
Vzduchové množství	m3/h	5600	
Vstupní teplota (před ohřívačem)	°C	23	
Výstupní teplota (za ohřívačem)	°C	23	
Topný výkon	kW	0,0	
Max. topný výkon	kW	9,9	
Napětí	V	400	
Připojovací hrdla	mm	500 x 800	
Typ ohřívače		E 6500 - 9900 vestavěný	

Filtrace	přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ	kazetový		Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru
Třída filtrace	F7	M5	Manostat PFi pro signalizaci zanesení odvodního filtru
Počet filtrů	ks	3	
Rozměr kazety	mm	750x405x96	

Regulace: Digitální regulace	Čidla (součástí dodávky)		
Základní funkce jednotky	RD5 400V-EC / 400V-EC	Čidlo kvality vzduchu	ADS VOC-24
Umístění regulačního modulu	uvnitř jednotky	Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)	ADS TEa
Celkový příkon (v pracovním bodě)	3,5 kW	Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)	ADS TEB
Expandery	RD-K	Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)	ADS TU2
Ovládání	CP Touch (B) barva bílá	Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)	ADS TU1
Hlavní vypínač	SW	Čidlo prostorové teploty	ADS100ABBbarvabílá

ErP parametry

strana 4 / 10

Nabídka č.: Z43701/0

Akce: Kladruby nad Labem - rekonstrukce kuchyně

Pozice: Jednotka 1

	Z43701/0	

Jednotka **Větrací jednotka 6500** Specifikace:

Větrací jednotka 6500 / 3/8 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.9900 - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD-K - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ADS VOC-24 - ADS RH-24 - ADS RH-24 - 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 6500

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:

1,56 m³/s

Efektivní elektrický příkon:

3,3 kW

SFP int:

1112 Ws/m³

Účinná nátoková rychlost:

2,1 / 2,1 m/s (přívod / odvod)

Jmenovitý vnější tlak:

300 / 300 Pa (přívod / odvod)

Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí:

344 / 300 Pa (přívod / odvod)

Statická účinnost ventilátorů (dle 327/2011):

68,4 / 68,4 % (přívod / odvod)

Max. vnější netěsnost:

0,8 %

Max. vnitřní netěsnost:

1,7 %

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.

Internetová adresa návodu na demontáž:

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

Upozornění:

U nástřešných jednotek bez osazeného základového rámu musí být vývody kondenzátu vyhřívány !

Ohřívače \$(TextElektrickyOhrivac) jsou určeny do prostorů normálních s teplotou od +5 do +55 °C (nesmí být vystaveny povětrnostním vlivům, zejména dešti nebo sněhu) !

Pro provoz elektrického ohřívače \$(TextElektrickyOhrivac) je nutné vždy splnit tyto podmínky:

- Minimální nutný průtok vzduchu 800 m³/h
- Minimální doběh ventilátoru 60 s

Rozměrový náčrtes

strana 5 / 10

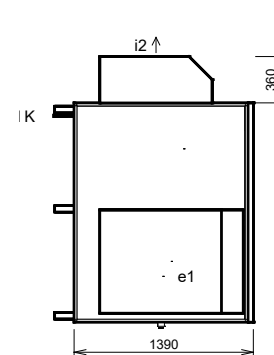
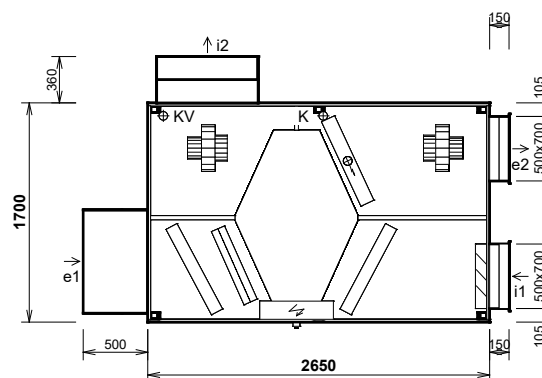
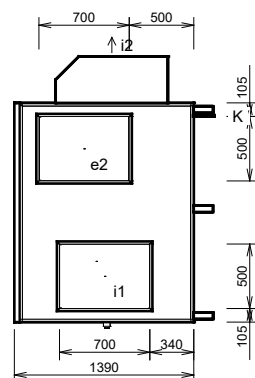
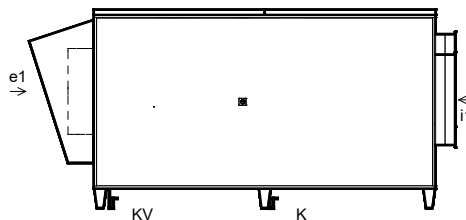
Nabídka č.: Z43701/0
Akce: Kladruby nad Labem - rekonstrukce kuchyně
Pozice: Jednotka 1

	Z43701/0	

Jednotka **Větrací jednotka 6500** Specifikace:

Větrací jednotka 6500 / 3/8 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.9900 - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD-K - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ADS VOC-24 - ADS RH-24 - ADS RH-24 - ErP 2016, 2018

Provedení **3/8** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)
 Hmotnost: cca **671 kg**

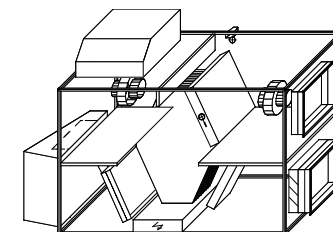


Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	500 x 700 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 700 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)		
K	výstup kondenzátu	Ø32 mm/40 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu vyhříváný	Ø32 mm/40 mm	sifon

Poznámky:

- Připojovací svorkovnice umístěna uvnitř jednotky
- Schéma je určeno pouze pro základní informaci, závazné rozměry obdržíte s dodávkou zařízení, případně na vyžádání od výrobce.
- otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M6
- šířka příruby: 20 mm



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 6 / 10

Nabídka č.: Z43701/0

Akce: Kladruby nad Labem - rekonstrukce kuchyně

Pozice: Jednotka 1

	Z43701/0	

Jednotka **Větrací jednotka 6500** Specifikace:

Větrací jednotka 6500 / 3/8 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.9900 - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD-K - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ADS VOC-24 - ADS RH-24 - ADS RH-24 - ErP 2016, 2018

Elektro		Elektrický ohřivač	
Napětí	400 V	Napětí	400 V
Proud	11 A	Proud	14 A
Doporučené odjištění	3x 16A (char. C)	Doporučené jištění	3x 16A (char.
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení		

Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	2	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový nákres vyhřívavý (v sektoru i2)
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32/40	
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	59,0 l/h	

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 7 / 10

Nabídka č.: Z43701/0

Akce: Kladruby nad Labem - rekonstrukce kuchyně

Pozice: Jednotka 1

	Z43701/0	

Jednotka **Větrací jednotka 6500** Specifikace:

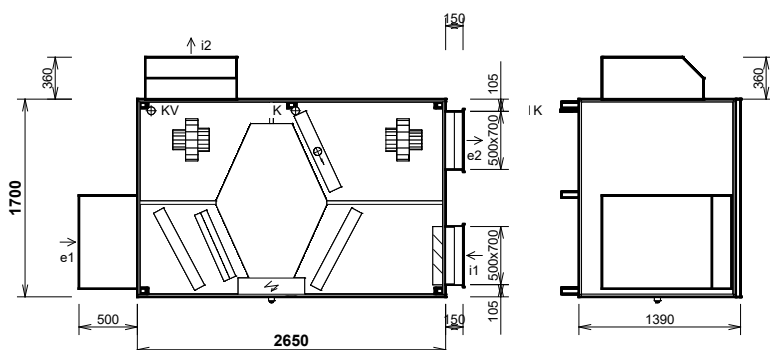
Větrací jednotka 6500 / 3/8 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.9900 - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD-K - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ADS VOC-24 - ADS RH-24 - ADS RH-24 - ErP 2016, 2018

Stavba

Rozměry jednotky	délka	2650 mm
	výška (bez podstavných noh)	1390 mm
	hloubka	1700 mm
Hmotnost	cca 671 kg	

Rozměrový náčrt:

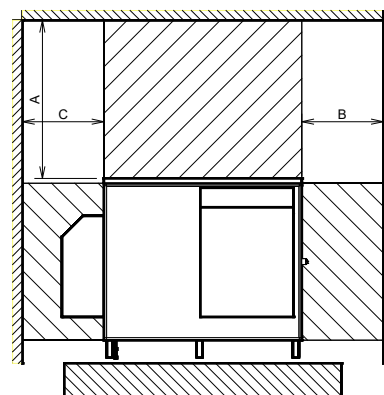
Provedení **3/8** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	500 x 700 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 700 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)		
K	výstup kondenzátu	Ø32 mm/40 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu vyhřívaný	Ø32 mm/40 mm	sifon

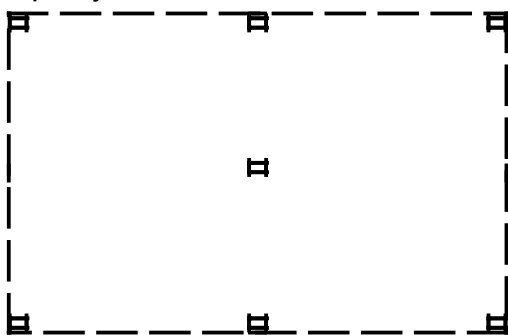
Manipulační prostor

- dveře bez pantů



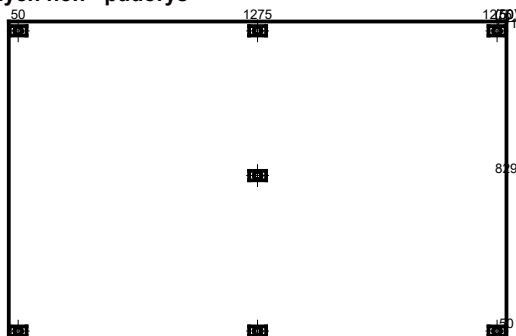
A	otvírání dveří	min. 1400 mm
B	přední prostor	min. 700 mm
C	zadní prostor	min. 700 mm

Prostupy střechou - půdorys



Poznámka: Schéma zobrazuje rozměry a odstupy prostupů střechou pro připojovací hrdla. Rozměry a umístění připojovacích hrdel jsou uvedeny v rozměrovém náčrtu jednotky.

Kotvení podstavných noh - půdorys



Poznámka: Schéma je určeno pouze pro základní informaci, závazné rozměry obdržíte s dodávkou zařízení, případně na vyžádání od výrobce.

Schéma zapojení

strana 8 / 10

Nabídka č.: Z43701/0

Akce: Kladruby nad Labem - rekonstrukce kuchyně

Pozice: Jednotka 1

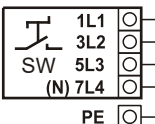
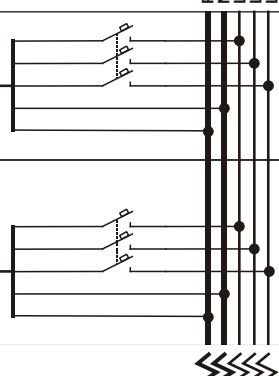
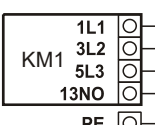
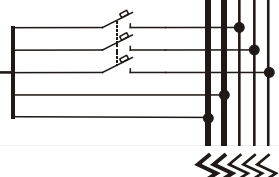
	Z43701/0	

Jednotka **Větrací jednotka 6500** Specifikace:

Větrací jednotka 6500 / 3/8 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.9900 - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD-K - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ADS VOC-24 - ADS RH-24 - ADS RH-24 - ErP 2016, 2018

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

Silové napájení

	CYKY 5Jx2,5	Me.116.EC3, 400V/5,4A Mi.116.EC3, 400V/5,4A jištění 3x 16A (char. C)			<input type="checkbox"/>
	CYKY 5Jx2,5	Elektrický ohřívač E 6500 - 9900 jištění 3x 16A (char. B)			<input type="checkbox"/>

Ovládání a komunikace

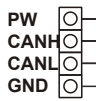
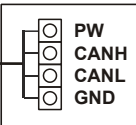
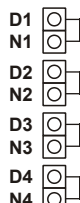
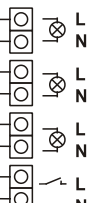




	SYKFY 2x2x0,5	 Ovladač CP Touch (paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod) maximální délka kabelu - 50 m			<input type="checkbox"/>
	CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5 CYKY 20x1,5	 Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Spínač	Externí vstupy (pro signály 230 V)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	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: "https://control.atrea.eu"			<input type="checkbox"/>

Schéma zapojení

strana 9 / 10

Nabídka č.: Z43701/0

Akce: Kladruby nad Labem - rekonstrukce kuchyně

Pozice: Jednotka 1

	Z43701/0	

Jednotka **Větrací jednotka 6500** Specifikace:

Větrací jednotka 6500 / 3/8 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.9900 - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD-K - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ADS VOC-24 - ADS RH-24 - ADS RH-24 - ErP 2016, 2018

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
	SYKFY 2x2x0,5, max. 25m	RD-K VCC, TRK5, TRK4, GND, VCC, TRK3, TRK2, GND, VCC, TRK1, GND, INK1, INK2, GND, INK3, GND, INK4, GND (Vstupy) (Výstupy) SAK1, GND, SAK2, GND	T2 - T5 ... Čidla teploty ADS (volitelně) T1 ... čidlo prostorové teploty ADS 100 ABB barva bílá RH1, RH2 ... Čidla vlhkosti (volitelně) - výstup 0-10V DC nebo bezpotenciálový spínací kontakt Upozornění - čidla vlhkosti a servopohony klapek vyžadují externí napájení 24V SK1, SK2 ... regulační klapky (volitelně) - Ovládací napětí 0-10V, DC (Belimo LM 24A-SR)	<input type="checkbox"/>
Modul RD-K osazen vně regulace RD5				
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.1 Ovládací napětí 24V, max. 2W (Belimo LM 24A)	<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.2 Ovládací napětí 24V, max. 2W (Belimo LM 24A)	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 Výstup informace o provozu ventilátorů (24V DC, max. 100mA)	<input type="checkbox"/>

Externí čidla

	SYKFY 2x2x0,5	 Čidlo kvality vzduchu ADS VOC-24 (Napájení 24V DC, max. 80 mA)	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5	 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).

ErP parametry

strana 10 / 10

Nabídka č.: Z43701/0

Akce: Kladruby nad Labem - rekonstrukce kuchyně

Pozice: Jednotka 1

	Z43701/0	

Jednotka

Větrací jednotka 6500 Specifikace:

Větrací jednotka 6500 / 3/8 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K5 - B.LM24A - E.9900 - Ke.LF24 - Ki.LF24 - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD-K - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ADS VOC-24 - ADS RH-24 - ADS RH-24 - 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 6500

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:

1,56 m³/s

Efektivní elektrický příkon:

3,3 kW

SFP int:

1112 Ws/m³

Účinná nátoková rychlost:

2,1 / 2,1 m/s (přívod / odvod)

Jmenovitý vnější tlak:

300 / 300 Pa (přívod / odvod)

Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí:

344 / 300 Pa (přívod / odvod)

Statická účinnost ventilátorů (dle 327/2011):

68,4 / 68,4 % (přívod / odvod)

Max. vnější netěsnost:

0,8 %

Max. vnitřní netěsnost:

1,7 %

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.

Internetová adresa návodu na demontáž:

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