Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja

Rázusova 2A, 949 01 NITRA

Oddelenie verejného obstarávania a kontroly investícií

Záujemca.

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje	Nitra
	CS08368/2022/VOaKI CZ20315/2022/VOaKI	Ing. Ondrejička	8.06.2022

Vec:
Vysvetlenie súťažných podkladov č.1

Dňa 7.06.2022 bola Nitrianskemu samosprávnemu kraju doručená prostredníctvom komunikačného rozhrania programu Active Procurement Žiadosť o vysvetlenie a doplnenie súťažných podkladov k podlimitnej zákazke na uskutočnenie stavebných prác s názvom **"Rekonštrukcia telocvične Gymnázia na Bernolákovej ul. č.37 v Šuranoch"**, ktorá bola vyhlásená vo Vestníku verejného obstarávania č.128/2022 zo dňa 2.06.2022 pod číslom 28420-WYP .

V zmysle § 113 ods. 7 zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon) Vám zasielame príslušné vyjadrenie.

Žiadosť záujemcu:

Prosím o došpecifikovanie VZT jednotky umiestnenej na streche budovy.
O akého výrobcu sa jedná, alebo sú kritériom len požadované vzduchové množstvá a parametre a je možné dodať akéhokoľvek výrobcu ?
Ďakujem pekne

Odpoveď:
Dobrý deň
V prílohe posielame techniku zariadenia - uvažovali sme s výrobcom DUPLEX.

Ak stavba pripravila konštrukciu pod VZT jednotku, tak nedoporučujeme zámenu... / samozrejme treba akceptovať možnosti obstarávania ... /

S pozdravom
Kvetán – MEDIPROJEKT spol. s r.o.

S pozdravom

Ing. Miroslav Ondrejička
odborný referent pre VO

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

Nabídka č.:
Akce:
Pozice: Telocvičňa ŠURANY

Jednotka **DUPLEX 4500 Multi Eco-N** **Specifikace:** DUPLEX 4500 Multi Eco-N / 4/14 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ErP 2016, 2018

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

Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	2	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový nákres
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32/40	vyhřívaný (v sektoru i2)
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	12,8 l/h	

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

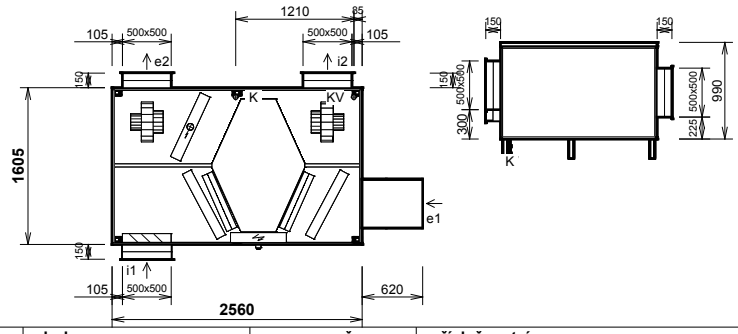
Nabídka č.:
Akce:
Pozice: Telocvičňa ŠURANY

Jednotka **DUPLEX 4500 Multi Eco-N** **Specifikace:** DUPLEX 4500 Multi Eco-N / 4/14 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ErP 2016, 2018

Stavba			
Rozměry jednotky	délka	2560 mm	
	výška (bez podstavných noh)	990 mm	
	hloubka	1605 mm	
Hmotnost		cca 537 kg	

Rozměrový nákres:

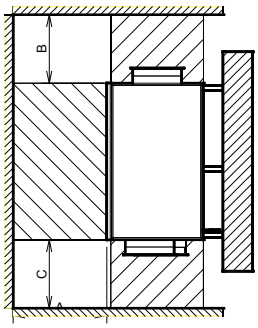
Provedení **4/14** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	500 x 500 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 500 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	500 x 500 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu vyhřívaný	ØØ 32/40 mm	sifon

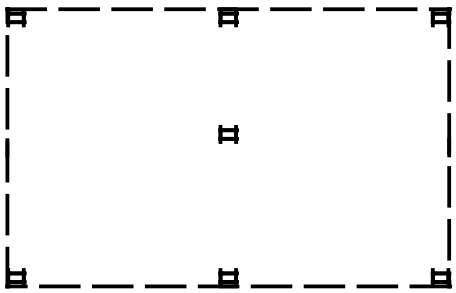
Manipulační prostor

- dveře bez pantů



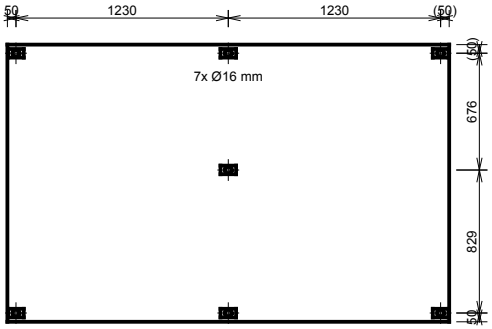
A	otvírání dveří	min. 1000 mm
B	přední prostor	min. 700 mm
C	zadní prostor	min. 700 mm

Prostupy střechou - půdorys



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

Kotvení podstavných noh - půdorys



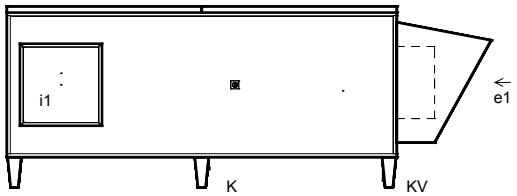
Poznámka: Schéma je určeno pouze pro základní informaci, závazné rozměry obdržíte s dodávkou zařízení, případně na vyžádání od výrobce.

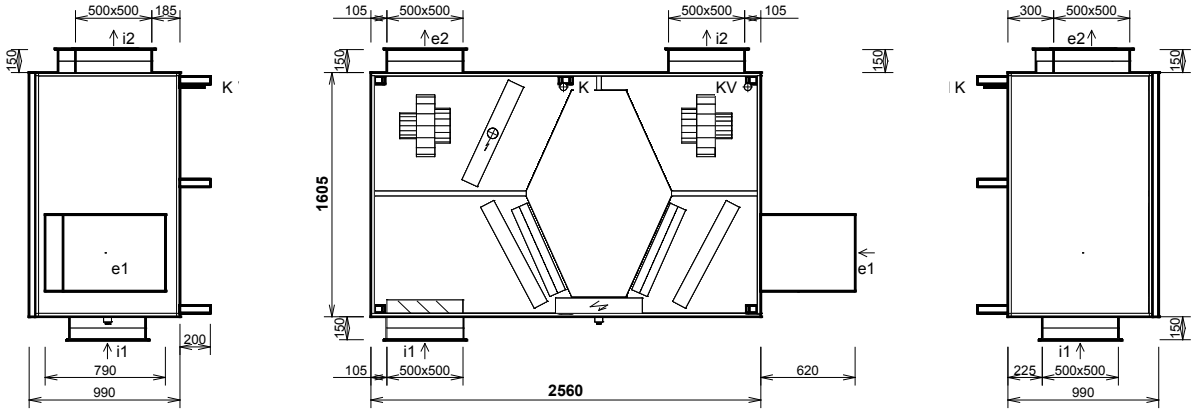
Rozměrový nákres

Nabídka č.:
Akce:
Pozice: Telocvičňa ŠURANY

Jednotka **DUPLEX 4500 Multi Eco-N** **Specifikace:** DUPLEX 4500 Multi Eco-N / 4/14 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 100 ABB barva bílá - ErP 2016, 2018

Provedení **4/14** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)
Hmotnost: cca **537 kg**

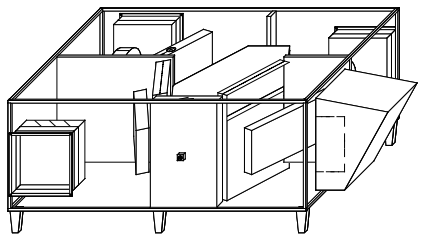




Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	500 x 500 mm	pružná manžeta pro přírubu 20 mm
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 500 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta pro přírubu 20
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	500 x 500 mm	pružná manžeta pro přírubu 20 mm
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu vyhřívaný	ØØ 32/40 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



Verze programu: 8.95.371 / CZ / 0
ze dne: 15.11.2019

Soubor: Telocvicna Surany.adu
Datum tisku: 9.12.2019

Technická specifikace

Zakázka č.: ZS24898/0

Akce: **Telocvičňa Šurany**

Vypracoval: **Ing. Marek Marcin**

Februarova 945/20
958 01 Partizánske
SR

tel.: 0915 264 437
fax:
email: ing.m.marcin@gmail.com
IČ:
DIČ:

Technický popis
Nominální hodnoty
Zakázka č.: ZS24898/0
Akce: Telocvičňa Šurany
Pozice: Jednotka 1

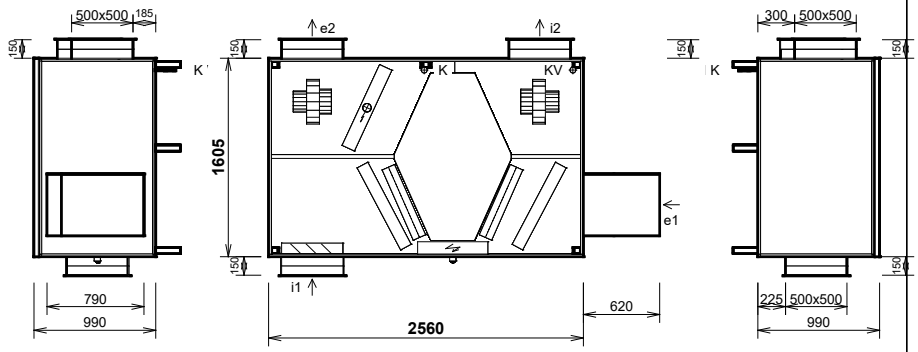
Ing. Marek Marcin	ZS24898/0	ZS24898/0

Jednotka **DUPLEX 5000 Multi-N** **Specifikace:** DUPLEX 5000 Multi-N / 4/14 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - 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 **4/14** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)

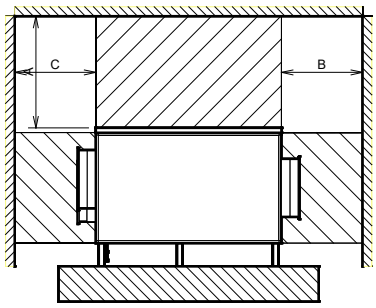
Hmotnost: cca 541 kg, Dodávka jednotky vcelku



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	500 x 500 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 500 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	500 x 500 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu vyhřívaný	ØØ 32/40 mm	sifon

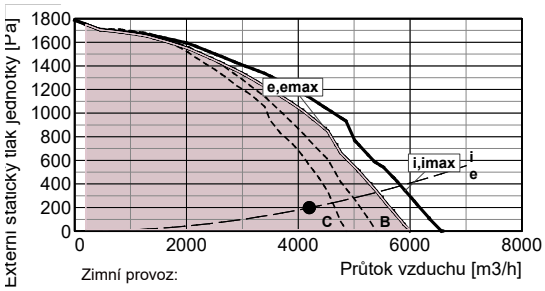
Manipulační prostor

- dveře bez pantů



A	otvírání dveří	min. 1000 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, C-cirkulace
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	65	36	47	61	62	55	47	54	37
výtlak e2	86	61	69	82	81	80	76	71	64
sání i1	65	45	53	60	61	56	47	29	<25
výtlak i2	87	62	71	82	81	80	77	71	65
plášť do okolí	68	55	55	63	64	59	50	39	26

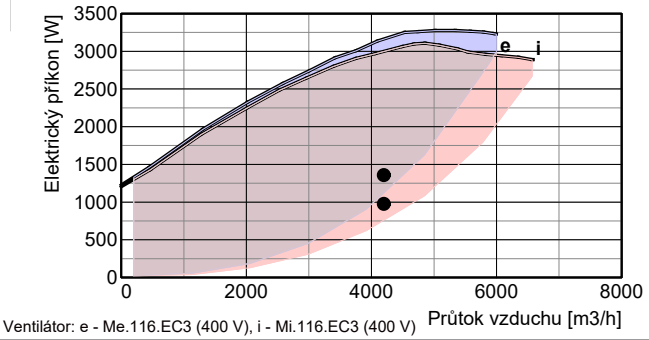
*Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz **obou ventilátorů** a je změřen podle normy ISO 3744. Akustický výkon na hrdlech je změřen podle normy ISO 5136.*

Hladina akustického tlaku LpA (dB)

sání e1 do okolí	45	<25	26	40	41	34	26	33	<25
plášť do okolí	47	35	35	42	43	38	29	<25	<25

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

Ventilátory		přívod	odvod
Vzduchové množství	m3/h	4200	4200
Externí statický tlak jednotky	Pa	200	200
Napětí (jmenovité)	V	400	400
Příkon (v pracovním bodě)	kW	1,4	1,0
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2087	1920
Max. příkon (pro dimenzování)	kW	3,3	3,3
Max. proud (pro dimenzování)	A	5,4	5,4
SFP	W.h/m3	0,324	0,233
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)

Technický popis
Nominální hodnoty
Zakázka č.: ZS24898/0
Akce: Telocvičňa Šurany
Pozice: Jednotka 1

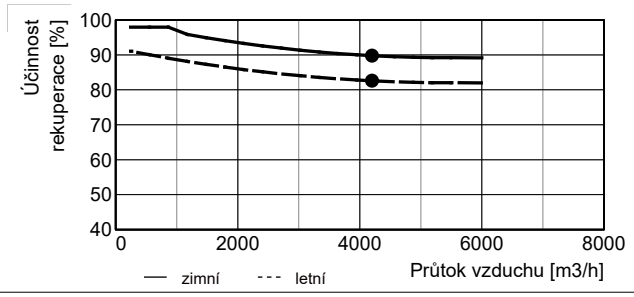
Ing. Marek Marcin	ZS24898/0	ZS24898/0

Jednotka **DUPLEX 5000 Multi-N** **Specifikace:** DUPLEX 5000 Multi-N / 4/14 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Připojovací prvky		přívod	odvod
Vstupní hrdlo i1	mm	-	500x500
připojení		-	pružné
Výstupní hrdlo e2	mm	500x500	-
připojení		pružné	-
Odvod kondenzátu K	mm	2 x Ø32/40	

Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LM24A-SR
Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LM24A
By-passová klapka (integrovaná v jednotce)	LM24A
Cirkulační klapka (integrovaná v jednotce)	LM24A-SR

Rekuperační výměník		přívod	odvod
Vzduchové množství	m3/h	4200	4200
Vstupní teplota	°C	-11	20
Výstupní teplota	°C	17	-1
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40
Výstupní vlhkost	% r.h.	11	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	90 (83)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	40,5 (7,2)	
Tvorba kondenzátu	l/h	12,8	
Typ rekuperačního výměníku		S7.C rekuperační	



Elektrický ohřívač		přívod
Vzduchové množství	m3/h	4200
Vstupní teplota (před ohřívačem)	°C	17
Výstupní teplota (za ohřívačem)	°C	19
Topný výkon	kW	3,6
Max. topný výkon	kW	7,2
Napětí	V	400
Typ ohřívače		E.7200 vestavěný

Filtrace		přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ		kazetový	kazetový	Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru
Třída filtrace		ePM1 55% (F7)	Coarse 60% (G4)	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	RD5 400V-EC / 400V-EC	Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)	ADS TEa
Umístění regulačního modulu	uvnitř jednotky	Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)	ADS TEb
Celkový příkon (v pracovním bodě)	2,3 kW	Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)	ADS TU2
Ovládání	CP Touch (B) barva bílá	Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)	ADS TU1
Hlavní vypínač	SW		

ErP parametry

Zakázka č.: ZS24898/0
Akce: Telocvičňa Šurany
Pozice: Jednotka 1

Ing. Marek Marcin	ZS24898/0	ZS24898/0

Jednotka **DUPLEX 5000 Multi-N** **Specifikace:** DUPLEX 5000 Multi-N / 4/14 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - 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:	ATREA s.r.o.
Identifikační značka modelu:	DUPLEX 5000 Multi-N
Typ jednotky:	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:	83 %
Jmenovitý průtok vzduchu:	1,17 m3/s
Efektivní elektrický příkon:	2,0 kW
SFP int:	1057 Ws/m3
Účinná nátoková rychlost:	1,9 / 1,9 m/s (přívod / odvod)
Jmenovitý vnější tlak:	200 / 200 Pa (přívod / odvod)
Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí:	353 / 274 Pa (přívod / odvod)
Statická účinnost ventilátorů (dle 327/2011):	68,4 / 68,4 % (přívod / odvod)
Max. vnější netěsnost:	0,8 %
Max. vnitřní netěsnost:	1,8 %
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:	www.atrea.cz/erp

Jednotka splňuje ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014, platné od 1.1.2016 i 1.1.2018.
(ve výpočtu zahrnuta korekce filtru)

Upozornění:

Aktuální pracovní bod jednotky je 4200 m3/h, 200 Pa.
V případě instalace přímého chladiče CHF 5000 4R / typ 1 by pracovní bod byl 4200 m3/h, 200 Pa.
U nástřešních jednotek bez osazeného základového rámu musí být vývody kondenzátu vyhřívané !
Elektrické ohřívače EPO 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 EPO je nutné vždy splnit tyto podmínky:
- Minimální nutný průtok vzduchu 500 m3/h
- Minimální doběh ventilátoru 60 s

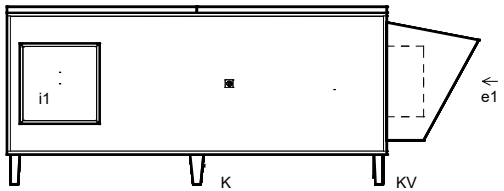
Rozměrový nákres

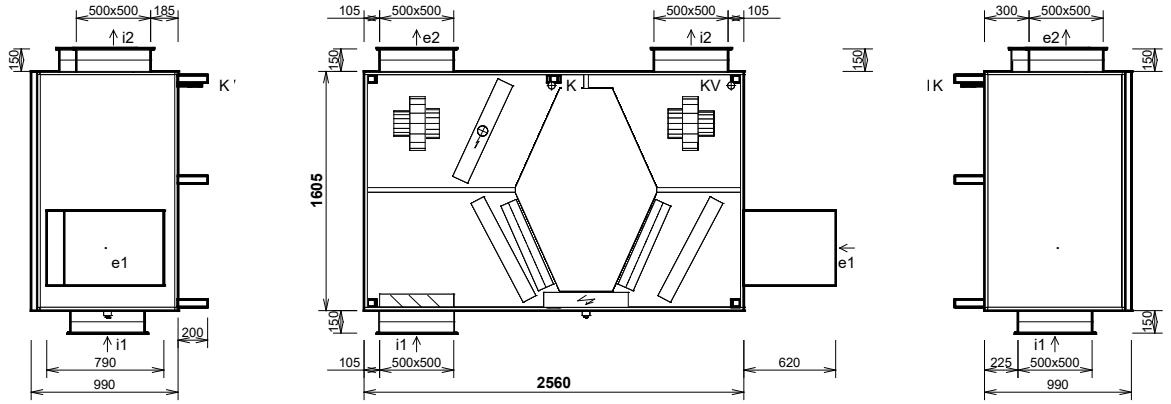
Zakázka č.: ZS24898/0
Akce: Telocvičňa Šurany
Pozice: Jednotka 1

Ing. Marek Marcin	ZS24898/0	ZS24898/0

Jednotka **DUPLEX 5000 Multi-N** **Specifikace:** DUPLEX 5000 Multi-N / 4/14 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Provedení **4/14** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)
Hmotnost: cca **541 kg**

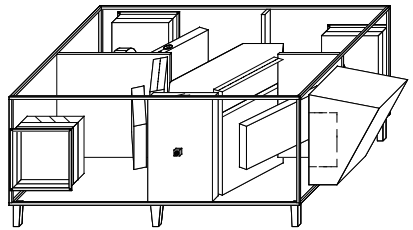




Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	500 x 500 mm	pružná manžeta pro přírubu 20 mm
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 500 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta pro přírubu 20
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	500 x 500 mm	pružná manžeta pro přírubu 20 mm
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu vyhřívaný	ØØ 32/40 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



Vzduchotechnické schéma

Nominální hodnoty

Zakázka č.: ZS24898/0

Akce: Telocvičňa Šurany

Pozice: Jednotka 1

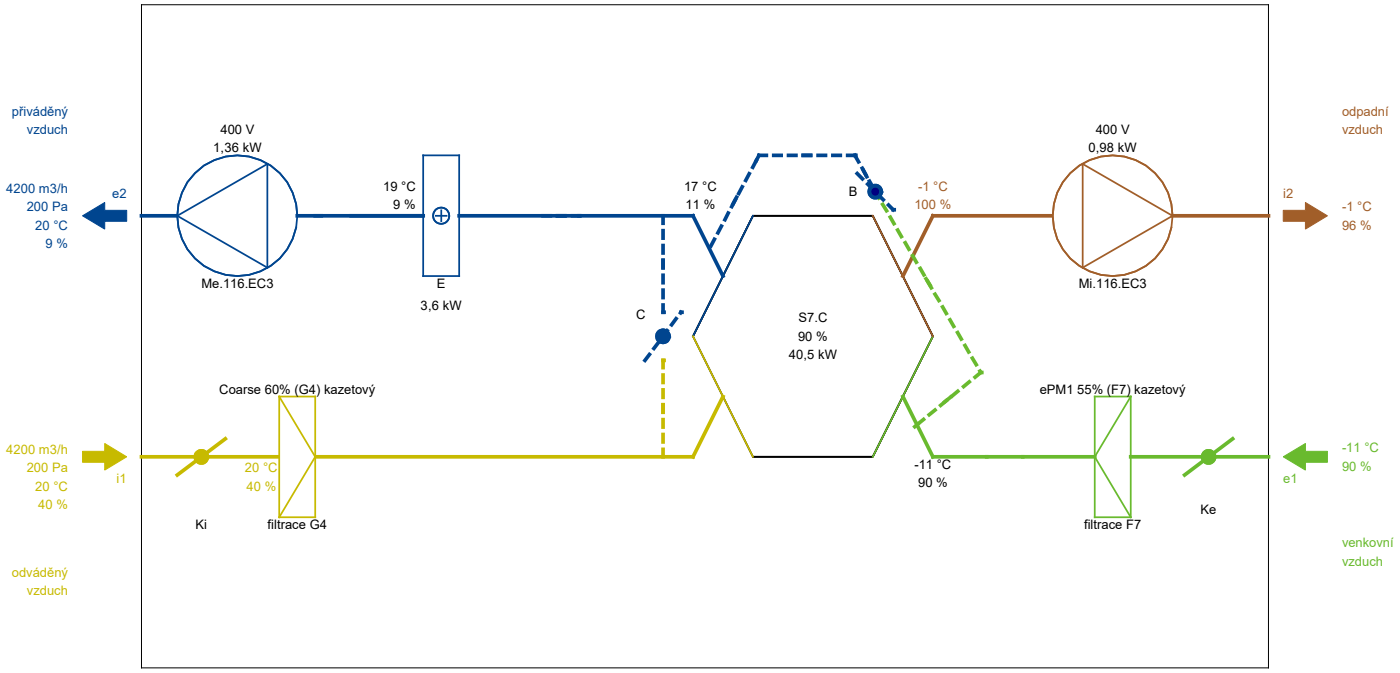
Ing. Marek Marcin	ZS24898/0	ZS24898/0

Jednotka **DUPLEX 5000 Multi-N** **Specifikace:** DUPLEX 5000 Multi-N / 4/14 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Zimní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA) **e2 - přiváděný vzduch (SUP)**

i1 - odváděný vzduch (ETA) **i2 - odpadní vzduch (EHA)**

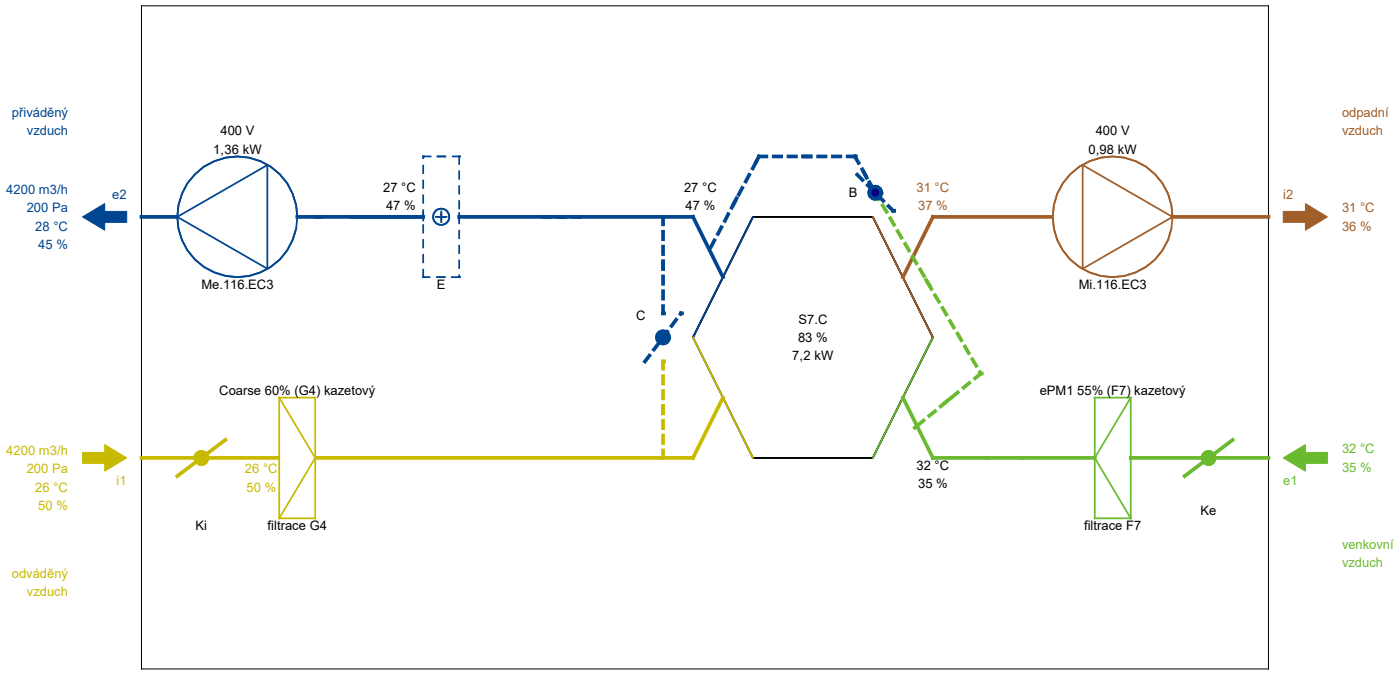


Poznámka: Schématické znázornění funkcí jednotky. Umístění vstupů a výstupů nemusí přesně souhlasit se skutečným provedením a konfigurací hrdel.

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.

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

Zakázka č.: ZS24898/0
Akce: Telocvičňa Šurany
Pozice: Jednotka 1

Ing. Marek Marcin	ZS24898/0	ZS24898/0

Jednotka **DUPLEX 5000 Multi-N** **Specifikace:** DUPLEX 5000 Multi-N / 4/14 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Elektro		**Elektrický ohřívač**	
Napětí	400 V	Napětí	400 V
Proud	10,8+10,5 A	Proud	11 A
Doporučené odjištění	3x 16A (char. C)	Doporučené jištění	3x 16A (char. B)
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení		

Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	2	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový nákres
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32/40	vyhřívaný (v sektoru i2)
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	12,8 l/h	

Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

Zakázka č.: ZS24898/0
Akce: Telocvičňa Šurany
Pozice: Jednotka 1

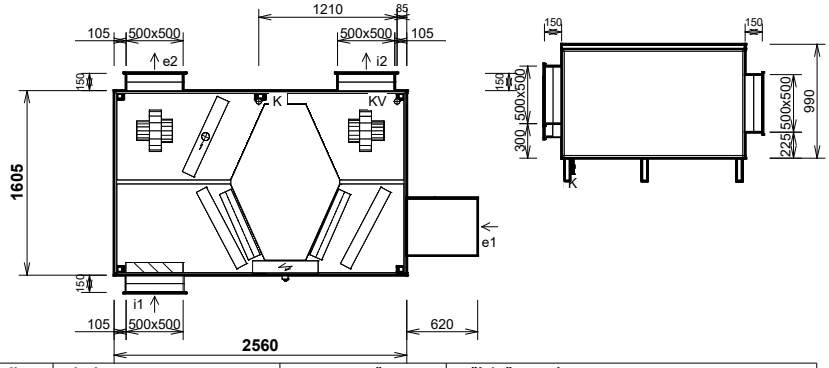
Ing. Marek Marcin	ZS24898/0	ZS24898/0

Jednotka **DUPLEX 5000 Multi-N** **Specifikace:** DUPLEX 5000 Multi-N / 4/14 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Stavba			
Rozměry jednotky	délka	2560 mm	
	výška (bez podstavných noh)	990 mm	
	hloubka	1605 mm	
Hmotnost		cca 541 kg	

Rozměrový nákres:

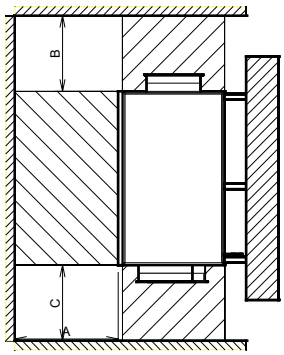
Provedení **4/14** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	500 x 500 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 500 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	500 x 500 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu vyhřívaný	ØØ 32/40 mm	sifon

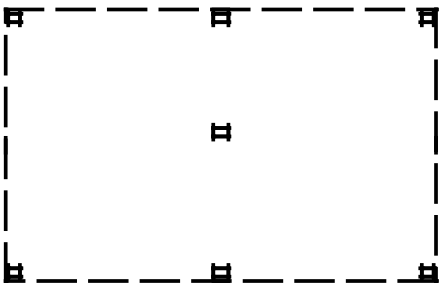
Manipulační prostor

- dveře bez pantů



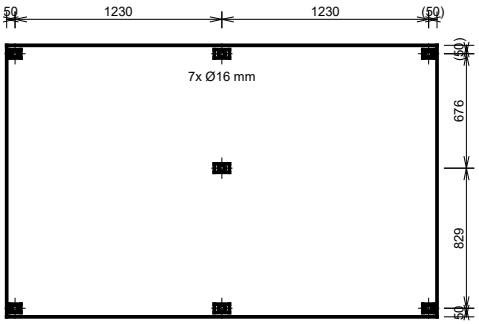
A	otvírání dveří	min. 1000 mm
B	přední prostor	min. 700 mm
C	zadní prostor	min. 700 mm

Prostupy střechou - půdorys



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

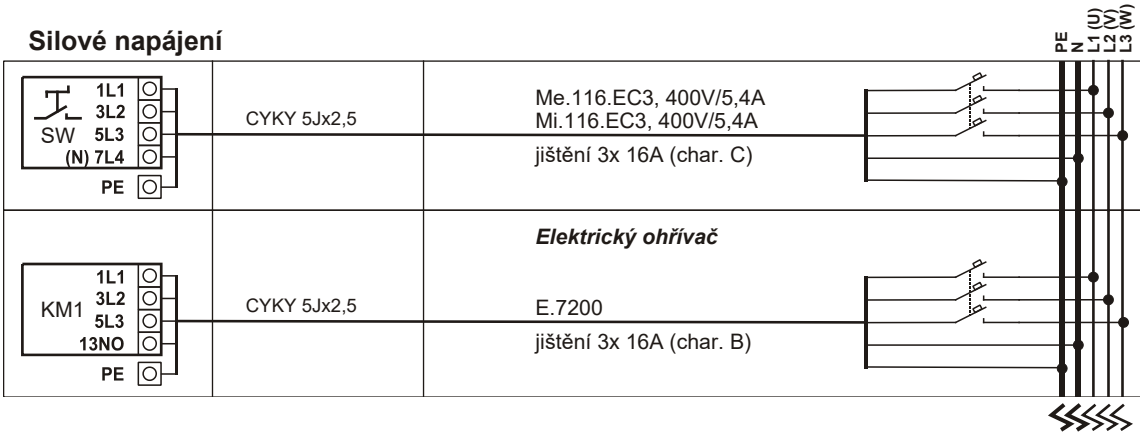
Zakázka č.: ZS24898/0
Akce: Telocvičňa Šurany
Pozice: Jednotka 1

Ing. Marek Marcin	ZS24898/0	ZS24898/0

Jednotka **DUPLEX 5000 Multi-N** **Specifikace:** DUPLEX 5000 Multi-N / 4/14 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	

Silové napájení



Ovládání a komunikace

PW CANH CANL GND	SYKFY 2x2x0,5	PW CANH CANL GND	***Ovladač CP Touch*** paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod) maximální délka kabelu - 50 m	☐
D1 N1	CYKY 2Ox1,5	L N	Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)	☐
D2 N2	CYKY 2Ox1,5	L N	Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)	☐
D3 N3	CYKY 2Ox1,5	L N	Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)	☐
D4 N4	CYKY 2Ox1,5	L N	Spínač	☐
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: "https://control.atrea.eu"	☐
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)	☐

Externí vstupy (pro signály 230 V)

Externí čidla

IN1 GND	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt	☐

Schéma zapojení

Zakázka č.: ZS24898/0
Akce: Telocvičňa Šurany
Pozice: Jednotka 1

Ing. Marek Marcin	ZS24898/0	ZS24898/0

Jednotka **DUPLEX 5000 Multi-N** **Specifikace:** DUPLEX 5000 Multi-N / 4/14 - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K7 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - E.7200 - CHP - Ke.LM24A-SR - Ki.LM24A - H.500/500.P - He1.KZ - Hi2.500/500.P - FT - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
IN2 GND	SYKFY 2x2x0,5	Čidlo 0-10V (CO2, vlhkost, diferenční tlak a pod.) nebo beznapěťový spínací kontakt	.....	☐

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