

SEZNAM REFERENČNÍCH STANDARDŮ

D1.1.Architektonické a stavebně technické řešení	
Výrobek	Referenční vzorek
SPODNÍ STAVBA	
HYDROIZOLACE	MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PAS , VÝROBCE: VEDAG , ISOVER
HYDROIZOLACE	KRYSTALIZAČNÍ NÁTĚR , VÝROBCE: XYPEX
TEPELNÁ IZOLACE POD DESKOU (SO01)	POLYSTYREN XPS , VÝROBCE : DOW, BACHL, STYROTRADE
ANTIVIBRAČNÍ DESKY	EKODYN VÝROBCE EKOSTAR, SYLODYN
VENKOVNÍ FASÁDA	
VENKOVNÍ OBKLAD	--
TEPELNÁ IZOLACE	MINERÁLNÍ VLNA VÝROBCE: ISOVER
DIFUZNÍ FOLIE	--
KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM	SYSTÉM STOTHERM CLASSIC, STOSILCO K1, ODSTÍN 16299 DLE VZORKU
PODHLÉDY	
AKUSTICKÝ PODHLED NA OCELOVÝ ROŠT	ECOPHON MASTER MATRIX VÝROBCE: ECOPHON
AKUSTICKÝ OBKLAD NA OCELOVÝ ROŠT	ECOPHON AKUSTO WALL TEXONA VÝROBCE: ECOPHON
KAZETOVÝ MINERÁLNÍ NA OCELOVÝ ROŠT	VÝROBCE: ECOPHON
ŠIROKOPÁSMOVÝ NA OCELOVÝ ROŠT	VÝROBCE: ECOPHON
KOVOVÉ LAMELY (PASÁŽ)	LESKLÉ LAMELY HUNTER DOUGLES
STĚNY	
OBVODOVÉ NOSNÉ ZDIVO, VNITŘNÍ PŘÍČKY	KERAMICKÉ TVÁRNICE V SYSTÉMU POROTHERM VÝROBCE: WIENERBERGER
VNITŘNÍ PŘÍČKY	SÁDROKARTONOVÉ V SYSTÉMU, princip technického řešení viz. příloha W 11 Příčky VÝROBCE: KNAUF CEMENTOVÉ DESKY V SYSTÉMU VÝROBCE: KNAUF
MONTOVANÉ PROSKLENÉ STĚNY	VÝROBCE: DORMA
OBKLADY	VÝROBCE: RAKO, ODSTÍN BÍLÝ
OMÍTKA	DULUX

STŘECHA	
TYPOVÁ SKLADBA ST1	JEDNOPLÁŠŤOVÁ PLOCHÁ STŘECHA BEZ PROVOZU S MECH. KOTVENOU SKLADBOU: mPVC folie DEKPLAN 76 netkaná textilie FILTEK V ISOVER EPS 150S S POSUNEM SPÁR GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL DEKPRIMER Dodavatel: Dektrade a.s.
SVĚTLÍKY, OKNA, ZÁBRADLÍ	
HLINÍK.DVĚŘE A VÝKLADCE	Dodavatel: REYNARS
VÝLEZ NA STŘECHU	Typový Dodavatel: STAKA
STŘEŠNÍ SVĚTLÍK	Typový Dodavatel: LAMILUX
OKENNÍ KOVÁNÍ	Dodavatel: ROTO
STÍNÍCÍ A BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉM	
VNITŘNÍ ŽALUZIE	dodavatel: CLIMAX a.s.
VENKOVNÍ ŽALUZIE	TYP CC 80 dodavatel: CLIMAX a.s.
PODLAHOVINY	
KERAMICKÁ DLAŽBA	ŘADA TAURUS VÝROBCE: RAKO, ODSŤÍN BÍLÝ
HYDROIZOL. STĚRKA	MAPEGUM WPS VÝROBCE: MAPEI
PVC	VÝROBCE: TARKETT, TAPIFLEX EXCELLENCE 65 TARKETT, I.D.INSPIRATION 55-MODERN OAK NATURAL (kavárna)
DŘEVĚNÉ PARKETY	DUB, MASIV LAKOVANÉ VÝROBCE: ...

D.1.2.Stavebně konstrukční část	
výrobek	Referenční vzorek
DOPLŇKY ŽB SKELET	
PŘERUŠOVAČ HLUKU	SCHOECK TRONSOLE typ AZ, typ F
ANTIVIBRAČNÍ DESKY	EKODYN VÝROBCE EKOSTAR, SYLODYN
IZOLAČNÍ PRVEK	SCHOECK ISOKORB K-HV, K-W0
DILATAČNÍ PROFIL	MIGUA

D.1.4.Technika prostředí staveb - vytápění	
výrobek	Referenční vzorek
PLYNOVÝ KONDEZAČNÍ KOTEL Jmenovitý tepelný výkon 47 kW	VISSMANN Vitodens 200 výkon 12 – 45kW, včetně systému odvodu spalin
Zásobníková ohřívač vody	zásobníkový ohřívač nepřímoohřevný Viessmann Vitocell 100-W, typ CVA, objem 200 l

potrubí PE-Xa z vysokotlaceného zesíleného polyetylénu s ochrannou vrstvou proti difuzi kyslíku 17x2,0 spojované nás objímkou	Trubka REHAU Rautherm S
Deskové otopné těleso s hladkou čelní deskou a pravým spodním připojením, vestavěný ventil	RADIK VK
Stojánkové konvektory	LICON, JAGA MINI,
Měřiče tepla	Enbra SONTEX
Regulační systémy kotelen	Kaskádová regulace Viessmann 300-K MW2B včetně rozšíření pro 2. a 3. topný okruh
Oběhová čerpadla	Wilo, Grundfos
Uzavírací armatury	Giacomini, Ivar (filtrball)
Směšovací ventily	Esbe
Termostatická hlavice	HEIMEIER
Deskový výměník	Reflex, Alfa Laval
Tepelná izolace potrubí v podlaze	PE MIRELON
Tepelná izolace potrubí volně	ROCKWOOL PIPO ALS minerální vata s Al polepem
D.1.4. Technika prostředí staveb - zařízení pro ochlazování staveb, VZT	
Vzduchotechnické jednotky	Atrea DUPLEX Multi-N 2500 a 8000 – viz. Příloha 1
Tlumiče hluku	Greif-akustika, s.r.o.
Ventilátory, výústky	Multivac, Trox, Elektrodesign, Klimavex
D.1.4. Technika prostředí staveb - MaR	
Regulace systému	Kaskádová regulace Viessmann 300-K MW2B včetně rozšíření pro 2. a 3. topný okruh
D.1.4. Technika prostředí staveb - zdravotně technické instalace	
Vodovod z PPR	Ekoplastik PPR WAVIN
Potrubí kanalizační z polypropylenu	HT-System PLUS® WAVIN
Podtlakový systém, izolace proti hluku	GEBERIT
Zařizovací předměty:	
Umyvadla, WC, výlevka	JIKA, KERAMAG
Vodovodní baterie	NOVASERVIS, KONCEPT EKOTECH
Zápachové uzávěrky, odvody kondenzátu, větrací hlavice, vpustě	HL Hutterer & Lechner
Předstěnové splachovací nádržky	GEBERIT
D.1.4. Technika prostředí staveb - plynová zařízení	
ARMATURY	GIACOMINI
Regulátory tlaku plynu	Francel
Elektromag. Ventily (havarijní)	Peveko
D.1.4. Technika prostředí staveb - zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody	
ROZVÁDĚČE 0,4kV	VÝROBCE: OEZ Letohrad
VYBAVENÍ ROZVÁDĚČE	VÝROBCE: OEZ Letohrad
KABELY	CYKY, CHKE-V výrobce PRAKAB, KABLO Kladno, KABLO VELKÉ MEZIŘÍČÍ
SPÍNAČE, ZÁSUVKY, KRABICE	VÝROBCE: ABB LEVIT

SVÍTIDLA	VYRTYCH, MODUS, FRESNEL
NOSNÝ SYSTÉM	KOPOS, TOP
HROMOSVOD A UZEMNĚNÍ	TREMIS
KABELOVÁ VEDENÍ	PRAKAB, KABLO KŁADNO, KABLO VELKÉ MEZIRÍČÍ
ŽLABY, KONSTRUKCE	TOP, KOPOS
TRUBKY	LEGRAND, KOPOS
D.1.4. Technika prostředí staveb - slaboproudá zařízení	
AKTIVNÍ PRVKY, PBX	<i>Není součástí projektu</i>
STRUK. KABELÁŽ	Cat.5E
ZÁSUVKY	1x - 2xRJ45/5E ABB. LEVIT
EZS	Výrobce: DSC
EVAKUAČNÍ ROZHLAS, OZVUČENÍ	Výrobce: EVAC, DEXON
ŠKOLNÍ ZVONKY+JČ	Výrobce: MobaTime
KAMEROVÝ SYSTÉM	Výrobce: D-LINK

IO-01	
výrobek	Referenční vzorek

IO-02	

IO-03	

PARKOVÁ LAVIČKA	MIELA, LME151t VÝROBCE: MMCITE
ODPADKOVÝ KOŠ	DIAGONAL, DG110t VÝROBCE: MMCITE
IO-04	

IO-05	
Kanalizační potrubí + tvarovky, retence	dle standardu 1.SčV, a.s., WAVIN Q-bic
Šachty plast do DN600	WAVIN Tegra
Šachty na kanalizaci	dle standardu 1.SčV, a.s.
Šachetní poklopy	dle standardu 1.SčV, a.s.
Dešťové vpusti vč. poklopů, žlaby	PREFA Brno, ACO stavební prvky
IO-06	
Vodovodní potrubí	dle standardu 1.SčV, a.s.
Tvarovky a armatury	dle standardu 1.SčV, a.s., HAWLE, JMA Hodonín, VOD-KA, ATJ
Vodoměr	
IO-07	
POTRUBÍ	GASCONTROL PLAST, a. s.
Tvarovky PE	GEORG FISCHER +GF+

IO-09	
VENKOVNÍ SVÍTIDLA	PHILIPS Indal Stela Square
PS-01	
OSOBNÍ VÝTAH	KONE a.s.
PS-02	
PLOŠINA PRO IMOBILNÍ	MANUS Prostějov

Příloha 1



Technická specifikace

Zakázka č.: Z28059/1

Akce: 1-16 Pavilon Mníšek



Technický popis

Nominální hodnoty

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 1.1

strana 2 / 20

Jednotka **DUPLEX 8000 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 8000 Multi-N / 3/10 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - CHP - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016

Typ jednotky

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

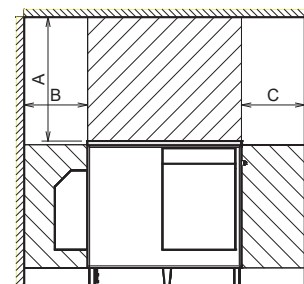
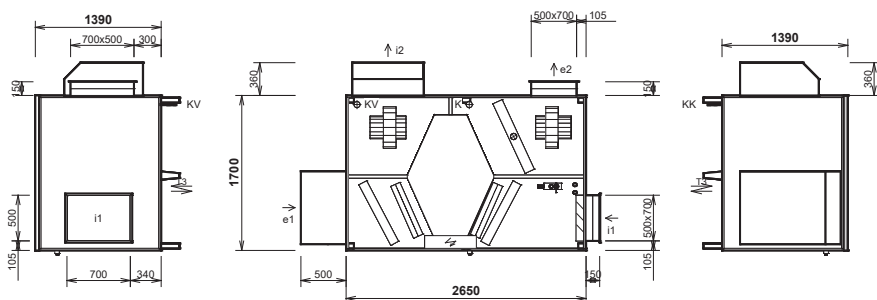


Provedení **3/10** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)

Hmotnost: cca 749 kg, Dodávka jednotky vcelku

Manipulační prostor

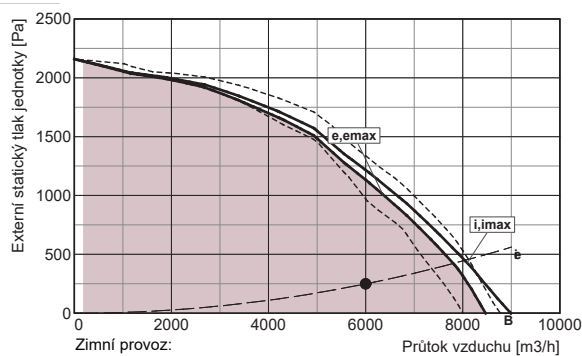
- dveře bez pantů



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	sifon
KV	výstup kondenzátu	Ø32 mm	sifon, vyhřívaný nerez vývod
T	Vodní ohřev	5/4" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

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

Výkonová charakteristika jednotky:



Zimní provoz: Průtok vzduchu [m³/h]
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)

	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
sání e1 do okolí	65	31	50	60	59	56	54	56	45
výtlač e2	78	41	60	68	71	73	70	71	63
sání i1	65	39	54	60	60	56	54	56	46
výtlač i2 do okolí	78	33	58	68	71	73	70	72	64
plášť do okolí	62	48	59	57	53	52	47	38	<25

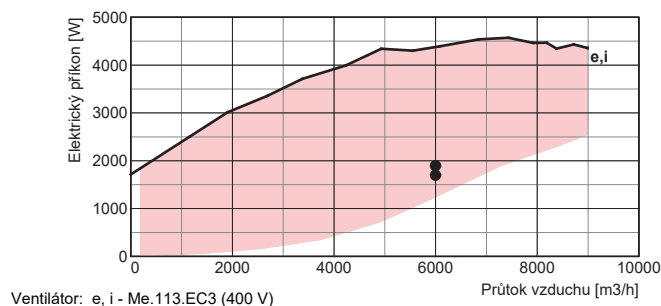
Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz **obou ventilátorů** a je změřen podle normy ISO 3744. Akustický výkon na hrdlech je změřen podle normy ISO 5136.

Hladina akustického tlaku LpA (dB)

		44	<25	29	39	39	35	34	35	<25
sání e1 do okolí		44	<25	29	39	39	35	34	35	<25
výtlač i2 do okolí		58	<25	38	47	51	53	49	52	43
plášť do okolí		42	27	38	36	33	32	26	<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	6000	6000
Externí statický tlak jednotky	Pa	250	250
Napětí (jmenovité)	V	400	400
Příkon (v pracovním bodě)	kW	1,9	1,7
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	1938	1876
Max. příkon (pro dimenzování)	kW	5,2	5,2
Max. proud (pro dimenzování)	A	8,4	8,4
Typ ventilátorů		Me.113	Mi.113
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)		EC3	EC3





Technický popis

Nominální hodnoty

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 1.1

strana 3 / 20

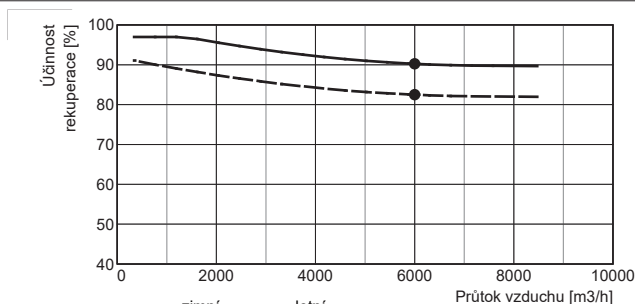
		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 8000 Multi-N** Specifikace:

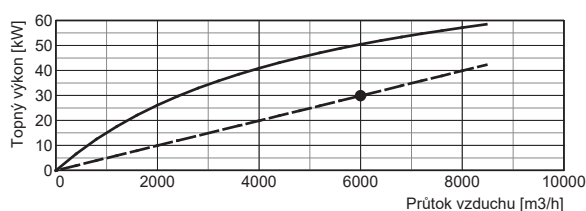
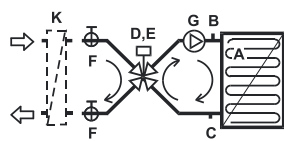
DUPLEX 8000 Multi-N / 3/10 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - CHP - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016

Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdlo i1 připojení	mm -	500x700 pružné	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LF24-SR
Výstupní hrdlo e2 připojení	mm 500x700	- pružné	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LM24A
Odvod kondenzátu K	mm 2 x DN 32	- -	By-passová klapka (integrována v jednotce)	LM24A
			Cirkulační klapka (integrována v jednotce)	LM24A-SR

Rekuperační výměník	přívod	odvod
Vzduchové množství	m ³ /h 6000	6000
Vstupní teplota	°C -12	20
Výstupní teplota	°C 17	-2
Vstupní vlhkost	% r.h. 90	40
Výstupní vlhkost	% r.h. 10	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	% 90 (83)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW 59,9 (10,3)	
Tvorba kondenzátu	l/h 19,4	
Typ rekuperačního výměníku	S7.C rekuperační	



Vodní ohřivač	přívod	Příslušenství (součástí dodávky)
Topné médium	etylenglykol 25%	A protimrazový termostat 016-H6929-109 - 6m 2)
Vzduchové množství	m ³ /h 6000	B odvodušňovací ventil automatický 2)
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C 17	C odkalovací ventil zátka 2)
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C 31	Regulační uzel: RE-TPO4.LM24A-SR
Topný výkon	kW 29,9	D směšovací ventil IVAR.MIX4, Kv 12, 1" 2)
Teplotní spád topného média	°C 70 / 50	E servopohon LM24A-SR 2)
Průtok média (ze zdroje)	l/h 1290	F kulový ventil 1" 2)
Připojovací rozměr (regulační uzel)	5/4" vnitřní	G čerpadlo YONOS PARA RS 20/6-RKC 2)
Typ ohřivače	T 8000 3R	Ostatní:
Omezení	viz upozornění	K výměník voda/etylenglykol 3)



etylenglykol 25% — výkon max. --- výkon reg.

Filtrace	přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ	kazetový		Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru
Třída filtrace	G4	G4	Manostat PFi pro signalizaci zanesení odvodního filtru
Počet filtrů	ks 3	3	
Rozměr kazety	mm 750x405x96	750x405x96	
Regulace: Digitální regulace	schéma:	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)	5404 W	Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)	ADS TU2
Ovládání	CP Touch (B) barva bílá	Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)	ADS TU1
Hlavní vypínač	SW		

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.



Technický popis

Nominální hodnoty

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 1.1

strana 4 / 20

		Z28059/1

Identifikační značka modelu:	DUPLEX 8000 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:	82,5 %
Jmenovitý průtok vzduchu:	1,67 m ³ /s
Efektivní elektrický příkon:	3,2 kW
SFP int:	1007 Ws/m ³
Účinná nátoková rychlost:	1,8 / 1,8 m/s (přívod / odvod)
Jmenovitý vnější tlak:	250 / 250 Pa (přívod / odvod)
Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí:	277 / 274 Pa (přívod / odvod)
Statická účinnost ventilátorů (dle 327/2011):	65,7 / 65,7 % (přívod / odvod)
Max. vnější netěsnost:	0,9 %
Max. vnitřní netěsnost:	2,0 %
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.	

Upozornění:

Okruh vodního ohřívače nástřešní jednotky je nutné dostatečně tepelně chránit použitím nemrznoucí náplně s dostatečnou teplotní odolností.
Aktuální pracovní bod jednotky je 6000 m³/h, 250 Pa.
V případě instalace přímého chladiče CHF 8000 4R by pracovní bod byl 6000 m³/h, 250 Pa..
U nástřešních jednotek bez osazeného základového rámu musí být vývody kondenzátu vyhřívány !



Technický popis

Pomocné hodnoty

Zakázka č.: Z28059/1

Akce: 1-16 Pavilon Mníšek

Pozice: VZT 1.1

strana 5 / 20

Jednotka **DUPLEX 8000 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 8000 Multi-N / 3/10 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - CHP - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016

Typ jednotky

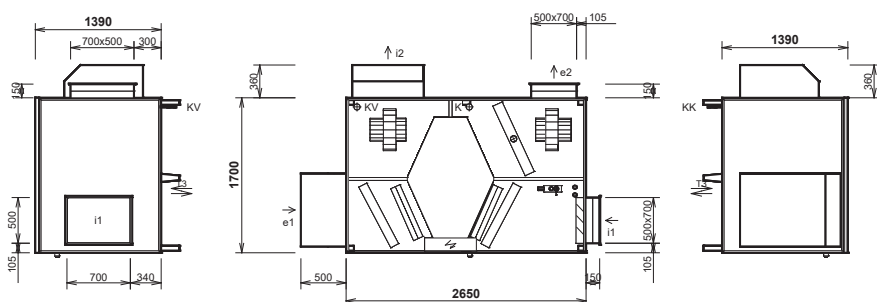
- Nástřešní s protiproudým rekuperátorem
- Jednotka splňuje ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014, platné od 1.1.2016. ErP je počítáno pro Nominální hodnoty. Bližší informace viz Technický popis - nominální hodnoty.



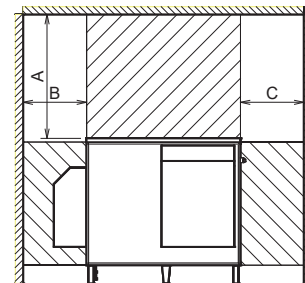
Provedení **3/10** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)
Hmotnost: cca 749 kg, Dodávka jednotky vcelku

Manipulační prostor

- dveře bez pantů

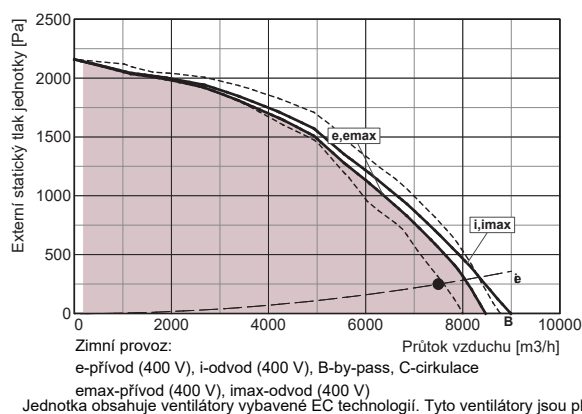


hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	500 x 700 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 700 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)		
K	výstup kondenzátu	Ø32 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu	Ø32 mm	sifon, vyhřívaný nerez vývod
T	Vodní ohříváč	5/4" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel



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

Výkonová charakteristika jednotky:



Akustické parametry:

Hladina akustického výkonu LwA (dB)

	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
sání e1 do okolí	68	31	48	63	63	60	57	58	52
výtlač e2	82	42	58	72	75	77	73	74	69
sání i1	66	37	50	61	61	58	55	58	50
výtlač i2 do okolí	80	31	54	70	73	75	71	73	67
plášť do okolí	68	51	65	62	59	58	52	43	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)

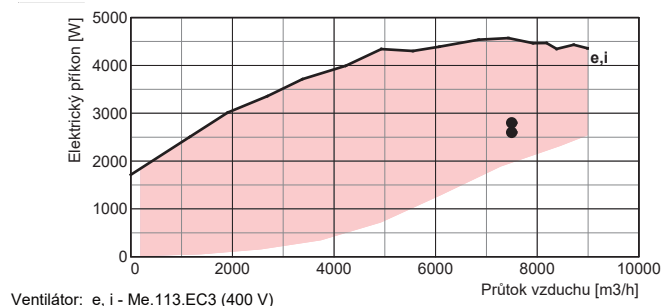
sání e1 do okolí	48	<25	28	43	43	40	37	38	32
výtlač i2 do okolí	59	<25	34	49	52	54	51	53	47
plášť do okolí	48	31	44	42	39	38	31	<25	<25

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

Tyto ventilátory jsou plynule regulovatelné v celé vyznačené oblasti.

Ventilátory

	přívod	odvod
Vzduchové množství	m³/h	7500
Externí statický tlak jednotky	Pa	250
Napětí (jmenovité)	V	400
Příkon (v pracovním bodě)	kW	2,8
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2187
Max. příkon (pro dimenzování)	kW	5,2
Max. proud (pro dimenzování)	A	8,4
Typ ventilátorů	Me.113	Mi.113
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC3	EC3





Technický popis

Pomocné hodnoty

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 1.1

strana 6 / 20

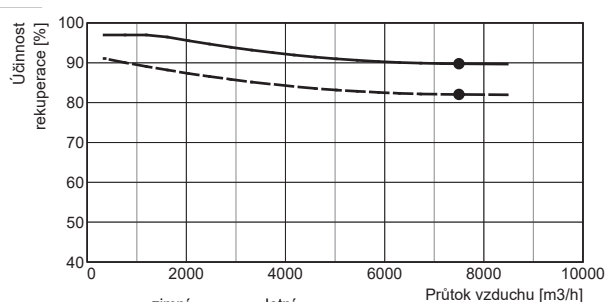
		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 8000 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 8000 Multi-N / 3/10 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - CHP - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016

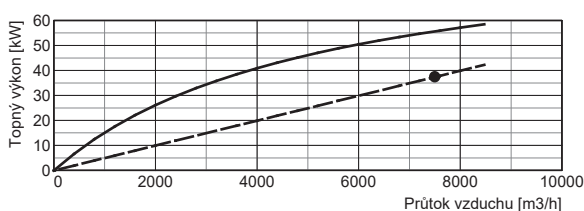
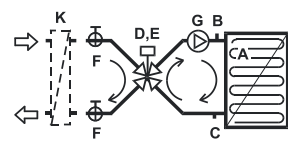
Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdlo i1 připojení	mm -	500x700 pružné	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LF24-SR
Výstupní hrdlo e2 připojení	mm 500x700	- pružné	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LM24A
Odvod kondenzátu K	mm 2 x DN 32	- -	By-passová klapka (integrována v jednotce)	LM24A
			Cirkulační klapka (integrována v jednotce)	LM24A-SR

Rekuperační výměník	přívod	odvod
Vzduchové množství	m ³ /h 7500	7500
Vstupní teplota	°C -12	20
Výstupní teplota	°C 17	-2
Vstupní vlhkost	% r.h. 90	40
Výstupní vlhkost	% r.h. 10	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	% 90 (82)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW 74,5 (12,8)	
Tvorba kondenzátu	l/h 24,0	
Typ rekuperačního výměníku	S7.C rekuperační	



Vodní ohřivač	přívod	
Topné médium	etylenglykol 25%	
Vzduchové množství	m ³ /h 7500	
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C 17	
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C 31	
Topný výkon	kW 37,5	
Teplotní spád topného média	°C 70 / 50	
Průtok média (ze zdroje)	l/h 1616	
Připojovací rozměr (regulační uzel)	5/4" vnitřní	
Typ ohřivače	T 8000 3R	
Omezení	viz upozornění	

Příslušenství (součástí dodávky)		
A protimrazový termostat	016-H6929-109 - 6m	2)
B odvodušňovací ventil	automatický	2)
C odkalovací ventil	zátka	2)
Regulační uzel: RE-TPO4.LM24A-SR		
D směšovací ventil	IVAR.MIX4, Kv 12, 1"	2)
E servopohon	LM24A-SR	2)
F kulový ventil	1"	2)
G čerpadlo	YONOS PARA RS 20/6-RKC	2)
Ostatní:		
K výměník voda/etylenglykol		3)
1 - dodáváno samostatně		
2 - osazeno a připojeno		
3 - není součástí dodávky, doporučeno		



etylenglykol 25% — výkon max. --- výkon reg.

Filtrace	přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ	kazetový		Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru
Třída filtrace	G4	G4	Manostat PFi pro signalizaci zanesení odvodního filtru
Počet filtrů	ks 3	3	
Rozměr kazety	mm 750x405x96	750x405x96	
Regulace: Digitální regulace	schéma:		Čidla (součástí dodávky)
Základní funkce jednotky	RD5 400V-EC / 400V-EC		Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)
Umístění regulačního modulu	uvnitř jednotky		Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)
Celkový příkon (v pracovním bodě)	5404 W		Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)
Ovládání	CP Touch (B) barva bílá		Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)
Hlavní vypínač	SW		ADS TEa
			ADS TEB
			ADS TU2
			ADS TU1

ErP (NRVU)

ErP je počítáno pro Nominální hodnoty. Bližší informace viz Technický popis - nominální hodnoty.



Technický popis
Pomocné hodnoty
Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pávilon Mníšek
Pozice: VZT 1.1

strana 7 / 20

		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 8000 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 8000 Multi-N / 3/10 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C -
Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - CHP - Ke.LF24-SR
- Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ -
dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh -
ErP 2016

Upozornění:

Okruh vodního ohříváče nástřešní jednotky je nutné dostatečně tepelně chránit použitím nemrznoucí náplně s dostatečnou teplotní odolností.
Aktuální pracovní bod jednotky je 6000 m³/h, 250 Pa.
V případě instalace přímého chladiče CHF 8000 4R by pracovní bod byl 6000 m³/h, 250 Pa..
U nástřešních jednotek bez osazeného základového rámu musí být vývody kondenzátu vyhřívány !



Rozměrový náčrsek

strana 8 / 20

Zakázka č.: Z28059/1

Akce: 1-16 Pavilon Mníšek

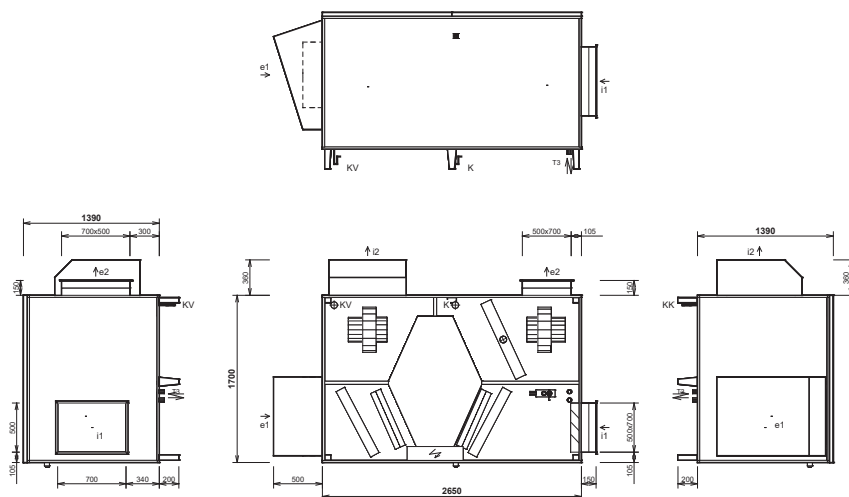
Pozice: VZT 1.1

Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 8000 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 8000 Multi-N / 3/10 - Me.113.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - CHP - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016

Provedení **3/10** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)
Hmotnost: cca **749 kg**

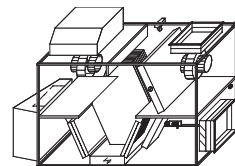


Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

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	sifon
KV	výstup kondenzátu	Ø32 mm	sifon, vyhřívaný nerez vývod
T	Vodní ohřivač	5/4" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Poznámky:

- Připojovací svorkovnice umístěna uvnitř jednotky
- otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M8
- šířka příruby: 20 mm



Verze programu: 8.10.111 / CZ / 2
ze dne: 14.4.2016

Soubor: Z28059_1.adu
Datum tisku: 18.5.2016



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 9 / 20

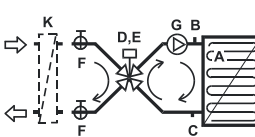
Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 1.1

		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 8000 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 8000 Multi-N / 3/10 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - CHP - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016

Elektro		
Napětí	400 V	
Proud	17 A	
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení	

Vytápění		Příslušenství (součástí dodávky)	
Topné médium	etylenglykol 25%		
Topný výkon	29,94 kW		A protimrazový termostat 016-H6929-109 - 6m 2)
Teplotní spád topného média	70 / 50 °C		B odvzdušňovací ventil automatický 2)
Průtok média (ze zdroje)	1290 l/h		C odkalovací ventil zátka 2)
Tlaková ztráta média	10,86 kPa *)		Regulační uzel: RE-TPO4.LM24A-SR
Připojovací rozměr (regulační uzel)	5/4" vnitřní		D směšovací ventil IVAR.MIX4, Kv 12, 1" 2)
			E servopohon LM24A-SR 2)
			F kulový ventil 1" 2)
			G čerpadlo YONOS PARA RS 20/6-RKC 2)
			Ostatní:
			K výměník voda/ etylenglykol 3)
			1 - dodáváno samostatně
			2 - osazeno a připojeno
			3 - není součástí dodávky, doporučeno

*) Tlaková ztráta výměníku je pokryta regulačním uzlem RE-TPO4.

Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	2	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový náčrtek vyhřívání (v sektoru i2)
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32	
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	19,4 l/h	



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 10 / 20

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 1.1

		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 8000 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 8000 Multi-N / 3/10 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - CHP - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016

Stavba

Rozměry jednotky

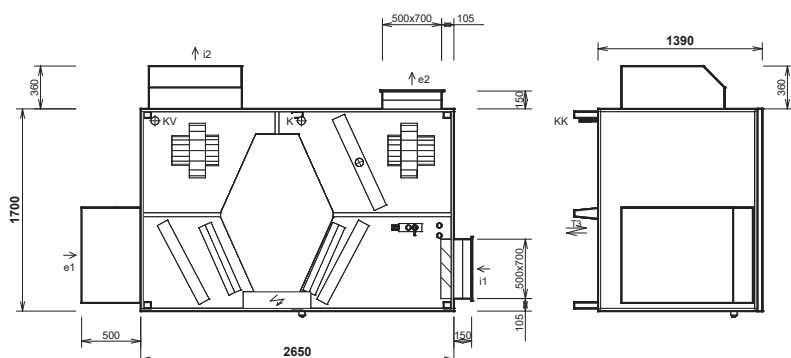
délka	2650 mm
výška (bez podstavných noh)	1390 mm
hloubka	1700 mm

Hmotnost

cca 749 kg

Rozměrový náčrtek:

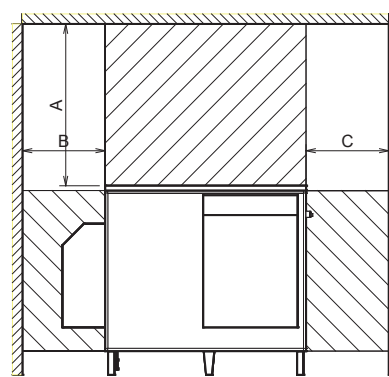
Provedení **3/10** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)



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	sifon
KV	výstup kondenzátu	Ø32 mm	sifon, vyhřívaný nerez vývod
T	Vodní ohříváč	5/4" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Manipulační prostor

- dveře bez pantů



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

Kotvení podstavných noh - půdorys

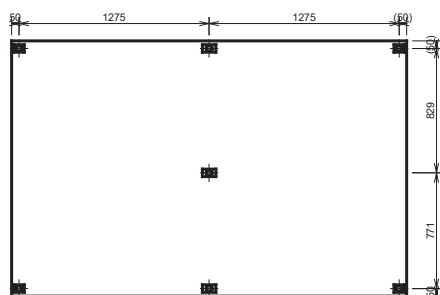




Schéma zapojení

strana 11 / 20

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 1.1

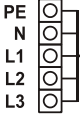
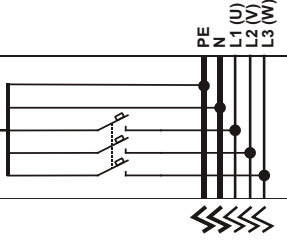
		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 8000 Multi-N** Specifikace:

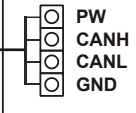
DUPLEX 8000 Multi-N / 3/10 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - CHP - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016

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

Silové napájení

	CYKY 5Jx4	 Me.113.EC3, 400V/8,4A Mi.113.EC3, 400V/8,4A jištění 3x 20A (char. C)		☐
---	-----------	--	--	--------------------------

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5	 Ovladač CP Touch (paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod) maximální délka kabelu - 50 m		☐
	CYKY 20x1,5	 Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Snímač napětí	Externí vstupy (pro signály 230 V)	☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Havarijní STOP kontakt		☐
	UTP CAT 5e	 Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20 - volitelně: "https://control.atrea.eu"		☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)		☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Výstup informace o provozu ventilátorů (24V DC, max. 100mA)		☐

Ohřivače a chladiče

	SYKFY 2x2x0,5	 Ovládání kotle (výstupní signál 24V DC / max. 150 mA)		☐
---	---------------	--	--	--------------------------

Externí čidla

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



Schéma zapojení

strana 12 / 20

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 1.1

		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 8000 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 8000 Multi-N / 3/10 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - S7.C -
Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - CHP - Ke.LF24-SR
- Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.500/700.P - He1.KZ - Hi2.KZ -
dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh -
ErP 2016

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

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

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 2.1

strana 14 / 20

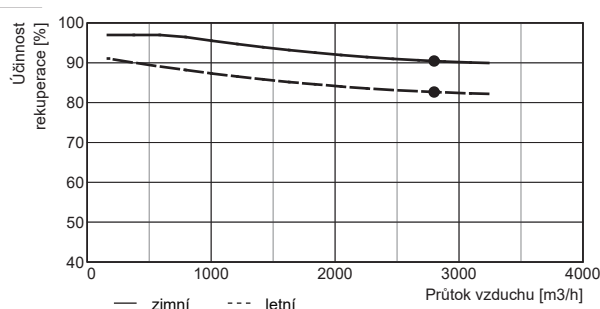
		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi-N** Specifikace:

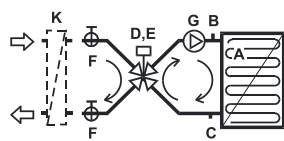
DUPLEX 2500 Multi-N / 4/10 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.400/400.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdlo i1	mm	-	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LF24-SR
připojení		-	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LM24A
Výstupní hrdlo e2	mm	400x400	By-passová klapka (integrována v jednotce)	LM24A
připojení		pružné	Cirkulační klapka (integrována v jednotce)	LM24A-SR
Odvod kondenzátu K	mm	2 x DN 32		

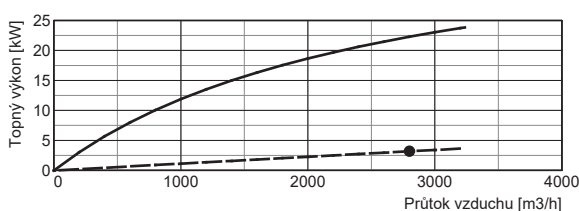
Rekuperační výměník	přívod	odvod
Vzduchové množství	m ³ /h	2800
Vstupní teplota	°C	-12
Výstupní teplota	°C	17
Vstupní vlhkost	% r.h.	90
Výstupní vlhkost	% r.h.	40
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	90 (83)
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	28,0 (4,8)
Tvorba kondenzátu	l/h	9,1
Typ rekuperačního výměníku		S7.C
		rekuperační



Vodní ohřivač	přívod	Příslušenství (součástí dodávky)
Topné médium	etylenglykol 25%	A protimrazový termostat 016-H6927-107 - 3m 2)
Vzduchové množství	m ³ /h	B odvzdušňovací ventil automatický 2)
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C	C odkalovací ventil zátka 2)
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	Regulační uzel: RE-TPO4.LM24A-SR
Topný výkon	kW	D směšovací ventil IVAR.MIX4, Kv 12, 1" 2)
Teplotní spád topného média	°C	E servopohon LM24A-SR 2)
Průtok média (ze zdroje)	l/h	F kulový ventil 1" 2)
Připojovací rozměr (regulační uzel)	5/4" vnitřní	G čerpadlo YONOS PARA RS 20/6-RKC 2)
Typ ohřivače	T 2500 3R	Ostatní:
Omezení	viz upozornění	K výměník voda/ etylenglykol 3)



- 1 - dodáváno samostatně
2 - osazeno a připojeno
3 - není součástí dodávky, doporučeno



etylenglykol 25% — výkon max. --- výkon reg.

Filtrace	přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ	kazetový		Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru
Třída filtrace	G4	G4	Manostat PFi pro signalizaci zanesení odvodního filtru
Počet filtrů	1	1	
Rozeř kazety	mm	750x495x96	
Regulace: Digitální regulace	schéma:	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)	1814 W	Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)	ADS TU2
Ovládání	CP Touch (B) barva bílá	Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)	ADS TU1
Hlavní vypínač	SW		

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.



Technický popis
Nominální hodnoty
Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 2.1

strana 15 / 20

		Z28059/1

Identifikační značka modelu:	DUPLEX 2500 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:	82,7 %
Jmenovitý průtok vzduchu:	0,78 m ³ /s
Efektivní elektrický příkon:	1,48 kW
SFP int:	929 Ws/m ³
Účinná nátoková rychlost:	2,1 / 2,1 m/s (přívod / odvod)
Jmenovitý vnější tlak:	230 / 230 Pa (přívod / odvod)
Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí:	219 / 219 Pa (přívod / odvod)
Statická účinnost ventilátorů (dle 327/2011):	61,8 / 61,8 % (přívod / odvod)
Max. vnější netěsnost:	0,6 %
Max. vnitřní netěsnost:	1,3 %
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.	

Upozornění:

Okruh vodního ohřívače nástřešní jednotky je nutné dostatečně tepelně chránit použitím nemrznoucí náplně s dostatečnou teplotní odolností.
U nástřešních jednotek bez osazeného základového rámu musí být vývody kondenzátu vyhřívány !



Rozměrový náčrsek

strana 16 / 20

Zakázka č.: Z28059/1

Akce: 1-16 Pavilon Mníšek

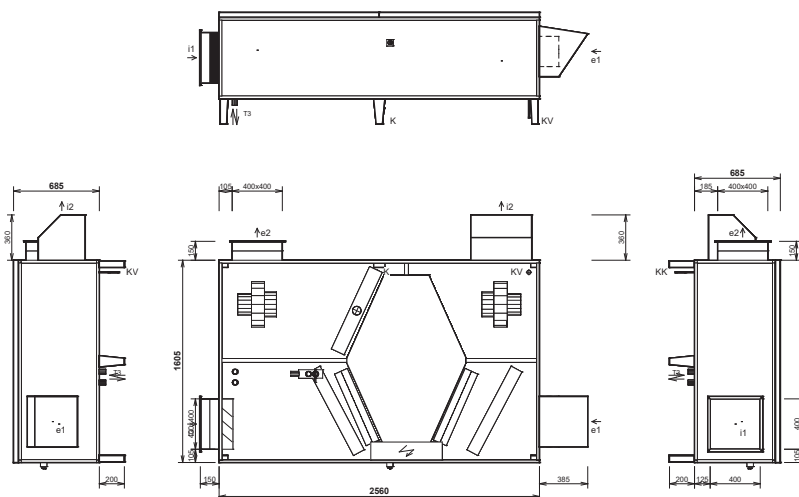
Pozice: VZT 2.1

Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 2500 Multi-N / 4/10 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.400/400.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Provedení **4/10** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)
Hmotnost: cca **397 kg**

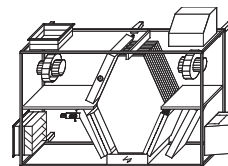


Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	400 x 400 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)		
K	výstup kondenzátu	Ø32 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu	Ø32 mm	sifon, vyhřívaný nerez vývod
T	Vodní ohříváč	5/4" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Poznámky:

- Připojovací svorkovnice umístěna uvnitř jednotky
- otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M8
- šířka příruby: 20 mm



Verze programu: 8.10.111 / CZ / 2
ze dne: 14.4.2016

Soubor: Z28059_1.adu
Datum tisku: 18.5.2016



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 17 / 20

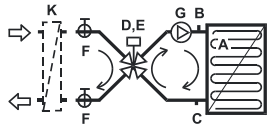
Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 2.1

		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 2500 Multi-N / 4/10 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.400/400.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Elektro		
Napětí	400 V	
Proud	8 A	
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení	

Vytápění		Příslušenství (součástí dodávky)	
Topné médium	etylenglykol 25%		
Topný výkon	3,21 kW		
Teplotní spád topného média	70 / 50 °C		
Průtok média (ze zdroje)	138 l/h		
Tlaková ztráta média	11,74 kPa *)		
Připojovací rozměr (regulační uzel)	5/4" vnitřní		
		Regulační uzel: RE-TPO4.LM24A-SR	
		A protimrazový termostat	016-H6927-107 - 3m 2)
		B odvětrávací ventil	automatický 2)
		C odkalovací ventil	zátka 2)
		D směšovací ventil	IVAR.MIX4, Kv 12, 1" 2)
		E servopohon	LM24A-SR 2)
		F kulový ventil	1" 2)
		G čerpadlo	YONOS PARA RS 20/6-RKC 2)
		Ostatní:	
		K výměník voda/etylenglykol	3)
		1 - dodáváno samostatně	
		2 - osazeno a připojeno	
		3 - není součástí dodávky, doporučeno	

*) Tlaková ztráta výměníku je pokryta regulačním uzlem RE-TPO4.

Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	2	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový náčrtek vyhřívaný (v sektoru i2)
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32	
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	9,1 l/h	



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 18 / 20

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 2.1

		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 2500 Multi-N / 4/10 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.400/400.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

Stavba

Rozměry jednotky

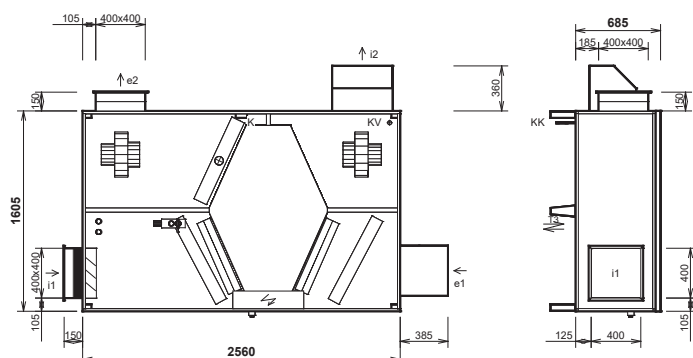
délka	2560 mm
výška (bez podstavných noh)	685 mm
hloubka	1605 mm

Hmotnost

cca 397 kg

Rozměrový náčrt:

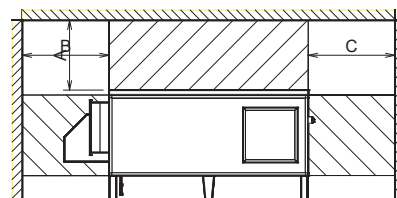
Provedení **4/10** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	400 x 400 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)		
K	výstup kondenzátu	Ø32 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu	Ø32 mm	sifon, vyhřívaný nerez vývod
T	Vodní ohříváč	5/4" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Manipulační prostor

- dveře bez pantů



A	otvírání dveří	min. 600 mm
B	přední prostor	min. 700 mm
C	zadní prostor	min. 700 mm

Kotvení podstavných noh - půdorys

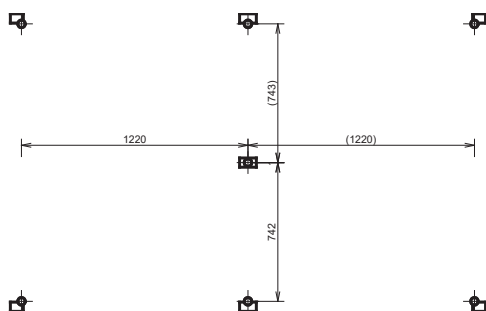




Schéma zapojení

strana 19 / 20

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 2.1

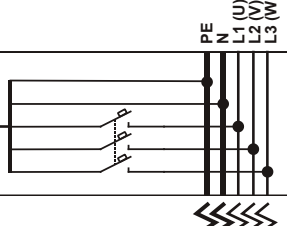
		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi-N** Specifikace:

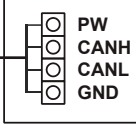
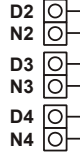
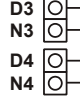
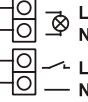
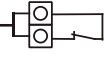
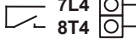
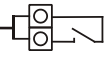
DUPLEX 2500 Multi-N / 4/10 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - Ke.LF24-SR - Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.400/400.P - He1.KZ - Hi2.KZ - dveře bez pantů - RD5 - PFe - PFi - SW - CM.i.s - CPTOUCH.B.Wh - ErP 2016, 2018

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

Silové napájení

	CYKY 5x2,5	 Me.109.EC3, 400V/4A Mi.109.EC3, 400V/4A jištění 3x 16A (char. C)		☐
---	------------	--	--	--------------------------

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5	 Ovladač CP Touch (paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod) maximální délka kabelu - 50 m		☐
	CYKY 20x1,5	 Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Externí vstupy (pro signály 230 V)		☐
	CYKY 20x1,5	 Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)		☐
	CYKY 20x1,5	 Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)		☐
	CYKY 20x1,5	 Snímač napětí		☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Havarijní STOP kontakt		☐
	UTP CAT 5e	Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20 - volitelně: "https://control.atrea.eu"		☐
	CYKY 30x1,5	 Příkladový kontakt hlavního vypínače SW (spínací kontakt, max. 8 A)		☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)		☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Výstup informace o provozu ventilátorů (24V DC, max. 100mA)		☐

Ohřivače a chladiče

	SYKFY 2x2x0,5	 Ovládání kotle (výstupní signál 24V DC / max. 150 mA)		☐
---	---------------	--	--	--------------------------

Externí čidla

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



Schéma zapojení

strana 20 / 20

Zakázka č.: Z28059/1
Akce: 1-16 Pavilon Mníšek
Pozice: VZT 2.1

		Z28059/1

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi-N** Specifikace:

DUPLEX 2500 Multi-N / 4/10 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C -
Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - C.LM24A-SR - T.3.U - Ke.LF24-SR -
Ki.LM24A - RE-TPO4.LM24A-SR - H.400/400.P - He1.KZ - Hi2.KZ -
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.

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