



Technická specifikace

Nabídka č.:

Akce: **OA Kolín**

Vypracoval: **MaFeP s.r.o.**
Martin Fejk
Verdek 61
544 01 Dvůr Králové nad Labem
CZ

tel.: 776 162 620
fax:
email: mafep@mafep.cz
IČ: 275 58 533
DIČ:



Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: OA Kolín

Pozice: 0.01

strana 2 / 11

MaFeP s.r.o.		

Jednotka **DUPLEX 12000 Roto-N** Specifikace:

DUPLEX 12000 Roto-N / 60/0 - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - RT - Fe.K4 - Fi.K4 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - He1.KZ - He2.900/1000.P - Hi1.900/710.P - Hi2.900/1000.P - dodávka v dílech - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 120 - ADS VOC-24 + TPO 10000.3 / 500x710 / 500x710 - RE-TPO3.E.LM24A-SR - ErP 2016, 2018

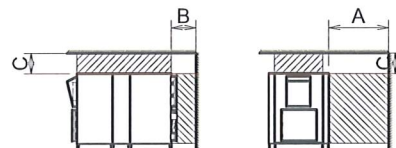
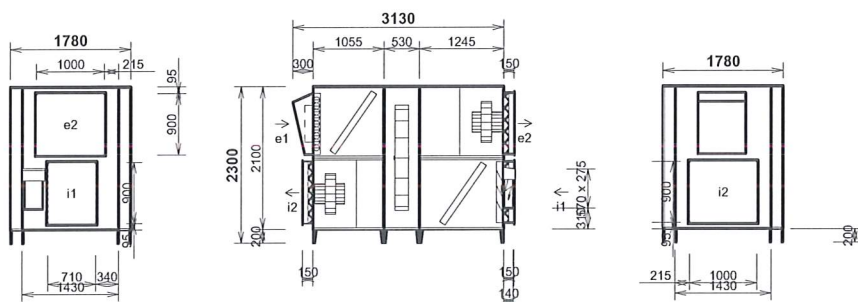
Typ jednotky

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



Provedení **60/0** nástřešní svislé pohled z čela (ze strany dveří)

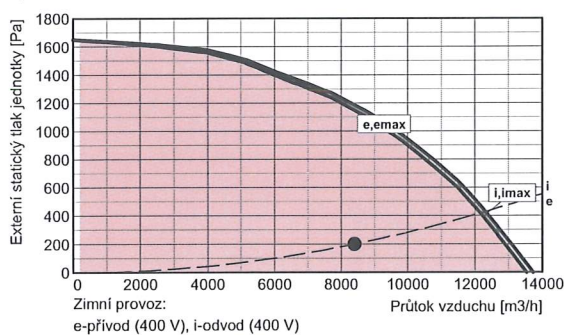
Manipulační prostor



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	900 x 1000 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	900 x 710 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	900 x 1000 mm	pružná manžeta

A	otvírání dveří	min. 1800 mm
B	regulační modul	min. 740 mm
C	horní prostor	min. 600 mm

Výkonová charakteristika jednotky:



Zimní provoz:
e-přívod (400 V), i-odvod (400 V)
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	75	48	65	70	72	67	57	47	35
výtlač e2	95	70	77	82	90	91	85	77	65
sání i1	77	55	67	71	74	66	55	45	33
výtlač i2	95	67	75	81	91	92	84	75	63
plášť do okolí	61	38	52	56	54	54	54	48	31

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

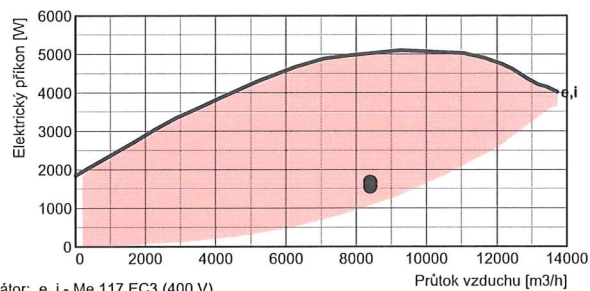
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

	55	28	44	50	51	47	36	26	<25
sání e1 do okolí	55	28	44	50	51	47	36	26	<25
plášť do okolí	41	<25	31	35	34	33	33	28	<25

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

Ventilátory

	přívod	odvod
Vzduchové množství	m³/h	8400
Externí statický tlak jednotky	Pa	200
Napětí (jmenovité)	V	400
Příkon (v pracovním bodě)	kW	1,7
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	1518
Max. příkon (pro dimenzování)	kW	4,5
Max. proud (pro dimenzování)	A	8,6
Typ ventilátorů	Me.117	Mi.117
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC3	EC3



Ventilátor: e, i - Me.117.EC3 (400 V)



Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: OA Kolín

Pozice: 0.01

strana 3 / 11

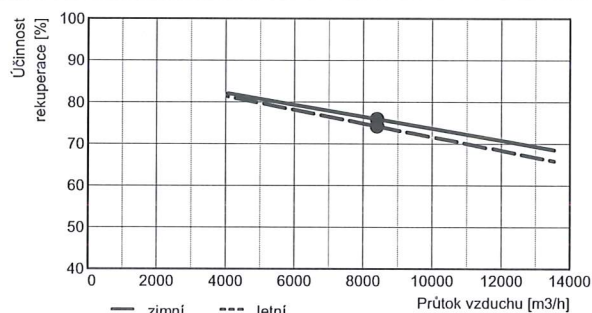
MaFeP s.r.o.		

Jednotka **DUPLEX 12000 Roto-N** Specifikace:

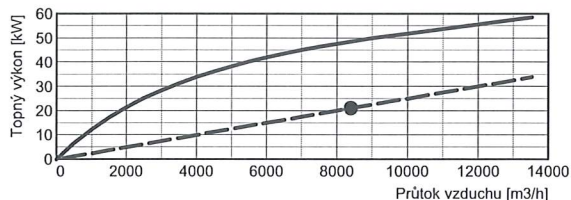
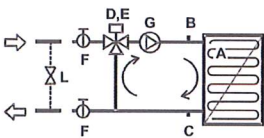
DUPLEX 12000 Roto-N / 60/0 - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - RT - Fe.K4 - Fi.K4 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - He1.KZ - He2.900/1000.P - Hi1.900/710.P - Hi2.900/1000.P - dodávka v dílech - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 120 - ADS VOC-24 + TPO 10000.3 / 500x710 / 500x710 - RE-TPO3.E.LM24A-SR - ErP 2016, 2018

Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdlo i1 připojení	mm	- pružné	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LF24
Výstupní hrdlo e2 připojení	mm	900x100 pružné	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LM24A
Odvod kondenzátu K	mm	-		

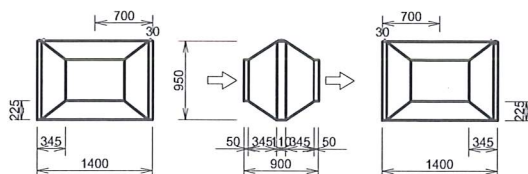
Rekupační výměník	přívod	odvod
Vzduchové množství	m ³ /h	8400
Vstupní teplota	°C	-12
Výstupní teplota	°C	20
Vstupní vlhkost	% r.h.	12
Výstupní vlhkost	% r.h.	-1
Teplotní účinnost rekuperace zimní (letní)	%	90 40
Vlhkostní účinnost rekuperace zimní (letní)	%	36 100
Teplotní účinnost rekuperace zimní (letní)	%	76 (74)
Vlhkostní účinnost rekuperace zimní (letní)	%	44 (0)
Tepelný zisk celkový zimní (letní)	kW	80,4 (12,7)
Tepelný zisk citelný zimní (letní)	kW	66,4 (13)
Tepelný zisk vázaný zimní (letní)	kW	13,9 (0)
Otáčky rekuperátoru	ot/min	10-13
Typ rekupačního výměníku		R.T.1550 kondenzační regenerační



Vodní ohřivač	přívod	Příslušenství (součástí dodávky)
Topné médium	voda	A protimrazový termostat 2)
Vzduchové množství	m ³ /h	B odvodušňovací ventil automatický 2)
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C	C odkalovací ventil zátka 2)
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	Regulační uzel: RE-TPO3.E.LM24A-SR
Topný výkon	kW	D směšovací ventil IVAR.MIX3, Kv 12, 1" 1)
Teplotní spád topného média	°C	E servopohon LM24A-SR 1)
Průtok média (ze zdroje)	l/h	F kulový ventil 1" 1)
Připojovací rozměr (regulační uzel)	5/4" vnitřní	G čerpadlo WILO YONOS PARA RS 20/ 1) 6- RKC
Typ ohřivače	TPO 10000.3 samostatný	Ostatní: L zkratový obtok 3)



voda — výkon max. --- výkon reg.



Hmotnost: cca 89 kg



Technický popis

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: OA Kolín

Pozice: 0.01

strana 4 / 11

MaFeP s.r.o.		

Jednotka **DUPLEX 12000 Roto-N** Specifikace:

DUPLEX 12000 Roto-N / 60/0 - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - RT - Fe.K4 - Fi.K4 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - He1.KZ - He2.900/1000.P - Hi1.900/710.P - Hi2.900/1000.P - dodávka v dílech - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 120 - ADS VOC-24 + TPO 10000.3 / 500x710 / 500x710 - RE-TPO3.E.LM24A-SR - ErP 2016, 2018

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	3	3		
Rozměr kazety	1000x440x96	1000x440x96		
Regulace: Digitální regulace			Čidla (součástí dodávky)	
Základní funkce jednotky	RD5 400V-EC / 400V-EC		Čidlo kvality vzduchu	ADS VOC-24
Umístění regulačního modulu	na jednotce standardní poloha		Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)	ADS TEa
Celkový příkon (v pracovním bodě)	3238 W		Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)	ADS TEb
Ovládání	CP Touch (B) barva bílá		Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)	ADS TU2
Hlavní vypínač	SW		Čidlo teploty vzduchu před ohřivačem	ADS TU1
			Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)	ADS 120

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 12000 Roto-N

Typ jednotky:

Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy (NRVU)

Typ pohonu:

Obousměrná větrací jednotka (BVU)

Typ systému pro zpětné získávání tepla:

s proměnlivými otáčkami

Tepelná účinnost zpětného získávání tepla:

rotační regenerační výměník

Jmenovitý průtok vzduchu:

75 %

Efektivní elektrický příkon:

2,33 m³/s

SFP int:

3,0 kW

Účinná nátoková rychlost:

514 Ws/m³

Jmenovitý vnější tlak:

1,8 / 1,8 m/s (přívod / odvod)

Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí:

200 / 200 Pa (přívod / odvod)

Statická účinnost ventilátorů (dle 327/2011):

131 / 142 Pa (přívod / odvod)

Max. vnější netěsnost:

66,5 / 66,5 % (přívod / odvod)

Max. vnitřní netěsnost:

0,6 %

Energetická klasifikace filtrů:

2,6 %

Upozornění

Zvolené filtry nepodléhají klasifikaci.

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:

Na hrdle i2 musí být připojení potrubí o minimální délce 3 m !

Instalace ohřivače TPO je přípustná zásadně do temperovaných prostorů, s minimální teplotou +5°C. Ohříváný vzduch musí být filtrován a nesmí obsahovat korozivně působící látky.

Délka propojovacího potrubí mezi vodním ohřivačem a samostatně dodávaným směšovacím uzlem RE-TPO3.E nesmí překročit 3 m !



Rozměrový náčrtek

strana 5 / 11

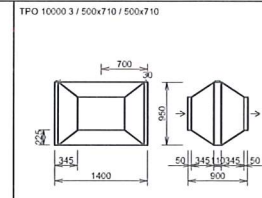
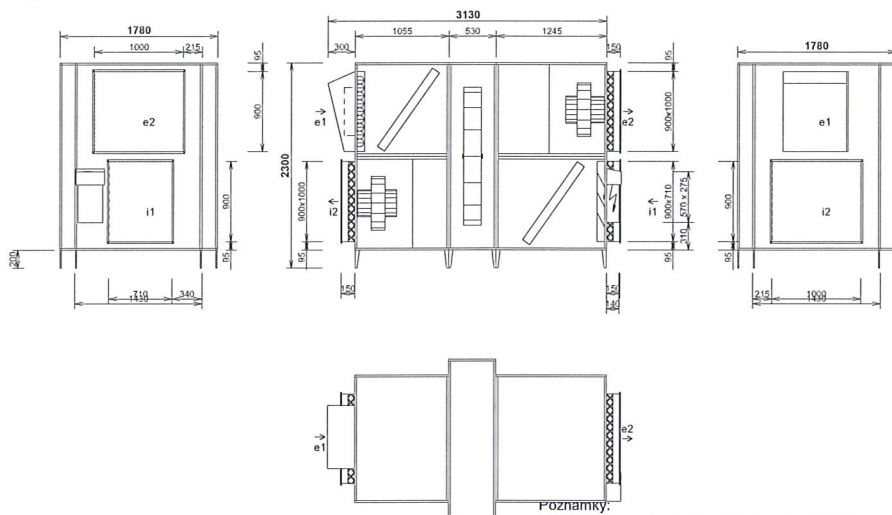
Nabídka č.:
Akce: OA Kolín
Pozice: 0.01

MaFeP s.r.o.		

Jednotka **DUPLEX 12000 Roto-N** Specifikace:

DUPLEX 12000 Roto-N / 60/0 - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - RT - Fe.K4 - Fi.K4 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - He1.KZ - He2.900/1000.P - Hi1.900/710.P - Hi2.900/1000.P - dodávka v dílech - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 120 - ADS VOC-24 + TPO 10000.3 / 500x710 / 500x710 - RE-TPO3.E.LM24A-SR - ErP 2016, 2018

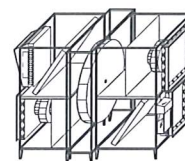
Provedení **60/0** nástřešní svislé pohled z čela (ze strany dveří)
Hmotnost: cca 1261 kg



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)	900 x 1000 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	900 x 710 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	900 x 1000 mm	pružná manžeta

- Poznámky:
- dodávka v dílech, dodávka rekuperátoru v dílech
 - 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 M8
 - šířka příruby: 20 mm
 - včetně: základový rám výšky 200 mm



Verze programu: 8.50.400 / CZ / 0
ze dne: 15.2.2017

Vypracoval
MaFeP s.r.o., Martin Fejk

Soubor: OA Kolín.adu
Datum tisku: 24.3.2017



Vzduchotechnické schéma

Nominální hodnoty

Nabídka č.:

Akce: OA Kolín

Pozice: 0.01

strana 6 / 11

MaFeP s.r.o.		

Jednotka **DUPLEX 12000 Roto-N** Specifikace:

DUPLEX 12000 Roto-N / 60/0 - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - RT - Fe.K4 - Fi.K4 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - He1.KZ - He2.900/1000.P - Hi1.900/710.P - Hi2.900/1000.P - dodávka v dílech - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 120 - ADS VOC-24 + TPO 10000.3 / 500x710 / 500x710 - RE-TPO3.E.LM24A-SR - ErP 2016, 2018

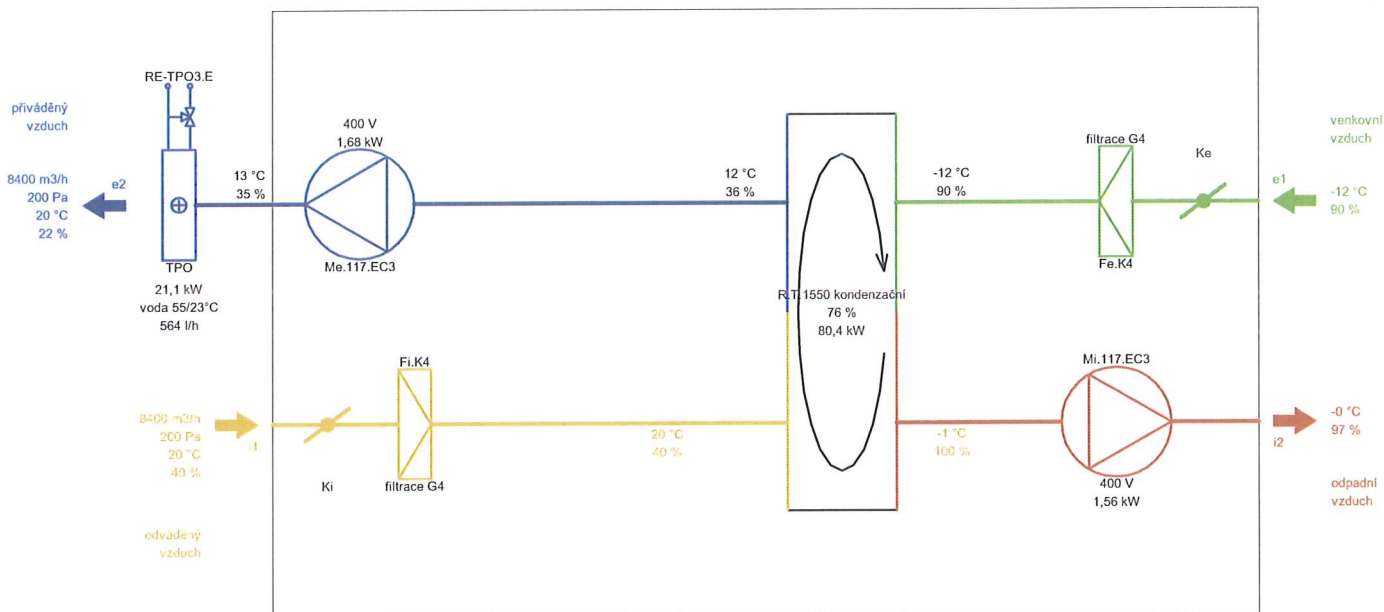
Zimní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA)

e2 - přiváděný vzduch (SUP)

i1 - odváděný vzduch (ETA)

i2 - odpadní vzduch (EHA)



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

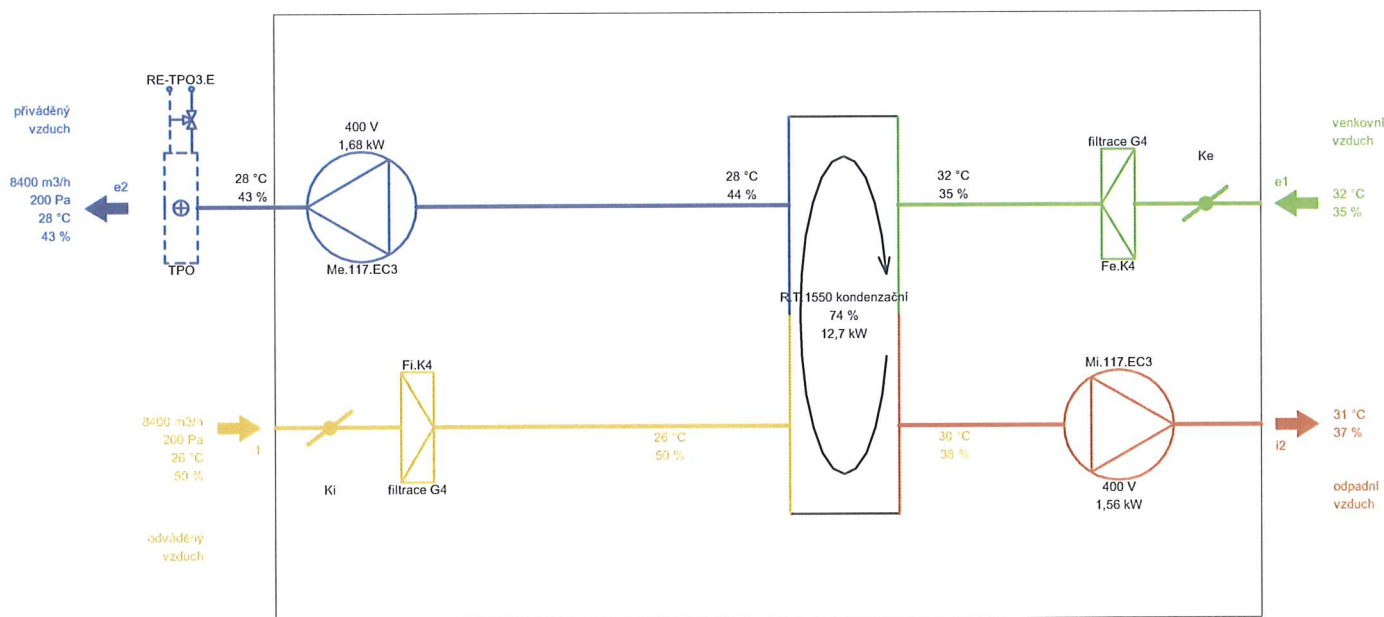
Letní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA)

e2 - přiváděný vzduch (SUP)

i1 - odváděný vzduch (ETA)

i2 - odpadní vzduch (EHA)



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



h-x diagram Nominální hodnoty

Nabídka č.:
Akce: OA Kolín
Pozice: 0.01

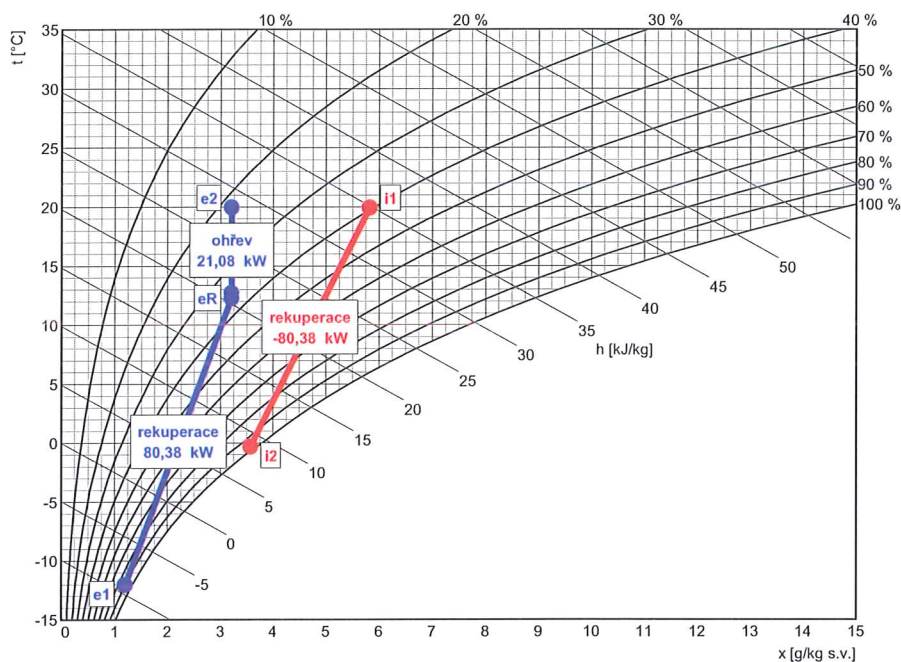
strana 7 / 11

MaFeP s.r.o.		

Jednotka **DUPLEX 12000 Roto-N** Specifikace:

DUPLEX 12000 Roto-N / 60/0 - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - RT - Fe.K4 - Fi.K4 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - He1.KZ - He2.900/1000.P - Hi1.900/710.P - Hi2.900/1000.P - dodávka v dílech - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 120 - ADS VOC-24 + TPO 10000.3 / 500x710 / 500x710 - RE-TPO3.E.LM24A-SR - ErP 2016, 2018

Zimní provoz



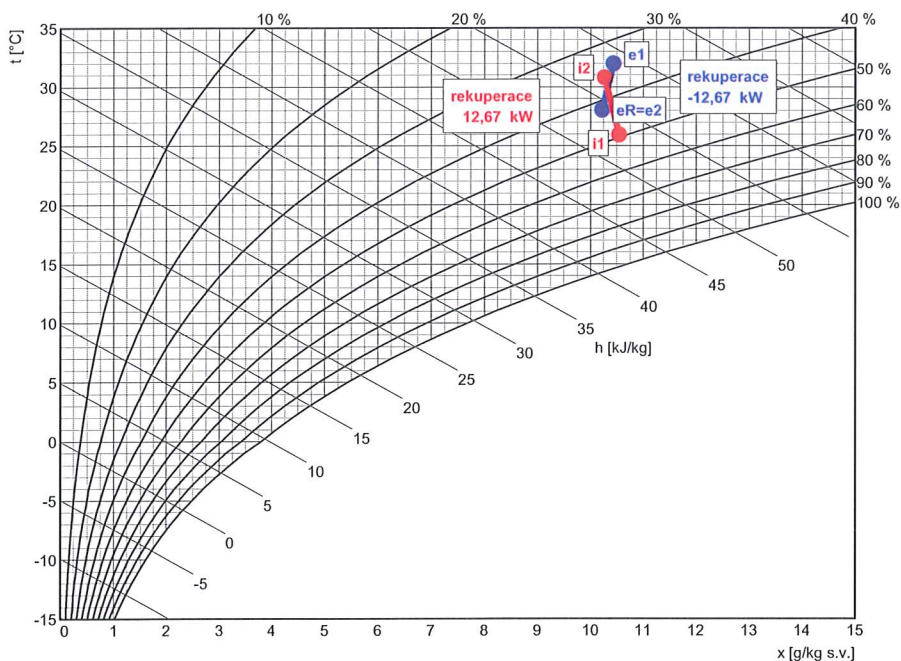
Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	-12,0	90
eR	rekuperace	12,3	36
e2	ohřev	20,0	22

Odvod

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

Letní provoz



Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	32,0	35
eR	rekuperace	28,1	43

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	26,0	50
i2	rekuperace	30,9	37



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

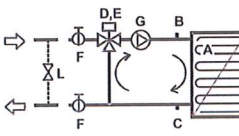
strana 8 / 11

Nabídka č.:
Akce: OA Kolín
Pozice: 0.01

MaFeP s.r.o.		

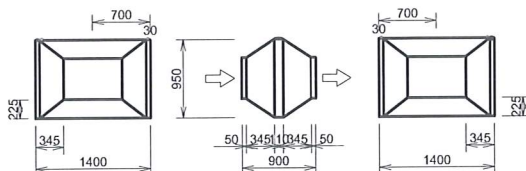
Jednotka	DUPLEX 12000 Roto-N	Specifikace:	DUPLEX 12000 Roto-N / 60/0 - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - RT - Fe.K4 - Fi.K4 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - He1.KZ - He2.900/1000.P - Hi1.900/710.P - Hi2.900/1000.P - dodávka v dílech - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 120 - ADS VOC-24 + TPO 10000.3 / 500x710 / 500x710 - RE-TPO3.E.LM24A-SR - ErP 2016, 2018
----------	----------------------------	--------------	---

Elektro		
Napětí	400 V	
Proud	17 A	
Doporučené odjištění	3x 20A (char. C)	
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení	

Vytápění		Příslušenství (součásti dodávky)	
Samostatný vodní ohřívač			
Topné médium	voda		
Topný výkon	21,08 kW		
Teplotní spád topného média	55 / 23 °C		
Průtok média (ze zdroje)	564 l/h		
Tlaková ztráta média	1,78 kPa *)		
Připojovací rozměr (regulační uzel)	5/4" vnitřní		
Hmotnost	cca 89 kg		
			
			A protimrazový termostat 2) B odvzdušňovací ventil automatický 2) C odkalovací ventil zátka 2) Regulační uzel: RE-TPO3.E.LM24A-SR D směšovací ventil IVAR.MIX3, Kv 12, 1" 1) E servopohon LM24A-SR 1) F kulový ventil 1" 1) G čerpadlo WILO YONOS PARA RS 20/ 1) 6- RKC Ostatní: L zkratový obtok 3)
			1 - dodáváno samostatně 2 - osazeno a připojeno 3 - není součástí dodávky, doporučeno

*) Tlaková ztráta výměníku je pokryta regulačním uzlem RE-TPO3.E.

Upozornění: Délka propojovacího potrubí mezi vodním ohřívačem a samostatně dodávaným směšovacím uzlem RE-TPO3.E nesmí překročit 3 m !



Hmotnost: cca 89 kg



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 9 / 11

Nabídka č.:
Akce: OA Kolín
Pozice: 0.01

MaFeP s.r.o.		

Jednotka **DUPLEX 12000 Roto-N** Specifikace:

DUPLEX 12000 Roto-N / 60/0 - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - RT - Fe.K4 - Fi.K4 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - He1.KZ - He2.900/1000.P - Hi1.900/710.P - Hi2.900/1000.P - dodávka v dílech - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 120 - ADS VOC-24 + TPO 10000.3 / 500x710 / 500x710 - RE-TPO3.E.LM24A-SR - ErP 2016, 2018

Stavba

Rozměry jednotky

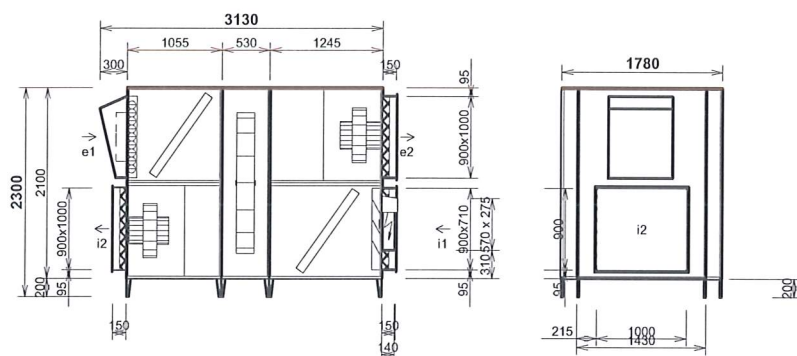
délka 2830 mm
výška (bez podstavných
noh) 2100 mm
hloubka 1430 mm

Hmotnost

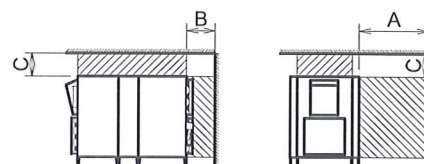
cca 1261 kg

Rozměrový náčrtek:

Provedení **60/0** nástřešní svislé pohled z čela (ze strany dveří)



Manipulační prostor



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	900 x 1000 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	900 x 710 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	900 x 1000 mm	pružná manžeta

A	otvírání dveří	min. 1800 mm
B	regulační modul	min. 740 mm
C	horní prostor	min. 600 mm

Osazení jednotky:

Provedení: nástřešní svislé 60 / 0

Podstavné nohy - počet: 12 ks

Podstavné nohy - rozteč: viz rozměrový náčrtek

Základový rám - počet: 1 ks

Základový rám - rozteč: viz rozměrový náčrtek

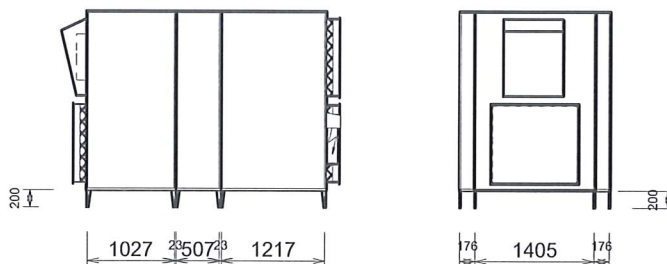




Schéma zapojení

strana 10 / 11

Nabídka č.:
Akce: OA Kolín
Pozice: 0.01

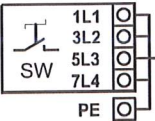
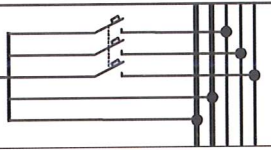
MaFeP s.r.o.		

Jednotka **DUPLEX 12000 Roto-N** Specifikace:


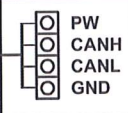










DUPLEX 12000 Roto-N / 60/0 - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - RT - Fe.K4 - Fi.K4 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - He1.KZ - He2.900/1000.P - Hi1.900/710.P - Hi2.900/1000.P - dodávka v dílech - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 120 - ADS VOC-24 + TPO 10000.3 / 500x710 / 500x710 - RE-TPO3.E.LM24A-SR - ErP 2016, 2018

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

Silové napájení

	CYKY 5Jx4	Me.117.EC3, 400V/8,6A Mi.117.EC3, 400V/8,6A 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 2Ox1,5	 Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Spínač	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





	CYKY 3Jx1,5	 Čerpadlo topné vody	Externí vodní ohřivač Externí regulační uzel RE-TPO3.E	
	CYKY 3Ox1,5	 Servopohon regulačního uzlu topné vody (Belimo LM24A-SR)		
	CYKY 2Ox1,5	 Kapilární termostat teplovodního ohřivače		



Schéma zapojení

strana 11 / 11

Nabídka č.:
Akce: OA Kolín
Pozice: 0.01

MaFeP s.r.o.		

Jednotka	DUPLEX 12000 Roto-N	Specifikace:	DUPLEX 12000 Roto-N / 60/0 - Me.117.EC3 - Mi.117.EC3 - RT - Fe.K4 - Fi.K4 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - He1.KZ - He2.900/1000.P - Hi1.900/710.P - Hi2.900/1000.P - dodávka v dílech - RD5 - RD4-IO - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 120 - ADS VOC-24 + TPO 10000.3 / 500x710 / 500x710 - RE-TPO3.E.LM24A-SR - ErP 2016, 2018
----------	----------------------------	--------------	---

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
YV1 GND	SYKFY 2x2x0,5	Ovládání kotle (výstupní signál 24V DC / max. 150 mA)		<input type="checkbox"/>

Externí čidla

VCC TA2 GND	SYKFY 2x2x0,5	VC T GN Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP) TA2 za ohřivačem - ADS 120		<input type="checkbox"/>
IN1 GND 24V	SYKFY 2x2x0,5	U/I GND ~ Čidlo kvality vzduchu ADS VOC-24 (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		<input type="checkbox"/>
IN2 GND	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).

