



Technická specifikace

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: **MŠ Hostivice**

Vypracoval: **PROFat +EKIS spol. s r.o Jihlava**
jánský
Jana Masaryka 16
58601 JIHLAVA
ČR

tel.: 603805283
fax:
email: jansky@profat.ji.cz
IČ: 46905162
DIČ: CZ46905162



Technický popis

strana 2 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostovice

Pozice: mš 1.np

PROFat +EKIS spol.	Z24504/0
--------------------	----------

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi** Specifikace:

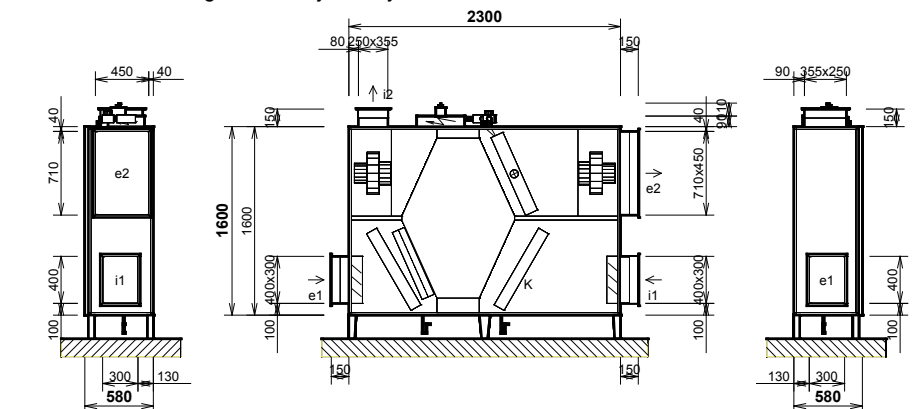
DUPLEX 2500 Multi / 10/8 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.LM24A-SR - He1.400/300.P - He2.710/450.P - Hi1.400/300.P - Hi2.250/355.P - dveře bez pantů - RD4 - SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

Typ jednotky

- Vnitřní s protiproudým rekuperátorem

Provedení **10/8** parapetní pohled z čela (ze strany dveří)

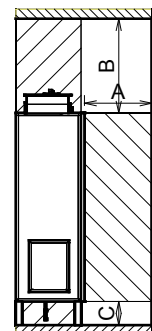
Hmotnost: cca 353 kg, Dodávka jednotky vcelku



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 300 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	710 x 450 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 300 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	250 x 355 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø32 mm	sifon
T	Vodní ohřivač	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

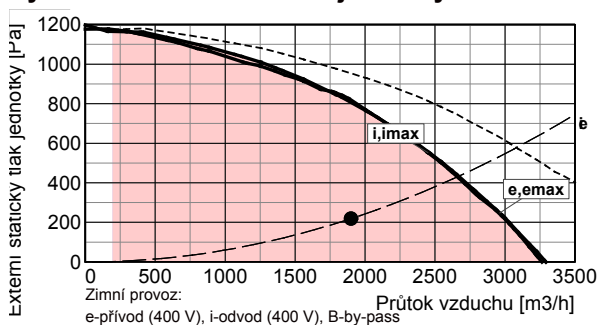
Manipulační prostor

- dveře bez pantů



A	otvírání dveří	min. 600 mm
B	regulační uzel, regulační modul	min. 800 mm
C	odvod kondenzátu	min. 200 mm

Výkonová charakteristika jednotky:



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	55	41	52	50	43	41	36	27	<25
výtlač e2	74	51	63	69	65	68	66	62	53
sání i1	49	34	45	45	40	39	33	<25	<25
výtlač i2	72	50	61	66	62	67	64	58	49
plášť do okolí	62	35	46	60	56	51	46	42	32

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

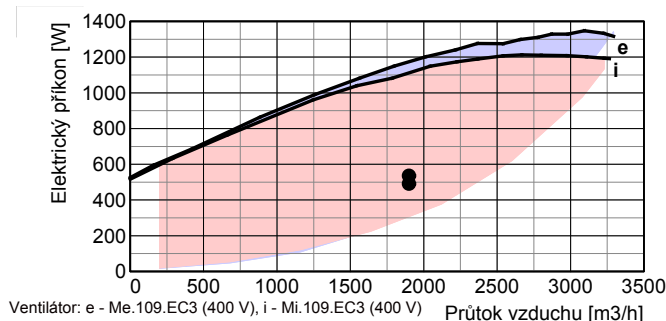
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

plášť do okolí	41	<25	26	39	35	31	25	<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

Vzduchové množství	m3/h	1900	1900
Externí statický tlak jednotky	Pa	220	220
Napětí (jmenovité)	V	400	400
Napětí (v pracovním bodě)	V	400	400
Příkon (v pracovním bodě)	W	536	492
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2189	2121
Max. příkon (pro dimenzování)	W	2500	2500
Max. proud (pro dimenzování)	A	4	4
Typ ventilátorů		Me.109	Mi.109
Druh ventilátoru		EC3	EC3





Technický popis

strana 3 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

Pozice: mš 1.np

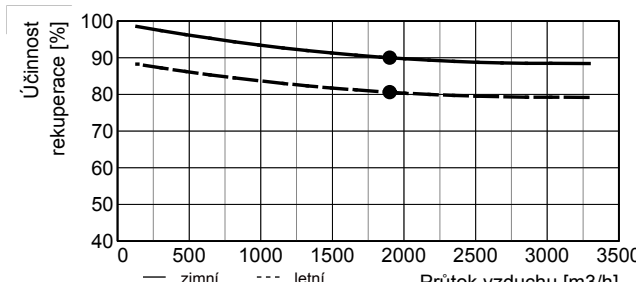
PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi** Specifikace:

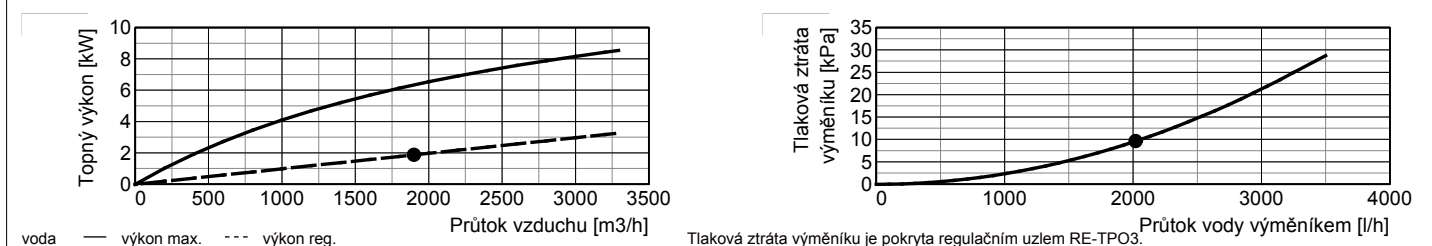
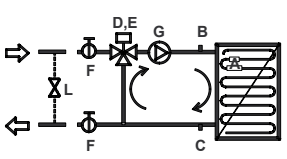
DUPLEX 2500 Multi / 10/8 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.LM24A-SR - He1.400/300.P - He2.710/450.P - Hi1.400/300.P - Hi2.250/355.P - dveře bez pantů - RD4 - SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdla e1, i1	mm	400x 300	400x 300	LF24
připojení		pružné	pružné	LM24A
Výstupní hrdla e2, i2	mm	710x 450	250x 355	LM24A
připojení		pružné	pružné	
Odvod kondenzátu K	mm	2 x DN 32		

Rekupační výměník	přívod	odvod	Účinnost rekuperace [%]
Vzduchové množství	m3/h	1900	1900
Vstupní teplota	°C	-15	20
Výstupní teplota	°C	17	-4
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40
Výstupní vlhkost	% r.h.	8	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	90 (81)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	20,7 (3,2)	
Tvorba kondenzátu	l/h	7,1	
Typ rekupačního výměníku		S7.C	



Vodní ohřivač	přívod	Průslušenství (součástí dodávky)
Topné médium	voda	A protimrazový termostat 016-H6927-107 - 3m 2)
Vzduchové množství	m3/h	B odkalovací ventil zátka 2)
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C	C odkalovací ventil zátka 2)
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	Regulační uzel: RE-TPO3.LM24A-SR
Topný výkon	kW	D směšovací ventil IVAR.MIX3, 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)		G čerpadlo YONOS PARA RS 20/6-RKC 2)
Typ ohřivače		Ostatní:
		L zkratový obtok 3)



Filtrace	přívod	odvod	Průslušenství (součástí dodávky)
Typ	kazetový		
Třída filtrace	G4	G4	
Počet filtrů	1	1	
Rozměr kazety	750x495x96	750x495x96	

Regulace: Digitální regulace	schéma:	Čidla (součástí dodávky)
Základní funkce jednotky	RD4 400V-EC / 400V-EC	Kanálové čidlo CO2
Umístění regulačního modulu	na jednotce standardní poloha	Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)
Celkový příkon (v pracovním bodě)	1032 W	Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)
Ovládání	CP 19 RD	Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)
Hlavní vypínač	SW	Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)



Technický popis

strana 4 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

Pozice: mš 1.np

PROFat +EKIS spol		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi** Specifikace:

DUPLEX 2500 Multi / 10/8 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.LM24A-SR - He1.400/300.P - He2.710/450.P - Hi1.400/300.P - Hi2.250/355.P - dveře bez pantů - RD4 - SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

Upozornění:

Jednotka je určena do prostorů normálních s teplotou od 5 do 55 °C (nesmí být vystavena povětrnostním vlivům, zejména dešti nebo sněhu!).

V případě, že je jednotka umístěna v prostoru normálním s teplotou klesající pod +5 °C, je nutno dostatečně tepelně chránit:

- topný okruh vodního ohříváče nemrznoucí náplní s odpovídající tepelnou odolností
- vývod kondenzátu topným kabelem, který se automaticky spíná termostatem



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 6 / 24

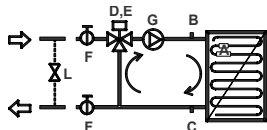
Zakázka č.: Z24504/0
Akce: MŠ Hostivice
Pozice: mš 1.np

PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi** Specifikace:

DUPLEX 2500 Multi / 10/8 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.LM24A-SR - He1.400/300.P - He2.710/450.P - Hi1.400/300.P - Hi2.250/355.P - dveře bez pantů - RD4 - SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

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

Vytápění		Příslušenství (součástí dodávky)
Topné médium	voda	
Topný výkon	1,89 kW	
Teplotní spád topného média	35 / 21 °C	
Průtok média (ze zdroje)	113 l/h	
Tlaková ztráta média	9,66 kPa *)	
Připojovací rozměr (regulační uzel)	1" vnitřní	
		A protimrazový termostat 016-H6927-107 - 3m 2) B odkalovací ventil zátka 2) C odkalovací ventil zátka 2) Regulační uzel: RE-TPO3.LM24A-SR D směšovací ventil IVAR.MIX3, Kv 12, 1" 2) E servopohon LM24A-SR 2) F kulový ventil 1" 2) G čerpadlo YONOS PARA RS 20/6-RKC 2) 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.

Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	2	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový náčrtek
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32	
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	7,1 l/h	



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 7 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

Pozice: mš 1.np

PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi** Specifikace:

DUPLEX 2500 Multi / 10/8 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.LM24A-SR - He1.400/300.P - He2.710/450.P - Hi1.400/300.P - Hi2.250/355.P - dveře bez pantů - RD4 - SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

Stavba

Rozměry jednotky

délka
výška (bez podstavných
noh)
hloubka

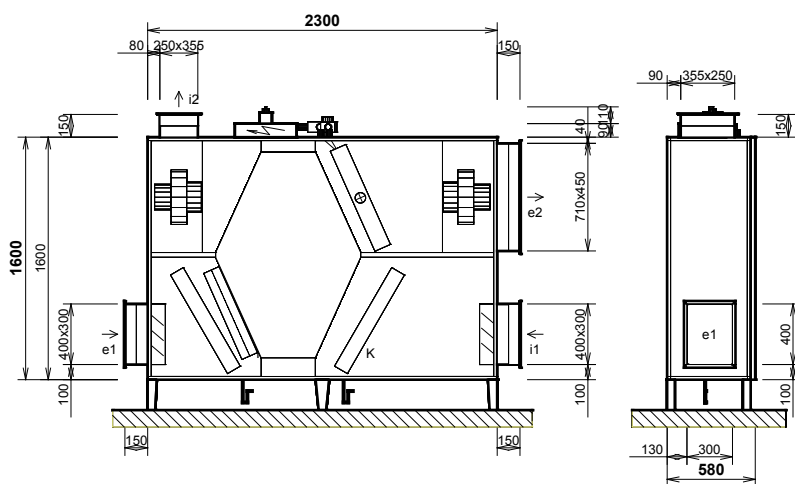
2300 mm
1600 mm
580 mm

Hmotnost

cca 353 kg

Rozměrový náčrtek:

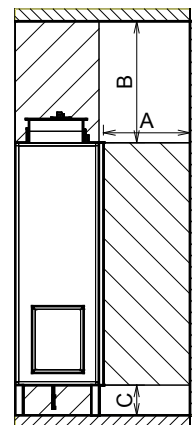
Provedení **10/8** parapetní pohled z čela (ze strany dveří)



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 300 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
e2	e2 - příváděný vzduch (SUP)	710 x 450 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 300 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	250 x 355 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø32 mm	sifon
T	Vodní ohřev	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Manipulační prostor

- dveře bez pantů



A	otvírání dveří	min. 600 mm
B	regulační uzel, regulační modul	min. 800 mm
C	odvod kondenzátu	min. 200 mm

Osazení jednotky:

Provedení: parapetní 10 / 8

Podstavné nohy - počet: 6 ks

Podstavné nohy - rozteč: viz rozměrový náčrtek

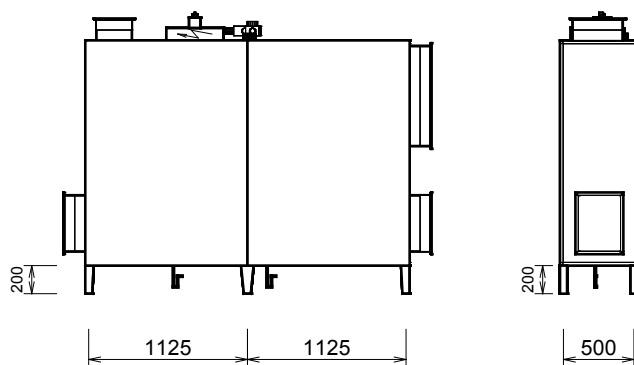




Schéma zapojení

strana 8 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

Pozice: mš 1.np

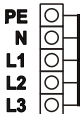
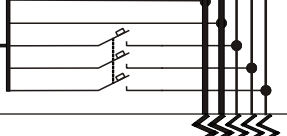
PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 2500 Multi** Specifikace:

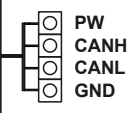
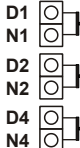
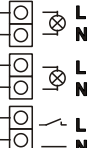
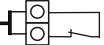
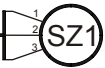
DUPLEX 2500 Multi / 10/8 - Me.109.EC3 - Mi.109.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.LM24A-SR - He1.400/300.P - He2.710/450.P - Hi1.400/300.P - Hi2.250/355.P - dveře bez pantů - RD4 - SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

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

Silové napájení

	CYKY 5x2x0,5	 Me.109.EC3, 400V/4A Mi.109.EC3, 400V/4A jištění 3x 16A (char. C)		☐
---	--------------	--	--	--------------------------

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5	 Ovladač CP 19 RD maximální délka kabelu - 50 m		☐
	CYKY 20x1,5	 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		☐
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.1, Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)		☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Univerzální poruchový výstup (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 CO2 ADS CO2-D (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		☐
	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).



Technický popis

strana 9 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostovice

Pozice: JEDNOTKA MŠ 2.NP

PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

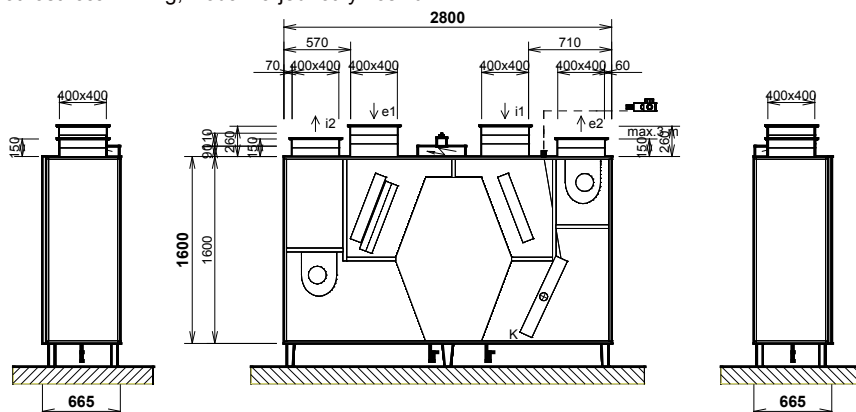
DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K5 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - dveře bez pantů - RD4 - SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

Typ jednotky

- Vnitřní s protiproudým rekuperátorem

Provedení **50/0** stojaté pohled z čela (ze strany dveří)

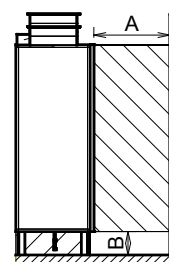
Hmotnost: cca 474 kg, Dodávka jednotky vcelku



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
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)	400 x 400 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø32 mm	sifon
T	Vodní ohřivač	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

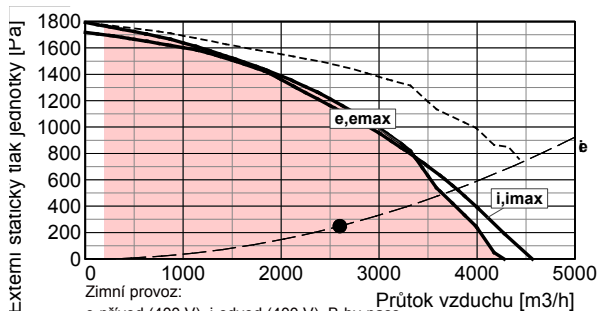
Manipulační prostor

- dveře bez pantů



A	otvírání dveří	min. 680 mm
B	odvod kondenzátu	min. 200 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)

	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
sání e1	59	42	51	56	48	51	49	40	35
výtlač e2	83	61	65	81	74	74	71	64	58
sání i1	60	43	49	56	53	52	49	41	27
výtlač i2	81	55	64	79	71	71	68	63	55
plášť do okolí	67	42	47	62	62	60	54	46	39

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

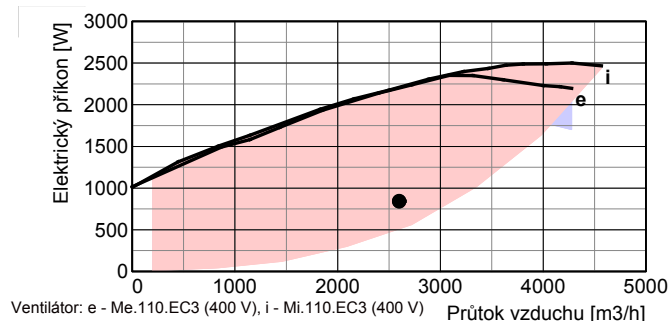
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

plášť do okolí	46	<25	27	41	42	40	34	26	<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	2600
Externí statický tlak jednotky	Pa	250
Napětí (jmenovité)	V	400
Napětí (v pracovním bodě)	V	400
Příkon (v pracovním bodě)	W	845
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2134
Max. příkon (pro dimenzování)	W	2500
Max. proud (pro dimenzování)	A	3,8
Typ ventilátorů	Me.110	Mi.110
Druh ventilátoru	EC3	EC3





Technický popis

strana 10 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

Pozice: JEDNOTKA MŠ 2.NP

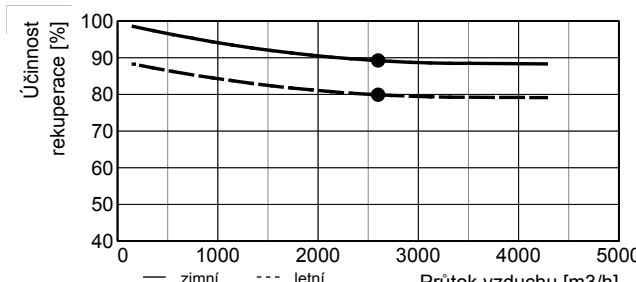
PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

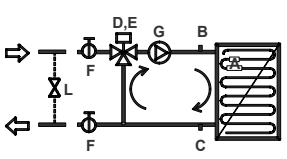
DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C -
Fe.K5 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A -
RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - dveře bez pantů - RD4 -
SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

Připojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdla e1, i1	mm	400x 400	400x 400	LF24
připojení		pružné	pružné	LM24A
Výstupní hrdla e2, i2	mm	400x 400	400x 400	LM24A
připojení		pružné	pružné	
Odvod kondenzátu K	mm	2 x DN 32	By-passová klapka (integrována v jednotce)	

Rekupační výměník	přívod	odvod	Účinnost rekuperace [%]
Vzduchové množství	m3/h	2600	2600
Vstupní teplota	°C	-15	20
Výstupní teplota	°C	16	-4
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40
Výstupní vlhkost	% r.h.	8	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	89 (80)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	28,1 (4,3)	
Tvorba kondenzátu	l/h	9,6	
Typ rekupačního výměníku		S7.C	



Vodní ohřivač	přívod	Príslušenství (součásti dodávky)
Topné médium	voda	A protimrazový termostat 016-H6929-109 - 6m 2)
Vzduchové množství	m3/h	2600
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C	16
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	19
Topný výkon	kW	2,7
Teplotní spád topného média	°C	60 / 20
Průtok média (ze zdroje)	l/h	58
Připojovací rozměr (regulační uzel)		1" vnitřní
Typ ohřivače		T 3500 3R / typ 2



Regulační uzel: RE-TPO3.E.LM24A-SR

D směšovací ventil IVAR.MIX3, Kv 12, 1" 1)

E servopohon LM24A-SR 1)

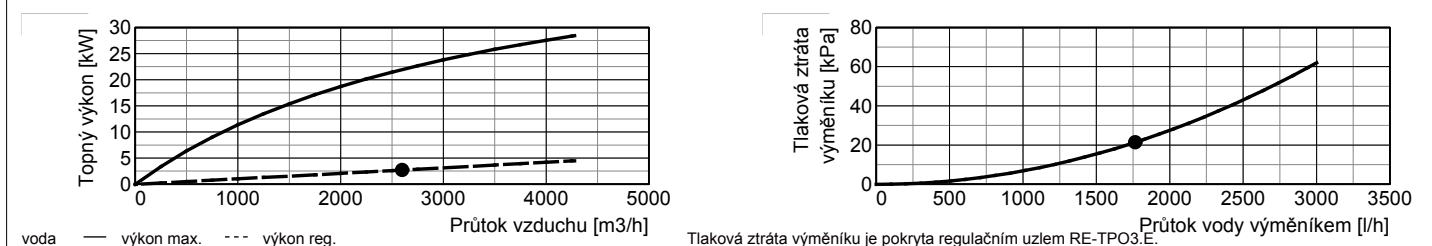
F kulový ventil 1" 1)

G čerpadlo YONOS PARA RS 20/6-RKC 1)

Ostatní:

L zkratový obtok 3)

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



Filtrace	přívod	odvod	Príslušenství (součásti dodávky)
Typ	kazetový		
Třída filtrace	M5	G4	
Počet filtrů	2	2	
Rozměr kazety	750x295x96	750x295x96	

Regulace: Digitální regulace	schéma:	Čidla (součásti dodávky)
Základní funkce jednotky	RD4 400V-EC / 400V-EC	Kanálové čidlo CO2
Umístění regulačního modulu	na jednotce standardní poloha	Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)
Celkový příkon (v pracovním bodě)	1690 W	Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)
Ovládání	CP 19 RD	Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)
Hlavní vypínač	SW	Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)



Technický popis

strana 11 / 24

Zakázka č.: Z24504/0
Akce: MŠ Hostivice
Pozice: JEDNOTKA MŠ 2.NP

PROFat +EKIS spol		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C -
Fe.K5 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A -
RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - dveře bez pantů - RD4 -
SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

Upozornění:

Jednotka je určena do prostorů normálních s teplotou od 5 do 55 °C (nesmí být vystavena povětrnostním vlivům, zejména dešti nebo sněhu!).
V případě, že je jednotka umístěna v prostoru normálním s teplotou klesající pod +5 °C, je nutno dostatečně tepelně chránit:
- topný okruh vodního ohříváče nemrznoucí náplní s odpovídající tepelnou odolností
- vývod kondenzátu topným kabelem, který se automaticky spíná termostatem

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



Rozměrový náčres

strana 12 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

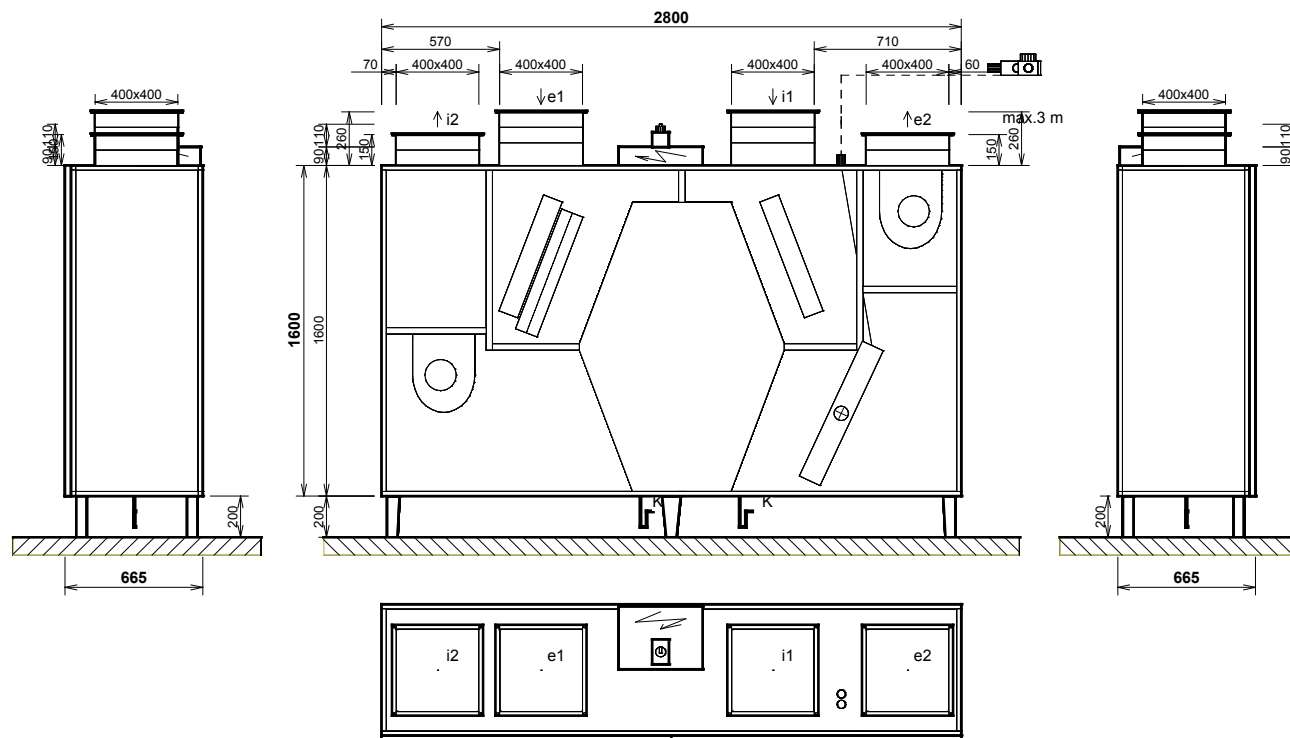
Akce: MŠ Hostivice

Pozice: JEDNOTKA MŠ 2.NP

PROFat +EKIS spol		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace: DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K5 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - dveře bez pantů - RD4 - SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

Provedení **50/0** stojaté pohled z čela (ze strany dveří)
Hmotnost: cca **474 kg**

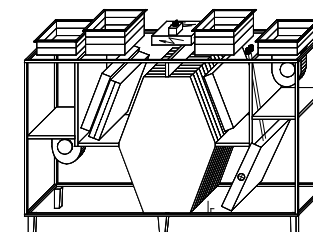


Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
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)	400 x 400 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø32 mm	sífon
T	Vodní ohřivač	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Poznámky:

- Dodávka jednotky vcelku
- dveře bez pantů, 2 části
- otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M8
- šířka příruby: 20 mm





Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 13 / 24

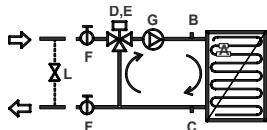
Zakázka č.: Z24504/0
Akce: MŠ Hostivice
Pozice: JEDNOTKA MŠ 2.NP

PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C -
Fe.K5 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A -
RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - dveře bez pantů - RD4 -
SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

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

Vytápění		Příslušenství (součástí dodávky)
Topné médium	voda	
Topný výkon	2,74 kW	
Teplotní spád topného média	60 / 20 °C	
Průtok média (ze zdroje)	58 l/h	
Tlaková ztráta média	21,51 kPa *)	
Připojovací rozměr (regulační uzel)	1" vnitřní	
		A protimrazový termostat 016-H6929-109 - 6m 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 YONOS PARA RS 20/6-RKC 1) 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 ohřevačem a samostatně dodávaným směšovacím uzlem RE-TPO3.E nesmí překročit 3 m!

Zdravotní technika	
Odvod kondenzátu počet	2
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h
Tvorba kondenzátu (zimní)	9,6 l/h

Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový náčrtek



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 14 / 24

Zakázka č.: Z24504/0
Akce: MŠ Hostivice
Pozice: JEDNOTKA MŠ 2.NP

PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

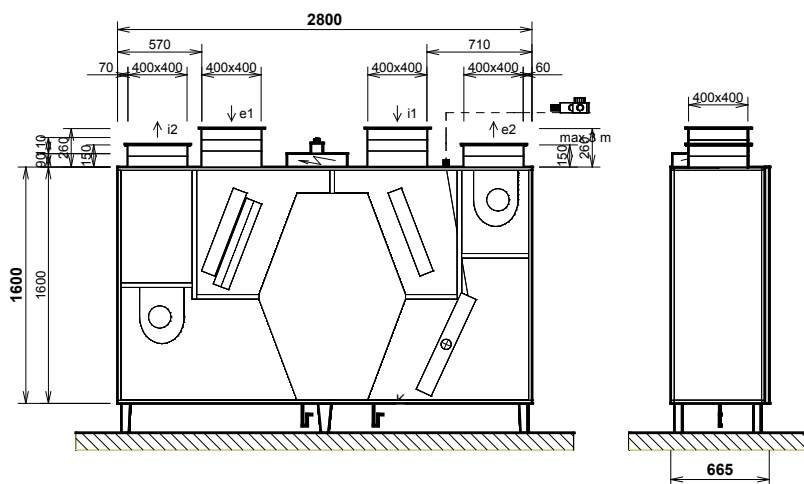
DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C -
Fe.K5 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A -
RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - dveře bez pantů - RD4 -
SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

Stavba

Rozměry jednotky	délka	2800 mm
	výška (bez podstavných noh)	1600 mm
	hloubka	665 mm
Hmotnost		cca 474 kg

Rozměrový náčrt:

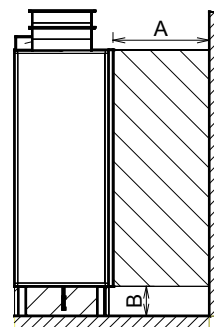
Provedení **50/0** stojaté pohled z čela (ze strany dveří)



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
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)	400 x 400 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø32 mm	sifon
T	Vodní ohřev	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Manipulační prostor

- dveře bez pantů



A	otvírání dveří	min. 680 mm
B	odvod kondenzátu	min. 200 mm

Osazení jednotky:

Provedení: stojaté 50 / 0

Podstavné nohy - počet: 6 ks

Podstavné nohy - rozteč: viz rozměrový náčrt

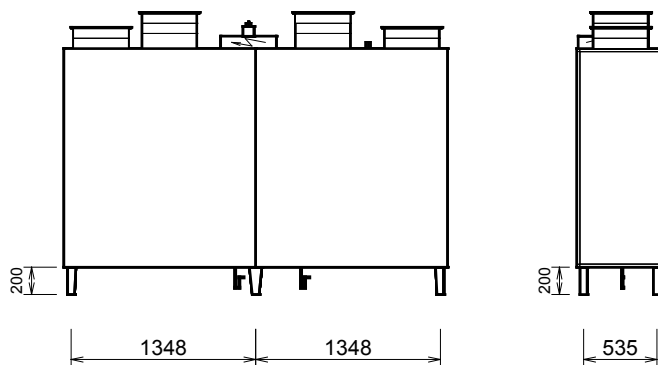




Schéma zapojení

strana 15 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

Pozice: JEDNOTKA MŠ 2.NP

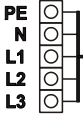
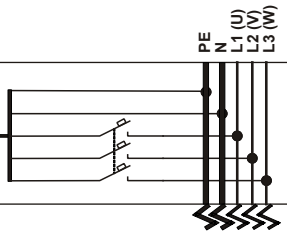
PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

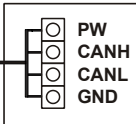
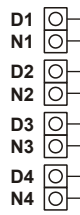
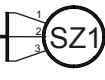
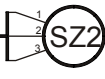
DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C -
Fe.K5 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A -
RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - dveře bez pantů - RD4 -
SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

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

Silové napájení

	CYKY 5Jx2,5	 Me.110.EC3, 400V/3,8A Mi.110.EC3, 400V/3,8A jištění 3x 16A (char. C)			☐
---	-------------	--	--	--	--------------------------

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5	 Ovladač CP 19 RD 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			☐
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.1, Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)			☐
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.2, Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)			☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)			☐

Ohřívače a chladiče

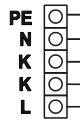
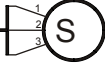
	CYKY 3Jx1,5	 Čerpadlo topné vody	Vodní ohřívač Externí regulační uzel RE-TPO3.E		☐
	CYKY 30x1,5	 Servopohon regulačního uzlu topné vody (Belimo LM24A-SR)			☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Ovládání kotle (výstupní signál 24V DC / max. 150 mA)			☐



Schéma zapojení

strana 16 / 24

Zakázka č.: Z24504/0
Akce: MŠ Hostivice
Pozice: JEDNOTKA MŠ 2.NP

PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C -
Fe.K5 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A -
RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - dveře bez pantů - RD4 -
SW - CM.s - CP 19 RD - ADS CO2-D

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

Externí čidla

IN1 GND 24V	SYKFY 2x2x0,5	U/I GND ~	Čidlo CO2 ADS CO2-D (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		☐
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).



Technický popis

strana 17 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostovice

Pozice: Jednotka VARNA

PROFat +EKIS spol.	Z24504/0
--------------------	----------

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

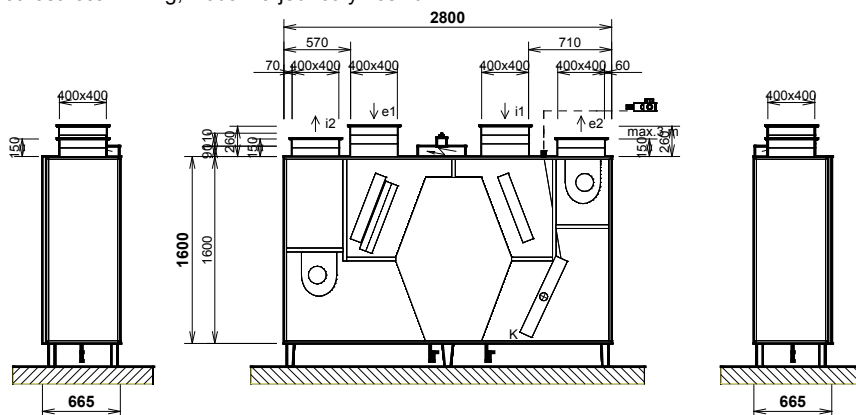
DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - RD5 - PDe - PDi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS RH-24

Typ jednotky

- Vnitřní s protiproudým rekuperátorem

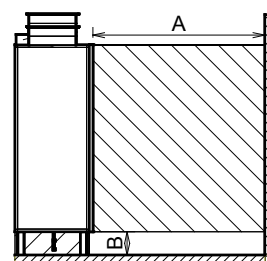
Provedení **50/0** stojaté pohled z čela (ze strany dveří)

Hmotnost: cca 474 kg, Dodávka jednotky vcelku



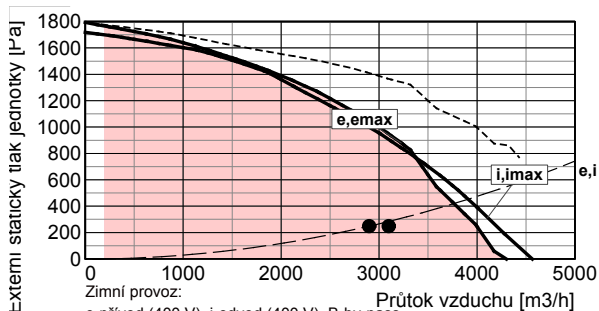
hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	400 x 400 mm	pružná manžeta
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	400 x 400 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø32 mm	sifon
T	Vodní ohřivač	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Manipulační prostor



A	otvírání dveří	min. 1500 mm
B	odvod kondenzátu	min. 200 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)

	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
sání e1	60	43	52	56	51	53	49	40	35
výtlač e2	84	62	66	82	76	76	73	66	59
sání i1	63	45	51	57	57	56	54	50	34
výtlač i2	82	57	65	80	74	74	70	65	58
plášť do okolí	69	44	49	64	65	62	57	49	43

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

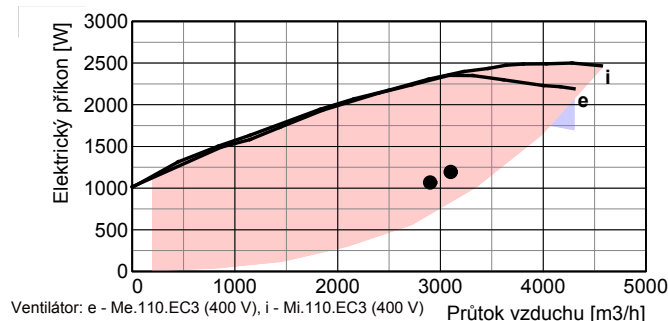
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

plášť do okolí	49	<25	28	44	45	42	36	28	<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

Vzduchové množství	m3/h	2900	3100
Externí statický tlak jednotky	Pa	250	250
Napětí (jmenovité)	V	400	400
Napětí (v pracovním bodě)	V	400	400
Příkon (v pracovním bodě)	W	1070	1194
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2320	2328
Max. příkon (pro dimenzování)	W	2500	2500
Max. proud (pro dimenzování)	A	3,8	3,8
Typ ventilátorů		Me.110	Mi.110
Druh ventilátoru		EC3	EC3





Technický popis

strana 18 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

Pozice: Jednotka VARNA

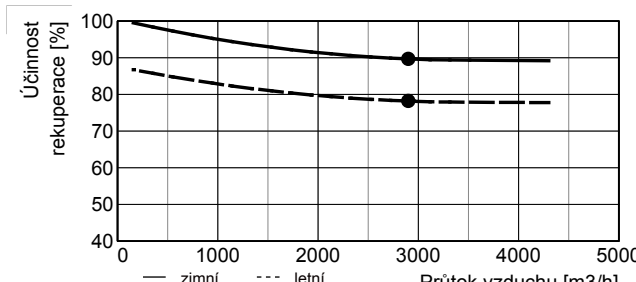
PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C -
Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A -
RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - RD5 - PDe - PDi - SW -
CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS RH-24

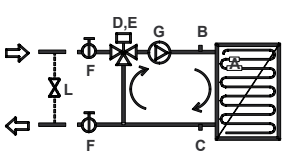
Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

Přípojovací prvky	přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdla e1, i1	mm	400x 400	400x 400	LF24
připojení		pružné	pružné	LM24A
Výstupní hrdla e2, i2	mm	400x 400	400x 400	LM24A
připojení		pružné	pružné	
Odvod kondenzátu K	mm	2 x DN 32		

Rekupační výměník	přívod	odvod	Účinnost rekuperace [%]
Vzduchové množství	m3/h	2900	3100
Vstupní teplota	°C	-15	20
Výstupní teplota	°C	16	-2
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40
Výstupní vlhkost	% r.h.	8	100
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	90 (78)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	31,5 (5,0)	
Tvorba kondenzátu	l/h	10,3	
Typ rekupačního výměníku		S7.C	



Vodní ohřivač	přívod	Príslušenství (součásti dodávky)
Topné médium	voda	A protimrazový termostat 016-H6929-109 - 6m 2)
Vzduchové množství	m3/h	2900
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C	16
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	19
Topný výkon	kW	2,8
Teplotní spád topného média	°C	60 / 20
Průtok média (ze zdroje)	l/h	61
Přípojovací rozměr (regulační uzel)		1" vnitřní
Typ ohřivače		T 3500 3R / typ 2

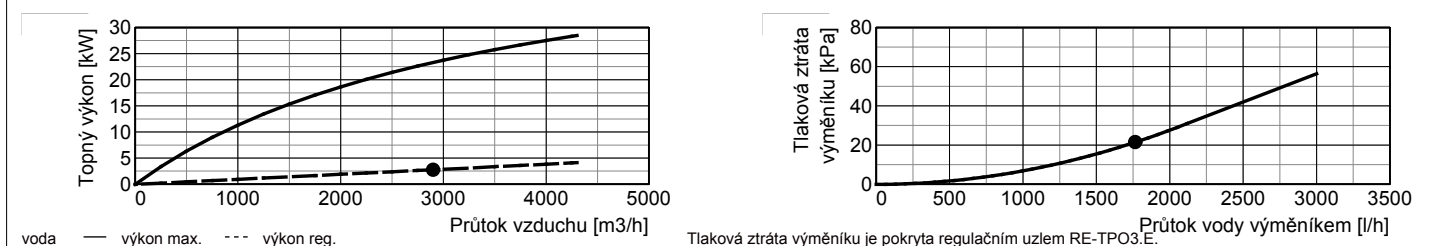


Regulační uzel: RE-TPO3.E.LM24A-SR

D směšovací ventil IVAR.MIX3, Kv 12, 1" 1)
E servopohon LM24A-SR 1)
F kulový ventil 1" 1)
G čerpadlo YONOS PARA RS 20/6-RKC 1)

Ostatní:
L zkratový obtok 3)

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



Filtrace	přívod	odvod	Príslušenství (součásti dodávky)
Typ	kazetový		
Třída filtrace	G4	G4	
Počet filtrů	ks	2	
Rozměr kazety	mm	750x295x96	

Regulace: Digitální regulace	schéma:	Čidla (součásti dodávky)
Základní funkce jednotky	RD5 400V-EC / 400V-EC	Čidlo vlhkosti prostorové
Umístění regulačního modulu	na jednotce standardní poloha	Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)
Celkový příkon (v pracovním bodě)	2268 W	Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)
Ovládání	CP Touch (B) barva bílá	Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)
Hlavní vypínač	SW	Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)



Technický popis

strana 19 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

Pozice: Jednotka VARNA

PROFat +EKIS spol		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C -
Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A -
RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - RD5 - PDe - PDi - SW -
CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS RH-24

Upozornění:

Jednotka je určena do prostorů normálních s teplotou od 5 do 55 °C (nesmí být vystavena povětrnostním vlivům, zejména dešti nebo sněhu!).

V případě, že je jednotka umístěna v prostoru normálním s teplotou klesající pod +5 °C, je nutno dostatečně tepelně chránit:

- topný okruh vodního ohříváče nemrznoucí náplní s odpovídající tepelnou odolností
- vývod kondenzátu topným kabelem, který se automaticky spíná termostatem

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



Rozměrový náčres

strana 20 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

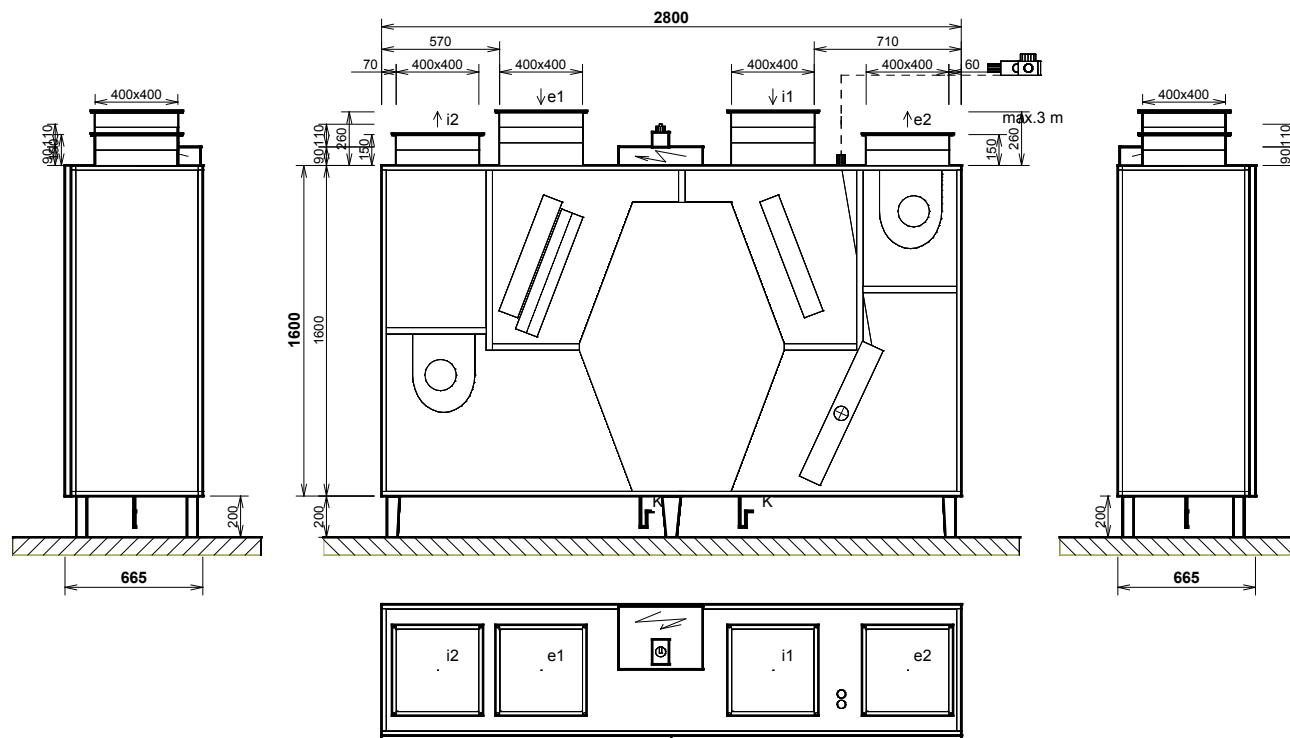
Pozice: Jednotka VARNA

PROFat +EKIS spol		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - RD5 - PDe - PDi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS RH-24

Provedení **50/0** stojaté pohled z čela (ze strany dveří)
Hmotnost: cca **474 kg**

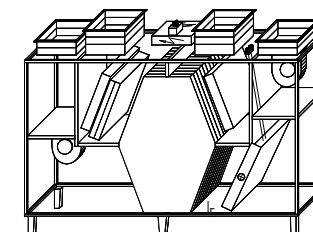


Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
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)	400 x 400 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø32 mm	sífon
T	Vodní ohřivač	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Poznámky:

- Dodávka jednotky vcelku
- dveře - 2 části
- otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M8
- šířka příruby: 20 mm





Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

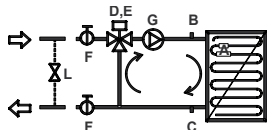
strana 21 / 24

Zakázka č.: Z24504/0
Akce: MŠ Hostivice
Pozice: Jednotka VARNA

PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka	DUPLEX 3500 Multi-V	Specifikace:	DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - RD5 - PDe - PDi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS RH-24
----------	----------------------------	--------------	--

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

Vytápění		Příslušenství (součástí dodávky)	
Topné médium	voda		
Topný výkon	2,80 kW		
Teplotní spád topného média	60 / 20 °C		
Průtok média (ze zdroje)	61 l/h		
Tlaková ztráta média	21,55 kPa *)		
Připojovací rozměr (regulační uzel)	1" vnitřní		
		A protimrazový termostat 016-H6929-109 - 6m 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 YONOS PARA RS 20/6-RKC 1) 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 ohřevačem a samostatně dodávaným směšovacím uzlem RE-TPO3.E nesmí překročit 3 m!

Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	2	Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový náčrtek
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32	
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	10,3 l/h	



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 22 / 24

Zakázka č.: Z24504/0
Akce: MŠ Hostivice
Pozice: Jednotka VARNA

PROFat +EKIS spol		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

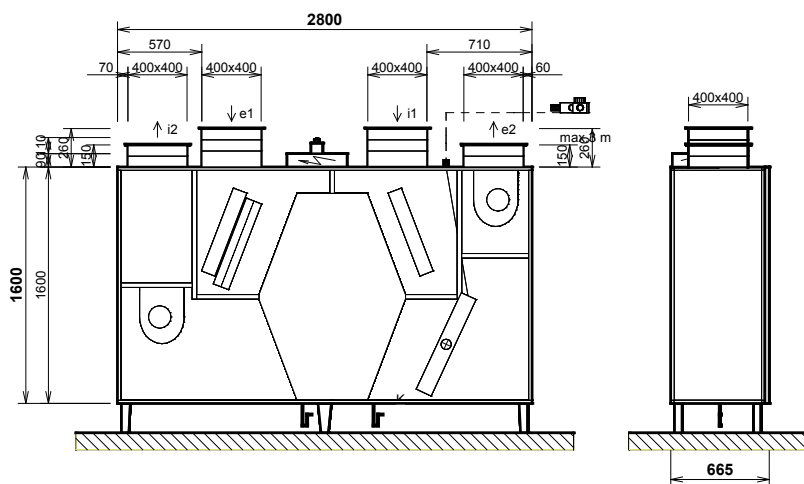
DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C -
Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A -
RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - RD5 - PDe - PDi - SW -
CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS RH-24

Stavba

Rozměry jednotky	délka	2800 mm
	výška (bez podstavných noh)	1600 mm
	hloubka	665 mm
Hmotnost		cca 474 kg

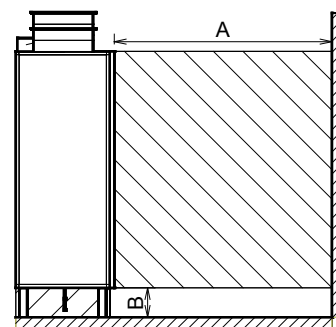
Rozměrový náčrt:

Provedení **50/0** stojaté pohled z čela (ze strany dveří)



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta
e2	e2 - přívaděný 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)	400 x 400 mm	pružná manžeta
K	výstup kondenzátu	2x Ø32 mm	sifon
T	Vodní ohřev	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Manipulační prostor



A	otvírání dveří	min. 1500 mm
B	odvod kondenzátu	min. 200 mm

Osazení jednotky:

Provedení: stojaté 50 / 0

Podstavné nohy - počet: 6 ks

Podstavné nohy - rozteč: viz rozměrový náčrt

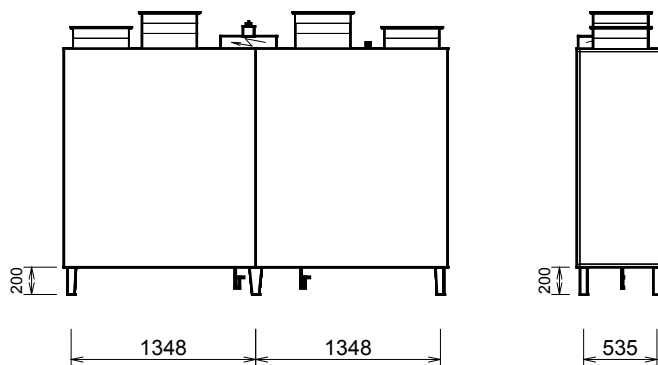




Schéma zapojení

strana 23 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

Pozice: Jednotka VARNA

PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A - RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - RD5 - PDe - PDi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS RH-24

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

Silové napájení

	CYKY 5Jx2,5	 Me.110.EC3, 400V/3,8A Mi.110.EC3, 400V/3,8A jištění 3x 16A (char. C)		☐
--	-------------	--	--	--------------------------

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5	 Ovladač CP Touch (B) barva bílá (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		☐
 RJ45	UTP CAT 5e		Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu	☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)		☐

Ohřivače a chladiče

	CYKY 3Jx1,5	 Čerpadlo topné vody	Vodní ohřivač Externí regulační uzel RE-TPO3.E	☐
	CYKY 3Ox1,5	 Servopohon regulačního uzlu topné vody (Belimo LM24A-SR)		☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Ovládání kotle (výstupní signál 24V DC / max. 150 mA)		☐

Externí čidla

	SYKFY 2x2x0,5	 Čidlo relativní vlhkosti ADS RH-24 - prostorové (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		☐
--	---------------	--	--	--------------------------



Schéma zapojení

strana 24 / 24

Zakázka č.: Z24504/0

Akce: MŠ Hostivice

Pozice: Jednotka VARNA

PROFat +EKIS spol.		Z24504/0

Jednotka **DUPLEX 3500 Multi-V** Specifikace:

DUPLEX 3500 Multi-V / 50/0 - Me.110.EC3 - Mi.110.EC3 - S7.C -
Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - Ki.LM24A -
RE-TPO3.E.EXT.LM24A-SR - H.400/400.P - RD5 - PDe - PDi - SW -
CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS RH-24

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
IN2 GND	SYKFY 2x2x0,5	Čidlo 0-10V (CO ₂ , 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).