



Technická specifikace

Zakázka č.: R137

Akce: **Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265**

Zákazník: **Statutární město Chomutov**
Zborovská 4602
430 25 Chomutov
ČR

IČ: 00261897
DIČ: CZ00261891

Vypracoval: **INTERMONT OPATRŇÝ s.r.o.**
Klára Hlavatá
Mostecká 1973
Jirkov
ČR

tel.: 705103233
email: klarahlavata@post.cz
IČ: 49900854



Technický popis

Nominální hodnoty

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice: Jednotka 1

strana 2 / 19

Jednotka **DUPLEX 10100 Basic** Specifikace:

DUPLEX 10100 Basic / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - K750.F - Fe.K4 - Fi.K4 - B.H24 - T.3 - CHW.3 - CO.CHT - Ke.LF24 - Ki.H24 - RE-TPO4.LM24A-SR - R-CHW3.TR 24-SR - H.500/700 - FT - dodávka v dílech-RD5 - RD4-IO - DPT 2500 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 110 - ErP x

Typ jednotky

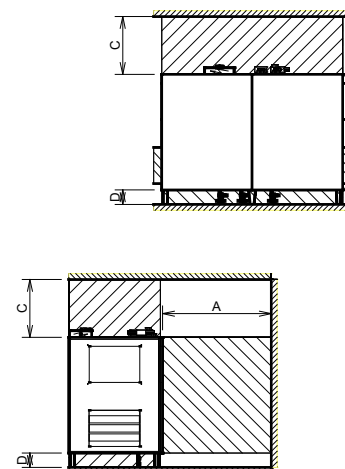
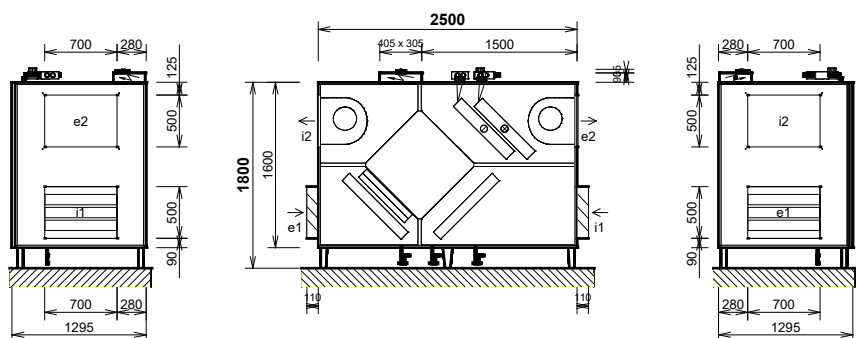
- Vnitřní s křížovým rekuperátorem
- Pro jednotku nebylo požadováno plnění nařízení EU 1253/2014 a není tudíž určena pro aplikace, kde je toto nařízení vyžadováno.

Provedení **10/0** parapetní

Hmotnost: cca 709 kg, dodávka v dílech

pohled z čela (ze strany dveří)

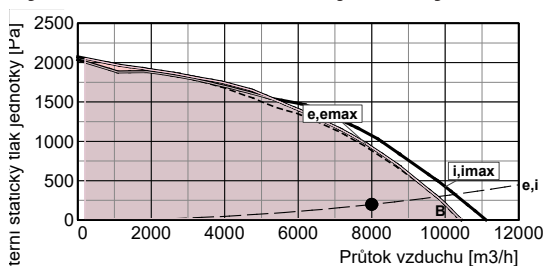
Manipulační prostor



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (OD)	500 x 700 mm	uzavírací klapka
e2	e2 - přiváděný vzduch (SU)	500 x 700 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
i1	i1 - odváděný vzduch (ET)	500 x 700 mm	uzavírací klapka
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	500 x 700 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
K	výstup kondenzátu	3x Ø 32/40 mm	sifon
T	Vodní ohříváč	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel
CHW	Vodní chladič	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

A	otvírání dveří	min. 1500 mm
C	regulační uzel, regulační modul	min. 800 mm
D	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 s funkcí regulace na konstantní průtok. Tyto ventilátory jsou plynule regulovatelné v celé vyznačené oblasti.

Akustické parametry:

Hladina akustického výkonu LwA (dB)

Frekvence [Hz]	Total dB (A)	63 dB(A)	125 dB(A)	250 dB(A)	500 dB(A)	1 k dB(A)	2 k dB(A)	4 k dB(A)	8 k dB(A)
sání e1	77	57	69	73	73	67	55	39	27
výtlač e2	86	61	70	81	80	81	78	73	67
sání i1	75	57	65	73	70	59	51	41	29
výtlač i2	87	61	70	83	81	79	75	74	69
plášť do okolí	60	44	45	56	55	52	48	41	29

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.

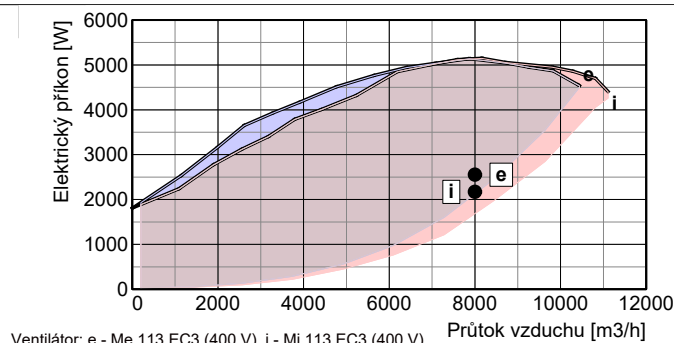
Hladina akustického tlaku LpA (dB)

plášť do okolí	39	<25	25	35	34	32	27	<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	8000
Externí statický tlak jednotky	Pa	200
Napětí (jmenovité)	V	400
Příkon (v pracovním bodě)	kW	2,6
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2123
Max. příkon (pro dimenzování)	kW	5,2
Max. proud (pro dimenzování)	A	8,4
SFP	W.h/m³	0,320
Typ ventilátorů	Me.113	Mi.113
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC3	EC3



Technický popis

Nominální hodnoty

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice:Jednotka 1

strana 3 / 19

INTERMONT OPATRNÝ s		R137

Jednotka **DUPLEX 10100 Basic** Specifikace:

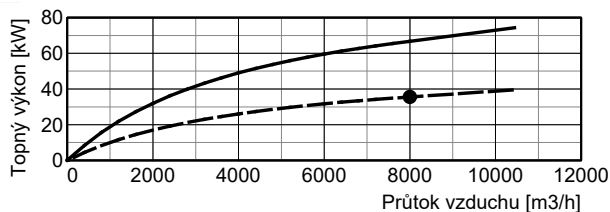
DUPLEX 10100 Basic / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - K750.F -
Fe.K4 - Fi.K4 - B.H24 - T.3 - CHW.3 - CO.CHT - Ke.LF24 - Ki.H24 -RE-
TPO4.LM24A-SR - R-CHW3.TR 24-SR - H.500/700 - FT - dodávka v
dílech RD5 - RD4-IO - DPT 2500 - PFe - SW - CM.s -
CPTOUCH.B Wh - ADS 110 - EIP x

Připojovací prvky		přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
Vstupní hrdla e1, i1 připojení	mm	500x700 pevné	500x700 pevné	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LF24
Výstupní hrdla e2, i2 připojení	mm	500x700 pevné	500x700 pevné	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	H24
Odvod kondenzátu K	mm	3 x Ø 32/40 mm se standardním sifonem		By-passová klapka (integrovaná v jednotce)	H24

Rekuperační výměník		přívod	odvod
Vzduchové množství	m3/h	8000	8000
Vstupní teplota	°C	-12	24
Výstupní teplota	°C	7	12
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	50
Výstupní vlhkost	% r.h.	19	75
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	54 (49)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	53,8 (8,2)	
Tvorba kondenzátu	l/h	28,1	
Typ rekuperačního výměníku		K750.F rekuperační	

Průtok vzduchu [m³/h]	Účinnost rekuperace [%] (zimní)	Účinnost rekuperace [%] (letní)
0	~62	~58
2000	~58	~53
4000	~55	~50
6000	~53	~49
8000	54	49
10000	~52	~48
12000	~51	~47

Vodní ohřivač		přívod	Příslušenství (součástí dodávky)
Topné médium		voda	
Vzduchové množství	m3/h	8000	A protimrazový termostat 016-H6929-109 - 6m 2)
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C	7	B odkalovací ventil zátka 2)
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	20	C odkalovací ventil zátka 2)
Topný výkon	kW	35,6	Regulační uzel: RE-TPO4.LM24A-SR
Teplotní spád topného média	°C	70 / 50	D směšovací ventil IVAR.MIX4, Kv 12, 1" 2)
Průtok média (ze zdroje)	l/h	1535	E servopohon LM24A-SR 2)
Tlaková ztráta média			F kulový ventil 1" vnitřní 2)
ve výměníku	kPa	6,00	G čerpadlo WILO YONOS PARA RS 20/ 2)
ve ventilu	kPa	2,65	6- RKC
Připojovací rozměr (regulační uzel)		1" vnitřní	1 - dodáváno samostatně
Objem výměníku	l	7,6	2 - osazeno a připojeno
Typ ohřivače		T 10100 3R / typ 2 vestavěný	



voda — výkon max. --- výkon reg.



Technický popis

Nominální hodnoty

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice: Jednotka 1

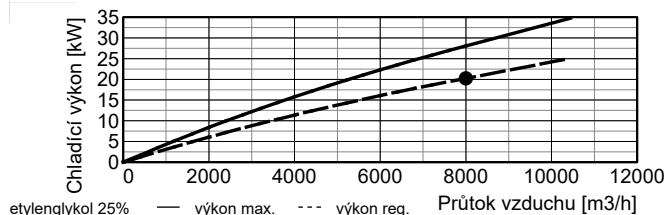
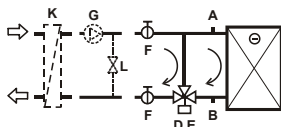
strana 4 / 19

INTERMONT OPATRŇY s		R137

Jednotka **DUPLEX 10100 Basic** Specifikace:

DUPLEX 10100 Basic / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - K750.F - Fe.K4 - Fi.K4 - B.H24 - T.3 - CHW.3 - CO.CHT - Ke.LF24 - Ki.H24 - RE-TPO4.LM24A-SR - R-CHW3.TR 24-SR - H.500/700 - FT - dodávka v dílech-RD5 - RD4-IO - DPT 2500 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 110 - ErP x

Vodní chladič	přívod	Příslušenství (součástí dodávky)
Chladičí médium	etylenglykol 25%	A odkalovací ventil zátka 2)
Vzduchové množství	m ³ /h 8000	B odkalovací ventil zátka 2)
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C 29	Regulační uzel: R-CHW3.TR 24-SR
Výstupní teplota (za chladičem)	°C 21	D třícestný kulový kohout R3020-B1 2)
Vstupní vlhkost (za rekuperací)	% r.h. 41	E servopohon TR 24-SR 2)
Výstupní vlhkost (za chladičem)	% r.h. 66	F kulový ventil 1" vnitřní 2)
Chladičí výkon	kW 20,3	Ostatní:
Tvorba kondenzátu	l/h 0	G čerpadlo 3)
Teplotní spád vody	°C 6 / 14	L zkratový obtok 3)
Průtok média (při max. výkonu)	l/h 2190	K výměník voda/etylenglykol 3)
Tlaková ztráta média		
ve výměníku	kPa 18,00	1 - dodáváno samostatně
ve ventilu	kPa 0,53	2 - osazeno a připojeno
Připojovací rozměr	1" vnitřní	3 - není součástí dodávky
Objem výměníku	l 7,2	
Typ chladiče	W 10100 3R / typ 2	
Omezení	vestavěný viz poznámka	



Filtrace	přívod	odvod	Příslušenství (součástí dodávky)
Typ	kazetový	kazetový	Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru
Třída filtrace	Coarse 90% (G4)	Coarse 90% (G4)	Manostat PFi pro signalizaci zanesení odvodního filtru
Počet filtrů	ks 3	3	
Rozměr kazety	mm 750x405x96	750x405x96	

Regulace: Digitální regulace		Čidla (součástí dodávky)	
Základní funkce jednotky	RD5 400V-EC / 400V-EC	Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)	ADS 110
Umístění regulačního modulu	na jednotce standardní poloha	Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)	ADS TEa
Celkový příkon (v pracovním bodě)	4,7 kW	Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)	ADS TEb
Expandery	RD4-IO	Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)	ADS TU2
Ovládání	CP Touch barva bílá	Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)	ADS TU1
Hlavní vypínač	SW	Plynulé řízení podle průtoku (funkce konstantní průtok)	
		Plynulé řízení podle tlaku v přívodu (vstup 0-10V)	DPT 2500

ErP (NRVU)

Pro jednotku nebylo požadováno plnění nařízení EU 1253/2014 a není tudíž určena pro aplikace, kde je toto nařízení vyžadováno.

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
Okruh vodního chladiče je nutné dostatečně tepelně chránit použitím nemrznoucí náplně s dostatečnou teplotní odolností.



Rozměrový náčres

strana 5 / 19

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice:Jednotka 1

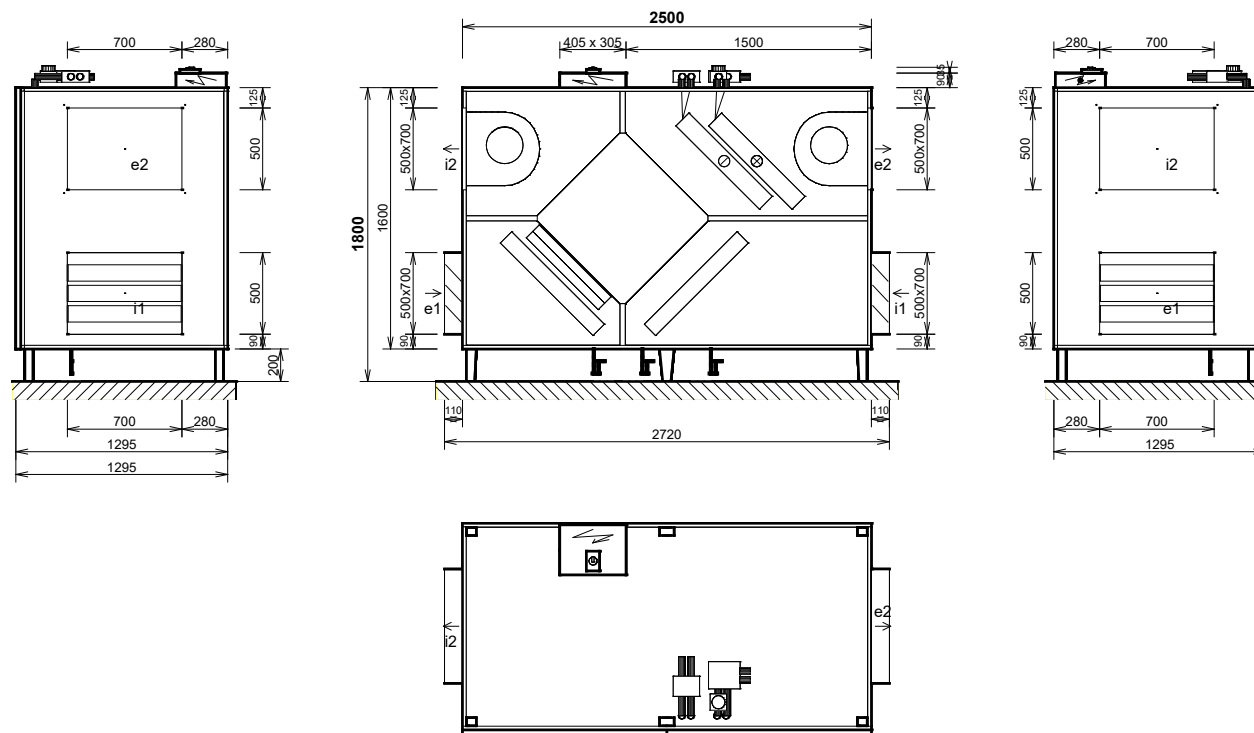
INTERMONT OPATRNY s		R137

Jednotka **DUPLEX 10100 Basic** Specifikace:

DUPLEX 10100 Basic / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - K750.F - Fe.K4 - Fi.K4 - B.H24 - T.3 - CHW.3 - CO.CHT - Ke.LF24 - Ki.H24 - RE-TPO4.LM24A-SR - R-CHW3.TR 24-SR - H.500/700 - FT - dodávka v dílech-RD5 - RD4-IO - DPT 2500 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 110 - ErP x

Provedení **10/0** parapetní
Hmotnost: cca **709 kg**

pohled z čela (ze strany dveří)

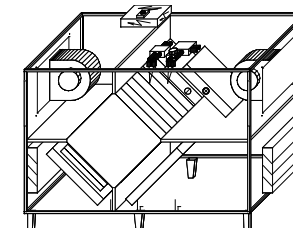


Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	500 x 700 mm	uzavírací klapka
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	500 x 700 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 700 mm	uzavírací klapka
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	500 x 700 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
K	výstup kondenzátu	3x Ø 32/40 mm	sifon
T	Vodní ohřivač	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel
CHW	Vodní chladič	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Poznámky:

- Dodávka v dílech
- Dveře - 2 části
- Schéma je určeno pouze pro základní informaci, závazné rozměry obdržíte s dodávkou zařízení, případně na vyžádání od výrobce.
- Otvory pro šrouby pro připojení potrubí (pro jedno hrdlo): 4x M6





Vzduchotechnické schéma

Nominální hodnoty

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice: Jednotka 1

strana 6 / 19

Jednotka **DUPLEX 10100 Basic** Specifikace:

DUPLEX 10100 Basic / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - K750.F - Fe.K4 - Fi.K4 - B.H24 - T.3 - CHW.3 - CO.CHT - Ke.LF24 - Ki.H24 - RE-TPO4.LM24A-SR - R-CHW3.TR 24-SR - H.500/700 - FT - dodávka v dílech-RD5 - RD4-IO - DPT 2500 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 110 - ErP x

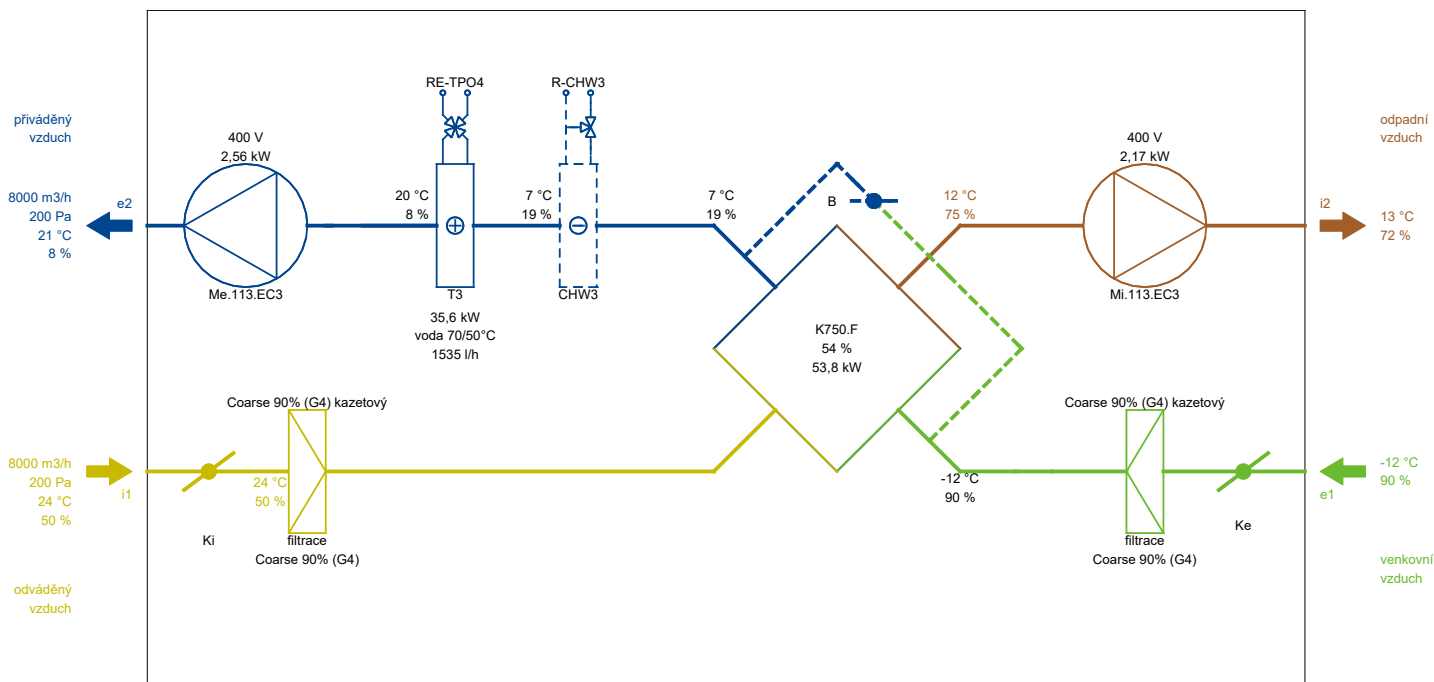
Zimní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA)

e2 - přiváděný vzduch (SUP)

i1 - odváděný vzduch (ETA)

i2 - odpadní vzduch (EHA)



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

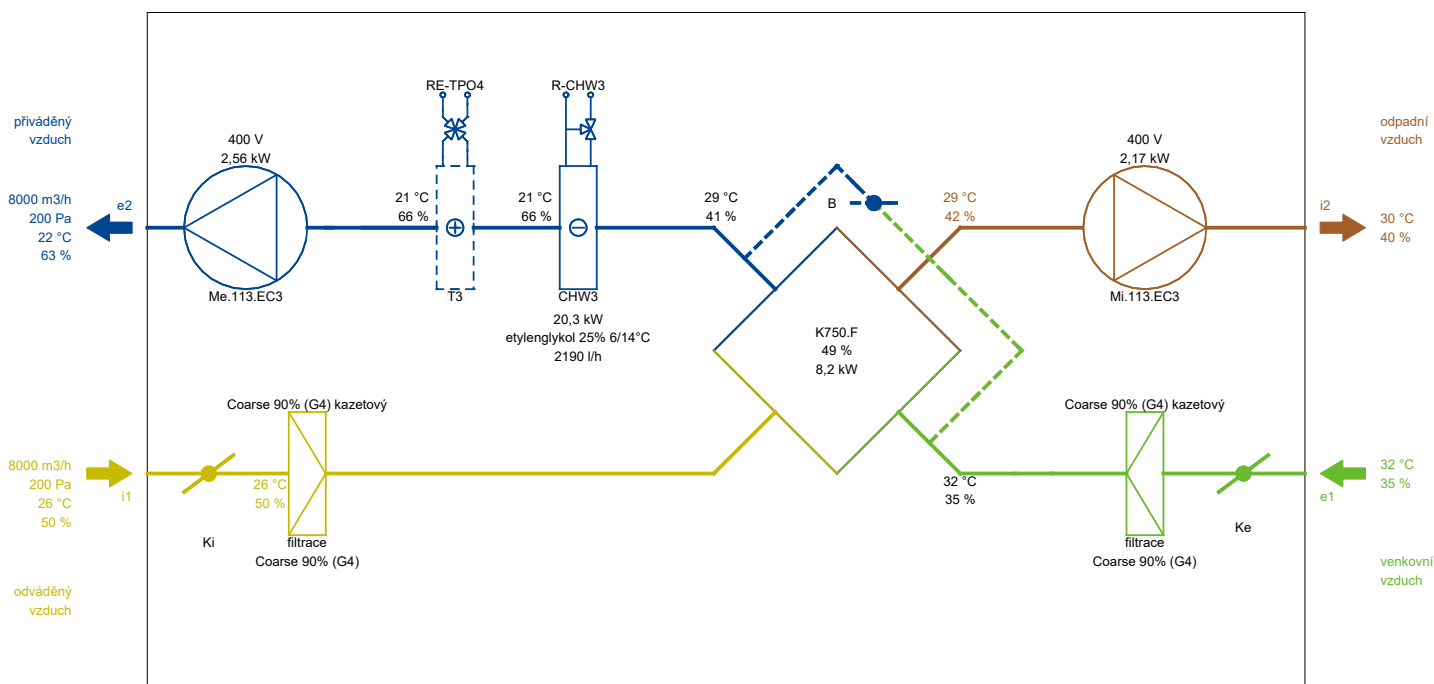
Letní provoz

e1 - venkovní vzduch (ODA)

e2 - přiváděný vzduch (SUP)

i1 - odváděný vzduch (ETA)

i2 - odpadní vzduch (EHA)



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



h-x diagram

Nominální hodnoty

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

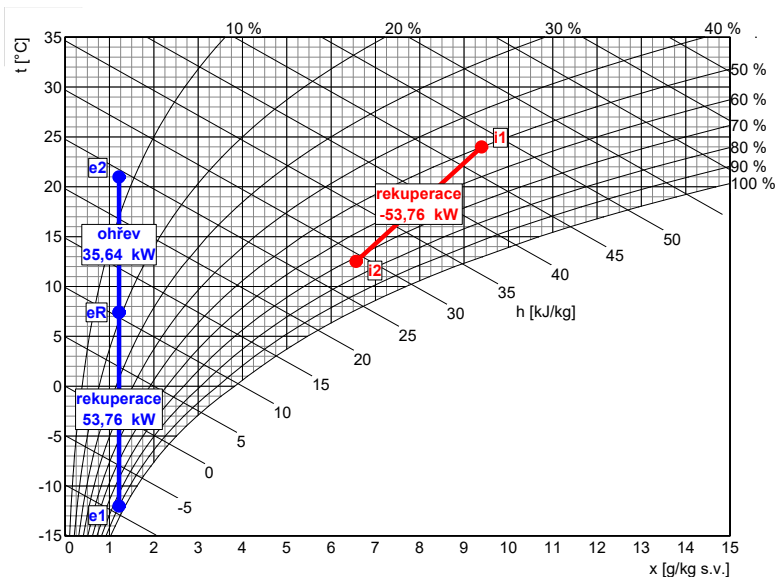
Pozice:Jednotka 1

strana 7 / 19

Jednotka **DUPLEX 10100 Basic** Specifikace:

DUPLEX 10100 Basic / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - K750.F - Fe.K4 - Fi.K4 - B.H24 - T.3 - CHW.3 - CO.CHT - Ke.LF24 - Ki.H24 -RE-TPO4.LM24A-SR - R-CHW3.TR 24-SR - H.500/700 - FT - dodávka v dílech-RD5 - RD4-IO - DPT 2500 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 110 - ErP x

Zimní provoz



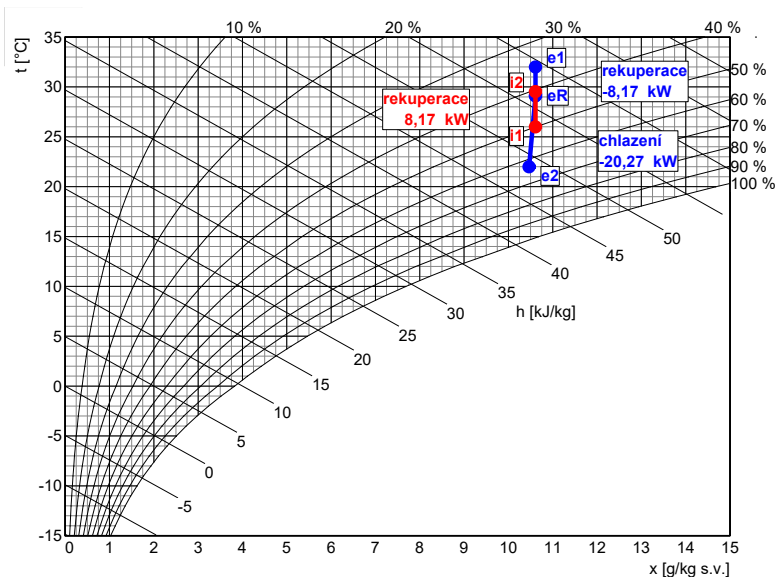
Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	-12,0	90
eR	rekuperace	7,4	19
e2	ohřev	21,0	8

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	24,0	50
i2	rekuperace	12,5	72

Letní provoz



Přívod

	popis	t [°C]	rh [%]
e1	venkovní vzduch	32,0	35
eR	rekuperace	29,1	41
e2	chlazení	22,0	63

Odvod

	popis	t [°C]	rh [%]
i1	odváděný vzduch	26,0	50
i2	rekuperace	29,5	40



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 8 / 19

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice:Jednotka 1

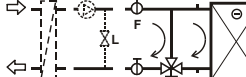
INTERMONT OPATRŇY s		R137

Jednotka	DUPLEX 10100 Basic	Specifikace:	DUPLEX 10100 Basic / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - K750.F - Fe.K4 - Fi.K4 - B.H24 - T.3 - CHW.3 - CO.CHT - Ke.LF24 - Ki.H24 -RE-TPO4.LM24A-SR - R-CHW3.TR 24-SR - H.500/700 - FT - dodávka v dílech-RD5 - RD4-IO - DPT 2500 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 110 - ErP x
----------	---------------------------	--------------	---

Elektro		
Napětí	400 V	
Proud	16,8 A	
Doporučené odjištění	3x 20A (char. C)	
Typ a dimenze kabelů	viz schéma el. zapojení	

Vytápění		Příslušenství (součástí dodávky)
Topné médium	voda	A protimrazový termostat 016-H6929-109 - 6m 2)
Topný výkon	35,64 kW	B odkalovací ventil zátká 2)
Teplotní spád topného média	70 / 50 °C	C odkalovací ventil zátká 2)
Průtok média (ze zdroje)	1535 l/h	Regulační uzel: RE-TPO4.LM24A-SR
Tlaková ztráta média	6,00 kPa *)	D směšovací ventil IVAR.MIX4, Kv 12, 1" 2)
Připojovací rozměr (regulační uzel)	1" vnitřní	E servopohon LM24A-SR 2)
		F kulový ventil 1" vnitřní 2)
		G čerpadlo WILO YONOS PARA RS 20/ 6- RKC 2)
		1 - dodáváno samostatně
		2 - osazeno a připojeno

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

Chlazení (vodní chladič)		Příslušenství (součástí dodávky)	
Chladicí médium	etylenglykol 25%		A odkalovací ventil zátká 2)
			B odkalovací ventil zátká 2)
Chladicí výkon	20,27 kW		Regulační uzel: R-CHW3.TR 24-SR
Průtok média (při max. výkonu)	2190 l/h		D třicestný kulový kohout R3020-B1 2)
Teplota média ze zdroje / Teplota zpátečky	6 / 14 °C		E servopohon TR 24-SR 2)
Tlaková ztráta výměníku	18,00 kPa		F kulový ventil 1" vnitřní 2)
Připojovací rozměr (regulační uzel)	1" vnitřní		Ostatní:
		G čerpadlo 3)	
		L zkratový obtok 3)	
		K výměník voda/etylenglykol 3)	
		1 - dodáváno samostatně	
		2 - osazeno a připojeno	
		3 - není součástí dodávky	

Zdravotní technika		
Odvod kondenzátu počet	3	
Odvod kondenzátu průměr potrubí	DN 32/40	
Tvorba kondenzátu (letní)	0,0 l/h	
Tvorba kondenzátu (zimní)	28,1 l/h	
		Umístění odvodů kondenzátu viz rozměrový náčrtek se standardním sifonem



Požadavky na stavbu pro instalaci jednotky

strana 9 / 19

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice:Jednotka 1

INTERMONT OPATRŇY s		
		R137

Jednotka **DUPLEX 10100 Basic** Specifikace:

DUPLEX 10100 Basic / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - K750.F - Fe.K4 - Fi.K4 - B.H24 - T.3 - CHW.3 - CO.CHT - Ke.LF24 - Ki.H24 - RE-TPO4.LM24A-SR - R-CHW3.TR 24-SR - H.500/700 - FT - dodávka v dílech-RD5 - RD4-IO - DPT 2500 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 110 - ErP x

Stavba

Rozměry jednotky

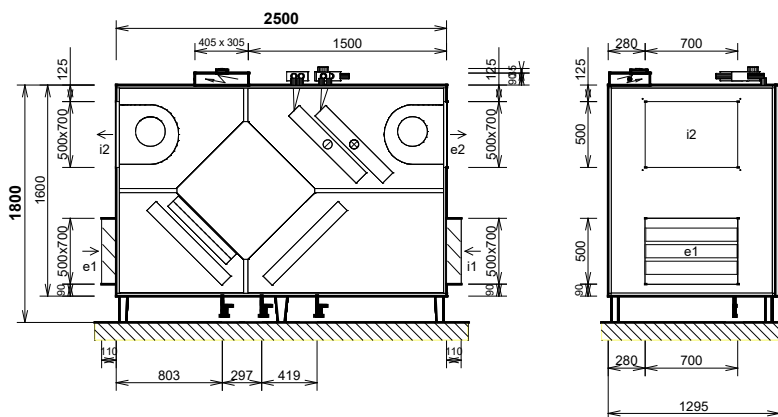
délka	2500 mm
výška (bez podstavných noh)	1600 mm
hloubka	1295 mm

Hmotnost

cca 709 kg

Rozměrový náčrt:

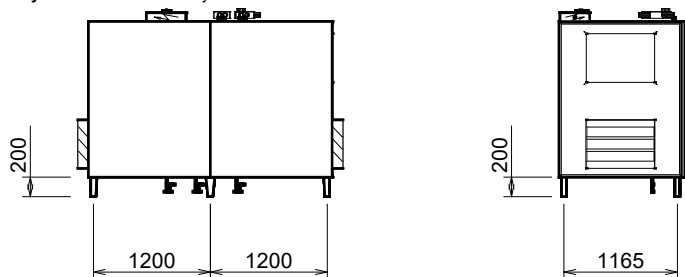
Provedení **10/0** parapetní pohled z čela (ze strany dveří)



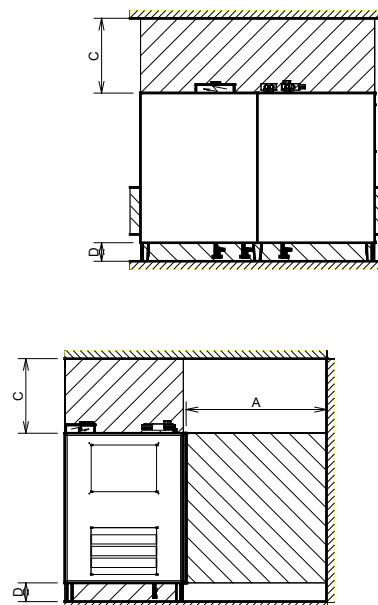
hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (OD)	500 x 700 mm	uzavírací klapka
e2	e2 - příváděný vzduch (SU)	500 x 700 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
i1	i1 - odváděný vzduch (ET)	500 x 700 mm	uzavírací klapka
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	500 x 700 mm	4x závit M6 pro přírubu 20 mm
K	výstup kondenzátu	3x Ø 32/40 mm	sifon
T	Vodní ohříváč	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel
CHW	Vodní chladič	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Podstavné nohy - počet: 6 ks

Podstavné nohy - rozteč: viz rozměrový náčrt

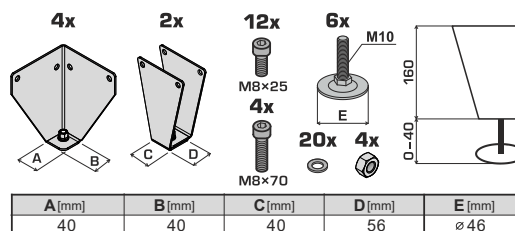


Manipulační prostor



A	otvírání dveří	min. 1500 mm
C	regulační uzel, regulační modul	min. 800 mm
D	odvod kondenzátu	min. 200 mm

Podstavné nohy



A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
40	40	40	56	ø 46



Schéma zapojení

strana 10 / 19

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice: Jednotka 1

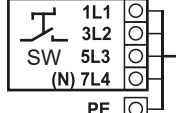
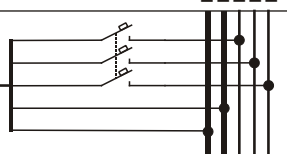
INTERMONT OPATRNY s		R137

Jednotka **DUPLEX 10100 Basic** Specifikace:

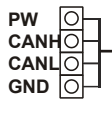
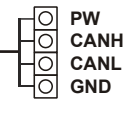
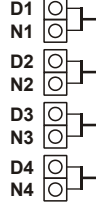
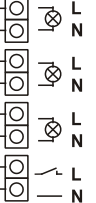





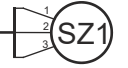






DUPLEX 10100 Basic / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - K750.F - Fe.K4 - Fi.K4 - B.H24 - T.3 - CHW.3 - CO.CHT - Ke.LF24 - Ki.H24 - RE-TPO4.LM24A-SR - R-CHW3.TR 24-SR - H.500/700 - FT - dodávka v dílech-RD5 - RD4-IO - DPT 2500 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 110 - ErP x

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)		<input type="checkbox"/>
--	-----------	--	--	--------------------------

Ovládání a komunikace

	SYKFY 2x2x0,5		Ovladač CP Touch paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod maximální délka kabelu - 50 m	<input type="checkbox"/>
	CYKY 20x1,5		Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Spínač	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt	<input type="checkbox"/>
	UTP CAT 5e		Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20 - volitelně: "https://control.atrea.eu"	<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5		Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.1 Ovládací napětí 24V, max. 2W (BELIMO LM 24A)	<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5		Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.2 Ovládací napětí 24V, max. 2W (BELIMO LM 24A)	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Výstup informace o provozu ventilátorů (24V DC, max. 100mA)	<input type="checkbox"/>

Ohřívače a chladiče

	SYKFY 2x2x0,5		Ovládání kotle (výstupní signál 24V DC / max. 150 mA)	<input type="checkbox"/>
---	---------------	---	---	--------------------------



Schéma zapojení

strana 11 / 19

Zakázka č.: R137



Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice:Jednotka 1

INTERMONT OPATRŇY s		R137

Jednotka **DUPLEX 10100 Basic** Specifikace:

DUPLEX 10100 Basic / 10/0 - Me.113.EC3 - Mi.113.EC3 - K750.F - Fe.K4 - Fi.K4 - B.H24 - T.3 - CHW.3 - CO.CHT - Ke.LF24 - Ki.H24 - RE-TPO4.LM24A-SR - R-CHW3.TR 24-SR - H.500/700 - FT - dodávka v dílech-RD5 - RD4-IO - DPT 2500 - PFe - PFi - SW - CM.s - CPTOUCH.B.Wh - ADS 110 - ErP x

svorky regulace	kabel	použití	kontrola	
 SC C	CYKY 30x1,5	 Povolení chodu chladiče - sepnuto (spínací kontakt, max. 8 A)	<input type="checkbox"/>

Externí čidla





 VCC TEA GND	SYKFY 2x2x0,5	 VC T GN	Čidlo venkovní teploty ADS 110	<input type="checkbox"/>
 IN2 24V GND	SYKFY 2x2x0,5	 0-10V 24V GND	Čidlo diferenčního tlaku s výstupem 0-10V DPT 2500	<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).



Ovládané digestoře

strana 12 / 19

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice: Jednotka 1

INTERMONT OPATRŇY s		R137

Ovládané digestoře					
Pozice	Digestoř	Rozměr (mm)	Výška osazení (mm)	Celkové množství přiváděného vzduchu přes digestoř (m3/h)	Celkové množství odsávaného vzduchu přes digestoř (m3/h)
Digestoř	KUBUS	1450 x 1300 x 465	2100	1000	1000
Digestoř	KUBUS	900 x 900 x 465	2100	1000	1000
Požadované parametry na centrální jednotku					8000



Parametry místnosti

strana 13 / 19

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice: Kuchyň

INTERMONT OPATRŇY s		R137

Parametry		
Plocha	m2	170,00
Výška	m	2,2
Druh provozu		Kuchyně v kantýnách, kasinech, menzách
Počet denních porcí	ks	nad 500
Faktor současnosti	-	0,65
Počet spotřebičů celkem	ks	5
Celkové množství přiváděného vzduchu	m3/h	8000
Celkové množství odváděného vzduchu	m3/h	8000
Výměna vzduchu	1/h	21



Souhrnný výpočet větrání kuchyně dle EN 16 282 (04/2018) odsávání stropem

strana 14 / 19

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice: Větrací strop

INTERMONT OPATRNY s		R137

Větrací strop

C

Výpočet termických proudů

Označení	Počet	Rozměry spotřebiče / varného centra (mm)	Výška horní hrany (mm)	Instal. příkon (kW)	Max.předání citelného tepla (W)	Předání vlhkosti (g/h)	Konvekční tepelné zatížení (W)	Faktor současnosti (-)	Redukční polohový faktor (-)	Termický proud (m3/h)	Teplotní bilance (m3/h)	Vlhkostní bilance (m3/h)	Myčky odsávané množství vzduchu (m3/h)
Varné centrum 1	1	4800 x 1800	900		6160	63324	3080	0,65	1,00	4951	4950	5752	0
48 - Sporák - elektrický	1	900 x 900		17,00	1190	702	595						
43,46 - Varný kotel - elektrický	2	600 x 900		74,00	2590	32634	1295						
39 - Varný kotel - elektrický	1	600 x 900		27,00	945	11907	473						
37 - Varný kotel - elektrický	1	600 x 900		41,00	1435	18081	718						
Varné centrum 2	1	2500 x 900	900		5180	16280	2590	0,65	0,63	1449	1293	1479	0
54,51 - Konvektomat - elektrický	2	900 x 800		74,00	5180	16280	2590						

Přirážkový faktor: 1,25, odsávací výška: 2200mm

Souhrn

Varné centrum	Termický proud (m3/h)	Myčky (m3/h)	Vlhkostní bilance (m3/h)	Kontrola plynových spotřebičů (m3/h)
Varné centrum 1	4951	0	5752	0
Varné centrum 2	1449	0	1479	0
Korekce přirážkovým faktorem A= 1,25	6400	0	7231	0

Doporučený výkon odsávání

Doporučený výkon odsávání dle EN 16 282 (04/2018)	8000 m3/h
---	------------------



Parametry místnosti

strana 15 / 19

Zakázka č.: R137
Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265
Pozice: Mytí nádobí

INTERMONT OPATRŇY s		R137

Parametry		
Plocha	m ²	20,00
Výška	m	3,2
Druh provozu		Kuchyně v kantýnách, kasinech, menzách
Počet denních porcí	ks	nad 500
Faktor současnosti	-	0,60
Počet spotřebičů celkem	ks	0
Celkové množství přiváděného vzduchu	m ³ /h	2000
Celkové množství odváděného vzduchu	m ³ /h	2000
Výměna vzduchu	1/h	31

Digestoře								
Název varného centra	Odsávací digestoř	Rozměry digestoře (mm)	Výška osazení (mm)	Celkové množství přiváděného vzduchu		Celkové množství odsávaného vzduchu		Počet odlučovačů
				přes digestoř (m ³ /h)	potrubím (m ³ /h)	přes digestoř (m ³ /h)	potrubím (m ³ /h)	
Mytí nádobí původní	Digestoř - KUBUS	1450 x 1300 x 46	2100	0	1000	1000	0	-
Mytí nádobí nové	Digestoř - KUBUS	900 x 900 x 465	2100	0	1000	1000	0	-
Celkové množství vzduchu				2000		2000		



Technický popis

strana 16 / 19

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice: Digestoř

INTERMONT OPATRŇY s		R137

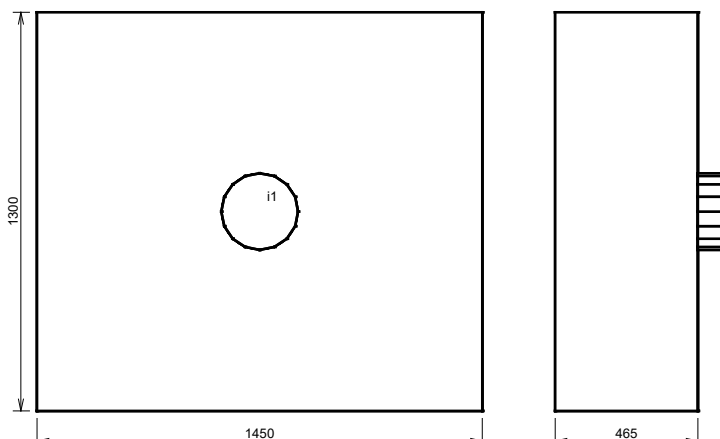
Digestoř **KUBUS 1450 x 1300** Specifikace: KUBUS 1450 x 1300-RD-CTR

Typ digestoře

- Celonerezový zákryt bez tukových filtrů

Provedení:

Hmotnost: cca 57 kg



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
i1	i1 - odváděný vzduch	Ø 250 mm	

Průtok vzduchu		přívod	odvod	Tlaková ztráta		přívod	odvod
Přes digestoř	m3/h	0	1000	Celková tlaková ztráta	Pa		25
Přímo z / do potrubí	m3/h	1000	0				
Celkem	m3/h	1000	1000				

Přívodní výústky	přívod		Tukové filtry		odvod
nejdou osazeny			nejdou osazeny		

Digitální regulace

Digestoř je řízena regulací jednotky DUPLEX 10100 Basic na pozici Jednotka 1.

Osvětlení		Připojovací hrdla	Průřezová rychlost
není osazeno		Odvodní hrdlo	m/s 5,7



Technický popis

strana 18 / 19

Zakázka č.: R137

Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice: Digestoř

INTERMONT OPATRŇY s		R137

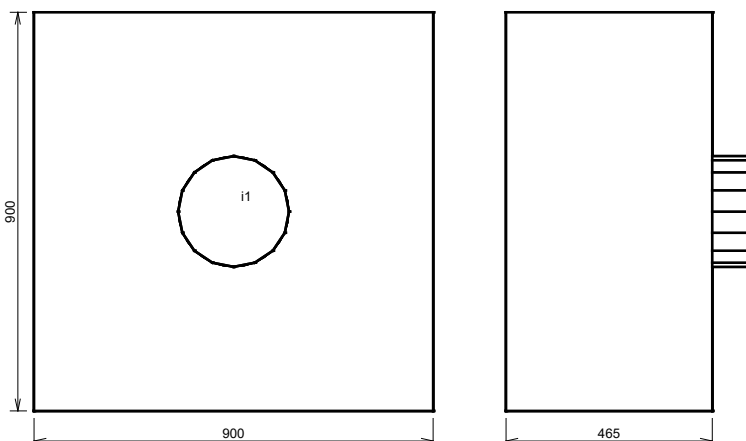
Digestoř **KUBUS 900 x 900** Specifikace: KUBUS 900 x 900-RD-CTR

Typ digestoře

- Celonerezový zákryt bez tukových filtrů

Provedení:

Hmotnost: cca 57 kg



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
i1	i1 - odváděný vzduch	Ø 250 mm	

Průtok vzduchu		přívod	odvod	Tlaková ztráta		přívod	odvod
Přes digestoř	m3/h	0	1000	Celková tlaková ztráta Pa			25
Přímo z / do potrubí	m3/h	1000	0				
Celkem	m3/h	1000	1000				

Přívodní výústky	přívod	Tukové filtry	odvod
nejdou osazeny		nejdou osazeny	

Digitální regulace

Digestoř je řízena regulací jednotky DUPLEX 10100 Basic na pozici Jednotka 1.

Osvětlení	Připojovací hrdla	Průřezová rychlost
není osazeno	Odvodní hrdlo m/s	5,7



Rozměrový náčrtek

strana 19 / 19

Zakázka č.: R137

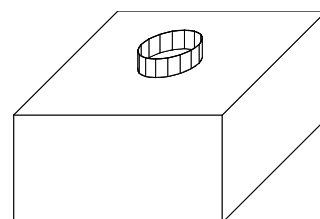
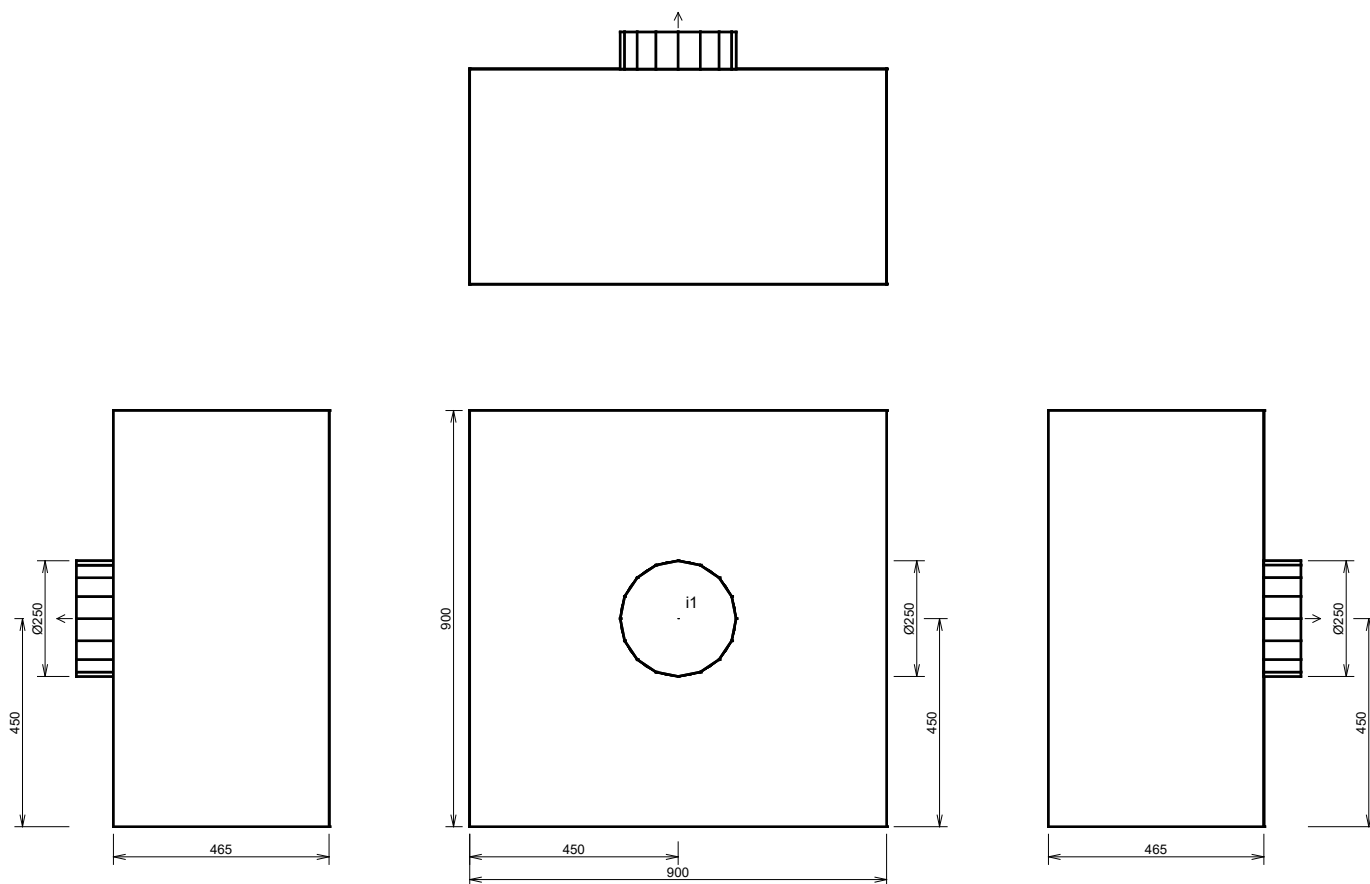
Akce: Rekonstrukce kuchyně ZŠ Chomutov, Zahradní 5265

Pozice: Digestoř

INTERMONT OPATRŇY s.r.o.		R137

Digestoř **KUBUS 900 x 900** Specifikace: KUBUS 900 x 900-RD-CTR

Hmotnost: cca 57 kg



hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
i1	i1 - odváděný vzduch	Ø 250 mm	