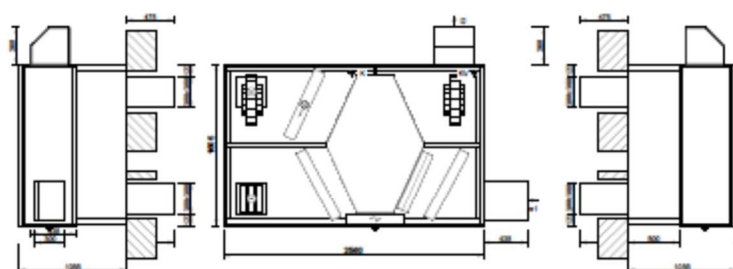


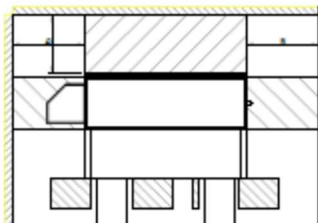
PŘÍLOHA 1

Provedení **4/neurčeno** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)
Hmotnost: cca 418 kg. Dodávka jednotky včetně



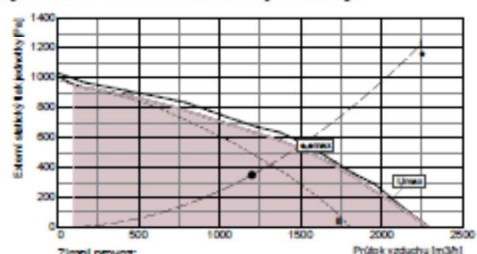
hřídlo	druh	rozměr	přislušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přívadlný vzduch (SUP)	300 x 300 mm	potrubní nástavec
I1	I1 - odváděný vzduch (ETA)	300 x 300 mm	uzavírací klapka, potrubní nástavec
I2	I2 - odváděný vzduch (EHA)		
K	vstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu vyhlívaný	Ø 32/40 mm	sifon

Manipulační prostor
- dveře bez pantů



A	oblasti dveří	min. 500 mm
B	přední prostor	min. 700 mm
C	zadní prostor	min. 700 mm

Výkonová charakteristika jednotky:



Zimní provoz:
e-přívod (230 V), h-odvod (230 V), B-by-pass
e-max-přívod (230 V), I-max-odvod (230 V)

Jednotka obsahuje ventilátory vybavené EC technologií. Tyto ventilátory jsou plynule regulovatelné v celé vyznačené oblasti.

Akustické parametry:

Hladina akustického výkonu L_{wA} (dB)

Frekvence [Hz]	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)
sání e1 do okolí	53	27	38	50	45	47	40	<25	<25
výtlač e2	85	59	73	82	78	77	75	67	59
sání I1	55	39	45	53	45	47	39	<25	<25
výtlač I2 do okolí	84	47	65	79	78	77	75	66	58
přítok do okolí	59	38	52	56	52	52	43	30	<25

Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz obou ventilátorů a je změřen podle normy ISO 3744. Akustický výkon na hřídlech je změřen podle normy ISO 6136.

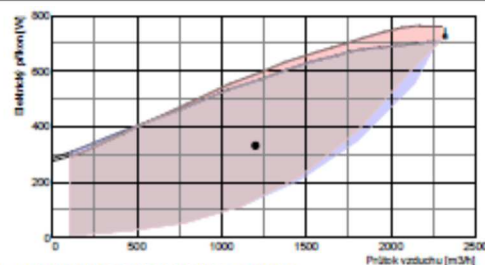
Hladina akustického tlaku L_{pA} (dB)

	33	<25	<25	29	25	27	<25	<25	<25
dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)
sání e1 do okolí	33	<25	<25	29	25	27	<25	<25	<25
výtlač I2 do okolí	63	26	45	59	57	56	54	46	38
přítok do okolí	39	<25	31	35	32	31	<25	<25	<25

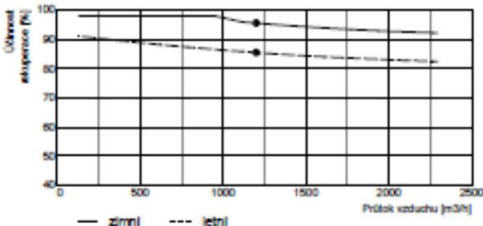
Hladina akustického tlaku do okolí je uváděna ve vzdálenosti 3 m pro současný provoz obou ventilátorů a je změřena podle normy ISO 3744.

Ventilátory

	přívod	odvod
Vzduchové množství	m³/h	1200
Externí statický tlak jednotky	Pa	350
Napětí (jmenovité)	V	230
Příkon (v pracovním bodě)	kW	0,33
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2390
Max. příkon (pro dimenzování)	kW	0,78
Max. proud (pro dimenzování)	A	3,9
SFP	W.h/m³	0,278
Typ ventilátorů	Me.119	Mi.119
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC1	EC1

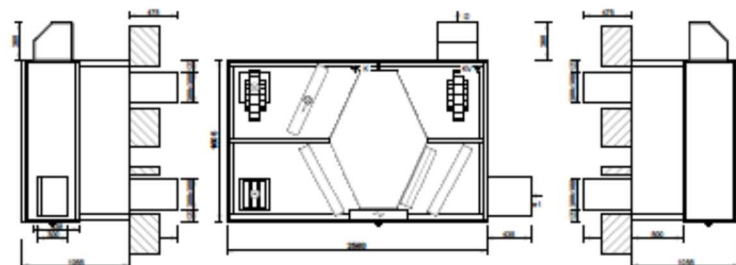


Ventilátor: e - Me.119.EC1 (230 V), I - Mi.119.EC1 (230 V)

Připojovací prvky		přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky		Typ servopohonu
Vstupní hrdlo i1 připojení	mm	-	300x300	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LM24A	
Výstupní hrdlo e2 připojení	mm	300x300	-	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LM24A	
Odvod kondenzátu K	mm	pevné	-	By-passová klapka (integrovaná v jednotce)	LM24A	
			2 x Ø32/40			
Rekuperační výměník		přívod	odvod			
Vzduchové množství	m3/h	1200	1200			
Vstupní teplota	°C	-15	20			
Výstupní teplota	°C	18	-5			
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40			
Výstupní vlhkost	% r.h.	7	100			
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	96 (86)				
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	13,9 (2,1)				
Tvorba kondenzátu	l/h	4,9				
Typ rekuperačního výměníku	S7.C rekuperační					
Elektrický ohřívač		přívod				
Vzduchové množství	m3/h	1200				
Vstupní teplota (před ohřívačem)	°C	18				
Výstupní teplota (za ohřívačem)	°C	24				
Topný výkon	kW	2,5				
Max. topný výkon	kW	4,2				
Napětí	V	230				
Typ ohřívače	E.4200 vestavěný					
Filtrace		přívod	odvod	Příslušenství (součásti dodávky)		
Typ		kazetový	kazetový			
Třída filtrace		ePM10 50% (M5)	Coarse 60% (G4)			
Počet filtrů	ks	1	1			
Rozměr kazety	mm	600x380x96	600x380x96			
Regulace: Základní regulace CP				Čidla (součásti dodávky)		
Základní funkce jednotky		CP 230V-EC / 230V-EC				
Umístění regulačního modulu		uvnitř jednotky				
Celkový příkon (v pracovním bodě)		0,67 kW				
Ovládání		CPA				
Hlavní vypínač		SW				

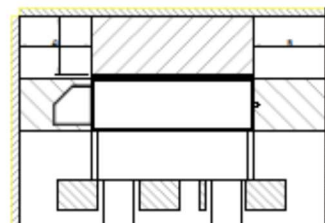
PŘÍLOHA 2

Provedení **4/neurčeno** nástřešní ležaté pohled shora (ze strany dveří)
Hmotnost: cca 418 kg. Dodávka jednotky včetně



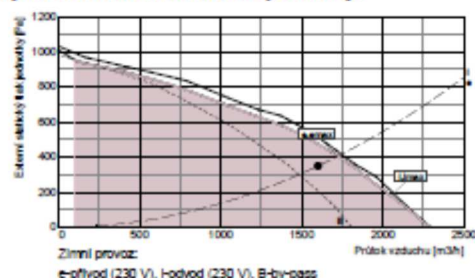
hřídlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)		uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	300 x 300 mm	potrubní nástavec
I1	I1 - odváděný vzduch (ETA)	300 x 300 mm	uzavírací klapka, potrubní nástavec
I2	I2 - odváděný vzduch (EHA)		
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sifon
KV	výstup kondenzátu vyhlívaný	Ø 32/40 mm	sifon

Manipulační prostor
- dveře bez pantů



A	otvírací dveře	min. 500 mm
B	přední prostor	min. 700 mm
C	zadní prostor	min. 700 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)

Frekvence [Hz]	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)
sání e1 do okolí	56	33	41	50	51	52	45	28	<25
výtak e2	89	64	77	84	84	83	81	73	65
sání I1	58	44	48	54	50	52	44	27	<25
výtak I2 do okolí	88	62	69	82	83	82	80	72	64
plášť do okolí	63	42	55	60	57	56	47	32	<25

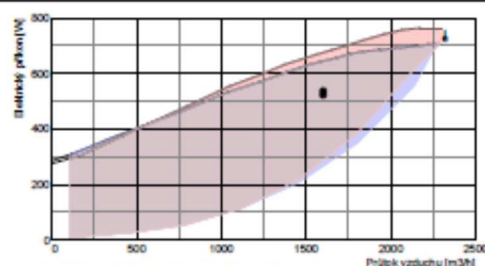
Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz obou ventilátorů a je změřen podle normy ISO 3744. Akustický výkon na hřídlech je změřen podle normy ISO 6136.

Hladina akustického tlaku LpA (dB)

sání e1 do okolí	36	<25	<25	29	30	32	<25	<25	<25
výtak I2 do okolí	67	31	48	61	62	61	60	51	43
plášť do okolí	43	<25	35	39	37	36	26	<25	<25

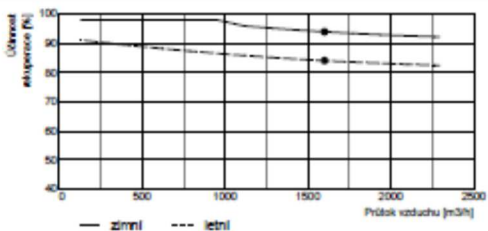
Hladina akustického tlaku do okolí je uváděna ve vzdálenosti 3 m pro současný provoz obou ventilátorů a je změřena podle normy ISO 3744.

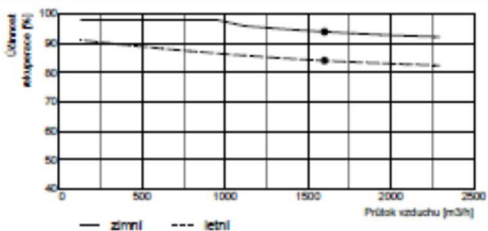
Ventilátory	přívod	odvod
Vzduchové množství	m³/h	1600
Externí statický tlak jednotky	Pa	350
Napětí (jmenovité)	V	230
Příkon (v pracovním bodě)	kW	0,52
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2713
Max. příkon (pro dimenzování)	kW	0,78
Max. proud (pro dimenzování)	A	3,9
SFP	W.h/m³	0,327
Typ ventilátorů	Me.119	Mi.119
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC1	EC1



Ventilátor: e - Me.119.EC1 (230 V), I - Mi.119.EC1 (230 V)

Připojovací prvky		přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky		Typ servopohonu
Vstupní hrdlo i1 připojení	mm	-	300x300	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LM24A	
Výstupní hrdlo e2 připojení	mm	300x300	-	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LM24A	
Odvod kondenzátu K	mm	pevné 2 x Ø32/40		By-passová klapka (integrovaná v jednotce)	LM24A	

Rekupační výměník		přívod	odvod	
Vzduchové množství	m3/h	1800	1800	
Vstupní teplota	°C	-15	20	
Výstupní teplota	°C	18	-4	
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40	
Výstupní vlhkost	% r.h.	7	100	
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	94 (84)		
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	18,2 (2,8)		
Tvorba kondenzátu	l/h	6,4		
Typ rekupačního výměníku	S7.C rekupační			

Elektrický ohřivač		přívod	
Vzduchové množství	m3/h	1800	
Vstupní teplota (před ohřivačem)	°C	18	
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	24	
Topný výkon	kW	3,5	
Max. topný výkon	kW	4,2	
Napětí	V	230	
Typ ohřivače	E.4200 vestavěný		

Filtrace		přívod	odvod	Příslušenství (součásti dodávky)
Typ		kazetový	kazetový	
Třída filtrace		ePM10 50% (M5)	Coarse 60% (G4)	
Počet filtrů	ks	1	1	
Rozměr kazety	mm	600x380x96	600x380x96	

Regulace: Základní regulace CP		Čidla (součásti dodávky)
Základní funkce jednotky	CP 230V-EC / 230V-EC	
Umístění regulačního modulu	uvnitř jednotky	
Celkový příkon (v pracovním bodě)	1,07 kW	
Ovládání	CPA	
Hlavní vypínač	SW	

PŘÍLOHA 3

Technické parametry

Napětí (jmenovité)	230	V
Frekvence	50	Hz
Fáze	1~	
Průtok vzduchu	700	m ³ /h
Doporučená pojistka	13 A	
Třída krytí	IP24	

Výměník

Typ pohonu výměníku tepla	Variabilní otáčky
Typ výměníku	Rotační

Ohřívač

Typ ohřevu	1.670 W/230V
------------	--------------

Přívod vzduchu

Příkon, přívodní ventilátor	168	W
-----------------------------	-----	---

Odvod vzduchu

Příkon, odvodní ventilátor	168	W
----------------------------	-----	---

Filtr

Třída filtru, přívod vzduchu	ePM10 50%
Třída filtru, odvod vzduchu	ePM10 50%

Barva pláště

Barva pláště, RAL	RAL 9010
-------------------	----------

Rozměry a hmotnosti

Hmotnost	188	kg
----------	-----	----

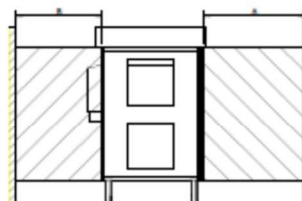
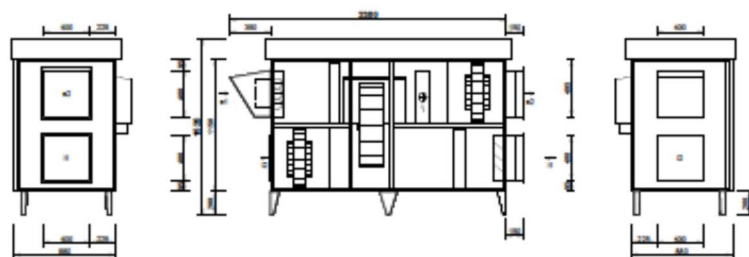
Použití pro

Typ montáže	Vertikální
Přívodní strana	Pravá

PŘÍLOHA 4

Provedení **60/0** nástřešní svislé pohled z čela (ze strany dveří)
Hmotnost: cca 379 kg. Dodávka jednotky včetně

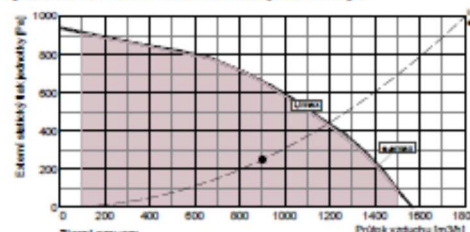
Manipulační prostor



hřídlo	druh	rozměr	přísuvnost
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, eliminátor kapek
e2	e2 - přívodní vzduch (SIP)	400 x 400 mm	průvrtná manžeta
i1	i1 - odváděcí vzduch (ETA)	400 x 400 mm	uzavírací klapka, průvrtná manžeta
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	400 x 400 mm	4x závít M6 pro přírubu 20 mm

A	obvrtání dveří	min. 800 mm
B	regulační modul	min. 740 mm

Výkonová charakteristika jednotky:



Zimní provoz:
e-přívod (230 V), i-odvod (230 V)

e-maz-přívod (230 V), i-maz-odvod (230 V)

Jednotka obsahuje ventilátory vybavené EC technologií. Tyto ventilátory jsou plně regulovatelné v celé vyznačené oblasti.

Akustické parametry:

Hladina akustického výkonu L_{WA} (dB)

Frekvence [Hz]	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)
sání e1 do okolí	58	<25	33	50	52	52	52	47	41
výtlak e2	75	41	49	54	63	69	72	67	67
sání i1	57	31	39	50	51	51	51	48	40
výtlak i2	75	40	48	54	62	68	71	67	66
přítok do okolí	53	45	38	47	44	47	42	35	27

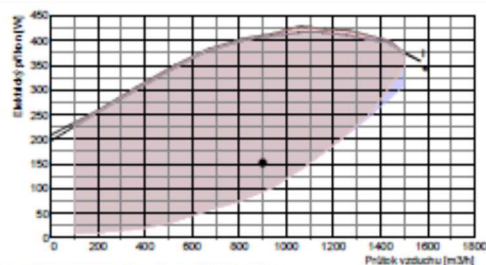
Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz obou ventilátorů a je změřen podle normy ISO 3744. Akustický výkon na hřídlech je změřen podle normy ISO 6136.

Hladina akustického tlaku L_{pA} (dB)

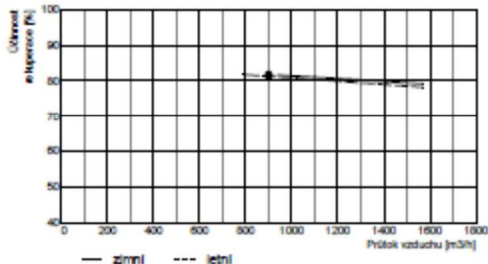
	37	<25	<25	29	31	32	31	26	<25
	32	25	<25	26	<25	26	<25	<25	<25

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

Ventilátory	přívod	odvod
Vzduchové množství	m³/h	900
Externí statický tlak jednotky	Pa	250
Napětí (jmenovité)	V	230
Příkon (v pracovním bodě)	kW	0,2
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	2642
Max. příkon (pro dimenzování)	kW	0,4
Max. proud (pro dimenzování)	A	2,5
SFP	W.h/m³	0,169
Typ ventilátorů	Me.107	Mi.107
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)	EC1	EC1

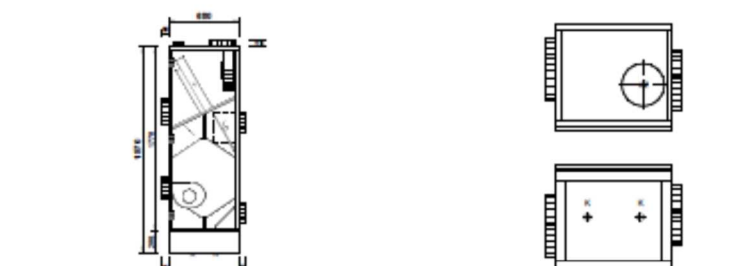


Ventilátor: e - Me.107.EC1 (230 V), i - Mi.107.EC1 (230 V)

Připojovací prvky		přívod	odvod	Regulační a uzavírací klapky		Typ servopohonu	
Vstupní hrdlo i1 připojení	mm	-	400x400	Uzavírací klapka e1 (součást jednotky)	LM24A		
Výstupní hrdlo e2 připojení	mm	400x400	pružné	Uzavírací klapka i1 (součást jednotky)	LM24A		
Odvod kondenzátu K	mm						
Rekupační výměník		přívod	odvod				
Vzduchové množství	m3/h	900	900				
Vstupní teplota	°C	-15	20				
Výstupní teplota	°C	14	-4				
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40				
Výstupní vlhkost	% r.h.	40	100				
Teplotní účinnost rekuperace zimní (letní)	%	82 (81)					
Vlhkostní účinnost rekuperace zimní (letní)	%	61 (0)					
Tepelný zisk celkový zimní (letní)	kW	10,5 (1,5)					
Tepelný zisk citelný zimní (letní)	kW	8,3 (1)					
Tepelný zisk vázaný zimní (letní)	kW	2,2 (0)					
Otáčky rekuperátoru	ot/min	10-13					
Typ rekupačního výměníku	R.T.K 750 kondenzační regenerační						
Elektrický ohřivač		přívod					
Vzduchové množství	m3/h	900					
Vstupní teplota (před ohřivačem)	°C	14					
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	20					
Topný výkon	kW	1,9					
Max. topný výkon	kW	4,2					
Napětí	V	230					
Typ ohřivače	E 4200 vestavěný						
Filtrace		přívod	odvod	Příslušenství (součásti dodávky)			
Typ		kazetový	kazetový	Manostat PFe pro signalizaci zanesení přívodního filtru			
Třída filtrace		ePM10 50% (M5)	Coarse 60% (G4)	Manostat PFi pro signalizaci zanesení odvodního filtru			
Počet filtrů	ks	1	1				
Rozměr kazety	mm	750x495x96	750x495x96				
Regulace: Digitální regulace				Čidla (součásti dodávky)			
Základní funkce jednotky	RD5 230V-EC / 230V-EC			Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA)	ADS TEa		
Umístění regulačního modulu	na jednotce standardní poloha			Čidlo teploty odváděného vzduchu (ETA)	ADS TEb		
Celkový příkon (v pracovním bodě)	0,3 kW			Čidlo teploty odpadního vzduchu (EHA)	ADS TU2		
Expandery	RD4-IO			Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP)	ADS TU1		
Ovládání	CP Touch (B) barva bílá						
Hlavní vypínač	SW						

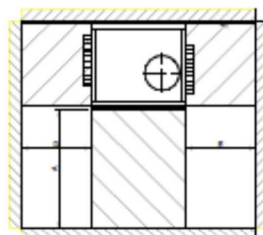
PŘÍLOHA 5

dveře s panty na levé straně
Hmotnost: cca 122 kg. Dodávka jednotky včetně



hřídlo	druh	rozměr	přizpůsobení
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 200 mm	
i1	i1 - odpadní vzduch (ETA)	Ø 200 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (FHA)	Ø 200 mm	
c1	c1 - vstup cirkulačního vzduchu	Ø 250 mm	potrubní nástavec
c2	c2 - výstup cirkulačního a ven	Ø 250 mm	potrubní nástavec
K	výstup kondenzátu	Ø 32/40 mm	sifon
T	Vodní ohřev	1" vnitřní	připojovací rozměr - regulační uzel

Montážní prostor



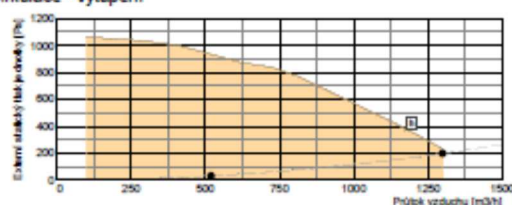
A	otvírání dveří	min. 870 mm
B	odvod kondenzátu	min. 150 mm
C	zadní prostor	min. 15 mm
D	boční prostor	min. 500 mm
E	boční prostor	min. 500 mm

Základní popis:

DUPLEX RDH5 - T.3.3 : celonerezové provedení rovnotlaké větrací jednotky s možností cirkulace vzduchu pro větrání a teplovzdušné dotápění bazénů s vodní plochou do cca 35m². Všechny komponenty jednotky jsou provedeny z nerezového materiálu nebo z materiálů odolného náročným provozem bazénů. Umožňuje dotápět prostory a pružně upravovat interiérovou teplotu až do výkonu cca 8 kW bez větrání. Rekuperační výměník jednotky má účinnost suché rekuperace nad 85 %, při kondenzaci až 95%. Součástí jednotky je i sifon odvodu kondenzátu, doporučuje se jednotku osadit na celonerezový podstavec. V jednotce jsou osazeny EC ventilátory s krytím a v nerezovém provedení, teplovodní ohřev pro ohřev a dohřev vzduchu dimenzovaný na nízké teploty topné vody (běžně 45-50°C), by-passová a cirkulační klapka, modul regulace s venkovním a interiérovým čidlem teploty. Vstupy a výstupy vzduchu, UT a elektro jsou na horní a bočních stranách jednotky. Regulace umožňuje připojení čidel relativní vlhkosti a dalších čidel kvality vzduchu, externích signálů 230V nebo řízení topenářských prvků a zdrojů tepla. Ovládání je možné pomocí regulátorů řady CP nebo vzdálenou správou díky standardně vestavěnému web serveru. Zařízení není plně vhodné pro použití do prostor bazénů se slanou vodou – v tomto případě je nutné instalaci a použití konzultovat s výrobcem.

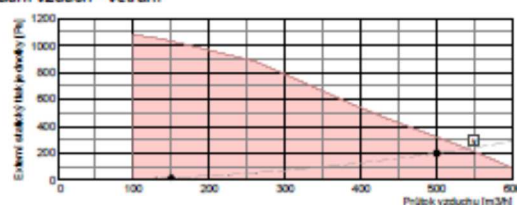
Výkonová charakteristika jednotky:

Cirkulace - vytápění



h- vytápění (230 V)

Odpadní vzduch - větrání



v- větrání

Akustické parametry:

Hladina akustického výkonu LwA (dB)

Frekvence [Hz]	Total	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)
sání e1	70	56	49	55	66	64	63	59	52
výtok e2	86	62	63	70	84	77	77	70	66
sání i1	52	36	39	46	41	46	49	34	<25
výtok i2	83	55	59	69	81	75	75	71	60
průřez do okolí	62	46	44	51	59	57	53	42	27

Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz obou ventilátorů a je zmišlen podle normy ISO 3744. Akustický výkon na hřídlech je zmišlen podle normy ISO 6136.

Hladina akustického tlaku LpA (dB)

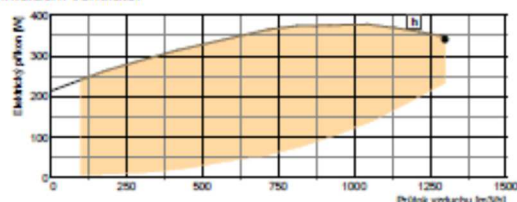
průřez do okolí	42	25	<25	31	39	36	33	<25	<25
-----------------	----	----	-----	----	----	----	----	-----	-----

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

Ventilátory		přívod	odvod
Vzduchové množství	m ³ /h	1299	500
Externí statický tlak jednotky	Pa	200	200
Napětí (jmenovité)	V	230	230
Příkon (v pracovním bodě)	W	341	78
Max. příkon (pro dimenzování)	W	385	170
Max. proud (pro dimenzování)	A	2,5	1,4
SFP	W.h/m ³	0,263	0,153
Typ ventilátorů		Me.107	Mi.106
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)		EC1	EC1

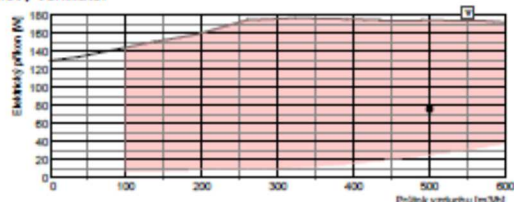
Příkon ventilátorů

Cirkulační ventilátor



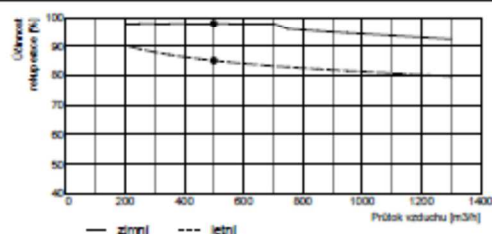
h-vytápění (230 V)

Odtahový ventilátor

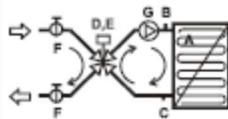


v-větrání

Rekupační výměník		přívod	odvod
Vzduchové množství	m ³ /h	500	500
Vstupní teplota	°C	-15	34
Výstupní teplota	°C	33	14
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	60
Výstupní vlhkost	% r.h.	3	99
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	98 (85)	
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	8,3 (0,6)	
Tvorba kondenzátu	l/h	6,6	
Typ rekupačního výměníku		S5.B rekupační	



Vodní ohřivač		přívod	Příslušenství (součásti dodávky)		
Topné médium		voda		B odvětrávací ventl	automatický 2)
Vzduchové množství	m ³ /h	1299		C odkalovací ventl	zškrta 2)
Vstupní teplota (za rekuperací)	°C	34		Regulační uzel: DN 20, kv4, 24V	
Výstupní teplota (za ohřivačem)	°C	40		D směšovací ventl	IVAR.MIX4, Kv 4, DN20 1)
Topný výkon	kW	2,9		F kulový ventl	1" vnítní 3)
Teplotní spád topného média	°C	70 / 50		G čerpadlo	EC 20-230 1)
Průtok média (ze zdroje)	l/h	127			
Teplotní spád topného média ve výměníku	°C	45 / 41			
Průtok vody ve výměníku	l/h	650			
Tlaková ztráta média ve výměníku	kPa	8,49			
ve ventilu	kPa	3,41			
Typ ohřivače		T.3 vestavěný			



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

PŘÍLOHA 6

Odsávané množství vzduchu	600 m ³ /h	90
Cellkový tlak na sání	1050 Pa	1
Připojovací napětí*	3 x 400/230V	3 x 4
Frekvence	50 Hz	3
Proud (při 400V)	1,3 A	
Příkon elektromotoru	0,55 kW	0
Krytí elektromotoru	IP 54	
Otáčky elektromotoru	2800 min ⁻¹	28
Hlučnost	62 dB	0
Filtrační plocha	4,5 m ²	4
Hmotnost: provedení M1 a M2	88 kg	
provedení M5 a M6	96 kg	
provedení M7 a M8	117 kg	1
(bez vložek II.stupně filtrace, bez podvozku a bez odsávacího ramena)		

* U odsavačů do základního prostředí lze na požadavek dodat i zařízení pro napětí 12