

TX Comfort

POZVĚTE PŘÍRODU DOVNITŘ

LISTOPAD 2015

TURBOVEX 



TX COMFORT



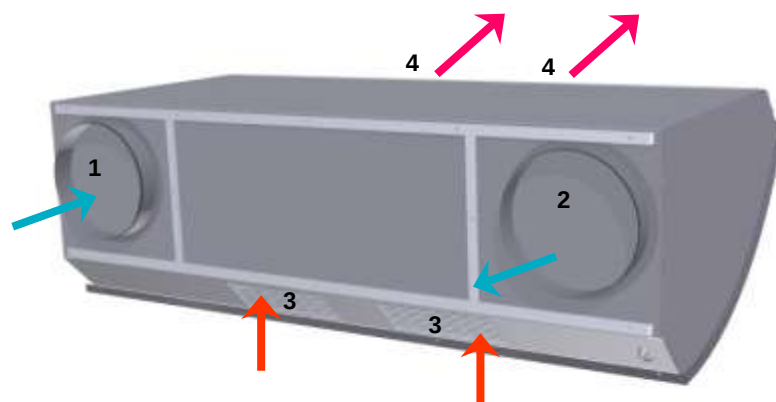
Decentralizovaný ventilační systém s kapacitou od 250 do 1.000 m³/h, může být použit v následujících prostorách:

- Školy
- Kanceláře
- Konferenční prostory
- Jídelny
- Instituce
- Modulové konstrukce

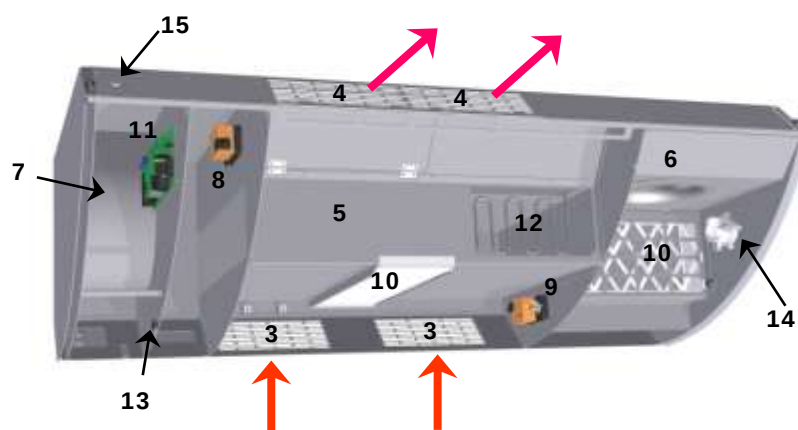
OBSAH

	Strana
Hlavní součásti	5
Popis funkce	6
Technické parametry	7
Schéma	8
Rozměrový výkres	9
Elektrické a vodní topení (volitelné)	10
TX 250A	
Proudění – hlučnost - energie / Délka dodávky	11
Protiproudový výměník	12—13
TX 500A	
Proudění – hlučnost - energie / Délka dodávky	14
Protiproudový výměník	15—16
TX 750A	
Proudění – hlučnost - energie / Délka dodávky	17
Protiproudový výměník	18—19
TX 1000A	
Proudění – hlučnost - energie / Délka dodávky	20
Protiproudový výměník	21—22
Kontrola / Provoz	23
Umístění / Umístění ve stropním podhledu	24
Příslušenství pro TX COMFORT	25
Kontakt	26

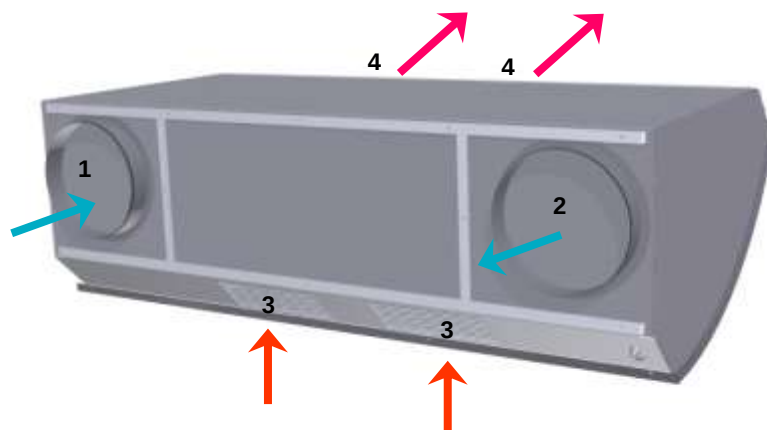
HLAVNÍ SOUČÁSTI



1.	Přívod vzduchu	9.	Motor klapka
2.	Odvod vzduchu	10.	Filtr
3.	Mřížka odváděného vzduchu	11.	Řídicí panel
4.	Mřížka dodávaného vzduchu	12.	Topení (volitelné)
5.	Protiproudový výměník	13.	Vypínač
6.	Ventilátor dodávaného vzduchu	14.	Filtr tlakový sensor
7.	Ventilátor odváděného vzduchu	15.	Indikátor filtr alarm
8.	Bypass motor		



POPIS FUNKCE



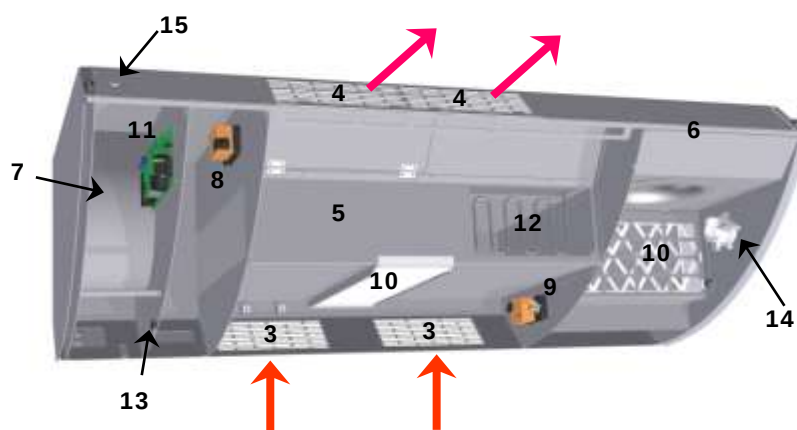
Turbovex TX Comfort je decentralizovaný ventilační systém s vestavěným tepelným výměníkem pro větrání v místnostech, zejména ve vnitřních obytných prostorech.

TX Comfort pracuje s hliníkovým protiproudovým výměníkem (5) pro zajištění maximální tepelné rekuperace. Jednotka využívá teplotu vnitřního vzduchu pro ohřátí přiváděného čerstvého venkovního vzduchu. Jedinou funkcí protiproudového tepelného výměníku je uchování tepla.

Proudění vzduchu:

Ventilátor dodávaného vzduchu (6) přivádí čerstvý venkovní vzduch přes filtr (10) a vede ho do tepelného výměníku (5) a dále do mřížky dodávaného vzduchu (4) a do místnosti. V tu samou dobu ventilátor odváděného vzduchu (7) odvádí vnitřní vzduch přes odvod vzduchu (2) a dále ven do ovzduší.

Požadovaná teplota přiváděného vzduchu je regulována řídicím panelem. Senzor zaznamenává aktuální teplotu přívodního vzduchu. Je-li teplota menší, než je nastavená hodnota, řídicí systém zmenší průtok dodávaného vzduchu a ohřeje ho v tepelném výměníku.



TECHNICKÉ PARAMETRY

Jednotka:	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A	Jednotka
Rozměry:					
Délka	1200	1550	1800	2100	mm
Hloubka	595	828	895	1050	mm
Výška	403	493	565	665	mm
Potrubí:	2 x 160	2 x 250	2 x 315	2 x 315	mm
Hmotnost:	32	41	80	95	Kg
Kapacita:					
Min	100	300	350	500	m³/h
Max	250	500	750	1000	m³/h
Vynucená	480	800	1100	1600	m³/h
Hlučnost:					
Min	26	25	25	27	dB(A)
Max	35	35	35	35	dB(A)
Vynucená	50	53	50	48	dB(A)
Filtr:	M5	M5	M5	M5	Třída filtru
Spotřeba energie (motor):					
Min	12,6 454	9,8 118	28,5 293	14 101	Watt J/m³
Max	28 403	65 468	78 374	150 540	Watt J/m³
Vynucená	110 825	113,6 511	185 605	199 448	Watt J/m³
Výkon (motor):	2 x 71	2 x 90	2 x 170	2 x 175	Watt
Napájecí zdroj:	1 x 230/50	1 x 230/50	1 x 230/50	1 x 230/50	Volt/Hz
Tepelná účinnost::	80,6	84,5	78	80,6	%
El -eftvarmevlade (option)	400	650	1000	1250	Watt
Vandvarmevlade (option)	340	670	1260	1340	Watt

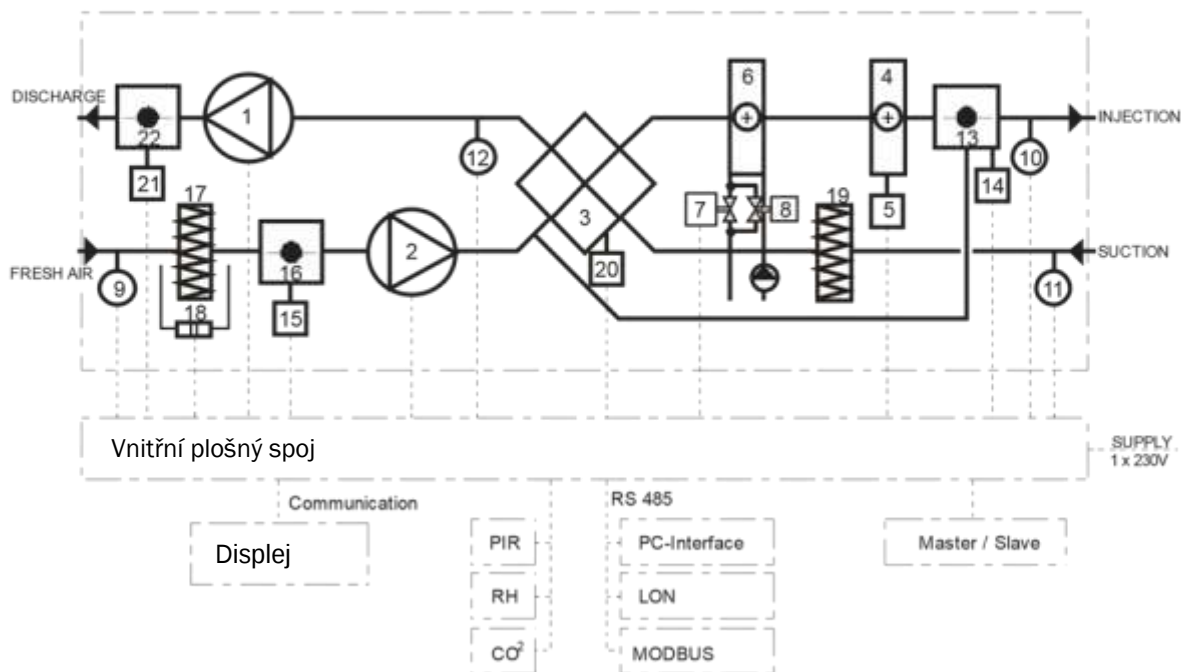
Proudění vzduchu označuje vyváženou výměnu vzduchu ve vztahu k napětí motoru a je vyjádřeno v m³/h. Kontaktujte prodejce, bude-li jednotka používána pro nucený provoz.

Hlučnost je vyjádřena v decibelech (dB) ve vztahu k výměně vzduchu, měřena ve vzdálenosti 1 metr před a 1 metr přesně pod mřížkou dodávaného vzduchu. Pro porovnání šeptání odpovídá 30 dBA, běžný hovor 60 dB a doprava na ulici asi 90 dBA.

Tepelná účinnost na výměníku je vyjádřena v procentech (%) a označuje podíl mezi rozdílem získaných teplot a maximálním dosaženým rozdílem teplot.

SCHÉMA

SCHÉMA PRO TURBOVEX DECENTRALNÍ VENTILACE



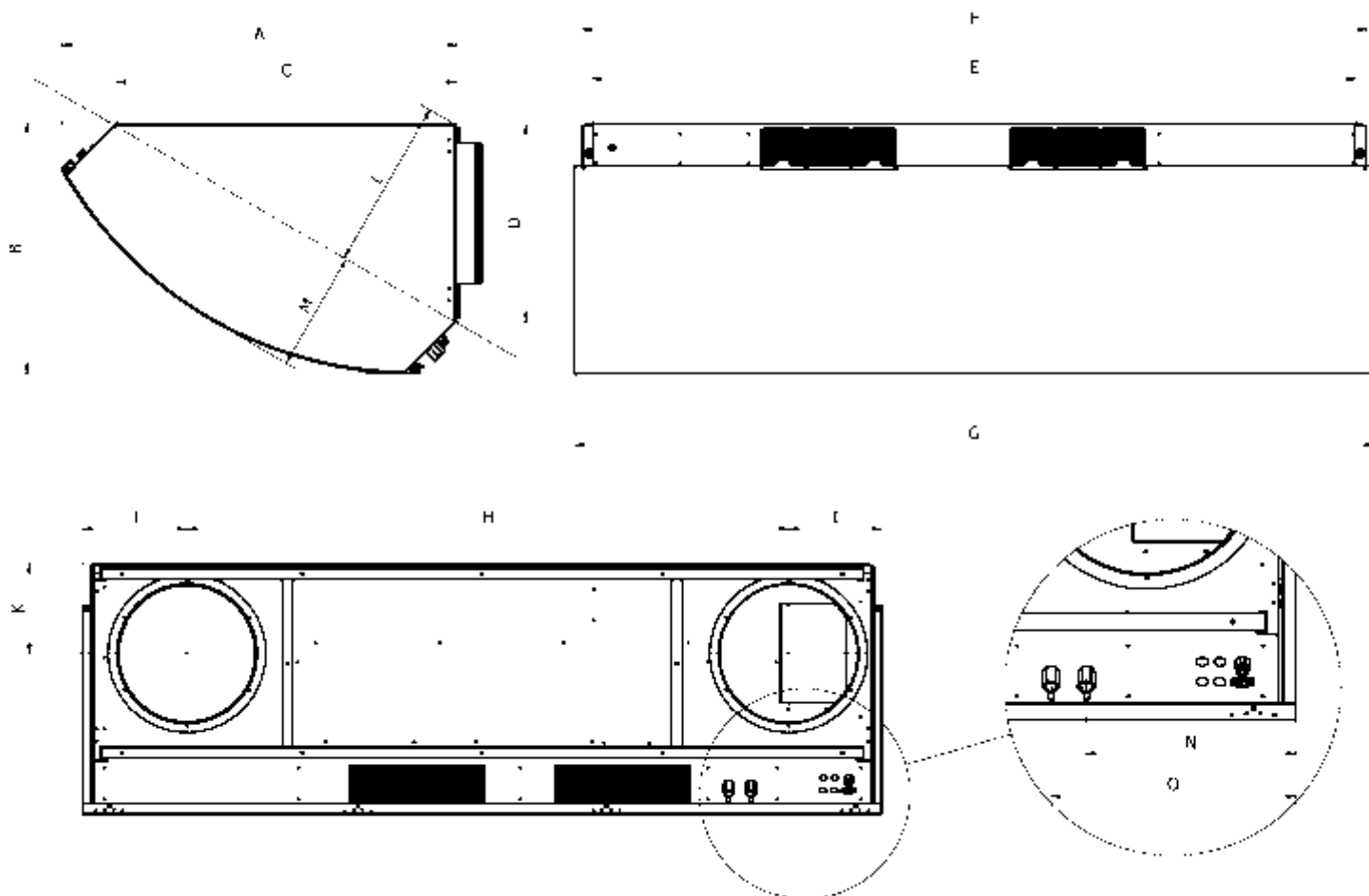
● STANDARD

○ OPTION

Číslo	Součást	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A	TX 3100A
1	Sací ventilátor EC	●	●	●	●	●
2	Výtačný ventilátor EC	●	●	●	●	●
3	Výměník tepla (vzduch-vzduch)	●	●	●	●	●
4	Výhřevná plocha	○	○	○	○	
5	Protipožární termostat	○	○	○	○	
6	Ohřívač	○	○	○	○	
7	Termostat pro ochranu proti mrazu	○	○	○	○	
8	Regulační ventil	○	○	○	○	
9	Teplota čerstvého vzduchu-senzor	●	●	●	●	●
10	Teplota rozptýlovaného vzduchu-senzor	●	●	●	●	●
11	Teplota nasávaného vzduchu-senzor	●	●	●	●	●
12	Teplota vypouštěného vzduchu-senzor	●	●	●	●	●
13	Bypass klapky	●	●	●	●	
14	Motor pro automatického By-passu	●	●	●	●	
15	Motor pro vnitřní klapky	●	●	●	●	
16	Vnitřní klapka	●	●	●	●	
17	Filtr čerstvého vzduchu F5	●	●	●	●	●
	Filtr čerstvého vzduchu F7	○	○	○	○	
18	Filtr-alarm	●	●	●	●	●
19	Filtr vypouštění F5	●	●	●	●	●
20	Motor rotačního výměníku/bypass					●
21	Motor pro vnitřní klapky					●
22	Vnitřní klapka					●

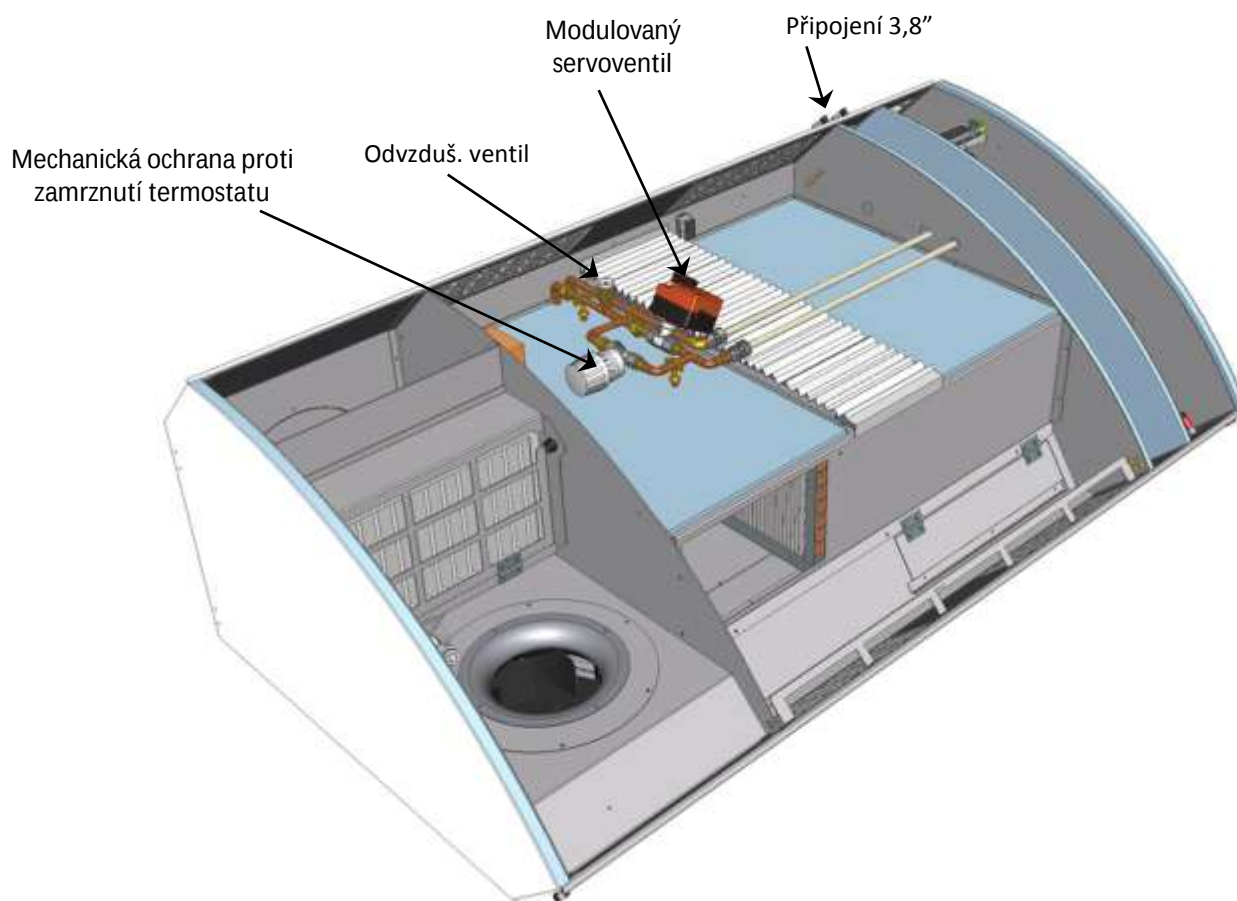
TURBOVEX
- Fresh air for everyone

ROZMĚROVÝ VÝKRES

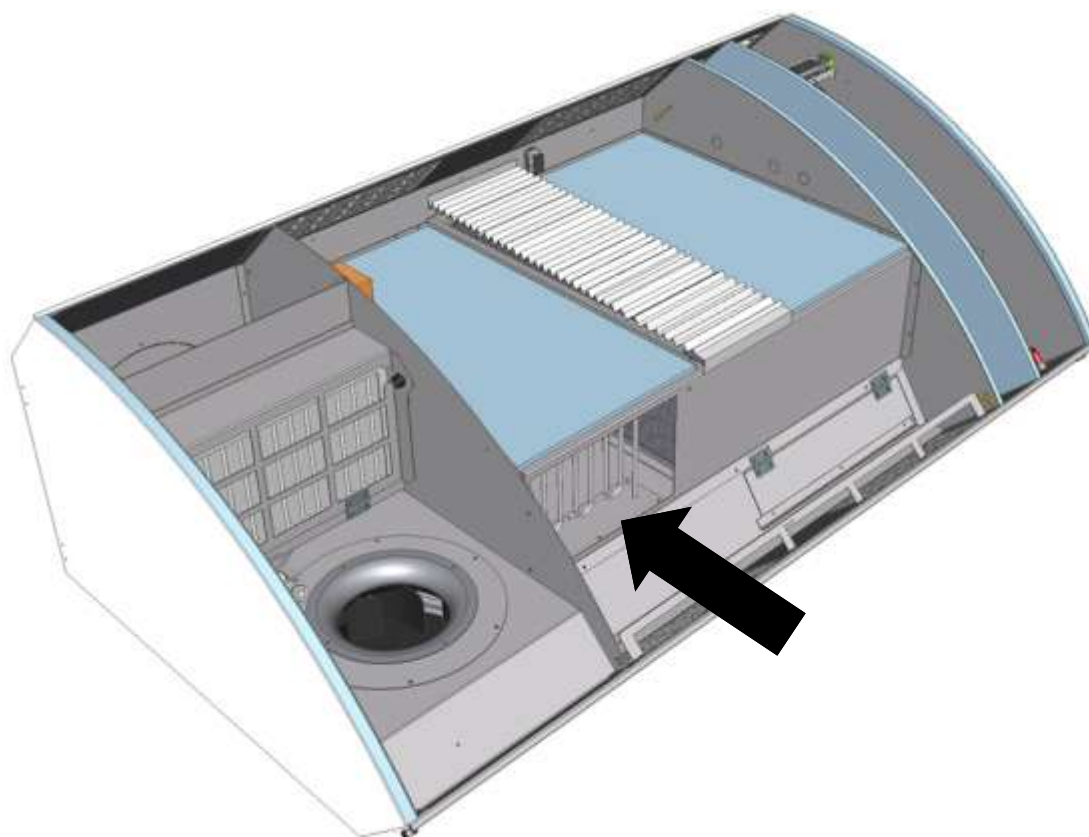


Rozměr	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A
A	595	828	895	1050
B	403	493	565	665
C	500	710	766	917
D	313	382	442	542
E	1156	1506	1767	2067
F	1141	1491	1750	2050
G	1200	1550	1800	2100
H	906	1156	1355	1630
I	135	189	210	235
J	160	205	235	235
K	137	187	203	253
L	280	350	390	465
M	185	245	280	310
N	180	224	293	360
O	220	274	340	410

VODNÍ TOPENÍ (VOLITELNÉ)

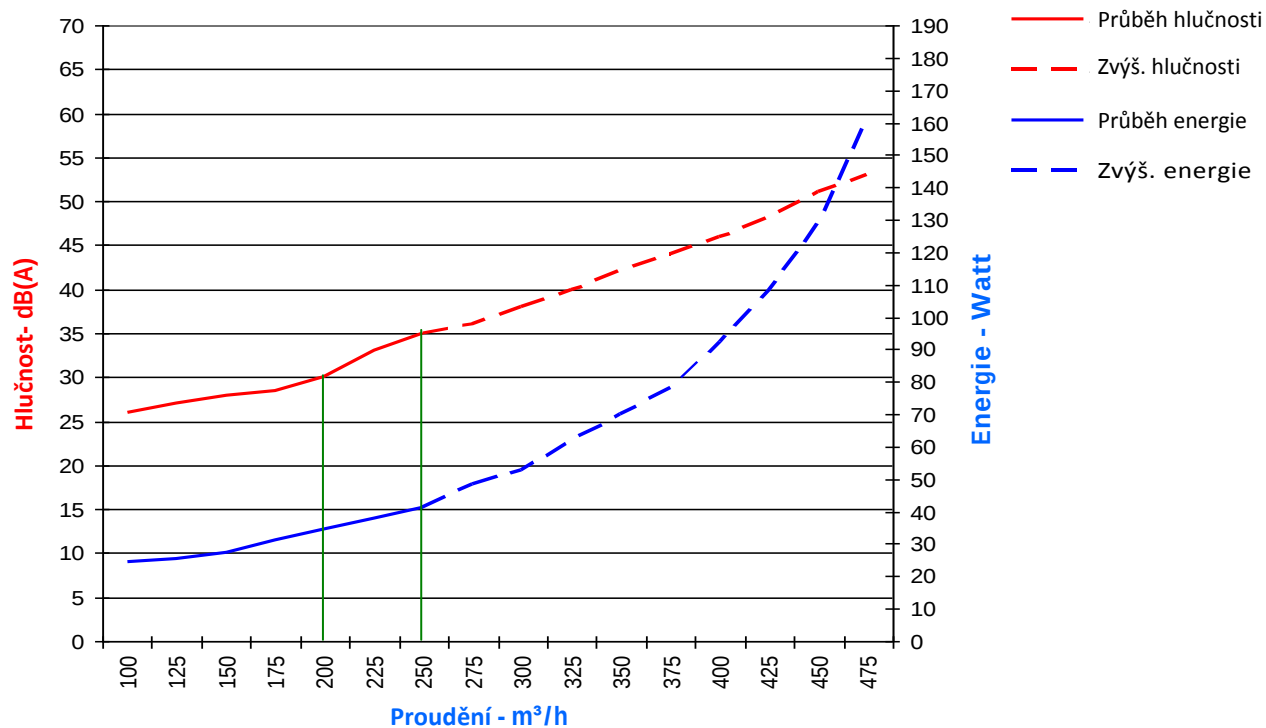


ELEKTRICKÉ TOPENÍ (VOLITELNÉ)

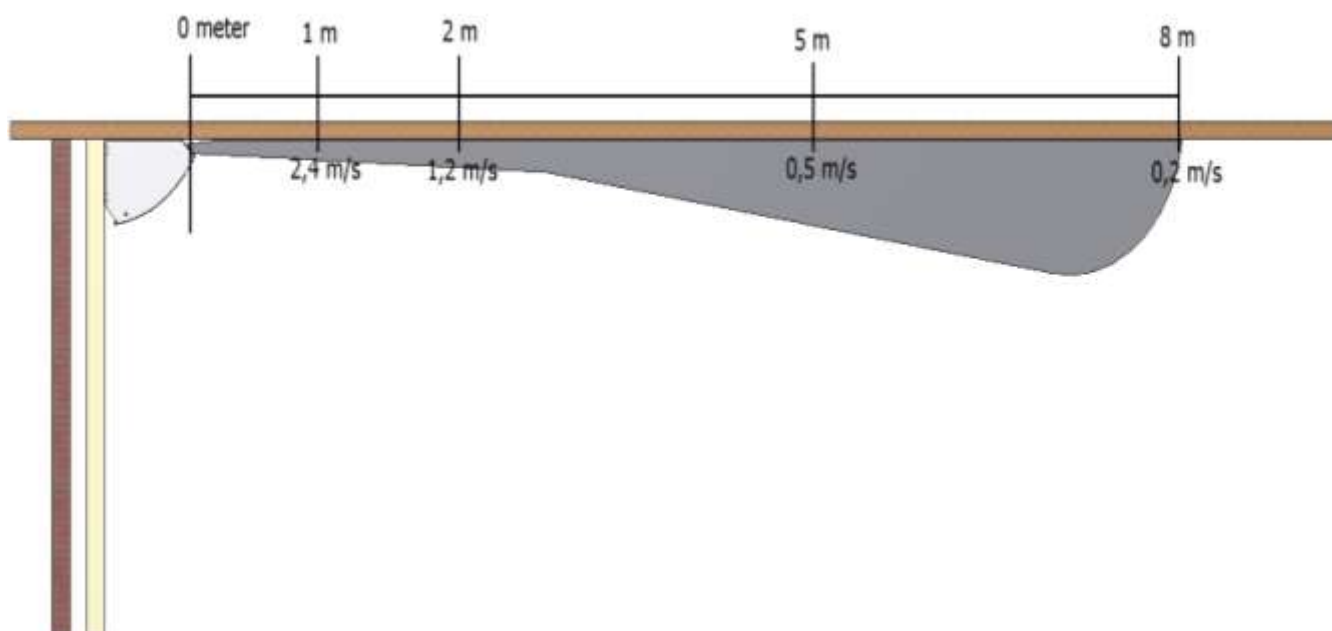


TX 250A

PROUDĚNÍ-HLUČNOST-ENERGIE



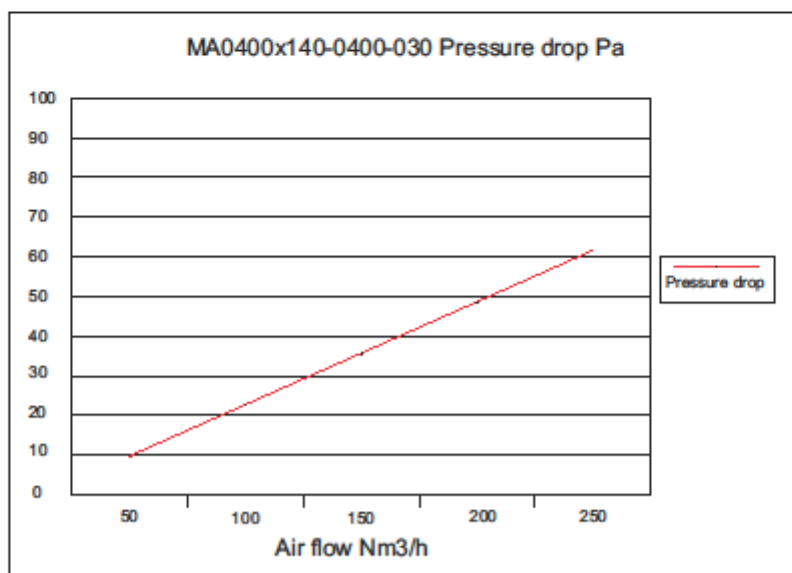
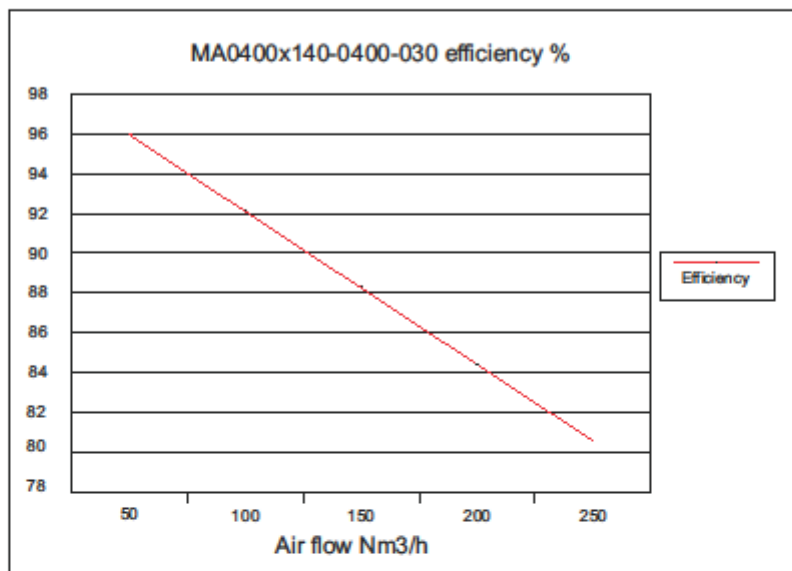
DÉLKA DODÁVKY



PROTIPROUDOVÝ VÝMĚNÍK



TX 250A



The calculations are made in accordance with the European norm EN 308 and its sub documents.

PROTIPROUDOVÝ VÝMĚNÍK



Heatex AB Sweden, Fax: +46-410-363529
2009-10-26

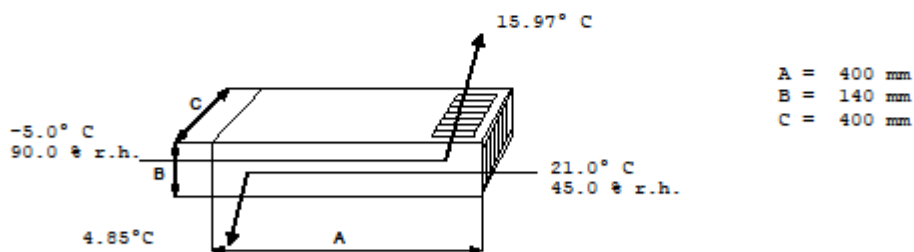
Customer:
Object:

DESCRIPTION

Heat Exchanger:	M20400x140-0400-030-2A00-2-0-0-3		
Plates:	Aluminium or epoxycoated aluminium with turbulence surface.		
Sealing:	Silicone free (max 90°C)		
Consists of:	1 Module	Nominal plate distance:	3.0 mm
Number of steps:	1	Total Width:	400 mm
Total Exchanger Weight:	6.2 kg		

RESULT (Winter)

	Exhaust Air	Supply Air
Air flow:	250 Nm ³ /h	250 Nm ³ /h
Pressure drop:	59 Pa	61 Pa
Efficiency:	62.1 %	80.6 %
Transferred Power:	1.74 kW	



Inlet Pressure: 101325 Pa

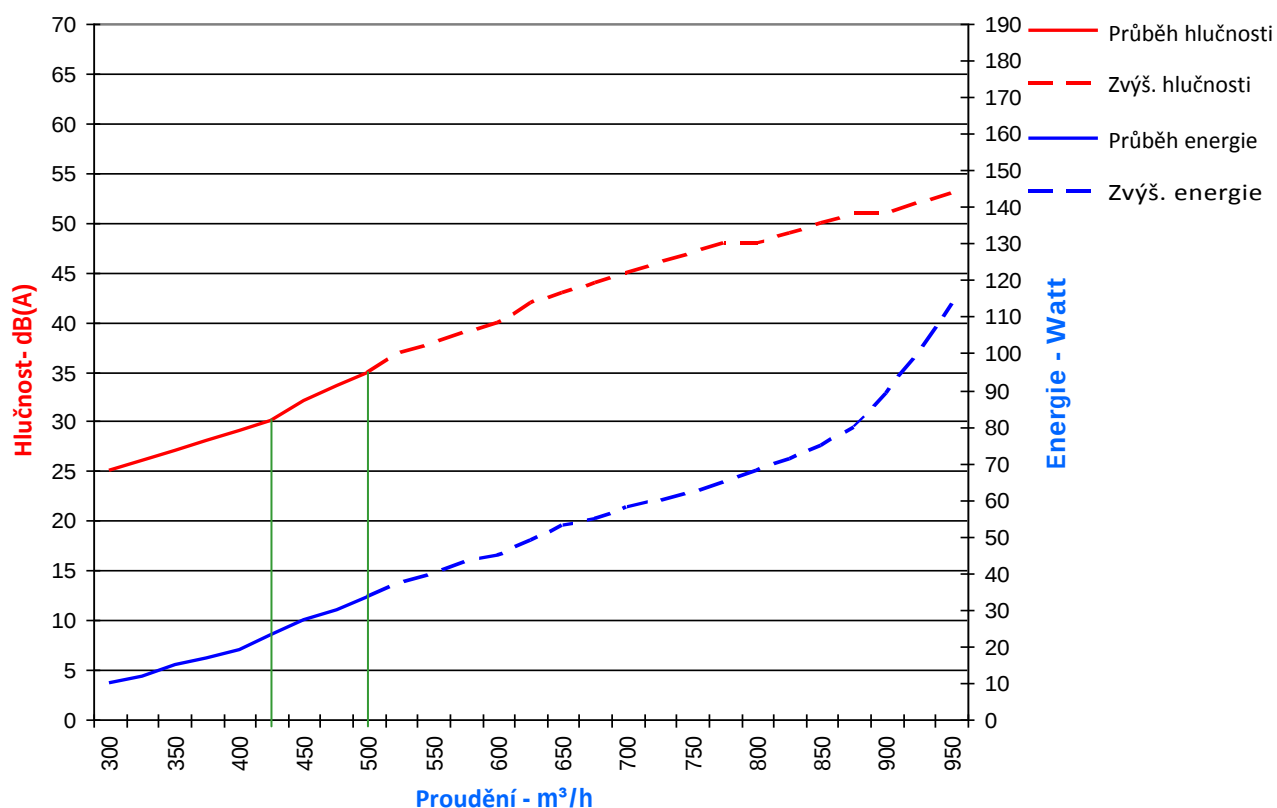
Regarding the heat dissipation (transferred power), please take a safety margin of 15 % into consideration, due to uneven airflow

The calculations are made in accordance with the European norm EN 308 and its sub documents.

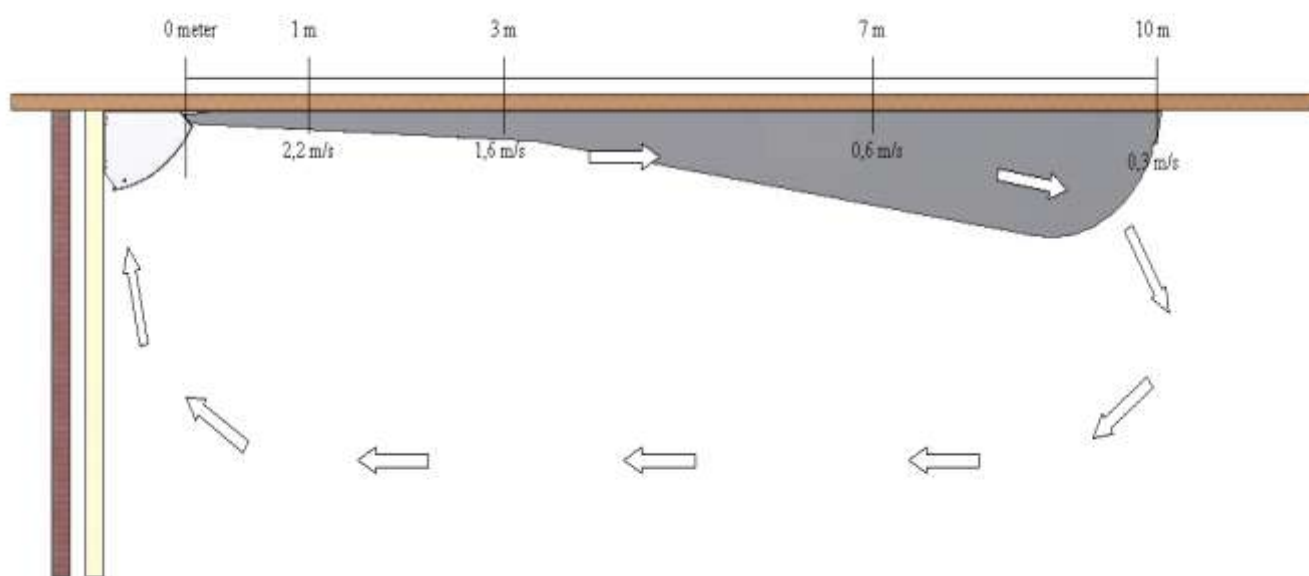
Owing to continued product development Heatex AB reserves the right to introduce alterations both in design and prices without prior notice.

TX 500A

PROUDĚNÍ-HLUČNOST-ENERGIE



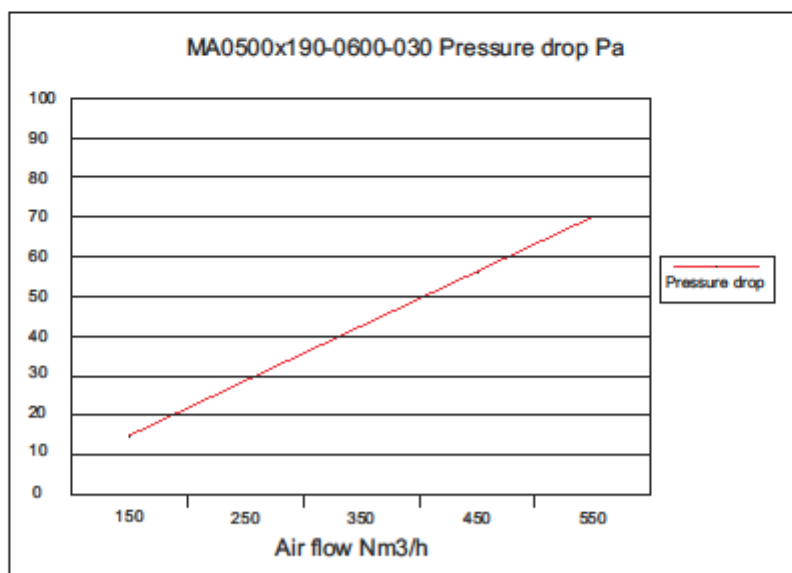
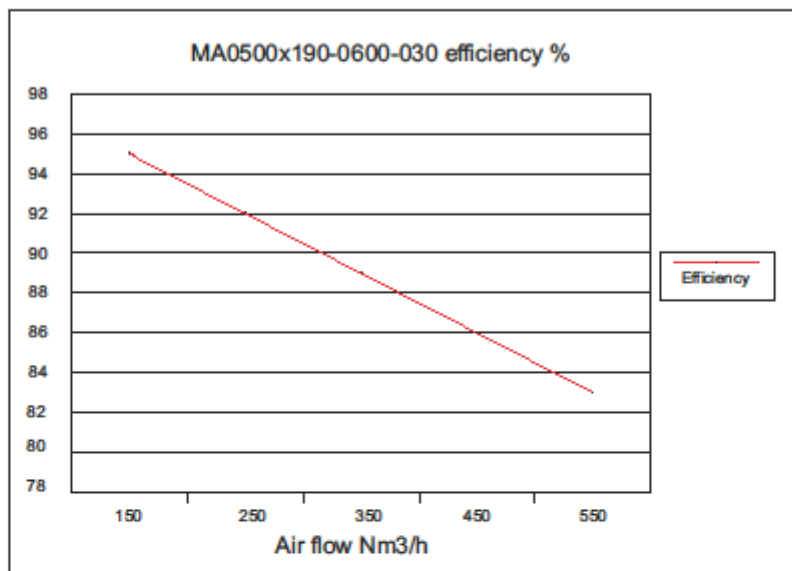
DÉLKA DODÁVKY



PROTIPROUDOVÝ VÝMĚNÍK



TX 500A



The calculations are made in accordance with the European norm EN 308 and its sub documents.

PROTIPROUDOVÝ VÝMĚNÍK



Customer:
Object:

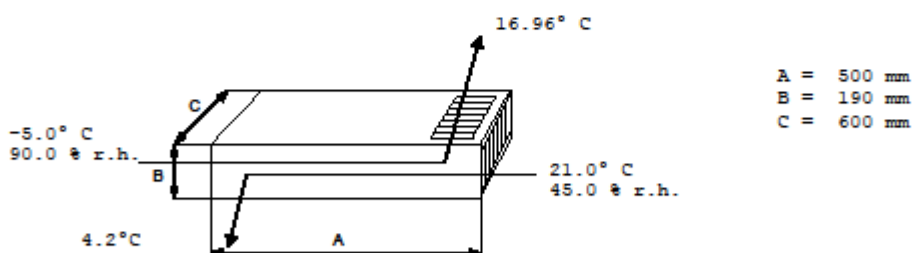
Heatex AB Sweden, Fax: +46-410-363529
2009-12-03

DESCRIPTION

Heat Exchanger:	M?0500x190-0600-030-2A00-2-0-0-0		
Plates:	Aluminium or epoxycoated aluminium with turbulence surface.		
Sealing:	Silicone free (max 90°C)		
Consists of:	1 Module	Nominal plate distance:	3.0 mm
Number of steps:	1	Total Width:	600 mm
Total Exchanger Weight:	12.6 kg		

RESULT (Winter)

	Exhaust Air	Supply Air
Air flow:	500 Nm ³ /h	500 Nm ³ /h
Pressure drop:	71 Pa	73 Pa
Efficiency:	64.6 %	84.5 %
Transferred Power:	3.65 kW	



Inlet Pressure: 101325 Pa

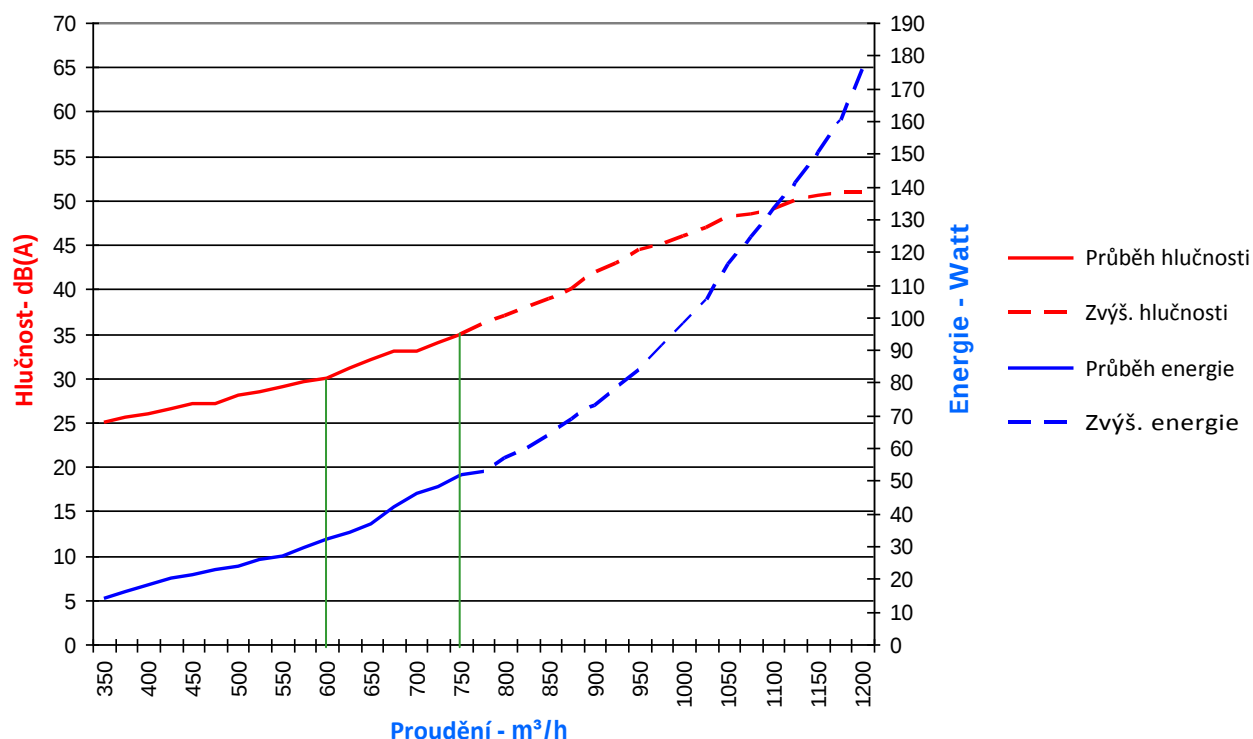
Regarding the heat dissipation (transferred power), please take a safety margin of 15 % into consideration, due to uneven airflow

The calculations are made in accordance with the European norm EN 308 and its sub documents.

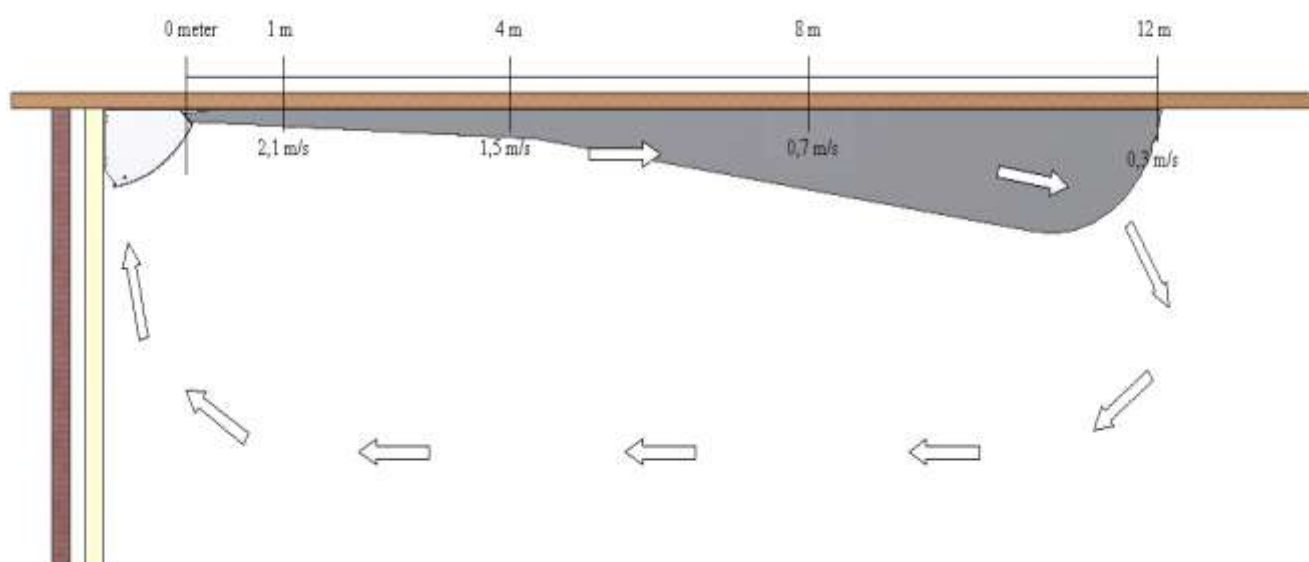
Owing to continued product development Heatex AB reserves the right to introduce alterations both in design and prices without prior notice.

TX 750A

PROUDĚNÍ-HLUČNOST-ENERGIE



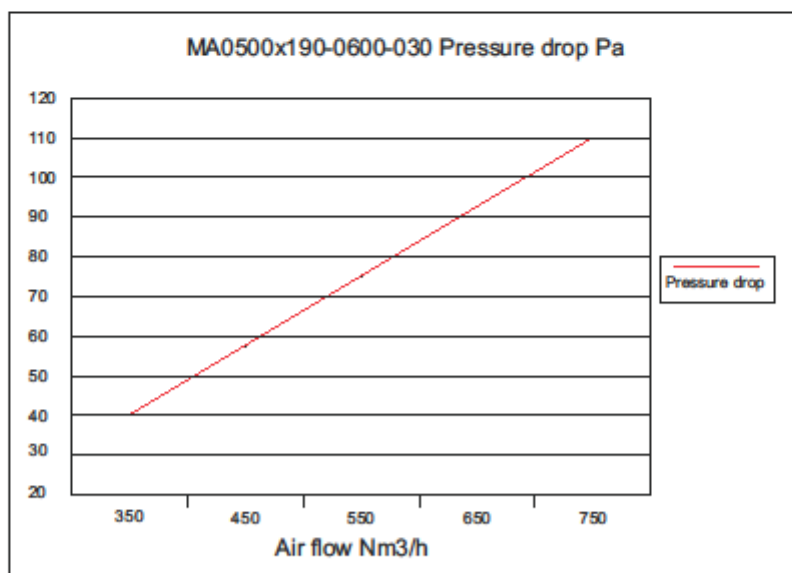
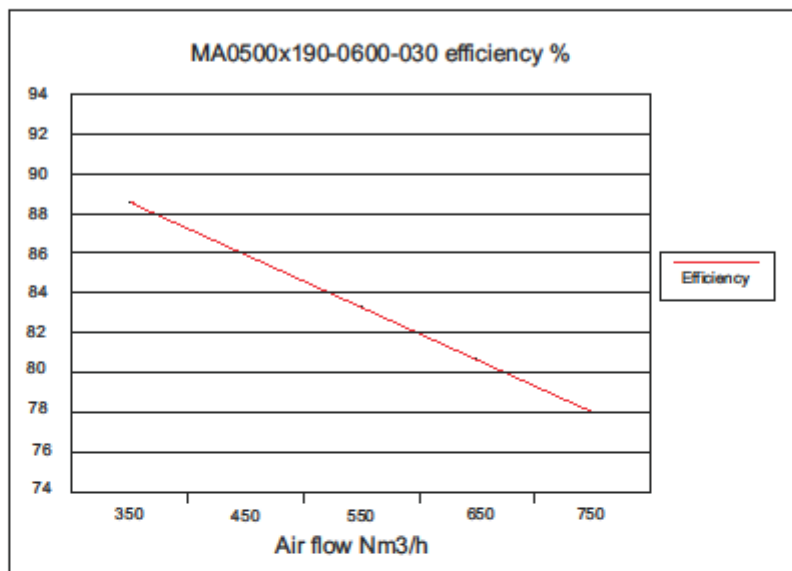
DÉLKA DODÁVKY



PROTIPROUDOVÝ VÝMĚNÍK



TX 750A



The calculations are made in accordance with the European norm EN 308 and its sub documents.

PROTIPROUDOVÝ VÝMĚNÍK



Heatex AB Sweden, Fax: +46-410-363529

Customer:

2009-12-03

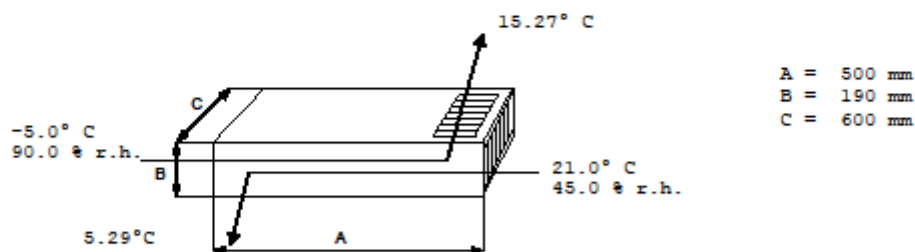
Object:

DESCRIPTION

Heat Exchanger:	M70500x190-0600-030-2A00-2-0-0-0		
Plates:	Aluminium or epoxycoated aluminium with turbulence surface.		
Sealing:	Silicone free (max 90°C)		
Consists of:	1 Module	Nominal plate distance:	3.0 mm
Number of steps:	1	Total Width:	600 mm
Total Exchanger Weight:	12.6 kg		

RESULT (Winter)

	Exhaust Air	Supply Air
Air flow:	750 Nm ³ /h	750 Nm ³ /h
Pressure drop:	116 Pa	119 Pa
Efficiency:	60.4 %	78.0 %
Transferred Power:	5.06 kW	



A = 500 mm
B = 190 mm
C = 600 mm

Inlet Pressure: 101325 Pa

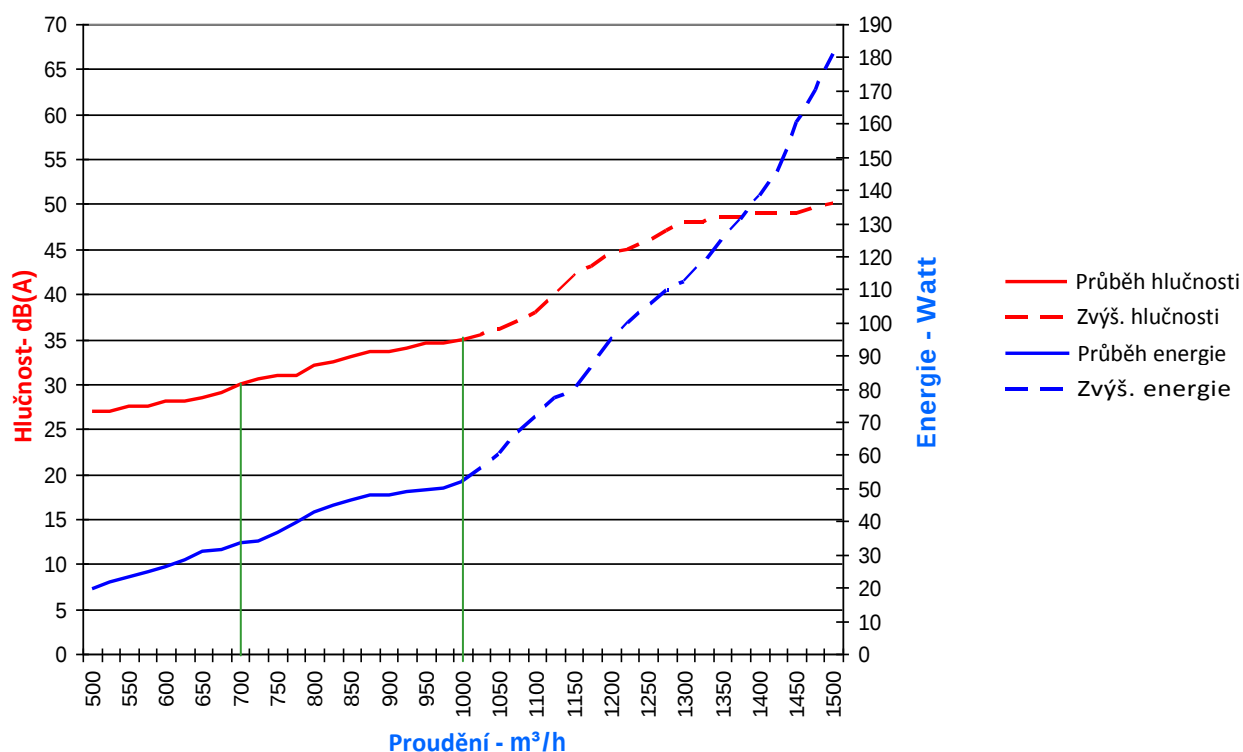
Regarding the heat dissipation (transferred power), please take a safety margin of 15 % into consideration, due to uneven airflow

The calculations are made in accordance with the European norm EN 308 and its sub documents.

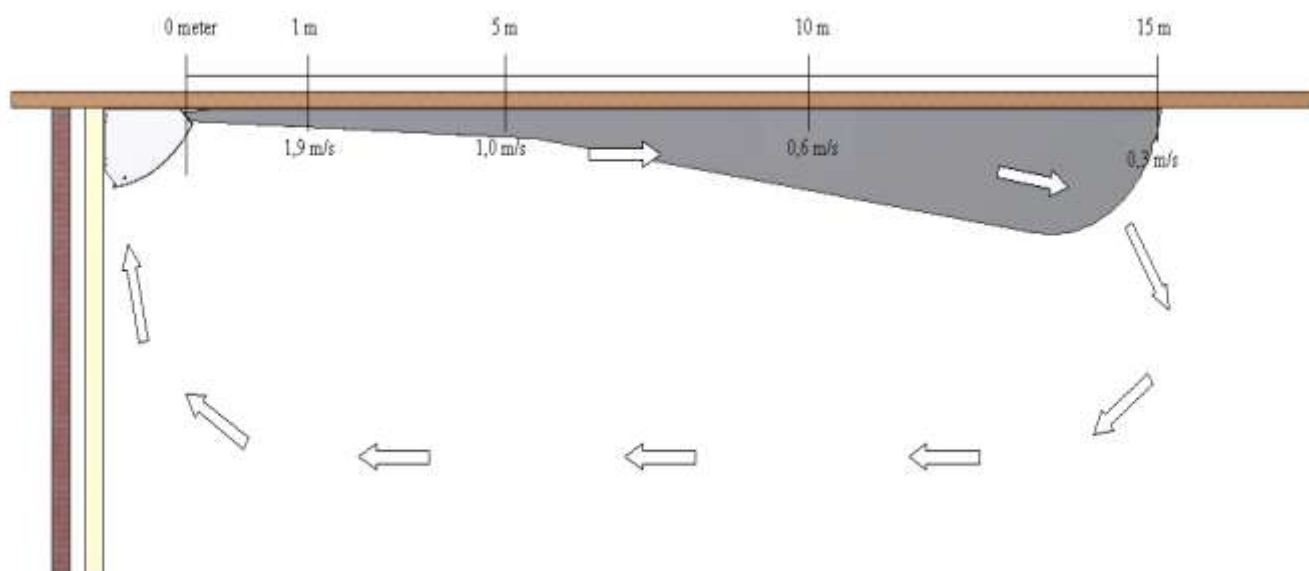
Owing to continued product development Heatex AB reserves the right to introduce alterations both in design and prices without prior notice.

TX 1000A

PROUDĚNÍ-HLUČNOST-ENERGIE



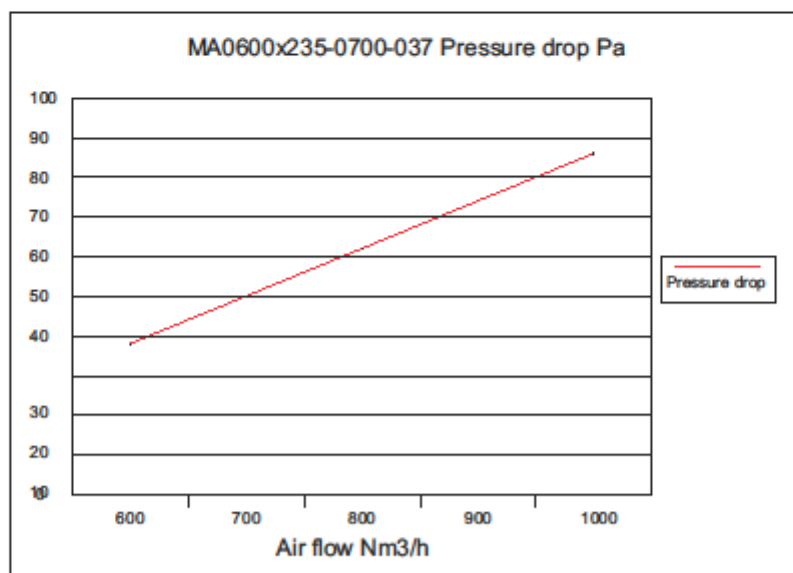
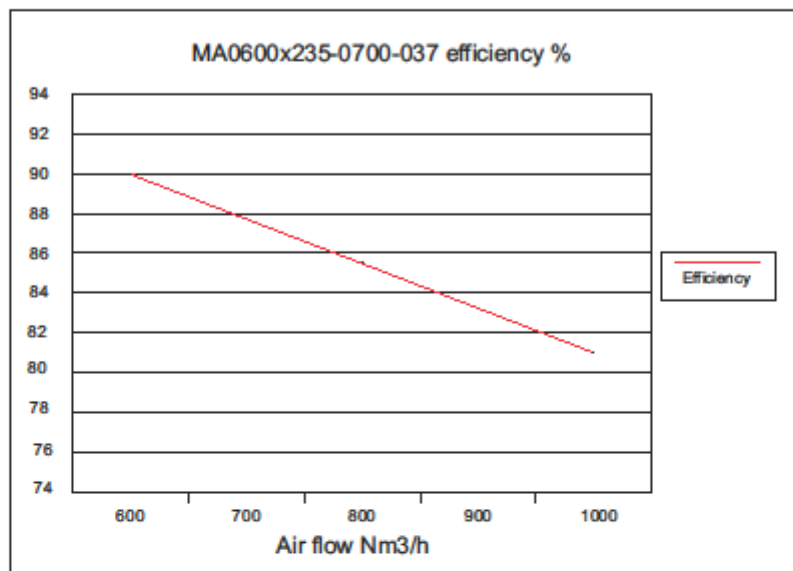
DÉLKA DODÁVKY



PROTIPROUDOVÝ VÝMĚNÍK



TX 1000A



The calculations are made in accordance with the European norm EN 308 and its sub documents.

PROTIPROUDOVÝ VÝMĚNÍK



Customer:
Object:

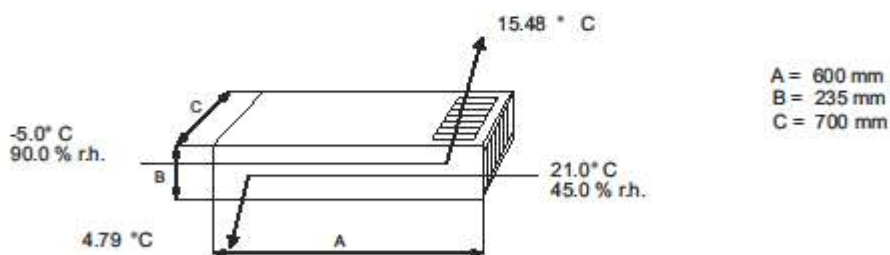
Heatex AB Sweden, Fax: +46-410-363529
2010-12-08

DESCRIPTION

Heat Exchanger:	MA0600x235-0700-037-2A00-2-0-0-0		
Plates:	Aluminium or epoxycoated aluminium with turbulence surface.		
Sealing:	Silicone free (max 90°C)		
Consists of:	1 Module	Nominal plate distance:	3.7 mm
Number of steps:	1	Total Width:	700 mm
Total Exchanger Weight:	18.0 kg		

RESULT(Winter)

Air flow:	Exhaust Air	Supply Air
	1000 Nm ³ /h	1000 Nm ³ /h
Pressure drop:	86 Pa	86 Pa
Efficiency:	63.5 %	80.9 %
Transferred Power:	6.48 kW	



Inlet Pressure: 101325 Pa

Regarding the heat dissipation (transferred power), please take a safety margin of 15 % into consideration, due to uneven airflow

The calculations are made in accordance with the European norm EN 308 and its sub documents.

Owing to continued product development Heatex AB reserves the right to introduce alterations both in design and prices without prior notice.

KONTROLA / PROVOZ

TX Regulátor

S TX Regulátor , máte mnoho možností pro individuální nastavení.

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| • Vynucený režim | • Software stop | • Jazyk |
| • Prodloužený režim | • Denní režim | • Standby |
| • Nastavení teploty | • Noční režim | • PIR |
| • Zámek klávesnice
ve 4 úrovních | • Kalendář | • Technisk menu |
| • Alarm menu | • Čas/den/datum | • Systém info |
| | • DST Off/on | • m.fl. |

Master / Slave

Funkce master / slave vždy umnožňuje komunikuje mezi jednotkou (master) a až 5 dalšími jednotkami (slaves 1-5). Master kontroluje jednotky Slaves tak, že všech 6 jednotek pracuje naprosto stejným způsobem.

Jednotky Slaves posílají informace zpět k Master. Jakákoliv chyba, která by mohla nastat v jednotce Slave se zobrazí na jednotce Master, kde bude také uvedena specifikace chyby a na jaké jednotce se vyskytla. Proto jsou všechny jednotky očíslovány.

Tato konkrétní funkce Master / Slave function vyžaduje extra malý plošný spoj pro každou jednotku. Tento malý plošný spoj může být namontován na již existující hlavní plošný spoj každé jednotky.

LON

LON (Local Operating Network) je síť, ve které je informace rozepisována k zařízením spojeným se systémem, a neshromažďuje se v řídicí stanici jako u tradičních sítí. Tisíce TX zařízení mohou být připojeny k té samé síti a elektroinstalace může být několik kilometrů dlouhá. Pro použití sítě LON nainstalujte přídatný malý plošný spoj na hlavní spoj každé jednotky.

- 4 parametry mohou být napsány, 14 parametrů může být přečteno

MODbus / RS-485

MODbus je průmyslový standard sériové komunikace pro client/server komunikaci mezi zařízeními, která mohou být spojena různými sítěmi. 247 TX jednotek může být nainstalováno v té samé MODbus síti a délka kabelů může být až 500 metrů, rozšířená na 1000 metrů při nižší rychlosti komunikace. Pro použití sítě MODbus, nainstalujte přídatný plošný spoj na hlavní spoj každé jednotky.

- 16 parametrů může být napsáno, 17 parametrů může být přečteno

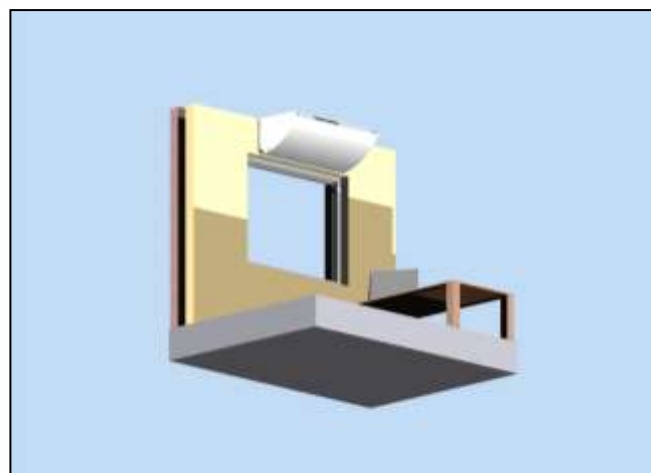
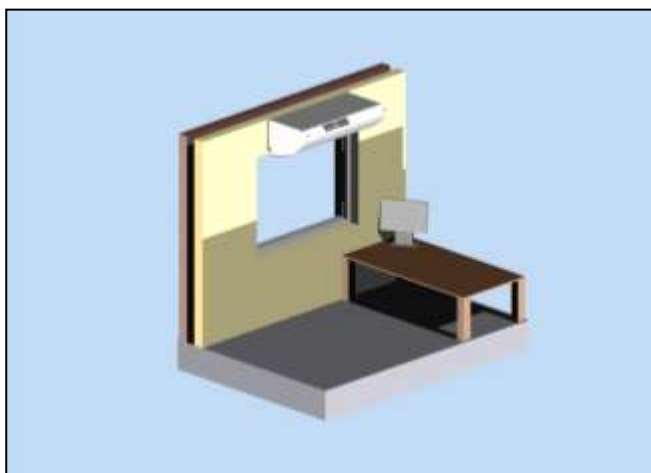
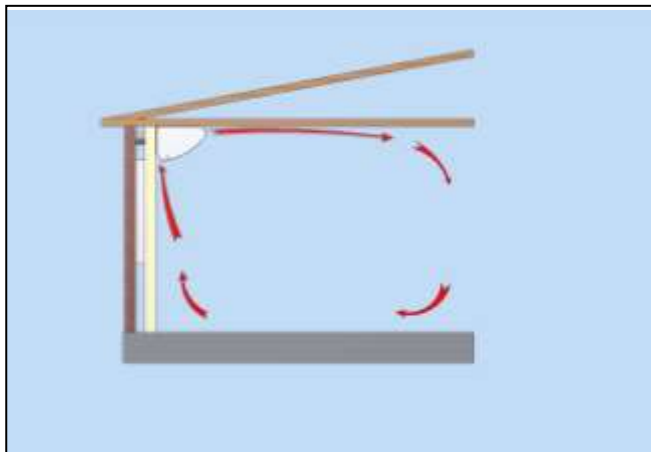
MODbus s měničem a pc-software

MODbus je průmyslový standard sériové komunikace pro client/server komunikaci mezi zařízeními, která mohou být spojena různými sítěmi. 200 TX jednotek může být nainstalováno v té samé MODbus síti a délka kabelů může být až 500 metrů, rozšířená na 1000 metrů při nižší rychlosti komunikace. Pro použití sítě MODbus, nainstalujte přídatný plošný spoj na hlavní spoj každé jednotky.

- 38 parametrů může být napsáno a přečteno.

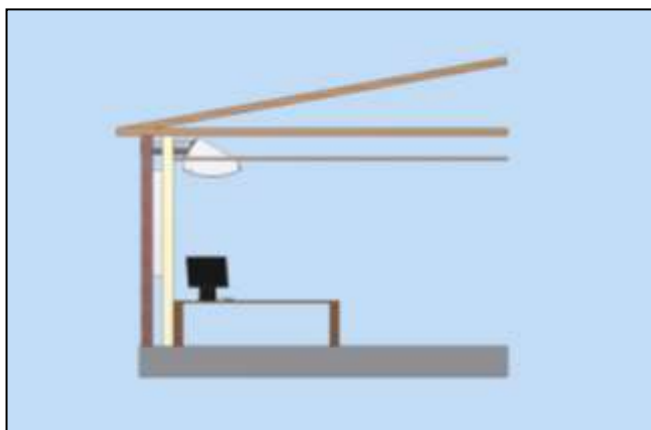
UMÍSTĚNÍ

Jednotka se většinou umísťuje na zeď přímo pod strop. Toto umístění umožní nejlépe využít Coandův efekt, neboť vzduch je veden do pokoje podél plochy stropu. Tímto způsobem se dodávaný vzduch delší dobu promíchává se stávajícím vzduchem v místnosti a předchází se vysušování. V této poloze poskytuje jednotka optimální cirkulaci vzduchu v místnosti.



UMÍSTĚNÍ VE STROPNÍM PODHLEDU

TX Comfort lze také umístit do stropních podhledů a jednotka nebude tolik viditelná.



PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO TX COMFORT

	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A
TX Regulátor	○	○	○	○
CO ² senzor T8100-E-D s displejem	○	○	○	○
CO ² senzor T8031 vestavěný	○	○	○	○
Hygrostat	○	○	○	○
PIR senzor	○	○	○	○
Teplotní senzory	●	●	●	●
LON rozhraní	○	○	○	○
Master/Slave tisk	○	○	○	○
MODbus tisk	○	○	○	○
MODbus převod. zahrnující software	○	○	○	○
M5 filtr	●	●	●	●
F7 filtr	○	○	○	○
Kování pro instalaci ve stropním podhledu	○	○	○	○
Úhlové držáky pro inst. ve str. podhledu	○	○	○	○
Kombi pravý/levý	○	○	○	○
Čerpadlo kondenzátu	○	○	○	○
Vana kondenzátu	○	○	○	○
Automatický by-pass	●	●	●	●
Modulační by-pass	○	○	○	○
Motorizovaná zpětná závěrka	○	○	○	○
Elektrické topení	○	○	○	○
Ohřev vody baterie	○	○	○	○
Protiproudový výměník tepla (alu)	●	●	●	●
Montážní držáky	●	●	●	●
Trubky	○	○	○	○
Mřížky	○	○	○	○
Barva RAL 9010	●	●	●	●
Ostatní RAL barva	○	○	○	○
Filtr alarm	●	●	●	●

● Standard

○ Option

– Ikke muligt

Pro více informací navštivte www.turbovex.cz

KONTAKT

Turbovex CZ — SolarAir s.r.o.

T. G. Masaryka 64/12

568 02 Svitavy

Tel.: 725 136 051 / 731 191 862

Web: www.turbovex.cz

E-mail: info@turbovex.cz