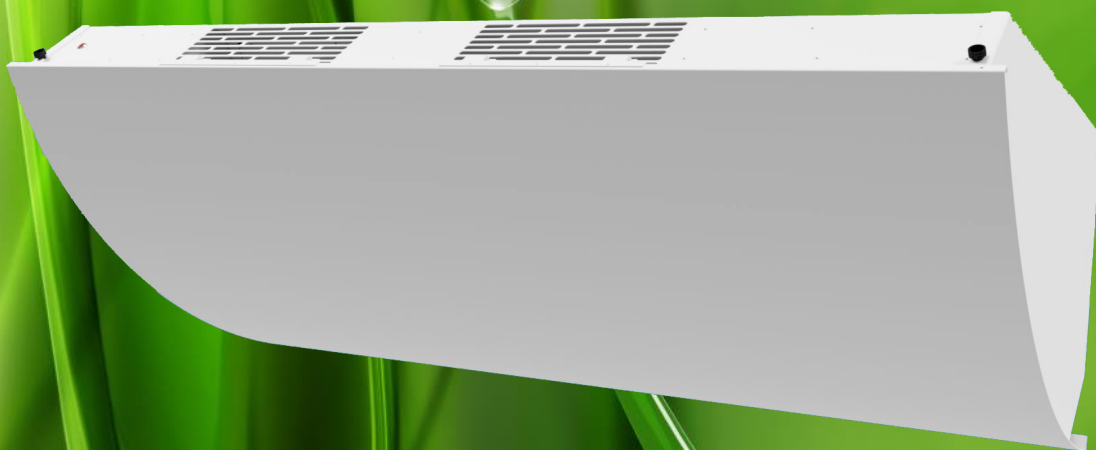


# Produktový katalog TX COMFORT



TX 250A  
TX 500A  
TX 750A  
TX 1000A

**TURBOVEX**   
čerstvý vzduch pro všechny

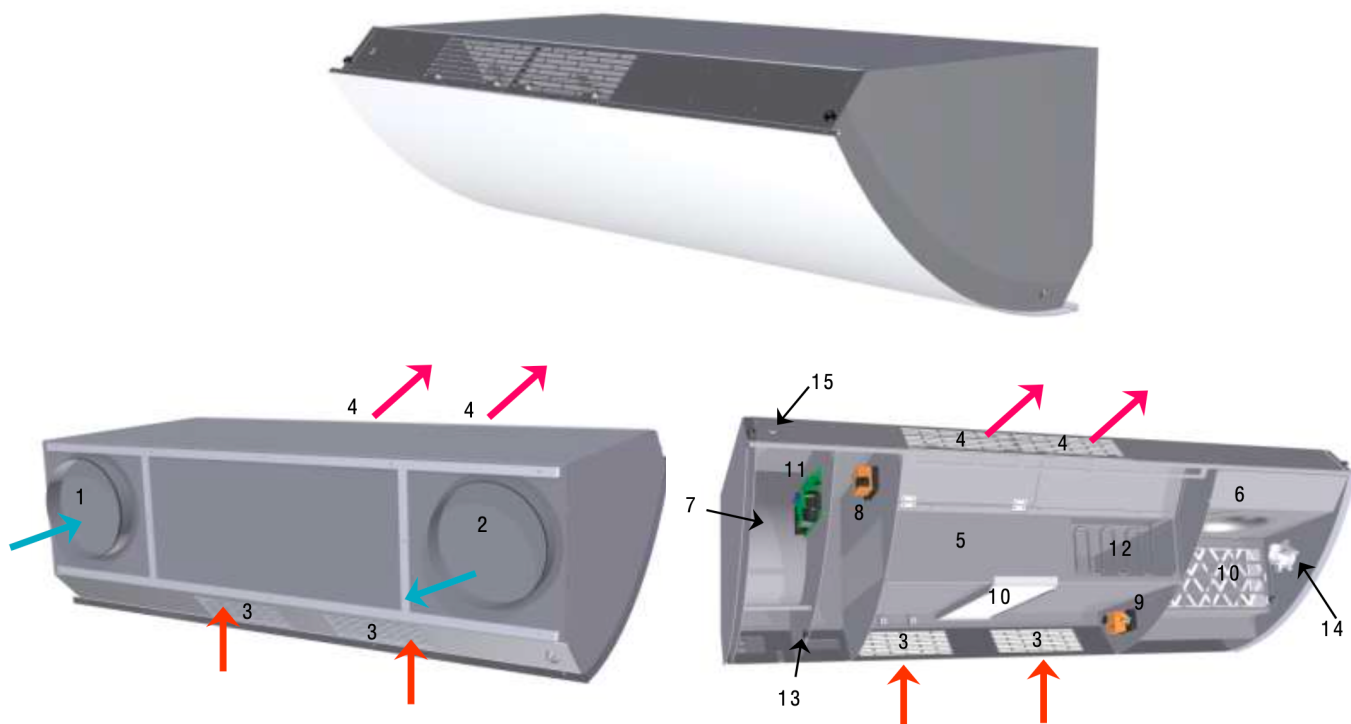




Decentralizovaný ventilační systém s kapacitou od 250 do 1.000 m<sup>3</sup>/h, může být použit v následujících prostorách:

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

# POPIS FUNGOVÁNÍ



Turbovex TX comfort je decentralizovaný větrací systém s vestavěnou rekuperací tepla pro větrání především komfortních místností. TX comfort využívá protiproudý výměník tepla (5.) z hliníku, aby se dosáhlo nejvyššího možného výkonu a účinnosti rekuperace tepla. Systém využívá již ohřátý vnitřní vzduch k ohřevu čerstvého venkovního vzduchu, aniž by docházelo k přenosu čehokoli jiného než tepla.

## Proudění vzduchu:

Přívodní ventilátor (6) nasává čerstvý venkovní vzduch přes filtr (10) a vhání jej dovnitř, nejprve přes tepelný výměník tepla (5) a dále do mřížky (4) do místnosti.

Současně odsávací ventilátor (7) nasává vzduch z místnosti přes výměník tepla (5) a vyfukuje vzduch přes výměník tepla (5) ven výfukovým potrubím (2).

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

# HLAVNÍ SOUČÁSTI

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



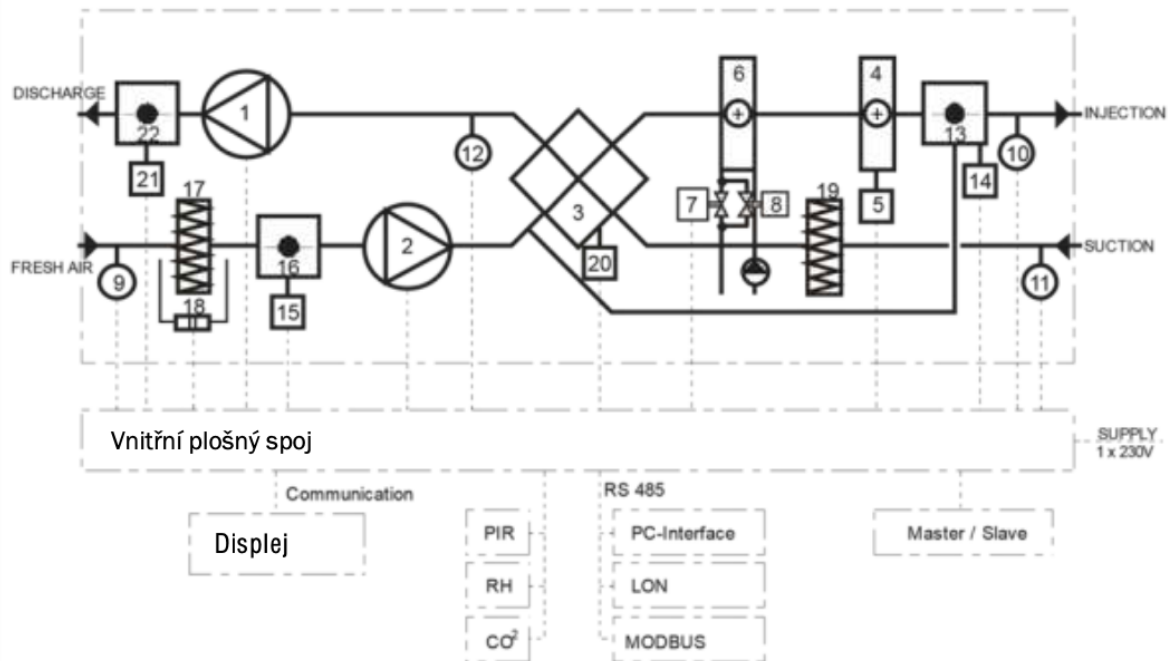
# TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Jednotka:	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A	Jednotka
<b>Rozměry:</b>					
Délka	1200	1550	1800	2100	mm
Hloubka	595	828	895	1050	mm
Výška	403	493	565	665	mm
<b>Potrubí:</b>	2 x 160	2 x 250	2 x 315	2 x 315	mm
<b>Hmotnost:</b>	32	41	80	95	Kg
<b>Kapacita:</b>					
Min	100	300	350	500	m <sup>3</sup> /h
Max	250	500	750	1000	m <sup>3</sup> /h
Vynucená	480	800	1100	1600	m <sup>3</sup> /h
<b>Hlučnost:</b>					
Min	26	25	25	27	dB(A)
Max	35	35	35	35	dB(A)
Vynucená	50	53	50	48	dB(A)
<b>Filtr:</b>	M5	M5	M5	M5	Třída filtru
<b>Spotřeba energie (motor):</b>					
Min	12,6 454	9,8 118	28,5 293	14 101	Watt J/m <sup>3</sup>
Max	28 403	65 468	78 374	150 540	Watt J/m <sup>3</sup>
Vynucená	110 825	113,6 511	185 605	199 448	Watt J/m <sup>3</sup>
<b>Výkon (motor):</b>	2 x 71	2 x 90	2 x 170	2 x 175	Watt
<b>Napájecí zdroj:</b>	1 x 230/50	1 x 230/50	1 x 230/50	1 x 230/50	Volt/Hz
<b>Tepelná účinnost::</b>	80,6	84,5	78	80,6	%
Elektrický ohřev (volitelně)	400	650	1000	1250	Watt
Vodní spirála (volitelně)	340	670	1260	1340	Watt

Průtok vzduchu udává vyváženou výměnu vzduchu v závislosti na napětí motoru a udává se v m<sup>3</sup>/h. Pokud chcete systém používat v nuceném provozu, obraťte se na svého prodejce. Hladina hluku se uvádí v dB(A) ve vztahu k výměně vzduchu, měřeno ve vzdálenosti 1 metr od a 1 metr od ventilátoru. metrů pod mřížkou přiváděného vzduchu. Pro srovnání, šeptání odpovídá 30 dB(A), běžná řeč 60 dB(A). řeči 60 dB(A) a městskému provozu přibližně 90 dB(A). Teplotní účinnost výměníku tepla se udává v % a je vyjádřena jako poměr mezi dosaženým teplotním rozdílem a maximálním dosažitelným teplotním rozdílem.

# SCHÉMA

## SCHÉMA PRO TURBOVEX DECENTRALNÍ VENTILACE



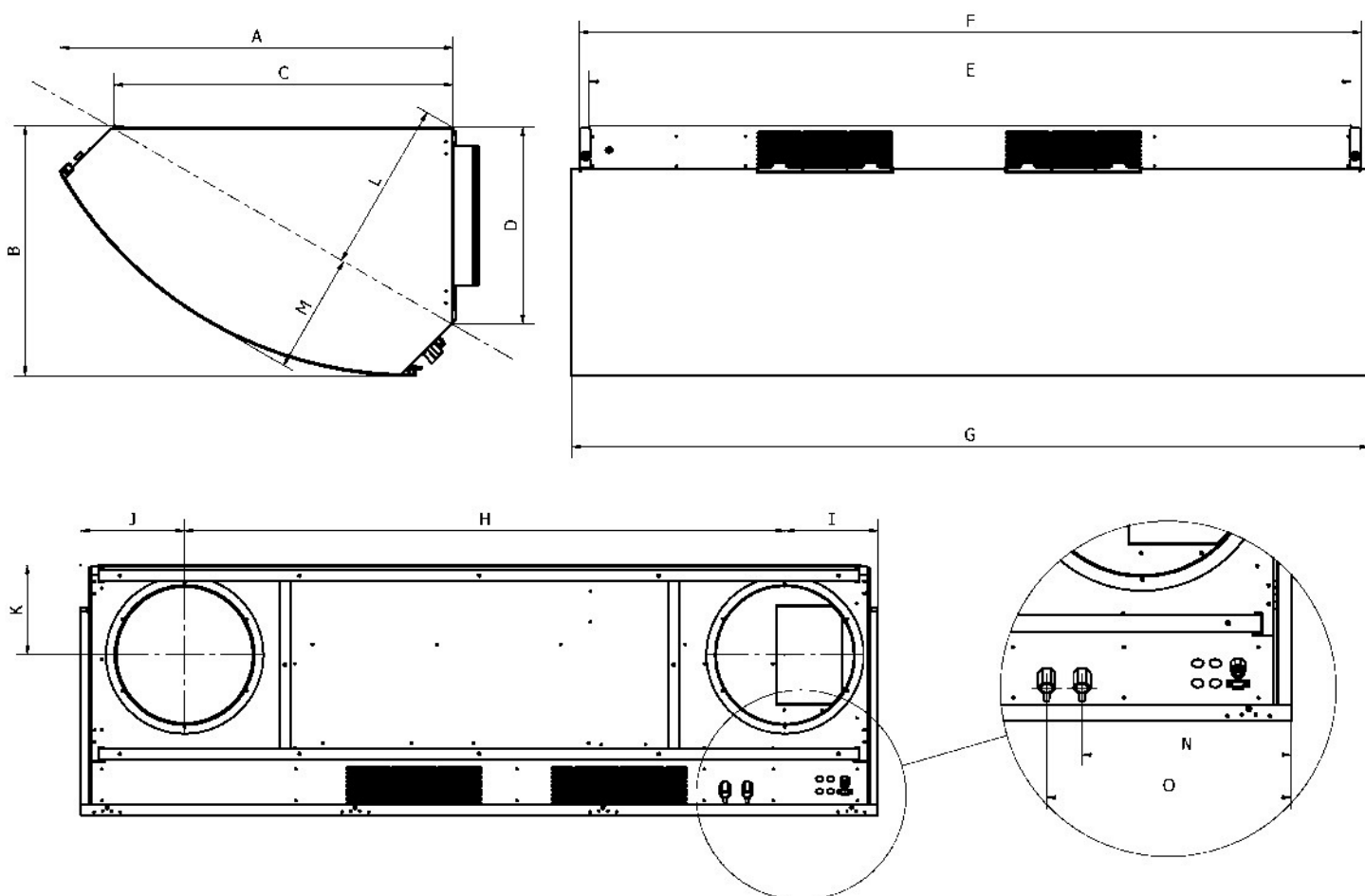
● STANDARD

○ 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	Ohřivač	○	○	○	○	
7	Termostat pro ochranu proti mrazu	○	○	○	○	
8	Regulační ventil	○	○	○	○	
9	Teplota čerstvého vzduchu-senzor	●	●	●	●	●
10	Teplota rozptýlovaného <u>vzd.</u> -senzor	●	●	●	●	●
11	Teplota nasávaného <u>vzd.</u> -senzor	●	●	●	●	●
12	Teplota vypouštěného <u>vzd.</u> -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					●

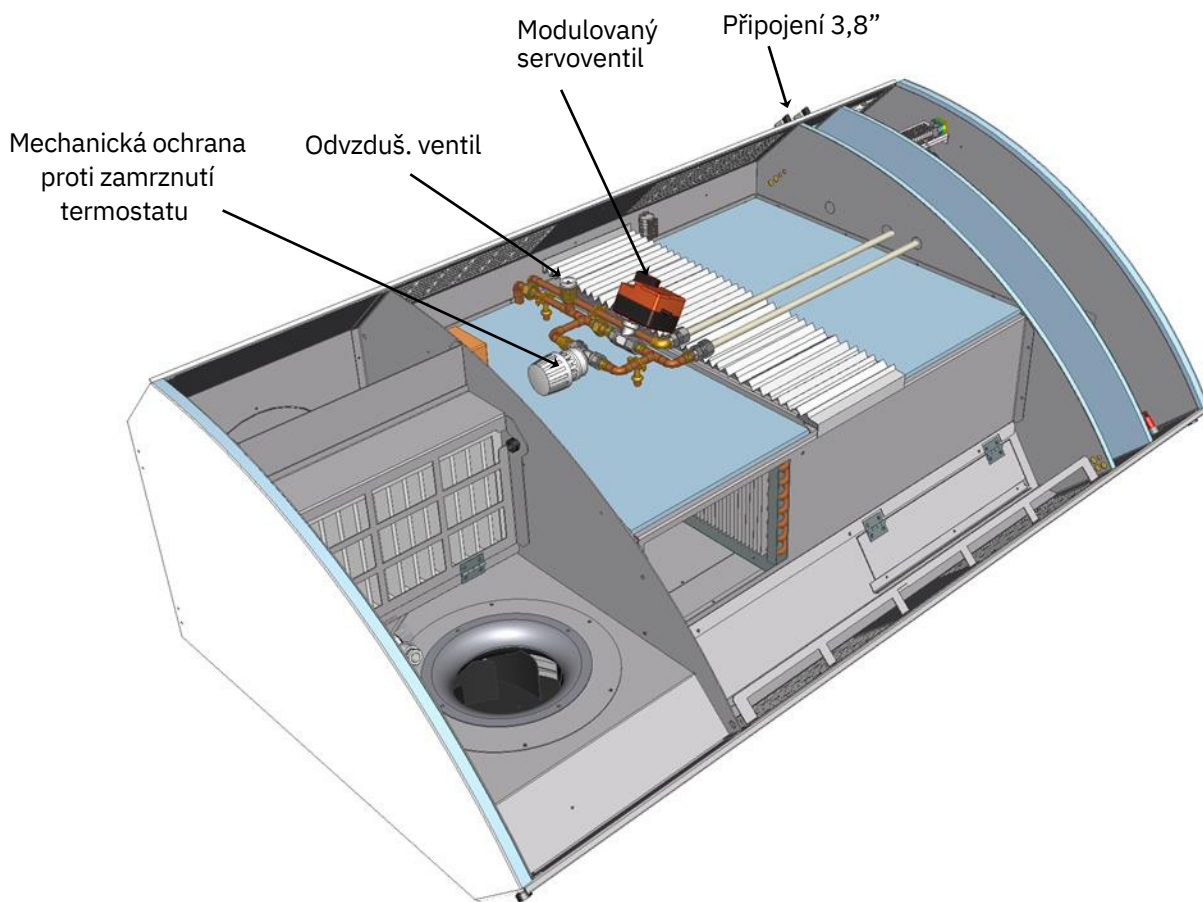
**TURBOVEX**  
- Fresh air for everyone

# ROZMĚROVÝ VÝKRES

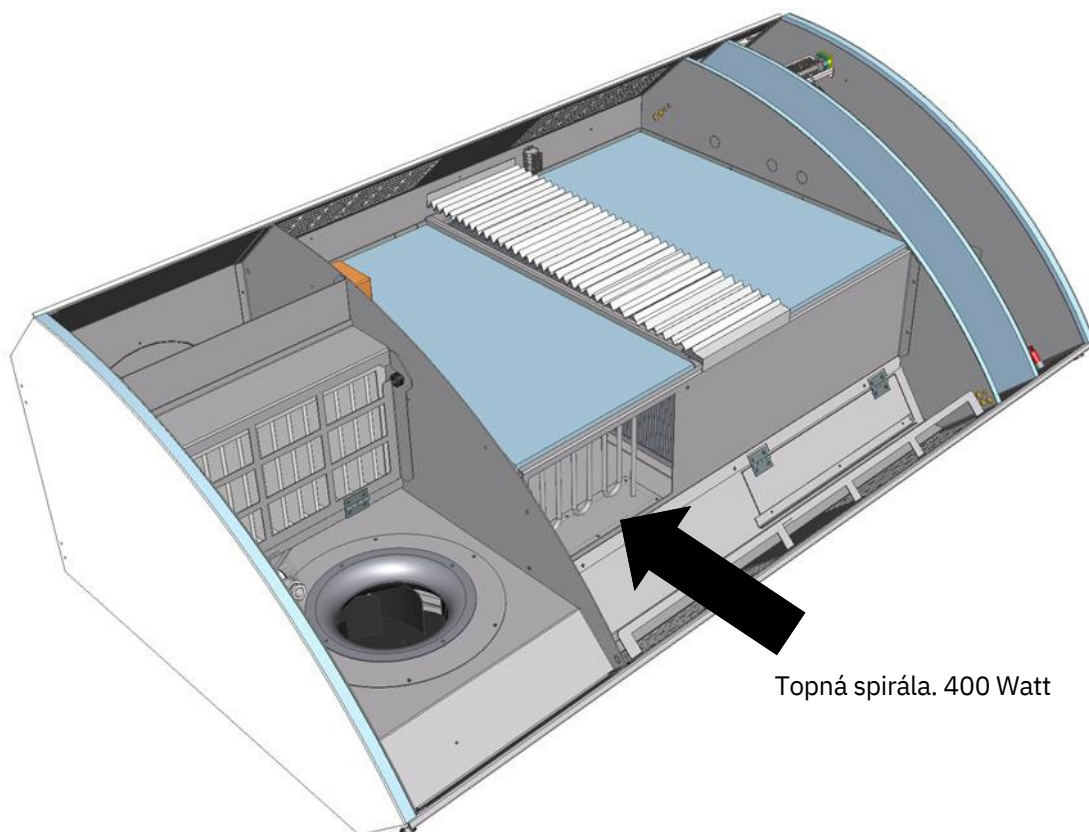


ROZMĚR	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A
A	595	828	895	1050
B	403	493	565	665
C	500	710	766	917
D	313	382	442	542
E	1156	1506	1767	2067
F	1141	1491	1750	2050
G	1200	1550	1800	2100
H	906	1156	1355	1630
I	135	189	210	235
J	160	205	235	235
K	137	187	203	253
L	280	350	390	465
M	185	245	280	310
N	180	224	293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

# VODNÍ TOPENÍ (VOLITELNÉ)



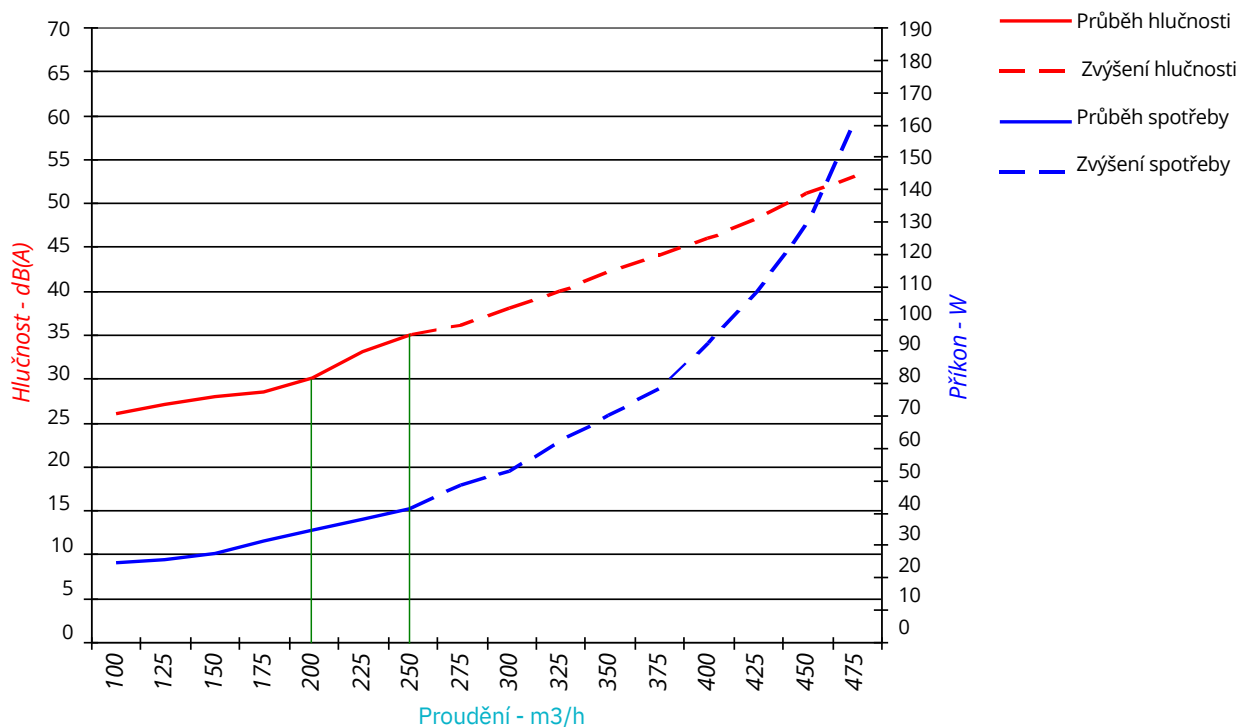
# ELEKTRICKÉ TOPENÍ (VOLITELNÉ)



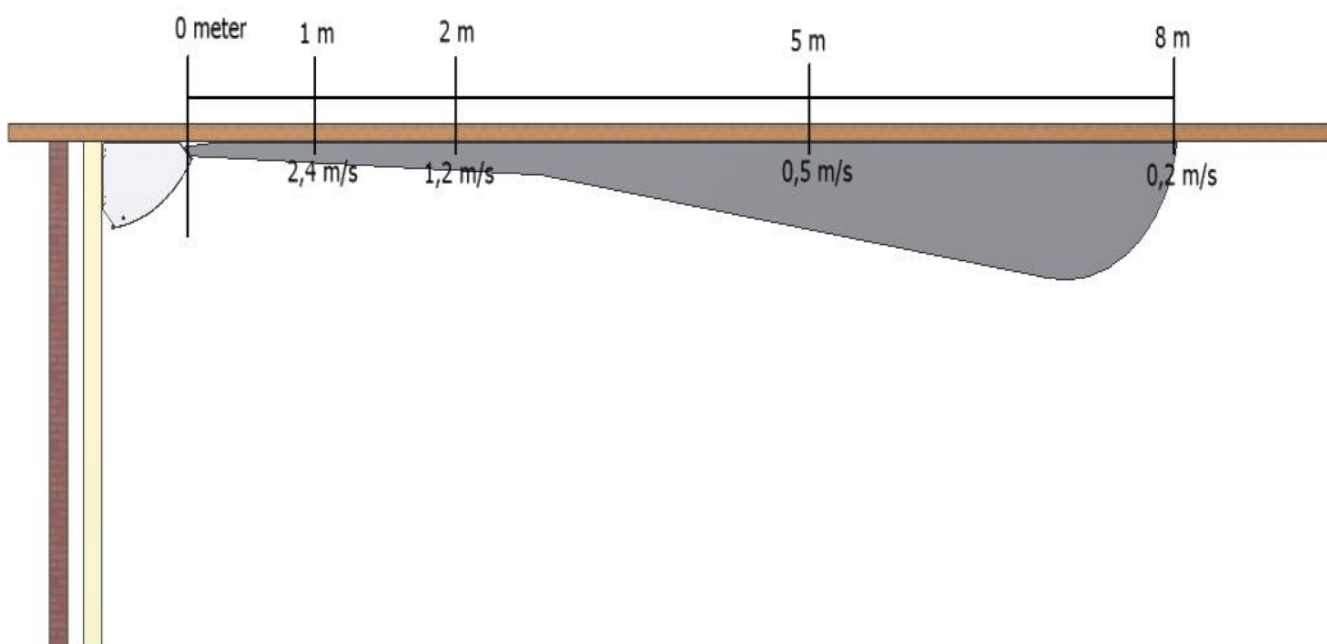


# TX 250A

## PROUDĚNÍ-HLUČNOST-PŘÍKON



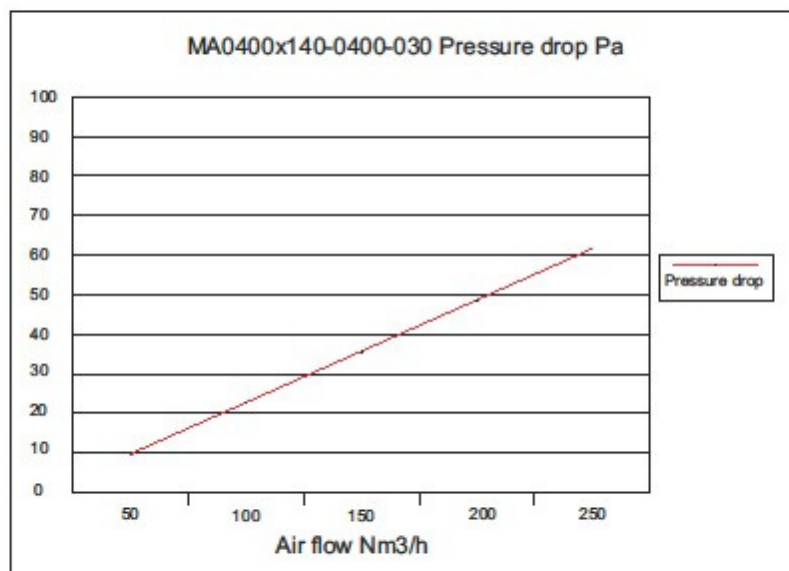
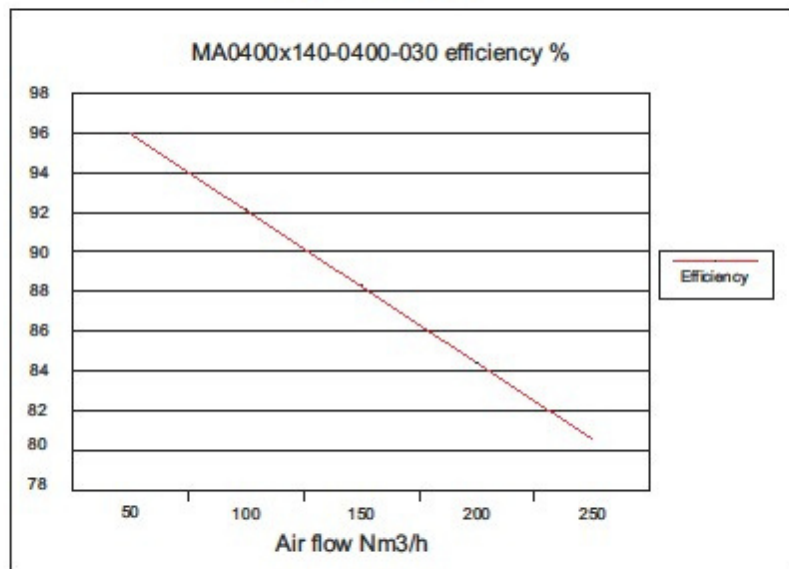
## DISTRIBUCE VZDUCHU



# TEPELNÝ VÝMĚNÍK



## TX 250A



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

# TEPELNÝ VÝMĚNÍK



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

Customer:  
Object:

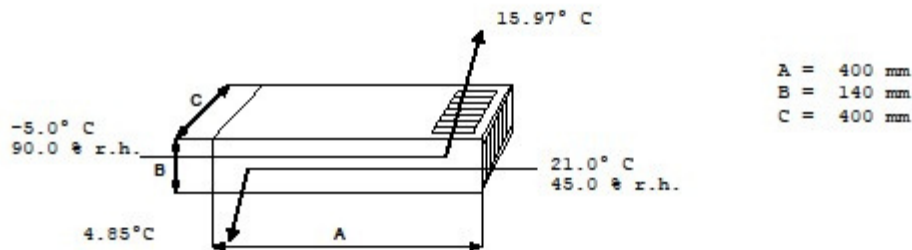
2009-10-26

## DESCRIPTION

Heat Exchanger:	M?0400x140-0400-030-2A00-2-0-0-3		
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 <sup>3</sup> /h	250 Nm <sup>3</sup> /h
Pressure drop:	59 Pa	61 Pa
Efficiency:	62.1 %	80.6 %
Transferred Power:	1.74 kW	



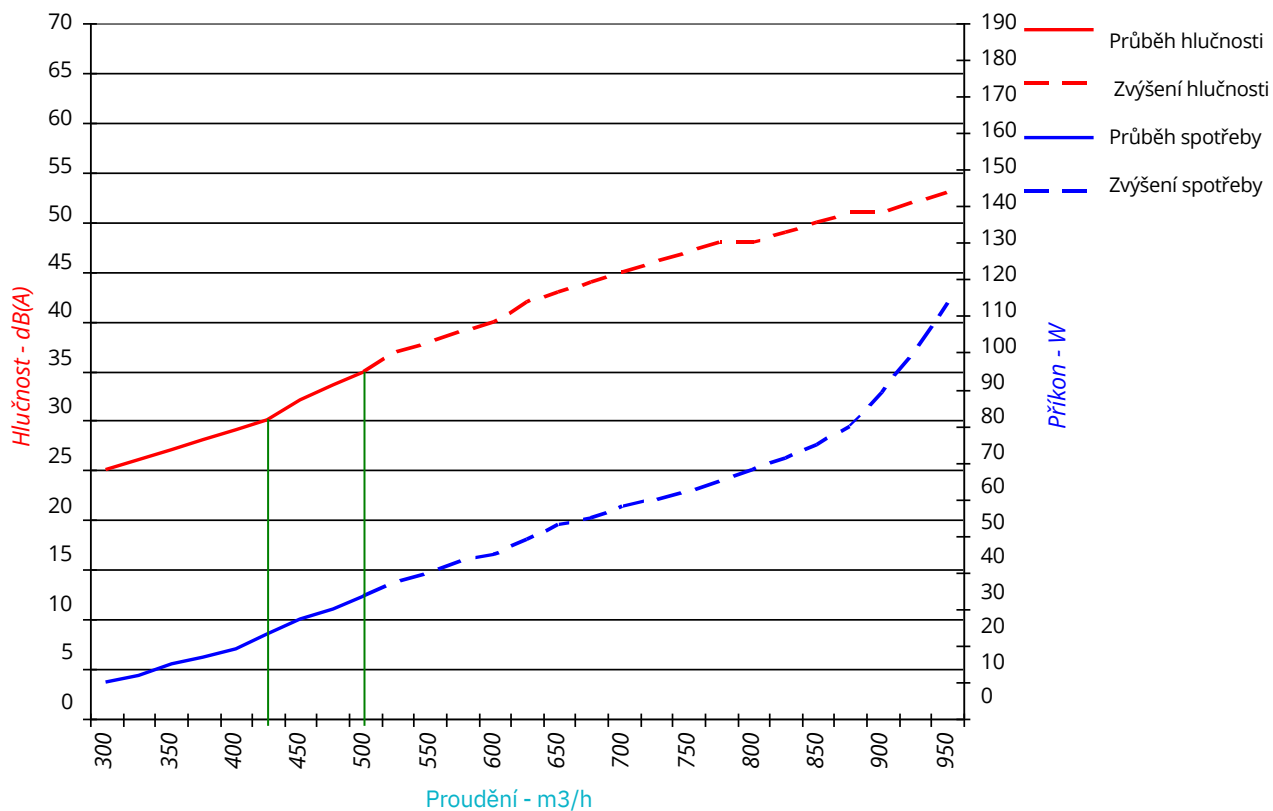
Inlet Pressure: 101325 Pa

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

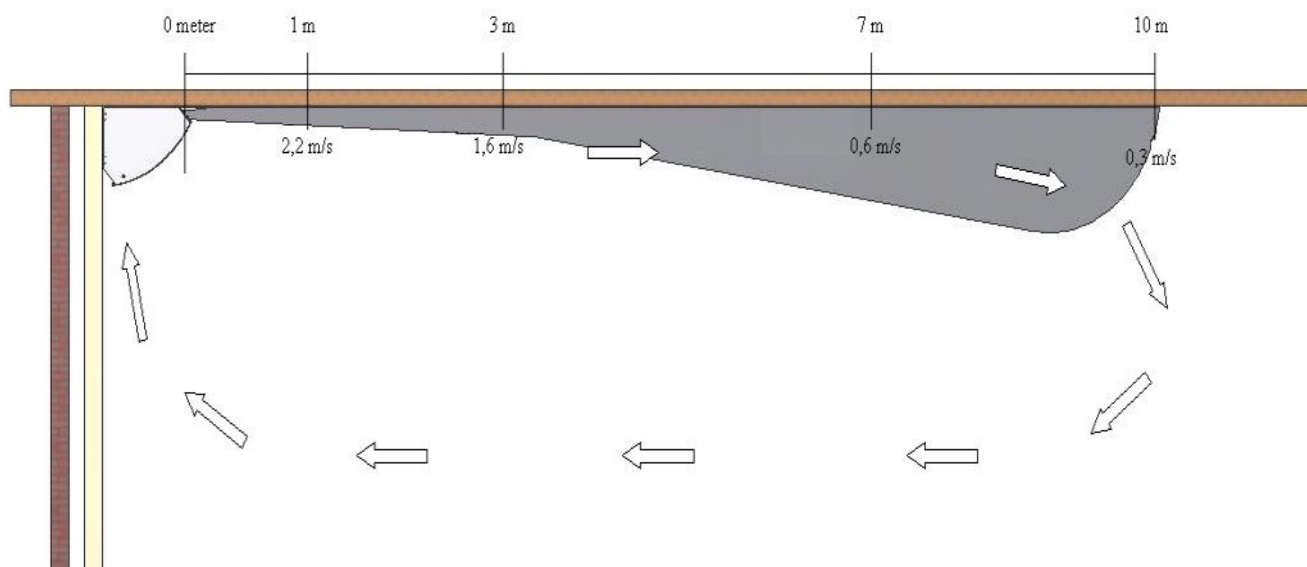
The calculations are made in accordance with the European norm EN 308 and its sub documents.  
Owing to continued product development Heatex AB reserves the right to introduce alterations both in design and prices without prior notice.

# TX 500A

## PROUDĚNÍ-HLUČNOST-PŘÍKON



## DISTRIBUCE VZDUCHU

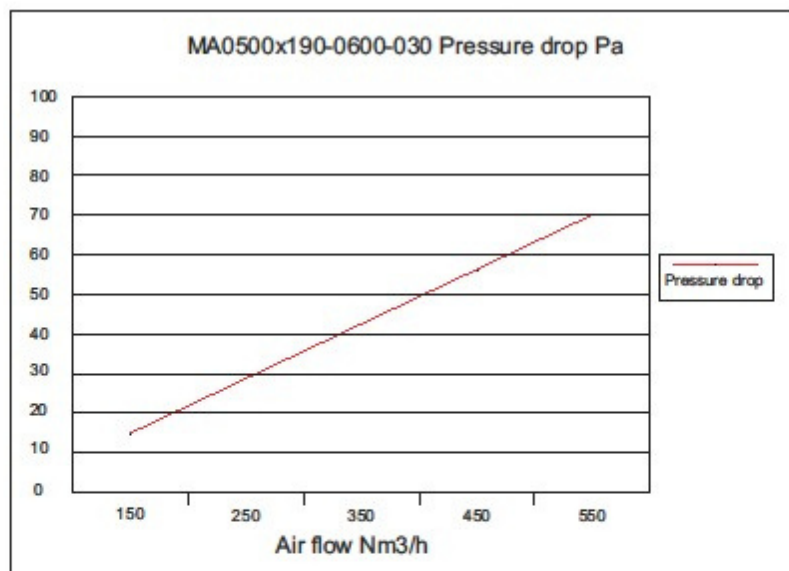
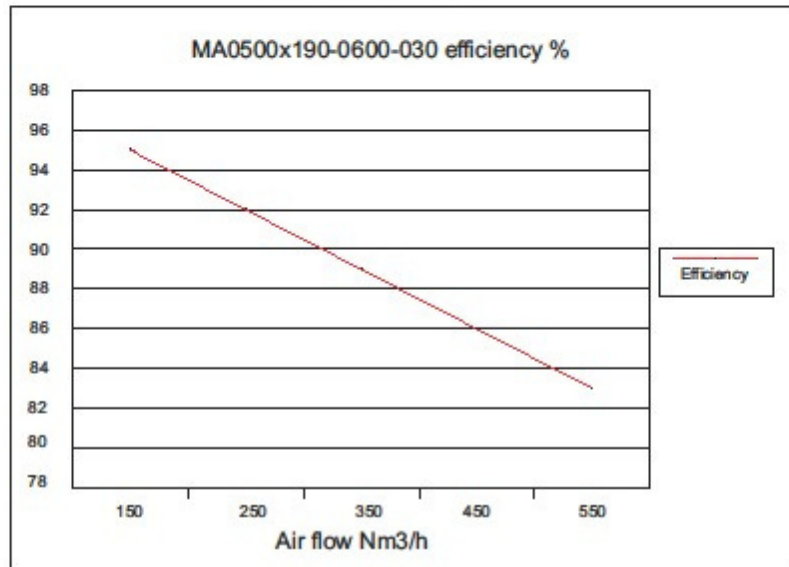




# TEPELNÝ VÝMĚNÍK



## TX 500A



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

# TEPELNÝ VÝMĚNÍK



Customer:  
Object:

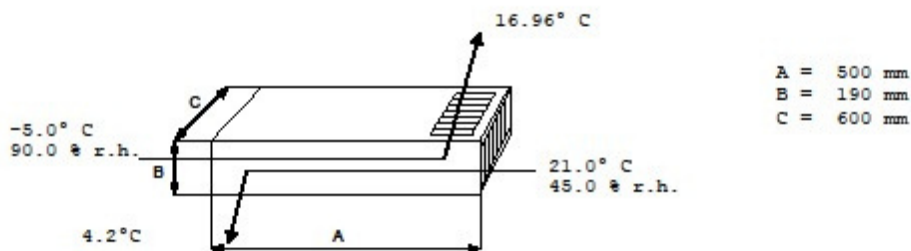
Heatex AB Sweden, Fax: +46-410-363529  
2009-12-03

## 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 <sup>3</sup> /h	500 Nm <sup>3</sup> /h
Pressure drop:	71 Pa	73 Pa
Efficiency:	64.6 %	84.5 %
Transferred Power:	3.65 kW	



Inlet Pressure: 101325 Pa

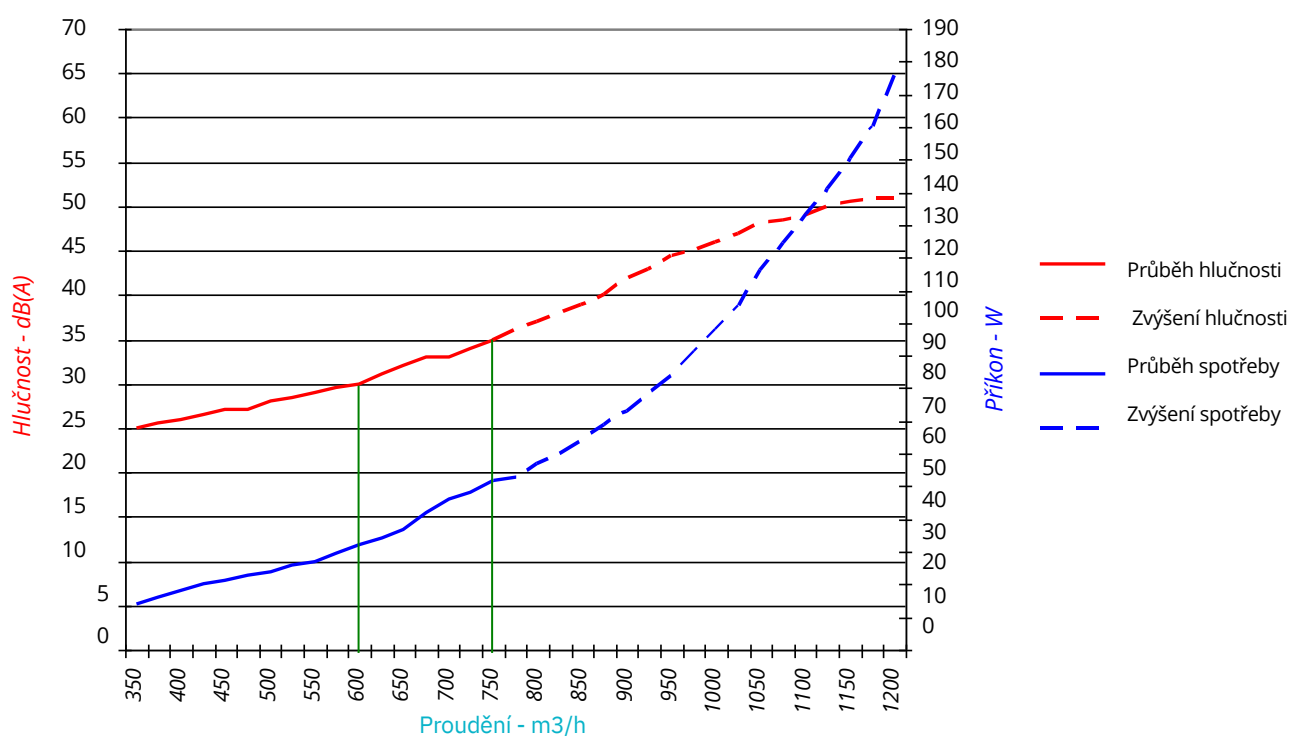
Regarding the heat dissipation (transferred power), please take a safety margin of 15 % into consideration, due to uneven airflow

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

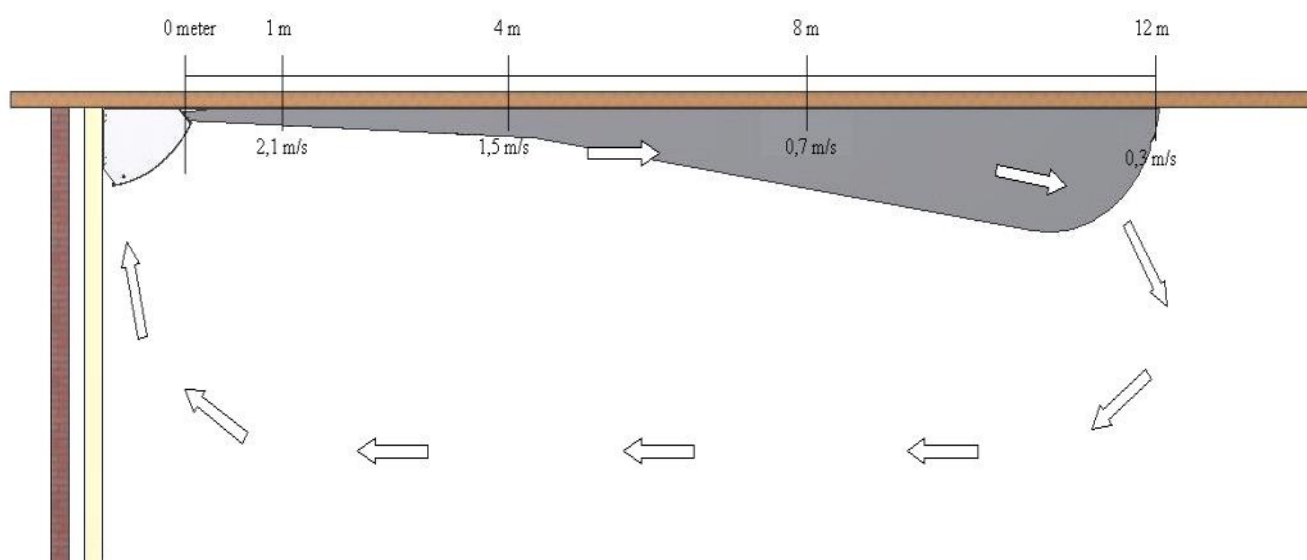
Owing to continued product development Heatex AB reserves the right to introduce alterations both in design and prices without prior notice.

# TX 750A

## PROUDĚNÍ-HLUČNOST-PŘÍKON



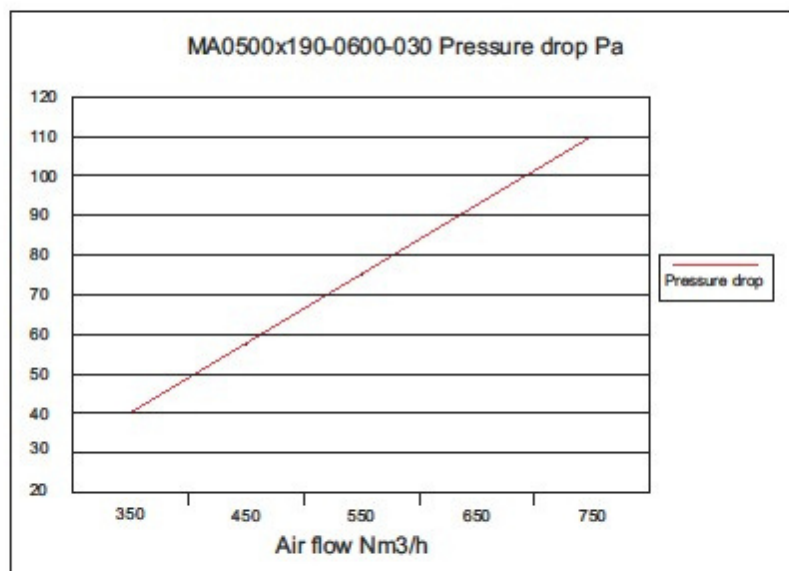
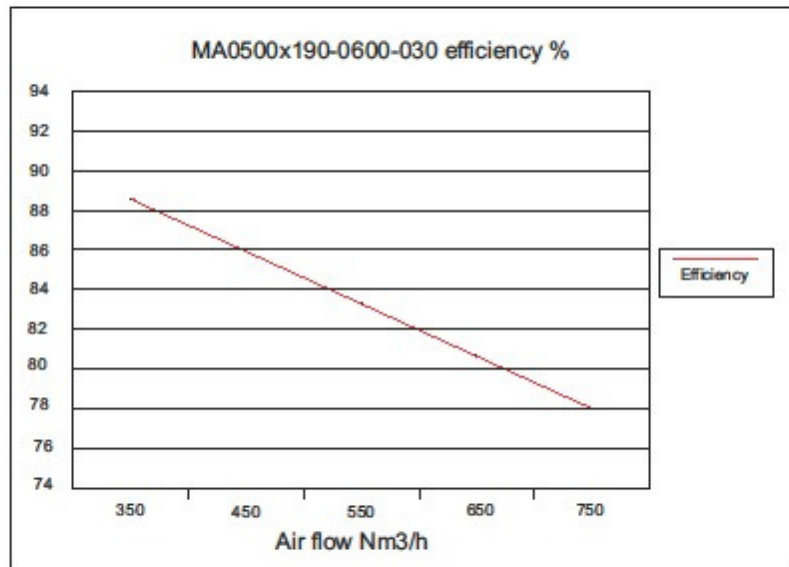
## DISTRIBUCE VZDUCHU



# TEPELNÝ VÝMĚNÍK



## TX 750A



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



# TEPELNÝ VÝMĚNÍK



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

Customer:  
Object:

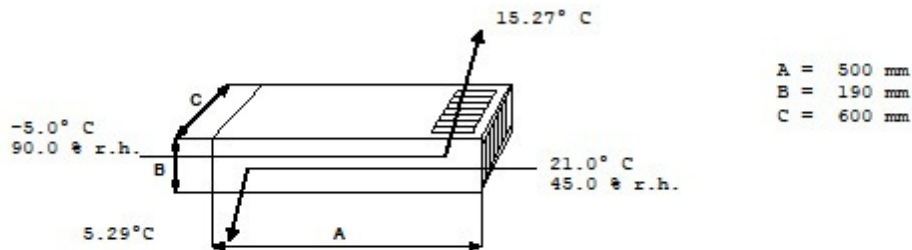
2009-12-03

## 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 <sup>3</sup> /h	750 Nm <sup>3</sup> /h
Pressure drop:	116 Pa	119 Pa
Efficiency:	60.4 %	78.0 %
Transferred Power:	5.06 kW	



Inlet Pressure: 101325 Pa

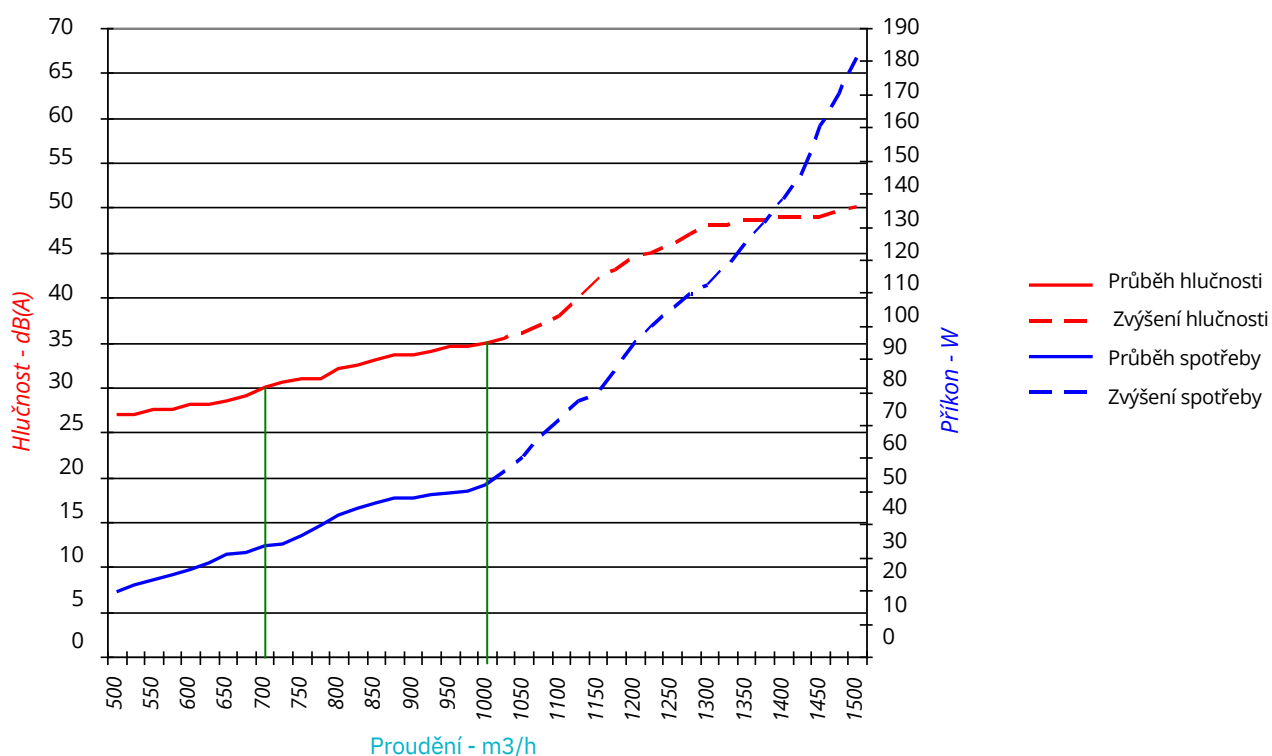
Regarding the heat dissipation (transferred power), please take a safety margin of 15 % into consideration, due to uneven airflow

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

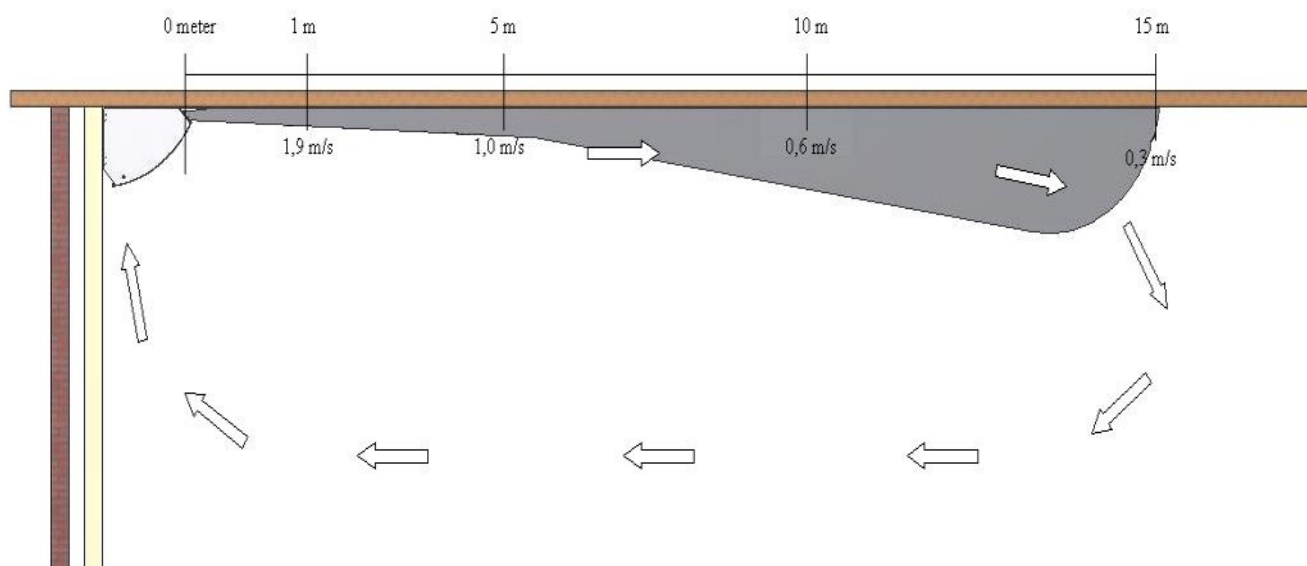
Owing to continued product development Heatex AB reserves the right to introduce alterations both in design and prices without prior notice.

# TX 1000A

## PROUDĚNÍ-HLUČNOST-PŘÍKON



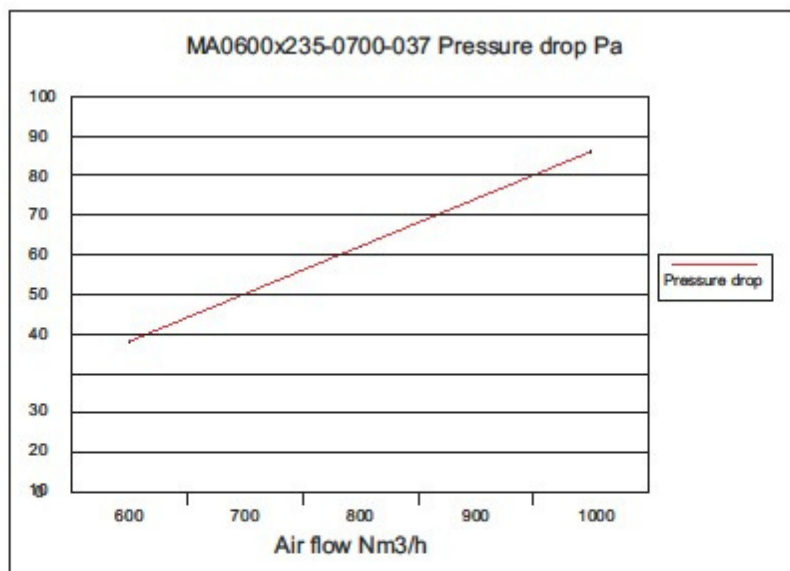
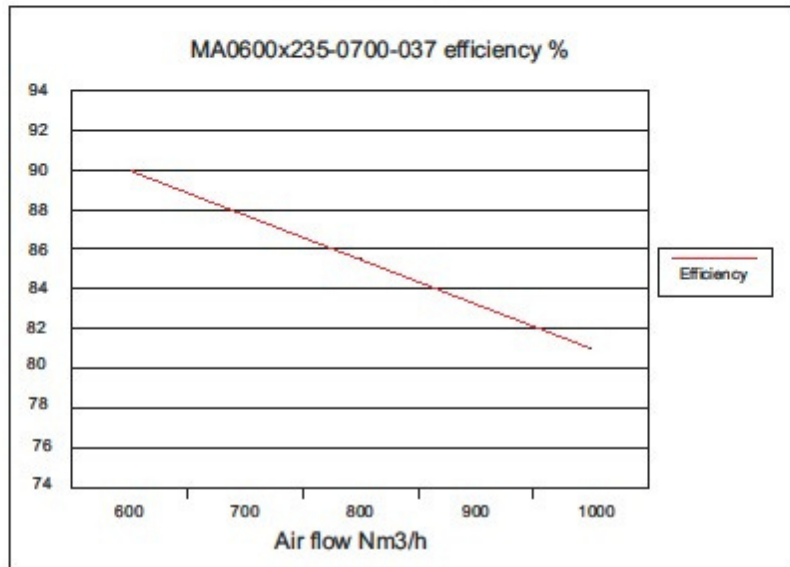
## DISTRIBUCE VZDUCHU



# TEPELNÝ VÝMĚNÍK



## TX 1000A



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

# TEPELNÝ VÝMĚNÍK



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

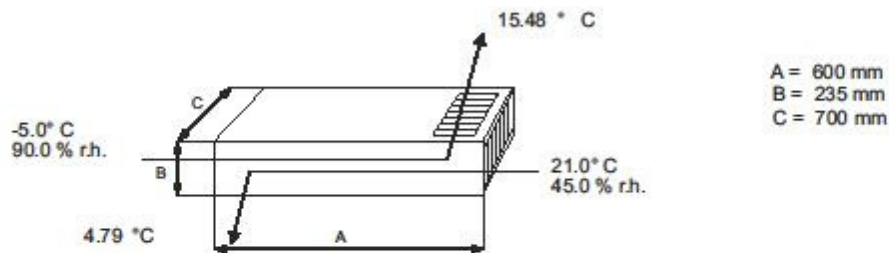
Customer:  
Object:

## 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 1000 Nm <sup>3</sup> /h	Supply Air 1000 Nm <sup>3</sup> /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.

# OVLÁDÁNÍ TX JEDNOTEK

## TX elektronický regulátor

Elektronický ovládací panel / displej TX Electronic nabízí mnoho možností nastavení systému podle potřeby.

**Mezi ně patří následující:**

- Vynucený provoz - Softwarové zastavení - Zapnutí/vypnutí letního času - Systémové informace - Rozšířený provoz - Denní provoz - Jazyky - Další jazyk - Nastavení teploty - Noční režim - Pohotovostní režim - Zámek klávesnice 4 úrovně - Kalendář - PIR - Nabídka alarmů - Technické menu - Datum a čas

## Master / Slave

Funkce master/slave umožňuje komunikaci mezi jedním systémem (master) a **až pěti** dalšími systémy (slave 1-5). Hlavní systém řídí podřízené systémy tak, aby všech 6 systémů pracovalo stejným způsobem.

Podřízené systémy posílají provozní informace zpět do systému master. Pokud se na jedné z podřízených jednotek objeví chybové hlášení u podřízené jednotky, zobrazí se jako chybové hlášení na hlavní jednotce.

Tento typ provozu vyžaduje doplnit každý systém o další desku plošných spojů. Tato deska plošných spojů musí být namontována na stávající desku plošných spojů v každém ze zapojených systémů.

## LON

LON (Local Operating Network) je síť, ve které jsou data distribuována do různých lokalit, nikoliv do směrovače jako v tradiční síti. V jedné LON síti mohou být nastaveny tisíce vzájemně propojených zařízení a kabeláž může být dlouhá i několik kilometrů. Pro využití sítě LON je nutné namontovat desku plošných spojů na stávající desku plošných spojů. Do jednotek ComfortAir lze zapisovat 4 parametry a číst z nich 14 parametrů provozu.

## MODbus / RS-485

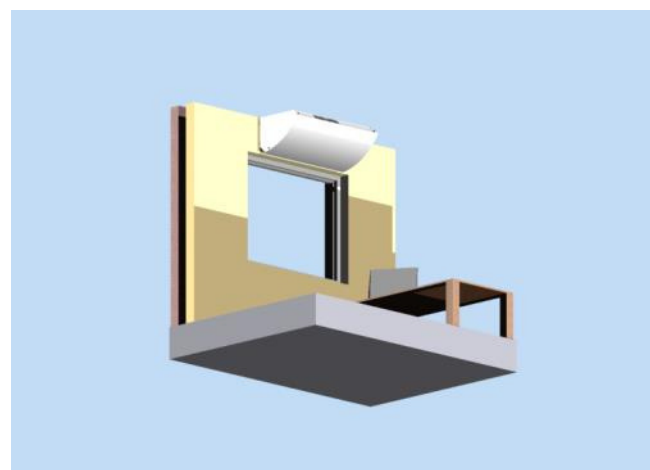
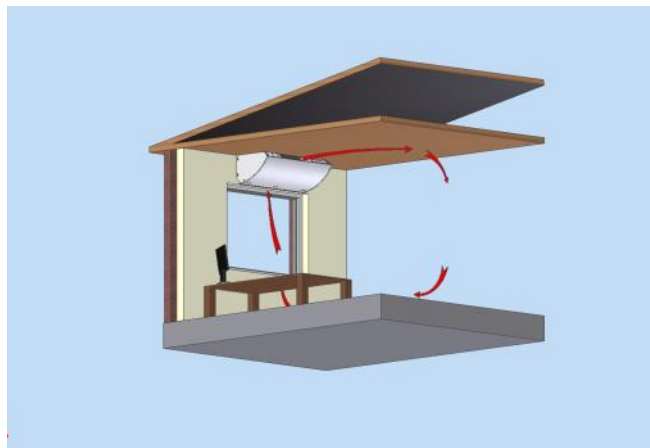
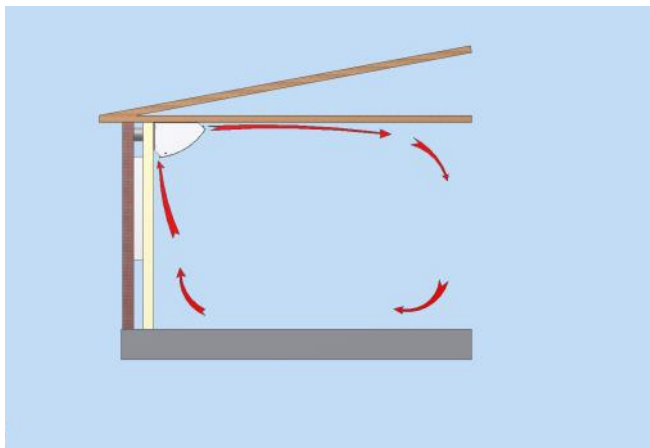
MODbus je průmyslový standard pro sériovou komunikaci mezi zařízeními, která mohou být propojena prostřednictvím různých sítí. Až 200 Turbovex zařízení může být instalováno v jedné síti MODbus a délka kabelu může být až 500 metrů a možnost prodloužená až na 1000 metrů s nízkou rychlostí přenosu dat. Pro využití sítě MODbus je nutné osadit desku plošných spojů na stávající desku plošných spojů. Do jednotek ComfortAir lze zapisovat 16 parametrů a číst 17 parametrů provozu.

## MODbus s převodníkem a PC SW

Tímto rozšířením MODbus propojení lze zvýšit parametry MODbus / RS-485, tak že lze následně zapisovat a číst až 38 parametrů provozu.

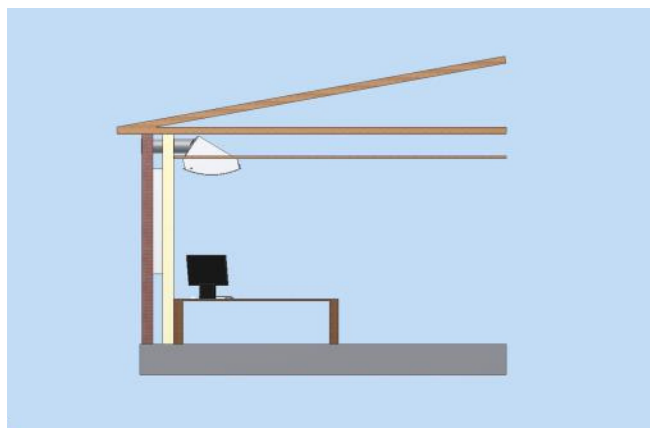
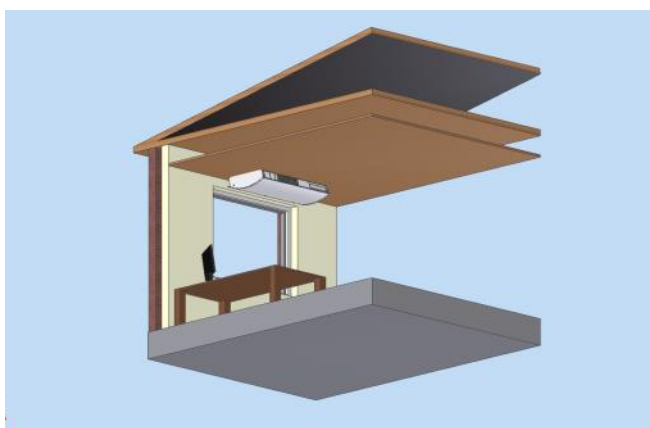
# UMÍSTĚNÍ JEDNOTEK

ednotka se obvykle umísťuje na stěnu těsně pod stropem. Toto umístění využívá Coandův efekt, kdy je vzduch veden dále do místnosti podél stropu. Vzduch tak má více času na promíchání se stávajícím vzduchem, čímž se zabrání vzniku průvanu. Umístění přívodu a odvodu zajišťuje optimální cirkulaci vzduchu v místnosti.



# INSTALACE DO PODHLEDU

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





# KOMPONENTY TX COMFORT

	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A
TX Regulátor	○	○	○	○
CO <sup>2</sup> senzor T8100-E-D s displejem	○	○	○	○
CO <sup>2</sup> 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 pohledu	○	○	○	○
Úhlové držáky pro inst. ve str. pohledu	○	○	○	○
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

○ Volitelně

Více informací na  
[www.turbovex.cz](http://www.turbovex.cz)



**Výhradní zastoupení pro Česko a Slovensko:**



**SolarAir s.r.o.**  
**U Mlýna 55/2**  
**586 02 Svitavy**

**Tel. +420 725 136 051**  
**info@turbovex.cz**  
**www.turbovex.cz**