

TPO 525 až 15000

teplovodní ohřivače vzduchu

Teplovodní ohřivače typu TPO se univerzálně používají pro ohřev vzduchu u větracích systémů a pro vytápění u teplovzdušných otopných systémů. Lze je použít ve vazbě na kompaktní jednotky řady DUPLEX i jiná zařízení.

Ohřivače TPO se standardně dodávají v provedení pláště z pozinkovaného plechu s vestavěným lamelovým ohřivačem Al/Cu. Připojovací potrubí na systém ÚT s vnějším závitem, rozměru dle tabulky. Maximální přípustná teplota topného média je 110 °C a pracovní přetlak do 1,0 MPa.

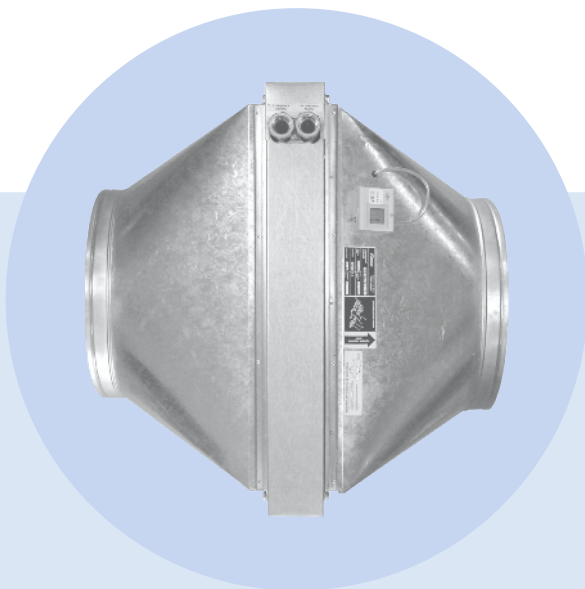
Připojovací hrdla na vzduchotechnické potrubí kruhového nebo obdélníkového průřezu dle tabulky. Rozměr a tvar vstupního a výstupního hrdla lze i kombinovat (ohřivač tak zároveň může být použit jako přechod). Ohřivače se osazují na závěsné tyče na kotevní úchyty, případně na konzole. Instalace ohřivače je přípustná zásadně do temperovaných prostorů, se zaručenou minimální teplotou +5 °C. Ohřivaný vzduch musí být filtrován a nesmí obsahovat korozivně působící látky.

Standardní součástí teplovodního ohřivače TPO je **vestavěná paroplynná kapilára** protimrazové ochrany s přepínacím kontaktem (max. 230 / 400 V – 10 A) nastavená na +5 °C a automatický **odvzdušňovací ventil**.

Pro regulaci průtoku vody lze s výhodou použít samostatně dodávané regulační uzle (typu **R-TPO4, R-TPO3, RS-TPO**) – velikost TPO 8000 a 15000 pouze do cca 2 500 l/h vody).

Důležitá upozornění:

- 1) TPO 525 až 6000 a 15000 lze osadit pouze s připojovacími hrdly ÚT vodorovně, TPO 8000 s hrdly ÚT shora.
- 2) V otopném systému ÚT musí být osazen odkalovací filtr a zajištěna jeho pravidelná kontrola a čištění.
- 3) Při všech instalacích je nutno před teplovodní ohřivače TPO umístit **uzavírací klapku** venkovního vzduchu (se servopohonem s havarijní funkcí) a účinný vzduchový filtr.
- 4) Při osazení je nutno dodržet **směr proudění** vzduchu přes ohřivač z důvodu umístění kapilárního čidla protimrazové ochrany. Připojení vody se doporučuje protisměrně ke směru proudění vzduchu.
- 5) Aut. odvzdušňovací ventil nesmí být umístěn hlavou visle dolů.
- 6) Vestavěnou paroplynnou kapiláru je vždy nutno zapojit do systému protimrazové regulace.



TPO 525 až 15000

NÁVRHOVÝ SOFTWARE



Pro podrobný návrh jednotek řady DUPLEX, příslušenství a regulace doporučujeme využít specializovaný návrhový program. Naleznete jej na našich internetových stránkách www.atrea.sk.

Atrea®

VĚTRACIE JEDNOTKY, REKUPERÁCIA TEPLA

ATREA SK s.r.o., Družstevná 2
945 01, Komárno
Slovenská republika



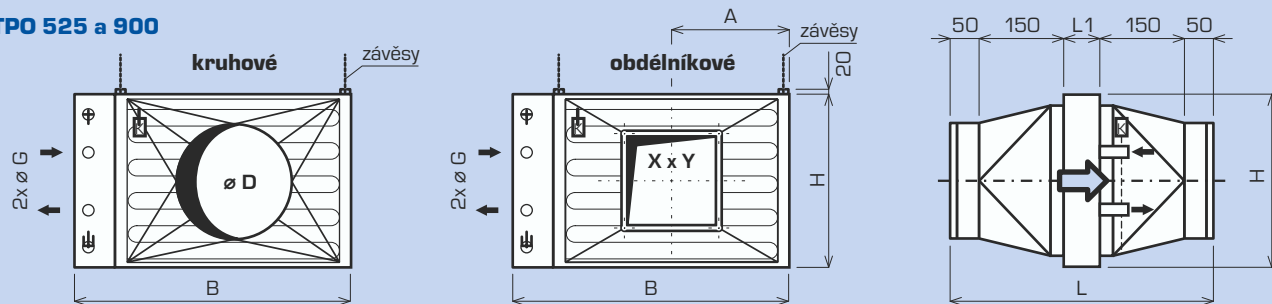
Tel.: (+421) (35) 774 28 15
E-mail: atrea@atrea.sk

www.atrea.sk

ROZMĚRY A TECHNICKÁ DATA

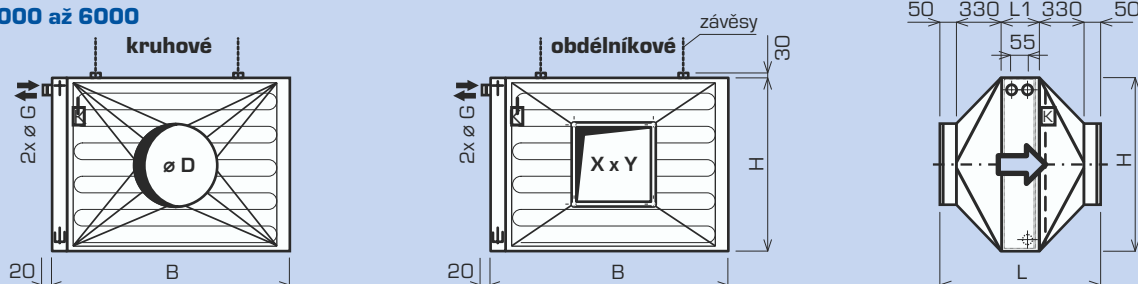
ROZMĚROVÉ SCHÉMA

TPO 525 a 900



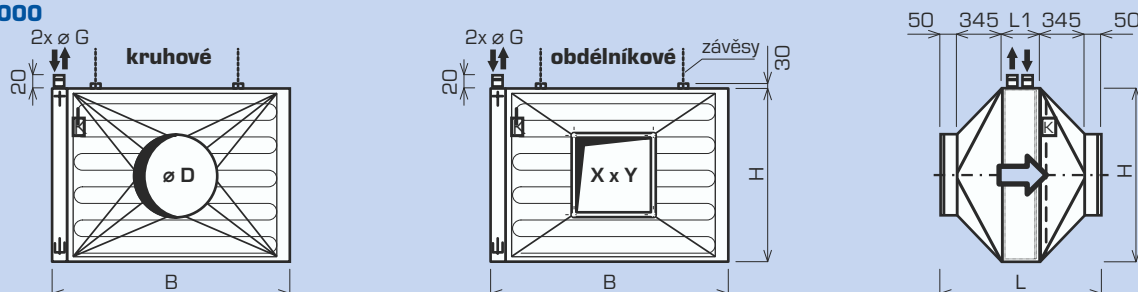
| typ | L (mm) | B (mm) | A (mm) | H (mm) | G (") | L1 (mm) | standardní rozměry (mm) | | limitní rozměry (mm) – na zakázku | |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|-------|---------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | | | | | | | kruhové $\varnothing D$ | obdélníkové X x Y | kruhové $\varnothing D$ | obdélníkové X x Y |
| TPO 525.2 / ... | 455 | 360 | 150 | 300 | 1/2" | 55 | 200 | 200 x 200 | - | - |
| TPO 525.3 / ... | 485 | 360 | 150 | 300 | 1/2" | 85 | 200 | 200 x 200 | - | - |
| TPO 900.2 / ... | 455 | 480 | 215 | 300 | 1/2" | 55 | 250 | 250 x 250 | - | - |
| TPO 900.3 / ... | 485 | 480 | 215 | 300 | 1/2" | 85 | 250 | 250 x 250 | - | - |

TPO 2000 až 6000



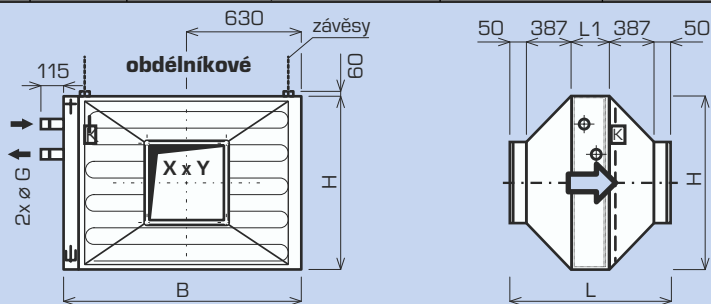
| typ | L (mm) | B (mm) | H (mm) | G (") | L1 (mm) | standardní rozměry (mm) | | limitní rozměry (mm) – na zakázku | |
|------------------|--------|--------|--------|-------|---------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | | | | | | kruhové $\varnothing D$ | obdélníkové X x Y | kruhové $\varnothing D$ | obdélníkové X x Y |
| TPO 2000.x / ... | 845 | 710 | 380 | 1/2" | 85 | 315 | 315 x 315 | 200 až 355 | 200 až 400 x 200 až 350 |
| TPO 3000.x / ... | 870 | 765 | 510 | 1" | 110 | 315 | 400 x 315 | 250 až 400 | 250 až 450 x 250 až 450 |
| TPO 4000.x / ... | 870 | 835 | 595 | 1" | 110 | 400 | 400 x 400 | 315 až 500 | 300 až 500 x 300 až 500 |
| TPO 6000.x / ... | 870 | 835 | 815 | 1" | 110 | 500 | 500 x 500 | 400 až 500 | 400 až 600 x 400 až 600 |

TPO 8000



| typ | L (mm) | B (mm) | H (mm) | G (") | L1 (mm) | standardní rozměry (mm) | | limitní rozměry (mm) – na zakázku | |
|------------------|--------|--------|--------|-------|---------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | | | | | | kruhové $\varnothing D$ | obdélníkové X x Y | kruhové $\varnothing D$ | obdélníkové X x Y |
| TPO 8000.x / ... | 900 | 1 000 | 825 | 1" | 110 | - | 630 x 500 | 500 | 500 až 800 x 400 až 700 |

TPO 15000



| typ | L (mm) | B (mm) | H (mm) | G (") | L1 (mm) | standardní rozměry (mm) | | limitní rozměry (mm) – na zakázku | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | kruhové $\varnothing D$ | obdélníkové X x Y | kruhové $\varnothing D$ | obdélníkové X x Y |
| TPO 15000.x / ... | 1 000 | 1 320 | 1 000 | 1 1/4" | 126 | - | 710 x 710 | nedoporučují se | 500 až 1000 x 400 až 800 |

Poznámka: tučně vyznačeny standardní rozměry (budou dodány, pokud nebude v objednávce uvedeno jinak)

LEGENDA



směr proudění vzduchu
odvzdušňovací ventil G 1/8"
automatický (TACO)



odkalovací ventil G 1/8"
kapilární termostat
230 / 400 V – max. 10 A



vestavěné kapilární čidlo
protimrazové ochrany (dl. 6 m)

**Tlaková ztráta
- vzduch**

(pro standardní kruhová hrdla)

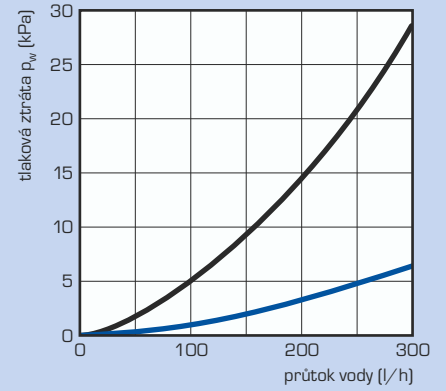
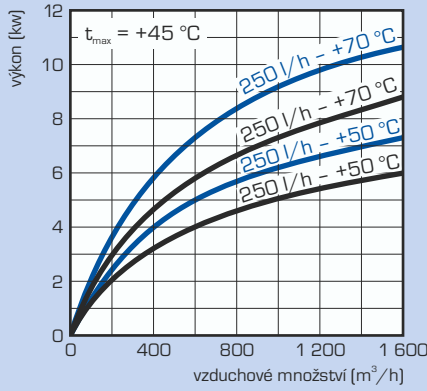
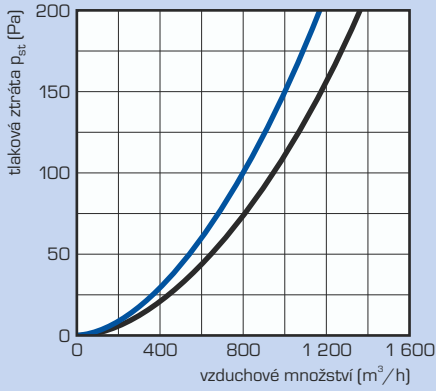
Max. topný výkon

platí pro vstupní vzduch

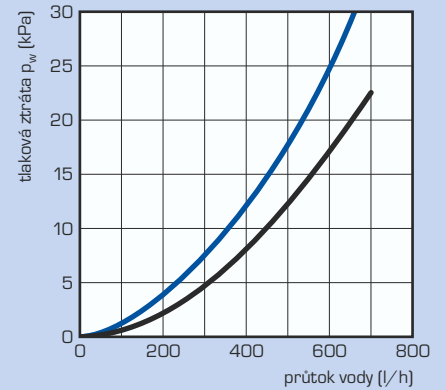
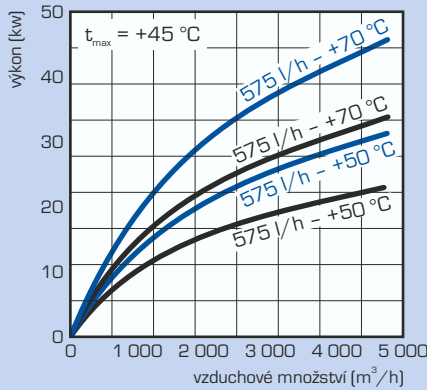
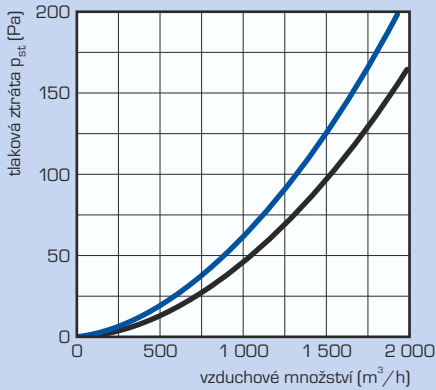
$t = +5\text{ }^{\circ}\text{C}$, $q = 1,25\text{ kg/m}^3$, r.h. = 45 %

**Tlaková ztráta
- voda**

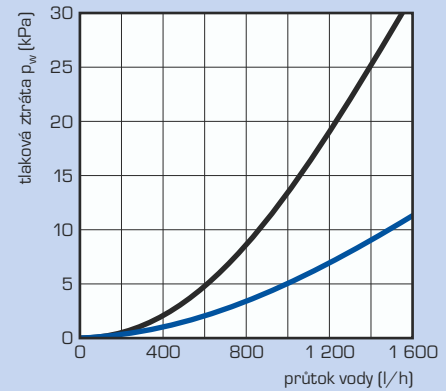
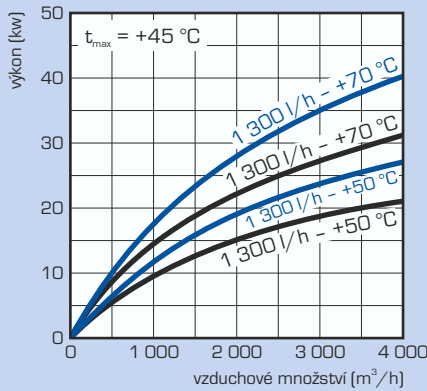
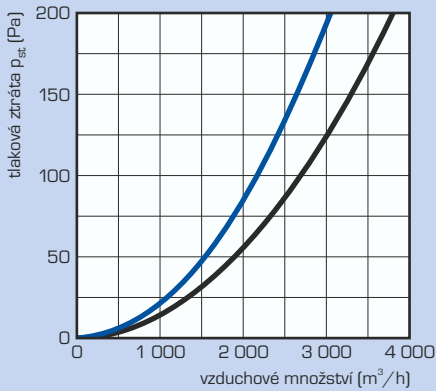
**TPO 525.2
TPO 525.3**



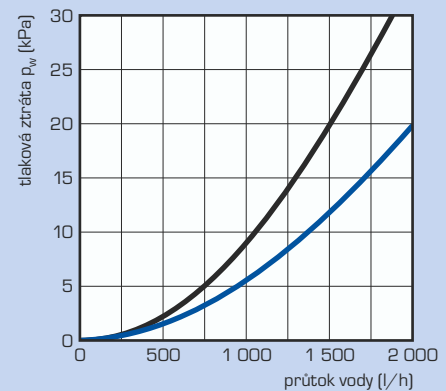
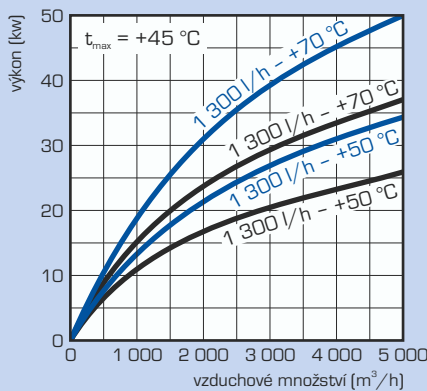
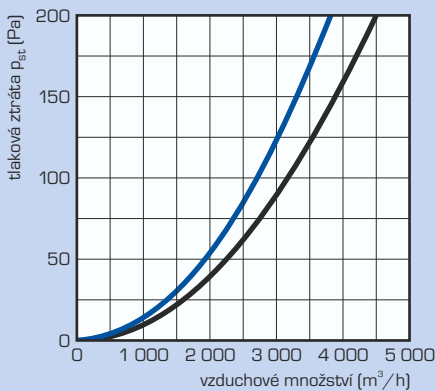
**TPO 900.2
TPO 900.3**



**TPO 2000.3
TPO 2000.5**



**TPO 3000.3
TPO 3000.5**



PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

TPO 3000.3 / 400 x 400 / ø 400

kde: **TPO**
3000
.3
400 x 400
ø 400

... teplovodní ohřivač vzduchu
... velikost (525, 900, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000, 15000)
... počet řad
... rozměr vstupu (pokud není uvedeno, dodá se standardní rozměr - viz tab.)
... rozměr výstupu (pokud není uvedeno, dodá se standardní rozměr - viz tab.)

Tlaková ztráta - vzduch

(pro standardní kruhová hrdla)

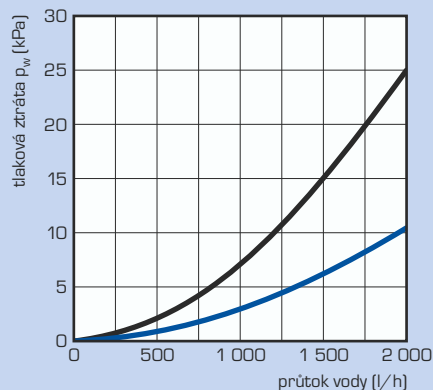
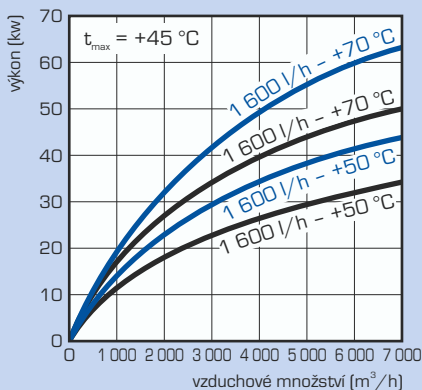
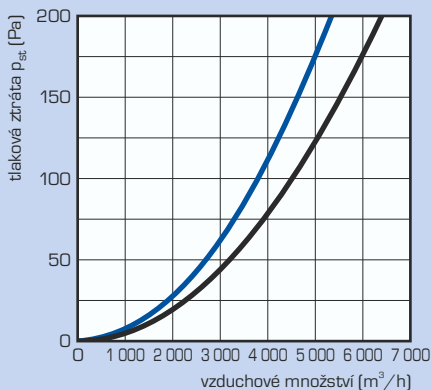
Max. topný výkon

platí pro vstupní vzduch

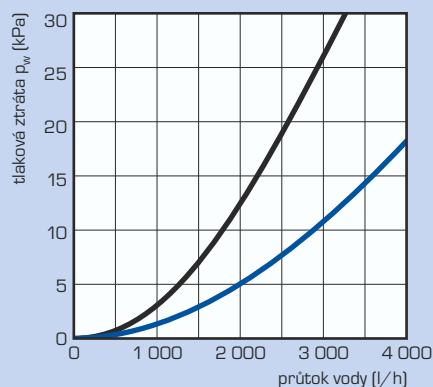
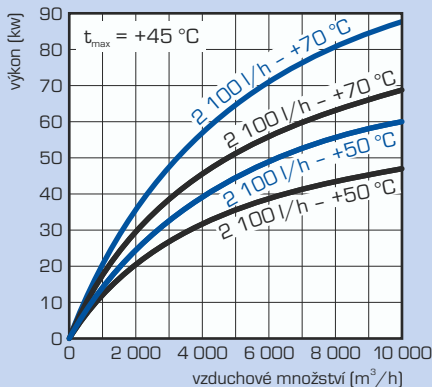
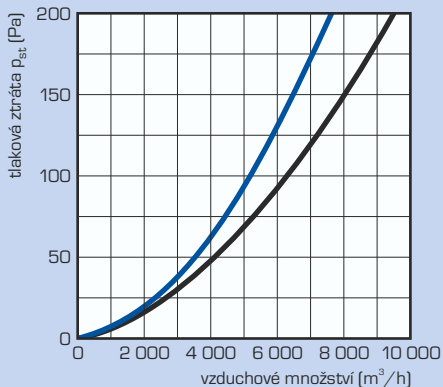
$t = +5\text{ }^{\circ}\text{C}$, $q = 1,25\text{ kg/m}^3$, r.h. = 45 %

Tlaková ztráta - voda

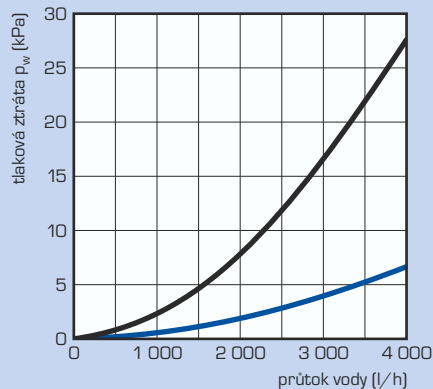
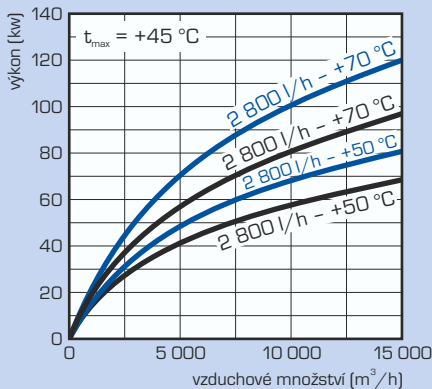
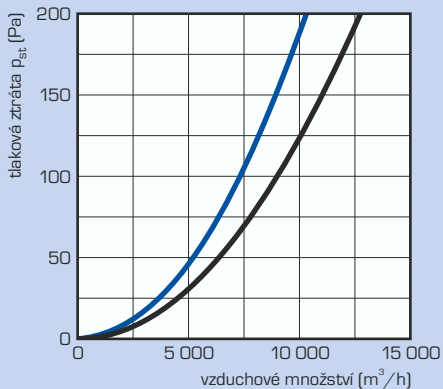
TPO 4000.3
TPO 4000.5



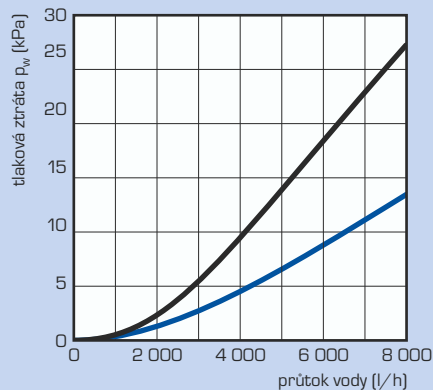
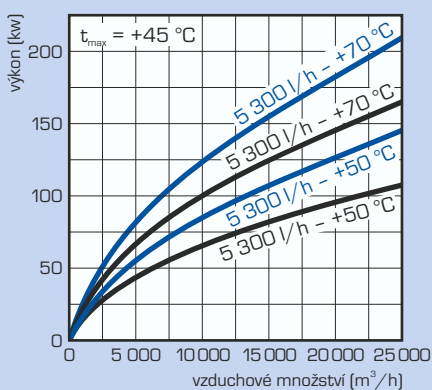
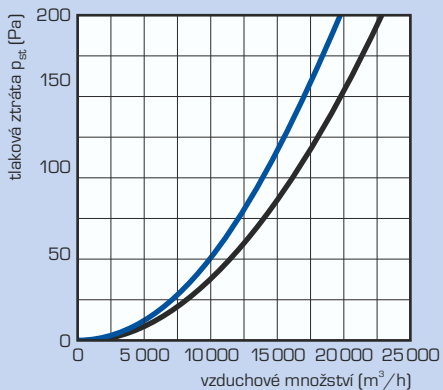
TPO 6000.3
TPO 6000.5



TPO 8000.3
TPO 8000.5



TPO 15000.2
TPO 15000.3



PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

TPO 3000.3 / 400 x 400 / ø 400

kde: **TPO**
3000
.3
400 x 400
ø 400

... teplovodní ohřivač vzduchu
... velikost {525, 900, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000, 15000}
... počet řad
... rozměr vstupu (pokud není uvedeno, dodá se standardní rozměr - viz tab.)
... rozměr výstupu (pokud není uvedeno, dodá se standardní rozměr - viz tab.)