

# EPO-PTC

## přímotopné elektrické

## ohřívače vzduchu

Přímotopné elektrické ohřívače a dohříváče řady EPO-PTC (Positive Temperature Coefficient) se univerzálně používají pro potrubní ohřev vzduchu u větracích systémů nebo jako ochrana zámrazu rekuperačního výměníku předehřevem přívodního vzduchu.

Ohřívače se instalují pouze ve vazbě na větrací jednotky s rekuperací tepla řady **DUPLEX Easy** a **EC4 / ECV4**.

Ohřívače EPO-PTC se dodávají v kruhovém provedení o  $\varnothing$  125, 160, 200, 250 a výkonu 0,4 kW až 1,75 kW.

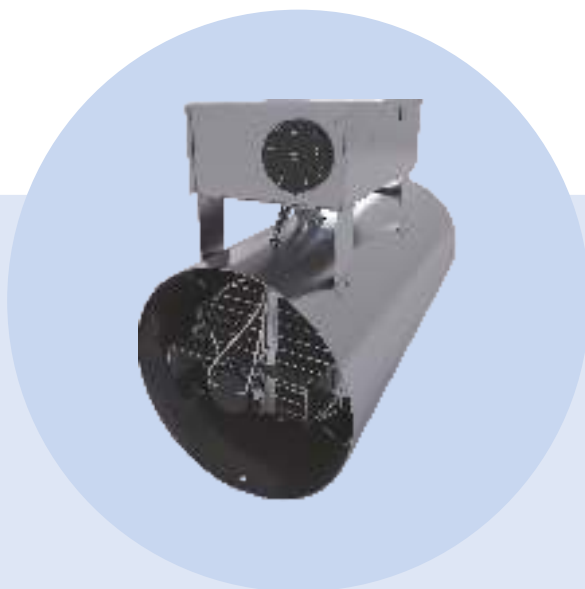
### Ohřívače řady EPO-PTC standardně obsahují:

- topná tělesa - PTC články
- řídicí elektroniku, která umožňuje spínat provoz el. ohřívače ovládacím signálem 10-24 V DC (RME-PTC).
- silový spínací prvek se spínáním v tzv. nule (SSR)
- nastavitelné provozní čidlo  $-2 \div +35$  °C, zapojené v ovládacím obvodu
- nastavitelné provozní čidlo, určující použití elektrického ohřívače (předehřev / dohřev), zapojené v ovládacím obvodu
- dva ochranné regulační termostaty, s ručním resetem  $+70$  °C v silovém obvodu. Umístění na začátku a konci elektrického ohřívače (ochrana proti zpětnému proudění).
- filtr z tahokovu pro filtraci hrubých nečistot při použití EPO-PTC jako předehříváče, s možností čištění zvenku

### Upozornění:

Elektrické přímotopné ohřívače řady EPO-PTC jsou určeny pouze do prostředí normálního. Krytí ohřívačů IP 40. Provozní teplota vzduchu za ohřívačem je max. 40 °C (nedochází k přepalování prachových částic uvnitř ohřívače).

Při snížení vzduchového výkonu jednotky dochází k poklesu elektrické příkonu PTC ohřívače. Ohřívač lze tepelně izolovat (tl. izolace 30-50 mm), krytí musí zůstat trvale přístupný. Použitý izolační materiál musí splňovat třídu reakce na oheň



EPO-PTC

u stavebních materiálů A1, A2 (podle ČSN 73 0810) nebo musí být samozhášivý s teplotní odolností do 170 °C.

Instalace a umístění elektrických ohřívačů musí být bezpodmínečně provedeno v souladu s ČSN 33 2000-4-42 (IEC 364-4-42), kde se stanovují podmínky z hlediska ochrany před účinky tepla, před požárem, ochrany před popálením a ochrany proti přehřátí (a to včetně příslušných ochranných a bezpečnostních obvodů).

Ohřívače vyhovují ČSN EN 60335-1 A11, A1 a ČSN EN 60335-2-30 A1.

Nasávaný vzduch nesmí obsahovat prach, nečistoty a látky s korozivním účinkem. Směr proudění vzduchu musí být podle šipky na povrchu ohřívače.

Připojení na elektrickou síť musí být provedeno podle platných předpisů a norem a podléhá revizi.

Provoz ohřívače je možný pouze za předpokladu:

- přívodní ventilátor je v provozu (po ukončení provozu není vyžadován doběh ventilátoru)
- je zajištěn minimální vzduchový průtok  $30 \text{ m}^3/\text{h}$

### TECHNICKÁ DATA

	velikost	napětí (V)	max. výkon (kW)	doporučené jištění (A)	dimenze přívodu pro kabel CYKY	min. průtok vzduchu ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	min. doběh ventilátorů (s)
EPO-PTC 125 / 0,7	$\varnothing$ 125	1x 230 V~	0,7	10	3J x 1,5	30	0
EPO-PTC 160 / 0,4	$\varnothing$ 160	1x 230 V~	0,4	10	3J x 1,5	30	0
EPO-PTC 160 / 0,7	$\varnothing$ 160	1x 230 V~	0,7	10	3J x 1,5	30	0
EPO-PTC 160 / 1,7	$\varnothing$ 160	1x 230 V~	1,7	10	3J x 1,5	30	0
EPO-PTC 200 / 0,7	$\varnothing$ 200	1x 230 V~	0,7	10	3J x 1,5	30	0
EPO-PTC 200 / 1,7	$\varnothing$ 200	1x 230 V~	1,7	10	3J x 1,5	30	0
EPO-PTC 250 / 1,7	$\varnothing$ 250	1x 230 V~	1,7	10	3J x 1,5	30	0

Poznámky: - Ohřívače jsou určeny do sítě TN-C-S.

- Doporučené dimenze přívodů odpovídají základnímu způsobu uložení, uspořádání a počtu kabelů (samostatnému a vodorovnému uložení, klidný vzduch, okolní teplotě 30 °C). **Dimenzování napájecích kabelů nutno upravit dle způsobu uložení, uspořádání a počtů kabelů.**

### NÁVRHOVÝ SOFTWARE



Pro návrh elektrických ohřívačů řady EPO-PTC lze s výhodou využít i specializovaný návrhový program, který naleznete na našich internetových stránkách [www.atrea.cz](http://www.atrea.cz), nebo si jej vyžádejte na naší adrese.

**Atrea**<sup>®</sup>

VĚTRÁNÍ A VYTÁPĚNÍ RODINNÝCH DOMŮ A BYTŮ

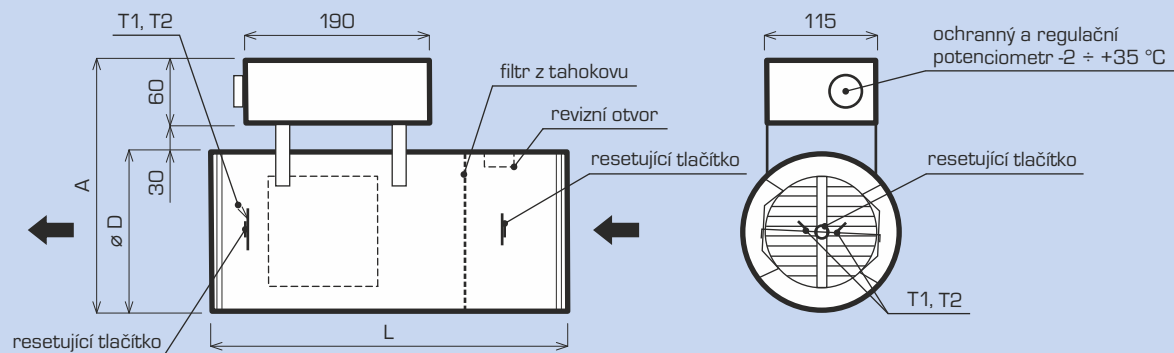
ATREA s.r.o., V Aleji 20  
466 01 Jablonec n. N.  
Česká republika



[www.atrea.cz](http://www.atrea.cz)

Tel.: +420 483 368 133  
Fax: +420 483 368 112  
E-mail: [rd@atrea.cz](mailto:rd@atrea.cz)

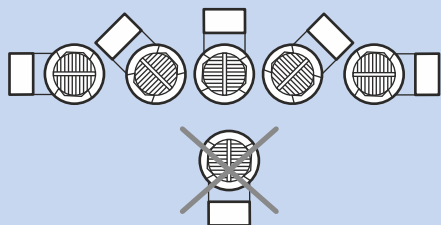
## ROZMĚROVÉ SCHÉMA



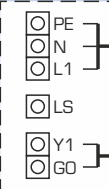
	$\varnothing D$ (mm)	L	A	hmotnost
EPO-PTC 125 / 0,7	$\varnothing 125$	360	225	2,5
EPO-PTC 160 / 0,4	$\varnothing 160$	360	260	3,0
EPO-PTC 160 / 0,7	$\varnothing 160$	360	260	3,5
EPO-PTC 160 / 1,7	$\varnothing 160$	360	260	4,5
EPO-PTC 200 / 0,7	$\varnothing 200$	360	300	5,0
EPO-PTC 200 / 1,7	$\varnothing 200$	360	300	6,0
EPO-PTC 250 / 1,7	$\varnothing 250$	360	350	7,5

## PODMÍNKY INSTALACE A ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

### PŘÍPUSTNÉ POLOHY SVORKOVNICE



### EPO-PTC



napájení ohřivače: ~ 230 V / 50 Hz

spínání provozu ohřivače: digitální signál (vyp / zap)  
10-24 V DC (Y1 = kladné napětí, GO = zem)

Na přívodu do vlhkých nebo agresivních prostor musí být osazena zpětná klapka a nesmí docházet ke zpětnému proudění vzduchu přes ohřivač.

Při použití elektrického ohřivače EPO-PTC společně s jednotkou DUPLEX s vestavěnou regulací zajišťuje tato regulace splnění všech podmínek pro bezpečný provoz ohřivače.

Ohřivače EPO-PTC je zakázáno používat samostatně nebo s jiným vzduchotechnickým zařízením.