

# TECHKO

TECHKO, spol. s r.o., Průmyslová 368, 679 21 BOŘITOV

☎: 516 437 200, fax: 516 437 025; e-mail: techko@techko.cz; http://www.techko.cz

## ELEKTRICKÝ PŘEDEHŘÍVAČ PLYNU EP 02

07/2019

### 1. POUŽITÍ

Předehříváč je určen pro ohřev zemního plynu v technologických zařízeních (dále jen TZ), např. před jeho redukcí na nižší tlak v regulačních stanicích plynu dle ČSN EN 12186 a ČSN EN 12279. Pracovní tekutinou je zemní plyn dle ČSN EN ISO 13443. Ke sdílení tepla dochází přímým stykem plynu s vyhřátými el. topnými tělesy.

Elektrický předehříváč je zařízením určeným pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu Zóna 2 dle ČSN EN 60079-10-1 ed.2 a je certifikován v souladu s nařízením vlády č. 116/2016 Sb. a Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/34/EU (ATEX) NB 1026 FTZÚ Ostrava – Radvanice.

Pevnostní výpočet předehříváče je proveden dle ČSN EN 13445.

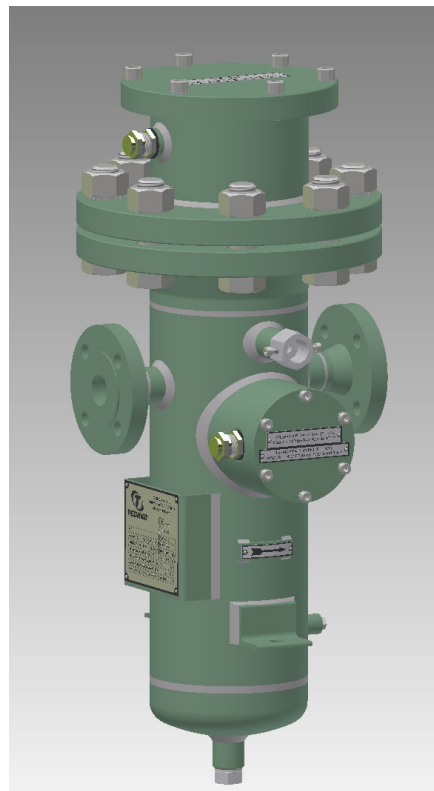
Elektrický předehříváč je tlakovým zařízením ve smyslu nařízení vlády č. 219/2016 Sb. a je certifikován NB 1015, Oznamovaný subjekt SZÚ Brno.

### 2. POPIS ZAŘÍZENÍ

Předehříváč je tvořen trubkovým tělesem opatřeným hrdly s přírubami pro vstup a výstup plynu. Horní část předehříváče tvoří pevný závěr dle ČSN EN 60079-1:2015 elektrické svorkovnice topných těles. Ve spodním víku jsou upevněna a utěsněna topná tělesa zakončená šroubovou svorkou pro přivedení napájecího napětí. Termostat je společně s tavnou pojistkou umístěn v krytu tvořícím společně s víkem pevný závěr dle ČSN EN 60079-1:2015. Na tělese je rovněž navařen návarek pro jímkou, do které je možno zasunout ukazovací teploměr nebo čidlo nevybušného snímače teploty Pt 100. Pro upevnění předehříváče na rám či stojiny je předehříváč vybaven patkami. Pod výstupním hrdlem plynu je umístěn zemní návarek se šroubem pro ochranné pospojování.

K odpojení odporových topných tyčí od napájení termostatem nebo tavnou tepelnou pojistkou musí dojít nepřímým způsobem pomocí ochranného elektrického zařízení, které není součástí předehříváče. Toto zařízení musí být nezávislé na systému, který slouží pro regulaci teploty předehříváče.

Ve spodní části tělesa předehříváče se nachází návarek se zátkou pro vypouštění kondenzátu, event. případných mechanických nečistot.



Technické parametry	EP 02
Elektrický příkon	2 kW
Napájecí napětí / proud	230 V / 8,7 A
Označení předehříváče	Ex II 3 G Ex db IIA T3 Gc
Krytí předehříváče	IP 54
Pracovní prostředí	Zóna 2 dle ČSN EN 60079-10-1 ed.2
Výpočtová teplota	+ 200 °C
Pracovní teplota stěny	- 20 až + 50 °C
Rozsah teploty okolí	- 20 až + 50 °C
Jmenovitý tlak plynu PN	40
Nejvyšší dovolený tlak	40 bar
Zkušební tlak na pevnost / těsnost	66 / 50 bar
Vstupní a výstupní příruba	DN 25
Max. průtok plynu* pro $v_{max}= 35$ m/s	50 m <sup>3</sup> /h
Hmotnost (dle provedení)	~ 45kg

Svorkovnice	Pevný závěr napájecí svorkovnice	Ex db IIA T3
	Ø přívodního kabelu svorkovnice	4,5 ÷ 8,5 mm
Termostat a pojistka	Pevný závěr termostatu a pojistky	Ex db IIA T3
	Jmenovité napětí / proud termostatu	230 V / 1 A ~
	Pevně nastavená vypínací teplota termostatu	30 °C
	Jmenovité napětí / proud pojistky	250 V / 10 A ~
	Jmenovitá vybavovací teplota pojistky	72 °C
	Ø přívodního kabelu termostatu a pojistky	4,5 ÷ 8,5 mm

\* Doporučuje se volit  $v_{max} = 20 \div 25$  m/s

**Typové číslo se určuje následujícím způsobem:**

**EP 02 040 25 A C**

**Příruby:**

C - příruby ČSN EN 1092-1: PN 40 - těsnící lišta typ B1

S - speciální provedení (např. příruby ANSI B16.5 / 300 lbs / RF – delší stavební délka)

**Provedení:**

A - přímý, vstup zleva, výstup vpravo

B - přímý, vstup vpravo, výstup vlevo

**Vstupní a výstupní příruba:**

25 - DN 25

**Jmenovitý tlak plynu:**

040 - PN 40

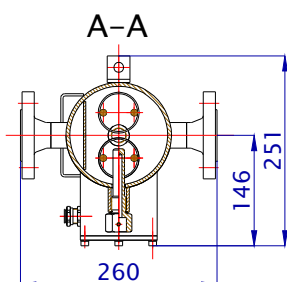
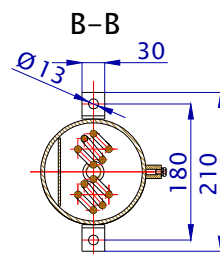
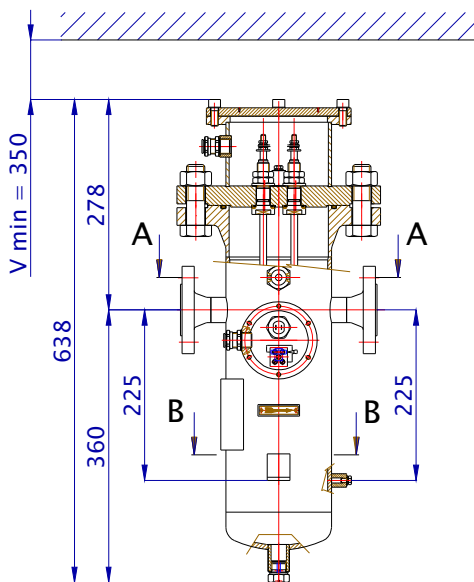
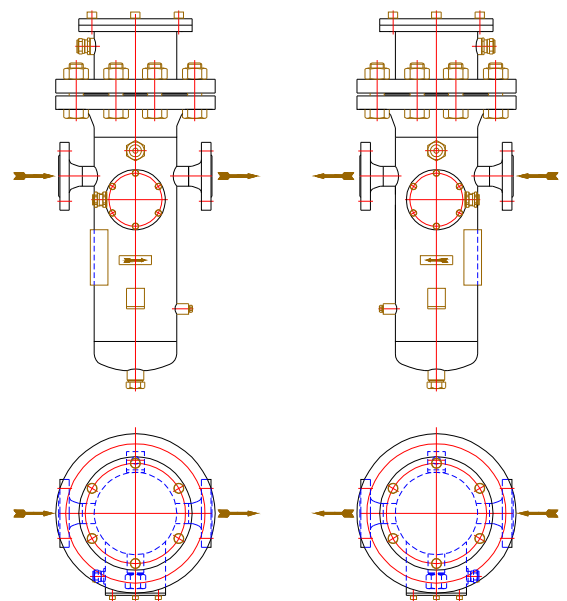
**Instalovaný příkon:**

02 – instalovaný příkon 2 kW

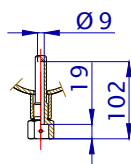
**PROVEDENÍ**

EP 02 040 25 A C

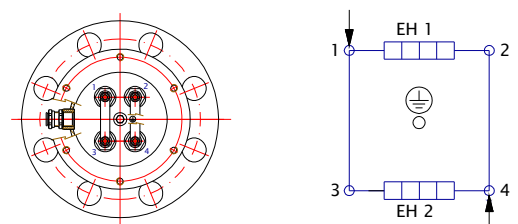
EP 02 040 25 B C



**DETAIL JÍMKY**



**ZAPOJENÍ SVORKOVNICE**



Podrobnější údaje o elektrickém předehříváči EP 02 jsou uvedeny v příslušných TPN, které Vám zašleme na vyžádání.