

# POWER<sup>®</sup>gasket – těsnění pro neparalelní plochy

CHRÁNĚNO ZAPSANÝM PRŮMYSLOVÝM VZOREM EU Č. 001933151

Název produktu:	<b>POWER<sup>®</sup>gasket - těsnění pro neparalelní plochy</b>	Číslo specifikace produktu:	<b>D-0002-0-CZ</b>	Datum vzniku:	14. 03. 2012
Schválil:	Mareš	Datum revize:		Strana:	1 / 2

## Konstrukce / charakteristika:

funkční části tohoto těsnění tvoří dvě zvlněná kovová jádra, která jsou pokryta pružným grafitem různé hustoty a tloušťky. Takto vyrobená těsnění jsou připevněna na kovové mezikruží. Konstrukce zabezpečuje lepší těsnicí vlastnosti oproti standardně používaným těsněním.

Vlnitý tvar zvyšuje schopnost vrátit se do původního stavu a redukuje povrchovou plochu těsnění na počátku utahování. Zároveň snižuje hodnotu dosedacího tlaku potřebného k dosažení funkčnosti těsnění. Z toho vyplývá stabilita šroubů a zvýšená stálost přítlakové síly během teplotních cyklů. Výrobní postup nanášení grafitu na povrch kovového jádra zabezpečuje jeho aplikaci bez pórů, které se vyskytují u těsnění z grafitových desek.

Tloušťka těsnění 9,4 mm je prevencí před dosednutím vnějších průměrů přírub na sebe.

## Použití:

těsnění **POWER<sup>®</sup>gasket – těsnění pro neparalelní plochy** řeší problémy vznikající při nedostatečné elasticitě těsnění a zabráňuje úniku škodlivin do prostředí. Je vhodný i pro aplikace s nízkým počátečním utahovacím momentem anebo tam, kde dochází k ochlazování a opětovnému zahřívání příruby. Nejekonomičtější řešení při požadavku nízkých úniků emisí a zároveň cyklickém teplotím namáhání. Díky své konstrukci je těsnění schopno utěsnit i listy přírub ohnuté od předchozích utahování. Deformace těsnění při montáži je min. 2 mm !

## Výhody:

Běžně se grafit aplikuje na kovové jádro těsnění pouze v jedné hustotě a tím poskytuje výhody pouze této jedné hustoty. Na těsnění **POWER<sup>®</sup>gasket – těsnění pro neparalelní plochy** se aplikuje grafit s nízkou i vysokou hustotou, čímž těsnění získává výhody obou hodnot. Expandovaný grafit obsahuje **pasivní inhibitor oxidace a koroze**. Inhibitor zabráňuje vzniku koroze na těsnicích plochách a zvyšuje pracovní teplotu v oxidační atmosféře až na +525 °C.

### Výhody nízké hustoty (0,64 g/cm<sup>3</sup>)

- vysoká stlačitelnost
- dobré těsnicí vlastnosti u aplikací vyžadujících malý utahovací moment
- přizpůsobivost nerovnostem příruby
- upravuje nedokonalý povrch

### Výhody vysoké hustoty (1,84 g/cm<sup>3</sup>)

- vysoká regenerace
- nízká pórovitost, dobré těsnicí schopnosti
- vysoká tepelná odolnost
- vysoká odolnost vůči tlaku
- vysoká pevnost v tahu
- dobrá odolnost proti opotřebení

## Materiálové složení:

### těsnicí materiál - pružný grafit

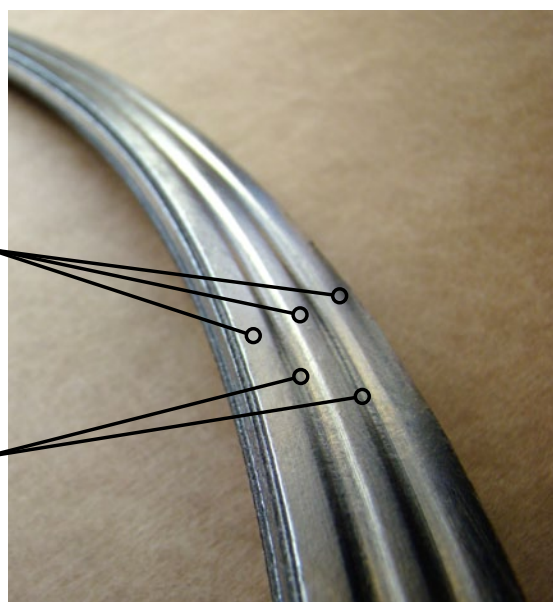
- obsahuje pasivní inhibitor koroze
- přizpůsobivý nerovnostem příruby
- bez přísad a lepidel (vysoká čistota)
- chemicky odolný
- snížená pórovitost
- je tepelně vodivý
- nízká teplotní roztažnost
- nevyrábí se válcováním, proto jsou vlastnosti ve všech směrech stejné

### kovové jádro

- 316 /1.4401/, 304 /1.4301/, 309 /1.4828

VYSOKÁ HUSTOTA  
GRAFITU

NÍZKÁ HUSTOTA  
GRAFITU



**Pokorný industries s.r.o.**

Trnkova 115, 628 00 Brno

Czech Republic

telefon: +420 532 196 711

info@pokornyindustries.com



Veškeré technické údaje jsou založeny na našich měřeních a zkušenostech a jsou pouze orientační. Uvedené parametry se vzájemně ovlivňují pokud se vyskytují společně a v mezních případech musí být konzultovány. Výrobce nezodpovídá za chybnou interpretaci uvedených údajů a nesprávné aplikace těsnění.

**pokornyindustries.com**



# POWER<sup>®</sup>gasket – těsnění pro neparalelní plochy

CHRÁNĚNO ZAPSANÝM PRŮMYSLOVÝM VZOREM EU Č. 001933151

Název produktu:	<b>POWER<sup>®</sup>gasket - těsnění pro neparalelní plochy</b>	Číslo specifikace produktu:	<b>D-0002-0-CZ</b>	Datum vzniku:	14. 03. 2012
Schválil:	Mareš	Datum revize:		Strana:	2 / 2

## Technická data:

Teploty	až +525 °C (oxidační atmosféra) až +650 °C (pára)
Tlak	vakuum až 306 bar (v závislosti na teplotě a rozměru těsnění)
pH	0 – 14
Měrná hustota grafitu	0,64 a 1,84 (g/cm <sup>3</sup> )
Výpočtové parametry	Y = 35 MPa                      m = 3

## Rozměry těsnění:

### šířky mezikruží:

9,50 · 11,10 · 12,70 · 14,30 · 15,90 · 17,45 · 19,10  
22,20 · 25,40 mm; (ostatní na poptávku)

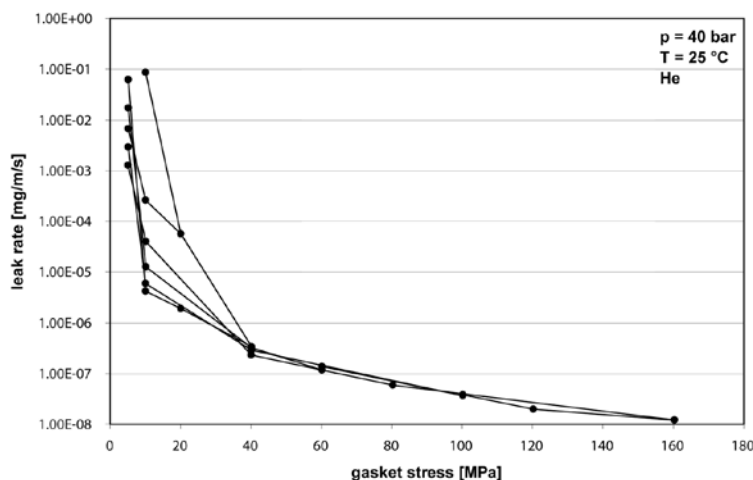
celková tloušťka těsnění: 9,4 mm



Vnější průměry přírub se během montáže dotknou.  
Důvodem je malá tloušťka těsnění a deformace listů přírub od předchozích utahování. Velká pravděpodobnost netěsnosti buď při tlakové zkoušce nebo během provozu !

Stejný přírubový spoj po montáži  
**POWER<sup>®</sup>gasket – těsnění pro neparalelní plochy**

Leakage curve  
Powergasket tesneni pro neparalelni plochy 89.91x52.18x3.045 mm  
Test number: 12-087



TEMES fl air

antec, 21.02.2012



**Pokorný industries s.r.o.**

Trnkova 115, 628 00 Brno

Czech Republic

telefon: +420 532 196 711

info@pokornyindustries.com



Veškeré technické údaje jsou založeny na našich měřeních a zkušenostech a jsou pouze orientační. Uvedené parametry se vzájemně ovlivňují pokud se vyskytují společně a v mezních případech musí být konzultovány. Výrobce nezodpovídá za chybnou interpretaci uvedených údajů a nesprávné aplikace těsnění.

**pokornyindustries.com**

