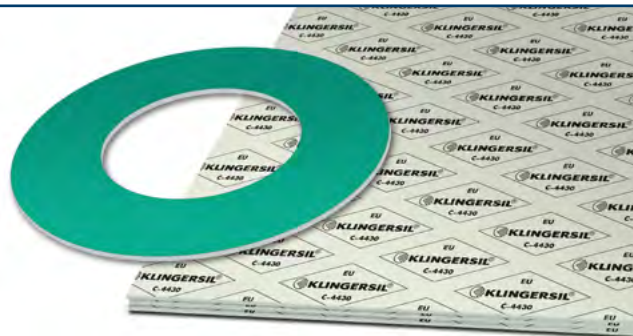




### KLINGERSIL® C-4430 – vynikající odolnost vůči tlaku.

Díky složení ze syntetických vláken spojených NBR kaučukem nabízí tento materiál vynikající odolnost vůči tlaku a najde využití v aplikacích s horkou vodou či párou. Je odolný vůči olejům, plynům, solným roztokům, pohonným hmotám, alkoholům, slabým organickým a anorganickým kyselinám, uhlovodíkům, mazivům a chladivům.



**Základ** Optimální kombinace syntetických vláken spojených NBR kaučukem.

**Barva** Bílá / Zelená

**Certifikace** Testováno kyslíkem, DIN-DVGW, DVGW pro vodíkové aplikace (ZP 5123), DIN 16421 (W 270), DIN 30653 (VP 401), KTW-BWGL, schválení WRAS, TA-Luft (čistý vzduch), schválení DNV, schválení SVGW, požární bezpečnost v souladu s DIN EN ISO 10497, požární bezpečnost v souladu s ISO 19921

**Rozměry desek** 1000 x 1500 mm, 2000 x 1500 mm

**Tloušťka** 0,5 mm, 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm

#### Tolerance

Tloušťka dle DIN 28091-1

Délka: ± 50 mm

Šířka: ± 50 mm

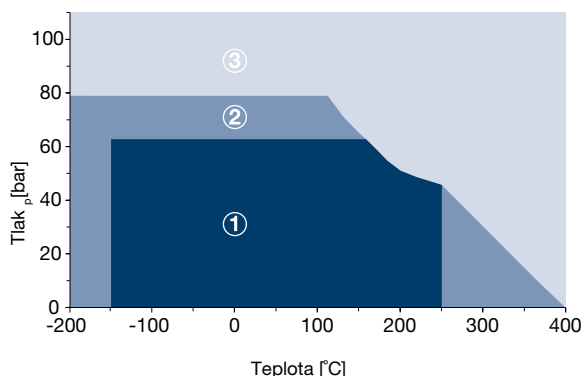
### Průmysl

Obecný / Chemický / Petrochemický / Energetický / Infrastruktura / Papírenský / Námořní / Automobilový / Potravinářský

### TECHNICKÉ ÚDAJE – Typické hodnoty pro tloušťku 2,0 mm

|                                                    |                             |                  |           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------|
| Stlačitelnost                                      | ASTM F 36 J                 | %                | 9         |
| Zpětné odpružení                                   | ASTM F 36 J                 | %                | 55        |
| Stálá tlaková pevnost DIN 52913                    | 50 MPa, 16 h/175°C          | MPa              | 39        |
|                                                    | 50 MPa, 16 h/300°C          | MPa              | 35        |
| Stálá tlaková pevnost BS 7531                      | 40 MPa, 16 h/300°C          | MPa              | 31        |
| KLINGER deformace za studené/vysoké teploty 50 MPa | zmenšení tloušťky při 23°C  | %                | 8         |
|                                                    | zmenšení tloušťky při 300°C | %                | 11        |
| Těsnost                                            | DIN 28090-2                 | mg/(s x m)       | 0,05      |
| Specifická netěsnost                               | VDI 2440                    | mbar x l/(s x m) | 2,13E-05  |
| Bobtnání po ponoření do kapaliny ASTM F 146        | olej IRM 903: 5 h/150°C     | %                | 3         |
|                                                    | palivo B: 5 h/23°C          | %                | 5         |
| Hustota                                            |                             | g/cm³            | 1,8       |
| Střední povrchový odpor                            | ρO                          | Ω                | 4,1x10E13 |
| Střední specifický průchodový odpor                | ρD                          | Ω cm             | 4,5x10E12 |
| Střední dielektrická pevnost                       | Ed                          | kV/mm            | 21,3      |
| Průměrný dielektrický ztrátový součinitel          | 50 Hz                       | tan δ            | 0,03      |
| Průměrný dielektrický součinitel                   | 50 Hz                       | εr               | 6,7       |
| Tepelná vodivost                                   | λ                           | W/mK             | 0,38      |
| Klasifikace dle BS 7531:2006                       | Třída AX                    |                  |           |
| Součinitel těsnění dle ASME-Code                   |                             |                  |           |
| Pro těsnění tloušťky 2,0 mm                        | třída těsnosti 0,1mg/s x m  | MPa              | y 20      |
|                                                    |                             |                  | m 1,6     |

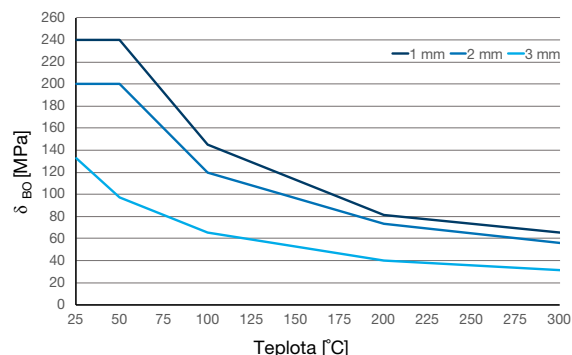
## p-T diagram – tloušťka 2,0 mm



### Oblast p-T diagramu

- ① Pro oblast jedna je materiál těsnění obvykle vhodný za předpokladu chemické kompatibility.
  - ② Pro oblast dva by materiál těsnění mohl být vhodný, ale doporučuje se technické posouzení.
  - ③ Pro oblast tři těsnění neinstalujte bez technického posouzení.
- Vždy berte v potaz chemickou odolnost těsnění vůči dané látce.

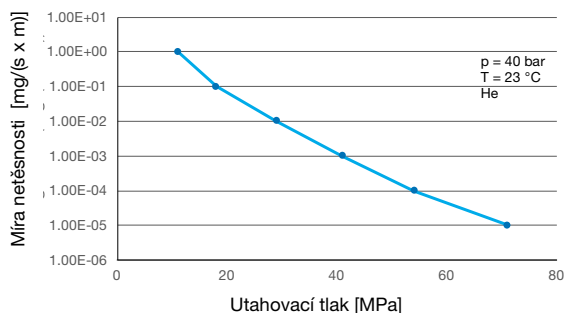
## Sigma BO



### Maximální utahovací tlak v provozních podmínkách Sigma BO

Tento diagram znázorňuje maximální utahovací tlak v MPa, kterým je materiál těsnění možné zatížit v závislosti na provozní teplotě. Charakteristické křivky se vztahují na dané tloušťky těsnění. Na rozdíl od Q<sub>smax</sub> dle EN 13555 se zde uvedené maximální utahovací tlaky zakládají na maximálním povoleném zmenšení tloušťky.

## Těsnost



### Graf těsnicího výkonu

Graf ukazuje požadovaný utahovací tlak při instalaci těsnění na danou třídu těsnosti. Graf byl vytvořen na základě zkušební postupu dle EN13555, při kterém je těsnění zatíženo heliem tlakem 40 bar při pokojové teplotě. Křivka znázorňuje schopnost těsnění zvýšit těsnost při rostoucím utahovacím tlaku.

## Graf chemické odolnosti

Zjednodušený přehled chemické odolnosti vůči hlavním skupinám látek:

KLINGERSIL® C-4430

A: malý či žádný vliv

B: slabý až střední vliv

C: silný vliv

| Parafín | Palivo do motoru | Aromata | Pohonné hmoty na bázi chlorovaných uhlovodíků | Motorový olej | Minerální maziva | Alkohol | Keton | Ester | Voda | Kyselina (zředěná) | Zásada (zředěná) |
|---------|------------------|---------|-----------------------------------------------|---------------|------------------|---------|-------|-------|------|--------------------|------------------|
| A       | B                | C       | C                                             | A             | B                | A       | C     | C     | A    | A                  | A                |

Pro další informace o chemické odolnosti navštivte [www.klinger.co.at](http://www.klinger.co.at).

Všechny zde uvedené informace se zakládají na dlouholetých zkušenostech s výrobou a provozem těsnících prvků. Vzhledem k různorodosti možností instalace a provozních podmínek nelze vyvozovat konečné závěry o chování těsnícího spoje ve všech možných případech. Tyto údaje tedy nemohou sloužit jako základ pro jakékoliv záruční reklamace. Tímto vydáním končí platnost všech předchozích vydání. Lze měnit bez předchozího upozornění.

Certifikace dle DIN EN ISO 9001:2015 Technické změny vyhrazeny. Stav: Prosinec 2024