

# UCPÁVKOVÉ ŠŇŮRY TEMAPACK












## Pro čerpadla a armatury

|                    | TEMAPACK |   |  | Tlak max. (bar)   |   |   | Teplota (°C) |  | Rychlost (m/s)  |   | pH     | Použití  |
|--------------------|----------|---|--|---|---|---|--------------|--|---|---|--------|--|
|                    | Ozn.     |    | Popis materiálu  |  |  |  | min.         | max.                                   |  |  |        |  |
| UHLÍK              | 7100     |    | s PTFE impregnací  | 30  | 100   | 200   | 200          | 300                                    | 15  | -   | 0 - 14 | voda, mírné kyseliny a zásady, papírenský průmysl              |
|                    | 7000     |    | s grafitovou impregnací  | 30  | 200   | 300   | 200          | 450 <sup>1)</sup><br>650 <sup>2)</sup> | 15  | -   | 0 - 14 | horká voda, pára, plyny, oleje, rozpouštědla                   |
| EXPANDOVANÝ GRAFIT | 6500     |    | s PTFE impregnací  | 20  | 100   | 300   | 200          | 280                                    | 20  | 2   | 0 - 14 | chemie, petrochemie  |
|                    | 6400     |    | s inhibitorem koroze   | 20  | 100   | 300   | 220          | 550 <sup>2)</sup>                      | 10  | 2   | 0 - 14 | petrochemie, rafinerie, elektrárny                             |
|                    | 6300     |    | lisované kroužky z grafitové fólie v hustotě 1,2–1,8 g/cm <sup>3</sup> | -   | 30  | 500   | 220          | 450 <sup>1)</sup>                      | -   | 2   | 0 - 14 | jaderné elektrárny, pára, ropný průmysl, inertní plyny +3000°C |
|                    | 6210     |    | každá příže opatřená sítkou z SS drátu                                 | -   | -   | 500   | 220          | 450 <sup>1)</sup><br>650 <sup>2)</sup> | -   | -   | 0 - 14 | přehřátá pára, chemie, elektrárny, inertní plyny +1000°C       |
|                    | 6200     |    | příže zesílená SS drátem   | 30  | 250   | 500   | 220          | 450 <sup>1)</sup><br>650 <sup>2)</sup> | 5   | 2   | 0 - 14 | teplárny, rafinerie, elektrárny, chemie, inertní plyny +1000°C |
|                    | 6100     |    | čistá grafitová příže bez přísad                                       | 20  | 100   | 250   | 220          | 450 <sup>1)</sup><br>550 <sup>2)</sup> | 20  | 1,5   | 0 - 14 | elektrárny, teplárny, chemie, inertní plyny +1000°C            |
| PTFE               | 5410     |    | PTFE/grafitová příže - ekonomická alternativa 5400                     | 20  | 150   | 200   | 100          | 280                                    | 24  | 2   | 0 - 14 | petrochemie, teplá voda, papírny, chemický průmysl             |
|                    | 5400     |    | PTFE/grafitová příže - GORE GFO pro čerpadla                           | 20  | 150   | 200   | 100          | 280                                    | 25  | 2   | 0 - 14 | potravin, farmacie, petrochemie                                |
|                    | 5300     |    | příže GORE G4 PTFE/grafit pro vysoké tlaky                             | -   | 300   | 600   | 100          | 280                                    | -   | 2   | 0 - 14 | chemie, čerpadla pro vysoké tlaky, pístová čerpadla, ventily   |
|                    | 5200     |    | s PTFE impregnací a silikonovým olejem                                 | 15  | 150   | -   | 200          | 280                                    | 10  | 2   | 0 - 12 | chemie, elektrárny, teplárny, pístová čerpadla                 |
|                    | 5110     |    | čistá "vypraná" příže z PTFE s PTFE impregnací                         | -   | 150   | 250   | 200          | 280                                    | -   | -   | 0 - 14 | potraviny, kyslík, farmacie, agresivní chemikálie              |
|                    | 5100     |    | PTFE příže s PTFE impregnací bez lubrikace                             | -   | 150   | 250   | 200          | 280                                    | -   | -   | 0 - 14 | chemie, pitná voda, cukrovary, papírny                         |
| PTFE+ARAMID        | 4220     |    | provedení zebra PTFE/GR +aramid+silikonový olej                        | 20  | 150   | 200   | 100          | 280                                    | 20  | -   | 3 - 12 | doly, abrazivní média, kaly, odpadní voda                      |
|                    | 4210     |   | PTFE/grafit+aramidové zesílení v rozích+silikonový olej                | 20  | 200   | 300   | 100          | 280                                    | 20  | 2   | 3 - 12 | abrazivní média, papírny, cementárny, doly                     |
|                    | 4200     |  | PTFE/aramid/grafit+PTFE impregnace+silikonový olej                     | 20  | 200   | 250   | 100          | 280                                    | 20  | 5   | 3 - 12 | podávací čerpadla, abrazivní média, papírny, kaly              |
|                    | 4120     |  | provedení zebra PTFE+aramid+parafinový olej                            | 20  | 200   | 300   | 100          | 280                                    | 10  | 2   | 0 - 12 | cementárny, doly, abrazivní média, odpadní voda                |
|                    | 4110     |  | PTFE+aramidové zesílení v rozích+parafinový olej                       | 20  | 200   | 300   | 100          | 280                                    | 10  | 2   | 3 - 12 | abrazivní média, papírny, cukrovary, doly                      |
|                    | 4100     |  | PTFE+Aramid+PTFE impregnace a parafinový olej                          | 20  | 100   | 180   | 100          | 280                                    | 10  | 2   | 3 - 12 | brusná média, oleje, kaly, abrazivní média                     |
| ARAMID             | 3300     |  | staplová příže+PTFE impregnace+silikonový olej                         | 25  | 100   | 100   | 100          | 280                                    | 20  | 1,5   | 2 - 12 | inertní plyny, oleje, abrazivní média, rozpouštědla            |
|                    | 3200     |  | Aramid + PTFE impregnace+silikonový olej                               | 25  | 100   | 100   | 100          | 280                                    | 20  | 1,5   | 3 - 12 | brusná média, živice, pára, neutrální roztoky                  |
|                    | 3100     |  | Aramid + PTFE impregnace a parafinový olej                             | 25  | 100   | 100   | 100          | 280                                    | 20  | 1,5   | 3 - 12 | silně abarzivní média, šlemy, kaly, strusky                    |
| AKRYLOVÁ PŘÍŽE     | 2230     |  | s grafito-lojovou impregnací   | 20  | 20  | 50  | 10           | 180                                    | 8   | 1,5   | 4 - 10 | oleje, pára, voda, rozpouštědla, neutrální roztoky             |
|                    | 2220     |  | s PTFE-grafitovou impregnací   | 20  | 20  | 50  | 50           | 180                                    | 10  | 2   | 2 - 12 | pára, voda, slabé kyseliny, oleje, neutrální roztoky           |
|                    | 2210     |  | s PTFE impregnací  | 20  | 20  | 80  | 50           | 180                                    | 10  | 2   | 2 - 12 | mírné kyseliny, voda, potraviny, rozpouštědla                  |
| 100% BAVLNA        | 1140     |  | s PTFE impregnací  | 10  | 50  | 50  | 10           | 100                                    | 5   | 1   | 6 - 9  | pitná voda, potraviny, osmotická voda, slabé kyseliny          |
|                    | 1130     |  | s grafito-lojovou impregnací   | 10  | 50  | 50  | 10           | 100                                    | 4   | 1   | 6 - 9  | neutrální roztoky, voda, plyny, pára                           |
|                    | 1120     |  | s lojovou impregnací a červení železitou                               | 10  | 50  | 50  | 10           | 80                                     | 3   | 1   | 6 - 9  | užitková voda, čerpaná studená voda, autoklávy                 |
|                    | 1110     |  | s lojovou impregnací   | 10  | 50  | 50  | 10           | 80                                     | 3   | 1   | 6 - 9  | potraviny, pitná studená voda, neutrální roztoky               |
| 100% RAMIE         | 1180     |  | s grafito-lojovou impregnací   | 20  | 30  | 40  | 20           | 120                                    | 10  | 5   | 4 - 10 | mořská voda, oleje, tuky, odpadní voda                         |
|                    | 1170     |  | s PTFE impregnací a minerálním olejem                                  | 35  | 50  | 60  | 30           | 180                                    | 13  | 5   | 2 - 12 | papírny, pitná voda, mořská voda, odpadní voda                 |
|                    | 1160     |  | s lojovou impregnací   | 15  | 30  | 30  | 20           | 120                                    | 8   | 3   | 4 - 8  | mořská voda, potraviny, pitná voda                             |
| SKLO               | 0021     |  | s impregnací z ropného oleje, vosků a grafitu                          | -   | -   | 140   | 40           | 280                                    | -   | 2   | 3 - 12 | neutrální roztoky, oleje, plyny, ředěné zásady                 |
|                    | 0011     |  | s PTFE impregnací  | 100   | -   | 140   | 40           | 280                                    | 8   | 2   | 3 - 12 | minerální a syntetické oleje, pára, slabé kyseliny             |

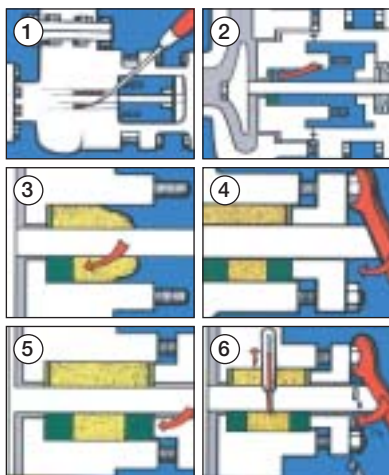
 čerpadlo radiální  čerpadlo pístové  armatura <sup>1)</sup> oxidační prostředí <sup>2)</sup> pára

TĚSNĚNÍ A TĚSNÍCÍ TECHNOLOGIE

# HNĚTACÍ UCPÁVKOVÉ HMOTY TEMPACK

| TEMPACK<br>Ozn. |    | Tlak max. (bar)   |   |   | Teplota (°C) |      | Rychl. (m/s)  |   | pH     | Použití  |
|-----------------|---|---|---|---|--------------|------|---|---|--------|--|
|                 |   |  |  |  | min.         | max. |  |  |        |  |
| 100             |    | 35  | 10  | 55  | 10           | 260  | 7   | 2   | 2 - 12 | studená i horká voda, kaly, pára, odpadní voda   |
| 200             |    | 45  | 15  | 70  | 10           | 260  | 15  | 5   | 1 - 13 | slabé organické a anorganické kyseliny, louhy    |
| 300             |    | 12  | 7   | 25  | 10           | 205  | 8   | 3   | 2 - 12 | pára, solanka, mořská voda, žíraviny, kaly, voda |

 čerpadlo radiální  čerpadlo pístové  armatura



## Montážní návod a pokyny pro montáž: HNĚTACÍ UCPÁVKY

1. Odstraňte starý ucpávkový a lucernový kroužek.
2. Uřízněte kroužek z ucpávky a nasuňte pevně až na konec ucpávkového pouzdra.
3. Naplňte ucpávkový prostor těsnicí hmotou.
4. Instalujte další kroužek z ucpávky a přiložte brýle ucpávkového pouzdra.
5. Uvedte čerpadlo do chodu nebo otevřete ventil.
6. Utahujte brýle opatrně, vždy o 1/4 závitů, až je dosaženo minimálního úkapu (nebo žádného, pokud to technické okolnosti dovolují). Může vzniknout slabý kouř. Tento se objevuje většinou v případech zabíhání čerpadla.

Instalaci hnětací ucpávky lze provést pomocí injektoru, který šetří nejen čas, ale s jeho pomocí se dosahuje téměř nulového úkapu.



| Vytahovák ucpávek |              |                |
|-------------------|--------------|----------------|
| Velikost          | Délka násady | Průměr ucpávek |
| 1                 | 216 mm       | 5 mm           |
| 2                 | 292 mm       | 6,5 mm         |
| 3                 | 386 mm       | 9,5 mm         |
| 4                 | 406 mm       | 12 mm          |

| Hodnoty koeficientu „k“ |      |
|-------------------------|------|
| průměr vřetene d (mm)   | k    |
| do 60                   | 1,1  |
| 60–100                  | 1,07 |
| více než 100            | 1,04 |

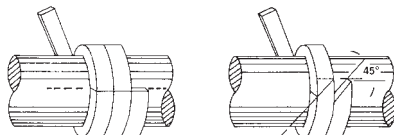
## Montážní návod a pokyny pro montáž: TĚSNÍCÍ UCPÁVKY

Správná montáž ucpávek má velký význam pro zaručení dobré funkce a dlouhé životnosti.

1. Starou ucpávku vyjměte pomocí vytahováku z ucpávkového prosotru. Tento prostor důkladně vyčistěte.
2. Hřídel (vřeteno, pístnici) zkontrolujte, zda není příliš opotřebená. Vůle mezi hřídelí a tělesem musí být minimální, aby nedošlo k vytlačení těsniva šterbinou. Max. šířka šterbiny mezi hřídelí (vřetenem, pístnici) a tělesem nesmí překročit hodnotu  $0,03 \times s$  (s - šířka ucpávky). Max. házivost nemá překročit hodnotu  $0,001 \times d$  (d - průměr vřetena nebo hřídele).
3. Nařežte ucpávky kolmým nebo šikmým řezem na správnou délku (viz. obrázky) a ve tvaru kroužku vložte pootočené o 180° nebo 90° do ucpávkového prostoru.
4. Použijte řezačku ucpávky TEMAC, nebo umístěte ucpávku kolem hřídele, popř. trnu specifikovaného průměru.
5. Výpočet délky ucpávky pro kroužek - délka ucpávky se vypočte ze vzorce:

$$L = (D + d) \times k \times \pi/2$$

L - délka rozvinutého kroužku; D - průměr ucpávkové komory;  
d - průměr vřetene (hřídele, pístnice); k - koeficient



## Adresa

TEMAC, a.s., 289 13 Zvěřinec, Czech Republic

www.temac.cz

Tel.: +420 325 550 172

Fax: +420 325 550 103

e-mail: prodej@temac.cz

+420 325 550 268

+420 325 550 103

+420 325 550 180

+420 325 513 402

+420 325 550 181

+420 325 550 284

tech.help@temac.cz



## TĚSNĚNÍ A TĚSNÍCÍ TECHNOLOGIE