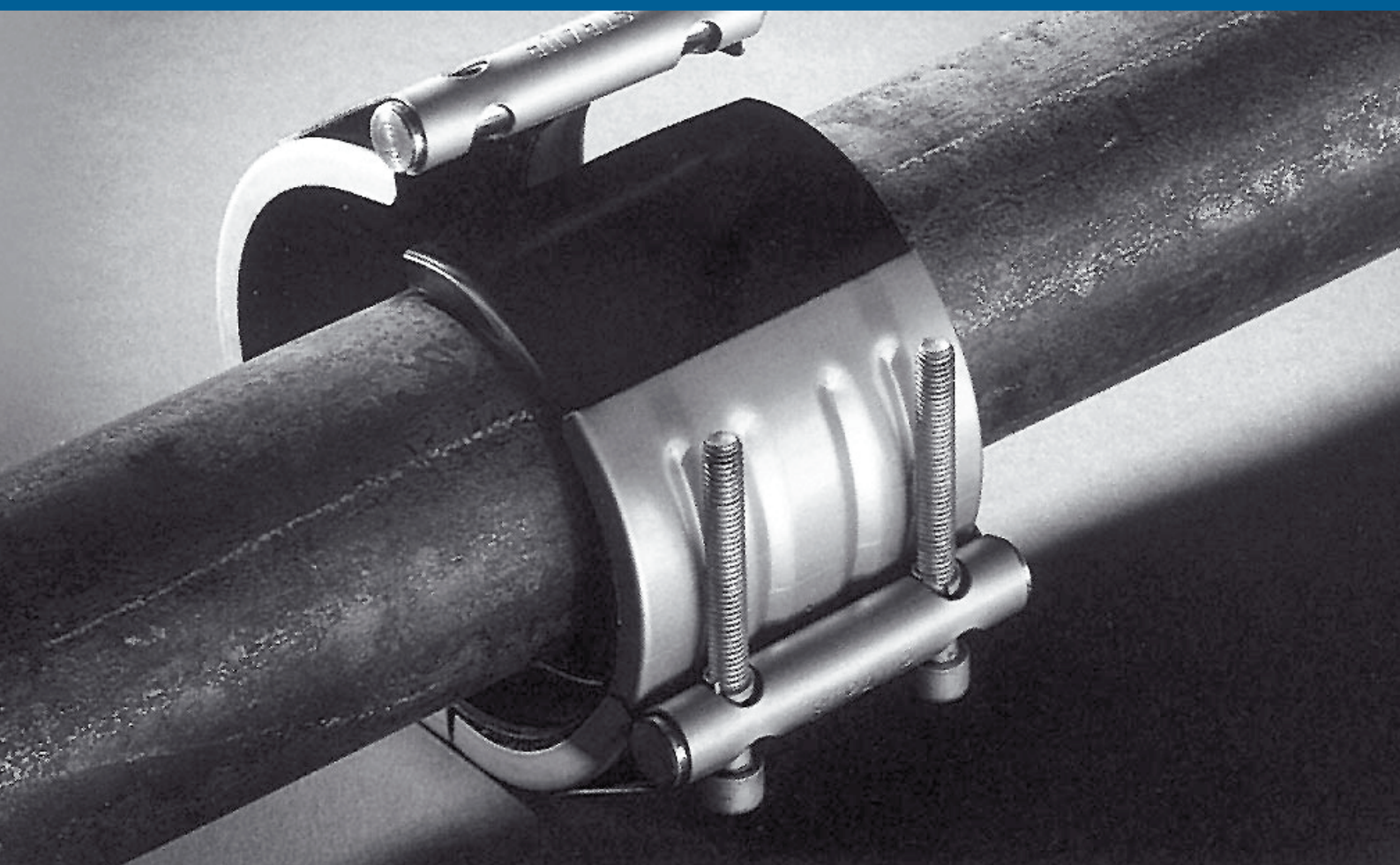


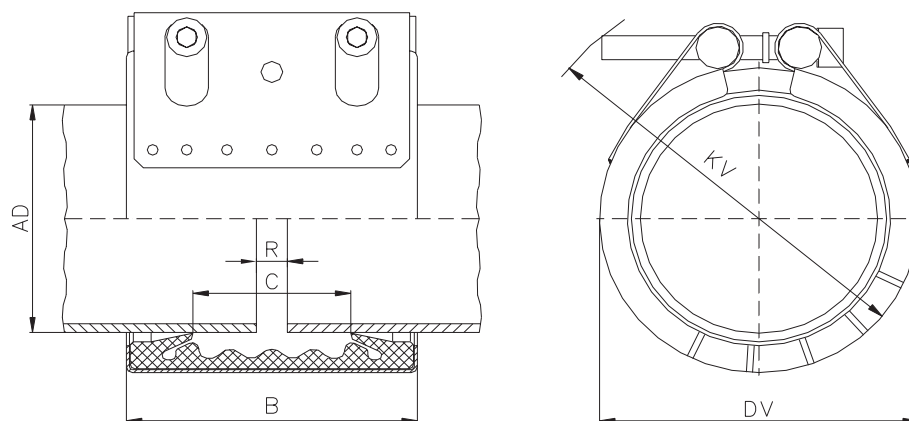
OPEN-FLEX



Potrubné opravárenské spojky pre všetky potrubné materiály, spoje bez pevnosti v ťahu - umožňujúce dilatáciu

- prevádzkový tlak do PN 16
- priemer 48,3 až 2032,0 mm
- teplotný rozsah -20 °C až +80 °C

| Opravná potrubná spojka pre všetky materiály potrubí | | | | | |
|--|--|----|-----------------|----|-----------------------|
| Diely spojky | Materiál | W1 | W2 | W4 | W5 |
| plášť | | | 1.4571 (V4A) | | 1.4571 (V4A) |
| skrutky | | | 1.7220* | | 1.4404 / 1.4435 (V4A) |
| čapy | | | 1.0737, pozink. | | 1.4404 / 1.4435 (V4A) |
| vložka z ušľacht. ocele | | | 1.4435 (V4A) | | 1.4435 (V4A) |
| tesniaca manžeta EPDM | teplota: -20 °C až +80 °C médiá: pre všetky kvality vody, odpadovú vodu, vzduch, pevné látky a chem. produkty (odolnosť upresníme na dopyt) | | | | |
| tesniaca manžeta NBR | teplota: -20 °C až +80 °C médiá: pre vodu, plyny, oleje, pohonné hmoty a mazivá, médiá obsahujúce uhľovodíky | | | | |



| Rúra AD (mm) | Rozsah vonkajších priemerov (mm) | Men. tlak PN | Hlavné rozmery spojky | | | | Vzdialenosť rúr R_{max} vnútorná vložka | | Spojovacie skrutkovanie | | |
|--------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------|------------|------------|---|-------------|-----------------------------|------------|------------|
| | | | B (mm) | C (mm) | DV (mm) | KV (mm) | nie (mm) | áno (mm) | uťahovací moment (Nm) | OK (mm) | závit M... |
| 48,3 | 47,0 - 49,5 | 16 | 75 | 35 | 70 | 85 | 5 | 15 | 7,5 | 6 | 8 |
| 54,0 | 52,5 - 55,5 | 16 | 75 | 35 | 76 | 90 | 5 | 15 | 7,5 | 6 | 8 |
| 57,0 | 55,5 - 58,5 | 16 | 75 | 35 | 79 | 95 | 5 | 15 | 7,5 | 6 | 8 |
| 60,3 | 59,0 - 61,5 | 16 | 75 | 35 | 82 | 95 | 5 | 15 | 7,5 | 6 | 8 |
| 73,0 | 71,5 - 74,5 | 16 | 94 | 51 | 95 | 110 | 5 | 25 | 10 | 6 | 8 |
| 76,1 | 74,5 - 77,5 | 16 | 94 | 51 | 98 | 115 | 5 | 25 | 10 | 6 | 8 |
| 84,0 | 82,5 - 85,5 | 16 | 94 | 51 | 106 | 120 | 5 | 25 | 10 | 6 | 8 |
| 88,9 | 87,5 - 90,5 | 16 | 94 | 51 | 111 | 125 | 5 | 25 | 10 | 6 | 8 |
| 100,6 | 99,0 - 102,5 | 16 | 94 | 51 | 123 | 140 | 5 | 25 | 10 | 6 | 8 |
| 101,6 | 100,0 - 103,5 | 16 | 94 | 51 | 124 | 140 | 5 | 25 | 10 | 6 | 8 |
| 104,0 | 102,5 - 105,5 | 16 | 94 | 51 | 126 | 140 | 5 | 25 | 10 | 6 | 8 |
| 104,8 | 103,0 - 106,5 | 16 | 94 | 51 | 127 | 140 | 5 | 25 | 10 | 6 | 8 |
| 108,0 | 106,5 - 109,5 | 16 | 94 | 51 | 130 | 145 | 5 | 25 | 10 | 6 | 8 |
| 114,3 | 112,5 - 116,0 | 16 | 94 | 51 | 136 | 150 | 5 | 25 | 10 | 6 | 8 |
| 127,0 | 125,0 - 129,0 | 16 | 107 | 62 | 149 | 165 | 5 | 35 | 12 | 8 | 10 |
| 129,0 | 127,0 - 131,0 | 16 | 107 | 62 | 151 | 165 | 5 | 35 | 12 | 8 | 10 |
| 130,2 | 128,5 - 132,0 | 16 | 107 | 62 | 152 | 165 | 5 | 35 | 12 | 8 | 10 |
| 133,0 | 131,0 - 135,0 | 16 | 107 | 62 | 155 | 170 | 5 | 35 | 12 | 8 | 10 |
| 139,7 | 138,0 - 141,5 | 16 | 107 | 62 | 162 | 175 | 5 | 35 | 12 | 8 | 10 |
| 141,3 | 139,5 - 143,0 | 16 | 107 | 62 | 163 | 180 | 5 | 35 | 12 | 8 | 10 |
| 154,0 | 152,0 - 156,0 | 16 | 107 | 62 | 176 | 190 | 5 | 35 | 12 | 8 | 10 |
| 159,0 | 157,0 - 161,0 | 16 | 107 | 62 | 181 | 195 | 5 | 35 | 12 | 8 | 10 |
| 168,3 | 166,0 - 170,5 | 16 | 107 | 62 | 190 | 205 | 5 | 35 | 12 | 8 | 10 |

Zmeny vyhradené.

Legenda: W1 - W5 podľa DIN Standard 86128 (ASTM F 1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).
* pevnostná trieda 12.9, Dacromet 500 (zinko-chromát s mazivom)

Poznámky: - Dodržujte návod na montáž a demontáž.
- Hmotnosť spojok viď údaje na obale.
- Vložky sú nevyhnutné pri veľkých vzdialenostiach rúr, nebezpečenstvu poškodenia manžety, podtlaku v potrubí (sacie potrubie) alebo vonkajšom pretlaku. Sú dodatočnou výbavou spojky a musia preto byť objednané zvlášť.

číslo 05.02

| Oprávkárska potrubná spojka pre všetky materiály potrubí | | | | |
|--|--|---------------------|----|-----------------------|
| Materiál | W1 | W2 | W4 | W5 |
| Diely spojky | | | | |
| plášť | 1.0570, žiar. pozink. | 1.4571 (V4A) | | 1.4571 (V4A) |
| skrutky | 1.7220* | 1.7220* | | 1.4404 / 1.4435 (V4A) |
| čapy | 1.0737, pozink. | 1.0737, pozink. | | 1.4404 / 1.4435 (V4A) |
| vložka z ušľacht. ocele | 1.4435 (V4A) / HDPE | 1.4435 (V4A) / HDPE | | 1.4435 (V4A) / HDPE |
| tesniaca manžeta EPDM | teplota: -20 °C až +80 °C médiá: pre všetky kvality vody, odpadovú vodu, vzduch, pevné látky a chem. produkty (odolnosť upresníme na dopyt) | | | |
| tesniaca manžeta NBR | teplota: -20 °C až +80 °C médiá: pre vodu, plyny, oleje, pohonné hmoty a mazivá, médiá obsahujúce uhľovodíky | | | |

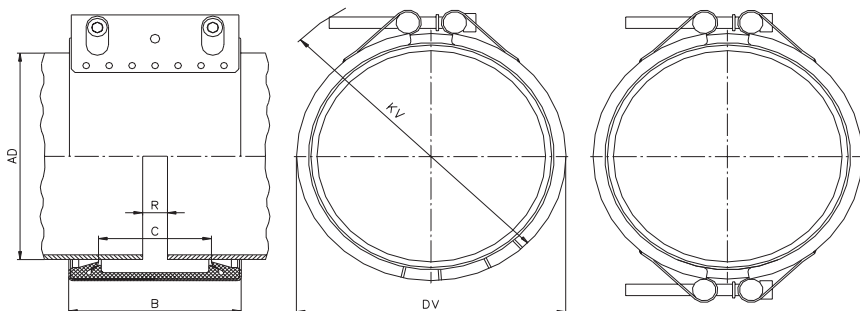
„L“ - vyhotovenie W2 a W5. „H“ - vyhotovenie W1

DV = Vonkajší priemer montovanej spojky (mm)

$$DV = AD + 27 \text{ mm}$$

B = šírka spojky (mm)

| | |
|---------------|----------|
| OPEN-FLEX 2L | = 138 mm |
| OPEN-FLEX 2LS | = 139 mm |
| OPEN-FLEX 2LU | = 141 mm |
| OPEN-FLEX 2H | = 142 mm |



| | Rúra (mm) | Rozsah vonkajších priemerov (mm) | Prevádzkový tlak | | | | Uťahovací moment | | | | Vzdialenosť tesniacich plôch C (mm) | Vzdialenosť rúr R _{max} | | Spojovacie skrutkovanie | | |
|------------------------------|--------------|---|--|---|---|--|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|------|----------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | OPEN- FLEX 2L PB _{min} | OPEN- FLEX 2LS PB _{min} | OPEN- FLEX 2LU PB _{min} | OPEN- FLEX 2H PB _{min} | OPEN- FLEX 2L (Nm) | OPEN- FLEX 2LS (Nm) | OPEN- FLEX 2LU (Nm) | OPEN- FLEX 2H (Nm) | | vnútorná vložka | nie | áno | OPEN- FLEX 2L/LS | OPEN- FLEX 2LU/H |
| | | | (bar) | (bar) | (bar) | (bar) | (Nm) | (Nm) | (Nm) | (Nm) | | (mm) | (mm) | (mm) | | |
| Pre priemy od 180 do 1200 mm | 180,0 | 178 - 182 | 12,0 | 16,0 | - | - | 10 | 15 | - | - | 91 | 10 | 35 | 2 x M10 OK 8 | 2 x M1 OK 10 | |
| | 200,0 | 198 - 202 | 11,0 | 15,0 | - | - | 10 | 15 | - | - | | | | | | |
| | 219,1 | 217 - 222 | 10,0 | 13,5 | 16,0 | - | 10 | 15 | 30 | - | | | | | | |
| | 250,0 | 248 - 253 | 9,0 | 12,0 | 16,0 | - | 10 | 15 | 30 | - | | | | | | |
| | 267,0 | 264 - 270 | 8,0 | 11,0 | 16,0 | - | 15 | 15 | 30 | - | | | | | | |
| | 273,0 | 270 - 276 | 8,0 | 11,0 | 16,0 | 16,0 | 15 | 15 | 30 | 30 | | | | | | |
| | 304,0 | 301 - 307 | 7,0 | 10,0 | 16,0 | 16,0 | 15 | 20 | 30 | 30 | | | | | | |
| | 323,9 | 321 - 327 | 7,0 | 9,5 | 16,0 | 16,0 | 15 | 20 | 30 | 30 | | | | | | |
| | 355,6 | 353 - 358 | 6,0 | 8,5 | 16,0 | 16,0 | 15 | 20 | 30 | 30 | | | | | | |
| | 406,4 | 404 - 409 | 5,5 | 7,5 | 15,0 | 16,0 | 20 | 20 | 30 | 40 | | | | | | |
| | 457,2 | 454 - 460 | 5,0 | 6,5 | 13,0 | 16,0 | 20 | 20 | 40 | 40 | | | | | | |
| | 508,0 | 505 - 511 | 4,5 | 6,0 | 10,0 | 16,0 | 20 | 25 | 40 | 40 | | | | | | |
| | 558,8 | 556 - 562 | 4,0 | 5,5 | 9,0 | 16,0 | 25 | 25 | 40 | 50 | | | | | | |
| | 609,6 | 606 - 613 | 3,5 | 5,0 | 8,0 | 14,0 | 25 | 25 | 40 | 50 | | | | | | |
| | 711,2 | 707 - 715 | - | 4,0 | 7,0 | 12,0 | - | 30 | 50 | 50 | | | | | | |
| | 762,0 | 758 - 766 | - | 4,0 | 6,5 | 12,0 | - | 30 | 50 | 60 | | | | | | |
| 812,8 | 809 - 817 | - | 3,5 | 6,0 | 11,0 | - | 30 | 50 | 60 | | | | | | | |
| 914,4 | 910 - 918 | - | 3,5 | 5,5 | 10,0 | - | 35 | 60 | 60 | | | | | | | |
| 1016,0 | 1012 - 1020 | - | 3,0 | 5,0 | 9,0 | - | 35 | 60 | 70 | | | | | | | |
| 1117,6 | 1114 - 1122 | - | 2,5 | 4,5 | 8,0 | - | 40 | 70 | 70 | | | | | | | |
| 1219,2 | 1215 - 1223 | - | 2,5 | 4,0 | 7,0 | - | 40 | 70 | 80 | | | | | | | |

Zmeny vyhradené.

Legenda: W1 - W5 podľa DIN Standard 86128 (ASTM F 1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).

* pevnostná trieda 12.9, Dacromet 500 (zinko-chromát s mazivom)

Poznámky: - Dodržujte návod na montáž a demontáž.

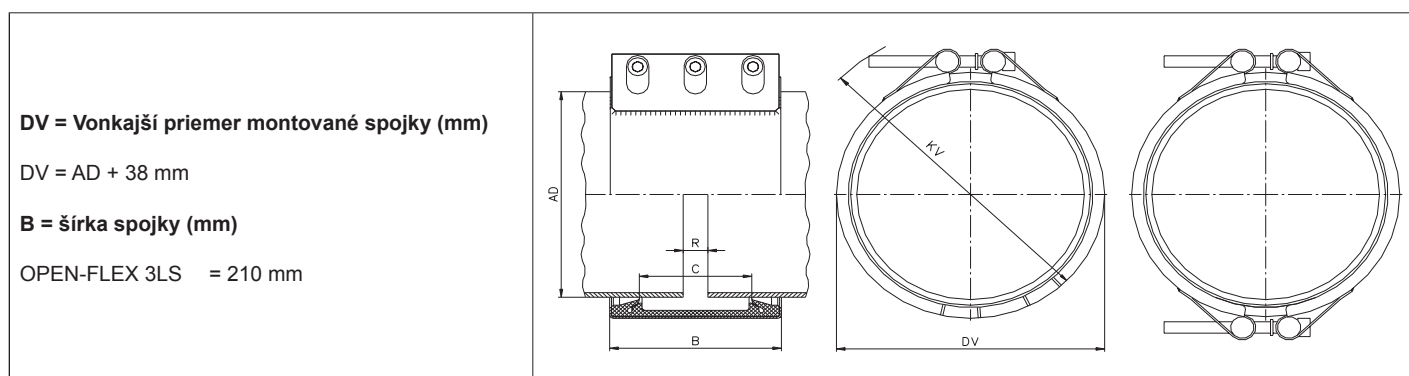
- Hmotnosť spojok viď údaje na obale.

- Vložky sú nutné pri veľkých vzdialenostiach rúr, nebezpečenstvu poškodenia manžety, podtlaku v potrubí (sacie potrubie) alebo vonkajšom pretlaku. Sú dodatočnou výbavou spojky a musia preto byť objednané zvlášť.

- Dvojdielne plášte spojky na dopyt.

číslo 05.03

| Opravná potrubná spojka pre všetky materiály potrubí | | | | |
|--|--|-----------------|----|-----------------------|
| Diely spojky | W1 | W2 | W4 | W5 |
| plášť | | 1.4571 (V4A) | | 1.4571 (V4A) |
| skrutky | | 1.7220* | | 1.4404 / 1.4435 (V4A) |
| čapy | | 1.0737, pozink. | | 1.4404 / 1.4435 (V4A) |
| vložka z ušľacht. ocele | | 1.4435 (V4A) | | 1.4435 (V4A) |
| tesniaca manžeta EPDM | teplota: -20 °C až +80 °C médiá: pre všetky kvality vody, odpadovú vodu, vzduch, pevné látky a chem. produkty (odolnosť upresníme na dopyt) | | | |
| tesniaca manžeta NBR | teplota: -20 °C až +80 °C médiá: pre vodu, plyny, oleje, pohonné hmoty a mazivá, médiá obsahujúce uhľovodíky | | | |



| | Rúra | Rozsah vonkajších priemerov | Prevádzkový tlak | Uťahovací moment | Vzdialenosť tesniacich plôch | Vzdialenosť rúr R_{max} | | Spojovacie skrutkovanie |
|--------------------------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------------------|
| | | | | | | vnútorná vložka | | |
| | | | | | | nie (mm) | áno (mm) | |
| | AD (mm) | (mm) | OPEN-FLEX 3LS PB_{min} (bar) | OPEN-FLEX 3LS (Nm) | C (mm) | | | OPEN-FLEX 3LS (mm) |
| Pre priemery od 558 do 1200 mm | 558,8 | 555 - 562 | 7,0 | 40 | 127 | 15 | 60 | 3 x M12 s OK 10 |
| | 609,6 | 606 - 613 | 6,5 | 40 | | | | |
| | 711,2 | 707 - 715 | 5,5 | 40 | | | | |
| | 762,0 | 758 - 766 | 5,0 | 40 | | | | |
| | 812,8 | 809 - 817 | 5,0 | 50 | | | | |
| | 914,4 | 910 - 918 | 4,5 | 50 | | | | |
| | 1016,0 | 1012 - 1020 | 4,0 | 50 | | | | |
| | 1117,6 | 1113 - 1122 | 3,5 | 50 | | | | |
| 1219,2 | 1215 - 1224 | 3,5 | 60 | | | | | |

Zmeny vyhradené.

Legenda: W1 - W5 podľa DIN Standard 86128 (ASTM F 1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).
 * pevnostná trieda 12.9, Dacromet 500 (zinko-chromát s mazivom)

Poznámky: - Dodržujte návod na montáž a demontáž.
 - Hmotnosť spojok viď údaje na obale.
 - Vložky sú nutné pri veľkých vzdialenostiach rúr, nebezpečenstvu poškodenia manžety, podtlaku v potrubí (sacie potrubie) alebo vonkajšom pretlaku. Sú dodatočnou výbavou spojky a musia preto byť objednané zvlášť.
 - Dvojdielne plášte spojky na dopyt.

Potrubné opravárenské spojky neprenášajúce axiálne sily, vhodné pre všetky materiály potrubí. Potrubné spojky STRAUB-OPEN-FLEX nemôžu byť namáhané ani axiálnymi, ani šmykovými silami (t.j. silami pôsobiacimi v pozdĺžnej osi potrubia aj kolmo na ňu)

Tesniace manžety:

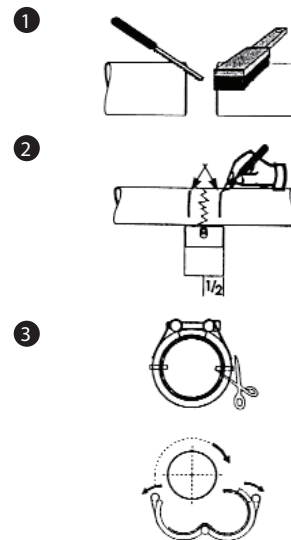
EPDM pre vodu, vzduch a pevné látky

NBR pre plyn, olej a pohonné hmoty. Rozlíšenie - podľa žltej NBR etikety.

| Manžeta, použitie | | Vonkajší priemer Tr [mm] | Pracovný tlak [bar] | Pracovná teplota [°C] |
|-------------------|-------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|
| EPDM NBR | OPEN-FLEX 1 | 48,3 - 168,3 | 16 | -20 ° - +80 ° |
| | OPEN-FLEX 2 | 180,0 - 1219,2 | 16 - 2,5 | |
| | OPEN-FLEX 3 | 558,8 - 2032,0 | 7 - 3,5 | |

A PRÍPRAVA K MONTÁŽI

- Konce rúr zbavte ostrých hrán a z povrchových plôch odstráňte nánosy. Pod tesniacimi plochami nesmú zostať žiadne nečistoty.
- Na oboch koncoch potrubia vyznačte polovičnú šírku spojky. Do potrubí z termoplastu vložte oporné kroužky STRAUB - PG.
- Ak je spojka opatrená transportným zaistením, odstráňte ho. Otvorte spojku OPEN-FLEX, ak je treba vložte do spojky vložku a naviňte ju okolo rúry. K zovretiu spojky použite pre:
OPEN-FLEX – vyhotovenie L, LS, H: upínacie kliešte alebo popruh,
OPEN-FLEX – vyhotovenie X: upínaciu skrutku.
Manžetu zaveďte presne medzi vonkajšie hrany telesa plášťa. Spojku nerozoberajte. Spojka nesmie spadnúť.



B VYHOTOVENIE SPOJA

4. Vzdialenosť koncov potrubia

| Vonkajší priemer potrubia [mm] | R_{max} [mm] bez vložky | R_{max} [mm] s vložkou |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| OPEN-FLEX 1 | 48,3 - 60,3 | 15 |
| | 76,1 - 114,3 | 25 |
| | 129,0 - 168,3 | 35 |
| OPEN-FLEX 2 | 180,0 - 1219,2 | 35 |
| OPEN-FLEX 3 | 558,8 - 2032,0 | 60 |

Vložky sú zvláštnym príslušenstvom a v prípade potreby ich osadenia musia byť zvlášť priobjednané.

5. Presadenie osi

1 % hodnoty vonkajšieho priemeru rúry alebo max. 3 mm.

6. Vyosenie

| | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| do \varnothing 60,3 - 5° | od \varnothing 76,1 - 4° | od \varnothing 219,1 - 2° |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|

7. Diferencie vonkajších priemerov

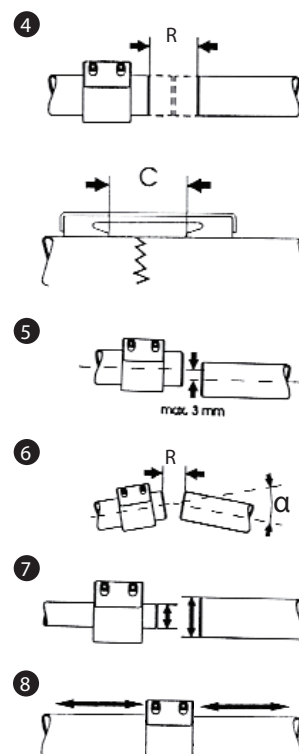
| | | |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| do \varnothing 100 - 2 mm | od \varnothing 100 - 2 % | od \varnothing 300 - 6 mm |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|

8. Diferencie vonkajších priemerov

| | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| OPEN-FLEX 1 - 5 mm | OPEN-FLEX 2 - 10 mm | OPEN-FLEX 3 - 15 mm |
|--------------------|---------------------|---------------------|

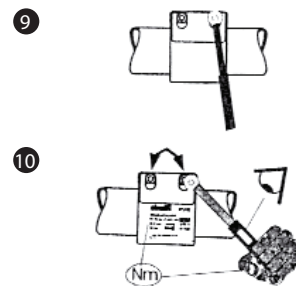
Hraničné hodnoty, uvedené pod bodmi 4 - 8 nesmú byť prekročené a sčítané. Vztahujú sa na statické zaťaženie a radiálne pevné potrubie. Pri dynamickom zaťažení ako sú tlakové rázy, šmyk atď. je nevyhnutné zohľadniť bezpečnostný faktor (viac informácií Vám radi poskytneme).

číslo 05.05



C MONTÁŽ

9. Spojku vycentrujte a skrutky striedavo ľahko uťahujte kľúčom.
10. Momentovým kľúčom dotiahnite skrutky úplne. Dodržujte krútiaci moment a ďalšie hodnoty udané na spojke.



Ako zabránite chybám

Uzatváracie skrutky neuťahujte viac ako je hodnota krútiaceho momentu.

Odstránenie chýb

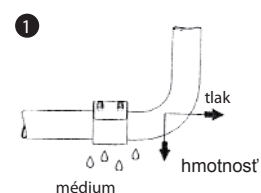
V prípade netesnosti spojku uvoľnite a demontujte. Povrchové plochy rúr a tesniace chlopne vyčistite a spojku znovu namontujte. Spojku je možno demontovať a opätovne použiť (viď návod na demontáž).



D NÁVOD NA DEMONTÁŽ SPOJOK STRAUB OPEN-FLEX

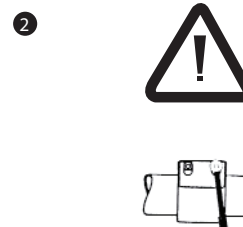
1. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PRED UVOĽNENÍM SPOJKY

Skontrolujte, či na spojku nepôsobí žiadny vnútorný tlak. Vyprázdňte potrubné vedenie. Ochrana pred médiom. Zistite, či nie je rúra pridržiavaná spojkou.



2. DEMONTÁŽ

Striedavo uvoľňujte skrutky a opatrne roztvárajte spojku. Pozor! Tesniace chlopne môžu byť prilepené ku koncom potrubia. Pred opätovným použitím spojku vyčistite.



Spojky **STRAUB OPEN-FLEX** sú určené nielen na utesnenie otvorov v potrubí, ale aj na spájanie potrubí. Pri spájaní rúr spojkami **STRAUB OPEN-FLEX** používajte v potrubnom vedení pevné (fixné) body (viď návod na inštaláciu).