



Víceotáčková převodovka
Kuželový převod
GK 10.2 – GK 40.2



Platnost tohoto návodu:Tento návod platí pro víceotáčkové převodovky typové řady:
GK 10.2 – GK 40.2.**Obsah**

| | |
|---|-----------|
| 1. Bezpečnostní instrukce | 3 |
| 1.1 Rozsah použití | 3 |
| 1.2 Údržba | 3 |
| 1.3 Výstražná upozornění | 3 |
| 2. Technické údaje | 4 |
| 3. Převaha, Skladování a Balení. | 6 |
| 3.1 Převaha | 6 |
| 3.2 Skladování | 6 |
| 3.3 Balení | 6 |
| 4. Montáž ruční kolo | 6 |
| 5. Montáž víceotáčkových servopohonů SA/SAR | 7 |
| 6. Montáž na armaturu | 9 |
| 7. Ovládání armatur | 12 |
| 8. Stupeň krytí IP 68. | 13 |
| 9. Údržba | 14 |
| 9.1 Všeobecné pokyny | 14 |
| 9.2 Výměna tuku | 15 |
| 10. Likvidace a recyklace. | 16 |
| 11. Servis | 16 |
| 12. Seznam náhradních dílů kuželového převodu GK 10.2 – GK 25.2. | 18 |
| 13. Seznam náhradních dílů kuželového převodu GK 30.2 – GK 40.2. | 20 |
| 14. Prohlášení o zabudování a ES Prohlášení o shodě. | 24 |
| Rejstřík. | 25 |
| Adresy | 26 |

1. Bezpečnostní instrukce

1.1 Rozsah použití

Kuželové převody AUMA GK 10.2 – GK 40.2 se používají k ovládání armatur (např. šoupátek a ventilů).

Jsou dimenzovány jak pro manuální ovládání, tak také pro instalaci na víceotáčkové servopohony pro motorické ovládání.

Jiná použití vyžadují konzultaci s výrobním závodem. Při použití, které neodpovídá určení, neručí výrobce za škody, které z toho případně vzniknou. Riziko nese sám uživatel.

K podmínce správného použití patří také dodržování tohoto návodu k obsluze.

Produkty s ochranou proti explozi jsou speciálně označeny. Podmínky použití uvedené v tomto návodu k použití a technických údajích se musí při použití dodržovat. Jiné podmínky použití jsou povoleny pouze s výslovným (písemným) potvrzením od výrobce.

1.2 Údržba

Bezpodmínečně nutno dodržovat pokyny pro údržbu (viz strana 14), protože jinak není zaručena bezpečná funkce kuželového převodu.

1.3 Výstražná upozornění

Při nedodržování výstražných upozornění může dojít k těžkým poraněním osob nebo ke značným věcným škodám. Obsluhující personál s přiměřenou kvalifikací musí být podrobně seznámen se všemi výstrahami které jsou obsaženy v tomto návodu k obsluze.

Bezproblémový a spolehlivý provoz je možné zajistit jen při řádném transportu, odborně provedeném skladování, instalaci, montáži a pečlivému uvedení do provozu.

Pro zdůraznění postupů důležitých z hlediska bezpečnosti, jsou v návodu k obsluze bezpečnostní pokyny označeny příslušnými piktogramy.



Tento symbol znamená: Upozornění!

„Upozornění“ označuje aktivity nebo postupy, které mají podstatný vliv na řádný provoz. Při jejich nedodržení mohou za určitých okolností vzniknout následné škody.



Tento symbol znamená: Výstraha!

„Výstraha“ označuje aktivity nebo postupy, které pokud nejsou řádně provedeny, mohou vést ke zvýšenému bezpečnostnímu riziku pro osoby nebo věcné škody.

2. Technické údaje

| Vybavení a funkce | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|------------------------------|---------------------|----------------------|---------|--------------------|---------|-----------------|------------------------------|---------|----------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|-----|-----|-------|----|----|-----|---------|-----|-----|-------|-----|----|-----|---------|-----|----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|----|-----|-------|-----|----|-----|---------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|---------|-----|----|-----|---------|-------|-----|---------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|---------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|---------|-------|---|--------|-----|---|-----|--------|-----|---|------|---------|--------|---|--------|-------|---|------|--------|-----|---|------|
| Provozní režim | Krátkodobý provoz S2 - 15 min (uzavírací režim) Přerušovaný provoz S4 - 25 % (regulační režim) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Směr otáčení | Standardně: Otáčení na vstupní hřídeli doprava znamená pravotočivost u výstupu. Volitelně: GK 10.2 – GK 25.2 Změna směru otáčení pomocí reverzační převodovky GW 14.1 GK 30.2 – GK 40.2 Možný alternativní směr otáčení doleva | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stupně | 1-stupňový: GK 10.2 – GK 25.2 2-stupňový: GK 30.2 – GK 40.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vstupní hřídel | GK 10.2 – GK 25.2: pro standardní redukci je vstupní hřídel z nerezavějící oceli. Standardně: Cylindricky s lícovaným perem podle DIN 6885.1 Volitelně ¹⁾ : Čtyřhran: - kónicky (DIN 3233) - cylindricky | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Momenty na výstupku | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Typ</th> <th colspan="2">Moment na výstupku</th> <th rowspan="2">Převodový poměr</th> <th colspan="2">Vstupní moment²⁾</th> <th rowspan="2">Faktor³⁾</th> </tr> <tr> <th>Jmenovitý moment max. Nm</th> <th>Regulační moment max. Nm</th> <th>Jmenovitý moment Nm</th> <th>Regulační moment Nm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">GK 10.2</td> <td rowspan="2">120</td> <td rowspan="2">60</td> <td>1 : 1</td> <td>135</td> <td>66</td> <td>0,9</td> </tr> <tr> <td>2 : 1</td> <td>67</td> <td>33</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">GK 14.2</td> <td rowspan="2">250</td> <td rowspan="2">120</td> <td>2 : 1</td> <td>139</td> <td>66</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>2,8 : 1</td> <td>100</td> <td>48</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">GK 14.6</td> <td rowspan="2">500</td> <td rowspan="2">200</td> <td>2,8 : 1</td> <td>198</td> <td>80</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>4 : 1</td> <td>139</td> <td>55</td> <td>3,6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">GK 16.2</td> <td rowspan="2">1 000</td> <td rowspan="2">400</td> <td>4 : 1</td> <td>278</td> <td>111</td> <td>3,6</td> </tr> <tr> <td>5,6 : 1</td> <td>198</td> <td>80</td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">GK 25.2</td> <td rowspan="2">2 000</td> <td rowspan="2">800</td> <td>5,6 : 1</td> <td>397</td> <td>160</td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td>8 : 1</td> <td>278</td> <td>111</td> <td>7,2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">GK 30.2</td> <td rowspan="2">4 000</td> <td rowspan="2">1 600</td> <td>8 : 1</td> <td>556</td> <td>222</td> <td>7,2</td> </tr> <tr> <td>11 : 1</td> <td>404</td> <td>162</td> <td>9,9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">GK 35.2</td> <td rowspan="2">8 000</td> <td rowspan="2">–</td> <td>11 : 1</td> <td>808</td> <td>–</td> <td>9,9</td> </tr> <tr> <td>16 : 1</td> <td>556</td> <td>–</td> <td>14,4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">GK 40.2</td> <td rowspan="2">16 000</td> <td rowspan="2">–</td> <td>16 : 1</td> <td>1 111</td> <td>–</td> <td>14,4</td> </tr> <tr> <td>22 : 1</td> <td>808</td> <td>–</td> <td>19,8</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | Typ | Moment na výstupku | | Převodový poměr | Vstupní moment ²⁾ | | Faktor ³⁾ | Jmenovitý moment max. Nm | Regulační moment max. Nm | Jmenovitý moment Nm | Regulační moment Nm | GK 10.2 | 120 | 60 | 1 : 1 | 135 | 66 | 0,9 | 2 : 1 | 67 | 33 | 1,8 | GK 14.2 | 250 | 120 | 2 : 1 | 139 | 66 | 1,8 | 2,8 : 1 | 100 | 48 | 2,5 | GK 14.6 | 500 | 200 | 2,8 : 1 | 198 | 80 | 2,5 | 4 : 1 | 139 | 55 | 3,6 | GK 16.2 | 1 000 | 400 | 4 : 1 | 278 | 111 | 3,6 | 5,6 : 1 | 198 | 80 | 5,0 | GK 25.2 | 2 000 | 800 | 5,6 : 1 | 397 | 160 | 5,0 | 8 : 1 | 278 | 111 | 7,2 | GK 30.2 | 4 000 | 1 600 | 8 : 1 | 556 | 222 | 7,2 | 11 : 1 | 404 | 162 | 9,9 | GK 35.2 | 8 000 | – | 11 : 1 | 808 | – | 9,9 | 16 : 1 | 556 | – | 14,4 | GK 40.2 | 16 000 | – | 16 : 1 | 1 111 | – | 14,4 | 22 : 1 | 808 | – | 19,8 |
| Typ | Moment na výstupku | | Převodový poměr | Vstupní moment ²⁾ | | Faktor ³⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Jmenovitý moment max. Nm | Regulační moment max. Nm | | Jmenovitý moment Nm | Regulační moment Nm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GK 10.2 | 120 | 60 | 1 : 1 | 135 | 66 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2 : 1 | 67 | 33 | 1,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GK 14.2 | 250 | 120 | 2 : 1 | 139 | 66 | 1,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,8 : 1 | 100 | 48 | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GK 14.6 | 500 | 200 | 2,8 : 1 | 198 | 80 | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 : 1 | 139 | 55 | 3,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GK 16.2 | 1 000 | 400 | 4 : 1 | 278 | 111 | 3,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5,6 : 1 | 198 | 80 | 5,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GK 25.2 | 2 000 | 800 | 5,6 : 1 | 397 | 160 | 5,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 8 : 1 | 278 | 111 | 7,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GK 30.2 | 4 000 | 1 600 | 8 : 1 | 556 | 222 | 7,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 11 : 1 | 404 | 162 | 9,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GK 35.2 | 8 000 | – | 11 : 1 | 808 | – | 9,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 16 : 1 | 556 | – | 14,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GK 40.2 | 16 000 | – | 16 : 1 | 1 111 | – | 14,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 22 : 1 | 808 | – | 19,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ovládání | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Motorový provoz | S elektrickým víceotáčkovým servopohonem, přímé příruby pro montáž víceotáčkového servopohonu, viz také samostatné technické datové listy. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ruční provoz | Standardně: Pomocí ručního kola, přímo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>GK 10.2</th> <th>GK 14.2</th> <th>GK 14.6</th> <th>GK 16.2</th> <th>GK 25.2</th> <th>GK 30.2</th> <th>GK 35.2</th> <th>GK 40.2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ruční kolo mm</td> <td>315/ 200</td> <td>315/ 250</td> <td>400/ 315</td> <td>500/ 400</td> <td>630/ 500</td> <td>800</td> <td>800</td> <td>800</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | Typ | GK 10.2 | GK 14.2 | GK 14.6 | GK 16.2 | GK 25.2 | GK 30.2 | GK 35.2 | GK 40.2 | Ruční kolo mm | 315/ 200 | 315/ 250 | 400/ 315 | 500/ 400 | 630/ 500 | 800 | 800 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ | GK 10.2 | GK 14.2 | GK 14.6 | GK 16.2 | GK 25.2 | GK 30.2 | GK 35.2 | GK 40.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ruční kolo mm | 315/ 200 | 315/ 250 | 400/ 315 | 500/ 400 | 630/ 500 | 800 | 800 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Volitelně: Táhlo dálkového pohonu (není v programu dodávek AUMA) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Připojení na armaturu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Připojovací tvary | A, B1, B2, B3, B4 podle EN ISO 5210 A, B, D, E dle DIN 3210 C dle DIN 3338 Zvláštní připojovací tvary: AF, AK, AG, IB1, IB3, IB4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1) Ohledně velikosti potřebná domluva se závodem</p> <p>2) Při max. momentu na výstupku</p> <p>3) Koefficient přepočtu momentu na výstupku na vstupní moment</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Podmínky použití | |
|---|---|
| Montážní poloha | libovolná |
| Druh krytí podle EN 60 529 | Standardně: IP 67 Volitelně: IP 68 (viz také strana 13) |
| Ochrana proti korozi | Standardně: KN vhodná pro instalaci v průmyslovém prostředí, ve vodárnách nebo elektrárnách s mírně znečištěným ovzduším Volitelně: KS vhodná pro instalaci v příležitostně nebo trvale agresivní atmosféře s mírnou koncentrací škodlivých látek (např. v čistíčkách odpadních vod, v chemickém průmyslu) KX vhodná pro instalaci v extrémně agresivní atmosféře s vysokou vlhkostí vzduchu a silnou koncentrací škodlivých látek |
| Krycí lak | Standardně: Dvousložková barva se železitou slídou |
| Barva | Standardně: stříbrošedá AUMA (podobná odstínu RAL 7037) Volitelně: jiné barevné odstíny na dotaz |
| Teplota okolí | Standardně: -25 °C až + 80 °C Volitelně: -40 °C až + 60 °C (nízká teplota), provedení L -60 °C až + 60 °C (extrémně nízká teplota), provedení EL - 0 °C až +120 °C (vysoká teplota), provedení H |
| Životnost | Uzavírací režim: ovládací cykly (OTEVŘENO - ZAVŘENO - OTEVŘENO) s 30 otáčkami na zdvih GK 10.2: 20 000 ovládacích cyklů GK 14.2 – 16.2: 15 000 ovládacích cyklů GK 25.2 – 30.2: 10 000 ovládacích cyklů GK 35.2 – 40.2: 5 000 ovládacích cyklů Regulační režim ⁴⁾ : GK 10.2: 5,0 milionů regulačních kroků GK 14.2 – 16.2: 3,5 milionů regulačních kroků GK 25.2 – 30.2: 2,5 milionů regulačních kroků |
| Příslušenství | |
| Polohové vypínání | Polohové vypínání WSH pro ručně ovládané armatury. K signalizaci polohy a koncových poloh. (viz samostatný datový list) |
| Reverzační převodovka | Reverzační převodovka GW pro změnu směru otáčení pro ruční a motorový provoz |
| Výjimky při provozu v prostorách s nebezpečím výbuchu | |
| Ochrana proti výbuchu | II2G c IIC T4 podle ATEX 94/9/EG |
| Provozní režim ⁵⁾ | V uzavíracím režimu: krátkodobý provoz S2 - 15 min. s 50 % max. jmenovitého momentu na výstupku do GK 14.6 a s 35 % max. jmenovitého momentu na výstupku od GK 16.2 V regulačním režimu: přerušovaný provoz S4 - 25 % s maximálním regulačním momentem |
| Teplota okolí | Standardně: -20 °C až +40 °C Volitelně: -40 °C až +40 °C (nízká teplota) -20 °C až +60 °C -40 °C až +60 °C (nízká teplota) -60 °C až +60 °C (extrémně nízká teplota) Kombinace s víceotáčkovými servopohony SAExC při okolních teplotách > 40 °C se zvláštním dimenzováním. |
| Další informace | |
| Referenční podklady | Popis výrobku kuželový převod GK 10.2 – GK 40.2 Rozměrový výkres GK 10.2 – GK 40.2 Technické údaje GK 10.2 – GK 40.2 Technické údaje SA/SAR Technické údaje GW Technické údaje WSH |
| <p>4) Životnost při regulačním režimu závisí na zatížení a četnosti spínání. Vysoká četnost spínání přináší lepší regulaci jen ve výjimečných případech. V zájmu dosažení co nejdelší provozní doby bez údržby a poruch, se doporučuje četnost spínání volit podle potřeb procesu.</p> <p>5) Překročení provozního režimu není přípustné.</p> | |

3. Přeprava, Skladování a Balení

3.1 Přeprava

- Přeprava na místo určení v pevném obalu.
- Pokud smontováno s víceotáčkovým servopohonem: Zvedací zařízení upevněte na převodovce a ne na víceotáčkovém servopohonu.

3.2 Skladování

- Skladujte v dobře větrané a suché místnosti.
- Chránit proti podlahové vlhkosti uskladněním v regálu nebo na dřevěné paletě.
- Zajistěte ochranu před prachem a jinými nečistotami zakrytím pohonu.
- Nechráněné plochy ošetřete vhodným antikoročním přípravkem.

Pokud mají být převodovky skladovány delší dobu (déle než 6 měsíců), je třeba bezpodmínečně dodržet tyto body:

- Před skladováním: Zajistit ochranu nechráněných ploch, zvláště výstupních dílů a montážních ploch, dlouhodobým antikoročním přípravkem.
- Asi po 6 měsících kontrolovat vznik koroze. Objevují-li se první známky koroze, proveďte novou ochranu proti korozi.

3.3 Balení

Naše výrobky jsou pro přepravu z výrobního závodu chráněny speciálními obaly. Jsou zhotoveny z ekologicky bezpečného, snadno oddělitelného materiálu, který je znovu použitelný.

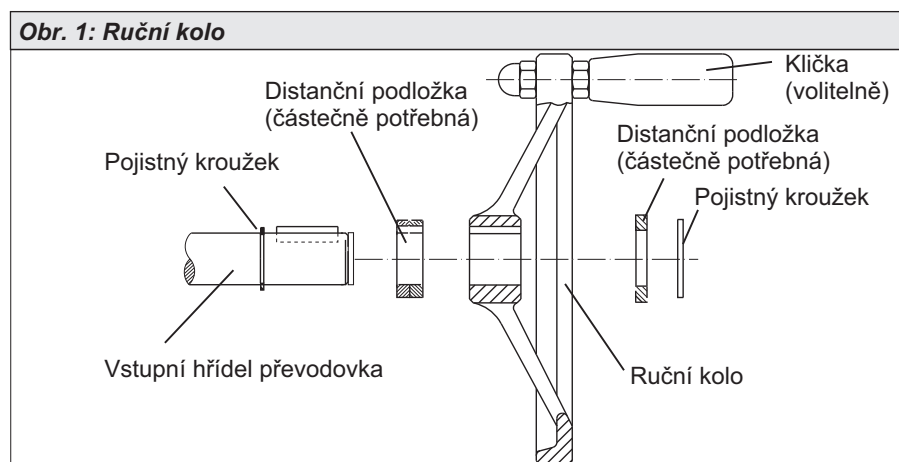
Pro likvidaci obalového materiálu doporučujeme recyklační firmy.

Náš obalový materiál:

Dřevo/kartón/papír/PE fólie

4. Montáž ruční kolo

U převodovek pro ruční ovládání se ruční kolo dodává volně. Instalace se provádí na místě podle zde uvedeného popisu 1.



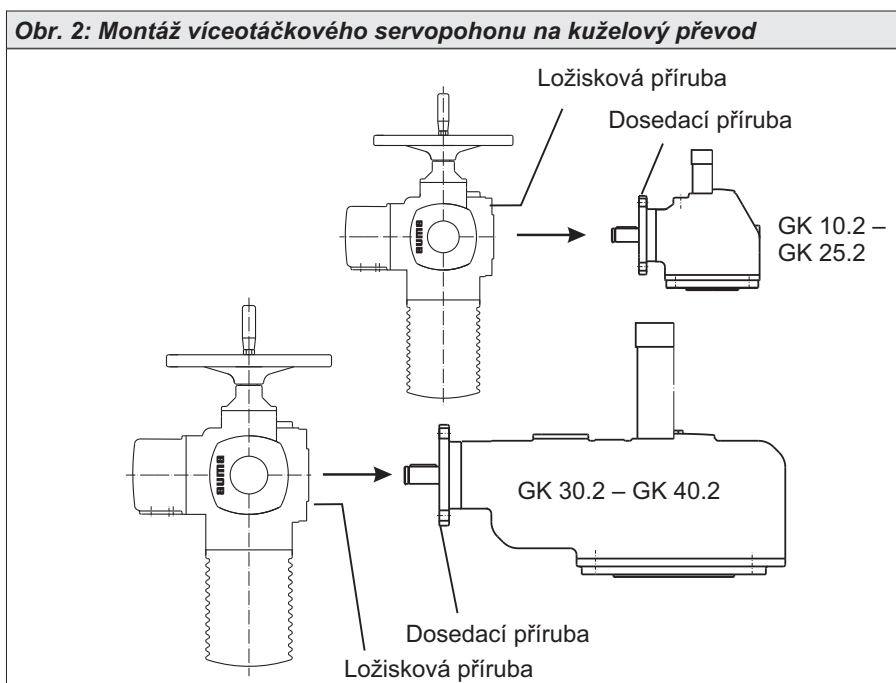
5. Montáž víceotáčkových servopohonů SA/SAR

Při společné dodávce kuželových převodů a víceotáčkových servopohonů probíhá sestavení již v závodě, pokud je žádáno až do velikosti převodovky GK 16.2. Montáž převodovky od konstrukční velikosti GK 25.2 probíhá podle zde uvedeného popisu.

Pokud ještě není na převodovce předem namontována dosedací příruba:

- Důkladně namažte tukem dosedací plochy převodovky a dosedací přírubu.
- Nasadte dosedací přírubu a upevněte šrouby.
- Šrouby utáhněte do kříže krouticím momentem dle tabulky 2.

Obr. 2: Montáž víceotáčkového servopohonu na kuželový převod



Montáž víceotáčkového servopohonu:

- Dosedací plochy ložiskové příruby u pohonu řádně odmastěte a dosedací příruba u kuželového převodu.
- Servopohon nasadte na kuželový převod. Servopohon může být namontován vždy otočený o 90°.
- Dbejte na vystředění a na dokonalé dosednutí příruba.
- Pohon upevněte pomocí šroubů (viz tabulka 1) na přírubě kuželového převodu.
- Šrouby utáhněte do kříže krouticím momentem dle tabulky 2.



Víceotáčkový servopohon nezvedejte pomocí zvedacího zařízení za ruční kolo. Pokud je servopohon namontován na převodovce, zvedejte za převodovku a nikoliv za servopohon.

Tabulka 1: Šrouby určené k montáži víceotáčkových servopohonů AUMA na kuželový převod

| Převodovky | SA/SAR 07.5-F10/G0 | | SA/SAR 10.1-F10/G0 | | SA/SAR 14.1-F14/G~ | |
|------------|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|
| | Šroub | Ks. | Šroub | Ks. | Šroub | Ks. |
| GK 10.2 | M 0 x 25 | 4 | M10 x 25 | 4 | M16 x 40 | 4 |
| GK 14.2 | | | M10 x 25 | 4 | M16 x 40 | 2 |
| GK 14.6 | | | M10 x 25 | 4 | M16 x 40 | 2 |
| GK 16.2 | | | | | M16 x 40 | 4 |
| GK 25.2 | | | | | M16 x 40 | 4 |
| Převodovky | SA/SAR 14.5-F14/G~ | | SA/SAR 16.1-F16/G3 | | SA/SAR 25.1-F25/G4 | |
| | Šroub | Ks. | Šroub | Ks. | Šroub | Ks. |
| GK 16.2 | M16 x 40 | 4 | | | | |
| GK 25.2 | M16 x 40 | 4 | | | | |
| GK 30.2 | M16 x 40 | 4 | M20 x 50 | 4 | | |
| GK 35.2 | M16 x 40 | 4 | M20 x 50 | 4 | | |
| GK 40.2 | | | M20 x 50 | 4 | M16 x 50 | 8 |

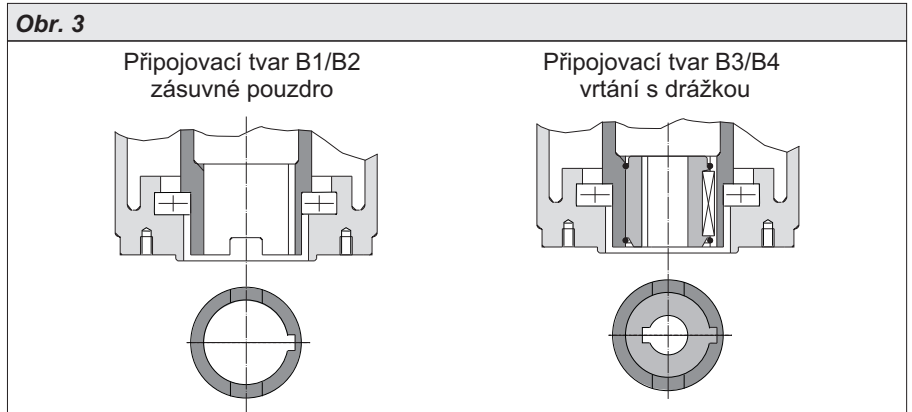
6. Montáž na armaturu

Převodovky mohou být provozovány v libovolné montážní poloze.



- Před montáží zkontrolujte, zda není převodovka poškozena. Poškozené díly je třeba nahradit originálními náhradními díly.
- Eventuální poškození laku po montáži na armaturu opravte.

Montáž převodovky (s přípojovacími tvary B1 – B4 nebo E) na armaturu



- Prověřte správnou velikost příruby.
- Prověřte, zda vrtání a drážka souhlasí se vstupní hřídelí.
- Vstupní hřídel lehce potřete tukem.
- Nasadte převodovku.
- Informace:** Dbejte na vystředění a na dokonalé dosednutí příruby.
- Převodovku upevněte pomocí šroubů min. kvality 8.8 podle tabulky 2.
- Informace:** Aby nedošlo ke kontaktní korozi, doporučujeme, opatřit šrouby těsnicím prostředkem na závity.
- Šrouby utáhněte do kříže krouticím momentem dle tabulky 2.

Tabulka 2: Utahovací moment pro šrouby

| Závit | Utahovací moment T_A [Nm] | | |
|-------|-----------------------------|-------------|-------------|
| | Třída pevnosti | | |
| | 8.8 | A2-70/A4-70 | A2-80/A4-80 |
| M 8 | 25 | 18 | 24 |
| M10 | 50 | 36 | 48 |
| M12 | 87 | 61 | 82 |
| M16 | 214 | 150 | 200 |
| M20 | 431 | 294 | 392 |
| M30 | 1 489 | 564 | – |
| M36 | 2 594 | – | – |

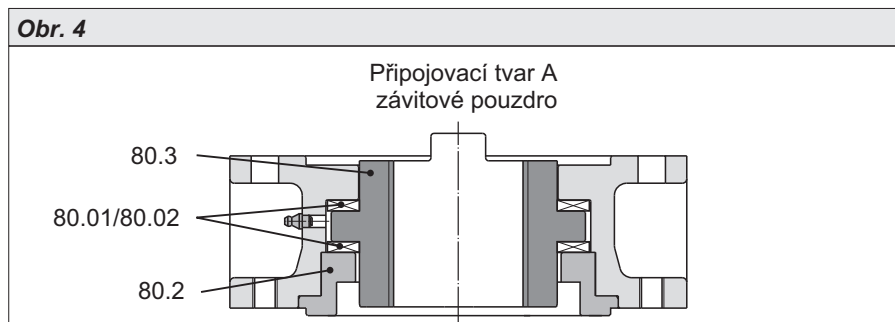
Připojovací tvar A

Použití:

- Připojovací tvar pro stoupající, neotáčející se vřeteno
- Vhodný k zachycení posuvných sil

Konečné obrobení závitového pouzdra

Tento pracovní postup je nutný pouze u nevrtaného nebo předvrtaného závitového pouzdra.



Výstupní příruba se k tomu účelu nemusí sejmut z převodovky.

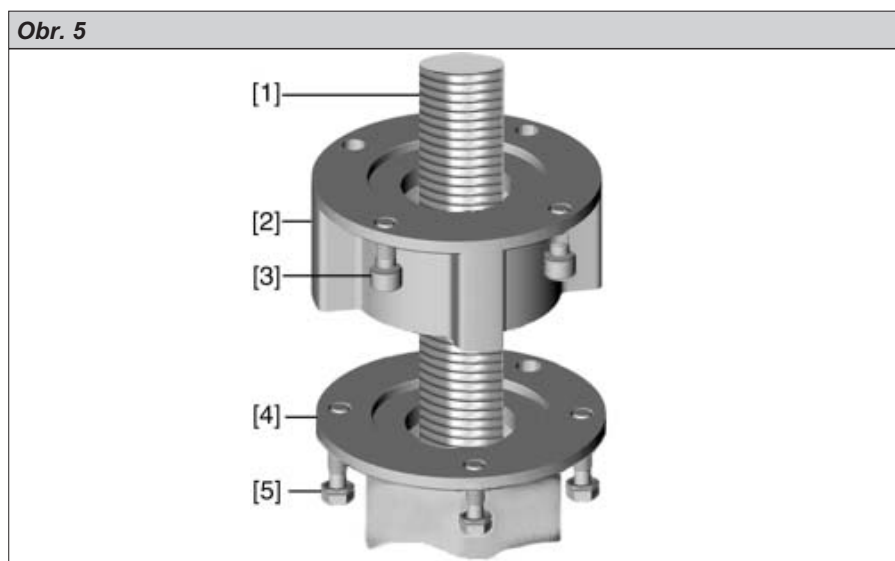
- Středící kroužek (80.2, obr. 4) vyšroubujte z připojovacího tvaru.
- Vyjměte závitové pouzdro (80.3) společně s ložisky (80.01 a 80.02).
- Ložiskové kroužky [80.02] a ložiskové větce [80.01] sejměte ze závitového pouzdra [80.3].
- Závitové pouzdro (80.03) vyvrtejte, vystružte a vyřízněte závit.

Informace: Při upínání dbejte na přesné vycentrování!

- Obrobené závitové pouzdro (80.3) vyčistěte.
- Ložiskové větce (80.01) a ložiskové kroužky (80.02) dostatečně namažte víceúčelovým tukem EP s lithným mýdlem tak, aby byly tukem naplněny všechny duté prostory.
- Tukem namazané ložiskové větce (80.01) a ložiskové kroužky (80.02) nasuňte na ložiskové pouzdro (80.3).
- Závitové pouzdro (80.3) s ložisky (80.01 a 80.02) opět vložte do připojovacího tvaru.

Informace: Dbejte na to, aby výstupky resp. ozubení správně zapadly do drážky duté hřídele.

- Středící kroužek (80.2) zašroubujte a pevně přitáhněte až na doraz.

Montáž převodovky (s připojovacím tvarem A) na armaturu

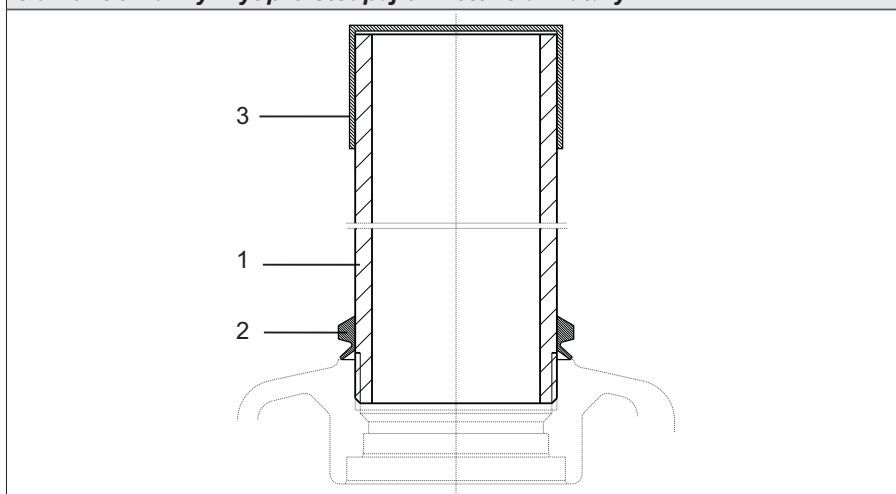
- | | |
|-----|--|
| [1] | Vřeteno armatury |
| [2] | Připojovací tvar A |
| [3] | Šrouby k připojení na servopohon |
| [4] | Příruba armatury |
| [5] | Šrouby k připojení připojovacího tvaru |

- Je-li již přípojovací tvar A namontován na převodovce: Uvolněte šrouby [3] a sejměte přípojovací tvar A [2].
 - Prověřte, zda se příruba přípojovacího tvaru A hodí k přírubě armatury [4].
 - Vřeteno armatury [1] lehce potřete tukem.
 - Přípojovací tvar A nasadte na vřeteno armatury a zašroubujte, dokud nedosedne na přírubu armatury.
 - Přípojovací tvar A natočte tak, aby upevňovací otvory lícovaly.
 - Upevňovací šrouby [5] zašroubovat, ale prozatím ještě neutahovat.
 - Převodovku nasadte na vřeteno armatury tak, aby unášecí závitového pouzdra zapadaly do výstupního tvaru.
- Při správném záběru leží příruby na sobě v jedné ose.**
- Převodovku nastavte tak, aby upevňovací otvory lícovaly.
 - Převodovku upevněte šrouby [3].
 - Šrouby [3] utáhněte do kříže utahovacím momentem podle tabulky 2.
 - Převodovku a pohon v ručním provozu otáčejte ve směru OTEVŘENO tak, aby příruba armatury a přípojovací tvar A ležely pevně na sobě.
 - Upevňovací šrouby [5] mezi armaturou a přípojovacím tvarem A utáhněte do kříže krouticím momentem dle tabulky 2.

Ochranný kryt pro stoupající vřeteno armatury

- Závit utěsněte konopím, teflonovou páskou nebo těsnicím prostředkem na závity.
- Ochranný kryt (1) zašroubujte do závitu (obr. 6) a pevně utáhněte.
- Těsnicí kroužek (2) posuňte až ke skříni.
- Zkontrolujte, zda nechybí, a není poškozen ochranný klobouček pro ochranný kryt vřetena (3).

Obr. 6: Ochranný kryt pro stoupající vřeteno armatury



7. Ovládání armatur

Max. moment na výstupu (viz Technické údaje strana 4 nebo typový štítek) se vztahuje na špičkové hodnoty a nesmí být provozován po celé dráze přestavení.

Otáčení na vstupní hřídeli doprava znamená pravotočivost u výstupu.

U motorového provozu:

- Dodržujte odpovídající provozní návod servopohonu.
- Nastavení momentového vypínání v otočném servopohonu nesmí pro oba směry překročit max. přípustný vstupní moment (viz Technické údaje strana 4 nebo typový štítek).
- Aby se zabránilo poškození armatury, nastavte momentové spínání v servopohonu na tuto hodnotu:

$$T_{\text{Momentový spínač}} = \frac{T_{\text{Armatura}}}{\text{Faktor}}$$

Faktor = koeficient přepočtu momentu na výstupku na vstupní moment.
Hodnoty Viz technické údaje, strana 4.

8. Stupeň krytí IP 68

Stanovení

Podle DIN EN 60 529 musí být podmínky pro splnění stupně krytí IP 68 dohodnuty mezi výrobcem a spotřebitelem. Převodovky AUMA se stupněm krytí IP 68 splňují podle stanovení AUMA tyto požadavky:

- Výška zaplavení max. 6 m v.s. (vodní sloupec)

Při zaplavení jiným médiem jsou případně potřebná dodatečná opatření pro zabránění vzniku koroze; kontaktujte nás. Zaplavení agresivním médiem, např. kyselinami nebo louhy není povoleno.

Kontrola

Převodovky AUMA se stupněm krytí IP 68 se ve výrobním závodě podrobují kusové zkoušce se zaměřením na těsnost.

Po zaplavení

- Zkontrolujte převodovku.
- V případě vniknutí vody se převodovky musí odborně vysušit a musí se přezkoušet její provozuschopnost.

Upozornění

- Stupeň krytí IP 68 se vztahuje na vnitřní prostor převodovky.
- Pokud je potřeba počítat s několikanásobným nebo opakovaným zaplavením převodovky, musí být zajištěna vyšší ochrana proti korozi KS nebo KX.
- U převodovek pro instalaci do země se důrazně doporučuje používat vyšší ochranu proti korozi KS nebo KX.
- Mezi přírubou armatury a převodovkou používejte vhodný těsnicí prostředek.
- Při zaplavení by se neměl používat ochranný kryt, teleskopický ochranný kryt, nýbrž hliníková závitová zátka.
- Při použití přípojovacího tvaru A a AF (závitové pouzdro) nelze při zaplavení zabránit vniknutí vody podél vřetene armatury do vývrtu dutého hřídele a tím ke vzniku koroze. Voda kromě toho vniká také do axiálních ložisek přípojovacího tvaru A, čímž dochází ke tvorbě koroze a k poškození ložisek. Přípojovací tvary A a AF by se proto u převodovek se stupněm krytí IP 68 neměly používat
- AUMA při zaplavení vodou doporučuje použití tuku pitné vody.
- Při trvalém zaplavení by se měla těsnění měnit v kratších intervalech.

9. Údržba

9.1 Všeobecné pokyny

Po uvedení převodovky do provozu prověřte, zda nedošlo k poškození laku. Poškozená místa pečlivě opravte, aby se předešlo jejich napadení korozí. Originální barvu v malých nádobkách dodává firma AUMA.

Převodovky AUMA jsou do značné míry bezúdržbové. Má-li být zařízení vždy provozuschopné, doporučujeme následující opatření za předpokladu, že nechcete údržbu provádět více než 10 krát ročně:

- Asi 6 měsíců po uvedení do provozu a potom jednou za rok překontrolujte utažení upevňovacích šroubů mezi otočným servopohonem, převodovkou a armaturou. V případě potřeby šrouby dotáhnout momentem uvedeným v tabulce 2, (strana 9).
- Každých šest měsíců provést referenční jízdu a vizuálně překontrolovat únik tuku.
- Každých 5 let podrobně otestovat funkci každé převodovky. Výsledky zadokumentovat pro pozdější použití.
- U převodovek, které jsou permanentně vystavovány teplotám nad 40 °C, je nutné údržbu provádět častěji.
- U převodovek s přípojovacím tvarem A vtačte v intervalech asi 6 měsíců několika zdvihy mazacího lisu přes tlakovou maznici víceúčelový lithný mazací tuk EP na bázi minerálního oleje (množství podle tabulky 3).

Těsnicí prvky:

Při výměně tuku musí dojít také k výměně těsnění. Sady těsnění jsou k dispozici u firmy AUMA.

Tuk:

Opětné mazání a výměna těsnicích prvků se doporučuje provádět v níže uvedených provozních intervalech:

- 10 – 12 let při občasném provozování
- 6 – 8 let při častějším provozování



- Je možné používat pouze originální tuk firmy AUMA.
- Typ tuku je uveden na typovém štítku.
- Maziva se mezi sebou nesmí mísit.

Tabulka 3: Množství tuku pro kuželové převody

| GK | | 10.2 | 14.2 | 14.6 | 16.2 | 25.2 | 30.2 | 35.2 | 40.2 |
|------------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Množství | dm ³ | 0,33 | 0,66 | 0,66 | 1,1 | 4,1 | 14,1 | 20,0 | 22,2 |
| Hmotnost ¹⁾ | kg | 0,3 | 0,6 | 0,6 | 1,0 | 3,7 | 12,8 | 18,2 | 20,2 |

1) při $\rho = \text{cca } 0,9 \text{ kg/dm}^3$



Odstraněné mazivo a použité čisticí prostředky zlikvidujte podle předpisů.



Z důvodu bezpečnějšího provozu nevýbušných produktů je nutné provádět mazání převodovky podle pokynů výrobce. Při ztrátě lubrikantu je nutné okamžitě provést nápravná opatření.

9.2 Výměna tuku

- U převodovek s víceotáčkovým servopohonem: Demontujte víceotáčkový servopohon.
- Demontáž převodovky od armatury:



Během této doby nesmí být v armatuře/potrubí žádný tlak!

- Označte polohu převodovky na armatuře, uvolněte spojovací šrouby armatury a demontujte převodovku.

Odstraňte starý tuk:

Typ tuku viz typový štítek, množství tuku viz strana 14, tabulka 3. Čísla používaná v níže uvedeném textu se vztahují k seznamům náhradních dílů tohoto provozního návodu.

- Odstraňte šrouby u ložiskové příruby (002.1).
 - Ložiskovou přírubu s dutou hřídelí (002.2) vyjměte z pouzdra.
 - Odstraňte veškerý starý tuk ze skříně a jednotlivých dílů a prostor převodovky vyčistěte. Můžete použít petrolej nebo podobný čisticí prostředek.
 - Těsnění S1 (008, 009, 012, 016 resp. 007, 008, 010, 013) nahraďte novým těsněním.
 - Vyčistěte a mírně namažte dosedací plochy skříně a ložiskové příruby.
 - Instalujte ložiskovou přírubu (002.1) s dutou hřídelí (002.2) do skříně, dbejte přitom na O-kroužek S1 (008 resp. 009) na ložiskové přírubě a O-kroužek S1 (012 resp. 013) ve skříně.
- Zašroubujte šrouby s pružnými podložkami a rovnoměrně dotáhněte do kříže utahovacím momentem podle tabulky 2, strana 9.

Naplňte nový tuk:

- Odstraňte uzavírací šroub (539.0) na skříně.
- Naplňte nový tuk.
- Vyčistěte dosedací plochy u skříně a zašroubujte uzavírací šroub (539.0) s novým těsnicím kroužkem S1 (014) a utáhněte utahovacím momentem podle tabulky 2, strana 9.

Po údržbě:

- Přebodovku opět upevněte na armaturu.
- Je-li k dispozici instalujte víceotáčkový servopohon.
- U převodovek s víceotáčkovým servopohonem zkontrolujte podle provozního návodu víceotáčkových servopohonů nastavení polohového vypínání, podle potřeby nově nastavte.
- Pro zajištění správné funkce proveďte zkušební provoz.
- Kontrolovat poškození laku převodovky. Poškozená místa pečlivě opravte, aby se předešlo jejich napadení korozí. Originální barvu v malých nádobkách dodává firma AUMA.

10. Likvidace a recyklace

Převodovky AUMA jsou výrobky s velmi dlouhou životností. Ale i u nich přichází doba, kdy musí být nahrazeny.

Naše převodovky jsou navrženy modulárně a proto se mohou demontované součásti a materiály dobře oddělit a roztřídit na:

- různé kovy
- plasty
- tuky a oleje

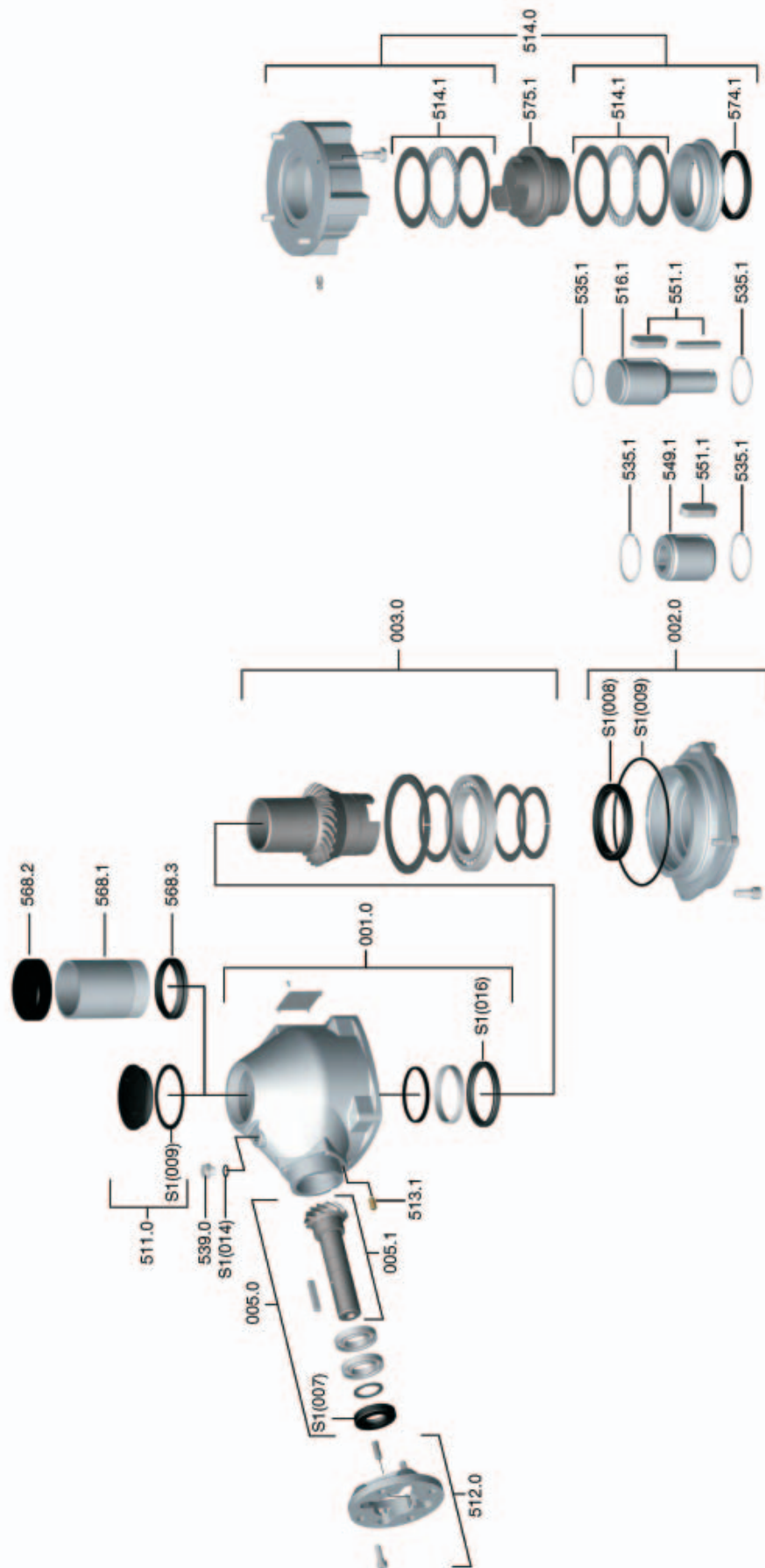
Všeobecně platí:

- Tuky a oleje je třeba při demontáži servopohonu shromažďovat. Jsou to zpravidla látky ohrožující vodu, které se nesmějí dostat do životního prostředí.
- Demontovaný materiál předejte k řádné likvidaci nebo odevzdejte do tříděného sběru.
- Dodržujte národní předpisy pro likvidaci použitého materiálu.

11. Servis

Firma AUMA poskytuje rozsáhlé servisní služby, jako např. pravidelnou údržbu a revizi převodovek. Adresy jsou uvedeny od stránky 26 a na internetu (www.auma.com).

12. Seznam náhradních dílů kuželového převodu GK 10.2 – GK 25.2

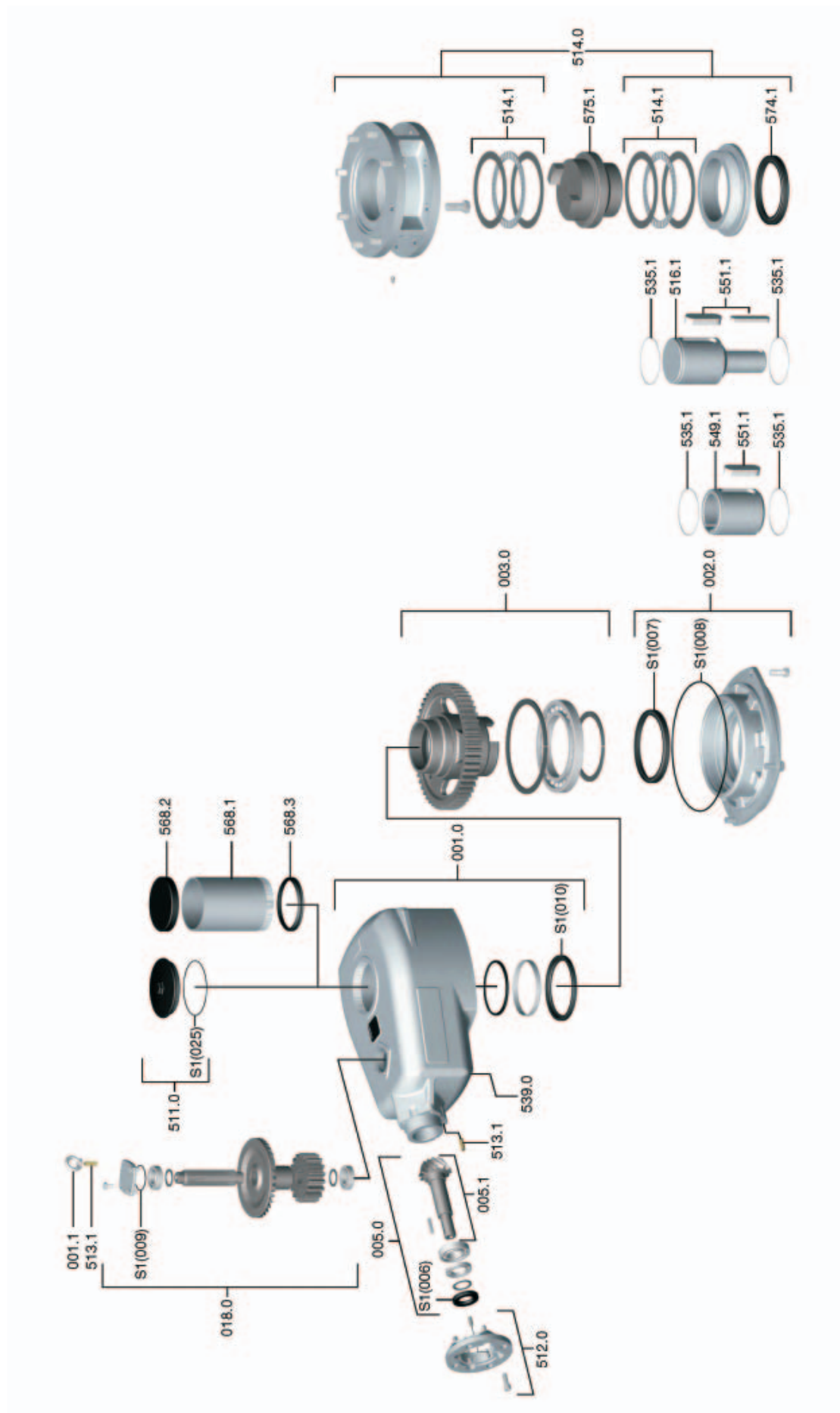


Upozornění:

Při každé objednávce náhradních dílů prosíme o uvedení typu zařízení a našeho zakázkového čísla (viz typový štítek). Smí být používány pouze originální náhradní díly AUMA. Použití jiných součástí je důvodem k zániku záruky a k vyloučení nároků na uplatnění záruky. Vyobrazení náhradních dílů se může lišit od dodaného výrobku.

| Č. | Název | Druh |
|-------|--|------------------|
| 001.0 | Skříň | Montážní sestava |
| 002.0 | Ložisková příruba | Montážní sestava |
| 003.0 | Dutá hřídel | Montážní sestava |
| 005.0 | Vstupní hřídel | Montážní sestava |
| 005.1 | Pastorková hřídel | Montážní sestava |
| 511.0 | Závitová zátka | Montážní sestava |
| 512.0 | Dosedací příruba | Montážní sestava |
| 513.1 | Závitový kolík | |
| 514.0 | Připojovací tvar a (bez závitů) | Montážní sestava |
| 514.1 | Axiální jehlové ložisko | Montážní sestava |
| 516.1 | Výstupní hřídel D | |
| 535.1 | Rozpěrný pojistný kroužek | |
| 539.0 | Uzavírací šroub | Montážní sestava |
| 549.1 | Výstupní tvar B 3/B4/E | Montážní sestava |
| 551.1 | Lícované pero | |
| 568.1 | Kryt vřetene (bez ochranného kloboučku) | |
| 568.2 | Ochranný klobouček krytu vřetene | |
| 568.3 | V-Seal | |
| 574.1 | Radiální těsnicí kroužek, připojovací tvar A pro přírubu ISO | |
| 575.1 | Závitové pouzdro A | |
| S1 | Sada těsnění | Sada |

13. Seznam náhradních dílů kuželového převodu GK 30.2 – GK 40.2



Upozornění:

Při každé objednávce náhradních dílů prosíme o uvedení typu zařízení a našeho zakázkového čísla (viz typový štítek). Smí být používány pouze originální náhradní díly AUMA. Použití jiných součástí je důvodem k zániku záruky a k vyloučení nároků na uplatnění záruky. Vyobrazení náhradních dílů se může lišit od dodaného výrobku.

| Č. | Název | Druh |
|-------|--|------------------|
| 001.0 | Skříň | Montážní sestava |
| 001.1 | Kruhová matice | |
| 002.0 | Ložisková příruba | Montážní sestava |
| 003.0 | Dutá hřídel | Montážní sestava |
| 005.0 | Vstupní hřídel | Montážní sestava |
| 005.1 | Pastorková hřídel | Montážní sestava |
| 018.0 | Mzistupeň | Montážní sestava |
| 511.0 | Závitová zátka | Montážní sestava |
| 512.0 | Dosedací příruba | Montážní sestava |
| 513.1 | Závitový kolík | |
| 514.0 | Připojovací tvar A (bez závitu) | Montážní sestava |
| 514.1 | Axiální jehlové ložisko, od GK 35.2: Axiální cylindrické válečkové ložisko | Montážní sestava |
| 516.1 | Výstupní hřídel D | |
| 535.1 | Rozpěrný pojistný kroužek | |
| 539.0 | Uzavírací šroub | Montážní sestava |
| 549.1 | Výstupní tvar B3/B4/e | |
| 551.1 | Lícované pero | |
| 568.1 | Kryt vřetene (bez ochranného kloboučku) | |
| 568.2 | Ochranný klobouček krytu vřetene | |
| 568.3 | V-Seal | |
| 574.1 | Radiální těsnicí kroužek, připojovací tvar A pro přírubu ISO | |
| 575.1 | Závitové pouzdro A | |
| S1 | Sada těsnění | Sada |

14. Prohlášení o zabudování a ES Prohlášení o shodě

AUMA Riester GmbH & Co. KG
Aumastr. 1
79379 Müllheim, Germany
www.auma.com

Tel +49 7631 809-0
Fax +49 7631 809-1250
Riester@auma.com

auma[®]
Solutions for a world in motion

**Původní prohlášení o začlenění neúplných strojních zařízení
(ES směrnice 2006/42/ES) a prohlášení ES o shodě
dle směrnice k ochraně proti výbuchu**

pro převodovky AUMA řady

Šnekové převodovky

GS 50.3 – GS 125.3 s redukčním převodem VZ 2.3 – VZ 4.3
GS 160.3 – GS 250.3 s redukčním převodem GZ 160.3 – GZ 250.3
GS 630.3 s redukčním převodem GZ 630.3

Pákové převodovky

GS 315 – GS 500 s redukčním převodem GZ 16.1 – GZ 40.1
GF 50.3 – GF 125.3 s redukčním převodem VZ 2.3 – VZ 4.3
GF 160.3 – GF 250.3 s redukčním převodem GZ 160.3 – GZ 250.3

Kuželové převodovky

GK 10.2 – GK 40.2

Čelní převodovky

GST 10.1 – GST 40.1

Společnost AUMA Riester GmbH & Co. KG tímto jako výrobce prohlašuje, že výše uvedené převodovky jsou ve shodě se základními požadavky směrnice ES 2006/42/ES o strojních zařízeních: Příloha I, body 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.1, 1.3.7, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Byly použity tyto harmonizované normy ve smyslu směrnice pro strojní zařízení:

EN 12100-1: 2003 ISO 5210: 1996
EN 12100-2: 2003 ISO 5211: 2001

Výrobce se zavazuje poskytnout příslušnému národnímu orgánu na požádání elektronickou cestou podklady týkající se neúplného strojního zařízení. Příslušná technická dokumentace ke strojnímu zařízení podle přílohy VII části B byla vypracována.

Převodovky AUMA jsou určeny k montáži na armatury. Strojní zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud nebude vydáno prohlášení o shodě strojního zařízení, do něhož jsou převodovky AUMA začleněny, s ustanoveními směrnice 2006/42/ES.

Zplnomocněný zástupce pro dokumentaci: Peter Malus, Aumastraße 1, D-79379 Müllheim

Převodovky jako neúplná strojní zařízení dále odpovídají požadavkům níže uvedených evropských směrnic a vnitrostátních právních předpisů, kterými se tyto směrnice provádějí, a příslušných níže uvedených harmonizovaných norem:

(1) Zařízení a ochranné systémy pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (94/9/ES)

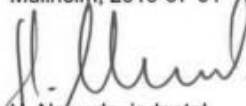
EN 1127-1: 2007
EN 13463-1: 2009
EN 13463-5: 2003

Výše uvedené převodovky AUMA v provedení "ATEX" se označují následovně:

II2G c IIC T4 nebo T3
II2D IP6X T130°C nebo T190°C

Aby byly splněny požadavky pro použití převodovek AUMA v oblastech ohrožených výbuchem, musí být bezpodmínečně dodržovány příslušné pokyny uvedené v provozních návodech.

Müllheim, 2010-07-01


H. Newerla, jednatel

Toto prohlášení neobsahuje žádné záruky. Je třeba dbát bezpečnostních předpisů uvedených v dodané dokumentaci výrobku. V případě jakékoliv konstrukční úpravy na přístrojích, která s námi nebyla konzultována, ztrácí toto prohlášení platnost.

Y004.932/010/cs

Rejstřík

| | | | | | |
|-------------------------------------|------|--|----|-----------------|------|
| A | | O | | T | |
| Antikoroziční přípravek | 6 | Ochranný kryt | 11 | Technické údaje | 4 |
| B | | P | | U | |
| Balení | 6 | Přeprava | 6 | Údržba | 3,14 |
| Bezpečnostní instrukce | 3 | Připojovací tvary | 4 | | |
| K | | Prohlášení o shodě | 24 | | |
| Konečné obrobení závitového pouzdra | 10 | Prohlášení o zabudování | 24 | | |
| L | | Provozní režim | 4 | | |
| Likvidace a recyklace | 16 | R | | | |
| M | | Ruční kolo | 6 | | |
| Mazivo | 15 | S | | | |
| Momenty na výstupku | 4 | Servis | 16 | | |
| Montáž na armaturu | 9 | Seznamy náhradních dílů | | | |
| Montáž ručního kola | 6 | GK 10.2 - GK 25.2 | 18 | | |
| Montáž víceotáčkových servopohonů | 7 | GK 30.2 - GK 40.2 | 20 | | |
| Motorový provoz | 4,12 | Skladování | 6 | | |
| | | Směr otáčení | 4 | | |
| | | Šrouby potřebné pro montáž servopohonu | 8 | | |
| | | Stupeň krytí IP 68 | 13 | | |

Evropa

AUMA Riester GmbH & Co. KG

Plant Müllheim
DE-79373 Müllheim
Tel +49 7631 809 - 0
Fax +49 7631 809 - 1250
riester@auma.com
www.auma.com

Plant Ostfildern-Nellingen
DE-73747 Ostfildern
Tel +49 711 34803 - 0
Fax +49 711 34803 - 3034
riester@wof.auma.com

Service-Center Köln
DE-50858 Köln
Tel +49 2234 2037 - 9000
Fax +49 2234 2037 - 9099
Service@sck.auma.com

Service-Center Magdeburg
DE-39167 Niederndodeleben
Tel +49 39204 759 - 0
Fax +49 39204 759 - 9429
Service@scm.auma.com

Service-Center Bayern
DE-85386 Eching
Tel +49 81 65 9017- 0
Fax +49 81 65 9017- 2018
Riester@scb.auma.com

AUMA Armaturentriebe GmbH
AT-2512 Tribuswinkel
Tel +43 2252 82540
Fax +43 2252 8254050
office@auma.at
www.auma.at

AUMA (Schweiz) AG
CH-8965 Berikon
Tel +41 566 400945
Fax +41 566 400948
RettichP.ch@auma.com

AUMA Servopohony spol. s.r.o.
CZ-250 01 Brandýs n.L.-St.Boleslav
Tel +420 326 396 993
Fax +420 326 303 251
auma-s@auma.cz
www.auma.cz

OY AUMATOR AB
FI-02230 Espoo
Tel +358 9 5840 22
Fax +358 9 5840 2300
auma@aumator.fi
www.aumator.fi

AUMA France S.A.R.L.
FR-95157 Taverny Cedex
Tel +33 1 39327272
Fax +33 1 39321755
info@auma.fr
www.auma.fr

AUMA ACTUATORS Ltd.
GB- Clevedon North Somerset BS21 6TH
Tel +44 1275 871141
Fax +44 1275 875492
mail@auma.co.uk
www.auma.co.uk

AUMA ITALIANA S.r.l. a socio unico
IT-20023 Cerro Maggiore (MI)
Tel +39 0331 51351
Fax +39 0331 517606
info@auma.it
www.auma.it

AUMA BENELUX B.V.
NL-2314 XT Leiden
Tel +31 71 581 40 40
Fax +31 71 581 40 49
office@benelux.auma.com
www.auma.nl

AUMA Polska Sp. z o.o.
PL-41-219 Sosnowiec
Tel +48 32 783 52 00
Fax +48 32 783 52 08
biuro@auma.com.pl
www.auma.com.pl

OOO Priwody AUMA
RU- 124365 Moscow a/ya 11
Tel +7 495 221 64 28
Fax +7 495 221 64 38
aumarussia@auma.ru
www.auma.ru

ERICH'S ARMATUR AB
SE-20039 Malmö
Tel +46 40 311550
Fax +46 40 945515
info@erichsarmatur.se
www.erichsarmatur.se

GRØNBECH & SØNNER A/S
DK-2450 København SV
Tel +45 33 26 63 00
Fax +45 33 26 63 21
GS@g-s.dk
www.g-s.dk

IBEROPLAN S.A.
ES-28027 Madrid
Tel +34 91 3717130
Fax +34 91 7427126
iberoplan@iberoplan.com

D. G. Bellos & Co. O.E.
GR-13671 Acharnai Athens
Tel +30 210 2409485
Fax +30 210 2409486
info@dbellos.gr

SIGURD SØRUM A. S.
NO-1300 Sandvika
Tel +47 67572600
Fax +47 67572610
post@sigum.no

INDUSTRA
PT-2710-297 Sintra
Tel +351 2 1910 95 00
Fax +351 2 1910 95 99
industria@tyco-valves.com

MEGA Endüstri Kontrol Sistemleri Tic. Ltd. Sti.
TR-06810 Ankara
Tel +90 312 217 32 88
Fax +90 312 217 33 88
megaendustri@megaendustri.com.tr
www.megaendustri.com.tr

CTS Control Limited Liability Company
UA-02099 Kiyiv
Tel +38 044 566-9971, -8427
Fax +38 044 566-9384
v_polyakov@cts.com.ua

Afrika

AUMA South Africa (Pty) Ltd.
ZA-1560 Springs
Tel +27 11 3632880
Fax +27 11 8185248
aumasa@mweb.co.za

A.T.E.C.
EG- Cairo
Tel +20 2 23599680 - 23590861
Fax +20 2 23586621
atec@intouch.com

Amerika

AUMA ACTUATORS INC.
US-PA 15317 Canonsburg
Tel +1 724-743-AUMA (2862)
Fax +1 724-743-4711
mailbox@auma-usa.com
www.auma-usa.com

AUMA Argentina Representative Office
AR-Boulogne
Tel/Fax +54 232 246 2283
contacto@aumaargentina.com.ar

AUMA Automação do Brasil Ltda.
BR-Sao Paulo
Tel +55 11 8114-6463
bitzco@uol.com.br

AUMA Chile Representative Office
CL-9500414 Buin
Tel +56 2 821 4108
Fax +56 2 281 9252
aumachile@adsl.tie.cl

TROY-ONTOR Inc.
CA-L4N 8X1 Barrie Ontario
Tel +1 705 721-8246
Fax +1 705 721-5851
troy-ontor@troy-ontor.ca

MAN Ferrostaal de Colombia Ltda.
CO- Bogotá D.C.
Tel +57 1 401 1300
Fax +57 1 416 5489
dorian.hernandez@manferrostaal.com
www.manferrostaal.com

PROCONTIC Procesos y Control Automático
EC- Quito
Tel +593 2 292 0431
Fax +593 2 292 2343
info@procontic.com.ec

Corsusa International S.A.C.
PE- Miraflores - Lima
Tel +511444-1200 / 0044 / 2321
Fax +51 1444-3664
corsusa@corsusa.com
www.corsusa.com

PASSCO Inc.
PR-00936-4153 San Juan
Tel +18 09 78 77 20 87 85
Fax +18 09 78 77 31 72 77
Passco@prtc.net

Suplibarca
VE- Maracaibo Estado, Zulia
Tel +58 261 7 555 667
Fax +58 261 7 532 259
suplibarca@intercable.net.ve

Asie

AUMA Actuators (Tianjin) Co., Ltd.
CN-300457 Tianjin
Tel +86 22 6625 1310
Fax +86 22 6625 1320
mailbox@auma-china.com
www.auma-china.com

AUMA (INDIA) PRIVATE LIMITED
IN-560 058 Bangalore
Tel +91 80 2839 4655
Fax +91 80 2839 2809
info@auma.co.in
www.auma.co.in

AUMA JAPAN Co., Ltd.
JP-210-0848 Kawasaki-ku, Kawasaki-shi Kanagawa
Tel +91 80 2839 4655
Fax +81 44 366 2472
mailbox@auma.co.jp
www.auma.co.jp

AUMA ACTUATORS (Singapore) Pte Ltd.
SG-569551 Singapore
Tel +65 6 4818750
Fax +65 6 4818269
sales@auma.com.sg
www.auma.com.sg

AUMA Actuators Middle East W.L.L.
AE- 15268 Salmabad 704
Tel +973 17877377
Fax +973 17877355
Naveen.Shetty@auma.com

PERFECT CONTROLS Ltd.
HK- Tsuen Wan, Kowloon
Tel +852 2493 7726
Fax +852 2416 3763
joeip@perfectcontrols.com.hk

DW Controls Co., Ltd.
KR-153-702 Seoul
Tel +82 2 2624 3400
Fax +82 2 2624 3401
sichoi@actuatorbank.com
www.actuatorbank.com

Sunny Valves and Intertrade Corp. Ltd.
TH-10120 Yannawa Bangkok
Tel +66 2 2400656
Fax +66 2 2401095
sunnyvalves@inet.co.th
www.sunnyvalves.co.th/

Top Advance Enterprises Ltd.
TW- Jhonghe City Taipei Hsien (235)
Tel +886 2 2225 1718
Fax +886 2 8228 1975
support@auma-taiwan.com.tw
www.auma-taiwan.com.tw

Australie

BARRON GJM Pty. Ltd.
AU-NSW 1570 Artarmon
Tel +61 294361088
Fax +61 294393413
info@barron.com.au
www.barron.com.au

2010-06-17

auma[®]

Solutions for a world in motion

AUMA Riester GmbH & Co. KG

Postfach 1362
D-79373 Müllheim
Tel +49 7631 809 - 0
Fax+49 7631 809 - 1250
riester@auma.com
www.auma.com

AUMA Servopohony spol. s.r.o.

CZ 250 01 Brandýs n.L.-St.Boleslav
Tel +420 326 396 993
Fax+420 326 303 251
auma-s@auma.cz
www.auma.cz

