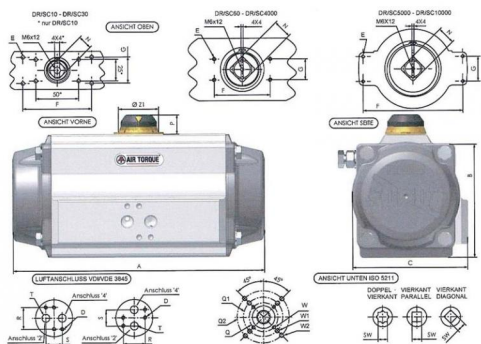


Anwendungen: Pneumatische Schwenkantriebe dienen zur automatischen Betätigung von Armaturen, die mit verstellbaren Querschnittsverengungen einen Stoffstrom drosseln, absperrn oder umleiten. Alle Antriebe der Edition 2010 (4. Generation Upgrade) sind bedienerfreundlich durch extern einstellbare Endanschläge für die AUF- und ZU-Stellung, mit voller Entlastung des Zahneingriffs in den Endlagen. Damit werden die Aufbautoleranzen zur Armatur ausgeglichen und eine Feinjustierung der Endlagen von -5° bis $+15^\circ$ und $+75^\circ$ bis $+95^\circ$ ermöglicht. Die dreifache Lagerung des Kolbens garantiert ein konstantes Drehmoment auch bei hoher Belastung. Neben der gebräuchlichen, äußeren Führung wird bei der inneren Führung die auftretende Querkraft über die integrierte Stützscheibe im Kolben aufgefangen. Die Ritzelwelle wird präzise in zwei Hochtemperaturlagerbuchsen reibungsarm und verschleißfrei geführt. Durch die formschlüssige Führung in den Schultern des Kolbens ist die Welle antiblowout gesichert und entspricht selbst nach Ausfall des Sicherungsringes den verschärften US-Bestimmungen für die Produkthaftung. Die Oberfläche der Welle ist chemisch vernickelt mit einer Schichtstärke von 25-30 μm (E-Version -> Edelstahl). Die Lagerbuchsen sind wärmebeständig bis 155°C und ausblassicher montiert. Wartungsfreundlich sind die vorgespannten Sicherheitsfedern, die sich gefahrlos leicht aus- und einbauen lassen. Der AT-Antrieb kann dadurch schnell an die Betriebsgegebenheiten mit dem benötigten Luftdruck angepaßt werden. Sehr einfach ist auch der Umbau eines doppelwirkenden Antriebs zu einem einfachwirkenden, da lediglich die zusätzlichen Federn benötigt werden und dadurch Ihre Lagerhaltung auf ein Minimum reduziert wird. Alle Antriebe entsprechen den Vorschriften der Automobilindustrie: silikonfrei. Jeder Antrieb wird auf Dichtigkeit, Drehmoment und Schaltwinkel geprüft und erhält eine fortlaufende Seriennummer nach ISO 9001.

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Cam lobes | Nocken (Endlageneinstellung) | Stainless steel/Edelstahl |
| 2 | Adjustment screw | Einstellschraube | Stainless steel/Edelstahl |
| 3 | Flat washer | Unterlegscheibe | Stainless steel/Edelstahl |
| 4 | Lock nut | Kontermutter | Stainless steel/Edelstahl |
| 5 | Piston guide bracket | Kolbenführungsbacke | PA46 |
| 6 | Bearing connector (above) | Wellenlagerbuchse (oben) | High quality/Hochwertiges Polymer |
| 7 | Bearing connector (below) | Wellenlagerbuchse (unten) | High quality/Hochwertiges Polymer |
| 8 | Thrust washer | Anlaufscheibe | PA46 |
| 9 | Air duct ending | Luftkanalabschluß | Silicone/Silikon |
| 10 | Supporting washer | Stützscheibe | Stainless steel/Edelstahl |
| 11 | Seal (adjustment screw) | Dichtung (Einstellschraube) | M-NBR |
| 12 | Support shoulder | Stützscheibe | PA66+GF |
| 13 | Cover screw | Deckelschraube | Stainless steel/Edelstahl |
| 14 | Cover seal | Deckeldichtung | M-NBR |
| 15 | Piston guide band | Kolbenführungsband | POM |
| 16 | Piston seal | Kolbendichtung | M-NBR |
| 17 | Set of springs | Federpaket | Federstahllegierung |
| 18 | Locking ring | Sicherungsring | Spring steel/Federstahl, ENP |
| 19.0 | Scale ring | Skalenring | PA66+GF(+CB) |
| 19.1 | Position indication | Stellungsanzeige | PA66+GF+CB |
| 19.5 | Torque bracket | Wellenadapter | Aluminiumlegierung |
| 19.6 | Grub screw | Madenschraube | Stainless steel/Edelstahl |
| 20 | Shaft sealing (below) | Wellendichtung (unten) | M-NBR |
| 21 | Shaft sealing (above) | Wellendichtung (oben) | M-NBR |
| 30 | Cover | Deckel | Aluminiumlegierung |
| 39 | Screw (position indication) | Schraube (Stellungsanzeige) | PA66+GF+CB |
| 40 | Piston | Kolben | Aluminiumlegierung |
| 41 | Name plate | Typenschild | Polyester-Silber |
| 43 | Alignment | Zentrierung | Aluminiumlegierung |
| 50 | Body | Gehäuse | Aluminiumlegierung |
| 60 | Shaft | Welle | Steel/Stahl, ENP |
| 60.1 | Integral shaft | Integralwelle | Stainless steel/Edelstahl, ENP |
| 65 | Plastic insert | Kunststofflabel | PA66 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| DR | Nm | 20 | 35 | 70 | 110 | 160 | 158 | 332 | 522 | 681 | 919 | 1276 | 2144 | 3112 | 4308 | 5405 |
| SC | Nm | 8 | 13 | 27 | 44 | 61 | 99 | 126 | 198 | 269 | 379 | 510 | 865 | 1309 | 1688 | 2207 |
| ISO Flansch / flange | | F04 | F05-07 | F05-07 | F05-07 | F07-10 | F07-10 | F07-10 | F10-12 | F10-12 | (F12)F1 4 | (F12)F1 4 | (F14)F1 6 | (F14)F1 6 | F16(F2 5) | F16-25 |
| SW x l min | mm | 11 x 12 | 14 x 16 | 14 x 18 | 17 x 19 | 17 x 24 | 22 x 30 | 22 x 34 | 27 x 39 | 27 x 40 | 36 x 39 | 36 x 40 | 46 x 63 | 46 x 51 | 46 x 51 | 55 x 60 |
| T- ISO228 | Zoll / inch | 1/8 | 1/8 | 1/8 | 1/8 | 1/4 | 1/4 | 1/4 | 1/4 | 1/4 | 1/4 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | 1/2 |
| A | mm | 136 | 153,5 | 203,5 | 241 | 259 | 304 | 333 | 394,5 | 422,5 | 474 | 528 | 605 | 710 | 812 | 876 |
| B | mm | 69 | 85 | 102 | 115 | 127 | 145 | 157 | 177 | 196 | 220,5 | 245 | 298,5 | 330 | 383 | 410 |
| C | mm | 72 | 84,5 | 93 | 106 | 118,5 | 136 | 146,5 | 166 | 181 | 200 | 221,5 | 262 | 330 | 371 | 418 |
| D | | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M6x10 | M6x10 | M6x10 | M6x10 |
| E | | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 |
| F | mm | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| G | mm | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| N | mm | 11 | 11 | 17 | 17 | 17 | 27 | 27 | 27 | 27 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| P | mm | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 30 | 30 | 30 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Q | mm | 42 | 50 | 50 | 50 | 70 | 70 | 70 | 102 | 102 | 140 | 140 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| Q1 | mm | - | - | 70 | 70 | 102 | 102 | 102 | 125 | 125 | - | - | - | - | - | 254 |
| Q2 | mm | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| R | mm | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| S | mm | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| W | | M5 | M6 | M6 | M6 | M8 | M8 | M8 | M10 | M10 | M16 | M16 | M20 | M20 | M20 | M20 |
| W1 | | - | M8 | M8 | M8 | M10 | M10 | M10 | M12 | M12 | - | - | - | - | - | M16 |
| W2 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Z1 | mm | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 58 | 58 | 67,5 | 67,5 | 80 | 80 | 115 | 115 | 115 | 115 |