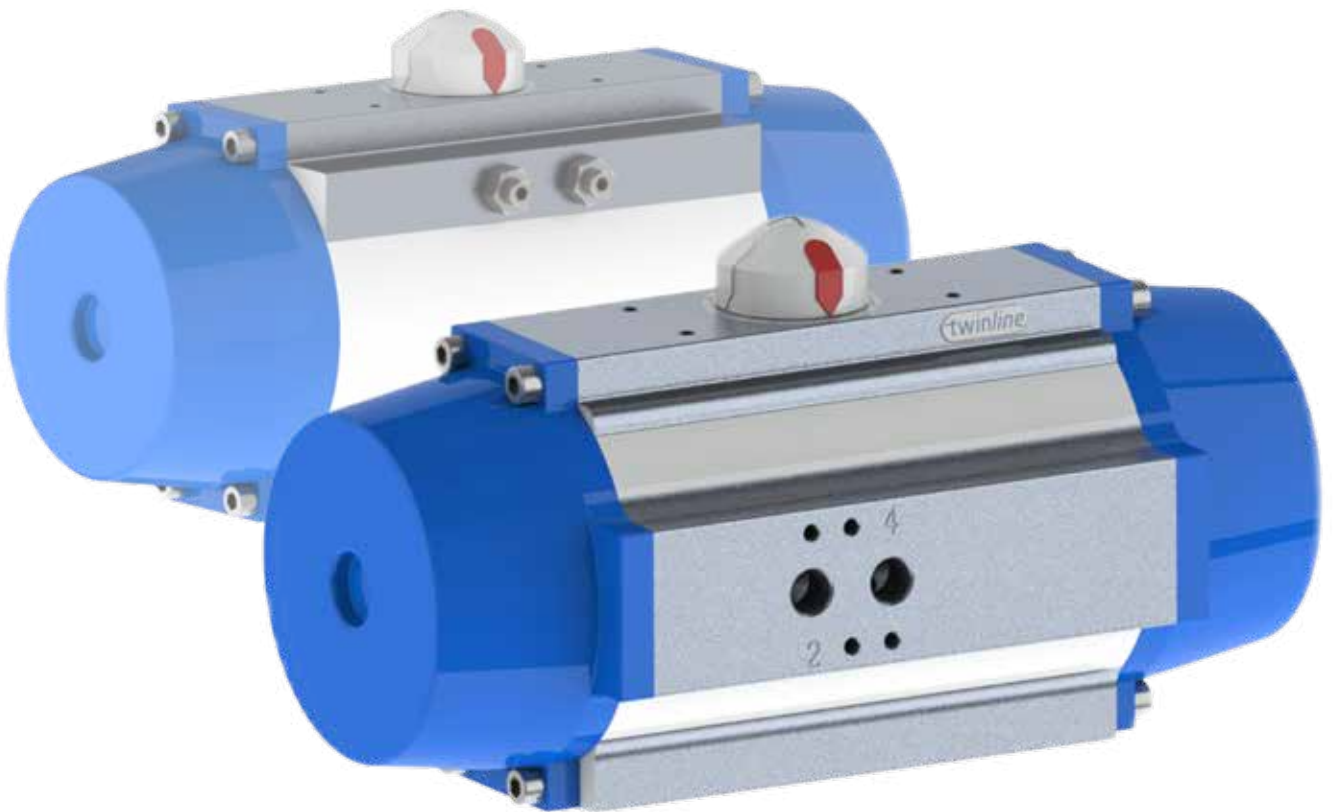


# Pneumatische Schwenkantriebe

DIE DETAILS MACHEN EINEN PERFEKTEN ANTRIEB AUS...



## twinline<sup>®</sup>

DER NÄCHSTE STEP  
in der Antriebstechnologie bei airpower!



# Firmenprofil

Airpower in Dattenberg bei Linz am Rhein, zwischen Bonn und Koblenz gelegen, ist Ihr konzernunabhängiger Partner für pneumatische und elektrische Schwenkantriebe sowie von Industriearmaturen für die Prozessindustrie und den Anlagenbau.

Am Firmensitz wurde 2019 auf 5000 qm in einen Neubaukomplex mit großzügigen Verwaltungs-, Lager- und Fertigungsflächen investiert.

Als konzernunabhängiges Unternehmen bieten wir Ihnen umfassende und professionelle fachliche Beratung und Betreuung in Sachen Engineering und Kundenservice. Unsere technische Unterstützung ist auf die spezifischen projektbezogenen Anforderungen ausgerichtet, mit der Zielsetzung, ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis zu bieten. Großen Wert legen wir dabei auf den persönlichen Kontakt. Wir setzen uns für Sie ein! Ein erfahrenes Team sorgt für Ihre absolute Zufriedenheit. Ausgereifte Produkttechnik, konstruiert und produziert nach internationalen Standards und Normen, garantiert absolute Sicherheit.



Wir verfügen z.B. über internationale Abnahmen gemäß DIN EN ISO9001-2015, ATEX, SIL3, EAC etc. Unsere Mitarbeiter, ob nun in Vertrieb, Konstruktion, Einkauf, Fertigung sowie auch in Montage und Lager, sorgen für einen reibungslosen schnellen Auftragsdurchlauf jeder Bestellung. Wir liefern weit über 10.000 Stück pneumatische Antriebe von 4-13.000 Nm ab Lager. Handbetätigte und voll automatisierte Industrie-Armaturen von Nennweite DN10 - DN1400 komplettieren unser Lieferprogramm. Auch Sonderaus-

führungen realisieren wir mit unserer Konstruktionsabteilung nach Ihren Wünschen. So liefern wir neben unseren Standard Antrieben mit 90° Schwenkwinkel, Antriebe mit 120°, 135°, 180° Schwenkwinkel, 3-Positionsantriebe (Dosierantriebe), Scotch Yoke Antriebe und vieles mehr.

Unser globaler Absatzmarkt liegt im gesamten europäischen Raum, Skandinavien, Naher- und Mittlerer Osten, Afrika, Asien sowie Südamerika. Die fachliche Nähe zu Ihnen ist uns sehr wichtig. Profitieren Sie von unserem Know-How!

Schreiben Sie uns eine E-Mail oder rufen Sie uns einfach an.

E-Mail: [sales@airpower-gmbh.com](mailto:sales@airpower-gmbh.com)  
Telefon: +49 2644 40697 0  
Fax: +49 2644 40697 99



# Anwendungsbereiche

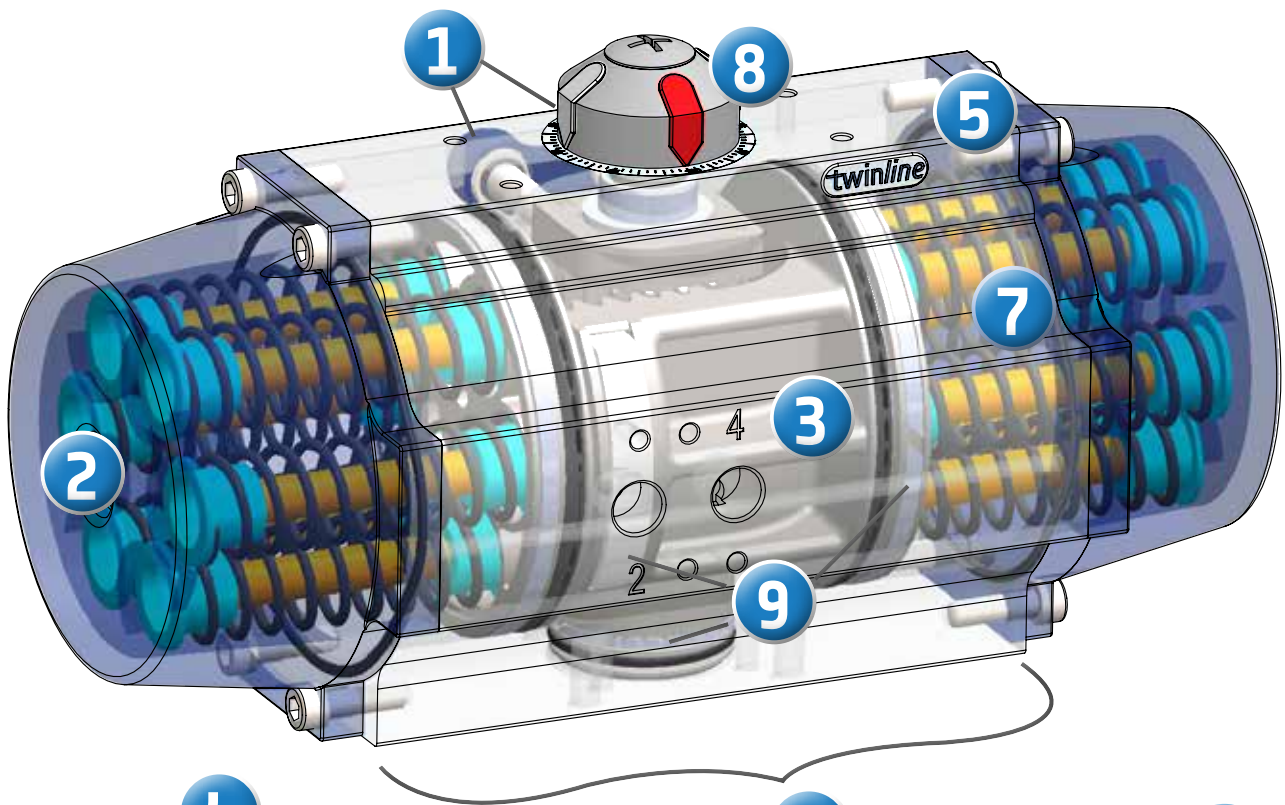
Erneuerbare Energien, Solartechnik, Umweltschutz, Wasseraufbereitung, Verteilung, Entsorgung, Filter- und Verfahrenstechnik, Schüttgut, Lebensmittel, Papier und Zellstoffe, Chemie- und Petrochemie, Biotechnik und Pharmaindustrie, Bergbau- und Minentechnik, Maritime/Offshore, Anlagen- und Maschinenbau, Stahl- und Hüttentechnik, Prozessautomatisierung, Verfahrenstechnik, Armaturenhersteller, Fahrzeug und Bahntechnik, Zuckerindustrie u.v.m.



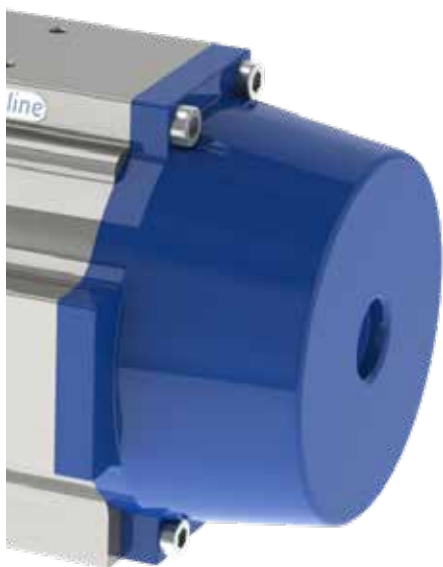
**airpower europe**



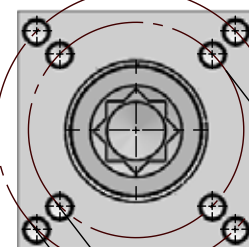
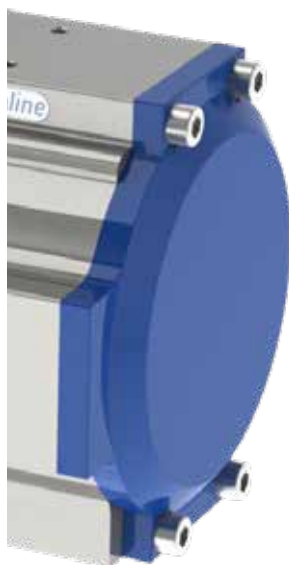
# Vorteile / Nutzen AGD/S 002-130



**AGD/S**



**AGDK (Auf Wunsch)**



$\varnothing$  ISO 1

$\varnothing$  ISO 2

**Standardmäßig:**



Achtkant

**Auf Wunsch:**



Vierkant



Vierkant (Parallel)

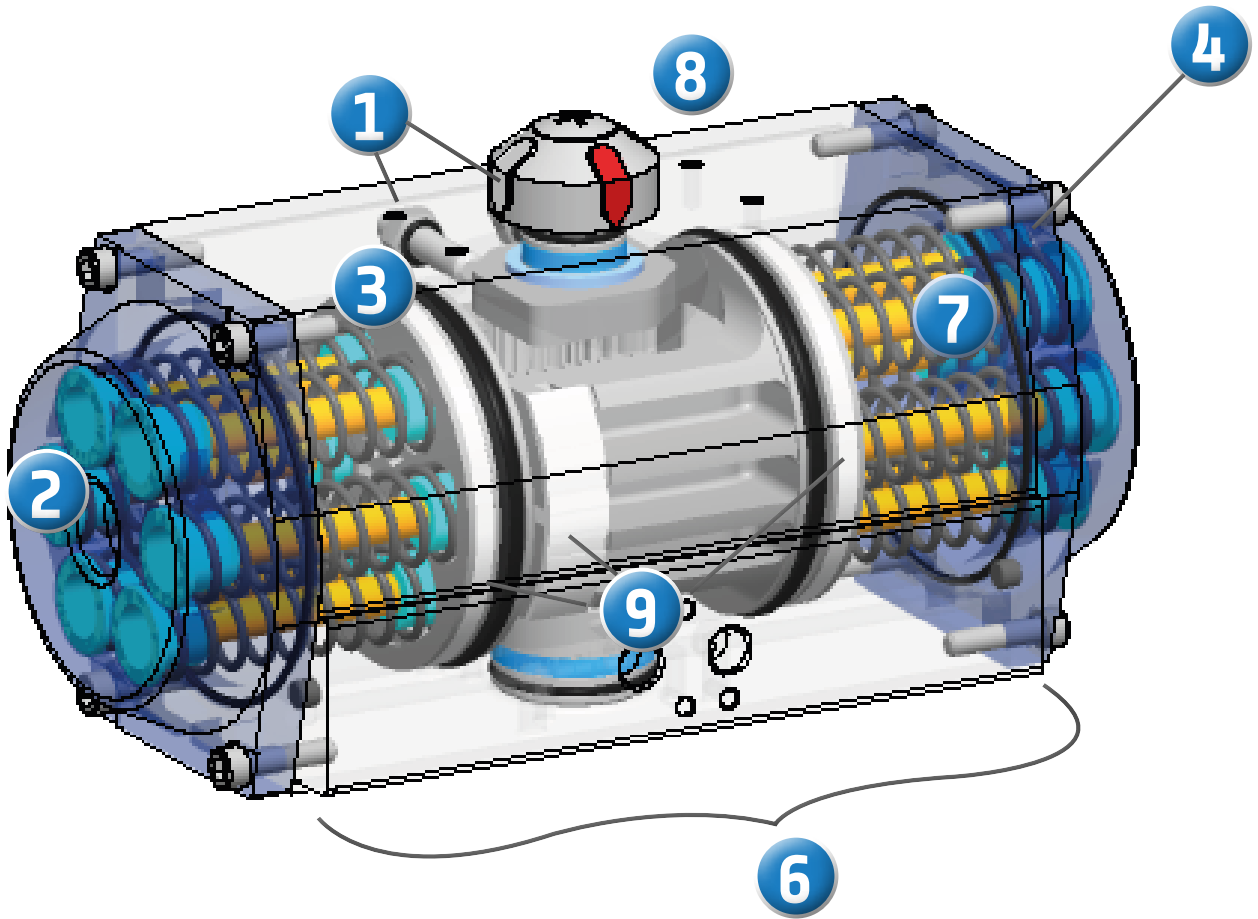


Zweiflach

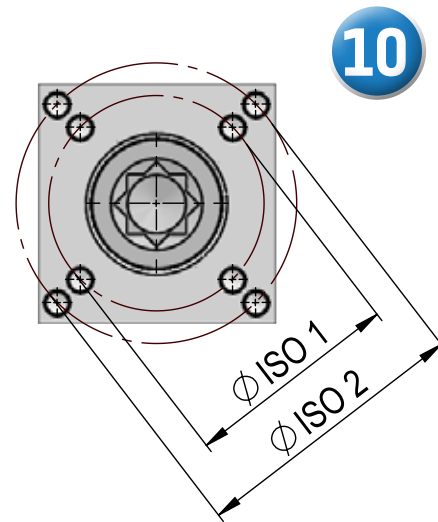
# Vorteile / Nutzen AGD/S 002-130

<b>1. Endlageneinstellung mit Schutzabdeckung</b>	<b>6. Konstruktionsmerkmale</b>
<p>Über zwei unabhängig voneinander wirkende Einstellschrauben können die beiden Endstellungen separat in einem Bereich von +5° bis -5° eingestellt werden.</p> <p>Bei Klappen: Die Klappenscheibe braucht nur soweit in die Dichtung eintauchen, bis Dichtheit erreicht ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerte Lebensdauer durch geringeren Abrieb. Geringeres Drehmoment und ggf. kostengünstigere Antriebsauswahl.</li> <li>• Bei Kugel- und Kükenhähnen: Die Offenstellung kann exakt eingestellt werden, Vermeidung turbulenter Strömung des Mediums und Kavitation.</li> </ul>	<p>Gleiche Baumaße der doppelt- und einfachwirkenden Antriebe bei 90° Schwenkwinkel. 180° Schwenkwinkel einstellbar von 120° bis 180° Geringe Kapitalbindung dadurch, dass nur doppeltwirkende Antriebe bevorratet werden müssen und einfachwirkende Antriebe durch den leichten Einbau der Sicherheitsfedern hergestellt werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfaches, sicheres Handling und Anpassen an den vorhandenen Steuerdruck durch gefesselte, vorgespannte Federn.</li> <li>• Abdecken eines breiten Anwendungs-Spektrums.</li> </ul>
<b>2. Deckel und Hubbegrenzung</b>	<b>7. Korrosionsschutz: airpower - Sicherheitsfedern</b>
<p>Standardmäßig sind die Deckel bei der twinline Serie geschlossen, so wird eine Undichtigkeit vermieden. Auf Wunsch können die Deckel aufgebohrt werden und somit Schwenkwinkel eingestellt werden. Der Hub kann dann in eine Richtung (auf oder zu) begrenzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die zusätzliche Hubbegrenzung kann bei Klappen und Weichen die Durchflussmenge reproduzierbar eingestellt werden.</li> <li>• Kosteneinsparung, da Sonderlösungen entfallen. (z.B. spezielle Schaltnocken oder elektrische Lösungen)</li> </ul>	<p>Die gefesselten Federn sind Kunststoff-beschichtet. Führungshülsen aus Edelstahl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch guten Korrosionsschutz lange Lebensdauer.</li> <li>• ab AGS-010 Buntmetallfrei.</li> <li>• Reduzierte Service- und Wartungskosten.</li> <li>• Keine Unfallgefahr.</li> </ul>
<b>3. NAMUR Anschluss</b>	<b>8. Stellungsanzeiger mit Skala</b>
<p>Der NAMUR Anschluss ist mittig vom Gehäuse angebracht. Der Namur Anschluss ist zudem versetzt zum Ritzel angebracht. Schonung der Verschleißteile am Kolben!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Kollisionen von Anbauteilen wie lange Schalldämpfer am Magnetventil, die in Richtung Armatur (nach unten) angebracht sind.</li> </ul>	<p>Der im Lieferumfang bereits enthaltene Stellungsanzeiger ist so konstruiert, dass entsprechend der NAMUR-Schnittstelle VDI/VDE 3845 Signalgeräte direkt auf den Antrieb aufbaubar sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung kostengünstiger Normbauteile.</li> <li>• Schneller, preisgünstiger Aufbau der Signalgeräte.</li> <li>• Weithin sichtbare Stellungsanzeige.</li> </ul>
<b>4. NAMUR Shaft</b>	<b>9. Verschleißteile</b>
<p>Aufgrund des geteilten Ritzel mit Namur Shaft ist kein Ritzel drehen bei H/G und F/E mehr nötig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausblässichere Welle durch rechtslinks Schraube.</li> </ul>	<p>Kolbenband-Schuh sowie Ritzelband aus PTFE 25% Kohle, dies ermöglicht eine deutlich höhere Lebensdauer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Lebensdauer</li> <li>• selbstschmierende Gleiteigenschaften</li> </ul>
<b>5. Logo und Spezialwinkel</b>	<b>10. ISO 5211 Flanschbilder (Schnittstelle Antrieb/Armatur)</b>
<p>Das Logo kann auf Wunsch personalisiert werden. Hinter dem Twinline Logo befinden sich zwei Gewindebohrungen zur Montage von Spezialwinkel für Filterregler, etc.</p>	<p>Zwei ISO 5211 Flanschbilder mit Doppelvierkant pro Antriebsgröße. Kosteneinsparung durch flexibles Automatisieren von Armaturen.</p>

# Vorteile / Nutzen APD/S 260-1680



5



10

# Vorteile / Nutzen APD/S 260-1680

<b>1. Endlageneinstellung</b>	<b>6. Konstruktionsmerkmale</b>
<p>Über zwei unabhängig voneinander wirkende Einstellschrauben können bei den Typen APD/APS-260-1680 die beiden Endstellungen separat in einem Bereich von +5° bis -5° eingestellt werden.</p> <p>Bei Klappen: Die Klappenscheibe braucht nur soweit in die Dichtung eintauchen, bis Dichtheit erreicht ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerte Lebensdauer durch geringeren Abrieb. Geringeres Drehmoment und ggf. kostengünstigere Antriebsauswahl.</li> <li>• Bei Kugel- und Kükenhähnen: Die Offenstellung kann exakt eingestellt werden, Vermeidung turbulenter Strömung des Mediums und Kavitation.</li> </ul>	<p>Gleiche Baumaße der doppelt- und einfachwirkenden Antriebe bei 90° Schwenkwinkel. 180° Schwenkwinkel einstellbar von 120° bis 180° Geringe Kapitalbindung dadurch, dass nur doppeltwirkende Antriebe bevorratet werden müssen und einfachwirkende Antriebe durch den leichten Einbau der Sicherheitsfedern hergestellt werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfaches, sicheres Handling und Anpassen an den vorhandenen Steuerdruck durch gefesselte, vorgespannte Federn.</li> <li>• Abdecken eines breiten Anwendungs-Spektrums.</li> </ul>
<b>2. Hubbegrenzung</b>	<b>7. Korrosionsschutz: airpower - Sicherheitsfedern</b>
<p>Standardmäßig sind die Deckel bei der twinline Serie geschlossen, so wird eine Undichtigkeit vermieden. Auf Wunsch können die Deckel aufgebohrt werden und somit Schwenkwinkel eingestellt werden. Der Hub kann dann in eine Richtung (auf oder zu) begrenzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die zusätzliche Hubbegrenzung kann bei Klappen und Weichen die Durchflussmenge reproduzierbar eingestellt werden.</li> <li>• Kosteneinsparung, da Sonderlösungen entfallen. (z.B. spezielle Schaltnocken oder elektrische Lösungen)</li> </ul>	<p>Die gefesselten Federn sind Kunststoff-beschichtet. Führungshülsen aus Edelstahl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch guten Korrosionsschutz lange Lebensdauer.</li> <li>• Buntmetallfrei.</li> <li>• Reduzierte Service- und Wartungskosten.</li> <li>• Keine Unfallgefahr.</li> </ul>
<b>3. Korrosionsschutz: Kolben</b>	<b>8. Stellungsanzeiger</b>
<p>Die Alu-Druckgusskolben sind hart eloxiert bzw. aus Stahlguss verzinkt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionssicherheit auch bei Verwendung kritischer Steuermedien.</li> <li>• Lange Lebensdauer.</li> </ul>	<p>Der im Lieferumfang bereits enthaltene Stellungsanzeiger ist so konstruiert, dass entsprechend der NAMUR-Schnittstelle VDI/VDE 3845 Signalgeräte direkt auf den Antrieb aufbaubar sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung kostengünstiger Normbauteile.</li> <li>• Schneller, preisgünstiger Aufbau der Signalgeräte.</li> <li>• Weithin sichtbare Stellungsanzeige.</li> </ul>
<b>4. Silikonfrei</b>	<b>9. O-Ring und Gleitlager</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung auch in Bereichen möglich, in denen Lags-freie Antriebe gefordert werden, z.B. in Lackier-Anlagen.</li> </ul>	<p>Die Standard-Dichtungen sind von -35° bis +80° C einsetzbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterer Temperaturbereich, optional -55°C bzw. 250°C.</li> <li>• Kostengünstige Wartung durch einfachen Austausch der Dichtungs- und Verschleißteile.</li> </ul>
<b>5. Korrosionsschutz: Gehäuse + Deckel</b>	<b>10. ISO 5211 Flanschbilder (Schnittstelle Antrieb/Armatur)</b>
<p>Das Aluminiumgehäuse ist standardmäßig hart eloxiert sowie außen zusätzlich PE-beschichtet. Schrauben aus Edelstahl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Deckel aus Alu-Druckguss sind pulverbeschichtet</li> <li>• Einsatzmöglichkeit in fast allen, auch kritischen Umgebungs-Verhältnissen</li> </ul>	<p>Zwei ISO 5211 Flanschbilder mit Doppelvierkant pro Antriebsgröße. Kosteneinsparung durch flexibles Automatisieren von Armaturen.</p>

# Technische Daten

	Standardausführung	Auf Wunsch
Bauart	Pneumatischer Doppelkolben - Schwenkantrieb bis 130: Typ AGD = doppeltwirkend / Typ AGS = einfachwirkend ab 260: Typ APD = doppeltwirkend / Typ APS = einfachwirkend	3-Positionsantrieb ( 3P ) 0°-90°-180°, 0°-45°-90°  Schnellschlussantriebe  Scotch-Yoke Antriebe
Konstruktionsmerkmale	Doppelkolben-Schwenkantrieb nach dem Zahnstangen-Ritzelprinzip mit selbstzentrierender Kolbenführung im Gehäuse. Einfachwirkend: mit gefesselten Sicherheitsfedern	
Einbaulage	Beliebig	
Normen	Verbindungsstelle Antrieb Signalgeräte: nach VDI/VDE 3845 (NAMUR) Verbindungsstelle Antrieb / Steuerventil: nach NAMUR bzw. VDI/VDE 3845 Verbindungsstelle Antrieb / Armatur: Genormte Flanschbilder im Gehäuse sowie Ritzel mit Innen-Vierkant (Achtkant) nach EN ISO 5211	Abweichende Anschlussmaße möglich  Antriebsritzel mit Innenzweiflach nach EN ISO 5211 oder nach Maßangabe
Richtlinien/Abnahmen	ATEX-Produktlinie 2014/34/EU EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, CE, EAC, SIL 3	
Werkstoffe	Gehäuse: AL-Legierung, hart eloxiert, außen Pulverbeschichtet, RAL9006 Deckel: AL-Legierung, beschichtet, RAL5002 Kolben: AL-Legierung, hart eloxiert (AGD/S-002-130), APD/S-260-1680 Stahl verzinkt Ritzel: AL-Legierung, hart eloxiert ab APD/S-260: Stahl, korrosionsgeschützt (C-Stahl AISI 1045) Dichtungen: NBR (Perbunan) Lager: bis AGD/S-130 PTFE 25% Kohle ab APD/S-260 Kunststoff, POM (Delrin) Schrauben: Edelstahl, AISI 304	Vielfältige Deckelfarben möglich  Edelstahlantrieb aus V4A  Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder AISI 316
Umgebungs-Temperatur	-35° bis +80°C	Hochtemperaturlausführung: -15° bis +140°C Höhere Temperaturen bis +250°C Tiefemperaturlausführung: -55° bis +70°C
Nennschwenkwinkel	Doppelt- und einfachwirkend: 0°/+90°, von +5° bis -5° einstellbar.	120°-Schwenkwinkel 135°-Schwenkwinkel 180°-Schwenkwinkel (auch als einfachwirkend)  Zusätzlich in einer Richtung einstellbar: +5° bis -90°, bei den Größen APD/APS-260-1680 auf Anfrage
Drehmomente	3,1 Nm bis 13.022 Nm	Höhere Drehmomente
Steuerdruck	2 bis 8 bar	Höhere Steuerdrücke auf Anfrage
Steuermedium/Qualität	Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4	Andere nicht aggressive, gasförmige oder flüssige Medien

# Kriterien für die Antriebsdimensionierung

	Auslegungsbeispiel	
	doppeltwirkend	einfachwirkend (federrückstellend)
Welche Wirkungsweise des Schwenkantriebs wird benötigt?	Sicherheitsstellung bei Luftausfall ist nicht erforderlich.	Geforderte Sicherheitsstellung der Armatur bei Luftausfall.
Vorhandener Mindest-Steuerdruck am Antrieb?	Mindest-Steuerdruck = 5 bar	Mindest-Steuerdruck = 5 bar
Wieviel Nm beträgt das Losbrechmoment der Armatur?	Vom Hersteller angegebenes Losbrechmoment der Armatur = 70 Nm	Vom Hersteller angegebenes Losbrechmoment der Armatur = 50 Nm
Ist das Losbrechmoment mit oder ohne Sicherheitsaufschlag?	Sicherheitsfaktor (+ 30%) 70 Nm + 30% = 91 Nm	Sicherheitsfaktor (+ 30%) 50 Nm + 30% = 65 Nm
Auswahlergebnisse	Der doppeltwirkende Antrieb, der bei 5 bar Steuerdruck mindestens 91 Nm erreicht, ist der <a href="#">AGD-018</a>	Der einfachwirkende Antrieb, der bei 5 bar Steuerdruck mindestens 65 Nm erreicht, ist der <a href="#">AGS-025 mit 10 Federn</a>



Standard-Ausführung / 90°, 180°



Edelstahl-Ausführung / 90°



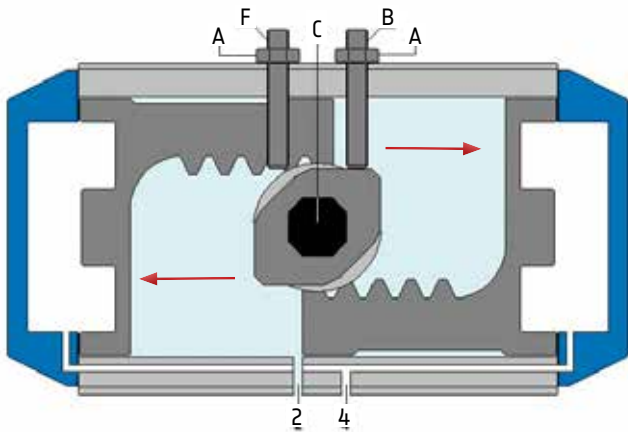
3-Positions-Ausführung /  
0°-90°-180°, 0°-45°-90°



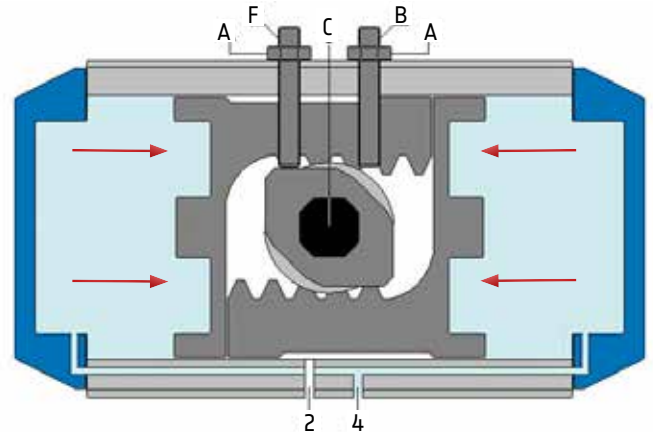
Scotch-Yoke-Ausführung / 90°

# Funktion doppelwirkend

Schaltstellung 90°



Grundstellung 0°

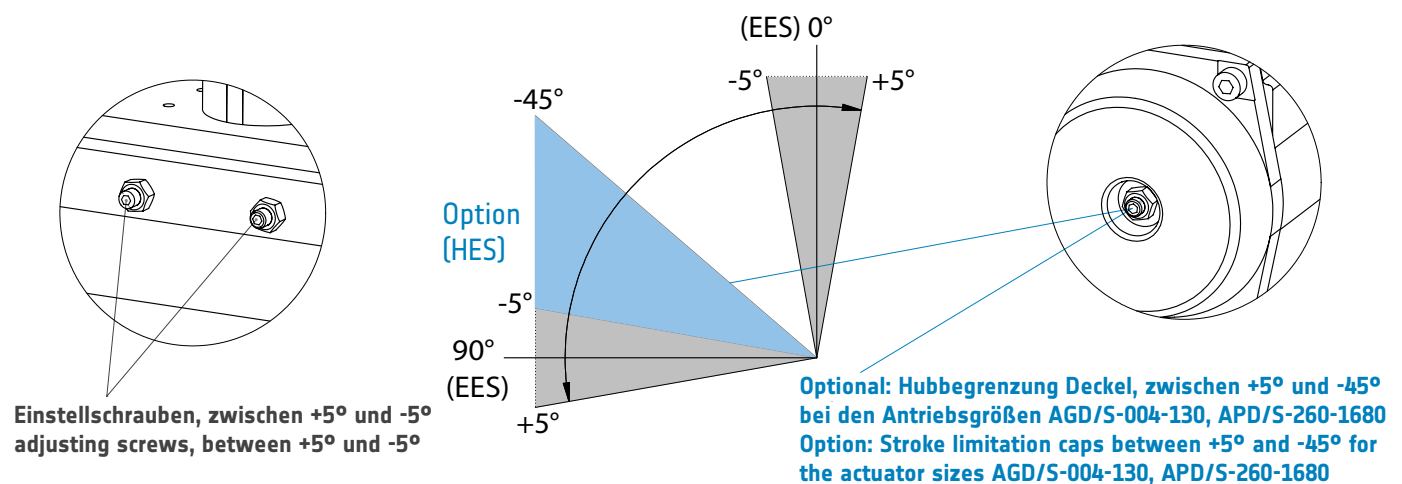


Wird der Anschluss "2" mit Druck beaufschlagt, bewegen sich die beiden Kolben von der 0°-Grundstellung auseinander in die 90°-Schaltstellung.

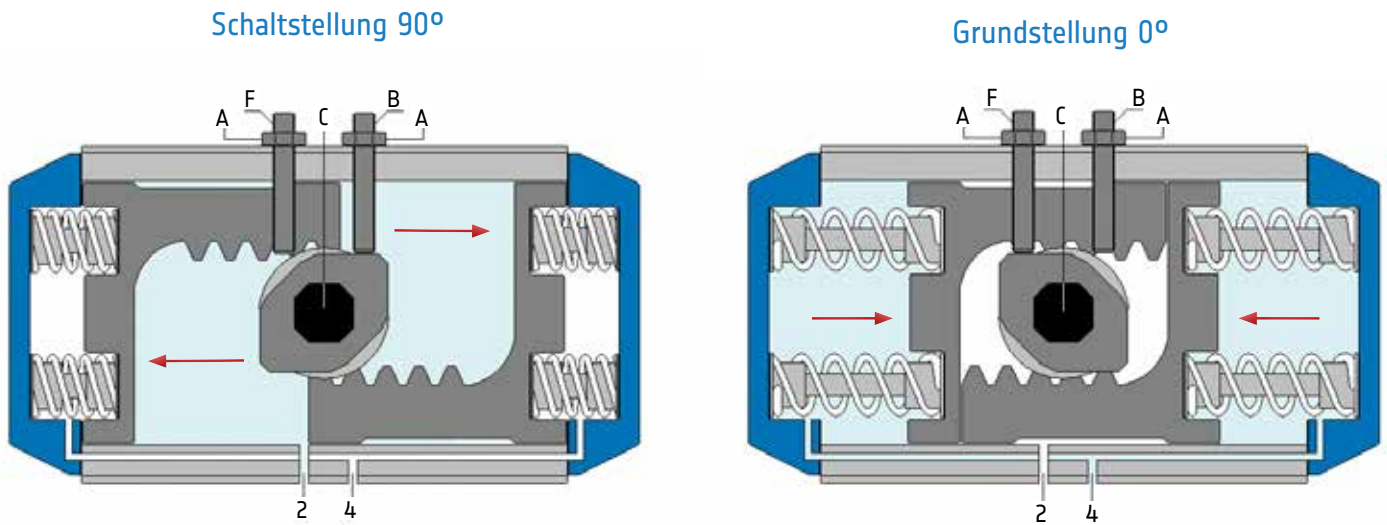
Die Kraft beider Kolben wird über die Kolbenzahnstangen auf das Ritzel „C“ übertragen. Werden die Kolben über den Anschluss "4" mit Druck beaufschlagt, bewegen sich die Kolben zueinander in die Grundstellung 0°.

## Endlageneinstellung

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben (EES) der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben (HES) im Deckel eingestellt werden (optional um +5° bis max. -90°)



# Funktion einfachwirkend

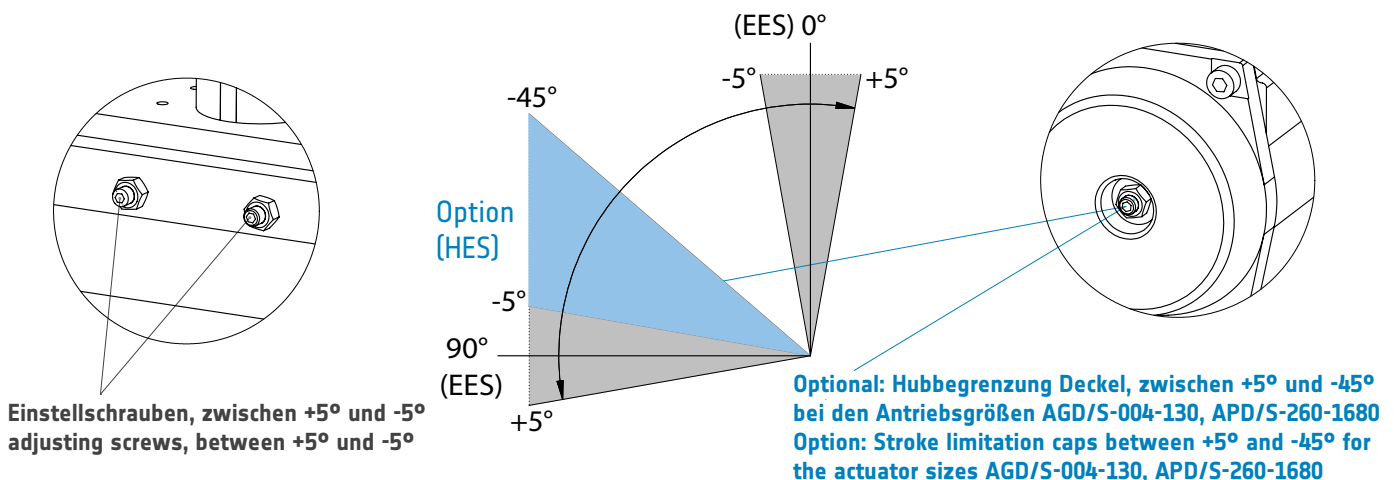


Wird der Anschluss „2“ mit Druck beaufschlagt, bewegen sich die beiden Kolben von der 0°-Grundstellung auseinander in die 90°-Schaltstellung und spannen die Federn.

Bei Entlüftung der inneren Kammer über Anschluss „2“, stellen die Federn die Kolben in die 0°-Grundstellung zurück. Die Federanzahl (4 bis 16 Stück) muss dem vorhandenen Steuerdruck angepasst werden.

## Endlageneinstellung

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben (EES) der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen  $+5^\circ$  und  $-5^\circ$  eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs ( $90^\circ$ ) über die Hubeinstellschrauben (HES) im Deckel eingestellt werden (optional um  $+5^\circ$  bis max.  $-90^\circ$ )



Einstellschrauben, zwischen  $+5^\circ$  und  $-5^\circ$   
adjusting screws, between  $+5^\circ$  and  $-5^\circ$

Option: Hubbegrenzung Deckel, zwischen  $+5^\circ$  und  $-45^\circ$   
bei den Antriebsgrößen AGD/S-004-130, APD/S-260-1680  
Option: Stroke limitation caps between  $+5^\circ$  and  $-45^\circ$   
for the actuator sizes AGD/S-004-130, APD/S-260-1680

# Drehmomente [Nm] doppelwirkend, Größe 002 - 1680

Antriebstyp	Steuerdruck Pst [bar]								
	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
AGD-002	7,6	8,9	10,2	11,4	12,7	14	15,2	17,8	20,3
AGD-004	12,8	14,9	17	19,1	21,3	23,4	25,5	29,8	34
AGD-007	22,4	26,2	29,9	33,7	37,4	41,1	44,9	52,4	59,8
AGD-010	31,8	37,1	42,4	47,7	53	58,3	63,6	74,2	84,8
AGD-018	54,5	63,5	72,6	81,7	90,8	99,8	108,9	127,1	145,2
AGD-025	76,5	89,3	102	114,8	127,5	140,3	153	178,5	204
AGD-045	135,9	158,5	181,2	203,8	226,5	249,1	271,7	317	362,3
AGD-055	176,6	206,1	235,5	265	294,4	328,8	353,3	412,2	471
AGD-090	277,3	323,5	369,7	415,9	462,2	508,4	554,6	647	739,4
AGD-130	422	492,3	562,7	633	703,4	773,7	844	984,7	1125,4
APD-260	789	921	1052	1184	1315	1447	1578	1841	2104
APD-390	1160	1353	1546	1739	1933	2126	2319	2706	3092
APD-600	1761	2054	2349	2642	2936	3229	3523	4110	4697
APD-760	2289	2670	3052	3434	3815	4197	4578	5341	6104
APD-1150	3427	3998	4570	5141	5712	6283	6854	7997	9139
APD-1680	4883	5697	6511	7325	8139	8953	9767	11394	13022

# Drehmomente [Nm] einfachwirkend, Größe 004

Antriebstyp	Federanzahl	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md [Nm] bei Mindeststeuerdruck Pst [bar]															
		min	max	3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
				min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
AGS-004	4	3,29	5,00																
	5	4,11	6,25	7	9														
	6	4,94	7,50	5	8	7	10												
	7	5,76	8,75	4	7	6	9	8	11										
	8	6,58	10,00			5	8	7	10	9	13								
	9	7,4	11,25					6	10	8	12	10	14						
	10	8,23	12,5							7	11	9	13	11	15				
	11	9,05	13,75									8	12	10	14	12	16		
	12	9,87	15,0											8	14	11	16	15	20

► Blau hinterlegte Zahlen = Vorzugsauswahl. Die kompletten Zahlentabellen erhalten Sie auf Anfrage.

# Drehmomente [Nm] einfachwirkend, Größe 007 - 025

Antriebstyp	Federanzahl	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md [Nm] bei Mindeststeuerdruck Pst [bar]															
		min	max	3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
				min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
AGS-007	4	5,78	8,90																
	5	7,23	11,13	11	15														
	6	8,67	13,35	<b>9</b>	<b>14</b>	13	18												
	7	10,12	15,58	7	12	<b>11</b>	<b>16</b>	14	20										
	8	11,56	17,80			8	15	<b>12</b>	<b>18</b>	16	22								
	9	13,01	20,03					10	17	<b>14</b>	<b>21</b>	17	24						
	10	14,45	22,25							11	19	<b>15</b>	<b>23</b>	19	27				
	11	15,90	24,48									13	22	<b>17</b>	<b>25</b>	20	29		
	12	17,34	26,70											14	24	<b>18</b>	<b>28</b>	26	35
AGS-010	4	8,90	12,30																
	5	11,13	15,38	16	21														
	6	13,35	18,45	<b>13</b>	<b>18</b>	19	24												
	7	15,58	21,53	10	16	<b>16</b>	<b>22</b>	21	27										
	8	17,80	24,60			13	19	<b>18</b>	<b>25</b>	23	30								
	9	20,03	27,68					15	22	<b>20</b>	<b>28</b>	25	33						
	10	22,25	30,75							17	25	<b>22</b>	<b>31</b>	28	36				
	11	24,48	33,83									19	29	<b>24</b>	<b>34</b>	30	39		
	12	26,70	36,90											21	32	<b>27</b>	<b>37</b>	37	48
AGS-018	4	14,80	21,50																
	5	18,50	26,88	28	36														
	6	22,20	32,25	<b>22</b>	<b>32</b>	31	41												
	7	25,90	37,63	17	29	<b>26</b>	<b>38</b>	35	47										
	8	29,60	43,00			21	34	<b>30</b>	<b>43</b>	39	52								
	9	33,30	48,38					24	39	<b>33</b>	<b>48</b>	42	57						
	10	37,00	53,75							28	45	<b>37</b>	<b>54</b>	46	63				
	11	40,70	59,13									32	50	<b>41</b>	<b>59</b>	50	68		
	12	44,40	64,50											35	55	<b>44</b>	<b>65</b>	63	83
AGS-025	4	21,10	31,20																
	5	26,38	39,00	38	50														
	6	31,65	46,80	<b>30</b>	<b>45</b>	42	58												
	7	36,93	54,60	22	40	<b>35</b>	<b>52</b>	47	65										
	8	42,20	62,40			27	47	<b>40</b>	<b>60</b>	52	73								
	9	47,48	70,20					32	55	<b>45</b>	<b>67</b>	57	80						
	10	52,75	78,00							37	62	<b>50</b>	<b>75</b>	62	88				
	11	58,03	85,80									42	69	<b>54</b>	<b>82</b>	67	95		
	12	63,30	93,60											47	77	<b>59</b>	<b>90</b>	85	115

► Blau hinterlegte Zahlen = Vorzugsauswahl. Die kompletten Zahlentabellen erhalten Sie auf Anfrage.

# Drehmomente [Nm] einfachwirkend, Größe 045 bis 130

Antriebstyp	Federanzahl	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md [Nm] bei Mindeststeuerdruck Pst [bar]																
		min	max	3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7		
				min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	
AGS-045	4	35,0	54,4																	
	5	43,8	68,0	48	92															
	6	52,5	81,6	<b>54</b>	<b>83</b>	77	106													
	7	61,3	95,2	41	75	<b>63</b>	<b>97</b>	86	120											
	8	70,0	108,8			50	89	<b>72</b>	<b>112</b>	95	134									
	9	78,8	122,4					59	102	<b>81</b>	<b>125</b>	104	148							
	10	87,5	136,0							68	116	<b>90</b>	<b>139</b>	113	162					
	11	96,3	149,6									77	130	<b>99</b>	<b>153</b>	122	175			
	12	105,0	163,2											86	144	<b>109</b>	<b>167</b>	154	212	
	AGS-055	4	47,9	71,7																
		5	59,9	89,6	87	117														
		6	71,9	107,6	<b>69</b>	<b>105</b>	99	134												
7		83,8	125,5	51	93	<b>81</b>	<b>122</b>	110	152											
8		95,8	143,4			63	110	<b>92</b>	<b>140</b>	122	169									
9		107,8	161,3					74	128	<b>104</b>	<b>157</b>	133	187							
10		119,8	179,3							86	145	<b>115</b>	<b>175</b>	145	204					
11		131,7	197,2									97	163	<b>127</b>	<b>192</b>	156	222			
12		143,7	215,1											109	180	<b>138</b>	<b>210</b>	197	268	
AGS-090		4	72,5	109,0																
		5	90,6	136,3	141	187														
		6	108,8	163,5	<b>114</b>	<b>169</b>	160	215												
	7	126,9	190,8	87	150	<b>133</b>	<b>197</b>	179	243											
	8	145,0	218,0			106	179	<b>152</b>	<b>225</b>	198	271									
	9	163,1	245,3					124	207	<b>171</b>	<b>253</b>	217	299							
	10	181,3	272,5							143	235	<b>190</b>	<b>281</b>	236	327					
	11	199,4	299,8									162	263	<b>209</b>	<b>309</b>	255	355			
	12	217,5	327,0											181	291	<b>228</b>	<b>337</b>	320	430	
	AGS-130	4	117,7	175,5																
		5	147,1	219,4	203	275														
		6	176,6	263,5	<b>159</b>	<b>245</b>	229	316												
7		206,0	307,1	115	216	<b>185</b>	<b>286</b>	256	357											
8		235,4	351,0			141	257	<b>212</b>	<b>327</b>	282	398									
9		264,8	394,9					168	298	<b>238</b>	<b>368</b>	308	439							
10		294,3	438,8							194	339	<b>265</b>	<b>409</b>	335	479					
11		323,7	482,6									221	380	<b>291</b>	<b>450</b>	361	520			
12		353,1	526,5											247	421	<b>318</b>	<b>491</b>	458	632	

► Blau hinterlegte Zahlen = Vorzugsauswahl. Die kompletten Zahlentabellen erhalten Sie auf Anfrage.

# Drehmomente [Nm] einfachwirkend, Größe 260 bis 600

Antriebstyp	Federanzahl	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md [Nm] bei Mindeststeuerdruck Pst [bar]															
		min	max	3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
				min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
APS-260	4	208,0	288,0																
	5	260,0	360,0	429,0	529,0														
	6	313,0	432,0	<b>357,0</b>	<b>476,0</b>	488,5	607,5												
	7	365,0	503,0	286,0	424,0	<b>417,5</b>	<b>555,5</b>	549,0	687,0										
	8	417,0	575,0			345,5	503,5	<b>477,0</b>	<b>635,0</b>	608,5	766,5								
	9	469,0	647,0					405,0	583,0	<b>536,5</b>	<b>714,5</b>	668,0	846,0						
	10	521,0	719,0							464,5	662,5	<b>596,0</b>	<b>794,0</b>	727,5	925,5				
	11	573,0	791,0									524,0	742,0	<b>655,5</b>	<b>873,5</b>	787,0	1005		
12	625,0	863,0											583,5	821,5	<b>715,0</b>	<b>953,0</b>	978,0	1216	
APS-390	4	311	420																
	5	389	525	633	769														
	6	467	630	<b>528</b>	<b>691</b>	721	884												
	7	544	735	423	614	<b>616</b>	<b>807</b>	809	1000										
	8	622	840			511	729	<b>704</b>	<b>922</b>	897	1115								
	9	700	945					599	844	<b>792</b>	<b>1037</b>	985	1230						
	10	778	1050							687	959	<b>880</b>	<b>1152</b>	1073	1345				
	11	855	1155									775	1075	<b>968</b>	<b>1268</b>	1161	1461		
12	933	1260											863	1190	<b>1056</b>	<b>1383</b>	1442	1769	
APS-600	4	424	596																
	5	530	745	1016	1231														
	6	636	894	867	1125	1161	1419												
	7	742	1043	<b>718</b>	<b>1019</b>	1012	1313	1305	1606										
	8	848	1192			<b>863</b>	<b>1207</b>	1156	1500	1450	1794								
	9	954	1341					<b>1007</b>	<b>1394</b>	1301	1688	1594	1981						
	10	1060	1490							<b>1152</b>	<b>1582</b>	1445	1875	1739	2169				
	11	1166	1639									<b>1296</b>	<b>1769</b>	1590	2063	1883	2356		
12	1272	1788											<b>1441</b>	<b>1957</b>	1734	2250	2321	2837	

► Blau hinterlegte Zahlen = Vorzugsauswahl. Die kompletten Zahlentabellen erhalten Sie auf Anfrage.

# Drehmomente [Nm] einfachwirkend, Größe 760 bis 1680

Antriebstyp	Federanzahl	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md [Nm] bei Mindeststeuerdruck Pst [bar]																
		min	max	3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7		
				min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	
APS-760	4	584	849																	
	5	730	1061	1228	1559															
	6	876	1273	<b>1016</b>	<b>1413</b>	1397	1794													
	7	1022	1485			<b>1185</b>	<b>1648</b>	1567	2030											
	8	1168	1697					<b>1355</b>	<b>1884</b>	1736	2265									
	9	1314	1909							<b>1524</b>	<b>2119</b>	1906	2501							
	10	1460	2122									<b>1693</b>	<b>2355</b>	2074	2736					
	11	1606	2334											<b>1862</b>	<b>2590</b>	2244	2972			
	12	1752	2546													<b>2032</b>	<b>2826</b>	2795	3589	
APS-1150	4	938	1361																	
	5	1173	1702	1725	2254															
	6	1408	2043	<b>1384</b>	<b>2019</b>	1955	2590													
	7	1642	2383			<b>1615</b>	<b>2356</b>	2187	2928											
	8	1877	2724					<b>1846</b>	<b>2693</b>	2417	3264									
	9	2112	3064							<b>2077</b>	<b>3029</b>	2648	3600							
	10	2346	3405									<b>2307</b>	<b>3366</b>	2878	3937					
	11	2581	3745											<b>2538</b>	<b>3702</b>	3110	4274			
	12	2816	4086													<b>2769</b>	<b>4039</b>	3911	5181	
APS-1680	7	1837	2880	2004	3047															
	8	2100	3292	<b>1592</b>	<b>2784</b>	2406	3598													
	9	2362	3703			<b>1995</b>	<b>3336</b>	2809	4150											
	10	2624	4115					<b>2397</b>	<b>3888</b>	3211	4702									
	11	2887	4526							<b>2800</b>	<b>4439</b>	3614	5253							
	12	3149	4938									<b>3202</b>	<b>4991</b>	4016	5805					
	13	3412	5349											<b>3605</b>	<b>5542</b>	4419	6356			
	14	3674	5761													<b>4007</b>	<b>6094</b>	5635	7722	
	15	3937	6172															<b>5224</b>	<b>7459</b>	
16	4199	6584															<b>4812</b>	<b>7197</b>		

► Blau hinterlegte Zahlen = Vorzugsauswahl. Die kompletten Zahlentabellen erhalten Sie auf Anfrage.

# Gewichte und Schaltzeiten

Gewichte doppel- und einfachwirkende Schwenkantriebe	Größe	Gewicht [kg] doppelwirkend		Gewicht [kg] einfachwirkend (12Federn)
		90°	180°	
		002	0,90	-
004	1,10	2,50	1,30	
007	1,60	3,60	1,80	
010	2,00	4,90	2,30	
018	2,60	5,60	3,00	
025	3,50	8,30	4,30	
045	5,80	12,20	6,60	
055	8,50	16,10	9,90	
090	10,40	24,10	12,90	
130	15,00	36,50	19,10	
260	40,00	84,00	49,60	
390	55,50	-	69,30	
600	83,80	-	106,60	
760	128,50	-	156,10	
1150	210,20	-	259,40	
1680	209,00	-	252,00	

Schaltzeiten doppel- und einfachwirkende Schwenkantriebe	Größe	Schaltzeit [sek*] doppelwirkend		Schaltzeit [sek*] einfachwirkend	
		0° - 90°	90° - 0°	0° - 90°	90° - 0°
		002	0,25	-	-
004	0,20	0,30	0,40	0,30	
007	0,50	0,35	0,80	0,60	
010	0,60	0,40	0,90	0,70	
018	0,70	0,50	1,00	0,80	
025	0,80	0,75	1,10	1,00	
045	1,20	1,25	1,10	1,00	
055	1,50	1,60	1,20	1,10	
090	1,80	1,80	1,40	1,30	
130	2,00	1,90	1,50	1,40	
260	2,80	2,80	2,60	2,30	
390	4,10	4,10	3,70	3,20	
600	2,90	2,90	3,40	2,20	
760	3,60	3,60	4,40	2,80	
1150	5,70	5,70	6,60	3,80	
1680	7,50	7,50	11,10	8,70	

- \* ▶ Die angegebene Schaltzeiten sind Richtwerte bei 6bar Steuerdruck direkt am Antrieb ohne Last! Bei hohen Schaltgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebs auftreten die zu einer mechanischen Zerstörung des Antriebs führen können. Abhilfe durch Drosselung (Zu- oder Abluft) direkt am Antrieb bzw. durch Auswahl eines größeren Antriebs!
- ▶ Die Schaltzeiten der einfachwirkenden Antriebe sind alle mit 12 eingebauten Federn angegeben!
- ▶ Die Ansteuerung der Antriebsgrößen AGD/S-002 - APD/S-390 erfolgte über ein 1/4" NAMUR-Magnetventil mit einem Durchfluß von 1250NI/min und einem Zuluftschlauch (Länge 2m) mit 6mm Innendurchmesser.
- ▶ Die Ansteuerung der Antriebsgrößen APD/S-600 - 1680 erfolgte über ein 1/2" NAMUR-Magnetventil mit einem Durchfluß von 3000NI/min und einem Zuluftschlauch (Länge 2m) mit 8mm Innendurchmesser.
- ▶ Die Schaltzeiten wurden bei ungedrosselten Antrieben ermittelt!

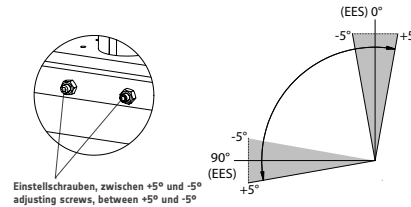
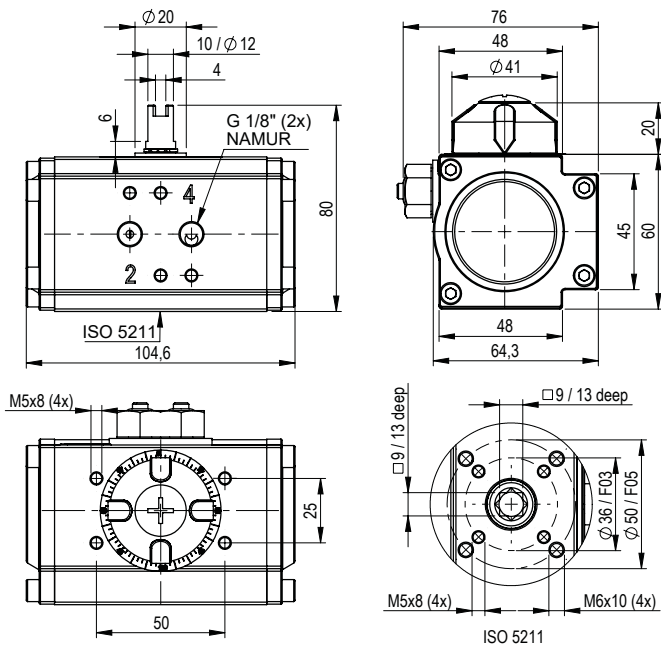
# Luftverbrauch AGD/AGS

Antrieb	Volumen [l]		Steuerdruck in bar										
	Doppelhub	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	
002	AGD	0,10	0,30	0,35	0,40	0,45	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69	0,79	0,89
004	AGD	0,20	0,59	0,69	0,79	0,89	0,99	1,09	1,19	1,29	1,38	1,58	1,78
	AGS	0,10	0,30	0,35	0,40	0,45	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69	0,79	0,89
007	AGD	0,35	1,04	1,21	1,39	1,56	1,73	1,90	2,08	2,25	2,42	2,77	3,11
	AGS	0,18	0,54	0,62	0,71	0,80	0,89	0,98	1,07	1,16	1,25	1,42	1,60
010	AGD	0,50	1,49	1,73	1,98	2,23	2,47	2,72	2,97	3,21	3,46	3,96	4,45
	AGS	0,30	0,89	1,04	1,19	1,34	1,48	1,63	1,78	1,93	2,08	2,37	2,67
018	AGD	0,80	2,38	2,77	3,17	3,56	3,96	4,35	4,75	5,14	5,54	6,33	7,12
	AGS	0,50	1,49	1,73	1,98	2,23	2,47	2,72	2,97	3,21	3,46	3,96	4,45
025	AGD	1,40	4,16	4,86	5,55	6,24	6,93	7,62	8,31	9,00	9,69	11,07	12,46
	AGS	0,65	1,93	2,25	2,57	2,90	3,22	3,54	3,86	4,18	4,50	5,14	5,78
045	AGD	2,00	5,95	6,94	7,92	8,91	9,90	10,88	11,87	12,86	13,85	15,82	17,79
	AGS	0,85	2,53	2,95	3,37	3,79	4,21	4,63	5,05	5,47	5,88	6,72	7,56
055	AGD	2,90	8,63	10,06	11,49	12,92	14,35	15,78	17,21	18,65	20,08	22,94	25,80
	AGS	1,40	4,16	4,86	5,55	6,24	6,93	7,62	8,31	9,00	9,69	11,07	12,46
090	AGD	5,20	15,47	18,03	20,60	23,17	25,73	28,30	30,87	33,43	36,00	41,13	46,27
	AGS	2,60	7,73	9,02	10,30	11,58	12,87	14,15	15,43	16,72	18,00	20,57	23,13
130	AGD	7,90	23,50	27,40	31,30	35,20	39,09	42,99	46,89	50,79	54,69	62,49	70,29
	AGS	3,90	11,60	13,52	15,45	17,37	19,30	21,22	23,15	25,07	27,00	30,85	34,70
260	APD	17,60	52,35	61,04	69,72	78,41	87,10	95,78	104,47	113,16	121,84	139,22	156,59
	APS	7,40	22,01	25,66	29,32	32,97	36,62	40,27	43,93	47,58	51,23	58,54	65,84
390	APD	25,50	75,85	88,43	101,02	113,60	126,19	138,78	151,36	163,95	176,54	201,71	226,88
	APS	14,00	41,64	48,55	55,46	62,37	69,28	76,19	83,10	90,01	96,92	110,74	124,56
600	APD	38,70	115,11	134,21	153,31	172,41	191,51	210,62	229,72	248,82	267,92	306,12	344,33
	APS	21,00	62,46	72,83	83,19	93,56	103,92	114,29	124,65	135,02	145,38	166,11	186,84
760	APD	51,10	151,99	177,21	202,43	227,65	252,88	278,10	303,32	328,54	353,77	404,21	454,65
	APS	28,00	83,28	97,10	110,92	124,74	138,56	152,38	166,20	180,02	193,84	221,48	249,13
1150	APD	79,30	235,86	159,52	182,23	204,93	227,64	250,34	273,05	295,75	318,46	363,87	409,28
	APS	43,00	127,90	86,70	99,04	111,38	123,72	136,06	148,40	160,74	173,08	197,75	222,43
1680	APD	117,10	348,29	406,09	463,89	521,69	579,49	637,29	695,09	752,88	810,68	926,28	1041,88
	APS	64,50	191,84	223,68	255,52	287,35	319,19	351,03	382,86	414,70	446,53	510,21	573,88

**Doppeltwirkend:** 1 Hub entspricht 1x AUF (0°-90°) und 1x ZU (90°-0°)

**Einfachwirkend:** 1 Hub entspricht 1x AUF (0°-90°) und 1x ZU (90°-0° über Federkraft)

**Berechnungsgrundlage:** Mittlerer Atmosphärendruck von 1013 mbar bei Umgebungstemperatur von +20°C



### Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°.

### Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
AGD - 002	5,1	6,4	7,6	8,9	10,2	11,4	12,7	14,0	15,2	17,8	20,3

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
 Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4  
 Control pressure: 2-8 bar  
 Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

AGD
0,2

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 5 bar Steuerdruck und 50% Nennlast. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 5 bar control pressure and at 50% rated loading. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse: AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet  
 Deckel: AL-Legierung, PP-beschichtet  
 Kolben: AL-Legierung  
 Ritzel: AL-Legierung, hart eloxiert  
 Namur Welle: S5316  
 Dichtungen: NBR (Perbunan)  
 Lager: PTFE 25% Kohle  
 Schrauben: Edelstahl 1.4301

Housing: Al-alloy, anodised, outside PP-coated  
 Caps: Al-alloy, PP-coated  
 Piston: Al-alloy  
 Pinion: Al-alloy, hard-anodised  
 Namur shaft: S5316  
 Seals: NBR (Perbunan)  
 Bearing: PTFE 25% coal  
 Screws: Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	AGD
Gewicht/ Weight (kg)	0,7
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	0,1

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 3 - Positionen - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°

### Bestellbezeichnung / Ordering code

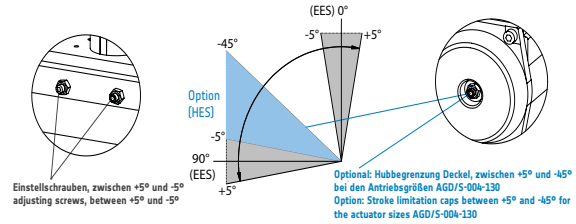
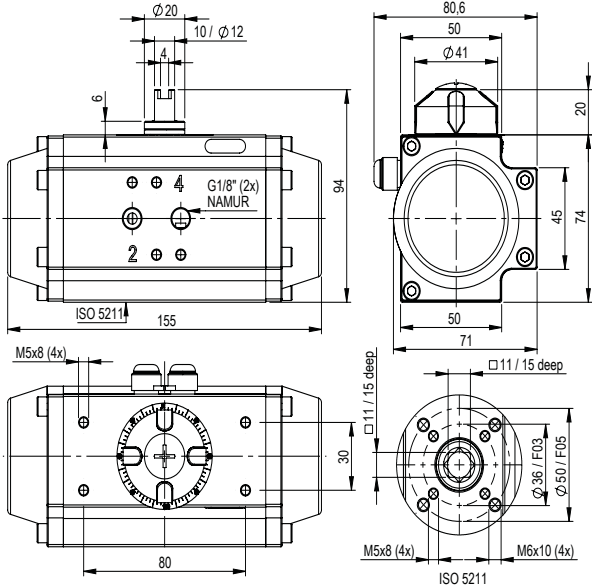
AGD - 002 / 090 - V09 - H (siehe Montagevarianten)

AGD = doppelwirkend mit Federdeckel / double acting with spring end caps

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
 Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)  
 or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt AGD/AGS-004



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
AGD - 004	8,5	10,6	12,8	14,9	17,0	19,1	21,3	23,4	25,5	29,8	34,0

## Drehmomente einwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Pneumatisches Nutzmoment Md (Nm) bei Mindeststeuerdruck Pst (bar) / Pneumatic Applied Torque Md (Nm) at Minimum Control Pressure Pst (bar)																					
		Md F (Nm)		2		2,5		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
AGS-004	4	3,29	5,00	4	5	6	7																
	5	4,11	6,25	2	4	4	7	7	9														
	6	4,94	7,50			3	6	5	8	7	10												
	7	5,76	8,75					4	7	6	9	8	11										
	8	6,58	10,00							5	8	7	10	9	13								
	9	7,40	11,25									6	10	8	12	10	14						
	10	8,23	12,50											7	11	9	13	11	15				
	11	9,05	13,75													8	12	10	14	12	16		
	12	9,87	15,00															8	14	11	16	15	20

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

AGD	AGS	
0,2	0-90°	90-0°
	0,4	0,3

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 5 bar Steuerdruck und 50% Nennlast. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 5 bar control pressure and at 50% rated loading. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse: AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet  
Deckel: AL-Legierung, PP-beschichtet  
Kolben: AL-Legierung  
Ritzel: AL-Legierung, hart eloxiert  
Namur Welle: SS316  
Dichtungen: NBR (Perbunan)  
Lager: PTFE 25% Kohle  
Schrauben: Edelstahl 1.4301  
Housing: Al-alloy, anodised, outside PP-coated  
Caps: Al-alloy, PP-coated  
Piston: Al-alloy  
Pinion: Al-alloy, hard-anodised  
Namur shaft: SS316  
Seals: NBR (Perbunan)  
Bearing: PTFE 25% coal  
Screws: Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	AGD	AGS
Gewicht/ Weight (kg)	1,10	1,30
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	0,20	0,10

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ausführung AGDK, doppelwirkend mit kurzen Deckeln (bei Bedarf mit Endlageneinstellung, siehe Seite 1)
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Type AGDK, double acting with short end caps (if required with end position adjustment, see page 1)
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°



### Bestellbezeichnung / Ordering code

AGD - 004 / 090 - V11 - H (siehe Montagevarianten)

AGS - 004 / 090 - 06\* - V11 - H (see assembly variants)

\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs (4 up to 12 pcs.) must be matched to the control pressure beforehand.

AGD = doppelwirkend mit Federdeckel / double acting with spring end caps

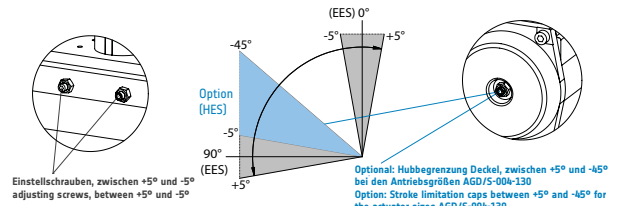
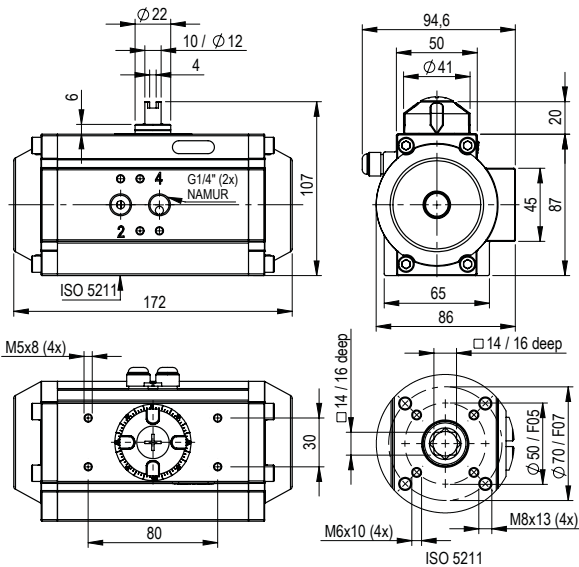
AGS = einwirkend mit Federn / single acting with spring

Option: AGDK = doppelwirkend mit kurzem Deckel / double acting with short end caps

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt AGD/AGS-007



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)																					
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
AGD - 007	14,9	18,7	22,4	26,2	29,9	33,7	37,4	41,1	44,9	52,4	59,8	14,9	18,7	22,4	26,2	29,9	33,7	37,4	41,1	44,9	52,4	59,8

## Drehmomente einwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F (Nm)		Pneumatisches Nutzmoment Md (Nm) bei Mindeststeuerdruck Pst (bar) / Pneumatic Applied Torque Md (Nm) at Minimum Control Pressure Pst (bar)																			
		min	max	2		2,5		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
AGS-007	4	5,78	8,90	6	9	10	13																
	5	7,23	11,13	4	8	8	11	11	15														
	6	8,67	13,35			5	10	9	14	13	18												
	7	10,12	15,58					7	12	11	16	14	20										
	8	11,56	17,80									12	18	16	22								
	9	13,01	20,03									8	15	10	17	14	21	17	24				
	10	14,45	22,25											11	19	15	23	19	27				
	11	15,90	24,48												13	22	17	25	20	29			
	12	17,34	26,70														14	24	18	28	26	35	

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar

Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar

Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

AGD	AGS	
0,5	0-90°	90-0°
	0,8	0,6

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 5 bar Steuerdruck und 50% Nennlast. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebs auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 5 bar control pressure and at 50% rated loading. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse:	AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet
Deckel:	AL-Legierung, PP-beschichtet
Kolben:	AL-Legierung
Ritzel:	AL-Legierung, hart eloxiert
Namur Welle:	SS316
Dichtungen:	NBR (Perbunan)
Lager:	PTFE 25% Kohle
Schrauben:	Edelstahl 1.4301
Housing:	Al-alloy, anodised, outside PP-coated
Caps:	Al-alloy, PP-coated
Piston:	Al-alloy
Pinion:	Al-alloy, hard-anodised
Namur shaft:	SS316
Seals:	NBR (Perbunan)
Bearing:	PTFE 25% coal
Screws:	Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	AGD	AGS
Gewicht/ Weight (kg)	1,60	1,80
Volumen/ Volume (l)	0,35	0,18
Doppelhub/ Double-stroke		

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ausführung AGDK, doppelwirkend mit kurzen Deckeln (bei Bedarf mit Endlageneinstellung, siehe Seite 1)
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positionen - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Type AGDK, double acting with short end caps (if required with end position adjustment, see page 1)
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°



### Bestellbezeichnung / Ordering code

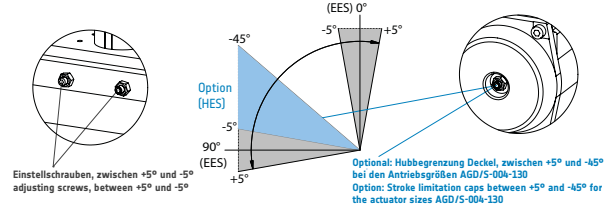
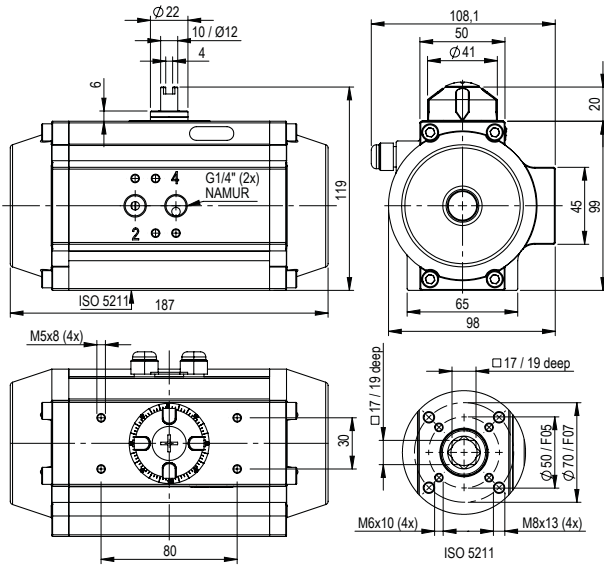
AGD - 007 / 090 - V14 - H (siehe Montagevarianten)  
 AGS - 007 / 090 - 06\* - V14 - H (see assembly variants)  
 \* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
 \* The number of springs ( 4 up to 12 pcs. ) must be matched to the control pressure beforehand.

AGD = doppelwirkend mit Federdeckel / double acting with spring end caps  
 AGS = einwirkend mit Federn / single acting with spring  
 Option: AGDK = doppelwirkend mit kurzem Deckel / double acting with short end caps

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
 Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt AGD/AGS-010



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppeltwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
AGD - 010	21,2	26,5	31,8	37,1	42,4	47,7	53,0	58,3	63,6	74,2	84,8

## Drehmomente einwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F (Nm)		Pneumatisches Nutzmoment Md (Nm) bei Mindeststeuerdruck Pst (bar) / Pneumatic Applied Torque Md (Nm) at Minimum Control Pressure Pst (bar)																			
		min	max	2		2,5		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
AGS-010	4	8,90	12,30	9	12	14	18																
	5	11,13	15,38	6	10	11	15	16	21														
	6	13,35	18,45			8	13	13	18	19	24												
	7	15,58	21,53					10	16	16	22	21	27										
	8	17,80	24,60							13	19	18	25	23	30								
	9	20,03	27,68									15	22	20	28	25	33						
	10	22,25	30,75											17	25	22	31	28	36				
	11	24,48	33,83													19	29	24	34	30	39		
	12	26,70	36,90														21	32	27	37	37	48	

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

AGD	AGS	
0,6	0-90°	90-0°
	0,9	0,7

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 5 bar Steuerdruck und 50% Nennlast. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 5 bar control pressure and at 50% rated loading. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse: AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet  
Deckel: AL-Legierung, PP-beschichtet  
Kolben: AL-Legierung  
Ritzel: AL-Legierung, hart eloxiert  
Namur Welle: SS316  
Dichtungen: NBR (Perbunan)  
Lager: PTFE 25% Kohle  
Schrauben: Edelstahl 1.4301  
Housing: Al-alloy, anodised, outside PP-coated  
Caps: Al-alloy, PP-coated  
Piston: Al-alloy  
Pinion: Al-alloy, hard-anodised  
Namur shaft: SS316  
Seals: NBR (Perbunan)  
Bearing: PTFE 25% coal  
Screws: Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	AGD	AGS
Gewicht/ Weight (kg)	2,00	2,30
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	0,50	0,30

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ausführung AGDK, doppeltwirkend mit kurzen Deckeln (bei Bedarf mit Endlageneinstellung, siehe Seite 1)
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Type AGDK, double acting with short end caps (if required with end position adjustment, see page 1)
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°



### Bestellbezeichnung / Ordering code

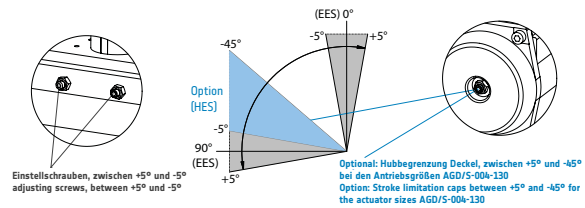
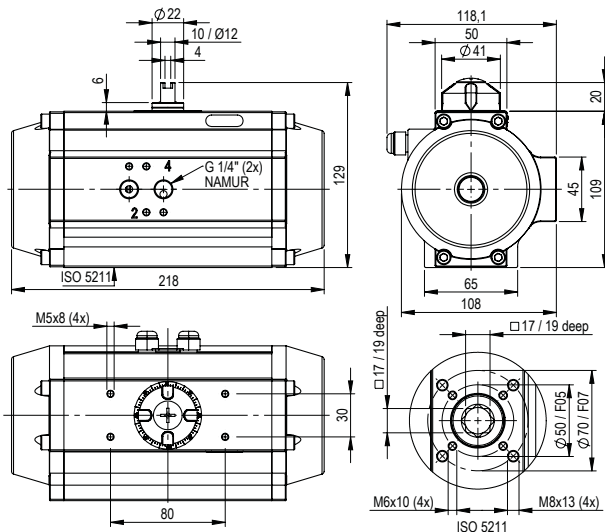
AGD - 010 / 090 - V17 - H (siehe Montagevarianten)  
AGS - 010 / 090 - 06\* - V17 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs ( 4 up to 12 pcs. ) must be matched to the control pressure beforehand.

AGD = doppeltwirkend mit Federdeckel / double acting with spring end caps  
AGS = einwirkend mit Federn / single acting with spring  
Option: AGDK = doppeltwirkend mit kurzem Deckel / double acting with short end caps

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt AGD/AGS-018



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
AGD - 018	36,3	45,4	54,5	63,5	72,6	81,7	90,8	99,8	108,9	127,1	145,2

## Drehmomente einwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F (Nm)		Pneumatisches Nutzmoment Md (Nm) bei Mindeststeuerdruck Pst (bar) / Pneumatic Applied Torque Md (Nm) at Minimum Control Pressure Pst (bar)																				
		min	max	2		2,5		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7		
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	
AGS-018	4	14,80	21,50	15	22	24	31																	
	5	18,50	26,88	9	18	19	27	28	36															
	6	22,20	32,25			13	23	22	32	31	41													
	7	25,90	37,63					17	29	26	38	35	47											
	8	29,60	43,00							21	34	30	43	39	52									
	9	33,30	48,38									24	39	33	48	42	57							
	10	37,00	53,75										28	45	37	54	46	63						
	11	40,70	59,13											32	50	41	59	50	68					
	12	44,40	64,50												35	55	44	65	63	83				

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

AGD	AGS	
0,7	0-90°	90-0°
	1,0	0,8

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 5 bar Steuerdruck und 50% Nennlast. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 5 bar control pressure and at 50% rated loading. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse:	AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet
Deckel:	AL-Legierung, PP-beschichtet
Kolben:	AL-Legierung
Ritzel:	AL-Legierung, hart eloxiert
Namur Welle:	SS316
Dichtungen:	NBR (Perbunan)
Lager:	PTFE 25% Kohle
Schrauben:	Edelstahl 1.4301
Housing:	Al-alloy, anodised, outside PP-coated
Caps:	Al-alloy, PP-coated
Piston:	Al-alloy
Pinion:	Al-alloy, hard-anodised
Namur shaft:	SS316
Seals:	NBR (Perbunan)
Bearing:	PTFE 25% coal
Screws:	Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	AGD	AGS
Gewicht/ Weight (kg)	2,60	3,00
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	0,80	0,50

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ausführung AGDK, doppelwirkend mit kurzen Deckeln (bei Bedarf mit Endlageneinstellung, siehe Seite 1)
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positionen - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Type AGDK, double acting with short end caps (if required with end position adjustment, see page 1)
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°



### Bestellbezeichnung / Ordering code

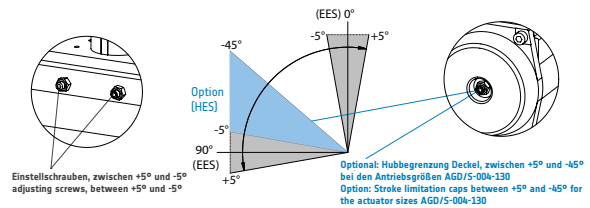
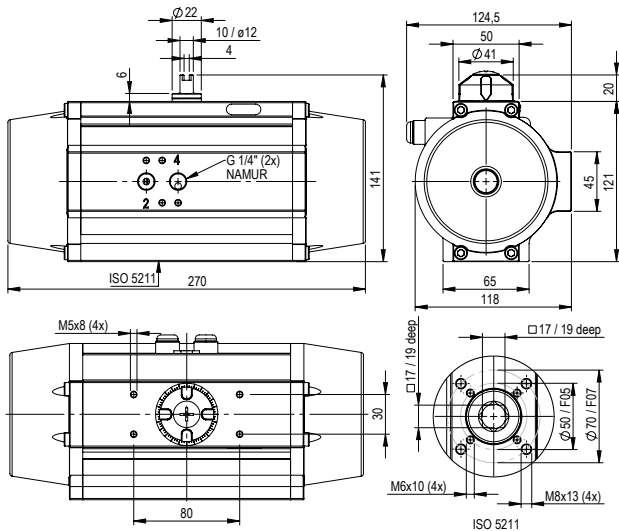
AGD - 018 / 090 - V17 - H (siehe Montagevarianten)  
AGS - 018 / 090 - 06\* - V17 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs ( 4 up to 12 pcs. ) must be matched to the control pressure beforehand.

AGD = doppelwirkend mit Federdeckel / double acting with spring end caps  
AGS = einwirkend mit Federn / single acting with spring  
Option: AGDK = doppelwirkend mit kurzem Deckel / double acting with short end caps

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt AGD/AGS-025



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
AGD - 025	51,00	63,80	76,50	89,30	102,0	114,8	127,5	140,3	153,0	178,5	204,0

## Drehmomente einfachwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Pneumatisches Nutzmoment Md (Nm) bei Mindeststeuerdruck Pst (bar) / Pneumatic Applied Torque Md (Nm) at Minimum Control Pressure Pst (bar)																						
		Md F (Nm)		2		2,5		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7		
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	
AGS-025	4	21,10	31,20	20	30	33	43																	
	5	26,38	39,00	12	25	25	37	38	50															
	6	31,65	46,80			17	32	30	45	42	58													
	7	36,93	54,60					22	40	35	52	47	65											
	8	42,20	62,40							27	47	40	60	52	73									
	9	47,48	70,20									32	55	45	67	57	80							
	10	52,75	78,00											37	62	50	75	62	88					
	11	58,03	85,80													42	69	54	82	67	95			
	12	63,30	93,60													47	77	59	90	85	115			

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

AGD	AGS	
0,8	0-90°	90-0°
	1,1	1,0

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 5 bar Steuerdruck und 50% Nennlast. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 5 bar control pressure and at 50% rated loading. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse:	AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet
Deckel:	AL-Legierung, PP-beschichtet
Kolben:	AL-Legierung
Ritzel:	AL-Legierung, hart eloxiert
Namur Welle:	SS316
Dichtungen:	NBR (Perbunan)
Lager:	PTFE 25% Kohle
Schrauben:	Edelstahl 1.4301
Housing:	Al-alloy, anodised, outside PP-coated
Caps:	Al-alloy, PP-coated
Piston:	Al-alloy
Pinion:	Al-alloy, hard-anodised
Namur shaft:	SS316
Seals:	NBR (Perbunan)
Bearing:	PTFE 25% coal
Screws:	Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	AGD	AGS
Gewicht/ Weight (kg)	3,50	4,30
Volumen/ Volume (l)		
Doppelhub/ Double-stroke	1,40	0,65

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ausführung AGDK, doppelwirkend mit kurzen Deckeln (bei Bedarf mit Endlageneinstellung, siehe Seite 1)
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Type AGDK, double acting with short end caps (if required with end position adjustment, see page 1)
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°



### Bestellbezeichnung / Ordering code

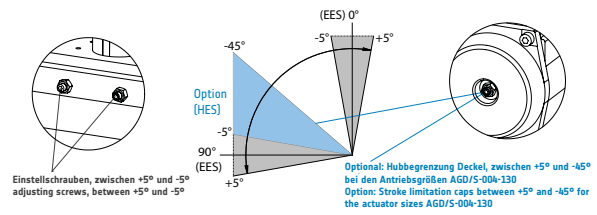
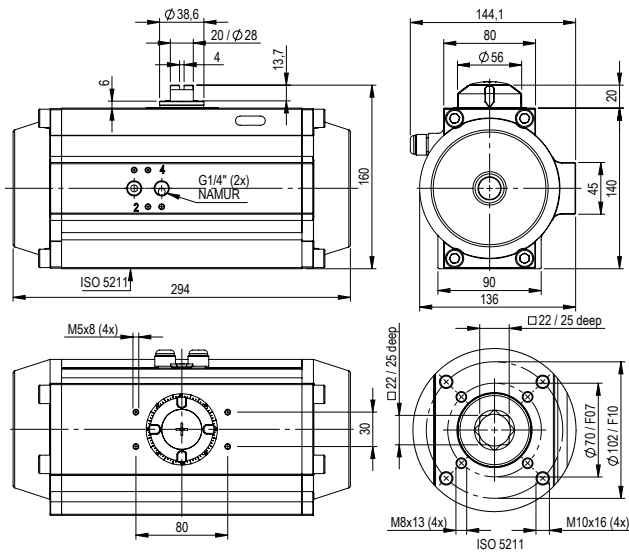
AGD - 025 / 090 - V17 - H (siehe Montagevarianten)  
AGS - 025 / 090 - 06\* - V17 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs ( 4 up to 12 pcs. ) must be matched to the control pressure beforehand.

AGD = doppelwirkend mit Federdeckel / double acting with spring end caps  
AGS = einfachwirkend mit Federn / single acting with spring  
Option: AGDK = doppelwirkend mit kurzem Deckel / double acting with short end caps

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt AGD/AGS-045



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppeltwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
AGD - 045	90,6	113,2	135,9	158,5	181,2	203,8	226,5	249,1	271,7	317,0	362,3

## Drehmomente einfachwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F (Nm)		Pneumatisches Nutzmoment Md (Nm) bei Mindeststeuerdruck Pst (bar) / Pneumatic Applied Torque Md (Nm) at Minimum Control Pressure Pst [bar]																					
		min	max	2		2,5		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7			
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max		
AGS-045	4	35,00	54,40	36	56	59	78																		
	5	43,75	68,00	23	47	45	69	48	92																
	6	52,50	81,60			32	61	54	83	77	106														
	7	61,25	95,20					41	75	63	97	86	120												
	8	70,00	108,80							50	89	72	112	95	134										
	9	78,75	122,40									59	102	81	125	104	148								
	10	87,50	136,00											68	116	90	139	113	162						
	11	96,25	149,60													77	130	99	153	122	175				
	12	105,00	163,20															86	144	109	167	154	212		

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

AGD	AGS	
1,2	0-90°	90-0°
	1,1	1,0

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 5 bar Steuerdruck und 50% Nennlast. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebs auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenktriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 5 bar control pressure and at 50% rated loading. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse: AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet  
Deckel: AL-Legierung, PP-beschichtet  
Kolben: AL-Legierung  
Ritzel: AL-Legierung, hart eloxiert  
Namur Welle: S5316  
Dichtungen: NBR (Perbunan)  
Lager: PTFE 25% Kohle  
Schrauben: Edelstahl 1.4301  
Housing: Al-alloy, anodised, outside PP-coated  
Caps: Al-alloy, PP-coated  
Piston: Al-alloy  
Pinion: Al-alloy, hard-anodised  
Namur shaft: S5316  
Seals: NBR (Perbunan)  
Bearing: PTFE 25% coal  
Screws: Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	AGD	AGS
Gewicht/ Weight (kg)	5,80	6,60
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	2,00	0,85

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ausführung AGDK, doppeltwirkend mit kurzen Deckeln (bei Bedarf mit Endlageneinstellung, siehe Seite 1)
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positionen - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Type AGDK, double acting with short end caps (if required with end position adjustment, see page 1)
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°



### Bestellbezeichnung / Ordering code

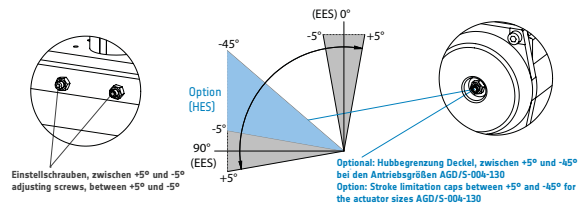
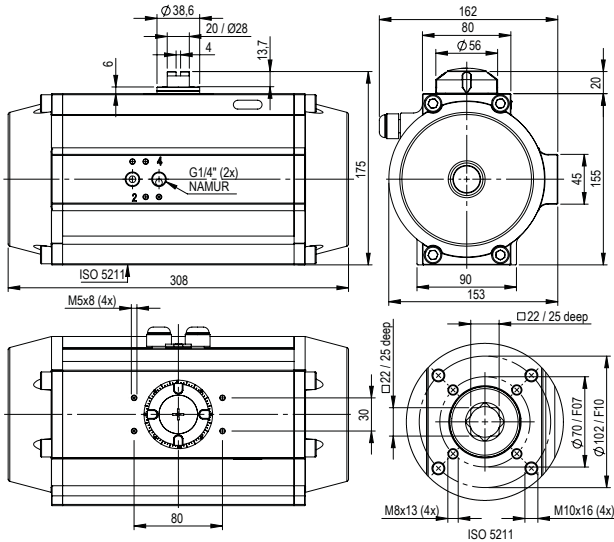
AGD - 045 / 090 - V22 - H (siehe Montagevarianten)  
AGS - 045 / 090 - 06\* - V22 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs (4 up to 12 pcs.) must be matched to the control pressure beforehand.

AGD = doppeltwirkend mit Federdeckel / double acting with spring end caps  
AGS = einfachwirkend mit Federn / single acting with spring  
Option: AGDK = doppeltwirkend mit kurzem Deckel / double acting with short end caps

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt AGD/AGS-055



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	5	5,5	6	7	8	
AGD - 055	117,8	147,2	176,6	206,1	235,5	265,0	294,4	323,8	353,3	412,2	471,0

## Drehmomente einwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F (Nm)		Pneumatisches Nutzmoment Md (Nm) bei Mindeststeuerdruck Pst (bar) / Pneumatic Applied Torque Md (Nm) at Minimum Control Pressure Pst (bar)																					
		min	max	2		2,5		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7			
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max		
AGS-055	4	47,90	71,70	46	70	76	99																		
	5	59,88	89,63	28	58	58	87	87	117																
	6	71,85	107,55			40	75	69	105	99	134														
	7	83,83	125,48					51	93	81	122	110	152												
	8	95,80	143,40							63	110	92	140	122	169										
	9	107,78	161,33									74	128	104	157	133	187								
	10	119,75	179,25											86	145	115	175	145	204						
	11	131,73	197,18													97	163	127	192	156	222				
	12	143,70	215,10															109	180	138	210	197	268		

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

AGD	AGS	
1,5	0-90°	90-0°
	1,2	1,1

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 5 bar Steuerdruck und 50% Nennlast. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 5 bar control pressure and at 50% rated loading. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse:	AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet
Deckel:	AL-Legierung, PP-beschichtet
Kolben:	AL-Legierung
Ritzel:	AL-Legierung, hart eloxiert
Namur Welle:	SS316
Dichtungen:	NBR (Perbunan)
Lager:	PTFE 25% Kohle
Schrauben:	Edelstahl 1.4301
Housing:	Al-alloy, anodised, outside PP-coated
Caps:	Al-alloy, PP-coated
Piston:	Al-alloy
Pinion:	Al-alloy, hard-anodised
Namur shaft:	SS316
Seals:	NBR (Perbunan)
Bearing:	PTFE 25% coal
Screws:	Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	AGD	AGS
Gewicht/ Weight (kg)	8,50	9,90
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	2,90	1,40

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ausführung AGDK, doppelwirkend mit kurzen Deckeln (bei Bedarf mit Endlageneinstellung, siehe Seite 1)
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Type AGDK, double acting with short end caps (if required with end position adjustment, see page 1)
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°



### Bestellbezeichnung / Ordering code

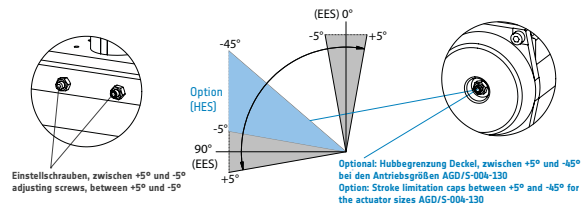
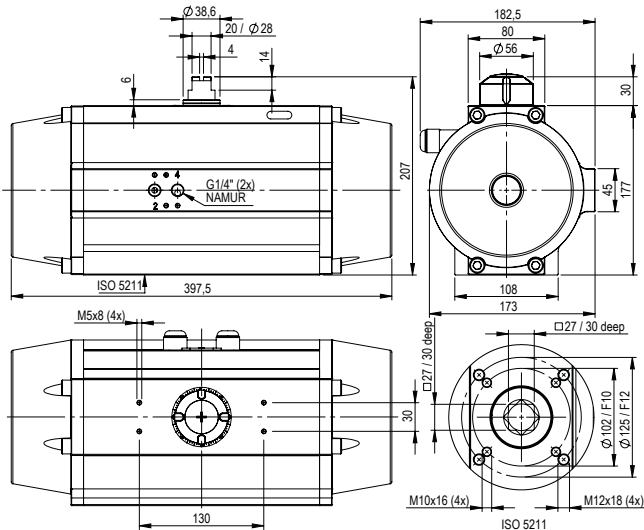
AGD - 055 / 090 - V22 - H (siehe Montagevarianten)  
AGS - 055 / 090 - 06\* - V22 - H (siehe Montagevarianten)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs (4 up to 12 pcs.) must be matched to the control pressure beforehand.

AGD = doppelwirkend mit Federdeckel / double acting with spring end caps  
AGS = einwirkend mit Federn / single acting with spring  
Option: AGDK = doppelwirkend mit kurzem Deckel / double acting with short end caps

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt AGD/AGS-090



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppeltwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
AGD - 090	184,9	231,1	277,3	323,5	369,7	415,9	462,2	508,4	554,6	647,0	739,4

## Drehmomente einfachwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F (Nm)		Pneumatisches Nutzmoment Md (Nm) bei Mindeststeuerdruck Pst (bar) / Pneumatic Applied Torque Md (Nm) at Minimum Control Pressure Pst (bar)																					
		min	max	2		2,5		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7			
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max		
AGS-090	4	72,50	109,00	76	112	122	159																		
	5	90,63	136,25	49	94	95	140	141	187																
	6	108,75	163,50			68	122	114	169																
	7	126,88	190,75					87	150	133	197	179	243												
	8	145,00	218,00							106	179	152	225	198	271										
	9	163,13	245,25									124	207	171	253	217	299								
	10	181,25	272,50											143	235	190	281	236	327						
	11	199,38	299,75													162	263	209	309	255	355				
	12	217,50	327,00														181	291	228	337	320	430			

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

AGD	AGS	
1,8	0-90°	90-0°
	1,4	1,3

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 5 bar Steuerdruck und 50% Nennlast. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebs auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 5 bar control pressure and at 50% rated loading. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse: AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet  
Deckel: AL-Legierung, PP-beschichtet  
Kolben: AL-Legierung  
Ritzel: AL-Legierung, hart eloxiert  
Nanur Welle: SS316  
Dichtungen: NBR (Perbunan)  
Lager: PTFE 25% Kohle  
Schrauben: Edelstahl 1.4301  
Housing: Al-alloy, anodised, outside PP-coated  
Caps: Al-alloy, PP-coated  
Piston: Al-alloy  
Pinion: Al-alloy, hard-anodised  
Nanur shaft: SS316  
Seals: NBR (Perbunan)  
Bearing: PTFE 25% coal  
Screws: Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	AGD	AGS
Gewicht/ Weight (kg)	10,40	12,90
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	5,20	2,60

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ausführung AGDK, doppeltwirkend mit kurzen Deckeln (bei Bedarf mit Endlageneinstellung, siehe Seite 1)
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Type AGDK, double acting with short end caps (if required with end position adjustment, see page 1)
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°

### Bestellbezeichnung / Ordering code

AGD - 090 / 090 - V27 - H (siehe Montagevarianten)  
AGS - 090 / 090 - 06\* - V27 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs ( 4 up to 12 pcs. ) must be matched to the control pressure beforehand.

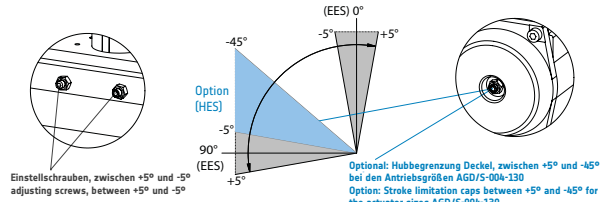
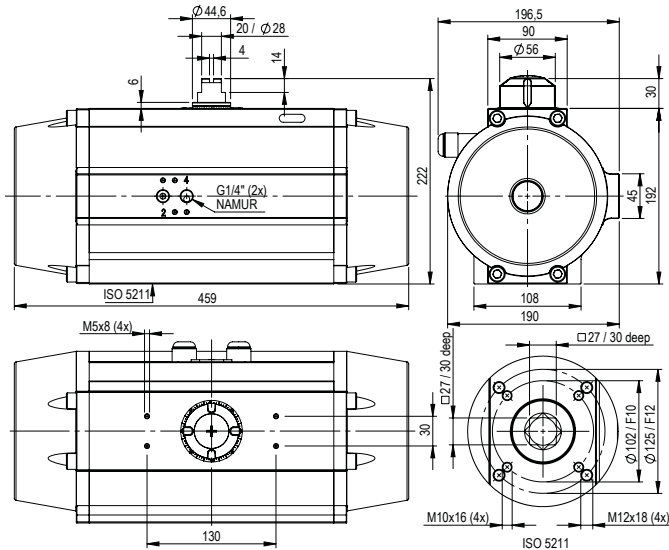
AGD = doppeltwirkend mit Federdeckel / double acting with spring end caps  
AGS = einfachwirkend mit Federn / single acting with spring  
Option: AGDK = doppeltwirkend mit kurzem Deckel / double acting with short end caps

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0



# Datenblatt AGD/AGS-130



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5			
AGD - 130	281,3	351,7	422,0	492,3	562,7	633,0	703,4	773,7	844,0	984,7	1125,4

## Drehmomente einwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F (Nm)		Pneumatisches Nutzmoment Md (Nm) bei Mindeststeuerdruck Pst (bar) / Pneumatic Applied Torque Md (Nm) at Minimum Control Pressure Pst (bar)																			
		min	max	2		2,5		3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
				min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
AGS-130	4	117,70	175,50	106	164	176	234	203	275														
	5	147,13	219,38	62	134	132	205																
	6	176,55	263,50			88	175	159	245	229	316												
	7	205,98	307,13					115	216	185	286	256	357										
	8	235,40	351,00							141	257	212	327	282	398								
	9	264,83	394,88									168	298	238	368	308	439						
	10	294,25	438,75											194	339	265	409	335	479				
	11	323,68	482,63													221	380	291	450	361	520		
	12	353,10	526,50													247	421	318	491	458	632		

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

AGD	AGS	
2,0	0-90°	90-0°
	1,5	1,4

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 5 bar Steuerdruck und 50% Nennlast. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 5 bar control pressure and at 50% rated loading. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse: AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet  
Deckel: AL-Legierung, PP-beschichtet  
Kolben: AL-Legierung  
Ritzel: AL-Legierung, hart eloxiert  
Namur Welle: SS316  
Dichtungen: NBR (Perbunan)  
Lager: PTFE 25% Kohle  
Schrauben: Edelstahl 1.4301  
  
Housing: Al-alloy, anodised, outside PP-coated  
Caps: Al-alloy, PP-coated  
Piston: Al-alloy  
Pinion: Al-alloy, hard-anodised  
Namur shaft: SS316  
Seals: NBR (Perbunan)  
Bearing: PTFE 25% coal  
Screws: Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	AGD	AGS
Gewicht/ Weight (kg)	15,00	19,10
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	7,90	3,90

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ausführung AGDK, doppelwirkend mit kurzen Deckeln (bei Bedarf mit Endlageneinstellung, siehe Seite 1)
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Type AGDK, double acting with short end caps (if required with end position adjustment, see page 1)
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°



### Bestellbezeichnung / Ordering code

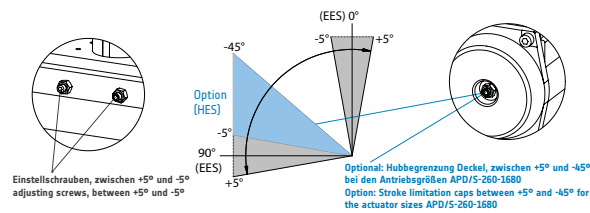
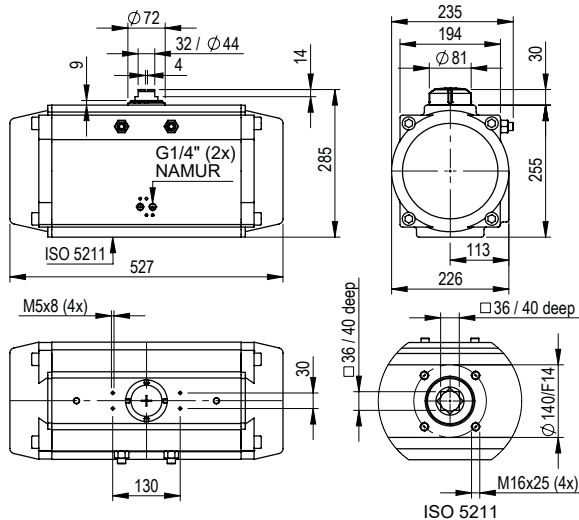
AGD - 130 / 090 - V27 - H (siehe Montagevarianten)  
AGS - 130 / 090 - 06\* - V27 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs (4 up to 12 pcs.) must be matched to the control pressure beforehand.

AGD = doppelwirkend mit Federdeckel / double acting with spring end caps  
AGS = einwirkend mit Federn / single acting with spring  
Option: AGDK = doppelwirkend mit kurzem Deckel / double acting with short end caps

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt APD/APS-260



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
APD - 260	526	658	789	921	1052	1184	1315	1447	1578	1841	2104

## Drehmomente einfachwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md [Nm] bei Mindeststeuerdruck Pst [bar] / Pneumatic applied Torque Md [Nm] at Minimum Control Pressure Pst [bar]															
				3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
APS-260	4	208,0	288,0																
	5	260,0	360,0	429,0	529,0														
	6	313,0	432,0	<b>357,0</b>	<b>476,0</b>	488,5	607,5												
	7	365,0	503,0	286,0	424,0	<b>417,5</b>	<b>555,5</b>	549,0	687,0										
	8	417,0	575,0			345,5	503,5	<b>477,0</b>	<b>635,0</b>	608,5	766,5								
	9	469,0	647,0					405,0	583,0	<b>536,5</b>	<b>714,5</b>	668,0	846,0						
	10	521,0	719,0							464,5	662,5	<b>596,0</b>	<b>794,0</b>	727,5	925,5				
	11	573,0	791,0									524,0	742,0	<b>655,5</b>	<b>873,5</b>	787,0	1005		
12	625,0	863,0											583,5	821,5	<b>715,0</b>	<b>953,0</b>	978,0	1216	

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

APD	APS	
2,8	0-90°	90-0°
	2,6	2,3

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 6 bar Steuerdruck und ohne Last. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebs auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 6 bar control pressure and without load. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse:	AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet
Deckel:	AL-Legierung, PP-beschichtet
Kolben:	AL-Legierung
Ritzel:	Stahl, korrosionsgeschützt
Namur Welle:	SS316
Dichtungen:	NBR (Perbunan)
Lager:	Kunststoff, POM (Delrin)
Schrauben:	Edelstahl 1.4301
Housing:	Al-alloy, anodised, outside PP-coated
Caps:	Al-alloy, PP-coated
Piston:	Al-alloy
Pinion:	Steel, corrosion-protected
Namur shaft:	SS316
Seals:	NBR (Perbunan)
Bearing:	Plastic, POM
Screws:	Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	APD	APS
Gewicht/ Weight (kg)	40,00	49,60
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	17,60	7,40

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°

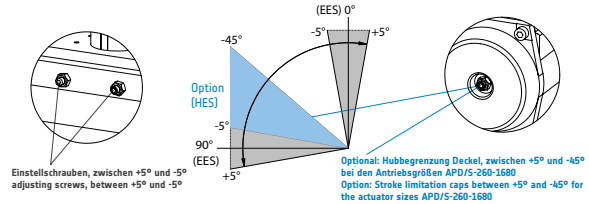
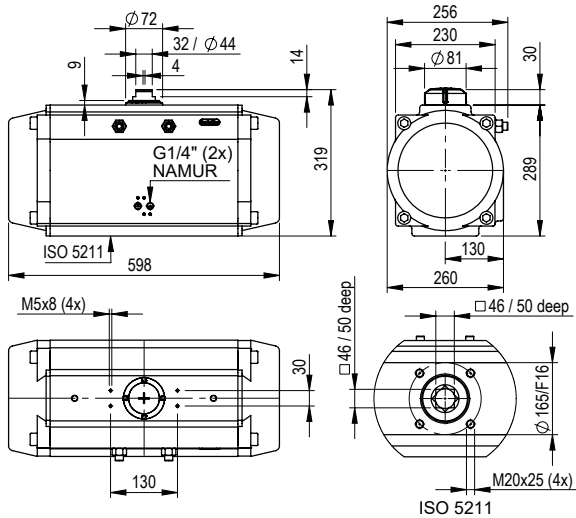
### Bestellbezeichnung / Ordering code

APD - 260 / 090 - V36 - H (siehe Montagevarianten)  
APS - 260 / 090 - 06\* - V36 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs (4 up to 12 pcs.) must be matched to the control pressure beforehand.

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt APD/APS-390



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
APD - 390	773	966	1160	1353	1546	1739	1933	2126	2319	2706	3092

## Drehmomente einwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md [Nm] bei Mindeststeuerdruck Pst [bar]/ Pneumatic applied Torque Md [Nm] at Minimum Control Pressure Pst (bar)															
		min	max	3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
				min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
APS-390	4	311	420																
	5	389	525	633	769														
	6	467	630	528	691	721	884												
	7	544	735	423	614	616	807	809	1000										
	8	622	840			511	729	704	922	897	1115								
	9	700	945					599	844	792	1037	985	1230						
	10	778	1050							687	959	880	1152	1073	1345				
	11	855	1155									775	1075	968	1268	1161	1461		
12	933	1260											863	1190	1056	1383	1442	1769	

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar

Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar

Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

APD		APS	
0-90°	90-0°	0-90°	90-0°
4,1	4,1	3,7	3,2

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 6 bar Steuerdruck und ohne Last. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 6 bar control pressure and without load. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse:	AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet
Deckel:	AL-Legierung, PP-beschichtet
Kolben:	AL-Legierung
Ritzel:	Stahl, korrosionsgeschützt
Namur Welle:	SS316
Dichtungen:	NBR (Perbunan)
Lager:	Kunststoff, POM (Delrin)
Schrauben:	Edelstahl 1.4301
Housing:	Al-alloy, anodised, outside PP-coated
Caps:	Al-alloy, PP-coated
Piston:	Al-alloy
Pinion:	Steel, corrosion-protected
Namur shaft:	SS316
Seals:	NBR (Perbunan)
Bearing:	Plastic, POM
Screws:	Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	APD	APS
Gewicht/ Weight (kg)	55,50	69,30
Volumen/ Volume (l)	25,50	14,00
Doppelhub/ Double-stroke		

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°

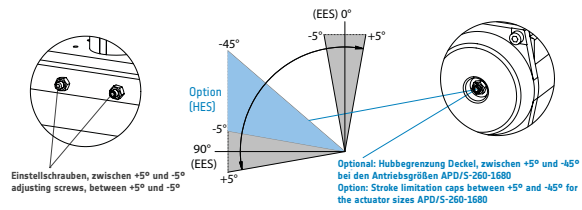
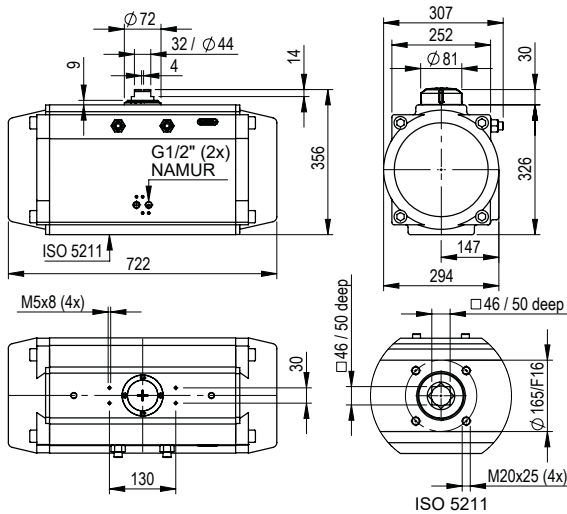
### Bestellbezeichnung / Ordering code

APD - 390 / 090 - V46 - H (siehe Montagevarianten)  
 APS - 390 / 090 - 06\* - V46 - H (see assembly variants)  
 \* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
 \* The number of springs [ 4 up to 12 pcs. ] must be matched to the control pressure beforehand.

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
 Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)  
 or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt APD/APS-600



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppeltwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
APD - 600	1174	1468	1761	2054	2349	2642	2936	3229	3523	4110	4697

## Drehmomente einfachwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md [Nm] bei Mindeststeuerdruck Pst [bar]/ Pneumatic applied Torque Md [Nm] at Minimum Control Pressure Pst [bar]															
				3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
APS-600	4	424	596																
	5	530	745	1016	1231														
	6	636	894	867	1125	1161	1419												
	7	742	1043	<b>718</b>	<b>1019</b>	1012	1313	1305	1606										
	8	848	1192			<b>863</b>	<b>1207</b>	1156	1500	1450	1794								
	9	954	1341					<b>1007</b>	<b>1394</b>	1301	1688	1594	1981						
	10	1060	1490							<b>1152</b>	<b>1582</b>	1445	1875	1739	2169				
	11	1166	1639									<b>1296</b>	<b>1769</b>	1590	2063	1883	2356		
12	1272	1788											<b>1441</b>	<b>1957</b>	1734	2250	2321	2837	

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

APD		APS	
0-90°	90-0°	0-90°	90-0°
2,9	2,9	3,4	2,2

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 6 bar Steuerdruck und ohne Last. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 6 bar control pressure and without load. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse: AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet  
Deckel: AL-Legierung, PP-beschichtet  
Kolben: AL-Legierung  
Ritzel: Stahl, korrosionsgeschützt  
Namur Welle: SS316  
Dichtungen: NBR (Perbunan)  
Lager: Kunststoff, POM (Delrin)  
Schrauben: Edelstahl 1.4301  
Housing: Al-alloy, anodised, outside PP-coated  
Caps: Al-alloy, PP-coated  
Piston: Al-alloy  
Pinion: Steel, corrosion-protected  
Namur shaft: SS316  
Seals: NBR (Perbunan)  
Bearing: Plastic, POM  
Screws: Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	APD	APS
Gewicht/ Weight (kg)	83,80	106,60
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	38,70	21,00

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°

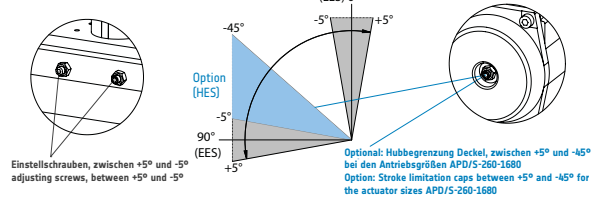
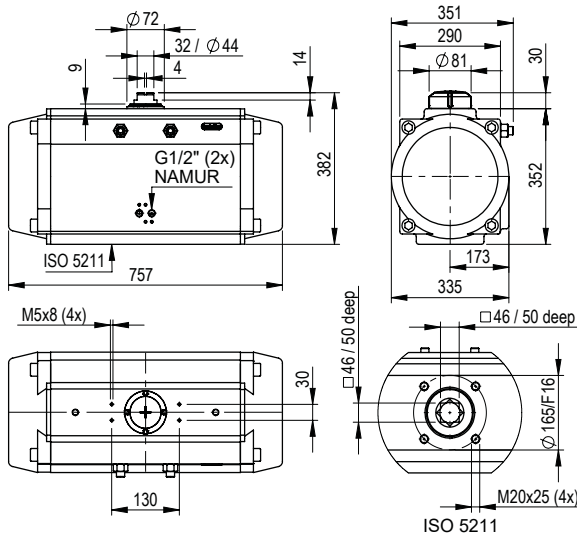
### Bestellbezeichnung / Ordering code

APD - 600 / 090 - V46 - H (siehe Montagevarianten)  
APS - 600 / 090 - 06\* - V46 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs ( 4 up to 12 pcs. ) must be matched to the control pressure beforehand.

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt APD/APS-760



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
APD - 760	1526	1908	2289	2670	3052	3434	3815	4197	4578	5341	6104

## Drehmomente einwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md [Nm] bei Mindeststeuerdruck Pst [bar] / Pneumatic applied Torque Md [Nm] at Minimum Control Pressure Pst [bar]															
				3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
APS-760	4	584	849																
	5	730	1061	1228	1559														
	6	876	1273	1016	1413	1397	1794												
	7	1022	1485			1185	1648	1567	2030										
	8	1168	1697					1355	1884	1736	2265								
	9	1314	1909							1524	2119	1906	2501						
	10	1460	2122									1693	2355	2074	2736				
	11	1606	2334											1862	2590	2244	2972		
	12	1752	2546													2032	2826	2795	3589

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4  
Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

APD		APS	
0-90°	90-0°	0-90°	90-0°
3,6	3,6	4,4	2,8

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 6 bar Steuerdruck und ohne Last. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 6 bar control pressure and without load. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse: AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet  
Deckel: AL-Legierung, PP-beschichtet  
Kolben: AL-Legierung  
Ritzel: Stahl, korrosionsgeschützt  
Namur Welle: SS316  
Dichtungen: NBR (Perbunan)  
Lager: Kunststoff, POM (Delrin)  
Schrauben: Edelstahl 1.4301  
Housing: Al-alloy, anodised, outside PP-coated  
Caps: Al-alloy, PP-coated  
Piston: Al-alloy  
Pinion: Steel, corrosion-protected  
Namur shaft: SS316  
Seals: NBR (Perbunan)  
Bearing: Plastic, POM  
Screws: Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	APD	APS
Gewicht/ Weight (kg)	128,50	156,10
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	51,10	28,00

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tiefemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°

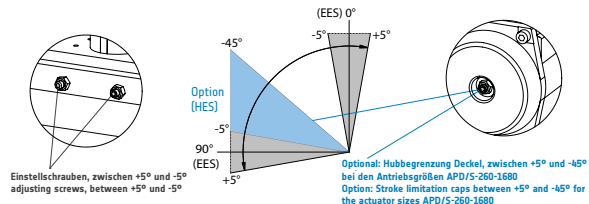
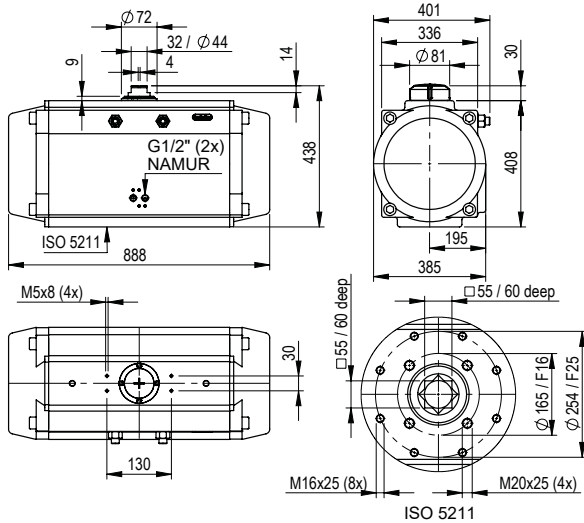
### Bestellbezeichnung / Ordering code

APD - 760 / 090 - V46 - H (siehe Montagevarianten)  
APS - 760 / 090 - 06\* - V46 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs ( 4 up to 12 pcs. ) must be matched to the control pressure beforehand.

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt APD/APS-1150



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppelwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5			
<b>APD - 1150</b>	2285	2856	3427	3998	4570	5141	5712	6283	6854	7997	9139

## Drehmomente einwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md [Nm] bei Mindeststeuerdruck Pst [bar]/ Pneumatic applied Torque Md [Nm] at Minimum Control Pressure Pst [bar]															
				3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
<b>APS-1150</b>	4	938	1361																
	5	1173	1702	1725	2254														
	6	1408	2043	<b>1384</b>	<b>2019</b>	1955	2590												
	7	1642	2383			<b>1615</b>	<b>2356</b>	2187	2928										
	8	1877	2724					<b>1846</b>	<b>2693</b>	2417	3264								
	9	2112	3064							<b>2077</b>	<b>3029</b>								
	10	2346	3405									2648	3600						
	11	2581	3745											2878	3937				
	12	2816	4086													3110	4274		
																<b>2769</b>	<b>4039</b>	3911	5181

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

APD		APS	
0-90°	90-0°	0-90°	90-0°
5,7	5,7	6,6	3,8

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 6 bar Steuerdruck und ohne Last. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebes auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 6 bar control pressure and without load. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse:	AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet
Deckel:	AL-Legierung, PP-beschichtet
Kolben:	AL-Legierung
Ritzel:	Stahl, korrosionsgeschützt
Namur Welle:	SS316
Dichtungen:	NBR (Perbunan)
Lager:	Kunststoff, POM (Delrin)
Schrauben:	Edelstahl 1.4301
Housing:	Al-alloy, anodised, outside PP-coated
Caps:	Al-alloy, PP-coated
Piston:	Al-alloy
Pinion:	Steel, corrosion-protected
Namur shaft:	SS316
Seals:	NBR (Perbunan)
Bearing:	Plastic, POM
Screws:	Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	APD	APS
Gewicht/ Weight (kg)	210,20	259,40
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	79,30	43,00

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°

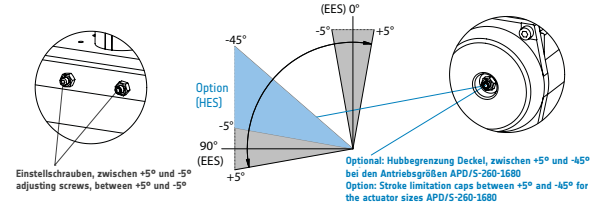
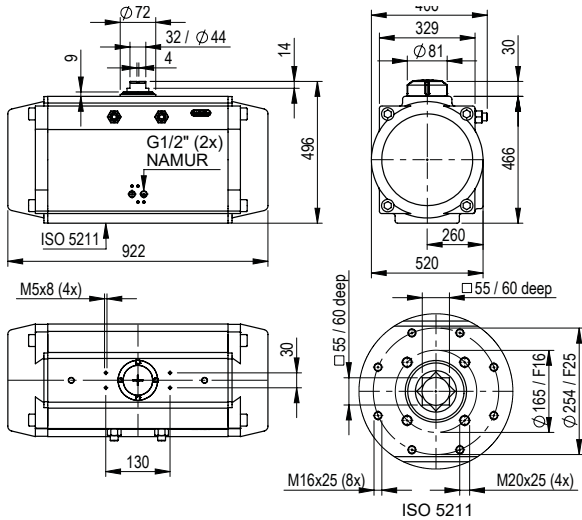
### Bestellbezeichnung / Ordering code

APD - 1150 / 090 - V55 - H (siehe Montagevarianten)  
APS - 1150 / 090 - 06\* - V55 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs ( 4 up to 12 pcs. ) must be matched to the control pressure beforehand.

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Datenblatt APD/APS-1680



## Endlageneinstellung / End position adjustment

In beiden Endstellungen kann mit den Endlagen-Einstellschrauben der Schwenkwinkel in drucklosem Zustand zwischen +5° und -5° eingestellt werden. Optional kann der Nennschwenkwinkel des geschalteten Antriebs (90°) über die Hubeinstellschrauben im Deckel um +5° bis -45° begrenzt werden.

The pivoting angle can be adjusted in both end positions in pressure free conditions between +5° and -5°. As an option, the pivoting angle of the switched position of the actuator (90°) can be adjusted by the setting screws in the caps of the actuator between +5° and -45°.

## Drehmomente doppeltwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table double-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Steuerdruck Pst (bar) / Control pressure Pst (bar)										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
<b>APD - 1680</b>	3256	4069	4883	5697	6511	7325	8139	8953	9767	11394	13022

## Drehmomente einfachwirkender Antrieb (Nm) / Torque-table single-acting actuator (Nm)

Antriebstyp Actuator type	Federanzahl No. Springs	Md F [Nm]		Pneumatisches Nutzdrehmoment Md (Nm) bei Mindeststeuerdruck Pst (bar) / Pneumatic applied Torque Md (Nm) at Minimum Control Pressure Pst (bar)															
				3		3,5		4		4,5		5		5,5		6		7	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
<b>APS-1680</b>	7	1837	2880	2004	3047														
	8	2100	3292	<b>1592</b>	<b>2784</b>	2406	3598												
	9	2362	3703			<b>1995</b>	<b>3336</b>	2809	4150										
	10	2624	4115					<b>2397</b>	<b>3888</b>	3211	4702								
	11	2887	4526							<b>2800</b>	<b>4439</b>	3614	5253						
	12	3149	4938									<b>3202</b>	<b>4991</b>	4016	5805				
	13	3412	5349											<b>3605</b>	<b>5542</b>	4419	6356		
	14	3674	5761													<b>4007</b>	<b>6094</b>	5635	7722
15	3937	6172															<b>5224</b>	<b>7459</b>	
16	4199	6584															<b>4812</b>	<b>7197</b>	

## Technische Daten / Technical Data

### Steuerdruck / Control pressure

Steuerdruck: 2-8 bar  
Steuerdruckmedium/Qualität: Gefilterte Druckluft mindestens nach DIN/ISO 8573-1 Klasse 4

Control pressure: 2-8 bar  
Control medium/ quality: Filtered air minimum acc. to DIN/ISO 8573-1 Class 4

### Schaltzeit (sek\*) / switch time (sec\*)

APD		APS	
0-90°	90-0°	0-90°	90-0°
7,5	7,5	11,1	8,7

\* Die angegebenen Schaltzeiten sind Richtwerte für einen Doppelhub bei 6 bar Steuerdruck und ohne Last. Bei hohen Stellgeschwindigkeiten der Armatur können unzulässig große Bremskräfte in den Endlagen des Antriebs auftreten. Abhilfe: Drosselung der Abluft oder Auswahl eines größeren Antriebs. Einfachwirkende Schwenkantriebe mit 12 Federn.

\* Quoted switch times are guidelines for a double-stroke at 6 bar control pressure and without load. With high valve actuating speeds potentially dangerous large braking forces can arise in the actuator end positions. Tip: Throttle the exhaust air or select a larger actuator. Single action actuators with 12 springs.

### Werkstoffe / Materials

Gehäuse: AL-Legierung, eloxiert, außen PP-beschichtet  
Deckel: AL-Legierung, PP-beschichtet  
Kolben: AL-Legierung  
Ritzel: Stahl, korrosionsschutz  
Namur Welle: SS316  
Dichtungen: NBR (Perbunan)  
Lager: Kunststoff, POM (Delrin)  
Schrauben: Edelstahl 1.4301  
Housing: Al-alloy, anodised, outside PP-coated  
Caps: Al-alloy, PP-coated  
Piston: Al-alloy  
Pinion: Steel, corrosion-protected  
Namur shaft: SS316  
Seals: NBR (Perbunan)  
Bearing: Plastic, POM  
Screws: Stainless steel 1.4301

### Gewicht, Luftverbrauch / Weight, air consumption

Antriebstypen/ Actuator type	APD	APS
Gewicht/ Weight (kg)	309	352
Volumen/ Volume (l) Doppelhub/ Double-stroke	117,1	64,5

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature

Standard	-35°C bis +80°C
Hochtemp. / High-temp (HT)	-15°C bis +140°C
Tieftemp. / Low-temp (TT)	-50°C bis +70°C

### Auf Wunsch / Optional extras

- Andere Gehäusebeschichtungen
- Ritzel: Edelstahl AISI 304 oder 316
- 135° Antriebe: Schwenkwinkel von 135° bis 90° einstellbar
- 180° Antriebe: Schwenkwinkel von 180° bis 120° einstellbar
- 3 - Positions - Antriebe 0°-90°-180°/0°-45°-90°
- Other housing coatings
- Pinion: stainless steel AISI 304 or 316
- 135° actuator: rotation 135° to 90° adjustable
- 180° actuator: rotation 180° to 120° adjustable
- 3 - positions - actuator 0°-90°-180°/0°-45°-90°

### Bestellbezeichnung / Ordering code

APD - 1680 / 090 - V55 - H (siehe Montagevarianten)  
APS - 1680 / 090 - 06\* - V55 - H (see assembly variants)  
\* Federzahl: 4 bis 12 Stück, nach vorhandenem Steuerdruck  
\* The number of springs ( 4 up to 12 pcs. ) must be matched to the control pressure beforehand.

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49 (0) 2644 / 40697-0  
Weitere Informationen finden sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

For further information visit our website at [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com) or simply give us a call under: +49 (0) 2644 / 40697-0

# Bestellschlüssel

## Bestellbeispiele für einen doppelwirkenden Schwenkantrieb

A	G	D	-	007	/	090	-	V14	-	H
Typ / Wirkungsweise D = Doppelt				Größe		Schwenkwinkel 90° (180°)		Ritzel- ausfüh- rung *		Montage- variante Seite 36/37

## Bestellbeispiele für einen einfachwirkenden Schwenkantrieb (federrückstellend)

A	G	S	-	007	/	090	-	06	-	V14	-	E
Typ / Wirkungsweise S = Single/Einfach				Größe		Schwenkwinkel 90°		Feder- anzahl 4 bis 12		Ritzel- ausfüh- rung *		Montage- variante Seite 36/37

\* V14 = Achtkant = 14 mm

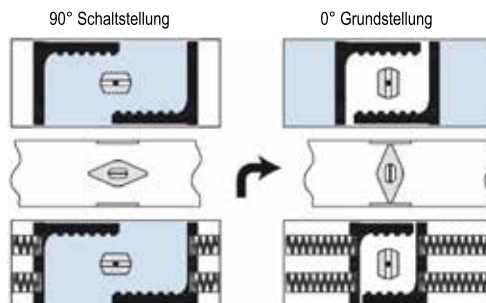
# Montagevarianten Antriebsaufbau „Parallel zur Rohrleitung“

Montagevariante: H [doppelt + einfachwirkend]  
Sicherheitsstellung: Federkraft schließt, rechtsdrehend

0° Grundstellung

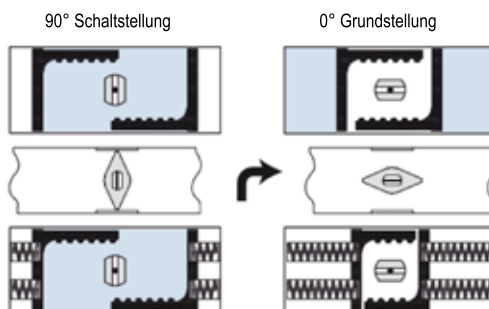


Standard: Rechtsdrehend „ZU“  
nach DIN EN 15714-1



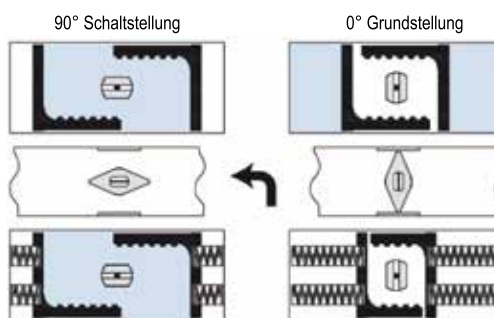
Montagevariante: G [doppelt + einfachwirkend]  
Sicherheitsstellung: Federkraft öffnend, rechtsdrehend

0° Grundstellung



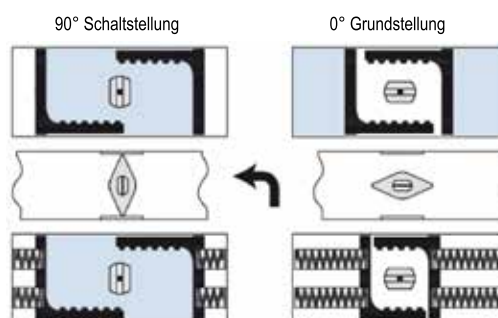
Montagevariante: E [doppelt + einfachwirkend]  
Sicherheitsstellung: Federkraft schließt, linksdrehend

0° Grundstellung



Montagevariante: F [doppelt + einfachwirkend]  
Sicherheitsstellung: Federkraft öffnend, linksdrehend

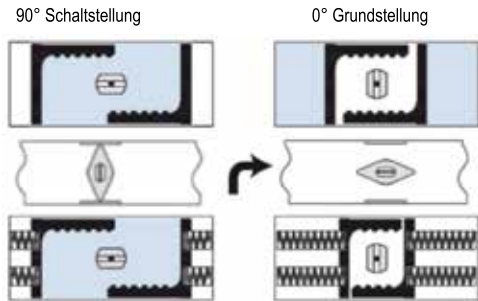
0° Grundstellung



# Montagevarianten Antriebsaufbau „Quer zur Rohrleitung“

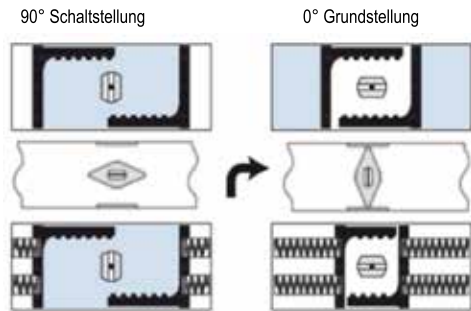
Montagevariante: H [doppelt + einfachwirkend]  
Sicherheitsstellung: Federkraft öffnend, rechtsdrehend

0° Grundstellung



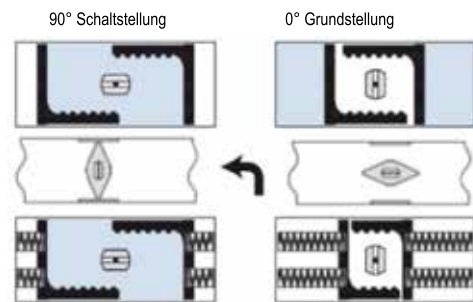
Montagevariante: G [doppelt + einfachwirkend]  
Sicherheitsstellung: Federkraft schließt, rechtsdrehend

0° Grundstellung



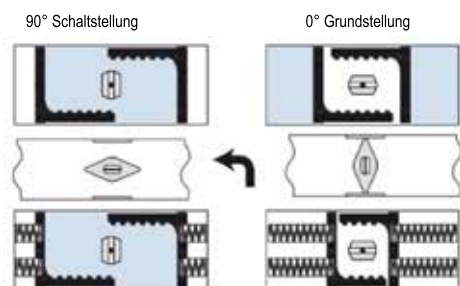
Montagevariante: E [doppelt + einfachwirkend]  
Sicherheitsstellung: Federkraft öffnend, linksdrehend

0° Grundstellung

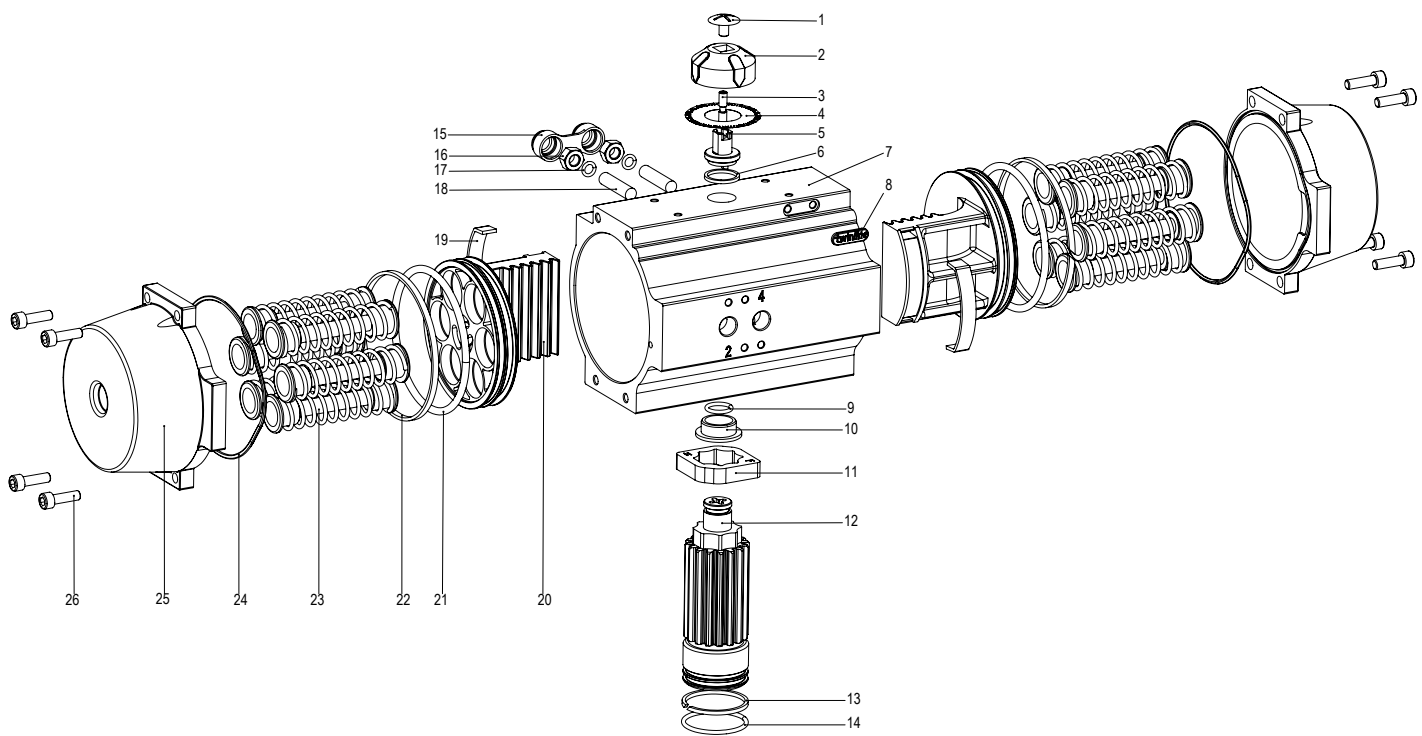


Montagevariante: F [doppelt + einfachwirkend]  
Sicherheitsstellung: Federkraft schließt, linksdrehend

0° Grundstellung



# Ersatzteile AGD/AGS 002 - 130



- |                       |                     |                     |
|-----------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Schraube            | 11 Anschlagnocke    | 21 O-Ring           |
| 2stellungsanzeiger    | 12 Ritzel           | 22 Kolbenband       |
| 3 Verbindungsschraube | 13 Gleitband        | 23 Sicherheitsfeder |
| 4 Scala               | 14 O-Ring           | 24 Deckeldichtung   |
| 5 Namur-Shaft         | 15 Abdeckkappe      | 25 Deckel           |
| 6 Distanzscheibe      | 16 Sechskantmutter  | 26 Schraube         |
| 7 Gehäuse             | 17 O-Ring           |                     |
| 8 Logo                | 18 Einstellschraube |                     |
| 9 O-Ring              | 19 Kolbenschuh      |                     |
| 10 Gleitlager         | 20 Kolben           |                     |

## Ersatzteilset | Nr. 1

### Dichtungssatz

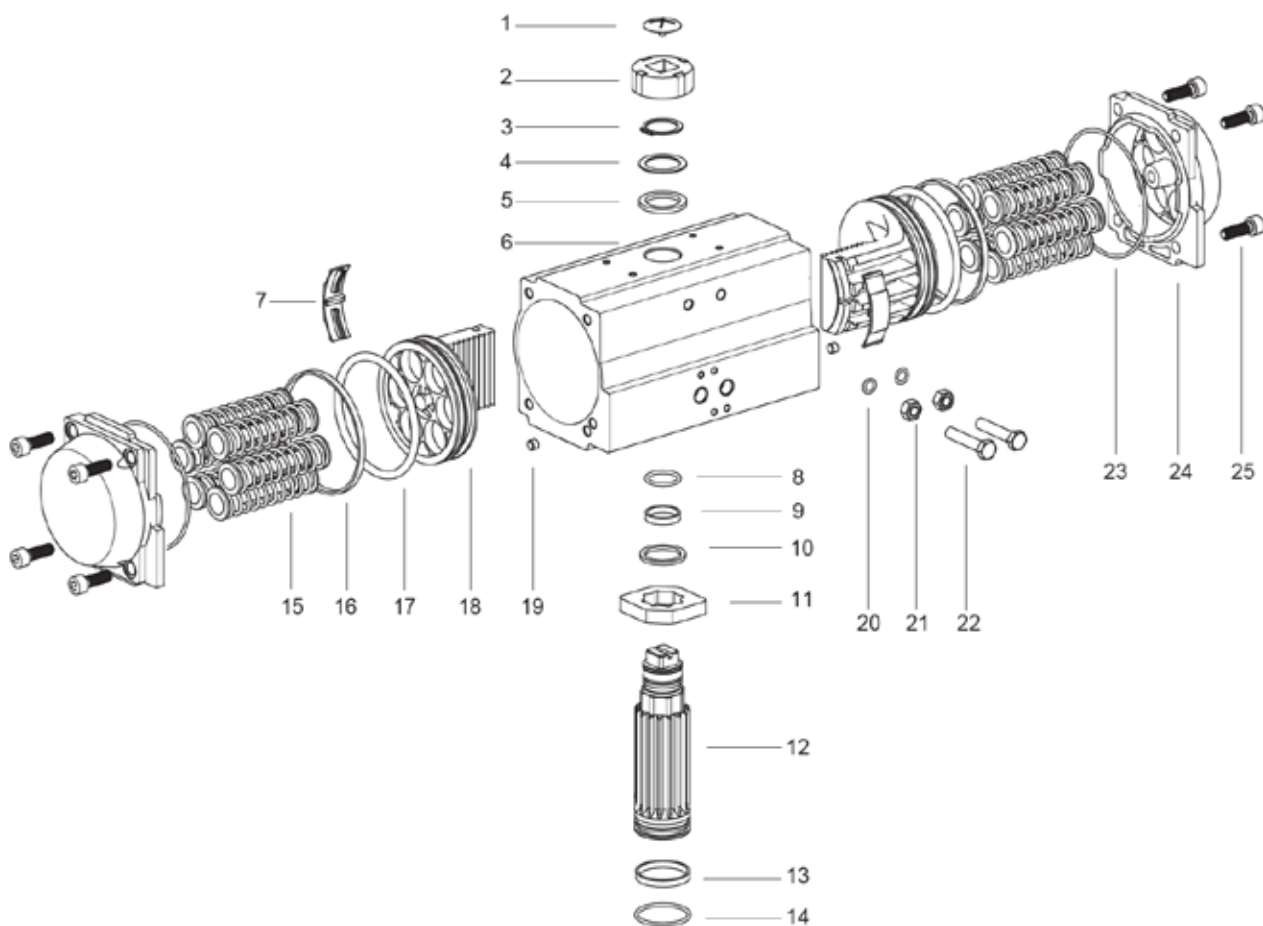
Teile: 9, 14, 17, 21, 24

## Ersatzteilset | Nr. 2

### Verschleißteile

Teile: 6, 10, 13, 19, 22

# Ersatzteile APD/APS 260 - 1680



- |                     |                        |                     |
|---------------------|------------------------|---------------------|
| 1 Schraube          | 11 Anschlagnocke       | 21 Kontermutter     |
| 2 Stellungsanzeiger | 12 Ritzel              | 22 Einstellschraube |
| 3 Sicherungsring    | 13 Gleitlager          | 23 O-Ring           |
| 4 U-Scheibe         | 14 O-Ring              | 24 Deckel           |
| 5 Gleitscheibe      | 15 Sicherheitsfedern   | 25 Deckelschrauben  |
| 6 Gehäuse           | 16 Kolben-Führungsring |                     |
| 7 Führungs-Segmente | 17 O-Ring              |                     |
| 8 O-Ring            | 18 Kolben              |                     |
| 9 Gleitlager        | 19 Stopfen             |                     |
| 10 Distanzscheibe   | 20 O-Ring              |                     |

## Ersatzteilset | Nr. 1

### Dichtungssatz

Teile: 8, 14, 17, 20, 23

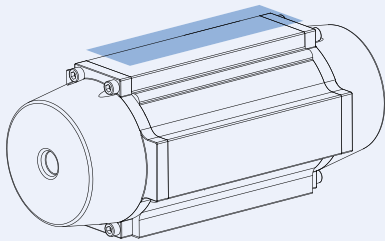
## Ersatzteilset | Nr. 2

### Verschleißteile

Teile: 5, 7, 9, 10, 13, 16

# Zubehör-Programm für alle Antriebs-Schnittstellen

Schnittstelle Antrieb/Signalgerät  
nach VDI/VDE 3845



**Rückmeldebox**  
aus unterschiedlichen Werkstoffen  
mit verschiedenen Schalterarten

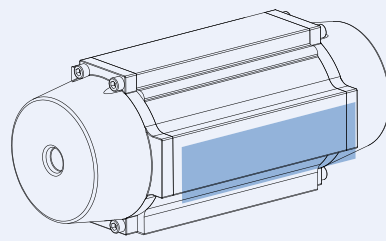


**Näherungs-Initiatoren**  
Schalter und Sensoren



**Stellungsregler**  
pneumatisch, elektro-pneumatisch  
oder digital

Schnittstelle Antrieb/Steuventil  
nach VDI/VDE 3845 bzw. NAMUR



**NAMUR-Steuventil**  
aus unterschiedlichen Werkstoffen,  
auch explosionsgeschützt



**Drosselplatte**  
mit NAMUR-Flanschbild

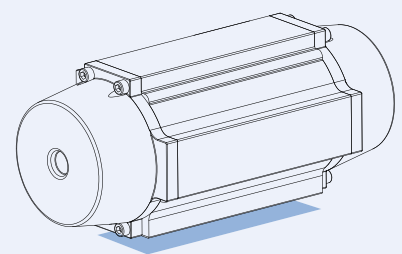


**Drosselschalldämpfer**  
und Feindrosseln zur Geschwindigkeitsregulierung



**Schalldämpfer**  
verhindert das Eindringen von  
Schmutz und Staub

Schnittstelle Antrieb/Armatur  
nach DIN EN ISO 5211



**Montagebrücke**



**Wellenadapter**



**Reduzierungen**



**Handnotgetriebe**



## Aufbau- und Montage-Service

Wir montieren und testen zeitnah für Sie projektbezogen inkl. Verrohrung und vielen weiteren Optionen wie etwa:

Handnotbetätigung, Ventilinsel, Notluftversorgung etc.



Betriebs- und Wartungsanleitung des  
pneumatischen Schwenkantriebs

Manual

Service-Hotline für Rückfragen und Informationen: +49-2644-40697-0  
Weitere Informationen finden Sie auch unter [www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)

Technische Weiterentwicklungen und Änderungen der Daten vorbehalten.  
11/2025 airpower europe GmbH









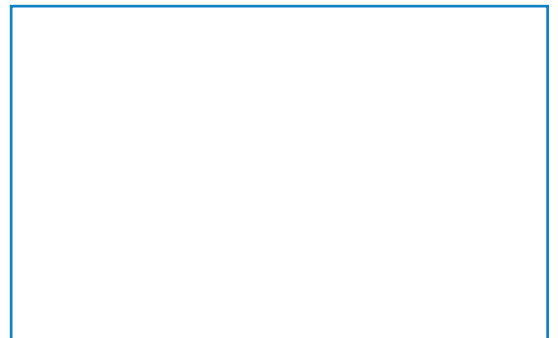
Überreicht durch  
unseren Vertriebspartner:

Auf der Hohl 7  
D-53547 Dattenberg

☎ 0049-2644-40697-0

☎ 0049-2644-40697-99

sales@airpower-gmbh.com



[www.airpower-gmbh.com](http://www.airpower-gmbh.com)