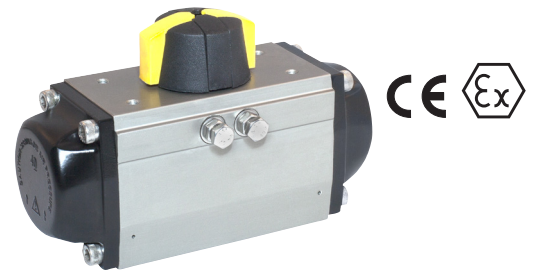


# Pneumatischer Schwenkantrieb aus Aluminium, Baureihe E, Doppelt- und einfachwirkend



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Sicher</b>  | <b>Zuverlässig</b>   | <b>Flexibel</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>Anti-Blow-Out System</b></li> <li>&gt; <b>Robuste Konstruktion</b></li> <li>&gt; <b>Gut sichtbare Stellungsanzeige</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>Optimiertes, robustes Zahnprofil</b></li> <li>&gt; <b>Gehäuse hartanodisiert</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>Nachträglicher Umbau auf einfachwirkend möglich</b></li> <li>&gt; <b>Beidseitige Endlageneinstellung</b></li> <li>&gt; <b>Mehrfach Flanschbohrbild für flexible Montage</b></li> </ul> |



## Technische Merkmale

### Betriebsmedium:

Druckluft

### Betriebsdruck:

max. 8 bar

### Drehmomente:

Einfachwirkend:

2 Nm ... 2.634 Nm

Doppeltwirkend:

4 Nm ... 5.840 Nm

### Optionen:

Hochtemperatursausführung

Tieftemperatursausführung

Edelstahl- und Stahl-Antriebe

Sonderbeschichtungen

180° und 3-Positions-Antriebe

weitere Optionen auf Anfrage

### ATEX-Kennzeichnung:

Ex II 2GD c T120°C (T4)

### Temperaturbereiche:

Standard:

-20 ... +80°C

Hochtemperatursausführung:

-20 ... +125°C (Kein ATEX)

Tieftemperatursausführung:

-60 ... +110°C (Kein ATEX)

### Material:

Gehäuse: Aluminium, hartanodisiert

Kolben: Aluminium, hartanodisiert

Ritzel: Stahl (EN8)

Lagerung: Polyacetal

Dichtungen: NBR

Federn: Federstahl

## Typenschlüssel

		<b>E★-★-★-★-★</b>																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ISO-Schnittstelle und Wellenanschluss</th> <th>Kennung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F03, A9</td><td>01</td></tr> <tr><td>F03/05, A11</td><td>02</td></tr> <tr><td>F03/05, A11</td><td>03</td></tr> <tr><td>F05/07, A14</td><td>04</td></tr> <tr><td>F05/07, A17</td><td>05</td></tr> <tr><td>F05/F07, A17</td><td>06</td></tr> <tr><td>F07/10, A22</td><td>07</td></tr> <tr><td>F07/10, A22</td><td>08</td></tr> <tr><td>F10/12, A22</td><td>09</td></tr> <tr><td>F10/12, A27</td><td>10</td></tr> <tr><td>F10/12, A27</td><td>11</td></tr> <tr><td>F10/14, A36</td><td>12</td></tr> <tr><td>F14, A46</td><td>13</td></tr> <tr><td>F16, A46</td><td>14</td></tr> <tr><td>F16, A55</td><td>15</td></tr> <tr> <th>Schwenkwinkel</th> <th>Kennung</th> </tr> <tr><td>90°</td><td>0</td></tr> <tr><td>180°</td><td>1</td></tr> <tr><td>0°-90°-180° (3 - Position)</td><td>2</td></tr> <tr><td>120°</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	ISO-Schnittstelle und Wellenanschluss	Kennung	F03, A9	01	F03/05, A11	02	F03/05, A11	03	F05/07, A14	04	F05/07, A17	05	F05/F07, A17	06	F07/10, A22	07	F07/10, A22	08	F10/12, A22	09	F10/12, A27	10	F10/12, A27	11	F10/14, A36	12	F14, A46	13	F16, A46	14	F16, A55	15	Schwenkwinkel	Kennung	90°	0	180°	1	0°-90°-180° (3 - Position)	2	120°	3			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Optionen</th> <th>Kennung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Standard</td><td>AA</td></tr> <tr><td>Hochtemperatursausführung *1)</td><td>AB</td></tr> <tr><td>Tieftemperatursausführung *1)</td><td>AC</td></tr> <tr><td>Gehäuse epoxybeschichtet</td><td>AD</td></tr> <tr><td>Gehäuse elektrisch vernickelt</td><td>AE</td></tr> <tr><td>Ritzelmaterial Edelstahl 304</td><td>AF</td></tr> <tr><td>Ritzelmaterial Edelstahl 316</td><td>AG</td></tr> <tr><td>Weitere Optionen erhalten Sie auf Anfrage</td><td></td></tr> <tr> <th>Montagevariante</th> <th>Kennung</th> </tr> <tr><td>Links öffnend, Ritzel quer</td><td>0</td></tr> <tr><td>Rechts öffnend, Ritzel quer</td><td>1</td></tr> <tr><td>Links öffnend, Ritzel parallel</td><td>2</td></tr> <tr><td>Rechts öffnend, Ritzel parallel</td><td>3</td></tr> <tr> <th>Wirkprinzip</th> <th>Kennung</th> </tr> <tr><td>Doppeltwirkend</td><td>A</td></tr> <tr><td>Einfachwirkend: siehe Kennung Federpaket auf Seite 2</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Optionen	Kennung	Standard	AA	Hochtemperatursausführung *1)	AB	Tieftemperatursausführung *1)	AC	Gehäuse epoxybeschichtet	AD	Gehäuse elektrisch vernickelt	AE	Ritzelmaterial Edelstahl 304	AF	Ritzelmaterial Edelstahl 316	AG	Weitere Optionen erhalten Sie auf Anfrage		Montagevariante	Kennung	Links öffnend, Ritzel quer	0	Rechts öffnend, Ritzel quer	1	Links öffnend, Ritzel parallel	2	Rechts öffnend, Ritzel parallel	3	Wirkprinzip	Kennung	Doppeltwirkend	A	Einfachwirkend: siehe Kennung Federpaket auf Seite 2	
ISO-Schnittstelle und Wellenanschluss	Kennung																																																																														
F03, A9	01																																																																														
F03/05, A11	02																																																																														
F03/05, A11	03																																																																														
F05/07, A14	04																																																																														
F05/07, A17	05																																																																														
F05/F07, A17	06																																																																														
F07/10, A22	07																																																																														
F07/10, A22	08																																																																														
F10/12, A22	09																																																																														
F10/12, A27	10																																																																														
F10/12, A27	11																																																																														
F10/14, A36	12																																																																														
F14, A46	13																																																																														
F16, A46	14																																																																														
F16, A55	15																																																																														
Schwenkwinkel	Kennung																																																																														
90°	0																																																																														
180°	1																																																																														
0°-90°-180° (3 - Position)	2																																																																														
120°	3																																																																														
Optionen	Kennung																																																																														
Standard	AA																																																																														
Hochtemperatursausführung *1)	AB																																																																														
Tieftemperatursausführung *1)	AC																																																																														
Gehäuse epoxybeschichtet	AD																																																																														
Gehäuse elektrisch vernickelt	AE																																																																														
Ritzelmaterial Edelstahl 304	AF																																																																														
Ritzelmaterial Edelstahl 316	AG																																																																														
Weitere Optionen erhalten Sie auf Anfrage																																																																															
Montagevariante	Kennung																																																																														
Links öffnend, Ritzel quer	0																																																																														
Rechts öffnend, Ritzel quer	1																																																																														
Links öffnend, Ritzel parallel	2																																																																														
Rechts öffnend, Ritzel parallel	3																																																																														
Wirkprinzip	Kennung																																																																														
Doppeltwirkend	A																																																																														
Einfachwirkend: siehe Kennung Federpaket auf Seite 2																																																																															

\*1) Keine ATEX-Ausführung

## Drehmoment in Nm

Typ	Drehmoment für Schwenkwinkel 90°		Einfachwirkend	Kennung Federpaket	6 bar	Kennung Federpaket
	Doppeltwirkend					
	3 bar	6 bar	3 bar			
<b>E01</b>	4 Nm	8 Nm	1 Nm	<b>C</b>	3 Nm	<b>D</b>
<b>E02</b>	10 Nm	21 Nm	3 Nm	<b>B</b>	8 Nm	<b>E</b>
<b>E03</b>	16 Nm	33 Nm	4 Nm	<b>B</b>	12 Nm	<b>E</b>
<b>E04</b>	30 Nm	59 Nm	8 Nm	<b>B</b>	22 Nm	<b>E</b>
<b>E05</b>	48 Nm	96 Nm	17 Nm	<b>I</b>	36 Nm	<b>G</b>
<b>E06</b>	76 Nm	153 Nm	27 Nm	<b>I</b>	58 Nm	<b>G</b>
<b>E07</b>	109 Nm	218 Nm	38 Nm	<b>I</b>	83 Nm	<b>G</b>
<b>E08</b>	135 Nm	270 Nm	48 Nm	<b>I</b>	103 Nm	<b>G</b>
<b>E09</b>	188 Nm	375 Nm	90 Nm	<b>M</b>	135 Nm	<b>K</b>
<b>E10</b>	312 Nm	623 Nm	105 Nm	<b>M</b>	226 Nm	<b>K</b>
<b>E11</b>	450 Nm	900 Nm	145 Nm	<b>M</b>	312 Nm	<b>K</b>
<b>E12</b>	696 Nm	1.390 Nm	251 Nm	<b>N</b>	555 Nm	<b>J</b>
<b>E13</b>	1.130 Nm	2.265 Nm	348 Nm	<b>N</b>	791 Nm	<b>O</b>
<b>E14</b>	1.630 Nm	3.260 Nm	570 Nm	<b>N</b>	1.265 Nm	<b>J</b>
<b>E15</b>	2.190 Nm	4.380 Nm	785 Nm	<b>N</b>	1.801 Nm	<b>J</b>

Die oben angebenen Drehmomentkombinationen sind Vorzugstypen. **Bestellbeispiel:** E05, einfachwirkend Betriebsdruck 6bar: E05-OG0AA  
Für weitere Kombinationen kontaktieren Sie Norgren.

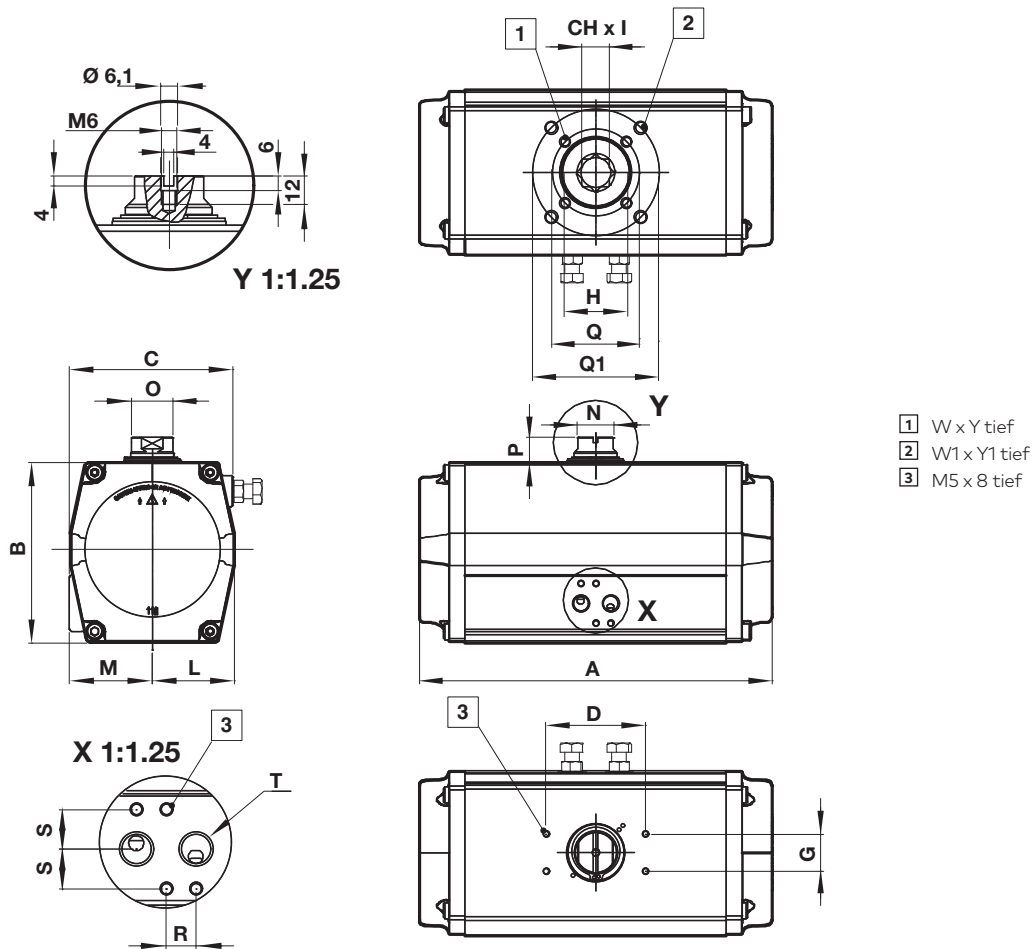
## Luftverbrauch in Liter pro Zyklus (auf/zu)

Typ	DW	EW	Typ	DW	EW
<b>E01</b>	0,21	0,09	<b>E09</b>	5,15	1,71
<b>E02</b>	0,3	0,1	<b>E10</b>	8,06	2,88
<b>E03</b>	0,41	0,15	<b>E11</b>	11,54	4,12
<b>E04</b>	0,6	0,27	<b>E12</b>	18,56	6,8
<b>E05</b>	1,13	0,44	<b>E13</b>	23,95	10,2
<b>E06</b>	1,87	0,72	<b>E14</b>	47,8	16,3
<b>E07</b>	2,66	1,02	<b>E15</b>	62,7	25,7
<b>E08</b>	3,18	1,24	-	-	-

DW = doppeltwirkend  
EW = einfachwirkend

## Gewicht (kg)

Typ	DW	EW	Typ	DW	EW
<b>E01</b>	0,8	0,9	<b>E09</b>	11,7	15,4
<b>E02</b>	1,3	1,5	<b>E10</b>	17	22,9
<b>E03</b>	1,7	2	<b>E11</b>	22,1	28
<b>E04</b>	2,3	2,8	<b>E12</b>	33	51
<b>E05</b>	3,1	3,9	<b>E13</b>	48	69
<b>E06</b>	5,1	6,5	<b>E14</b>	60	111
<b>E07</b>	7,3	9,1	<b>E15</b>	77	133
<b>E08</b>	8,3	10,6	-	-	-

**Maße Doppelt- und Einfachwirkend**


Typ	E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	E08	E09	E10	E11	E12	E13	E14	E15
<b>A</b>	138	162	175	196	208	238	274	284	395	412	511	550	695	634	773
<b>B</b>	49	72	81	91	106	126	139	146	161	191	199	253	253	360	360
<b>C</b>	56	68	76	88	102	115	124	132	149	176	189	264	264	373	373
<b>D</b>	50	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	130	130	130	130
<b>G</b>	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>H</b>	24	30	30	40	42	42	55	58	70	70	90	90	122	90	122
<b>I</b>	11	15	15	19	21	21	27	27	27	35	48	55	55	55	57
<b>L</b>	25	30	34	41	49	58	62	66	73	88	93	132	132	187	187
<b>M</b>	31	38	42	47	53	57	63	67	76	88	96	157	157	207	207
<b>NA/F</b>	8	12	14	15	15	23	26	30	30	36	41	55	55	55	55
<b>O</b>	10	14	16	20	20	27	30	33	36	42	48	60	60	60	60
<b>P</b>	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30
<b>Q</b>	36	36	36	50	50	50	70	70	102	102	102	102	-	-	-
<b>Q1</b>	-	50	50	70	70	70	102	102	125	125	125	140	140	165	165
<b>Flansch</b>	F03	F03	F03	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F10	F10	F14	F16	F16
<b>Flansch</b>	-	F05	F05	F07	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F12	F14	-	-	-
<b>R</b>	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	20
<b>S</b>	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	22,5	22,5
<b>T</b>	1/8"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"
<b>CH</b>	9	11	11	14	17	17	22	22	22	27	27	36	46	46	55
<b>W</b>	M5	M5	M5	M6	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M10	M10	-	-	-
<b>Y</b>	8	8	8	8	8	8	10	10	12	12	12	12	-	-	-
<b>W1</b>	-	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M20	M20
<b>Y1</b>	-	8	8	10	10	10	10	15	20	20	20	16	20	20	20