



BR 31a · Schwenkantrieb Edition 2010
Version DAP / SRP · 3-Stellungsantrieb



Anwendung

Einfach- oder doppelwirkender 3-Stellungs-Kolbenantrieb für Stellklappen, Kugelhähne und andere Stellglieder mit drehenden Drosselkörpern, insbesondere bei hohen Anforderungen in Chemieanlagen:

- **Stellwinkel bei DAP 90° und 180°, bei SRP 90°**
- **Temperaturen -20°C bis +80°C**



Allgemein

Die 3-Stellungsantriebe ermöglichen eine Drehung von 0° bis 90° für einfach- und doppelwirkende Antriebe oder 0° bis 180° für doppelwirkende Antriebe mit 180° Drehwinkel.

Die Mittelstellung wird durch einen externen mechanischen Endanschlag an den beiden externen Kolben erreicht. Die Mittelstellung ist frei wählbar und kann durch die beiden externen Einstellmöglichkeiten an den Deckeln servicefreundlich eingestellt werden.

Einsatzgebiete

Dosierung, genaue Befüllung oder jede andere Art der Anwendung bei der eine 90° oder 180° Drehung mit einer Mittelstellung benötigt wird.

Zur Ansteuerung der Stellungen des pneumatischen 3-Stellungsantriebs ist eine Beschaltung über Magnetventile wie nachfolgend beschrieben erforderlich:

Funktion des 3-Stellungsantrieb Edition 2010, Doppelwirkend

- Drehwinkel 90° Typ: 3PD DAP ... 90°
- Drehwinkel 180° Typ: 3PD DAP ... 180°

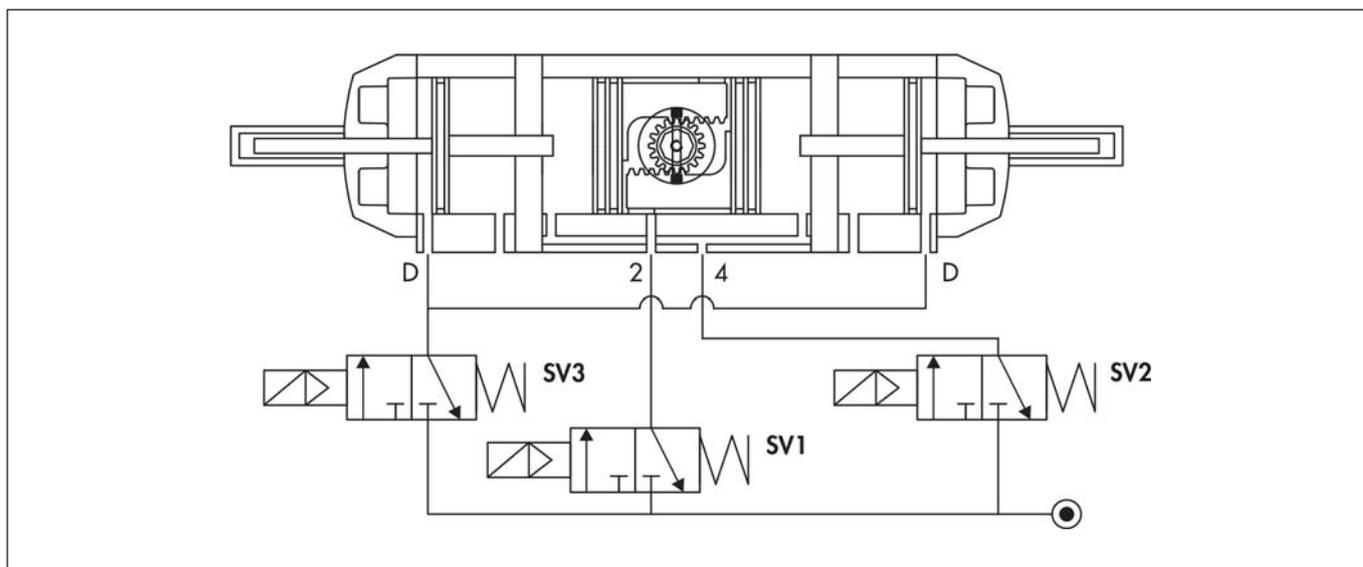


Bild 1: Schaltbild

Tabelle 1: Funktionen

Drehwinkel 90°	Drehwinkel 180°	angesteuertes Magnetventil	Luftanschluss
0° → 90°	0° → 180°	SV1	2
90° → 0°	180° → 0°	SV2	4
0° → X°	0° → Y°	zuerst SV3 + danach SV1	D + 2
X° → 90°	Y° → 180°	SV1	2
90° → X°	180° → Y°	SV3	D
X° → 0°	Y° → 0°	SV2	4

**Info:**

X: Zwischenstellung, 0° ... 90°

Y: Zwischenstellung, 90° ... 180°

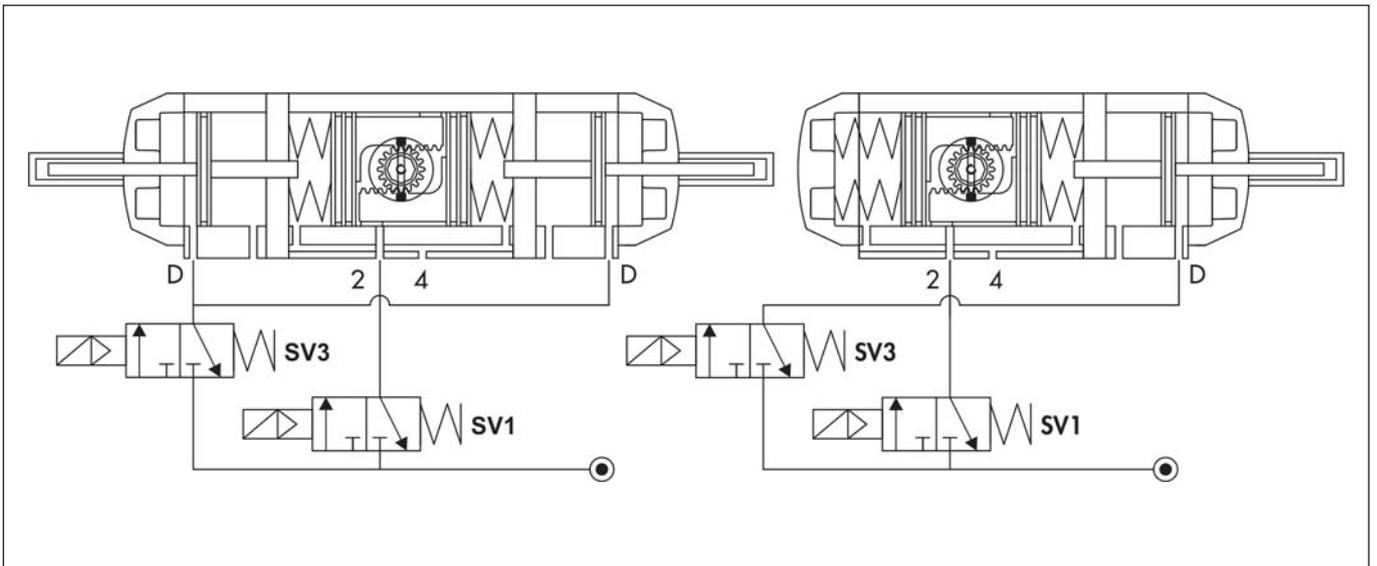
**Info:**

1. Alternativ kann das Magnetventil SV3 durch 2 Magnetventile ersetzt werden, die an den Namuranschlüssen der beiden zusätzlichen Gehäuseteile montiert werden.
2. Alternativ kann das Magnetventil SV1 und SV2 durch ein bistabiles 5/2-Wege Ventil ersetzt werden, das an den Namuranschluss des mittleren Gehäuseteiles angeschlossen wird.

Funktion des 3-Stellungsantrieb Edition 2010, Einfachwirkend

■ Drehwinkel 90°: Typ: 3PD SRP ...

■ Drehwinkel 90°: Typ: 3P SRP ...

**Bild 2:** Schaltbild**Tabelle 2:** Funktionen

Drehwinkel	angesteuertes Magnetventil	Luftanschluss
0° → 90°	SV1	2
90° → 0°	Abluft an 2 - Federwirkend	
0° → X°	zuerst SV3 + danach SV1	D + 2
X° → 90°	SV1	2
*90° → X°	zuerst SV1 + danach SV3	2 + D
X° → 0°	Abluft an 2 - Federwirkend	

***Info:**

Diese Funktion ist nur bei 3-Stellungsantrieben mit 2 zusätzlichen Kolben (ext. Endlageneinstellung) verfügbar.

**Info:**

Alternativ kann beim Typ 3PD das Magnetventil SV3 durch 2 Magnetventile ersetzt werden, die an die Namuranschlüsse der beiden zusätzlichen Gehäuseteile montiert werden. Einfachwirkend und doppelwirkend 90°, sowie doppelwirkend 180°

Antriebsabmessungen

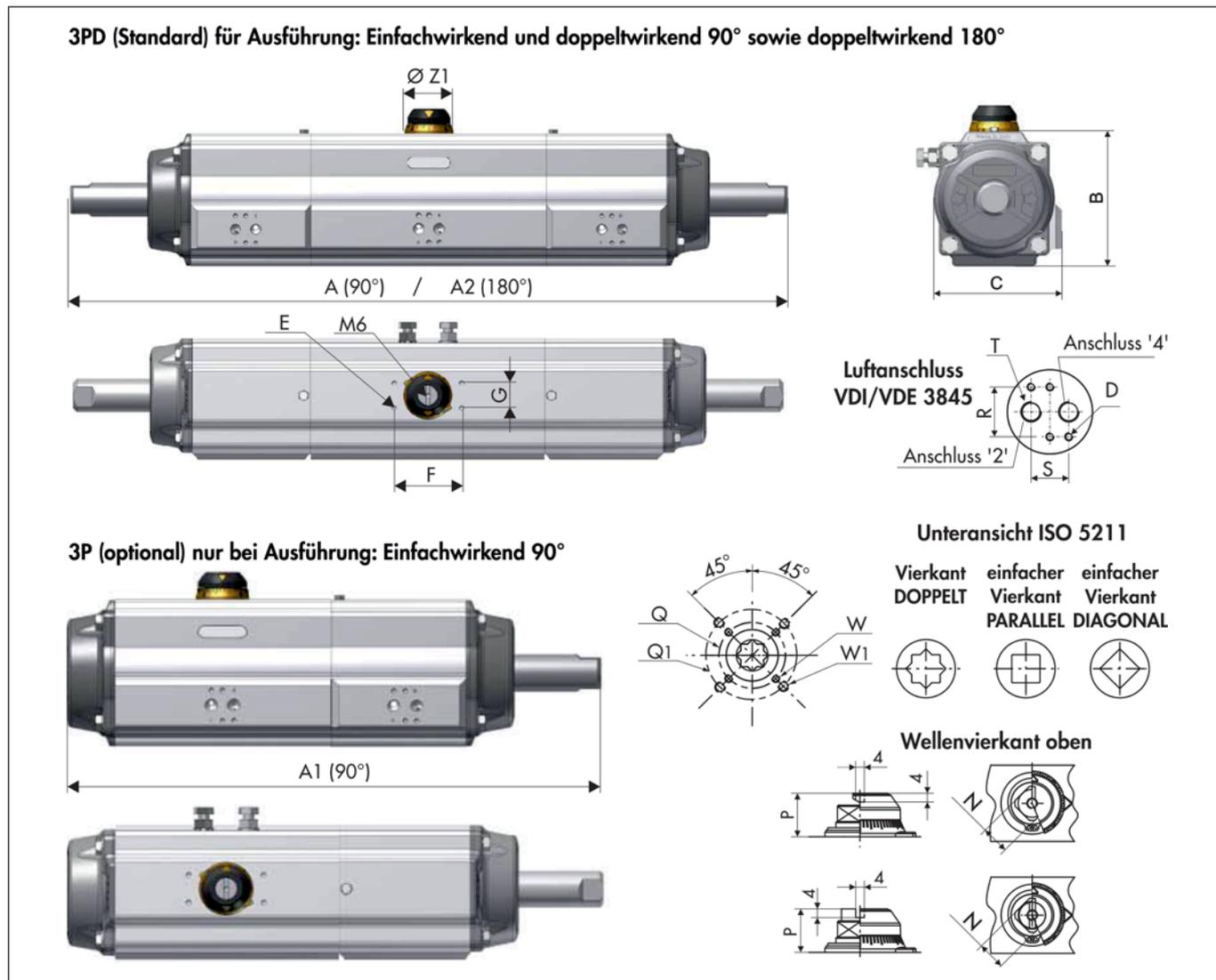


Bild 3: Maßbild

Tabelle 3: Maße in mm und Gewichte in kg

Antrieb ³⁾ DAP / SRP	A 90°	A1 90° ¹⁾	A2 180°	B	C	D	E	F	G	N	P	R	S	Z1	T-ISO 228	ISO-Flansch ²⁾	Q	Q1	W	W1
30	392	273	454	85	84.5	M5x8	M5x8	80	30	11	20	32	24	42	1/8"	F05+F07	50	70	M6	M8
60	481	342	568	102	93	M5x8	M5x8	80	30	17	20	32	24	42	1/8"	F05+F07	50	70	M6	M8
100	578	409	672	115	106	M5x8	M5x8	80	30	17	20	32	24	42	1/4"	F05+F07	50	70	M6	M8
150	617	438	730	127	118.5	M5x8	M5x8	80	30	17	20	32	24	42	1/4"	F07+F10	70	102	M8	M10
300	798	565	948	157	146.5	M5x8	M5x8	80	30	27	30	32	24	58	1/4"	F07+F10	70	102	M8	M10
600	989	705	1177	196	181	M5x8	M5x8	80	30	27	30	32	24	67.5	1/4"	F10+F12	102	125	M10	M12
1200	1290	909	1514	245	221.5	M5x8	M5x8	130	30	36	50	32	24	80	1/4"	F14	140	/	M16	/
3000	1725	1218	2030	330	330	M6x10	M5x8	130	30	36	50	45	40	115	1/2"	F16	165	/	M20	/



Info:

Standard fett gedruckt

¹⁾ Antriebe mit einseitiger Ausführung auf Anfrage verfügbar

²⁾ Andere Anschlüsse sind auf Anfrage verfügbar

³⁾ Andere Antriebsgrößen möglich