



BR 31a · Schwenkantrieb

Version DAP / SRP 450 · Technische Daten und Ersatzteile



Anwendung

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

- **Stellwinkel 90°**
- **Temperaturen -40°C bis +80°C**



Antriebsabmessungen

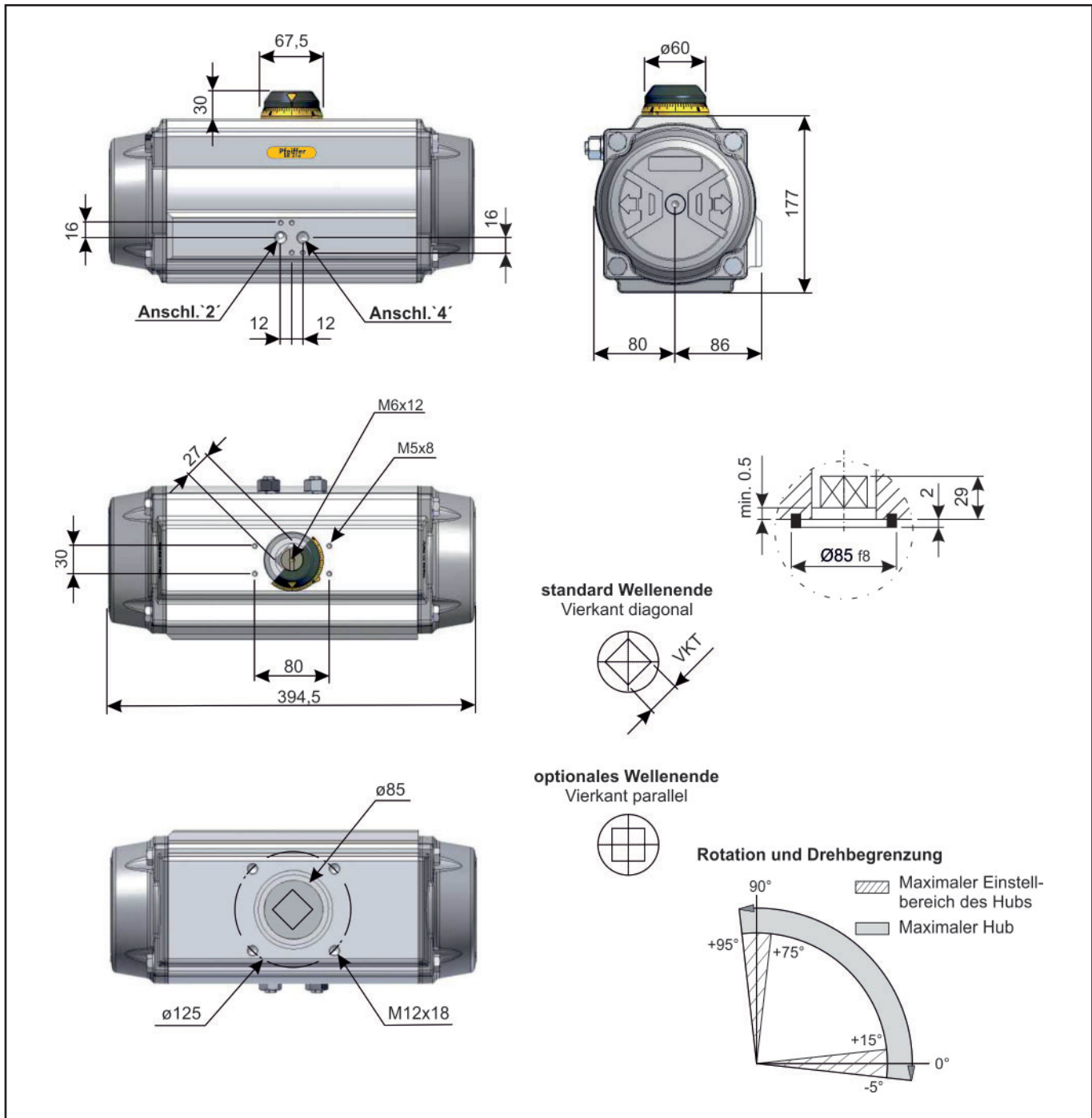


Bild 2: Maßbild

Tabelle 1: Anschlussabmessungen / Schnittstellen

ISO 5211	Flansch	F12
	Vierkant (diagonal)	27mm
VDI/VDE 3845	Luftanschluss	24x32mm + 2x G1/4"
	Ebene 1	AA2 (80x30x30mm)

Technische Daten

Tabelle 2: Drehmomente bei doppelt- und einfachwirkenden Schwenkantrieben

Typ	Drehmoment doppeltwirkend und einfachwirkend in Nm																				Federmoment		ca. Gewicht in kg			
	2.5		3		3.5		4		4.2		4.5		5		5.5		6		7		8			90°	0°	
Druck in bar	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	
DAP	217	261	304	348	365	391	435	478	522	609	696	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.2	
																								Start	Ende	
SRP 2,5	135	88.6	179	132	222	176	265	219	283	236	309	262	352	306	396	350	440	393	527	480	614	567	129	82.4	15.4	
SRP 3	119	62.8	162	106	206	150	249	193	266	211	293	237	336	280	379	324	423	367	510	454	597	541	155	99.0	15.6	
SRP 3,5	103	37.5	146	80.5	189	124	233	167	250	185	276	211	320	254	363	298	406	341	494	429	581	516	180	115	15.9	
SRP 4	85.5	11.5	129	55.0	173	98.2	216	142	233	159	260	185	303	229	347	272	390	316	477	403	564	490	206	132	16.1	
SRP 4,5	69.5		113	29.0	157	72.5	200	116	217	133	243	159	287	203	330	246	374	290	460	377	547	464	232	148	16.4	
SRP 5	52.5		96.0	3.0	140	46.5	183	90.0	200	107	227	134	270	177	314	221	357	264	444	351	531	438	258	165	16.6	
SRP 5,5	36.5		80.0		124	21.5	167	65.0	184	82.4	211	109	254	151	297	195	341	238	428	325	515	412	283	181	16.9	
SRP 6	19.5		63.0		107		150	39.0	167	56.4	194	82.5	237	126	281	169	324	213	411	299	498	386	309	198	17.1	

Tabelle 3: Spezielle technische Daten

Typ	Max. Druck in bar	Rotation	Schraube Einstellung	Kammer Ø in mm	Luftvolumen in Liter		Schaltzeit in Sek. ¹⁾		Umgebungstemperatur in °C ²⁾		
					Öffnen	Schließen	Öffnen	Schließen	STD (Standard)	HT (Hochtemp.)	SLT (Tieftemp.)
DAP	8	90° -5°/+15°	für 1° 1/4 Drehung	145	2.41	3.78	1.20	1.40	-40 bis +80	-15 bis +150	-55 bis +80
SRP							1.50	1.80			

¹⁾ Die oben aufgeführten Schaltzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit Ø4mm und Durchfluss Qn 400L/min., (4) interner Ø8mm, (5) Medium techn. Luft, (6) Luftdruck 5,5bar (79,75Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung.

Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schaltzeiten ändern.

²⁾ für HT (Hochtemperatur) und SLT (Tieftemperatur) Anwendungen wird ein spezielles Fett benötigt. Bitte kontaktieren Sie PFEIFFER.

Tabelle 4: Luftverbrauch

Typ	Luftverbrauch in Liter / Schaltspiel ³⁾									
Druck	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	7	8
DAP	21.67	24.76	27.86	30.95	34.05	37.14	40.24	43.33	49.52	55.71
SRP	8.44	9.64	10.85	12.05	13.26	14.46	15.67	16.87	19.28	21.69

³⁾ Ein Schaltspiel ist die Bewegung von 0° bis 90° + 90° bis 0°

Steuermedium

Das Steuermedium muss staub- und ölfrei sein. Die maximale Partikelgröße darf 30µm nicht überschreiten (ISO 8573 Part1, Class5). Zur Vermeidung von Wasserkondensation und/oder Eisbildung (bei Arbeitstemperaturen unter 0°C), muss das Medium einen Taupunkt von -20°C oder mindestens 10°C unter der Umgebungstemperatur haben (ISO 8573 Part1, Class3).

Stück- und Ersatzteilliste des Schwenkantrieb DAP/SRP 450

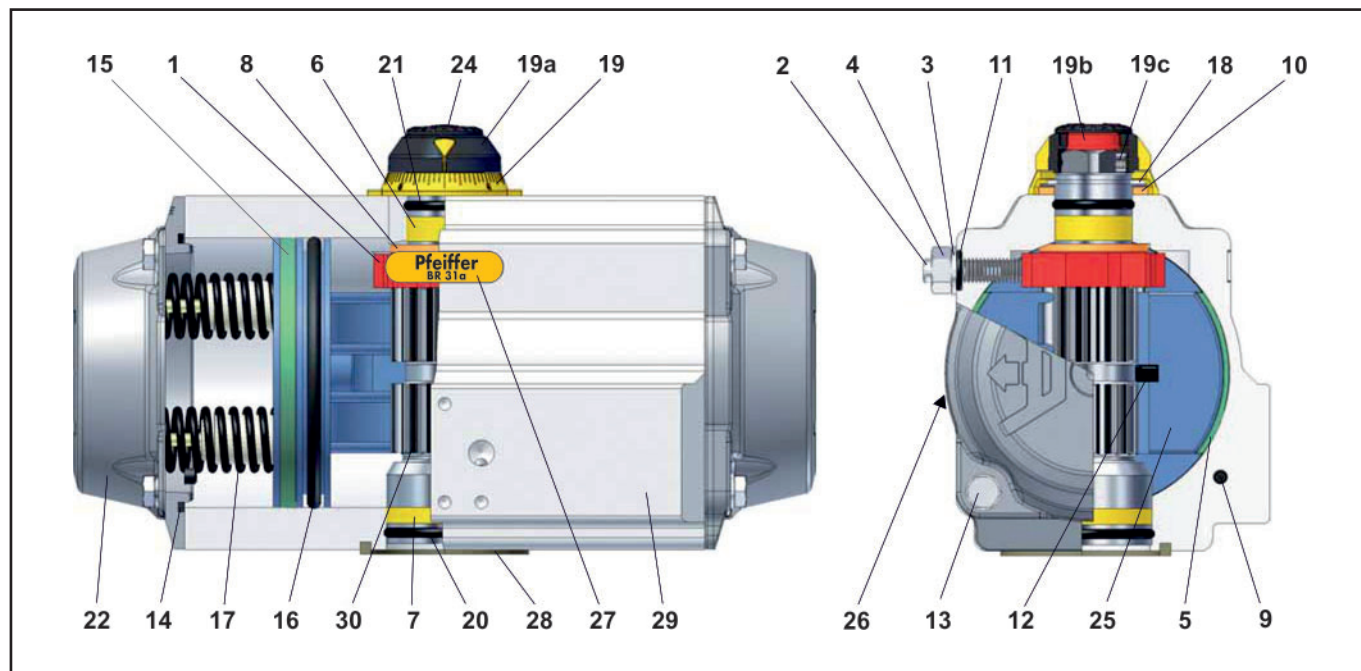


Bild 3: Schwenkantrieb BR 31a, Typ SRP 450

Tabelle 5: Stück- und Ersatzteilliste

Pos.	Anzahl	Beschreibung	Werkstoff	Verschleißpaket für SRP / DAP 450
1	1	Nocken	C-Stahl, Zink beschichtet	STD = 43725v HT = 45439v SLT = 48028v
2	2	Einstellschraube	Edelstahl	
3	2	Unterlegscheibe	Edelstahl	
4	2	Kontermutter	Edelstahl	
5 ¹⁾	2	Kolbenführungsbacken	PA46	
6 ¹⁾	1	Wellenlagerbuchse	Hochwertiges Polymer	
7 ¹⁾	1	Wellenlagerbuchse	Hochwertiges Polymer	
8 ¹⁾	2	Anlaufscheibe	PA46	
9 ^{1) 2) 3)}	2	Luftkanalschluss	Silikon	
10	1	Stützscheibe	Edelstahl	
11 ^{1) 2) 3)}	2	Dichtung	M-NBR	
12	2	Stützsulter	PA66+GF	
13	16	Deckelschraube	Edelstahl	
14 ^{1) 2) 3)}	2	Deckeldichtung	M-NBR	
15 ^{1) 2)}	2	Kolbenführungsband	POM	
16 ^{1) 2) 3)}	2	Kolbendichtung	M-NBR	
17	5 bis 12	Druckfederpatrone	Si Cr Epoxy beschichtete Federstahllegierung	
18	1	Sicherungsring	Federstahl, ENP	
19	1	Scalenring	PA66+GF(+CB)	
19a	1	Stellungsanzeige	PA66+GF+CB	
19b	1	Wellenadapter	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung	
19c	1	Madenschraube für Wellenadapter	Edelstahl	
20 ^{1) 2) 3)}	1	Wellendichtung	M-NBR	
21 ^{1) 2) 3)}	1	Wellendichtung	M-NBR	
22	2	Deckel	Anodisierte und beschichtete Druckguss-Aluminium Legierung	
24	1	Schraube	PA66+GF+CB	
25	2	Kolben	Anodisierte Druckguss-Aluminium Legierung	
26	1	Typenschild	Polyester-Silber	
27	1	Schild	Polyester	
28	1	Zentrierung	Anodisierte, extrudierte Aluminiumlegierung	
29	1	Gehäuse	Beschichtete, extrudierte Aluminiumlegierung	
30	1	Welle	Stahl, ENP	

¹⁾ Im Verschleißpaket (STD) enthalten, ²⁾ Im Hochtemperaturset (HT) enthalten, ³⁾ Im Tieftemperaturset (SLT) enthalten