



BR 31a · Schwenkantrieb

Version DAP / SRP 1200 · 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

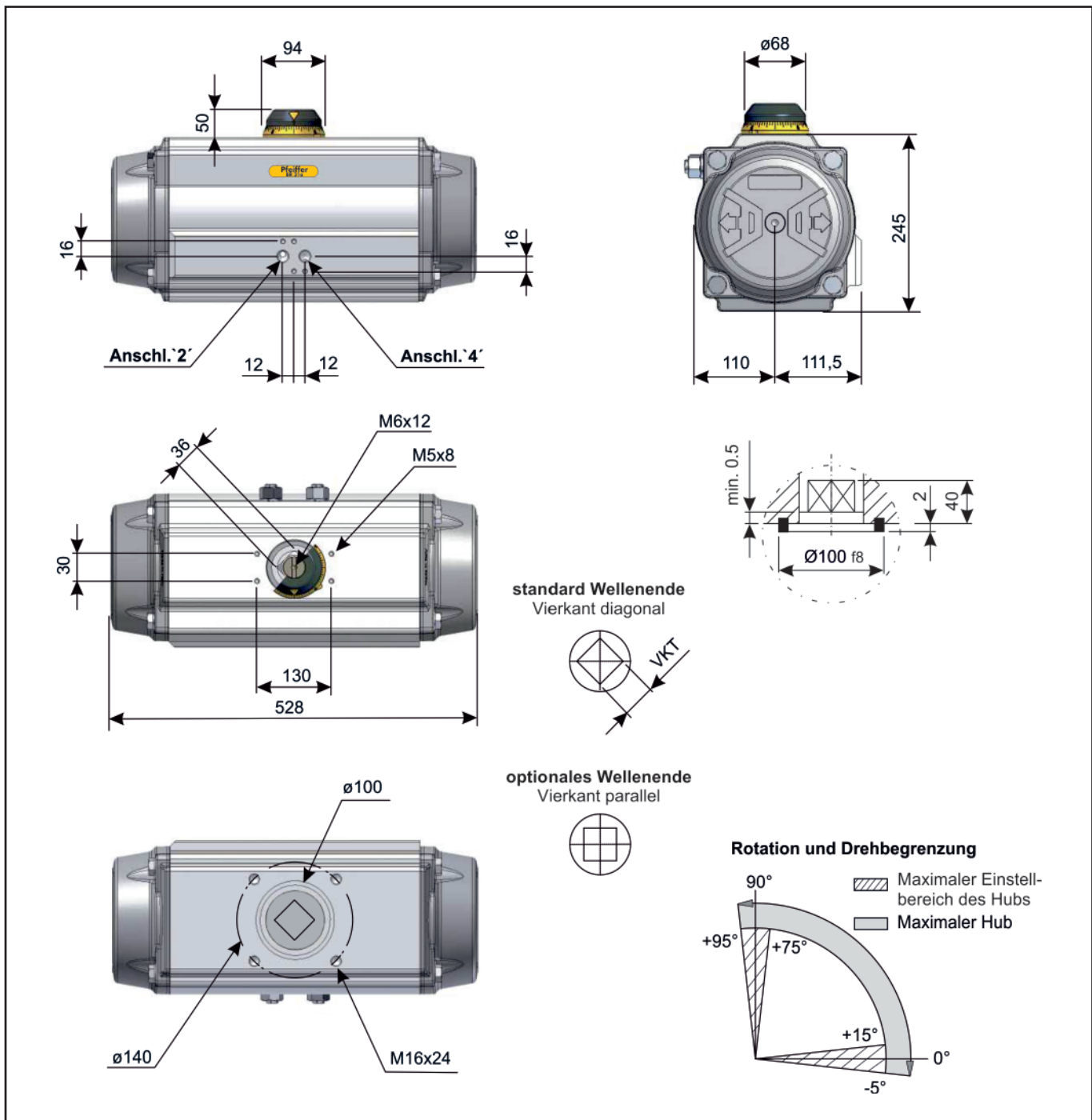


Bild 2: Maßbild

Tabelle 1: Anschlussabmessungen / Schnittstellen

ISO 5211	Flansch	F14
	Vierkant (diagonal)	36mm
VDI/VDE 3845	Luftanschluss	24x32mm + 2x G1/4"
	Befestigungsebene 1	AA4 (130x30x50mm)

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	532	638	745	851	893	957	1064	1170	1276	1489	1702	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.3
SRP 2,5	319	217	426	323	532	430	638	536	681	578	745	642	851	749	957	855	1063	961	1276	1174	1488	1386	315	213	38.2
SRP 3	277	154	383	260	489	367	596	473	638	515	702	579	808	686	915	792	1021	898	1234	1111	1446	1323	378	255	39.0
SRP 3,5	234	90.7	341	197	447	304	553	410	596	453	660	516	766	623	872	729	979	835	1191	1048	1403	1260	441	298	39.7
SRP 4	192	27.7	298	134	404	241	511	347	553	390	617	453	723	560	830	666	936	772	1149	985	1361	1197	504	340	40.5
SRP 4,5	149		255	71.0	361	177	468	284	511	327	575	390	681	497	787	603	894	709	1106	922	1319	1135	567	383	41.3
SRP 5	107		213	8.0	319	114	426	221	468	263	532	327	638	434	745	540	851	646	1064	859	1277	1072	630	425	42.0
SRP 5,5	67.7		170		276	51.3	383	158	425	200	489	264	596	371	702	477	809	583	1021	796	1234	1009	693	468	42.8
SRP 6	21.7		128		234		341	94.7	383	137	447	201	553	307	660	414	766	520	979	733	1192	946	756	510	43.6

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 (Tiefemp.)
DAP	8	90° -5°/+15°	für 1° 1/4 Drehung	200	5.94	9.46	2.70	3.20	-40 bis +80	-15 bis +150	-55 bis +80
SRP							3.50	4.00			

¹⁾ Die oben aufgeführten Schaltzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: **(1)** Raumtemperatur, **(2)** Drehwinkel 90°, **(3)** Magnetventil mit Ø1 mm und Durchfluss Qn 6000L/min., **(4)** interner Ø1 mm, **(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	53.90	61.60	69.30	77.00	84.70	92.40	100.10	107.80	123.20	138.60
SRP	20.79	23.76	26.73	29.70	32.67	35.64	38.61	41.58	47.52	53.46

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 1200

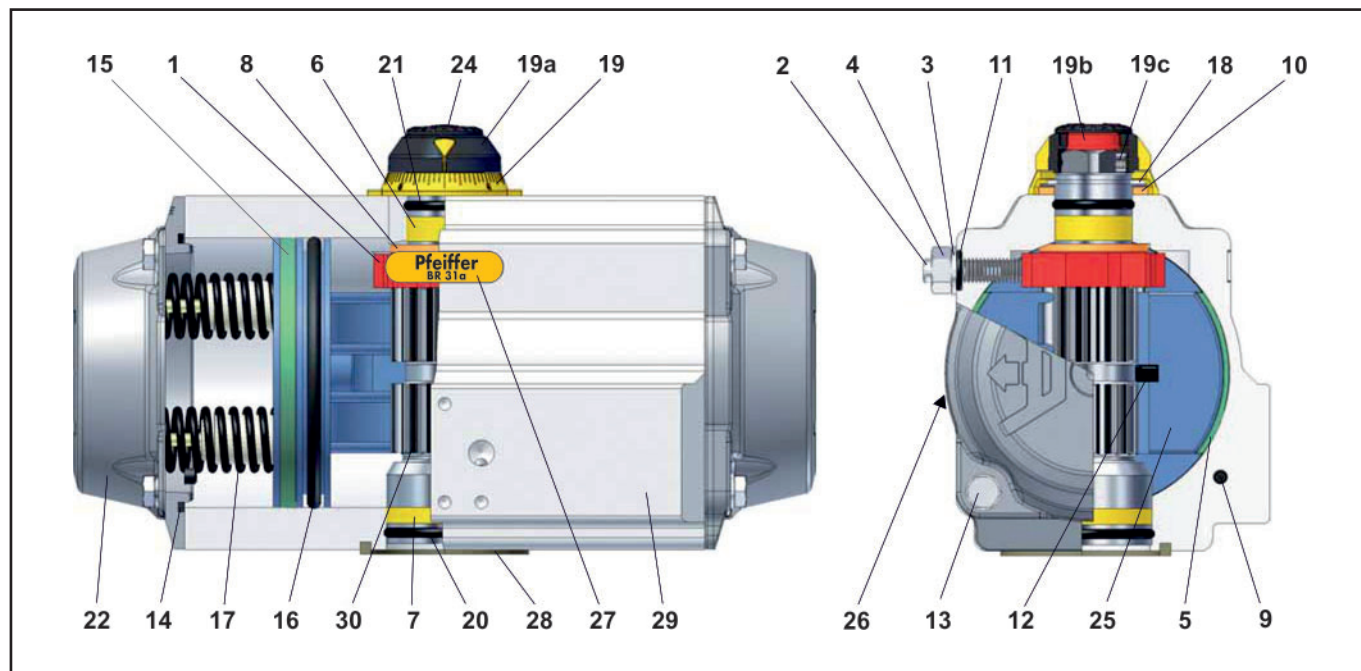


Bild 3: Schwenkantrieb BR 31a, Typ SRP 1200

Tabelle 5: Stück- und Ersatzteilliste

Pos.	Anzahl	Beschreibung	Werkstoff	Verschleißpaket für SRP / DAP 1200
1	1	Nocken	C-Stahl, Zink beschichtet	STD = 43727v HT = 44166v SLT = 48031v
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	Scalening	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