



BR 31a · Schwenkantrieb

Version DAP / SRP 4000 · 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

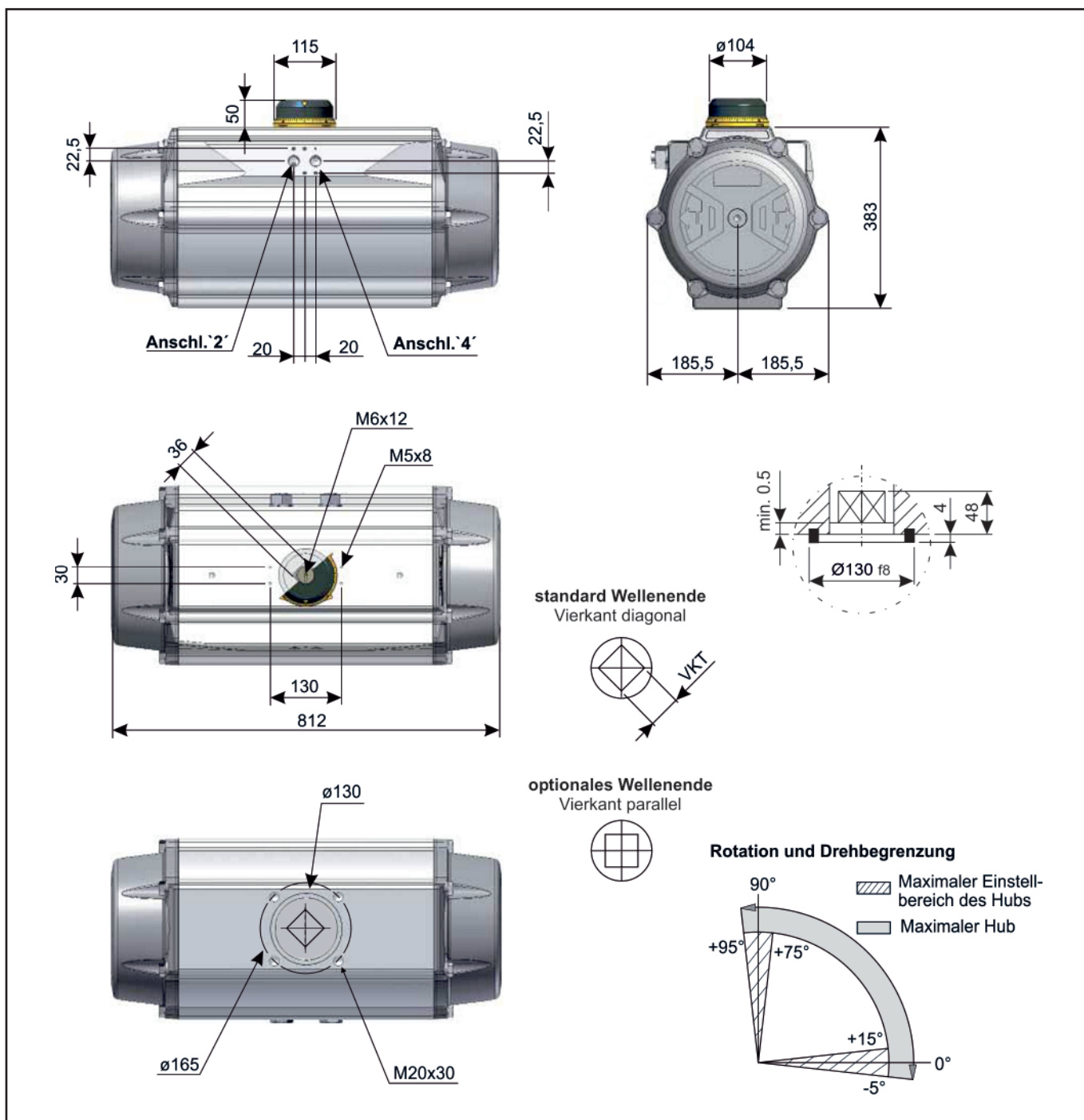


Bild 2: Maßbild

Tabelle 1: Anschlussabmessungen / Schnittstellen

ISO 5211	Flansch	F16
	Vierkant (diagonal)	46mm
VDI/VDE 3845	Luftanschluss	40x45mm + 2x G1/2"
	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°	
DAP	1795		2154		2513		2872		3015		3231		3590		3949		4308		5026		5744	-		118	
																						Start	Ende		
SRP 2,5	1064	703	1423	1062	1782	1421	2141	1780	2284	1924	2500	2139	2859	2498	3218	2857	3577	3216	4295	3934	5013	4652	1092	731	131
SRP 3	918	485	1277	844	1636	1203	1995	1562	2138	1706	2354	1921	2713	2280	3072	2639	3431	2998	4149	3716	4867	4434	1310	877	134
SRP 3,5	772	267	1131	626	1489	985	1848	1344	1992	1487	2207	1703	2566	2062	2925	2421	3284	2780	4003	3498	4721	4216	1528	1023	137
SRP 4	625	49.0	984	408	1343	766	1702	1125	1846	1269	2061	1484	2420	1843	2779	2202	3138	2561	3856	3279	4574	3998	1746	1170	139
SRP 4,5	479		838	189	1197	548	1556	907	1700	1051	1915	1266	2274	1625	2633	1984	2992	2343	3710	3061	4428	3779	1965	1316	142
SRP 5	333		692		1051	330	1410	689	1554	833	1769	1048	2128	1407	2487	1766	2846	2125	3564	2843	4282	3560	2183	1462	145
SRP 5,5	187		546		905	112	1264	471	1408	615	1623	830	1982	1188	2341	1547	2700	1906	3418	2624	4135	3342	2401	1608	147
SRP 6	41.0		400		759		1118	252	1262	396	1477	611	1836	970	2194	1329	2553	1688	3271	2406	3989	3124	2620	1754	150

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	300	20	33	5.00	6.00	-40 bis +80	-15 bis +150	-55 bis +80
SRP							6.00	7.00			

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	185.50	212.00	238.50	265.00	291.50	318.00	344.50	371.00	424.00	477.00
SRP	70.00	80.00	90.00	100.00	110.00	120.00	130.00	140.00	160.00	180.00

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 4000

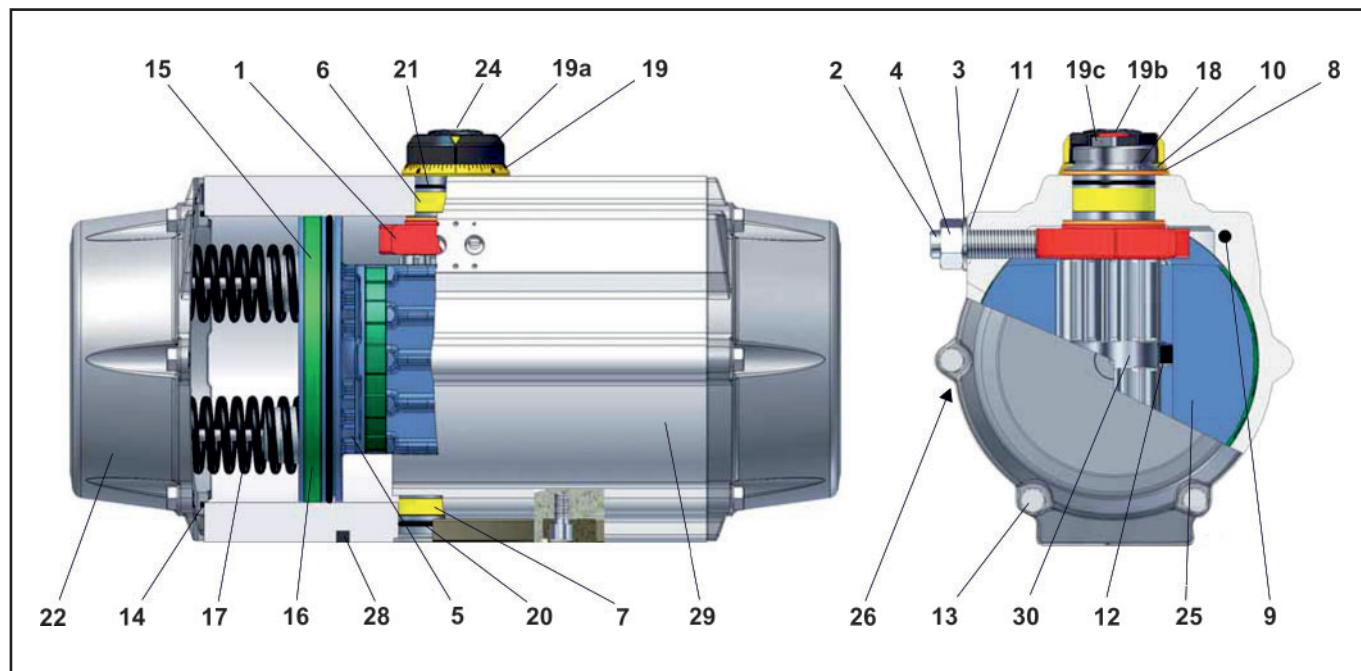


Bild 3: Schwenkantrieb BR 31a, Typ SRP 4000

Tabelle 5: Stück- und Ersatzteilliste

Pos.	Anzahl	Beschreibung	Werkstoff	Verschleißpaket für SRP / DAP 4000
1	1	Nocken	C-Stahl, Zink beschichtet	STD = 48020v HT = 49462v SLT = 48034v
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