

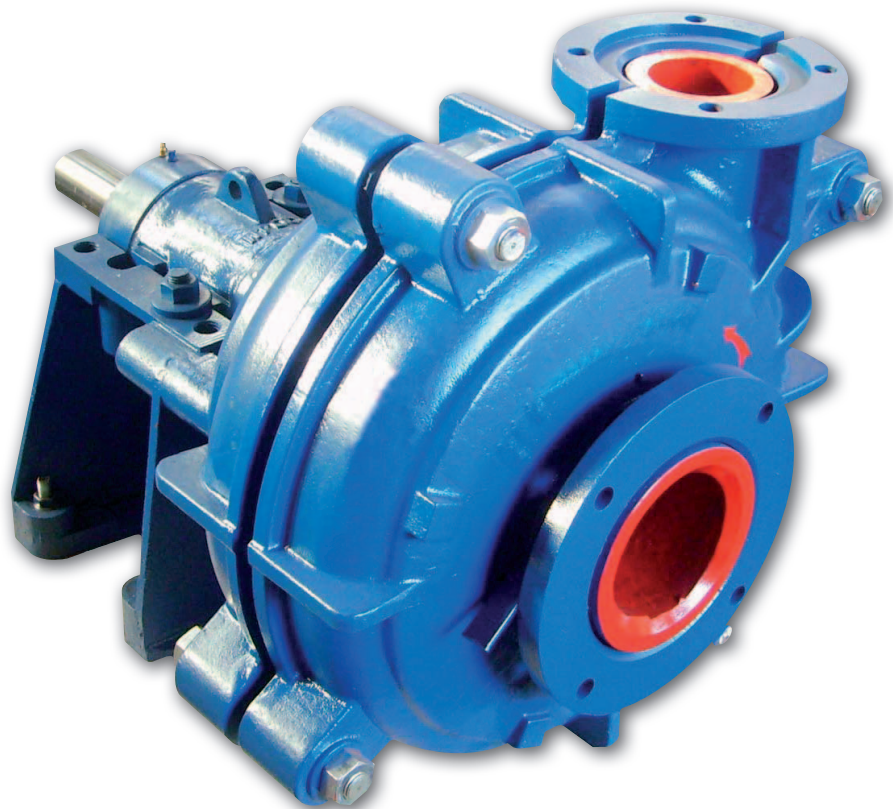
SH
SBH

Tuma

PUMPEN mit SYSTEM

Axtop-Schlammumpen

Serie SH und SBH



Pumpen der Serie SH und SBH sind einstufige, horizontale Schlammkreiselpumpen.

Serie SH

Druckstutzendurchmesser ___ von 25 bis 450 mm

Fördermenge _____ bis 5000 m³/h

Förderhöhe _____ bis 68 m

Serie SBH (Hochdruck-Schlammpumpe)

Druckstutzendurchmesser ___ von 25 bis 150 mm

Fördermenge _____ bis 1100 m³/h

Förderhöhe _____ bis 98 m

Wellenabdichtung

- Stopfbuchsenpackung in Material PTFE
- Gleitringdichtung mit Materialpaarung Wolfram Karbid - Silizium Karbid
- Expeller in Materialausführung A05 (siehe Materialausführungen auf Seite 10)

Laufradausführung

Standard sind bei SH und SBH Pumpen geschlossene Laufräder vorgesehen. Es gibt die Möglichkeit offene Laufräder bei der SH Serie bis Druckstutzendurchmesser 50 zu beziehen.

Einsatzbereiche

- Chemie: Mineralische Konzentrate, Phosphorsäure, etc.
- Rauchgasentschwefelung: Flugasche und Schlacke
- Industrielle Verwendung: z.B.: erosives Abwasser, Schlämme
- Bergbauindustrie: Kohle, Wolfram, Aluminium, Kupfer, Silber, Gold, etc.; Feinstoff- und Feststoffemulsionen, Beton und Zement, Kugel- und Stabmühlen, Kalkstein Zermahlung, Kies und Sandschlämme

Typenschlüssel



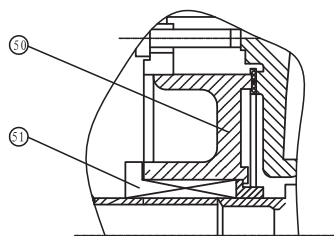
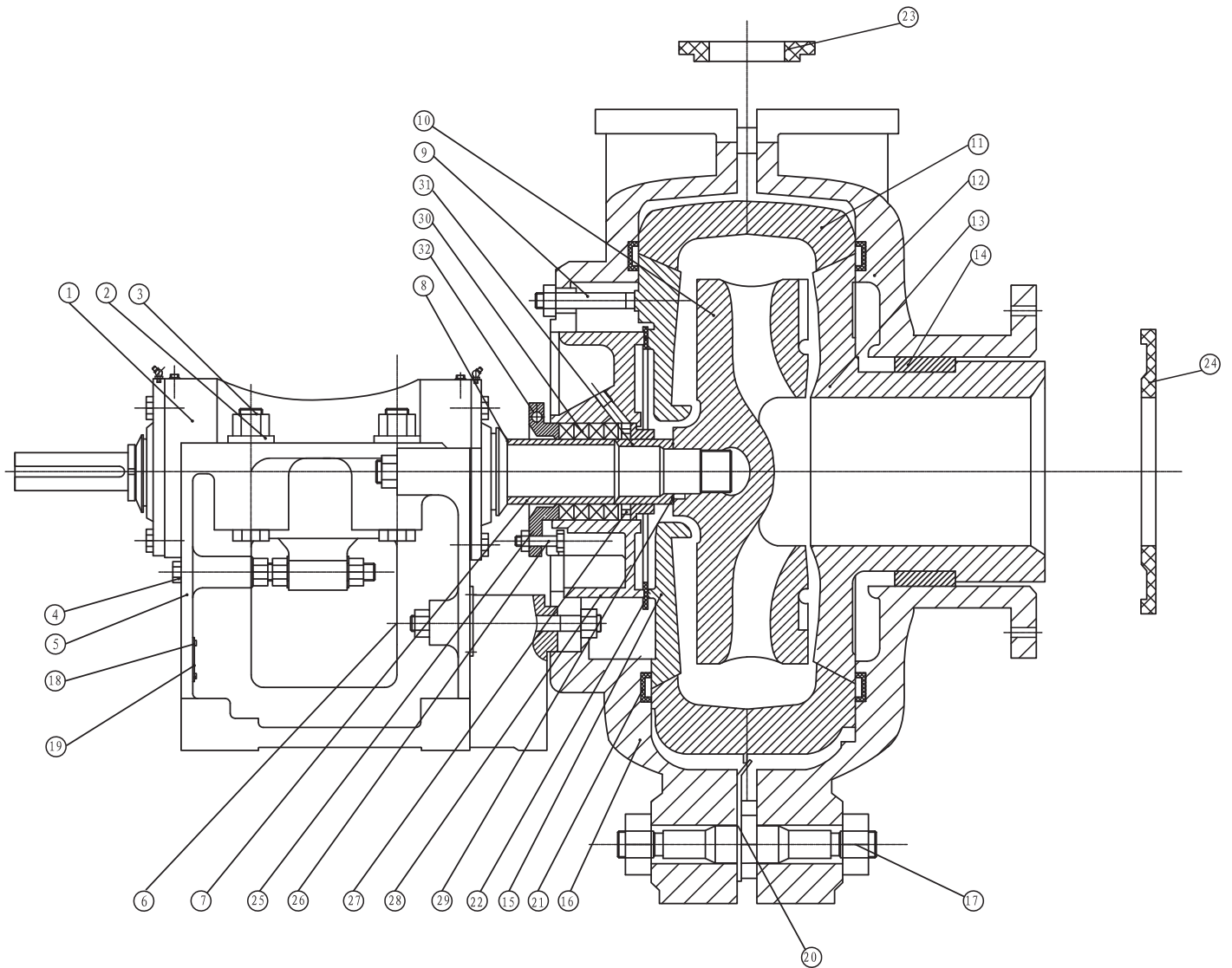
Buchstabe	Leistung (kW)
B	15
C	30
D	60
E	120
R	260
ST	560
TU	1200

Serie SH	Motorleistung [kW]	Material	Angaben bei reinen Wasser						Laufrad	
			Fördermenge		Förderh. [m]	Drehzahl [U/min]	Max. eff. [%]	NPSH [m]	Schaufelanzahl	Durchm. [mm]
			Laufrad/Einsatz	[m³/h]						
SH/25B	15	Metall (A05)	12,6 - 28,8	3,5 - 8	6 - 68	1200 - 3800	40	2 - 4	5	152
		Gummi (R26)	10,8 - 25,2	3 - 7	7 - 52	1400 - 3400	35	2 - 4	3	
SH/40B		Metall (A05)	32,4 - 72	9 - 20	6 - 58	1200 - 3200	45	3,5 - 8	5	184
		Gummi (R26)	25,2 - 54	7 - 15	5,5 - 41	1000 - 2600	50	2,5 - 5		178
SH/50C	30	Metall (A05)	39,6 - 86,4	11 - 24	12 - 64	1300 - 2700	55	4 - 6		214
		Gummi (R26)	36 - 75,6	10 - 21	13 - 46	1300 - 2300	60	2 - 4		213
SH/75C		Metall (A05)	86,4 - 198	24 - 55	9 - 52	1000 - 2200	71	4 - 6		245
		Gummi (R26)	79,2 - 180	22 - 50	5 - 34,5	800 - 1800	59	3 - 5		
SH/100D	60	Metall (A05)	162 - 360	40 - 100	12 - 56	800 - 1550	65	5 - 8		365
		Gummi (R26)	144 - 324	40 - 90	12 - 45	800 - 1350	65	3 - 5		
SH/150E	120	Metall (A05)	360 - 828	100 - 230	10 - 61	500 - 1140	72	2 - 9		510
		Gummi (R26)	324 - 720	90 - 200	7 - 49	400 - 1000	65	5 - 10		
SH/200ST	560	Metall (A05)	612 - 1368	170 - 380	11 - 61	400 - 850	71	4 - 10		686
		Gummi (R26)	540 - 1188	150 - 330	12 - 50	400 - 750	75	4 - 12		
SH/250ST		Metall (A05)	936 - 1980	260 - 550	7 - 68	300 - 800	82	6		762
		Gummi (R26)	720 - 1620	200 - 450	7 - 45	300 - 650	80	2,5 - 7,5		
SH/300ST		Metall (A05)	1260 - 2772	350 - 770	13 - 63	300 - 600	77	3 - 10		965
		Gummi (R26)	1152 - 2520	320 - 700	13 - 44	300 - 500	79	3 - 8		
SH/350TU	1200	Metall (A05)	1368 - 3060	380 - 850	11 - 63	250 - 550	79	4 - 10		1067
SH/450TU			2520 - 5400	700 - 1500	13 - 57	200 - 400	85	5 - 10		1370

Serie SBH	Motorleistung [kW]	Material	Angaben bei reinen Wasser						Laufrad	
			Fördermenge		Förderh. [m]	Drehzahl [U/min]	Max. eff. [%]	NPSH [m]	Schaufelanzahl	Durchm. [mm]
			Laufrad/Einsatz	[m³/h]						
SBH/25C	30	Metall (A05)	16,2 - 34,2	4,5 - 9,5	25 - 92	1400 - 2200	20	2 - 5,5	5	330
SBH/50D	60		68,4 - 136,8	19 - 38	25 - 87	850 - 1400	47	3 - 7,5		457
SBH75/E	120		126 - 252	35 - 70	12 - 97	600 - 1400	50	2 - 5		508
SBH/100R	260		324 - 720	90 - 200	30 - 118	600 - 1000	64	3 - 8		711
SBH/150ST	560		468 - 1008	130 - 280	20 - 94	500 - 1000	65	4 - 12		

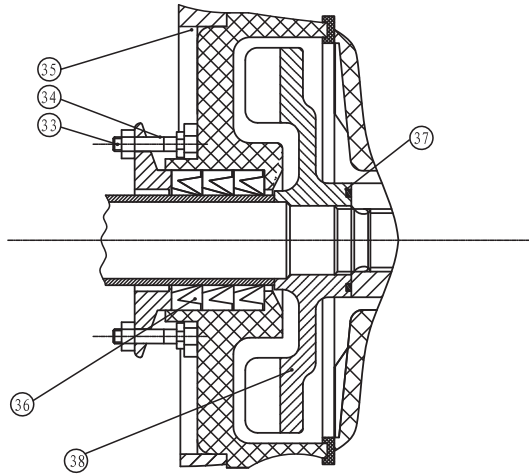
Messwerte für die Fördermenge Q wurden wie folgt ermittelt: 50% Q ← **Q** ← 110% Q

Pumpe SH/100E

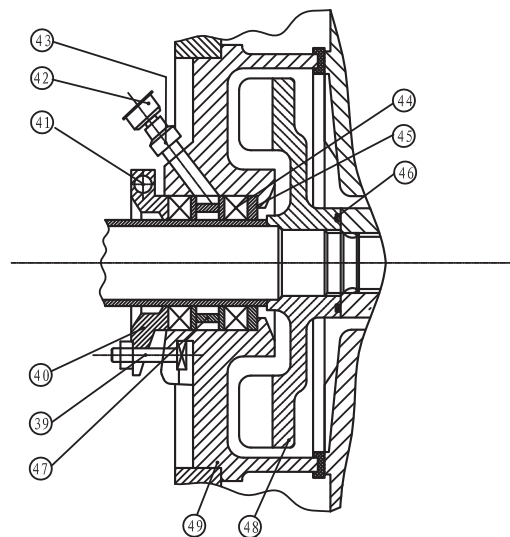


Gleitringdichtung

Teileliste



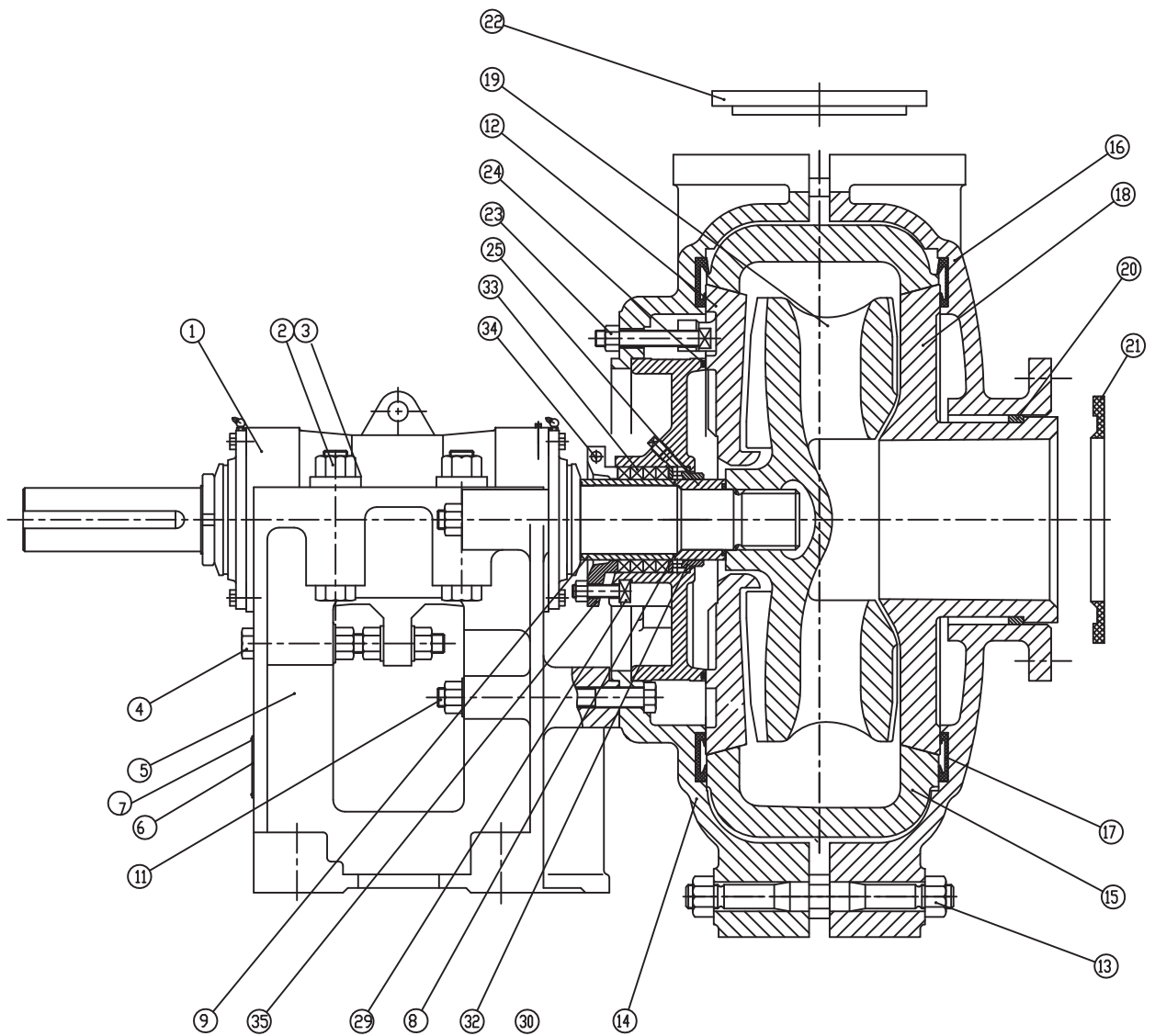
Stopfbuchse mit Expellerring aus Kautschuk



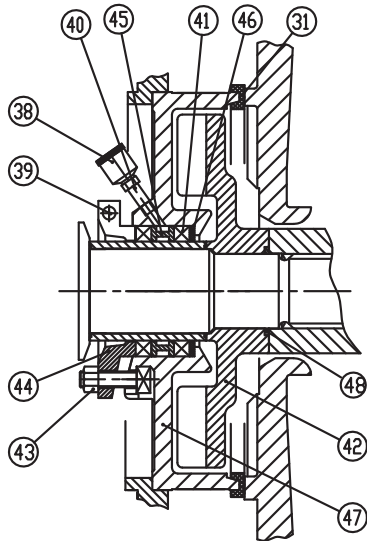
Stopfbuchse mit Expellerring aus Metall

Teilenummer	Bauteilname
1	Lagersitz
8	Wellenschutzhülse
10	Laufrad
11	Spiralgehäuseeinsatz
12	Spiralgehäuse Saugseite
13	Drosselklappe
14	Stützring
16	Spiralgehäuse Antriebsseite
23	Dichtring Druckseite
24	Dichtring Saugseite
25	Stopfbuchsenbrille
26	Einstellschraube Stopfbuchse
38	Expeller
42	Anschluss Sperrflüssigkeit
44	Packung
48	Expeller
50	Expeller
51	Gleitringdichtung

Pumpe SBH/100R

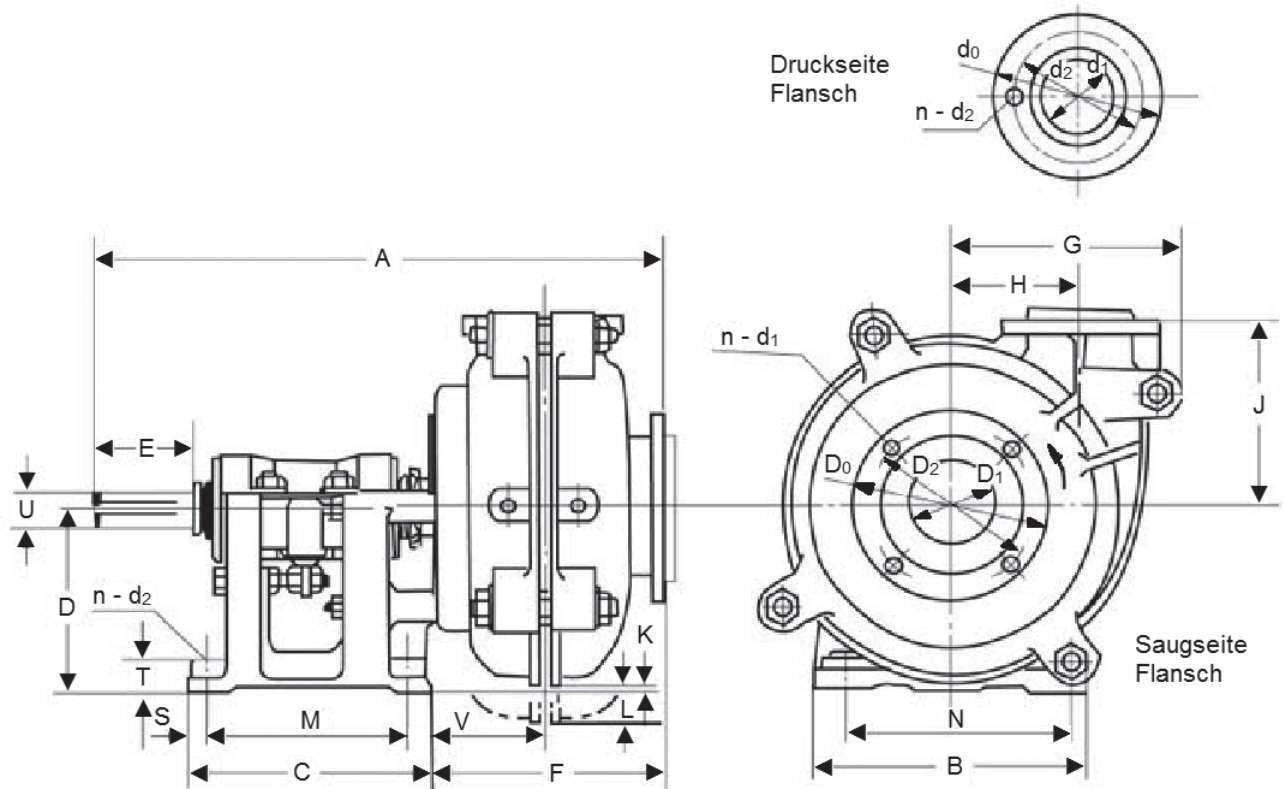


Teileliste



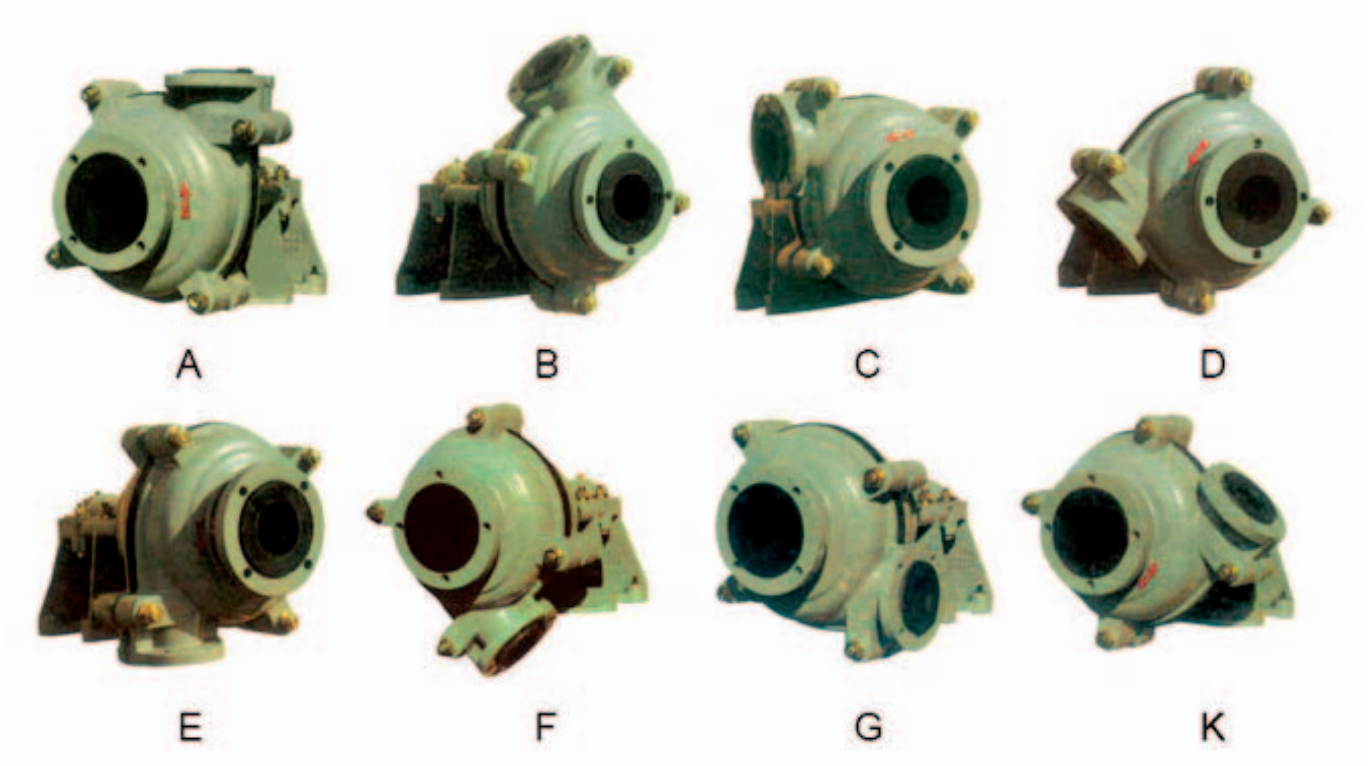
Dichtungsstruktur Expeller

Teilenummer	Bauteilname
1	Lagersitz
9	Wellenschutzhülse
13	Drosselklappe
14	Spiralgehäuse Antriebsseite
15	Spiralgehäuseeinsatz
16	Spiralgehäuse Saugseite
19	Laufgrad
20	Stützring
21	Dichtring Saugseite
22	Dichtring Druckseite
35	Stopfbuchsenbrille
38	Anschluss Sperrflüssigkeit
42	Expeller
43	Einstellschraube Stopfbuchse



Serie SH	A	B	C	D	U	E	F	G	H	J	K	L	M	N	V
SH/25B	583	295	248	197	28	79	206	181	98	171	46	-	143	254	181
SH/40B	592	295	428	197	28	79	217	205	114	184	33	-	143	254	184
SH/50C	768	406	311	254	42	121	281	238	138	210	71	-	175	356	233
SH/75C	843	406	311	254	42	121	354	292	149	262	24	-	185	356	270
SH/75D	943	492	364	330	65	164	353	292	149	262	100	-	213	432	279
SH/100D	1021	492	364	330	65	164	421	406	229	338	11	-	213	432	318
SH/100E	1178	622	448	457	80	222	433	406	229	338	138	-	257	546	351
SH/150E	1302	622	448	457	80	222	557	551	318	460	-	62	257	546	402
SH/150R	1360	680	590	350	85	215	-	511	318	460	-	170	490	560	312
SH/200ST	1748	1150	780	650	120	280	692	673	419	635	27	-	620	900	439
SH/250ST	1816	1150	780	650	120	280	762	775	464	674	-	65	620	900	461
SH/300ST	1873	1150	780	650	120	280	812	937	629	832	-	224	620	900	486
SH/350TU	2320	1460	1050	900	150	350	953	1048	660	889	-	84	860	1200	597
SH/450TU	2475	1460	1050	900	150	350	1100	1420	940	1230	-	420	860	1200	615

Serie SBH	A	B	C	D	U	E	F	G	H	J	K	L	M	N	V
SBH/25C	759	406	311	254	42	121	306	270	194	254	-	11	175	356	252
SBH/50D	986	492	364	330	65	164	389	384	254	368	-	51	213	432	298
SBH/75E	1240	622	448	457	80	222	492	492	330	432	-	-	257	546	381
SBH/100R	1668	920	780	450	120	280	296	616	413	546	-	134	640	760	353
SBH/150R	2275	1150	1040	650	150	350	852	835	584	813	-	160	880	900	538
SBH/150ST	1700	920	785	450	120	280	622	625	415	615	-	155	640	760	382



Serie SH	T	S	n - d	Saugseite Flansch				Druckseite Flansch				Pumpeng. [kg]	
				D0	D1	D2	n - d1	d0	d1	d2	n - d2	Metall	Gummi
SH/25B	38	24	4 - φ 14	152	38	114	4 - φ 16	165	25	127	4 - φ 16	91	77
SH/40B	38	24	4 - φ 14	184	51	146	4 - φ 19	165	38	127	4 - φ 19	104	118
SH/50C	48	32	4 - φ 19	216	76	178	4 - φ 19	184	51	146	4 - φ 19	191	154
SH/75C	48	32	4 - φ 19	279	102	235	4 - φ 22	229	76	191	4 - φ 22	263	236
SH/75D	64	38	4 - φ 22	279	102	235	4 - φ 22	229	76	191	4 - φ 22	363	290
SH/100D	64	38	4 - φ 22	337	152	292	4 - φ 22	279	102	235	4 - φ 22	626	454
SH/100E	76	54	4 - φ 29	337	152	292	4 - φ 22	279	102	235	4 - φ 22	728	635
SH/150E	76	54	4 - φ 29	406	203	356	8 - φ 22	268	152	321	8 - φ 21	1473	982
SH/150R	70	50	4 - φ 28	406	203	356	8 - φ 22	268	152	321	8 - φ 22	1655	-
SH/200ST	125	80	4 - φ 48	502	254	445	8 - φ 29	432	203	375	8 - φ 29	3750	3130
SH/250ST	125	80	4 - φ 48	527	305	470	12 - φ 25	527	254	470	12 - φ 25	4318	3357
SH/300ST	125	80	4 - φ 48	585	356	521	12 - φ 25	552	305	495	12 - φ 25	6409	4672
SH/350TU	150	95	4 - φ 79	705	406	341	12 - φ 35	673	356	610	12 - φ 29	10000	-
SH/450TU	150	95	4 - φ 79	900	508	800	12 - φ 42	900	460	800	12 - φ 42	18864	15921

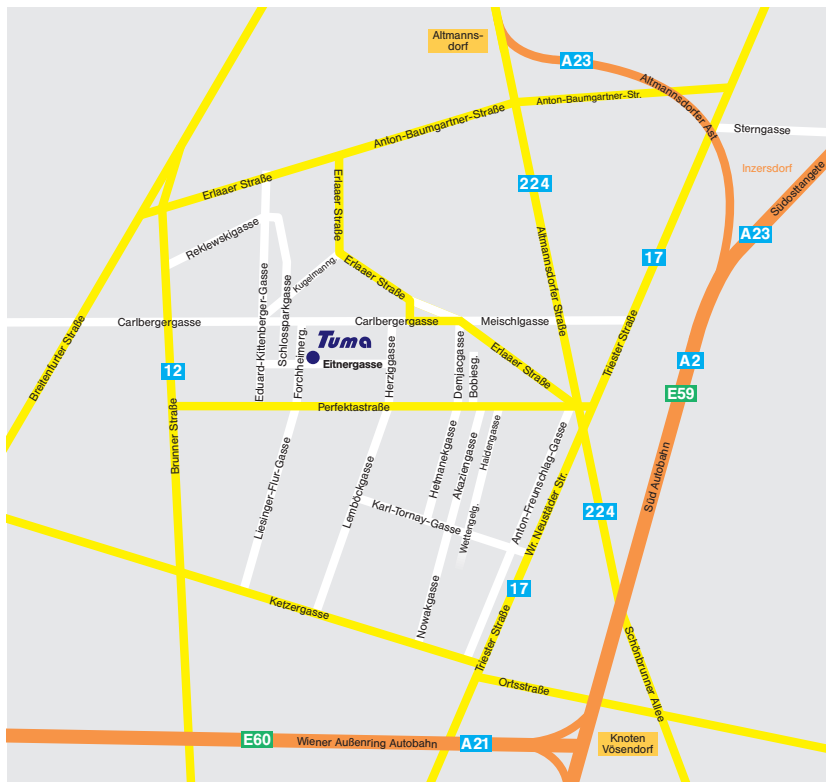
Serie SBH	T	S	n - d	Saugseite Flansch				Druckseite Flansch				Pumpeng. [kg]	
				D0	D1	D2	n - d1	d0	d1	d2	n - d2	Metall	Gummi
SBH/25C	48	32	4 - φ 19	152	38	114	4 - φ 17	152	25	114	4 - φ 17	318	-
SBH/50D	64	38	4 - φ 22	216	76	178	8 - φ 19	203	51	165	4 - φ 19	750	-
SBH/75E	76	54	4 - φ 29	254	102	210	8 - φ 19	254	76	210	8 - φ 19	1250	-
SBH/100R	90	70	4 - φ 35	337	152	292	8 - φ 22	205	120	260	8 - φ 22	2880	-
SBH/150R	125	80	4 - φ 48	432	203	375	8 - φ 29	432	152	375	8 - φ 29	6586	-
SBH/150ST	90	70	4 - φ 35	380	152	320	8 - φ 27	420	150	360	8 - φ 27	-	-

Standardmaterialausführung	
Bauteile	Werkstoff
Welle	1.1191
Gehäuse	Grau- / Spähguss
Lagersitz	1.4541
Wellenschutzhülse	1.2083

Auf Anfrage sind auch andere Werkstoffe möglich, z.B. Wellenschutzhülse in Keramik.

Materialausführungen für Laufrad und Einsätze			
	Bezeichnung	Beschreibung	Anwendung
A05	Ultrachrom 27% Cr	Erosionsbeständiger Stahl	Standardmaterial für erosive Anwendungen
A07	15/3 Chrom/Molybdän	Chrom/Molybdän Stahl	Martensitischer Stahl mit moderater erosiver Beständigkeit
A49	Ultrachrom 28% Cr, geringer C-Anteil	Erosionsbeständiger Stahl	Wird für erosive Anwendung in einem PH Bereich von unter 4 eingesetzt
C21	Werkstoff 420C Edelstahl	Martensitischer Edelstahl	Ist ein Martensitischer Edelstahl, welcher eine Kombination von hoher Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit ist
C23	Werkstoff 316 Edelstahl	Austenitischer Edelstahl	Ist ein Austenitischer Edelstahl, welcher durch seinen Molybdänanteil ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit gegenüber Lochfraß aufweist. Weiters besitzt dieser Stahl gute mechanische Eigenschaften
R26	Standard Gummi	Natürlicher Gummi	Er ist ein schwarzer natürlicher Gummi, welcher ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit für Schlammanwendungen mit feinen Partikeln besitzt
S12	Nitriler Gummi	Synthetischer Elastomer	Ist ein synthetischer Gummi der in Fett-, Öl- und Wachsenanwendung eingesetzt wird. Hat eine moderate Korrosionsbeständigkeit
S21	Butyl Gummi	Synthetischer Elastomer	Dieser Gummi hat eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit und wird deshalb zur Förderung von giftigen Medien eingesetzt
S42	Polychloroprene	Synthetischer Elastomer	Polychloropren (Neopren) hat eine exzellente Alterungs- und Ozonbeständigkeit. Zusätzlich besitzt er eine sehr gute Ölbeständigkeit.
Y07	Aluminium 99%	Keramik	Gegen Abrasion beständiges Keramik.

Hier geht's zu Tuma!



Tuma
PUMPEN mit SYSTEM

Tuma Pumpensysteme GmbH □
Eitnergasse 12, 1230 Wien, Austria □
Tel.: 0043 / 1 / 914 93 40
Fax: 0043 / 1 / 914 14 46
E-Mail: MD@Tumapumpen.at □
www.tumapumpen.at