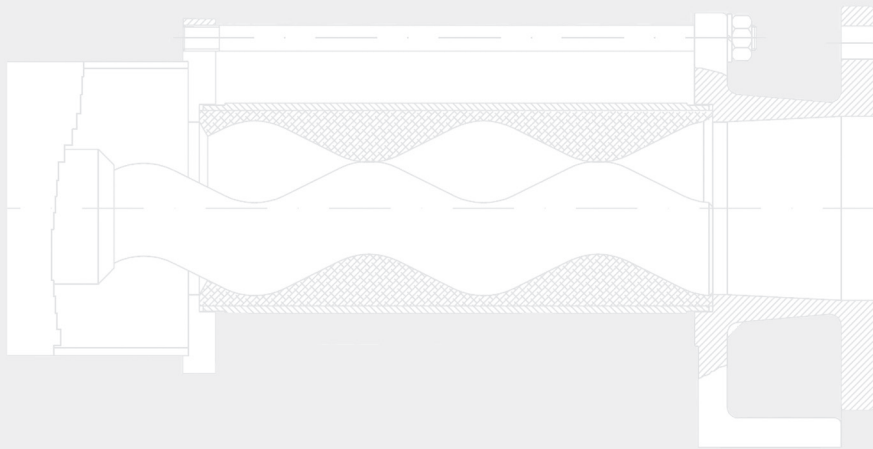


KIESEL



Exzentrerschneckenpumpe



Das sind wir

Wir sind ein Unternehmen mit langer Tradition. Gegründet im Jahre 1864 als Glockengießerei, wurde bis heute der Wandel zum mittelständischen Familienunternehmen vollzogen, das mit modernsten EDV unterstützten Arbeitsplätzen und Maschinen produziert.

Geschäftsfelder

Wir befassen uns ausschließlich mit der Verarbeitung von Edelstahl im Armaturen-, Pumpen-, Apparate- und Rohrleitungsbau.

Ein Qualitätssicherungssystem nach ISO 9001 garantiert einen gleichbleibenden hohen Qualitätsstandard.



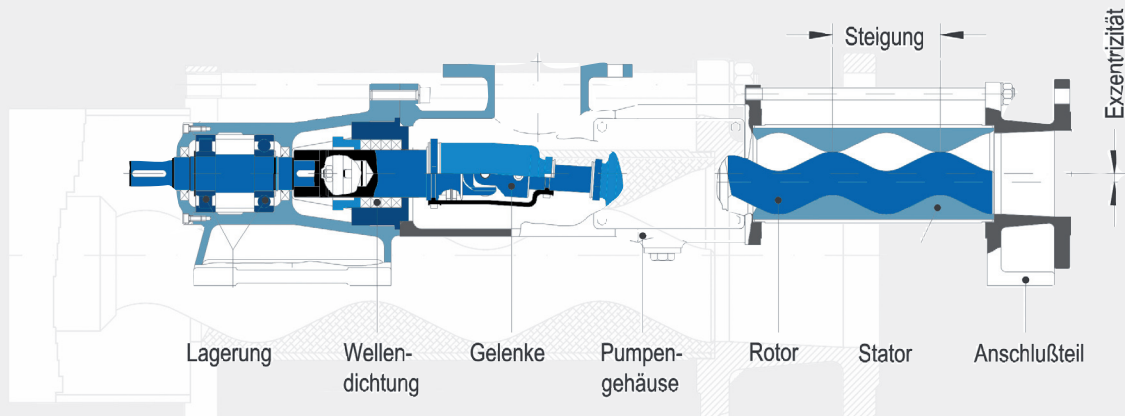
In allen Industriezweigen, in denen Flüssigkeiten und Produkten mit höchster Viskosität gefördert und Rohrleitungen gereinigt werden, ist die Firma KIESEL der flexible Partner für Problemlösungen.

Pumpenbau

Seit 1920 fertigen wir Verdrängungspumpen zum robusten Einsatz für sämtliche Flüssigkeiten im Getränke-, Umwelt-, Chemie- und Kellereibereich.



Pumpenprinzip



Die Exzentrerschneckenpumpen sind rotierende Verdrängerpumpen. In einer Verdrängerpumpe wird die von einem Motor erzeugte, mechanische Energie über einen Verdrängerkörper (Rotor) auf die im Verdrängerraum befindliche Flüssigkeit in Form von Druckenergie übertragen. Aufgrund der rotierenden Bewegung des Verdrängerkörpers sprechen wir von rotierenden Verdrängerpumpen (Umlaufverdrängerpumpen).

Sie vereinigen in ihrer Wirkungsweise die Vorteile von Zentrifugalpumpen und oszillierenden Kolbenpumpen. Die Exzentrerschneckenpumpe besteht aus einem sich drehenden Element, dem Verdrängungskörper (Rotor) und einem statischen Element (Stator).

Das rotierende Teil, hat die Form einer runden eingängigen Schneckenwelle mit großer Steigung. Das statische Element, der Stator, hat die Form einer zweigängigen Innenschnecke und somit die doppelte Steigung des Rotors.

Dadurch befinden sich zwischen Rotor und Stator Hohlräume, welche während der Drehbewegung des Rotors immer die gleiche Größe haben.

Wird der Rotor nun in eine Drehbewegung versetzt, so werden diese Hohlräume (demzufolge dann auch das zu fördernde Medium) schraubenförmig von der Saug- und Druckseite „geschoben“.

Die Rotoren der KIESEL-Exzentrerschneckenpumpen haben eine relativ große Exzentrizität in Bezug auf die Steigung. Dadurch ist es möglich, große Festkörper ohne Beschädigung durch die Pumpe zu fördern. Außerdem werden die Baulängen der Pumpen auf ein Minimum beschränkt. Die relativ geringe Rotoroberfläche, mit geringer Reibung, ermöglicht einen geringeren Leistungsbedarf der Pumpen.

Um diese Bewegung von der zentrischen Bewegung eines Antriebs auf den Rotor zu übertragen, ist eine Gelenkwelle mit zwei ausgleichenden Gelenken erforderlich. Diese Gelenkwellen verbinden den Antrieb und den Rotor. Eine weitere Lagerung des Rotors, außer im Stator, ist nicht erforderlich.

Die zwischen Rotor und Stator bestehende dichtende Linie ist bei jeder Rotoreinstellung gegeben. Das bedeutet, dass der Druckraum immer vom Saugraum getrennt ist. Die Exzentrerschneckenpumpen können selbst evakuieren und sind dadurch selbstansaugend. Das Selbstansaugvermögen wird ohne Hilfsflüssigkeit erreicht.

Pumpe Baureihe SR / G
SP10G



Pumpe Baureihe F
SP10F



Bauarten:

- Pumpen SR-Ausführung
Sanitär-, Schnellreinigungsausführung
CIP-, SIP-, CIO- und Heizmantelausführung
- Pumpen F-Ausführung
Universalausführung für alle Industriezweige
- Pumpen FT-Ausführung
Pumpen mit großer Trichteröffnung und Zuführschnecke zum Fördern von Produkten ohne Fließvermögen
- Pumpen TP-Ausführung
Tauchpumpen, Behälterpumpen und Faßpumpen zur Förderung flüssiger und hochviskoser Medien.

Pumpe Baureihe FT
SP10FT



Antriebsarten:

- **Pumpe in Blockbauform Antrieb direkt an Pumpe geflanscht.**
Antrieb: Drehstrommotoren, Stirnradtriebmotoren, Regelgetriebe, horizontaler und vertikaler Anbau.
- **Pumpe mit Lagerbock und freiem Wellenende, Antrieb über eine flexible Kupplung mit Pumpe verbunden.**
Antriebe: Drehstrommotoren, Stirnradtriebmotoren, Regelgetriebe, horizontaler und vertikaler Anbau.
- **Pumpe mit Lagerbock, Keil- bzw. Zahnriemenantrieb und Riemenschutz.**
Motor über der Pumpe angebracht, horizontaler Anbau.
- **Fahrgestell in verschiedenen Ausführungen mit Kunststofflaufrädern, Feststellrollen, Lenkrollen, Füßen, Handgriffen.**
Alle Antriebe verwendbar meistens in Blockbauform.

Pumpe Baureihe TP
SP04TP



Einsatzgebiet

Ihr Einsatzbereich umfaßt nieder- und hochviskose Fluide, wobei diese auch faserhaltige oder abrasive Beimengungen, sowie mit Gasen behaftet sein können. Ihr Einsatzbereich reicht bis zu Pasten, die sich noch durch ein Rohrsystem drücken lassen.

Chemische Industrie

Abwässer, Säuren, Laugen, Dispersionen, Pasten, Harze, Kleber, Suspensionen, Essenzen, Aromaten, Gelatine, Gummilösungen, Perbunan

Pharmazeutische Industrie

Dispersionen, Suspensionen, Emulsionen, Pasten, Cremes, Enzyme, Blut, Lecithin

Kosmetische Industrie

Hautcremes, Konzentrate, Haarwaschmittel, Essenzen, Seifen, Handwaschpasten, Lotionen, Gelatine, Öle

Lacke- und Farben-Industrie

Dispersionsfarben, Dispersionslacke, Lackbinder, Pasten, Rauputzfarben, Wasserlösliche Lacke, Acrylfarben, Harze, Putze, Farbpasten, Kleber, Fliesenkleber, Spachtelmassen, Fensterkitt

Abwassertechnik

Frischschlamm, Faulschlamm, Belebtschlamm, entwässerte Schlämme, Kalkmilch, Abwässer (auch mit Feststoffen), Ölschlamm, Kühlturmschlamm, Kohleschlamm

Bauindustrie

Mörtel, Bitumen, Teer, Zementschlamm, Verputzmörtel, Baugrubenwasser

Lebensmittelindustrie

Apfelbrei, Eiscreme, Fleisch und Wurstmassen, Honig, Senf, Tomatenmark, Mayonnaise, Käse, Marmeladen, Konzentrate, Essenzen, Quark, Fetten, Öle, Gelee, Kakaomassen, Zuckerlösungen, Melasse, Kalkmilch, Fleischextrakte, Abfälle, Abwasser, Leim, Brühe, Tran, Fischleber, Gemüse und Kartoffelhäcksel

Getränkeindustrie

Wein, Bier, Spirituosen, Liköre, Hefe, Sirup, Würze, Steinobst-, Kernobst-, Traubenmaischen, Dicksäfte, Treber, Milch, Molke, Sahne, Joghurt, Käse, Deeserts, Quark

Hier können nur wenige Einsatzbeispiele aufgezeigt werden, wo sich KIESEL-Exzentrerschneckenpumpen bereits bestens bewährt haben. In vielen weiteren Industriezweigen wie Landwirtschaft, Schiffsbau, Textilienindustrie, Papierindustrie und Zuckerfabrikaten werden unsere Pumpen mit bestem Erfolg eingesetzt.

m ³ /h		0,1	0,15	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5
Pumpe	bar	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW

SP2/2	1	500	0,12	720	0,12	1150	0,12						SP12/1	1	80	1,1	100	1,1
	2	570	0,12	790	0,12	1230	0,12							2	90	1,5	110	1,5
	4	780	0,12	990	0,18	1450	0,25							4	110	1,5	120	1,5
													6	150	2,2	170	3,0	

SP3/1	1	130	0,12	330	0,18	650	0,25	950	0,25	1250	0,37		SP12/2	4	100	3,0	120	3,0
	2	160	0,12	420	0,18	720	0,25	1040	0,37	1300	0,37			6	110	3,0	130	3,0
	4	210	0,18	580	0,25	810	0,37	1100	0,55	1360	0,55			8	130	4,0	150	4,0
	6	260	0,25	730	0,37	960	0,55	1250	0,55	1500	0,55			12	200	5,5	220	7,5

SP3/2	4	270	0,18	480	0,18	720	0,18	1000	0,18	1250	0,25		SP12/4	8	90	5,5	120	5,5
	6	320	0,18	500	0,18	750	0,18	1060	0,18	1310	0,25			12	100	7,5	130	7,5
	8	360	0,18	560	0,25	820	0,25	1100	0,37	1380	0,37			18	140	7,5	160	9,0
	12	420	0,55	620	0,55	940	0,55	1220	0,55	1600	0,75			24	180	11,0	210	15,0

SP4/1	1	110	0,25	170	0,25	310	0,25	480	0,25	630	0,37	950	0,55	1100	0,55	1420	0,75		
	2	120	0,25	190	0,25	340	0,25	500	0,37	650	0,37	1000	0,55	1220	0,55	1500	0,75		
	4	130	0,25	200	0,25	360	0,37	510	0,37	670	0,37	1030	0,55	1380	0,75	1570	0,75		
	6	150	0,25	220	0,37	380	0,37	530	0,37	800	0,55	1100	0,75	1480	0,75	1670	1,1		

SP4/2	4	90	0,25	150	0,25	280	0,37	410	0,37	580	0,55	930	0,75	1330	0,75	1630	1,1		
	6	110	0,37	170	0,37	290	0,37	430	0,55	590	0,55	940	0,75	1340	1,1	1650	1,1		
	8	130	0,37	190	0,37	320	0,55	440	0,55	600	0,55	960	1,1	1350	1,1	1670	1,5		
	12	200	0,55	230	0,55	350	0,55	470	0,75	630	0,75	990	1,1	1370	1,5	1700	1,5		

SP4/4	8	110	0,55	170	0,55	300	0,55	420	0,75	560	0,75	830	1,1	1100	1,5	1350	1,5		
	12	130	0,55	210	0,55	340	0,75	450	0,75	600	1,1	860	1,5	1120	1,5	1380	2,2		
	18	150	0,55	280	0,75	420	0,75	550	1,1	670	1,1	930	1,5	1170	2,2	1420	2,2		
	24	210	0,75	330	0,75	560	1,1	660	1,5	750	1,5	980	2,2	1230	2,2	1500	3		

SP45/1	1	130	0,25	200	0,25	280	0,25	370	0,25	550	0,37	730	0,37	910	0,55	1090	0,55	1270	0,55	1400	0,75
	2	150	0,25	220	0,25	300	0,25	390	0,37	570	0,37	750	0,55	920	0,55	1110	0,55	1290	0,55	1440	0,75
	4	190	0,25	250	0,37	330	0,37	420	0,37	590	0,37	770	0,55	950	0,75	1130	0,75	1310	0,75	1500	0,75
	6	240	0,25	300	0,37	380	0,37	470	0,37	630	0,55	810	0,55	980	0,75	1170	1,1	1350	1,1	1560	1,1

SP45/2	4	130	0,25	210	0,37	290	0,37	370	0,37	530	0,55	660	0,55	820	0,75	970	0,75	1120	0,75	1280	1,1
	6	160	0,37	240	0,37	320	0,37	400	0,55	560	0,55	690	0,75	840	0,75	990	1,1	1150	1,1	1300	1,1
	8	210	0,37	290	0,55	370	0,55	450	0,55	590	0,75	710	0,75	860	1,1	1010	1,1	1170	1,5	1320	1,5
	12	310	0,55	420	0,75	470	0,75	550	0,75	650	1,1	770	1,1	920	1,5	1070	1,55	1220	2,2	1380	2,2

SP45/4	8	130	0,55	230	0,55	320	0,75	420	0,75	590	1,1	780	1,1	960	1,5	1150	1,5	1330	2,2	1460	2,2
	12	150	0,55	250	0,55	350	0,75	440	1,1	610	1,1	800	1,5	980	2,2	1170	2,2	1350	3	1470	3
	18	190	0,75	290	1,1	380	1,1	480	1,5	650	1,5	830	2,2	1020	3	1200	3	1380	4	1480	4
	24	250	1,1	350	1,5	450	1,5	550	2,2	710	2,2	890	3	1080	3	1260	4	1420	4	1510	5,5

Die in der Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auf Wasser bei 20°C und auf einen Luftdruck von ca. 1013 hPa. Die Drücke sind Überdrücke

7,5	10	12,5	15	20	25	30	40	50	75	100	125	150	200
1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW

150	1,5	200	1,5	260	2,2	310	2,2	410	3,0	510	4,0	620	4,0						
160	2,2	210	2,2	270	3,0	320	3,0	420	4,0	520	4,0	630	5,5						
180	2,2	230	3,0	290	4,0	340	4,0	450	5,5	550	5,5	660	7,5						
230	3,0	290	4,0	350	5,5	400	5,5	500	7,5	610	9,0	720	11,0						

160	3,0	200	4,0	240	4,0	300	4,0	400	5,5	500	7,5	600	9,0						
180	4,0	230	4,0	270	5,5	320	5,5	420	7,5	520	9,0	610	9,0						
210	5,5	260	5,5	310	7,5	350	7,5	450	9,0	540	9,0	630	11,0						
260	7,5	330	9,0	370	11,0	410	11,0	500	15,0	590	15,0	700	18,5						

130	5,5	210	7,5	250	7,5	300	9,0	390	9,0	480	11,0	570	15,0						
160	7,5	230	9,0	290	9,0	330	9,0	420	11,0	520	15,0	610	18,5						
190	9,0	270	11,0	320	15,0	360	15,0	470	18,5	560	22,0	660	30,0						
220	15,0	290	18,5	350	18,5	390	22,0	500	30,0	590	30,0	700	37,0						

SP16/1	1	80	3,0	100	3,0	120	3,0	160	3,0	210	3,0	250	3,0	350	4,0	430	5,5				
	2	90	3,0	110	3,0	130	3,0	170	3,0	220	4,0	260	5,5	360	7,5	460	7,5				
	4	120	4,0	140	4,0	160	5,5	210	5,5	260	7,5	300	9,0	380	9,0	490	11,0				
	6	170	7,5	180	7,5	220	9,0	260	9,0	310	11,0	330	11,0	440	15,0	530	18,5				

SP16/2	4	100	5,5	130	5,5	150	5,5	180	5,5	220	7,5	270	9,0	350	11,0	430	15,0				
	6	110	5,5	150	7,5	170	7,5	210	9,0	240	9,0	280	11,0	360	15,0	450	18,5				
	8	130	7,5	170	9,0	200	9,0	230	11,0	270	11,0	300	15,0	370	18,5	460	22,0				
	12	150	11,0	200	15,0	220	15,0	260	18,5	300	18,5	330	22,0	410	30,0	500	37,0				

SP16/4	8	80	9,0	110	9,0	130	9,0	170	9,0	220	11,0	260	11,0	340	15,0	430	18,5				
	12	100	11,0	120	11,0	140	11,0	190	15,0	230	15,0	270	18,5	360	22,0	440	30,0				
	18	130	15,0	160	15,0	180	15,0	220	18,5	260	18,5	310	22,0	390	30,0	480	37,0				
	24	180	18,5	210	22,0	230	30,0	270	30,0	310	37,0	360	45,0	440	55,0	530	75,0				

SP18/1	1	100	4,0	130	4,0	170	4,0	200	5,5	260	5,5	330	7,5	500	9,0						
	2	110	4,0	140	4,0	180	5,5	210	5,5	270	7,5	350	9,0	520	11,0						
	4	140	5,5	180	7,5	210	7,5	250	9,0	310	9,0	380	11,0	550	15,0						
	6	210	9,0	250	11,0	280	11,0	310	15,0	380	18,5	440	22,0	610	30,0						

SP18/2	4	110	7,5	140	7,5	180	9,0	220	11,0	280	15,0	350	18,5	520	22,0						
	6	120	7,5	150	9,0	190	11,0	230	15,0	290	15,0	360	18,5	530	30,0						
	8	135	9,0	170	11,0	210	15,0	250	15,0	310	18,5	380	22,0	550	37,0						
	12	170	15,0	210	18,5	240	18,5	280	22,0	340	30,0	420	37,0	580	55,0						

SP20/1	1	90	5,5	110	5,5	130	5,5	170	5,5	210	7,5	310	9,0	410	11,0						
	2	100	5,5	120	5,5	140	5,5	180	7,5	220	15,0	320	11,0	420	15,0						
	4	120	7,5	150	9,0	170	9,0	210	11,0	260	15,0	370	18,5	490	22,0						
	6	200	15,0	210	15,0	230	18,5	270	18,5	310	22,0	420	30,0	550	37,0						

SP20/2	4	100	9,5	180	11,0	140	11,0	180	15,0	230	15,0	340	22,0	450	30,0						
	6	110	11,0	190	15,0	150	15,0	190	22,0	240	22,0	350	30,0	460	37,0						
	8	120	15,0	210	18,5	160	18,5	200	22,0	250	30,0	360	37,0	480	45,0						
	12	170	22,0	240	22,0	200	30,0	240	37,0	280	37,0	400	55,0	520	75,0						

m ³ /h		0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	7,5	10	12,5	15
Pumpe	bar	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW	1/min kW
SP5/1	1	140 0,55	180 0,55	270 0,55	350 0,55	430 0,55	530 0,55	620 0,55	700 0,75	890 0,75	1280 0,75			
	2	160 0,55	200 0,55	290 0,55	370 0,55	450 0,55	540 0,55	630 0,75	720 0,75	910 0,75	1310 1,1			
	4	200 0,55	240 0,55	320 0,55	400 0,55	480 0,75	570 0,75	660 0,75	750 1,1	940 1,1	1380 1,5			
	6	270 0,55	300 0,55	380 0,75	470 0,75	550 1,1	640 1,1	730 1,1	820 1,5	1010 1,5	1450 2,2			
SP5/2	4	140 0,75	200 0,75	280 0,75	340 0,75	400 0,75	440 0,75	500 1,1	560 1,1	700 1,1	1070 1,5			
	6	160 0,75	230 0,75	310 0,75	380 1,1	450 1,1	490 1,1	530 1,1	600 1,1	740 1,5	1100 2,2			
	8	200 0,75	280 1,1	360 1,1	430 1,1	500 1,1	540 1,1	570 1,5	640 1,5	770 1,5	1130 2,2			
	12	280 1,1	360 1,5	440 1,5	500 1,5	550 2,2	590 2,2	640 2,2	710 2,2	830 2,2	1190 3,0			
SP5/4	8	160 1,1	200 1,1	240 1,1	320 1,5	400 1,5	480 1,5	560 2,2	640 2,2	800 2,2	1200 3,0			
	12	190 1,5	230 1,5	270 1,5	350 2,2	430 2,2	510 2,2	590 3,0	680 3,0	830 4,0	1230 4,0			
	18	250 1,5	290 2,2	340 2,2	420 3,0	470 3,0	580 4,0	670 4,0	740 4,0	900 5,5	1300 5,5			
	24	290 2,2	330 3,0	420 3,0	500 4,0	580 4,0	660 5,5	740 5,5	820 5,5	970 7,5	1360 7,5			
SP6/1	1	80 0,75	120 0,75	160 0,75	190 0,75	235 0,75	270 0,75	310 1,1	390 1,1	580 1,5	700 2,2	870 2,2		
	2	85 0,75	125 0,75	165 0,75	200 0,75	240 0,75	275 1,1	315 1,1	395 1,1	585 1,5	710 2,2	880 2,2		
	4	95 0,75	135 0,75	170 1,1	210 1,1	250 1,1	280 1,1	325 1,1	400 1,5	590 2,2	730 2,2	900 3,0		
	6	110 0,75	145 0,75	180 1,1	220 1,1	260 1,5	290 1,5	335 1,5	410 1,5	600 2,2	750 3,0	920 4,0		
SP6/2	4	90 1,1	130 1,1	160 1,5	200 1,5	220 1,5	250 1,5	280 1,5	350 2,2	500 2,2	650 3,0	800 3,0		
	6	110 1,5	150 1,5	180 1,5	220 1,5	260 2,2	290 2,2	320 2,2	380 2,2	520 3,0	670 4,0	830 4,0		
	8	140 1,5	170 1,5	210 1,5	240 1,5	310 2,2	330 2,2	360 3,0	410 3,0	550 4,0	700 4,0	860 5,5		
	12	200 2,2	230 2,2	270 3,0	310 3,0	380 4,0	400 4,0	430 4,0	480 4,0	630 5,5	780 7,5	960 7,5		
SP6/4	8	110 2,2	130 2,2	150 2,2	170 2,2	200 2,2	230 2,2	260 3,0	330 3,0	490 4,0	650 5,5	820 7,5		
	12	130 3,0	170 3,0	180 3,0	200 3,0	230 3,0	260 4,0	300 4,0	360 4,0	520 5,5	680 7,5	850 9,0		
	18	170 3,0	210 3,0	230 4,0	260 4,0	290 4,0	320 5,5	360 5,5	420 5,5	580 7,5	750 9,0	900 11,0		
	24	210 4,0	230 4,0	280 5,5	340 5,5	360 7,5	400 7,5	430 7,5	490 7,5	650 9,0	780 15,0	960 15,0		
SP10/1	1	80 0,75	100 0,75	120 0,75	140 0,75	150 0,75	190 0,75	280 1,1	360 1,1	450 1,5	550 1,5			
	2	90 0,75	110 0,75	130 0,75	150 1,1	160 1,1	200 1,1	290 1,1	370 1,1	460 1,5	560 2,2			
	4	100 1,1	120 1,1	140 1,0	160 1,1	170 1,1	210 1,1	300 1,5	380 2,2	470 3,0	570 3,0			
	6	110 1,1	130 1,1	150 1,5	170 1,5	180 1,5	220 1,5	310 2,2	390 3,0	480 3,0	580 4,0			
SP10/2	4	100 2,2	120 2,2	140 2,2	150 2,2	180 2,2	210 2,2	300 2,2	380 3,0	460 3,0	530 4,0			
	6	110 2,2	140 2,2	160 2,2	170 2,2	200 2,2	230 2,2	320 3,0	390 3,0	470 4,0	540 4,0			
	8	130 2,2	160 3,0	180 3,0	200 3,0	220 3,0	250 3,0	350 4,0	410 5,5	490 5,5	560 7,5			
	12	230 4,0	270 5,5	300 5,5	320 5,5	340 5,5	370 5,5	410 7,5	450 7,5	510 7,5	590 7,5			
SP10/4	8	110 4,0	130 4,0	140 4,0	150 4,0	160 4,0	200 4,0	280 4,0	360 5,5	450 7,5	530 7,5			
	12	140 4,0	160 4,0	170 4,0	180 4,0	200 4,0	230 4,0	300 5,5	380 7,5	470 9,0	540 9,0			
	18	160 5,5	190 5,5	210 5,5	220 7,5	240 7,5	250 7,5	350 9,0	430 11,0	510 15,0	580 15,0			
	24	230 7,5	250 7,5	260 9,0	270 9,0	270 9,0	370 9,0	380 15,0	470 15,0	560 18,5	660 18,5			

Die in der Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auf Wasser bei 20°C und auf einen Luftdruck von ca. 1013 hPa. Die Drücke sind Überdrücke

Abrasivität

Pumpengröße	2	3	4	45	5	6	10	12	14	16	18	20	24	30
Maximaler Ø der Festkörper	3	5	8	8	10	12	20	24	24	28	28	30	40	50

Viskosität

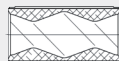
Maximale Drehzahl bei hochviskosen Medien
(Viskosität in mPa · s, Drehzahl in min⁻¹)

1 mPa · s = 1 cp	Pumpengröße SP													
Viskosität in mPa · s	2	3	4	45	5	6	10	12	14	16	18	20	24	30
1	3000	2500	2500	2000	1800	1600	1000	800	700	600	500	400	300	300
3001000	2400	2400	2000	2000	1200	1200	900	750	650	600	500	400	300	300
2500	1700	1700	1700	1700	1000	1000	800	680	600	500	450	400	300	300
5000	1200	1200	1200	1200	1200	900	700	600	500	450	450	400	300	300
15000		750	750	750	750	600	600	500	400	300	300	300	250	250
25000			600	600	600	400	400	300	300	250	250	250	200	200
40000				400	400	300	300	250	250	200	200	180	150	150
80000						200	200	160	160	150	150	120	100	100
100000						100	100	100	100	90	90	80	60	50

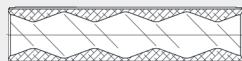
Bei Viskositäten über 100 000 mPa · s können Exzentrerschneckenpumpen in speziellen Baureihen (z.B. FT oder FT mit Paddelzuführung) eingesetzt werden.

Die Pumpen erreichen je nach Stufenzahl folgende Drücke am Austrittsstutzen

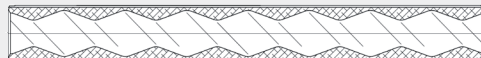
einstufige Pumpe bis 6 bar



zweistufige Pumpe bis 12 bar



vierstufige Pumpe bis 24 bar



Bypass, Überdruckschutz (Eckventil, Kugelhahn)



Trockenlaufschutz, Druckabhängige Steuerung

- Das konduktive Meßprinzip

Anwendung:

Konduktive Grenzscharter werden zur Niveauüberwachung und Pumpensteuerung von sehr schwach bis stark leitenden Flüssigkeiten eingesetzt.

Bedingt durch die einfache Bauart ohne bewegliche Teile eignen sie sich besonders zur Überwachung kritischer Medien mit z.B. Feststoffanteilen, geringer Dichte oder hoher Viskosität.

- das Vibrations-Meßprinzip

Anwendung:

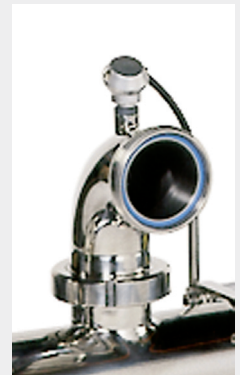
Vibrations-Grenzscharter werden zur Niveauüberwachung und Pumpensteuerung von Flüssigkeiten eingesetzt.

Der Vibrations-Grenzscharter ist unabhängig von Turbulenzen und wechselnden elektrischen Eigenschaften.

- die Temperaturüberwachung des Stators durch den Einbau eines Widerstandsthermometers

Anwendung:

Der Widerstandsthermometer PT 100 wird zur direkten Temperaturmessung im Stator eingesetzt.



Steuerungen, z.B. Niveausteuernng, Frequenzsteuerung, Membrandruckwächter

Trichter, Zuführschnecke



Paddelwerk

Statoren nachspannbar

Wickelschutz

Heiz- bzw. Kühlmantel

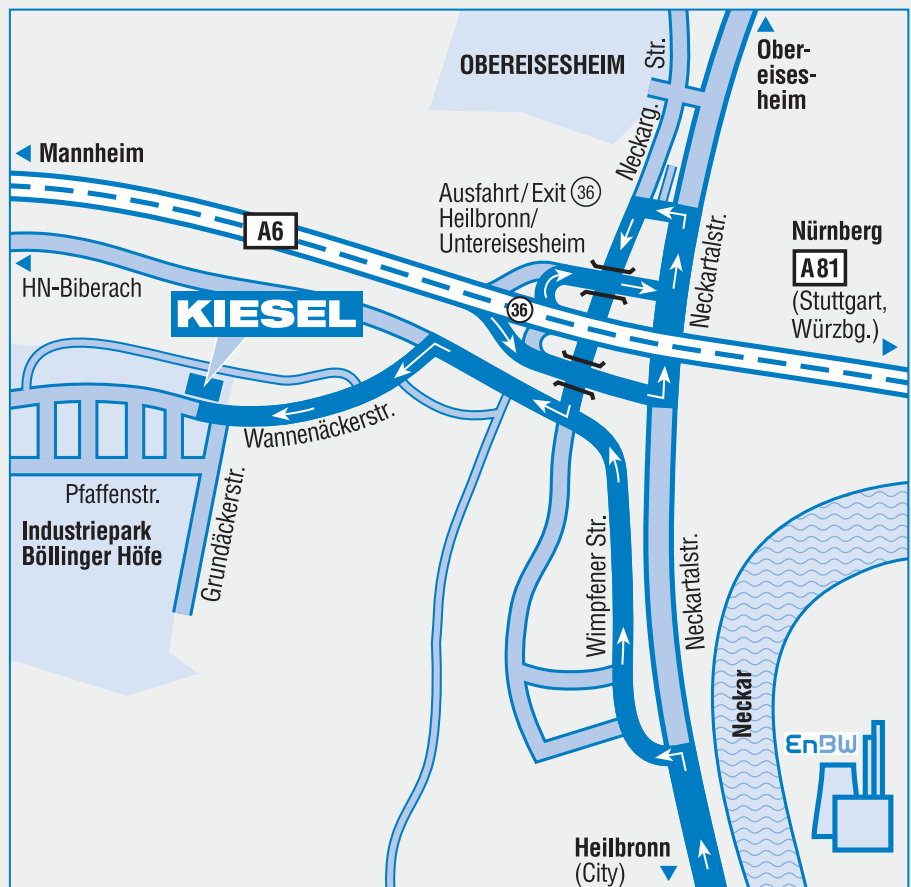
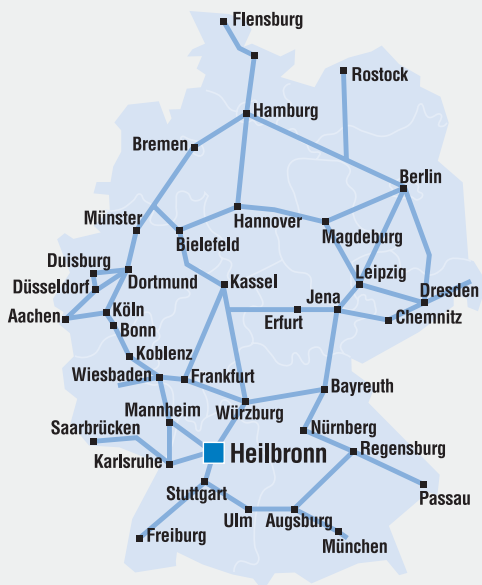
Höhenverstellbare **Grundrahmen** mit Kalottenfüßen

Fahrgestell

KIESEL

Willkommen in unserem Werk Heilbronn!

Sie sind herzlich eingeladen, unsere modernen Fertigungsanlagen zu besichtigen. Vereinbaren Sie bitte einen Besuchstermin; ein kurzer Anruf genügt, und wir freuen uns auf Sie – übrigens auch über Ihren Besuch auf unserer Homepage. Hier erfahren Sie das Aktuellste über KIESEL Neuentwicklungen.



G.A. KIESEL GmbH
 Wannenäckerstraße 20
 D-74078 Heilbronn
 Telefon +49 (0) 71 31/28 25-0
 Fax +49 (0) 71 31/28 25-50
 E-Mail info@kiesel-online.de
 Internet www.kiesel-online.de