

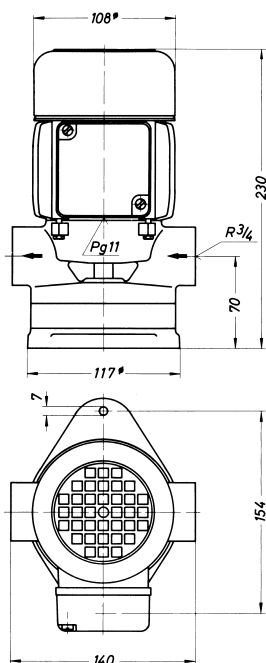
KRACHT



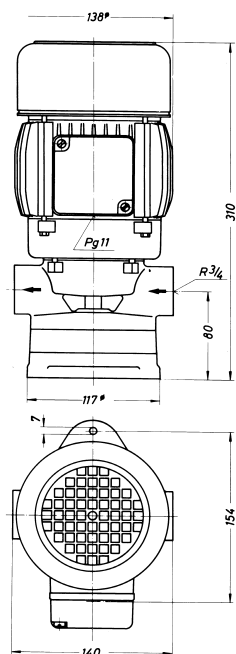
**Elektro-Kühlmittelpumpen
SS, TK, KKP**

Saugpumpen Reihe SS

SS 13 23



SS 33



Saugpumpen saugen nach einmaliger Auffüllung selbst an. Sie arbeiten nach dem Seitenkanalprinzip. Zur Förderung von Wasser ohne Rostschutzzusatz empfiehlt es sich, Pumpen in Sonderausführung mit Pumpenteil aus Bronze zu wählen. Klemmenkastenlage siehe Seite 5, Normalausführung für Saugpumpen Anordnung 2.

Einsatzbereich

Fördermedien
Wasser (mit Rostschutzzusatz)
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Heizöl

auf Anfrage
Lösungsmittel (Tri, Per)
Laugen (P3), leichte Säuren

Kinematische Viskosität
... 38 mm²/s (5° E)

Fördertemperatur
0 ... 80 °C

Saughöhe
3 m ohne Fußventil
6 m mit Fußventil

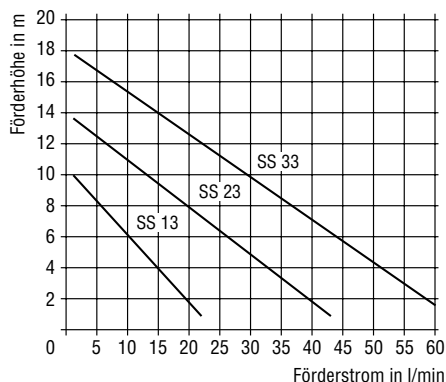
Ausführung

Pumpenkörper Grauguss
Deckel Grauguss
Laufrad Messing
Welle Stahl
Wellendichtring und O-Ring NBR

auf Wunsch
Laufrad Grauguss (Tri, Per)
Wellendichtring und O-Ring FKM, Äthyl-, Propylen-Kautschuk
Gleitringdichtung auf Graphitbasis

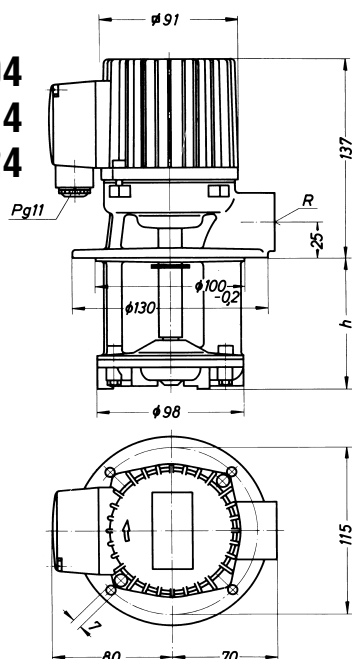
auf Anfrage
alle Flüssigkeit berührenden Teile in Bronze oder nichtrostendem Stahl.

Type	Nennförderstrom bei 2 m manometr. Förderhöhe ± 10 % l/min	Ge- wicht kg	Lei- stungs- auf- nahme kW	Span- nung V	Fre- quenz Hz	Nenn- strom A	Dreh- zahl 1/min
SS 13	20	5,8	0,25	230	50	0,87	2700
				400	50	0,50	2700
				500	50	0,38	2700
				220	60	0,87	3200
				440	60	0,50	3200
SS 23	40	6,4	0,37	230	50	1,2	2800
				400	50	0,7	2800
				500	50	0,53	2800
				220	60	1,2	3300
				440	60	0,7	3300
SS 33	60	9,9	0,76	230	50	2,6	2750
				400	50	1,5	2750
				500	50	1,15	2750
				220	60	2,6	3250
				440	60	1,5	3250
				500	60	1,15	3250

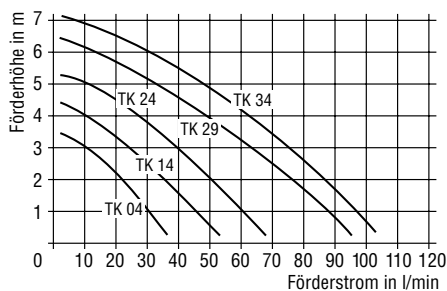
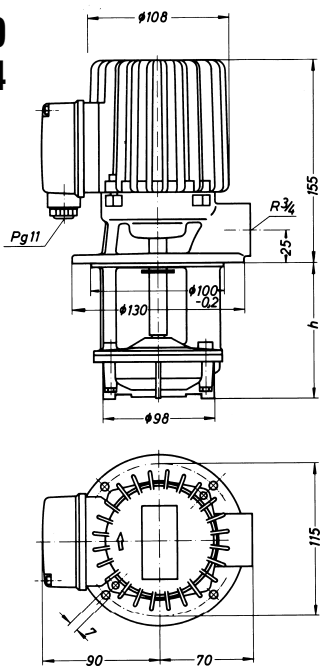


Tauchpumpen Reihe TK

**TK 04
14
24**



**TK 29
34**



Tauchpumpen sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein. Die Abmessungen entsprechen dem Normblatt **DIN 5440**. Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Die in den Diagrammen angegebenen Förderströme gelten für 1 mm²/s 20 °C. Bei Förderung von Ölen vermindern sich die Werte entsprechend der Viskosität und dem damit steigenden Rohrleitungswiderstand.

Einsatzbereich

Fördermedien
Wasser, Kühlemulsionen, Kühl- und Schneidöle, aggressive Medien*

Kinematische Viskosität
... 90 mm²/s (12° E)

Fördertemperatur
0 ... 60 °C (TK 04 ... TK 34)
0 ... 80 °C (TK 43 ... TK 63)

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss*
Deckel	POM (TK 04 ... TK 34) Grauguss (TK 43 ... TK 63)
Laufrad	POM (TK 04 ... TK 34)
Messing	(TK 43 ... TK 63)
Welle	Stahl (TK 43 ... TK 63)
auf Wunsch	
Laufrad	Messing (TK 04 ... TK 34) Grauguss
Deckel	Grauguss (TK 04 ... TK 34)

Type	Förderstrom bei 2 m manometr. Förderhöhe ± 10 % l/min	Tauchtiefe h mm	Rohran-schluss R	Ge-wicht kg	Lei-stungs-auf-nahme kW	Span-nung V	Fre-quenz Hz	Nenn-strom A	Dreh-zahl 1/min
TK 04/ 90	16	90	R 1/2	4,1	0,07	230 400 500 220 440 500	50 50 50 60 60 60	0,35 0,20 0,15 0,35 0,20 0,15	2800 2800 2800 3300 3300 3300
120		120		4,3					
170		170		4,6					
220		220		4,9					
		220		4,9					
TK 14/ 90	30	90	R 3/4 ¹⁾	4,2	0,10	230 400 500 220 440 500	50 50 50 60 60 60	0,38 0,22 0,18 0,38 0,22 0,18	2700 2700 2700 3200 3200 3200
120		120		4,4					
170		170		4,6					
220		220		5,0					
270		270		5,5					
350		350		6,1					
¹⁾ bis 220 mm Tauchtiefe auf Wunsch R 1/2									
TK 24/ 90	50	90	R 3/4	4,3	0,12	230 400 500 220 440 500	50 50 50 60 60 60	0,44 0,25 0,20 0,44 0,25 0,20	2700 2700 2700 3200 3200 3200
120		120		4,5					
170		170		4,7					
220		220		5,1					
270		270		5,6					
350		350		6,2					
TK 29/ 90	75	100	R 3/4	4,8	0,21	230 400 500 220 440 500	50 50 50 60 60 60	0,71 0,41 0,31 0,71 0,41 0,31	2800 2800 2800 3300 3300 3300
120*		130		5,1					
170*		180		5,5					
220*		230		5,8					
270		280		6,1					
350		360		6,9					
TK 34/120*	100	130	R 3/4	5,2	0,24	230 400 500 220 440 500	50 50 50 60 60 60	0,76 0,44 0,33 0,76 0,44 0,33	2750 2750 2750 3250 3250 3250
170*		180		5,6					
220*		230		5,9					
270		280		6,2					
350		360		7,0					
		360		7,0					

* Für aggressive Medien sind diese Typen ganz in Kunststoff lieferbar (POM oder PP).

Tauchpumpen Reihe TK

Motor

Schutzart
IP 54

Isolationsklasse
B mit Tropen- und Feuchtigkeitsschutz

Spannungsbereich
220 – 240 V Δ
380 – 420 V Y

500 V Y

zulässige Spannungsabweichung
± 5 % nach VDE 0530

Frequenz
50 Hz, 60 Hz

Schutzart
(Ex)e
(Ex)d

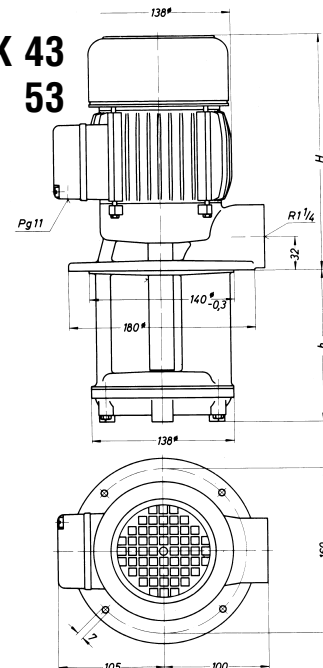
Bei Anschluss an **60 Hz** gelten die gleichen Werte bezüglich Nennstrom und Förderstrom wie bei 50 Hz, es wird nur der Laufraddurchmesser werkseitig verkleinert.
Klemmenkastenlage siehe Seite 5.
Normalausführung für Tauchpumpen Klemmenkasten gegenüber Austrittsstützenseite –
Anordnung 1 –, kann auf Wunsch um 90° versetzt werden.

Anschluss an **1 ~ Wechselstrom**
220 V, 50 Hz:

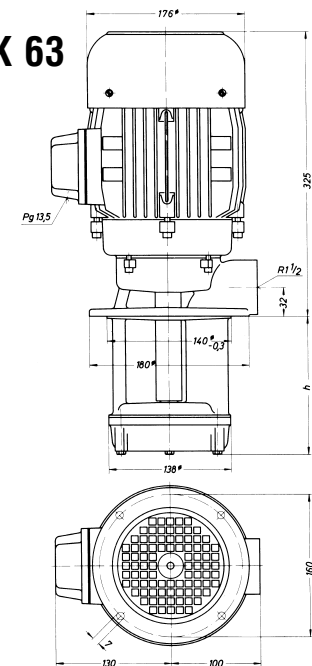
0,10 kW Einphasenwicklung
Kondensator 5 μ F 320 V DB

0,21 und 0,24 kW normale Drehstromwicklung in Kondensatorschaltung
Kondensator 10 μ F 240 V DB

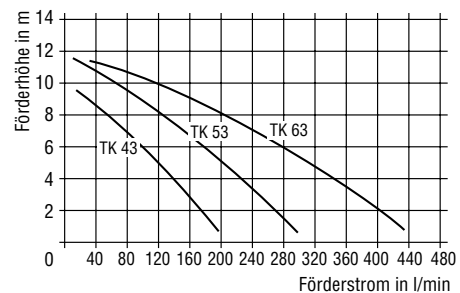
TK 43 53



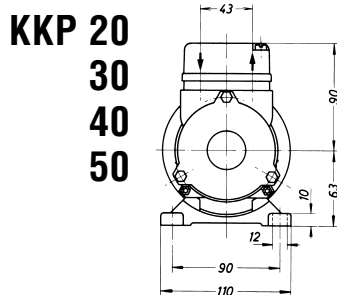
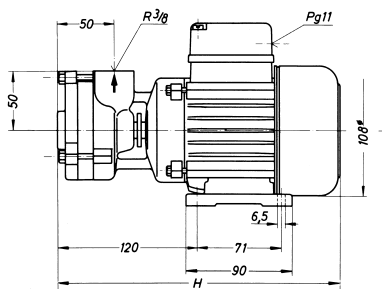
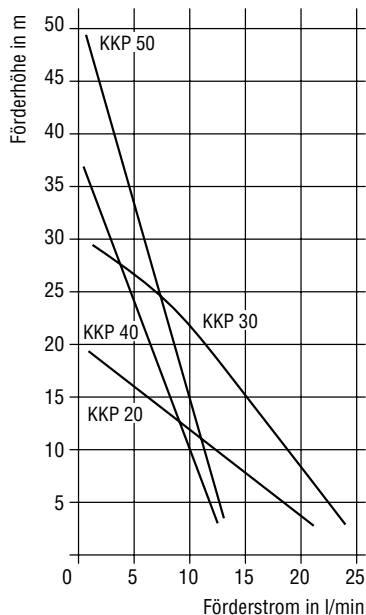
TK 63



Type	Nennförderstrom bei 2 m manometr. Förderhöhe ± 10 %	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistungsaufnahme kW	Spannung V	Frequenz Hz	Nennstrom A	Drehzahl 1/min
TK 43/200	160	230	200	13,5	0,6	230 400 500	50	2,15	2800
270		270	14,1						
350		350	15,6						
440		440	17,1						
550		550	18,8						
TK 53/200	250	250	200	14,3	0,9	220 440 500	60	3,0	2750
270		270	15,1						
350		350	16,8						
440		440	18,1						
550		550	20,3						
TK 63/210	400	325	210	22,6	1,4	220 440 500	60	4,3	2800
280		280	23,2						
360		360	25,0						
450		450	26,0						
560		560	29,0						



Kleinkreiselpumpen Reihe KKP



Kleinkreiselpumpen eignen sich zum Fördern von dünnflüssigen Medien. Sie arbeiten nach dem Seitenkanalprinzip und saugen nach einmaliger Auffüllung mit Ausnahme der Type KKP 40 selbst an.

Einsatzbereich

Fördermedien
Wasser, Kühlemulsion, Heizöl

auf Anfrage
Lösungsmittel (Tri, Per), Laugen (P3), leichte Säuren, Wärmeträgeröle

Kinematische Viscosität
... 12 mm²/s (2° E)

Fördertemperatur
0 ... 80 °C

Saughöhe*
3 m ohne Fußventil
6 m mit Fußventil

* gilt nicht für Type KKP 40

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Bronze
Laufrad	Messing
Gleitringdichtung	auf Graphitbasis
O-Ringe	NBR

auf Wunsch
O-Ringe FKM
Rohranschlüsse R 1/2 statt R 3/8

auf Anfrage
alle Flüssigkeit berührenden Teile in Bronze oder nichtrostendem Stahl.

Klemmkastenlage siehe unten, Normalausführung für Kleinkreiselpumpen Anordnung 3.

Type	Förderhöhe bei 2 l/min Förderstrom	Maß	Gewicht	Leistungsaufnahme	Spannung	Frequenz	Nennwert	Drehzahl
	m	H mm	kg	kW	V	Hz	A	1/min
KKP 20	17	240	5,4	0,37	230	50	1,2	2800
					400	50	0,7	2800
					500	50	0,53	2800
KKP 30	27	275	6,4	0,44	230	50	1,4	2700
					400	50	0,8	2700
					500	50	0,6	2700
KKP 40	32	240	5,4	0,37	230	50	1,2	2800
					400	50	0,7	2800
					500	50	0,53	2800
KKP 50	42	275	6,4	0,44	230	50	1,4	2700
					400	50	0,8	2700
					500	50	0,6	2700

Anordnung des Klemmkastens nach DIN 5440

Nach DIN 5440 ist die Anordnung des Klemmkastens zur Austrittsstuzenseite für Tauch- und Saugpumpen festgelegt. Normalausführung für Tauchpumpen ist Anordnung 1, für Saugpumpen Anordnung 2 und für Kleinkreiselpumpen Anordnung 3. Werden von diesen Normalausführungen abweichende Anordnungen gewünscht, ist dieses bei Bestellung anzugeben.

- | | | | |
|-------------|--|-----------------------------|--|
| Anordnung 1 | | Blickrichtung auf den Motor | Klemmkasten gegenüber der Austrittsstuzenseite. Normalausführung für Tauchpumpen. |
| Anordnung 2 | | | Klemmkasten links von der Austrittsstuzenseite. Normalausführung für Saugpumpen. |
| Anordnung 3 | | | Klemmkasten auf der Austrittsstuzenseite. Normalausführung für Kleinkreiselpumpen mit Fuß. |
| Anordnung 4 | | | Klemmkasten rechts von der Austrittsstuzenseite. |

Unser gesamtes Programm im Überblick!

Förderpumpen

Förderpumpen für Schmierölversorgungsanlagen, Niederdruck-, Füll- und Speisesysteme, Dosier- und Mischsysteme.

Durchflussmessung

Zahnrad- und Turbinen-Durchflussmesser und Elektronik für Volumen- und Durchflussmesstechnik in der Hydraulik, Prozess- und Lackiertechnik.

Mobilhydraulik

Ein- und mehrstufige Hochdruckzahnradpumpen, Zahnradmotore und Ventile für Baumaschinen, Kommunalfahrzeuge, Landmaschinen, LKW-Aufbauten.

Industriehydraulik

Cetop Wege- und Proportionalventile, Hydrozylinder, Druck-, Mengen- und Sperrventile in Rohr- und Plattenbauweise, Hydraulikzubehör.

Für die professionelle Beherrschung von spezifischen Anwendungen und Komplettlösungen in den obengenannten Bereichen, stehen wir Ihnen mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung weltweit zur Seite.



E-KP/d/01.05