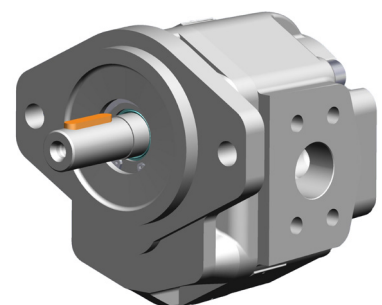
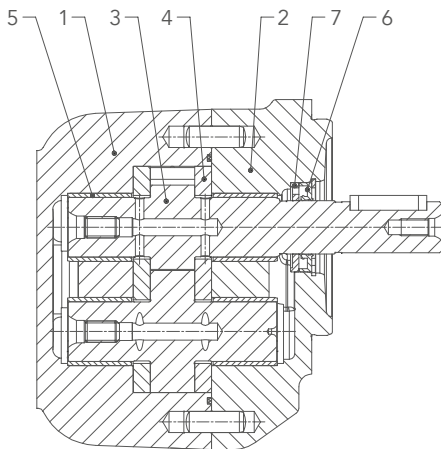


Hochdruck-
Zahnradpumpen
KP 2 / KP 3
geräuschoptimiert



Beschreibung

Aufbau



- 1 Gehäuse
- 2 Flanschdeckel
- 3 Getriebe
- 4 Gleitplatten
- 5 Gleitlager
- 6 Radialwellendichtring
- 7 Prallplatte

KP 2 / KP 3 .../364 geräuschoptimiert für Flüssigkeiten mit erhöhtem Luftanteil

Die geräuschoptimierten Pumpen der Baureihe KP sind für die Förderung von Medien mit erhöhtem Luftanteil konzipiert, vorrangig für den Einsatz als Schmierölpumpe an Getrieben. Durch besondere bauliche Maßnahmen wird die sonst übliche Geräuscherhöhung bei lufthaltigen Getriebeölen verhindert. Die Geräuschpegel liegen nicht oder nur unwesentlich über den Messwerten mit nicht lufthaltigen Ölen. Eine Verschiebung des Geräuschspektrums zu höheren, unangenehmen Frequenzen tritt ebenfalls nicht auf. Bei Anwendungen ohne Luftanteil im Medium ist der Einsatz dieser Variante nicht ratsam, da dort der Effekt der Geräuschminderung nicht eintritt.

Die geräuschoptimierte Ausführung ist durch die Sondernummer **364** am Ende des Typenschlüssels gekennzeichnet.

Die Pumpen mit der Sondernummer **364** werden als Pumpen in Kombination mit einem Elektromotor gebaut. Als Anbaupumpe gibt es die KP 2 / KP 3 .../365. Die Pumpen sind für einen Dauerdruck von 40 bar ausgelegt und können kurzzeitig bis 120 bar z.B. für Schaltdrücke belastet werden.

Alle Varianten können mit Schiffsabnahmen geliefert werden.

Hinweise

1. Äußere Kräfte

Von außen am Antriebswellenende angreifende Kräfte beeinflussen die Funktion der Lagerbrillen. Radiale Kräfte können u.U. je nach Größe und Angriffsrichtung aufgenommen werden. Axiale Kräfte sind nicht zulässig.

2. Drehrichtung

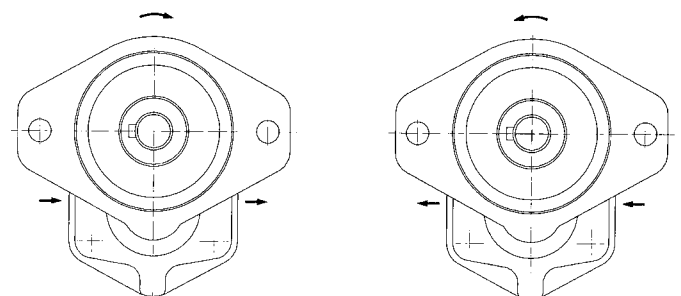
Bezüglich der Drehrichtung gilt – bei Blick auf das Antriebswellenende – folgende Festlegung:

Welle rechtsdrehend:

Förderrichtung von links nach rechts.

Welle linksdrehend:

Förderrichtung von rechts nach links.



Technische Daten

Werkstoffe

Gehäuse	EN-GJS-400-15
Lagerung	Mehrstoff-Lagerbuchsen
Wellen und Zahnräder	oberflächengehärteter und geschliffener Einsatzstahl nach DIN 17210
Dichtungen	NBR Radialwellendichtring $\vartheta \leq 90^\circ\text{C}$ FKM Radialwellendichtring $\vartheta \leq 150^\circ\text{C}$

Kenngößen

Befestigungsart	Flanschbefestigung
Leistungsanschluss	Flansch
Drehrichtung	rechts oder links
Gewicht	siehe Maßblätter
Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperatur	$\vartheta_{u \min} = -20^\circ\text{C}$ $\vartheta_{u \max} = 60^\circ\text{C}$
Betriebsdruck Saugseite	$p_{e \min} = -0,4 \text{ bar}$ (Unterdruck) $p_{e \max} = 2 \text{ bar}$
Betriebsdruck kurzzeitig	$p_{e \max} = 5 \text{ bar}$
Betriebsdruck Druckseite	$p_{e \max} = 120 \text{ bar}$
Druckmitteltemperatur	$\vartheta_{m \max} = 90^\circ\text{C}$ für NBR Radialwellendichtring $\vartheta_{m \max} = 150^\circ\text{C}$ für FKM Radialwellendichtring
Viskosität	$v_{\min} = 10 \text{ mm}^2/\text{s}$ $v_{\max} = 1000 \text{ mm}^2/\text{s}$
Empfohlener Viskositätsbereich	$v = 30 \dots 200 \text{ mm}^2/\text{s}$ (drehzahlabhängig)
Empfohlene Ölsauberkeit	nach ISO 4406:1999 Code 21/19/16 nach NAS 1638 Klasse 10
Förderstrom	siehe Tabelle Seite 6
Antriebsleistung	siehe Tabelle Seite 6
Druckflüssigkeiten	Mineralöl nach DIN 51524/25 Motorenöl nach DIN 51511 Bio-Öle der Gruppe „HEES“ können bis 70°C und bei ca. 20% reduziertem Höchstdruck eingesetzt werden (bitte anfragen)

technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Kenngrößen, Formelzeichen, Einheiten

1. Förder-/Schluckstrom	Q	l/min
2. geom. Förder-/Schluckvolumen	V _g	cm ³ /U
3. Druck	p	bar
4. Drehzahl	n	1/min
5. Moment	M	Nm
6. Leistung	P	kW
7. Gesamtwirkungsgrad	η _{tot}	–
8. volumetrischer Wirkungsgrad	η _{vol}	–
9. hydr./mech. Wirkungsgrad	η _{hm}	–
10. Strömungsgeschwindigkeit	v	m/s
11. Leitungsdurchmesser	d	mm

Allgemeines

$$Q_{th} = V_g \cdot n, \eta_{tot} = \eta_{vol} \cdot \eta_{hm}$$

$$M = 9549 \cdot \frac{P}{n}, v = 21,22 \cdot \frac{Q}{d^2}$$

Kenngrößen für:	Volumenstrom	Förderstrom $Q = \frac{V_g \cdot n \cdot \eta_{vol}}{10^3} \frac{l}{min}$
	Moment	Antriebsmoment $M = \frac{p \cdot V_g}{20 \cdot \pi \cdot \eta_{hm}} Nm$
	Leistung	Antriebsleistung $P = \frac{p \cdot Q}{600 \cdot \eta_{tot}} kW$

Technische Daten

KP 2 .../364

Fördervolumen Nenngröße	geom. Fördervolumen V_g in cm ³ /U	max. Betriebsdruck p_b in bar	Druckspitze p_{max} in bar	max. Drehzahl N_{max} in 1/min	Massenträgheitsmoment J x 10 ⁻⁵ in kg m ²
20	19,7	40	120	3000	34,3
25	24,6	40	120	3000	40,5
28	27,7	40	120	2800	44,3
32	31,5	40	120	2600	49,2
40	39,4	40	120	2800	59,0
50	49,2	40	120	2600	71,4
56	55,2	40	120	2400	78,9
62	61,2	40	120	2200	86,5

KP 3 .../364

Fördervolumen Nenngröße	geom. Fördervolumen V_g in cm ³ /U	max. Betriebsdruck p_b in bar	Druckspitze p_{max} in bar	max. Drehzahl N_{max} in 1/min	Massenträgheitsmoment J x 10 ⁻⁵ in kg m ²
71	70,6	40	120	2500	187
82	81,0	40	120	2600	210
100	99,5	40	120	2500	252
112	111,1	40	120	2400	277
125	123,8	40	120	2300	306

Technische Daten

Förderstrom / Antriebsleistung

KP 2 .../364 Drehzahl n = 950 1/min

Druck p _b in bar					Nenngröße	Druck p _b in bar				
10	20	30	40	120		10	20	30	40	120
17,4	16,6	15,8	14,9	6,9	20	0,5	0,9	1,2	1,6	4,4
21,8	20,8	19,7	18,6	8,7	25	0,6	1,1	1,5	1,9	5,3
24,7	23,8	22,8	21,8	12,8	28	0,7	1,2	1,6	2,1	5,9
28,2	27,2	26,2	25,1	15,8	32	0,8	1,3	1,8	2,4	6,7
35,3	34,3	33,1	31,9	21,5	40	0,9	1,6	2,2	2,9	8,2
44,3	43,1	41,8	40,5	29,0	50	1,1	1,9	2,7	3,6	10,2
49,8	48,6	47,3	46,0	34,4	56	1,2	2,1	3,0	3,9	11,3
55,3	54,1	52,8	51,4	39,7	62	1,3	2,3	3,3	4,3	12,4

Förderstrom Q in l/min

Erforderliche Antriebsleistung P in kW

KP 2 .../364 Drehzahl n = 1450 1/min

Druck p _b in bar					Nenngröße	Druck p _b in bar				
10	20	30	40	120		10	20	30	40	120
27,3	26,5	25,6	24,7	16,8	20	0,8	1,4	1,9	2,4	6,6
34,1	33,1	32,0	30,9	21,0	25	1,0	1,6	2,3	2,9	8,1
38,6	37,6	36,7	35,6	26,7	28	1,1	1,8	2,5	3,2	9,0
43,9	43,0	41,9	40,9	31,5	32	1,2	2,0	2,8	3,6	10,2
55,0	54,0	52,8	51,6	41,2	40	1,4	2,4	3,4	4,4	12,6
68,9	67,7	66,4	65,1	53,6	50	1,7	2,9	4,2	5,4	15,5
77,4	76,2	74,9	73,6	62,0	56	1,8	3,2	4,6	6,0	17,2
85,9	84,7	83,4	82,0	70,3	62	2,0	3,5	5,1	6,6	18,9

Förderstrom Q in l/min

Erforderliche Antriebsleistung P in kW

KP 3 .../364 Drehzahl n = 950 1/min

Druck p _b in bar					Nenngröße	Druck p _b in bar				
10	20	30	40	120		10	20	30	40	120
60,6	59,3	57,8	56,3	43,0	71	1,4	2,7	3,9	5,1	14,9
69,7	68,2	66,7	65,1	50,9	82	1,6	3,0	4,4	5,9	17,1
88,4	86,5	84,5	82,4	63,7	100	2,0	3,7	5,4	7,1	20,8
100,4	98,2	95,8	93,4	72,0	112	2,1	4,0	5,9	7,8	22,9
112,0	109,8	107,5	105,0	83,6	125	2,4	4,4	6,5	8,6	25,3

Förderstrom Q in l/min

Erforderliche Antriebsleistung P in kW

KP 3 .../364 Drehzahl n = 1450 1/min

Druck p _b in bar					Nenngröße	Druck p _b in bar				
10	20	30	40	120		10	20	30	40	120
95,9	94,6	93,1	91,6	78,3	71	2,2	4,1	5,9	7,8	22,8
110,2	108,7	107,2	105,6	91,4	82	2,5	4,6	6,8	8,9	26,1
138,2	136,3	134,2	132,1	113,5	100	3,0	5,6	8,2	10,8	31,7
155,9	153,7	151,4	148,9	127,5	112	3,3	6,2	9,1	11,9	35,0
173,9	171,7	169,4	166,9	145,5	125	3,6	6,8	10,0	13,2	38,6

Förderstrom Q in l/min

Erforderliche Antriebsleistung P in kW

Die Kenndaten beziehen sich auf ein Mineralöl mit einer Viskosität von 34 mm²/s. Die Leistung des Antriebsmotors ist um 20 % höher als der Tabellenwert P zu wählen.

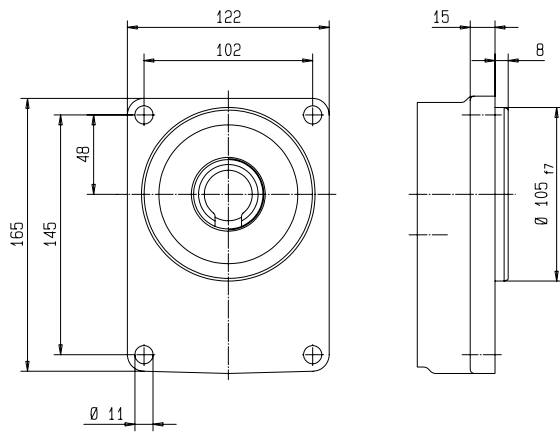
Typenschlüssel

KP	2/	20	S	1	0	F	Y	0	0	4	V	L	1	/364																																																																																														
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Kennziffer für Sonderausführung</td> </tr> <tr> <td>364</td> <td>Standardausführung</td> </tr> <tr> <td>365</td> <td>Anbaupumpe (auf Anfrage)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dichtung</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>NBR-Radialwellendichtring $\varnothing \leq 90$ °C</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>FKM-Radialwellendichtring $\varnothing \leq 150$ °C</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Getriebeausführung</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>Wellen- und Bolzenrad aus Einsatzstahl (geschliffene Zahnflanken)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Gehäuse- und Lagerausführung</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>Gehäuse EN-GJS-400 mit Mehrstoff-Gleitlagerung</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Konstruktionskennziffer</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>KP2 (interne Vergabe)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>KP3 (interne Vergabe)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Übergangsstück</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Übergangsstück für mehrstufige Ausführung KP 2 mit KP 2</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Standardausführung (1-stufige Pumpe)</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>KP 3 mit KP 2 und KP 3 mit KP 3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2. Wellenende</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>ohne</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>Zahnwellenprofil B 28 x 25; DIN 5482; Z = 15; m=1,75</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Wellenende / Wellenbelastbarkeit</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>zylindr. Welle \varnothing 24; 230 Nm_{max} KP2; \varnothing 32; 550 Nm_{max} KP3</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>Zahnwellenprofil B 28 x 25; DIN 5482; Z=15; m=1,75; 450Nm_{max}</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Gehäuseanschluss</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Saugseite 1 1/4"-SAE-Anschluss (\varnothing 32) bis V_g-Größe 32 Druckseite 1"-SAE-Anschluss (\varnothing 25) bis V_g-Größe 32</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Saugseite 1 1/2"-SAE-Anschluss (\varnothing 40) ab V_g-Größe 40 bis V_g 71 Druckseite 1 1/4"-SAE-Anschluss (\varnothing 32) ab V_g-Größe 40 bis V_g 71</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>Saugseite 2"-SAE-Anschluss (\varnothing 50) ab V_g-Größe 82 Druckseite 1 1/2"-SAE-Anschluss (\varnothing 40) ab V_g-Größe 82</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>wie F-Gehäuse; für mehrstufige Pumpenausführung</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>wie G-Gehäuse; für mehrstufige Pumpenausführung</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>wie J-Gehäuse; für mehrstufige Pumpenausführung</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Vorsatzflansch bzw -lager</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>ohne</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Drehrichtung</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Flanschdeckelausführung (LA = Lochabstand / \varnothing Z = Zentrierdurchmesser)</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Rechteck-4-Loch-Flansch, LA = 102/145; \varnothing Z = 105</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>SAE-B-2-Loch-Flansch, LA = 146; \varnothing Z = 101,6</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>2-Loch-Flansch, LA 78/90; \varnothing Z = 63</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>wie M, jedoch Befestigungsbohrungen spiegelbildlich</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>SAE-C-2-Loch-Flansch, LA = 181; \varnothing Z = 127</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>SAE-C-4-Loch-Flansch, LA = 114,55; \varnothing Z = 127</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nenngröße</td> </tr> <tr> <td>KP 2</td> <td>20 / 25 / 28 / 32 / 40 / 50 / 56 / 62</td> </tr> <tr> <td>KP 3</td> <td>71 / 82 / 100 / 112 / 125</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Baugröße 2, 3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Produktname</td> </tr> </table>															Kennziffer für Sonderausführung		364	Standardausführung	365	Anbaupumpe (auf Anfrage)	Dichtung		1	NBR-Radialwellendichtring $\varnothing \leq 90$ °C	2	FKM-Radialwellendichtring $\varnothing \leq 150$ °C	Getriebeausführung		L	Wellen- und Bolzenrad aus Einsatzstahl (geschliffene Zahnflanken)	Gehäuse- und Lagerausführung		V	Gehäuse EN-GJS-400 mit Mehrstoff-Gleitlagerung	Konstruktionskennziffer		4	KP2 (interne Vergabe)	6	KP3 (interne Vergabe)	Übergangsstück		H	Übergangsstück für mehrstufige Ausführung KP 2 mit KP 2	0	Standardausführung (1-stufige Pumpe)	L	KP 3 mit KP 2 und KP 3 mit KP 3	2. Wellenende		0	ohne	W	Zahnwellenprofil B 28 x 25; DIN 5482; Z = 15; m=1,75	Wellenende / Wellenbelastbarkeit		Y	zylindr. Welle \varnothing 24; 230 Nm _{max} KP2; \varnothing 32; 550 Nm _{max} KP3	W	Zahnwellenprofil B 28 x 25; DIN 5482; Z=15; m=1,75; 450Nm _{max}	Gehäuseanschluss		F	Saugseite 1 1/4"-SAE-Anschluss (\varnothing 32) bis V _g -Größe 32 Druckseite 1"-SAE-Anschluss (\varnothing 25) bis V _g -Größe 32	G	Saugseite 1 1/2"-SAE-Anschluss (\varnothing 40) ab V _g -Größe 40 bis V _g 71 Druckseite 1 1/4"-SAE-Anschluss (\varnothing 32) ab V _g -Größe 40 bis V _g 71	J	Saugseite 2"-SAE-Anschluss (\varnothing 50) ab V _g -Größe 82 Druckseite 1 1/2"-SAE-Anschluss (\varnothing 40) ab V _g -Größe 82	Y	wie F-Gehäuse; für mehrstufige Pumpenausführung	Z	wie G-Gehäuse; für mehrstufige Pumpenausführung	X	wie J-Gehäuse; für mehrstufige Pumpenausführung	Vorsatzflansch bzw -lager		0	ohne	Drehrichtung		1	rechts	2	links	Flanschdeckelausführung (LA = Lochabstand / \varnothing Z = Zentrierdurchmesser)		G	Rechteck-4-Loch-Flansch, LA = 102/145; \varnothing Z = 105	S	SAE-B-2-Loch-Flansch, LA = 146; \varnothing Z = 101,6	M	2-Loch-Flansch, LA 78/90; \varnothing Z = 63	F	wie M, jedoch Befestigungsbohrungen spiegelbildlich	T	SAE-C-2-Loch-Flansch, LA = 181; \varnothing Z = 127	V	SAE-C-4-Loch-Flansch, LA = 114,55; \varnothing Z = 127	Nenngröße		KP 2	20 / 25 / 28 / 32 / 40 / 50 / 56 / 62	KP 3	71 / 82 / 100 / 112 / 125	Baugröße 2, 3		Produktname	
Kennziffer für Sonderausführung																																																																																																												
364	Standardausführung																																																																																																											
365	Anbaupumpe (auf Anfrage)																																																																																																											
Dichtung																																																																																																												
1	NBR-Radialwellendichtring $\varnothing \leq 90$ °C																																																																																																											
2	FKM-Radialwellendichtring $\varnothing \leq 150$ °C																																																																																																											
Getriebeausführung																																																																																																												
L	Wellen- und Bolzenrad aus Einsatzstahl (geschliffene Zahnflanken)																																																																																																											
Gehäuse- und Lagerausführung																																																																																																												
V	Gehäuse EN-GJS-400 mit Mehrstoff-Gleitlagerung																																																																																																											
Konstruktionskennziffer																																																																																																												
4	KP2 (interne Vergabe)																																																																																																											
6	KP3 (interne Vergabe)																																																																																																											
Übergangsstück																																																																																																												
H	Übergangsstück für mehrstufige Ausführung KP 2 mit KP 2																																																																																																											
0	Standardausführung (1-stufige Pumpe)																																																																																																											
L	KP 3 mit KP 2 und KP 3 mit KP 3																																																																																																											
2. Wellenende																																																																																																												
0	ohne																																																																																																											
W	Zahnwellenprofil B 28 x 25; DIN 5482; Z = 15; m=1,75																																																																																																											
Wellenende / Wellenbelastbarkeit																																																																																																												
Y	zylindr. Welle \varnothing 24; 230 Nm _{max} KP2; \varnothing 32; 550 Nm _{max} KP3																																																																																																											
W	Zahnwellenprofil B 28 x 25; DIN 5482; Z=15; m=1,75; 450Nm _{max}																																																																																																											
Gehäuseanschluss																																																																																																												
F	Saugseite 1 1/4"-SAE-Anschluss (\varnothing 32) bis V _g -Größe 32 Druckseite 1"-SAE-Anschluss (\varnothing 25) bis V _g -Größe 32																																																																																																											
G	Saugseite 1 1/2"-SAE-Anschluss (\varnothing 40) ab V _g -Größe 40 bis V _g 71 Druckseite 1 1/4"-SAE-Anschluss (\varnothing 32) ab V _g -Größe 40 bis V _g 71																																																																																																											
J	Saugseite 2"-SAE-Anschluss (\varnothing 50) ab V _g -Größe 82 Druckseite 1 1/2"-SAE-Anschluss (\varnothing 40) ab V _g -Größe 82																																																																																																											
Y	wie F-Gehäuse; für mehrstufige Pumpenausführung																																																																																																											
Z	wie G-Gehäuse; für mehrstufige Pumpenausführung																																																																																																											
X	wie J-Gehäuse; für mehrstufige Pumpenausführung																																																																																																											
Vorsatzflansch bzw -lager																																																																																																												
0	ohne																																																																																																											
Drehrichtung																																																																																																												
1	rechts																																																																																																											
2	links																																																																																																											
Flanschdeckelausführung (LA = Lochabstand / \varnothing Z = Zentrierdurchmesser)																																																																																																												
G	Rechteck-4-Loch-Flansch, LA = 102/145; \varnothing Z = 105																																																																																																											
S	SAE-B-2-Loch-Flansch, LA = 146; \varnothing Z = 101,6																																																																																																											
M	2-Loch-Flansch, LA 78/90; \varnothing Z = 63																																																																																																											
F	wie M, jedoch Befestigungsbohrungen spiegelbildlich																																																																																																											
T	SAE-C-2-Loch-Flansch, LA = 181; \varnothing Z = 127																																																																																																											
V	SAE-C-4-Loch-Flansch, LA = 114,55; \varnothing Z = 127																																																																																																											
Nenngröße																																																																																																												
KP 2	20 / 25 / 28 / 32 / 40 / 50 / 56 / 62																																																																																																											
KP 3	71 / 82 / 100 / 112 / 125																																																																																																											
Baugröße 2, 3																																																																																																												
Produktname																																																																																																												

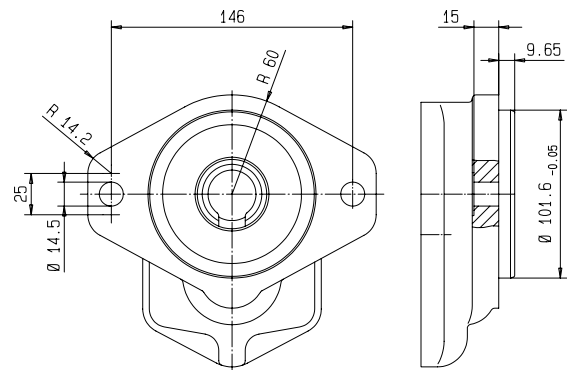
Abmessungen

Flanschbefestigung

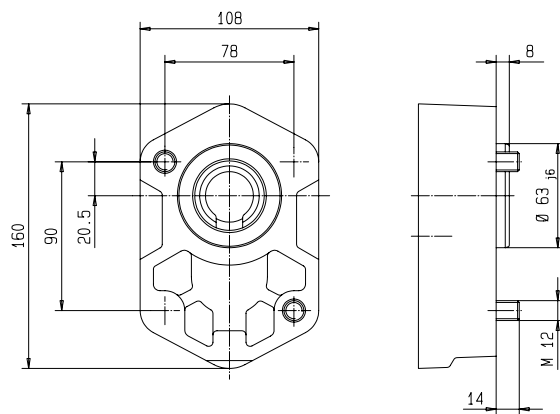
Rechteck-4-Loch-Flansch G
nur KP2



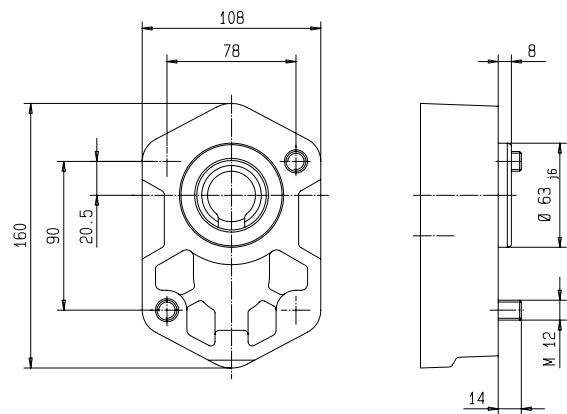
SAE-B-2-Loch-Flansch S



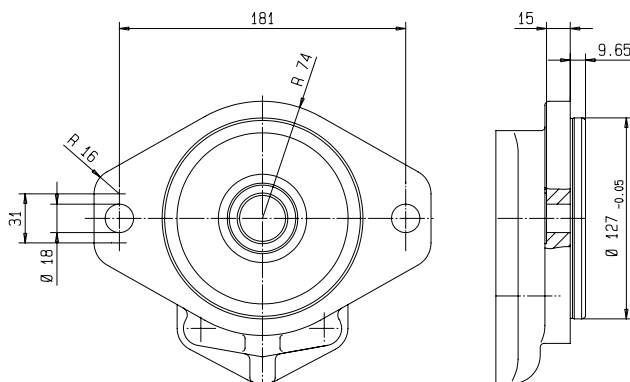
2-Loch-Flansch F
nur KP2



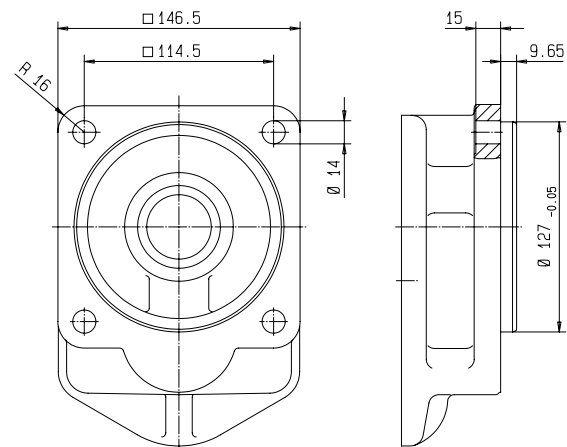
2-Loch-Flansch M
nur KP2



SAE-C-2-Loch-Flansch T
nur KP2



SAE-C-4-Loch-Flansch V
nur KP3

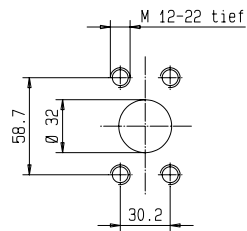


Abmessungen

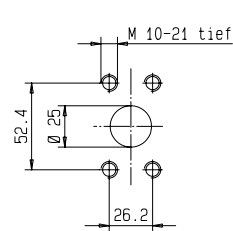
Anschlüsse

Gehäuse-Anschluss F
Fördervolumen-Nenngröße
KP 2: 20, 25, 28, 32

Sauganschluss
SAE 1 1/4"

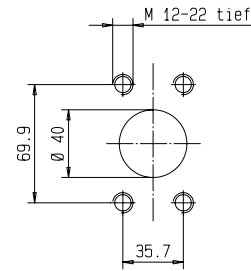


Druckanschluss
SAE 1"

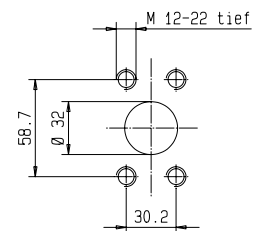


Gehäuse-Anschluss G
Fördervolumen-Nenngröße
KP2: 40, 50, 56, 62
KP3: 71

Sauganschluss
SAE 1 1/2"

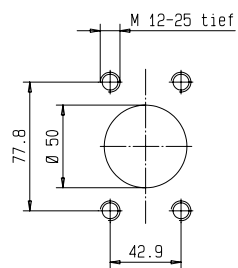


Druckanschluss
SAE 1 1/4"

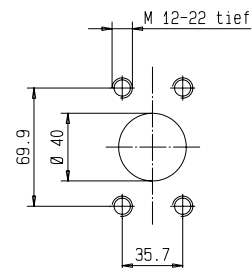


Gehäuse-Anschluss J
Fördervolumen-Nenngröße
KP3: 82, 100, 112, 125

Sauganschluss
SAE 2"

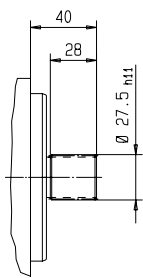


Druckanschluss
SAE 1 1/2"



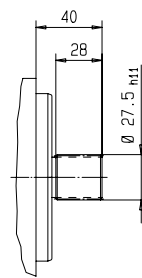
Abmessungen

Wellenenden KP 2

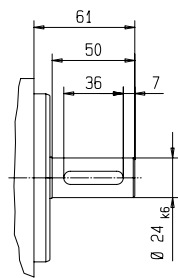


Wellenende W
Zahnwellenprofil B 28 x 25
DIN 5482
z = 15, m = 1,75
450 Nm_{max}

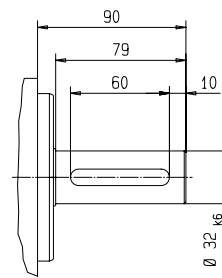
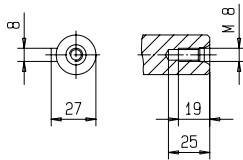
Wellenenden KP 3



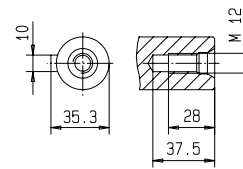
Wellenende W
Zahnwellenprofil B 28 x 25
DIN 5482
z = 15, m = 1,75
450 Nm_{max}



Wellenende Y
Zylindrische Welle
230 Nm_{max}

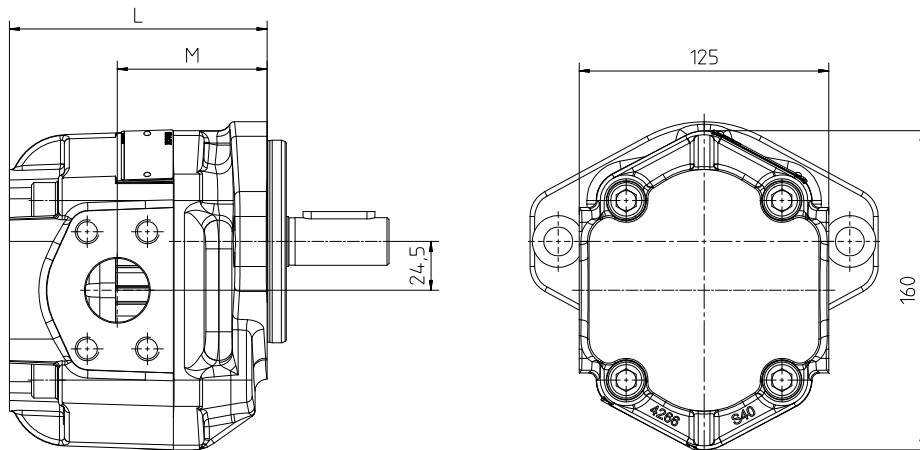


Wellenende Y
Zylindrische Welle
550 Nm_{max}



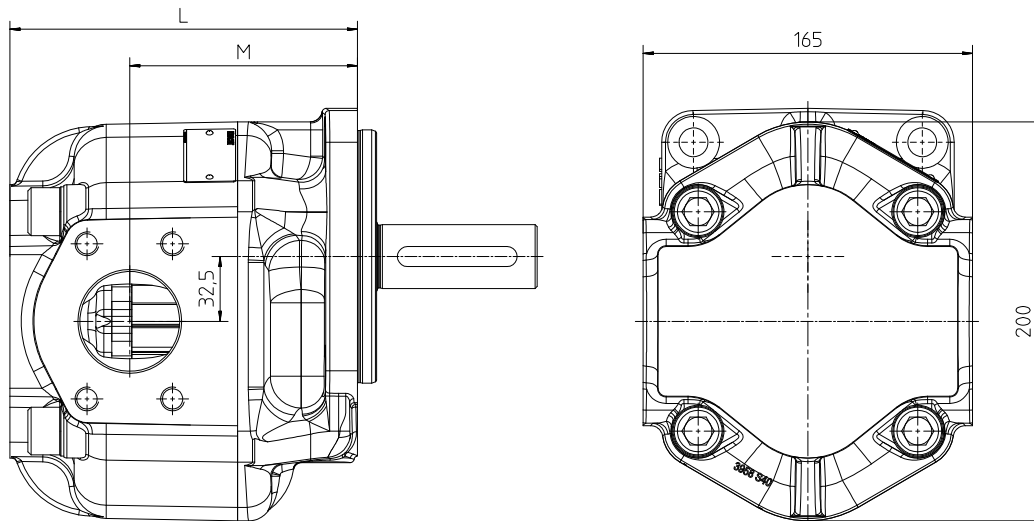
Abmessungen / Gewichte

KP 2



Fördervolumen Nenngröße	L	M	Gewicht in kg		
			Ausführung G-Flansch	Ausführung S-Flansch	Ausführung F/M-Flansch
20	129	75	11	10	9
25			11,5	10,5	9,5
28			12	11	10
32			12,5	11,5	10,5
40	142	85	13	12,5	11,5
50			13,5	13	12
56	152	85	15	14	13
62			15	14	13

KP 3



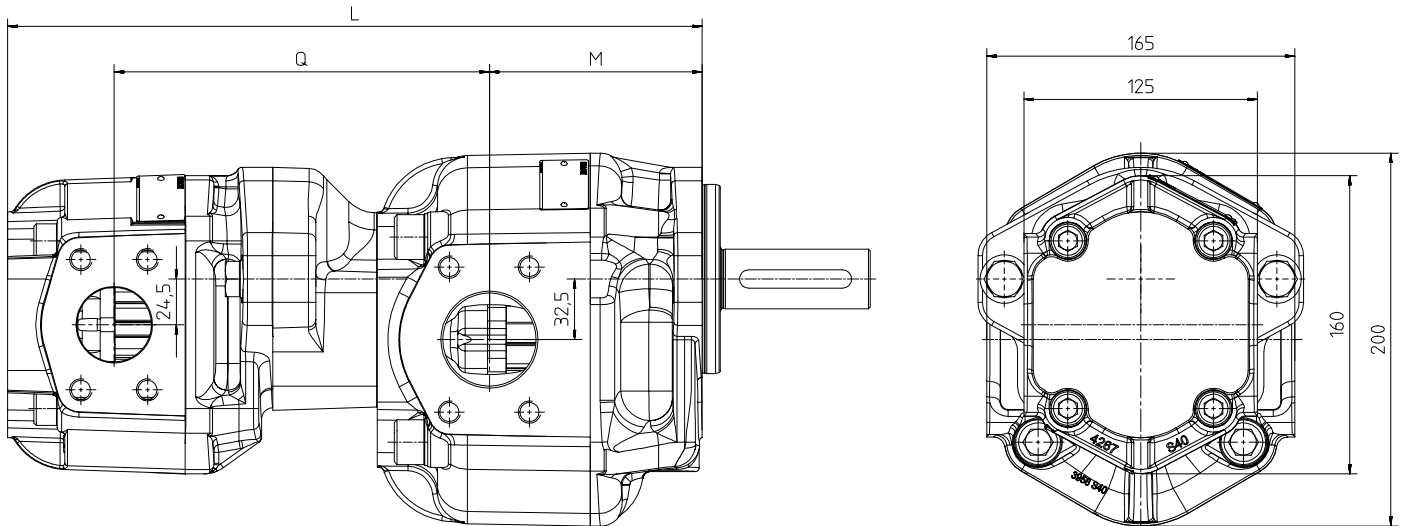
Fördervolumen Nenngröße	L	M	Gewicht in kg	
			Ausführung S-Flansch	Ausführung V-Flansch
71	162	102	23	24
82	174	114	24,5	25,5
100			26	27
112	185	125	27	28
125			29	30

Abmessungen

Tandem-Ausführung SAE-B-Flansch, zylindrische Welle

Die einzelnen Pumpenstufen können in hydraulisch getrennten Kreisläufen oder mit unterschiedlichen Medien arbeiten

Dargestellte Drehrichtung: rechts
Bei Linkslauf sind Saug- und Druckanschluss entgegengesetzt



Der Antrieb sollte mittels einer Ausgleichkupplung erfolgen!
Wichtig: Es dürfen keine Unwuchten und/oder Axialkräfte auftreten.

Bestellbeispiel

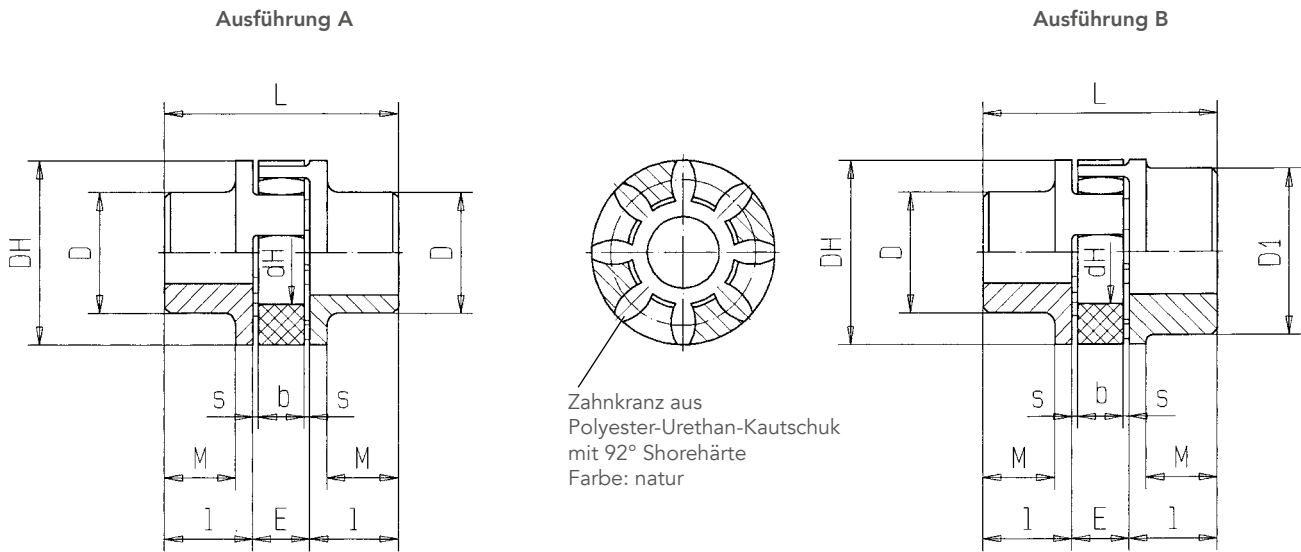
KP 3/82 S10X YWL 6VL1/364 + KP 2/40 S10G W00 4VL1/364

Fördervolumen Nenngröße 2. Stufe	Fördervolumen Nenngröße 1. Stufe								
	71			82-100			112-125		
	Q	L	M	Q	L	M	Q	L	M
20	191	347	102	191	359	114	191	370	125
25									
28									
32									
40	201	360	102	201	372	114	201	383	125
50									
56									
62	201	370	102	201	382	114	201	393	125

Neben der abgebildeten Ausführung sind auf Anfrage lieferbar:

- andere Pumpenkombinationen (KP 3, KP2)
- andere Flanschdeckel- und Wellenausführung der 1. Stufe
- dreistufige Pumpen

Kupplungen – Abmessungen und Gewichte



Bestellbezeichnung

R A 38 - Z 45/ 24 / 32 - Z 45/38

	Nabenwerkstoff
A	Al

Kupplungsgröße

Kupplungs-Nabellänge und Nabendurchmesser
pumpenseitig zylindrisch
KP2: Ø 24; KP3: Ø 32

Kupplungs-Nabellänge und Nabendurchmesser
motorseitig zylindrisch

	Kupplungsgröße	Nabenwerkstoff: Aluminium		Vorbohrung		Fertigbohrung				Abmessungen								Bestellbezeichnung		
		Gewicht in kg	Massenträgheit in kgm ²	Teil 1	Teil 2	min. Teil 1	min. Teil 2	max. Teil 1	max. Teil 2	l	E	s	b	L	M	D _H	D		D ₁	d _h
Ausführung A	28	0,39	0,0002	8	-	10	-	28	-	35	20	2,5	15	90	28	65	48	-	30	RA 28-Z 35/...-Z 35/..
	38	0,82	0,0007	10	-	12	-	38	-	45	24	3	18	114	37	80	66	-	38	RA 38-Z 45/...-Z 45/..
	42	1,25	0,0014	12	-	14	-	42	-	50	26	3	20	126	40	95	75	-	46	RA 42-Z 50/...-Z 50/..
	48	1,71	0,0024	13	-	15	-	48	-	56	28	3,5	21	140	45	105	85	-	51	RA 48-Z 56/...-Z 56/..
Ausführung B	24/28	0,26	0,0001	6	22	8	24	24	28	30	18	2	14	78	24	55	40	48	27	RA 24/28-Z 30/...-Z 30/..
	28/38	0,46	0,0003	8	26	10	28	28	38	35	20	2,5	15	90	28	65	48	65	30	RA 28/38-Z 35/...-Z 35/..
	38/45	0,89	0,0008	10	36	12	38	38	45	45	24	3	18	114	37	80	66	76	38	RA 38/45-Z 45/...-Z 45/..
	42/55	1,39	0,0018	12	40	14	42	42	55	50	26	3	20	126	40	95	75	94	46	RA 42/55-Z 50/...-Z 50/..
	48/60	1,86	0,0030	13	46	15	48	48	60	56	28	3,5	21	140	45	105	85	102	51	RA 48/60-Z 56/...-Z 56/..

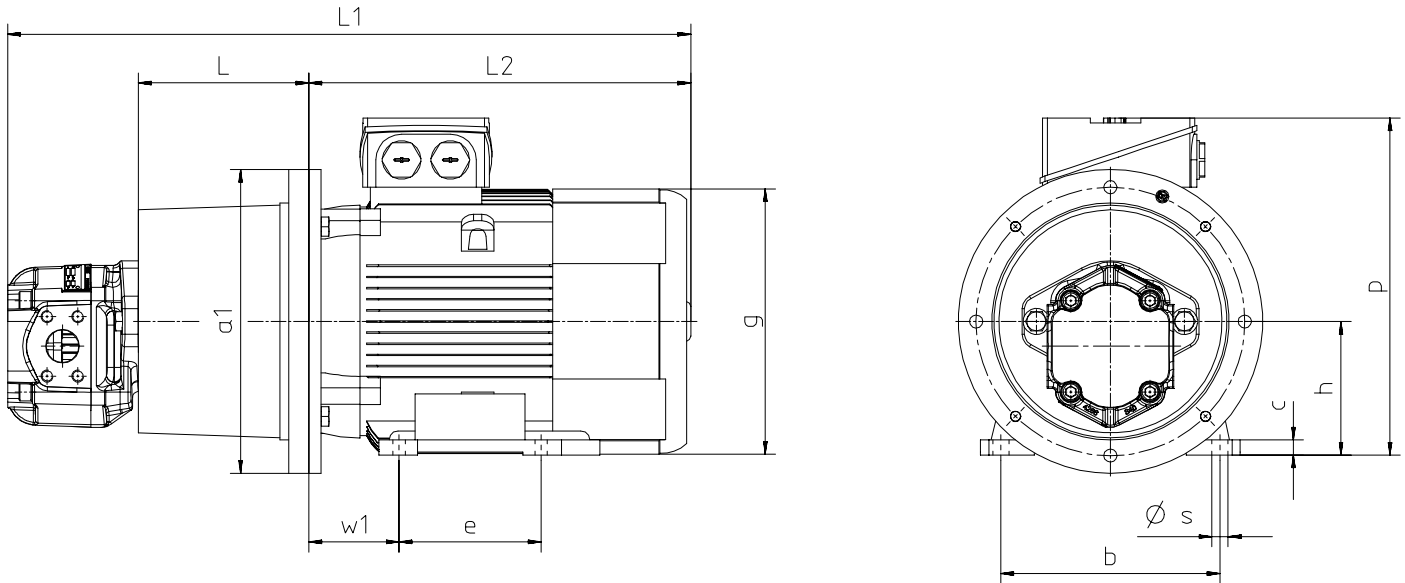
Betriebstemperatur: -10 bis +80°C (kurzzeitige Temperaturspitzen bis +120 °C sind zulässig)

Gewichte und Massenträgheitsmomente beziehen sich auf max. Fertigbohrung ohne Nut.

Fertigbohrung nach ISO-Passung H7; Passfedernuten nach DIN 6885 Blatt 1

Abmessungen

Pumpenaggregat KP2/ . S.O. Y00 4VL. /364



KP 2

Baugröße	Motor 6-polig Leistung in kW	Motor 4-polig Leistung in kW	Pumpenträger	Kupplung
100 LK	-	2,2		
100 L	1,5	3,0	Z2/250/135	RA 24/28 - Z30/24 - Z30/28
112 M	2,2	4,0		
132 S	3,0	5,5	Z2/300/168	RA 28/38 - Z35/24 - Z35/38
132 M	5,5	7,5		
160 M	7,5	11,0	Z2/350/188	RA 38/45 - Z45/24 - Z45/42
160 L	11,0	15,0		
180 M	-	18,5	Z2/350/204	RA 42/55 - Z50/24 - Z50/48
180 L	15,0	22,0		

Maße sind abhängig vom Motorfabrikat

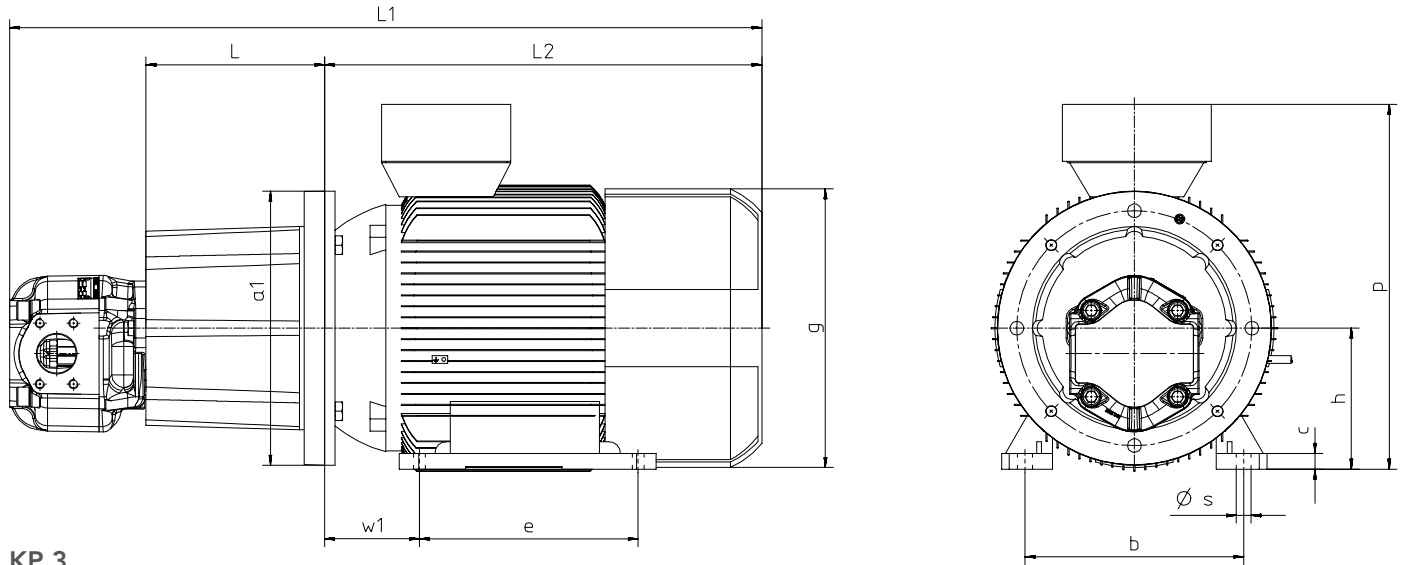
KP 2

Baugröße	20-32			40-50			56-62			20-62							
	L1	L1	L1	L	L2	a1	a	b	c	e	f	g	h	p	s1	s2	w1
100 L	634,5	647,5	657,5	135	370,5	250	176	160	12	140	196	198	100	293	12	16	63
112 M	593	606	616	135	329	250	176	190	12	140	226	222	112	308	12	16	70
132 S	682	695	705	168	385	300	218	216	15	140	256	262	132	347	12	16	89
132 M	682	695	705	168	385	300	218	216	15	178	256	262	132	347	12	16	89
160 M	811	824	834	188	494	350	300	254	18	210	300	314	160	425	15	19	108
160 L	811	824	834	188	494	350	300	254	18	254	300	314	160	425	15	19	108
180 M	891	904	914	204	558	350	328	279	20	241	339	356	180	466	15	19	121
180 L	921	934	944	204	588	350	328	279	20	279	339	356	180	466	15	19	121

Alle Motormaße und -angaben beziehen sich auf das Motorfabrikat Rotor NL, andere Motorfabrikate auf Anfrage. Motor-Bauform IMB35.

Abmessungen

Pumpenaggregat KP3/ . S.O. Y00 6VL. /364



KP 3

Baugröße	Motor 6-polig Leistung in kW	Motor 4-polig Leistung in kW	Pumpenträger	Kupplung
100 LK	-	2,2	PFL 250/18/41	RA 24/28 - Z30/32 - Z30/28
100 L	1,5	3,0		
112 M	2,2	4,0		
132 S	3,0	5,5	PL 300/7/5	RA 28/38 - Z35/32 - Z35/38
132 M	5,5	7,5		
160 M	7,5	11,0	PK 350/10/38	RA 38/45 - Z45/32 - Z45/42
160 L	11,0	15,0		RA 42/55 - Z50/32 - Z50/48
180 M	-	18,5		RA 42/55 - Z50/32 - Z50/55
180 L	15,0	22,0		RA 48/60 - Z56/32 - Z56/60
200 L	22,0	30,0	PK 400/5/23	RA 42/55 - Z50/32 - Z50/55
225 S	30,0	37,0	PK 450/3/34	RA 48/60 - Z56/32 - Z56/60
225 M	37,0	45,0		

Maße sind abhängig vom Motorfabrikat

KP 3

Baugröße	71			71-125																
	71	82-100	112-125	L1	L1	L1	L	L2	a1	a	b	c	e	f	g	h	p	s1	s2	w1
100 L	707,5	719,5	730,5	175	370,5	250	176	160	12	140	196	198	100	293	12	16	63			
112 M	666	678	689	175	329	250	176	190	12	140	226	222	112	308	12	16	70			
132 S	743	755	766	196	385	300	218	216	15	140	256	262	132	347	12	16	89			
132 M	743	755	766	196	385	300	218	216	15	178	256	262	132	347	12	16	89			
160 M	884	896	907	228	494	350	300	254	18	210	300	314	160	425	15	19	108			
160 L	884	896	907	228	494	350	300	254	18	254	300	314	160	425	15	19	108			
180 M	948	960	971	228	558	350	328	279	20	241	339	356	180	466	15	19	121			
180 L	978	990	1001	228	588	350	328	279	20	279	339	356	180	466	15	19	121			
200 L	1032,5	1044,5	1055,5	228	642,5	400	355	318	25	305	378	396	200	515	19	25	133			
225 S	1047	1059	1070	262	623	450	361	356	34	286	436	449	225	563	19	25	149			
225 M	1132	1144	1155	262	708	450	361	356	34	311	436	449	225	563	19	25	149			

Alle Motormaße und -angaben beziehen sich auf das Motorfabrikat Rotor NL, andere Motorfabrikate auf Anfrage. Motor-Bauform IMB35.

KRACHT[®]

KRACHT GmbH · Gewerbestraße 20 · 58791 Werdohl, Germany
Phone +49 2392 935 0 · E-Mail info@kracht.eu · Web www.kracht.eu

KP2-KP3 ... 364/DE/06.2021

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten