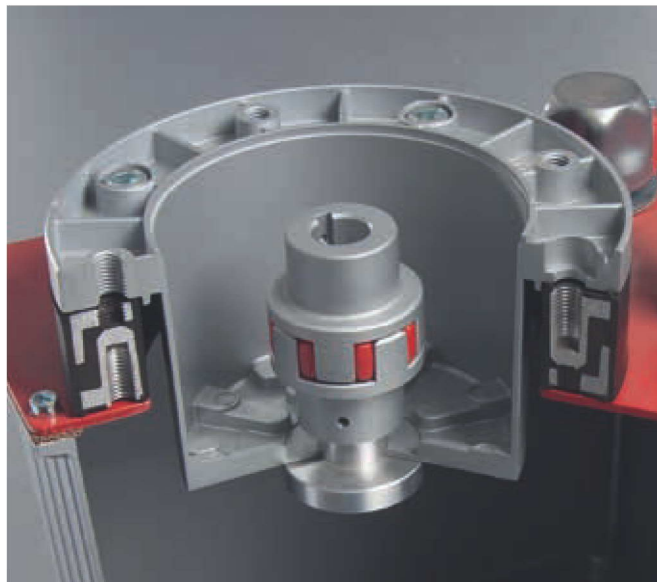
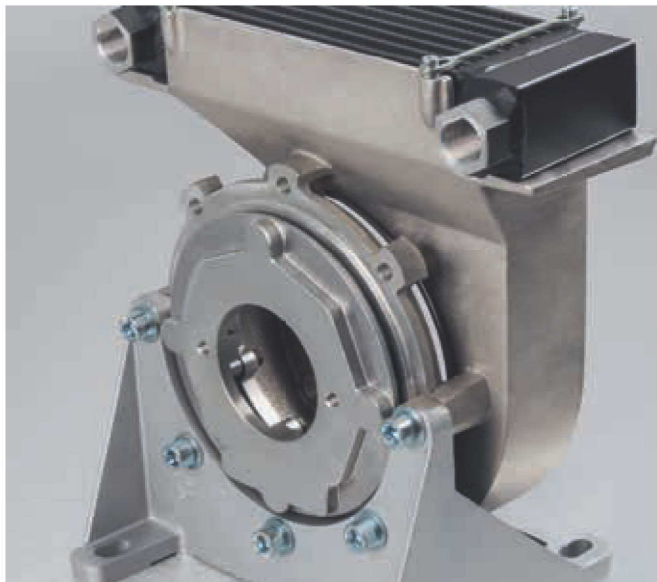
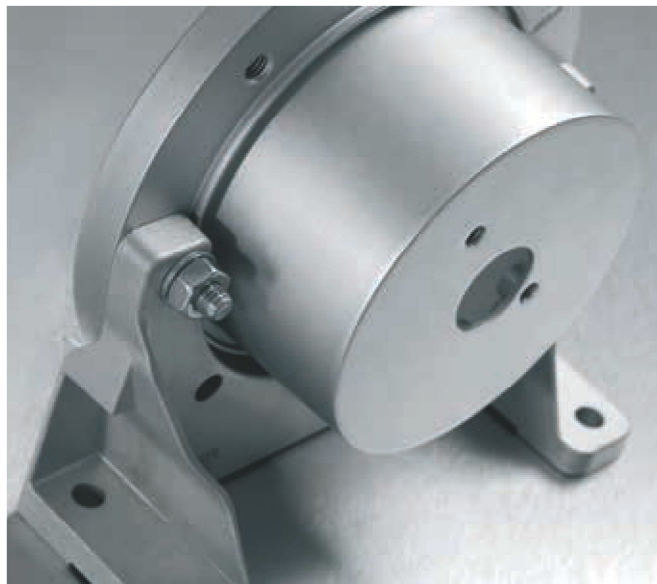




PUMPENTRÄGER UND ZUBEHÖR

PUMPENTRÄGER UND ZUBEHÖR



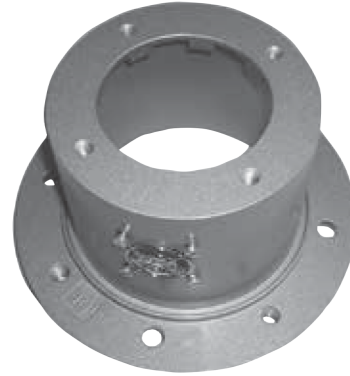
INHALT

Pumpenträger starr	80
Pumpenträger gedämpft	82
Pumpenträger für rechteckige Pumpenanschlüsse	84
Rechteck-Pumpenträger mit Dämpfungsflansch	88
Rechteck-Pumpenträger für Honda-Motoren	89
Pumpenträger für NEMA Motoren	90
Grauguss Pumpenträger	92
Fußflansche	94
Dämpfungselemente	97
Montageflansche	102
Dichtungen für Pumpenträger	103
Kühlpumpenträger (PTÖK)	104

RUNDPUMPENTRÄGER UND ZUBEHÖR

PRODUKTBE SCHREIBUNG

- Verbindungselemente zur Zentrierung zwischen Elektromotor und Hydraulikpumpe
- Für alle Hydraulikpumpen kurzfristig erhältlich
- Beide Anflanschseiten sind fertig bearbeitet
- Einsatz horizontal und vertikal möglich
- Werkstoff: Aluminium
- Andere Werkstoffe auf Anfrage siehe hierzu Seite 92



PUMPENTRÄGER STARR NACH VDMA 24561 FORM A

- Platzsparende Lagerhaltung durch Stapelbarkeit

Typenschlüssel Pumpenträger starr

Typ	Größe		Länge		Bohrbild
PR	250	/	124	/	433/1

PUMPENTRÄGER MIT DÄMPFUNGSFLANSCH NACH VDMA 24561 FORM B

- Schallpegelreduzierung der Pumpen-/ Motoreinheit je nach Pumpenkonstruktion bis zu 8 dB (A) möglich
- Standardpumpenträger aus Aluminium, Dämpfungsflansche aus Aluminium/Perbunan vulkanisiert
- Keine metallische Verbindung
- Beständigkeit: Mineralöl max. 80°C



Typenschlüssel Pumpenträger mit Dämpfungsflansch

Typ	Größe		Länge		Größe DF		Bohrbild
PR	450	/	234	/	DF 300	/	...

PUMPENTRÄGER FÜR RECHTECKIGE PUMPENANSCHLÜSSE

- Für alle gängigen Außenzahnradpumpen
- Auch mit Dämpfungsflansch lieferbar siehe hierzu Seite 88



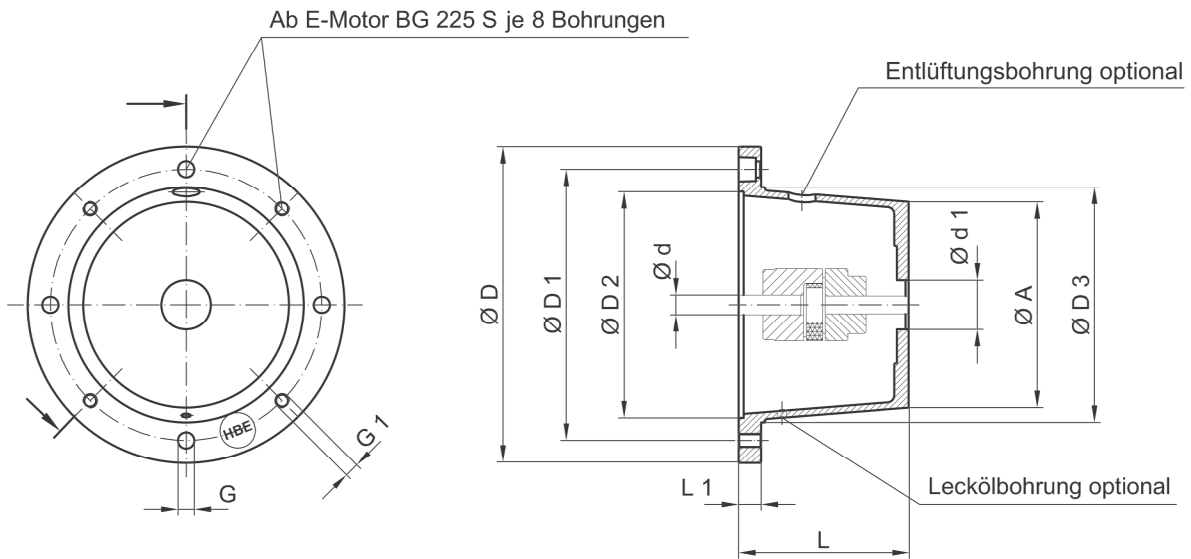
Typenschlüssel Pumpenträger für rechteckige Pumpenanschlüsse

Typ	Größe		Länge		Bohrbild
PE (PRE)	250	/	115	/	20

Für die exakte Auslegung der Pumpenträger steht Ihnen online kostenlos unser Auslegungsprogramm zur Verfügung. Dieses können Sie unter <https://login.hbe-hydraulics.com> abrufen.

PUMPENTRÄGER STARR NACH VDMA 24561 FORM A

FÜR ELEKTROMOTOREN BAUFORM IMB 5-IMB 35-IM V1



IEC-Motor Baugröße Wellenende (d x L)	kW bei n = 1500 min ⁻¹	Pumpen- träger	Fuß- flansch	Dich- tung	Abmessungen [mm]									
					Motorseite								Pumpenseite	
					Typ	Typ	Typ	Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø D3	L	L1	G
63 (11 x 23)	0,12-0,18	PR 140/95/...	-	D 140 GK	140	115	95	95	95	15	9	M8	90	25
		105							25					
		115							35					
71 (14 x 30)	0,25- 0,37	PR 160/70/...*	PTFL 160	D 160 GK	160	130	110	110	70	13	9	M8	107	20
		80							13	106			20	
		90							13	105			20	
		100							19	104			39	
		115							34	104			39	
		80- 95							19- 34	164			60	
		100- 115							19- 34	164			60	
80 (19 x 40) 90 S + L (24 x 50)	0,55- 0,75	PR 200/80/...	PTFL 200 PTFS 200	D 200 GK	200	165	130	145	80	16	11	M10	128	21
	1,1-1,5	PR 200/90/...							90				127	25
		PR 200/100/...*							100				127	25
		PR 200/110/...*							110				126	25
		PR 200/118/...*							118				126	25
		PR 200/124/...*							124				125	25
		PR 200/135/...							135				125	25
		PR 200/140/...*							140				125	25
		PR 203/105/...**							105				170	96
		PR 203/115/...**							115				170	96
		PR 203/124/ ...VDMA**							124				170	96
		PR 203/140/ ...VDMA**							140				170	96
	PR 203/148/...**	148							170				96	

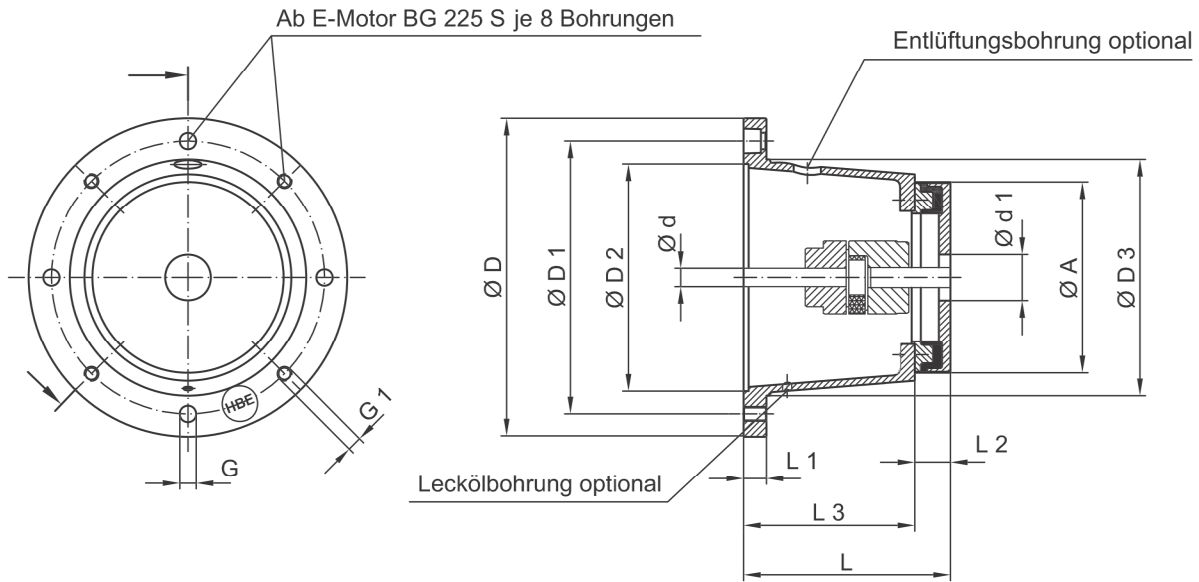
*Ausführung entspricht VDMA ** nur für Horizontaleinbau geeignet

IEC-Motor Baugröße Wellenende (d x L)	kW bei n= 1500 min ⁻¹	Pumpen- träger	Fuß- flansch	Dich- tung	Abmessungen [mm]									
					Motorseite								Pumpenseite	
					Typ	Typ	Typ	∅ D	∅ D1	∅ D2	∅ D3	L	L1	G
100 L 112 M (28 x 60)	2,2-4	PR 250/115/...	PTFL 250 PTFS 250	D 250 GK	250	215	180	190	115	19	14	M12	178	24
		PR 250/120/...*							120				178	24
		PR 250/124/...*							124				177	42
		PR 250/128/...*							128				177	42
		PR 250/135/...*							135				177	42
		PR 250/148/...*							148				176	58
		PR 250/175/...*							175				175	58
132 S+M (38 x 80)	5,5-7,5	PR 300/144/...*	PTFL 300 PTFS 300	D 300 GK	300	265	230	234	144	20	14	M12	224	35
		PR 300/150/...*							150				223	43
		PR 300/155/...*							155				223	50
		PR 300/168/...*							168				222	60
		PR 300/196/...*							196				220	77
		PR 300/210/...							210				34	220
160 M+L (42 x 110) 180 M+L (48 x 110)	11-15	PR 350/173/...	PTFL 350 PTFS 350	D 350 GK	350	300	250	260	173	25	18	M16	241	35
	18,5-22	PR 350/188/...*							188				238	50
		PR 350/204/...*							204				237	56
		PR 350/228/...*							228				240	77
		PR 350/256/...*							256				240	97
200 L (55 x 110)	30	PR 400/188/...*	PTFS 400	D 400 GK	400	350	300	300	188	25	18	M16	270	35
		PR 400/204/...*							204				267	60
		PR 400/228/...*							228				263	77
		PR 400/256/...*							256				258	97
		PR 400/271/...							271				40	258
225 S+M (60 x 140)	37-45	PR 450/217/...	PTFS 450	D 450 GK	450	400	350	350	217	25	18	M16	300	47
		PR 450/222/...							222				299	50
		PR 450/234/...*							234				296	50
		PR 450/240/...							240				295	80
		PR 450/262/...*							262				290	100
		PR 450/285/...*							285				286	100
		PR 450/315/...*							315				280	100
250 M (65 x 140) 280 S+M (75 x 140)	55	PR 550/230/...	PTFS 550	D 550 GK	550	500	450	450	230	25	18	M16	362	50
	75-90	PR 550/248/...*							248				359	100
		PR 550/265/...*							265				356	100
		PR 550/275/...*							275				354	120
		PR 550/295/...*							295				350	120
		PR 550/315/...*							315				347	120
315 S+M 315 L (80 x 170)	110-200	PR 660/310/...*	PTFS 660	D 660 GK	660	600	550	550	310	32	22	M20	425	120
		PR 660/330/...*							330				416	120
		PR 660/345/...*							345				410	120
355 L/ 400 L (100 x 210)	250-400	PR 800/315/...	-	-	800	740	680	660	315	50	22	M20	443	145
		PR 800/360/...							360				425	120
		PR 800/380/...							380				416	120
		PR 800/395/...							395				410	120

*Ausführung entspricht VDMA

PUMPENTRÄGER MIT DÄMPFUNGSLANSCH NACH VDMA 24561 FORM B

FÜR ELEKTROMOTOREN BAUFORM IMB 5-IMB 35-IM V1



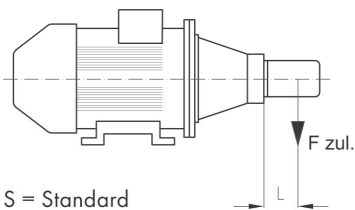
IEC-Motor Baugröße Wellen- ende (d x L)	kW bei n = 1500 min ⁻¹	Pumpenträger und Dämpfungs- flansch	Fuß- flansch	Dichtung	Abmessungen [mm]												
					Motorseite										Pumpen- seite		
					Typ	Typ	Typ	Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø D3	L	L3	L2	L1	G	G1
80 (19 x 40) 90 S + L (24 x 50)	0,55- 0,75	PR 200/100 DF 200/...*	PTFL 200 PTFS 200	D 200 GK	200	165	130	145	100	70	16	9	M8	139	31		
		PR 200/110 DF 200/...*							110	80							
	1,1- 1,5	PR 200/118 DF 200/...*							118	88	30					14	
		PR 200/124 DF 200/...*							124	94	30					16	
		PR 200/140 DF 200/...*							140	110	16						
100 L 112 M (28 x 60)	2,2- 4	PR 250/120 DF 250/...*	PTFL 250 PTFS 250	D 250 GK	250	215	180	190	120	85	35	25	14	M12	186	32	
		PR 250/124 DF 200/...*							124	94	30	18			139	31	
		PR 250/128 DF 250/...*							128	93	35	19			186	32	
		PR 250/135 DF 250/...*							135	100	35	19			186	32	
		PR 250/148 DF 200/...*							148	120	28	19			139	31	
		PR 250/148 DF 250/...*							148	115	33	19			186	32	
		PR 250/175 DF 250/...*							175	140	35	18			186	32	
132 S+M (38 x 80)	5,5- 7,5	PR 300/144 DF 250/...*	PTFL 300 PTFS 300	D 300 GK	300	265	230	234	144	109	35	20	14	M12	186	32	
		PR 300/150 DF 200/...*							150	120	30				139	31	
		PR 300/150 DF 250/...*							150	115	35				186	32	
		PR 300/155 DF 250/...*							155	120	35				20	186	32
		PR 300/155 DF 300/...*							155	115	40				222	32	
		PR 300/168 DF 250/...*							168	133	35				186	32	
		PR 300/195 DF 300/...*							195	155	40				222	32	

*Ausführung entspricht VDMA

IEC-Motor Baugröße Wellen- ende (d x L)	kW bei n= 1500 min ⁻¹	Pumpenträger und Dämpfungs- flansch	Fuß- flansch	Dichtung	Abmessungen [mm]											
					Motorseite										Pumpen- seite	
					Typ	Typ	Typ	∅ D	∅ D1	∅ D2	∅ D3	L	L3	L2	L1	G
160 M+L (42 x110)	11-15	PR 350/188 DF 250/...*	PTFL 350 PTFS 350	D 350 GK	350	300	250	260	188	153	35	25	18	M16	186	32
		204							164	40	222				32	
	18,5-22	PR 350/228 DF 300/...*							228	188	40				222	32
		PR 350/256 DF 350/...*							256	211	45				258	46
200 L (55 x110)	30	PR 400/204 DF 300/...*	PTFS 400	D 400 GK	400	350	300	300	204	164	40	25	18	M16	222	32
		228							188	40	222				32	
		PR 400/256 DF 350/...*							256	211	45				258	46
225 S+M (60 x140)	37-45	PR 450/234 DF 300/...*	PTFS 450	D 450 GK	450	400	350	350	234	194	40	25	18	M16	222	32
		262							222	40	222				32	
		PR 450/262 DF 350/...*							262	217	45				258	46
		PR 450/285 DF 350/...*							285	240	45				258	46
		PR 450/315 DF 350/...*							315	270	45				258	46
250 M (65 x140)	55	PR 550/248 DF 350/...*	PTFS 550	D 550 GK	550	500	450	450	248	203	45	25	18	M16	258	46
		265							230	35	186				32	
		PR 550/265 DF 350/...*							265	220	45				258	46
		PR 550/275 DF 350/...*							275	230	45				258	46
	75-90	PR 550/275 DF 400/...*							275	215	60				365	120
		PR 550/293 DF 350/...*							293	248	45				258	46
		PR 550/315 DF 300/...*							315	275	40				222	32
		PR 550/315 DF 350/...*							315	270	45				258	46
315 S+M 315 L (80 x170)	110-200	PR 660/310 DF 350/...*	PTFS 660	D 660 GK	660	600	550	550	310	265	45	32	22	M20	258	46
		330							285	45	258				46	
		PR 660/345 DF 350/...*							345	300	45				258	46
		PR 660/345 DF 400/...*							345	285	60				365	120
355 L/400 L (100 x 210)	250-400	PR 800/360 DF 350/...*	-	-	800	740	680	680	360	315	45	50	22	M20	258	46
		375							315	60	365				120	
		PR 800/375 DF 400/...*							380	335	45				258	46
		PR 800/395 DF 400/...*							395	335	60				365	120
		PR 800/410 DF 400/...*							410	350	60				365	120

*Ausführung entspricht VDMA

RADIALE GEWICHTSBELASTUNG



S = Standard
H = Hart

$$F_{zul} = \frac{(F[N] \times L)}{\text{tatsächl. SPA}^{**}}$$

Dämpfungsflansch	DF 200/...		DF 250/16		DF 300/32		DF 350/63		DF 400/84	
	S	H	S	H	S	H	S	H	S	H
Schwerpunkt- Abstand für radiale Belastung L [mm]	70		100		100		200		200	
Zul. Gew.-Kraft F _{zul.} [N]***	300	400	1100	1300	1600	1900	1400	2000	3000	4000

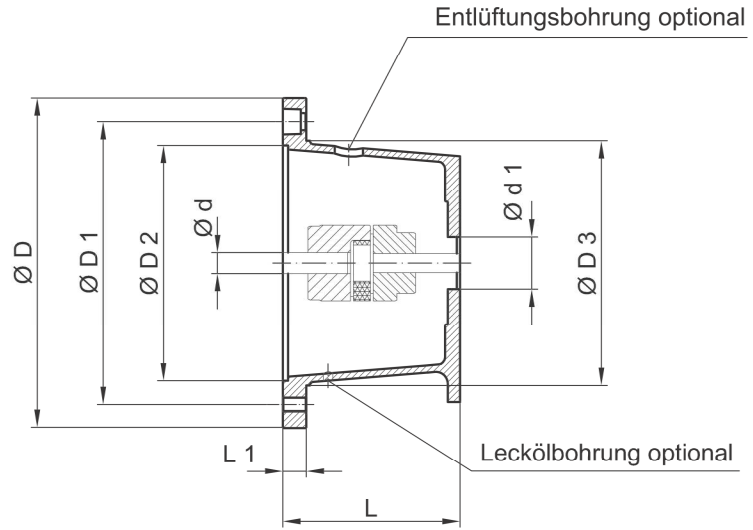
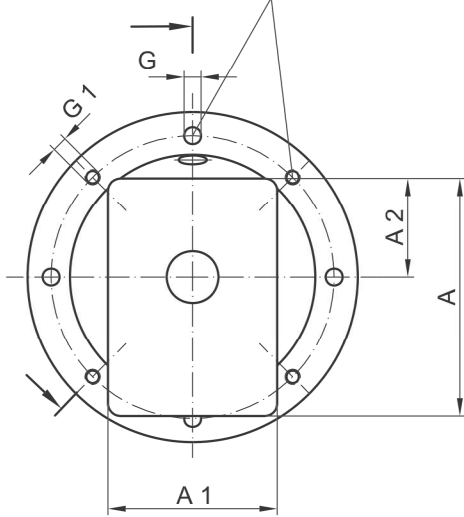
** Schwerpunkt-Abstand

*** bei Betriebstemperatur bis zu 60°C

PUMPENTRÄGER FÜR RECHTECKIGE PUMPENANSCHLÜSSE

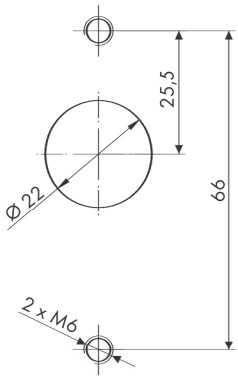
IEC-Motor Baugröße Wellen- ende (d x L)	kW bei n = 1500 min ⁻¹	Bau- form	Pumpen- träger	Fuß- flansch	Dich- tung	Abmessungen [mm]													
						Motorseite								Pumpenseite					
						Typ	Typ	Typ	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	L	L1	G	G1	Ø A	Ø A1	Ø A2
63 (11 x 23)	0,12- 0,18	IMB 14	PE 90/60/...	-	-	90	75	60	62	60	10	-	7	90	69	34	22		
			PE 120/85/...			120	100	80	80	85	12	-		87	67	32	22		
		IMB 5	PE 140/60/...			140	115	95	100	60	11	9	M8	90	69	34	22		
71 (14 x 30)	0,25- 0,37	IMB 14	PE 105/70/...	-	D 140	105	85	70	70	70	10	9	7	90	69	34	22		
			PE 140/95/...			140	115	95	100	95	12		9	90	69	34	22		
		IMB 5	PRE 160/70/...			PTFL 160	D 160	160	130	110	110	70	13	9	M8	90	66	34	20
PE 160/95/...	160		130	110	110			95	14	9	M8	120	90		45	21			
80 (19 x 40)	0,55- 0,75	IMB 14	PE 120/85/...	-	-	120	100	80	80	85	12	9	7	120	67	32	22		
			PRE 160/80/...			PTFL 160	D 160	160	130	110	110		80	13	9	90	66	34	20
			PE 160/95/...					160	130	110	110	95	14	9	9	120	90	45	21
		IMB 5	PRE 200/80/...	PTFL 200	D 200	200	165	130	145	80	16	11	M10	Ø 128			21		
			PE 200/95/...			PTFS 200	200	165	130	145	95			15	11	118	86	43	36,5
PE 200/126/...	PTFS 200	200	165	130	145	126	16	11	11	180	158	65	50,8						
90 S+L (24 x 50)	1,1-1,5	IMB 14	PE 140/95/...	-	D 140	140	115	95	100	95	12	9	9	120	90	45	25,4		
			PRE 160/90/...			PTFL 160	D 160	160	130	110	110		90	13	9	9	90	66	34
			PE 160/105/...					160	130	110	110	105	24	9	9	120	90	45	21
		IMB 5	PRE 200/90/...	PTFL 200	D 200	200	165	130	145	90	16	11	M10	Ø 127			25		
PE 200/126/...	PTFS 200		200			165	130	145	126	16	11			M11	180	158	65	50,8	
100 L 112 M (28 x 60)	2,2-4	IMB 14	PE 160/108/...	PTFL 160	D 160	160	130	110	110	108	27	9	9	120	90	45	21		
		IMB 5	PRE 250/115/...	PTFL 250 PTFS 250	D 250	250	215	180	190	115	19	14	M12	Ø 178			24		
132 S+M (38 x 80)	5,5-7,5	IMB 5	PRE 300/144/...	PTFL 300 PTFS 300	D 300	300	265	230	234	144	20			M12	Ø 224			36,5	
			PE 300/2/143							143	21	180	158		62	50,8			
160 M+L (42 x 110) 180 M+L (48 x 110)	11-15	IMB 5	PRE 350/173/...	PTFL 350 PTFS 350	D 350	350	300	250	260	173	25	18	M16	Ø 241			35		
	18,5-22		PRE 350/197/...							197				230	175	77	60		
200 L (55 x 110)	30	IMB 5	PRE 400/188/...	PTFS 400	D 400	400	350	300	300	188	25	18	M16	Ø 270			35		
225 S+M (60 x 140)	37-45	IMB 5	PRE 450/217/...	PTFS 450	D 450	450	400	350	350	217	25	18	M16	Ø 300			47		
			PRE 450/234/...							234				Ø 296			50		
250 M (65 x 140) 280 S+M (75 x 140)	55 75-90	IMB 5	PRE 550/230/...	PTFS 550	D 550	550	500	450	450	230	26	18	M 16	Ø 362			50		

Ab E-Motor BG 225 S je 8 Bohrungen

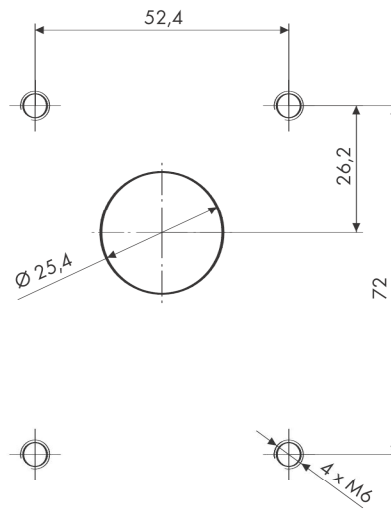


ABMESSUNGEN BOHRBILDER FÜR ZAHNRADPUMPEN

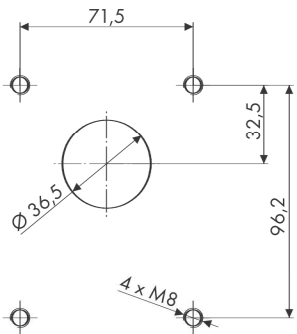
BB: 05



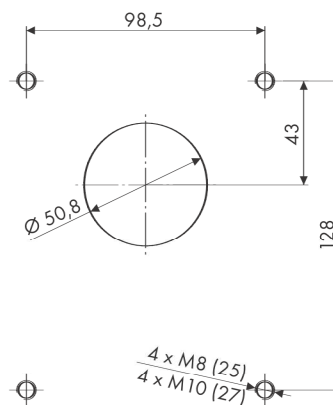
BB: 10



BB: 20



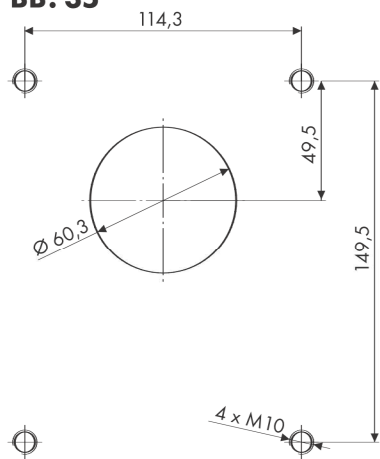
BB: 25/27



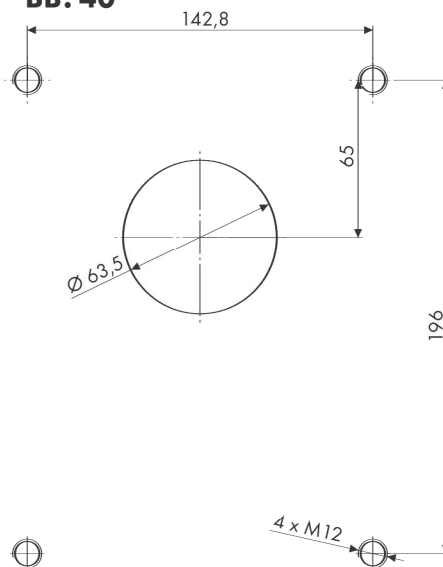
PUMPENTRÄGER FÜR RECHTECKIGE PUMPENANSCHLÜSSE

ABMESSUNGEN BOHRBILDER FÜR ZAHNRADPUMPEN

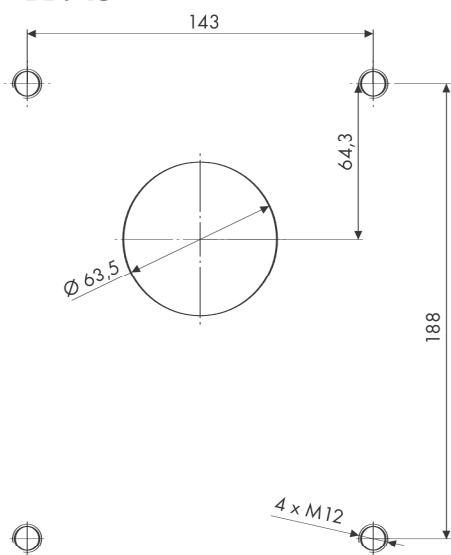
BB: 35



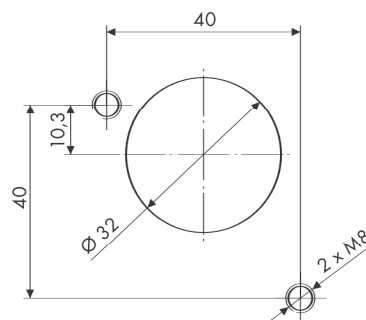
BB: 40



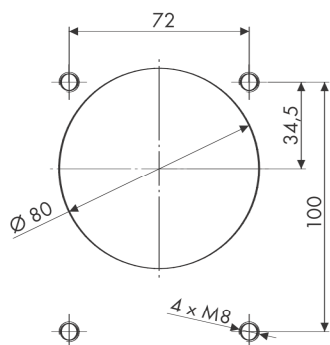
BB: 45



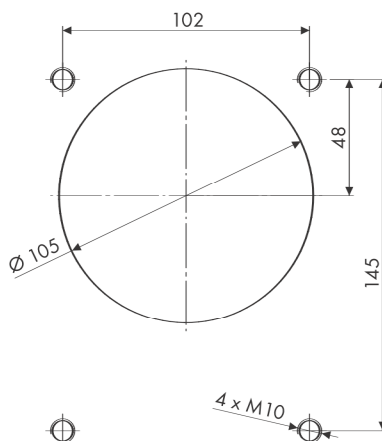
BB: 60



BB: 70



BB: 80



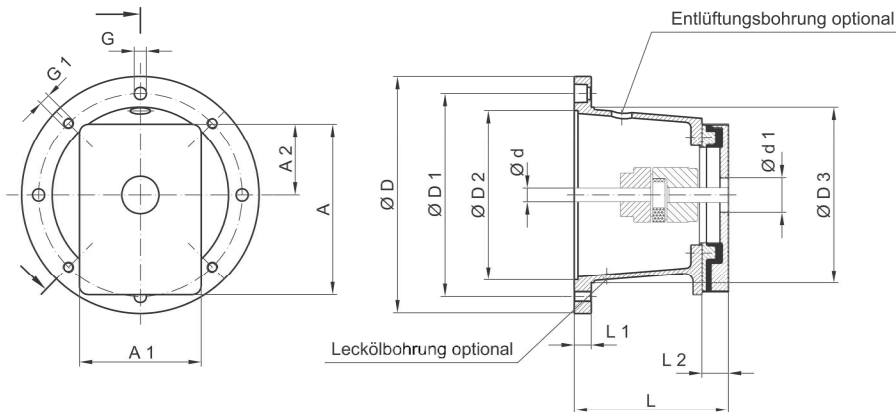
BASISPROGRAMM PUMPENTRÄGER FÜR ZAHNRADPUMPEN

Bezeichnung	Mögliche Rechteck-Bohrbilder									
	5	10	20	25/27	35	40	45	60	70	80
PE 90/60/...	•	•						•		
PE 105/70/...	•	•						•		
PE 120/85/...	•	•	•					•		
PE 140/60/...	•	•						•		
PE 140/95/...	•	•	•					•	•	
PRE 160/70/...	•	•						•		
PRE 160/80/...	•	•						•		
PRE 160/90/...		•						•		
PE 160/95/...			•						•	
PRE 200/80/...	•	•						•		
PRE 200/90/...		•						•		
PE 200/95/...									•	
PE 200/100/...			•						•	
PRE 200/100/...		•								
PE 200/126/...				•						•
PRE 250/110/...		•	•					•		
PRE 250/115/...		•	•	•				•	•	
PRE 300/144/...			•	•					•	
PRE 350/173/...			•	•	•				•	•
PRE 350/197/...					•	•	•			•
PRE 400/188/...					•					•
PRE 450/217/...					•					•
PRE 450/234/...										•
PRE 550/230/...					•	•	•			•

RECHTECK-PUMPENTRÄGER MIT DÄMPFUNGSFLANSCH DF-ZRP

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Schallpegelreduzierung der Pumpen-/ Motoreinheit je nach Pumpenkonstruktion bis zu 5 dB (A) möglich
- Standardpumpenträger aus Aluminium, Dämpfungsflansche aus Aluminium / Perbunan vulkanisiert
- Keine metallische Verbindung
- Einsatz horizontal und vertikal möglich
- Beständigkeit: Mineralöl max. 80°C



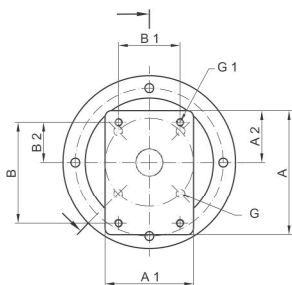
Typenschlüssel

Typ	Größe	Gesamtlänge	DF-Type	Bohrbild
PE	250	/	DFZRP	/
		124		433/1

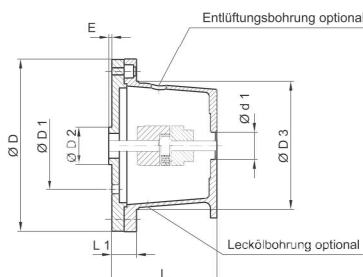
IEC-Motor Baugröße Wellenende (d x L)	kW bei n=1500 min ⁻¹	Bauform	Pumpenträger und Dämpfungsflansch	Fußflansch	Dichtung	Abmessungen [mm]												
						Motorseite								Pumpenseite				
						Typ	Typ	Typ	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	L	L1	L2	G	G1	ØA
71 (14 x 30)	0,25-0,37	IMB 5 IMV 1	PRE 160/90 DFZRP/...	PTFL 160	D 160GK	160	130	110	110	90	13	20	9	M8	121	92	46	22
80 (19 x 40)	0,55-0,75	IMB 14	PRE 160/90 DFZRP/...	PTFL 160	D 160 GK	160	130	110	110	90	14	20	9	9	121	92	46	22
		IMB 5 IMV 1	PRE 200/100 DFZRP/...	PTFL 200	D 200 GK	200	165	130	145	100	16		11	M10				
			PRE 200/118 DFZRP/...	PTFS 200	D 200 GK	200	165	130	145	118	15							
90 S+L (24 x 50)	1,1-1,5	IMB 14	PRE 160/90 DFZRP/...	PTFL 160	D 160 GK	160	130	110	110	90	13	20	9	9	121	92	46	22
		IMB 5 IMV 1	PRE 200/100 DFZRP/...	PTFL 200	D 200 GK	200	165	130	145	100	16		11	M10				
			PRE 200/118 DFZRP/...	PTFS 200	D 200 GK	200	165	130	145	118	15							
100 L 112 M (28 x 60)	2,2-4	IMB 14	PRE 160/110 DFZRP/...	PTFL 160	D 160 GK	160	130	110	110	110	34	20	9	9	121	92	46	22
		IMB 5 IMV 1	PRE 250/114 DFZRP/...	PTFL 250	D 250 GK	250	215	180	190	114	19		14	M12				
132 S+M (38 x 80)	5,5-7,5	IMB 5 IMV 1	PRE 300/153 DFZRP/...	PTFL 300	D 300 GK	300	265	230	234	153	20	20	14	M12	121	92	46	22

Für größere Antriebsleistungen von Motor-Baugrößen 160 - 280 siehe Maßblatt „Pumpenträger mit Dämpfungsflansch“ auf Seite 82 f.

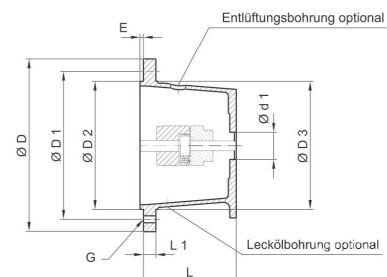
RECHTECK-PUMPENTRÄGER FÜR HONDA-INDUSTRIEMOTOREN



GX 100 - 160



GX 240 - 390

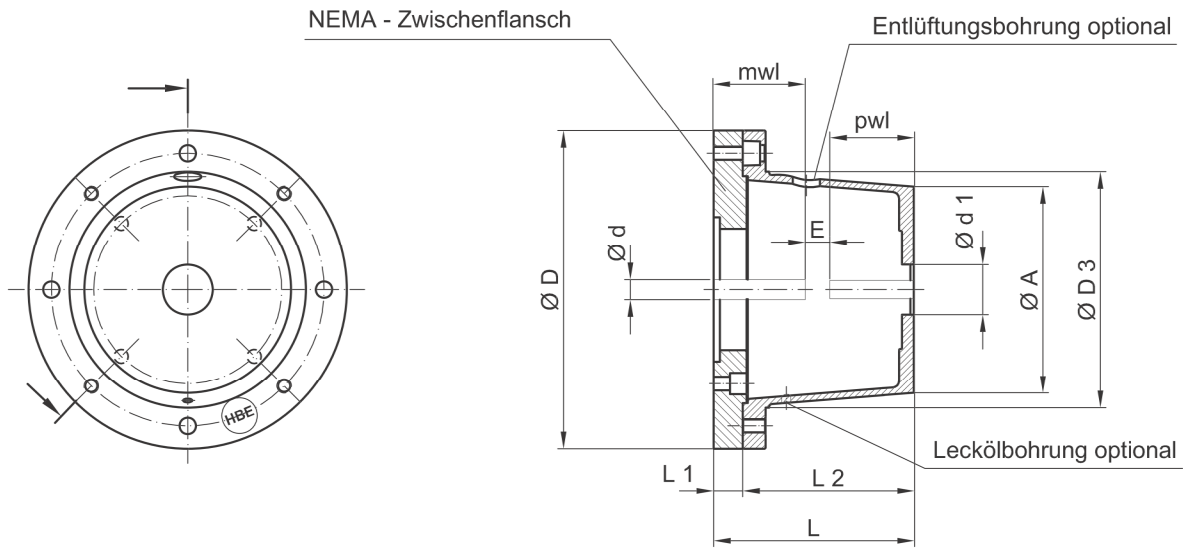


Motor- Typ	Welle	Pumpen- träger	Pumpen- seite Konus	Kupplung	Abmessungen [mm]																				
					Motorseite								Pumpenseite												
					Typ	Typ	Typ	∅D	∅D1	∅D2	∅D3	L	L1	E	G	∅A	∅A1	∅A2	d1	B	B1	B2	G1		
GX 100	S	PE 160/95/10 HO	1:8	24/30 N1-15	160	92	41,2	110	95	39	2,5	9	90	69	34	25,4	72	52,4	26,2	M6					
	Q	PE 160/105/10 HO		24/30 N1-ED					105	49															
GX 110 GX 120/ 120 K1	S + L	PE 160/95/10 HO	1:8	24/30 N1-18 N5	160	92	41,2	110	95	39	2,5	9	90	69	34	25,4	72	52,4	26,2	M6					
	H	PE 160/95/10 HO		24/30 N1-A					95	39															
	Q	PE 160/105/10 HO		24/30 N1-A					105	49															
GX 140 GX 160/ 160 K1	S + L	PE 160/95/10 HO	1:8	24/30 N1-20N5	160	92	41,2	110	95	39	2,5	9	90	69	34	25,4	72	52,4	26,2	M6					
		PE 160/110/20 HO	1:8	24/30 N2 (a)- 20N5					110	29											120	90	45	36,5	96
	PE 160/110/70 HO	1:5	24/30 B17-20N5	110					29	120			90	45	80	100	72	34,5	M8						
	H	PE 160/95/10 HO	1:8	24/30 N1-A					95	39			90	69	34	25,4	72	52,4	26,2	M6					
	Q	PE 160/105/10 HO	1:8	24/30 N1-A					105	49															
GX 240/ 240 K1 GX 270 GX 340/ 340 K1 GX 390/ 390 K1	S + L	PE 160/108,5/10 HO	1:8	24/30 N1-25 N7	160	127	110	110	108,5	27,5	2,5	9	120	90	45						25,4	72	52,4	26,2	M6
		PE 160/108,5/20 HO	1:8	28/38 N2 (a) K-25N7																	36,5	96	71,5	32,5	M8
		PE 160/108,5/70 HO	1:5	28/38 B17-25 N7																	80	100	72	34,5	M8

RECHTECK-PUMPENTRÄGER FÜR KUBOTA-INDUSTRIEMOTOREN

Motor- Typ	Welle	Pumpen- träger	Pumpen- seite Konus	Kupplung	Abmessungen [mm]																				
					Motorseite								Pumpenseite												
					Typ	Typ	Typ	∅D	∅D1	∅D2	∅D3	L	L1	E	G	∅A	∅A1	∅A2	d1	B	B1	B2	G1		
OC 60 OC 80 OC 95	Q	PE 160/130/10 KU	1:8	24/30 N1-BS 98°	160	113,1	146,1	110	130	49	2	9	120	90	45						25,4	72	52,4	26,2	M6
		PE 160/133/20 KU		MB 28 N2 (a)-BS					133	56											36,5	96	71,5	32,5	M8
		PE 160/133/70 KU		24/30 B17-BS 98°					133	56											80	100	72	34,5	M8
GH 120	Q	PE 160/105/10 KU	1:8	24/30 N1-A 98°	160	92	41,2	110	105	49	2,5	9	90	69	34	25,4	72	52,4	26,2	M6					
		PE 160/115/20 KU		24/30 N1-(a)-A98°					110	115											34	36,5	96	71,5	32,5
GH 170	Q	PE 160/115/70 KU	1:5	24/30 B17-A 98°				110	115	34			120	90	45	80	100	72	34,5	M8					

PUMPENTRÄGER FÜR NEMA-MOTOREN, STARRE AUSFÜHRUNG TD (US-STANDARD)



NEMA-Motor 60 Hz 1800 min ⁻¹	HP	mwL	ø d Code	Pumpen- träger	NEMA Zwischen- flansch	Abmessungen [mm]							Softex® Kupplung	E
						L	L1	L2	øD	ød1	øD3	øA		
143-145 TD	0,5-2	57,2	G	PR 250/115	ZF 295/25 PR 250/NEMA (5454)	140	25	115	295	250	190	178	19/24	16
				PR 250/120		145		120				178		
182-184 TD	3-5	70,0	SB	PR 250/124	ZF 295/25 PR 250/NEMA (5454)	149	25	124	295	250	190	177	24/30	18
				PR 250/128		153		128				177		
213-215 TD	7,5-10	85,7	M	PR 250/135	ZF 295/25 PR 250/NEMA (5454)	160	25	135	295	250	190	177	28/38	20
				PR 250/148		173		148				176		
254-256 TD	15-20	101,6	N	PR 300/144	ZF 350/26 PR 300/NEMA (5451)	171	26	144	350	300	234	223	38/45	24
				PR 300/150		176		150				223		
284-286 TD	25-30	117,5	NM	PR 300/155	ZF 350/26 PR 300/NEMA (5451)	181	26	155	350	300	234	223	42/55	26
				PR 300/168		194		168				222		
				PR 300/196		222		196				220		
324-326 TD	40-50	133,3	P	PR 450/217*	ZF 450/25 PR 450/NEMA (5477)	242	25	217	450	450	350	300	48/60	28
				PR 450/222		247		222				299		
364-365 TD	60-75	149,2	UB	PR 450/234*	ZF 450/25 PR 450/NEMA (5477)	259	25	234	450	450	350	296	55/70	30
				PR 450/240		265		240				295		
				PR 450/262		287		262				290		
				PR 450/285		310		285				286		
404-405 TD	100	184,2	WA	PR 550/230	ZF 550/25 PR 550/NEMA (5478)	255	25	230	550	550	450	362	75/90	40
				PR 550/248		273		248				359		
444-445 TD	125- 150	215,9	WD	PR 550/265	ZF 550/25 PR 550/NEMA (5478)	290	25	265	550	550	450	356	75/90	40
				PR 550/275		300		275				354		
				PR 550/295*		320		295				350		
				PR 550/315		340		315				347		

*einteilige Ausführung

BESTELLBEISPIEL: ERMITTLUNG DER GESAMT- LÄNGE PUMPENTRÄGER MOTOR 213-215 TC

pwl = Gesamtlänge der Pumpenwelle einschließlich des Zentrieransatzes + eventuelle Differenz, wenn Kupplungsnabe länger als tragende Länge der Pumpenwelle.

pwl (Länge der Pumpenwelle) z. B. = 50 mm
 mwL (Gesamtlänge der Motorwelle) z. B. = 79,4 mm
 E (Abstandsmaß zwischen Motor und Pumpenwelle Typ 28/38) = 20 mm
 theoretische Gesamtlänge L = 149,4 mm
 verfügbare Gesamtlänge L = 153 mm

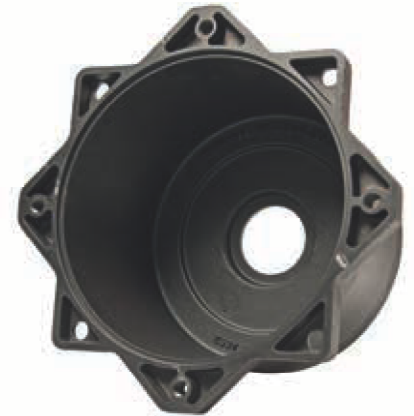
PUMPENTRÄGER FÜR NEMA-MOTOREN, STARRE AUSFÜHRUNG C-TC (US-STANDARD)

NEMA-Motor 60 Hz 1800 min ⁻¹	HP	mwL	ø d Code	Pumpen- träger	NEMA Zwischen- flansch	Abmessungen [mm]							Softex® Kupplung	E
						L	L1	L2	øD	ød1	øD3	øA		
56 C	0,25- 0,75	54,2	ED	PR 200/80	ZF 200/18 PR 200	98	18	80	200	200	145	128	19/24	16
				PR 200/90		108		90				127		
				PR 200/100		118		100				127		
				PR 200/110		128		110				126		
				PR 200/118		136		118				126		
143-145 TC	0,5-2	54	G	PR 250/115	ZF 250/23 PR 250	138	23	115	250	250	190	178		
				PR 250/120		143		120				178		
				PR 250/124		147		124				177		
				PR 250/128		151		128				177		
				PR 250/135		158		135				177		
182-184 TC	3-5	66,7	SB	PR 250/115	ZF 250/18 PR 250	133	18	115	250	250	190	178	24/30	18
				PR 250/120		138		120				178		
213-215 TC	7,5-10	79,4	M	PR 250/124	ZF 250/18 PR 250	142	18	124	250	250	190	177	28/38	20
				PR 250/128		146		128				177		
				PR 250/135		153		135				177		
254-256 TC	15-20	95,3	N	PR 250/148	ZF 250/18 PR 250	166	18	148	250	250	190	176	38/45	24
				PR 250/175		193		175				175		
182-184 TC	3,5	66,7	SB	PR 300/144	ZF 300/20 PR 300	164	20	144	300	300	234	224	24/30	18
				PR 300/150		170		150				223		
213-215 TC	7,5-10	79,4	M	PR 300/155	ZF 300/20 PR 300	175	20	155	300	300	234	223	28/38	20
				PR 300/168		188		168				222		
254-256 TC	15-20	95,3	N	PR 300/196	ZF 300/20 PR 300	216	196	196	300	300	234	220	38/45	24
284-286 TC	25-30	111,1	NM	PR 300/133	ZF 300/20 PR 300	153	20	133	300	300	234	224	42/55	26
				PR 300/144		164		144				224		
				PR 300/150		170		150				223		
				PR 300/155		175		155				223		
				PR 300/168		188		168				222		
				PR 300/196		216		196				220		
				PR 300/210		230		210				218		
324-326 TC	40-50	127,0	P	PR 350/188	ZF 350/25 PR 350	213	25	188	350	350	260	238	48/60	28
				PR 350/204		229		204				237		
364-365 TC	60-75	142,9	UB	PR 350/228	ZF 350/25 PR 350	253	228	228	350	350	260	235	55/70	30
404-405 TC	100	184,2	WA	PR 350/256	324-405 TC (5449)	281	256	256	350	350	260	232	75/90	40
444-445 TC	125- 150	215,9	WD	PR 550/248	ZF 550/34 PR 550	282	34	248	550	550	450	359	75/90	40
				PR 550/265		299		265				356		
				PR 550/275		309		275				354		
				PR 550/295		329		295				350		
				PR 550/315		349		315				347		

PUMPENTRÄGER AUS GRAUGUSS ODER STAHL

PRODUKTBESCHREIBUNG

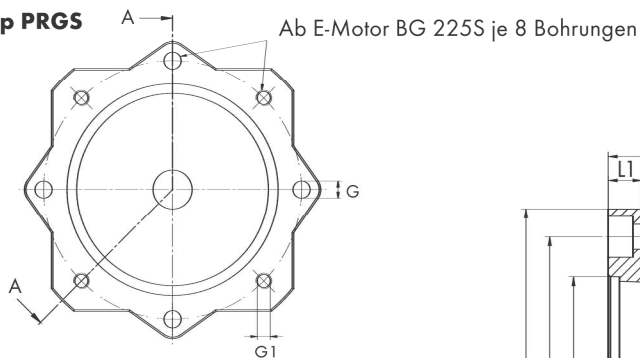
- Pumpenträger aus Grauguss, Stahl oder Edelstahl gemäß VDMA Richtlinie 24561
- Motor- und Pumpenseite einbaufertig bearbeitet
- Serie PRG und PRGS grundriert, Bearbeitungsflächen konserviert
- Geeignet für Bergbau, Offshore, mobile und die meisten Schwerlastanwendungen
- Serie PRGS, speziell angepasst an Servomotoren mit quadratischem Flansch, geeignet für hochdynamische Antriebe
- Gute Dämpfungseigenschaften durch große Masse
- Hohe Korrosionsbeständigkeit auch gegen Salzwasser
- Serie PRST auch in Edelstahl erhältlich und in nahezu allen Sonderlängen



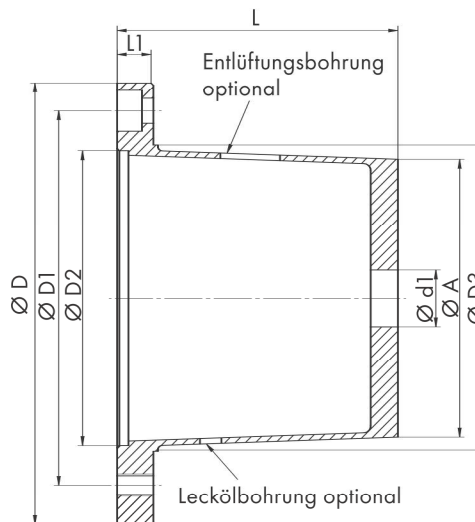
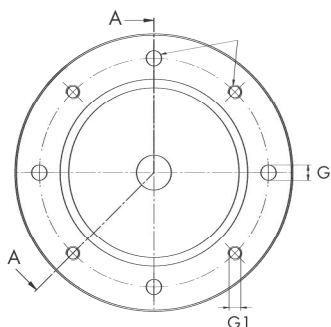
Typenschlüssel					
Typ	Größe		Länge		Bohrbild
PRG	250	/	175	/	433/1
PRG	Grauguss				
PRGS	Grauguss für Servomotoren				
PRST	Stahl				
PRVA	Edelstahl				

ABMESSUNGEN

Typ PRGS



Typ PRG/PRST



IEC-Motor Baugröße	kW bei n=1500 min ⁻¹	Pumpen- träger	Fuß- flansch	Dichtung	Abmessungen [mm]									
					Typ	Motorseite							Pumpenseite	
						Typ	ø D	ø D1	ø D2	ø D3	L* ^{**}	L1	G	G1
80 (19 x 40) 90 S + L (24x50)	0,55 - 0,75 1,1 - 1,5	PTFS 200 GG	D 200 GK	PRST 200/100	200	165	130	-	100	16	11	M10	*	*
				PRST 200/110				-	110				*	*
				PRST 200/118				-	118				*	*
				PRGS 200/124				145	124				142	25
				PRST 200/140				-	140				*	*
100 L 112 M (28 x 60)	2,2 - 4	PTFS 250 GG	D 250 GK	PRST 250/120	250	215	180	-	120	19	14	M12	*	*
				PRGS 250/124				190	124				185	25
				PRST 250/128				-	128				*	*
				PRST 250/135				-	135				*	*
				PRGS 250/148				190	148				185	40
				PRGS 250/175				190	175				225	70
132 S+M (38 x 80)	5,5 - 7,5	PTFS 300 GG	D 300 GK	PRGS 300/144	300	265	230	234	144	19	14	M12	225	30
				PRST 300/150				-	150				*	*
				PRST 300/155				-	155				*	*
				PRGS 300/168				234	168				225	60
				PRG 300/196				234	196				225	60
160 M+L (42 x 110) 180 M+L (48 x 110)	11-15 18,5-22	PTFS 350 GG	D 350 GK	PRST 350/188	350	300	250	-	188	25	18	M16	*	*
				PRST 350/204				-	204				*	*
				PRGS 350/228				260	228				255	77
				PRST 350/256				-	256				*	*
200 L (55 x 110)	30	PTFS 400 ST	D 400 GK	PRST 400/204	400	350	300	-	204	25	18	M16	*	*
				PRGS 400/228				300	228				280	77
				PRST 400/256				-	256				*	*
225 S+M (60 x 140)	37-45	PTFS 450 ST	D 450 GK	PRST 450/234	450	400	350	-	234	25	18	M16	*	*
				PRGS 450/262				260	262				258	90
				PRST 450/285				-	285				*	*
				PRST 450/315				-	315				*	*
250 M (65 x 140) 280 S+M (75 x 140)	55 75-90	PTFS 550 ST	D 550 GK	PRST 550/248	550	500	450	-	248	25	18	M16	*	*
				PRG 550/265				450	265				360	98
				PRST 550/275				-	275				*	*
				PRST 550/295				-	295				*	*
				PRST 550/315				-	315				*	*
315 S+M 315L (80 x 170)	110-200	PTFS 660 ST	D 660 GK	PRST 660/310	660	600	550	-	310	32	22	M20	*	*
				PRST 660/330				-	330				*	*
				PRST 660/345				-	345				*	*

* abhängig vom Pumpentyp

** für Serie PRST variable Längen auf Anfrage erhältlich

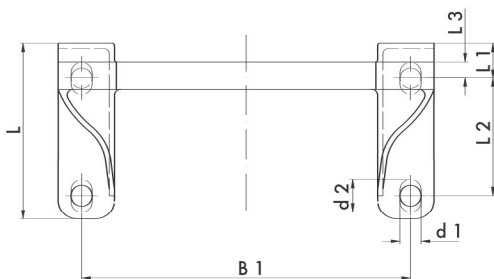
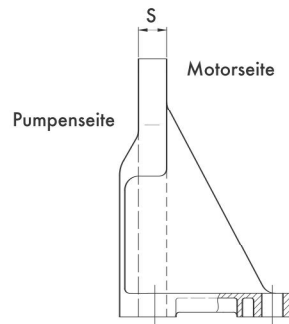
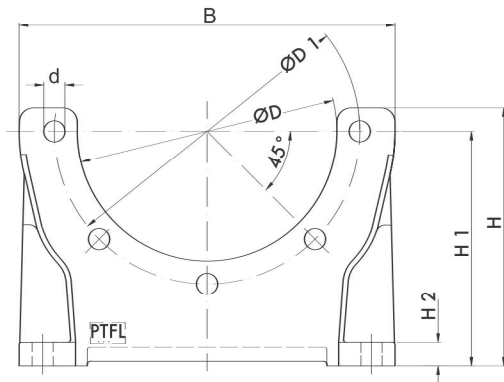
FUSSFLANSCH NACH VDMA 24561



LEICHTE BAUREIHE PTFL

PRODUKTBESCHREIBUNG

- PTFL: leichte und platzsparende Bauform
- Reduziert die Lagerhaltung von E-Motoren auf nur eine Ausführung für horizontale und vertikale Bauweise
- Einsatz bei horizontaler Bauweise von B5-Motoren
- Werkstoff: Aluminium (D)
- Passende Dämpfungsschienen siehe Seite 99
- Alle Typen ab Lager lieferbar



Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]															Gewicht [kg]	Werkstoff
		$\varnothing D$	$\varnothing D1$	B	B1	L	L1	L2	L3	H	H1	H2	d	d1	d2	S		
4307	PTFL 160	110	130	160	140	75	15	50	7	110	100	10	9	9	-	12	0,25	Alu
4308-1	PTFL 200	145	165	200	180	88	15	60	4	124	112	12	11	11	-	14	0,41	Alu
4309-1	PTFL 250	190	215	250	220	110	21	60	-	145	132	15	14	14	22	14	0,55	Alu
4310-1	PTFL 300	235	265	300	260	120	22	80	-	172	160	18	14	14	22	18	0,90	Alu
4311-1	PTFL 350	260	300	348	300	148	20	110	-	195	180	18	18	18	24	18	1,50	Alu

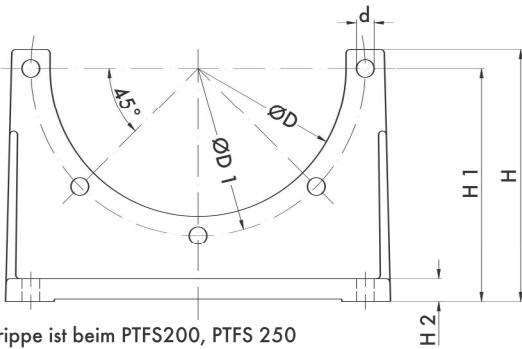
FUSSFLANSCH NACH VDMA 24561



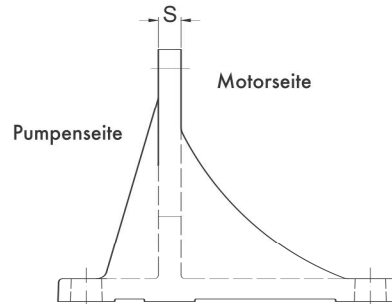
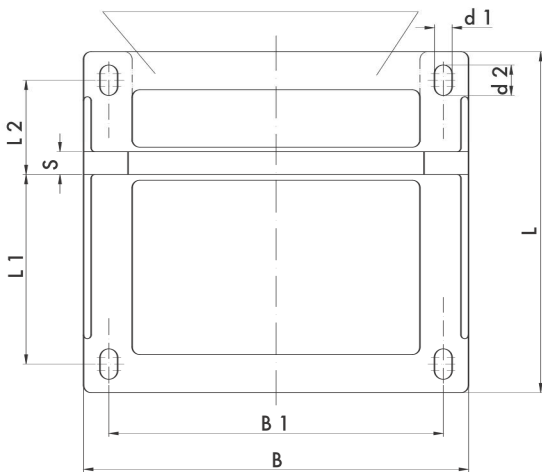
SCHWERE BAUREIHE PTFS

PRODUKTBESCHREIBUNG

- PTFS: schwere Baureihe besonders geeignet auch für Mehrfachpumpen
- Reduziert die Lagerhaltung von E-Motoren auf nur eine Ausführung für horizontale und vertikale Bauweise
- Einsatz bei horizontaler Bauweise von B5-Motoren
- Werkstoff: Aluminium (D)
- Passende Dämpfungsschienen siehe Seite 99
- Alle Typen ab Lager lieferbar



Querrippe ist beim PTFS200, PTFS 250 und PTFS300 entfallen



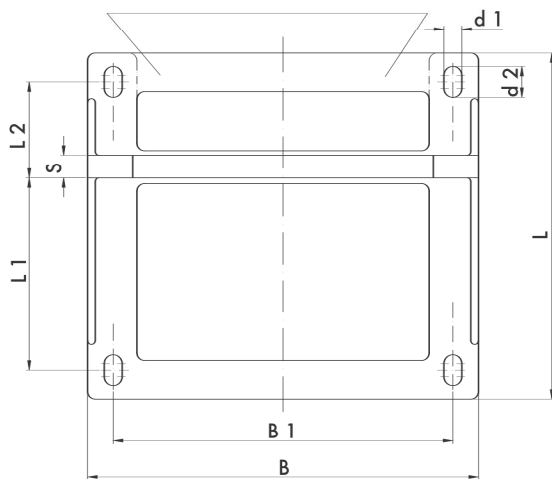
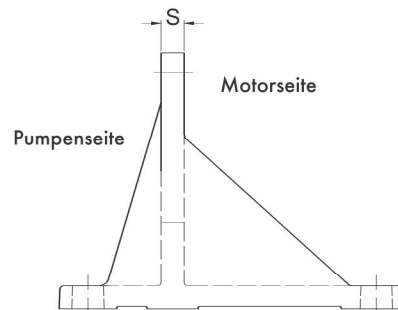
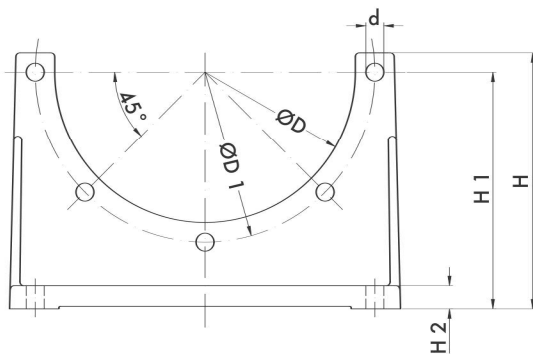
Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]														Gewicht [kg]	Werkstoff
		ØD	ØD1	B	B1	L	L1	L2	H	H1	H2	d	d1	d2	S		
4316-2	PTFS 200	145	165	204	165	185	100	50	138	125	12	11	11	19	14	0,85	Alu
4317-2	PTFS 250	190	215	252	215	230	125	60	167	155	15	14	14	24	17	1,65	Alu
4318	PTFS 300	235	265	305	265	270	150	75	200	185	18	14	14	24	18	2,30	Alu
4319	PTFS 350	260	300	356	300	310	175	90	252	235	18	18	18	30	18	5,60	Alu
4320	PTFS 400	300	350	407	350	350	200	100	277	260	20	18	18	30	20	7,80	Alu
4321	PTFS 450	350	400	458	400	385	225	110	312	295	20	18	18	30	22	10,80	Alu
4322	PTFS 550	450	500	560	500	465	275	140	367	350	25	18	18	30	25	16,40	Alu
4323	PTFS 660	550	600	670	600	555	330	165	412	380	30	22	22	37	30	26,70	Alu

FUSSFLANSCH AUS STAHL NACH VDMA 24561



PRODUKTBESCHREIBUNG

- Serie PTFS schwere Baureihe
- Geeignet für hochdynamische Antriebe
- Geeignet für Bergbau, Offshore, mobile und die meisten Schwerlastanwendungen
- Reduziert die Lagerhaltung von E-Motoren auf nur eine Ausführung für horizontale und vertikale Bauweise
- Einsatz bei horizontaler Bauweise von B5-Motoren
- Alle Ausführungen grundiert



Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]														Gewicht [kg]	Werkstoff
		øD	øD1	B	B1	L	L1	L2	H	H1	H2	d	d1	d2	S		
4316-3	PTFS 200	145	165	204	165	185	100	50	138	125	12	11	11	19	14	7,50	ST
4317-3	PTFS 250	190	215	252	215	230	125	60	167	155	13	14	14	24	15	8,00	ST
4318-1	PTFS 300	235	265	300	265	270	150	75	200	185	13	14	14	24	15	9,30	ST
4319-2	PTFS 350	260	300	350	300	310	175	90	252	235	13	18	18	30	15	13,20	ST
4320-2	PTFS 400	300	350	400	350	350	200	100	275	260	13	18	18	30	15	16,50	ST
4321-1	PTFS 450	350	400	458	400	385	225	110	312	295	20	18	18	30	22	20,00	ST
4322-1	PTFS 550	450	500	560	500	465	275	140	367	350	25	18	18	30	25	38,00	ST
4323-1	PTFS 660	550	600	670	600	555	330	165	415	380	30	22	22	37	30	50,00	ST

DÄMPFUNGSELEMENTE

DÄMPFUNGSSCHIENEN

- Senken Schallpegel und dämpfen Schwingungen
- Fertig bearbeitet für IEC-Motoren IMB 35 (MDS), NEMA-Motoren, PTFL-Fußflansche (PTFL-DS) bzw. PTFS-Fußflansche (PTFS-DS)
- Ab Lager lieferbar
- Sonderlängen bzw. -ausführungen auf Anfrage möglich
- Material: Naturgummi (NR) / Stahl

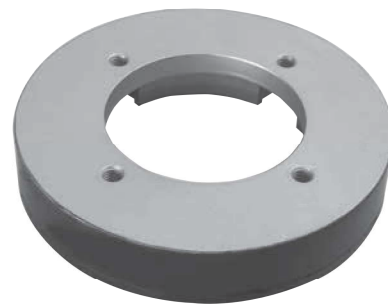


Typenschlüssel Dämpfungsschienen

Typ	Größe
MDS	225 M

DÄMPFUNGSFLANSCH

- HBE-Dämpfungsflansche werden in Verbindung mit HBE-Pumpenträgern oder Pumpenkonsolen zwischen Hydraulikpumpen und E-Motoren eingesetzt
- Sie bestehen aus zwei Aluminiumteilen, die durch eine anvulkanisierte Gummischicht (Perbunan-NBR) ohne metallische Berührung miteinander verbunden sind
- Die verwendeten Materialien sind resistent gegen Mineralöle und eignen sich für Betriebstemperaturen bis +80°C, kurzzeitig +100°C
- Die erzielbare Schallpegelreduzierung liegt bei bis zu 8 dB (A)
- Zur Optimierung stehen zwei unterschiedliche Shore-Härten zur Verfügung mit den Bezeichnungen: S = Standard H = Hart



Typenschlüssel Dämpfungsflansche

Typ	Größe	Bohrbild
DF	250	586/1

DÄMPFUNGRINGE

- Einsatz zwischen Pumpenträger und Ölbehälter vertikal oder horizontal
- Bestehen aus zwei durch eine vulkanisierte Perbunanschicht miteinander verbundene Aluminiumringe
- Einsatzbereich: Mineralöl bis max. +80°C
- Geräuschreduzierung: ca. 3 - 5 dB (A)
- Dichtlippen anvulkanisiert, keine zusätzlichen Dichtungen erforderlich



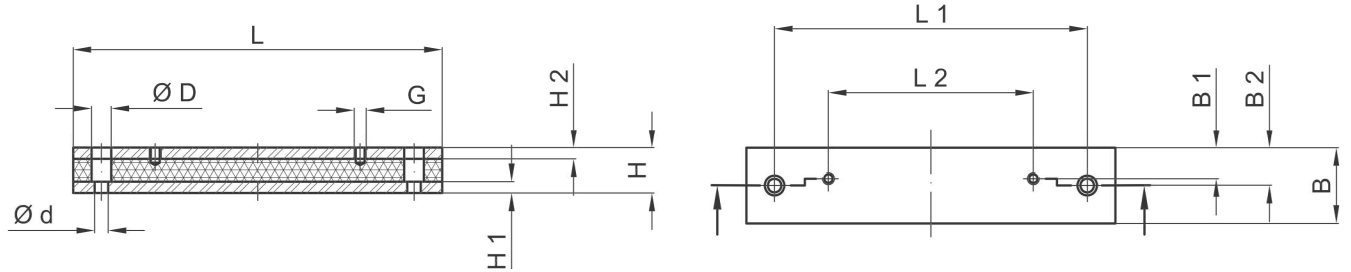
Beispielhafte Darstellung der Abrissicherung

Typenschlüssel Dämpfungsringe

Typ	Größe	Option
DA	400	/2

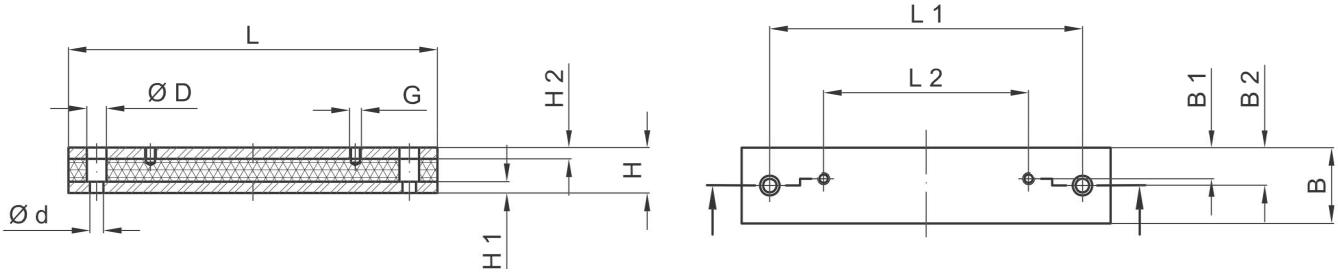
DÄMPFUNGSSCHIENEN

SERIE MDS FÜR ELEKTROMOTOREN BAUFORM IM B 35



Art.-Nr.	Typ	IEC Motor Größe	Abmessungen [mm]												Shore° A
			L	L1	L2	H	H1	H2	B	B1	B2	Ø d	Ø D	G	
4420	MDS 71	71	196	156	90	40	10	10	50	21	25	14	20	M6	55°
4421	MDS 80	80	180	156	100	40	10	10	50	22	25	14	20	M8	
4447	DSM 80 SO	80	176	146	100	40	10	10	50	22	25	14	20	M8	
4421	MDS 90 S	90 S	180	156	100	40	10	10	50	22	25	14	20	M8	
4423	MDS 90 L	90 L	240	205	125	40	10	10	50	24	25	14	20	M8	
4424	MDS 100 L	100 L	240	205	140	40	10	10	50	24	25	14	20	M10	
4425	MDS 112 M	112 M	240	205	140	40	10	10	50	20	25	14	20	M10	
4427	MDS 132 S	132 S	285	245	140	45	10	10	50	20	25	14	20	M10	
4427	MDS 132 M	132 M	285	245	178	45	10	10	50	20	25	14	20	M10	
4428	MDS 160 M	160 M	340	300	210	60	15	15	70	28	35	18	26	M12	
4429	MDS 160 L	160 L	416	370	254	60	15	15	70	28	35	18	26	M12	
4430	MDS 180 M	180 M	416	370	241	60	15	15	70	35	35	18	26	M12	
4431	MDS 180 L	180 L	446	400	279	60	15	15	70	35	35	18	26	M12	
4432	MDS 200 L	200 L	496	430	305	60	15	15	70	35	35	22	33	M16	
4433	MDS 225 S	225 S	496	430	286	60	15	15	70	35	35	22	33	M16	
4434	MDS 225 M	225 M	496	445	311	60	15	15	70	35	35	22	33	M16	
4435	MDS 250 M	250 M	496	445	349	60	15	15	100	50	50	22	33	M20	
4436	MDS 280 S	280 S	580	530	368	60	15	15	100	50	50	22	33	M20	
4436	MDS 280 M	280 M	580	530	419	60	15	15	100	50	50	22	33	M20	
4441	DSM 280 S-SO	280 S	614	570	368	60	15	15	100	50	50	22	33	M20	
4437	DSM 280 M-SO	280 M	614	570	419	60	15	15	100	50	50	22	33	M20	
4438	MDS 315 S	315 S	614	570	406	60	15	15	100	60	60	22	33	M24	
4443	MDS 315 M	315 M	614	570	457	60	15	15	100	60	60	22	33	M24	
4389	DSM 315 S	315 S	614	570	406	60	15	15	120	60	60	22	33	M24	
4389	DSM 315 M	315 M	614	570	457	60	15	15	120	60	60	22	33	M24	
4446	MDS 315 L	315 L	704	660	508	60	15	15	100	60	60	22	33	M24	
4446-1	DSM 315 L	315 L	704	660	508	60	15	15	120	60	60	22	33	M24	
4449	MDS 355 M	355 M	826	782	630	60	15	15	100	60	60	22	33	M24	

SERIE MDS FÜR ELEKTROMOTOREN BAUFORM NEMA TC + TD

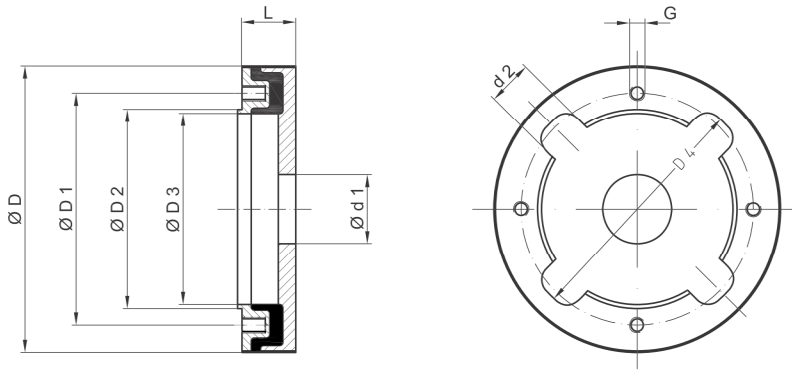


Art.-Nr.	Typ	Motor Größe	Abmessungen [mm]													Shore° A
			L	L1	L2	H	H1	H2	B	B1	B2	ø d	ø D	G		
4422	MDS 143 TC/TD NEMA	143 TC/TD	190	160	101,6	40	10	10	50	20	25	14	20	M8	55°	
5692	MDS 145 TC/TD NEMA	145 TC/TD	225	185	127,0	40	10	10	50	20	25	14	20	M8		
5693	MDS 182 TC/TD NEMA	182 TC/TD	225	185	114,3	40	10	10	50	20	25	14	20	M10		
5695	MDS 184+213 TC/TD NEMA	184+213 TC/TD	254	216	139,7	45	10	10	50	20	25	14	20	M10		
4455	MDS 215 TC/TD NEMA	215 TC/TD	285	245	177,8	45	10	10	50	20	25	14	20	M10		
4392	MDS 254 TC/TD NEMA	254 TC/TD	330	295	209,5	45	10	10	50	20	25	14	20	M12		
4444	MDS 256 TC/TD NEMA	256 TC/TD	375	340	254,0	45	15	15	50	20	25	14	20	M12		
5691	MDS 284 TC/TSC/TD NEMA	284 TC/TSC/TD	406	362	241,3	60	15	15	70	30	35	18	26	M12		
5691	MDS 286 TC/TSC/TD NEMA	286 TC/TSC/TD	406	362	279,4	60	15	15	70	30	35	18	26	M12		
4452	MDS 324 TC/TSC/TD NEMA	324 TC/TSC/TD	416	370	267,0	60	15	15	70	35	35	18	26	M12		
4453	MDS 326 TC/TSC/TD NEMA	326 TC/TSC/TD	458	410	305,0	60	15	15	70	35	35	18	26	M16		
4440	MDS 364 TC/TSC/TD NEMA	364 TC/TSC/TD	446	400	285,8	60	15	15	70	30	35	18	26	M16		
5690	MDS 365 TC/TSC/TD NEMA	365 TC/TSC/TD	458	410	311,1	60	15	15	70	35	35	18	26	M16		
5689	MDS 404 TC/TSC/TD NEMA	404 TC/TSC/TD	500	445	311,1	60	15	15	100	50	50	27	40	M16		
5703	MDS 405 TC/TSC/TD NEMA	405 TC/TSC/TD	533	476	349,0	60	15	15	100	50	50	27	40	M16		
4448	MDS 444 TC/TSC/TD NEMA	444 TC/TSC/TD	580	530	368,3	60	15	15	100	50	50	25	40	M16		
5688	MDS 445 TC/TSC/TD NEMA	445 TC/TSC/TD	660	605	419,1	60	15	15	100	50	50	25	40	M16		

SERIE PTFL-DS / PTFS-DS FÜR FUSSFLANSCH

Art.-Nr.	Typ	Fußflansch Größe	Abmessungen [mm]													Shore° A
			L	L1	L2	H	H1	H2	B	B1	B2	ø d	ø D	G		
4498	PTFL-DS 160	PTFL 160	176	130	50	40	10	10	50	10	25	14	20	M8	55°	
4483	PTFL-DS 200	PTFL 200	176	130	60	40	10	10	50	15	25	14	20	M10		
4484	PTFL-DS 250	PTFL 250	230	140	60	40	10	10	50	15	25	14	20	M12		
4485	PTFL-DS 300	PTFL 300	270	170	80	40	10	10	50	15	25	14	20	M12		
4486	PTFL-DS 350	PTFL 350	305	200	110	60	10	10	70	25	35	18	26	M16		
4490	PTFS-DS 200	PTFS 200	245	205	150	40	10	10	50	19	25	14	20	M10	55°	
4491	PTFS-DS 250	PTFS 250	300	260	185	40	10	10	50	21	25	14	20	M12		
4492	PTFS-DS 300	PTFS 300	340	300	225	45	10	10	50	21	25	14	20	M12		
4493	PTFS-DS 350	PTFS 350	390	345	265	60	15	15	70	29	35	18	26	M16		
4494	PTFS-DS 400	PTFS 400	425	380	300	60	15	15	70	29	35	18	26	M16		
4495	PTFS-DS 450	PTFS 450	470	425	335	60	15	15	70	35	35	18	26	M16		
4496	PTFS-DS 550	PTFS 550	565	515	415	60	15	15	70	35	35	18	26	M16		
4497	PTFS-DS 660	PTFS 660	655	605	495	60	15	15	100	50	50	22	33	M20		70°

DÄMPFUNGSFLANSCH

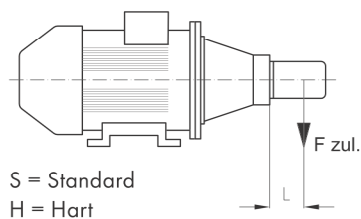


DF 200-400

Art.-Nr.*	Typ	Abmessungen [mm]								
		Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø D4	Ø d1 _{min}	d2	L	G
5410	DF 200/././30/././1	142	102	90	85	120	32	25	30	M8 x 10
5412	DF 250/16/35/././1	186	150	130	125	156	32	28	35	M10 x 15
5415	DF 300/32/40/././1	222	175	147	140	190	33	55	40	M12 x 16
5420	DF 350/63/45/././1	258	195	172	165	230	48	60	45	M12 x 16
5425	DF 400/84/60/././1	365	248	212	200	335	120	45	60	M20 x 23

*Standard-Ausführung "S"

RADIALE GEWICHTSBELASTUNG



S = Standard
H = Hart

$$F_{zul.} = \frac{(F[N] \times L)}{\text{tatsächl. SPA}^{**}}$$

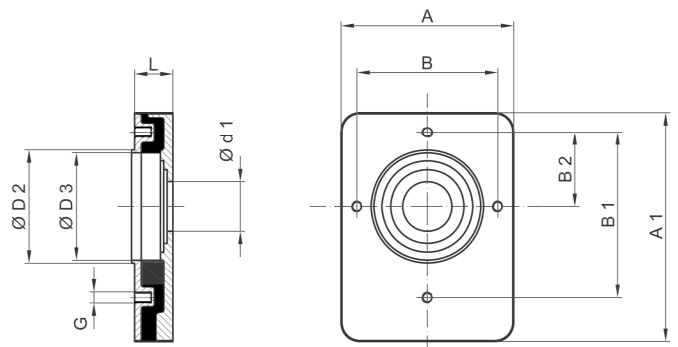
** Schwerpunkt-Abstand

*** bei Betriebstemperatur bis zu 60°C

Dämpfungsflansch	DF 200/...		DF 250/16		DF 300/32		DF 350/63		DF 400/84	
	S	H	S	H	S	H	S	H	S	H
Schwerpunkt-Abstand für radiale Belastung L [mm]	70		100		100		200		200	
Zul. Gew.-Kraft F _{zul.} [N]***	300	400	1100	1300	1600	1900	1400	2000	3000	4000

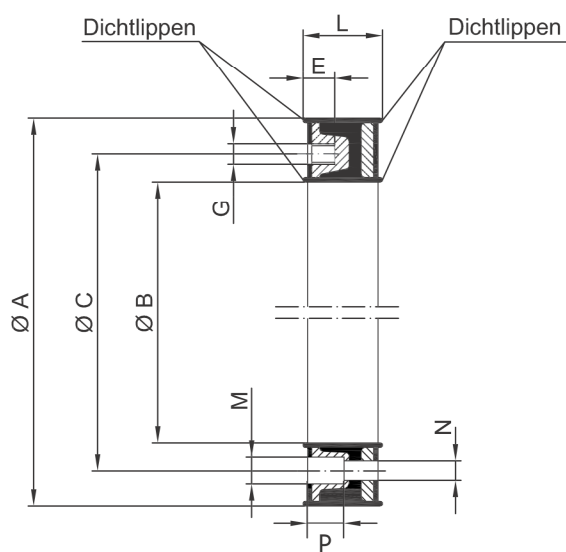
DF-ZRP/1-2

Rechteck-Dämpfungsflansch für Außen-Zahnrad-pumpen der Baureihen 1 und 2 zum Einsatz in Verbindung von Pumpenträgern oder Konsolen für stationäre oder mobile Anwendungen



Typ	Abmessungen [mm]									
	A	A1	B	B1	B2	Ø D2	Ø D3	Ø d1 _{min}	G	L
DF ZRP/1-2	92	122	75	87,5	37,5	60	57	25	M8	20

DÄMPFUNGSRINGE



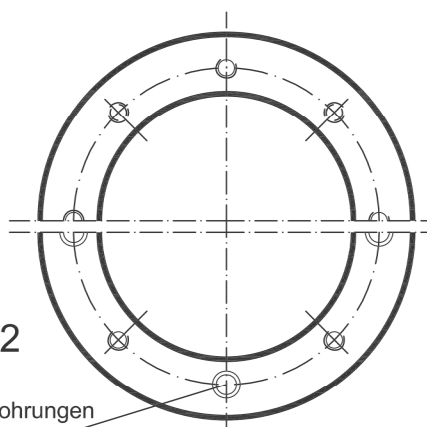
Typ

DA ...

Typ

DA ... / 2

4 Durchgangsbohrungen



Nur für vertikalen Einbau empfohlen

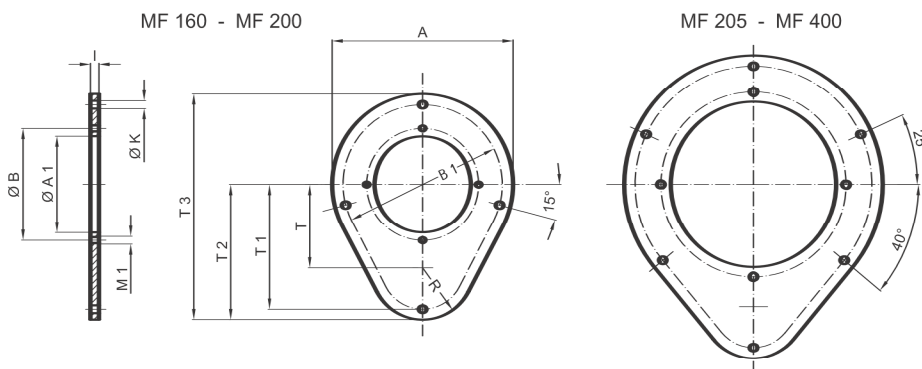
Art.-Nr.	IEC-Motor Baugröße	Typ	Abmessungen [mm]								
			Ø A	Ø B	Ø C	G	E	L	M	N	P
4324	71	DA 160	160	111	130	M8	16	38	-	-	-
4325	80/90	DA 200	200	146	165	M10	20	43	-	-	-
4326	100/112	DA 250*	250	191	215	M12	20	48	-	-	-
4327	132	DA 300*	300	235	265	M12	20	53	-	-	-
4328	160/180	DA 350*	350	261	300	M16	24	64	-	-	-
4329	200	DA 400*	400	308	350	M16	24	62	-	-	-
4330	225S/225M	DA 450*	450	352	400	M16	32	69	-	-	-
4331	250M/280S/280M	DA 550*	550	452	500	M16	32	72	-	-	-
4332	315S/315M	DA 660*	660	552	600	M20	32	72	-	-	-
4341	71	DA 160/2	160	111	130	M8	16	38	14,5	9	15
4340	80/90	DA 200/2	200	146	165	M10	20	43	16,5	11	20
4333	100/112	DA 250/2*	250	191	215	M12	26	48	18,5	14	20
4334	132	DA 300/2*	300	235	265	M12	26	53	18,5	14	20
4335	160/180	DA 350/2*	350	261	300	M16	24	64	24,5	18	20
4336	200	DA 400/2*	400	308	350	M16	24	62	24,5	18	20
4337	225S/225M	DA 450/2*	450	352	400	M16	32	69	26	18	20
4338	250M/280S/280M	DA 550/2*	550	452	500	M16	32	72	26	18	20
4339	315S/315M	DA 660/2*	660	552	600	M20	32	72	33	22	30

*Inklusive Abriss-Sicherung

MONTAGEFLANSCH

PRODUKTBESCHREIBUNG

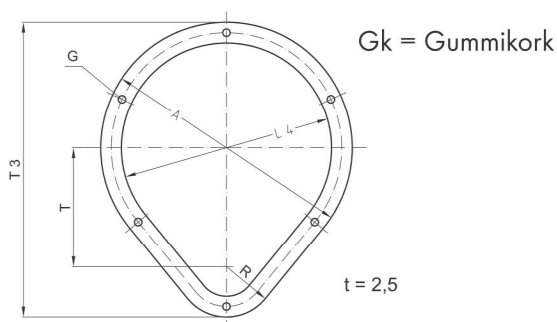
- Montageflansche ermöglichen den Ein- und Ausbau der Antriebseinheit inklusive Druckleitung ohne Demontage des Behälterdeckels
- Druckleitungen werden durch den Montageflansch geführt
- Werkstoff: ST 37
- Passend für Pumpenträger $\varnothing 160 - 400$ mm
- Dichtungen aus GK (Gummikork) als Zubehör lieferbar



Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]											Dichtung zwischen Ölbehälter und Montageflansch (2,5 mm dick)	Dichtung zwischen Pumpenträger und Montageflansch (2,5 mm dick)	
		A	$\varnothing A1$	$\varnothing B$	B1	K	M1	R	T	T1	T2	T3			I
4499	MF 160	210	112	130	185	9	M8	60	97	145	157	262	8	DMF 160 GK	D 160 GK
4500	MF 200	250	147	165	225	9	M10	60	142	190	202	327	8	DMF 200 GK	D 200 GK
4501	MF 250	300	192	215	275	9	M12	60	142	190	202	352	8	DMF 250 GK	D 250 GK
4502	MF 300	360	236	265	330	14	M12	90	150	225	240	420	8	DMF 300 GK	D 300 GK
4503	MF 350	410	262	300	380	14	M16	110	160	255	270	475	10	DMF 350 GK	D 350 GK
4504	MF 400	480	304	350	440	18	M16	150	175	305	325	565	10	DMF 400 GK	D 400 GK

DICHTUNG MONTAGEFLANSCH

- Werkstoff: Gummikork (GK)
- DMF-Dichtungen werden eingesetzt zwischen MF-Montageflansch und Behälterdeckel
- Ab Lager lieferbar

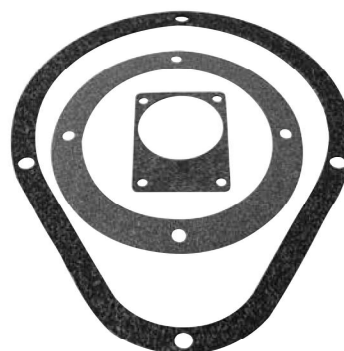


Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					
		T3	T	R	A	L4	G
4509	DMF 160 GK	262	97	60	210	160	10 (4x)
4510	DMF 200 GK	325	140	60	250	200	10 (4x)
4511	DMF 250 GK	350	140	60	300	250	10 (6x)
4512	DMF 300 GK	420	150	90	360	300	14 (6x)
4513	DMF 350 GK	475	160	110	410	350	19 (6x)
4514	DMF 400 GK	565	175	150	480	400	19 (6x)

DICHTUNGEN FÜR PUMPENTRÄGER UND ZAHNRADPUMPEN

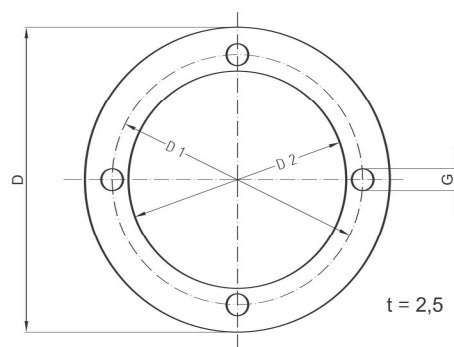
PRODUKTBESCHREIBUNG

- D-Dichtungen werden eingesetzt zwischen Pumpenträger und Behälterdeckel und ebenfalls zwischen Pumpenträger und MF-Montageflansch
- D-Dichtungen aus Werkstoff: Gummikork (GK)
- PD-Dichtungen werden zwischen Pumpe und Pumpenträger eingesetzt
- PD-Dichtungen aus Werkstoff: Pappe (P)
- Alle Dichtungen ab Lager lieferbar



SERIE „D“

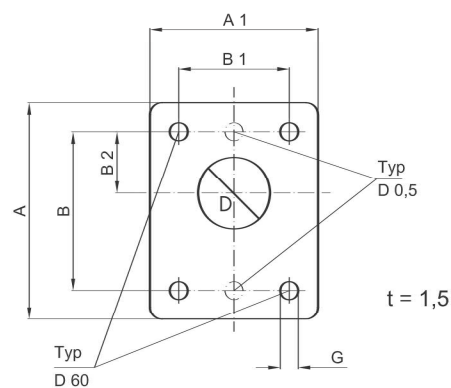
Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]			
		D	D1	D2	G
4359	D 140 GK	140	115	100	10 (4x)
4360	D 160 GK	160	130	112	10 (4x)
4361	D 200 GK	200	165	147	12 (4x)
4362	D 250 GK	250	215	193	14 (4x)
4363	D 300 GK	300	265	245	14 (4x)
4364	D 350 GK	350	300	270	19 (4x)
4365	D 400 GK	400	350	303	19 (4x)
4366	D 450 GK	450	400	353	19 (8x)
4367	D 500 GK	550	500	453	19 (8x)
4368	D 660 GK	660	600	554	24 (8x)



Gk = Gummikork

SERIE „PD“

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]						
		A	A1	B	B1	B2	D	G
4370	PD 0,5 P	90	69	66	-	25,5	24	7,5 (2x)
4371	PD 10 P	90	69	72	52,4	26,2	27	7,5 (4x)
4371	PD 11 P	90	69	73	56	24,5	32	7,5 (4x)
4373	PD 20 P	118	88	96	71,5	32,5	38	9,5 (4x)
4374	PD 25 P	170	120	128	98,5	43	∅ 52	9,5 (4x)
4374	PD 28 P	170	120	137	98,4	45	∅ 52	12 (4x)
4376	PD 35 P	180	158	149,5	114,3	49,5	62	12 (4x)
4377	PD 40 P	230	175	196	142,8	65	65	15 (4x)
4377	PD 45 P	230	175	188	143	64,3	65	15 (4x)
4379	PD 60 P	75	60	40	40	10,3	34	9,5 (4x)
4380	PD 70 P	121	91	100	72	34,5	82	9,5 (4x)
4381	PD 80 P	165	122	145	102	48	107	12 (4x)



P = Pappe

PUMPENTRÄGER MIT INTEGRIERTEM ÖLKÜHLER

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Serie PTÖK: Pumpenträger mit Öl-Luft-Kühler
- Baureihe für Elektromotoren 0,55 - 22 kW (IMB 5/IMB 35/IMV 1)
- Geräuschkämpfende Ausführung Form B
- Kühlleistung 0,95 - 5,15 kW
- 4 Baureihen lieferbar (ø200 - ø350)
- Alle Pumpenträgerlängen entsprechen der Richtlinie VDMA 24561
- Nachträglicher Austausch eines Standardpumpenträgers in einen Pumpenträger mit Ölkühlung aufgrund identischer Einbaulängen jederzeit problemlos möglich
- Einsatz sowohl horizontal - IMB 5/IMB 35 - als auch vertikal - IMV 1 - möglich
- Fußflansche Serien PTFL und PTFS nach VDMA 24561 montierbar



Typenschlüssel

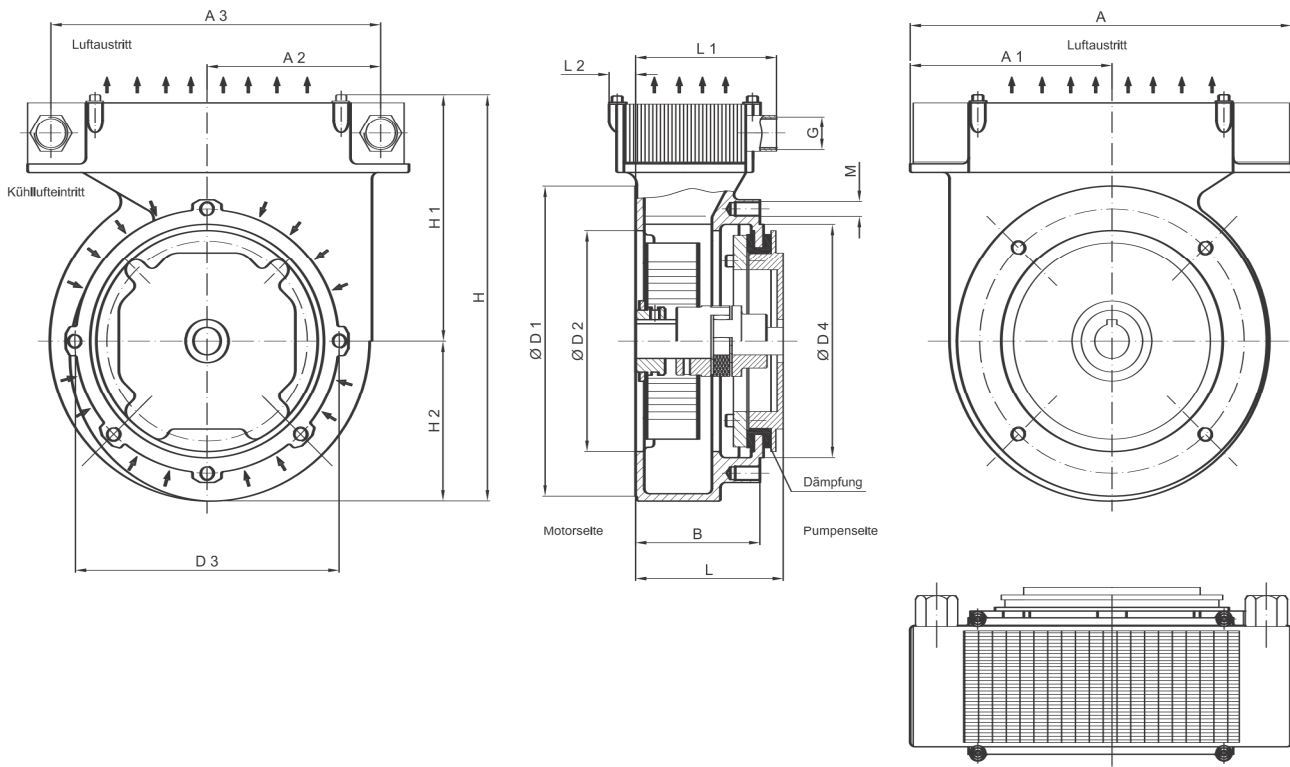
Typ	Größe		Länge		Ø Lüfterrad		Bohrbild
PTÖK	250	/	120	/	LR28	/	20

TECHNISCHE VORTEILE

- Hohe Kühlleistung bei geringem Schalldruckpegel auf kleinstem Einbauraum
- Geeignet als Rücklauf- oder als Leckölkühler
- Keine Elektroinstallation notwendig
- Wartungsfreundlich durch einfachen Ein- und Ausbau des Kühlelements
- Robustes Kühlelement für mehr Sicherheit bei Druckspitzen
- Aufgrund standardmäßiger Dämpfung ist eine Reduzierung des Schallpegels bis zu 6 dB (A) möglich

TECHNISCHE DATEN

Betriebsdruck:	16 bar
Lastwechsel:	1×10^6 , $f = 2$ Hz
Testdruck:	25 bar statisch nach DIN 50104



Typ	E-Motor BG	Leistung [kW]	Welle	Fußflansche Typ	Abmessungen [mm]																	
					A	A1	A2	A3	B	ØD1	ØD2	D3	ØD4	G	H	H1	H2	L	L1	L2	M	
PTÖK 200	80	0,55	19 x 24	PTFL 200	242	139	101,5	203	70	200	130	165	145	G 1/2	285	180	100	100	88	10,3	M10	
		0,75																110				
	90 S + L	1,1	24 x 50															118				
		1,5																124				
PTÖK 250	100 L	2,2	28 x 60	PTFL 250 PTFS 250	310	164	144,5	267	102	252	180	215	190	G 3/4	329	199	130	120	101,5	22	M12	
		3,0																124				
		4																128				
	112 M	135																				
		148																				
PTÖK 300	132 S + M	5,5	38 x 80	PTFL 300 PTFS 300	310	191	168,5	267	126	300	230	265	234	G 3/4	384	234	150	144	128,5	8	M12	
		7,5																150				
		155																				
		168																				
PTÖK 350	160 M + L	11	42 x 110	PTFL 350 PTFS 350	355	230	210,5	316	152	350	250	300	260	G 3/4	426	251	175	188	155	6	M16	
		15																204				
	180 M + L	18,5																48 x 110				228
		22																				228
		256																				

PUMPENTRÄGER MIT INTEGRIERTEM ÖLKÜHLER

KÜHLEISTUNG

Typ	Kühlleistung ⁽¹⁾ P [kW] $\Delta t = 40 \text{ K}$	Leistung E-Motor ⁽³⁾ [kW]	Luftdurchsatz [m ³ / h]	Leistungsaufnahme [W]	Schallpegel ⁽²⁾ [dB (A)]	Korrelation Kühl- und Motorleistung %
PTÖK 200	0,95	0,55 - 1,5	72	20	52	63 - 100
PTÖK 250	2,1	2,2 - 4	260	30	58	53 - 95
PTÖK 300	3,22	5,5 - 7,5	430	90	69	43 - 59
PTÖK 350	5,15	11 - 22	780	140	70	23 - 46

⁽¹⁾ Die angegebene Leistung bezieht sich auf die zulässige Nenndrehzahl für die Antriebsmaschine und beträgt 1.500 min^{-1} . Andere Drehzahlen nur nach Rücksprache mit HBE.

⁽²⁾ Schallpegel der gedämpften Ausführung mit Pumpenträger und E-Motor werden in 1 m Abstand zum Prüfling gemessen. Die angegebenen Werte sind als Anhaltswerte zu betrachten, da der tatsächliche Schallpegel abhängig vom eingesetzten Elektromotor schwankt.

⁽³⁾ Drehrichtung der Pumpe grundsätzlich rechts
Wirken keine zusätzlichen Wärmequellen auf ein Hydraulikaggregat ein, so gehen bei einem durchschnittlichen Wirkungsgrad 30 bis 40 Prozent der Motorleistung als Wärmeenergie verloren. Ein Teil dieser Wärme wird dabei von den einzelnen Komponenten nach außen abgegeben. Vor allem die Tankoberfläche spielt hierbei eine wichtige Rolle. Dennoch bleibt eine Restwärme, die zu einer Ölüberhitzung führen kann. Um diese zu vermeiden ist der Einsatz eines ergänzenden Kühlers notwendig. In den allermeisten Fällen – auch bei Aggregaten mit einer kleineren Tankoberfläche – ist dabei eine Kühlleistung von 20 bis 30 Prozent der Motorleistung ausreichend.

Kühlpumpenträger sind daher inzwischen aus der Ölhdraulik kaum noch wegzudenken. Sie sind einfach zu installieren, benötigen – auch wegen des nicht mehr notwendigen Lüfterantriebs – besonders wenig Platz und erreichen in den meisten Anwendungsfällen die komplett erforderliche Kühlleistung – siehe Abbildung 1.

Die Werte aus Abb. 1 gelten für eine optimale Öldurchflussmenge und beziehen sich auf ein Δt von 40 K. Ist der Öldurchfluss ausgesprochen gering oder nicht ausreichend kontinuierlich, so kann unter Umständen die Installation eines separaten Kühlkreislaufs notwendig sein – auch das ist beim PTÖK-Kühlpumpenträger mühelos umsetzbar. Abbildung 1 zeigt die Abhängigkeit der Kühlleistung von der Öldurchflussmenge. Die tatsächliche Kühlleistung erhalten Sie durch Multiplikation des Wertes für 1 K Δt mit dem jeweiligen Δt .

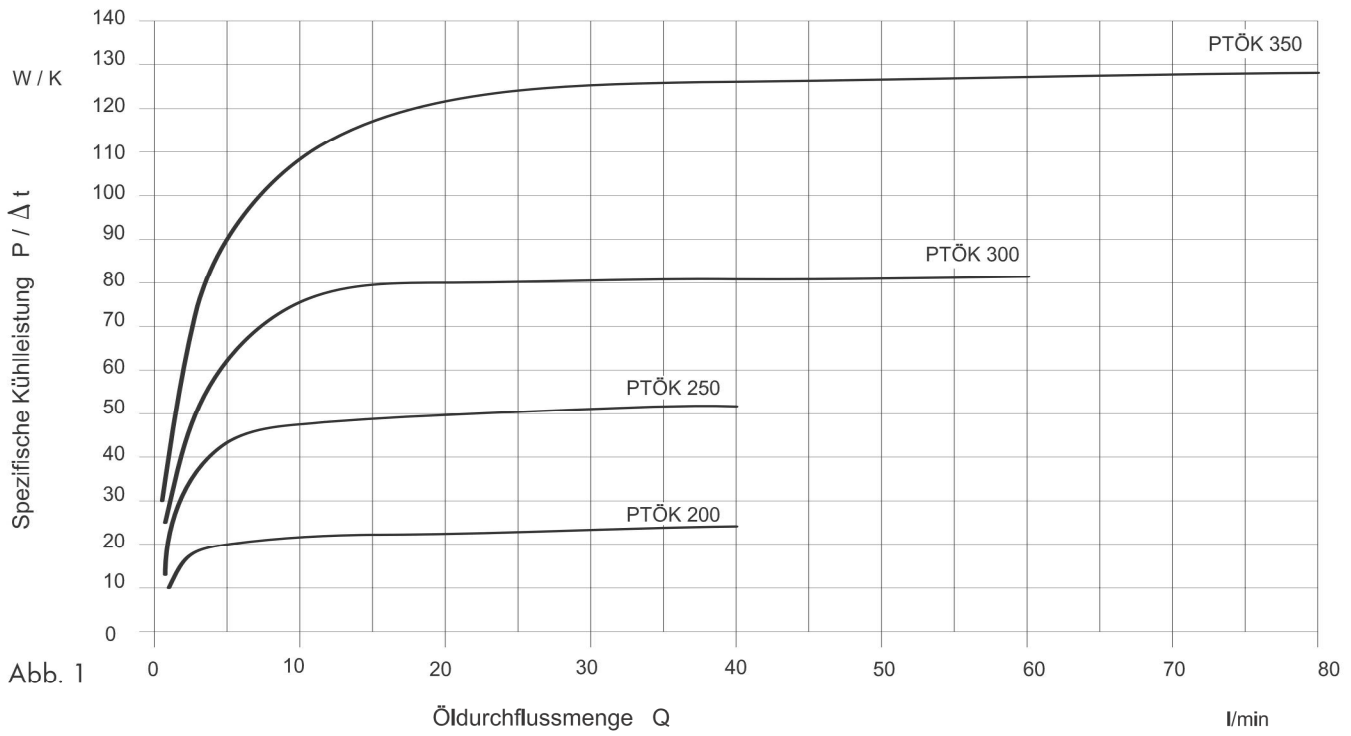


Abb. 1

Spezifische Kühlleistung $P / \Delta t$ in Abhängigkeit von der Öldurchflussmenge Q und der Temperaturdifferenz $\Delta t = 1$ K (Öleintritt zu Lufteintritt).