



PLE -Serie PLE-Line
 technische Daten technical data

Baugröße	size		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 80/90	PLE 120/115	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
			4,5	12	40	80	40	80	3	
			6,0	16	50	100	50	100	4	1
			6,0	16	50	110	50	110	5	
			5,0	15	50	120	50	120	8	
			20	44	130	240	130	240	9	
			20	44	130	260	130	260	12	
			18	44	110	230	110	230	15	
			20	44	120	260	120	260	16	
			20	44	120	260	120	260	20	2
Abtriebs- drehmoment ⁽³⁾	nominal output torque ⁽³⁾	Nm	18	40	110	230	110	230	25	
T _{2N}	T _{2N}		20	44	120	260	120	260	32	
			18	40	110	230	110	230	40	
			7,5	18	50	120	50	120	64	
			20	44	110	260	110	260	60	
			20	44	120	260	120	260	80	
			20	44	120	260	120	260	100	
			18	44	110	230	110	230	120	
			20	44	120	260	120	260	160	3
			18	40	110	230	110	230	200	
			20	44	120	260	120	260	256	
			18	40	110	230	110	230	320	
			7,5	18	50	120	50	120	512	
Not-Aus Moment	emergency stop		2 - faches T _{2N} / 2-times of T _{2N}							
max. Radialkraft ⁽³⁾⁽⁴⁾	max. radial load ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	200	500	950	2000	1600	3500		
max. Axialkraft ⁽³⁾⁽⁴⁾	max. axial load ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	200	600	1200	2800	1200	2800		
Wirkungsgrad bei Vollast	efficiency with full load	%			90					1-stufig/1-stage
					85					2-stufig/2-stage
					80					3-stufig/3-stage
Lebensdauer	average lifetime	h			10.000					
			0,35	0,9	2,1	6,0	2,5	6,6		1-stufig/1-stage
Gewicht	weight	kg	0,45	1,1	2,6	8,0	3,0	8,6		2-stufig/2-stage
			0,55	1,3	3,1	10,0	3,5	10,6		3-stufig/3-stage
Betriebstemp.	operating temp.	°C	-25 bis +90 kurzzeitig +120 / -25 to +90 shortly +120							
Schutzart	degree of protection		IP 43							
Schmierung	lubrication		Lebensdauer-Fettschmierung / life time lubrication							
Einbaulage	mounting position		beliebig / any							
Motorflansch- genauigkeit	motor flange precision		DIN 42955-N							

⁽¹⁾ Übersetzungen der Vorzugsreihe in Fettdruck (i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Anzahl Getriebestufen

⁽³⁾ Die Angaben beziehen sich auf min. 10.000 h Lebensdauer bei einer Abtriebswellendrehzahl von n₂=100 min⁻¹ und Anwendungsfaktor K_A=1 sowie S1-Betriebsart für elektrische Maschinen.

⁽⁴⁾ bezogen auf die Mitte der Abtriebswelle

⁽¹⁾ priority ratios are printed bold-faced (i=n_{in}/n_{out})

⁽²⁾ number of stages

⁽³⁾ These values refer to a lifetime of min. 10.000 h at a speed of the output shaft of n₂=100 min⁻¹, on duty cycle K_A=1 and S1-mode for electrical machines.

⁽⁴⁾ half way along the output shaft

Baugröße	size		PLE 40	PLE 60	PLE 80 - 80/90	PLE 120 - 120/115	i ⁽¹⁾
			3,11	13,51	77,3	263	3
			2,26	9,31	52,6	179	4
			1,96	7,86	45,7	153	5
			1,68	6,55	39,7	132	8
			3,04	13,11	74,5	262	9
			2,96	12,70	72,0	256	12
			2,26	7,72	71,4	253	15
			2,19	8,85	50,8	175	16
			1,91	7,57	44,5	150	20
Trägheitsmoment ⁽²⁾	moment of inertia ⁽²⁾	kgmm ²	1,90	7,52	44,3	149	25
			1,66	6,44	39,3	130	32
			1,65	6,42	39,2	130	40
			1,65	6,40	39,1	130	64
			2,92	7,67	51,7	257	60
			1,90	7,54	50,3	150	80
			1,90	7,50	44,2	149	100
			2,90	6,42	70,6	250	120
			1,65	6,41	39,2	130	160
			1,65	6,41	39,2	130	200
			1,65	6,40	39,1	130	256
			1,65	6,40	39,1	130	320
			1,65	6,40	39,1	130	512
Verdrehspiel	backlash	arcmin	<30	<20	<15	<10	1-stufig / 1-stage
			<35	<25	<20	<15	2-stufig / 2-stage
			<40	<30	<25	<20	3-stufig / 3-stage
Verdrehsteifigkeit	torsional rigidity	Nm/arcmin	0,45	1,5	4,5	11	1-stufig / 1-stage
			0,47	1,5	5,2	11	2-stufig / 2-stage
			0,45	1,3	4,8	11	3-stufig / 3-stage
Laufgeräusch ⁽³⁾	running noise ⁽³⁾	dB(A)	55	58	60	65	
max. Antriebsdrehzahl	max. input speed	min ⁻¹	6000	5000	5000	5000	
mittl. Antriebsdrehzahl ⁽⁴⁾	mid. input speed ⁽⁴⁾	min ⁻¹	2000	2000	2000	2000	
i = 3;9;12;15;60;120	i = 3;9;12;15;60;120						
mittl. Antriebsdrehzahl ⁽⁴⁾	mid. input speed ⁽⁴⁾	min ⁻¹	4500	4000	4000	3500	
i = 4;5;8;16;20;25;32;40; 64;80;100;160;200; 256;320;512	i = 4;5;8;16;20;25;32;40; 64;80;100;160;200; 256;320;512						

⁽¹⁾ Übersetzungen der Vorzugsreihe in Fettdruck (i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Das Trägheitsmoment bezieht sich auf die Antriebswelle.

⁽³⁾ Schalldruckpegel in 1 m Abstand: gemessen bei einer Antriebsdrehzahl von n_i = 3000 min⁻¹ ohne Last.

⁽⁴⁾ Bei Umgebungstemperatur 20° C

⁽¹⁾ priority ratios are printed bold-faced (i=n_n/n_{ou})

⁽²⁾ The moment of inertia refers to input shaft.

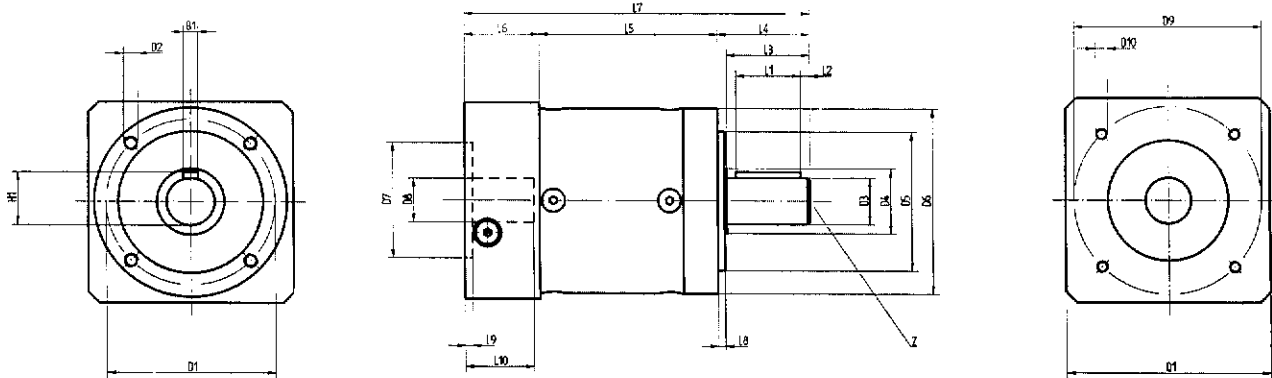
⁽³⁾ Sound pressure level; distance 1 m; measured on idle running with an input speed of n_i = 3000 min⁻¹.

⁽⁴⁾ at ambient temperature 20° C

1 mm	0,0394 in
1 N	0,225 lb _f
1 kg	2,205 lb
1 Nm	8,85 in lb
1 kgmm ²	8,85 x 10 ⁻⁶ in lb s ²

Maßblatt

Dimension sheet



Baugröße Getriebestufen alle Maße in mm	size stages all dimensions in mm	PLE 40			PLE 60			PLE 80			PLE 120			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
D1 Flanschlochkreis	flange holes circle		34		52		70		100					
D2 Anschraubgewinde	mounting thread	4x	M4 x 6		M5 x 8		M6 x 10		M10 x 16					
D3 Wellendurchmesser	shaft diameter	h7	10		14		20		25					
D4 Wellenansatz	shaft root		12		17		25		35					
D5 Zentrierung	centering	h7	26		40		60		80					
D6 Gehäusedurchmesser	body diameter		40		60		80		115					
D7 Zentr. für Motor ⁽¹⁾	center bore for motor ⁽¹⁾	G7	30		40		80		95					
D8 Bohrung ⁽¹⁾	pinion bore ⁽¹⁾	F7	6		9		14		19					
D9 Lochkreis ⁽¹⁾	hole circle ⁽¹⁾		46		63		100		115					
D10 Anschraubbohrung ⁽¹⁾	mounting holes ⁽¹⁾		M4 x 10		M5 x 12		M6 x 15		M8 x 20					
Q1 Flanschquerschnitt ⁽¹⁾	input flange ⁽¹⁾	□	40		60		90		115					
L1 Paßfederlänge	key length		18		25		28		40					
L2 Abstand v. Wellenende	distance from shaft end		2,5		2,5		4		5					
L3 Wellenl. bis Bund	shaft length from spigot		23		30		36		50					
L4 Wellenlänge Abtrieb	shaft length from output		26		35		40		55					
L5 Gehäuselänge	body length	39	52	64	47	59	72	60,5	77,5	95	74	101	128	
L6 Motorflanschlänge ⁽²⁾	motor flange length ⁽²⁾		28,5		24,5		33,5		47,5					
L7 Gesamtlänge ⁽²⁾	overall length ⁽²⁾		93,5	106,5	118,5	106,5	118,5	131,5	134	151	168,5	176,5	203,5	230,5
L8 Zentrierbund Abtrieb	spigot depth		2		3		3		4					
L9 Zentrierung Antrieb	motor location depth		3		2,5		3,5		3,5					
L10 Wellenlänge Motor ⁽²⁾	motor shaft length ⁽²⁾		25		23		30		40					
Paßfeder DIN 6885 T1	key DIN 6885 T1													
B1			3		5		6		8					
H1			11,2		16		22,5		28					
Zentrierbohrung	centre bore													
Z DIN 332, Blatt 2, Form DS	DIN 332, page 2, form DS		M3 x 9		M5 x 12		M6 x 16		M10 x 22					

⁽¹⁾ je nach Motor andere Maße, siehe Seite 9

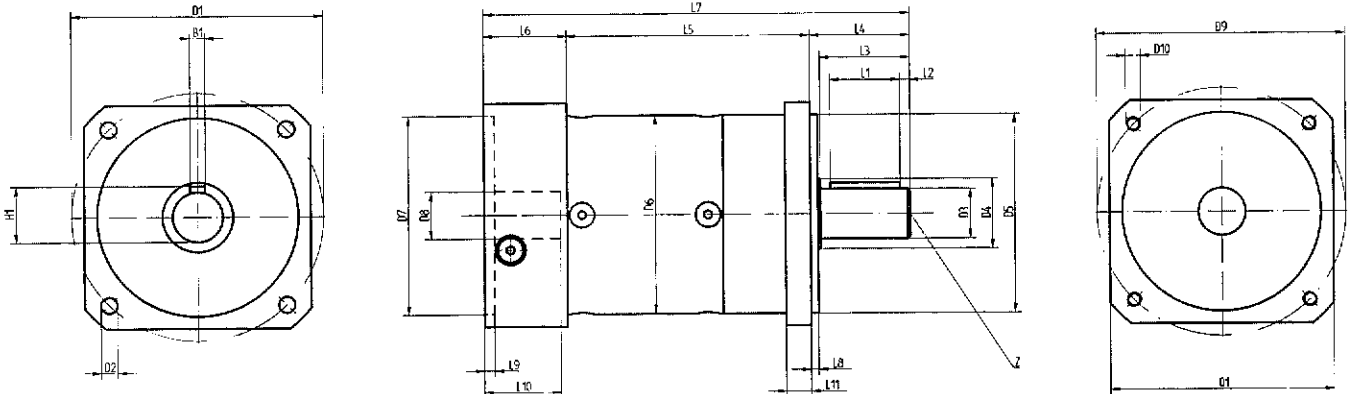
⁽¹⁾ dimensions refer to the mounted motor-type, see page 9

⁽²⁾ Bei längeren Motorwellen (L10) verlängert sich L6 und L7 um den selben Betrag wie die Motorwelle.

⁽²⁾ For longer motor shafts (L10) applies: The measure L6 and L7 will be lengthen by the same amount as the motor shaft.

Einheitenumrechnung conversion table 1 mm 0,0394 in

Maßblatt Dimension sheet



Baugröße	size	PLE 80/90			PLE 120/115		
		1	2	3	1	2	3
Getriebestufen	stages						
alle Maße in mm	all dimensions in mm						
D1 Flanschlochkreis	flange hole circle		100		130		
D2 Anschraubgewinde	mounting thread	4x	6,5		8,5		
D3 Wellendurchmesser	shaft diameter	h7	20		25		
D4 Wellenansatz	shaft root		25		35		
D5 Zentrierung	centering	h7	80		110		
D6 Gehäusedurchmesser	body diameter		80		115		
D7 Zentr. für Motor ⁽¹⁾	center bore for motor ⁽¹⁾	G7	80		95		
D8 Bohrung ⁽¹⁾	pinion bore ⁽¹⁾	F7	14		19		
D9 Lochkreis ⁽¹⁾	hole circle ⁽¹⁾		100		115		
D10 Anschraubbohrung ⁽¹⁾	mounting holes ⁽¹⁾		M6 x 15		M8 x 20		
Q1 Flanschquerschnitt ⁽¹⁾	input flange ⁽¹⁾	□	90		115		
L1 Paßfederlänge	key length		28		40		
L2 Abstand v. Wellenende	distance from shaft end		4		5		
L3 Wellenl. bis Bund	shaft length from spigot		36		50		
L4 Wellenlänge Abtrieb	shaft length from output		40		55		
L5 Gehäuselänge	body length	80,5	97,5	115	99	126	153
L6 Motorflanschlänge ⁽²⁾	motor flange length ⁽²⁾		33,5		47,5		
L7 Gesamtlänge ⁽²⁾	overall length ⁽²⁾	154	171	188,5	201,5	228,5	255,5
L8 Zentrierbund Abtrieb	spigot depth		3		4		
L9 Zentrierung Antrieb	motor location depth		3,5		3,5		
L10 Wellenlänge Motor ⁽²⁾	motor shaft length ⁽²⁾		30		40		
L11 Flanschdicke	output flange		10		15		
Paßfeder DIN 6885 T1	key DIN 6885 T1						
B1			6		8		
H1			22,5		28		
Zentrierbohrung	centre bore						
Z DIN 332, Blatt 2, Form DS	DIN 332, page 2, form DS		M6 x 16		M10 x 22		

⁽¹⁾ je nach Motor andere Maße, siehe Seite 9

⁽¹⁾ dimensions refer to the mounted motor-type, see page 9

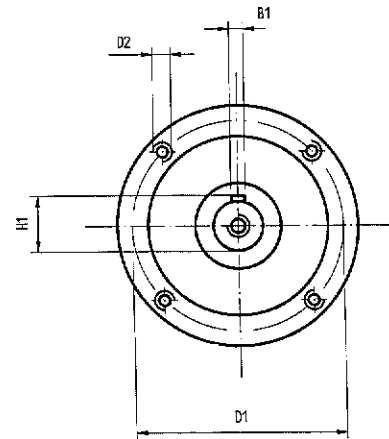
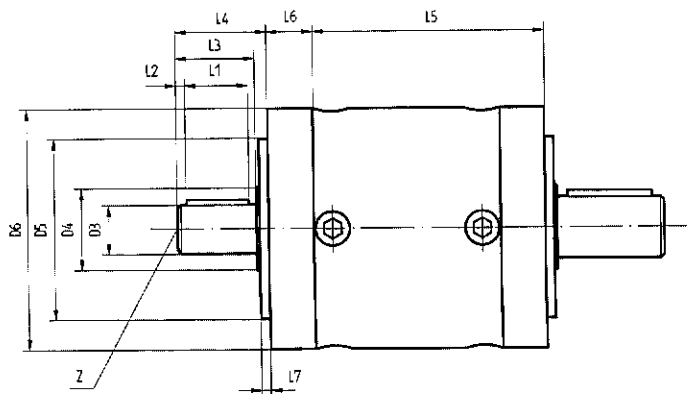
⁽²⁾ Bei längeren Motorwellen (L10) verlängert sich L6 und L7 um den selben Betrag wie die Motorwelle.

⁽²⁾ For longer motor shafts (L10) applies: The measure L6 and L7 will be lengthen by the same amount as the motor shaft.

Einheitenumrechnung conversion table 1 mm 0,0394 in

Maßblatt
Option 1⁽¹⁾

Dimension sheet
option 1⁽¹⁾



Baugröße	Size		PLE 40	PLE 60	PLE 80-80/90	PLE 120-120/115
Getriebestufen	stages		alle / all	alle / all	alle / all	alle / all
alle Maße in mm	all dimensions in mm					
D1 Flanschlochkreis	output mounting holes		34	52	70	100
D2 Anschraubgewinde	mounting thread	4x	M4 x 6	M5 x 8	M6 x 10	M10 x 16
D3 Wellendurchmesser	shaft diameter	h7	8	10	16	20
D4 Wellenansatz	shaft root		12	17	25	35
D5 Zentrierung	centering	h7	26	40	60	80
D6 Flanschdurchmesser	flange diameter		40	60	80	115
L1 Paßfederlänge	key length		12	18	20	32
L2 Abstand v. Wellenende	distance from shaft end		2,5	2,5	3	4
L3 Wellenl. bis Bund	shaft length from spigot		17	23	26	40
L4 Wellenlänge Abtrieb	shaft length from face		20	28	30	45
L5 Gehäuselänge	body length		Seite / page 6	Seite / page 6	Seiten / pages 6; 7	Seiten / pages 6; 7
L6 Antriebsflanschlänge	input flange length		10,2	12,7	15	31
L7 Zentrierbundlänge	spigot depth		2	3	3	4
Paßfeder DIN 6885 T1	key DIN 6885 T1					
B1			2	3	5	6
H1			8,8	11,2	18	22,5
Zentrierbohrung	centre bore					
Z DIN 332, Blatt 2, Form DS	DIN 332, page 2, form DS		M3 x 9	M3 x 9	M5 x 12	M6 x 16

Wellenbelastung input shaft load

radial ⁽²⁾	radial ⁽²⁾	N	100	250	450	1000
axial ⁽²⁾	axial ⁽²⁾	N	120	300	500	1300

Trägheitsmoment⁽³⁾ inertia⁽³⁾

Übersetzung / ratio	1-stufig / 1-stage							2-stufig / 2-stage							3-stufig / 3-stage								
	3	4	5	8	9	12	15	16	20	25	32	40	64	60	80	100	120	160	200	256	320	512	
PLE 40	kgmm ²	1,84	1,02	0,65	0,50	1,74	1,64	1,54	0,91	0,70	0,69	0,48	0,44	0,44	1,54	0,70	0,70	1,34	0,50	0,50	0,44	0,44	0,44
PLE 60	kgmm ²	8,0	4,8	3,7	2,7	8,7	8,5	3,9	4,9	3,9	3,8	2,7	2,7	2,5	3,9	3,9	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
PLE 80 - 80/90	kgmm ²	73	35	24	18	73	36	72	35	25	25	18	18	16	35	28	25	7	18	18	18	16	16
PLE 120 - 120/115	kgmm ²	230	185	142	140	250	240	240	165	160	140	140	130	130	220	160	140	220	150	130	130	120	120

⁽¹⁾ die Getriebe müssen beidseitig angeflanscht werden

⁽¹⁾ the gearboxes have to be flanged on input and output flange

⁽²⁾ bezogen auf Wellenmitte und $n_1 = 1000 \text{ min}^{-1}$ bei 10.000 h Lebensdauer

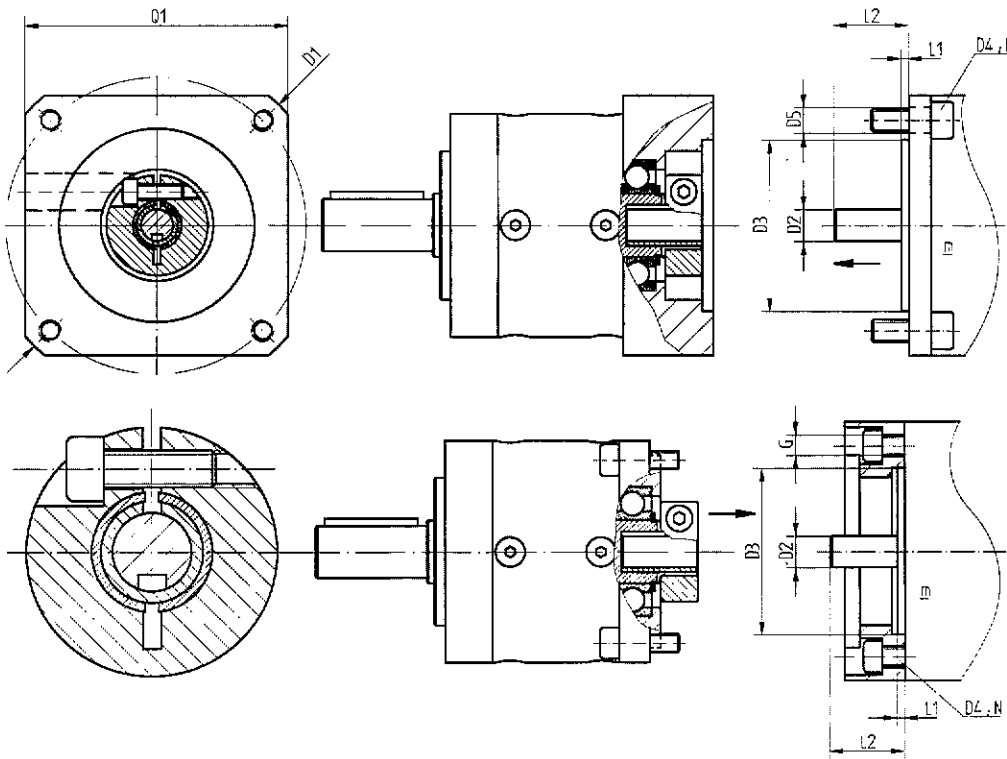
⁽²⁾ half way along shaft at $n_1 = 1000 \text{ min}^{-1}$ referred to 10.000 h lifetime

⁽³⁾ die Trägheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle

⁽³⁾ the moments of inertia refer to the input shaft

Motoranbau- möglichkeiten

Possible motor mounting



			PLE 40	PLE 60	PLE 80 - 80/90	PLE 120 - 120/115
Q1 Flanschquerschn. ⁽¹⁾	flange dimension ⁽¹⁾	mm	40	60	80 - 90	115
D1 Diagonalmass	diagonal dimension	mm	54	80	116	145
D2 Wellendurchmesser ⁽¹⁾	motor shaft diameter ⁽¹⁾	mm	4 ; 5 ; 6 ; 6,35 ; 8	6 ; 6,35 ; 8 ; 9 ; 9,525 ; 11	9,525 ; 11 ; 12,7 ; 14 ; 16 ; 19	11 ; 12,7 ; 14 ; 15,875 16 ; 19 ; 22 ; 24
D3 Zentrierdurchmesser	motor spigot	mm	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾
D4 Lochkreis	mounting hole	mm	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾
L1 Zentrierlänge	spigot depth	mm	beliebig / any	beliebig / any	beliebig / any	beliebig / any
L2 Motorwellenlänge ⁽¹⁾	motor shaft length ⁽¹⁾	mm	16 - 30	17 - 30	23 - 40	25 - 50
D5 Bohrung	mounting hole	mm	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾
G Gewinde	mounting thread		beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾
N Anzahl Bohrungen	mounting hole number		beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾	beliebig / any ⁽²⁾
m Motorgewicht ⁽³⁾	motor weight ⁽³⁾	kg	max. 1,0	max. 2,0	max. 4,5	max. 15
Drehm. Spanschraube	torque clamping screw	Nm	2	4,5	9,5	16,5

- ⁽¹⁾ andere Abmessungen auf Anfrage
⁽²⁾ innerhalb der Flanschabmessungen
⁽³⁾ bei horizontaler und stationärer Einbaulage
⁽⁴⁾ Wellenpassung: j6; k6

- ⁽¹⁾ other dimensions on inquiry
⁽²⁾ if possible with the given flange dimensions
⁽³⁾ refer to horizontal and stationary mounting
⁽⁴⁾ shaft fit: j6; k6

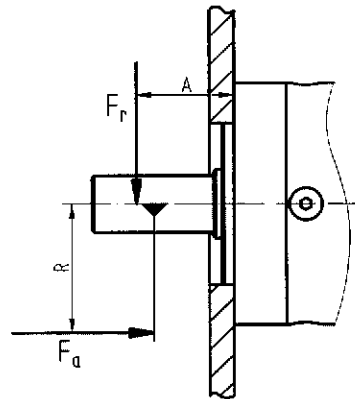
Bestellbezeichnung ordering code

1)	2)	3)	4)
PLE 80	16	MOTOR	OP1
¹⁾ Getriebetyp / Gearbox Size PLE 40 ; 60 ; 80 ; 80/90 ; 120 ; 120/115	²⁾ Motorbezeichnung / Motor specification (Hersteller - Typ) / (Manufacturer - Type)	³⁾ Motorbezeichnung / Motor specification (Hersteller - Typ) / (Manufacturer - Type)	⁴⁾ Optionen / Options Option 1 (s. S. 8 / see p. 8): freie Antriebswelle / Input Shaft (bei Option 1 entfällt die Motorbezeichnung / when using Option 1 motor specification not required)
²⁾ Übersetzung i / Ratio i 1-stufig / 1-stage: 3 ; 4 ; 5 ; 8 2-stufig / 2-stage: 9 ; 12 ; 15 ; 16 ; 20 ; 25 ; 32 ; 40 ; 64 3-stufig / 3-stage: 60 ; 80 ; 100 ; 120 ; 160 ; 200 ; 256 ; 320 ; 512			

Einheitenumrechnung	conversion table		
		1 mm	0,0394 in
		1kg	2,205 lb
		1 Nm	8,85 in lb
		1 kgmm ²	8,85 x 10 ⁻⁶ in lb s ²

Lebensdauer der Abtriebswellenlagerung

Lifetime of output shaft bearing



1. Schritt: Berechne F_{rA} und F_{rB} mit den folgenden Formeln

1. step: calculate F_{rA} and F_{rB} with the following formulas

$$F_{rB} = \frac{F_a \times R + F_r \times (A + C_2)}{C_1} \quad F_{rA} = F_{rB} - F_r$$

2. Schritt: Kräfteverhältnis ermitteln

2. step: calculate the force-proportion

2a) falls F_a zum Getriebe gerichtet (F_a positiv)

2a) if F_a in direction to the gearbox (F_a positiv)

2b) falls F_a vom Getriebe weggerichtet (F_a negativ)

2b) if F_a in direction from the gearbox (F_a negativ)

$$2a) \quad e = \frac{F_a}{F_{rB}} \quad 2b) \quad e = \frac{F_a}{F_{rA}}$$

Bitte wenden Sie sich an Neugart falls $e > 0,22$.

Please consult Neugart if $e > 0,22$.

3. Schritt: Lebensdauer berechnen

3. step: calculate lifetime

$$L_{hA} = \frac{16666}{n} \times \left(\frac{C_A}{F_{rA}} \right)^3 \quad L_{hB} = \frac{16666}{n} \times \left(\frac{C_B}{F_{rB}} \right)^3$$

Der kleinere Wert ist ausschlaggebend.

The lower result is determining.

Formelzeichen

L_h	h	Lebensdauer
F_a	N	Axialkraft an der Abtriebswelle
F_r	N	Radialkraft an der Abtriebswelle
R	mm	Abstand Getriebemitte zu Axialkraft
A	mm	Abstand Flanschfläche - Radialkraft
n	min ⁻¹	Abtriebswellendrehzahl
C_x	-	Getriebekonstanten; siehe Tabelle unten

formula symbols

L_h	h	lifetime
F_a	N	axial-load at the output shaft
F_r	N	radial-load at the output shaft
R	mm	distance axial-load to center of gearbox
A	mm	distance radial-load to flange-plane
n	min ⁻¹	output shaft speed
C_x	-	gearbox-constants from following table

		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 80/90	PLE 120/115
C_1	mm	10,5	11,5	13,8	19,5	32,2	44,5
C_2	mm	12,9	16,5	19,1	27,4	39,5	48,5
C_A	N	2250	6050	11200	25500	11200	25500
C_B	N	2250	6050	11200	25500	14000	25500

max. Abtriebswellenbelastung bezogen auf die Wellenmitte

max. load in the center of the output shaft

		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 80/90	PLE 120/115
$F_{r, max}$	N	200	500	950	2000	1600	3500
$F_{a, max}$	N	200	600	1200	2800	1200	2800

1 mm	0,0394 in
1 N	0,225 lb _f
1 kg	2,205 lb
1 Nm	8,85 in lb
1 kgmm ²	8,85 x 10 ⁻⁶ in lb s ²

PLE 22 Minigetriebe

PLE 22 Mini-Gearbox

Technische Daten

Technical Data

	1-stufig / 1-stage					2-stufig / 2-stage										3-stufig / 3-stage									
Übersetzung / ratio	3	4	5	6	7	9	12	15	16	20	25	30	36	49	64	80	100	125	150	180	216	294	343		
Abtriebsdrehmoment / output torque ⁽¹⁾	Nm	0,35	0,35	0,30	0,25	0,20	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Trägheitsmoment / moment of inertia ⁽²⁾	kgmm ²	0,09	0,04	0,02	0,01	0,01	0,09	0,09	0,09	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01		

			1-stufig / 1-stage	2-stufig / 2-stage	3-stufig / 3-stage
Verdrehflankenspiel	backlash	arcmin	<50	<55	<60
Wirkungsgrad ⁽³⁾	efficiency ⁽³⁾	%	85	80	75
Gewicht	weight	g	80	100	120

max. radiale Abtriebswellenlast ^{(1) (4)}	max. radial output shaft load ^{(1) (4)}	N	20
max. axiale Abtriebswellenlast ^{(1) (4)}	max. axial output shaft load ^{(1) (4)}	N	20
Betriebstemperatur	operating temperature	°C	-25 bis / to +90; kurzzeitig / short time to +120
Schutzart	degree of protection		IP 43
Schmierung	lubrication		Lebensdauer-Fettschmierung / lifetime grease
Einbaulage	mounting position		beliebig / any
Lebensdauer	average lifetime	h	10.000
Motorflanschgenauigkeit	motor flange precision		DIN 42955-N

⁽¹⁾ Bezogen auf min. 10.000 h Lebensdauer bei einer Abtriebsdrehzahl von $n_2=100 \text{ min}^{-1}$ und Anwendungsfaktor $K_A=1$ sowie S1-Betriebsart für elektrische Maschinen.

⁽²⁾ die Trägheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle

⁽³⁾ bei Vollast

⁽⁴⁾ bezogen auf die Mitte der Abtriebswelle

⁽¹⁾ These values refer to a lifetime of min. 10.000 h by a speed of the output shaft of $n_2=100 \text{ min}^{-1}$, on duty cycle $K_A=1$ and S1-mode for electrical machines.

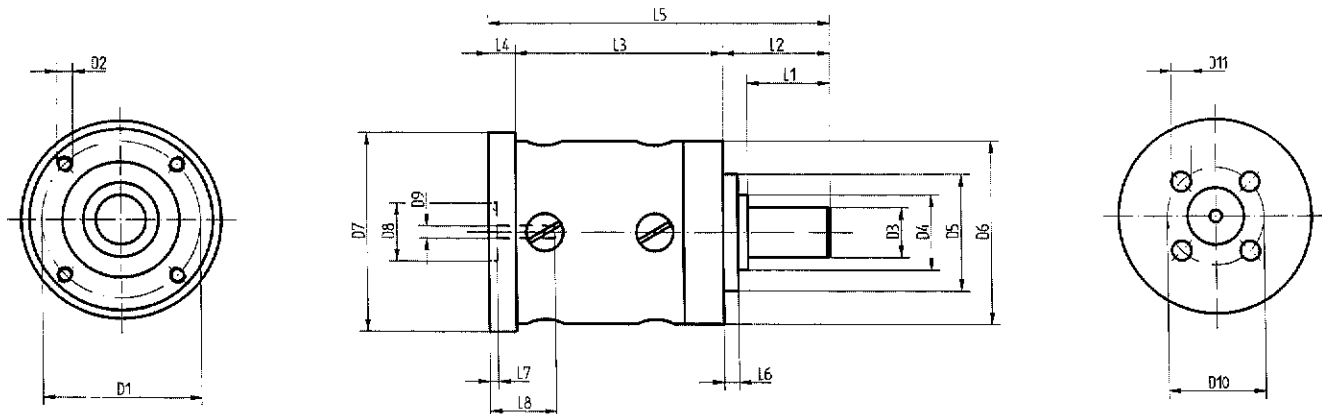
⁽²⁾ the inertias refer to the input shaft

⁽³⁾ with full load

⁽⁴⁾ half way along the output shaft

Maßtabelle

Dimension table



	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7 ⁽⁵⁾	D8 ⁽⁵⁾	D9 ⁽⁵⁾	D10 ⁽⁵⁾	D11 ⁽⁵⁾	L1	L2	L3	L4 ⁽⁵⁾	L5 ⁽⁵⁾	L6	L7 ⁽⁵⁾	L8 ⁽⁵⁾
1-stufig / 1-stage	19	M2 x 5	6 _{h7}	9	14 _{h7}	22	22	7	1,5	12	2,4	10	13	25,5	3,3	41,5	1,8	1	8
2-stufig / 2-stage	19	M2 x 5	6 _{h7}	9	14 _{h7}	22	22	7	1,5	12	2,4	10	13	34	3,3	50	1,8	1	8
3-stufig / 3-stage	19	M2 x 5	6 _{h7}	9	14 _{h7}	22	22	7	1,5	12	2,4	10	13	42	3,3	58	1,8	1	8

⁽⁵⁾ je nach Motor andere Abmessungen

⁽⁵⁾ dimensions refer to mounted motor type

Motoranbau

Das Motorritzel der PLE 22 Getriebe wird mit der Motorwelle verklebt.

Motor gearbox coupling

The motor pinion of the PLE 22 gearboxes to be stuck with the motor shaft.

Bestellbezeichnung

siehe Seite 9

Ordering Code

see page 9