

# WPLE Technische Daten technical data

OP 16  
OP 17

		gearbox characteristics		WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	Z <sup>(2)</sup>	
	Lebensdauer	service life	t <sub>L</sub>	h	20.000				
	Lebensdauer bei T <sub>2N</sub> x 0,88	service life at T <sub>2N</sub> x 0.88			30.000				
	Wirkungsgrad bei Volllast <sup>(3)</sup>	efficiency at full load <sup>(3)</sup>	η	%	94				1
					92				2
					88				3
	Betriebstemperatur min.	min. operating temperature	T <sub>min</sub>	°C	-25				
	Betriebstemperatur max.	max. operating temperature	T <sub>max</sub>		90				
	Schutzart	protection class	IP 54						
<b>S</b>	Standard Schmierung	standard lubrication	Fett / grease – Klüberplex BEM 34-132						
<b>F</b>	Lebensmitteltaugliche Schmierung	food grade lubrication	Fett / grease – Klübersynth UH1 14-222						
<b>L</b>	Tiefemperatur Schmierung <sup>(8)</sup>	low temperature lubrication <sup>(8)</sup>	Fett / grease – ISOFLEX TOPAS L 32 N						
	Einbaulage	installation position	beliebig / any						
<b>S</b>	Standard Verdrehspiel	standard backlash	j <sub>t</sub>	arcmin	< 21	< 16	< 13	< 11	1
					< 25	< 18	< 15	< 13	2
					< 28	< 21	< 17	< 15	3
	Verdrehsteifigkeit <sup>(3)</sup>	torsional stiffness <sup>(3)</sup>	c <sub>g</sub>	Nm / arcmin	0,6 - 0,8	1,5 - 2	3,8 - 5,1	9,6 - 12,9	1
					0,6 - 0,8	1,6 - 2	4,1 - 5,1	10,4 - 12,9	2
					0,6 - 0,8	1,5 - 2	3,9 - 5,1	9,9 - 12,9	3
	Getriebege wicht	gearbox weight	m <sub>G</sub>	kg	0,51	1,7	4,4	12	1
					0,61	1,9	5	14	2
					0,71	2,1	5,5	16	3
<b>S</b>	Standard Oberfläche Gehäuse	standard housing surface	Winkelstufe / angle stage: Aluminium blank / uncoated aluminum  Planetenstufe / planetary stage: Citrox – schwarz / black						
	Laufgeräusch <sup>(7)</sup>	running noise <sup>(7)</sup>	Q <sub>g</sub>	dB(A)	68	70	73	75	
	Max. Biegemoment bezogen auf den Getriebeantriebsflansch <sup>(1)</sup>	max. bending moment based on the gearbox input flange <sup>(1)</sup>	M <sub>b</sub>	Nm	2	5	10,5	26	
	Motorflanschgenauigkeit	motor flange precision	DIN 42955-N						

Abtriebswellenbelastungen		output shaft loads		WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	Z <sup>(2)</sup>
	Radialkraft für 20.000 h <sup>(4)(5)</sup>	radial force for 20,000 h <sup>(4)(5)</sup>	F <sub>r 20.000 h</sub>	N	200	400	750	1750
	Axialkraft für 20.000 h <sup>(4)(5)</sup>	axial force for 20,000 h <sup>(4)(5)</sup>	F <sub>a 20.000 h</sub>		200	500	1000	2500
	Radialkraft für 30.000 h <sup>(4)(5)</sup>	radial force for 30,000 h <sup>(4)(5)</sup>	F <sub>r 30.000 h</sub>		160	340	650	1500
	Axialkraft für 30.000 h <sup>(4)(5)</sup>	axial force for 30,000 h <sup>(4)(5)</sup>	F <sub>a 30.000 h</sub>		160	450	900	2100
	Statische Radialkraft <sup>(5)(6)</sup>	static radial force <sup>(5)(6)</sup>	F <sub>r Stat</sub>		200	700	1250	2000
	Statische Axialkraft <sup>(5)(6)</sup>	static axial force <sup>(5)(6)</sup>	F <sub>a Stat</sub>		240	800	1600	3800

Trägheitsmoment		moment of inertia		WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	Z <sup>(2)</sup>
Massenträgheitsmoment <sup>(3)</sup>	mass moment of inertia <sup>(3)</sup>	J	kgcm <sup>2</sup>	0,032	0,221	0,917	1,849	1
				0,049	0,376	1,409	3,204	
				0,032	0,223	0,931	1,919	2
				0,049	0,378	1,424	3,397	
				0,032	0,223	0,931	1,919	3
				0,048	0,240	1,368	3,175	

$$(1) \text{ Max. Motorgewicht* in kg} = \frac{0,2 \times M_b}{\text{Motorlänge in m}}$$

\* bei symmetrischer Motorgewichtsverteilung  
\* bei horizontaler und stationärer Einbaulage

(2) Anzahl Getriebestufen

(3) Die übersetzungsabhängigen Werte sind im Tec Data Finder abrufbar – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

(4) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von n<sub>2</sub>=100 min<sup>-1</sup>

(5) Bezogen auf die Mitte der Abtriebswelle

(6) Abweichende (teilweise höhere) Werte bei Änderungen von T<sub>2N</sub>, F<sub>r</sub>, F<sub>a</sub>, sowie Zyklus und Lagerlebensdauer. Applikationsspezifische Auslegung mit NCP – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

(7) Schalldruckpegel in 1 m Abstand; gemessen bei einer Antriebsdrehzahl von n<sub>1</sub>=3000min<sup>-1</sup> ohne Last; i=5

(8) Optimale Betriebstemperatur max. 50°C

$$(1) \text{ max. motor weight* in kg} = \frac{0,2 \times M_b}{\text{motor length in m}}$$

\* with symmetrically distributed motor weight  
\* with horizontal and stationary mounting

(2) number of stages

(3) the ratio-dependent values can be retrieved in Tec Data Finder – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

(4) these values are based on an output shaft speed of n<sub>2</sub>=100 rpm

(5) based on center of output shaft

(6) other (sometimes higher) values following changes to T<sub>2N</sub>, F<sub>r</sub>, F<sub>a</sub>, cycle, and service life of bearing. Application specific configuration with NCP – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

(7) sound pressure level from 1 m, measured on input running at n<sub>1</sub>=3000 rpm no load; i=5

(8) optimal operating temperature max. 50°C

# WPLE Technische Daten technical data

Abtriebsdrehmomente	output torques			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	$i^{(1)}$	$Z^{(2)}$	
Nenn-Abtriebsdrehmoment <sup>(3)(4)</sup>	nominal output torque <sup>(3)(4)</sup>	$T_{2N}$	Nm	4,5	14	40 <sup>(6)</sup>	80 <sup>(6)</sup>	3	1	
				6	19	53 <sup>(6)</sup>	105 <sup>(6)</sup>	4		
				7,5	24	67 <sup>(6)</sup>	130 <sup>(6)</sup>	5		
				8,5	25	65	135	7		
				6	18	50	120	8		
				5	15	38	95	10		
				16,5 <sup>(6)</sup>	44 <sup>(6)</sup>	130 <sup>(6)</sup>	210 <sup>(6)</sup>	9	2	
				20 <sup>(6)</sup>	44	120 <sup>(6)</sup>	260 <sup>(6)</sup>	12		
				18 <sup>(6)</sup>	44	110	230	15		
				20 <sup>(6)</sup>	44	120	260	16		
				20 <sup>(6)</sup>	44	120	260	20		
				18	40	110	230	25	3	
				20	44	120	260	32		
				18	40	110	230	40		
				7,5	18	50	120	64		
				20	44	110	260	60		
				20	44	120	260	80	3	
				20	44	120	260	100		
				18	44	110	230	120		
				20	44	120	260	160		
				18	40	110	230	200		
20	44	120	260	256	3					
18	40	110	230	320						
7,5	18	50	120	512						
Max. Abtriebsdrehmoment <sup>(4)(5)</sup>	max. output torque <sup>(4)(5)</sup>	$T_{2max}$	Nm	7		22	64	128	3	1
				10		30	85	168	4	
				12	38	107	208	5		
				13,5	40	104	216	7		
				10	29	80	192	8		
				8	24	61	152	10		
				26	70	208	336	9	2	
				32	70	192	416	12		
				29	70	176	368	15		
				32	70	192	416	16		
				32	70	192	416	20		
				29	64	176	368	25	3	
				32	70	192	416	32		
				29	64	176	368	40		
				12	29	80	192	64		
				32	70	176	416	60		
				32	70	192	416	80	3	
				32	70	192	416	100		
				29	70	176	368	120		
				32	70	192	416	160		
				29	64	176	368	200		
32	70	192	416	256	3					
29	64	176	368	320						
12	29	80	192	512						

<sup>(1)</sup> Übersetzungen ( $i=n_1/n_2$ )

<sup>(2)</sup> Anzahl Getriebestufen

<sup>(3)</sup> Bei  $n_{IN}$

<sup>(4)</sup> Werte bei Passfeder (Code „A“): für schwelende Belastung

<sup>(5)</sup> Zulässig für 30.000 Umdrehungen der Abtriebswelle; siehe Seite 109

<sup>(6)</sup> Lebensdauer abweichend: 10.000 h bei  $T_{2N}$

<sup>(1)</sup> ratios ( $i=n_1/n_2$ )

<sup>(2)</sup> number of stages

<sup>(3)</sup> for  $n_{IN}$

<sup>(4)</sup> values for feather key (code "A"): for repeated load

<sup>(5)</sup> 30,000 rotations of the output shaft permitted; see page 110

<sup>(6)</sup> different lifetime: 10,000 h at  $T_{2N}$

Abtriebsdrehmomente	output torques			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	$i^{(1)}$	$Z^{(2)}$
Not-Aus Drehmoment <sup>(3)</sup>	emergency stop torque <sup>(3)</sup>	$T_{2Stop}$	Nm	22,5	66	180	360	3	1
				28	86	240	474	4	
				35	80	220	500	5	
				26	80	178	340	7	
				27	80	190	380	8	
				25	70	170	430	10	
				33	88	260	500	9	2
				40	88	240	520	12	
				36	88	220	500	15	
				40	88	240	520	16	
				40	88	240	520	20	
				36	80	220	500	25	
				40	88	240	520	32	3
				36	80	220	500	40	
				27	80	190	380	64	
				40	88	220	520	60	
				40	88	240	520	80	
				40	88	240	520	100	
				36	88	220	500	120	3
				40	88	240	520	160	
				36	80	220	500	200	
40	88	240	520	256					
36	80	220	500	320					
27	80	190	380	512					

Antriebsdrehzahlen	input speeds			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	$i^{(1)}$	$Z^{(2)}$
Mittlere thermische Antriebsdrehzahl bei $T_{2N}$ und $S1^{(4)(5)}$	average thermal input speed at $T_{2N}$ and $S1^{(4)(5)}$	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	5000	4500 <sup>(6)</sup>	3500 <sup>(6)</sup>	2850 <sup>(6)</sup>	3	1
				5000	4500 <sup>(6)</sup>	3550 <sup>(6)</sup>	2950 <sup>(6)</sup>	4	
				5000	4500 <sup>(6)</sup>	3600 <sup>(6)</sup>	3050 <sup>(6)</sup>	5	
				5000	4500	4000 <sup>(6)</sup>	3500 <sup>(6)</sup>	7	
				5000	4500	4000 <sup>(6)</sup>	3500 <sup>(6)</sup>	8	
				5000	4500	4000	3500	10	
				5000	4500 <sup>(6)</sup>	3250 <sup>(6)</sup>	2950 <sup>(6)</sup>	9	2
				5000	4500 <sup>(6)</sup>	3850 <sup>(6)</sup>	3050 <sup>(6)</sup>	12	
				5000	4500	4000 <sup>(6)</sup>	3500 <sup>(6)</sup>	15	
				5000	4500	4000 <sup>(6)</sup>	3450 <sup>(6)</sup>	16	
				5000	4500	4000 <sup>(6)</sup>	3500 <sup>(6)</sup>	20	
				5000	4500	4000	3500 <sup>(6)</sup>	25	
				5000	4500	4000	3500	32	3
				5000	4500	4000	3500	40	
				5000	4500	4000	3500	64	
				5000	4500	4000	3500	60	
				5000	4500	4000	3500	80	
				5000	4500	4000	3500	100	
				5000	4500	4000	3500	120	3
				5000	4500	4000	3500	160	
				5000	4500	4000	3500	200	
5000	4500	4000	3500	256					
5000	4500	4000	3500	320					
5000	4500	4000	3500	512					
Max. mechanische Antriebsdrehzahl <sup>(4)</sup>	max. mechanical input speed <sup>(4)</sup>	$n_{1Limit}$	min <sup>-1</sup>	18000	13000	7000	6500		

(1) Übersetzungen ( $i=n_1/n_2$ )

(2) Anzahl Getriebestufen

(3) 1000-mal zulässig

(4) Applikationsspezifische Auslegung der Drehzahlen mit NCP – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

(5) Definition siehe Seite 109

(6) Mittlere thermische Antriebsdrehzahl bei 50%  $T_{2N}$  und  $S1$ (1) ratios ( $i=n_1/n_2$ )

(2) number of stages

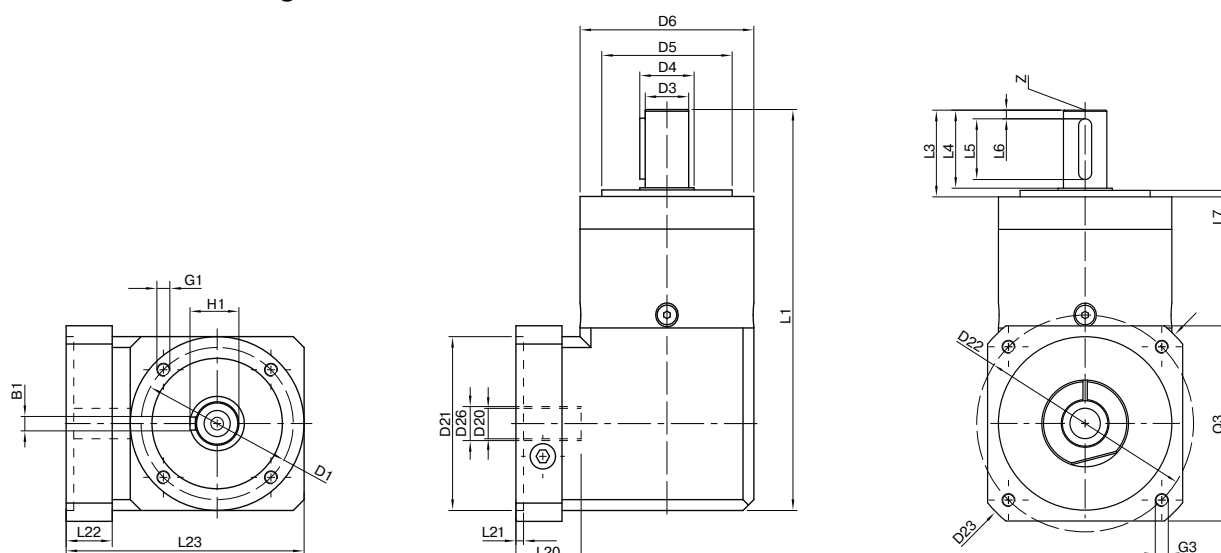
(3) permitted 1000 times

(4) application-specific speed configurations with NCP – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

(5) see page 110 for the definition

(6) average thermal input speed at 50%  $T_{2N}$  and  $S1$

# WPLE Abmessungen dimensions



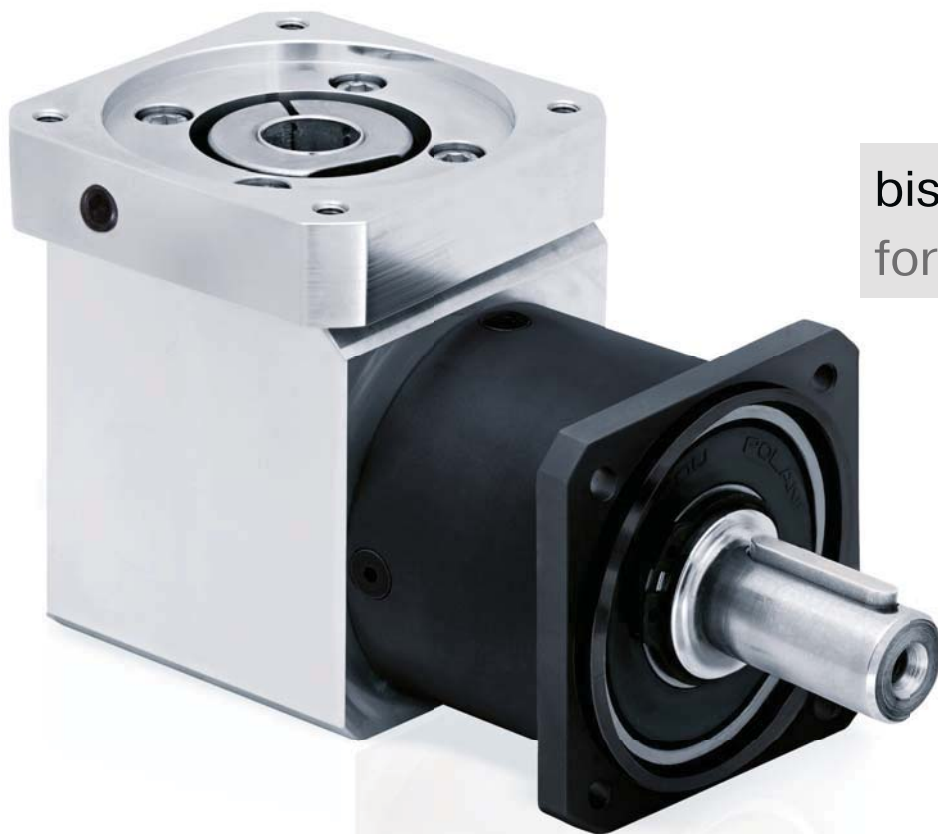
Darstellung entspricht einem WPLE080 / 1-stufig / Abtriebswelle mit Passfeder / 19 mm Spannsystem / Motoranpassung – 2-teilig – quadratischer Universalfansch / B5 Flanschttyp Motor  
 drawing corresponds to a WPLE080 / 1-stage / output shaft with feather key / 19 mm clamping system / motor adaptation – 2-part – square universal flange / B5 flange type motor  
 Alle weiteren Varianten sind im Tec Data Finder abrufbar unter [www.neugart.com](http://www.neugart.com) – All other variants can be retrieved in Tec Data Finder at [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

Geometrie*	geometry*			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	Z <sup>(1)</sup>
Lochkreis Ø Abtrieb	pitch circle Ø output	D1		34	52	70	100	
Wellendurchmesser Abtrieb	shaft diameter output	D3	h7	10	14	20	25	
Wellenansatz Abtrieb	shaft collar output	D4		12	17	25	35	
Zentrierbund Ø Abtrieb	centering Ø output	D5	h7	26	40	60	80	
Gehäusedurchmesser	housing diameter	D6		40	60	80	115	
Anschraubgewinde x Tiefe	mounting thread x depth	G1	4x	M4x6	M5x8	M6x10	M10x16	
Gesamtlänge	total length	L1		110	147	184	249,5	1
				123	159,5	201,5	277	2
				135,5	172	219	304,5	3
Wellenlänge Abtrieb	shaft length output	L3		26	35	40	55	
Zentrierbundtiefe Abtrieb	centering depth output	L7		2	3	3	4	
Ø Spannsystem am Antrieb	clamping system Ø input	D26		Weitere Informationen auf Seite 99 more information on page 99				
Durchmesser Motorwelle j6/k6	motor shaft diameter j6/k6	D20		Die Maße variieren je nach Motor-/Getriebeanschluss. Die motorspezifischen Antriebsflansch-Geometrien können im Tec Data Finder für jeden Motor gezielt abgerufen werden — <a href="http://www.neugart.com">www.neugart.com</a>  The dimensions vary with the motor/gearbox flange. The input flange geometries can be retrieved for each specific motor in Tec Data Finder at <a href="http://www.neugart.com">www.neugart.com</a>				
Max. zul. Motorwellenlänge	max. permis. motor shaft length	L20						
Min. zul. Motorwellenlänge	min. permis. motor shaft length							
Zentrierbund Ø Antrieb	centering Ø input	D21						
Zentrierbundtiefe Antrieb	centering depth input	L21						
Lochkreisdurchmesser Antrieb	pitch circle diameter input	D22						
Motorflanschlänge	motor flange length	L22						
Diagonalmaß Antrieb	diagonal dimension input	D23						
Gesamthöhe	overall height	L23						
Anschraubgewinde x Tiefe	mounting thread x depth	G3	4x					
Flanschquerschnitt Antrieb	flange cross section input	Q3	□					
Abtriebswelle mit Passfeder (DIN 6885 T1)	output shaft with feather key (DIN 6885 T1)			A 3 x 3 x 18	A 5 x 5 x 25	A 6 x 6 x 28	A 8 x 7 x 40	
Passfederbreite (DIN 6885 T1)	feather key width (DIN 6885 T1)	B1		3	5	6	8	A Code OP7
Wellenhöhe inklusive Passfeder (DIN 6885 T1)	shaft height including feather key (DIN 6885 T1)	H1		11,2	16	22,5	28	
Wellenlänge bis Bund	shaft length from shoulder	L4		23	30	36	50	
Passfederlänge	feather key length	L5		18	25	28	40	
Abstand von Wellenende	distance from shaft end	L6		2,5	2,5	4	5	
Zentrierbohrung (DIN 332, Form DR)	center hole (DIN 332, type DR)	Z		M3 x 9	M5 x 12,5	M6 x 16	M10 x 22	
Glatte Abtriebswelle	smooth output shaft							B Code OP6
Wellenlänge bis Bund	shaft length from shoulder	L4		23	30	36	50	

(1) Anzahl Getriebestufen

(1) number of stages

\* Maße in mm dimensions in mm



bisher **WPLE** □  
 formerly **WPLE** □

## Das Winkelgetriebe der PLE-Baureihe mit quadratischem Abtriebsflansch

Eine weitere Winkelalternative mit quadratischem Abtriebsflansch.  
 Diese Economy Variante verfügt zusätzlich über höhere Radial- und  
 Axiallasten.



- geringes Verdrehspiel
- hohe Abtriebsdrehmomente
- hoher Wirkungsgrad
- 24 Übersetzungen  $i=3, \dots, 512$
- geringes Geräusch
- hohe Qualität (ISO 9001)
- beliebige Einbaulage
- einfacher Motoranbau
- Lebensdauerschmierung
- weitere Optionen
- ausgewuchtetes Motorritzel

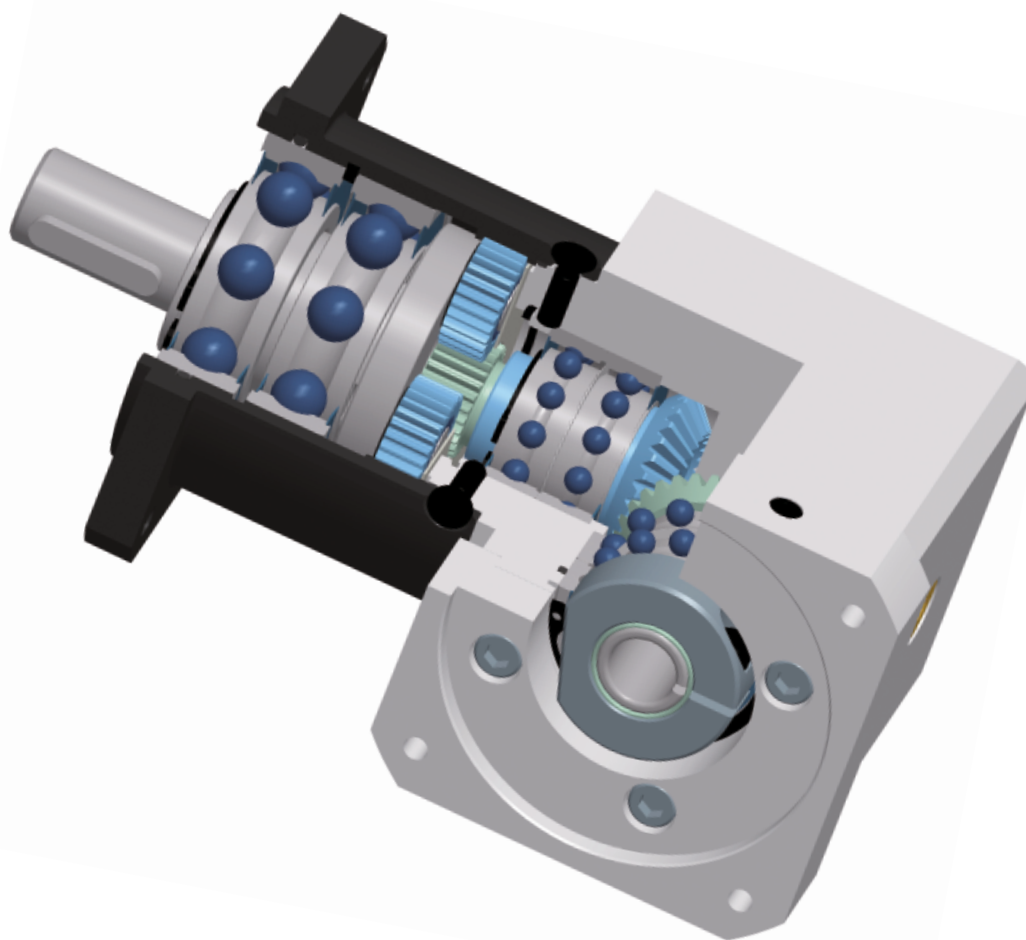
# WPLQE

Economy Line

# the right angle gearbox of the PLE series with square output flange

Another angular alternative with square output flange.  
This economy version has higher radial and axial loads, too.

- low backlash
- high output torque
- high efficiency
- 24 ratios  $i=3, \dots, 512$
- low noise
- high quality (ISO 9001)
- any mounting position
- simple mounting system
- lifetime lubrication
- additional options
- balanced motor pinion



1	Technische Daten	Seite 52
	technical data	page 52
2	Abmessungen	Seite 55
	dimensions	page 55
3	Produktschlüssel	Seite 98
	product code	page 98
4	Technische Grundlagen	Seite 109
	technical background	page 110
5	Auslegung / Berechnung	Seite 4 – <a href="http://www.neugart.com">www.neugart.com</a> und Neugart Calculation Program (NCP)
	dimensioning / calculation	page 4 – <a href="http://www.neugart.com">www.neugart.com</a> and Neugart Calculation Program (NCP)
6	CAD-Zeichnungen, Maßblätter	Seite 5 – <a href="http://www.neugart.com">www.neugart.com</a> und Tec Data Finder (TDF)
	CAD drawings, dimension sheets	page 5 – <a href="http://www.neugart.com">www.neugart.com</a> and Tec Data Finder (TDF)

# WPLQE Technische Daten technical data

 OP 16  
 OP 17

				WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	Z <sup>(2)</sup>			
Getriebekennwerte		gearbox characteristics								
Lebensdauer		service life		20.000						
Lebensdauer bei T <sub>2N</sub> x 0,88		service life at T <sub>2N</sub> x 0.88		30.000						
Wirkungsgrad bei Volllast <sup>(3)</sup>		efficiency at full load <sup>(3)</sup>		94			1			
				92			2			
				88			3			
Betriebstemperatur min.		min operating temperature		T <sub>min</sub>			°C			
Betriebstemperatur max.		max. operating temperature		T <sub>max</sub>						
				-25						
				90						
Schutzart		protection class		IP 54						
Code	S	Standard Schmierung	standard lubrication	Fett / grease – Klüberplex BEM 34-132						
	F	Lebensmitteltaugliche Schmierung	food grade lubrication	Fett / grease – Klübersynth UH1 14-222						
	L	Tiefemperatur Schmierung <sup>(8)</sup>	low temperature lubrication <sup>(8)</sup>	Fett / grease – ISOFLEX TOPAS L 32 N						
Einbaulage		installation position		beliebig / any						
Code	S	Standard Verdrehspiel	standard backlash	j <sub>t</sub>	arcmin	< 16	< 13	< 11	1	
						< 18	< 15	< 13	2	
						< 21	< 17	< 15	3	
Verdrehsteifigkeit <sup>(3)</sup>	torsional stiffness <sup>(3)</sup>	c <sub>g</sub>	Nm / arcmin	1,6 - 2,1	4,7 - 6,3	10,1 - 13,6	1			
				1,7 - 2,1	5,1 - 6,3	11,0 - 13,6	2			
				1,6 - 2,1	4,9 - 6,3	10,5 - 13,6	3			
Getriebege wicht	gearbox weight	m <sub>G</sub>	kg	1,9	5,5	12,6	1			
				2,1	6,1	14,6	2			
				2,3	6,6	16,6	3			
Code	S	Standard Oberfläche Gehäuse	standard housing surface	Winkelstufe / angle stage: Aluminium blank / uncoated aluminum						
				Planetenstufe / planetary stage: Citrox – schwarz / black						
				Laufgeräusch <sup>(7)</sup>	running noise <sup>(7)</sup>	Q <sub>g</sub>	dB(A)	70	73	75
				Max. Biegemoment bezogen auf den Getriebeantriebsflansch <sup>(1)</sup>	max. bending moment based on the gearbox input flange <sup>(1)</sup>	M <sub>b</sub>	Nm	5	10,5	26
Motorflanschgenauigkeit		motor flange precision		DIN 42955-N						

Abtriebswellenbelastungen		output shaft loads		WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	Z <sup>(2)</sup>
Radialkraft für 20.000 h <sup>(4)(5)</sup>	radial force for 20,000 h <sup>(4)(5)</sup>	F <sub>r 20.000 h</sub>	N	900	2050	2950	
Axialkraft für 20.000 h <sup>(4)(5)</sup>	axial force for 20,000 h <sup>(4)(5)</sup>	F <sub>a 20.000 h</sub>		1000	2500	2500	
Radialkraft für 30.000 h <sup>(4)(5)</sup>	radial force for 30,000 h <sup>(4)(5)</sup>	F <sub>r 30.000 h</sub>		700	1700	2400	
Axialkraft für 30.000 h <sup>(4)(5)</sup>	axial force for 30,000 h <sup>(4)(5)</sup>	F <sub>a 30.000 h</sub>		800	2000	2100	
Statische Radialkraft <sup>(5)(6)</sup>	static radial force <sup>(5)(6)</sup>	F <sub>r Stat</sub>		1500	2500	4000	
Statische Axialkraft <sup>(5)(6)</sup>	static axial force <sup>(5)(6)</sup>	F <sub>a Stat</sub>		1950	3800	3800	

Trägheitsmoment		moment of inertia		WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	Z <sup>(2)</sup>
Massenträgheitsmoment <sup>(3)</sup>	mass moment of inertia <sup>(3)</sup>	J	kgcm <sup>2</sup>	0,223 - 0,390	0,928 - 1,538	1,852 - 3,235	1
				0,223 - 0,379	0,932 - 1,438	1,919 - 3,400	2
				0,223 - 0,240	0,931 - 1,368	1,919 - 3,175	3

$$(1) \text{ Max. Motorgewicht* in kg} = \frac{0,2 \times M_b}{\text{Motorlänge in m}}$$

\* bei symmetrischer Motorgewichtsverteilung  
 \* bei horizontaler und stationärer Einbaulage

(2) Anzahl Getriebestufen

(3) Die übersetzungsabhängigen Werte sind im Tec Data Finder abrufbar – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

(4) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von n<sub>2</sub>=100 min<sup>-1</sup>

(5) Bezogen auf die Mitte der Abtriebswelle

(6) Abweichende (teilweise höhere) Werte bei Änderungen von T<sub>2N</sub>, F<sub>r</sub>, F<sub>a</sub>, sowie Zyklus und Lagerlebensdauer. Applikationsspezifische Auslegung mit NCP – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

(7) Schalldruckpegel in 1 m Abstand; gemessen bei einer Antriebsdrehzahl von n<sub>1</sub>=3000min<sup>-1</sup> ohne Last; i=5

(8) Optimale Betriebstemperatur max. 50°C

$$(1) \text{ max. motor weight* in kg} = \frac{0,2 \times M_b}{\text{motor length in m}}$$

\* with symmetrically distributed motor weight  
 \* with horizontal and stationary mountingng

(2) number of stages

(3) the ratio-dependent values can be retrieved in Tec Data Finder – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

(4) these values are based on an output shaft speed of n<sub>2</sub>=100 rpm

(5) based on center of output shaft

(6) other (sometimes higher) values following changes to T<sub>2N</sub>, F<sub>r</sub>, F<sub>a</sub>, cycle, and service life of bearing. Application specific configuration with NCP – [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

(7) sound pressure level from 1 m, measured on input running at n<sub>1</sub>=3000 rpm no load; i=5

(8) optimal operating temperature max. 50°C

# WPLQE Technische Daten technical data

Abtriebsdrehmomente	output torques			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	$i^{(1)}$	$Z^{(2)}$
Nenn-Abtriebsdrehmoment <sup>(3)(4)</sup>	nominal output torque <sup>(3)(4)</sup>	$T_{2N}$	Nm	14	40 <sup>(6)</sup>	80 <sup>(6)</sup>	3	1
				19	53 <sup>(6)</sup>	105 <sup>(6)</sup>	4	
				24	67 <sup>(6)</sup>	130 <sup>(6)</sup>	5	
				25	65	135	7	
				18	50	120	8	
				15	38	95	10	
				44 <sup>(6)</sup>	130 <sup>(6)</sup>	210 <sup>(6)</sup>	9	2
				44	120 <sup>(6)</sup>	260 <sup>(6)</sup>	12	
				44	110	230	15	
				44	120	260	16	
				44	120	260	20	
				40	110	230	25	
				44	120	260	32	3
				40	110	230	40	
				18	50	120	64	
				44	110	260	60	
				44	120	260	80	
				44	120	260	100	
				44	110	230	120	1
				44	120	260	160	
				40	110	230	200	
				44	120	260	256	
				40	110	230	320	
				18	50	120	512	
Max. Abtriebsdrehmoment <sup>(4)(5)</sup>	max. output torque <sup>(4)(5)</sup>	$T_{2max}$	Nm	22	64	128	3	1
				30	85	168	4	
				38	107	208	5	
				40	104	216	7	
				29	80	192	8	
				24	61	152	10	
				70	208	336	9	2
				70	192	416	12	
				70	176	368	15	
				70	192	416	16	
				70	192	416	20	
				64	176	368	25	
				70	192	416	32	3
				64	176	368	40	
				29	80	192	64	
				70	176	416	60	
				70	192	416	80	
				70	192	416	100	
				70	176	368	120	1
				70	192	416	160	
				64	176	368	200	
				70	192	416	256	
				64	176	368	320	
				29	80	192	512	

<sup>(1)</sup> Übersetzungen ( $i=n_1/n_2$ )

<sup>(2)</sup> Anzahl Getriebestufen

<sup>(3)</sup> Bei  $n_{1N}$

<sup>(4)</sup> Werte bei Passfeder (Code „A“): für schwelende Belastung

<sup>(5)</sup> Zulässig für 30.000 Umdrehungen der Abtriebswelle; siehe Seite 109

<sup>(6)</sup> Lebensdauer abweichend: 10.000 h bei  $T_{2N}$

<sup>(1)</sup> ratios ( $i=n_1/n_2$ )

<sup>(2)</sup> number of stages

<sup>(3)</sup> for  $n_{1N}$

<sup>(4)</sup> values for feather key (code "A"): for repeated load

<sup>(5)</sup> 30,000 rotations of the output shaft permitted; see page 110

<sup>(6)</sup> different lifetime: 10,000 h at  $T_{2N}$



Abtriebsdrehmomente	output torques			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	i <sup>(1)</sup>	Z <sup>(2)</sup>
Not-Aus Drehmoment <sup>(3)</sup>	emergency stop torque <sup>(3)</sup>	T <sub>2Stop</sub>	Nm	66	180	360	3	1
				86	240	474	4	
				80	220	500	5	
				80	178	340	7	
				80	190	380	8	
				70	170	430	10	
				88	260	500	9	2
				88	240	520	12	
				88	220	500	15	
				88	240	520	16	
				88	240	520	20	
				80	220	500	25	
				88	240	520	32	3
				80	220	500	40	
				80	190	380	64	
				88	220	520	60	
				88	240	520	80	
				88	240	520	100	
				88	220	500	120	3
				88	240	520	160	
				80	220	500	200	
88	240	520	256					
80	220	500	320					
80	190	380	512					

Antriebsdrehzahlen	input speeds			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	i <sup>(1)</sup>	Z <sup>(2)</sup>
Mittlere thermische Antriebsdrehzahl bei T <sub>2N</sub> und S1 <sup>(4)(5)</sup>	average thermal input speed at T <sub>2N</sub> and S1 <sup>(4)(5)</sup>	n <sub>1N</sub>	min <sup>-1</sup>	4500 <sup>(6)</sup>	3100 <sup>(6)</sup>	2850 <sup>(6)</sup>	3	1
				4500 <sup>(6)</sup>	3250 <sup>(6)</sup>	2950 <sup>(6)</sup>	4	
				4500 <sup>(6)</sup>	3350 <sup>(6)</sup>	3050 <sup>(6)</sup>	5	
				4500	4000 <sup>(6)</sup>	3500 <sup>(6)</sup>	7	
				4500	4000 <sup>(6)</sup>	3500 <sup>(6)</sup>	8	
				4500	4000	3500	10	
				4500 <sup>(6)</sup>	3150 <sup>(6)</sup>	2950 <sup>(6)</sup>	9	2
				4500 <sup>(6)</sup>	3750 <sup>(6)</sup>	3050 <sup>(6)</sup>	12	
				4500	4000 <sup>(6)</sup>	3500 <sup>(6)</sup>	15	
				4500	4000 <sup>(6)</sup>	3450 <sup>(6)</sup>	16	
				4500	4000 <sup>(6)</sup>	3500 <sup>(6)</sup>	20	
				4500	4000	3500 <sup>(6)</sup>	25	
				4500	4000	3500	32	3
				4500	4000	3500	40	
				4500	4000	3500	64	
				4500	4000	3500	60	
				4500	4000	3500	80	
				4500	4000	3500	100	
				4500	4000	3500	120	3
				4500	4000	3500	160	
				4500	4000	3500	200	
4500	4000	3500	256					
4500	4000	3500	320					
4500	4000	3500	512					
Max. mechanische Antriebsdrehzahl <sup>(4)</sup>	max. mechanical input speed <sup>(4)</sup>	n <sub>1Limit</sub>	min <sup>-1</sup>	13000	7000	6500		

(1) Übersetzungen (i=n<sub>1</sub>/n<sub>2</sub>)

(2) Anzahl Getriebestufen

(3) 1000-mal zulässig

(4) Applikationsspezifische Auslegung der Drehzahlen mit NCP – www.neugart.com

(5) Definition siehe Seite 109

(6) Mittlere thermische Antriebsdrehzahl bei 50% T<sub>2N</sub> und S1(1) ratios (i=n<sub>1</sub>/n<sub>2</sub>)

(2) number of stages

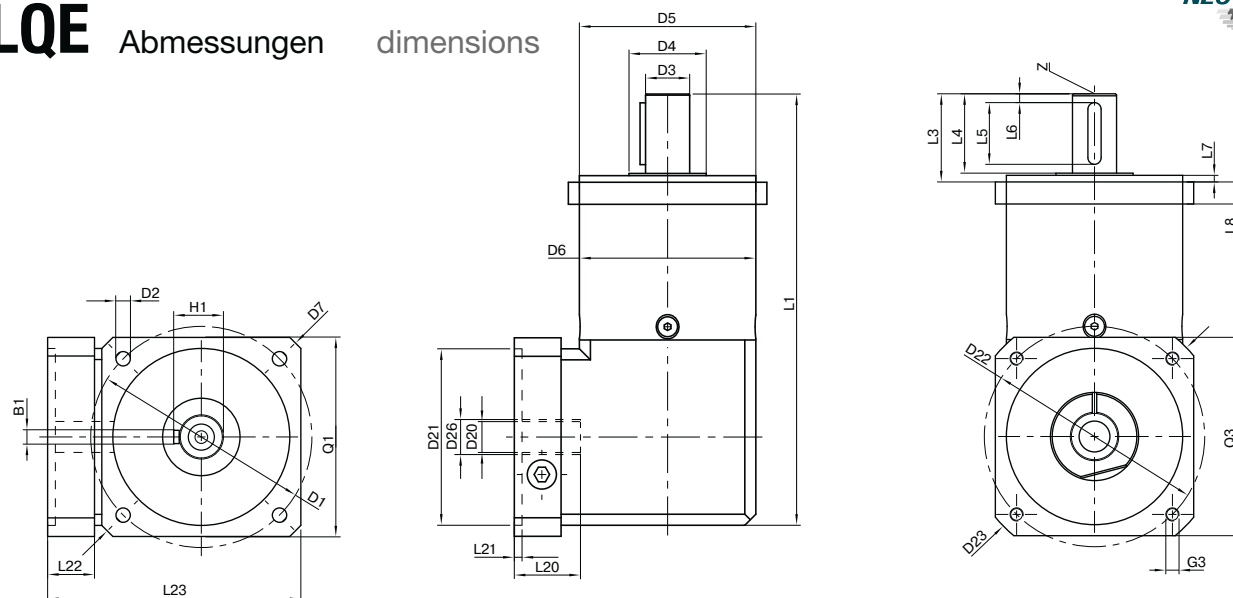
(3) permitted 1000 times

(4) application-specific speed configurations with NCP – www.neugart.com

(5) see page 110 for the definition

(6) average thermal input speed at 50% T<sub>2N</sub> and S1

# WPLQE Abmessungen dimensions



Darstellung entspricht einem WPLQE080 / 1-stufig / Abtriebswelle mit Passfeder / 19 mm Spannsystem / Motoranpassung – 2-teilig – quadratischer Universalfansch / B5 Flanschttyp Motor  
 drawing corresponds to a WPLQE080 / 1-stage / output shaft with feather key / 19 mm clamping system / motor adaptation – 2-part – square universal flange / B5 flange type motor  
 Alle weiteren Varianten sind im Tec Data Finder abrufbar unter [www.neugart.com](http://www.neugart.com) – All other variants can be retrieved in Tec Data Finder at [www.neugart.com](http://www.neugart.com)

Geometrie*	geometry*			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	Z <sup>(1)</sup>
Lochkreisdurchmesser Abtrieb	pitch circle diameter output	D1		75	100	130	
Montagebohrung Abtrieb	mounting bore output	D2	4x	5,5	6,5	8,5	
Wellendurchmesser Abtrieb	shaft diameter output	D3	h7	16	20	25	
Wellenansatz Abtrieb	shaft collar output	D4		20	35	35	
Zentrierbund Ø Abtrieb	centering Ø output	D5	h7	60	80	110	
Gehäusedurchmesser	housing diameter	D6		60	80	115	
Diagonalmaß Abtrieb	diagonal dimension output	D7		92	116	145	
Flanschquerschnitt Abtrieb	flange cross section output	Q1	□	70	90	115	
Gesamtlänge	total length	L1		152	195,9	274,5	1
				164,5	213	302,5	2
				177	230,5	330	3
Wellenlänge Abtrieb	shaft length output	L3		32	40	55	
Zentrierbundtiefe Abtrieb	centering depth output	L7		3	3	4	
Flanschdicke Abtrieb	flange thickness output	L8		10	10	15	
Ø Spannsystem am Antrieb	clamping system Ø input	D26		Weitere Informationen auf Seite 99 more information on page 99			
Durchmesser Motorwelle j6/k6	motor shaft diameter j6/k6	D20		Die Maße variieren je nach Motor-/Getriebeflansch. Die motorspezifischen Antriebsflansch-Geometrien können im Tec Data Finder für jeden Motor gezielt abgerufen werden — <a href="http://www.neugart.com">www.neugart.com</a>  The dimensions vary with the motor/gearbox flange. The input flange geometries can be retrieved for each specific motor in Tec Data Finder at <a href="http://www.neugart.com">www.neugart.com</a>			
Max. zul. Motorwellenlänge	max. permis. motor shaft length	L20					
Min. zul. Motorwellenlänge	min. permis. motor shaft length						
Zentrierbund Ø Antrieb	centering Ø input	D21					
Zentrierbundtiefe Antrieb	centering depth input	L21					
Lochkreisdurchmesser Antrieb	pitch circle diameter input	D22					
Motorflanschlänge	motor flange length	L22					
Diagonalmaß Antrieb	diagonal dimension input	D23					
Gesamthöhe	overall height	L23					
Anschraubgewinde x Tiefe	mounting thread x depth	G3	4x				
Flanschquerschnitt Antrieb	flange cross section input	Q3	□				
Abtriebswelle mit Passfeder (DIN 6885 T1)	output shaft with feather key (DIN 6885 T1)			A 5 x 5 x 20	A 6 x 6 x 28	A 8 x 7 x 40	
Passfederbreite (DIN 6885 T1)	feather key width (DIN 6885 T1)	B1		5	6	8	A Code OP7
Wellenhöhe inklusive Passfeder (DIN 6885 T1)	shaft height including feather key (DIN 6885 T1)	H1		18	22,5	28	
Wellenlänge bis Bund	shaft length from shoulder	L4		28	36	50	
Passfederlänge	feather key length	L5		20	28	40	
Abstand von Wellenende	distance from shaft end	L6		4	4	5	
Zentrierbohrung (DIN 332, Form DR)	center hole (DIN 332, type DR)	Z		M5 x 12,5	M6 x 16	M10 x 22	
Glatte Abtriebswelle	smooth output shaft						
Wellenlänge bis Bund	shaft length from shoulder	L4		28	36	50	B Code OP6

(1) Anzahl Getriebestufen

(1) number of stages

\* Maße in mm dimensions in mm