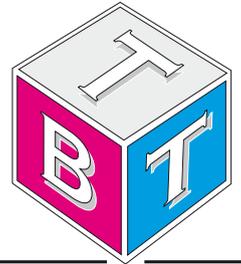


Traffa



Technisches **B**üro **T**raffa

Planetengetriebe PE



Innovative Antriebslösungen

Der optimale Antrieb individuell für Ihre Anforderung

Wirtschaftliche Planetengetriebe - PE

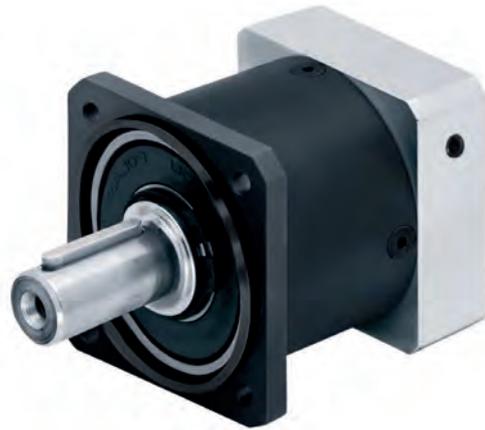
Übersicht

Beschreibung

Das PE ist das perfekte Economy Getriebe. Dieses Planetengetriebe haben wir gezielt für alle Anwendungen entwickelt, in denen ein besonders geringes Verdrehspiel nicht unbedingt die Hauptrolle spielt.

Merkmale

- Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis
- Eingangsdrehzahlen bis 18000 min⁻¹
- Geringes Verdrehspiel
- Hohe Abtriebsdrehmomente
- PCS-2 System
- Hoher Wirkungsgrad (96 %)
- 15 Übersetzungen $i=3...64$
- Geringes Geräusch
- Hohe Qualität (ISO 9001)
- Beliebige Einbaulage
- Einfacher Motoranbau
- Lebensdauerschmierung
- Laufrichtung gleichsinnig
- Ausgewuchtetes Motorritzel



Technische Daten Übersicht

Merkmale	Einheit	PE
Geometrie		Planetengetriebe
Typ		In - Line
Baugrößen	[mm]	40, 60, 90, 115, 155
Maximale Eingangsdrehzahl	[min ⁻¹]	bis 18000
Nenn Drehmoment	[Nm]	460
Radialkraft	[N]	bis 4600
Lebensdauer	[h]	30 000
Minimales Umkehrspiel	[arcmin]	< 7

Aufbau / Merkmale

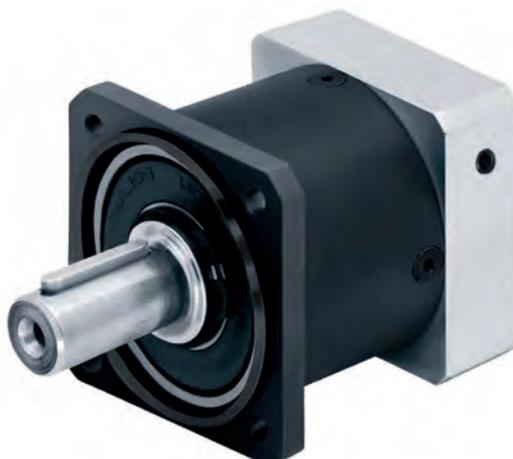
PE2 / PE3

Economy Getriebe mit rundem Antriebsflansch



PE4 / PE5

Economy Getriebe mit quadratischem Antriebsflansch



PE7

Getriebe für Anwendungen mit hohem Drehmoment
(in Verbindung mit dem ETH125 Elektrozyylinder)



Technische Daten

Parameter	Einheit	Übersetzung	PE2	PE3	PE4	PE5	PE7	
Nenn Drehmoment $T_{nom r}$ / Max. zulässiges Beschleunigungsmoment ($T_{acc r}$) / Not-Aus-Moment $T_{em r}^{(5)}$ $T_{nom r} / T_{acc r} / T_{em r}^{(5)}$ (1)(2)(3)(4)	[Nm]	1-stufig	3	11/17,5/22,5	28/45/66	85/136/180	115/184/390	-
			4	15/24/30	38/61/88	115/184/240	155/248/520	460/736/920
			5	14/22/36	40/64/80	110/176/220	195/312/500	445/712/890
			7	8,5/13,5/26	25/40/80	65/104/178	135/216/340	-
			8	6/10/27	18/29/80	50/80/190	120/192/380	-
		2-stufig	10	5/8/27	15/24/80	38/61/200	95/152/480	210/336/420
			9	16,5/26/33	44/70/88	130/208/260	210/336/500	-
			12	20/32/40	44/70/88	120/192/240	260/416/520	-
			15	18/29/36	44/70/88	110/176/220	230/368/500	-
			16	20/32/40	44/70/88	120/192/240	260/416/520	460/736/920
			20	20/32/40	44/70/88	120/192/240	260/416/520	460/736/920
			25	18/29/36	40/64/80	110/176/220	230/368/500	445/712/890
			32	20/32/40	44/70/88	120/192/240	260/416/520	-
			40	18/29/36	40/64/80	110/176/220	230/368/500	460/736/920
			50	-	-	-	-	445/712/890
64	7,5/12/27	18/29/80	50/80/190	120/192/380	-			
Nominale Antriebsdrehzahl bei $T_{nom r}$ $N_{nom r}^{(6)}$	[min ⁻¹]	3	5000	4500	3400*	3400*	-	
		4	5000	4500	3450*	3500*	1800*	
		5	5000	4500	4000*	3500*	2150*	
		7	5000	4500	4000	3500	-	
		8	5000	4500	4000	3500	-	
		9	5000	4500	4000*	3500*	-	
		10	5000	4500	4000	3500	3000	
		12	5000	4500	4000*	3500*	-	
		15	5000	4500	4000	3500*	-	
		16	5000	4500	4000	3500*	2900*	
		20...64	5000	4500	4000	3500	3000 (* für Übersetzungsverhältnis 20,25)	
Maximale mechanische Antriebsdrehzahl $N_{max r}^{(6)}$	[min ⁻¹]	3...64	18 000	13 000	7 000	6 500	5 500	
Maximale Radialkraft $P_{r max}^{(1)(7)}$	[N]		160	340	1 700	2 400	4 600	
Maximale Axialkraft $P_{a max}^{(1)(7)}$	[N]		160	450	2 000	2 100	6 000	
Lebensdauer	[h]		30 000 (lebensdauer geschmiert)					
Verdrehspiel	[arcmin]	(1-stufig)	< 15	< 10	< 7	< 7	< 8	
		(2-stufig)	< 19	< 12	< 9	< 9	< 10	

(1) die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von $n_2=100 \text{ min}^{-1}$ und Anwendungsfaktor $KA=1$ sowie S1-Betriebsart für elektrische Maschinen und $T=30 \text{ °C}$

(2) abhängig vom jeweiligen Motorwellendurchmesser

(3) mit Passfeder: bei schwelender Belastung

(4) zulässig für 30 000 Umdrehungen der Abtriebswelle

(5) 1000-mal zulässig

(6) zulässige Betriebstemperaturen dürfen nicht überschritten werden.

(7) bezogen auf die Mitte der Abtriebswelle

* bei 50 % $T_{nom r}$ und S1

Technische Daten

Parameter	Einheit	Übersetzung	PE2	PE3	PE4	PE5	PE7	
Wirkungsgrad bei Vollast ⁽⁸⁾	%	(1-stufig)	97					
		(2-stufig)	95					
Geräuschemission bei 3000 min⁻¹ ⁽⁹⁾	[dB (A)]		58	58	60	65	70	
Verdrehsteifigkeit ⁽⁸⁾	[Nm/arcmin]	(1-stufig)	0,7 - 1	1,7 - 2,3	5,2 - 7	11,3 /15,2	38,5 - 52	
		(2-stufig)	0,8 - 1	1,9 - 2,3	5,7 - 7	12,3 /15,2	39,5 - 52	
Betriebstemperatur ⁽¹⁰⁾	[°C]		-25 ... +90					
Schmierung			Lebensdauerschmierung					
Einbaulage			Beliebig					
Drehrichtung			Wie Eingang					
Schutzklasse			IP54					
Trägheitsmoment ⁽¹¹⁾	[kgmm ²]	1-stufig	3	3,1	13,5	77	263	-
			4	2,2	9,3	52	179	707,3
			5	1,9	7,8	45	153	604,6
			7	1,8	7,2	42	141	-
			8	1,7	6,5	39	132	-
			10	1,6	6,4	39	130	466,3
		2-stufig	9	3,0	13,1	74	262	-
			12	2,9	12,7	72	256	-
			15	2,3	7,7	71	253	-
			16	2,2	8,8	50	175	615,6
			20	1,9	7,5	44	150	519,4
			25	1,9	7,5	44	149	514,7
			32	1,7	6,4	39	130	-
			40	1,6	6,4	39	130	445,4
			50		-	-	-	975,4
			64	1,6	6,4	39	130	-
Gewicht	[kg]	(1-stufig)		0,9	3,2	6,6	16,5	
		(2-stufig)		1,1	3,7	8,6	20,5	

⁽⁸⁾ übersetzungsabhängig

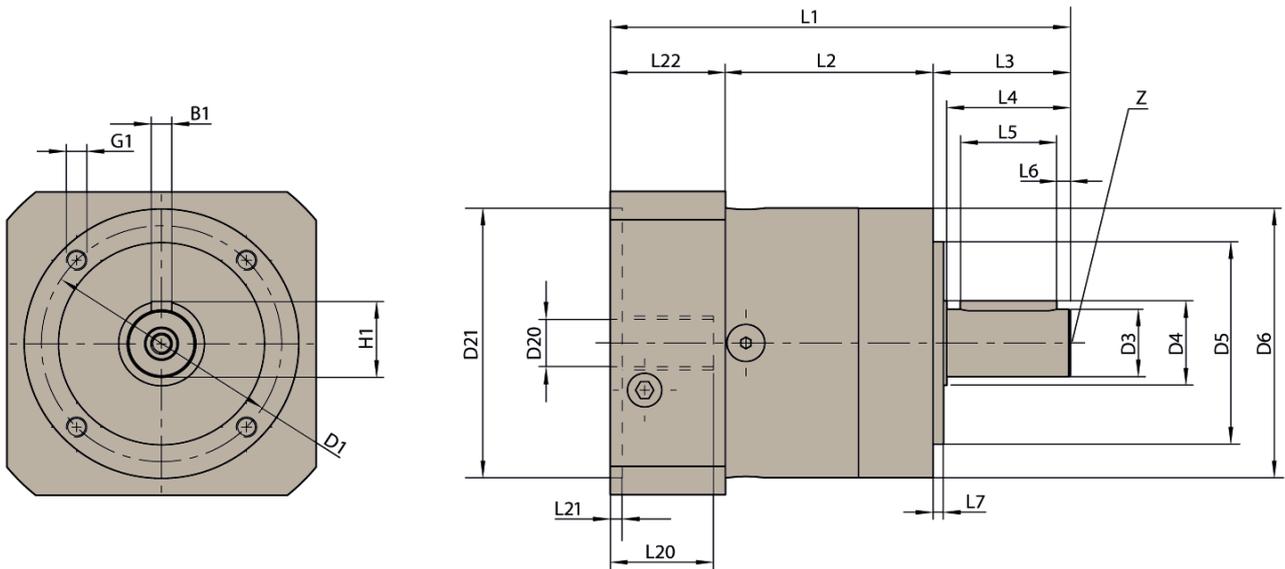
⁽⁹⁾ Schalldruckpegel in 1 m Abstand; gemessen bei einer Antriebsdrehzahl von $n_1=3000 \text{ min}^{-1}$ ohne Last; $i=5$

⁽¹⁰⁾ bezogen auf die Mitte der Gehäuseoberfläche

⁽¹¹⁾ das Trägheitsmoment bezieht sich auf die Antriebswelle und auf Standardmotorwellendurchmesser D20

Abmessungen

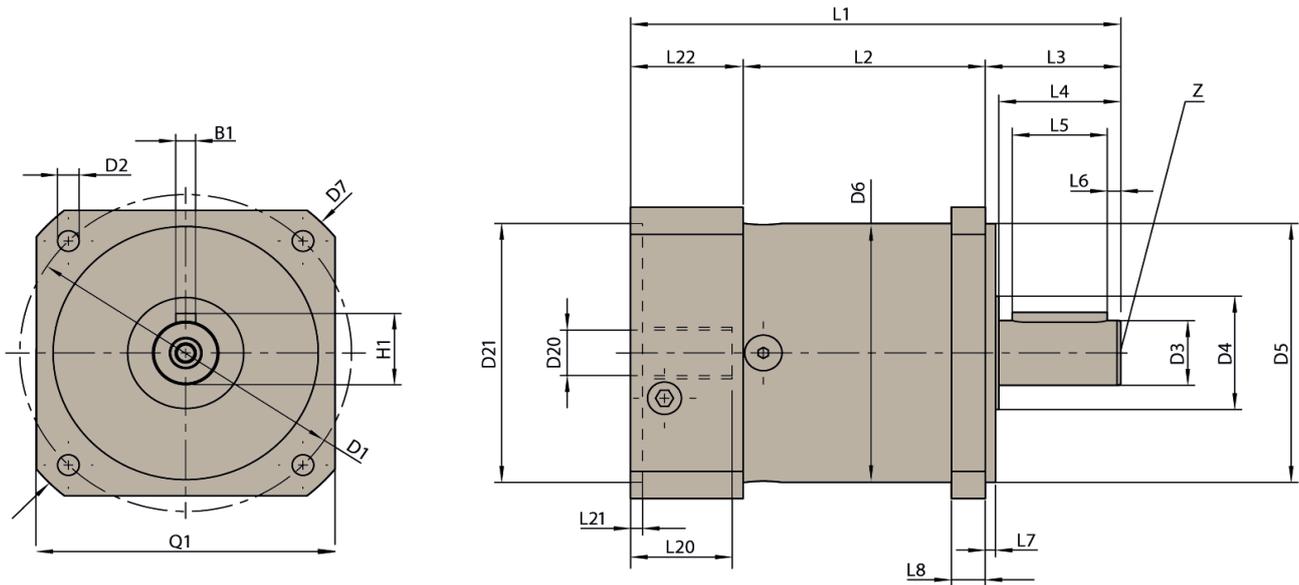
PE2 / PE3



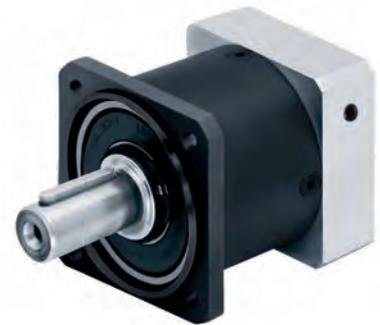
Alle Abmessungen in mm		PE2	PE3
W1	Passfeder DIN 6885 T1	3	5
D1	Flanschlochkreis	34	52
D2	Anschraubbohrung	-	-
D3	Wellendurchmesser	10	14
D4	Wellenansatz	12	17
D5	Zentrierung	26	40
D6	Gehäusedurchmesser	40	60
D20	Bohrung	6	9
D21	Zentrierdurchmesser für Motor	30	40
G1	Anschraubgewinde x Tiefe	M4x6	M5x8
H1	Passfeder DIN 6885 T1	11,2	16
L1	Gesamtlänge	1-stufig	93,5
		2-stufig	106,5
L2	Gehäuselänge	1-stufig	39
		2-stufig	52
L3	Wellenende Antrieb	26	35
L4	Wellenende bis Bund	23	30
L5	Passfederlänge	18	25
L6	Abstand von Wellenende	2,5	2,5
L7	Zentrierbund	2	3
L8	Flanschdicke	-	-
L22	Motorflanschlänge	28,5	24,5
Q1	Flanschquerschnitt	-	-
Z	Zentrierbohrung DIN332, Blatt 2, Form DR	M3x9	M5x12



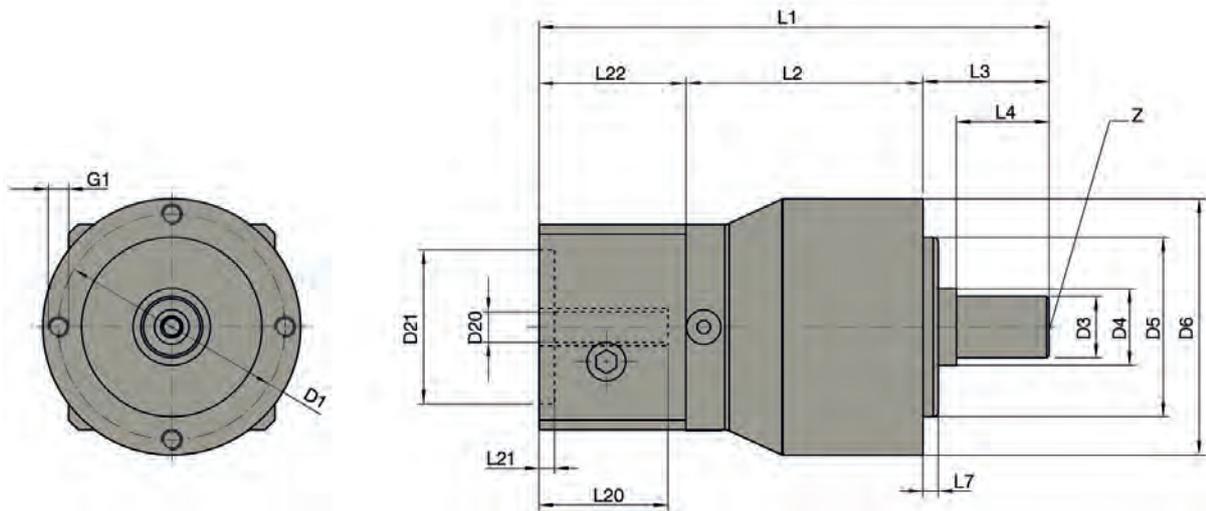
PE4, PE5



Alle Abmessungen in mm		PE4	PE5	
W1	Passfeder DIN 6885 T1	6	8	
D1	Flanschlochkreis	100	130	
D2	Anschraubbohrung	6,5	8,5	
D3	Wellendurchmesser	20	25	
D4	Wellenansatz	35	35	
D5	Zentrierung	80	110	
D6	Gehäusedurchmesser	80	115	
D20	Bohrung	14	19	
D21	Zentrierdurchmesser für Motor	80	95	
G1	Anschraubgewinde x Tiefe	-	-	
H1	Passfeder DIN 6885 T1	22,5	28	
L1	Gesamtlänge	1-stufig	145	201,5
		2-stufig	162,5	229,5
L2	Gehäuselänge	1-stufig	71,5	99
		2-stufig	89	127
L3	Wellenende Antrieb	40	55	
L4	Wellenende bis Bund	36	50	
L5	Passfederlänge	28	40	
L6	Abstand von Wellenende	4	5	
L7	Zentrierbund	3	4	
L8	Flanschdicke	10	15	
L22	Motorflanschlänge	33,5	47,5	
Q1	Flanschquerschnitt	90	115	
Z	Zentrierbohrung DIN332, Blatt 2, Form DR	M6x16	M10x22	



PE7



Alle Abmessungen in mm		PE7	
D1	Flanschlochkreis	140	
D2	Anschraubbohrung	-	
D3	Wellendurchmesser	40	
D4	Wellenansatz	55	
D5	Zentrierung	120	
D6	Gehäusedurchmesser	155	
D20	Bohrung		
D21	Zentrierdurchmesser für Motor		
G1	Anschraubgewinde x Tiefe	M10x20	
L1	Gesamtlänge	1-stufig	
		2-stufig	
L2	Gehäuselänge	1-stufig	100
		2-stufig	144,5
L3	Wellenende Antrieb	97	
L4	Wellenende bis Bund	82	
L7	Zentrierbund	8	
L8	Flanschdicke	-	
L22	Motorflanschlänge		
Q1	Flanschquerschnitt	-	
Z	Zentrierbohrung DIN332, Blatt 2, Form DR	M16x36	



Motor-Getriebe-Kombination

	Motor 1	Motor 2	Motor 3	Bestellcode (Getriebe)	Anschraubgewinde G3
PE2	SMH40			PE2 XXX 10 M 030/046/06/25	M4
PE3	SMH60/B08/09		MH056/B05/09	PE3 XXX 10 M 040/063/09/20	M5
			MH056/B05/11	PE3 XXX 10 M 040/063/11/23	M5
	NX205/NX210			PE3 XXX 10 M 040/063/11/25	M5
	SMH60/B05/11	NX310	MH070/B05/11	PE3 XXX 10 M 060/075/11/23	M5
			MH070/B05/14	PE3 XXX 10 M 060/075/14/30	M5
	SY56 (NEMA 23)			PE3 XXX 10 M 038/066/06/21	M5
	SY87 (NEMA 34)			PE3 XXX 10 M 073/098/09/32	M6
PE4	SMH60/B05/11	NX310	MH070/B05/11	PE4 XXX 10 M 060/075/11/23	M5
	SMH82/B08/14			PE4 XXX 10 M 080/100/14/30	M6
	SMH82/B08/19	NX420/NX430	MH105/B09/19	PE4 XXX 10 M 080/100/19/40	M6
	SMH82/B05/19	SMH100/B05/19	MH105/B05/19	PE4 XXX 10 M 095/115/19/40	M8
	SY107 (NEMA 42)			PE4 XXX 10 M 055/125/15/32	M8
	SY87 (NEMA 34)			PE4 XXX 10 M 073/098/09/32	M6
PE5	MH105/B09/19	NX420/NX430		PE5 XXX 10 M 080/100/19/40	M6
	SMH82/B05/19	SMH100/B05/19	MH105/B05/19	PE5 XXX 10 M 095/115/19/40	M6
	SMH100/B05/24	SMH115/B09/24	MH105/B05/24	PE5 XXX 10 M 095/115/24/50	M8
	SMH115/B07/24	NX620/NX630	MH105/B06/24	PE5 XXX 10 M 110/130/24/50	M8
	SMH115/B05/24		MH145/B05/24	PE5 XXX 10 M 130/165/24/50	M10
PE7	SMH170/B05/38	MH205/B05/38		PE7 XXX 16 M 180/215/38/80	M12

Fettschrift = Bevorzugte Motor-Getriebe Kombinationen

Nur für Motoren mit Befestigungsbohrungen (keine Befestigungsgewinde)

Weitere Befestigungsmöglichkeiten auf Anfrage möglich (kontaktieren Sie bitte Parker)

Bestellschlüssel

PE Getriebe

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bestellbeispiel	PE	3	003	10	M	038	063	06	20

1	Getriebetyp	
	PE	Economy Planetengetriebe
2	Getriebegröße	
	2	PE2
	3	PE3
	4	PE4
	5	PE5
	7	PE7
3	Übersetzung	
	003	3
	...	4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 20, 25, 32, 40, 50
	064	64
4	Abtriebswelle	
	16	ohne Passfeder
	10	mit Passfeder (nicht für PE7)
5	Motoranschlussflansch	
	M	
6	Paßranddurchmesser	
	038	38 mm
	...	
	180	180 mm
7	Zentrierbunddurchmesser PCD	
	063	63 mm
	...	
	215	215 mm
8	Wellendurchmesser	
	06	6 mm
	...	
	42	38 mm
9	Motorwellenlänge	
	20	20 mm
	...	
	110	110 mm



Technisches **B**üro **T**raffa

Zentrale:
TBT Technisches Büro Traffa e.K.
Theodor-Heuss-Str. 8
71336 Waiblingen
Tel.: +49 (0)7151/60424-0
Fax.: +49 (0)7151/60424-40
info@traffa.de
www.traffa.de

NL Bayern:
TBT Technisches Büro Traffa e.K.
Schöneckerstr. 4
91522 Ansbach
Tel.: +49 (0)981/487866-50
Fax.: +49 (0)981/487866-55
mail@traffa.de
www.traffa.de