

ATEK
ANTRIEBSTECHNIK
Das Winkelgetriebe



BPCE / PCE

Winkel-Planetengetriebe

Planetengetriebe



Qualitätsgetriebe produziert in Deutschland

Als mittelständischer Getriebebauer blicken wir heute auf eine mehr als 75-jährige Tradition zurück. Seit mehr als 30 Jahren „dreht“ sich für uns alles um die rechtwinklige Kraftübertragung. Damals wie heute treibt uns eines an: Die Lösung Ihrer antriebstechnischen Herausforderungen. Technisch kompetent, wirtschaftlich, zuverlässig und schnell.

Mit unserem umfassenden Produktprogramm, welches in der Metropolregion Hamburg entwickelt, montiert und in alle Welt vertrieben wird, haben wir uns einen hohen, und seit Jahren stetig wachsenden Marktanteil sichern können.

Die ATEK Standardbaureihen sind teils innerhalb weniger Stunden lieferbar. Ob zum Beispiel anwendungsspezifische Antriebslösungen für den Sondermaschinen- oder Serienprodukt für den allgemeinen Maschinenbau: Das ATEK Baukastensystem lässt keine Wünsche offen. Unsere Kunden profitieren von ausgereiften Antriebslösungen, höchster Produkt- und Prozess-Qualität, fundiertem Know-how und einem wettbewerbsfähigen Preis-/Leistungsverhältnis.

www.atek.de



Die neuen ATEK Winkel-Planetengeräte BPCE und Planetengeräte PCE

Die neuen ATEK Winkel-Planetengeräte BPCE kombinieren die Eigenschaften der bekannten, kompakten, spiralverzahnten und geräuscharmen ATEK Winkelgetriebe mit denen eines Planetengerätes.

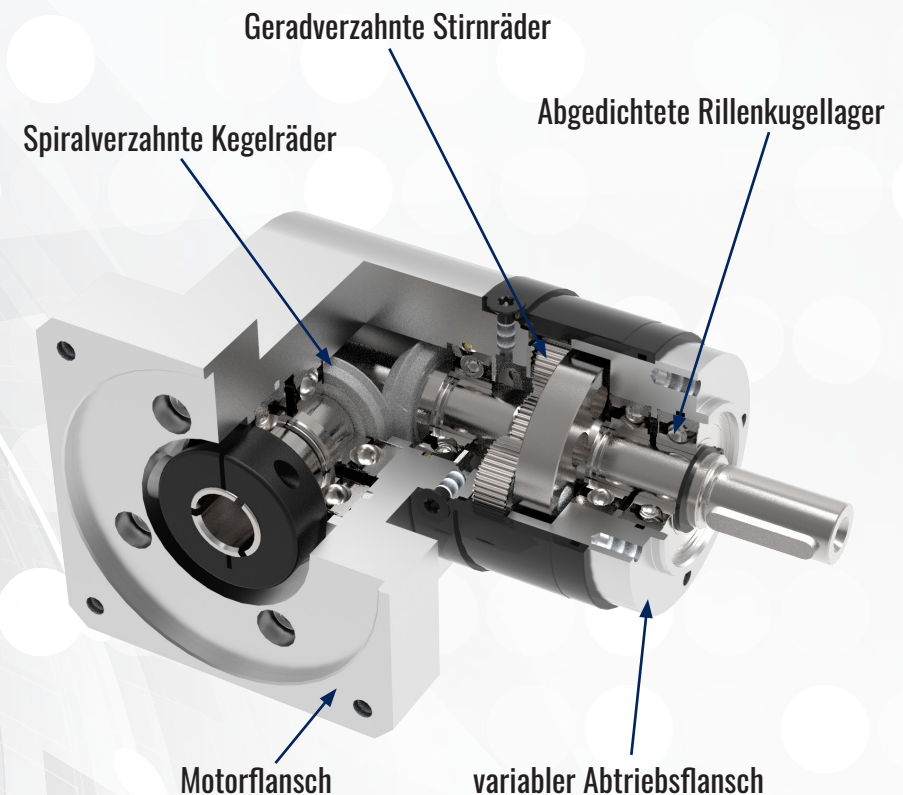
Die spiralverzahnte Kegelradstufe sorgt für eine geräuscharme und kompakte Kraftübertragung um die Ecke, das Planetengeräte ermöglicht mit seiner hohen Leistungsdichte hohe Drehmomente und hohe Übersetzungen auf engstem Raum.

Die Kombination überzeugt durch hohe Verdrehsteifigkeit und geringem Verdrehspiel.

Der Antriebsflansch des Winkel-Planeten- und Planetengerätes ist frei konfigurierbar und kann individuell an Ihren Motor angepasst werden. Für höchste Flexibilität und Servicefreundlichkeit sind die Getriebe wartungsarm, lebensdauer geschmiert und für die Montage in allen Einbaulagen optimiert. Sie erhalten somit die größtmögliche Freiheit bei der Positionierung in ihrem Bauraum.

Das neue Getriebe in Economy-Ausführung überzeugt mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis und mit den gewohnt kurzen Lieferzeiten.

Je nach Anwendung können Sie aus den unterschiedlichen Baugrößen und -arten (Abtriebsflansch) die für Sie passende wählen.



Der Produktschlüssel

B PCE 060 005:1 COF

Typ

B Bevel (Kegelradgetriebe)

P Planetengetriebe

C Antriebseite: Flansch für Servomotor

E Economy

Baugröße

	CO	COQ	COP	COF
040	•		•	
060	•	•	•	•
080	•	•	•	•
120	•	•	•	•

Bauart Abtrieb

CO	Abtriebswelle
COP	Abtriebswelle, verstärkte Ausführung
COQ	Abtriebswelle, Quadratflansch
COF	Flansch-Abtriebswelle (Roboterflansch)

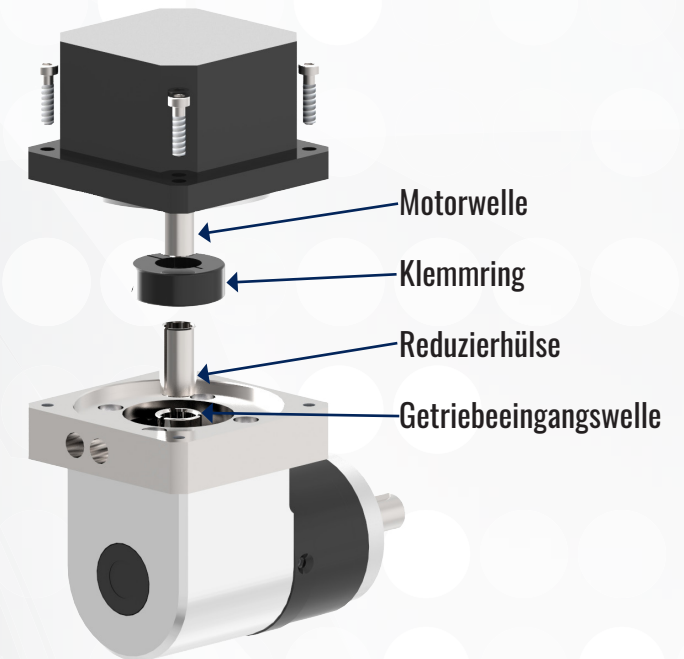
Übersetzung*

3:1	Einstufiges PG	9:1	Zweistufiges PG
4:1		12:1	
5:1		15:1	
7:1		16:1	
10:1		20:1	
		25:1	
		28:1	
		30:1	
		35:1	
		40:1	
		50:1	
		70:1	
		100:1	

*weitere Übersetzungen auf Anfrage

Klemmdurchmesser und Motorwelldurchmesser

Typ →	BPCE						PCE									
	040		060		080	120	040		060		080	120				
Getriebebaugröße →	8	9	11	14	19	24	8	9	11	11	14	19	19	24	24	35
Getriebeeingangswelle in mm →																
Motorwelldurchmesser in mm ↓																
4	•						•									
5	•		•				•	•	•							
6	•		•				•	•	•							
6,35	•		•	•			•	•	•	•						
7		•	•				•	•	•							
8	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
9		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
9,5			•	•	•			•	•	•	•	•	•	•		
9,525			•	•	•			•	•	•	•	•	•	•		
10				•	•				•	•	•	•	•	•		
11			•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	
12				•	•	•				•	•	•	•	•	•	
12,7				•	•	•				•	•	•	•	•	•	
14				•	•	•				•	•	•	•	•	•	
15,875					•	•					•	•	•	•	•	
16					•	•					•	•	•	•	•	
19					•	•					•	•	•	•	•	•
19,05						•						•	•	•	•	•
20						•						•	•	•	•	•
22						•							•	•	•	•
24						•							•	•	•	•
28														•	•	•
32															•	•
35																•



Allgemeine technische Leistungsdaten BPCE / PCE



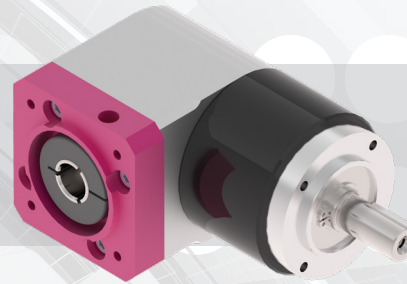
BPCE	
Verzahnung des Kegelradgetriebes	Spiralverzahnt
Übersetzung des Kegelradgetriebes	1:1
PCE	
Verzahnung des Planetengetriebes	Geradverzahnt
Anzahl der Planetengetriebestufen	1- oder 2- stufig
Übersetzung des Planetengetriebes	3:1 bis 100:1
Abtriebswellenlagerung	Rillenkugellager
Abdichtung	2 RS- Lagerdichtung
Allgemein	
Lebensdauer (L 10h)	20.000 h
Betriebstemperatur	-25 °C / +90 °C
Schutzart	IP 54
Schmierung	Fett
Wartungsintervalle	Keine, Lebensdauer geschmiert
Einbaulage	allseitig
Betriebsart	S5

Mögliche Anpassungen des Antriebsflansches BPCE / PCE

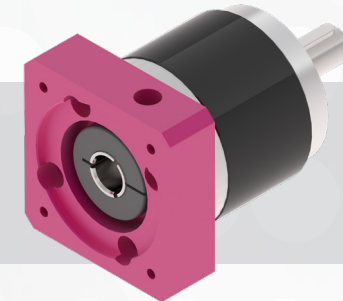
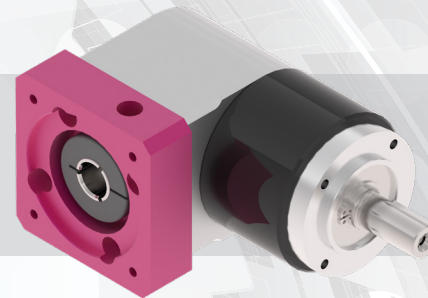
BPCE Winkel-Planetengeräte

PCE Planetengeräte

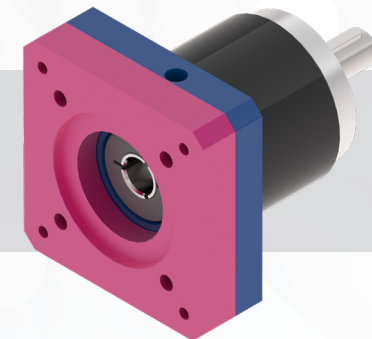
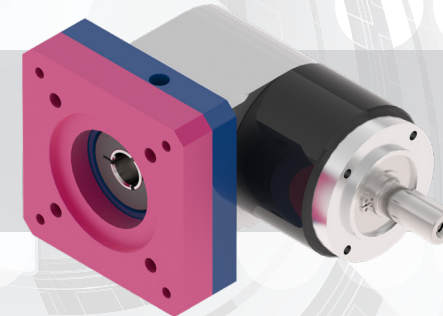
Universalfansch



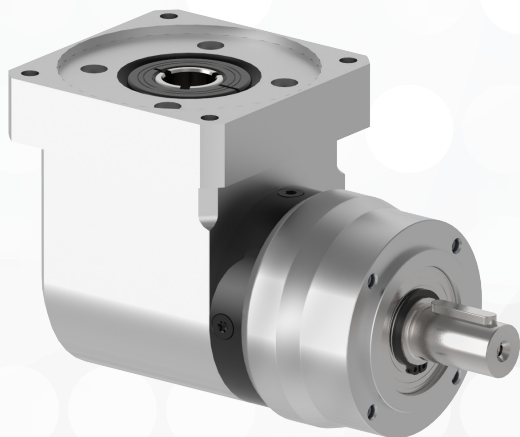
Getriebeflansch B14 standard für Motorflansch B5



Getriebeflansch B5 standard für Motorflansch B14

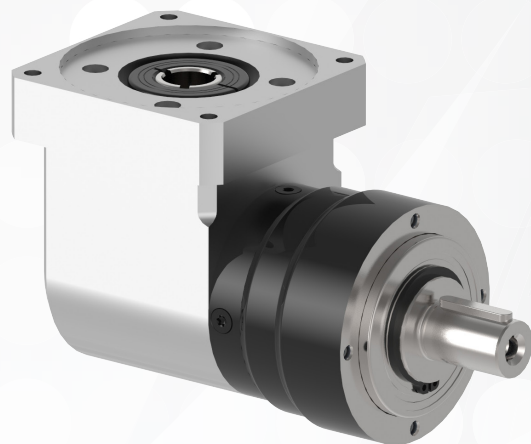


Bauarten BPCE



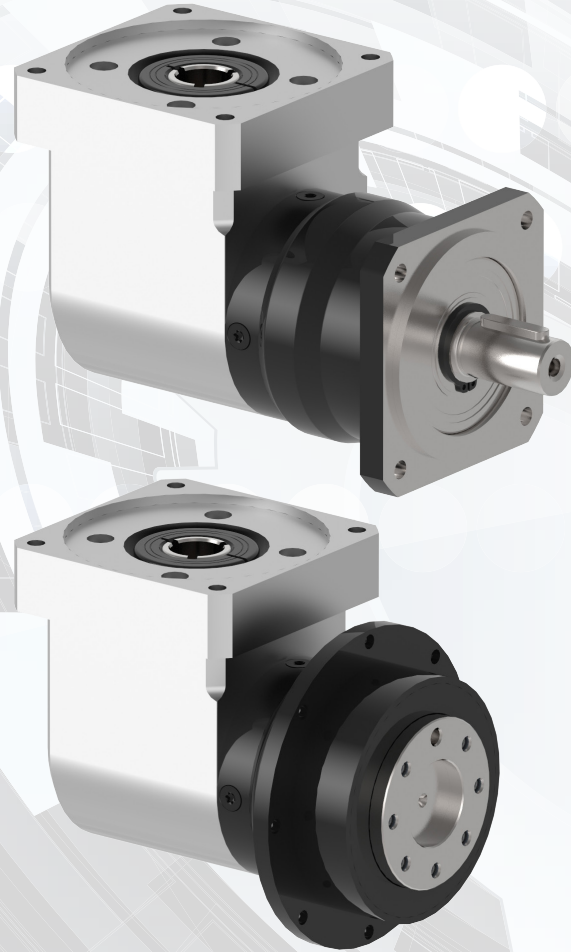
CO Bauart mit Abtriebswelle

Das neue ATEK Winkel-Planetengeräte mit Abtriebswelle, zeichnet sich durch eine sehr kompakte Bauform aus.



COP Bauart mit Abtriebswelle, verstärkte Ausführung

Das neue ATEK Winkel-Planetengeräte mit Abtriebswelle und -lagerung in verstärkter Ausführung ermöglicht die Montage Ihrer Antriebselemente direkt auf die Abtriebswelle.



COQ Bauart mit quadratischem Abtriebsflansch

Das neue ATEK Winkel-Planetengeräte mit quadratischem Abtriebsflansch ermöglicht die besonders leichte Montage.

COF Bauart mit Roboterflansch und höchster Verdrehsteifigkeit

Das neue ATEK Winkel-Planetengeräte mit kompakter Flansch-Abtriebswelle (Roboterflansch). Die genormte Schnittstelle nach DIN ermöglicht eine einfache Montage von verschiedenen Applikationen und sorgt für eine hohe Verdrehsteifigkeit.

Das BPCE ist einfach montierbar, lebensdauer geschmiert und durch die Spiralverzahnung in der Winkelstufe extrem geräuscharm. Die Ausführung E vereint alle Vorteile aus unserem Economy-Bereich.

Bauarten PCE



CO Bauart mit Abtriebswelle

Das neue ATEK Planetengetriebe mit Abtriebswelle, zeichnet sich durch eine sehr kompakte Bauform aus.

COP Bauart mit Abtriebswelle, verstärkte Ausführung

Das neue ATEK Planetengetriebe mit Abtriebswelle und -lagerung in verstärkter Ausführung ermöglicht die Montage Ihrer Antriebselemente direkt auf die Abtriebswelle.



COQ Bauart mit quadratischem Abtriebsflansch

Das neue ATEK Planetengetriebe mit quadratischem Abtriebsflansch ermöglicht die besonders leichte Montage.

COF Bauart mit Roboterflansch und höchster Verdrehsteifigkeit

Das neue ATEK Planetengetriebe mit kompakter Flansch-Abtriebswelle (Roboterflansch). Die genormte Schnittstelle nach DIN ermöglicht eine einfache Montage von verschiedenen Applikationen und sorgt für eine hohe Verdrehsteifigkeit.

Das PCE ist einfach montierbar, lebensdauergeschmiert und kompakt. Die Ausführung E vereint alle Vorteile aus unserem Economy-Bereich.

BPCE - Technische Leistungsdaten der Baugröße 040

Übersetzung	i		1- stufig					2- stufig												
			3	4	5	7	10	9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Nennabtriebsdrehmoment bei $n_1 = 4000$ ⁶⁾	T_{2N}	Nm	a.A.	4	5	6	4	a.A.	a.A.	a.A.	9	10	11	13	a.A.	12	12	11	14	8
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_1 = 4000$ ^{1) 6)}	T_{2B}	Nm	a.A.	6,4	8	9,6	6,4	a.A.	a.A.	a.A.	14,4	16	17,5	20,8	a.A.	19,5	19,5	17,8	22,4	12,8
Not-Aus Drehmoment ²⁾	T_{2NOT}	Nm	a.A.	12	15	18	12	a.A.	a.A.	a.A.	27	29	29	29	a.A.	29	29	29	29	29
Nennantriebsdrehzahl	n_1	min ⁻¹	4000																	
Abtriebsdrehmoment bei $n_{2ref} = 100$ ⁵⁾	T_{2Nref}	Nm	a.A.	6	7,5	8,5	5	a.A.	a.A.	a.A.	20 ⁴⁾	20 ⁴⁾	18	20	a.A.	20	18	18	18	13
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_{2ref} = 100$ ^{1) 5)}	T_{2Bref}	Nm	a.A.	10	12	14	8	a.A.	a.A.	a.A.	32	32	29	32	a.A.	32	29	29	29	21
Referenzdrehzahl	n_{2ref}	min ⁻¹	100																	
Verdrehspiel	j_t	arcmin	< 21					< 25												
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94					93												
max. Antriebsdrehzahl	n_{1max}	min ⁻¹	8000																	
Laufgeräusch ³⁾	Qg	db(A)	<= 70																	

Vorläufige Daten - Änderungen möglich.
Mechanische Leistungsdaten - Betriebstemperatur beachten.

¹⁾ maximal 1.000 Zyklen pro Stunde. T_{2B} - Anteil an der Gesamtlebensdauer < 5%
²⁾ maximal 1.000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig
³⁾ bei 1m Abstand und Nennantriebsdrehzahl n_1 , ohne Last, $i=5$
⁴⁾ Lebensdauer: 10.000 h
⁵⁾ Verzahnungslebensdauer: 20.000 h
⁶⁾ Lebensdauer: 20.000 h

Bauart			CO	COP	COQ	COF
Radialkraft bezogen auf Mitte Abtriebswelle	F_{r2}	N	200	588	-	-
Axialkraft bezogen auf Getriebeachse	F_{a2}	N	200	800	-	-
Kippmoment	M_{k2}	Nm	5,5	14,9	-	-

PCE - Technische Leistungsdaten der Baugröße 040

Übersetzung	i		1- stufig					2- stufig												
			3	4	5	7	10	9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Nennabtriebsdrehmoment bei $n_1 = 4000$ ⁶⁾	T_{2N}	Nm	a.A.	6	7	7	4	a.A.	a.A.	a.A.	9	10	11	13	a.A.	12	12	11	14	8
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_1 = 4000$ ^{1) 6)}	T_{2B}	Nm	a.A.	9,6	11,2	11,2	6,4	a.A.	a.A.	a.A.	14,4	16	17,6	20,8	a.A.	19,5	19,5	17,8	22,4	12,8
Not-Aus Drehmoment ²⁾	T_{2NOT}	Nm	a.A.	18	21	21	12	a.A.	a.A.	a.A.	27	29	29	29	a.A.	29	29	29	29	29
Nennantriebsdrehzahl	n_1	min ⁻¹	4000																	
Abtriebsdrehmoment bei $n_{2ref} = 100$ ⁵⁾	T_{2Nref}	Nm	a.A.	6	7,5	8,5	5	a.A.	a.A.	a.A.	20 ⁴⁾	20 ⁴⁾	18	20	a.A.	20	18	18	18	13
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_{2ref} = 100$ ^{1) 5)}	T_{2Bref}	Nm	a.A.	10	12	14	8	a.A.	a.A.	a.A.	29	29	29	29	a.A.	29	29	29	29	21
Referenzdrehzahl	n_{2ref}	min ⁻¹	100																	
Verdrehspiel	j_t	arcmin	< 18					< 22												
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	96					95												
max. Antriebsdrehzahl	n_{1max}	min ⁻¹	8000																	
Laufgeräusch ³⁾	Qg	db(A)	<= 65																	

Vorläufige Daten - Änderungen möglich.
Mechanische Leistungsdaten - Betriebstemperatur beachten.

¹⁾ maximal 1.000 Zyklen pro Stunde. T_{2B} - Anteil an der Gesamtlebensdauer < 5%
²⁾ maximal 1.000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig
³⁾ bei 1m Abstand und Nennantriebsdrehzahl n_1 , ohne Last, $i=5$
⁴⁾ Lebensdauer: 10.000 h
⁵⁾ Verzahnungslebensdauer: 20.000 h
⁶⁾ Lebensdauer: 20.000 h

Bauart			CO	COP	COQ	COF
Radialkraft bezogen auf Mitte Abtriebswelle	F_{r2}	N	200	588	-	-
Axialkraft bezogen auf Getriebeachse	F_{a2}	N	200	800	-	-
Kippmoment	M_{K2}	Nm	5,5	14,9	-	-

BPCE - Technische Leistungsdaten der Baugröße 060

Übersetzung	i		1- stufig					2- stufig												
			3	4	5	7	10	9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Nennabtriebsdrehmoment bei $n_1 = 4000$ ⁶⁾	T_{2N}	Nm	9	11	14	20	18	17	34	35	38	41	43	45	30	47	51	49	45	37
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_1 = 4000$ ^{1) 6)}	T_{2B}	Nm	14	18	22	31	29	28	54	56	61	66	68	73	48	76	81	79	72	59
Not-Aus Drehmoment ²⁾	T_{2NOT}	Nm	26	33	42	59	54	52	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Nennantriebsdrehzahl	n_1	min ⁻¹	3000																	
Abtriebsdrehmoment bei $n_{2ref} = 100$ ⁵⁾	T_{2Nref}	Nm	12	16	20	25	15	36 ⁴⁾	44 ⁴⁾	44 ⁴⁾	44	44	40	44	36	44	40	44	44	35
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_{2ref} = 100$ ^{1) 5)}	T_{2Bref}	Nm	19	26	32	40	24	58	70	70	70	70	64	70	58	70	64	70	70	56
Referenzdrehzahl	n_{2ref}	min ⁻¹	100																	
Verdrehspiel	j_t	arcmin	< 16					< 18												
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	94					93												
max. Antriebsdrehzahl	n_{1max}	min ⁻¹	6000																	
Laufgeräusch ³⁾	Qg	db(A)	<= 70																	

Vorläufige Daten - Änderungen möglich.
Mechanische Leistungsdaten - Betriebstemperatur beachten.

¹⁾ maximal 1.000 Zyklen pro Stunde, T_{2B} -Anteil an der Gesamtlebensdauer < 5%
²⁾ maximal 1.000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig
³⁾ bei 1m Abstand und Nennantriebsdrehzahl n_1 , ohne Last, $i=5$
⁴⁾ Lebensdauer: 10.000 h
⁵⁾ Verzahnungslbensdauer: 20.000 h
⁶⁾ Lebensdauer: 20.000 h

Bauart			CO	COP	COQ	COF
Radialkraft bezogen auf Mitte Abtriebswelle	F_{r2}	N	419	1163	1163	636
Axialkraft bezogen auf Getriebeachse	F_{a2}	N	500	1350	1350	1200
Kippmoment	M_{k2}	Nm	15	48	48	14

PCE - Technische Leistungsdaten der Baugröße 060

Übersetzung	i		1- stufig					2- stufig												
			3	4	5	7	10	9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Nennabtriebsdrehmoment bei $n_1 = 4000$ ⁶⁾	T_{2N}	Nm	12	25	26	28	18	17	34	35	38	41	43	45	30	47	51	49	45	37
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_1 = 4000$ ^{1) 6)}	T_{2B}	Nm	19	40	42	45	29	28	54	56	61	66	68	73	48	76	81	79	72	59
Not-Aus Drehmoment ²⁾	T_{2NOT}	Nm	36	75	75	80	54	50	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Nennantriebsdrehzahl	n_1	min ⁻¹	3000																	
Abtriebsdrehmoment bei $n_{2ref} = 100$ ⁵⁾	T_{2Nref}	Nm	22	38	40	25	15	36 ⁴⁾	44 ⁴⁾	44 ⁴⁾	44	44	40	44	36	44	40	44	44	35
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_{2ref} = 100$ ^{1) 5)}	T_{2Bref}	Nm	35	61	64	40	24	58	70	70	70	70	64	70	58	70	64	70	70	56
Referenzdrehzahl	n_{2ref}	min ⁻¹	100																	
Verdrehspiel	j_t	arcmin	< 12					< 14												
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	96					95												
max. Antriebsdrehzahl	n_{1max}	min ⁻¹	6000																	
Laufgeräusch ³⁾	Qg	db(A)	<= 65																	

Vorläufige Daten - Änderungen möglich.
Mechanische Leistungsdaten - Betriebstemperatur beachten.

¹⁾ maximal 1.000 Zyklen pro Stunde. T_{2B} -Anteil an der Gesamtlebensdauer < 5%
²⁾ maximal 1.000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig
³⁾ bei 1m Abstand und Nennantriebsdrehzahl n_1 , ohne Last, $i=5$
⁴⁾ Lebensdauer: 10.000 h
⁵⁾ Verzahnungslbensdauer: 20.000 h
⁶⁾ Lebensdauer: 20.000 h

Bauart			CO	COP	COQ	COF
Radialkraft bezogen auf Mitte Abtriebswelle	F_{r2}	N	419	1163	1163	636
Axialkraft bezogen auf Getriebeachse	F_{a2}	N	500	1350	1350	1200
Kippmoment	M_{k2}	Nm	15	48	48	14

BPCE - Technische Leistungsdaten der Baugröße 080

Übersetzung	i		1- stufig					2- stufig												
			3	4	5	7	10	9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Nennabtriebsdrehmoment bei $n_1 = 3000$ ⁶⁾	T_{2N}	Nm	17	23	29	41	36	47	60	63	66	71	72	77	45	73	78	74	68	66
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_1 = 3000$ ^{1) 6)}	T_{2B}	Nm	27	37	46	66	58	75	96	101	106	113	115	123	72	117	125	118	109	106
Not-Aus Drehmoment ²⁾	T_{2NOT}	Nm	51	69	87	123	109	141	180	189	199	200	200	200	135	200	200	200	200	198
Nennantriebsdrehzahl	n_1	min ⁻¹	3000																	
Abtriebsdrehmoment bei $n_{2ref} = 100$ ⁵⁾	T_{2Nref}	Nm	30 ⁴⁾	40	50	65	38	87 ⁴⁾	95 ⁴⁾	86	76	76	71	76	86	72	76	72	65	43
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_{2ref} = 100$ ^{1) 5)}	T_{2Bref}	Nm	48	64	80	104	60,8	139,2	152	137,6	121,6	121,6	114	122	138	115	122	115	104	69
Referenzdrehzahl	n_{2ref}	min ⁻¹	100																	
Verdrehspiel	j_t	arcmin	< 13					< 15												
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	94					93												
max. Antriebsdrehzahl	n_{1max}	min ⁻¹	6000																	
Laufgeräusch ³⁾	Qg	db(A)	<= 73																	

Vorläufige Daten - Änderungen möglich.
Mechanische Leistungsdaten - Betriebstemperatur beachten.

¹⁾ maximal 1.000 Zyklen pro Stunde. T_{2B} - Anteil an der Gesamtlebensdauer < 5%
²⁾ maximal 1.000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig
³⁾ bei 1m Abstand und Nennantriebsdrehzahl n_1 , ohne Last, $i=5$
⁴⁾ Lebensdauer: 10.000 h
⁵⁾ Verzahnungslbensdauer: 20.000 h
⁶⁾ Lebensdauer: 20.000 h

Bauart			CO	COP	COQ	COF
Radialkraft bezogen auf Mitte Abtriebswelle	F_{r2}	N	732	1315	1888	1958
Axialkraft bezogen auf Getriebeachse	F_{a2}	N	1000	2000	2500	2990
Kippmoment	M_{k2}	Nm	30	63	92	53

PCE - Technische Leistungsdaten der Baugröße 080

Übersetzung	i		1- stufig					2- stufig												
			3	4	5	7	10	9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Nennabtriebsdrehmoment bei $n_1 = 3000$ ⁶⁾	T_{2N}	Nm	24	44	45	44	36	47	60	63	66	71	72	77	45	73	78	74	68	66
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_1 = 3000$ ^{1) 6)}	T_{2B}	Nm	38	70	72	70	58	75	96	101	106	113	115	123	72	117	125	118	109	106
Not-Aus Drehmoment ²⁾	T_{2NOT}	Nm	72	132	135	132	109	141	180	189	199	200	200	200	135	200	200	200	200	198
Nennantriebsdrehzahl	n_1	min ⁻¹	3000																	
Abtriebsdrehmoment bei $n_{2ref} = 100$ ⁵⁾	T_{2Nref}	Nm	35 ⁴⁾	70	70	65	38	87 ⁴⁾	95 ⁴⁾	86	76	76	71	76	86	72	76	72	65	43
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_{2ref} = 100$ ^{1) 5)}	T_{2Bref}	Nm	56	112	112	104	60,8	139	152	138	122	122	114	122	138	115	122	115	104	69
Referenzdrehzahl	n_{2ref}	min ⁻¹	100																	
Verdrehspiel	j_t	arcmin	< 10					< 12												
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	94					95												
max. Antriebsdrehzahl	n_{1max}	min ⁻¹	6000																	
Laufgeräusch ³⁾	Qg	db(A)	<= 70																	

Vorläufige Daten - Änderungen möglich.
Mechanische Leistungsdaten - Betriebstemperatur beachten.

¹⁾ maximal 1.000 Zyklen pro Stunde. T_{2B} - Anteil an der Gesamtlebensdauer < 5%
²⁾ maximal 1.000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig
³⁾ bei 1m Abstand und Nennantriebsdrehzahl n_1 , ohne Last, $i=5$
⁴⁾ Lebensdauer: 10.000 h
⁵⁾ Verzahnungslebensdauer: 20.000 h
⁶⁾ Lebensdauer: 20.000 h

Bauart			CO	COP	COQ	COF
Radialkraft bezogen auf Mitte Abtriebswelle	F_{r2}	N	732	1315	1888	1958
Axialkraft bezogen auf Getriebeachse	F_{a2}	N	1000	2000	2500	2990
Kippmoment	M_{k2}	Nm	30	63	92	53

BPCE - Technische Leistungsdaten der Baugröße 120

Übersetzung	i		1- stufig					2- stufig												
			3	4	5	7	10	9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Nennabtriebsdrehmoment bei $n_1 = 2600$ ⁶⁾	T_{2N}	Nm	41	54	68	95	80	120	162	183	196	163	156	166	200	145	205	195	172	123
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_1 = 2600$ ^{1) 6)}	T_{2B}	Nm	66	86	109	152	128	192	259	293	314	261	249	266	320	232	328	312	275	197
Not-Aus Drehmoment ²⁾	T_{2NOT}	Nm	123	162	204	285	240	360	480	480	480	480	467	480	480	435	480	480	480	369
Nennantriebsdrehzahl	n_1	min ⁻¹	2600																	
Abtriebsdrehmoment bei $n_{2ref} = 100$ ⁵⁾	T_{2Nref}	Nm	60	80	100	135	95	180	200	188	200	200	188	164	220	164	200	188	164	94
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_{2ref} = 100$ ^{1) 5)}	T_{2Bref}	Nm	96	128	160	216	152	288	320	300,8	320	320	301	262	352	262	320	301	262	150
Referenzdrehzahl	n_{2ref}	min ⁻¹	100																	
Verdrehspiel	j_t	arcmin	< 13					< 15												
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	94					93												
max. Antriebsdrehzahl	n_{1max}	min ⁻¹	4800																	
Laufgeräusch ³⁾	Qg	db(A)	<= 80																	

Vorläufige Daten - Änderungen möglich.
Mechanische Leistungsdaten - Betriebstemperatur beachten.

¹⁾ maximal 1.000 Zyklen pro Stunde, T_{2B} -Anteil an der Gesamtlebensdauer < 5%
²⁾ maximal 1.000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig
³⁾ bei 1m Abstand und Nennantriebsdrehzahl n_1 , ohne Last, $i=5$
⁴⁾ Lebensdauer: 10.000 h
⁵⁾ Verzahnungslebensdauer: 20.000 h
⁶⁾ Lebensdauer: 20.000 h

Bauart			CO	COP	COQ	COF
Radialkraft bezogen auf Mitte Abtriebswelle	F_{r2}	N	1890	2714	2440	2400
Axialkraft bezogen auf Getriebeachse	F_{a2}	N	2500	4000	2500	3300
Kippmoment	M_{k2}	Nm	108	180	109	109

PCE - Technische Leistungsdaten der Baugröße 120

Übersetzung	i		1- stufig					2- stufig												
			3	4	5	7	10	9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Nennabtriebsdrehmoment bei $n_1 = 2600$ ⁶⁾	T_{2N}	Nm	60	130	136	144	80	150	181	183	196	163	156	166	226	144	206	195	172	123
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_1 = 2600$ ^{1) 6)}	T_{2B}	Nm	96	208	218	230	128	240	290	293	314	261	250	266	362	230	330	312	275	197
Not-Aus Drehmoment ²⁾	T_{2NOT}	Nm	180	390	408	432	240	450	543	549	588	489	468	498	678	432	618	585	516	369
Nennantriebsdrehzahl	n_1	min ⁻¹	2600																	
Abtriebsdrehmoment bei $n_{2ref} = 100$ ⁵⁾	T_{2Nref}	Nm																		
Max. Beschleunigungsmoment bei $n_{2ref} = 100$ ^{1) 5)}	T_{2Bref}	Nm																		
Referenzdrehzahl	n_{2ref}	min ⁻¹	100																	
Verdrehspiel	j_t	arcmin	< 13					< 15												
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	94					93												
max. Antriebsdrehzahl	n_{1max}	min ⁻¹	4800																	
Laufgeräusch ³⁾	Qg	db(A)	<= 80																	

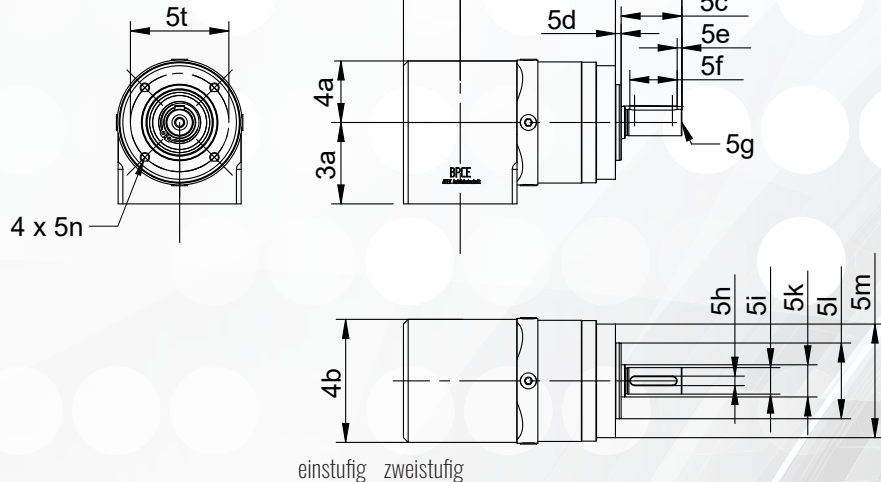
Vorläufige Daten - Änderungen möglich.
Mechanische Leistungsdaten - Betriebstemperatur beachten.

¹⁾ maximal 1.000 Zyklen pro Stunde, T_{2B} Anteil an der Gesamtlebensdauer < 5%
²⁾ maximal 1.000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig
³⁾ bei 1m Abstand und Nennantriebsdrehzahl n_1 , ohne Last, $i=5$
⁴⁾ Lebensdauer: 10.000 h
⁵⁾ Verzahnungslebensdauer: 20.000 h
⁶⁾ Lebensdauer: 20.000 h

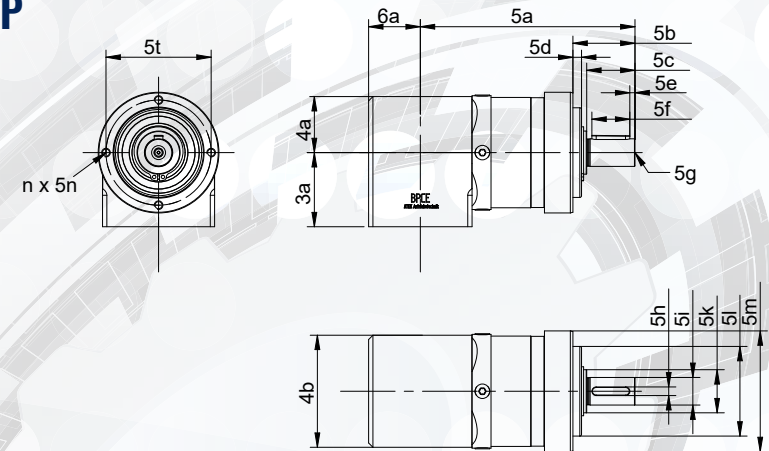
Bauart			CO	COP	COQ	COF
Radialkraft bezogen auf Mitte Abtriebswelle	F_{r2}	N	1890	2714	2440	2400
Axialkraft bezogen auf Getriebeachse	F_{a2}	N	2500	4000	2500	3300
Kippmoment	M_{k2}	Nm	108	180	109	109

Abmessungen BPCE Winkel-Planetengeräte

Bauart CO



Bauart COP



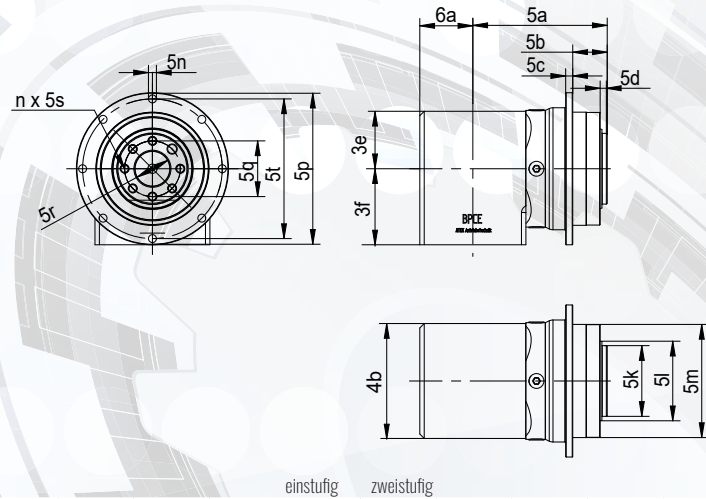
einstufig zweistufig

BA	BG	3a	4a	4b	5a ¹	5a ²	5b	5c	5d	5e	5f	5g	5h	5i	5k	5l	5m	5n	5t	6a
CO	040	30,0	20,0	40,0	87,5	105,5	26,0	18,0	2,0	2,5	18,0	M3x9	3,0	10h7	12,0	26h7	40,0	M4x7	34,0	20,0
	060	43,0	32,5	65,0	117,1	137	35,0	30,0	3,0	2,5	25,0	M5x12	5,0	14h7	17,0	40h7	60,0	M5x8	52,0	30,0
	080	54,0	40,0	80,0	142,0	165	40,0	36,0	3,0	2,0	32,0	M6x16	6,0	20h7	25,0	60h7	80,0	M6x10	70,0	40,0
	120	70,0	60,0	120,0	177,0	199	55,0	50,0	4,0	5,0	40,0	M10x22	8,0	25h7	35,0	80h7	115,0	M10x16	100,0	57,5
COP	040	30,0	20,0	40,0	89,5	127,5	24,5	18,0	3,0	2,0	18,0	M4x10	4,0	12h7	15,0	35h7	50,0	M4x7	44,0	20,0
	060	43,0	32,5	65,0	124,5	144,5	36,0	28,0	3,0	2,0	25,0	M5x12	5,0	16h7	30,0	52h7	70,0	M5x8	62,0	30,0
	080	54,0	40,0	80,0	150,5	173,5	46,0	36,0	4,0	2,0	32,0	M8x19	6,0	22h7	35,0	68h7	90,0	M6x10	80,0	40,0
	120	70,0	60,0	120,0	186,0	208,5	68,0	58,0	5,0	4,0	50,0	M12x28	10,0	32h7	50,0	90h7	120,0	M8x20	108,0	57,5

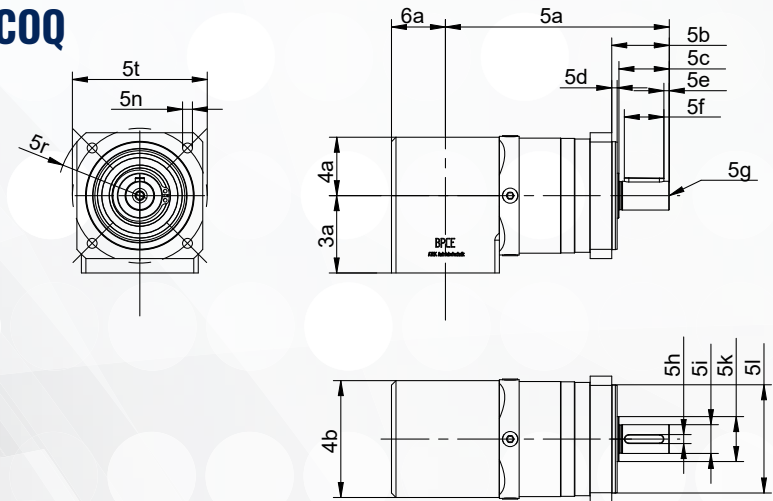
Vorläufige Daten - Änderungen möglich.

Maßangaben in mm

Bauart COF



Bauart COQ



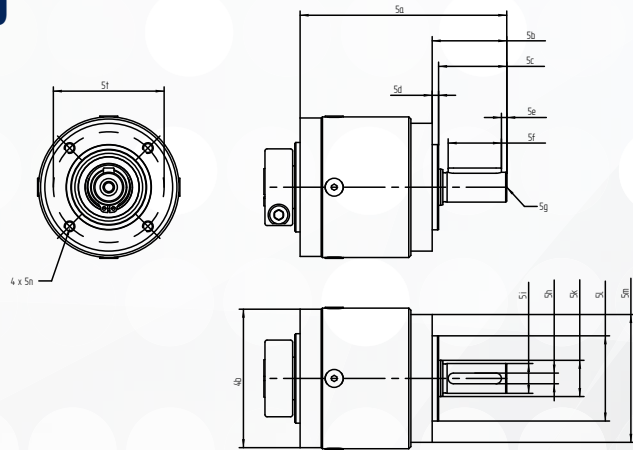
BA	BG	3a	4a	4b	5a ¹	5a ²	5b	5c	5d	5e	5f	5g	5h	5i	5k	5l	5m	5n	5t	5p	5q	5r	5s	6a
COF	040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	060	43,0	32,5	65,0	76,0	96	19,5	4,0	4,0	-	-	-	-	-	40h7	-	64,0	D4,5	79,0	86,0	31,5	20,0	M5x7	30,0
	080	54,0	40,0	80,0	107,5	130,5	30,0	7,0	6,0	-	-	-	-	-	63h7	-	90,0	D5,5	109,0	118,0	50,0	31,5	M6x10	40,0
	120	70,0	60,0	120,0	139,0	148,5	29,0	8,0	6,0	-	-	-	-	-	80h7	-	110,0	D5,5	135,0	145,0	63,0	40,0	M6x12	57,5
COQ	040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	060	43,0	32,5	65,0	124,5	144,5	32,0	28,0	3,0	4,0	20,0	M5x12	5,0	16h7	20,0	60h7	-	D5,5	75,0	-	-	46,0	-	30,0
	080	54,0	40,0	80,0	152,0	175	40,0	36,0	3,0	4,0	28,0	M6x16	6,0	20h7	35,0	80h7	-	D6,5	100,0	-	-	58,0	-	40,0
	120	70,0	60,0	120,0	186,0	208,5	55,0	50,0	4,0	5,0	40,0	M10x22	8,0	25h7	35,0	110h7	D8,5	130,0	-	-	72,5	-	57,5	57,5

Vorläufige Daten - Änderungen möglich.

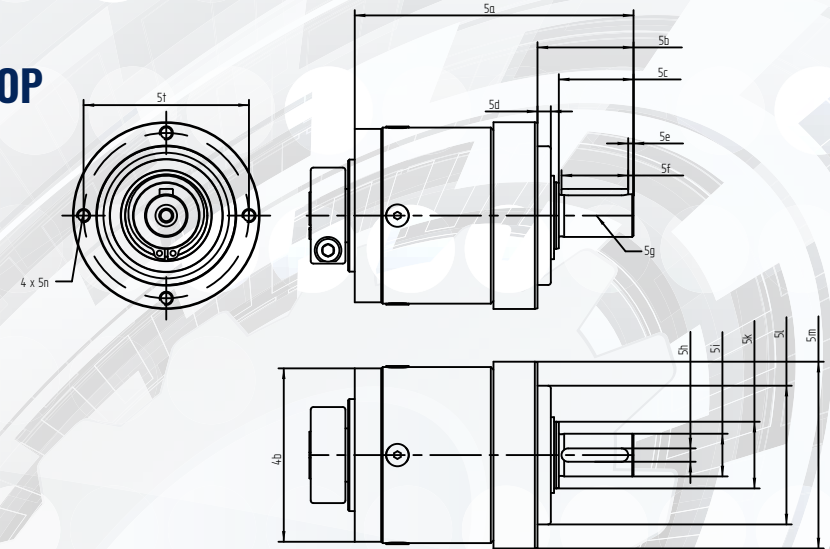
Maßangaben in mm

Abmessungen PCE Planetengetriebe

Bauart CO



Bauart COP



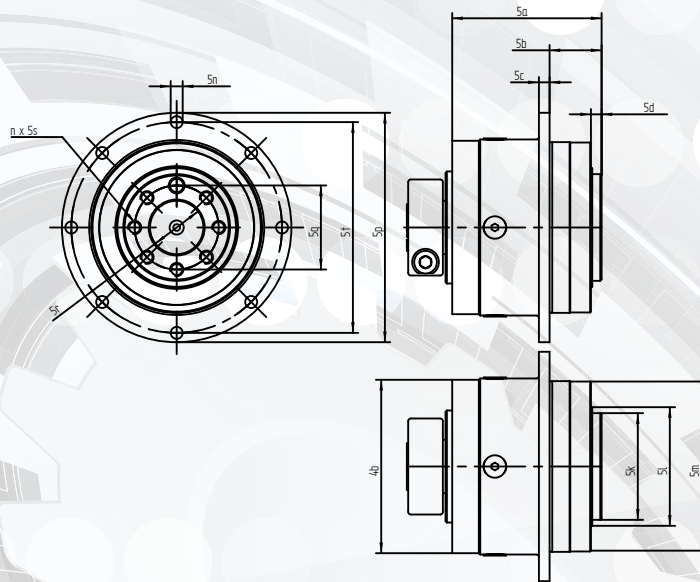
einstufig zweistufig

BA	BG	3a	4a	4b	5a ¹	5a ²	5b	5c	5d	5e	5f	5g	5h	5i	5k	5l	5m	5n	5t	6a
CO	040	-	-	40	74,5	92,5	26,0	18,0	2,0	2,5	18,0	M3x9	3,0	10h7	12,0	26h7	40,0	M4x7	34,0	-
	060	-	-	65,0	97	117	35,0	30,0	3,0	2,5	25,0	M5x12	5,0	14h7	17,0	40h7	60,0	M5x8	52,0	-
	080	-	-	80,0	117	140	40,0	36,0	3,0	2,0	32,0	M6x16	6,0	20h7	25,0	60h7	80,0	M6x10	70,0	-
	120	-	-	120,0	148	172	55,0	50,0	4,0	5,0	40,0	M10x22	8,0	25h7	35,0	80h7	115,0	M10x16	100,0	-
COP	040	-	-	40,0	76,5	94,5	24,5	18,0	3,0	2,0	18,0	M4x10	4,0	12h7	15,0	35h7	50,0	M4x7	44,0	-
	060	-	-	65,0	104,5	124,5	36,0	28,0	3,0	2,0	25,0	M5x12	5,0	16h7	30,0	52h7	70,0	M5x8	62,0	-
	080	-	-	80,0	125,5	148,5	46,0	36,0	4,0	2,0	32,0	M8x19	6,0	22h7	35,0	68h7	90,0	M6x10	80,0	-
	120	-	-	120,0	162	186	68,0	58,0	5,0	4,0	50,0	M12x28	10,0	32h7	50,0	90h7	120,0	M8x20	108,0	-

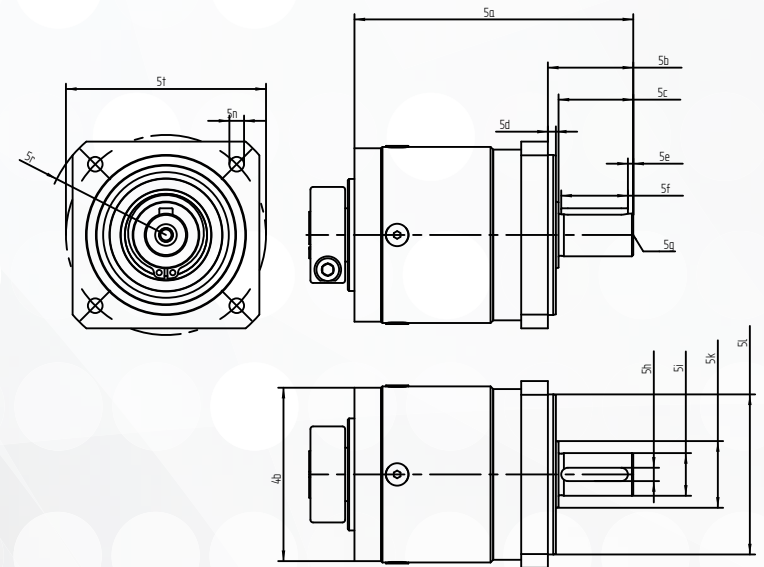
Vorläufige Daten - Änderungen möglich.

Maßangaben in mm

Bauart COF



Bauart COQ



einstufig zweistufig

BA	BG	3a	4a	4b	5a ¹	5a ²	5b	5c	5d	5e	5f	5g	5h	5i	5k	5l	5m	5n	5t	5p	5q	5r	5s	6a
COF	040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	060	-	-	65,0	56	76	19,5	4,0	4,0	-	-	-	-	-	40h7	-	64,0	D4,5	79,0	86,0	31,5	20,0	M5x7	-
	080	-	-	80,0	82,5	105,5	30,0	7,0	6,0	-	-	-	-	-	63h7	-	90,0	D5,5	109,0	118,0	50,0	31,5	M6x10	-
	120	-	-	120,0	110	144	29,0	8,0	6,0	-	-	-	-	-	80h7	-	110,0	D5,5	135,0	145,0	63,0	40,0	M6x12	-
COQ	040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	060	-	-	65,0	104,5	124,5	32,0	28,0	3,0	4,0	20,0	M5x12	5,0	16h7	20,0	60h7	-	D5,5	75,0	-	-	46,0	-	-
	080	-	-	80,0	125,5	148,5	40,0	36,0	3,0	4,0	28,0	M6x16	6,0	20h7	35,0	80h7	-	D6,5	100,0	-	-	58,0	-	-
	120	-	-	120,0	162	186	55,0	50,0	4,0	5,0	40,0	M10x22	8,0	25h7	35,0	110h7	D8,5	130,0	-	-	72,5	-	57,5	-

Vorläufige Daten - Änderungen möglich.

Maßangaben in mm

ATEK Vertriebspartner in Deutschland

20 HEINRICH WOLF GmbH & Co. KG

Albert-Einstein-Str. 12
23701 Eutin
Tel.: +49 4521 79677-0
Fax: +49 4521 79677-29
info@wolf-eutin.de
www.wolf-eutin.de

30 INFRA Antriebe Hans Nelk GmbH

Alter Kirchpfad 6
32657 Lemgo
Tel.: +49 5261 3445
Fax: +49 5261 15641
info@infra-antriebe.de
www.infra-antriebe.de

40 Hasske und Meermann Antriebstechnik GmbH

Forststrasse 51
40721 Hilden
Tel.: +49 2103 5821-0
Fax: +49 2103 5821-25
hi@hasskeundmeermann.de
www.hasskeundmeermann.de

50 Hasske und Meermann Antriebstechnik GmbH

Herr Karsten Jensch
Joseph-Keilberth-Straße 47
01239 Dresden
Tel.: +49 173 7085997
k.jensch@hasskeundmeermann.de
http://www.hasskeundmeermann.de

60 Bretzel GmbH Antriebs- und Elektrotechnik

Am Rotböhl 8
64331 Weiterstadt
Tel.: +49 6150 86560-0
Fax: +49 6150 86560-69
info@bretzel-gmbh.de
www.bretzel-gmbh.de

70 ATEK Antriebstechnik

Siemensstraße 47
25462 Rellingen
Tel.: +49 4101 7953-22
Fax: +49 4101 7953-21
info@atek.de
www.atek.de

80 KW Antriebs- & Automationstechnik GmbH

Koberger Str. 39
90408 Nürnberg
Tel.: +49 911 3663369-0
Fax: +49 911 3663369-15
info@kw-antriebstechnik.de
www.kw-antriebstechnik.de

