

# Das XP<sup>+</sup> – die performanteste Lösung für den Zyklusbetrieb



Das XP<sup>+</sup> ermöglicht mit einem speziell konzipiertem Abtriebsdesign und äußerst kompakter Bauweise neue Dimensionen der Leistungsübertragung im Zyklusbetrieb, die den Industriestandard weit übertreffen. Durch die optimierten Schnittstellen am Abtrieb können Drehmomente, Kippmomente und Steifigkeit deutlich gesteigert und direkt für Ihre Applikation nutzbar gemacht werden.

Das XP<sup>+</sup> überzeugt durch höchste Leistungsdichte,

- wenn Ihr Antrieb noch kompakter sein muss
- wenn Ihre Maschine mehr Leistung im Zyklusbetrieb bringen soll
- wenn Sie hochperformante Linearsysteme benötigen

## Produkthighlights

**Max. Verdrehspiel [arcmin] ≤ 1 - 3**

**Hohe Leistungsdichte**

**Sehr gute Laufruhe**

**Flexibilität durch vielfältige Abtriebsformen**

Welle glatt, Welle mit Passfeder, Zahnwelle (DIN 5480), Aufsteckwelle, Systemabtrieb

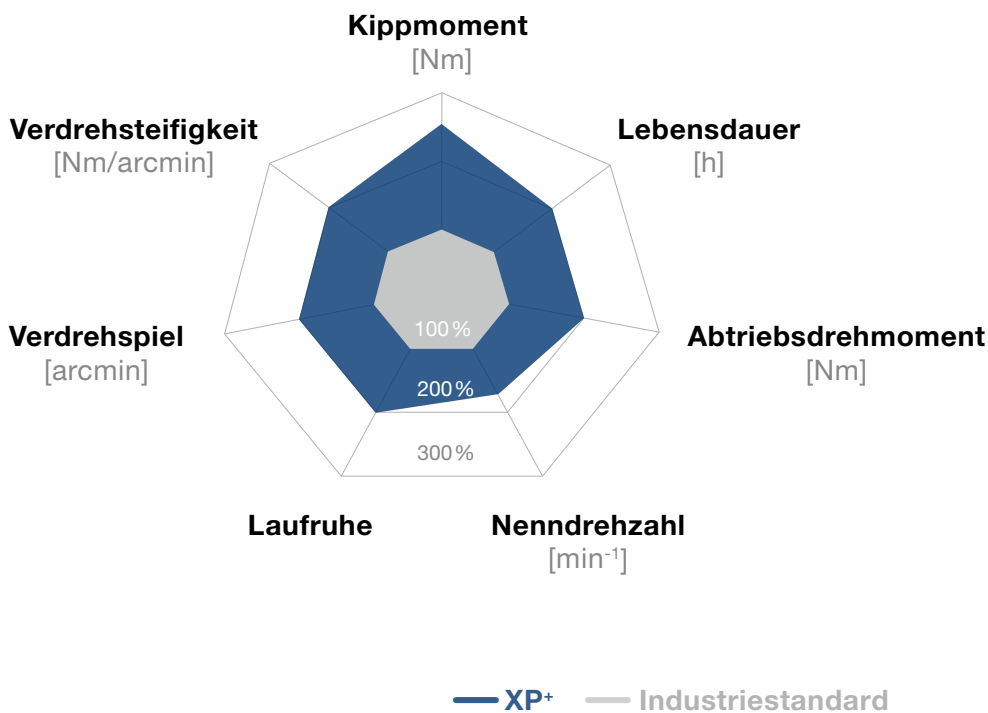


XP<sup>+</sup> mit Zahnwelle

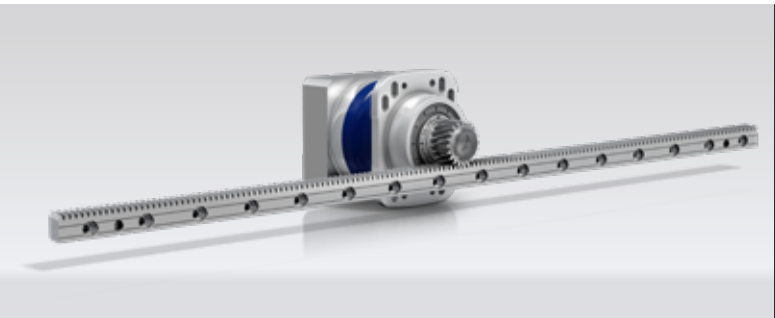


XP<sup>+</sup> mit Ritzel und Langlöchern

# Das **XP<sup>+</sup>** im Vergleich zum Industriestandard



Planetengetriebe



XP<sup>+</sup> mit Ritzel, Langlöchern und Zahnstange



premo® XP Line mit Ritzel

# XP<sup>+</sup> 010 MF 1- / 2-stufig

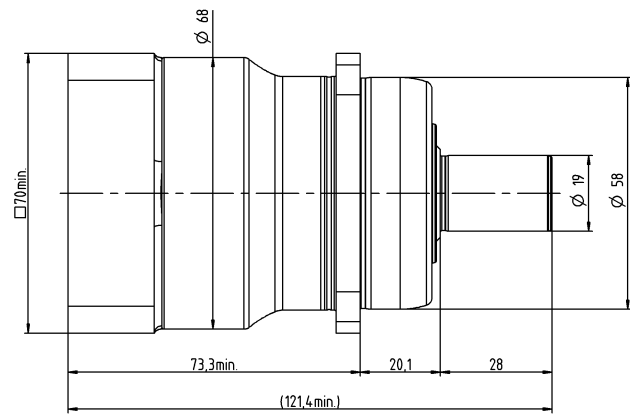
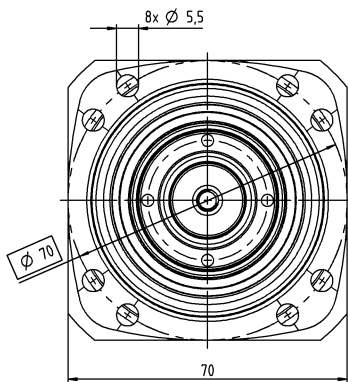
			1-stufig	2-stufig
<b>Übersetzung</b>	$i$		<b>3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10</b>	<b>16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100</b>
Max. Drehmoment <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	56 – 128	50 – 119
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	$T_{2B}$	Nm	42 – 108	42 – 99
Nenn Drehmoment (bei $n_{IT}$ )	$T_{2N}$	Nm	21 – 27	34 – 53
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	110 – 165	110 – 165
Thermische Grenzdrehzahl (Bei 20 °C Umgebungstemperatur und 10% Drehmomentauslastung) <sup>b)</sup>	$n_{IT}$	min <sup>-1</sup>	3300 – 4000	4400 – 5500
Max. Antriebsdrehzahl	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	7500	8500
Max. Verdrehspiel	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2	Standard ≤ 5 / Reduziert ≤ 3
Verdrehsteifigkeit	$C_{t21}$	Nm/arcmin	5 – 6,5	5 – 6,5
Max. Kippmoment	$M_{2KMax}$	Nm	339	339
Laufgeräusch <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 55	≤ 53
Schmierung			Lebensdauergeschmiert	Lebensdauergeschmiert
Klemmnabendurchmesser		mm	11 – 19	11 – 14

<sup>a)</sup> Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – [www.wittenstein-cymex.de](http://www.wittenstein-cymex.de)

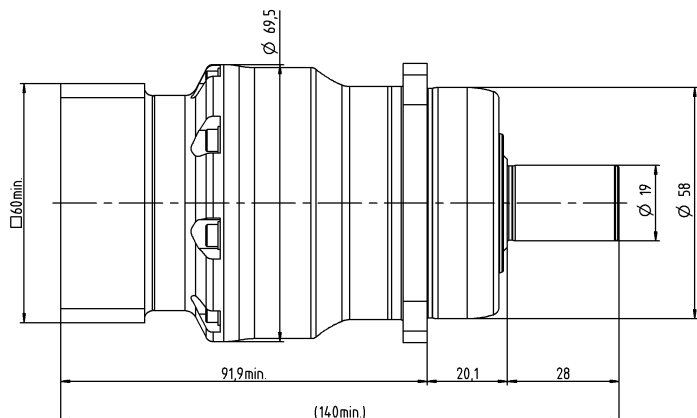
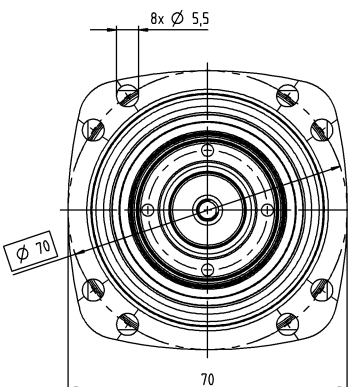
<sup>b)</sup> Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahlen reduzieren

<sup>c)</sup> Bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®.

1-stufig



2-stufig



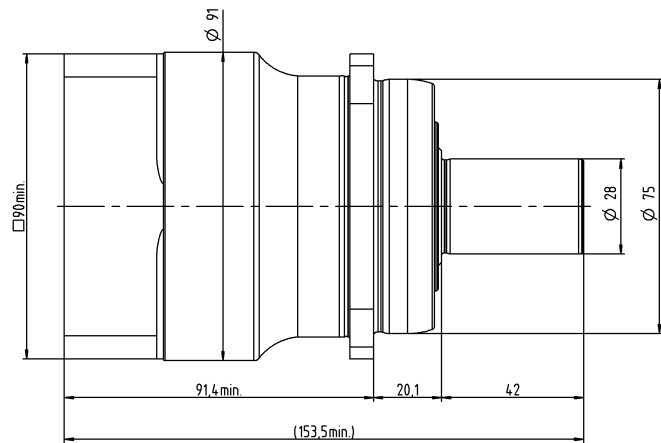
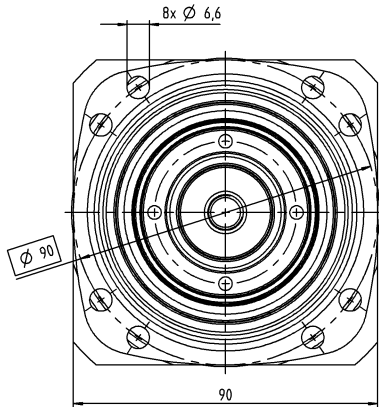
			1-stufig	2-stufig
<b>Übersetzung</b>	$i$		<b>3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10</b>	<b>16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100</b>
Max. Drehmoment <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	168 – 330	139 – 348
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	$T_{2B}$	Nm	126 – 275	126 – 303
Nennmoment (bei $n_{1T}$ )	$T_{2N}$	Nm	63 – 81	101 – 145
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Betrieblaufzeit zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	325 – 390	325 – 418
Thermische Grenzdrehzahl (Bei 20 °C Umgebungstemperatur und 10% Drehmomentauslastung) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	2900 – 3100	3500 – 4500
Max. Antriebsdrehzahl	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	7500	8500
Max. Verdrehspiel	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 1	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2
Verdrehsteifigkeit	$C_{t21}$	Nm/arcmin	14 – 17	15 – 20
Max. Kippmoment	$M_{2KMax}$	Nm	675	675
Laufgeräusch <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 56	≤ 53
Schmierung			Lebensdauergeschmiert	Lebensdauergeschmiert
Klemmnabendurchmesser		mm	14 – 24	11 – 19

<sup>a)</sup> Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – [www.wittenstein-cymex.de](http://www.wittenstein-cymex.de)

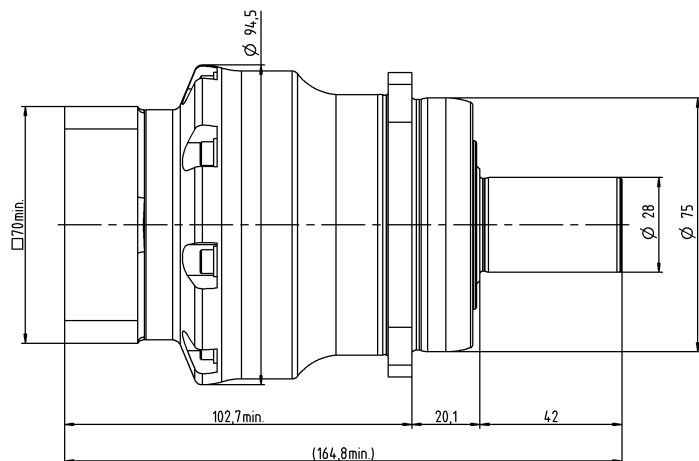
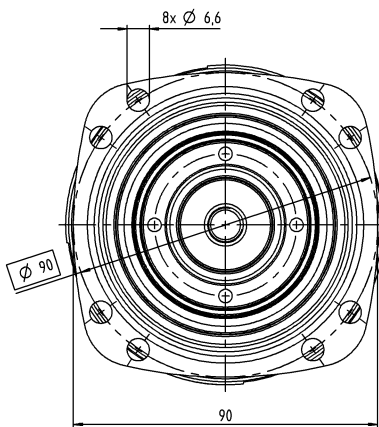
<sup>b)</sup> Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahlen reduzieren

<sup>c)</sup> Bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®.

1-stufig



2-stufig



# XP<sup>+</sup> 030 MF 1-/2-stufig

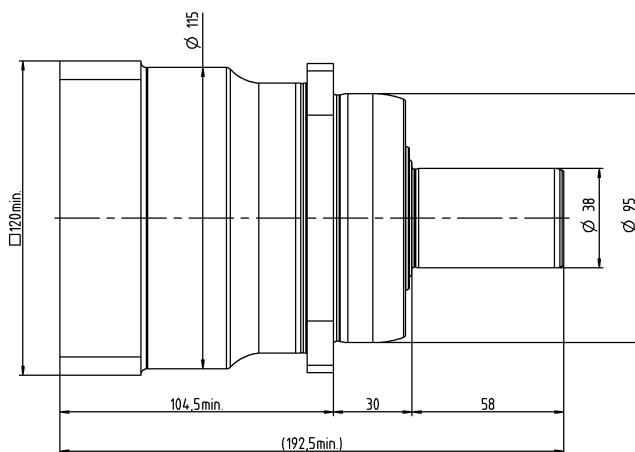
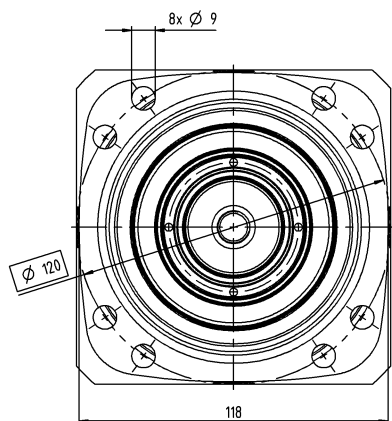
			1-stufig	2-stufig
<b>Übersetzung</b>	$i$		<b>3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10</b>	<b>16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100</b>
Max. Drehmoment <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	388 – 600	363 – 660
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	$T_{2B}$	Nm	320 – 550	303 – 550
Nenn Drehmoment (bei $n_{IT}$ )	$T_{2N}$	Nm	131 – 174	242 – 319
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	650 – 900	750 – 1125
Thermische Grenzdrehzahl (Bei 20 °C Umgebungstemperatur und 10% Drehmomentauslastung) <sup>b)</sup>	$n_{IT}$	min <sup>-1</sup>	2500 – 2800	3100 – 4200
Max. Antriebsdrehzahl	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5500	6500
Max. Verdrehspiel	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 1	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2
Verdrehsteifigkeit	$C_{t21}$	Nm/arcmin	32 – 40	35 – 45
Max. Kippmoment	$M_{2KMax}$	Nm	1296	1296
Laufgeräusch <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 59	≤ 56
Schmierung			Lebensdauer geschmiert	Lebensdauer geschmiert
Klemmnabendurchmesser		mm	19 – 38	14 – 28

<sup>a)</sup> Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – [www.wittenstein-cymex.de](http://www.wittenstein-cymex.de)

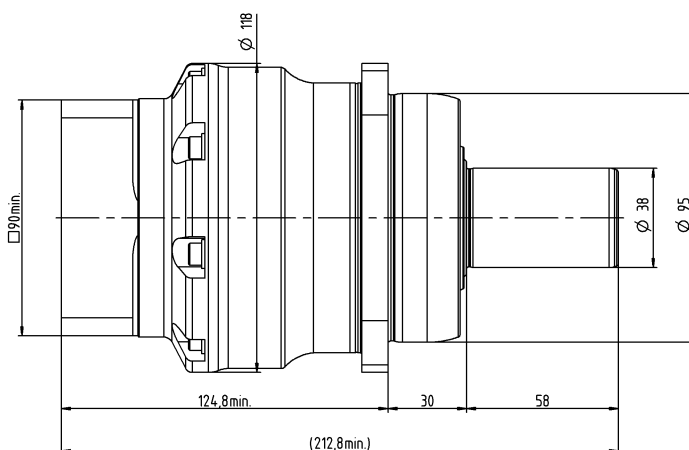
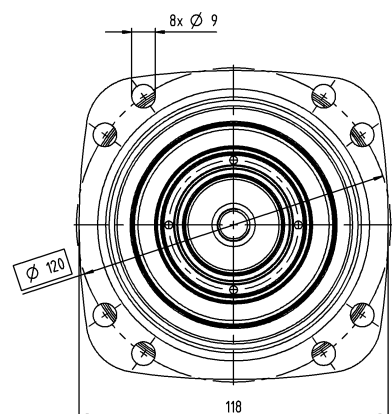
<sup>b)</sup> Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahlen reduzieren

<sup>c)</sup> Bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®.

1-stufig



2-stufig



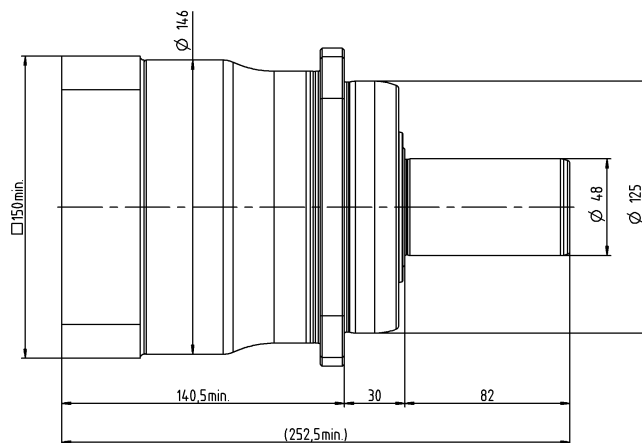
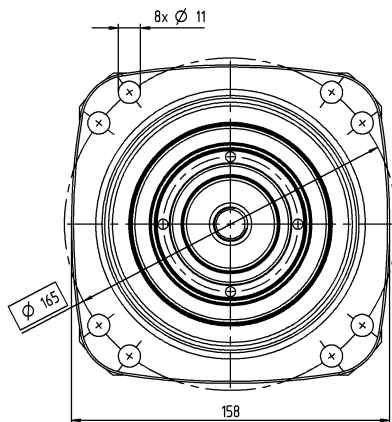
			1-stufig	2-stufig
<b>Übersetzung</b>	$i$		<b>3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10</b>	<b>16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100</b>
Max. Drehmoment <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	792 – 1312	792 – 1188
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	$T_{2B}$	Nm	710 – 1080	660 – 990
Nennmoment (bei $n_{1T}$ )	$T_{2N}$	Nm	202 – 335	461 – 607
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Betrieblaufzeit zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	1375 – 2310	1375 – 2310
Thermische Grenzdrehzahl (Bei 20 °C Umgebungstemperatur und 10% Drehmomentauslastung) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	2100 – 2600	2900 – 3900
Max. Antriebsdrehzahl	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	6000
Max. Verdrehspiel	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 1	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2
Verdrehsteifigkeit	$C_{t21}$	Nm/arcmin	62 – 85	75 – 95
Max. Kippmoment	$M_{2KMax}$	Nm	1635	1635
Laufgeräusch <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 60	≤ 57
Schmierung			Lebensdauergeschmiert	Lebensdauergeschmiert
Klemmnabendurchmesser		mm	24 – 48	19 – 38

<sup>a)</sup> Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – [www.wittenstein-cymex.de](http://www.wittenstein-cymex.de)

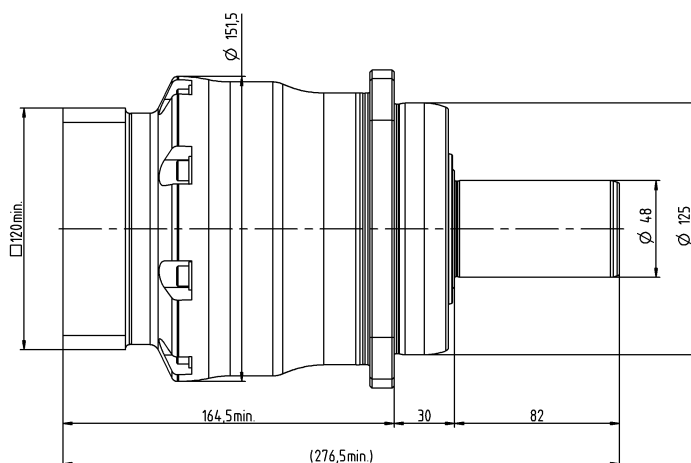
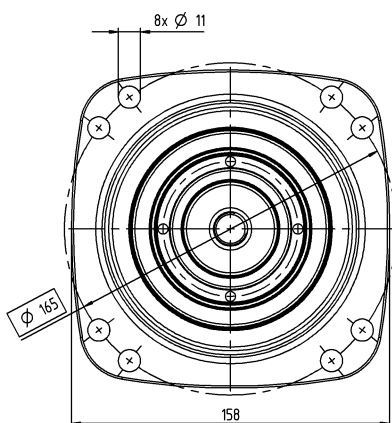
<sup>b)</sup> Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahlen reduzieren

<sup>c)</sup> Bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®.

1-stufig



2-stufig



# XP<sup>+</sup> 050 MF 1-/2-stufig

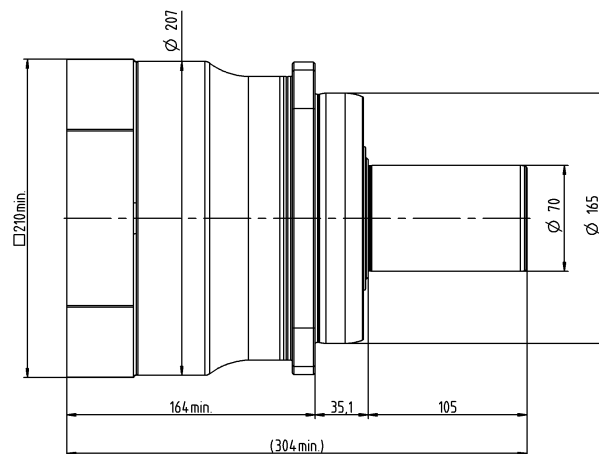
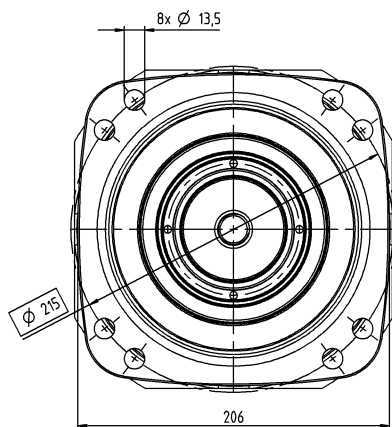
			1-stufig	2-stufig
<b>Übersetzung</b>	$i$		<b>3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10</b>	<b>16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100</b>
Max. Drehmoment <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	2400 – 3840	1980 – 3696
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	$T_{2B}$	Nm	1800 – 3360	1650 – 3080
Nennmoment (bei $n_{IT}$ )	$T_{2N}$	Nm	513 – 927	1179 – 1505
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	3445 – 5000	3505 – 5000
Thermische Grenzdrehzahl (Bei 20 °C Umgebungstemperatur und 10% Drehmomentauslastung) <sup>b)</sup>	$n_{IT}$	min <sup>-1</sup>	1500 – 2300	2700 – 3400
Max. Antriebsdrehzahl	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500	5000
Max. Verdrehspiel	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 1	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2
Verdrehsteifigkeit	$C_{t21}$	Nm/arcmin	160 – 250	240 – 290
Max. Kippmoment	$M_{2KMax}$	Nm	3256	3256
Laufgeräusch <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 64	≤ 58
Schmierung			Lebensdauergeschmiert	Lebensdauergeschmiert
Klemmnabendurchmesser		mm	38 – 55	24 – 48

<sup>a)</sup> Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – [www.wittenstein-cymex.de](http://www.wittenstein-cymex.de)

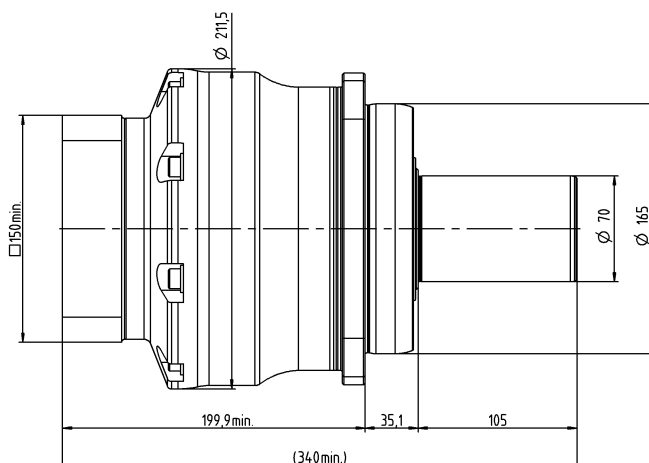
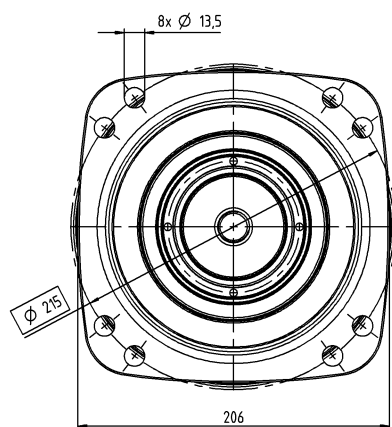
<sup>b)</sup> Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahlen reduzieren

<sup>c)</sup> Bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®.

1-stufig



2-stufig





Planetengetriebe



# Das XP<sup>+</sup> HIGH SPEED – für mehr Performance im Dauerbetrieb



Das XP<sup>+</sup> HIGH SPEED ermöglicht neue Dimensionen der Leistungsübertragung für Anwendungen im Dauerbetrieb - auf geringstem Bauraum. Ein optimiertes Antriebs- und Schmiersystem ermöglicht höhere Nenndrehzahlen sowie eine gesteigerte Lebensdauer von bis zu 30.000 Stunden.

Das XP<sup>+</sup> HIGH SPEED überzeugt durch höchste Leistungsdichte,

- wenn Ihr Antrieb noch kompakter sein muss
- wenn Ihre Maschine mehr Leistung im Dauerbetrieb bringen soll
- wenn höchste Zuverlässigkeit und Lebensdauer gefordert ist

## Produkthighlights

**Max. Verdrehspiel [arcmin]  $\leq 2 - 6$**

**Niedrigere Temperaturentwicklung**

**Höchste Nenndrehzahlen**

**30.000 h Lebensdauer**

**Flexibilität durch vielfältige Abtriebsformen**

Welle glatt, Welle mit Passfeder, Zahnwelle (DIN 5480), Aufsteckwelle, Systemantrieb

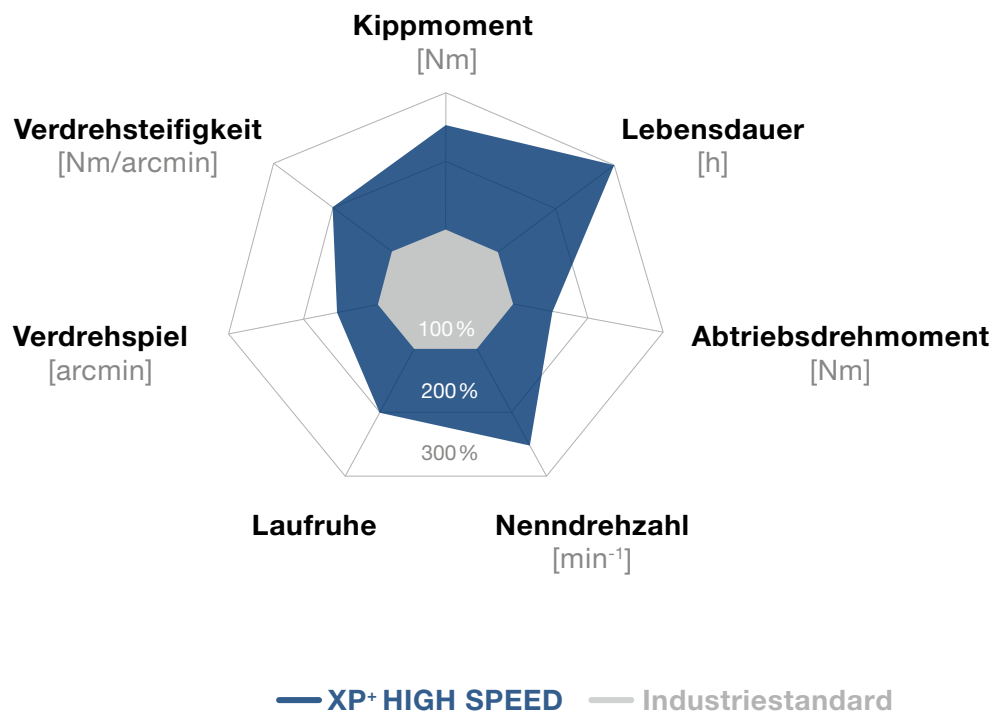


XP<sup>+</sup> HIGH SPEED mit cynapse®



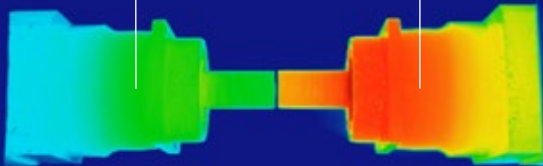
XP<sup>+</sup> HIGH SPEED mit Zahnwelle

# Das XP<sup>+</sup> HIGH SPEED im Vergleich zum Industriestandard



Wärmeentwicklung  
ca. 40° C

Wärmeentwicklung  
ca. 80° C



XP<sup>+</sup> HIGH SPEED  
MC-Version

Industriestandard



Abgestimmtes Zubehör für Ihr XP<sup>+</sup> Getriebe  
Mehr Informationen erhalten Sie im Produktkatalog „Zubehör“

# XP<sup>+</sup> 020 MC 1-/2-stufig

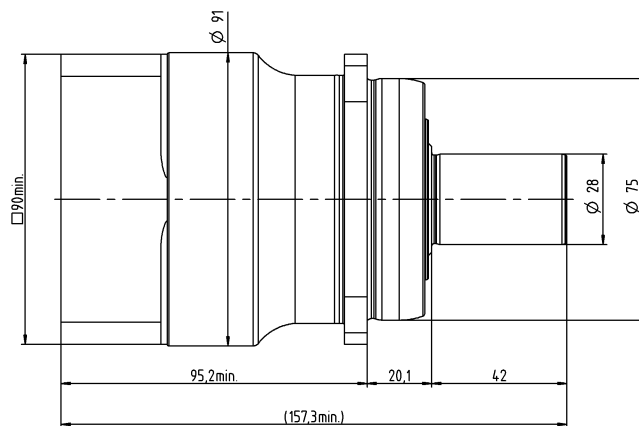
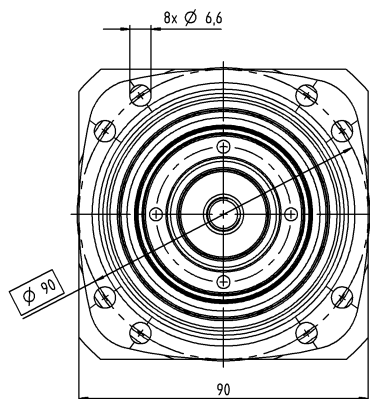
			1-stufig	2-stufig
<b>Übersetzung</b>	$i$		<b>3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10</b>	<b>16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100</b>
Max. Drehmoment <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	68 – 90	70 – 90
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	$T_{2B}$	Nm	68 – 90	70 – 90
Nenn Drehmoment (bei $n_{IT}$ )	$T_{2N}$	Nm	41 – 53	56 – 72
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	325 – 390	325 – 418
Thermische Grenzdrehzahl (Bei 20 °C Umgebungstemperatur und 10% Drehmomentauslastung) <sup>b)</sup>	$n_{IT}$	min <sup>-1</sup>	4500	4500
Max. Antriebsdrehzahl	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	6000	6000
Max. Verdrehspiel	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 6 / Reduziert ≤ 4	Standard ≤ 8 / Reduziert ≤ 6
Verdrehsteifigkeit	$C_{t21}$	Nm/arcmin	14 – 17	15 – 20
Max. Kippmoment	$M_{2KMax}$	Nm	675	675
Laufgeräusch <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 56	≤ 53
Schmierung			Lebensdauergeschmiert	Lebensdauergeschmiert
Klemmnabendurchmesser		mm	19 – 24	14 – 19

<sup>a)</sup> Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – [www.wittenstein-cymex.de](http://www.wittenstein-cymex.de)

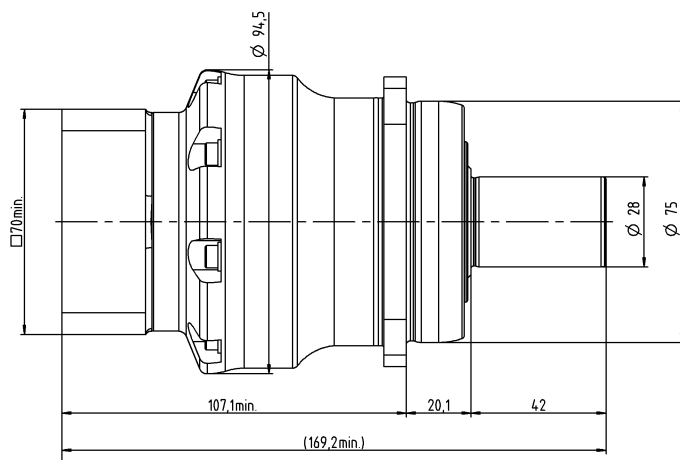
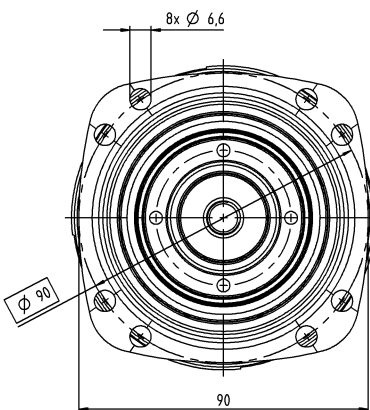
<sup>b)</sup> Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahlen reduzieren

<sup>c)</sup> Bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®.

1-stufig



2-stufig



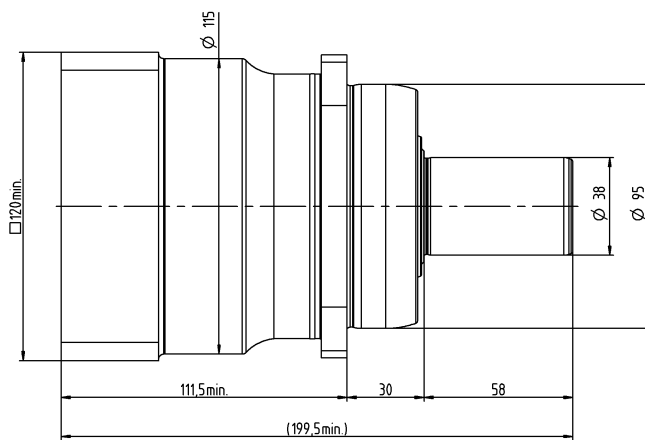
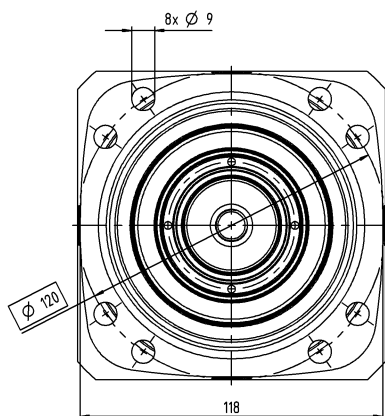
			1-stufig	2-stufig
<b>Übersetzung</b>	$i$		<b>3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10</b>	<b>16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100</b>
Max. Drehmoment <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	180 – 240	180 – 240
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	$T_{2B}$	Nm	180 – 240	180 – 240
Nennmoment (bei $n_{1T}$ )	$T_{2N}$	Nm	76 – 97	138 – 189
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Betrieblaufzeit zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	650 – 900	750 – 1125
Thermische Grenzdrehzahl (Bei 20 °C Umgebungstemperatur und 10% Drehmomentauslastung) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	3500 – 4500	4500
Max. Antriebsdrehzahl	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	6000	6000
Max. Verdrehspiel	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2	Standard ≤ 6 / Reduziert ≤ 4
Verdrehsteifigkeit	$C_{t21}$	Nm/arcmin	32 – 40	35 – 45
Max. Kippmoment	$M_{2KMax}$	Nm	1296	1296
Laufgeräusch <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 59	≤ 56
Schmierung			Lebensdauergeschmiert	Lebensdauergeschmiert
Klemmnabendurchmesser		mm	24 – 38	19 – 24

<sup>a)</sup> Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – [www.wittenstein-cymex.de](http://www.wittenstein-cymex.de)

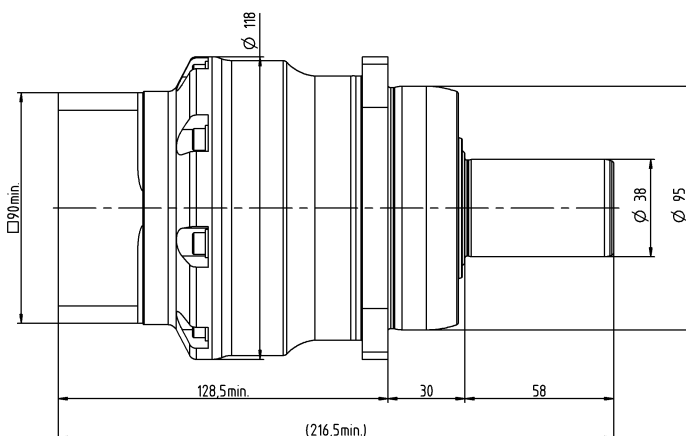
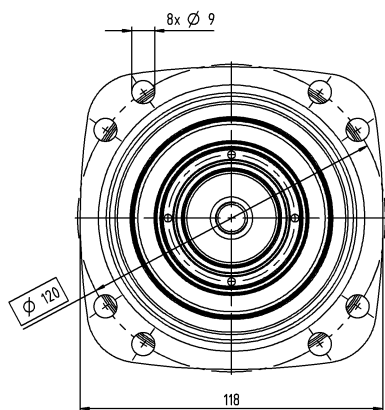
<sup>b)</sup> Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahlen reduzieren

<sup>c)</sup> Bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®.

1-stufig



2-stufig



# XP<sup>+</sup> 040 MC 1-/2-stufig

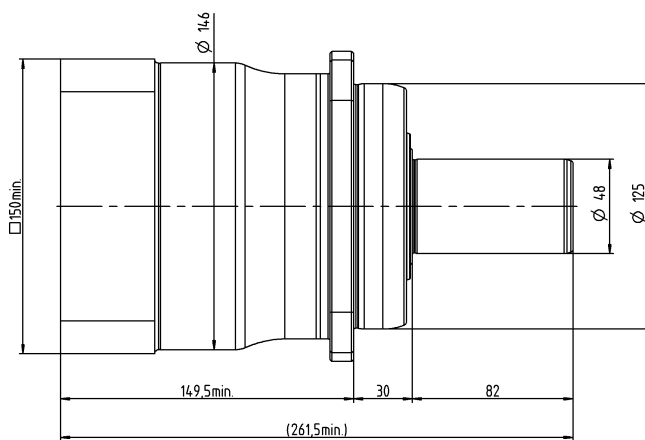
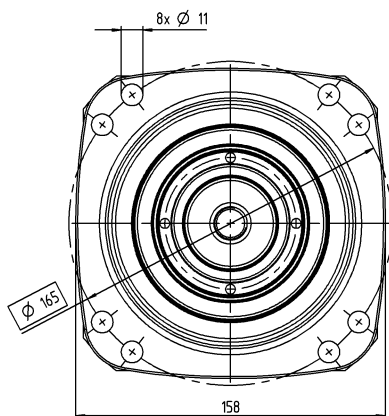
			1-stufig	2-stufig
<b>Übersetzung</b>	$i$		<b>3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10</b>	<b>16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100</b>
Max. Drehmoment <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	310 – 480	380 – 480
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	$T_{2B}$	Nm	310 – 480	380 – 480
Nennmoment (bei $n_{IT}$ )	$T_{2N}$	Nm	127 – 195	277 – 367
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	1375 – 2310	1375 – 2310
Thermische Grenzdrehzahl (Bei 20 °C Umgebungstemperatur und 10% Drehmomentauslastung) <sup>b)</sup>	$n_{IT}$	min <sup>-1</sup>	3000 – 4500	4500
Max. Antriebsdrehzahl	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	6000	6000
Max. Verdrehspiel	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2	Standard ≤ 6 / Reduziert ≤ 4
Verdrehsteifigkeit	$C_{t21}$	Nm/arcmin	62 – 85	75 – 95
Max. Kippmoment	$M_{2KMax}$	Nm	1635	1635
Laufgeräusch <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 60	≤ 57
Schmierung			Lebensdauer geschmiert	Lebensdauer geschmiert
Klemmnabendurchmesser		mm	38 – 48	24 – 38

<sup>a)</sup> Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – [www.wittenstein-cymex.de](http://www.wittenstein-cymex.de)

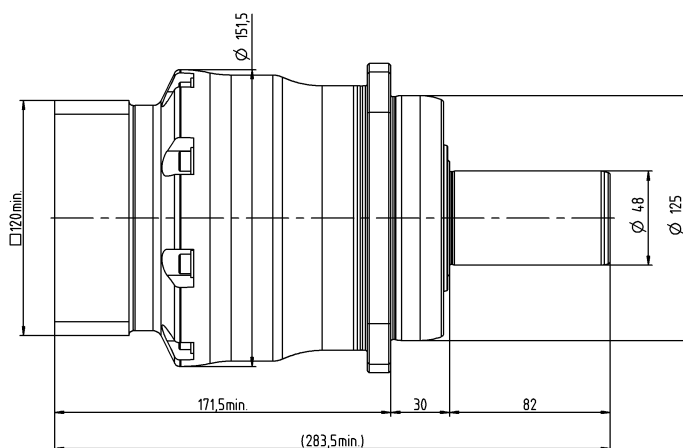
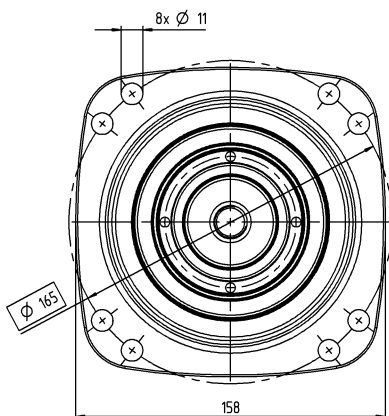
<sup>b)</sup> Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahlen reduzieren

<sup>c)</sup> Bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®.

1-stufig



2-stufig



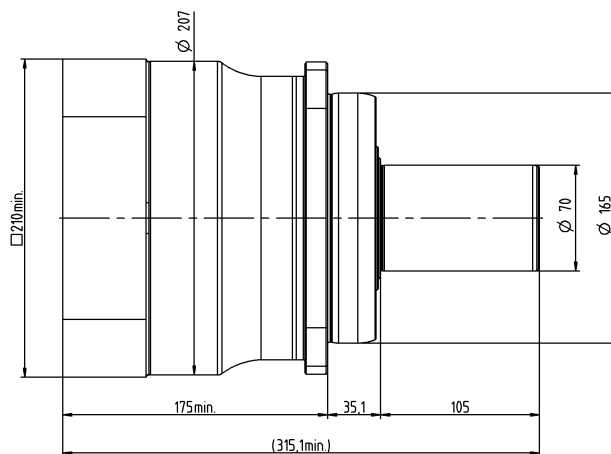
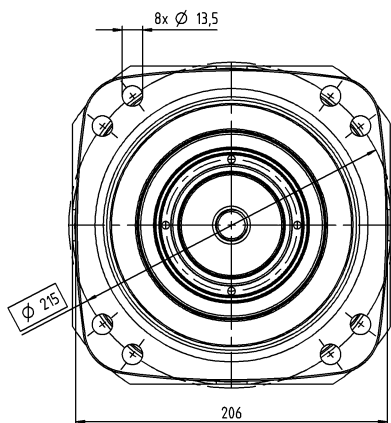
			1-stufig	2-stufig
<b>Übersetzung</b>	$i$		<b>3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10</b>	<b>16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100</b>
Max. Drehmoment <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	700 – 880	700 – 880
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	$T_{2B}$	Nm	700 – 880	700 – 880
Nennmoment (bei $n_{1T}$ )	$T_{2N}$	Nm	289 – 492	560 – 704
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Betrieblaufzeit zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	3445 – 5000	3505 – 5000
Thermische Grenzdrehzahl (Bei 20 °C Umgebungstemperatur und 10% Drehmomentauslastung) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	3000 – 4500	4500
Max. Antriebsdrehzahl	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500 – 6000	6000
Max. Verdrehspiel	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2	Standard ≤ 6 / Reduziert ≤ 4
Verdrehsteifigkeit	$C_{t21}$	Nm/arcmin	160 – 250	240 – 290
Max. Kippmoment	$M_{2KMax}$	Nm	3256	3256
Laufgeräusch <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 64	≤ 58
Schmierung			Lebensdauergeschmiert	Lebensdauergeschmiert
Klemmnabendurchmesser		mm	48	38

<sup>a)</sup> Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – [www.wittenstein-cymex.de](http://www.wittenstein-cymex.de)

<sup>b)</sup> Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahlen reduzieren

<sup>c)</sup> Bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®.

1-stufig



2-stufig

