

## XPC<sup>+</sup> / RPC<sup>+</sup> – elevada precisão com relações de redução baixas



Novo padrão de desempenho também na versão de redutor cônico

Os dois redutores planetários XP<sup>+</sup> e RP<sup>+</sup> estão agora também disponíveis na versão angular com engrenagem cônica. Os redutores cônicos distinguem-se principalmente pelas baixas relações de redução (relação de redução 1 e 2) na secção angular. Nas combinações de redutores planetários, as baixas relações de redução permitem relações de redução idênticas às dos redutores planetários. A construção do produto influencia positivamente a produção de calor do redutor, diminuindo assim a produção de calor do sistema. Isso resulta em maior precisão de posicionamento de todo o sistema.

XPC<sup>+</sup> e RPC<sup>+</sup> em comparação com o padrão da indústria

### Destaques do produto

#### Folga torcional / Backlash máx.

XPC<sup>+</sup> ≤ 4 arcmin (Padrão)  
≤ 2 arcmin (Reduzido)

RPC<sup>+</sup> ≤ 1,3 arcmin

#### XPC<sup>+</sup> e RPC<sup>+</sup>:

Relações de transmissão baixas de  $i = 4 - 88$

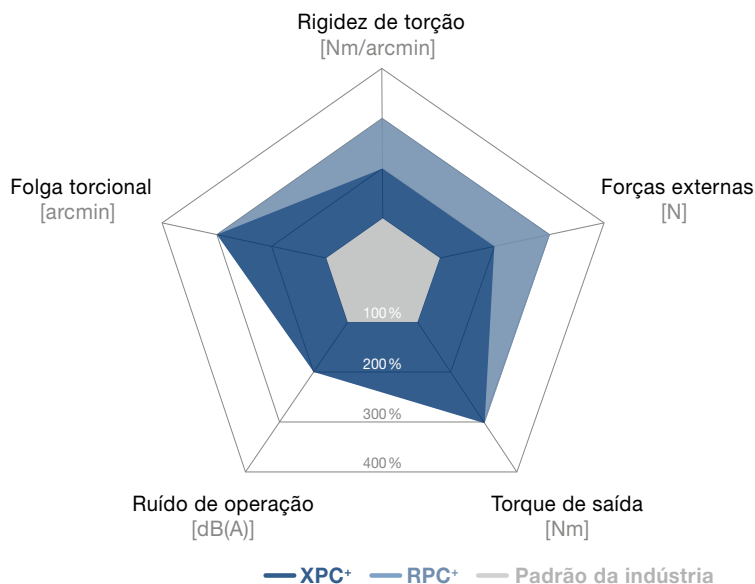
Distribuição ideal da temperatura, mesmo com altas velocidades

Torques de inclinação altos e elevada rigidez de torção

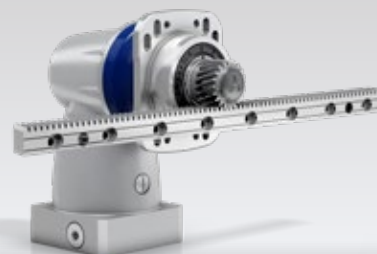
Otimizado para aplicações de cremalheira e pinhão

Múltiplas configurações de saída para maior flexibilidade

Eixo liso, eixo com chaveta, eixo ranhurado (DIN 5480), eixo oco cego, Flange, Saída do sistema



XPC<sup>+</sup> com pinhões e furos oblongos



XPC<sup>+</sup> com pinhão, furos oblongos e cremalheira

Saída especialmente concebida para uma transmissão de torque muito elevada

A construção inteligente minimiza as perdas

Engrenagem cônica de alta qualidade com baixas relações de redução de  $i = 1 - 2$  no estágio angular

Baixa produção de calor, mesmo com altas velocidades

RPC+

Aplicação de um acoplamento de fole metálico para compensação térmica do comprimento e proteção do rolamento do motor



RPC+ com pinhões e furos oblíquos



RPC+ com pinhão, furos oblíquos e cremalheira

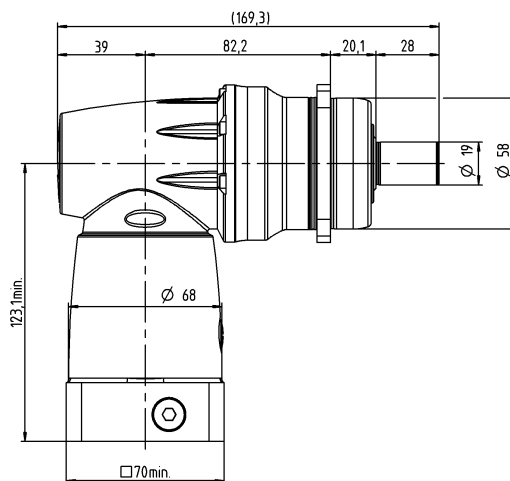
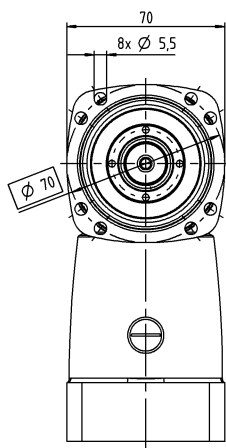
# XPC+ 010 MF 2 estágios

			2 estágios
Redução	$i$		4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 14 / 20
Torque máximo <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	48 – 84
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	$T_{2B}$	Nm	40 – 70
Torque nominal (com $\eta_{in}$ )	$T_{2N}$	Nm	27 – 28
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	100 – 165
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) <sup>b)</sup>	$n_{TT}$	min <sup>-1</sup>	3300 – 3750
Velocidade máx. de entrada	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	6000
Folga máx.	$j_t$	arcmin	Padrão ≤ 5 / Reduzido ≤ 3
Rigidez de torção	$C_{t21}$	Nm/arcmin	3,1 – 5,5
Momento de inclinação máx.	$M_{2KMax}$	Nm	339
Ruído de operação <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	14 – 19

<sup>a)</sup> Desenho específico da aplicação com cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

<sup>c)</sup> Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®



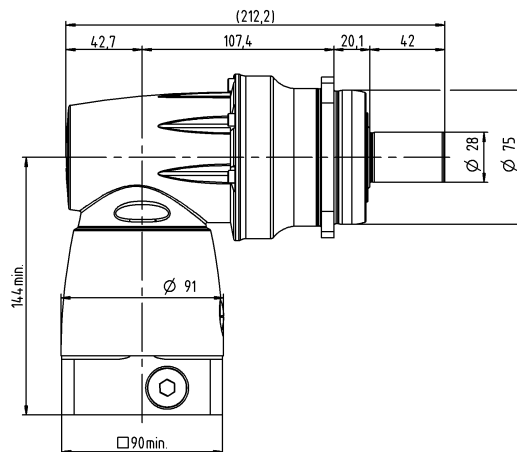
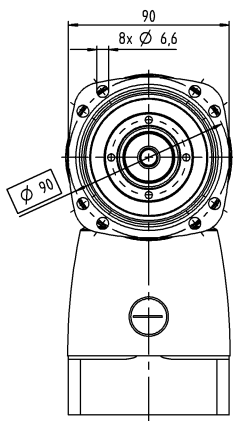
			2 estágios
Redução	$i$		4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 14 / 20
Torque máximo <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	144 – 240
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	$T_{2B}$	Nm	120 – 180
Torque nominal (com $n_n$ )	$T_{2N}$	Nm	60 – 75
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	192 – 418
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) <sup>b)</sup>	$n_{TT}$	min <sup>-1</sup>	2600 – 3050
Velocidade máx. de entrada	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	6000
Folga máx.	$j_t$	arcmin	Padrão ≤ 4 / Reduzido ≤ 2
Rigidez de torção	$C_{t21}$	Nm/arcmin	9,1 – 14
Momento de inclinação máx.	$M_{2KMax}$	Nm	675
Ruído de operação <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	19 – 28

<sup>a)</sup> Desenho específico da aplicação com cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

<sup>c)</sup> Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

2 estágios



# XPC+ 030 MF 2 estágios

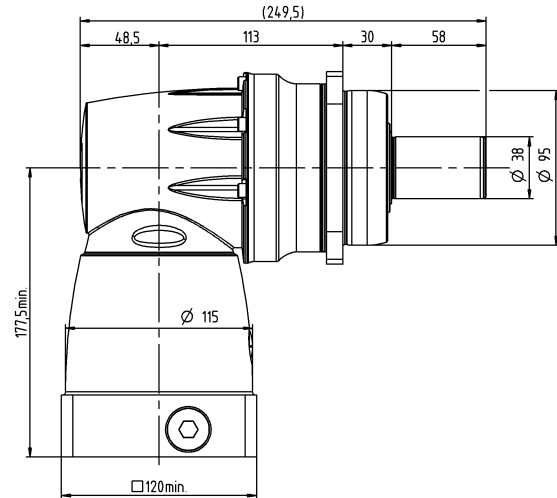
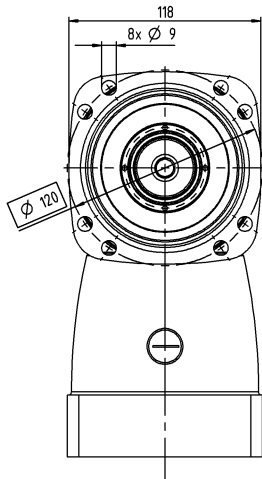
			2 estágios
Redução	$i$		4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 14 / 20
Torque máximo <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	389 – 486
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	$T_{2B}$	Nm	320 – 420
Torque nominal (com $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm	120 – 180
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	540 – 800
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	2100 – 2750
Velocidade máx. de entrada	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500
Folga máx.	$j_t$	arcmin	Padrão ≤ 4 / Reduzido ≤ 2
Rigidez de torção	$C_{t21}$	Nm/arcmin	23 – 36
Momento de inclinação máx.	$M_{2KMax}$	Nm	1296
Ruído de operação <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	28 – 38

<sup>a)</sup> Desenho específico da aplicação com cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

<sup>c)</sup> Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

2 estágios



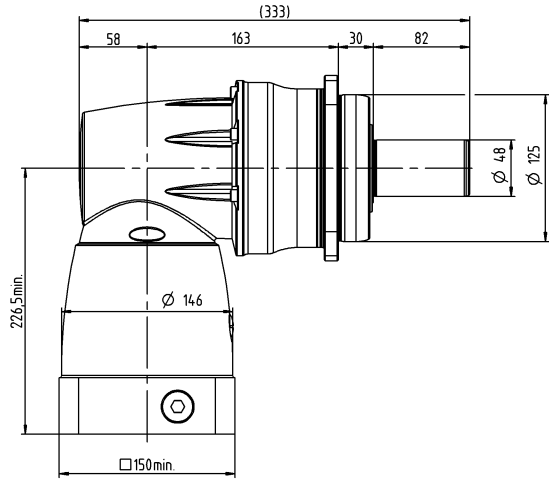
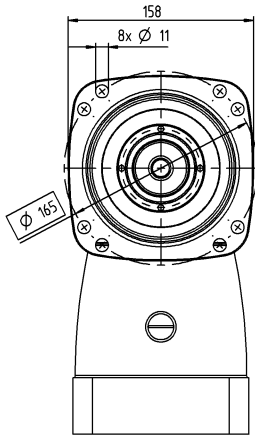
			2 estágios
Redução	$i$		4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 14 / 20
Torque máximo <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	792 – 1050
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	$T_{2B}$	Nm	700 – 875
Torque nominal (com $n_n$ )	$T_{2N}$	Nm	240 – 370
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	960 – 2170
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	1550 – 1900
Velocidade máx. de entrada	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500
Folga máx.	$j_t$	arcmin	Padrão ≤ 4 / Reduzido ≤ 2
Rigidez de torção	$C_{t21}$	Nm/arcmin	50 – 74
Momento de inclinação máx.	$M_{2KMax}$	Nm	1635
Ruído de operação <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 70
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	38

<sup>a)</sup> Desenho específico da aplicação com cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

<sup>c)</sup> Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

2 estágios



# XPC+ 050 MF 2 estágios

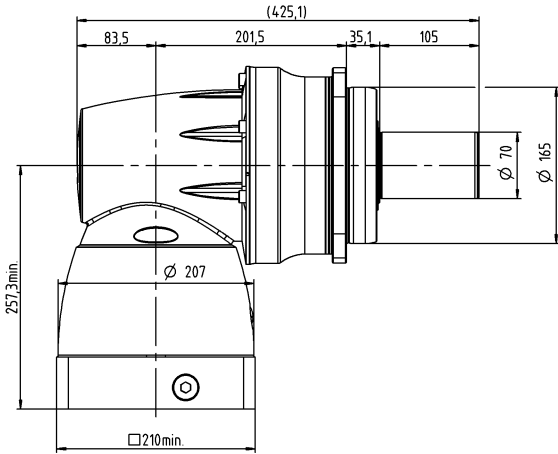
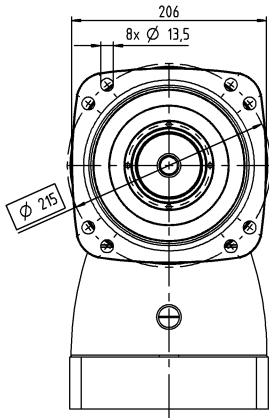
			2 estágios
Redução	$i$		4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 14 / 20
Torque máximo <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	1512 – 2646
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	$T_{2B}$	Nm	1260 – 2205
Torque nominal (com $\eta_{in}$ )	$T_{2N}$	Nm	700 – 750
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	1560 – 4795
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) <sup>b)</sup>	$n_{TT}$	$min^{-1}$	1050 – 1550
Velocidade máx. de entrada	$n_{1Max}$	$min^{-1}$	4000
Folga máx.	$j_t$	$arcmin$	Padrão $\leq 4$ / Reduzido $\leq 2$
Rigidez de torção	$C_{t21}$	Nm/ $arcmin$	127 – 215
Momento de inclinação máx.	$M_{2KMax}$	Nm	3256
Ruído de operação <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 70$
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	48

<sup>a)</sup> Desenho específico da aplicação com cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

<sup>c)</sup> Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

2 estágios

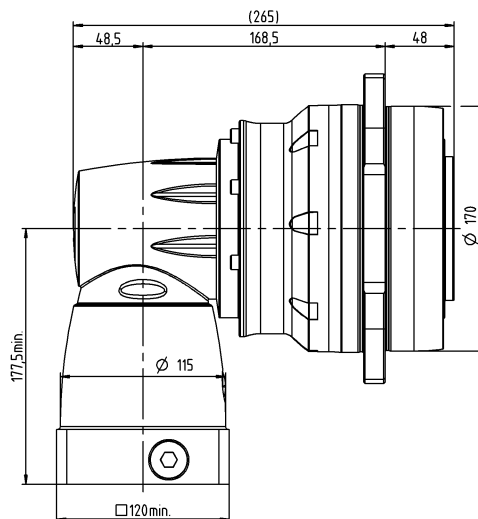
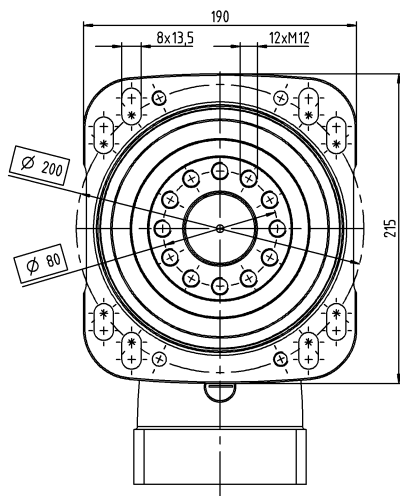


			3 estágios
<b>Redução</b>	$i$		<b>22 / 27,5 / 38,5 / 44 / 55</b>
Torque máximo <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	1402
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	$T_{2B}$	Nm	950
Torque nominal (com $n_{90}$ )	$T_{2N}$	Nm	675
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	2613
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	1800 – 2500
Velocidade máx. de entrada	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500
Folga máx.	$j_t$	arcmin	Padrão ≤ 1,3
Rigidez de torção	$C_{t21}$	Nm/arcmin	194 – 215
Momento de inclinação máx.	$M_{2KMax}$	Nm	3600
Ruído de operação <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 70
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	28 – 38

<sup>a)</sup> Desenho específico da aplicação com cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

<sup>c)</sup> Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

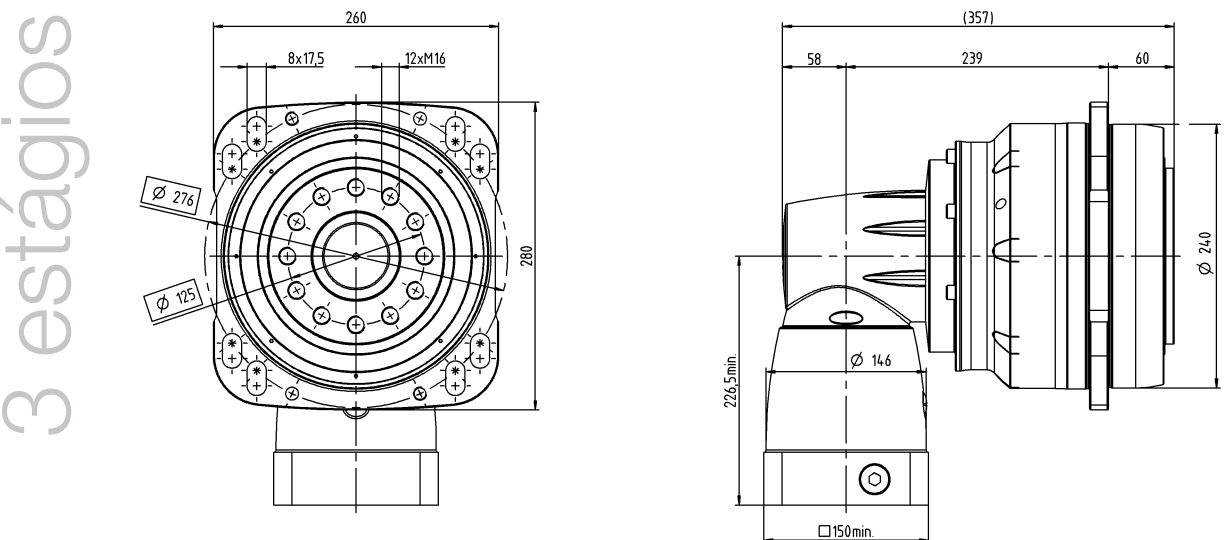




# RPC+ 050 MA 3 estágios

			3 estágios
Redução	$i$		22 / 27,5 / 38,5 / 44 / 55
Torque máximo <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	3822
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	$T_{2B}$	Nm	3100
Torque nominal (com $\eta_{in}$ )	$T_{2N}$	Nm	1650
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	5280 – 7150
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) <sup>b)</sup>	$n_{TT}$	min <sup>-1</sup>	1300 – 1700
Velocidade máx. de entrada	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500
Folga máx.	$j_t$	arcmin	Padrão ≤ 1,3
Rigidez de torção	$C_{t21}$	Nm/arcmin	607 – 671
Momento de inclinação máx.	$M_{2KMax}$	Nm	11000
Ruído de operação <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 71
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	38

<sup>a)</sup> Desenho específico da aplicação com cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
<sup>b)</sup> Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades  
<sup>c)</sup> Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®



			3 estágios
<b>Redução</b>	$i$		<b>22 / 27,5 / 38,5 / 44 / 55</b>
Torque máximo <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	7535
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	$T_{2B}$	Nm	5500
Torque nominal (com $n_{90}$ )	$T_{2N}$	Nm	3500
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	$T_{2Not}$	Nm	8580 – 14575
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) <sup>b)</sup>	$n_{TT}$	min <sup>-1</sup>	850 – 1350
Velocidade máx. de entrada	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4000
Folga máx.	$j_t$	arcmin	Padrão ≤ 1,8
Rigidez de torção	$C_{t21}$	Nm/arcmin	1039 – 1171
Momento de inclinação máx.	$M_{2KMax}$	Nm	21000
Ruído de operação <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 71
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	48

<sup>a)</sup> Desenho específico da aplicação com cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

<sup>c)</sup> Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

3 estágios

