

## XPC<sup>+</sup>/RPC<sup>+</sup> – Alta precisione e bassi rapporti di riduzione in versione angolare



XPC<sup>+</sup>

### Nuovi standard prestazionali anche nella versione a coppia conica

I riduttori epicicloidali Premium Line XP<sup>+</sup> e RP<sup>+</sup> sono ora disponibili anche nella versione angolare con dentatura conica.

I riduttori a coppia conica si contraddistinguono per i bassi rapporti di riduzione (1 e 2) nello stadio ortogonale.

Di conseguenza, le combinazioni composte da riduttori angolari ed epicicloidali possono raggiungere rapporti di riduzione identici a quelli di riduttori epicicloidali.

La forma costruttiva di questa serie contribuisce a mantenere bassa la temperatura del riduttore, riducendo il calore generato dal sistema. Di conseguenza l'intero sistema raggiunge una più alta precisione di posizionamento.

### Caratteristiche principali

#### Gioco torsionale max.

XPC<sup>+</sup> ≤ 4 arcmin (Standard)

≤ 2 arcmin (Ridotto)

RPC<sup>+</sup> ≤ 1,3 arcmin

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

Bassi rapporti di riduzione compresi tra  $i = 4 - 88$

Distribuzione ottimale della temperatura anche a velocità elevate

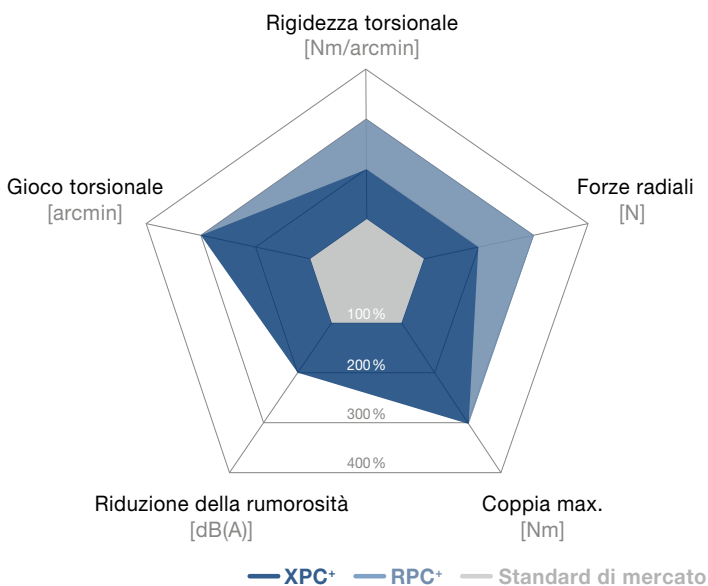
Alte coppie di ribaltamento ed elevata rigidità torsionale

Ottimizzato per applicazioni pignone-cremagliera

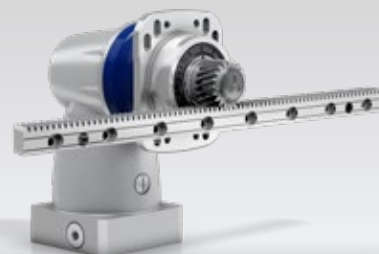
#### Grande flessibilità grazie alle differenti configurazioni in uscita

Albero liscio, albero con linguetta, albero scanalato (DIN 5480), albero con codolo per calettatore, Flangia, Predisposizione per pignone saldato

### XPC<sup>+</sup> e RPC<sup>+</sup> rispetto allo standard di mercato



XPC<sup>+</sup> con pignone e fori ad asola



XPC<sup>+</sup> con pignone, fori ad asola e cremagliera

Uscita progettata per una trasmissione  
di coppie molto elevate

Dissipazione ottimizzata grazie  
alla progettazione all'avanguardia

Dentatura conica di alta qualità  
con rapporti di riduzione  $i = 1 - 2$   
nello stadio ortogonale

Minimo incremento  
della temperatura  
anche a velocità elevate

RPC+

Giunto a soffietto in metallo incorporato  
per la compensazione della dilatazione termica  
e la protezione dei cuscinetti del motore



RPC+ con pignone e fori ad asola



RPC+ con pignone, fori ad asola e cremagliera

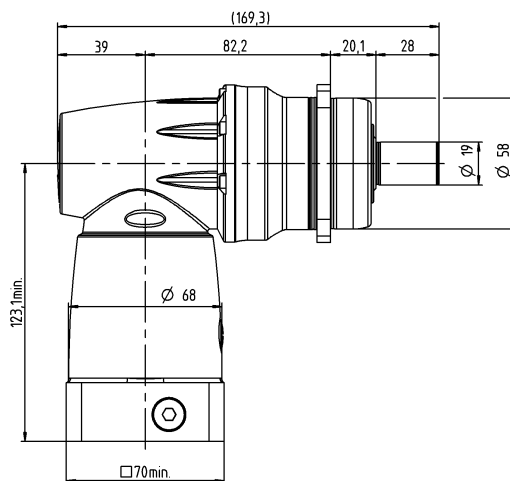
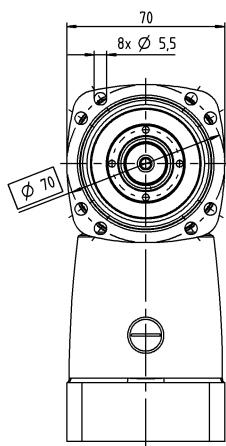
			2-stadi
<b>Rapporto di riduzione</b>	$i$		<b>4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 14 / 20</b>
Coppia max. <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	48 – 84
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	$T_{2B}$	Nm	40 – 70
Coppia nominale in uscita (a $n_{1T}$ )	$T_{2N}$	Nm	27 – 28
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	100 – 165
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	3300 – 3750
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	6000
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 5 / Ridotto ≤ 3
Rigidezza torsionale	$C_{t21}$	Nm/arcmin	3,1 – 5,5
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	339
Rumorosità <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	14 – 19

<sup>a)</sup> Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

<sup>c)</sup> Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

2-stadi



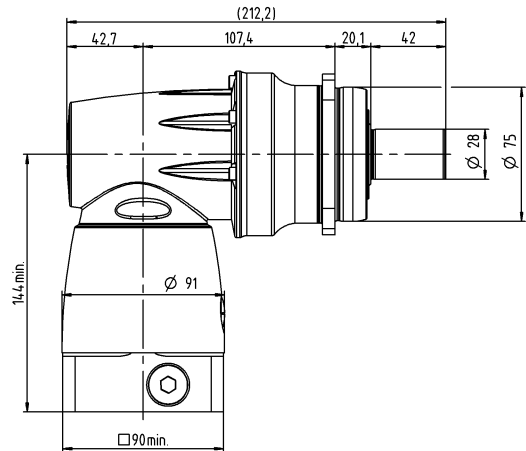
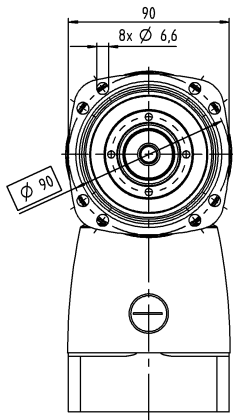
			2-stadi
Rapporto di riduzione	$i$		4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 14 / 20
Coppia max. <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	144 – 240
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	$T_{2B}$	Nm	120 – 180
Coppia nominale in uscita (a $n_n$ )	$T_{2N}$	Nm	60 – 75
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	192 – 418
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	2600 – 3050
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	6000
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2
Rigidezza torsionale	$C_{t21}$	Nm/arcmin	9,1 – 14
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	675
Rumorosità <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	19 – 28

<sup>a)</sup> Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

<sup>c)</sup> Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

2-stadi



# XPC<sup>+</sup> 030 MF 2-stadi

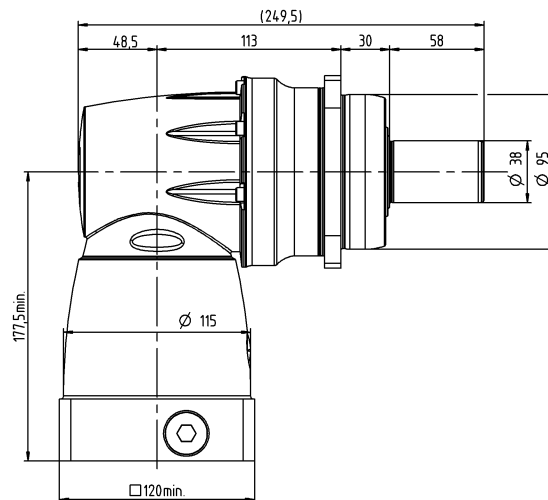
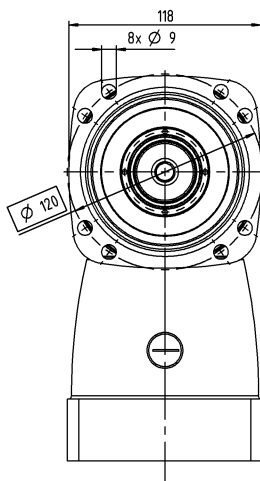
			2-stadi
<b>Rapporto di riduzione</b>	$i$		<b>4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 14 / 20</b>
Coppia max. <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	389 – 486
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	$T_{2B}$	Nm	320 – 420
Coppia nominale in uscita (a $n_{1T}$ )	$T_{2N}$	Nm	120 – 180
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	540 – 800
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	2100 – 2750
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2
Rigidezza torsionale	$C_{t21}$	Nm/arcmin	23 – 36
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	1296
Rumorosità <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	28 – 38

<sup>a)</sup> Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

<sup>c)</sup> Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

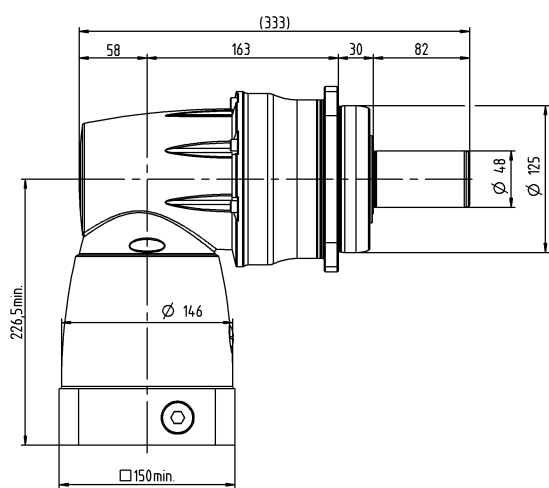
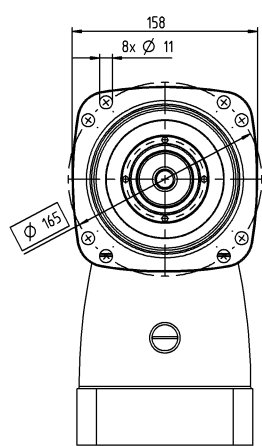
2-stadi



			2-stadi
Rapporto di riduzione	$i$		4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 14 / 20
Coppia max. <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	792 – 1050
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	$T_{2B}$	Nm	700 – 875
Coppia nominale in uscita (a $n_n$ )	$T_{2N}$	Nm	240 – 370
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	960 – 2170
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	1550 – 1900
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2
Rigidezza torsionale	$C_{t21}$	Nm/arcmin	50 – 74
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	1635
Rumorosità <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 70
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	38

<sup>a)</sup> Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
<sup>b)</sup> Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità  
<sup>c)</sup> Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

2-stadi



Riduttori a coppia conica

# XPC+ 050 MF 2-stadi

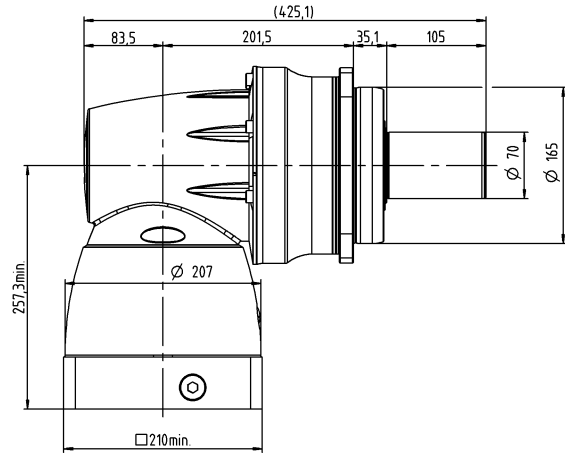
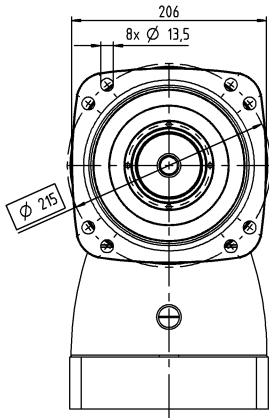
			2-stadi
Rapporto di riduzione	$i$		4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 14 / 20
Coppia max. <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	1512 – 2646
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	$T_{2B}$	Nm	1260 – 2205
Coppia nominale in uscita (a $n_{11}$ )	$T_{2N}$	Nm	700 – 750
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	1560 – 4795
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	1050 – 1550
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4000
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2
Rigidezza torsionale	$C_{t21}$	Nm/arcmin	127 – 215
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	3256
Rumorosità <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 70
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	48

<sup>a)</sup> Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

<sup>c)</sup> Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

2-stadi



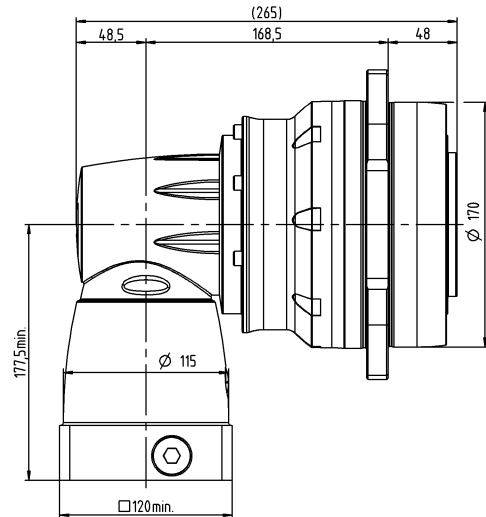
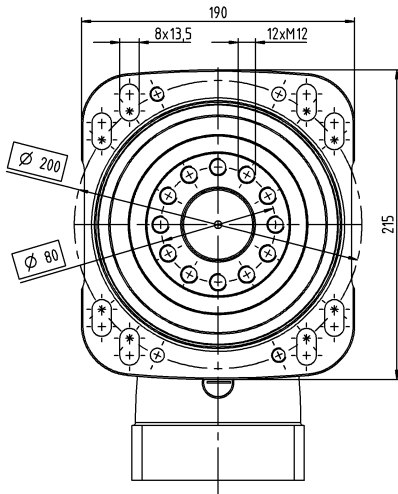
			3-stadi
Rapporto di riduzione	$i$		22 / 27,5 / 38,5 / 44 / 55
Coppia max. <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	1402
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	$T_{2B}$	Nm	950
Coppia nominale in uscita (a $n_n$ )	$T_{2N}$	Nm	675
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	2613
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	1800 – 2500
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 1,3
Rigidezza torsionale	$C_{t21}$	Nm/arcmin	194 – 215
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	3600
Rumorosità <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 70
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	28 – 38

<sup>a)</sup> Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

<sup>c)</sup> Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

3-stadi





# RPC+ 050 MA 3-stadi

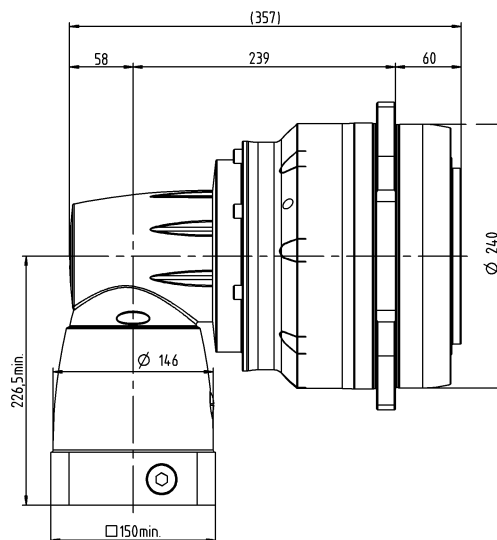
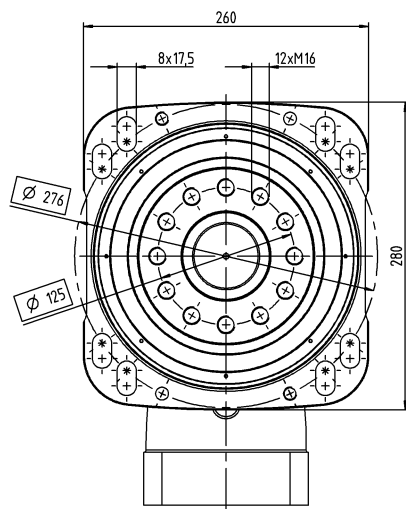
			3-stadi
<b>Rapporto di riduzione</b>	$i$		<b>22 / 27,5 / 38,5 / 44 / 55</b>
Coppia max. <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	3822
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	$T_{2B}$	Nm	3100
Coppia nominale in uscita (a $n_{11}$ )	$T_{2N}$	Nm	1650
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	5280 – 7150
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	1300 – 1700
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 1,3
Rigidezza torsionale	$C_{t21}$	Nm/arcmin	607 – 671
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	11000
Rumorosità <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 71
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	38

<sup>a)</sup> Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

<sup>c)</sup> Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

3-stadi



			3-stadi
<b>Rapporto di riduzione</b>	$i$		<b>22 / 27,5 / 38,5 / 44 / 55</b>
Coppia max. <sup>a)</sup>	$T_{2a}$	Nm	7535
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	$T_{2B}$	Nm	5500
Coppia nominale in uscita (a $n_n$ )	$T_{2N}$	Nm	3500
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	8580 – 14575
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) <sup>b)</sup>	$n_{1T}$	min <sup>-1</sup>	850 – 1350
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4000
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 1,8
Rigidezza torsionale	$C_{t21}$	Nm/arcmin	1039 – 1171
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	21000
Rumorosità <sup>c)</sup>	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 71
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	48

<sup>a)</sup> Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>b)</sup> Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

<sup>c)</sup> Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

3-stadi

