

RP+ – Concentrato di potenza e alta precisione



RP+

Caratteristiche principali

Gioco torsionale max. [arcmin] $\leq 1 - 3$

Alte forze assiali e radiali

Estrema facilità di montaggio

Ottimizzato per applicazioni con pignone-cremagliera

Formati in uscita disponibili

Flangia, Predisposizione, per pignone saldato

Questi riduttori impongono nuovi standard di densità di potenza, modularità e facilità di montaggio.

Sono perfetti quando le prestazioni richieste vanno ben oltre le possibilità offerte dai prodotti precedenti.

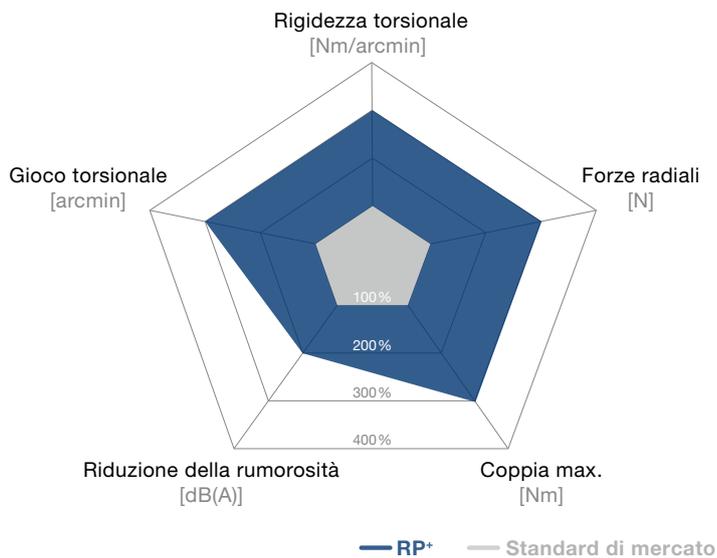
I riduttori RP+ uniscono molteplici vantaggi di diverse gamme di riduttori:

- gioco ridotto ≤ 1 arcmin
- massima densità di potenza
- uniformità di rotazione elevata tramite dentatura inclinata
- massima precisione di posizionamento e durata eccezionale

La serie RP+ offre una densità di potenza ai massimi livelli

- per assi che richiedono la massima spinta di avanzamento
- per la migliore progettazione possibile
- per un sistema ancora più compatto

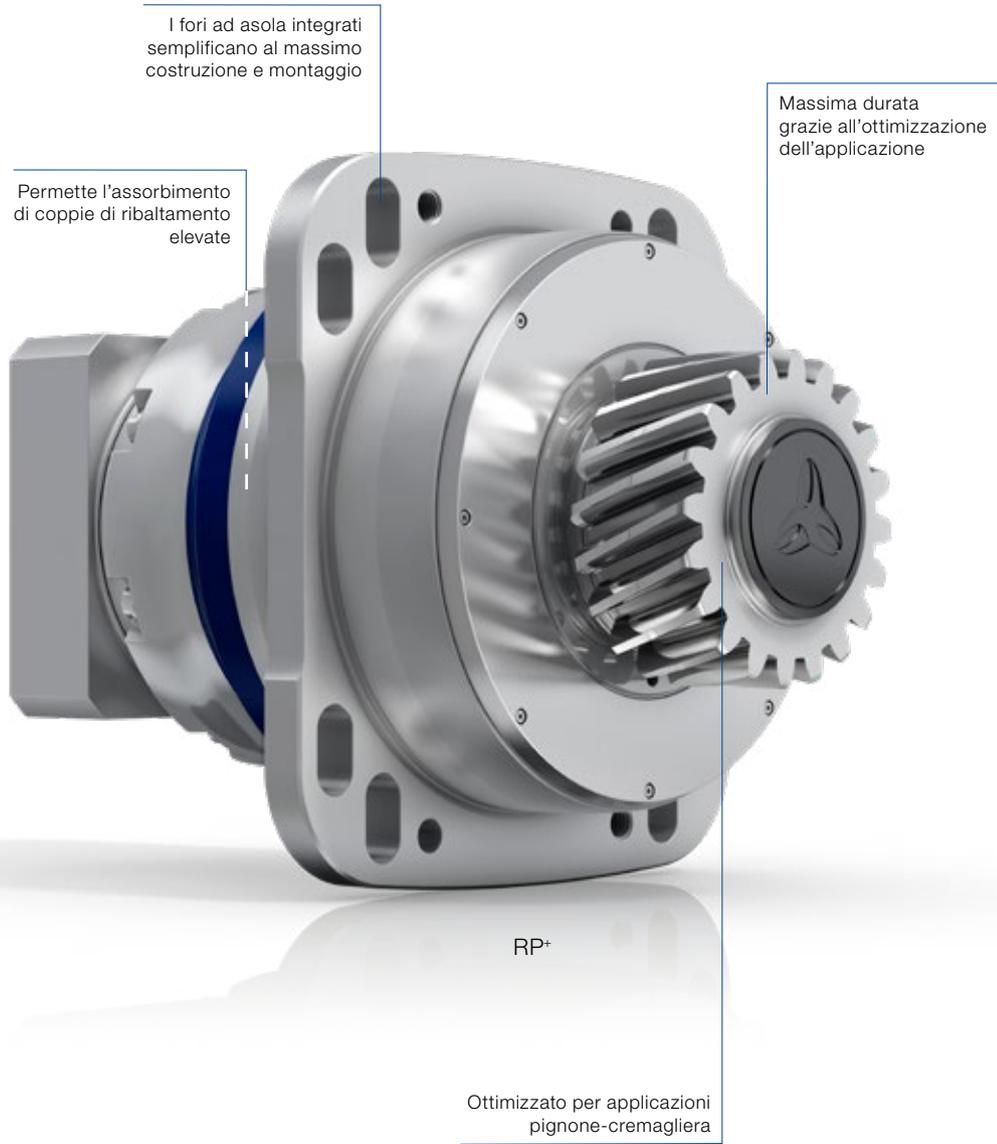
RP+ rispetto allo standard di mercato



RP+ con pignone e cremagliera



RPK+ con stadio ortogonale ipoide



Per maggiori informazioni consultare il catalogo "alpha Linear Systems" o il sito www.wittenstein.it



RP+ nella versione servoattuatore RPM+ (serie integrata con un design ancora più compatto)

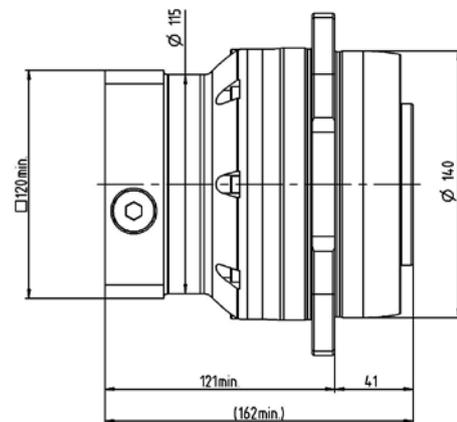
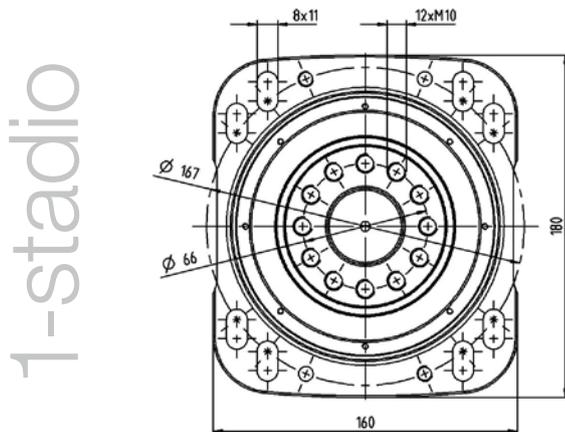
RP+ 030 MF 1-stadio

			1-stadio
Rapporto di riduzione	i		4 / 5 / 7 / 10
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	352 – 380
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	318 – 380
Coppia nominale in uscita (a n_{11})	T_{2N}	Nm	172 – 182
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	625
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	2000 – 2800
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	5500
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Ridoto ≤ 1
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	62 – 86
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	1800
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 61
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	19 – 38

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®



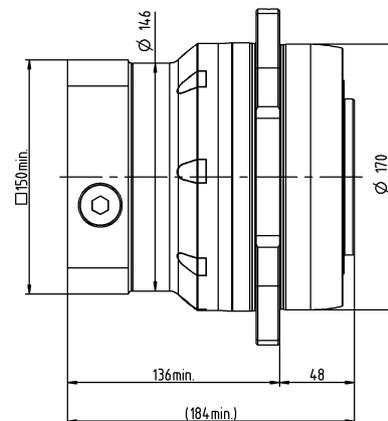
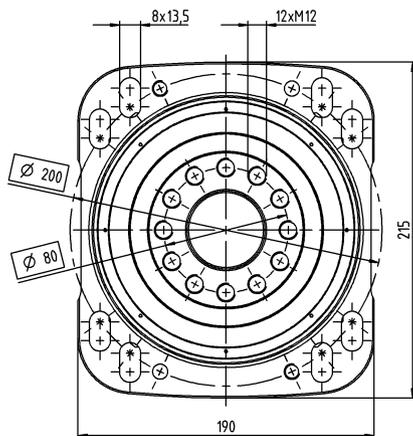
			1-stadio
Rapporto di riduzione	i		4 / 5 / 7 / 10
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	720 – 1120
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	540 – 700
Coppia nominale in uscita (a n_n)	T_{2N}	Nm	272 – 318
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	1563
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	2500 – 3200
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	5000
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Ridotto ≤ 1
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	123 – 190
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	3600
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 61
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	24 – 48

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

1-stadio



RP+ 050 MF 1-stadio

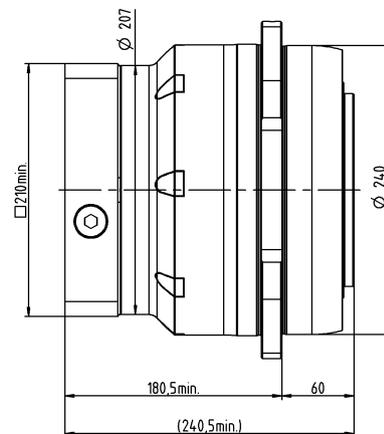
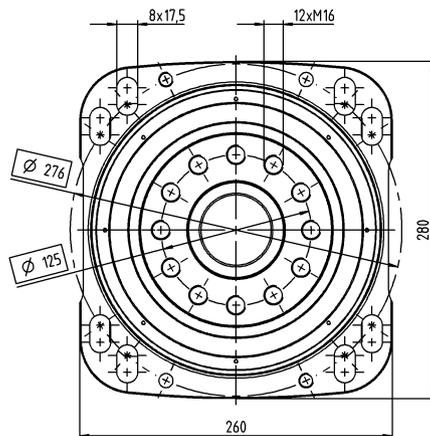
			1-stadio
Rapporto di riduzione	i		4 / 5 / 7 / 10
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	2240 – 2560
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	1400 – 1600
Coppia nominale in uscita (a n_{11})	T_{2N}	Nm	725 – 927
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	3204 – 3438
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	1500 – 2300
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	4500
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Ridotto ≤ 1
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	445 – 610
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	11000
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 66
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	38 – 48

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

1-stadio





Riduttori epicycloidali

RP+ 030 MA 1-stadio / 2-stadi

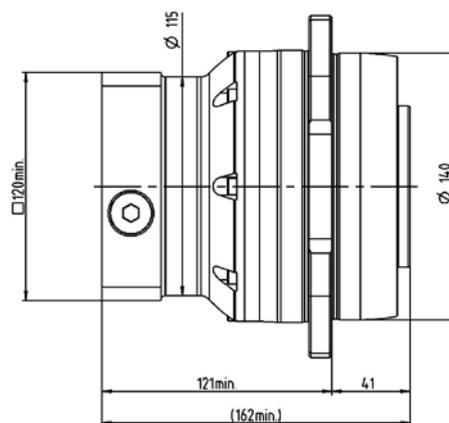
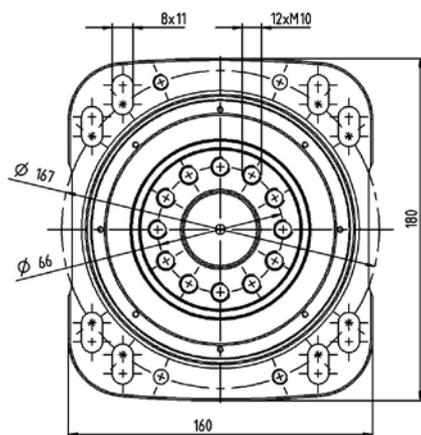
			1-stadio	2-stadi
Rapporto di riduzione	i		5,5	16 / 22 / 27,5 / 38,5 / 55
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	583	583
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	530	530
Coppia nominale in uscita (a n_{1T})	T_{2N}	Nm	243	315 – 432
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	1200	1200
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	2000	3000
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	5500	7500
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 1	Standard ≤ 1
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	105	100 – 105
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	1800	1800
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 65	≤ 58
Lubrificazione			a vita	a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	19 – 38	19 – 24

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

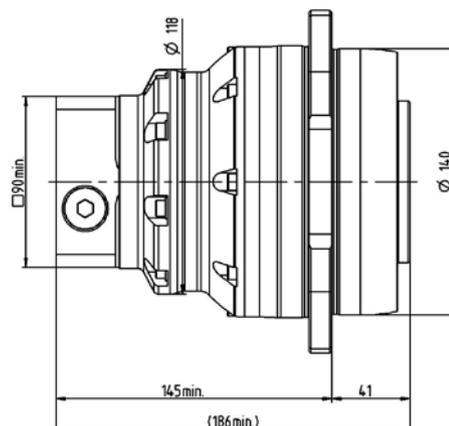
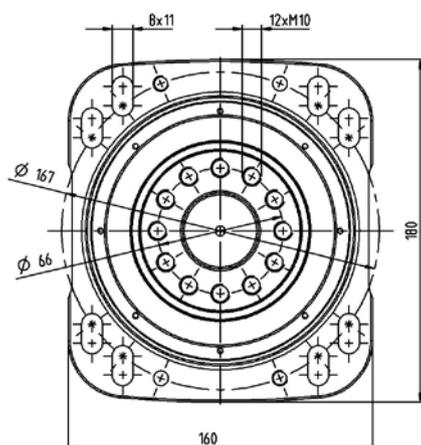
^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

1-stadio



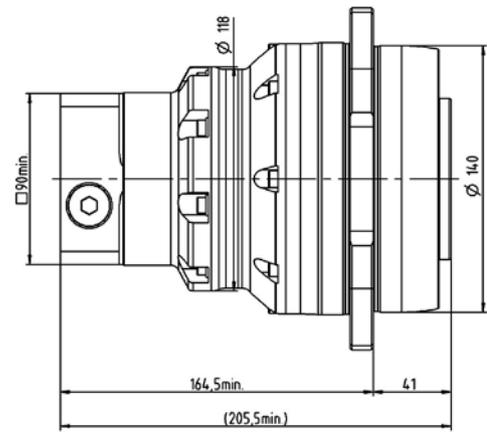
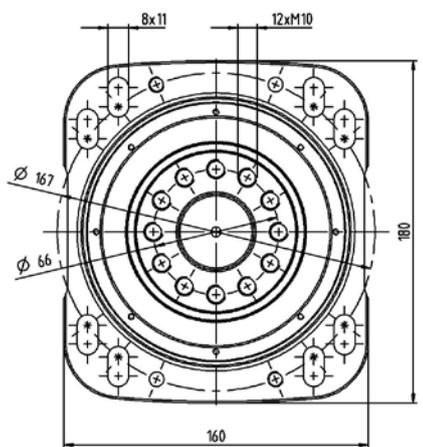
2-stadi



			3-stadi
Rapporto di riduzione	<i>i</i>		66 / 88 / 110 / 154 / 220
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	<i>Nm</i>	583
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	<i>Nm</i>	530
Coppia nominale in uscita (a n_{11})	T_{2N}	<i>Nm</i>	284 – 397
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	<i>Nm</i>	1200
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	<i>min⁻¹</i>	3000
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	<i>min⁻¹</i>	7500
Gioco torsionale max.	j_t	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 1
Rigidezza torsionale	C_{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	95
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	<i>Nm</i>	1800
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 56
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		<i>mm</i>	19

^{a)} Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – www.wittenstein-cymex.de
^{b)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahlen reduzieren
^{c)} Bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®.

3-stadi



Riduttori epicycloidali

RP+ 040 MA 1-stadio / 2-stadi

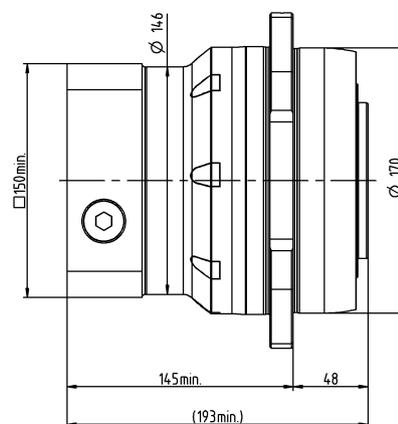
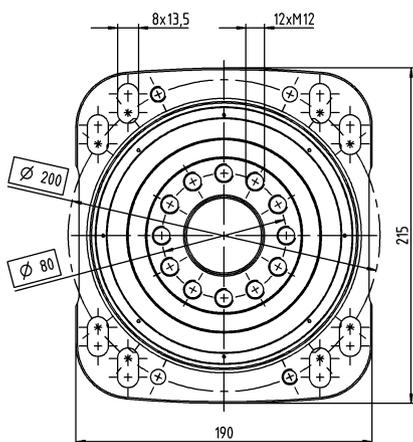
			1-stadio	2-stadi
Rapporto di riduzione	i		5,5	16 / 22 / 27,5 / 38,5 / 55
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	1402	1270 – 1402
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	950	950
Coppia nominale in uscita (a n_{1T})	T_{2N}	Nm	417	476 – 653
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	2865	2420 – 2613
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	2500	4000 – 4100
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	6250
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 1	Standard ≤ 1
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	220	220
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	3600	3600
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 63	≤ 61
Lubrificazione			a vita	a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	38 – 48	24 – 38

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

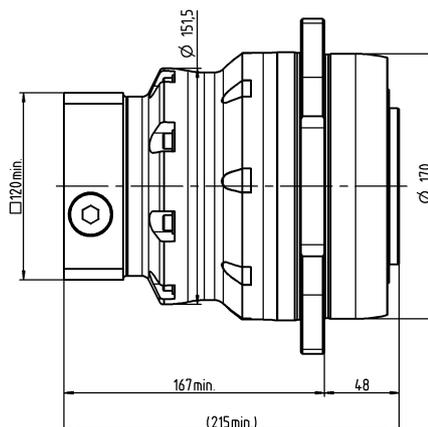
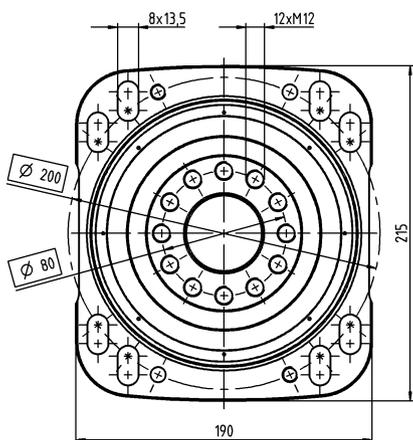
^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

1-stadio



2-stadi



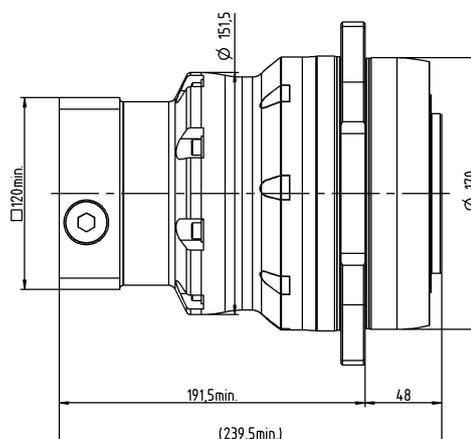
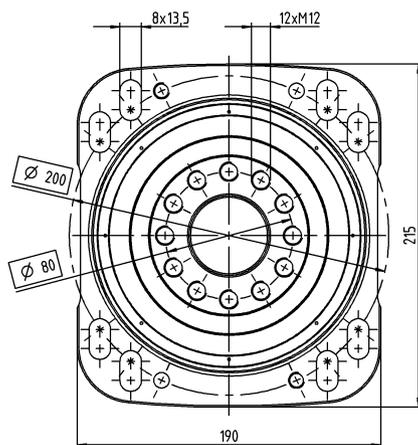
			3-stadi
Rapporto di riduzione	i		66 / 88 / 110 / 154 / 220
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	1402
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	950
Coppia nominale in uscita (a n_{11})	T_{2N}	Nm	690 – 760
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	2865
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	4100
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	6250
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 1
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	205
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	3600
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 58
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	24

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

3-stadi



RP+ 050 MA 1-stadio / 2-stadi

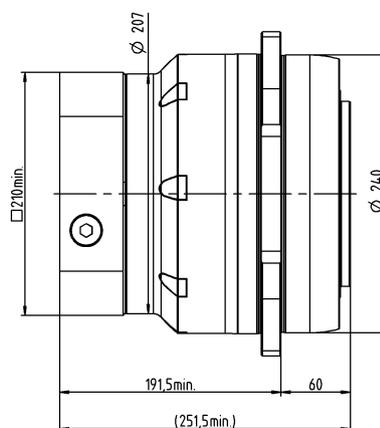
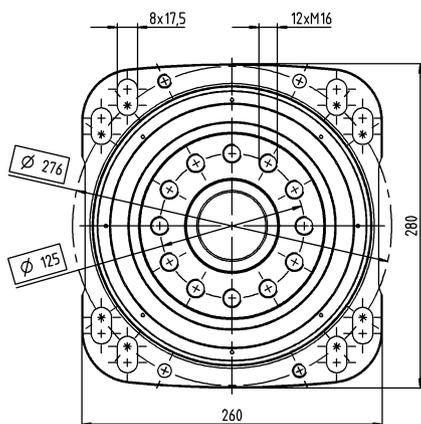
			1-stadio	2-stadi
Rapporto di riduzione	i		5,5	16 / 22 / 27,5 / 38,5 / 55
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	3822	3518 – 3822
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	3100	2000 – 3100
Coppia nominale in uscita (a n_{11})	T_{2N}	Nm	1167	1174 – 1977
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	6250	7150
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	1500	3100 – 3300
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	4500	5625
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 1	Standard ≤ 1
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	730	670 – 730
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	11000	11000
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 66	≤ 64
Lubrificazione			a vita	a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	48	38 – 48

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

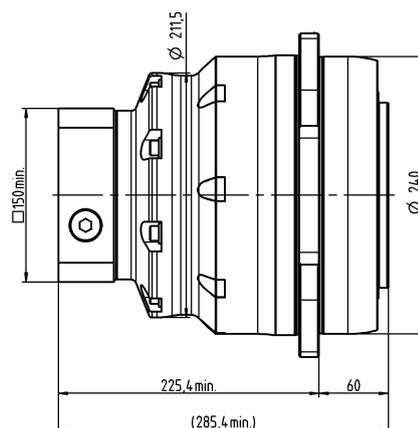
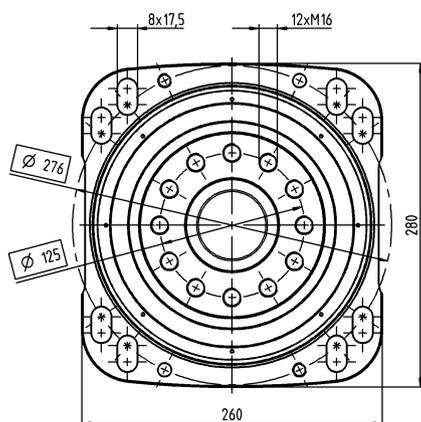
^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

1-stadio



2-stadi



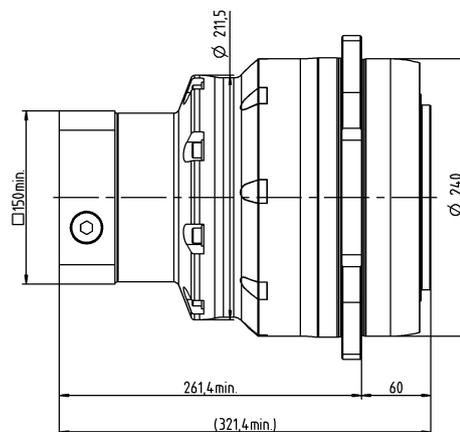
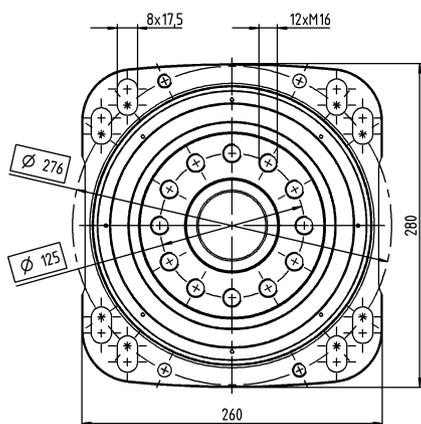
			3-stadi
Rapporto di riduzione	i		66 / 88 / 110 / 154 / 220
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	3023
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	2600
Coppia nominale in uscita (a n_{1T})	T_{2N}	Nm	1602 – 2080
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	8125
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	3300
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	5625
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 1
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	650
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	11000
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 59
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	38

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

3-stadi



RP+ 060 MA 1-stadio / 2-stadi

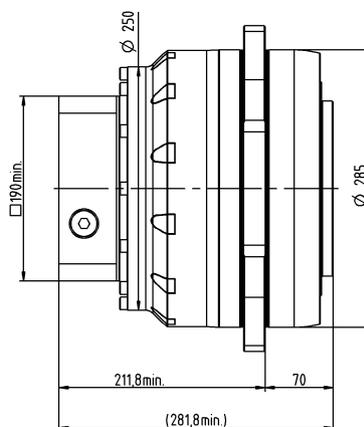
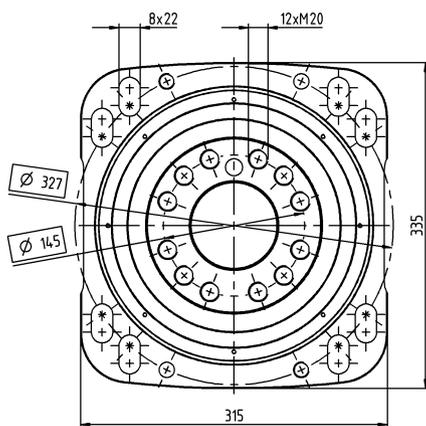
			1-stadio	2-stadi
Rapporto di riduzione	i		5,5	22 / 27,5 / 38,5 / 55
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	7360	6240 – 7535
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	4600	3900 – 5500
Coppia nominale in uscita (a n_{11})	T_{2N}	Nm	2829	3120 – 3530
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	10938	15296 – 15333
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	1000	2750
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	3125	4375
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 1	Standard ≤ 1,5
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	1200	1200
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	21000	21000
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 68	≤ 64
Lubrificazione			a vita	a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	55	48

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

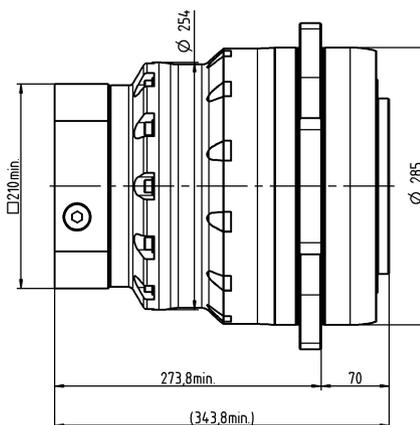
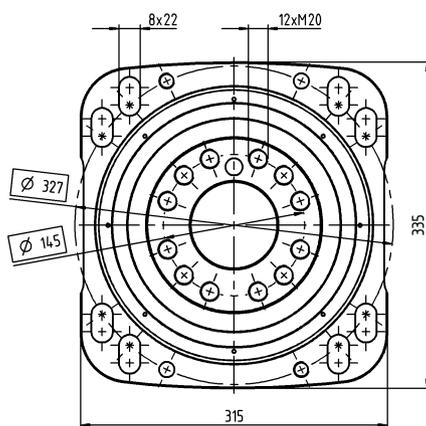
^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

1-stadio



2-stadi



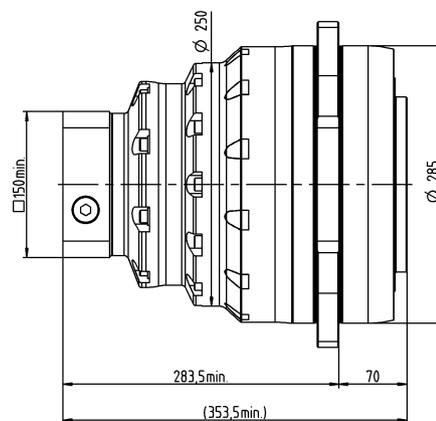
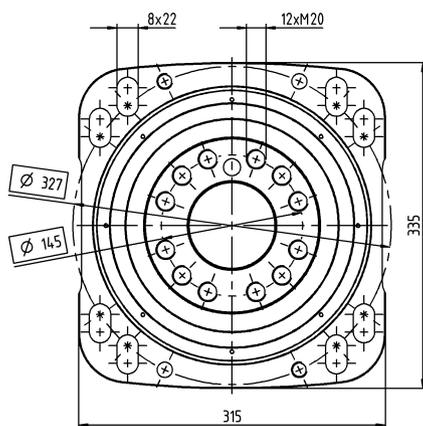
			3-stadi
Rapporto di riduzione	i		66 / 88 / 110 / 154 / 220
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	6987
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	5500
Coppia nominale in uscita (a n_{1T})	T_{2N}	Nm	2923 – 4196
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	15333
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	2750
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	4375
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 1,5
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	1200
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	21000
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 59
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	38

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

3-stadi



RP+ 080 MA 1-stadio / 2-stadi

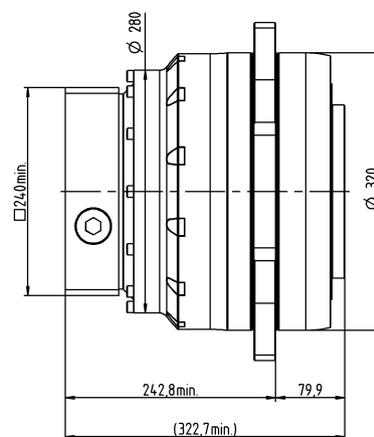
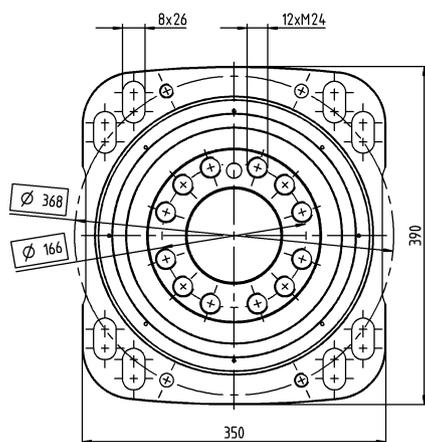
			1-stadio	2-stadi
Rapporto di riduzione	i		5,5	22 / 27,5 / 38,5 / 55
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	10450	10450
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	8000	7200 – 10000
Coppia nominale in uscita (a n_{11})	T_{2N}	Nm	4313	4602 – 4921
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	18750	25000
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	900	1950
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	3125	4375
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 1	Standard ≤ 1,5
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	2000	2000
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	34000	34000
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 68	≤ 65
Lubrificazione			a vita	a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	60	48

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

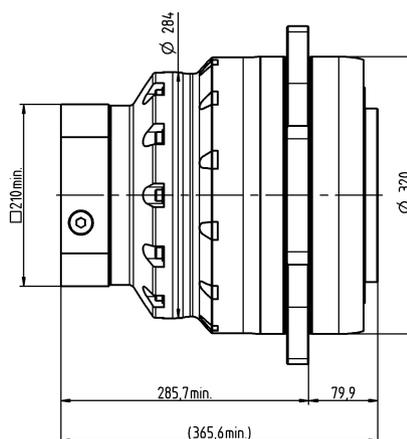
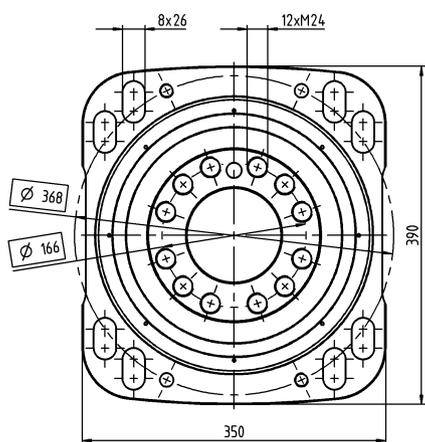
^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

1-stadio



2-stadi



			3-stadi
Rapporto di riduzione	i		66 / 88 / 110 / 154 / 220
Coppia max. ^{a)}	T_{2a}	Nm	10450
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli all'ora)	T_{2B}	Nm	10000
Coppia nominale in uscita (a n_{11})	T_{2N}	Nm	4567 – 7308
Coppia di emergenza (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	25000
Velocità max. per limite termico (con temperatura ambiente di 20 °C e utilizzo della coppia al 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	1950
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	4375
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 1,5
Rigidezza torsionale	C_{t21}	Nm/arcmin	1800
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	34000
Rumorosità ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 62
Lubrificazione			a vita
Diametro morsetto calettatore		mm	38 – 48

^{a)} Dimensionamento specifico per l'applicazione con cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Per temperature ambiente superiori ridurre le velocità

^{c)} Con rapporto di riduzione e velocità di riferimento. Valori specifici in funzione del rapporto di riduzione disponibili in cymex®

3-stadi

