

SC⁺ / SPC⁺ / TPC⁺ – Prestazioni elevate con rapporti ridotti



Quando l'applicazione richiede eccellenti prestazioni anche con rapporti di riduzione ridotti, questi riduttori offrono la soluzione ottimale. L'innovativo design dei riduttori a coppia conica SC⁺ / SPC⁺ / TPC⁺ non solo è compatto, elegante e ad alta efficienza energetica, ma permette di raggiungere performance senza eguali e un'alta uniformità di rotazione.

SC⁺ / SPC⁺ / TPC⁺ rispetto allo standard di mercato

Caratteristiche principali

Gioco torsionale max.

SC ⁺	≤ 3 arcmin (Standard)
SPC ⁺ / TPC ⁺	≤ 4 arcmin (Standard)
	≤ 2 arcmin (Ridotto)

Alta dinamica e densità di potenza

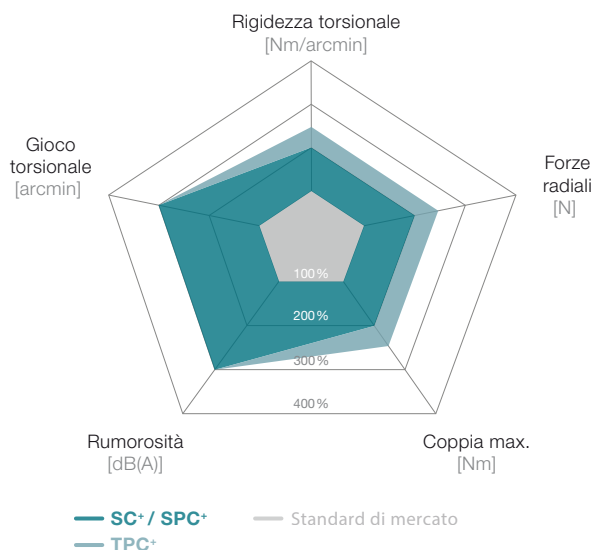
Alte velocità in uscita

grazie ai rapporti di riduzione 1:1 e 2:1 (1-stadio)

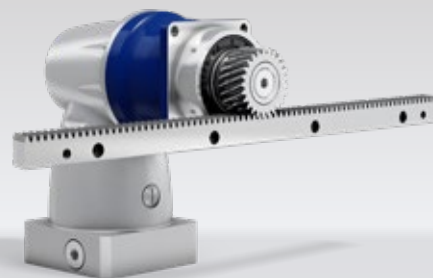
Grande flessibilità grazie alle differenti configurazioni in uscita

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

Rendimento del 97 %



TPC⁺ con pignone



SPC⁺ con pignone e cremagliera

Dissipazione ottimizzata grazie alla progettazione all'avanguardia

Uscita compatibile con la serieTP⁺

Alta qualità della dentatura per:

- capacità di carico migliorata e più coppia
- precisione grazie al gioco torsionale ridotto
- alta uniformità di rotazione e silenziosità

Minimo incremento della temperatura anche a velocità elevate

Giunto a soffietto in metallo all'ingresso: compensazione della lunghezza per proteggere i cuscinetti del motore

Nessuna vite esterna e nervature integrate nella carcassa

TPC⁺

Riduttori a coppia conica



SPC⁺ con giunto a soffietto in metallo

				1-stadio	
Rapporto di riduzione	<i>i</i>			1	2
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>Nm</i>		12	12
Coppia di accelerazione max. ^{b) e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	<i>Nm</i>		10	10
Coppia nominale in uscita (a n_{IN})	T_{2N}	<i>Nm</i>		7	7
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	<i>Nm</i>		25	25
Velocità nominale media in ingresso (a T_{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^{e)}	n_{1N}	<i>min⁻¹</i>		5000	5500
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	<i>min⁻¹</i>		6000	6000
Coppia senza carico ^{b)} (a $n_1 = 3000$ rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)	T_{012}	<i>Nm</i>		0,7	0,5
Gioco torsionale max.	j_t	<i>arcmin</i>		Standard ≤ 5	
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	<i>Nm/arcmin</i>		0,4	0,6
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	<i>N</i>		500	
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMax}	<i>N</i>		950	
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	<i>Nm</i>		71	
Rendimento a pieno carico	η	<i>%</i>		97	
Durata	L_h	<i>h</i>		La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®	
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)	<i>m</i>	<i>kg</i>		1,9	
Rumorosità (per <i>i</i> e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	<i>dB(A)</i>		≤ 66	
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		<i>°C</i>		+90	
Temperatura ambiente		<i>°C</i>		da 0 a +40	
Lubrificazione				a vita	
Senso di rotazione				concorde tra ingresso e uscita	
Grado di protezione				IP 65	
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)				BC2 - 00015AA - 012,000 - X	
			<i>mm</i>	X = 008,000 - 028,000	
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	<i>kgcm²</i>	0,66
	E	19	J_1	<i>kgcm²</i>	0,99
					0,42
					0,75

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

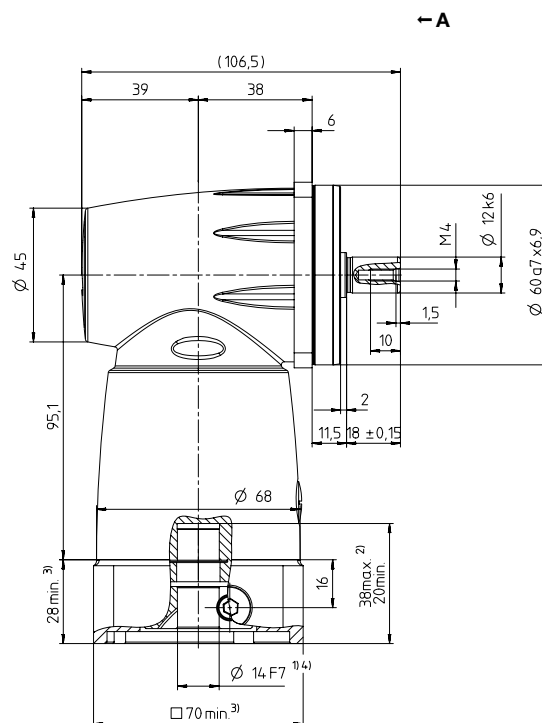
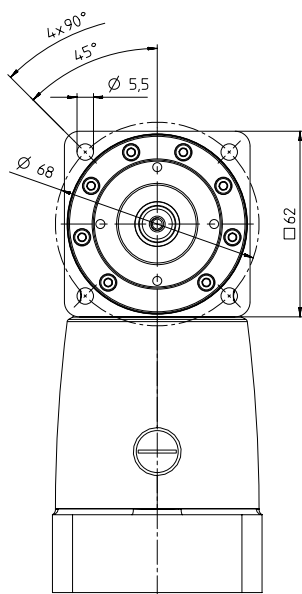
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Albero liscio

Diametro albero motore [mm]

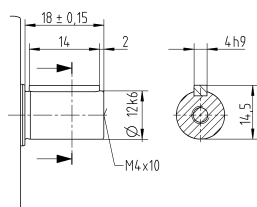
1-stadio

Ø morsetto
calettatore fino a
14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Per i diametri del morsetto calettatore disponibili vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia). Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

²⁾ Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

⁴⁾ Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.

SC+ 075 MF 1-stadio

				1-stadio	
Rapporto di riduzione	i			1	2
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		36	36
Coppia di accelerazione max. ^{b) e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm		30	30
Coppia nominale in uscita (a n_{IN})	T_{2N}	Nm		20	20
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm		48	62
Velocità nominale media in ingresso (a T_{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹		2600	4000
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹		6000	6000
Coppia senza carico ^{b)} (a $n_1 = 3000$ rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)	T_{012}	Nm		1,5	0,8
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin		Standard ≤ 4	
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		1	1,5
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		700	
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMax}	N		1300	
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm		131	
Rendimento a pieno carico	η	%		97	
Durata	L_h	h		La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®	
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)	m	kg		3,6	
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)		≤ 68	
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C		+90	
Temperatura ambiente		°C		da 0 a +40	
Lubrificazione				a vita	
Senso di rotazione				concorde tra ingresso e uscita	
Grado di protezione				IP 65	
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®) Diametro foro del giunto - lato applicazione				BC2 - 00030AA - 016,000 - X	
		mm		X = 010,000 - 030,000	
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,99
	H	28	J_1	kgcm ²	2,63

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

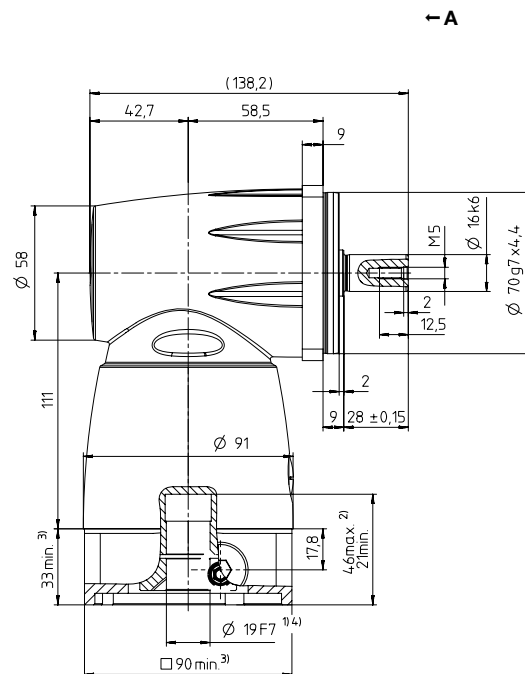
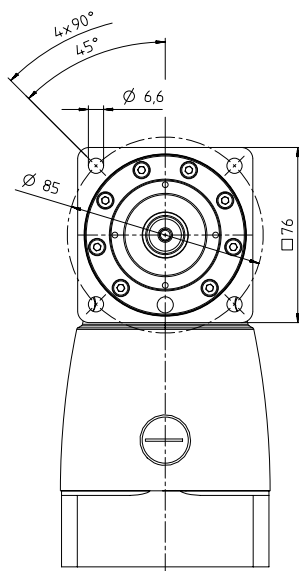
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Albero liscio

Diametro albero motore [mm]

1-stadio

Ø morsetto
calettatore fino a
19/28 ⁴⁾ (E ⁵⁾/H)

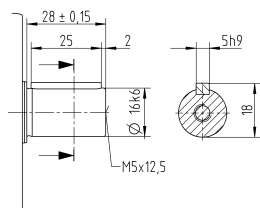


Riduttori a coppia conica

SC+

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Per i diametri del morsetto calettatore disponibili vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia). Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

²⁾ Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

⁴⁾ Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.

SC+ 100 MF 1-stadio

				1-stadio	
Rapporto di riduzione	i			1	2
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		97	97
Coppia di accelerazione max. ^{b) e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm		81	81
Coppia nominale in uscita (a n_N)	T_{2N}	Nm		50	50
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm		135	160
Velocità nominale media in ingresso (a T_{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹		2500	2800
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹		4500	4500
Coppia senza carico ^{b)} (a $n_1 = 3000$ rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)	T_{012}	Nm		3,4	2,2
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin		Standard ≤ 4	
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		2,9	4,6
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		1900	
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMax}	N		3800	
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm		439	
Rendimento a pieno carico	η	%		97	
Durata	L_h	h		La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®	
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)	m	kg		7	
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)		≤ 68	
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C		+90	
Temperatura ambiente		°C		da 0 a +40	
Lubrificazione				a vita	
Senso di rotazione				concorde tra ingresso e uscita	
Grado di protezione				IP 65	
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®) Diametro foro del giunto - lato applicazione				BC2 - 00080AA - 022,000 - X	
			mm	X = 014,000 - 042,000	
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	7,1
	K	38	J_1	kgcm ²	14,2
					4,8
					11,9

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

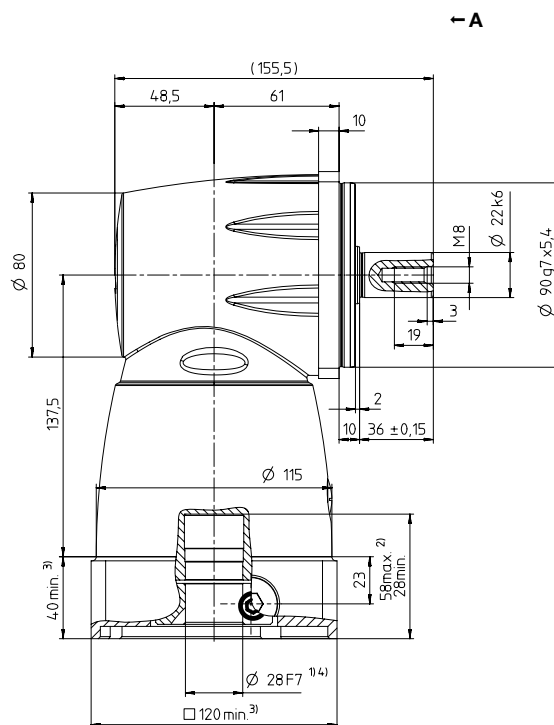
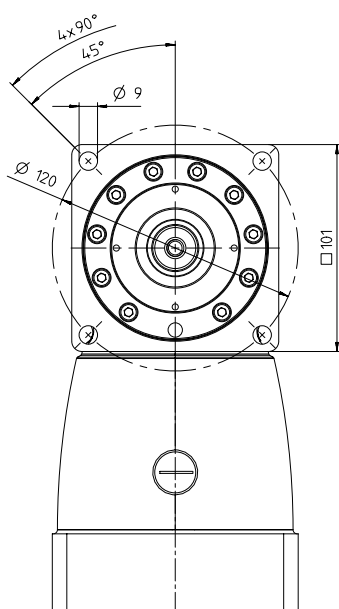
^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

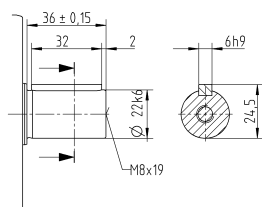
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Albero liscio

Ø morsetto
calettatore fino a
28/38 ⁴⁾ (H ⁵⁾ /K)

 SC^+

Albero con linguetta



Per i diametri del morsetto calettatore disponibili vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia).
Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

2) Min./Max. lunghezza albero motore.
Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

4) Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

5) Diametro morsetto calettatore standard.

SC⁺ 140 MF 1-stadio

				1-stadio	
Rapporto di riduzione	<i>i</i>			1	2
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>Nm</i>		210	210
Coppia di accelerazione max. ^{b) e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	<i>Nm</i>		175	175
Coppia nominale in uscita (a n_N)	T_{2N}	<i>Nm</i>		110	110
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	<i>Nm</i>		240	310
Velocità nominale media in ingresso (a T_{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^{e)}	n_{1N}	<i>min⁻¹</i>		1600	2100
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	<i>min⁻¹</i>		4500	4500
Coppia senza carico ^{b)} (a $n_1 = 3000$ rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)	T_{012}	<i>Nm</i>		6,2	3,9
Gioco torsionale max.	j_t	<i>arcmin</i>		Standard ≤ 4	
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	<i>Nm/arcmin</i>		6,4	9,1
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	<i>N</i>		3000	
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMax}	<i>N</i>		6000	
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	<i>Nm</i>		957	
Rendimento a pieno carico	η	%		97	
Durata	L_h	<i>h</i>		La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®	
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)	<i>m</i>	<i>kg</i>		14,7	
Rumorosità (per <i>i</i> e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	<i>dB(A)</i>		≤ 70	
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C		+90	
Temperatura ambiente		°C		da 0 a +40	
Lubrificazione				a vita	
Senso di rotazione				concorde tra ingresso e uscita	
Grado di protezione				IP 65	
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)				BC2 - 00200AA - 032,000 - X	
	Diametro foro del giunto - lato applicazione	<i>mm</i>		X = 022,000 - 045,000	
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	K	38	J_1	<i>kgcm²</i>	
				41,3	21,3

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

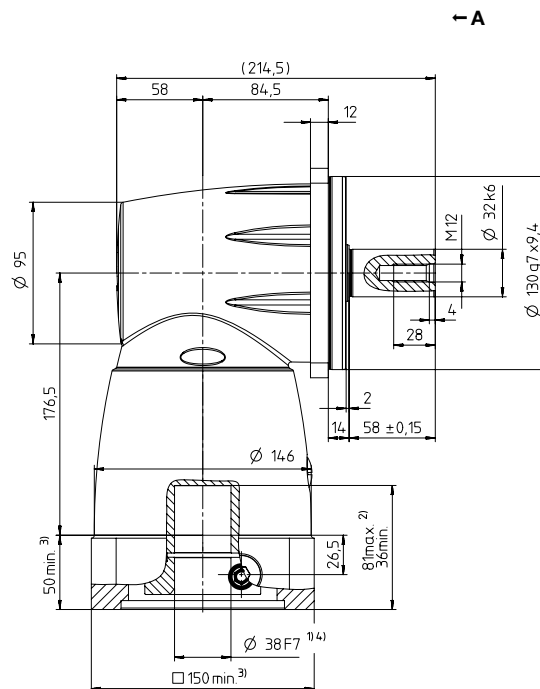
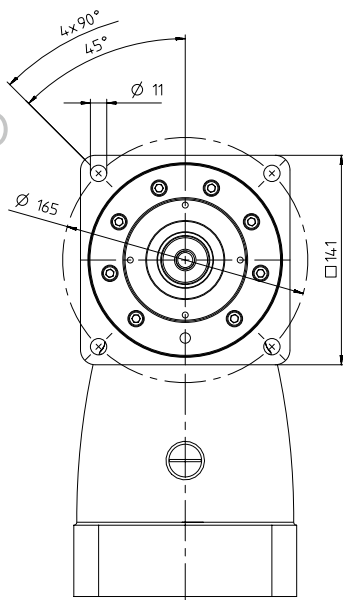
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Albero liscio

Diametro albero motore [mm]

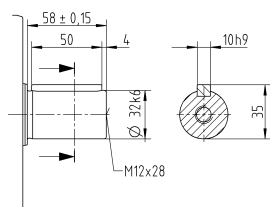
1-stadio

Ø morsetto
calettatore fino a
38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Per i diametri del morsetto calettatore disponibili vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia). Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

²⁾ Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

⁴⁾ Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.

SC⁺ 180 MF 1-stadio

				1-stadio	
Rapporto di riduzione	i			1	2
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		378	378
Coppia di accelerazione max. ^{b) e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm		315	315
Coppia nominale in uscita (a n_N)	T_{2N}	Nm		200	200
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm		390	685
Velocità nominale media in ingresso (a T_{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹		1200	1500
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹		4000	4000
Coppia senza carico ^{b)} (a $n_1 = 3000$ rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)	T_{012}	Nm		14	8
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin		Standard ≤ 3	
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		13	22
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		4500	
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMax}	N		9000	
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm		1910	
Rendimento a pieno carico	η	%		97	
Durata	L_h	h		La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®	
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)	m	kg		31,4	
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)		≤ 70	
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C		+90	
Temperatura ambiente		°C		da 0 a +40	
Lubrificazione				a vita	
Senso di rotazione				concorde tra ingresso e uscita	
Grado di protezione				IP 65	
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)				BC2 - 00300AA - 040,000 - X	
	Diametro foro del giunto - lato applicazione	mm		X = 024,000 - 060,000	
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	M	48	J_1	kgcm ²	
				99,5	46,7

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

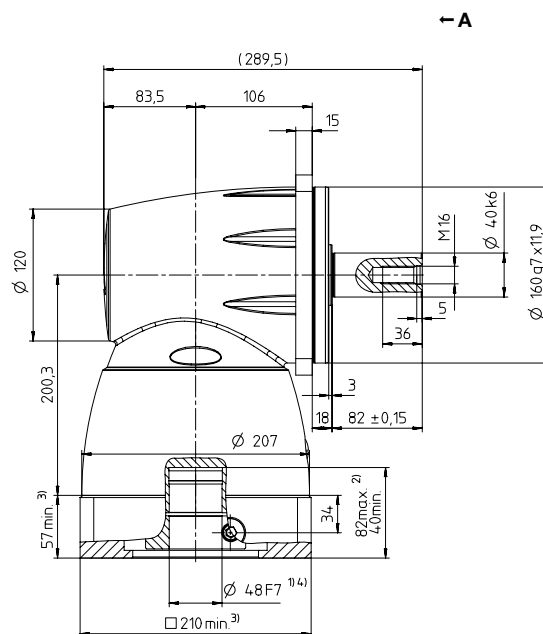
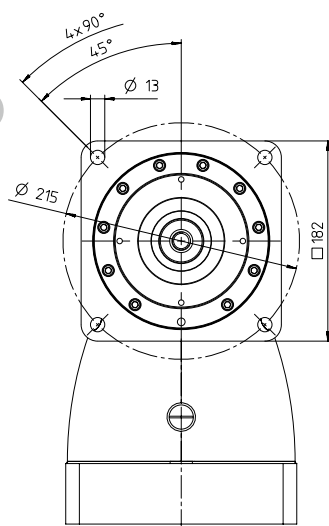
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Albero liscio

Diametro albero motore [mm]

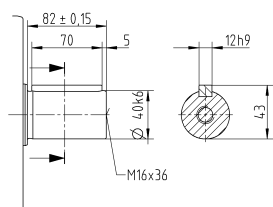
1-stadio

Ø morsetto
calettatore fino a
48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Per i diametri del morsetto calettatore disponibili vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia). Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

²⁾ Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

⁴⁾ Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.

SPC⁺ 060 MF 2-stadi

					2-stadi						
Rapporto di riduzione			<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20
Coppia max. a) b) e)			<i>T</i> _{2a}	Nm	48	60	67	48	60	67	51
Coppia di accelerazione max. b) e) (max. 1000 cicli per ora)			<i>T</i> _{2B}	Nm	40	50	50	40	50	50	38
Coppia nominale in uscita (a <i>n</i> _{IN})			<i>T</i> _{2N}	Nm	26	26	26	26	26	26	17
Coppia di emergenza a) b) e) (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	100	109	109	100	109	109	100
Velocità nominale media in ingresso (a <i>T</i> _{2N} e temperatura ambiente 20 °C) a)			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	3000	3000	3200	3400	3400	3600	3600
Velocità max. in ingresso			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Coppia senza carico b) (a <i>n</i> ₁ = 3000 rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	1,7	1,5	1,3	1	1	0,84	0,67
Gioco torsionale max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 5 / Ridotto ≤ 3						
Rigidezza torsionale b)			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	2,4	2,7	3,1	2,7	3	3,2	3,3
Forza assiale max. c)			<i>F</i> _{2AMax}	N	2400						
Forza radiale max. c)			<i>F</i> _{2QMax}	N	2800						
Coppia di ribaltamento max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	160						
Rendimento a pieno carico			<i>η</i>	%	95						
Durata			<i>L</i> _h	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®						
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)			<i>m</i>	kg	3,1						
Rumorosità (per <i>i</i> e <i>n</i> ₁ di riferimento consultare cymex®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 68						
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa				°C	+90						
Temperatura ambiente				°C	da 0 a +40						
Lubrificazione					a vita						
Senso di rotazione					concorde tra ingresso e uscita						
Grado di protezione					IP 65						
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)					BC2 - 00060AA - 016,000 - X						
				mm	X = 012,000 - 035,000						
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,72	0,7	0,66	0,44	0,43	0,43	0,43
	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	1,05	1,03	0,99	0,77	0,76	0,76	0,75

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

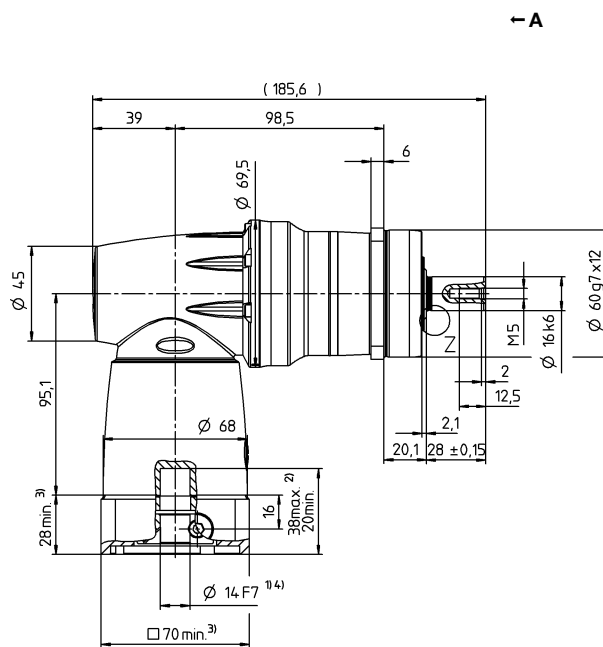
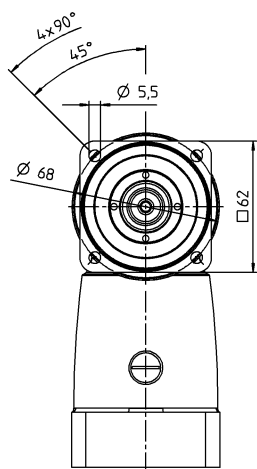
^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

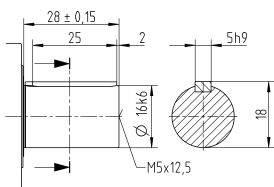
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Albero liscio

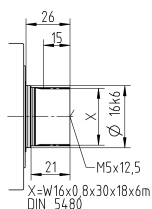
Ø morsetto
calettatore fino a
14/19 ⁴⁾ (C ⁵⁾/E)

SPC⁺

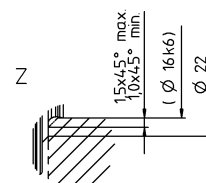
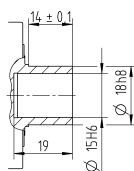
Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



Albero con codolo
per calettatore



Per i diametri del morsetto calettatore disponibili vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia).
Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

2) Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

3) Le quote dipendono dal motore.

4) Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

5) **Diametro morsetto calettatore standard.**

SPC⁺ 075 MF 2-stadi

			2-stadi						
Rapporto di riduzione	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	144	176	176	144	176	176	152
Coppia di accelerazione max. ^{b) e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	120	132	132	120	132	132	114
Coppia nominale in uscita (a n_{IN})	T_{2N}	Nm	75	75	75	75	75	75	52
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	192	240	250	248	250	250	250
Velocità nominale media in ingresso (a T_{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹	2200	2200	2400	2650	2650	2800	2800
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Coppia senza carico ^{b)} (a $n_1 = 3000$ rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)	T_{012}	Nm	3,8	3,3	2,8	2,7	2,4	1,9	1,6
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2						
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	6,6	7,5	8,6	7,6	8,3	9,1	9,5
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350						
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMax}	N	4200						
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	260						
Rendimento a pieno carico	η	%	95						
Durata	L_h	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®						
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)	<i>m</i>	kg	5,9						
Rumorosità (per <i>i</i> e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68						
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90						
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40						
Lubrificazione			a vita						
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita						
Grado di protezione			IP 65						
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			BC2 - 00150AA - 022,000 - X						
		mm	X = 019,000 - 042,000						
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E 19	J_1	kgcm ²	2,33	2,15	1,99	1,25	1,23	1,21
	H 28	J_1	kgcm ²	3,66	3,59	3,43	2,68	2,67	2,65

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

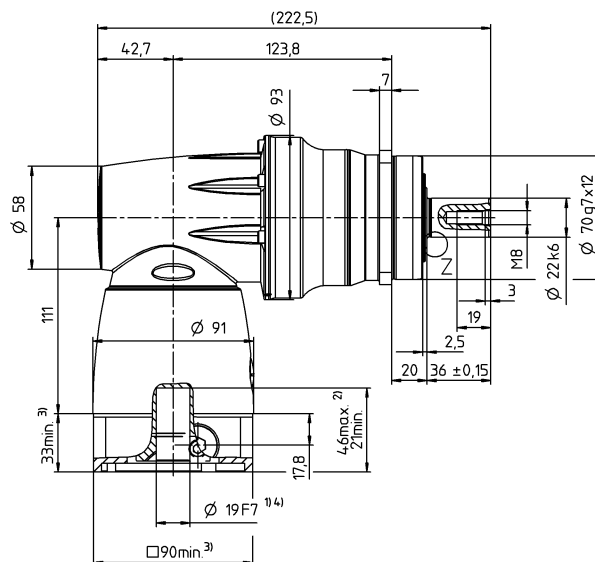
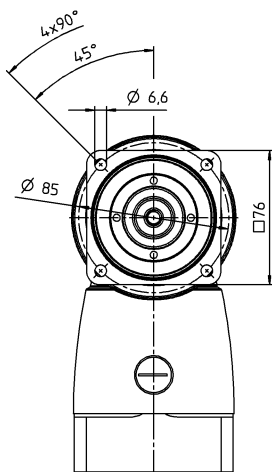
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Albero liscio

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

Ø morsetto
calettatore fino a
19/28 ⁴⁾ (E ⁵⁾/H)



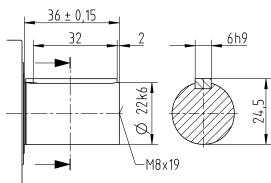
← A

Riduttori a coppia conica

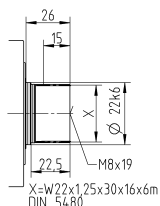
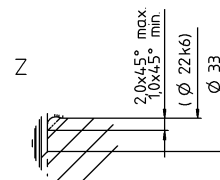
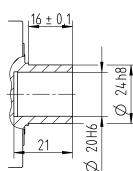
SPC

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)


Albero con codolo
per calettatore


Per i diametri del morsetto calettatore disponibili
vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia).
Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

²⁾ Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

⁴⁾ Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.

SPC⁺ 100 MF 2-stadi

					2-stadi						
Rapporto di riduzione			<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20
Coppia max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	389	486	428	389	486	428	376
Coppia di accelerazione max. ^{b) e)} (max. 1000 cicli per ora)			<i>T</i> _{2B}	<i>Nm</i>	324	378	378	324	378	378	282
Coppia nominale in uscita (a <i>n</i> _{IN})			<i>T</i> _{2N}	<i>Nm</i>	180	175	170	180	175	170	120
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)			<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	540	625	625	625	625	625	625
Velocità nominale media in ingresso (a <i>T</i> _{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	<i>min</i> ⁻¹	2000	2000	2200	2300	2300	2400	2400
Velocità max. in ingresso			<i>n</i> _{1Max}	<i>min</i> ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Coppia senza carico ^{b)} (a <i>n</i> ₁ = 3000 rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)			<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>	7,1	6,7	5,6	4,3	4	3,4	3,2
Gioco torsionale max.			<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2						
Rigidezza torsionale ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	20	23	26	24	26	28	30
Forza assiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	5650						
Forza radiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	6300						
Coppia di ribaltamento max.			<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	500						
Rendimento a pieno carico			<i>η</i>	%	95						
Durata			<i>L</i> _h	<i>h</i>	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®						
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	11,7						
Rumorosità (per <i>i</i> e <i>n</i> ₁ di riferimento consultare cymex®)			<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 68						
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa				°C	+90						
Temperatura ambiente				°C	da 0 a +40						
Lubrificazione					a vita						
Senso di rotazione					concorde tra ingresso e uscita						
Grado di protezione					IP 65						
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)					BC2 - 00300AA - 032,000 - X						
				<i>mm</i>	X = 024,000 - 060,000						
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	H	28	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	8	7,6	7	5	4,9	4,9	4,8
	K	38	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	15	14,7	14,1	12,1	12	11,9	11,9

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

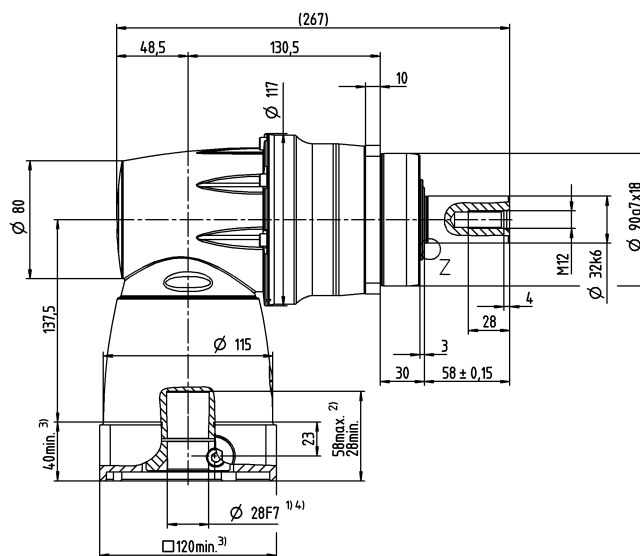
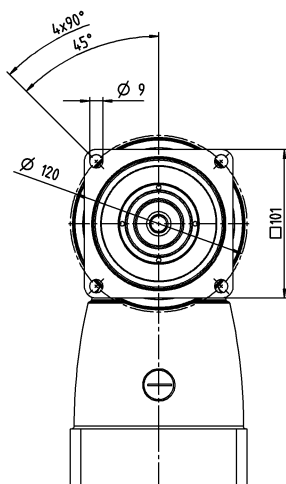
^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

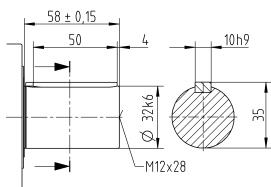
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Albero liscio

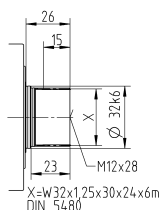
Ø morsetto
calettatore fino a
28/38 ⁴⁾ (H ⁵⁾/K)

SPC⁺

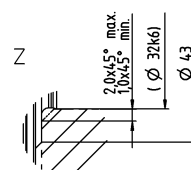
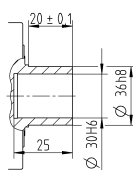
Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



Albero con codolo
per calettatore



Per i diametri del morsetto calettatore disponibili vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia).
Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

1) Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

2) Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

3) Le quote dipendono dal motore.

4) Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.

SPC⁺ 140 MF 2-stadi

					2-stadi								
Rapporto di riduzione			<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20		
Coppia max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	840	1050	825	840	1050	825	720		
Coppia di accelerazione max. ^{b) e)} (max. 1000 cicli per ora)			<i>T</i> _{2B}	Nm	700	792	792	700	792	792	636		
Coppia nominale in uscita (a <i>n</i> _{IN})			<i>T</i> _{2N}	Nm	360	360	360	360	360	360	220		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	960	1200	1350	1240	1350	1350	1250		
Velocità nominale media in ingresso (a <i>T</i> _{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^a			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	1300	1300	1400	1500	1500	1600	1600		
Velocità max. in ingresso			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
Coppia senza carico ^{b)} (a <i>n</i> ₁ = 3000 rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	15	13	11	11	9,2	7,8	6,6		
Gioco torsionale max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2								
Rigidezza torsionale ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	37	41	46	41	45	48	51		
Forza assiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	9870								
Forza radiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	9600								
Coppia di ribaltamento max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	1000								
Rendimento a pieno carico			<i>η</i>	%	95								
Durata			<i>L</i> _h	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®								
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)			<i>m</i>	kg	24,7								
Rumorosità (per <i>i</i> e <i>n</i> ₁ di riferimento consultare cymex®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 70								
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa				°C	+90								
Temperatura ambiente				°C	da 0 a +40								
Lubrificazione					a vita								
Senso di rotazione					concorde tra ingresso e uscita								
Grado di protezione					IP 65								
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)					BC2 - 00800AA - 040,000 - X								
				mm	X = 040,000 - 075,000								
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]			K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	30,6	29,7	27,9	18,9	18,7	18,5	18,4

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

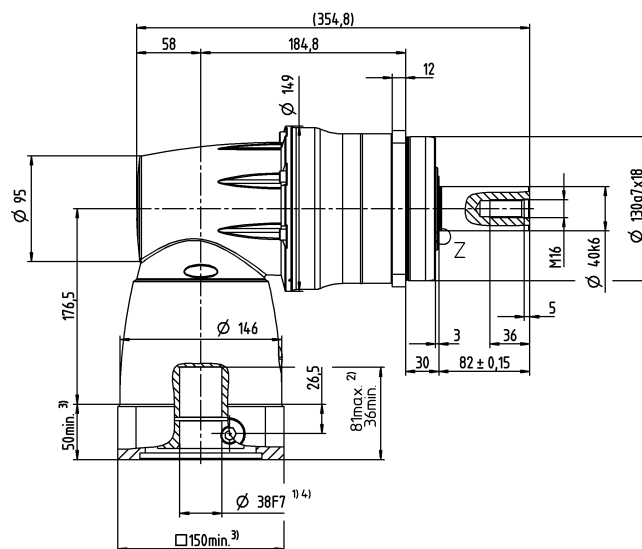
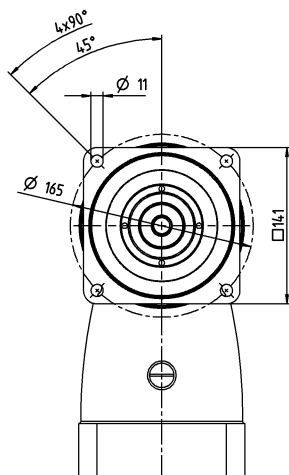
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Albero liscio

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

Ø morsetto
calettatore fino a
38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾



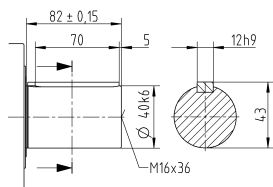
← A

Riduttori a coppia conica

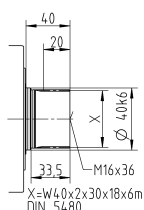
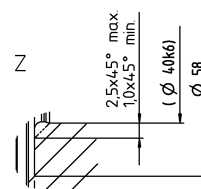
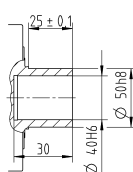
SPC

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)


Albero con codolo
per calettatore


Per i diametri del morsetto calettatore disponibili
vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia).
Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

²⁾ Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

⁴⁾ Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.

SPC⁺ 180 MF 2-stadi

					2-stadi							
Rapporto di riduzione			<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20	
Coppia max. a) b) e)			<i>T</i> _{2a}	Nm	1512	1890	1936	1512	1890	1936	1552	
Coppia di accelerazione max. b) e) (max. 1000 cicli per ora)			<i>T</i> _{2B}	Nm	1260	1452	1452	1260	1452	1452	1164	
Coppia nominale in uscita (a <i>n</i> _{IN})			<i>T</i> _{2N}	Nm	750	750	750	750	750	750	750	
Coppia di emergenza a) b) e) (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	1560	1950	2730	2740	2750	2750	2750	
Velocità nominale media in ingresso (a <i>T</i> _{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1300	
Velocità max. in ingresso			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
Coppia senza carico b) (a <i>n</i> ₁ = 3000 rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	30	27	24	16	15	13	12	
Gioco torsionale max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2							
Rigidezza torsionale b)			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	104	122	143	130	144	157	166	
Forza assiale max. c)			<i>F</i> _{2AMax}	N	15570							
Forza radiale max. c)			<i>F</i> _{2QMax}	N	15000							
Coppia di ribaltamento max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	1800							
Rendimento a pieno carico			<i>η</i>	%	95							
Durata			<i>L</i> _h	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®							
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)			<i>m</i>	kg	54,7							
Rumorosità (per <i>i</i> e <i>n</i> ₁ di riferimento consultare cymex®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 70							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa				°C	+90							
Temperatura ambiente				°C	da 0 a +40							
Lubrificazione					a vita							
Senso di rotazione					concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione					IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)					BC2 - 01500AA - 055,000 - X							
				mm	X = 050,000 - 080,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]		M	48	<i>J</i> ₁	kgcm ²	109,5	105	94,7	49,2	48,1	46,9	46,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

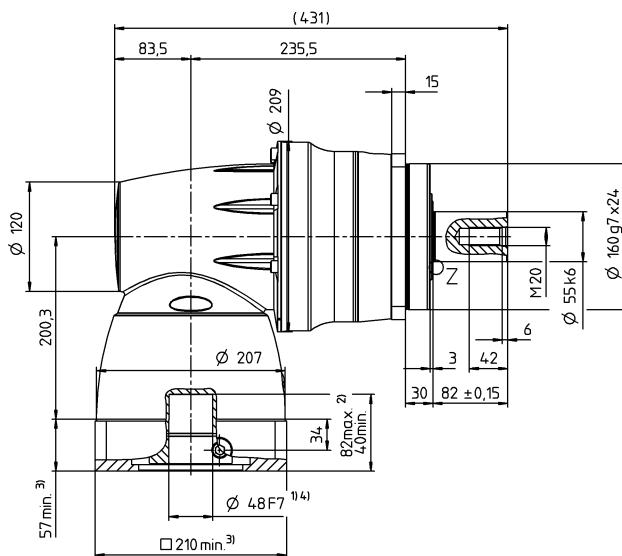
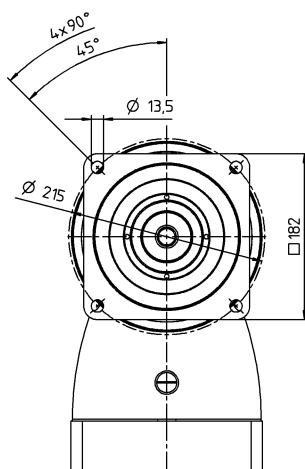
^{e)} Albero liscio

Vista A

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

Ø morsetto
calettatore fino a
48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾



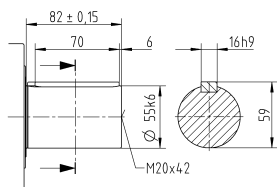
← A

Riduttori a coppia conica

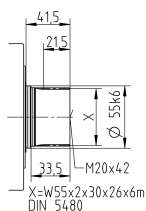
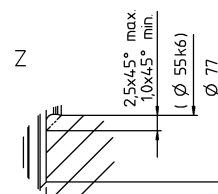
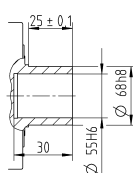
SPC

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)


Albero con codolo
per calettatore


Per i diametri del morsetto calettatore disponibili
vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia).
Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

²⁾ Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

⁴⁾ Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.

TPC⁺ 004 MF 2-stadi

					2-stadi							
Rapporto di riduzione			<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20	
Coppia max. ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	48	60	83	48	60	83	56	
Coppia di accelerazione max. ^{b)} (max. 1000 cicli per ora)			<i>T</i> _{2B}	Nm	40	50	66	40	50	66	42	
Coppia nominale in uscita (a <i>n</i> _{IN})			<i>T</i> _{2N}	Nm	28	28	28	28	28	28	18	
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	100	100	100	100	100	100	100	
ZVelocità nominale media in ingresso (a <i>T</i> _{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	2900	2900	3100	3400	3400	3600	3600	
Velocità max. in ingresso			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Coppia senza carico ^{b)} (a <i>n</i> ₁ = 3000 rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	2,1	1,8	1,5	1,3	1,2	1	0,84	
Gioco torsionale max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 5 / Ridotto ≤ 3							
Rigidezza torsionale ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	4,8	6,2	7,6	6,1	7,4	8,5	7,3	
Rigidezza di ribaltamento			<i>C</i> _{2K}	Nm/arcmin	85							
Forza assiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	2119							
Coppia di ribaltamento max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	110							
Rendimento a pieno carico			<i>η</i>	%	95							
Durata			<i>L</i> _h	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®							
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)			<i>m</i>	kg	2,6							
Rumorosità (per <i>i</i> e <i>n</i> ₁ di riferimento consultare cymex®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 68							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa				°C	+90							
Temperatura ambiente				°C	da 0 a +40							
Lubrificazione					a vita							
Senso di rotazione					concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione					IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)					BCT - 00015AAX - 031,500							
				mm	X = 012,000 - 028,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]			C	14	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,72	0,7	0,66	0,44	0,43	0,43
			E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	1,05	1,03	0,99	0,77	0,76	0,76

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

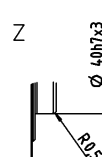
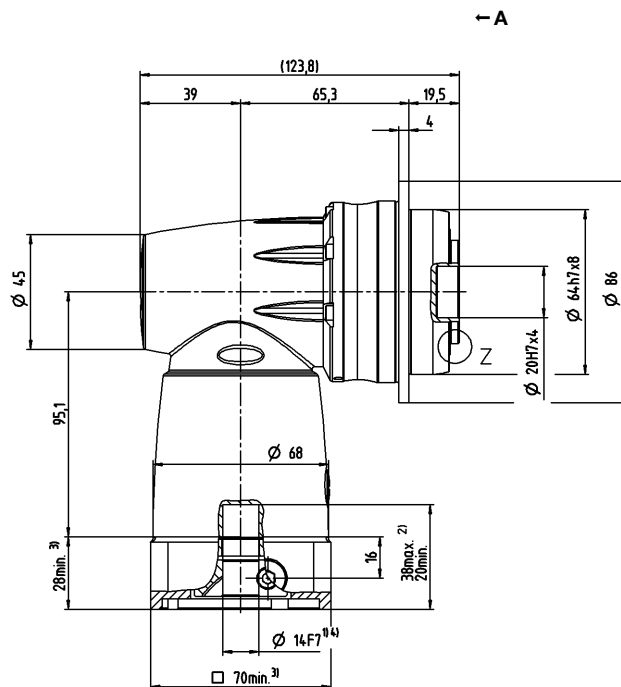
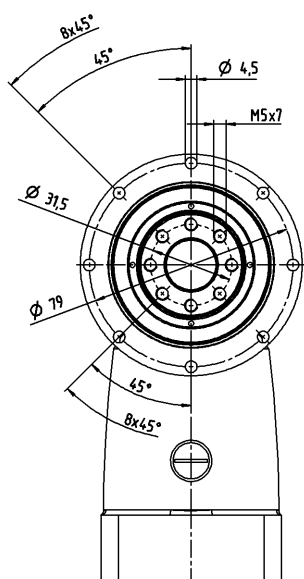
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

Ø morsetto
calettatore fino a
14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)



Per i diametri del morsetto calettatore disponibili vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia). Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

²⁾ Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

⁴⁾ Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.

TPC⁺ 010 MF 2-stadi

					2-stadi							
Rapporto di riduzione			<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20	
Coppia max. ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	144	180	210	144	180	210	168	
Coppia di accelerazione max. ^{b)} (max. 1000 cicli per ora)			<i>T</i> _{2B}	Nm	120	150	172	120	150	172	126	
Coppia nominale in uscita (a <i>n</i> _{IN})			<i>T</i> _{2N}	Nm	75	75	75	75	75	75	60	
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	192	240	251	248	251	251	251	
ZVelocità nominale media in ingresso (a <i>T</i> _{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^a			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	2100	2100	2300	2650	2650	2800	2800	
Velocità max. in ingresso			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Coppia senza carico ^{b)} (a <i>n</i> ₁ = 3000 rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	4,2	3,7	3,2	2,9	2,7	2,1	1,9	
Gioco torsionale max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2							
Rigidezza torsionale ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	12	16	20	16	20	23	21	
Rigidezza di ribaltamento			<i>C</i> _{2K}	Nm/arcmin	225							
Forza assiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	2795							
Coppia di ribaltamento max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	270							
Rendimento a pieno carico			<i>η</i>	%	95							
Durata			<i>L</i> _h	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®							
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)			<i>m</i>	kg	5,8							
Rumorosità (per <i>i</i> e <i>n</i> ₁ di riferimento consultare cymex®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 68							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa				°C	+90							
Temperatura ambiente				°C	da 0 a +40							
Lubrificazione					a vita							
Senso di rotazione					concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione					IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)					BCT - 00060AAX - 050,000							
				mm	X = 014,000 - 035,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]			E 19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	2,41	2,27	1,99	1,29	1,26	1,22	1,21
			H 28	<i>J</i> ₁	kgcm ²	3,85	3,71	3,43	2,73	2,7	2,66	2,64

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

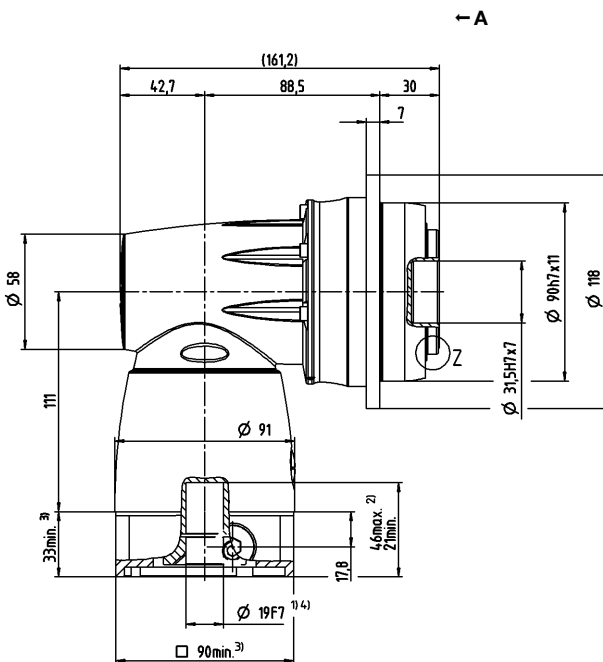
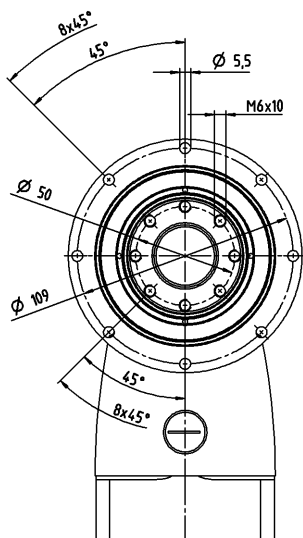
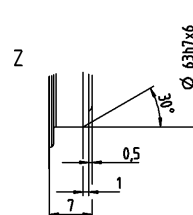
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

Ø morsetto
calettatore fino a
19/28 ⁴⁾ (E ⁵⁾ /H)

TPC⁺

Per i diametri del morsetto calettatore disponibili vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia).
Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

2) Min./Max. lunghezza albero motore.

3) Le quote dipendono dal motore.

4) Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

5) **Diametro morsetto calettatore standard.**

TPC+ 025 MF 2-stadi

					2-stadi								
Rapporto di riduzione			i		4	5	7	8	10	14	20		
Coppia max. ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	352	380	352	352	380	352	352		
Coppia di accelerazione max. ^{b)} (max. 1000 cicli per ora)			T_{2B}	Nm	324	380	352	324	380	352	318		
Coppia nominale in uscita (a n_{IN})			T_{2N}	Nm	170	170	170	180	175	170	120		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)			T_{2Not}	Nm	540	625	625	625	625	625	625		
ZVelocità nominale media in ingresso (a T_{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	1900	1900	2100	2300	2300	2400	2400		
Velocità max. in ingresso			n_{1Max}	min^{-1}	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
Coppia senza carico ^{b)} (a n_1 = 3000 rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)			T_{012}	Nm	7,9	7,1	6,1	4,7	4,3	3,7	3,2		
Gioco torsionale max.			j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2								
Rigidezza torsionale ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	33	43	53	45	56	61	57		
Rigidezza di ribaltamento			C_{2K}	Nm/arcmin	550								
Forza assiale max. ^{c)}			F_{2AMax}	N	4800								
Coppia di ribaltamento max.			M_{2KMax}	Nm	440								
Rendimento a pieno carico			η	%	95								
Durata			L_h	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®								
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)			m	kg	10,5								
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)			L_{PA}	dB(A)	≤ 68								
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa				°C	+90								
Temperatura ambiente				°C	da 0 a +40								
Lubrificazione					a vita								
Senso di rotazione					concorde tra ingresso e uscita								
Grado di protezione					IP 65								
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)					BCT - 00150AAX - 063,000								
				mm	X = 019,000 - 042,000								
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]			H	28	J_1	kgcm ²	8,3	7,9	7	5,1	5	4,9	4,8
			K	38	J_1	kgcm ²	15,4	14,9	14,1	12,2	12,1	12	11,9

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

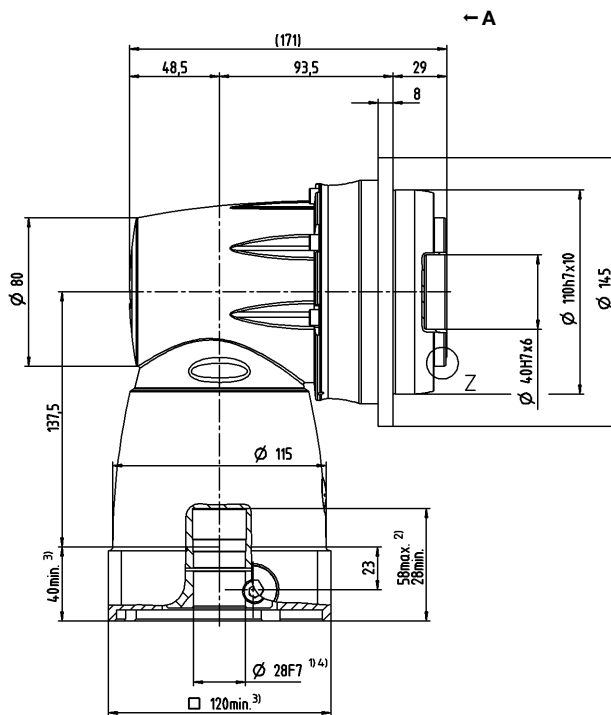
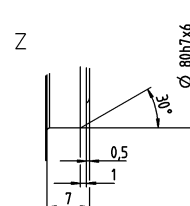
^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

2-stadi

TPC⁺

5) Diametro morsetto calettatore standard.

TPC+ 050 MF 2-stadi

					2-stadi							
Rapporto di riduzione		i		4	5	7	8	10	14	20		
Coppia max. ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	840	992	868	840	992	868	720		
Coppia di accelerazione max. ^{b)} (max. 1000 cicli per ora)		T_{2B}	Nm	700	840	840	700	840	840	648		
Coppia nominale in uscita (a n_{IN})		T_{2N}	Nm	370	370	370	370	370	370	240		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)		T_{2Not}	Nm	960	1200	1250	1240	1250	1250	1250		
ZVelocità nominale media in ingresso (a T_{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^a		n_{1N}	min^{-1}	1200	1200	1300	1500	1500	1600	1600		
Velocità max. in ingresso		n_{1Max}	min^{-1}	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
Coppia senza carico ^{b)} (a n_1 = 3000 rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)		T_{012}	Nm	19	16	14	13	11	9,4	7,8		
Gioco torsionale max.		j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2								
Rigidezza torsionale ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	73	93	111	93	113	124	111		
Rigidezza di ribaltamento		C_{2K}	Nm/arcmin	560								
Forza assiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	6130								
Coppia di ribaltamento max.		M_{2KMax}	Nm	1379								
Rendimento a pieno carico		η	%	95								
Durata		L_h	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®								
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)		m	kg	21,5								
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 70								
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa			°C	+90								
Temperatura ambiente			°C	da 0 a +40								
Lubrificazione				a vita								
Senso di rotazione				concorde tra ingresso e uscita								
Grado di protezione				IP 65								
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)				BCT - 00300AAX - 080,000								
			mm	X = 024,000 - 060,000								
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]		K	38	J_1	kgcm ²	32,3	30,8	27,9	19,4	19	18,7	18,5

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

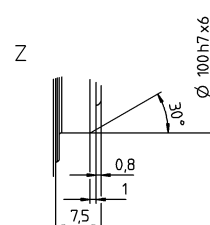
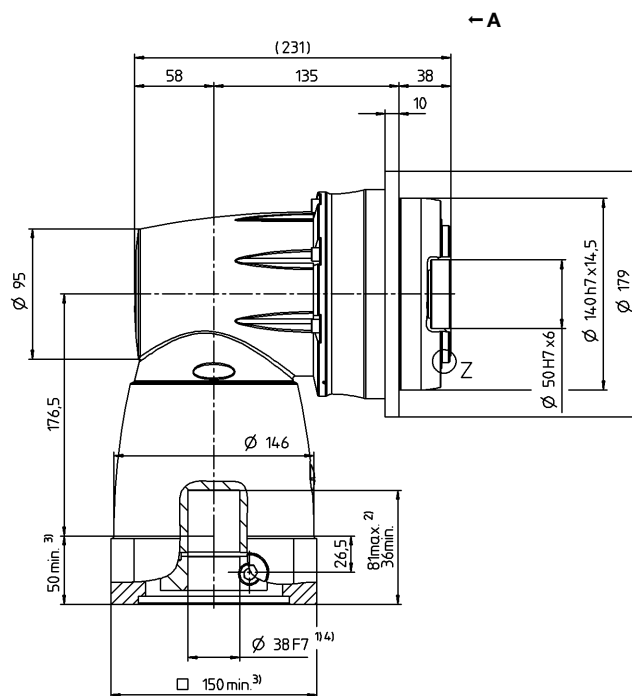
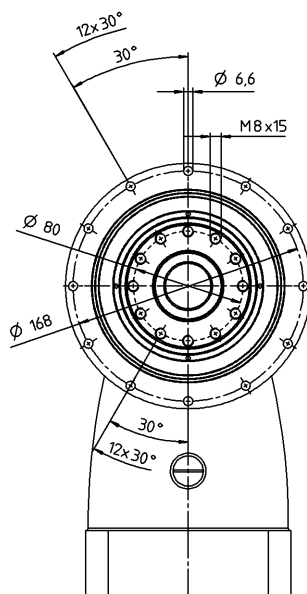
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

Ø morsetto
calettatore fino a
38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾



Per i diametri del morsetto calettatore disponibili vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia). Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

²⁾ Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

⁴⁾ Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.

TPC+ 110 MF 2-stadi

					2-stadi							
Rapporto di riduzione			<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20	
Coppia max. ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	1512	1890	2560	1512	1890	2560	2240	
Coppia di accelerazione max. ^{b)} (max. 1000 cicli per ora)			<i>T</i> _{2B}	Nm	1260	1575	1920	1260	1575	1920	1680	
Coppia nominale in uscita (a <i>n</i> _{IN})			<i>T</i> _{2N}	Nm	700	750	750	700	750	750	750	
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	1560	1950	2730	2740	3075	3075	3075	
ZVelocità nominale media in ingresso (a <i>T</i> _{2N} e temperatura ambiente 20 °C) ^a			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	900	900	1000	1200	1200	1300	1300	
Velocità max. in ingresso			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
Coppia senza carico ^{b)} (a <i>n</i> ₁ = 3000 rpm e temperatura misurata sul riduttore di 20 °C)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	37	32	28	20	17	15	13	
Gioco torsionale max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 4 / Ridotto ≤ 2							
Rigidezza torsionale ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	181	242	324	278	345	407	390	
Rigidezza di ribaltamento			<i>C</i> _{2K}	Nm/arcmin	1452							
Forza assiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	10050							
Coppia di ribaltamento max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	3280							
Rendimento a pieno carico			<i>η</i>	%	95							
Durata			<i>L</i> _h	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®							
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)			<i>m</i>	kg	50,7							
Rumorosità (per <i>i</i> e <i>n</i> ₁ di riferimento consultare cymex®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 70							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa				°C	+90							
Temperatura ambiente				°C	da 0 a +40							
Lubrificazione					a vita							
Senso di rotazione					concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione					IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a soffietto in metallo (da ordinare separatamente - consultare cymex®)					BCT - 01500AAX - 125,000							
				mm	X = 050,000 - 080,000							
Diametro foro del giunto - lato applicazione												
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]			M 48	<i>J</i> ₁	kgcm ²	121,2	112,6	94,7	52,1	50	47,9	46,7

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com
In caso di funzionamento continuativo S1, contattateci per la configurazione ottimale.

^{a)} Per carichi combinati è necessaria verifica con cymex®

^{b)} Valida per diametro morsetto calettatore standard

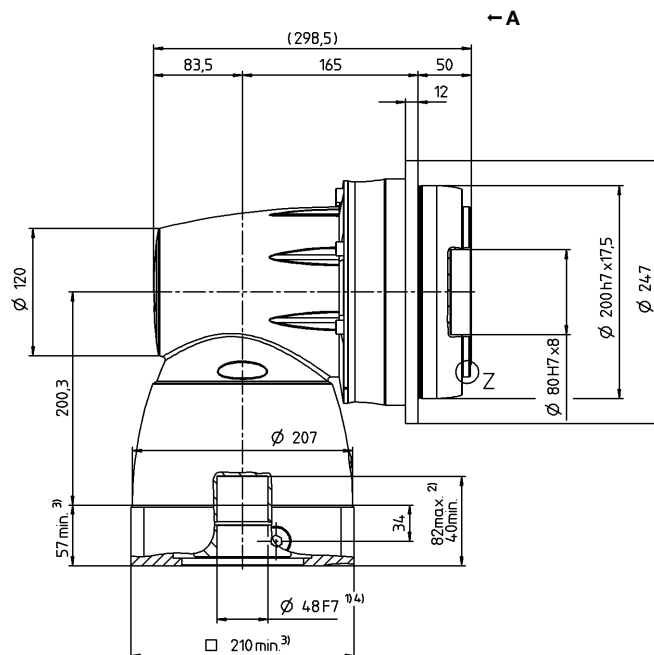
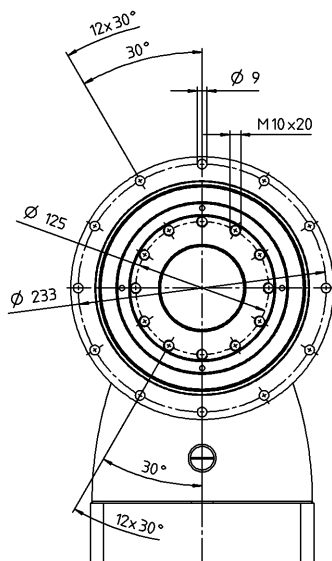
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

Diametro albero motore [mm]

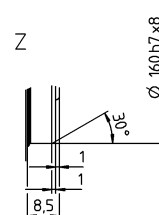
2-stadi

Ø morsetto
calettatore fino a
48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾



Riduttori a coppia conica

TPC*



Per i diametri del morsetto calettatore disponibili
vedere la scheda tecnica (momento d'inerzia).
Quote disponibili su richiesta.

Le quote non tollerate sono nominali

¹⁾ Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

²⁾ Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

³⁾ Le quote dipendono dal motore.

⁴⁾ Per alberi motore con diametro inferiore l'accoppiamento viene eseguito con bussola di riduzione avente spessore della parete di minimo 1 mm.

⁵⁾ Diametro morsetto calettatore standard.