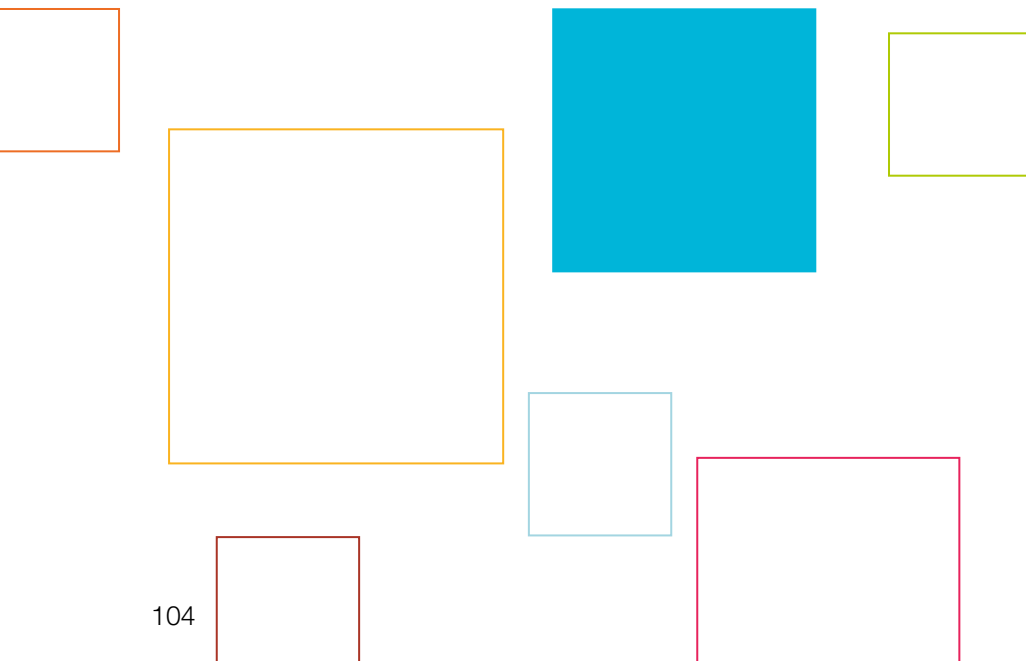


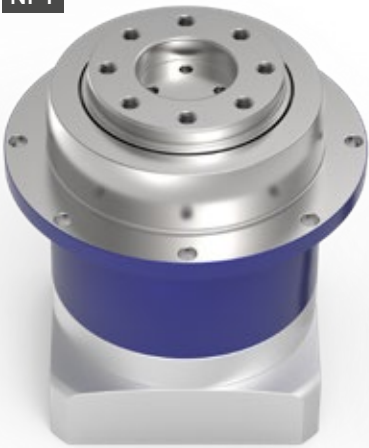
alpha Value Line

RIDUTTORI EPICICLOIDALI NP / NPL / NPS / NPT / NPR / NTP

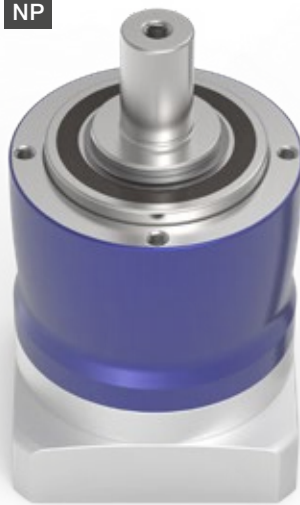
Grande efficienza e un'ampia scelta di interfacce in uscita: è questa la combinazione vincente dei riduttori epicicloidali alpha Value Line. Inoltre, grazie a un range esteso di rapporti di riduzione e alla precisione di posizionamento ottimale, questi riduttori sono molto versatili e trovano impiego nelle più svariate applicazioni.



NPT



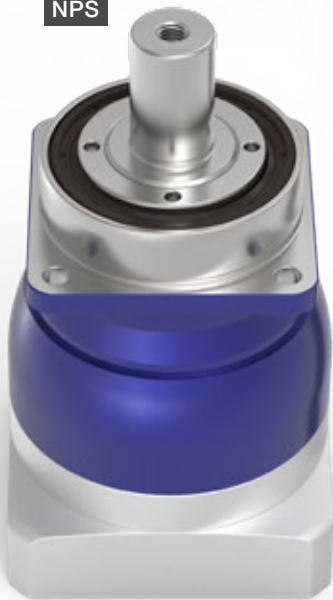
NP



NPL



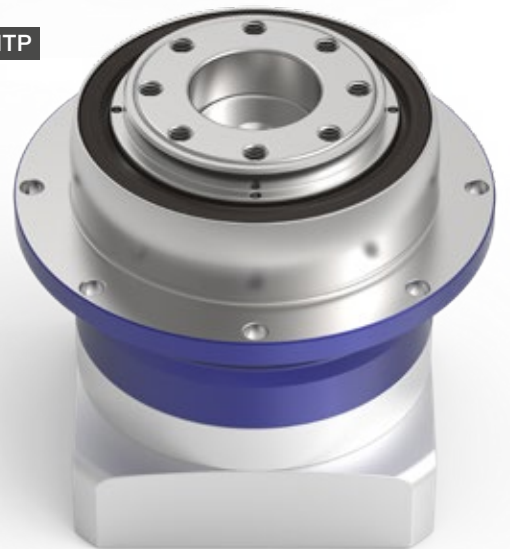
NPS



NPR



NTP



alpha Value Line in azione

INDIVIDUAL TALENTS – per ricerche all'avanguardia

I riduttori epicicloidali alpha Value Line sono adatti per un utilizzo universale e offrono per ogni esigenza la soluzione più conveniente per movimentare qualsiasi asse in ogni settore.

I riduttori NP trovano, però, anche impiego al di là dei classici ambiti industriali. Ad esempio, per scopi scientifici, per la simulazione di maree o tsunami o per l'ottimizzazione delle linee costiere e dei bacini portuali. I simulatori di onde sono utili ai centri di ricerca e ai cantieri navali per simulare il comportamento delle navi in mare o in porto, in situazioni ordinarie o in condizioni estreme.

I riduttori epicicloidali NP a gioco ridotto di alpha Value Line movimentano in modo ottimale sistemi multiasse installati in vasche di simulazione in tutto il mondo – nel Regno Unito, negli USA, in Cina e in Italia.

Ciascun simulatore di onde è dotato di un determinato numero di pale per generare tipi e frequenze di onde molto speciali. In base alle dimensioni del simulatore e del tipo di onde da ricreare – acque profonde e basse, diverse condizioni del mare e delle correnti, mare in tempesta e acque di foce – vengono utilizzati una trasmissione a cinghia, una vite a ricircolo di sfere o un sistema pignone-cremagliera. La grandezza delle singole pale può variare da pochi centimetri a diversi metri.

Il supporto tecnico, la qualità e la flessibilità sono stati i fattori decisivi nella scelta di WITTENSTEIN come partner negli impianti di simulazione.

I riduttori NP del segmento alpha Value Line offrono ai clienti la combinazione ideale di precisione, prestazioni dinamiche e convenienza.

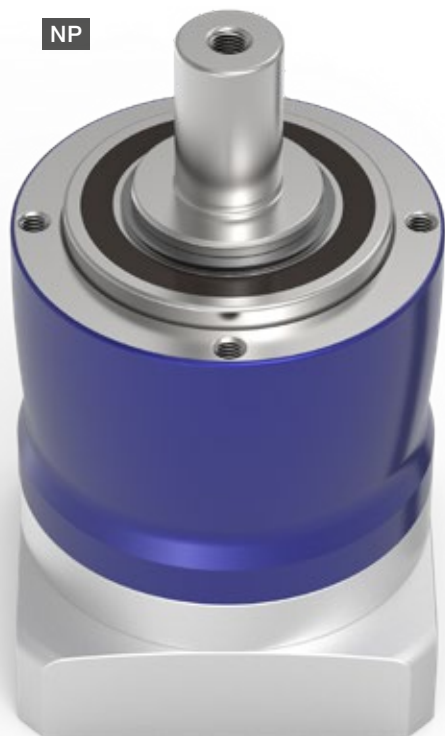




Riduttori epicicloidali
Value Line

NP / NPL / NPS / NPT / NPR / NTP

– Individual Talents



I riduttori epicicloidali alpha Value Line sono adatti per un utilizzo universale e offrono per ogni esigenza la soluzione più conveniente per movimentare qualsiasi asse in ogni settore.

Le diverse interfacce di ingresso e uscita sono state sviluppate come ampliamento dell'attuale portafoglio di WITTENSTEIN alpha, assicurando così la massima flessibilità di progettazione, montaggio e utilizzo.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI



Modularità senza eguali in questo segmento

Con cinque diverse interfacce di uscita, la serie NP offre la massima flessibilità. Dal semplice accoppiamento alla macchina con flangia di uscita B5 o B14 all'accoppiamento flangiato o alla regolazione tramite fori ad asola, troverete la soluzione più adatta per voi.



Massima convenienza

I riduttori alpha Value Line hanno un ottimo rapporto prezzo/prestazioni, non richiedono manutenzione e hanno un'efficienza che supera di gran lunga gli standard di mercato.



Grande flessibilità

Configurazione modulare delle interfacce al motore. È possibile scegliere tra diversi diametri del morsetto calettatore, stadi di ingresso, differenti esecuzioni e varianti di montaggio.



Massima densità di potenza

Nella versione HIGH TORQUE questi riduttori assicurano un'altissima densità di potenza.

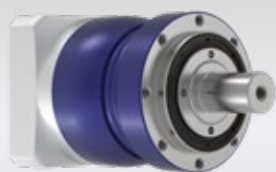


Dimensionamento rapido

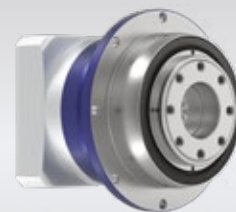
cymex® select assicura un dimensionamento online efficiente e innovativo in soli pochi secondi, basato su parametri tecnici e di convenienza.



NPS – riduttore epicicloidale con uscita SP*



NPL – riduttore epicicloidale con cuscinetti rinforzati e uscita B14



NTP – riduttore epicicloidale con uscita TP*



Per ulteriori informazioni su alpha Value Line inquadrare il QR-code con il proprio smartphone.
alpha.wittenstein.it/alpha-value-line

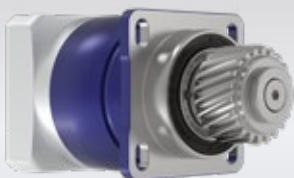


- A Sistema di bloccaggio avanzato con calettatore a due parti**
- Coppie di serraggio indicate per un montaggio rapido e sicuro al motore
 - Garantisce una migliore uniformità di rotazione

- B Diverse varianti di uscita**
- La serie NP offre cinque varianti, come, ad esempio, uscita a flangia o attacco con flangia B5
 - Carichi maggiori con NPL, NPS e NPR

- C Numerosi rapporti di riduzione**
- Ampio numero di rapporti di riduzione (da $i=3$ a $i=100$)
 - Disponibile nei più comuni rapporti binari

- D Densità di potenza differenziata**
- La versione HIGH TORQUE permette una densità di coppia ancora maggiore per le taglie 015 - 035



cymex® select
BEST SOLUTION WITHIN SECONDS

NP 005 MF 1-stadio

			1-stadio						
Rapporto di riduzione	i		4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	18	22	22	21	21		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	11	14	14	13	13		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3800	4000	4300	4400	4600		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	10000	10000	10000	10000	10000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,1	0,09	0,08	0,08	0,08		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6						
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	0,85	0,85		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	700						
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	800						
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	23						
Rendimento a pieno carico	η	%	97						
Durata	L_n	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	0,7						
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58						
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90						
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40						
Lubrificazione			a vita						
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita						
Grado di protezione			IP 64						
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0005BA012,000-X						
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 004,000 - 012,700						
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

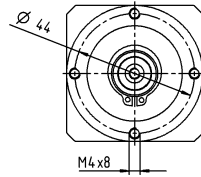
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

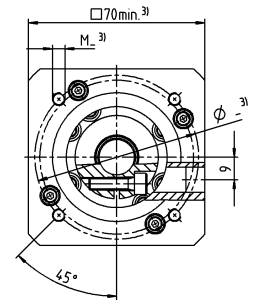
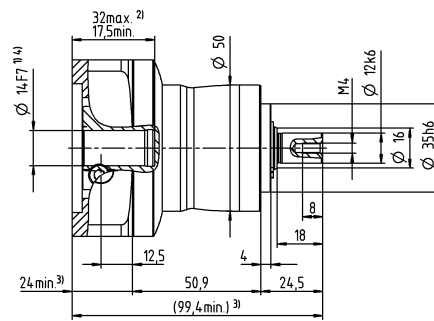
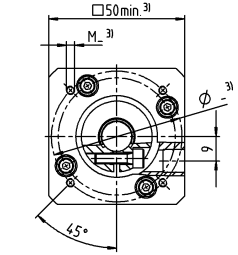
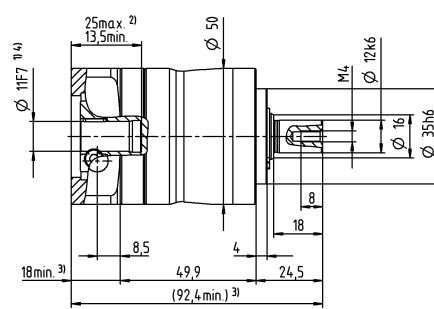
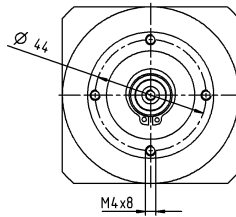
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾



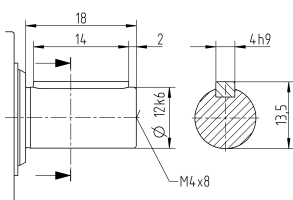
Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 005 MF 2-stadi

			2-stadi											
Rapporto di riduzione	i		16	20	25	28	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	11	11	14	11	14	11	14	13	14	13		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	4000	4000	4000	4300	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,11	0,1	0,1	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8											
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,85	1,2	0,85		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	700											
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	800											
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	23											
Rendimento a pieno carico	η	%	95											
Durata	L_n	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	0,9											
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58											
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90											
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40											
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 64											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0005BA012,000-X											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 004,000 - 012,700											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

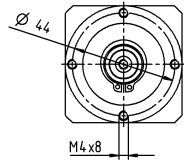
Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

- ^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente
- ^{b)} Riferita al diametro del 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)} Riferita a: albero liscio

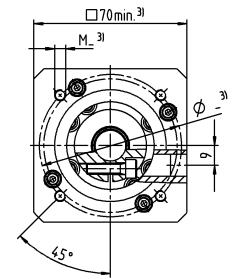
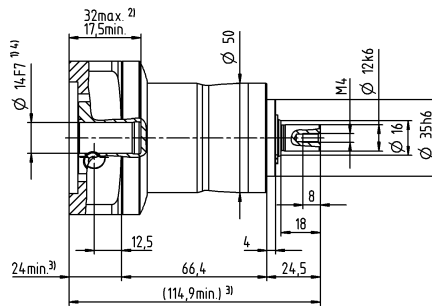
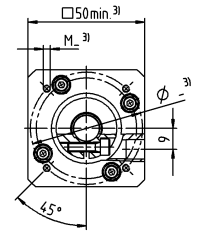
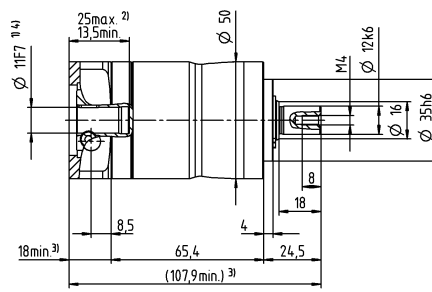
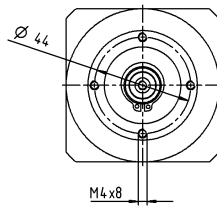
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾

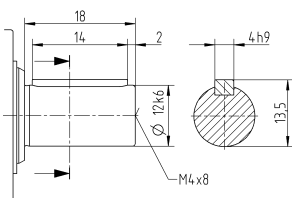


Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 015 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3300	3500	3700	4000	4100	4300		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,24	0,2	0,17	0,14	0,13	0,12		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1550							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	1700							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	72							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	1,9							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 64							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,22	0,18	0,16	0,14	0,14	0,13
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,24	0,19	0,18	0,16	0,15	0,15
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,32	0,27	0,25	0,23	0,23	0,22
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,45	0,4	0,38	0,36	0,36	0,35
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,53	0,48	0,46	0,44	0,44	0,43

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

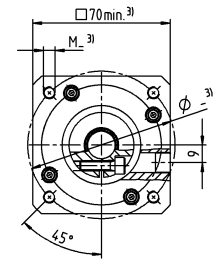
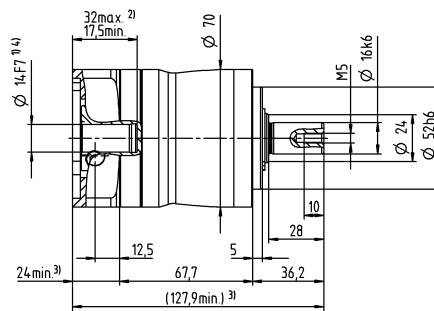
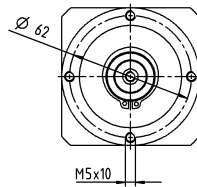
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

^{e)} Riferita a: albero liscio

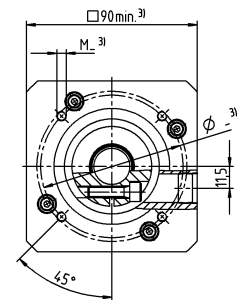
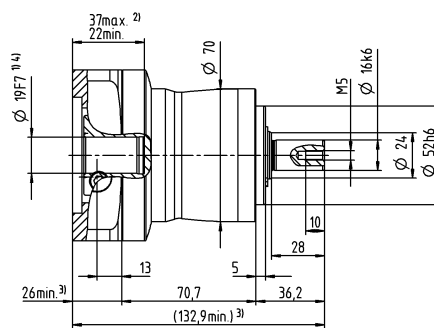
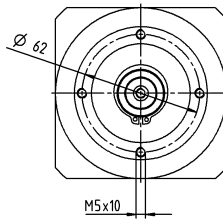
1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



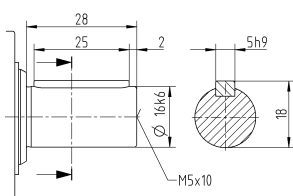
Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 015 MF 2-stadi

			2-stadi															
Rapporto di riduzione	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,13	0,11	0,12	0,11	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8															
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	4	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1550															
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1700															
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	72															
Rendimento a pieno carico	η	%	95															
Durata	L_n	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	1,9															
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58															
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90															
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40															
Lubrificazione			a vita															
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita															
Grado di protezione			IP 64															
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X															
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000															
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

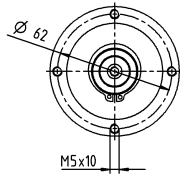
Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

- ^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente
- ^{b)} Riferita al diametro del 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)} Riferita a: albero liscio

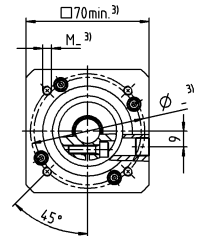
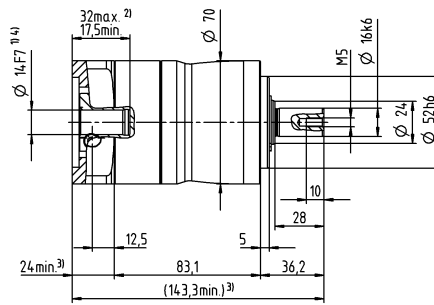
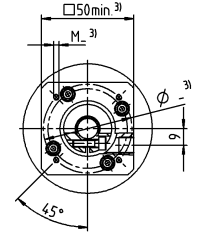
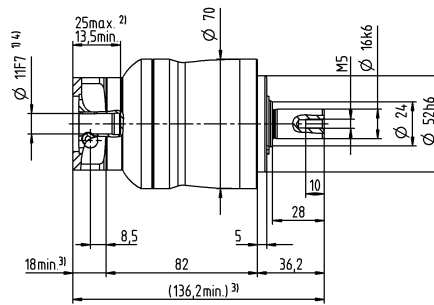
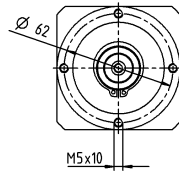
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾

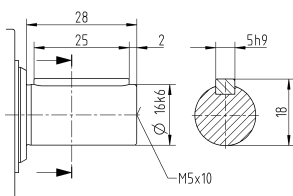


Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 025 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3100	3300	3400	3600	3700	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,38	0,31	0,26	0,21	0,19	0,17		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	137							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	3,8							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 64							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,57	0,46	0,37	0,3	0,27	0,25
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,71	0,61	0,52	0,43	0,42	0,4
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,8	0,7	0,61	0,53	0,51	0,49
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

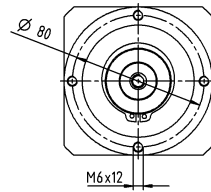
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

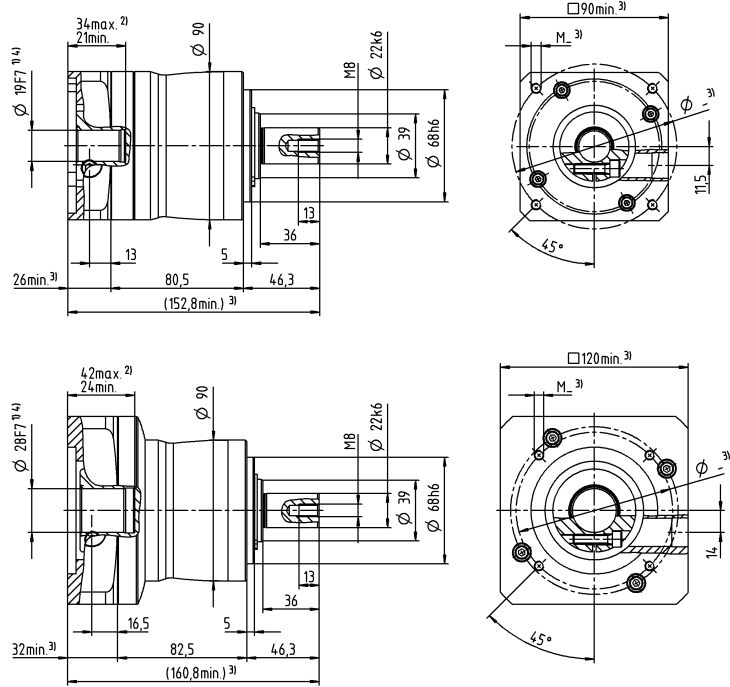
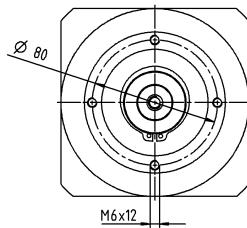
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾

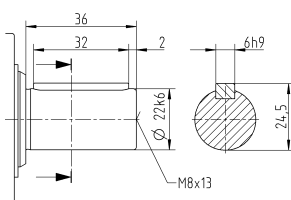


Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 025 MF 2-stadi

			2-stadi															
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144	
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90	
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3300	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,22	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,1	0,1	0,1	0,09	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8															
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	9,5	8,5	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900															
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800															
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	137															
Rendimento a pieno carico	η	%	95															
Durata	L_n	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	4,1															
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59															
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90															
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40															
Lubrificazione			a vita															
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita															
Grado di protezione			IP 64															
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X															
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000															
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,56	0,52	0,51	0,51	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

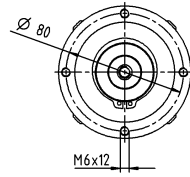
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

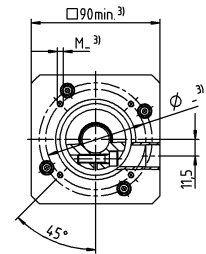
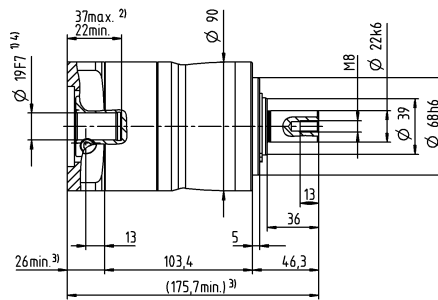
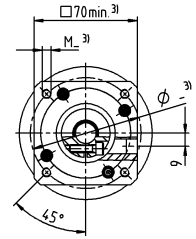
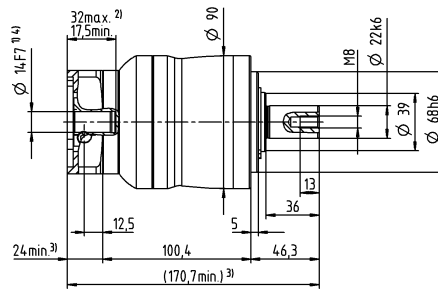
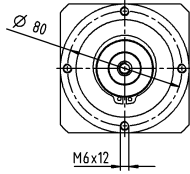
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾

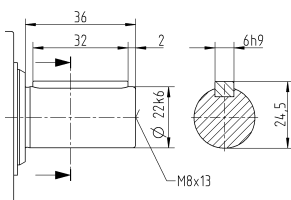


Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 035 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2300	2500	2600	2800	2900	3000		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1	0,85	0,76	0,66	0,63	0,58		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	22	25	25	25	22	22		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4000							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	5000							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	345							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	9,4							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 64							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2,6	1,7	1,4	1	1	0,9
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,4	2,5	2,2	1,8	1,7	1,7
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,1	2,2	1,9	1,5	1,4	1,4
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	7,2	6,3	5,9	5,6	5,5	5,4
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	8,3	7,4	7,1	6,8	6,7	6,6

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

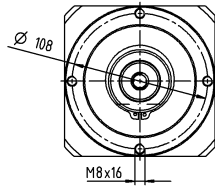
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

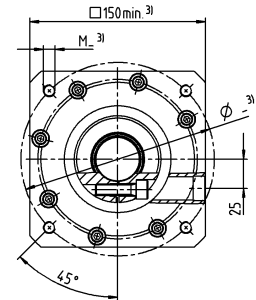
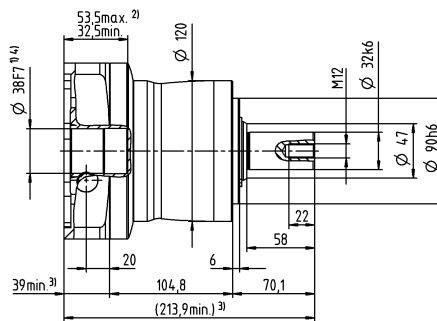
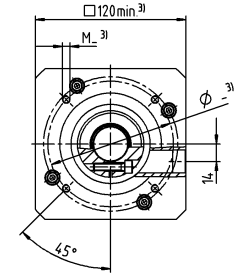
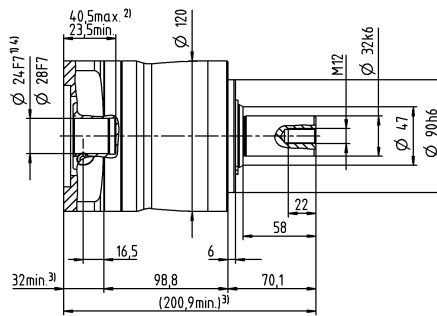
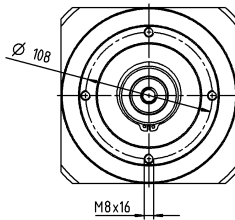
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

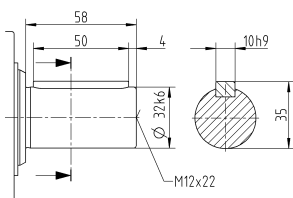


Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 035 MF 2-stadi

			2-stadi																
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3100	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,45	0,36	0,3	0,32	0,27	0,25	0,22	0,19	0,2	0,2	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8																
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	22	22	22	25	25	25	25	22	25	25	25	25	22	25	22		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4000																
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	5000																
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	345																
Rendimento a pieno carico	η	%	95																
Durata	L_n	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	9,8																
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61																
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90																
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40																
Lubrificazione			a vita																
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita																
Grado di protezione			IP 64																
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X																
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000																
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,61	0,6	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,26	0,27	0,24
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,76	0,75	0,75	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,4	0,41	0,39
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,85	0,83	0,83	0,67	0,66	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,49	0,5	0,48
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

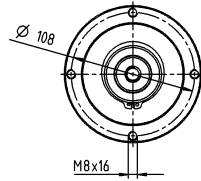
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

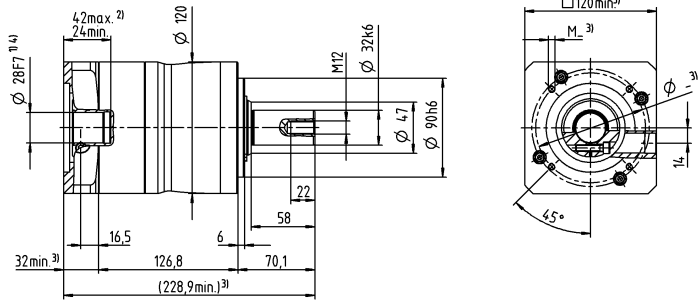
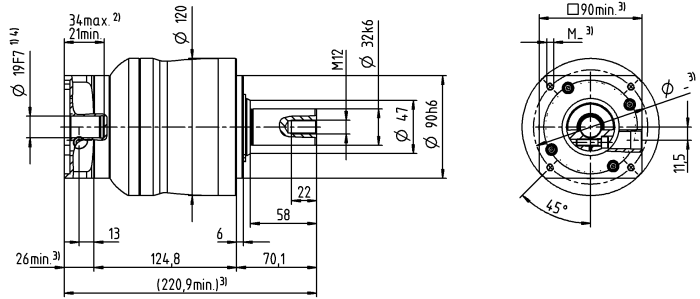
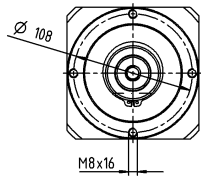
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾

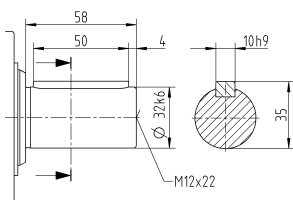


Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 045 MF 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio			2-stadi						
Rapporto di riduzione	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	800	640	640	700	640	700	640	640		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2000	2200	2300	2600	2500	3000	2900	3000		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	2,4	2	1,9	0,8	0,68	0,6	0,6	0,55		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6			≤ 8						
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	55	44	44	55	55	55	44	44		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	6000			6000						
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	8000			8000						
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	704			704						
Rendimento a pieno carico	η	%	97			95						
Durata	L_n	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	19			20						
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65						
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90			+90						
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40			da -15 a +40						
Lubrificazione			a vita									
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita									
Grado di protezione			IP 64									
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0300BA040,000-X									
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 020,000 - 045,000									
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	1,2	1,1	1,1	0,88	0,82
	G	24	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	8,8	7,4	7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

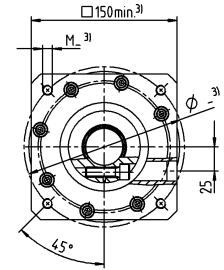
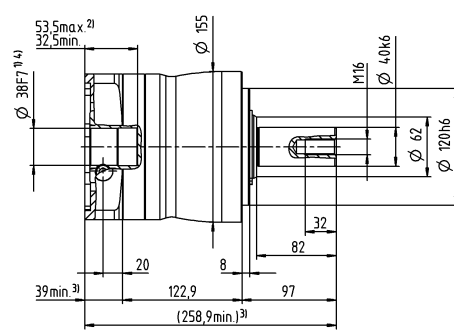
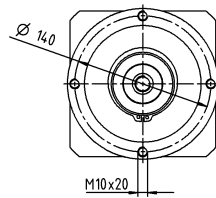
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

^{e)} Riferita a: albero liscio

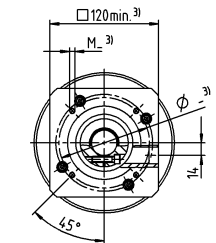
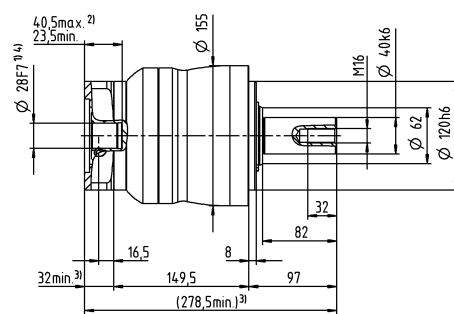
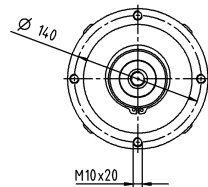
1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)⁵⁾

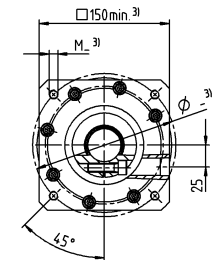
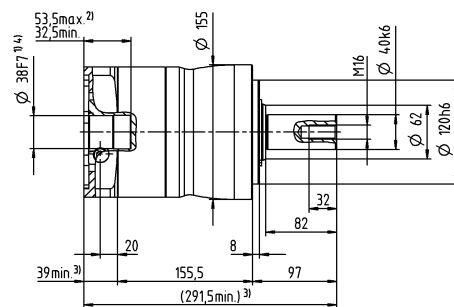
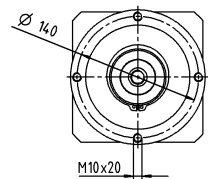


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)

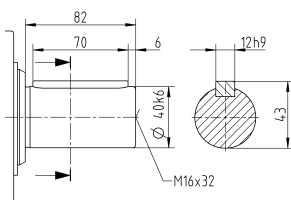


Diametro albero motore [mm]

Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 015 MA 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio		2-stadi							
Rapporto di riduzione	i		3	4	12	15	16	20	28	30	40	
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67	
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42	
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3300	3500	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,24	0,2	0,13	0,11	0,12	0,11	0,09	0,09	0,08	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1550		1550							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1700		1700							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	72		72							
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95							
Durata	L_n	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	1,9		1,9							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59		≤ 58							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita									
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita									
Grado di protezione			IP 64									
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X									
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000									
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,22	0,18	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,24	0,19	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,32	0,27	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,45	0,4	-	-	-	-	-	-
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,53	0,48	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

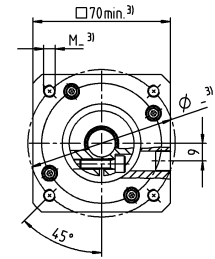
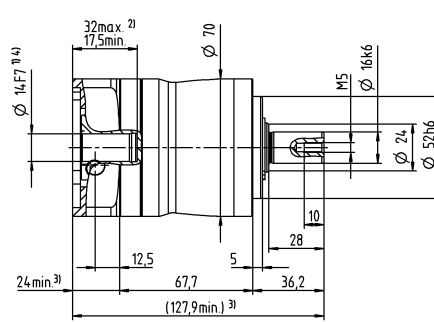
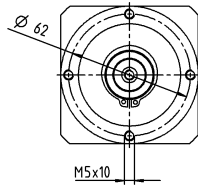
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

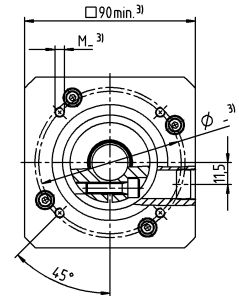
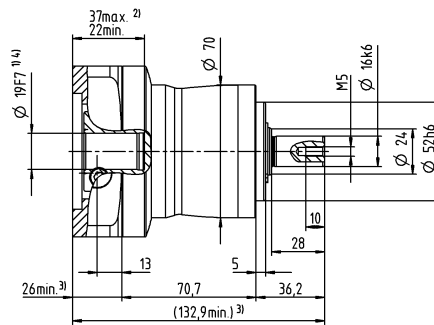
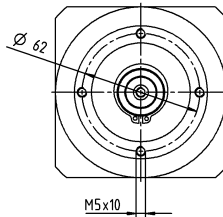
^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾

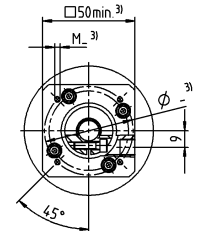
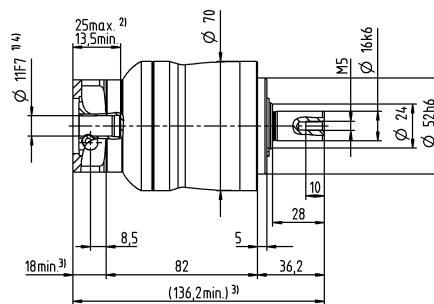
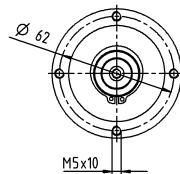


Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)

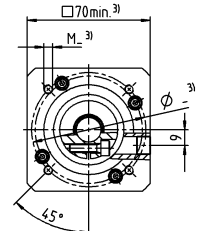
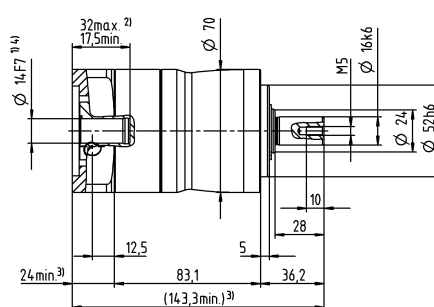
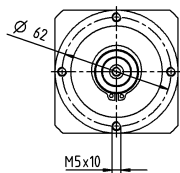


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾



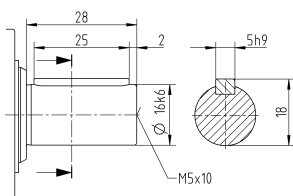
Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 025 MA 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio		2-stadi									
Rapporto di riduzione	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3100	3300	3300	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,38	0,31	0,22	0,18	0,16	0,16	0,15	0,12	0,12	0,11		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8									
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	10	12	12		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900		1900									
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800		2800									
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	137		137									
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95									
Durata	L_n	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	3,8		4,1									
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61		≤ 59									
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90									
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40									
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 64											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,57	0,46	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,71	0,61	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,8	0,7	0,56	0,52	0,51	0,51	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,5	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

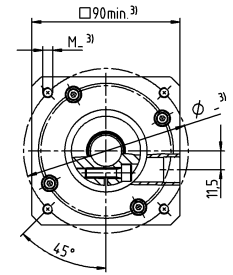
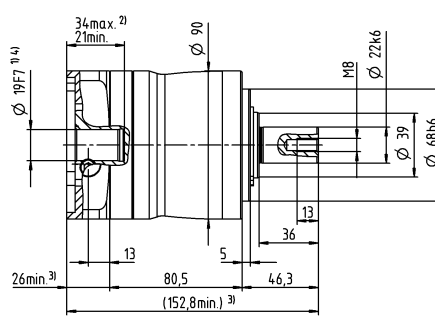
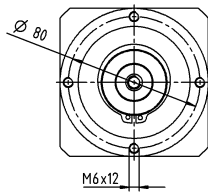
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

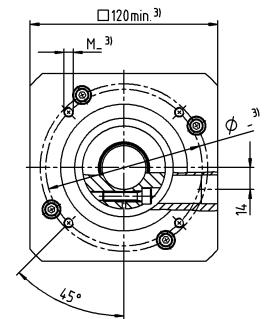
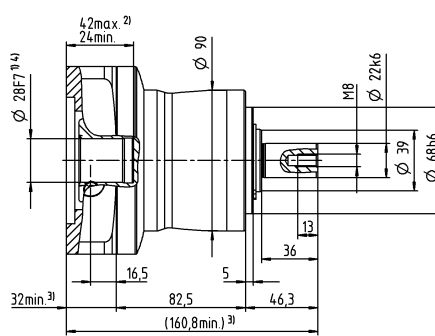
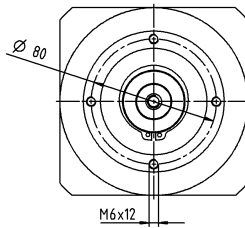
^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾

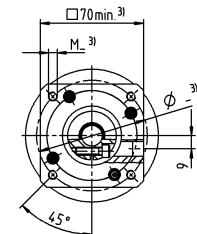
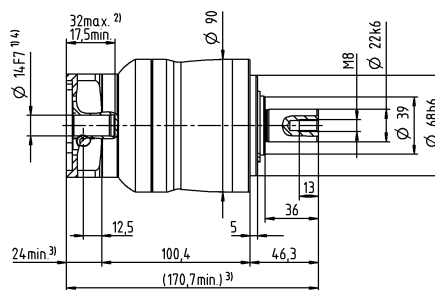
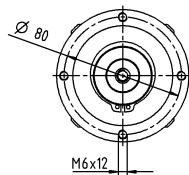


Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)

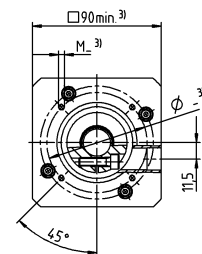
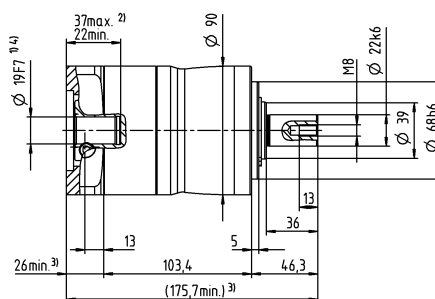
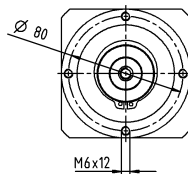


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



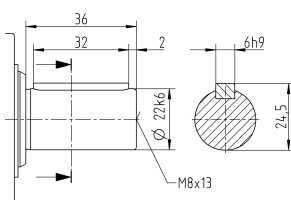
Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NP 035 MA 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio		2-stadi									
Rapporto di riduzione	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2300	2500	3100	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1	0,85	0,45	0,36	0,3	0,32	0,27	0,22	0,19	0,18		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8									
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4000		4000									
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	5000		5000									
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	345		345									
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95									
Durata	L_n	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	9,4		9,8									
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65		≤ 61									
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90									
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40									
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 64											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,61	0,6	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,76	0,75	0,75	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2,6	1,7	0,85	0,83	0,83	0,67	0,66	0,6	0,75	0,6
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,4	2,5	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,1	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	0,5	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	7,2	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

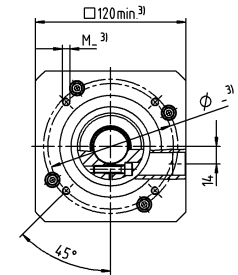
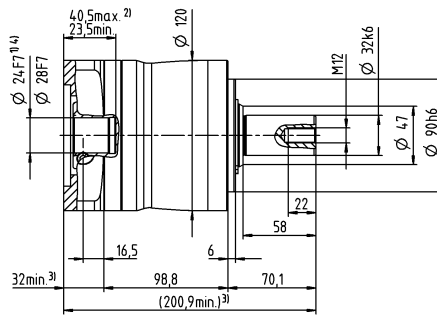
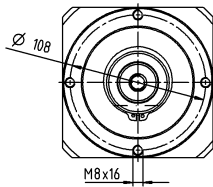
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

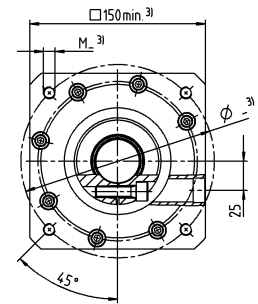
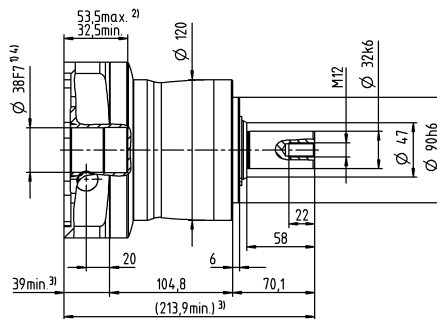
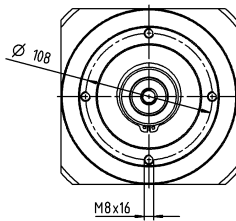
^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

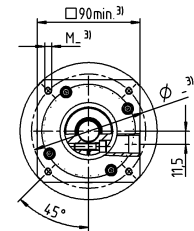
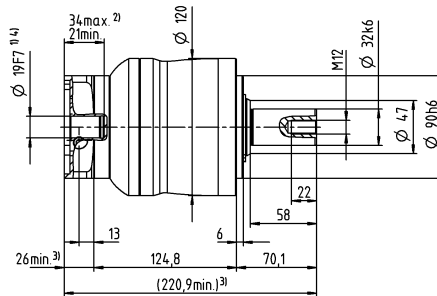
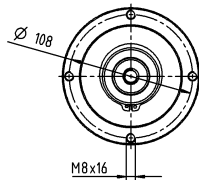


Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)

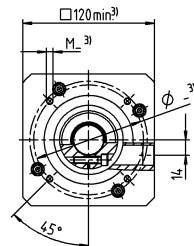
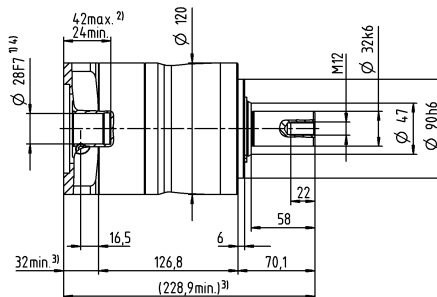
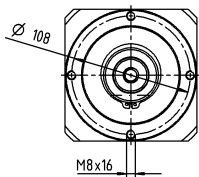


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



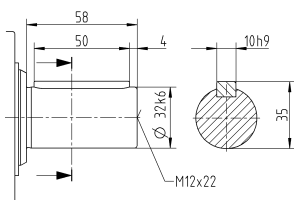
Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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.

NPL 015 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2900	3100	3300	3600	3600	3800		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,92	0,74	0,62	0,51	0,47	0,41		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	152							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	1,9							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,25	0,19	0,17	0,14	0,14	0,13
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,26	0,21	0,18	0,16	0,16	0,15
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,34	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,47	0,41	0,39	0,36	0,36	0,35
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,55	0,49	0,47	0,45	0,44	0,44

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

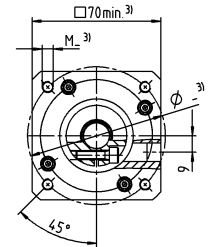
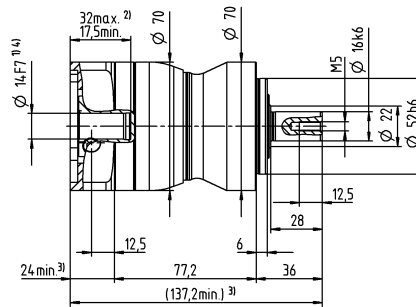
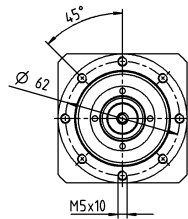
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

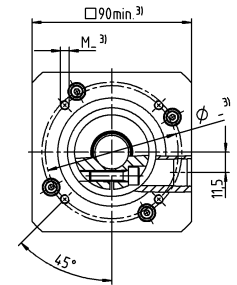
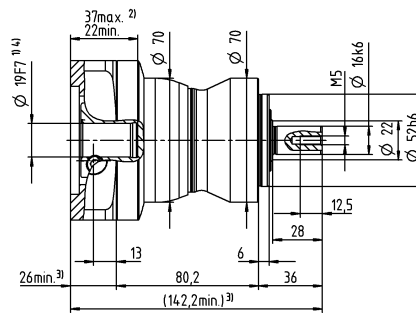
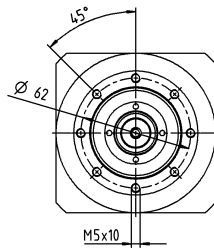
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



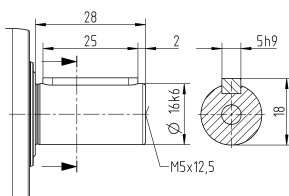
Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



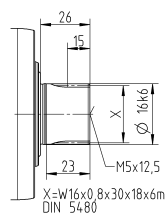
Riduttori epicicloidali
Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPL 015 MF 2-stadi

			2-stadi															
Rapporto di riduzione	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,34	0,29	0,29	0,25	0,23	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8															
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400															
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800															
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	152															
Rendimento a pieno carico	η	%	95															
Durata	L_n	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	2															
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58															
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90															
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40															
Lubrificazione			a vita															
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita															
Grado di protezione			IP 65															
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X															
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000															
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

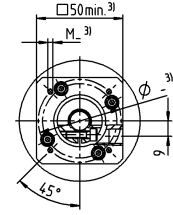
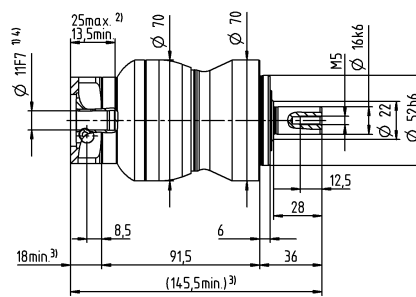
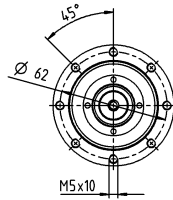
Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

- ^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente
- ^{b)} Riferita al diametro del 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)} Riferita a: albero liscio

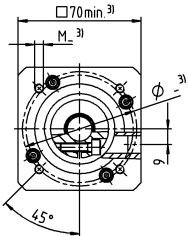
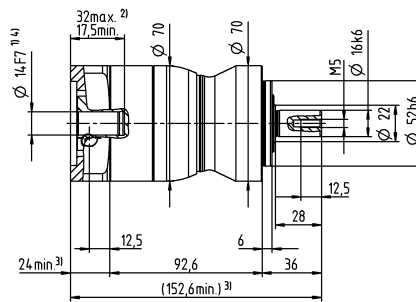
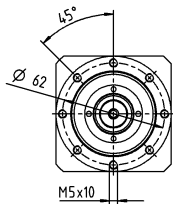
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾

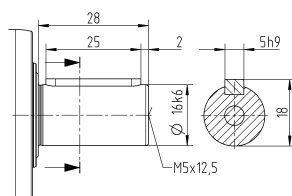


Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)

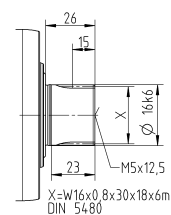


Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPL 025 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2700	2900	3000	3200	3300	3500		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,8	1,5	1,3	1,1	1	0,94		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	4200							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	236							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	3,9							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,58	0,47	0,38	0,3	0,28	0,26
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,73	0,62	0,53	0,43	0,42	0,4
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,81	0,71	0,61	0,53	0,51	0,49
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

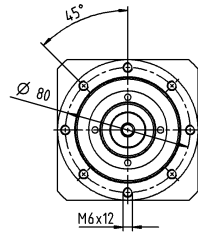
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

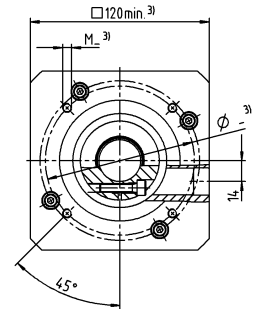
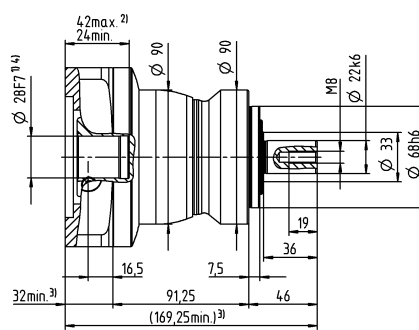
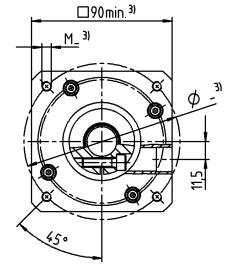
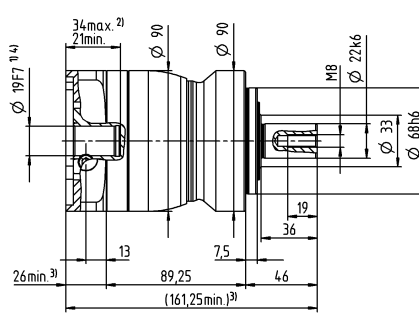
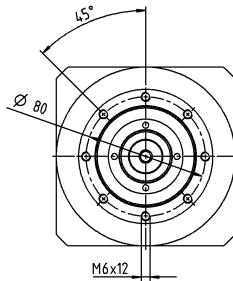
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



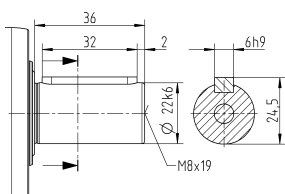
Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



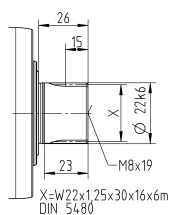
Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPL 025 MF 2-stadi

			2-stadi															
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	144	160	152	160	144	160	144	
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	90	100	95	100	90	100	90	
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2900	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,25	0,23	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8															
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	8,5	9,5	8,5	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350															
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	4200															
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	236															
Rendimento a pieno carico	η	%	95															
Durata	L_n	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	4,2															
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59															
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90															
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40															
Lubrificazione			a vita															
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita															
Grado di protezione			IP 65															
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X															
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000															
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

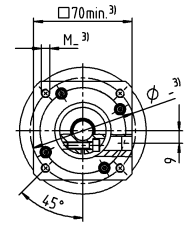
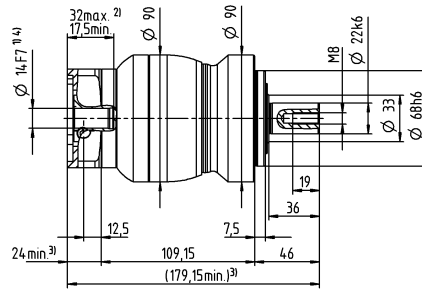
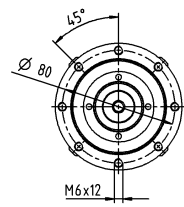
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

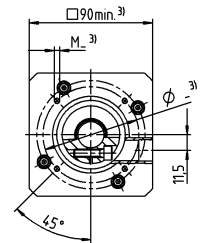
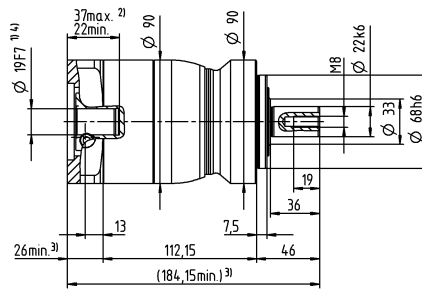
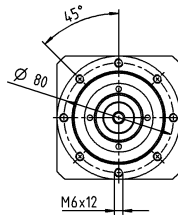
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



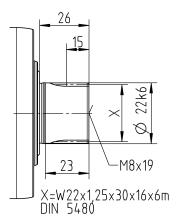
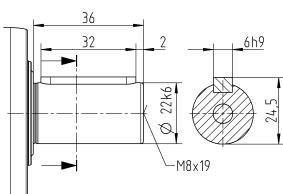
Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPL 035 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2000	2200	2300	2500	2600	2700		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	3,3	2,7	2,3	1,9	1,7	1,5		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	487							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	9,1							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2,5	1,7	1,3	1	0,94	0,87
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,3	2,4	2,1	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3	2,2	1,8	1,5	1,4	1,4
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	7,1	6,2	5,9	5,6	5,5	5,4
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	8,3	7,4	7,1	6,7	6,6	6,6

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

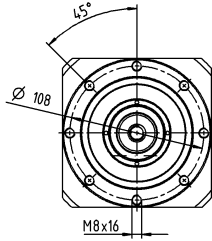
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

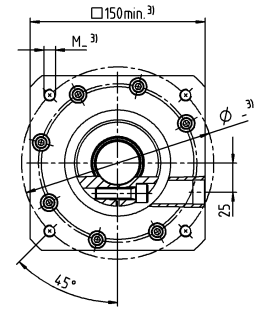
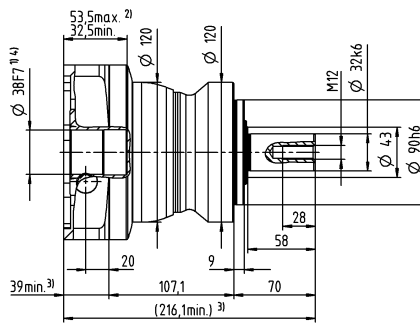
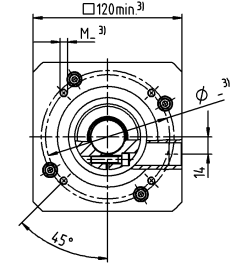
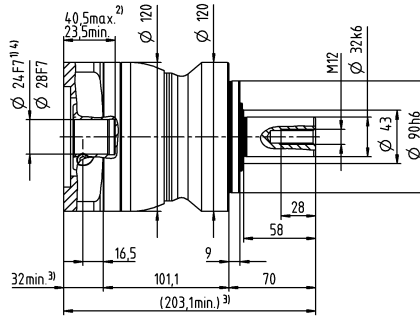
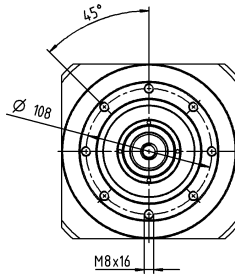
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)



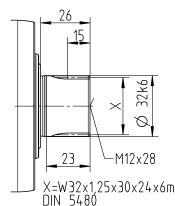
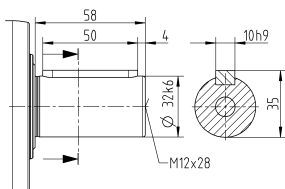
Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPL 035 MF 2-stadi

			2-stadi																
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2700	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1	0,93	0,88	0,88	0,87	0,81	0,77	0,75	0,72	0,68		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8																
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	22		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650																
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600																
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	487																
Rendimento a pieno carico	η	%	95																
Durata	L_n	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	9,5																
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61																
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90																
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40																
Lubrificazione			a vita																
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita																
Grado di protezione			IP 65																
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X																
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000																
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,26	0,27	0,24
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,4	0,41	0,39
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,49	0,5	0,48
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

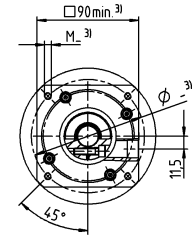
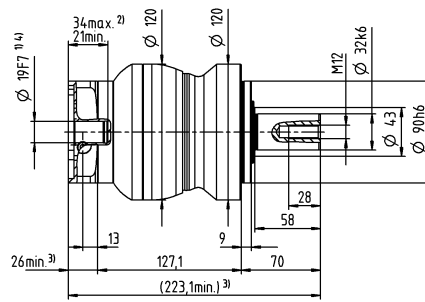
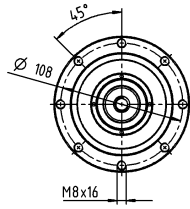
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

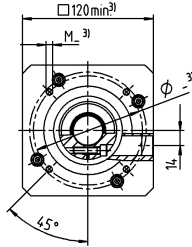
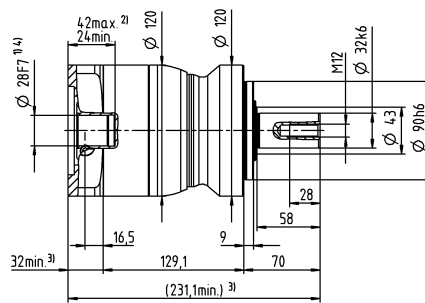
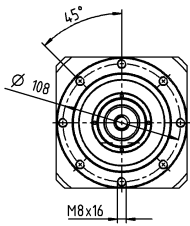
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)

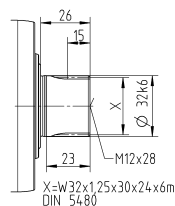
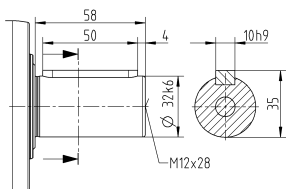


Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPL 045 MF 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio			2-stadi						
Rapporto di riduzione	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	800	640	640	700	640	700	640	640		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	1800	1900	2000	2600	2500	3000	2900	3000		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	4,2	3	2,6	1,6	1,5	1,2	1,1	0,97		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6			≤ 8						
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	55	44	44	55	44	55	44	44		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	9870			9870						
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	9900			9900						
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	952			952						
Rendimento a pieno carico	η	%	97			95						
Durata	L_n	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	20			20						
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65						
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90			+90						
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40			da -15 a +40						
Lubrificazione			a vita									
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita									
Grado di protezione			IP 65									
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0300BA040,000-X									
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 020,000 - 045,000									
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	1,2	1,1	1,1	0,88	0,82
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	8,7	7,3	7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

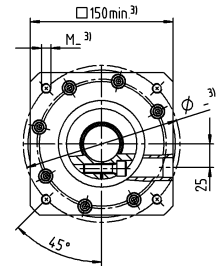
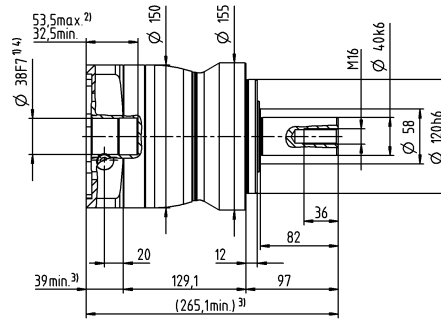
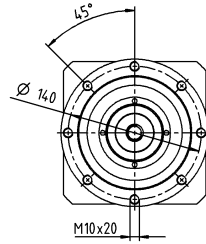
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

^{e)} Riferita a: albero liscio

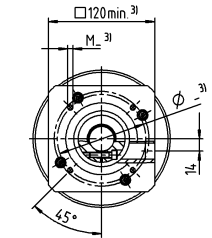
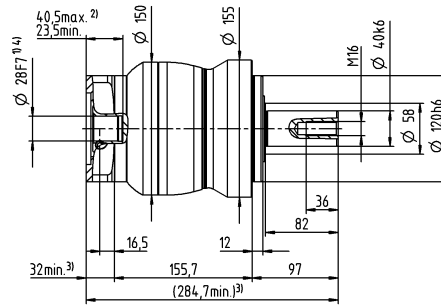
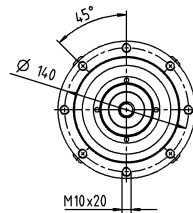
1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)⁵⁾



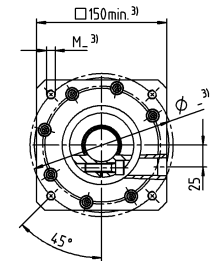
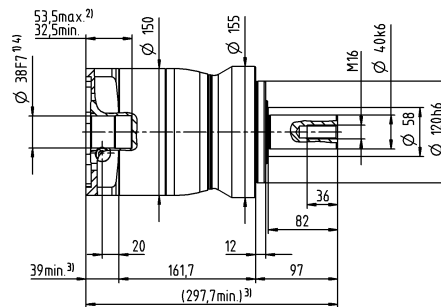
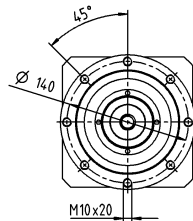
2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)

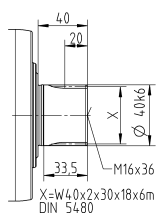
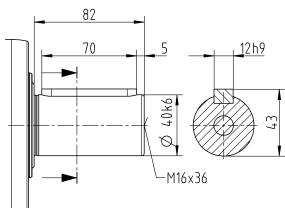


Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPL 015 MA 1-stadio / 2-stadi

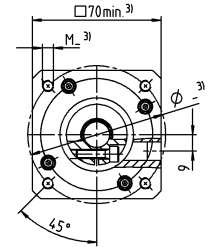
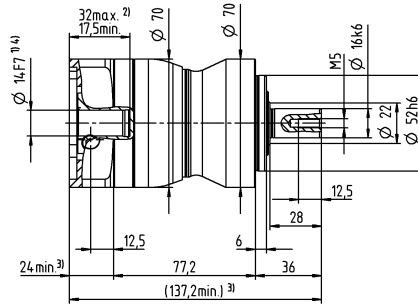
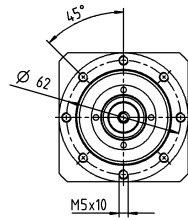
			1-stadio		2-stadi							
Rapporto di riduzione	i		3	4	12	15	16	20	28	30	40	
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67	
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42	
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2900	3100	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,92	0,74	0,34	0,29	0,29	0,25	0,21	0,21	0,19	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400		2400							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800		2800							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	152		152							
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95							
Durata	L_n	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	1,9		2							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59		≤ 58							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita									
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita									
Grado di protezione			IP 65									
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X									
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000									
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,25	0,19	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,26	0,21	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,34	0,28	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14
	D	16	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,47	0,41	-	-	-	-	-	-
	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,55	0,49	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

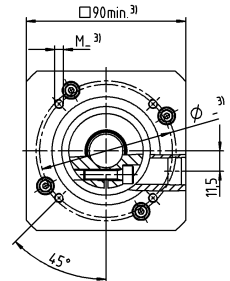
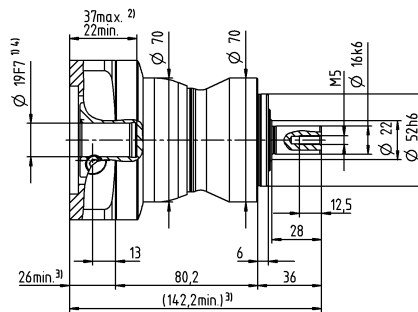
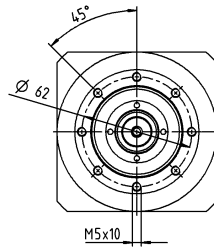
- ^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente
- ^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard
- ^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita
- ^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità
- ^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾

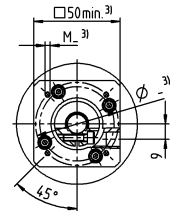
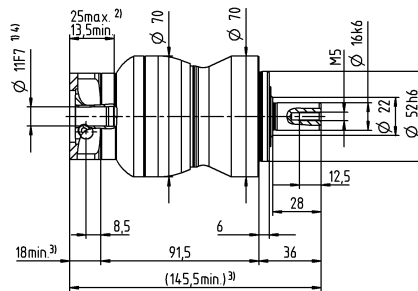
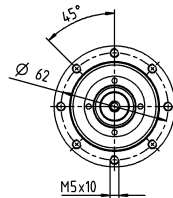


Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)

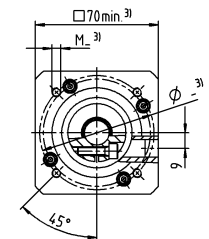
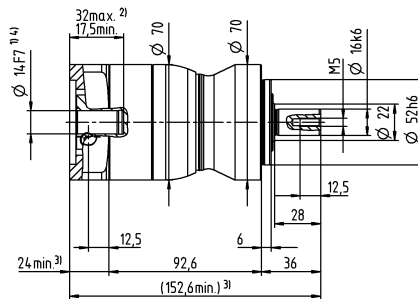
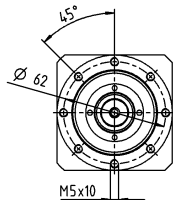


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)

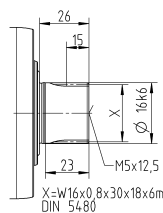
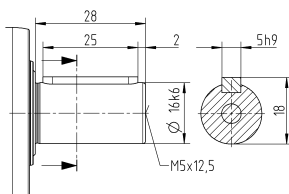


Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPL 025 MA 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio		2-stadi									
Rapporto di riduzione	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2700	2900	2900	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,8	1,5	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,34	0,33	0,29		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8									
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350		3350									
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200		4200									
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	236		236									
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95									
Durata	L_n	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	3,9		4,2									
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61		≤ 59									
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90									
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40									
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 65											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,58	0,47	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,73	0,62	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,81	0,71	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	H	28	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	1,6	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

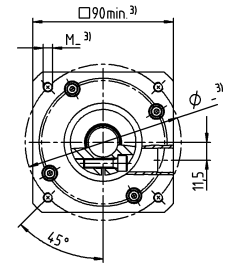
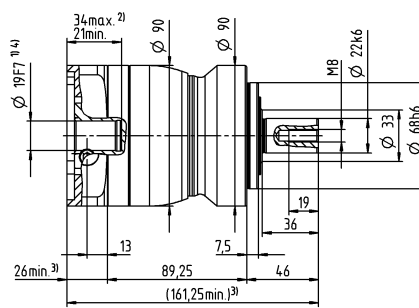
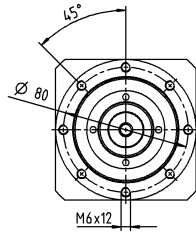
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

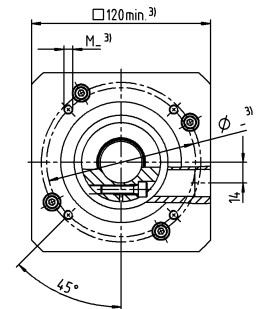
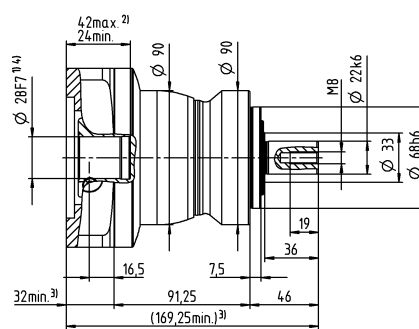
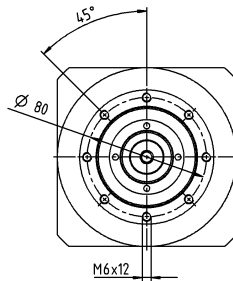
^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾

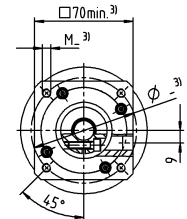
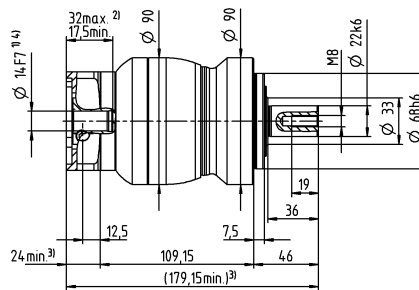
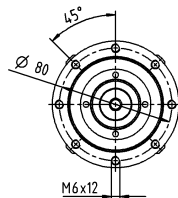


Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)

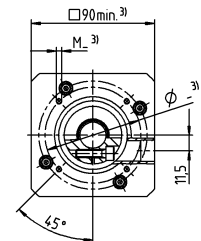
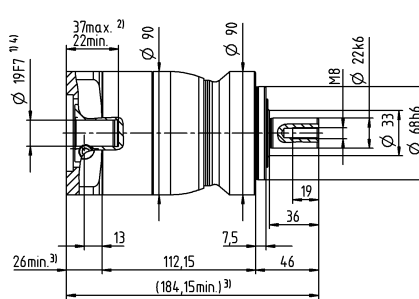
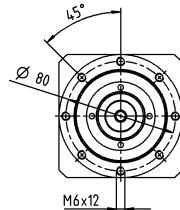


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)

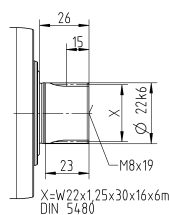
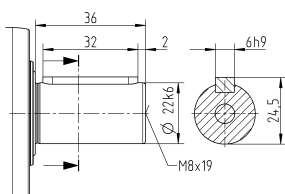


Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPL 035 MA 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio		2-stadi									
Rapporto di riduzione	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2000	2200	2700	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	3,3	2,7	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	0,93	0,88	0,81		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8									
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650		5650									
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	6600		6600									
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	487		487									
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95									
Durata	L_n	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	9,1		9,5									
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65		≤ 61									
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90									
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40									
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 65											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2,5	1,7	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,6	0,75	0,6
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,3	2,4	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	7,1	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

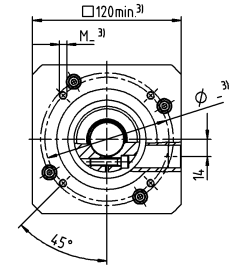
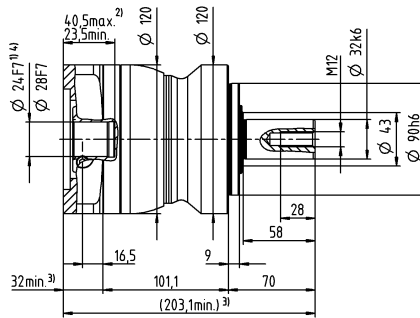
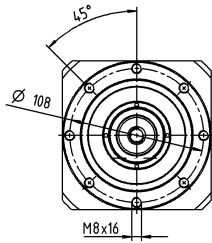
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

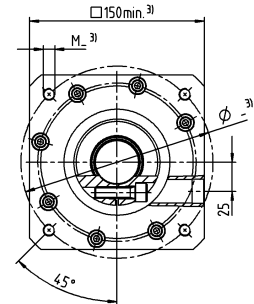
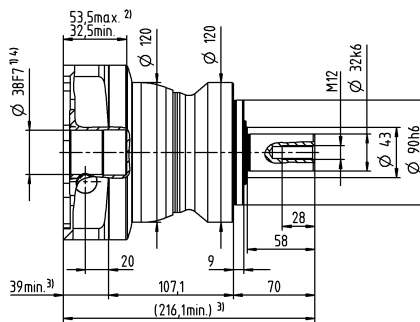
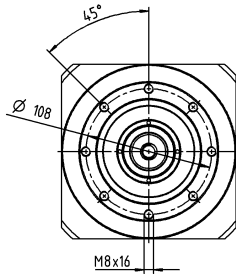
^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H)

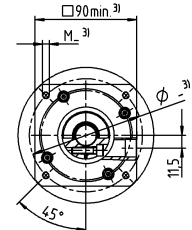
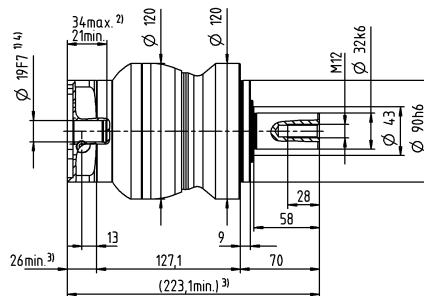
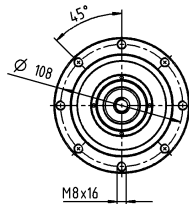


Ø morsetto calettatore fino a 38 ⁴⁾ (K)

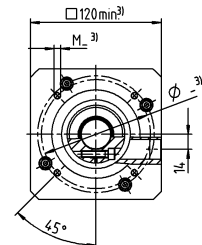
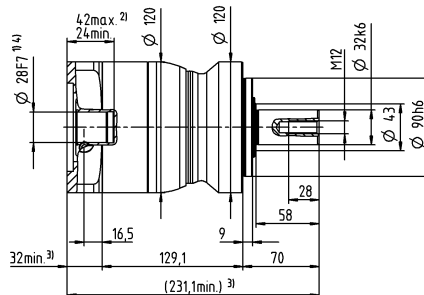
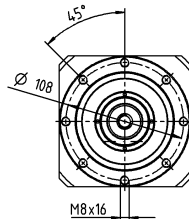


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 19 ⁴⁾ (E ⁵⁾)



Ø morsetto calettatore fino a 28 ⁴⁾ (H)

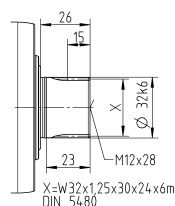
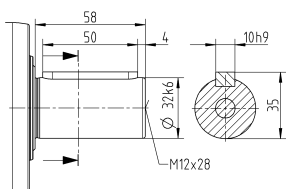


Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPS 015 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2900	3100	3300	3600	3600	3800		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,92	0,74	0,62	0,51	0,47	0,41		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	152							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	1,8							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,25	0,19	0,17	0,14	0,14	0,13
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,26	0,21	0,18	0,16	0,16	0,15
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,34	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,47	0,41	0,39	0,36	0,36	0,35
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,55	0,49	0,47	0,45	0,44	0,44

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

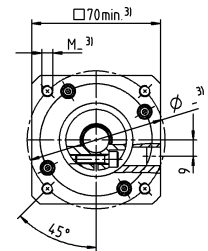
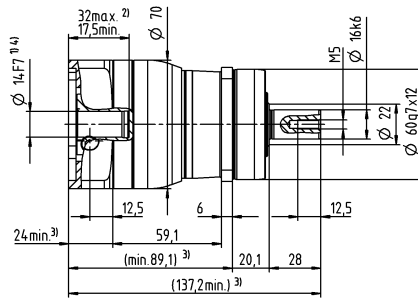
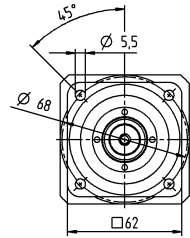
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

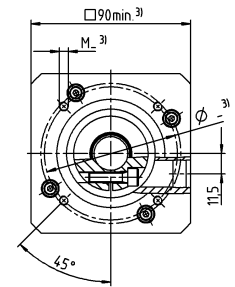
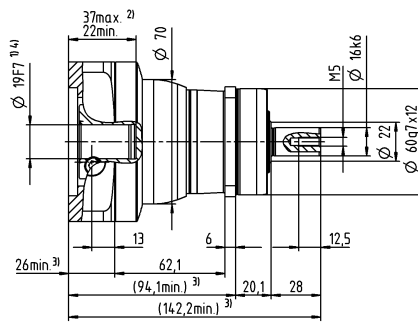
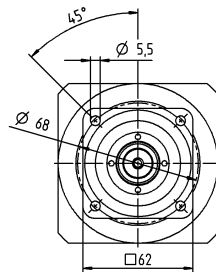
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



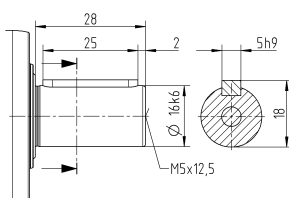
Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



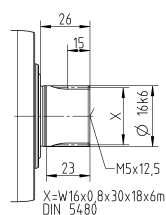
Riduttori epicicloidali
Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPS 015 MF 2-stadi

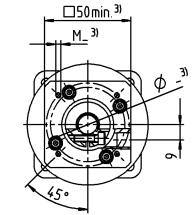
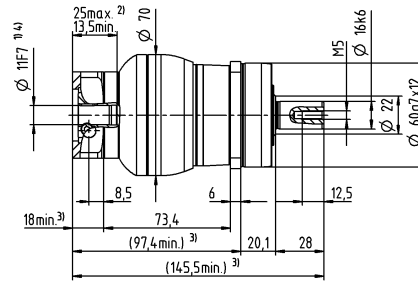
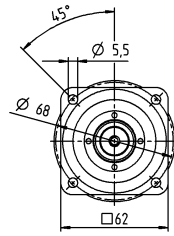
			2-stadi															
Rapporto di riduzione	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,34	0,29	0,29	0,25	0,23	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8															
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400															
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800															
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	152															
Rendimento a pieno carico	η	%	95															
Durata	L_n	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	1,9															
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58															
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90															
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40															
Lubrificazione			a vita															
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita															
Grado di protezione			IP 65															
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X															
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000															
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

- ^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente
- ^{b)} Riferita al diametro del 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)} Riferita a: albero liscio

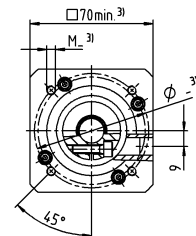
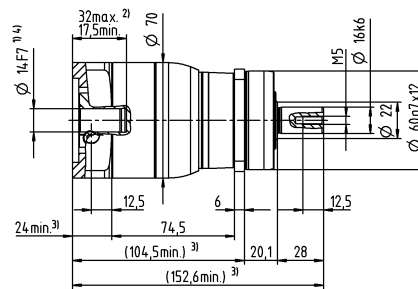
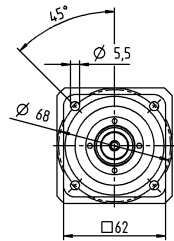
2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Diametro albero motore [mm]

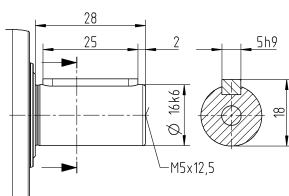
Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



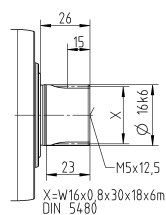
Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPS 025 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2700	2900	3000	3200	3300	3500		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,8	1,5	1,3	1,1	1	0,94		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	236							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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)	≤ 61							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,58	0,47	0,38	0,3	0,28	0,26
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,73	0,62	0,53	0,43	0,42	0,4
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,81	0,71	0,61	0,53	0,51	0,49
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

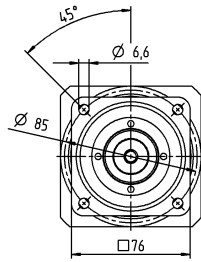
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

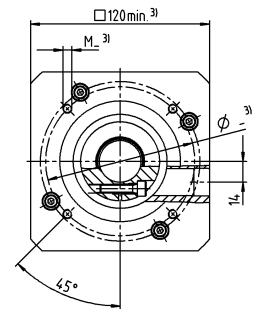
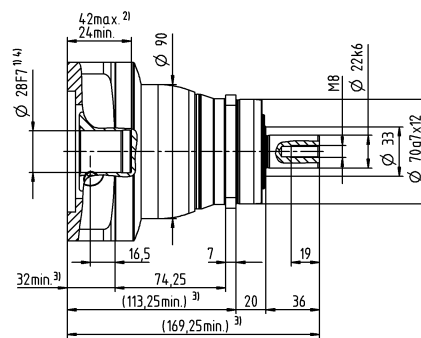
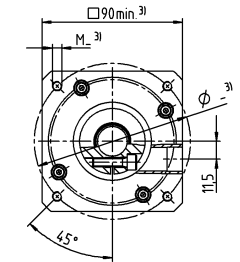
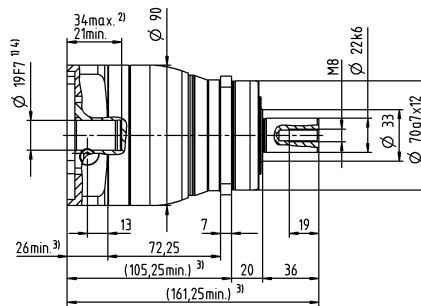
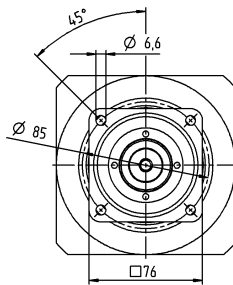
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



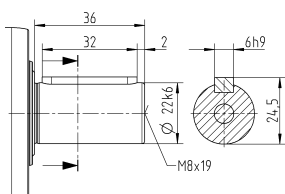
Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



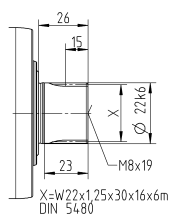
Riduttori epicicloidali
Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



X=W22x1,25x30x16x6m
DIN 5480

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.

NPS 025 MF 2-stadi

			2-stadi															
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	144	160	152	160	144	160	144	
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	90	100	95	100	90	100	90	
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2900	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,25	0,23	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8															
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	8,5	9,5	8,5	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350															
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	4200															
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	236															
Rendimento a pieno carico	η	%	95															
Durata	L_n	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	3,9															
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59															
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90															
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40															
Lubrificazione			a vita															
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita															
Grado di protezione			IP 65															
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X															
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000															
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

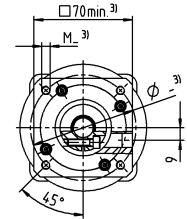
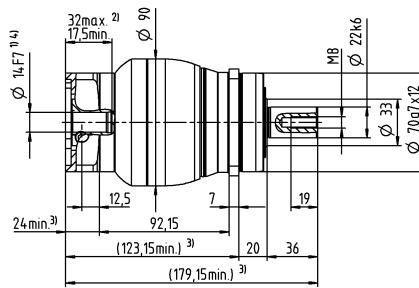
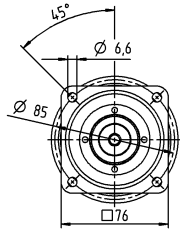
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

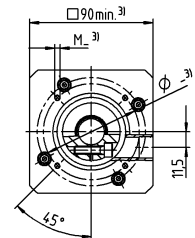
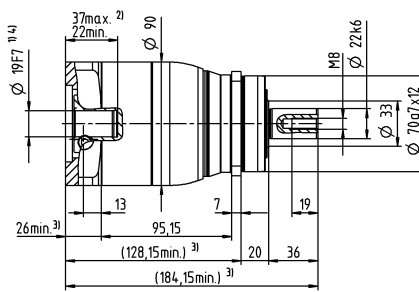
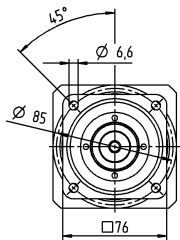
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)

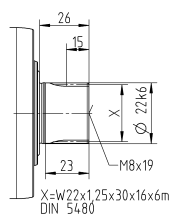
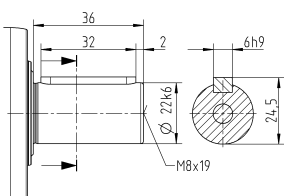


Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPS 035 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2000	2200	2300	2500	2600	2700		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	3,3	2,7	2,3	1,9	1,7	1,5		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	487							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	8,4							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2,5	1,7	1,3	1	0,94	0,87
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,3	2,4	2,1	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3	2,2	1,8	1,5	1,4	1,4
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	7,1	6,2	5,9	5,6	5,5	5,4
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	8,3	7,4	7,1	6,7	6,6	6,6

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

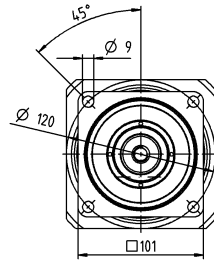
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

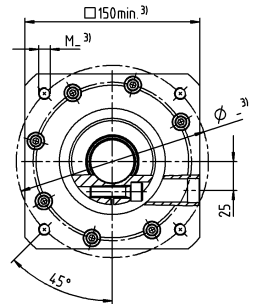
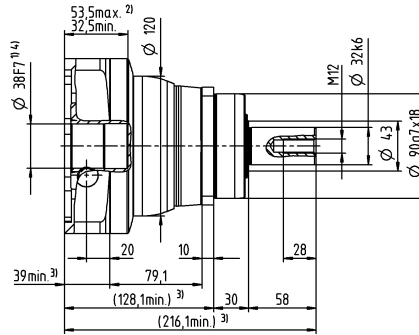
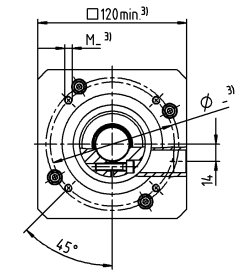
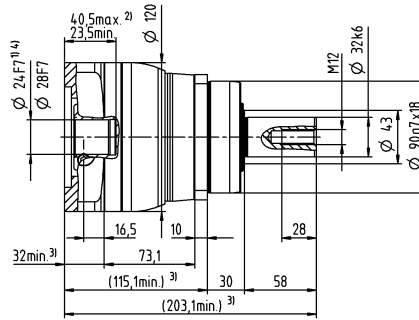
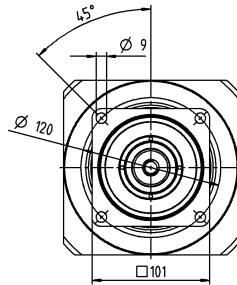
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)



Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)

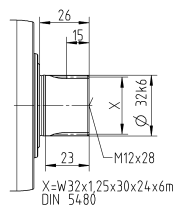
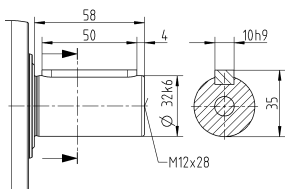


Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPS 035 MF 2-stadi

			2-stadi																
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2700	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1	0,93	0,88	0,88	0,87	0,81	0,77	0,75	0,72	0,68		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8																
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	22		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650																
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600																
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	487																
Rendimento a pieno carico	η	%	95																
Durata	L_n	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	8,8																
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61																
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90																
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40																
Lubrificazione			a vita																
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita																
Grado di protezione			IP 65																
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X																
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000																
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,26	0,27	0,24
	D	16	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,4	0,41	0,39
	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,49	0,5	0,48
	G	24	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

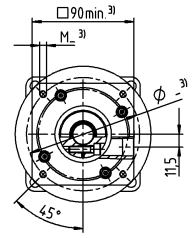
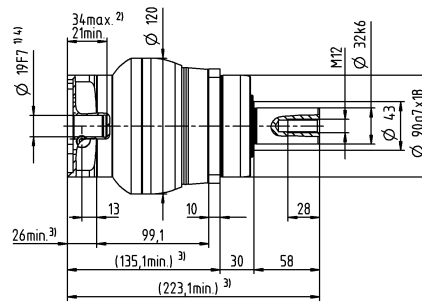
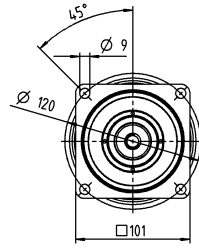
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

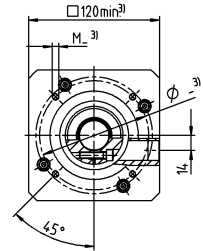
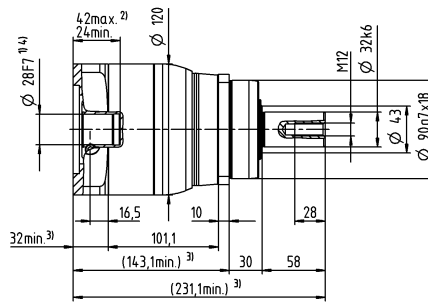
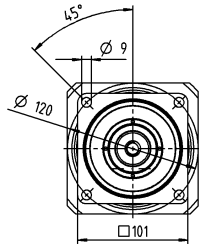
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾

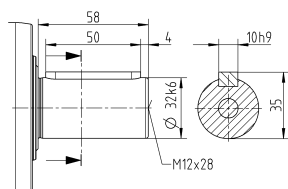


Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)

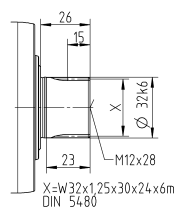


Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPS 045 MF 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio			2-stadi						
Rapporto di riduzione	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	800	640	640	700	640	700	640	640		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	1800	1900	2000	2600	2500	3000	2900	3000		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	4,2	3	2,6	1,6	1,5	1,2	1,1	0,97		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6			≤ 8						
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	55	44	44	55	44	55	44	44		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	9870			9870						
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	9900			9900						
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	952			952						
Rendimento a pieno carico	η	%	97			95						
Durata	L_n	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	19			19						
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65						
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90			+90						
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40			da -15 a +40						
Lubrificazione			a vita									
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita									
Grado di protezione			IP 65									
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0300BA040,000-X									
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 020,000 - 045,000									
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	1,2	1,1	1	0,88	0,82
	G	24	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	8,7	7,3	7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

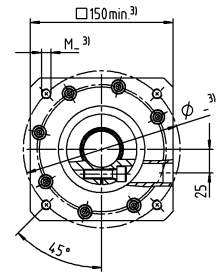
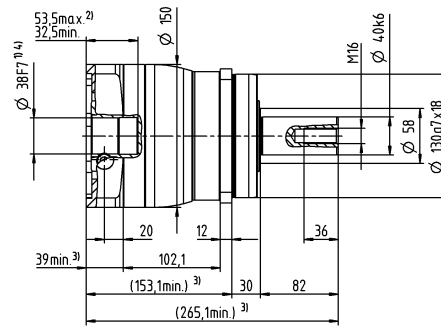
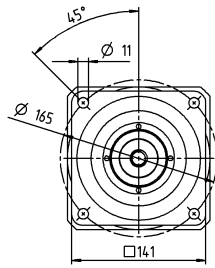
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

^{e)} Riferita a: albero liscio

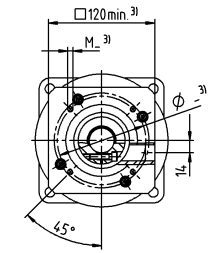
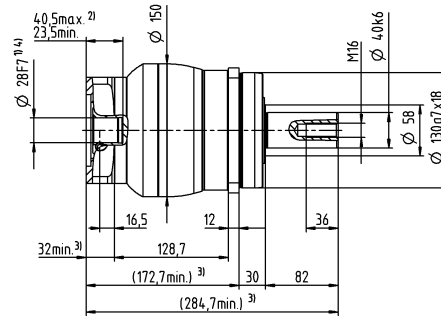
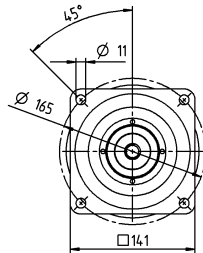
1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)⁵⁾



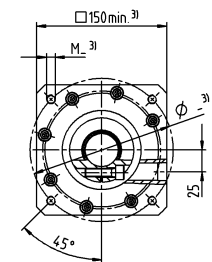
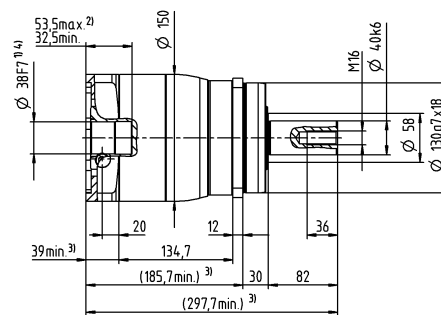
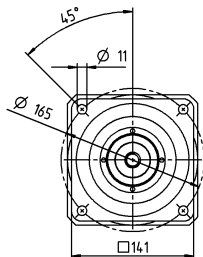
2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)

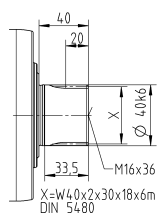
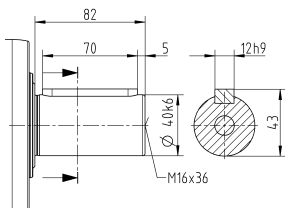


Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPS 015 MA 1-stadio / 2-stadi

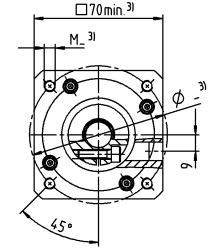
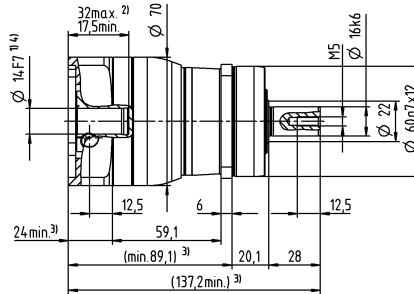
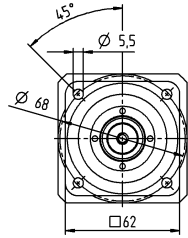
			1-stadio		2-stadi							
Rapporto di riduzione	i		3	4	12	15	16	20	28	30	40	
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67	
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42	
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2900	3100	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,92	0,74	0,34	0,29	0,29	0,25	0,21	0,21	0,19	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400		2400							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800		2800							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	152		152							
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95							
Durata	L_n	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	1,8		1,9							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59		≤ 58							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita									
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita									
Grado di protezione			IP 65									
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X									
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000									
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,25	0,19	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,26	0,21	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,34	0,28	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14
	D	16	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,47	0,41	-	-	-	-	-	-
	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,55	0,49	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

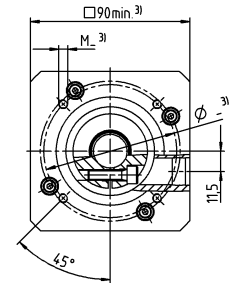
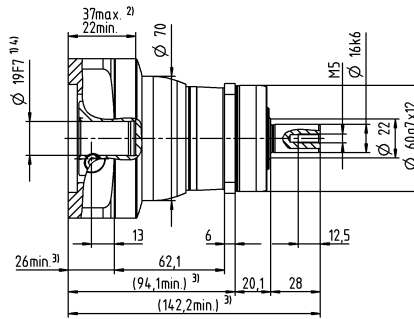
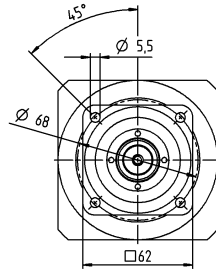
- ^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente
- ^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard
- ^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita
- ^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità
- ^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾

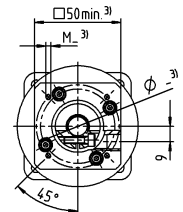
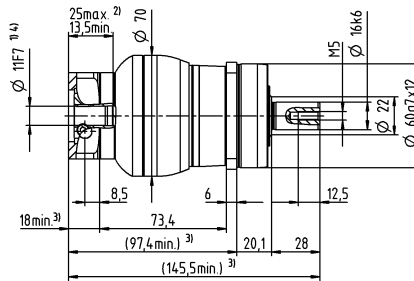
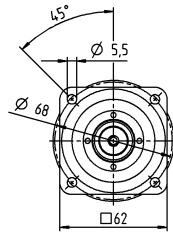


Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)

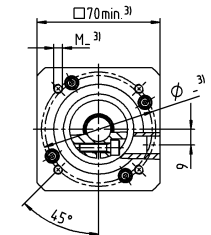
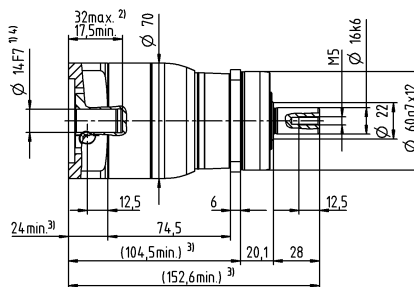
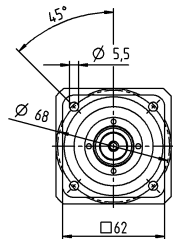


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾



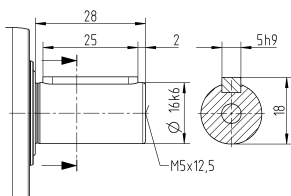
Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



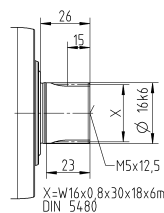
Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPS 025 MA 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio		2-stadi									
Rapporto di riduzione	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2700	2900	2900	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,8	1,5	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,34	0,33	0,29		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8									
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350		3350									
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200		4200									
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	236		236									
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95									
Durata	L_n	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		3,9									
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61		≤ 59									
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90									
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40									
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 65											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,58	0,47	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,73	0,62	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,81	0,71	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	H	28	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	1,6	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

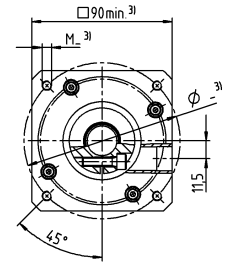
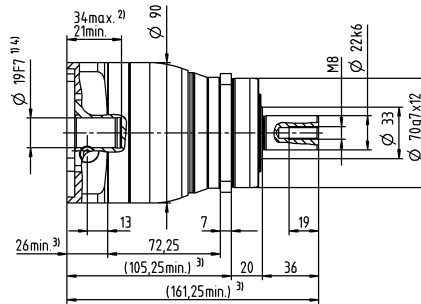
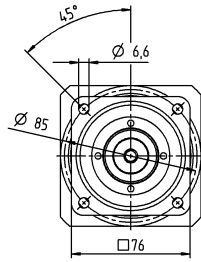
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

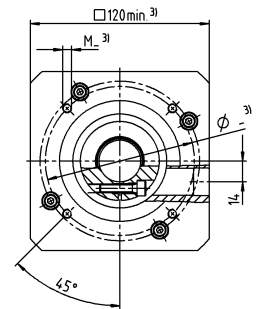
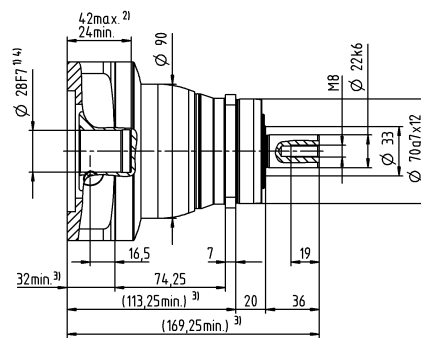
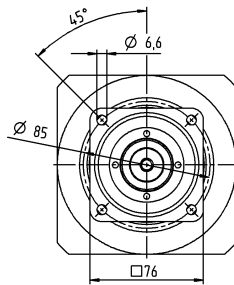
^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾

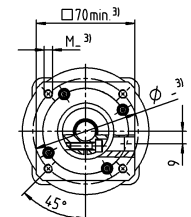
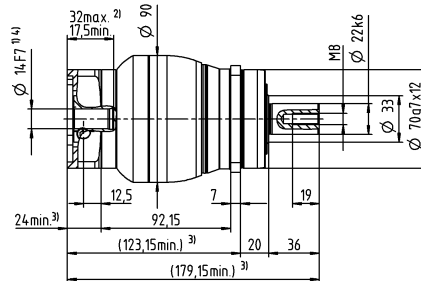
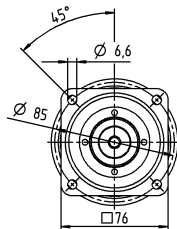


Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)

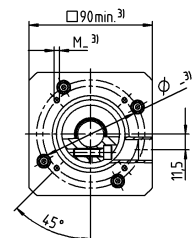
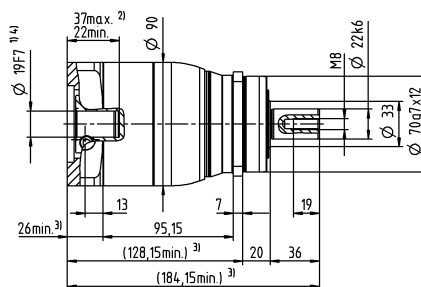
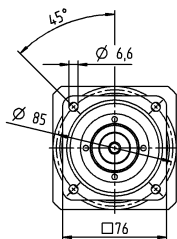


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)

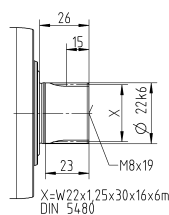
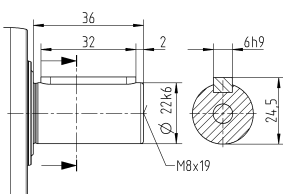


Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPS 035 MA 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio		2-stadi									
Rapporto di riduzione	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2000	2200	2700	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	3,3	2,7	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	0,93	0,88	0,81		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8									
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650		5650									
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	6600		6600									
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	487		487									
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95									
Durata	L_n	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	8,4		8,8									
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65		≤ 61									
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90									
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40									
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 65											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2,5	1,7	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,6	0,75	0,6
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,3	2,4	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	7,1	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

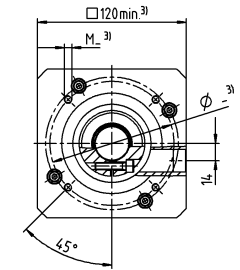
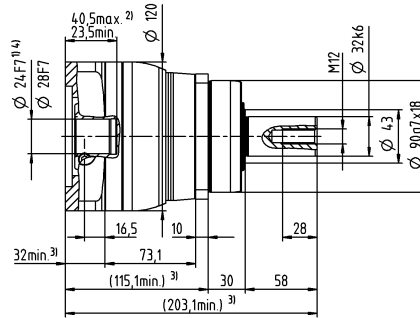
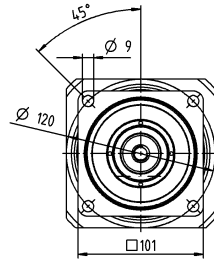
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

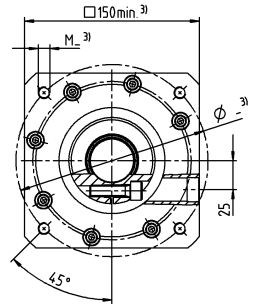
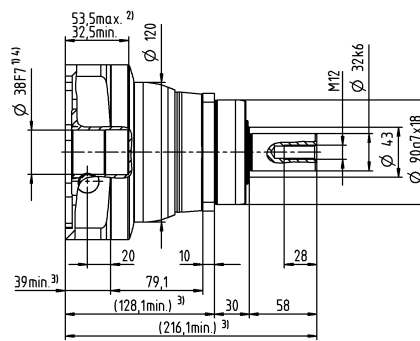
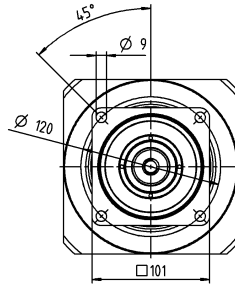
^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

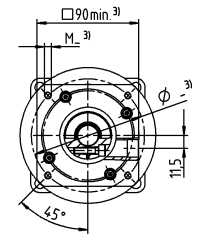
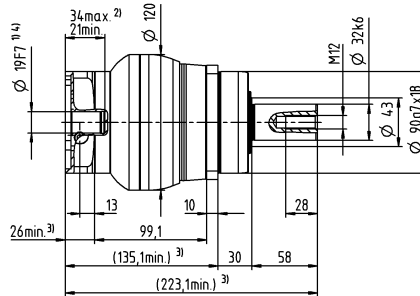
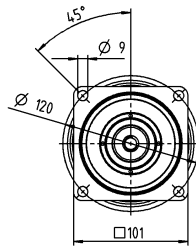


Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)

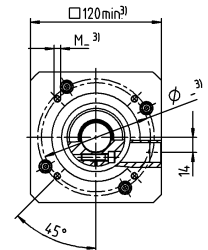
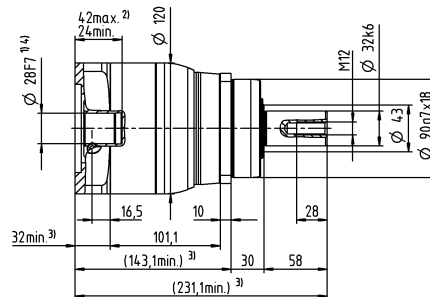
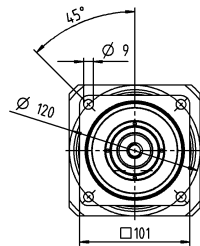


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E⁵⁾)



Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)

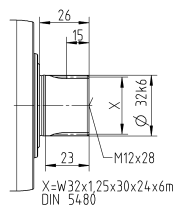
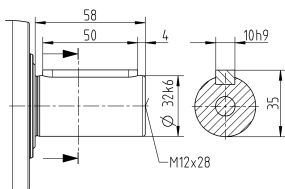


Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPT 005 MF 1-stadio

			1-stadio						
Rapporto di riduzione	i		4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	18	22	22	21	21		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	11	14	14	13	13		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3800	4000	4300	4400	4600		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	10000	10000	10000	10000	10000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,08	0,07	0,05	0,05	0,05		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6						
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	0,85	0,85		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	600						
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	17						
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	0,9						
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58						
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90						
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40						
Lubrificazione			a vita						
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita						
Grado di protezione			IP 64						
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00020BAX-025,00						
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 008,000 - 025,000						
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02
	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

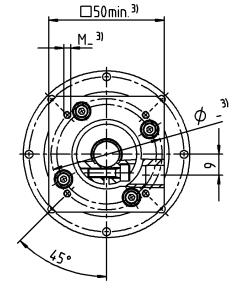
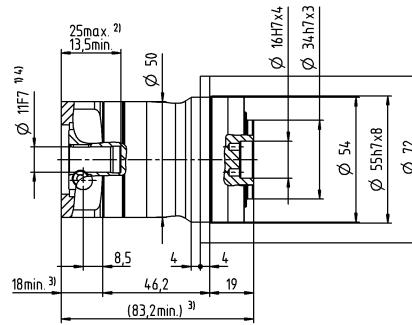
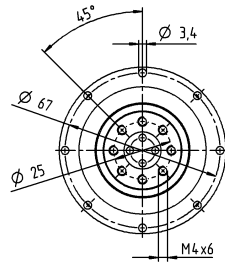
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

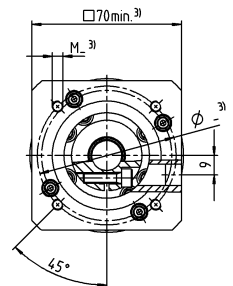
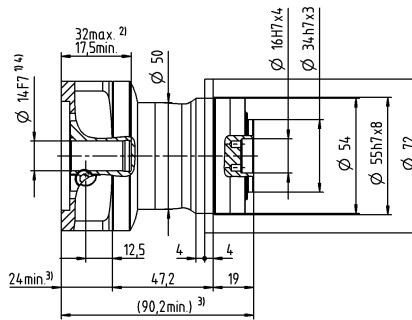
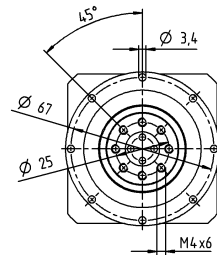
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



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.

NPT 005 MF 2-stadi

			2-stadi											
Rapporto di riduzione	i		16	20	25	28	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	11	11	14	11	14	11	14	13	14	13		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	4000	4000	4000	4300	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8											
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,85	1,2	0,85		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	600											
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	17											
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	1,1											
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58											
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90											
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40											
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 64											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00020BAX-025,00											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 008,000 - 025,000											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

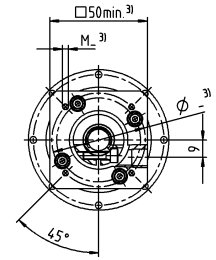
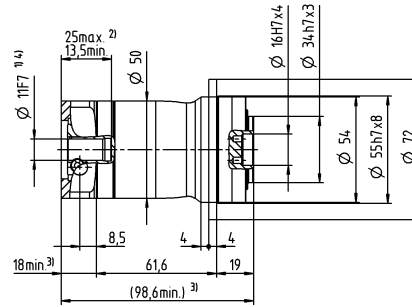
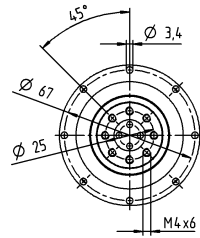
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

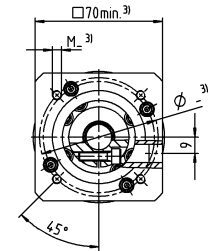
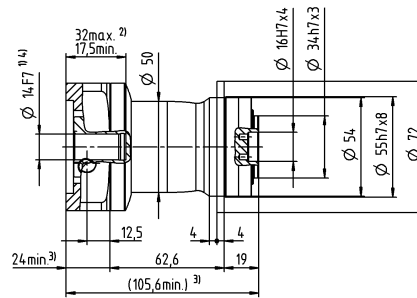
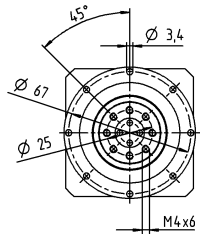
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



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.

NPT 015 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	51	56	60	60	56	56		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	min ⁻¹	3300	3500	3700	4000	4100	4300		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,25	0,2	0,17	0,14	0,13	0,11		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1380							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	42							
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	2							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 64							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00060BAX-031,50							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 018,000 - 032,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,31	0,23	0,19	0,16	0,15	0,14
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,33	0,24	0,21	0,17	0,17	0,16
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,41	0,32	0,28	0,25	0,24	0,23
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,53	0,45	0,41	0,38	0,37	0,36
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,62	0,53	0,49	0,46	0,45	0,44

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

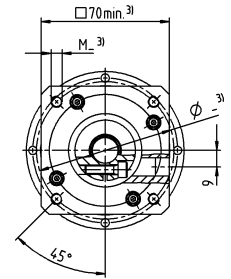
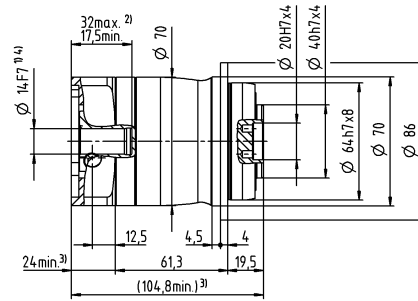
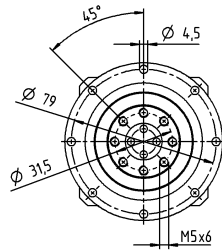
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

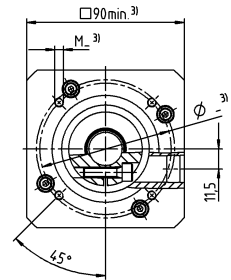
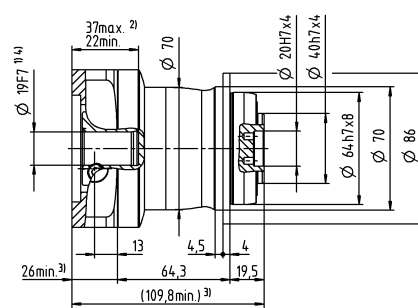
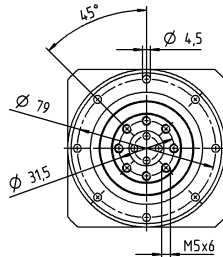
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



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.

NPT 015 MF 2-stadi

			2-stadi														
Rapporto di riduzione	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	51	51	56	56	60	56	51	56	60	56	60	56	60	56	
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35	
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8														
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1380														
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	42														
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	2,1														
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58														
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90														
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40														
Lubrificazione			a vita														
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita														
Grado di protezione			IP 64														
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®) Diametro foro del giunto - lato applicazione			ELT-00060BAX-031,50														
		mm	X = 018,000 - 032,000														
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

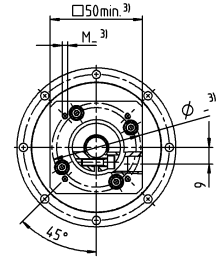
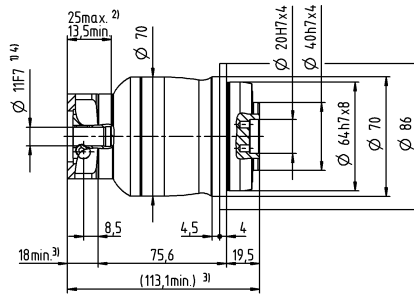
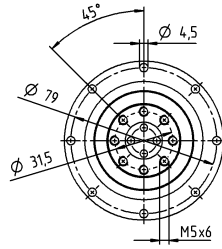
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

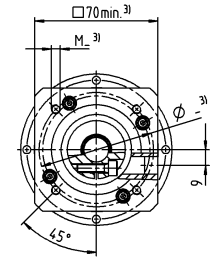
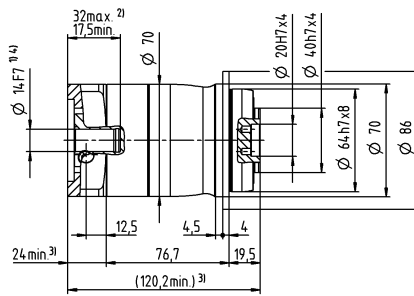
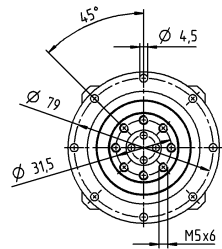
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



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.

NPT 025 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3100	3300	3400	3600	3700	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,43	0,35	0,30	0,24	0,23	0,2		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	79							
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	4,4							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 64							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00150BAX-050,00							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 024,000 - 036,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,75	0,57	0,44	0,33	0,3	0,27
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,9	0,72	0,59	0,46	0,45	0,42
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,99	0,8	0,67	0,56	0,53	0,5
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,7	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

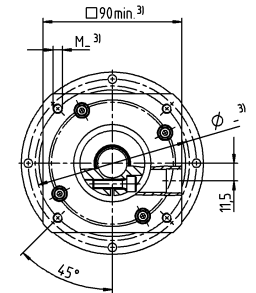
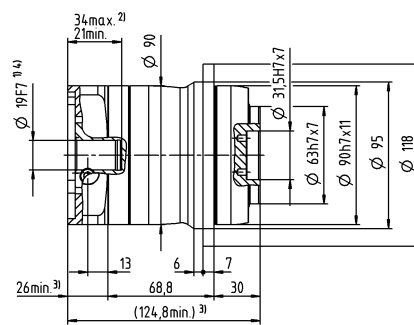
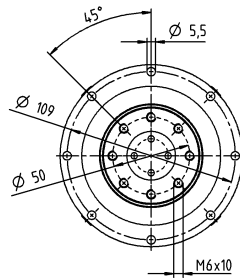
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

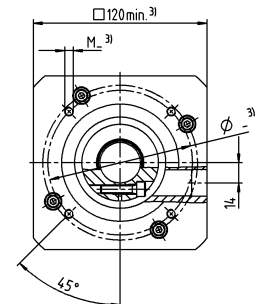
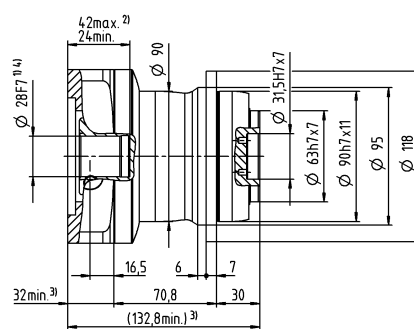
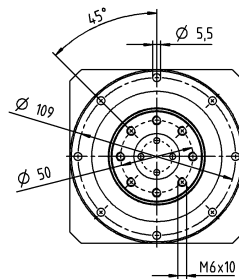
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



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.

NPT 025 MF 2-stadi

			2-stadi															
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144	
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90	
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3300	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,16	0,13	0,12	0,11	0,1	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8															
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	8,5	9,5	8,5	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900															
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	79															
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	4,7															
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59															
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90															
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40															
Lubrificazione			a vita															
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita															
Grado di protezione			IP 64															
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00150BAX-050,00															
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 024,000 - 036,000															
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,28	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,3	0,25	0,23	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,37	0,32	0,31	0,31	0,3	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,5	0,45	0,44	0,44	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,58	0,53	0,52	0,52	0,51	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

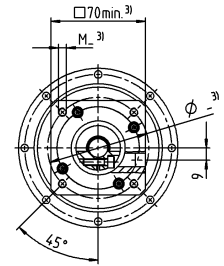
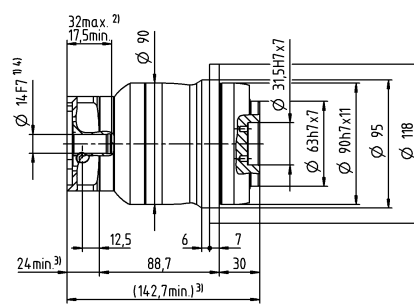
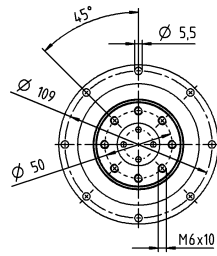
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

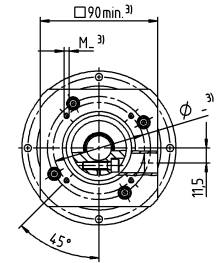
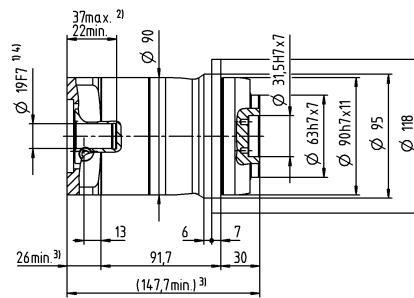
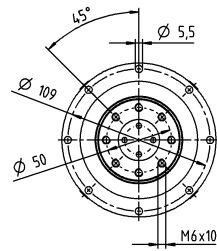
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



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.

NPT 035 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	320	365	365	365	352	352		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2300	2500	2600	2800	2900	3000		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,7	1,3	1,1	0,79	0,71	0,6		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3500							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	134							
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	9,4							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 64							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00300BAX-063,00							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 035,000 - 045,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,2	2	1,6	1,2	1	0,93
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	4	2,8	2,4	1,9	1,8	1,7
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,7	2,5	2,1	1,6	1,5	1,4
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	7,7	6,6	6,1	5,7	5,6	5,5
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	8,9	7,8	7,3	6,9	6,7	6,6

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

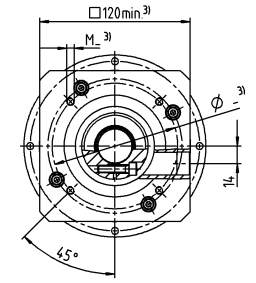
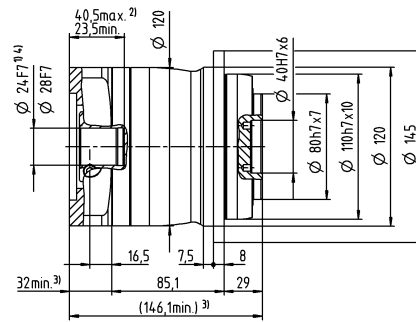
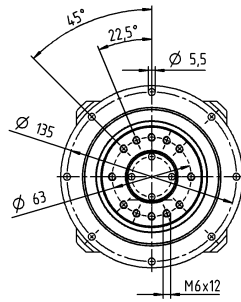
^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

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

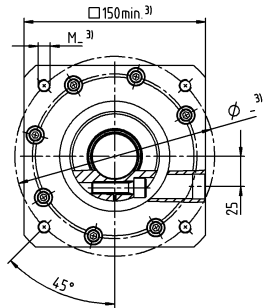
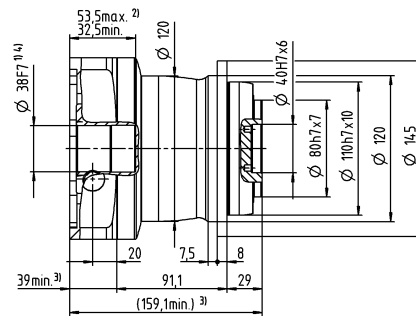
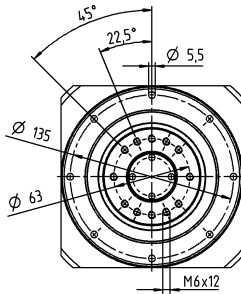
1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)



Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)



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.

NPT 035 MF 2-stadi

			2-stadi																
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	365	365	365	365	320	365	365	365	365	352	365	352		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3100	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,6	0,48	0,4	0,38	0,33	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8																
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	22		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3500																
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	134																
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	9,8																
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61																
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90																
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40																
Lubrificazione			a vita																
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita																
Grado di protezione			IP 64																
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00300BAX-063,00																
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 035,000 - 045,000																
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,68	0,63	0,62	0,45	0,44	0,37	0,38	0,52	0,38	0,32	0,37	0,31	0,26	0,27	0,24
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,82	0,78	0,77	0,6	0,58	0,51	0,51	0,67	0,53	0,45	0,52	0,46	0,4	0,41	0,39
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,91	0,87	0,86	0,69	0,67	0,6	0,61	0,76	0,61	0,55	0,6	0,55	0,49	0,5	0,48
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

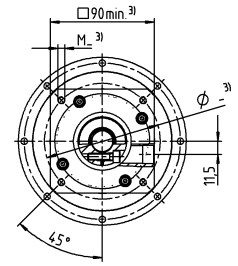
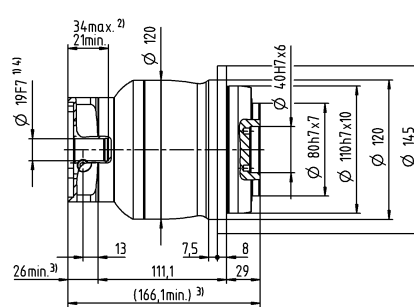
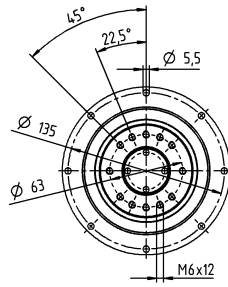
^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

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

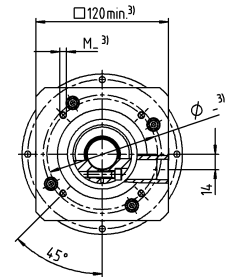
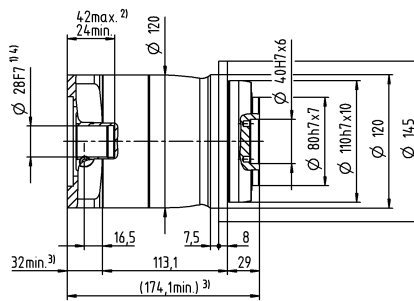
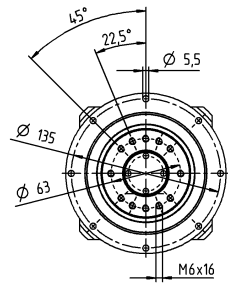
2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



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.

NPT 045 MF 1-stadio /2-stadi

			1-stadio			2-stadi						
Rapporto di riduzione	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	700	640	640	700	640	700	640	640		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2000	2200	2300	2600	2500	3000	2900	3000		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,5	1,1	0,9	0,39	0,34	0,27	0,24	0,21		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6			≤ 8						
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	55	44	44	55	44	55	44	44		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3800			3800						
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	256			256						
Rendimento a pieno carico	η	%	97			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	19			20						
Rumorosità (per i e n_1 , di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65						
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90			+90						
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40			da -15 a +40						
Lubrificazione			a vita									
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita									
Grado di protezione			IP 64									
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00450BAX-080,00									
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 042,000 - 060,000									
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	1,3	1,1	1,1	0,88	0,83
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	1,8	1,6	1,6	1,4	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	9,8	7,8	7,4	7	6,9	6,8	6,6	6,5

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

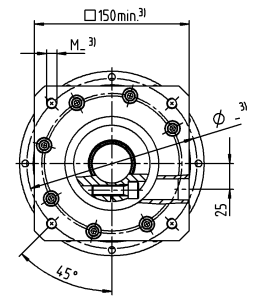
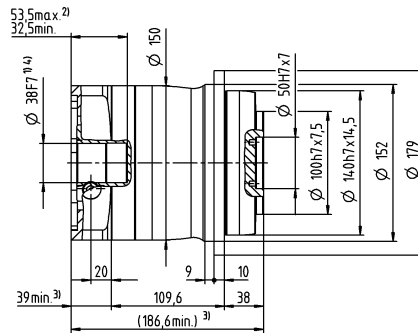
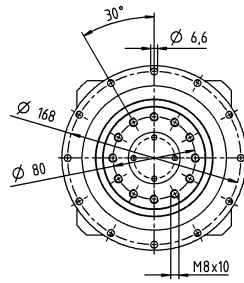
^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

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

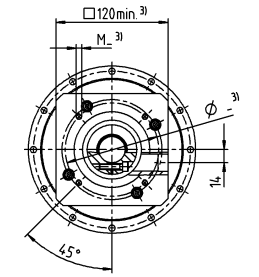
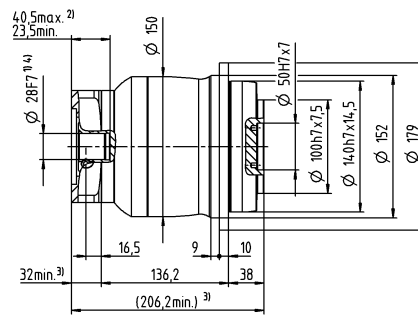
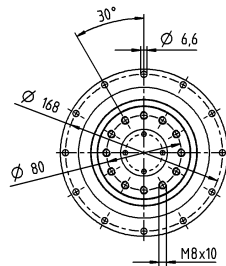
1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)⁵⁾



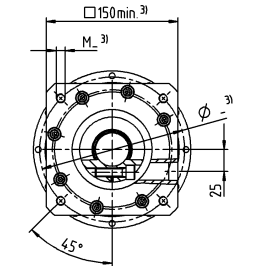
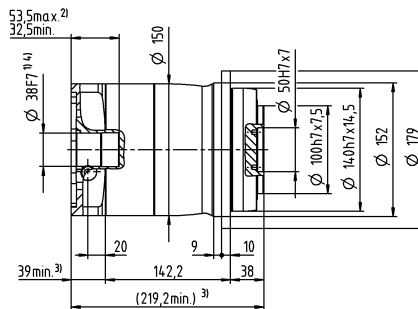
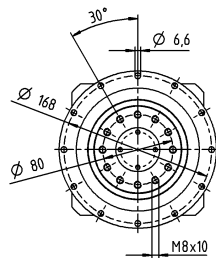
2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)



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.

NPT 015 MA 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio		2-stadi							
Rapporto di riduzione	i		3	4	12	15	16	20	28	30	40	
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	62	62	62	62	62	62	62	62	62	
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42	
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3300	3500	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,25	0,2	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1380		1380							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	42		42							
Rendimento a pieno carico	η	%	97		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	2		2,1							
Rumorosità (per i e n_1 , di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59		≤ 58							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita									
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita									
Grado di protezione			IP 64									
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00060BAX-031,50									
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 018,000 - 032,000									
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,31	0,23	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,33	0,24	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,41	0,32	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,14
	D	16	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,53	0,45	-	-	-	-	-	-
	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,62	0,53	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

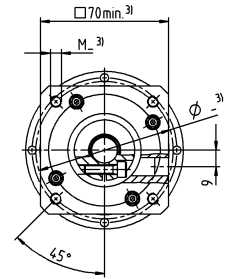
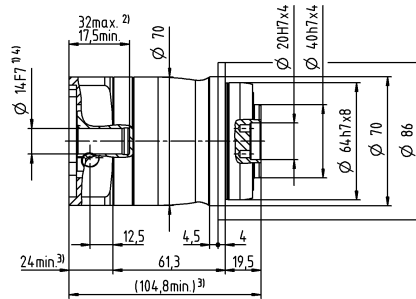
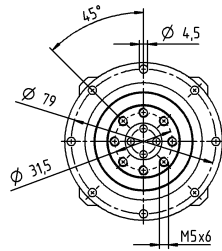
^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

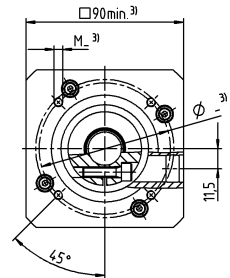
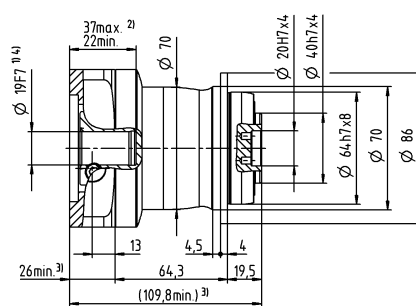
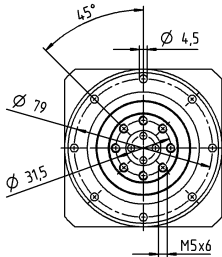
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾

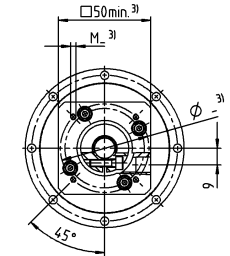
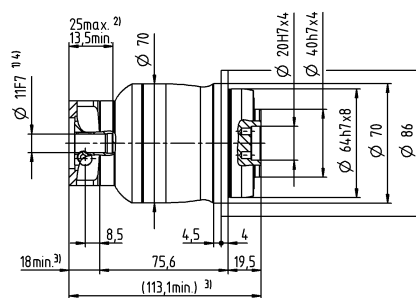
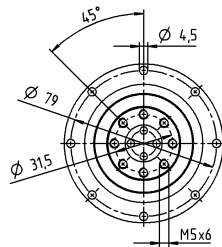


Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)

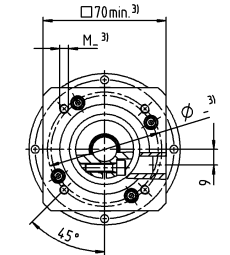
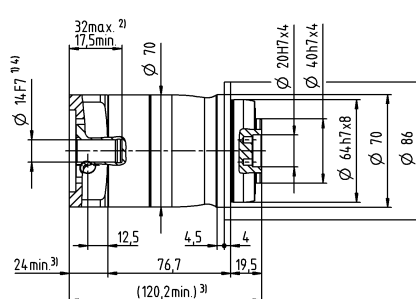
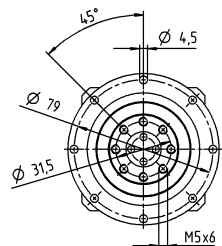


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



Diametro albero motore [mm]

Riduttori epicicloidali Value Line

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.

NPT 025 MA 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio		2-stadi									
Rapporto di riduzione	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3100	3300	3300	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,43	0,35	0,16	0,13	0,12	0,11	0,1	0,09	0,08	0,08		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8									
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900		1900									
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	79		79									
Rendimento a pieno carico	η	%	97		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	4,4		4,7									
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61		≤ 59									
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90									
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40									
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 64											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00150BAX-050,00											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 024,000 - 036,000											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,28	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,3	0,25	0,23	0,24	0,23	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,75	0,57	0,37	0,32	0,31	0,31	0,3	0,29	0,29	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,9	0,72	0,5	0,45	0,44	0,44	0,43	0,42	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,99	0,8	0,58	0,53	0,52	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,7	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

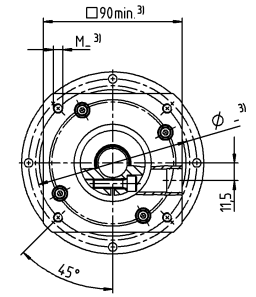
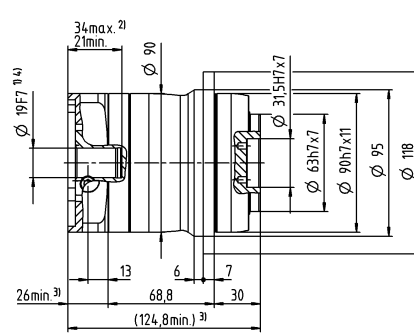
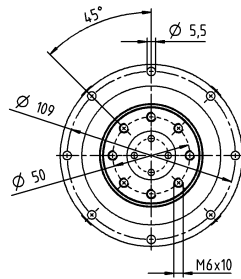
^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

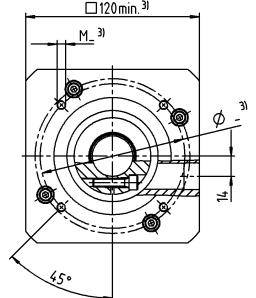
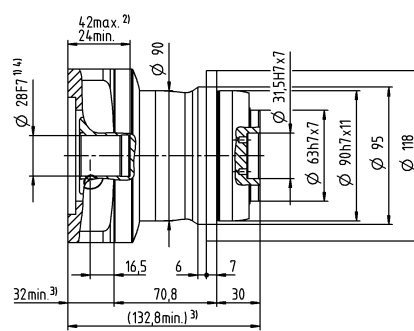
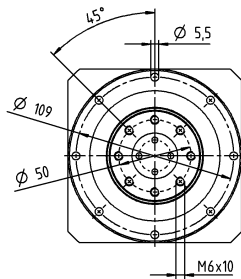
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾

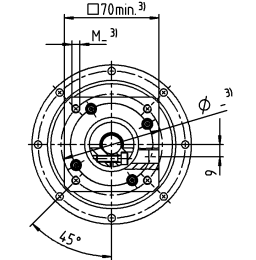
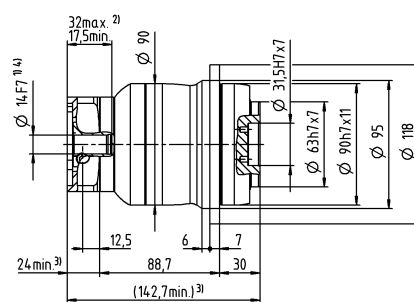
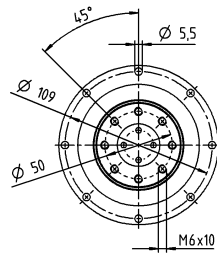


Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)

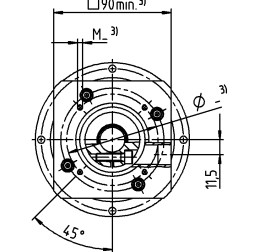
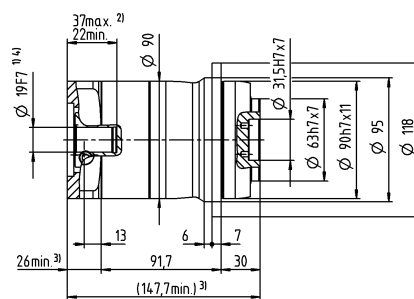
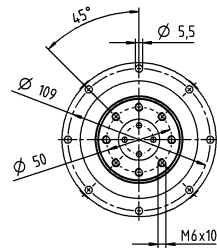


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



Diametro albero motore [mm]

Riduttori epicicloidali Value Line

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.

NPT 035 MA 1-stadio / 2-stadi

				1-stadio		2-stadi								
Rapporto di riduzione	i			3	4	9	12	15	16	20	28	30	40	
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm		380	380	380	380	380	380	380	380	370	380	
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm		305	305	305	305	300	305	305	305	270	305	
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm		480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm		2300	2500	3100	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm		6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm		1,7	1,3	0,6	0,48	0,4	0,38	0,33	0,26	0,25	0,21	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin		≤ 6		≤ 8								
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		3500		3500								
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm		134		134								
Rendimento a pieno carico	η	%		97		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		9,4		9,8								
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)		≤ 65		≤ 61								
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C		+90		+90								
Temperatura ambiente		°C		da -15 a +40		da -15 a +40								
Lubrificazione				a vita										
Senso di rotazione				concorde tra ingresso e uscita										
Grado di protezione				IP 64										
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)				ELT-00300BAX-063,00										
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm		X = 035,000 - 045,000										
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,68	0,63	0,62	0,45	0,44	0,38	0,52	0,37
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,82	0,78	0,77	0,6	0,58	0,51	0,67	0,52
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,2	2	0,91	0,87	0,86	0,69	0,67	0,61	0,76	0,6
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	4	2,8	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,7	2,5	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,5	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	7,7	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	8,9	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

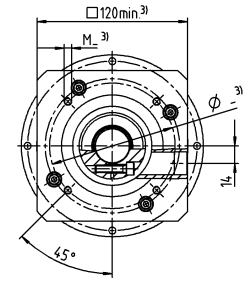
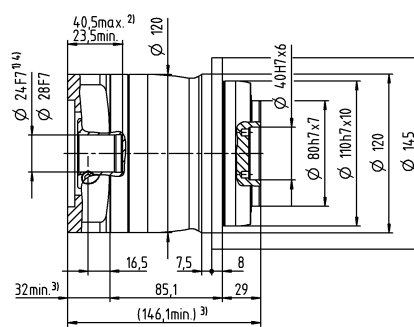
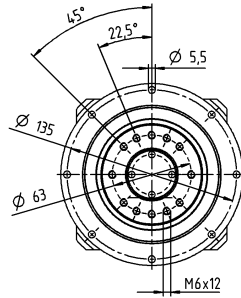
^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

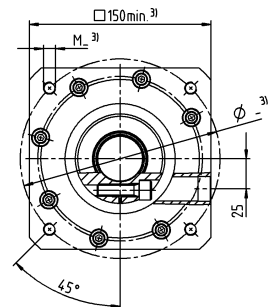
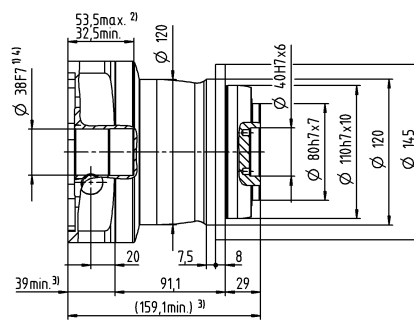
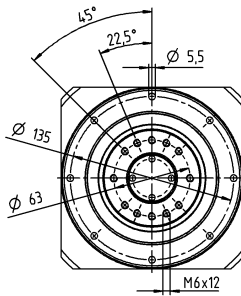
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

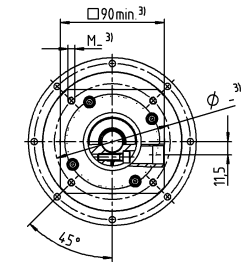
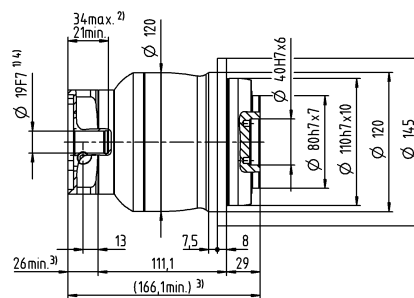
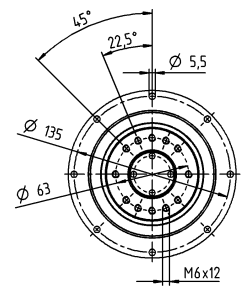


Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)

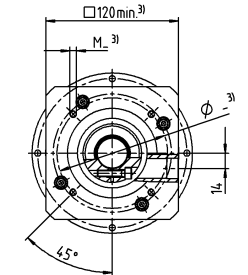
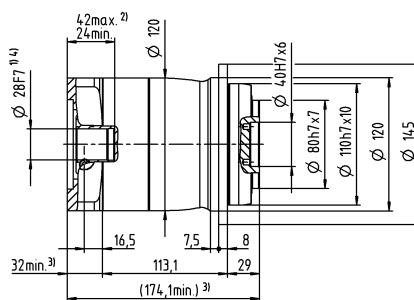
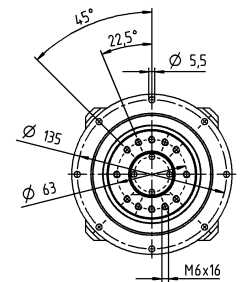


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



Diametro albero motore [mm]

Riduttori epicicloidali Value Line

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.

NPR 015 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2600	2800	2900	3400	3400	3600		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,98	0,78	0,66	0,52	0,48	0,42		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	152							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	1,9							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,25	0,19	0,17	0,14	0,14	0,13
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,26	0,21	0,18	0,16	0,16	0,15
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,34	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,47	0,41	0,39	0,36	0,36	0,35
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,55	0,49	0,47	0,45	0,44	0,44

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

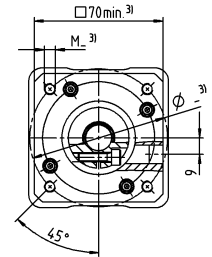
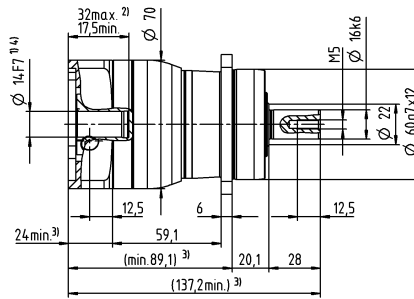
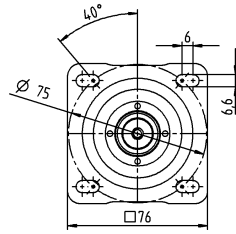
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

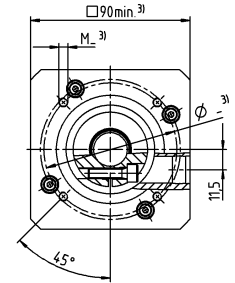
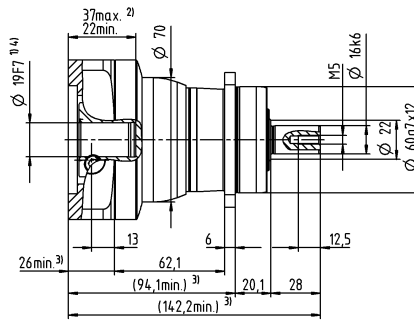
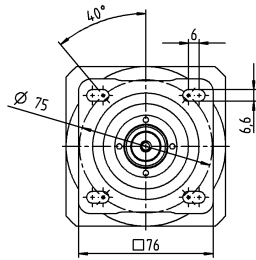
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



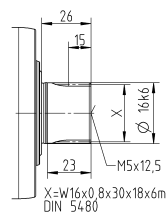
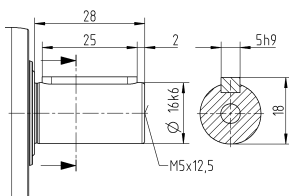
Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPR 015 MF 2-stadi

			2-stadi															
Rapporto di riduzione	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,34	0,29	0,29	0,25	0,23	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8															
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400															
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800															
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	152															
Rendimento a pieno carico	η	%	95															
Durata	L_n	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	2															
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58															
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90															
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40															
Lubrificazione			a vita															
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita															
Grado di protezione			IP 65															
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X															
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000															
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

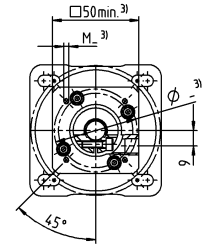
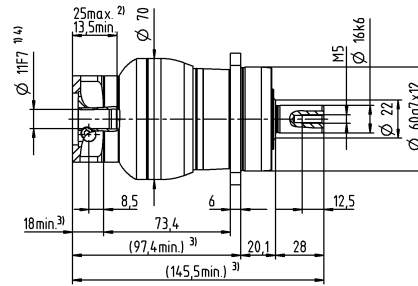
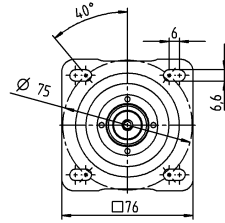
Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

- ^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente
- ^{b)} Riferita al diametro del 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)} Riferita a: albero liscio

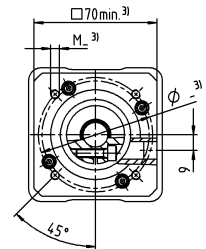
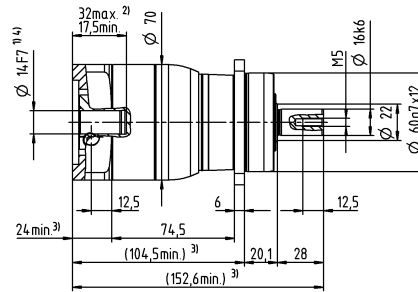
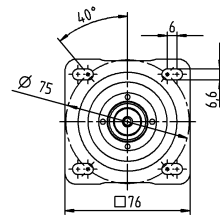
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾

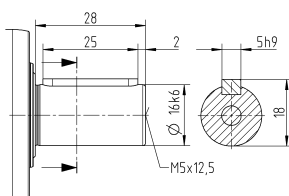


Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)

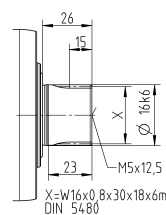


Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPR 025 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2400	2600	2700	3000	3100	3300		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,9	1,6	1,4	1,1	1,1	0,96		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	236							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	3,7							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,58	0,47	0,38	0,3	0,28	0,26
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,73	0,62	0,53	0,43	0,42	0,4
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,81	0,71	0,61	0,53	0,51	0,49
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

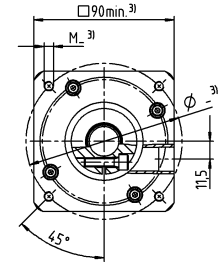
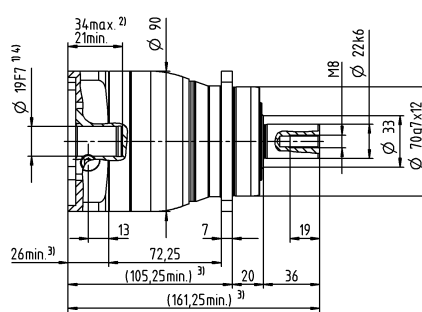
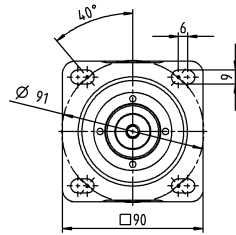
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

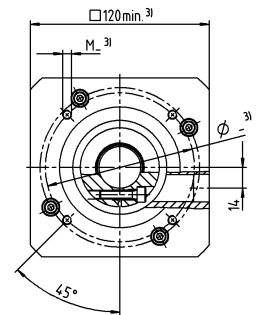
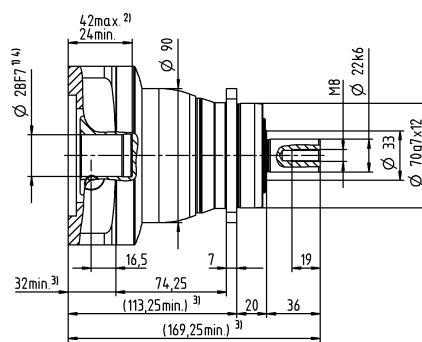
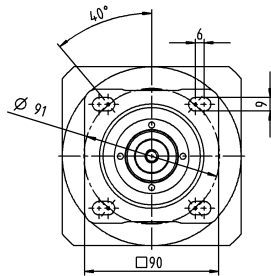
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



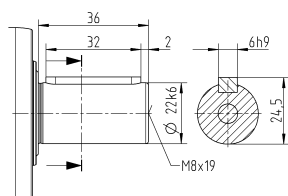
Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



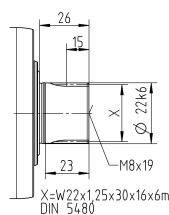
Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPR 025 MF 2-stadi

			2-stadi															
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	144	160	152	160	144	160	144	
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	90	100	95	100	90	100	90	
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2800	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,25	0,23	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8															
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	8,5	9,5	8,5	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350															
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	4200															
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	236															
Rendimento a pieno carico	η	%	95															
Durata	L_n	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	4															
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59															
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90															
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40															
Lubrificazione			a vita															
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita															
Grado di protezione			IP 65															
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X															
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000															
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

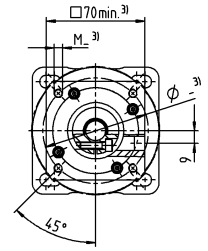
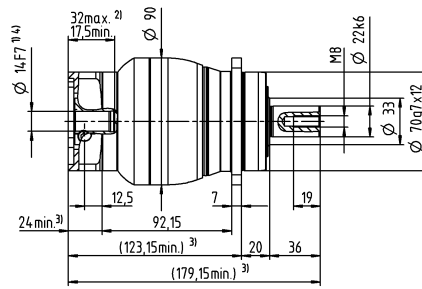
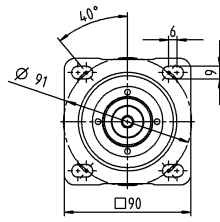
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

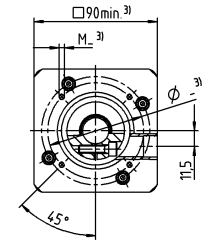
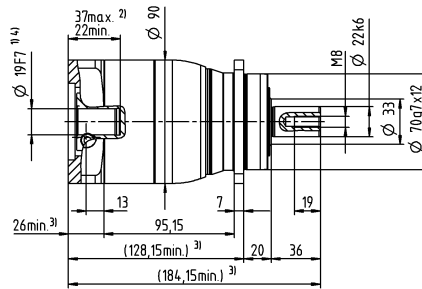
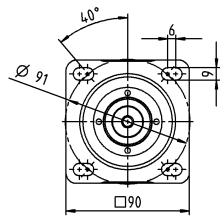
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)

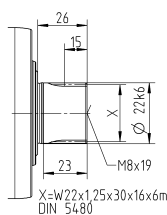
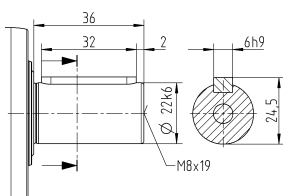


Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPR 035 MF 1-stadio

			1-stadio							
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	1800	2000	2000	2300	2400	2500		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	3,5	2,8	2,4	1,9	1,8	1,6		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	487							
Rendimento a pieno carico	η	%	97							
Durata	L_n	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	8,6							
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita							
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita							
Grado di protezione			IP 65							
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X							
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000							
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	2,5	1,7	1,3	1	0,94	0,87
	G	24	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	3,3	2,4	2,1	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	3	2,2	1,8	1,5	1,4	1,4
	I	32	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	7,1	6,2	5,9	5,6	5,5	5,4
	K	38	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	8,3	7,4	7,1	6,7	6,6	6,6

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

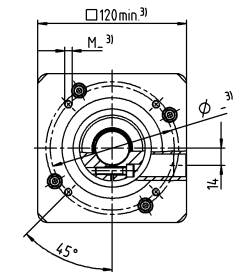
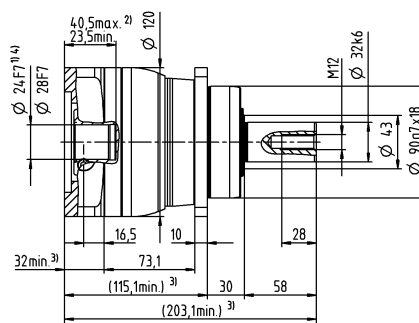
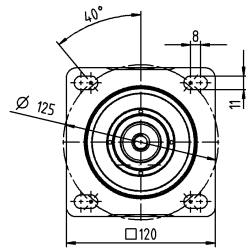
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

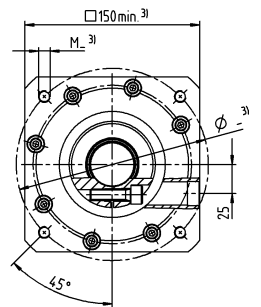
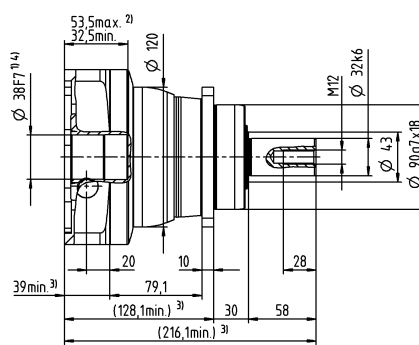
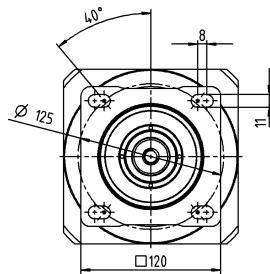
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)



Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)

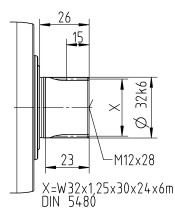
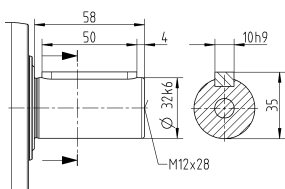


Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPR 035 MF 2-stadi

			2-stadi																
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2600	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1	0,93	0,88	0,88	0,87	0,81	0,77	0,75	0,72	0,68		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8																
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	22		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650																
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600																
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	487																
Rendimento a pieno carico	η	%	95																
Durata	L_n	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	9																
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61																
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90																
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40																
Lubrificazione			a vita																
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita																
Grado di protezione			IP 65																
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X																
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000																
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,26	0,27	0,24
	D	16	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,4	0,41	0,39
	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,49	0,5	0,48
	G	24	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

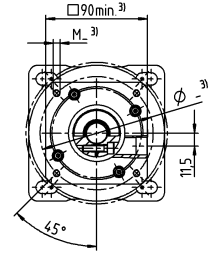
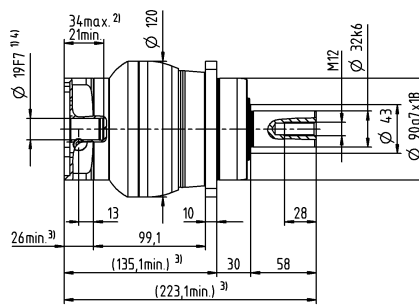
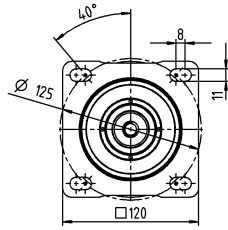
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

^{e)} Riferita a: albero liscio

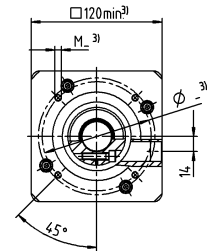
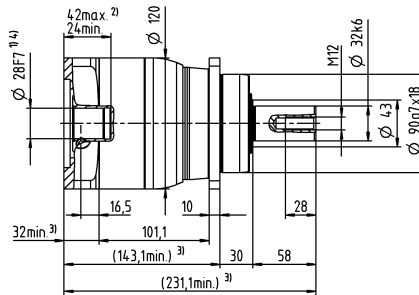
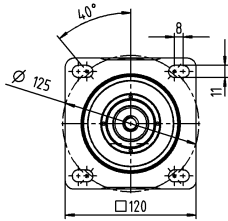
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



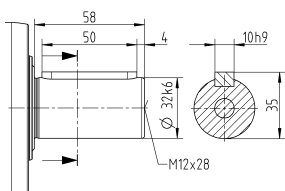
Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



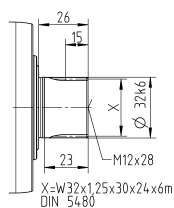
Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPR 045 MF 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio			2-stadi						
Rapporto di riduzione	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	800	640	640	700	640	700	640	640		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	1600	1800	1900	2600	2500	3000	2900	3000		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	4,6	3,1	2,6	1,6	1,5	1,2	1,1	0,97		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6			≤ 8						
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	55	44	44	55	44	55	44	44		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	9870			9870						
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	9900			9900						
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	952			952						
Rendimento a pieno carico	η	%	97			95						
Durata	L_n	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	19			20						
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65						
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90			+90						
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40			da -15 a +40						
Lubrificazione			a vita									
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita									
Grado di protezione			IP 65									
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0300BA040,000-X									
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 020,000 - 045,000									
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	1,2	1,1	1	0,88	0,82
	G	24	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	8,7	7,3	7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

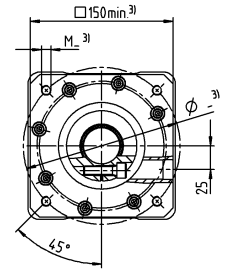
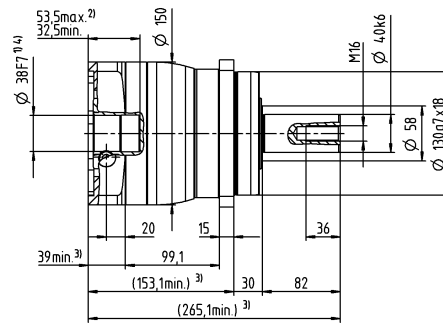
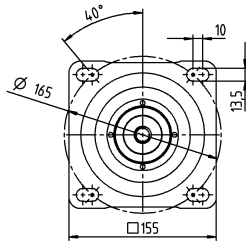
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

^{e)} Riferita a: albero liscio

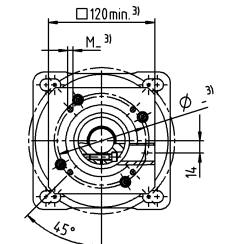
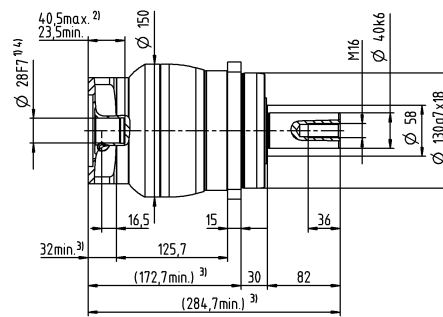
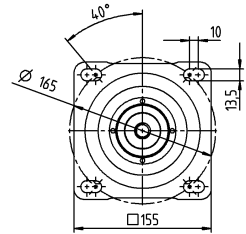
1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)⁵⁾

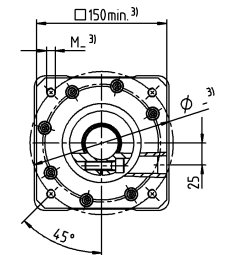
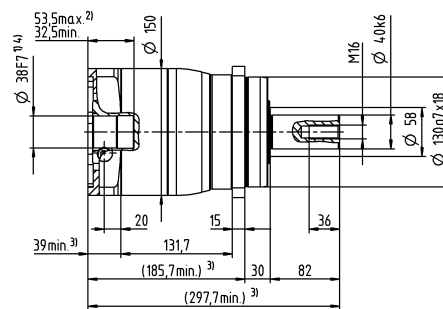
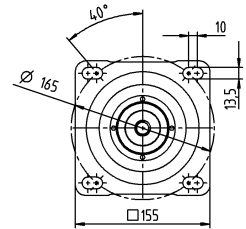


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)



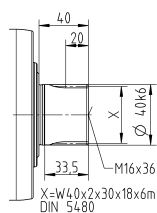
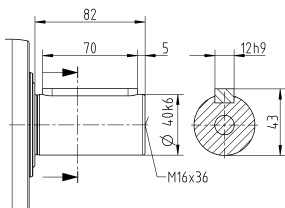
Diametro albero motore [mm]

Riduttori epicicloidali Value Line

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPR 015 MA 1-stadio / 2-stadi

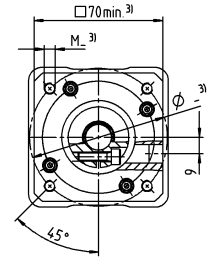
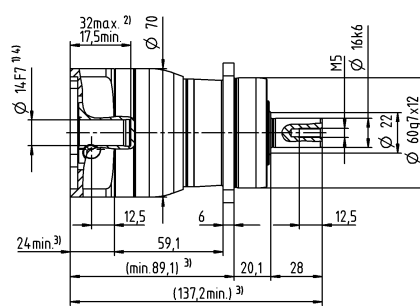
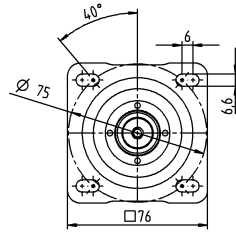
			1-stadio		2-stadi							
Rapporto di riduzione	i		3	4	12	15	16	20	28	30	40	
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67	
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42	
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2600	2800	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_i = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,98	0,78	0,34	0,29	0,29	0,25	0,21	0,21	0,19	
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8							
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400		2400							
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800		2800							
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	152		152							
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95							
Durata	L_n	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	1,9		2							
Rumorosità (per i e n_i di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59		≤ 58							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90							
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40							
Lubrificazione			a vita									
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita									
Grado di protezione			IP 65									
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA016,000-X									
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000									
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	Z	8	J_z	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	A	9	J_A	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,25	0,19	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	B	11	J_B	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,26	0,21	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
	C	14	J_C	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,34	0,28	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14
	D	16	J_D	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,47	0,41	-	-	-	-	-	-
	E	19	J_E	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,55	0,49	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

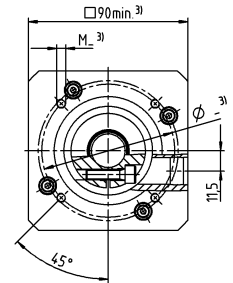
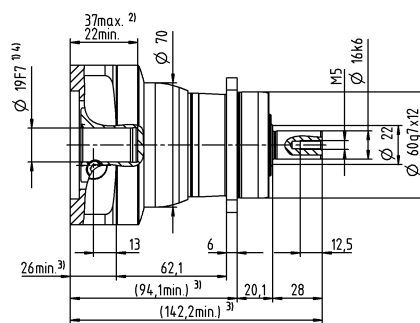
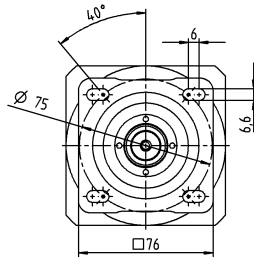
- ^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente
- ^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard
- ^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita
- ^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità
- ^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾

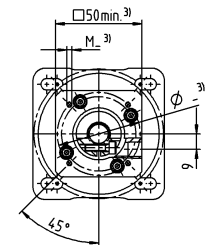
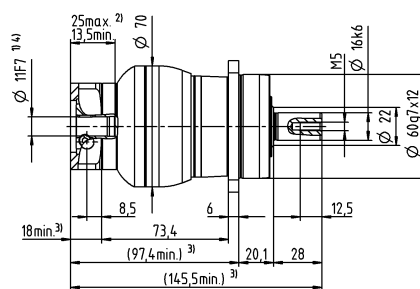
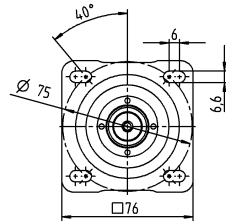


Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)

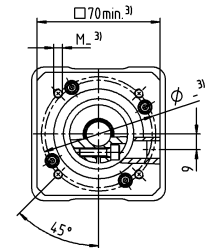
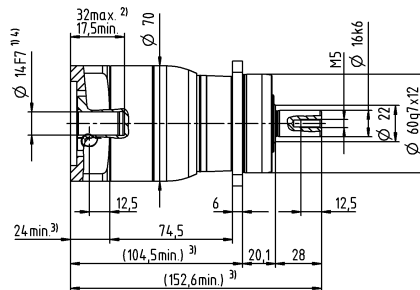
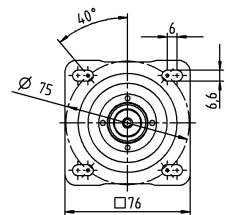


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 11⁴⁾ (B)⁵⁾



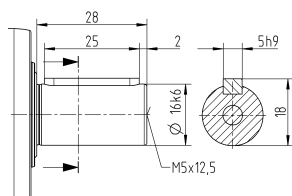
Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)



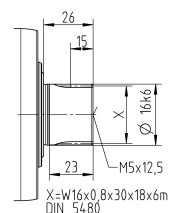
Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPR 025 MA 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio		2-stadi									
Rapporto di riduzione	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2400	2600	2800	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,8	1,5	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,34	0,33	0,29		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6		≤ 8									
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350		3350									
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200		4200									
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	236		236									
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95									
Durata	L_n	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	3,7		4									
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61		≤ 59									
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90									
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40									
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 65											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA022,000-X											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,58	0,47	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,73	0,62	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,81	0,71	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,6	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

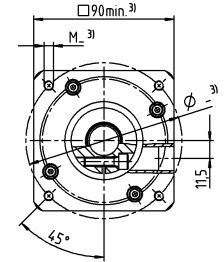
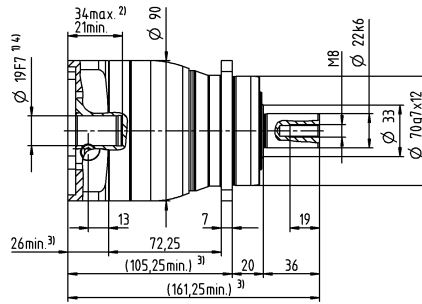
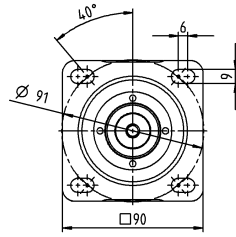
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

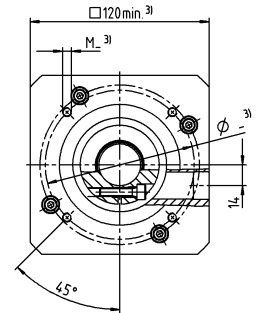
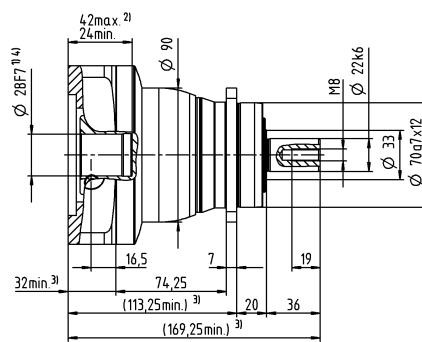
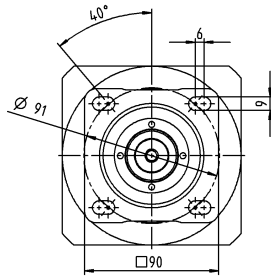
^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾

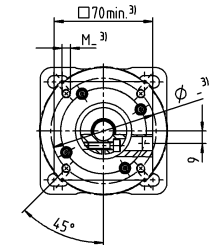
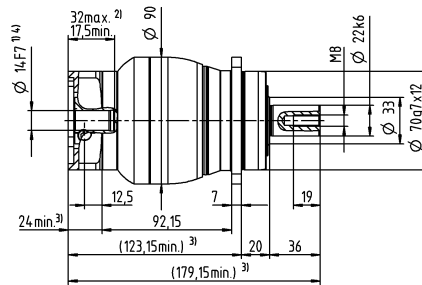
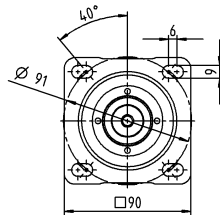


Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)

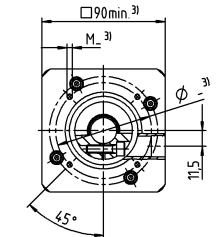
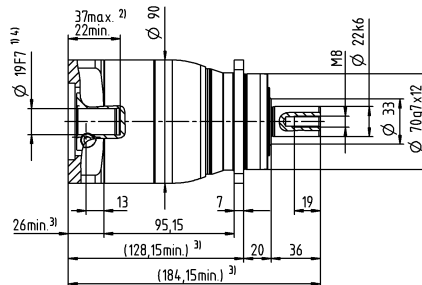
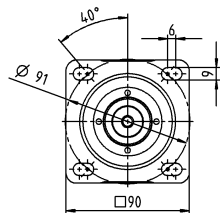


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)

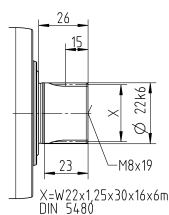
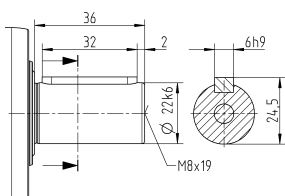


Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta

Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NPR 035 MA 1-stadio / 2-stadi

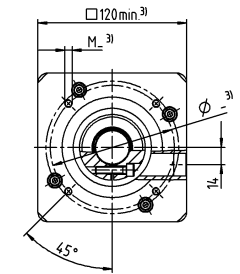
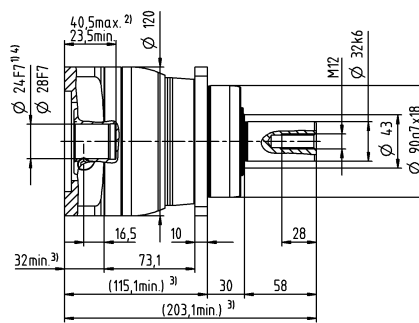
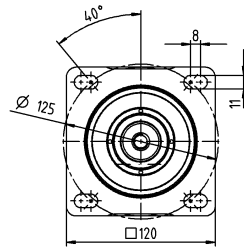
			1-stadio		2-stadi									
Rapporto di riduzione	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Coppia max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480		
Coppia di accelerazione max. ^{e)} (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305		
Coppia di emergenza ^{a) b) e)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	1800	2000	2600	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	3,5	2,8	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	0,93	0,88	0,81		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 8									
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650		5650									
Forza radiale max. ^{c)}	F_{2QMMax}	N	6600		6600									
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMMax}	Nm	487		487									
Rendimento a pieno carico	η	%	97		95									
Durata	L_n	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	8,6		9									
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65		≤ 61									
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		+90									
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40		da -15 a +40									
Lubrificazione			a vita											
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita											
Grado di protezione			IP 65											
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA032,000-X											
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000											
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36
	D	16	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51
	E	19	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	2,5	1,7	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,6	0,75	0,6
	G	24	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	3,3	2,4	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	3	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	7,1	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

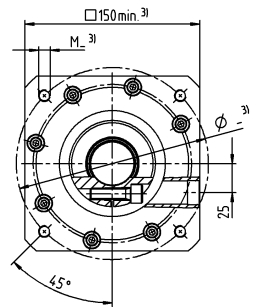
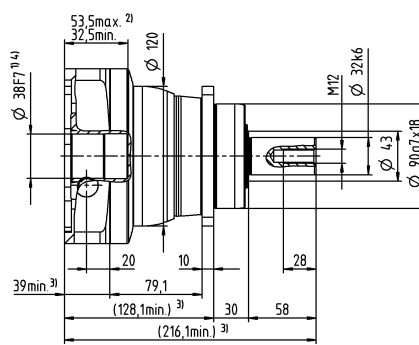
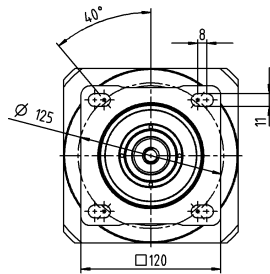
- ^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente
- ^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard
- ^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita
- ^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità
- ^{e)} Riferita a: albero liscio

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

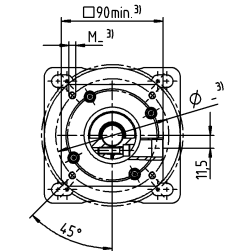
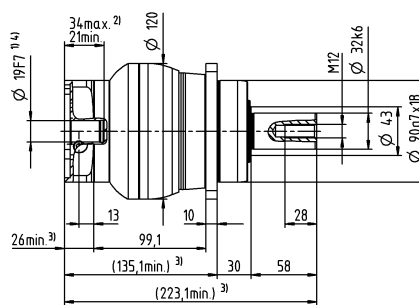
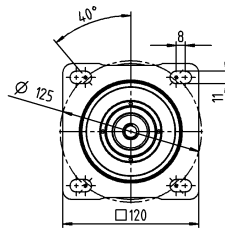


Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)

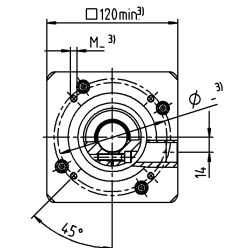
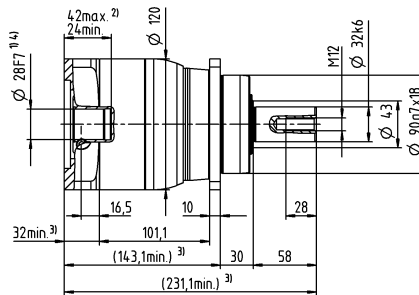
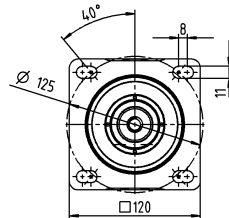


2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



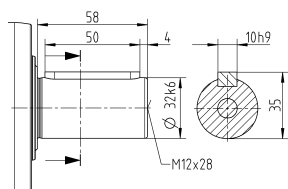
Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



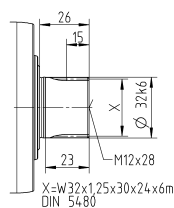
Diametro albero motore [mm]

Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



Albero scanalato (DIN 5480)



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.

NTP 015 MQ 1-stadio

			1-stadio					
Rapporto di riduzione	i		4	5	7	10		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	56	64	64	56		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	35	40	40	35		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3100	3300	3600	3800		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,78	0,66	0,52	0,42		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6					
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	7	7	7	5,5		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900					
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	91					
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	1,6					
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58					
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40					
Lubrificazione			a vita					
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita					
Grado di protezione			IP 65					
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00060BAX-031,50					
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 018,000 - 032,000					
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,22	0,19	0,15	0,14
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,24	0,2	0,17	0,16
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,31	0,28	0,25	0,23

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

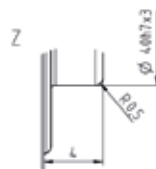
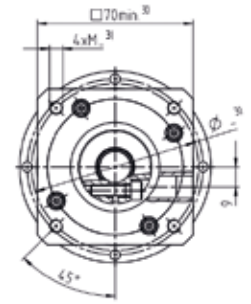
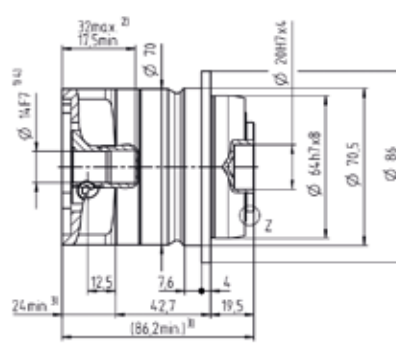
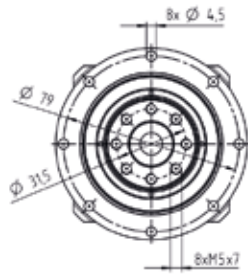
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

Diametro albero motore [mm]

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



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.

NTP 015J MQ 2-stadi

			2-stadi										
Rapporto di riduzione	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	56	56	64	56	64	56	64	64	56		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	35	35	40	35	40	35	40	40	35		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3100	3300	3300	3600	3300	3800	3800	3800	3800		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,35	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 8										
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	7	7	7	7	7	7	7	7	5,5		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900										
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	91										
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	2,1										
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58										
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90										
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40										
Lubrificazione			a vita										
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita										
Grado di protezione			IP 65										
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00060BAX-031,50										
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 018,000 - 032,000										
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,17	0,17	0,15	0,16	0,15	0,16	0,14	0,13	0,13
	B	11	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,19	0,18	0,17	0,18	0,16	0,17	0,16	0,15	0,15
	C	14	J_1	$10^{-4}.kgm^2$	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,25	0,24	0,23	0,22

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

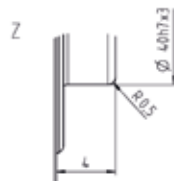
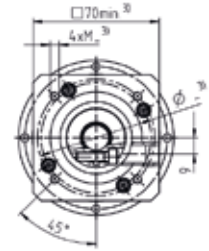
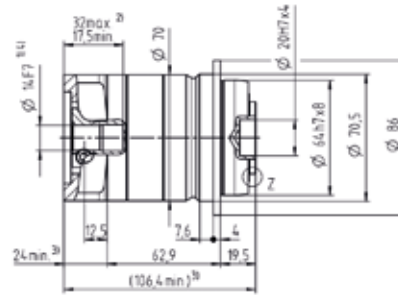
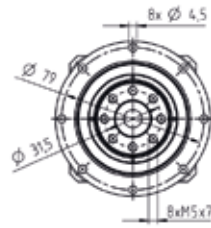
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾



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.

NTP 025 MQ 1-stadio

			1-stadio					
Rapporto di riduzione	i		4	5	7	10		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	152	160	160	144		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	95	100	100	90		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2900	3000	3200	3500		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,6	1,4	1,1	0,96		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6					
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	18	18	18	14		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500					
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	220					
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	3,7					
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 60					
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40					
Lubrificazione			a vita					
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita					
Grado di protezione			IP 65					
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00150BAX-050,00					
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 024,000 - 036,000					
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,68	0,51	0,4	0,29
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,82	0,66	0,5	0,4
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,91	0,74	0,6	0,52
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,9	1,8	1,6	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,7	1,5	1,3	1,3

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

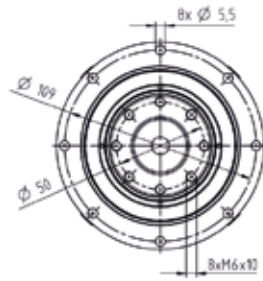
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

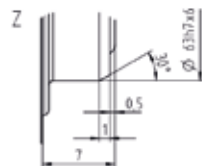
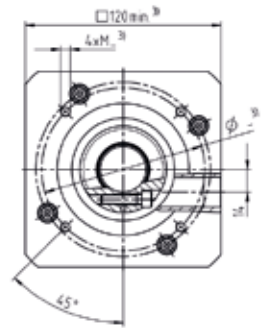
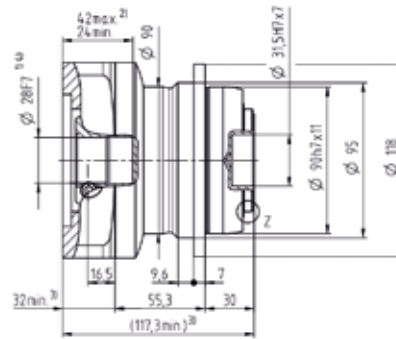
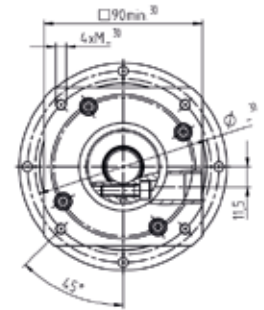
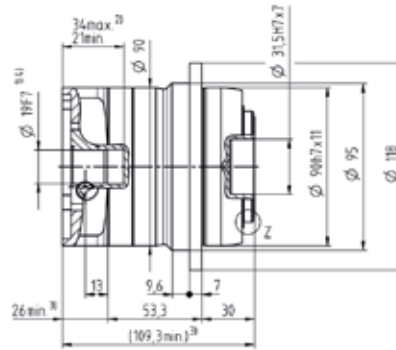
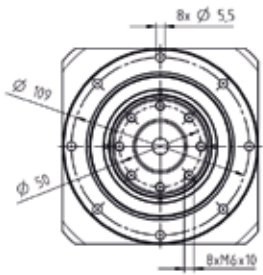
1-stadio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



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.

NTP 025 MQ 2-stadi

			2-stadi										
Rapporto di riduzione	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	152	152	160	152	160	152	160	160	144		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	95	95	100	95	100	95	100	100	90		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	3500	3700	3700	4000	4000	4300	4300	4300	4300		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	0,46	0,4	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 7										
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	18	18	18	18	18	18	18	18	14		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500										
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	220										
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	4										
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58										
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90										
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40										
Lubrificazione			a vita										
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita										
Grado di protezione			IP 65										
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00150BAX-050,00										
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 024,000 - 036,000										
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	A	9	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,22	0,2	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,45	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,53	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

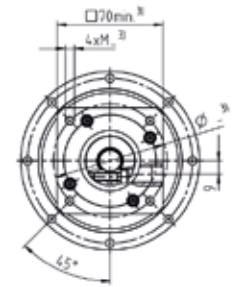
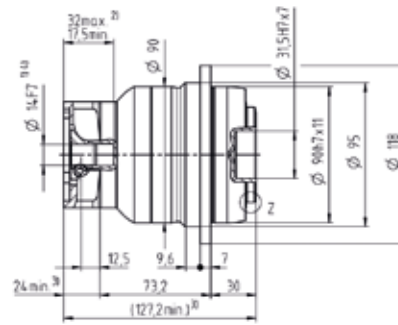
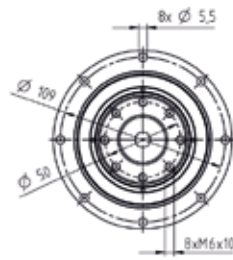
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

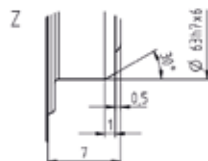
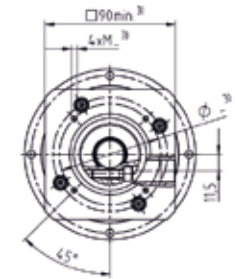
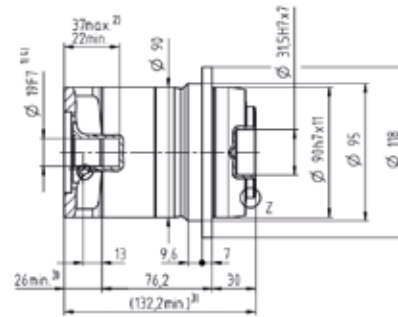
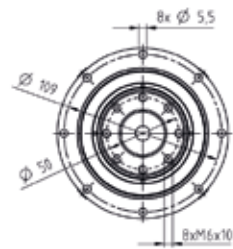
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)



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.

NTP 035 MQ 1-stadio

			1-stadio					
Rapporto di riduzione	i		4	5	7	10		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	408	400	400	352		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	255	250	250	220		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2200	2300	2500	2700		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	2,8	2,4	1,9	1,6		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 5					
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	40	40	40	30		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4300					
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	360					
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	7,8					
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 64					
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40					
Lubrificazione			a vita					
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita					
Grado di protezione			IP 65					
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00300BAX-063,00					
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 035,000 - 045,000					
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2,3	1,7	1,0	0,97
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	3,1	2,5	2,0	1,7
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2,8	2,2	1,7	1,5
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	6,9	6,3	5,8	5,5
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	8,0	7,5	6,9	6,7

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

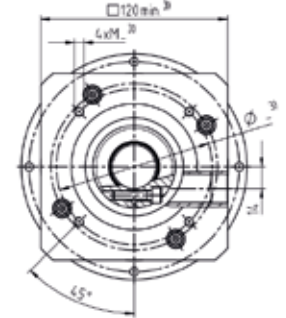
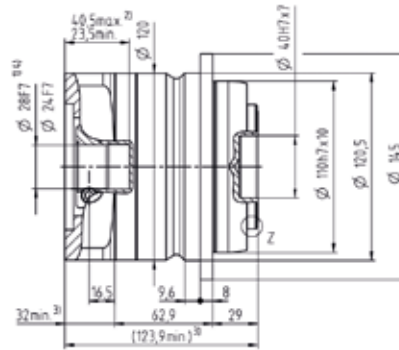
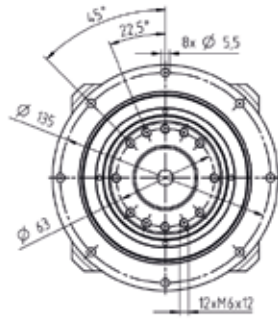
^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

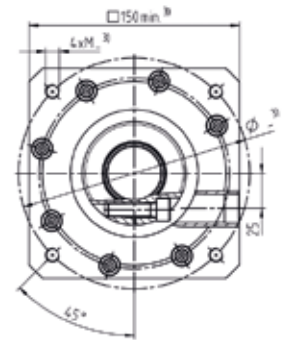
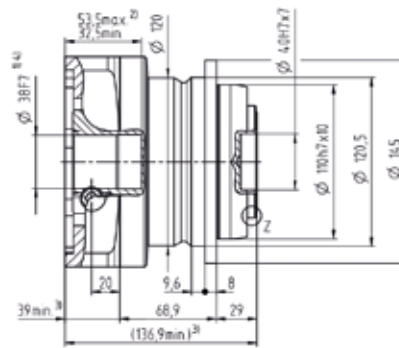
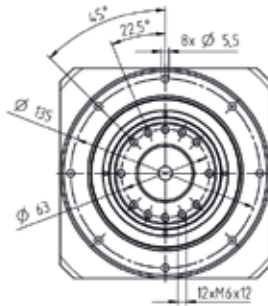
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

1-stadio

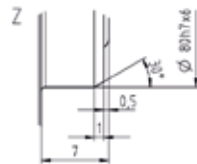
Ø morsetto calettatore fino a 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)



Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)



Diametro albero motore [mm]



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.

NTP 035 MQ 2-stadi

			2-stadi										
Rapporto di riduzione	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	408	408	400	408	400	408	400	400	352		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	255	255	250	255	250	255	250	250	220		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	min ⁻¹	3300	3400	3400	3600	3600	3900	3900	3900	3900		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	1,2	1,1	1	0,93	0,87	0,81	0,77	0,72	0,68		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6										
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	40	40	40	40	40	40	40	40	30		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4300										
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	360										
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	8,2										
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 60										
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90										
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40										
Lubrificazione			a vita										
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita										
Grado di protezione			IP 65										
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®) Diametro foro del giunto - lato applicazione			ELT-00300BAX-063,00										
		mm	X = 035,000 - 045,000										
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,47	0,45	0,37	0,38	0,32	0,37	0,31	0,27	0,24
	D	16	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,62	0,59	0,5	0,5	0,46	0,52	0,46	0,42	0,39
	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,7	0,68	0,61	0,6	0,56	0,6	0,55	0,5	0,48
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

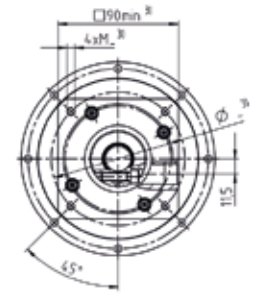
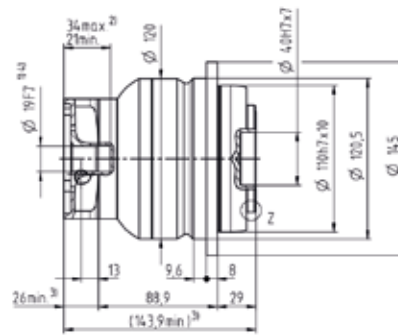
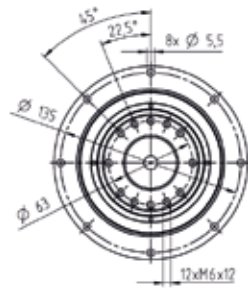
^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

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

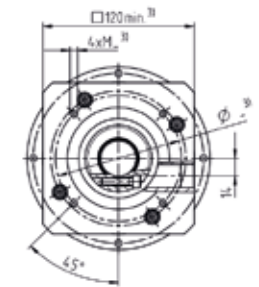
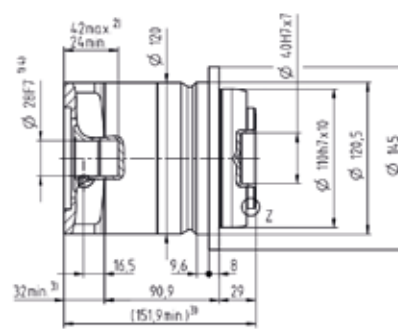
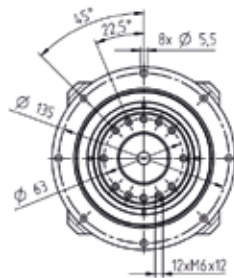
^{d)} Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

2-stadi

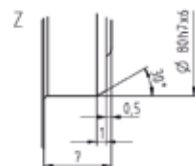
Ø morsetto calettatore fino a 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)



Diametro albero motore [mm]



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.

NTP 045 MQ 1-stadio

				1-stadio				
Rapporto di riduzione	i		4	5	7	10		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	800	800	800	640		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	500	500	500	400		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	1800	1800	1800	2000		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	4000	4000	4000	4000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	5,5	4,6	3,5	2,6		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 5					
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	110	110	110	80		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5500					
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	1070					
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	16					
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 64					
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40					
Lubrificazione			a vita					
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita					
Grado di protezione			IP 65					
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELT-00450BAX-080,00					
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 042,000 - 060,000					
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	11,2	9,8	8,2	7,4

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

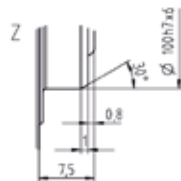
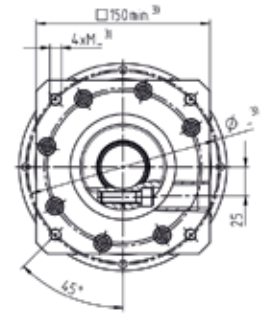
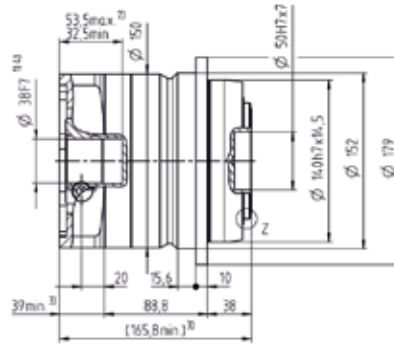
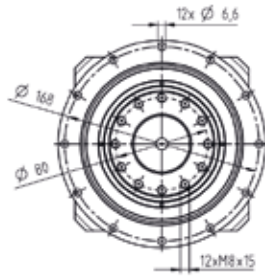
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

Diametro albero motore [mm]

1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)⁵⁾



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.

NTP 045 MQ 2-stadi

			2-stadi										
Rapporto di riduzione	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100		
Coppia max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	700	700	700	700	700	700	700	700	640		
Coppia di accelerazione max. (max. 1000 cicli per ora)	T_{2B}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	400		
Coppia di emergenza ^{a) b)} (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Velocità nominale media in ingresso ^{d)} (a T_{2v} e temperatura ambiente di 20°C)	n_{1N}	rpm	2500	2600	2600	2800	2800	3000	3000	3000	3000		
Velocità max. in ingresso	n_{1Max}	rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Coppia senza carico media ^{b)} (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	T_{012}	Nm	2,1	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	0,97		
Gioco torsionale max.	j_t	arcmin	≤ 6										
Rigidezza torsionale ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	110	110	110	110	110	110	110	110	80		
Forza assiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5500										
Coppia di ribaltamento max.	M_{2KMax}	Nm	1070										
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	17										
Rumorosità (per i e n_1 di riferimento consultare cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 64										
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90										
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40										
Lubrificazione			a vita										
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita										
Grado di protezione			IP 65										
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®) Diametro foro del giunto - lato applicazione			ELT-00450BAX-080,00										
		mm	X = 042,000 - 060,000										
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	1,2	1,0	0,87	0,83
	G	24	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2,4	2,3	2,0	2,0	1,9	2,0	2,1	1,6	1,6
	H	28	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	2,1	2,0	1,9	1,8	1,6	1,7	1,8	1,4	1,3
	I	32	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	6,2	6,0	6,0	5,9	5,7	5,8	5,9	5,4	5,4
	K	38	J_1	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	7,4	7,2	7,0	7,0	6,8	6,9	7,0	6,6	6,5

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Valida per carichi di sola coppia torcente

^{b)} Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

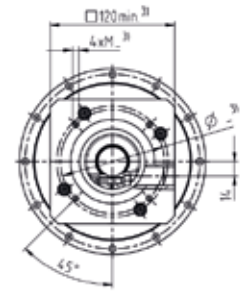
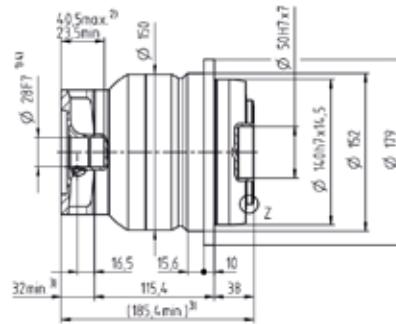
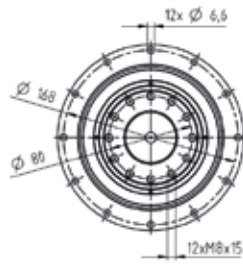
^{c)} Riferita al centro dell'albero o della flangia sul lato di uscita

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

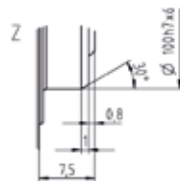
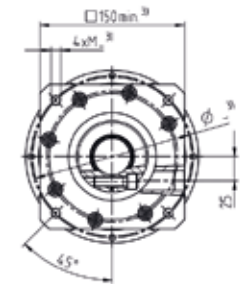
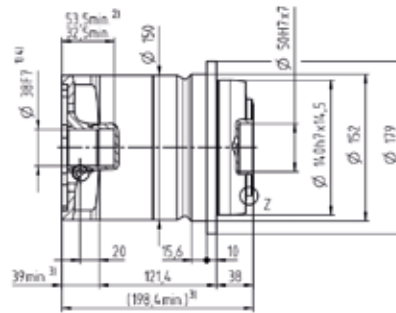
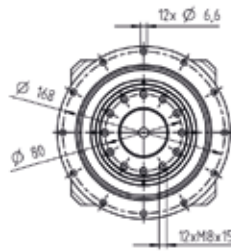
2-stadi

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto calettatore fino a 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Ø morsetto calettatore fino a 38⁴⁾ (K)



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.