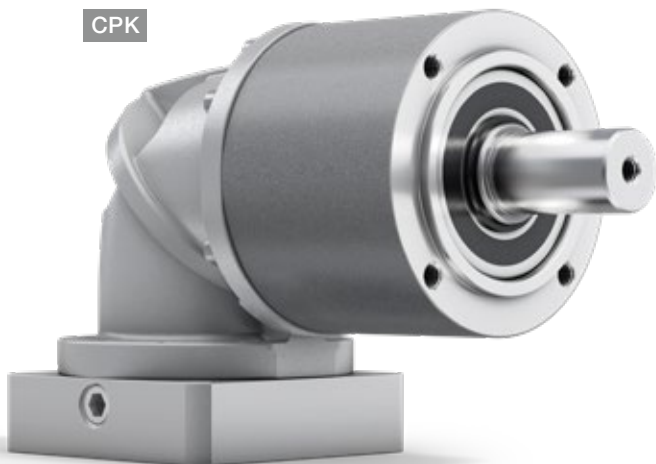


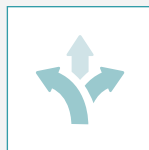
# CPK / CPSK – Geared up to Fit

CPK



Convenienza dietro l'angolo. I riduttori a coppia conica alpha Basic Line sono stati progettati per applicazioni con esigenze di precisione di posizionamento intermedie. Lo stadio ortogonale estremamente compatto ne permette l'impiego anche in spazi estremamente ridotti.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI



### Elevata flessibilità

Le diverse varianti di uscita offrono una libertà progettuale su misura di ciascuna esigenza.



### Massima convenienza

I riduttori alpha Basic Line sono estremamente competitivi e assicurano un funzionamento altamente efficiente.



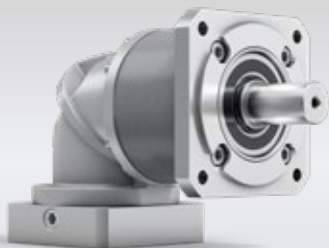
### Alta densità di potenza

Questa serie garantisce un'elevata densità di potenza anche in ingombri ridotti.



### Dimensionamento rapido

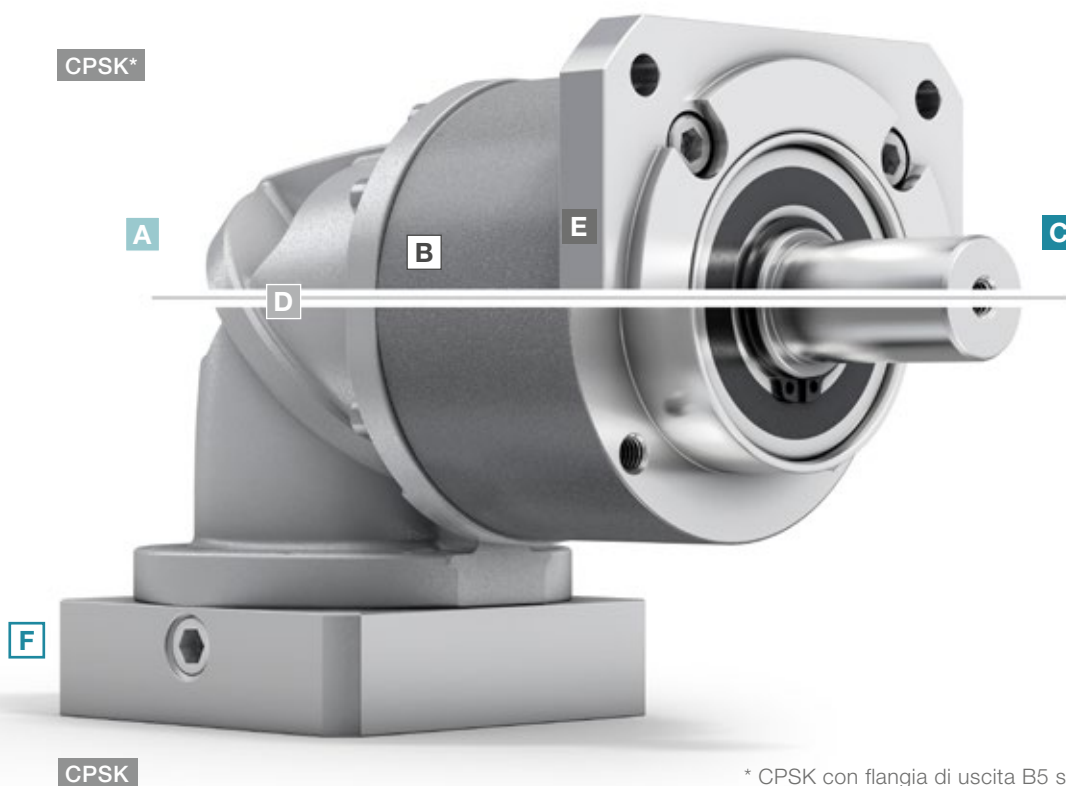
cymex® select assicura un dimensionamento online efficiente e innovativo in soli pochi secondi, basato su parametri tecnici e di convenienza.



CPK – riduttore a coppia conica con con flangia di uscita B5



CPSK – riduttore a coppia conica con centraggio profondo



\* CPSK con flangia di uscita B5 sostituibile

- A Varietà di taglie**
- Il riduttore CPK è disponibile in cinque diverse taglie (005 – 045)
  - Il riduttore CPSK è disponibile in tre diverse taglie (015 – 035)

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

- C Formati in uscita disponibili**
- Albero liscio
  - Albero con linguetta

- D Compattezza**
- Lo stadio ortogonale, estremamente compatto, ne consente l'impiego anche in spazi molto ridotti

- E Interfaccia applicazione flessibile**
- Spazio di montaggio ridotto e massima compattezza, grazie al centraggio profondo
  - Attacco flangia per montaggio B5

- F Accoppiamento al motore flessibile**
- Come per i riduttori epicicloidali alpha Basic Line, l'accoppiamento con tutti i più comuni servomotori avviene tramite una flangia di adattamento flessibile e avvitata
  - Compatibilità con alberi motore di diversi diametri



CPK – riduttore a coppia conica con giunto a elastomero



**cymex® select**  
BEST SOLUTION WITHIN SECONDS

Configurazione efficiente del riduttore in pochi secondi, senza login  
[cymex-select.wittenstein-group.com](http://cymex-select.wittenstein-group.com)

				2-stadi				
Rapporto di riduzione	i			4	5	7	8	10
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm		14	17	21	20	20
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm		6,8	8,5	12	13	13
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm		17	21	26	26	26
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2v}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm		3800	3800	3800	3800	3800
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm		5000	5000	5000	5000	5000
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin		$\leq 17$				
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		240				
Forza radiale max. <sup>c) f)</sup>	$F_{2QMMax}$	N		170				
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm		4				
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%		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		0,86				
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)		$\leq 68$				
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C		+90				
Temperatura ambiente		°C		da 0 a +40				
Lubrificazione				a vita				
Senso di rotazione				concorde tra ingresso e uscita				
Grado di protezione				IP 64				
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)				ELC-0005BA010,000-X				
	Diametro foro del giunto - lato applicazione	mm		X = 004,000 - 012,700				
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	B	11	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,13	0,13	0,13	0,13

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

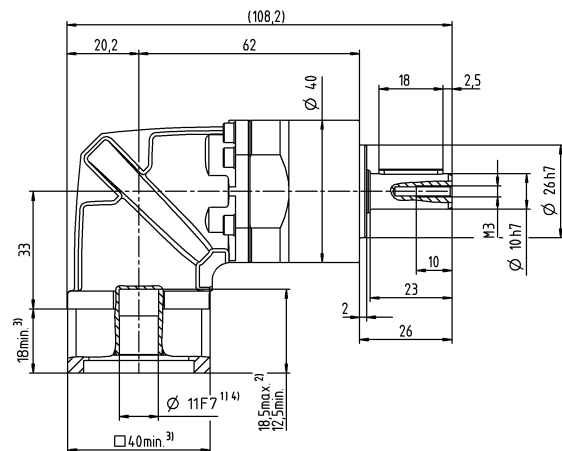
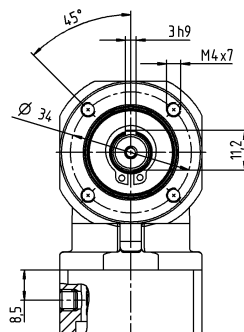
<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

<sup>f)</sup> In presenza di alte forze radiali – vedi Glossario

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

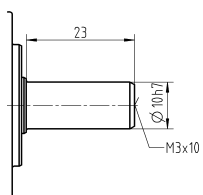
Ø morsetto  
calettatore fino a  
11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.

# CPK 005 MF 3-stadi

				3-stadi								
Rapporto di riduzione		i		16	20	25	28	35	40	50	70	100
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>		$T_{2a}$	Nm	17	17	21	17	21	17	21	21	20
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)		$T_{2B}$	Nm	11	11	14	11	14	11	14	14	13
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)		$T_{2Not}$	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2N}$ e temperatura ambiente di 20°C)		$n_{1N}$	rpm	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Velocità max. in ingresso		$n_{1Max}$	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1$ =3000 rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)		$T_{012}$	Nm	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Gioco torsionale max.		$j_t$	arcmin	≤ 20								
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Forza assiale max. <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	N	240								
Forza radiale max. <sup>c) f)</sup>		$F_{2QMax}$	N	170								
Coppia di ribaltamento max.		$M_{2KMax}$	Nm	4								
Rendimento a pieno carico		$\eta$	%	94								
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	0,92								
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)		$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68								
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa			°C	+90								
Temperatura ambiente			°C	da 0 a +40								
Lubrificazione				a vita								
Senso di rotazione				concorde tra ingresso e uscita								
Grado di protezione				IP 64								
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)				ELC-0005BA010,000-X								
Diametro foro del giunto - lato applicazione			mm	X = 004,000 - 012,700								
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	B	11	$J_1$	$10^{-4} \cdot kgm^2$	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](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

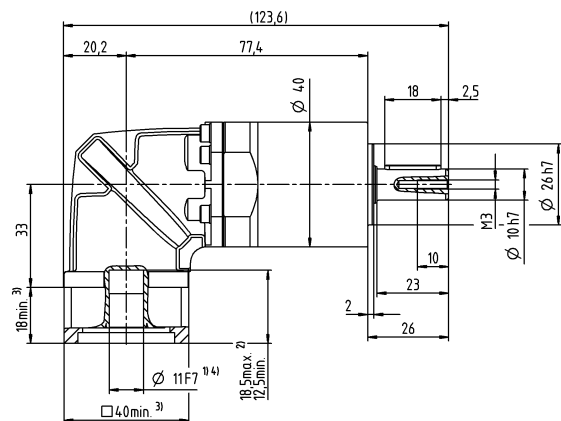
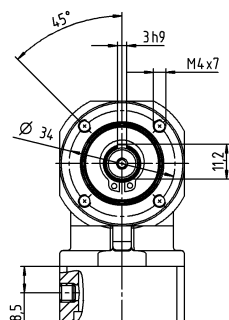
<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

<sup>f)</sup> In presenza di alte forze radiali – vedi Glossario

Diametro albero motore [mm]

## 3-stadi

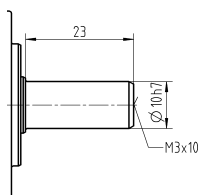
Ø morsetto  
calettatore fino a  
11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



Riduttori a coppia conica  
Basic Line

### Varianti albero di uscita

Albero liscio



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.

# CPK 015 MF 2-stadi

			2-stadi					
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	33	44	55	58	56	56
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	16	21	27	37	35	35
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	41	55	69	75	75	75
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2v}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 17$					
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	750					
Forza radiale max. <sup>c) f)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	500					
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	17					
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	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	1,6					
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 70$					
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40					
Lubrificazione			a vita					
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita					
Grado di protezione			IP 64					
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0020BA014,000-X					
	Diametro foro del giunto - lato applicazione	mm	X = 008,000 - 025,000					
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,3	0,3	0,3	0,3

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

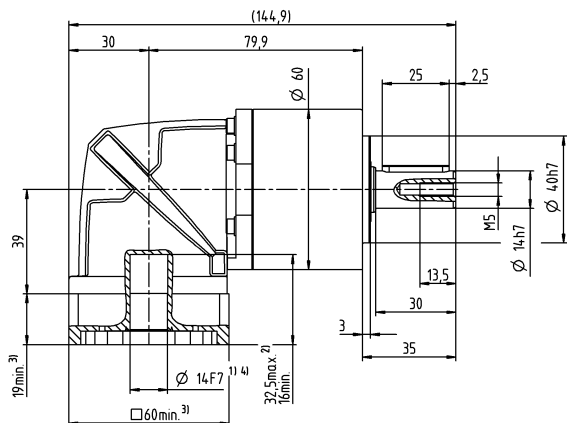
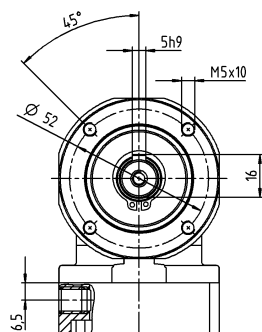
<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

<sup>f)</sup> In presenza di alte forze radiali – vedi Glossario

Diametro albero motore [mm]

## 2-stadi

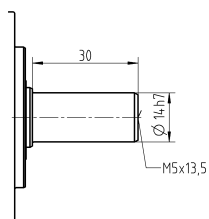
Ø morsetto  
calettatore fino a  
14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>



Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

## Albero liscio



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> 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.

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.



# CPK 015 MF 3-stadi

			3-stadi												
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	48	48	48	56	56	58	56	48	58	56	58	58	56
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	30	30	30	35	35	40	35	30	40	35	40	40	35
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (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
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2v}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 17$												
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	750												
Forza radiale max. <sup>c) f)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	500												
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	17												
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	94												
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)	$\leq 70$												
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90												
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40												
Lubrificazione			a vita												
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita												
Grado di protezione			IP 64												
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0020BA014,000-X												
	Diametro foro del giunto - lato applicazione	mm	X = 008,000 - 025,000												
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

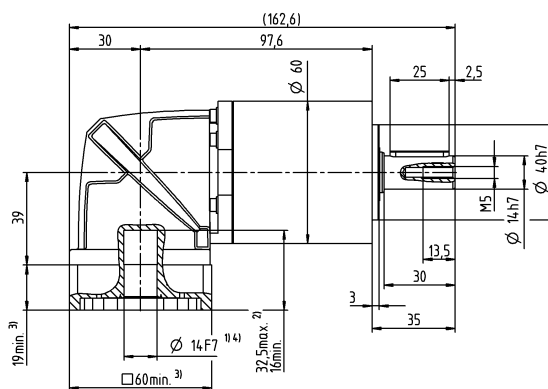
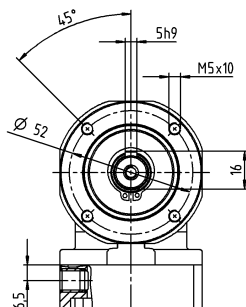
<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

<sup>f)</sup> In presenza di alte forze radiali – vedi Glossario

Diametro albero motore [mm]

### 3-stadi

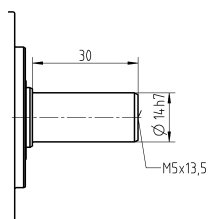
Ø morsetto  
calettatore fino a  
14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>



Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

2) Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.

# CPK 025 MF 2-stadi

			2-stadi					
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	60	80	100	140	144	144
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	35	47	58	82	90	90
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	90	120	150	187	187	187
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2v}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 17$					
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	1600					
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	1200					
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	54					
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	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	4,2					
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 73$					
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40					
Lubrificazione			a vita					
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita					
Grado di protezione			IP 64					
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA020,000-X					
	Diametro foro del giunto - lato applicazione	mm	X = 012,000 - 032,000					
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,86	0,86	0,86	0,86

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

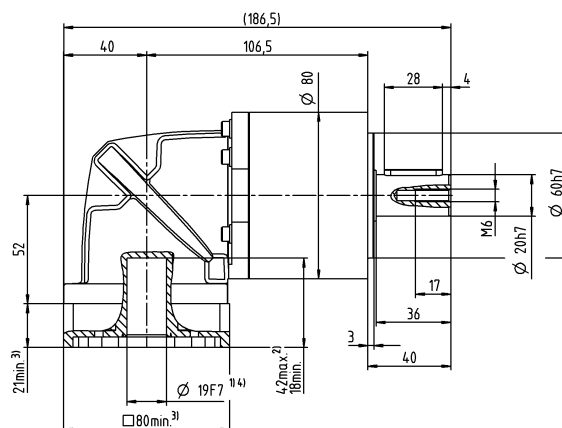
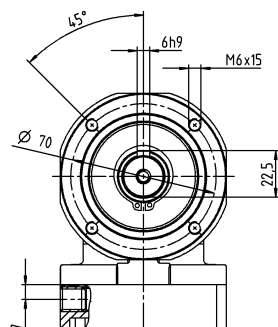
<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

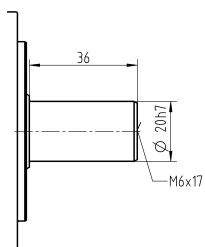
Ø morsetto  
calettatore fino a  
19 <sup>4)</sup> (E) <sup>5)</sup>



Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.

# CPK 025 MF 3-stadi

			3-stadi												
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	112	112	112	150	150	150	150	112	150	150	150	150	144
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	70	70	70	95	95	95	95	70	100	95	100	100	90
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2v}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 18$												
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	1600												
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2RMMax}$	N	1200												
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	54												
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	94												
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	4,5												
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 73$												
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90												
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40												
Lubrificazione			a vita												
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita												
Grado di protezione			IP 64												
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA020,000-X												
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000												
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  - vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

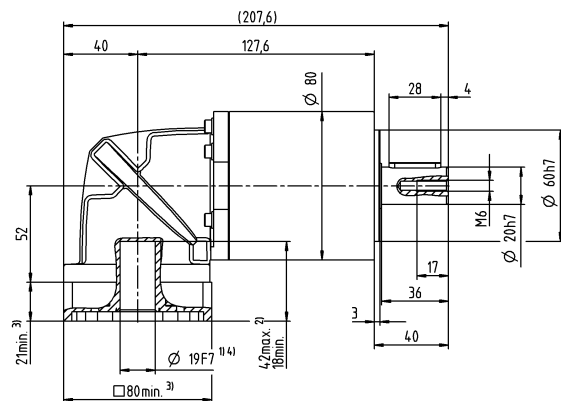
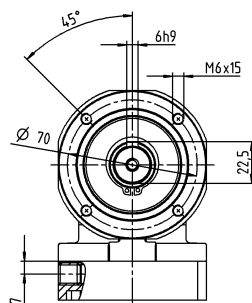
<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

Diametro albero motore [mm]

# 3-stadi

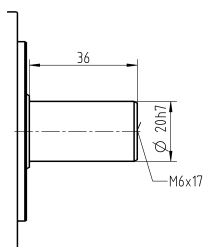
Ø morsetto  
calettatore fino a  
19 <sup>4)</sup> (E) <sup>5)</sup>



Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.

# CPK 035 MF 2-stadi

			2-stadi					
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	150	200	250	272	272	272
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	93	124	155	217	220	220
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	238	318	397	480	477	480
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2N}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 15$					
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	13	13	13	13	13	13
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	2500					
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	1750					
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	98					
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	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	8,8					
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 74$					
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40					
Lubrificazione			a vita					
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita					
Grado di protezione			IP 64					
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA025,000-X					
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000					
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	H	28	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	6,1	6,1	6,1	6,1

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

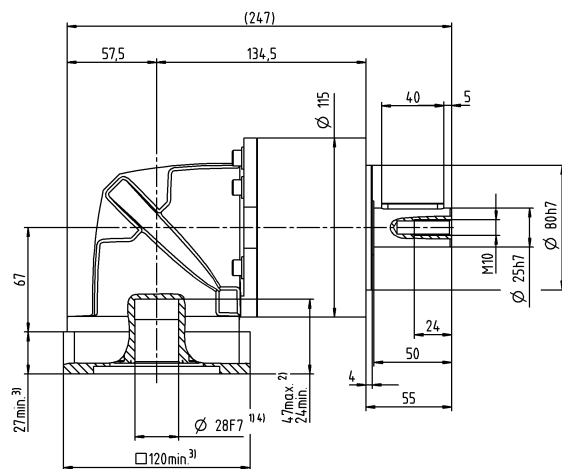
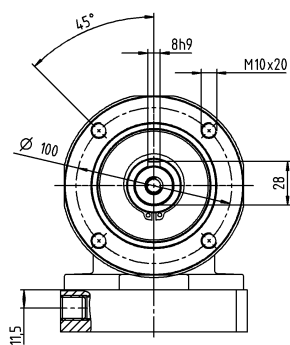
<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

Diametro albero motore [mm]

# 2-stadi

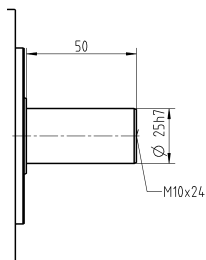
Ø morsetto  
calettatore fino a  
28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>



Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.



# CPK 035 MF 3-stadi

				3-stadi														
Rapporto di riduzione		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>		T <sub>2a</sub>	Nm	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)		T <sub>2B</sub>	Nm	175	175	175	255	255	250	255	175	255	250	255	250	220	250	220
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)		T <sub>2Not</sub>	Nm	480	480	480	480	480	480	480	315	480	480	480	480	477	480	480
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a T <sub>2N</sub> e temperatura ambiente di 20°C)		n <sub>1N</sub>	rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Velocità max. in ingresso		n <sub>1Max</sub>	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a n <sub>1</sub> =3000 rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)		T <sub>012</sub>	Nm	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Gioco torsionale max.		j <sub>t</sub>	arcmin	≤ 17														
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>		C <sub>t21</sub>	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Forza assiale max. <sup>c)</sup>		F <sub>2AMax</sub>	N	2500														
Forza radiale max. <sup>c)</sup>		F <sub>2QMax</sub>	N	1750														
Coppia di ribaltamento max.		M <sub>2KMMax</sub>	Nm	98														
Rendimento a pieno carico		η	%	94														
Durata		L <sub>h</sub>	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®														
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)		m	kg	10														
Rumorosità (per i e n <sub>1</sub> di riferimento consultare cymex®)		L <sub>PA</sub>	dB(A)	≤ 74														
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa			°C	+90														
Temperatura ambiente			°C	da 0 a +40														
Lubrificazione				a vita														
Senso di rotazione				concorde tra ingresso e uscita														
Grado di protezione				IP 64														
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)				ELC-0150BA025,000-X														
Diametro foro del giunto - lato applicazione			mm	X = 019,000 - 036,000														
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	H	28	J <sub>1</sub>	10 <sup>-4</sup> .kgm <sup>2</sup>	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

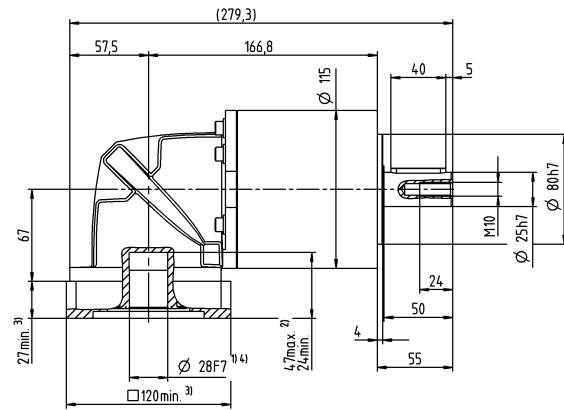
<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

Diametro albero motore [mm]

Ø morsetto  
calettatore fino a  
28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>



## Varianti albero di uscita

5) Diametro morsetto calettatore standard.

# CPK 045 MF 3-stadi

			3-stadi		
Rapporto di riduzione	i		25	50	100
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	700	700	640
Coppia di accelerazione max. <sup>a)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	500	500	400
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	1000	1000	1000
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2N}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	2000	2000	2000
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	4500	4500	4500
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	3,6	3,6	3,6
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 16$		
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	54	54	54
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	6000		
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	8000		
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	704		
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	94		
Durata	$L_h$	h	La durata è in funzione dell'effettivo utilizzo del riduttore ed è da verificare in fase di dimensionamento con cymex®		
Peso (inclusa flangia di adattamento standard)	$m$	kg	21		
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 78$		
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90		
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40		
Lubrificazione			concorde tra ingresso e uscita		
Senso di rotazione					
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]	H	28	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	
			6,8	6,8	6,8

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

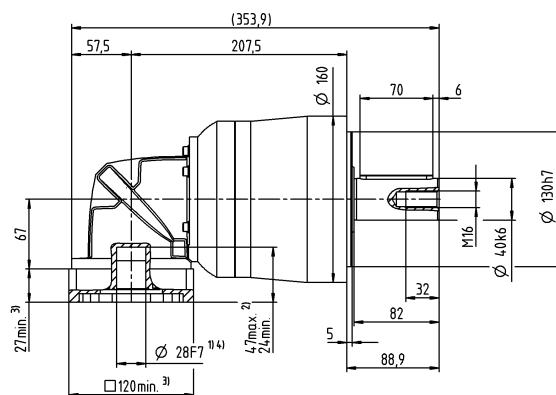
<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

### 3-stadi



## Varianti albero di uscita

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.

			2-stadi					
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	33	44	55	58	56	56
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	16	21	27	37	35	35
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	41	55	69	75	75	75
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2v}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 17$					
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	750					
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	500					
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	17					
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	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	1,6					
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 70$					
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40					
Lubrificazione			a vita					
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita					
Grado di protezione			IP 64					
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0020BA014,000-X					
	Diametro foro del giunto - lato applicazione	mm	X = 008,000 - 025,000					
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,3	0,3	0,3	0,3

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

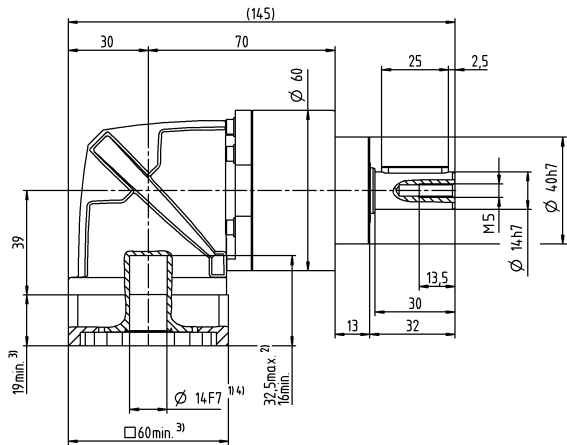
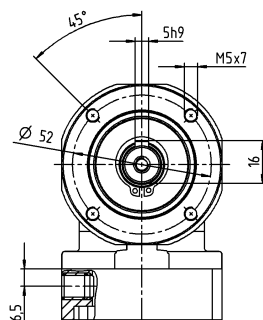
<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

Diametro albero motore [mm]

# 2-stadi

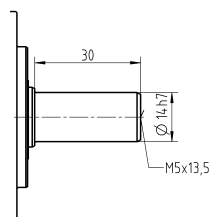
Ø morsetto  
calettatore fino a  
14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>



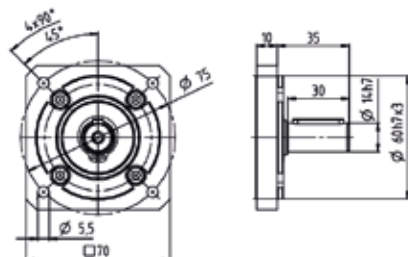
Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Flangia di uscita B5 sostituibile



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.

			3-stadi												
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	48	48	48	56	56	58	56	48	58	56	58	58	56
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	30	30	30	35	35	40	35	30	40	35	40	40	35
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (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
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2v}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 17$												
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	750												
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	500												
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	17												
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	94												
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)	$\leq 70$												
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90												
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40												
Lubrificazione			a vita												
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita												
Grado di protezione			IP 64												
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0020BA014,000-X												
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 008,000 - 025,000												
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® - [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  - vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

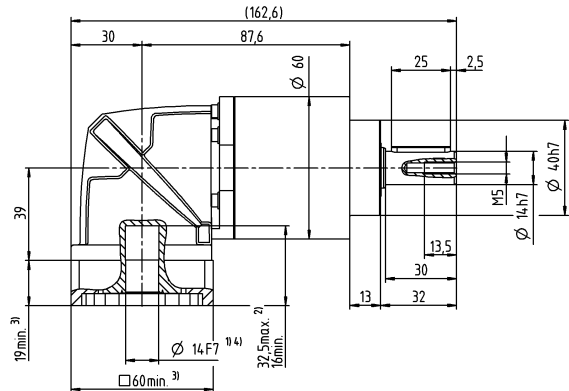
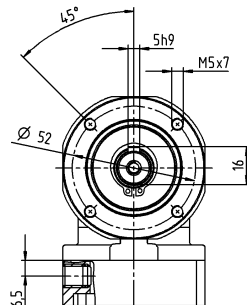
<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

Diametro albero motore [mm]

3-stadi

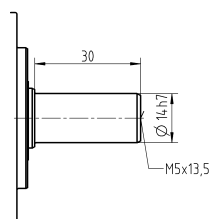
Ø morsetto  
calettatore fino a  
14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>



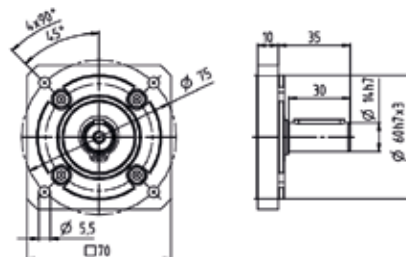
Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Flangia di uscita B5 sostituibile



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.



# CPSK 025 MF 2-stadi

			2-stadi					
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	60	80	100	140	144	144
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	35	47	58	82	90	90
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	90	120	150	187	187	187
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2v}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 17$					
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	1600					
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	1200					
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	54					
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	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	4,2					
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 73$					
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40					
Lubrificazione			a vita					
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita					
Grado di protezione			IP 64					
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA020,000-X					
	Diametro foro del giunto - lato applicazione	mm	X = 012,000 - 032,000					
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E 19	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

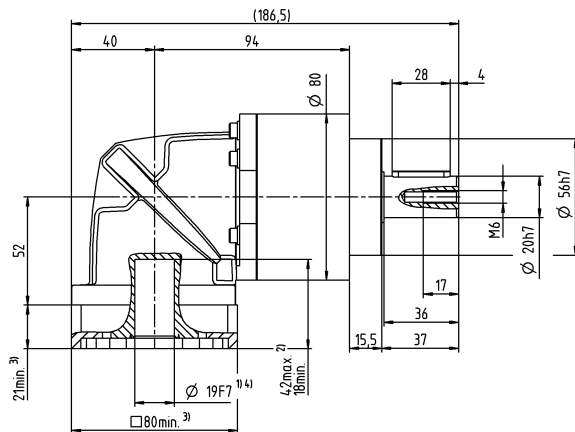
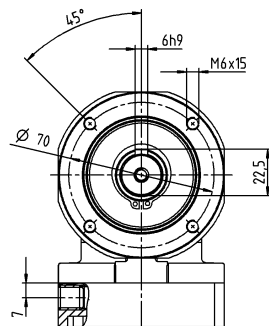
<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

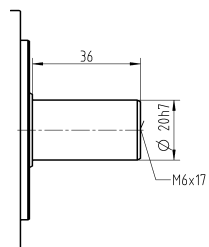
Ø morsetto  
calettatore fino a  
19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>



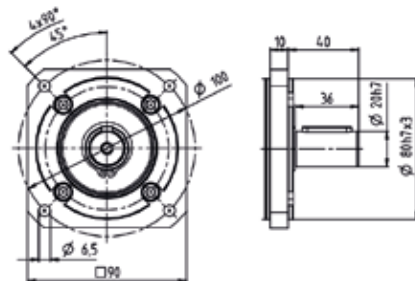
Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Flangia di uscita B5 sostituibile



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.

# CPSK 025 MF 3-stadi

			3-stadi												
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	112	112	112	150	150	150	150	112	150	150	150	150	144
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	70	70	70	95	95	95	95	70	100	95	100	100	90
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2v}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 18$												
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	1600												
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2RMMax}$	N	1200												
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	54												
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	94												
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	4,5												
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 73$												
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90												
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40												
Lubrificazione			a vita												
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita												
Grado di protezione			IP 64												
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0060BA020,000-X												
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 012,000 - 032,000												
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E	19 $J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

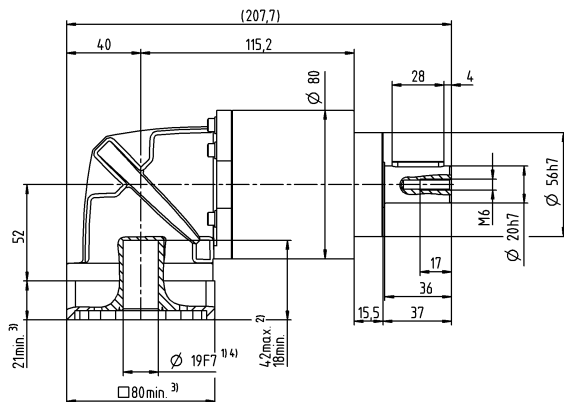
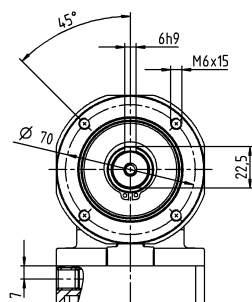
<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

Diametro albero motore [mm]

# 3-stadi

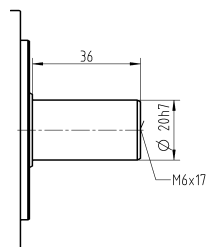
Ø morsetto  
calettatore fino a  
19 <sup>4)</sup> (E) <sup>5)</sup>



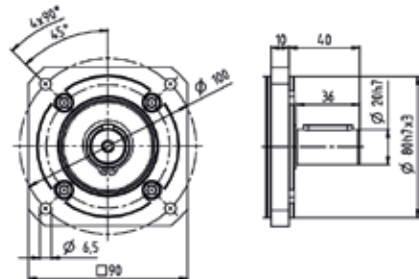
Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Flangia di uscita B5 sostituibile



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.

# CPSK 035 MF 2-stadi

			2-stadi					
Rapporto di riduzione	i		3	4	5	7	8	10
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	150	200	250	272	272	272
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	93	124	155	217	220	220
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	238	318	397	480	477	480
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2N}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 15$					
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	13	13	13	13	13	13
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	2500					
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	1750					
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	98					
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	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	8,8					
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 74$					
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40					
Lubrificazione			a vita					
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita					
Grado di protezione			IP 64					
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA025,000-X					
	Diametro foro del giunto - lato applicazione	mm	X = 019,000 - 036,000					
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	H	28	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	6,1	6,1	6,1	6,1

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

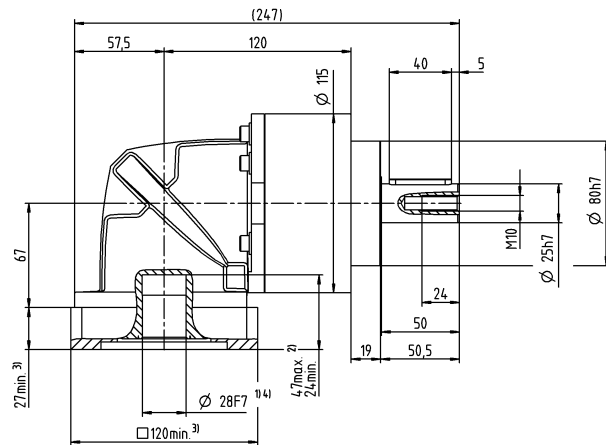
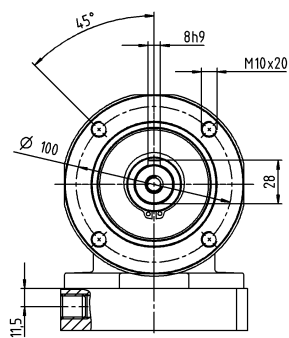
<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

Diametro albero motore [mm]

2-stadi

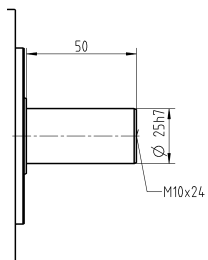
Ø morsetto  
calettatore fino a  
28<sup>4)</sup> (H)<sup>5)</sup>



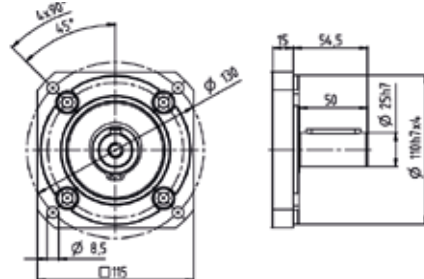
Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Flangia di uscita B5 sostituibile



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.

# CPSK 035 MF 3-stadi

			3-stadi												
Rapporto di riduzione	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
Coppia di accelerazione max. <sup>e)</sup> (max. 1000 cicli per ora)	$T_{2B}$	Nm	175	175	175	255	255	250	255	175	250	255	250	250	220
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	480	480	480	480	480	480	480	315	480	480	480	480	480
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a $T_{2v}$ e temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1=3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	$\leq 17$												
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	2500												
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	1750												
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	98												
Rendimento a pieno carico	$\eta$	%	94												
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	10												
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 74$												
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90												
Temperatura ambiente		°C	da 0 a +40												
Lubrificazione			a vita												
Senso di rotazione			concorde tra ingresso e uscita												
Grado di protezione			IP 64												
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-0150BA025,000-X												
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 019,000 - 036,000												
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	H	28 $J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3

Per un dimensionamento dettagliato si raccomanda di utilizzare il nostro software cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

Per il dimensionamento osservare la coppia di ribaltamento massima ammissibile derivante dal motore  $M_{1KMot}$  – vedi Dimensionamento

<sup>a)</sup> Valida per carichi di sola coppia torcente

<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

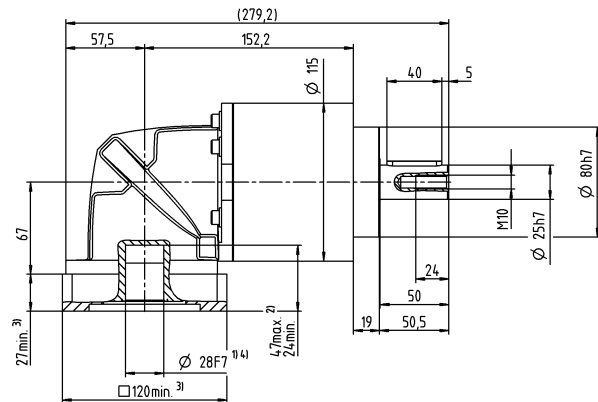
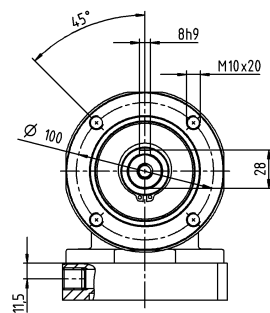
<sup>d)</sup> Con temperature ambiente superiori, ridurre le velocità

<sup>e)</sup> Riferita a: albero liscio

Diametro albero motore [mm]

3-stadi

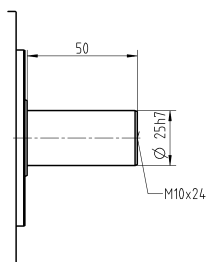
Ø morsetto  
calettatore fino a  
28<sup>4)</sup> (H)<sup>5)</sup>



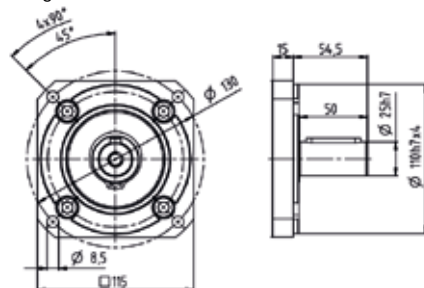
Riduttori a coppia conica  
Basic Line

## Varianti albero di uscita

Albero liscio



Flangia di uscita B5 sostituibile



Le quote non tollerate sono nominali

<sup>1)</sup> Verificare l'accoppiamento all'albero motore.

<sup>2)</sup> Min./Max. lunghezza albero motore.

Per alberi motore più lunghi contattateci.

<sup>3)</sup> Le quote dipendono dal motore.

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

<sup>5)</sup> Diametro morsetto calettatore standard.