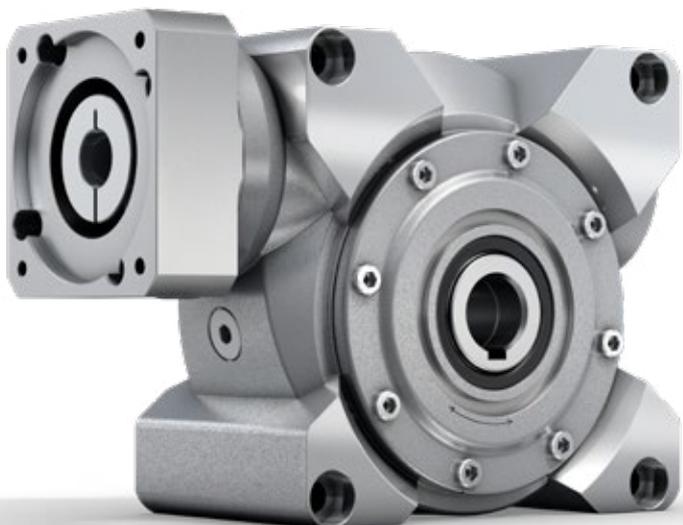


# NVH / NVS – We drive the Performance

NVH



I servoriduttori a vite senza fine con albero cavo e albero di uscita sono apprezzati per l'alta densità di potenza con un gioco torsionale costante.

I V-Drive Value sono particolarmente adatti per applicazioni in funzionamento continuativo che non richiedono precisione assoluta.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI



### Alte prestazioni

I riduttori V-Drive Value offrono eccellenti prestazioni in applicazioni standard sia in funzionamento ciclico, che continuativo. L'alta densità di potenza ed il gioco torsionale medio vengono mantenuti per l'intera durata del riduttore.



### Nessun effetto stick-slip

In applicazioni con V-Drive Value l'effetto stick-slip non ha più alcuna rilevanza, grazie alla dentatura con profilo concavo ottimizzata.



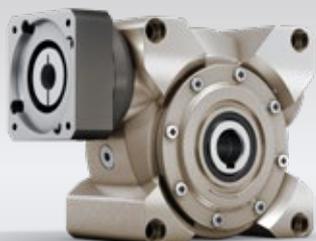
### Elevata flessibilità

Oltre alle varianti di uscita con albero cavo e albero pieno, i riduttori a vite senza fine sono disponibili anche nella versione resistente alla corrosione.

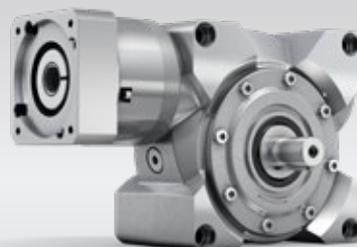


### Gioco torsionale costante

Il gioco torsionale ridotto per l'intera durata del riduttore assicura un elevato livello qualitativo e alta precisione di posizionamento.

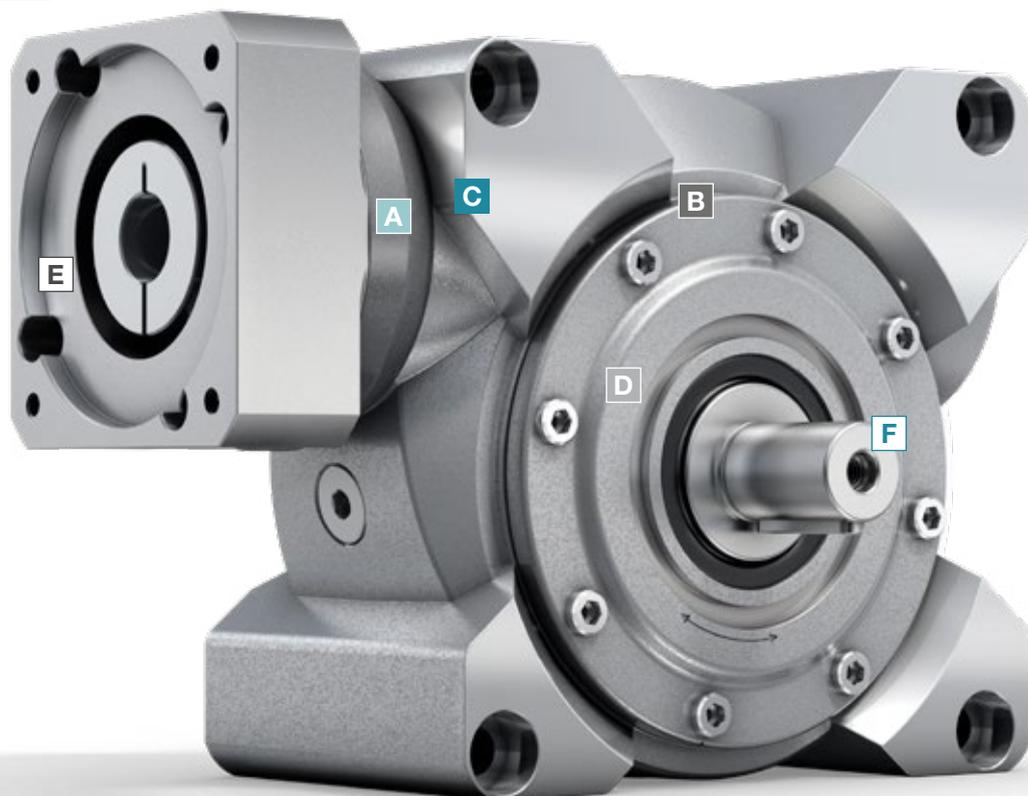


NVH – riduttore a vite senza fine resistente alla corrosione



NVS – riduttore a vite senza fine con pre stadio epicicloidale integrato

NVS



**A Guarnizione sull'albero radiale**

- Durata estrema
- Ottimizzato per funzionamento continuativo

**B Dentatura con profilo concavo**

- Gioco torsionale costante per l'intera durata del riduttore
- Alta efficienza
- Alta densità di potenza

**C Cuscinetti in ingresso**

- Cuscinetti per l'assorbimento di forze assiali e radiali
- Ideali per alte velocità in ingresso

**D Cuscinetti in uscita**

- Elevata capacità di sovraccarico per l'assorbimento delle forze assiali e radiali

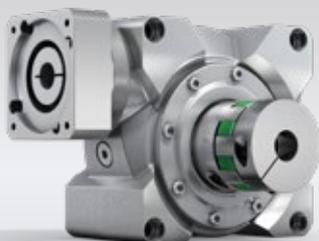
**E Giunto a soffietto in metallo**

- Completamente privo di gioco
- Alta resistenza e nessuna necessità di manutenzione
- Facile montaggio
- Protezione del motore tramite compensazione della dilatazione termica

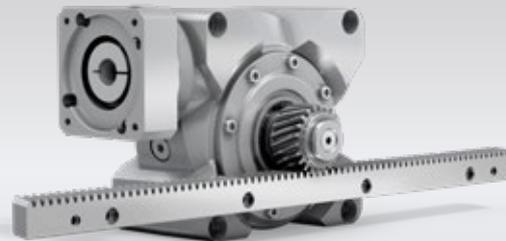
**F Grande flessibilità grazie alle differenti configurazioni in uscita**

- Albero cavo con codolo per calettatore
- Albero cavo con linguetta
- Uscita su entrambi i lati
- Albero liscio
- Albero con linguetta

Riduttori a vite senza fine Value Line



NVS – riduttore a vite senza fine con giunto a elastomero ELC



NVS – riduttore a vite senza fine con pignone e cremagliera

# NVH 040 MF 1-stadio/2-stadi

			1-stadio						2-stadi							
Rapporto di riduzione	$i$		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Coppia max. <sup>a) b)</sup> (a $n_1 = 500$ rpm)	$T_{2a}$	Nm	74	82	91	94	98	91	91	82	91	98	91	98	91	
Coppia di emergenza <sup>a) b)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122	
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	4000						4400							
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	6000													
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	3000													
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	2400													
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	205													
Rendimento a pieno carico (a $n_1 = 500$ rpm)	$\eta$	%	93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65	
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	5						5,6							
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{pA}$	dB(A)	< 54						< 58							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90													
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40													
Lubrificazione			a vita													
Senso di rotazione			vedere disegno													
Grado di protezione			IP 65													
Calettatore per albero cavo in uscita <b>consigliato:</b> (da ordinare separatamente - consultare cymex® - Vedere tabella pag. 332)			SD 024x050 S2													
Coppia max. (senza forza assiale)	$T_{max}$	Nm	250													
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso)	C 14	$J_1$	$10^{-4}.kgm^2$	0,56	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,15	0,15
Diametro morsetto calettatore [mm]	E 19	$J_1$	$10^{-4}.kgm^2$	0,88	0,74	0,7	0,68	0,68	0,67	0,53	0,52	0,52	0,53	0,53	0,52	0,52

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

<sup>a)</sup> Con max. 10%  $F_{2QMMax}$

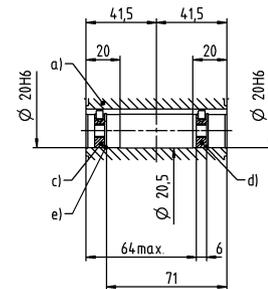
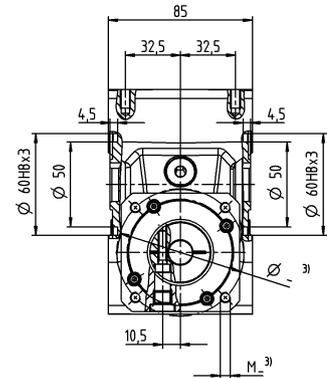
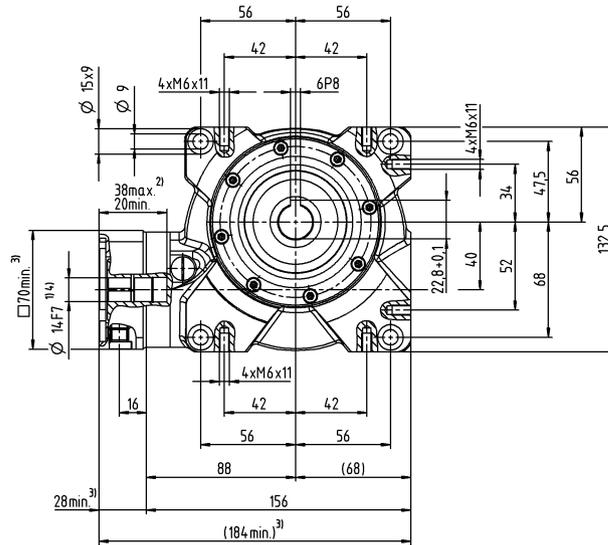
<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<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

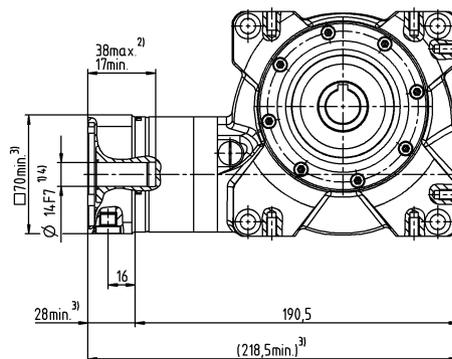
# 1-stadio

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



# 2-stadi

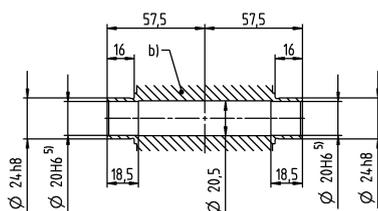
Ø morsetto calettatore fino a 14/19<sup>4)</sup> (C<sup>5)</sup>/E)



Diametro albero motore [mm]

## Varianti albero di uscita

Albero cavo con codolo per calettatore su entrambi i lati



- a) Albero cavo con linguetta su entrambi i lati
- b) Albero cavo con codolo per calettatore su entrambi i lati
- c) Anello di posizionamento per vite M6 (su richiesta)
- d) Anello di appoggio per vite M8 (su richiesta)
- e) Anello di sicurezza – DIN 472 (su richiesta)

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

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> Tolleranza h6 per l'albero da accoppiare.
- <sup>6)</sup> Diametro del morsetto calettatore standard.

# NVH 050 MF 1-stadio/2-stadi

			1-stadio						2-stadi							
Rapporto di riduzione	$i$		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Coppia max. <sup>a) b)</sup> (a $n_1 = 500$ rpm)	$T_{2a}$	Nm	130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141	
Coppia di emergenza <sup>a) b)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	4000						3500							
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	6000													
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	2,3	2,2	1,6	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	5000													
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	3800													
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	409													
Rendimento a pieno carico (a $n_1 = 500$ rpm)	$\eta$	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
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						8,7							
Rumorosità (per $i$ e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{pA}$	dB(A)	≤ 62													
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90													
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40													
Lubrificazione			a vita													
Senso di rotazione			vedere disegno													
Grado di protezione			IP 65													
Calettatore per albero cavo in uscita <b>consigliato:</b> (da ordinare separatamente - consultare cymex® - Vedere tabella pag. 332)			SD 030x060 S2V													
Coppia max. (senza forza assiale)	$T_{max}$	Nm	550													
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C 14	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	-	-	-	0,21	0,16	0,16	0,2	0,21	0,16	0,16
	E 19	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,5	1,2	1,1	1,0	0,97	1,0	0,57	0,53	0,53	0,57	0,57	0,53	0,53
	G 24	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	1,6	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	-	-	-	-	-	-	-

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

<sup>a)</sup> Con max. 10%  $F_{2QMMax}$

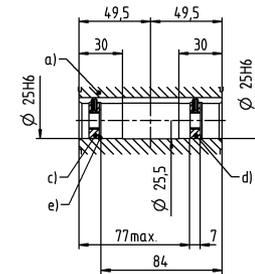
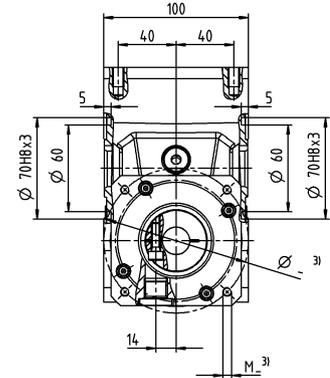
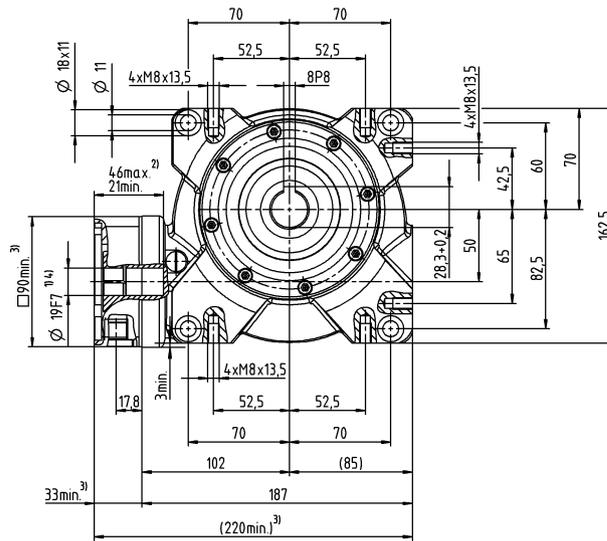
<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<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

# 1-stadio

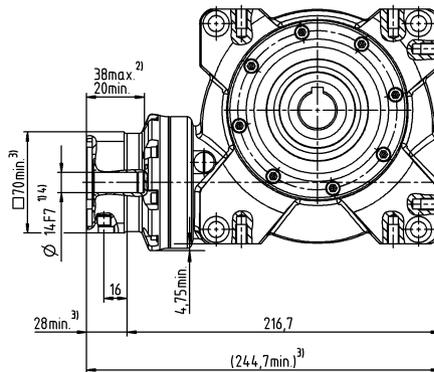
Ø morsetto calettatore fino a 19<sup>4)</sup> (E)<sup>6)</sup>



Diametro albero motore [mm]

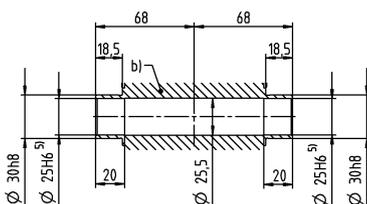
# 2-stadi

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



## Varianti albero di uscita

Albero cavo con codolo per calettatore su entrambi i lati



- a) Albero cavo con linguetta su entrambi i lati
- b) Albero cavo con codolo per calettatore su entrambi i lati
- c) Anello di posizionamento per vite M10 (su richiesta)
- d) Anello di appoggio per vite M12 (su richiesta)
- e) Anello di sicurezza - DIN 472 (su richiesta)

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

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> Tolleranza h6 per l'albero da accoppiare.
- <sup>6)</sup> Diametro del morsetto calettatore standard.

# NVH 063 MF 1-stadio/2-stadi

			1-stadio						2-stadi							
Rapporto di riduzione	$i$		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Coppia max. <sup>a) b)</sup> (a $n_1 = 500$ rpm)	$T_{2a}$	Nm	250	303	319	331	365	321	319	303	319	365	321	365	321	
Coppia di emergenza <sup>a) b)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	4000						3100							
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	4500													
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	4,2	3,1	3	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6	
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	8250													
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	6000													
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	843													
Rendimento a pieno carico (a $n_1 = 500$ rpm)	$\eta$	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
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	13						13,7							
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			vedere disegno													
Grado di protezione			IP 65													
Calettatore per albero cavo in uscita consigliato: (da ordinare separatamente - consultare cymex® - Vedere tabella pag. 332)			SD 036x072 S2V													
Coppia max. (senza forza assiale)	$T_{max}$	Nm	640													
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E 19	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	-	-	-	0,75	0,59	0,58	0,75	0,75	0,58	0,58
	G 24	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	-	-	-	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2
	H 28	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	4,9	4,0	3,8	3,7	3,6	3,6	-	-	-	-	-	-	-

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

<sup>a)</sup> Con max. 10%  $F_{2QMMax}$

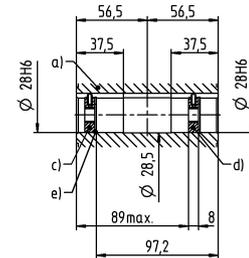
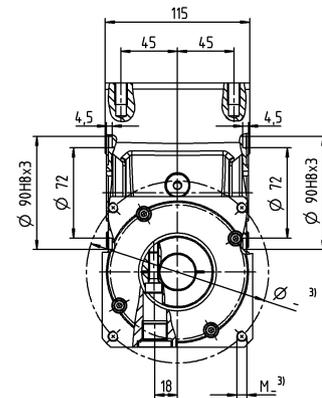
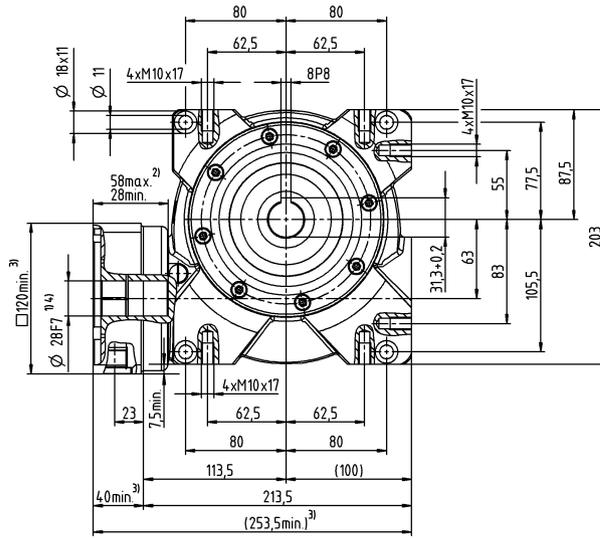
<sup>b)</sup> Riferita al diametro del morsetto calettatore standard

<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

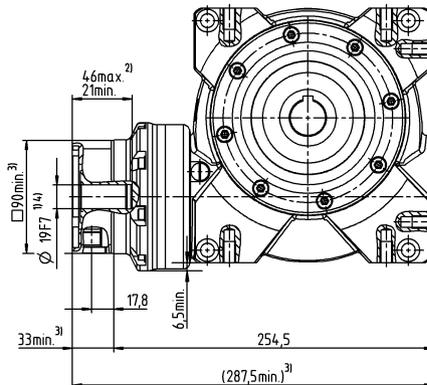
# 1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 28<sup>4)</sup> (H)<sup>6)</sup>



# 2-stadi

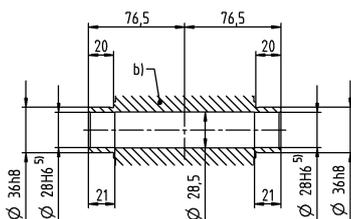
Ø morsetto calettatore fino a 19/24<sup>4)</sup> (E<sup>6)</sup>/G)



Diametro albero motore [mm]

## Varianti albero di uscita

Albero cavo con codolo per calettatore su entrambi i lati



- a) Albero cavo con linguetta su entrambi i lati
- b) Albero cavo con codolo per calettatore su entrambi i lati
- c) Anello di posizionamento per vite M10 (su richiesta)
- d) Anello di appoggio per vite M12 (su richiesta)
- e) Anello di sicurezza - DIN 472 (su richiesta)

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

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> Tolleranza h6 per l'albero da accoppiare.

<sup>6)</sup> Diametro del morsetto calettatore standard.

# NVS 040 MF 1-stadio / 2-stadi

			1-stadio						2-stadi							
Rapporto di riduzione	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup> (a $n_1 = 500$ rpm)	$T_{2a}$	Nm	74	82	91	94	98	91	91	82	91	98	91	98	91	
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122	
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	4000						4400							
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	6000													
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	3000													
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	2400													
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMMax}$	Nm	205													
Rendimento a pieno carico (a $n_1 = 500$ rpm)	$\eta$	%	93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65	
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)	<i>m</i>	kg	5						5,6							
Rumorosità (per <i>i</i> e $n_1$ di riferimento consultare cymex®)	$L_{pA}$	dB(A)	≤ 54						≤ 58							
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90													
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40													
Lubrificazione			a vita													
Senso di rotazione			vedere disegno													
Grado di protezione			IP 65													
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-00060B-016,000-X													
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 016,000 - 032,000													
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso)	C 14	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,56	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,15	0,15
Diametro morsetto calettatore [mm]	E 19	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	0,88	0,74	0,7	0,68	0,68	0,67	0,53	0,52	0,52	0,53	0,53	0,52	0,52

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

<sup>a)</sup> Con max. 10%  $F_{2QMax}$

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

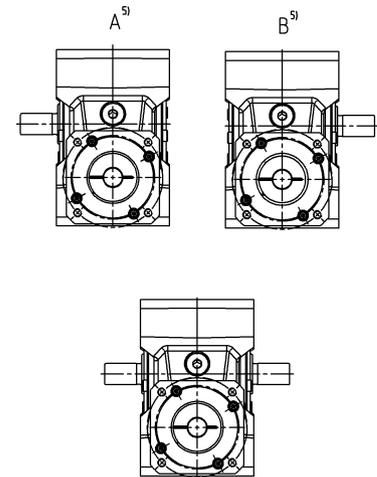
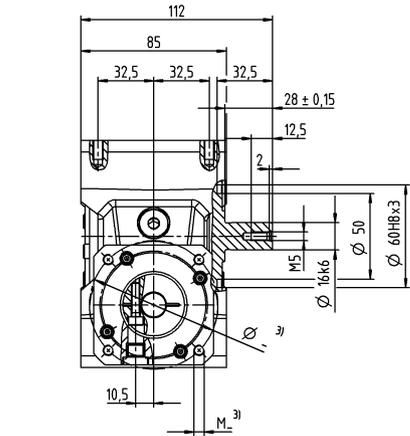
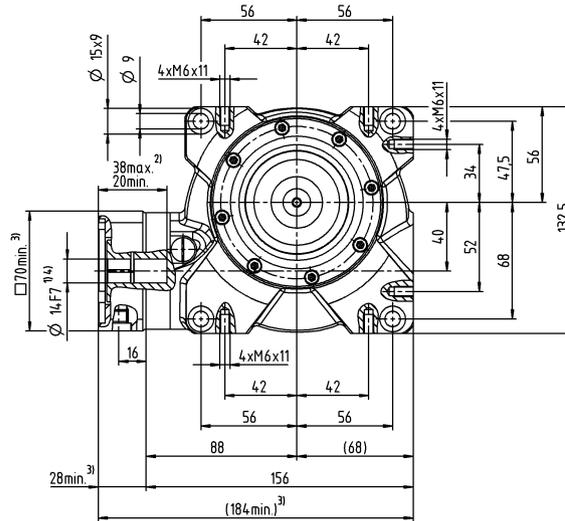
<sup>c)</sup> Riferita al centro dell'albero o della flangia, sul lato di uscita

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

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

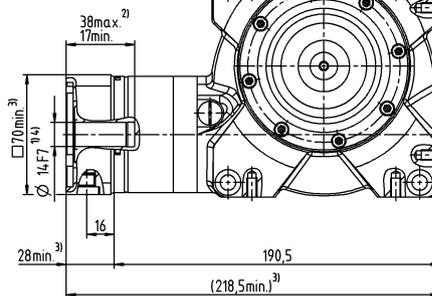
# 1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 14/19<sup>4)</sup> (C<sup>6)</sup>/E)



# 2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 14/19<sup>4)</sup> (C<sup>6)</sup>/E)



Diametro albero motore [mm]

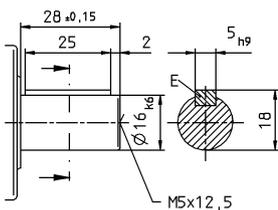
Opzionale con doppio albero in uscita.  
Quote su richiesta.  
Albero scanalato non disponibile per questa versione.

**ATTENZIONE:** l'esecuzione a doppio albero in uscita **non** prevede centraggio, né fori.

Riduttori a vite senza fine Value Line

## Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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

- Le quote non tollerate sono nominali
- <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> Lato di uscita.
- <sup>6)</sup> Diametro del morsetto calettatore standard.

# NVS 050 MF 1-stadio / 2-stadi

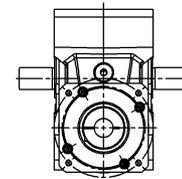
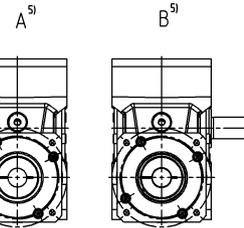
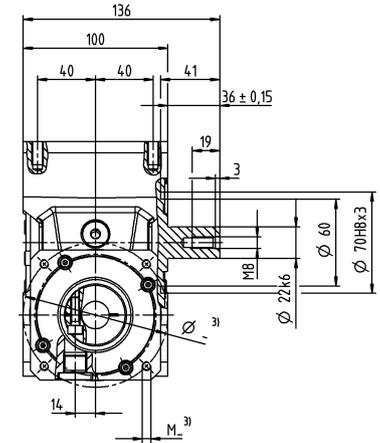
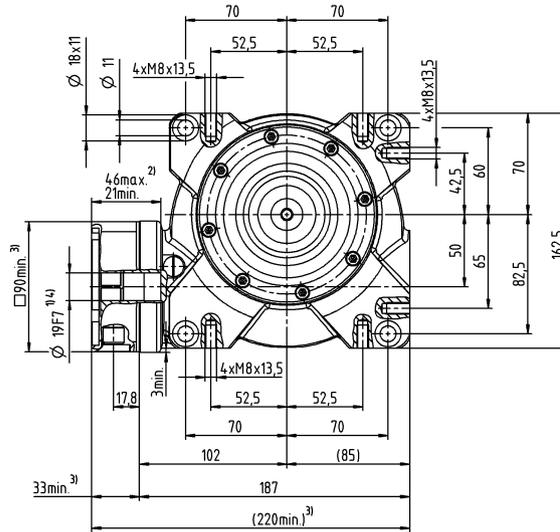
			1-stadio						2-stadi							
Rapporto di riduzione	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup> (a $n_1 = 500$ rpm)	$T_{2a}$	Nm	130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141	
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	4000						3500							
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	6000													
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	2,3	2,2	1,6	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidità torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	5000													
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2OMax}$	N	3800													
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	409													
Rendimento a pieno carico (a $n_1 = 500$ rpm)	$\eta$	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
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)	<i>m</i>	kg	8						8,7							
Rumorosità (per <i>i e n<sub>1</sub></i> di riferimento consultare cymex®)	$L_{pA}$	dB(A)	≤ 62													
Temperatura max. ammissibile sulla carcassa		°C	+90													
Temperatura ambiente		°C	da -15 a +40													
Lubrificazione			a vita													
Senso di rotazione			vedere disegno													
Grado di protezione			IP 65													
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-00150B-022,000-X													
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 022,000 - 036,000													
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	C	14	$J_1$	$10^{-4}.kgm^2$	-	-	-	-	-	0,21	0,16	0,16	0,2	0,21	0,16	0,16
	E	19	$J_1$	$10^{-4}.kgm^2$	1,5	1,2	1,1	1,0	0,97	1,0	0,57	0,53	0,53	0,57	0,53	0,53
	G	24	$J_1$	$10^{-4}.kgm^2$	1,6	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	-	-	-	-	-	-

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

- <sup>a)</sup> Con max. 10%  $F_{2OMax}$
- <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

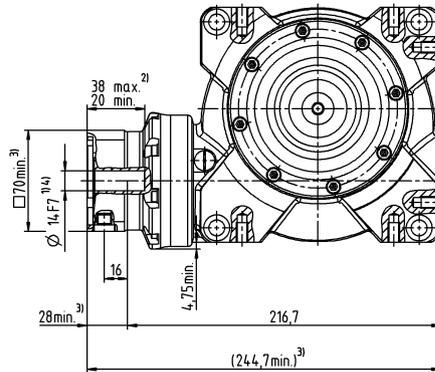
# 1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 19<sup>4)</sup> (E)<sup>6)</sup>



# 2-stadi

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



Diametro albero motore [mm]

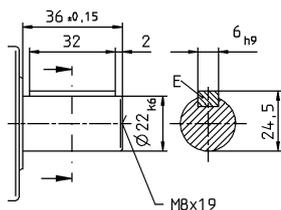
Opzionale con doppio albero in uscita.  
Quote su richiesta.  
Albero scanalato non disponibile per questa versione.

**ATTENZIONE:** l'esecuzione a doppio albero in uscita **non** prevede centraggio, né fori.

Riduttori a vite senza fine Value Line

## Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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

- Le quote non tollerate sono nominali
- <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> Lato di uscita.
  - <sup>6)</sup> Diametro del morsetto calettatore standard.

# NVS 063 MF 1-stadio / 2-stadi

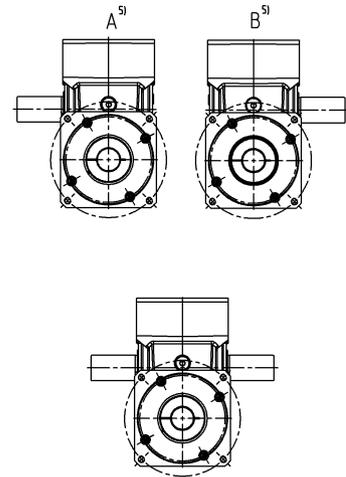
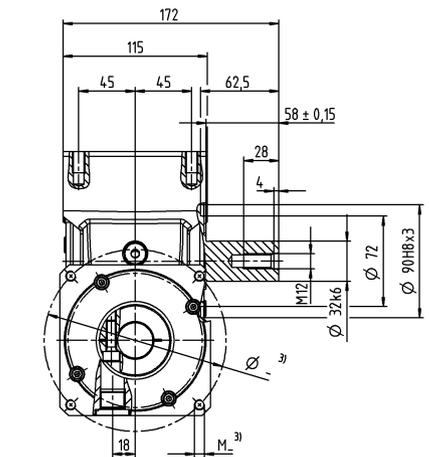
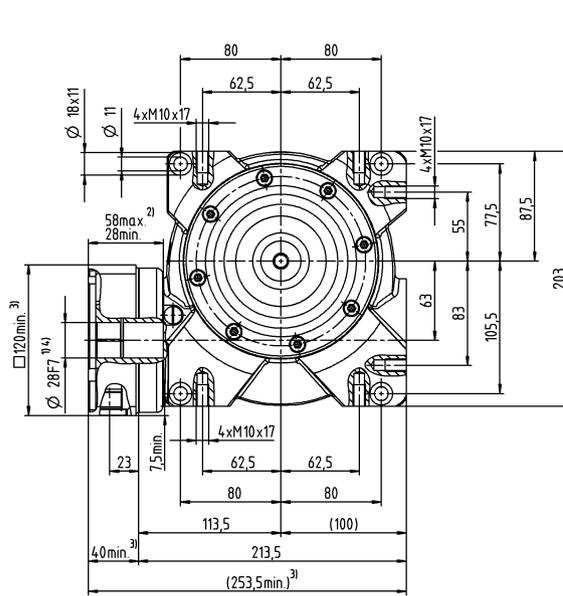
			1-stadio						2-stadi							
Rapporto di riduzione	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Coppia max. <sup>a) b) e)</sup> (a $n_1 = 500$ rpm)	$T_{2a}$	Nm	250	303	319	331	365	321	319	303	319	365	321	365	321	
Coppia di emergenza <sup>a) b) e)</sup> (fino a 1000 volte durante la vita del riduttore)	$T_{2Not}$	Nm	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Velocità nominale media in ingresso <sup>d)</sup> (a temperatura ambiente di 20°C)	$n_{1N}$	rpm	4000						3100							
Velocità max. in ingresso	$n_{1Max}$	rpm	4500													
Coppia senza carico media <sup>b)</sup> (a $n_1 = 3000$ rpm e temp. misurata sul riduttore di 20°C)	$T_{012}$	Nm	4,2	3,1	3	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6	
Gioco torsionale max.	$j_t$	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidezza torsionale <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Forza assiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	8250													
Forza radiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	6000													
Coppia di ribaltamento max.	$M_{2KMax}$	Nm	843													
Rendimento a pieno carico (a $n_1 = 500$ rpm)	$\eta$	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
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)	<i>m</i>	kg	13						13,7							
Rumorosità (per <i>i</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			vedere disegno													
Grado di protezione			IP 65													
Giunto consigliato in abbinamento: a elastomero (da ordinare separatamente - consultare cymex®)			ELC-00300B-032,000-X													
Diametro foro del giunto - lato applicazione		mm	X = 032,000 - 045,000													
Momento d'inerzia (riferito all'ingresso) Diametro morsetto calettatore [mm]	E 19	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	-	-	-	0,75	0,59	0,58	0,75	0,75	0,58	0,58
	G 24	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	-	-	-	-	-	-	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2
	H 28	$J_1$	$10^{-4} \cdot \text{kgm}^2$	4,9	4,0	3,8	3,7	3,6	3,6	-	-	-	-	-	-	-

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

- <sup>a)</sup> Con max. 10%  $F_{2QMax}$
- <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

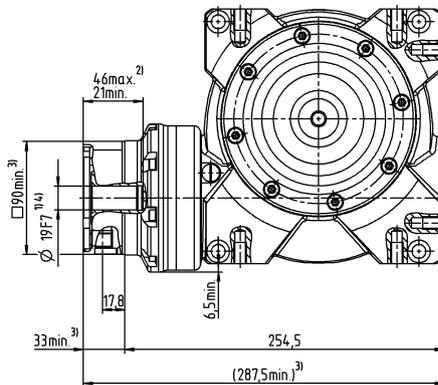
# 1-stadio

Ø morsetto calettatore fino a 28<sup>4)</sup> (H)<sup>6)</sup>



# 2-stadi

Ø morsetto calettatore fino a 19/24<sup>4)</sup> (E<sup>6)</sup>/G)



Diametro albero motore [mm]

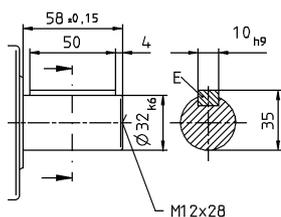
Opzionale con doppio albero in uscita.  
Quote su richiesta.  
Albero scanalato non disponibile per questa versione.

**ATTENZIONE:** l'esecuzione a doppio albero in uscita **non** prevede centraggio, né fori.

Riduttori a vite senza fine Value Line

## Varianti albero di uscita

Albero con linguetta



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

- Le quote non tollerate sono nominali
- <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> Lato di uscita.
  - <sup>6)</sup> Diametro del morsetto calettatore standard.