



SNR LINEAR MOTION:
**LA VOSTRA GUIDA
AI MODULI LINEARI**

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You

Un costruttore di cuscinetti di dimensione mondiale



Da quasi un secolo NTN-SNR progetta, sviluppa e produce cuscinetti.

Oggi con la sua rete commerciale, NTN-SNR è presente in più di 200 paesi sui 5 continenti. Mettiamo a disposizione la nostra esperienza come terzo più grande costruttore di cuscinetti, con sedi di produzione diffuse nel mondo.

NTN-SNR è certificata ISO 9001 dal 1990 e le certificazioni AQF e QS 9000 sono state conseguite subito dopo. Per progettazioni e vendite i nostri standard qualitativi sono in accordo con le certificazioni ISO 14001 e ISO 9001-2000.

I nostri moduli lineari sono sviluppati, assemblati e testati sotto strette condizioni produttive nel nostro stabilimento di Bielefeld (Germania). Con una ben organizzata rete di ingegneri di vendita e di distributori in tutto il mondo, siamo in grado di offrire dedicato e competente supporto tecnico in qualsiasi momento.

Gli assi lineari sono moduli universalmente applicabili che incontrano la continua e crescente richiesta

di automazione nell'assemblaggio e nei processi produttivi.

Sono adatti per le più diverse applicazioni in vari settori industriali: automazione, macchine utensili, elettromeccanica, automotive, stampatrici, macchine speciali, camera bianca nell'industria dei semi-conduttori, macchine per legno e molto altro ancora.

Le varianti realizzate con progettazione modulare e dedicate alla soluzione, offrono non solo concetti di trasmissione e guida flessibili, ma permettono anche adeguata autonomia per applicazioni personalizzate.

Questo significa bassi costi di costruzione e funzionamento.

Gli assi lineari NTN-SNR possono essere rapidamente combinati con ogni altro ed integrati nell'impianto esistente. Apportano vantaggi supplementari con la loro affidabilità e durata.

L'Engineering NTN-SNR fornisce un fermo sostegno per la progettazione di singoli assi e lo sviluppo di soluzioni d'impianto. Vi offriamo brevi tempi di progettazione con configurazioni ottimizzate grazie all'ottima sinergia tra meccanica ed elettronica.

1. Descrizione 4-21

2. Moduli lineari AXC

AXC40Z	22
AXC40S	24
AXC60Z.....	26
AXC60A	28
AXC60S	30
AXC80Z	32
AXC80A	34
AXC80S	36
AXC120Z.....	38
AXC120A.....	40
AXC120S.....	42

3. Moduli lineari paralleli AXDL

AXDL110Z.....	44
AXDL110S.....	46
AXDL160Z.....	48
AXDL160S.....	50
AXDL240Z.....	52
AXDL240S.....	54

4. Tavole lineari AXLT

AXLT155.....	56
AXLT225.....	58
AXLT325.....	60
AXLT455.....	62

5. Moduli lineari AXS

AXS120TM.....	64
AXS160M160.....	66
AXS200M200.....	68
AXS200M250.....	70
AXS230M320.....	72
AXS280M400.....	74
AXS280Z.....	76
AXS280M200.....	78
AXS460M250.....	80

6. Adattamento motorizzazione

AXC / AXDL / AXLT	82 - 91
--------------------------------	----------------

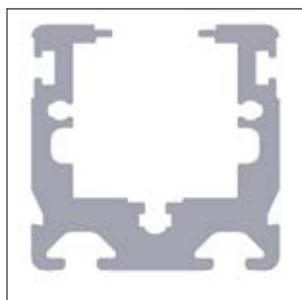
7. Interruttori / Sensori..... 92 - 99

8. Accessori di fissaggio e di collegamento	100 - 110
9. Inerti di protezione cave per AXC.	111
10. Sistemi completi.	112 - 119
11. Informazioni generali di lubrificazione	120
12. Soluzioni speciali	122
13. Codifica moduli lineari	127
14. Modulo di richiesta.	128
15. Note.	130

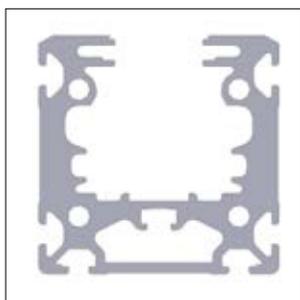
Caratteristiche generali AXC / AXDL / AXLT

	Sezione del profilato [mm]	Azionamento	Passo della vite [mm] o (Cinghia) Avanzamento [mm/giro]	Capacità dinamica di trazione massima [N]	Velocità massima [m/s]	Guida a sfere su rotaia	Guida a rotelle
AXC40-Z	40 x 40	Cinghia dentata	75	210	10		•
AXC60-Z	60 x 60		150	560	10	•	•
AXC80-Z	80 x 80		200	870	10	•	•
AXC120-Z	120 x 120		320	2500	10	•	•
AXDL110-Z	110 x 50		175	980	10	•	•
AXDL160-Z	160 x 66		224	1830	10	•	•
AXDL240-Z	240 x 100		272	5000	10	•	•
AXC60-A	60 x 60		150	560	10	•	•
AXC80-A	80 x 80		200	870	10	•	•
AXC120-A	120 x 120		320	2500	10	•	
AXC40-S	40 x 40	Vite a sfere e trapezoidali	3/ 5/ 10	1000	1	•	
AXC60-S	60 x 60		4/ 5/ 8/ 10/ 16	3600	1,6	•	•
AXC80-S	80 x 80		4/ 5/ 8/ 20/ 50	5200	2	•	•
AXC120-S	120 x 120		5/ 6/ 10/ 12/ 20/ 32	9500	2	•	•
AXDL110-S	110 x 50		4/ 5/ 8/ 10/ 16	3600	1,6	•	
AXDL160-S	160 x 66		4/ 5/ 8/ 10/ 20/ 50	5200	2	•	
AXDL240-S	240 x 100		5/ 6/ 10/ 12/ 20/ 32	9500	2	•	
AXLT155	155 x 33		4/ 5/ 8/ 20	5200	2	•	
AXLT225	225 x 40		5/ 10/ 25	4700	2	•	
AXLT325	325 x 50		5/ 6/ 10/ 12/ 20/ 32	9500	2	•	
AXLT455	455 x 70	5/ 7/ 10/ 20/ 40	16300	2	•		

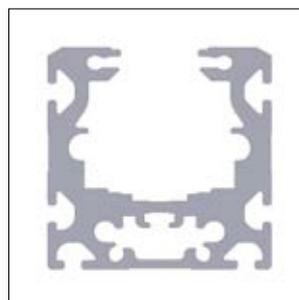
Sezioni profilati AXC



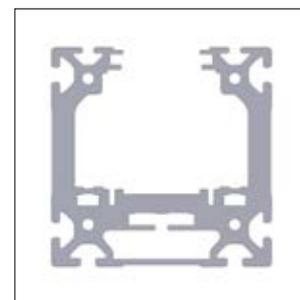
AXC40



AXC60



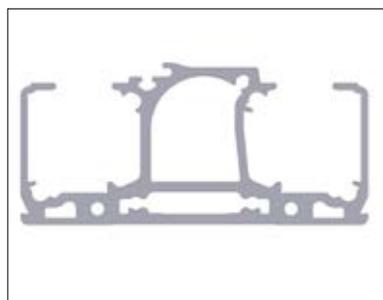
AXC80



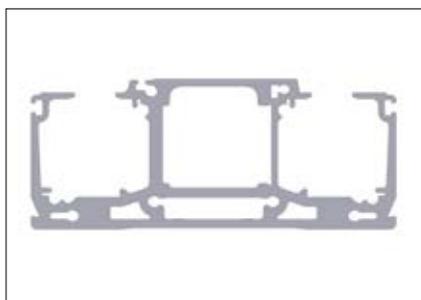
AXC120

Senza guida	Lunghezza massima [m]	Carichi e momenti massimi (dinamici)					
		Fy[N]	Fz [N]	-Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
	6	310	170	170	2,4	3,9	7,0
	8	2750	2750	2750	19	95	95
	8	5400	5400	5400	60	310	310
	8	10500	10500	10500	145	1750	1750
	6,1	2200	2200	7700	75	100	100
	6,1	8700	8700	8700	430	430	430
	6,35	12300	12300	12300	950	1050	1050
	8	2750	2750	2750	19	95	95
	8	4300	4300	4300	43	205	205
	8	8700	8700	8700	120	790	790
	2,5	660	660	660	4,5	18	18
	3,5	3400	3400	3400	24	200	200
•	5,5	5400	5400	5400	54	420	420
	4,5	11000	11000	11000	150	950	950
	3,5	2800	2800	2800	95	130	130
	3,5	10900	10900	10900	540	700	700
	4,5	15500	15500	15500	1200	1300	1300
	3,5	6900	6900	6900	340	420	420
	3,5	10900	10900	10900	810	930	930
	3,2	22000	22000	22000	2250	2700	2700
	3,2	30000	30000	30000	3950	3700	3700

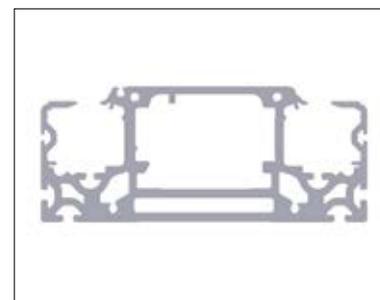
Sezioni profilati AXDL



AXDL110



AXDL160



AXDL240

I Caratteristiche generali AXS

	AXS120T	AXS200M	AXS230M	AXS280Z	AXS280M	AXS460M	
Sezione del profilato [mm]	120x120	200x100	230x160	280x170	280x170	400x300	
Azionamento	Cinghia dentata e cremagliera	Cremagliera	Cremagliera	Cremagliera	Cremagliera	Cremagliera	
Avanzamento [mm/giro]	500 280	250 200	320	480	400 200	250	
Capacità di trazione massima [N]	2500	6130	10750	4000	3190	5860	
Velocità [m/s]	10	3,4	2,5	6	3,3	6	
Guida a sfere su rotaia	•	•	•	•	•	•	
Lunghezza massima [m]	3	6	10	10*	10*	10*	
Carichi e momenti massimi (dinamici)	Fy [N]	12200	17400	17400	24000	28000	28000
	Fz [N]	12200	17400	17400	24000	28000	28000
	-Fz [N]	12200	17400	17400	24000	28000	28000
	Mx [Nm]	470	1200	1200	2600	3000	4500
	My [Nm]	1750	2200	1850	2950	4300	5800
	Mz [Nm]	1750	2200	1850	2950	4300	5800

*Sono realizzabili lunghezze superiori con la giunzione di profilati in alluminio, consultateci.

I Capacità di carico dinamiche delle guide

Modulo	Tipo di guida	Cy [kN]	Cz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
AXC40S	B	6,40	5,38	0,02	0,15	0,18
AXC40Z	L	2,68	1,65	0,02	0,04	0,06
AXC60S	B	11,46	11,46	0,04	0,57	0,57
	C	27,86	27,86	0,10	1,76	1,76
	L	6,83	4,43	0,08	0,22	0,33
AXC60Z	B	27,86	27,86	0,10	1,03	1,03
	L	6,83	4,43	0,08	0,22	0,33
AXC80S	B	45,92	45,92	0,21	3,88	3,88
	L	6,54	9,11	0,2	0,46	0,65
	F	-	-	-	-	-
AXC80Z	B	45,92	45,92	0,21	2,32	2,32
	C	45,92	45,92	0,21	2,76	2,76
	L	24,17	16,11	0,44	0,81	1,21
AXC120S	B	95,08	95,08	0,62	9,22	9,22
	L	24,17	16,11	0,54	1,82	2,73
AXC120Z	B	95,08	95,08	0,62	8,75	9,74
	C	105,86	105,86	0,69	21,22	21,22
	L	36,25	24,17	0,81	1,82	2,73
	M	48,33	32,22	1,07	4,29	6,44
AXDL110S	B	22,92	22,92	0,80	1,12	
AXDL110Z	B	22,92	22,92	0,80	1,12	
	L	1,75	1,77	0,07	0,09	
AXDL160S	B	91,84	91,84	4,82	6,43	
AXDL160Z	B	91,84	91,84	4,82	4,78	
	L	10,13	10,13	0,51	0,70	
AXDL240S	B	127,72	127,72	10,73	11,88	
AXDL240Z	B	127,72	127,72	10,73	11,88	
	L	24,77	24,77	2,11	1,96	
AXLT155	B	55,72	55,72	2,93	2,38	
AXLT155	C	55,72	55,72	2,93	3,43	
AXLT225	B	91,84	91,84	7,35	6,47	
AXLT225	C	91,84	91,84	7,35	8,59	
AXLT325	B	190,16	190,16	21,87	19,40	
AXLT325	C	190,16	190,16	21,87	26,62	
AXLT455	B	261,48	261,48	39,22	36,61	
AXS120T-E1	B	127,72	127,72	5,11	21,07	
AXS120T-E2	B	71,00	71,00	3,26	6,57	
AXS200-M200	B	190,16	190,16	14,26	13,12	
AXS200-M250	B	190,16	190,16	14,26	23,20	
AXS230-M	B	190,16	190,16	14,26	23,01	
AXS280-M	B	287,68	287,68	34,81	52,36	
AXS280-Z	B	261,48	261,48	31,64	36,35	
AXS460-M	B	287,68	287,68	54,66	74,94	

I Moduli Lineari AXC

I moduli lineari AXC sono utilizzabili singoli o in combinazione con altri moduli della stessa serie o della nostra gamma AXS per sistemi multiasse.

• Giunto integrato

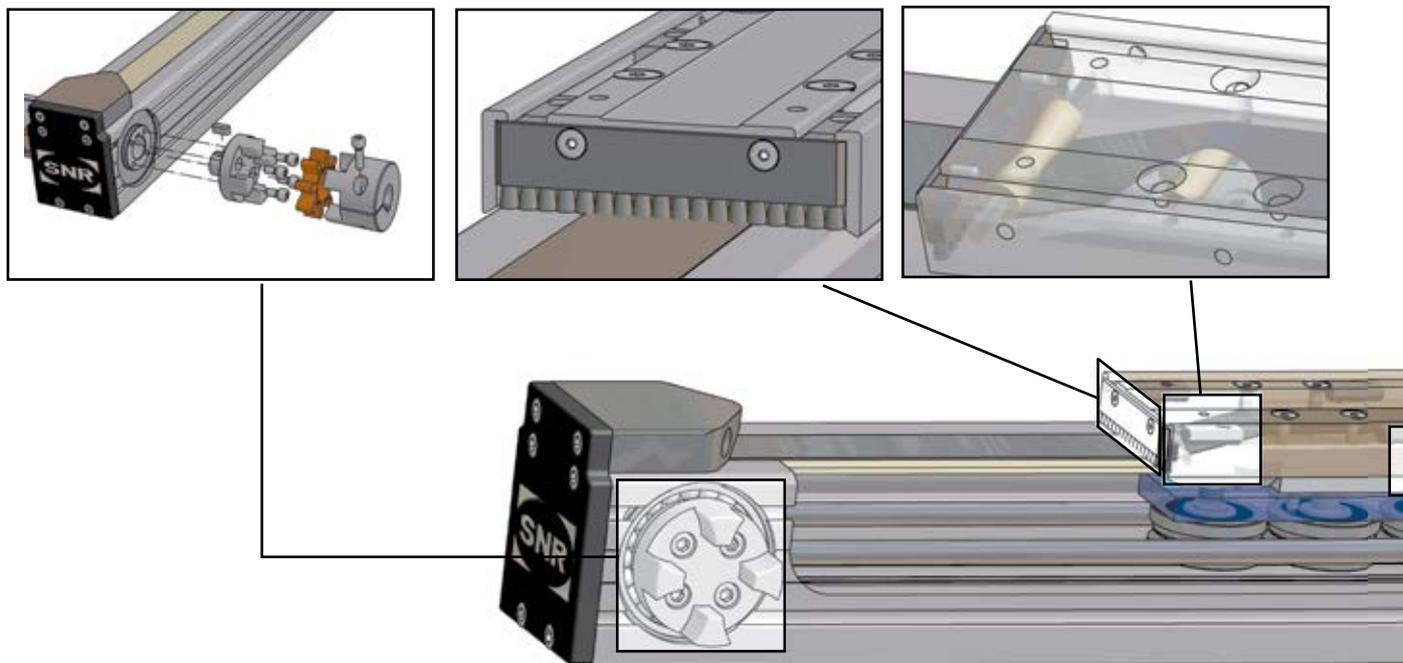
Il moto trasmesso per attrito è ottenuto utilizzando un giunto avvitato direttamente alla puleggia. Questo sistema garantisce connessione costante senza gioco ed usura, anche per utilizzi ad elevate dinamiche, in confronto al convenzionale collegamento con chiavetta. La puleggia motrice e la puleggia di rinvio sono integrate nel profilato in alluminio per ottimizzare la corsa in rapporto alla lunghezza totale del modulo lineare.

• Spazzole raschiatrici

Le spazzole raschiatrici rimuovono lo sporco dal profilato e dal nastro di protezione.

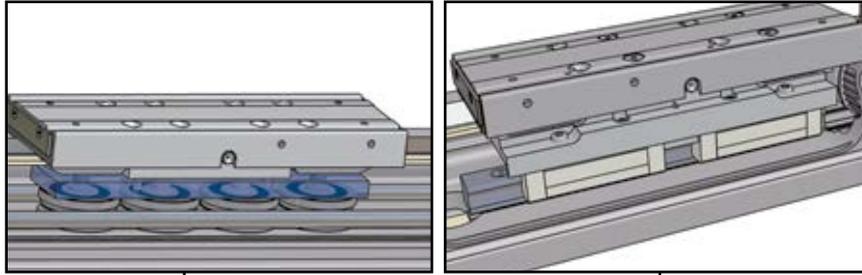
• Nastro di protezione

Un nastro di protezione a sezione testata e collaudata, protegge la guida e la trasmissione dallo sporco. Lo scorrimento del nastro sul dispositivo a rulli assicura funzionamento con basso attrito. La speciale geometria inoltre garantisce ottimale aderenza del nastro di protezione anche in applicazioni rovesciate.



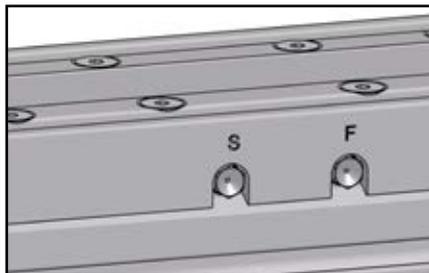
• I tipi di guida

L'alternativa d'impiego di guide a rotelle o guide a sfere su rotaia permette ottimale adattabilità applicativa.



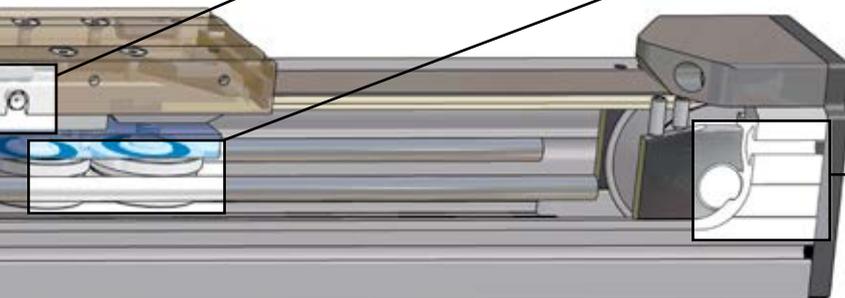
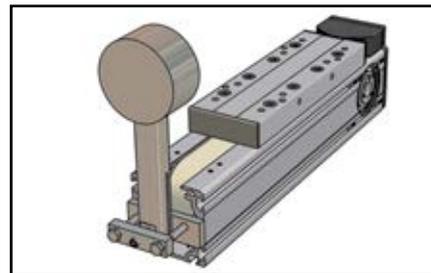
• Lubrificazione facilitata

I moduli AXC a vite a sfera sono equipaggiati di punti di lubrificazione su ogni lato del carrello, garantendo un'accessibilità perfetta. La vite e le guide possono essere ingrassate separatamente per ottimizzare l'adduzione del lubrificante.



Il tensionamento della cinghia

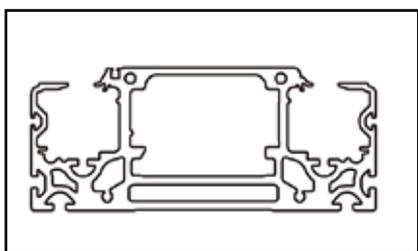
Il montaggio della puleggia di rinvio con dispositivo di registrazione radiale consente di riottenere al 100% di ripetibilità, il tensionamento della cinghia prescritto. Questo sistema permette il ritensionamento della cinghia in caso di manutenzione senza rimuovere il carico.



I Moduli lineari paralleli AXDL

- **Profilati ad elevata rigidità**

I profilati chiusi offrono elevata rigidità, specialmente per azionamento a cinghia.



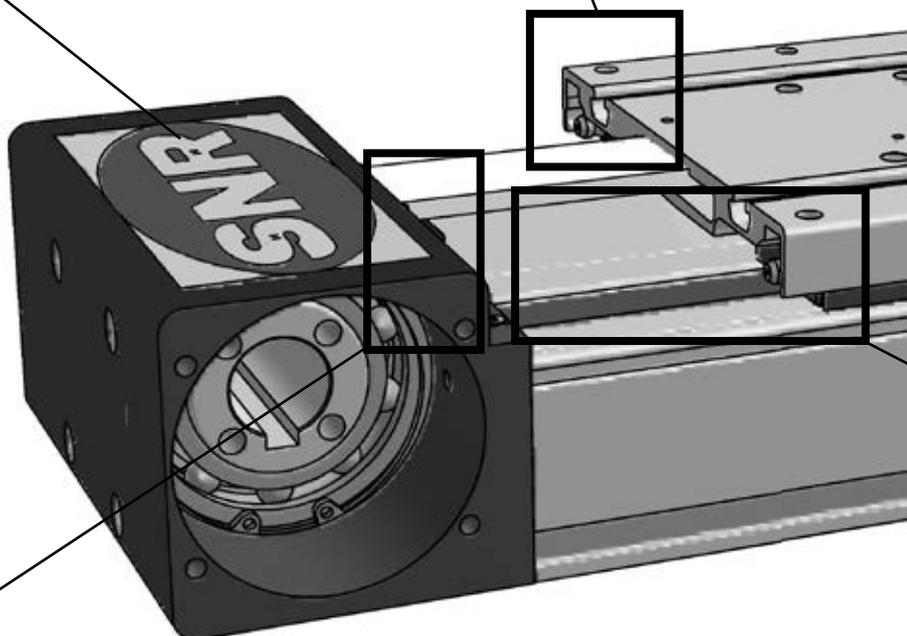
- **Rilubrificazione**

La guida e la vite a sfere sono rilubrificabili separatamente. Punti di lubrificazione sono situati su entrambi i frontali della tavola.



- **Protezioni**

La puleggia motrice dei moduli a cinghia dentata è protetta da raschiatori.

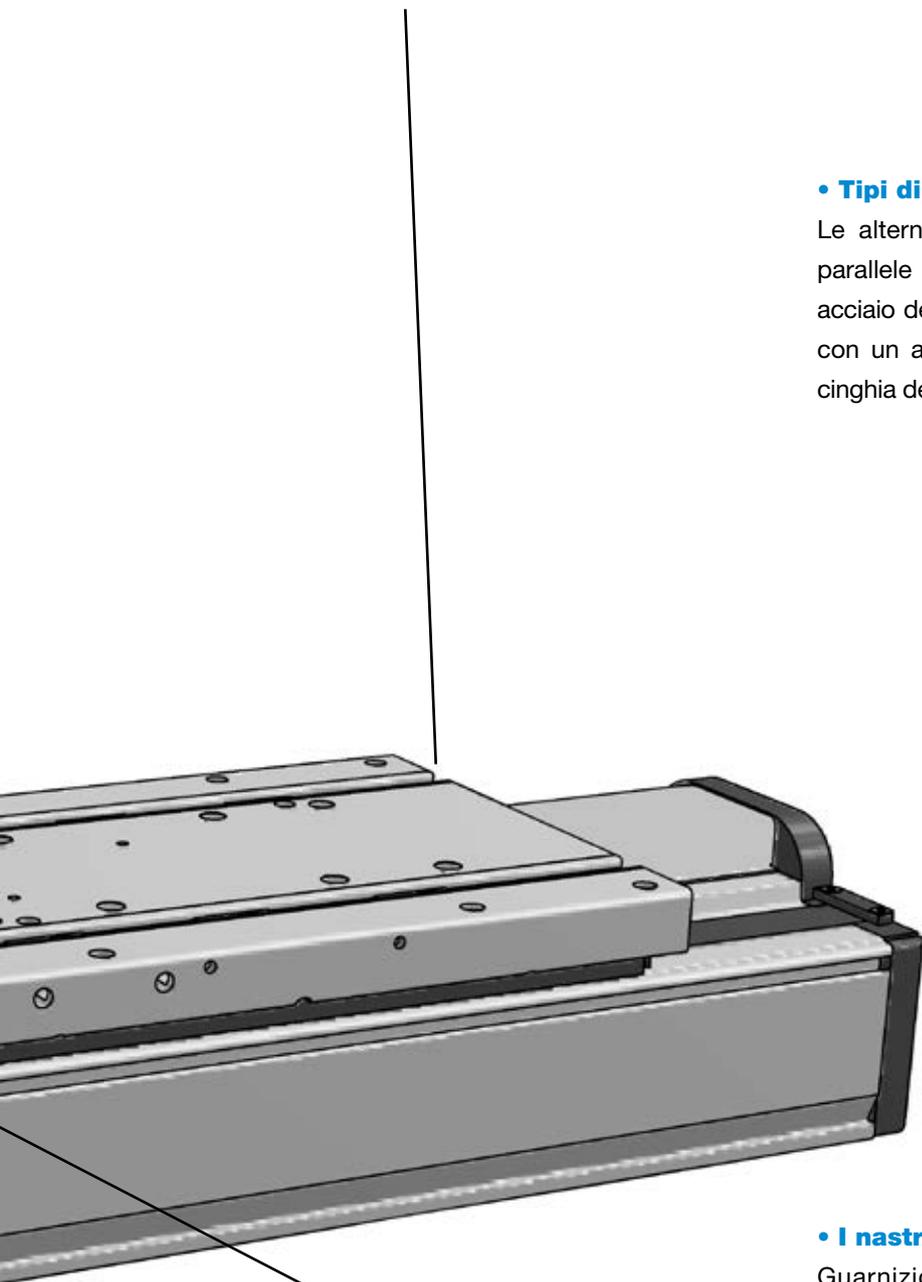


- **Economia di servizio**

La progettazione modulare abbassa i costi di manutenzione. Le cinghie dentate, i nastri di protezione e le pulegge di rinvio possono essere sostituiti senza rimuovere la tavola o il carico.

- **Tipi di azionamento**

Le alternative di guida consistono in due guide parallele a rotelle o a sfere su rotaia. Gli alberi in acciaio della guida a rotelle sono fissati nel profilato con un angolo di 45°. Azionamento disponibile a cinghia dentata o vite a sfere.



- **I nastri di protezione**

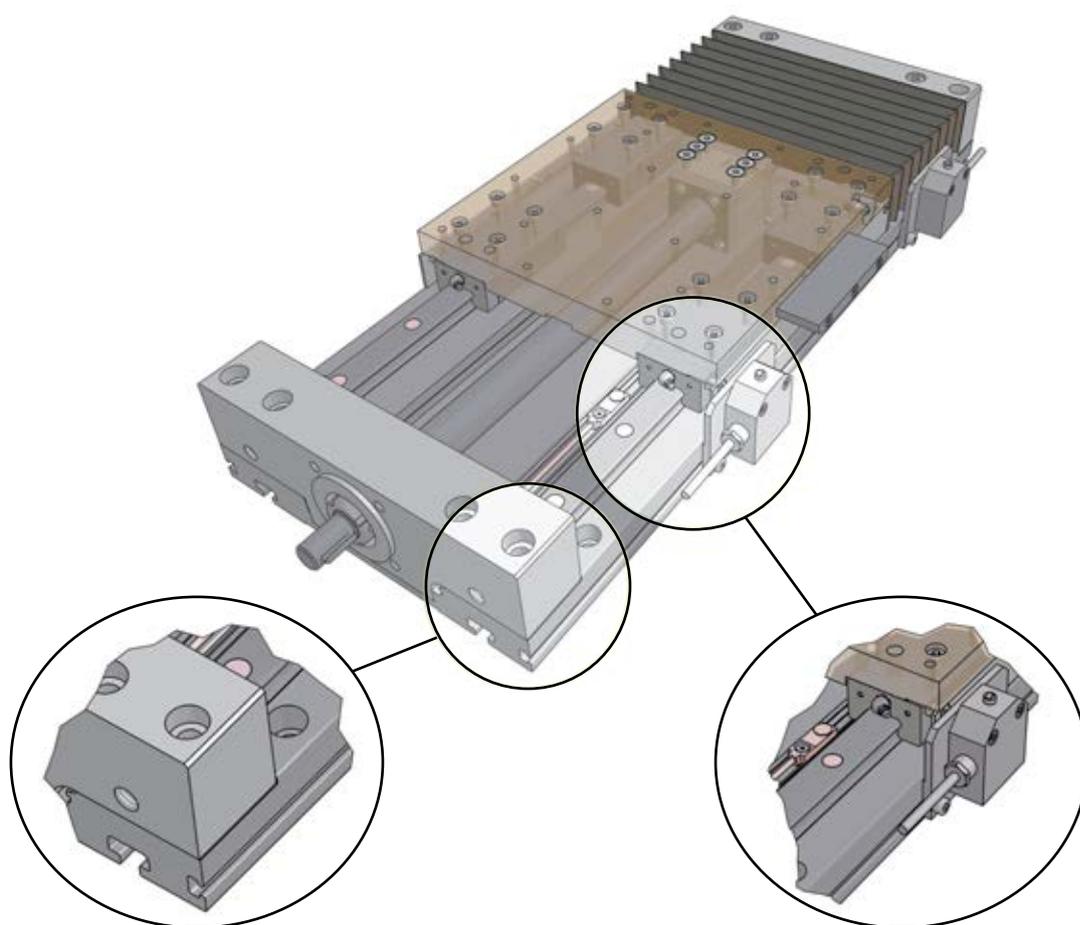
Guarnizioni laterali nella tavola e nastri di protezione di forma speciale proteggono la guida e la trasmissione dallo sporco. I nastri di protezione sono adatti alla tavola ed i raschiatori in feltro rimuovono la sporcizia dal profilato e dai nastri. Per maggiore protezione, i moduli paralleli possono essere forniti con raschiatori in feltro e guarnizioni interne opzionali.



I Tavole lineari AXLT

Le tavole lineari AXLT forniscono eccellenti soluzioni per applicazioni con elevati carichi, specialmente coppie torcenti.

L'azionamento a vite a sfere integrata assicura precisi spostamenti anche sotto i più elevati carichi. Due guide a sfere su rotaia parallele garantiscono il sicuro sostegno di gravose coppie torcenti. Tutti i componenti interni come l'azionamento, le guide ed interruttori possono essere protetti da soffietti opzionali.



• Fissaggio

Grazie alla struttura del profilato di base, le nostre tavole lineari possono essere fissate da sopra o sotto utilizzando dadi di fissaggio scorrevoli.

• Interruttori / Sensori di fine corsa

Sensori induttivi di prossimità interni od interruttori meccanici esterni sono applicabili come dispositivi di fine corsa.

I Moduli telescopici

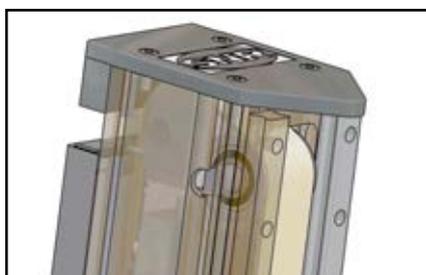
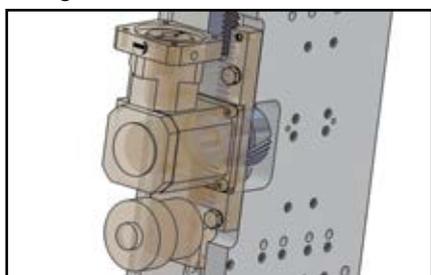
I moduli telescopici si distinguono per le loro ottimizzate sincronizzazioni di spostamento ed azionamento combinato tra cinghia dentata e pignone/cremagliera.

Questi moduli sono particolarmente adatti alle applicazioni in spazi ridotti. I nostri moduli sono adatti per applicazioni verticali ed orizzontali, a parità di dimensione possono raggiungere velocità sino a 10 m/s.

I moduli telescopici possono essere consegnati assemblati in combinazione con i nostri moduli per portali come sistema completo, per integrazione in impianti esistenti o nuovo concetto indipendente di processo.

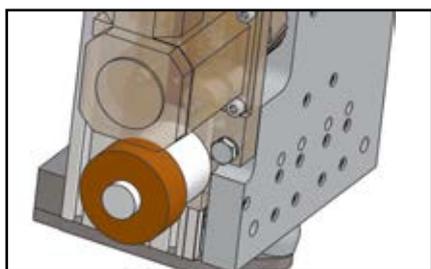
• Azionamento

Spostamento telescopico con azionamento combinato pignone/cremagliera e cinghia dentata.



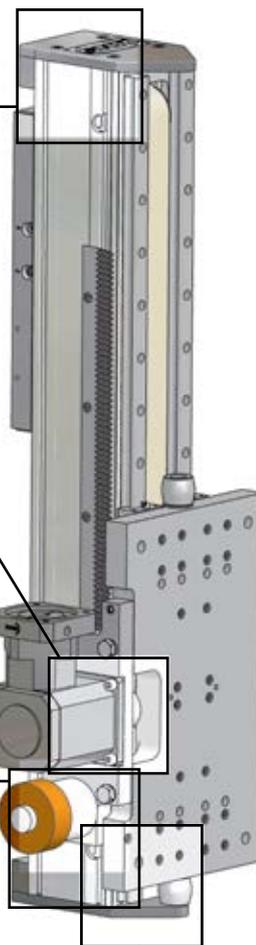
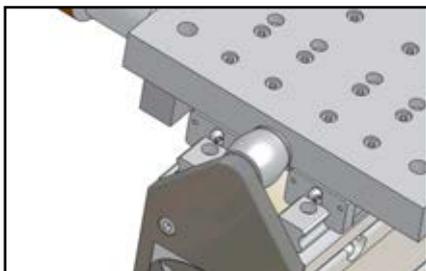
• Lubrificazione

Un dispositivo di lubrificazione permanente associato ad una ruota dentata in feltro assicura ottimale apporto di lubrificante alla cremagliera.



• Ammortizzatori

Ammortizzatori di serie sono utilizzati come arresti meccanici di fine corsa.



I Moduli lineari di sollevamento con azionamento pignone/cremagliera

I moduli di sollevamento sono principalmente utilizzati nella manipolazione verticale, semplice ed a portale, per la loro elevata capacità dinamica di trazione massima dovuta all'azionamento pignone/cremagliera. Pesi sino a 1'000 kg possono essere movimentati grazie al rigido assemblaggio di profilati e sezione variabile con guide a sfere su rotaia parallele.

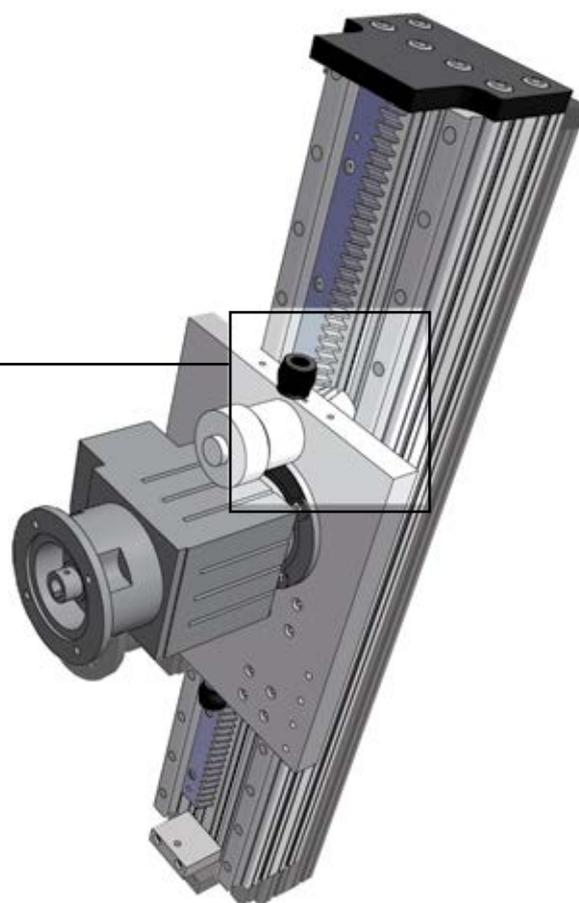
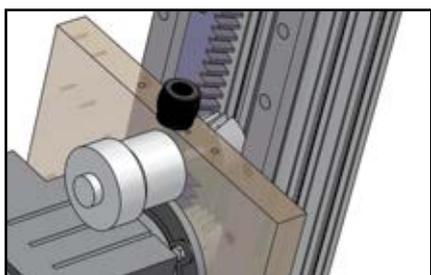
Se utilizzati moduli in verticale, Vi raccomandiamo anche di consultare la scheda informativa N°005 "Moduli sotto carico di gravità (moduli verticali)" Edizione 02/2004 del Comitato tecnico di progettazione, sistemi di fabbricazione e costruzione in acciaio.

Nei moduli in verticale, discese involontarie possono essere pericolose. Per garantire una protezione sufficiente e ridurre i rischi, può essere utilizzato un freno quale elemento supplementare.

Su richiesta, i moduli verticali possono essere provvisti di freni di sostegno (vedi esempio di applicazione pag.123).

• Lubrificazione

Un dispositivo di lubrificazione permanente associato ad una ruota dentata in feltro assicura ottimale apporto di lubrificante alla cremagliera. Collegamento a un sistema di ingrassaggio centralizzato è possibile come opzione.



• Ammortizzatori

In posizione di montaggio verticale, ammortizzatori sono utilizzati come arresti meccanici di fine corsa. Questi ammortizzatori sono dimensionati secondo le capacità di spinta relative alle varie taglie installate.

I Moduli lineari per portali

I moduli lineari per portali sono caratterizzati da elevate capacità di carico e lunghezze sino a 10 m. Moduli con azionamento a cinghia dentata sono adatti per applicazioni ad elevata dinamica poiché anche in questi moduli sono usate guide a sfere su rotaie, si contraddistinguono per la loro eccezionale silenziosa scorrevolezza anche ad alte velocità.

Per applicazioni dove lunghe corse sollecitano maggiormente i componenti dell'azionamento, i nostri moduli a pignone/cremagliera offrono molteplici possibilità. Tutti i componenti di base come i profilati d'alluminio, le guide e gli azionamenti pignone/cremagliera possono essere estesi ad ogni lunghezza e permettono l'assemblaggio in loco.

In queste varianti alcune tavole possono essere movimentate sullo stesso modulo indipendentemente l'una dall'altra.

• Smorzatori

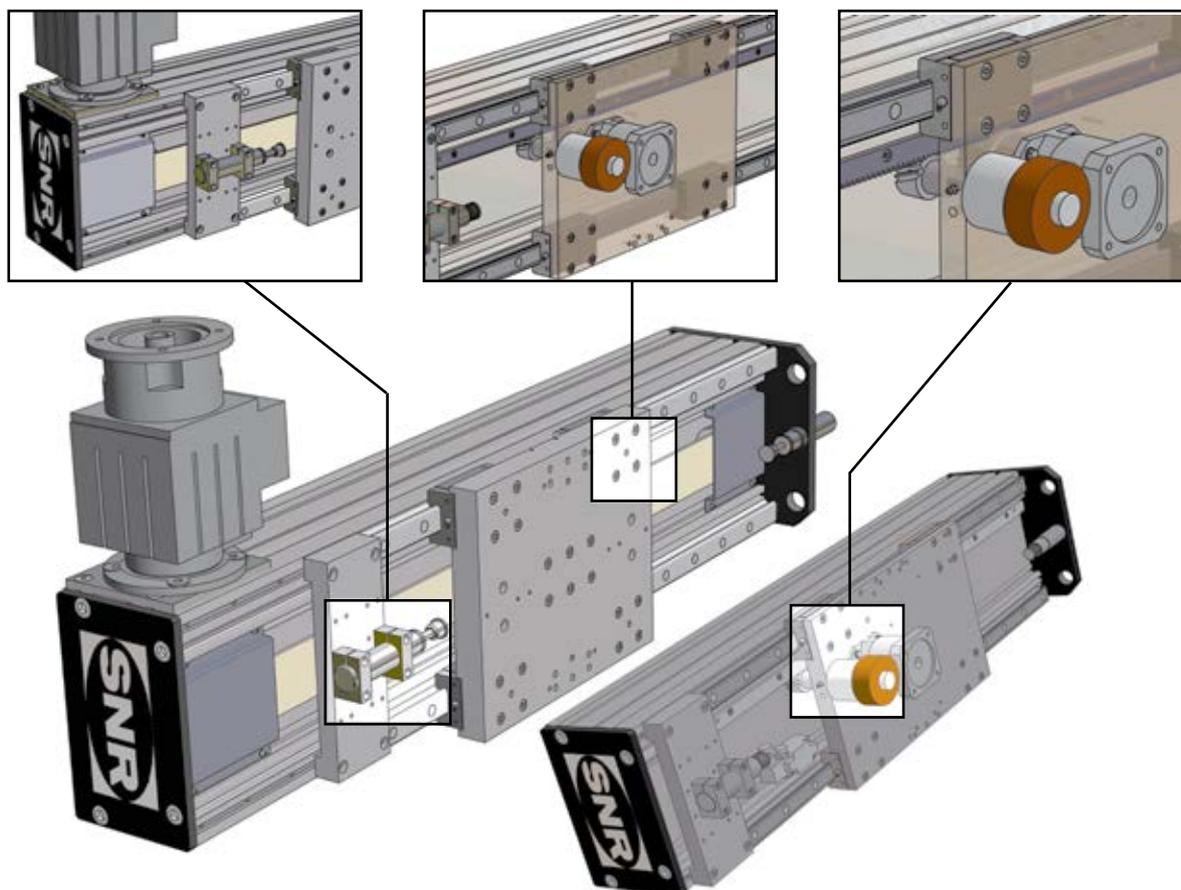
Nei moduli lineari per portali, cilindri oleodinamici sono utilizzati come arresti meccanici di fine corsa.

• Sistema di guida

Guide lineari a sfere su rotaie parallele con grandi capacità di carico, assicurano scorrimento fluido e silenzioso anche ad alta velocità.

• Lubrificazione

Un dispositivo di lubrificazione permanente associato ad una ruota dentata in feltro assicura ottimale apporto di lubrificante alla cremagliera. Collegamento a un sistema di ingrassaggio centralizzato è possibile come opzione.



I Sistemi di guida

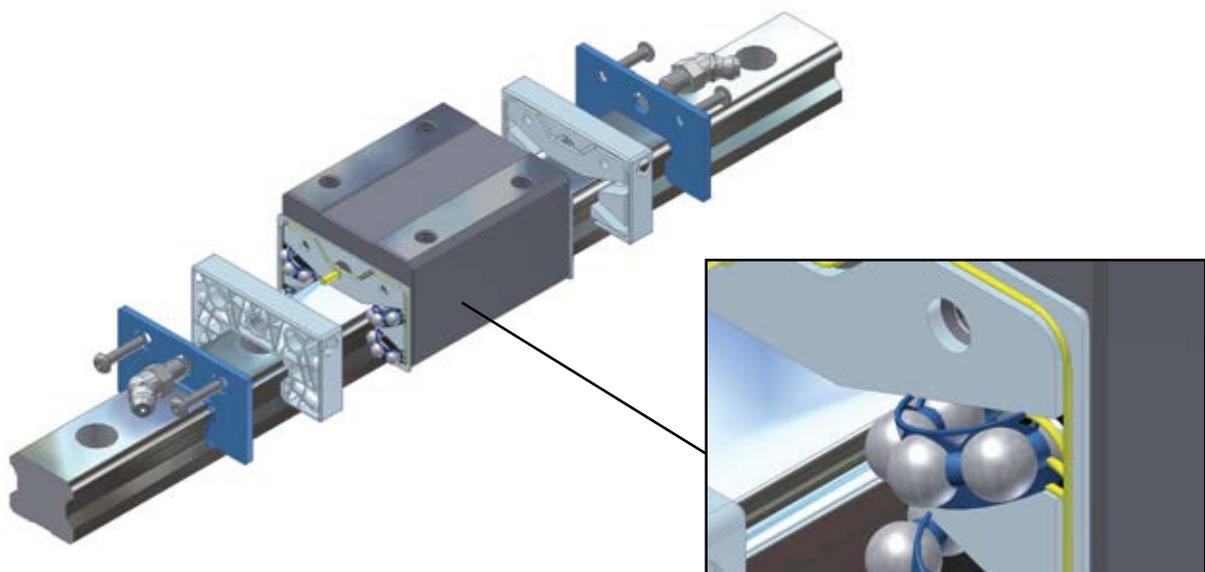
• Capacità di carico

Le capacità di carico dinamiche delle guide a sfere su rotaia e a rotelle sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km per azionamento cinghia e di 27'000 km per azionamento a vite. Per il dimensionamento è necessario considerare le capacità di carico dinamiche oltre ai carichi statici, dove coinvolti. Per la trattazione di situazioni con carichi complessi ed inusuali, vogliate consultare i nostri servizi tecnici.

• Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere

I moduli lineari delle serie AXC, AXDL, AXLT e AXS sono dotati di guide a sfere su rotaia con gabbia guidasfere con piste di rotolamento disposte su geometria di contatto a 45°.

Le guide a sfere su rotaie possono essere impiegate in tutte le posizioni, mantenendo le stesse capacità di carico in tutte le principali direzioni.

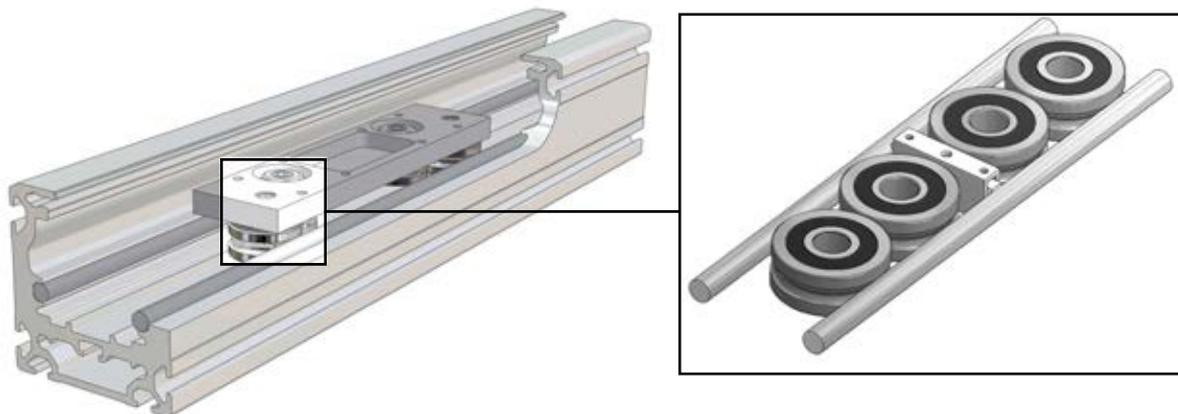


Altre caratteristiche delle guide a sfere su rotaia con gabbia guidasfere con intercapedini per lubrificante incluse:

- Lunga durata di vita, nessuna manutenzione nel lungo periodo, riscaldamento ridotto.
- Elevata compensazione delle tolleranze e degli errori grazie alla disposizione ad X delle piste.
- Ridotta rumorosità, elevata dolcezza di scorrimento grazie alle sfere di separazione situate alle estremità della gabbia.
- Velocità fino a 5 m/s, accelerazione fino a 50 m/s²

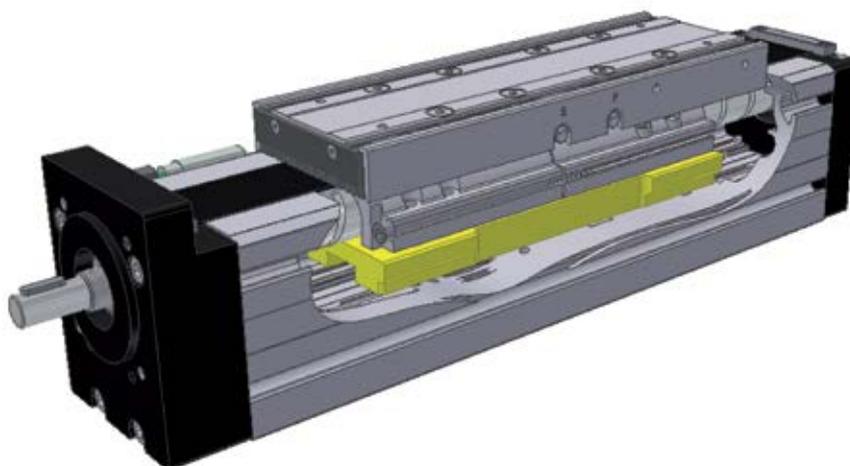
• Guida a rotelle

Tutti i tipi della gamma AXC e AXDL sono disponibili in alternativa anche con sistemi di guida a rotelle. Questo sistema è costituito da rotelle che ruotano su alberi in acciaio temperato e rettificato, montato nel profilato in alluminio. Gli alberi in acciaio sono costantemente lubrificati con olio grazie a un serbatoio riempibile dall'esterno.



L'utilizzo delle due rotelle eccentriche permette di regolare precisamente il precarico in fabbrica e garantisce un funzionamento senza gioco. Questa tecnologia consente eccellenti caratteristiche di scorrimento.

• Senza guida



I moduli lineari privi di guida sono utilizzabili come assi di asservimento. A differenza dei moduli a rotelle e con guide a sfere su rotaia, nei moduli di asservimento i carichi possono solo essere sostenuti nella direzione di avanzamento non essendo possibile applicare momenti.

I moduli lineari senza guida sono impiegati in applicazioni dove un ulteriore sistema di guida è preposto al sostegno dei carichi o soddisfa le condizioni di rigidità necessarie.

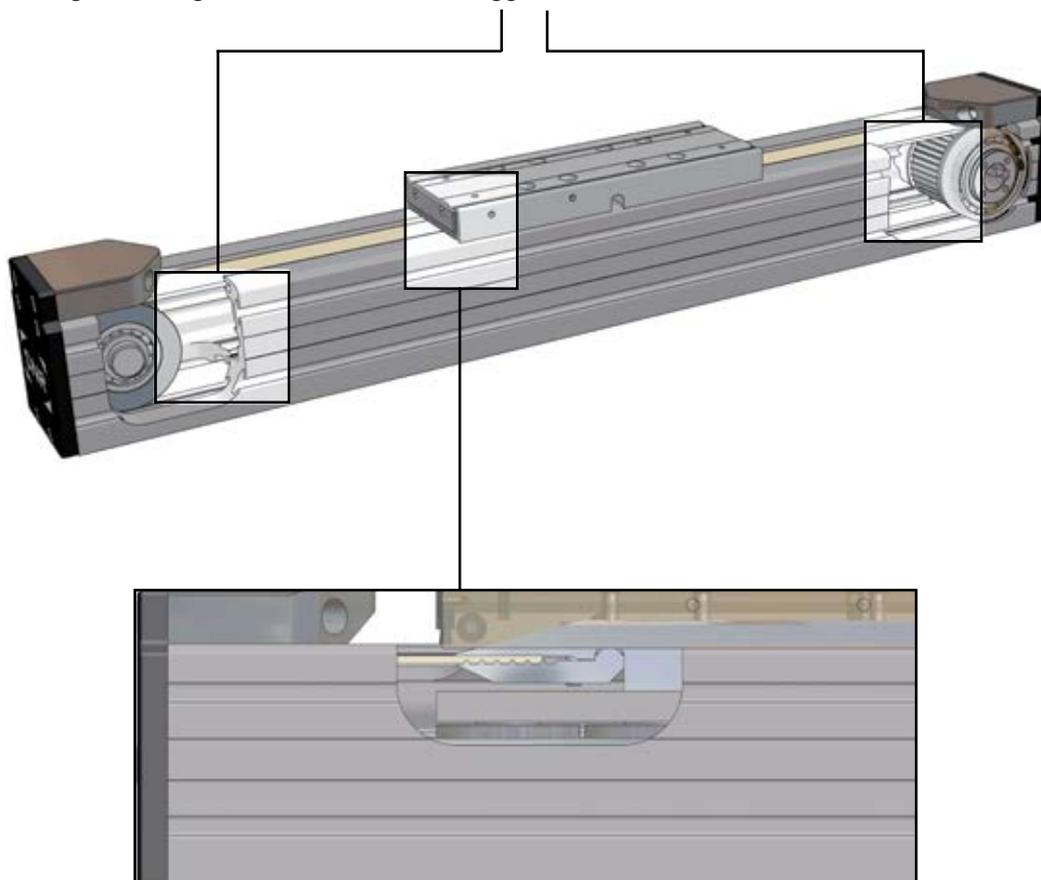
I Sistema di azionamento

• Azionamento a cinghia dentata

L'azionamento a cinghia dentata è principalmente utilizzato per la capacità di esecuzione rapida di spostamento e posizionamento, dove la velocità è la primaria esigenza. Tutti i modelli della serie AXC sono equipaggiati con cinghie dentate AT.

• Pulegge integrate

Le pulegge integrate permettono ottimale rapporto tra linea di spostamento e lunghezza totale del modulo così come il profilato d'alluminio a sezione continua. I vantaggi per l'utilizzatore sono: design estremamente compatto e significativa grande flessibilità nel fissaggio del modulo e dei relativi accessori.



• Bloccaggio della cinghia

Il sistema di graffaggio consente l'elevata forza di giunzione della cinghia dentata così da garantirne la piena capacità di trazione.

• Azionamento a cinghia dentata, geometria Omega

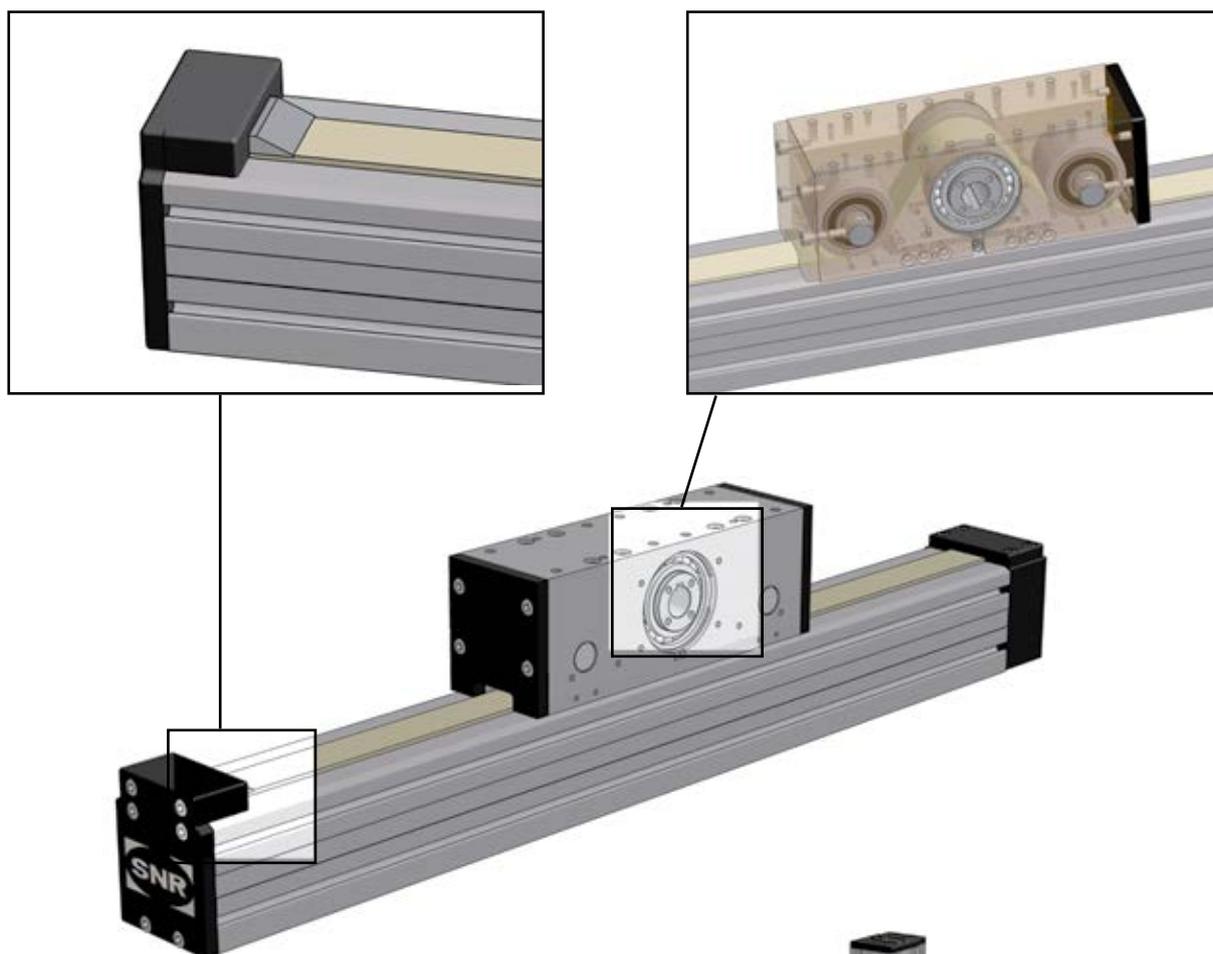
La geometria Omega è una variante dell'azionamento a cinghia dentata.

• Bloccaggio della cinghia

La cinghia è fissata all'estremità del modulo dove è graffiata su tutta la larghezza.

• Azionamento

Gli elementi dell'azionamento (puleggia motrice, puleggia di rinvio) sono integrati nel carrello.



• Posizione specifica

Questa configurazione ottimizzata per elevate prestazioni dinamiche, in posizionamento verticale, per carichi medio / leggeri, con trasmissione sul carrello stazionario, permette di ridurre i pesi morti della massa da sollevare.



I Sistema di azionamento

• Azionamento a vite

Il tipo di azionamento a vite, specialmente vite a sfere, è utilizzato dove sono necessarie elevate precisioni di posizionamento ed accurata ripetibilità combinate con alta rigidità degli elementi dell'azionamento.

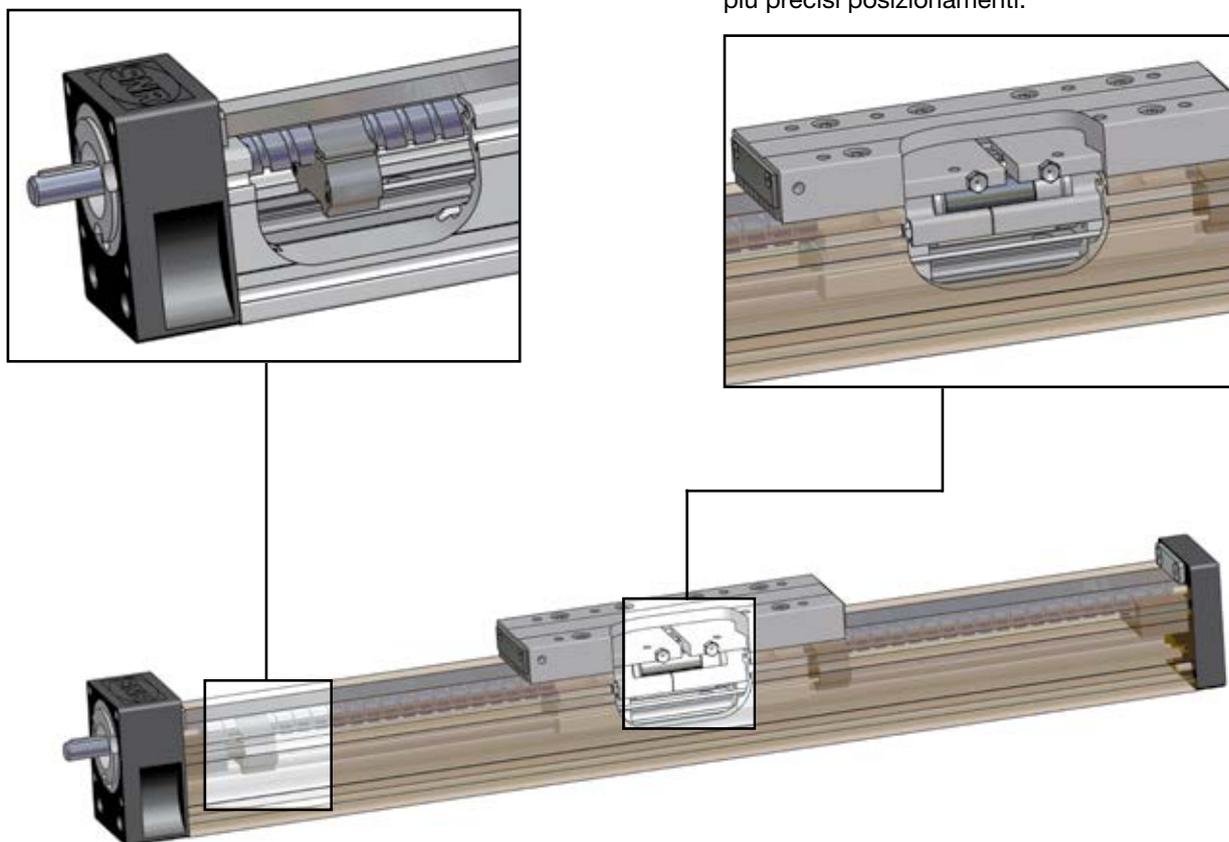
• Supporto intermedio

Per elevate velocità, i nostri azionamenti a vite sono equipaggiati con supporti intermedi per garantire sicuro funzionamento.

• Precisione / Qualità

Nelle versioni standard, i nostri moduli e tavole lineari AXC e AXLT, sono equipaggiati con vite a sfere rullate (precisione del passo: 52 $\mu\text{m}/300\text{ mm}$) e chiocchie con gioco ridotto.

Viti di classe di precisione superiore e chiocchie precaricate sono disponibili per più precisi posizionamenti.



• Azionamento a cremagliera

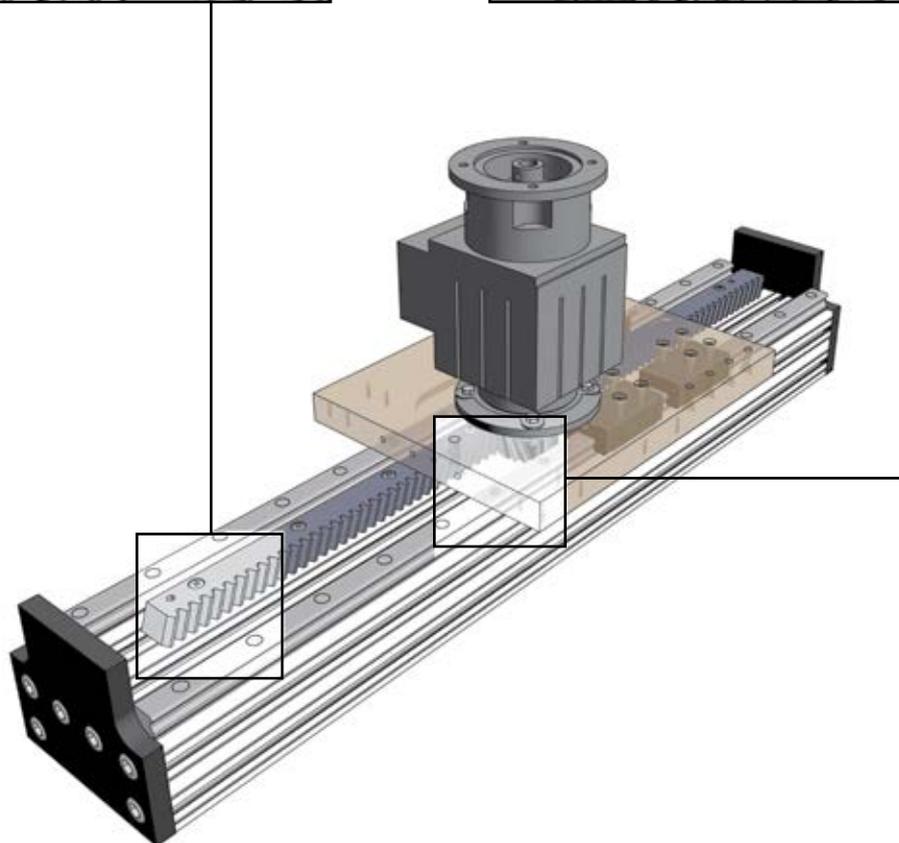
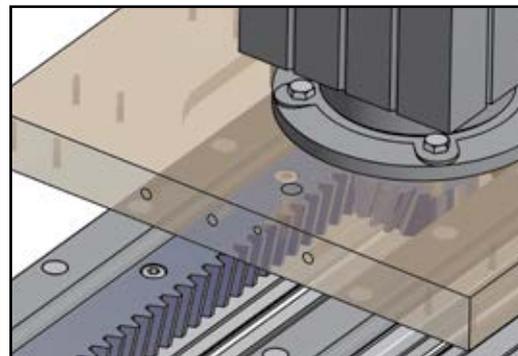
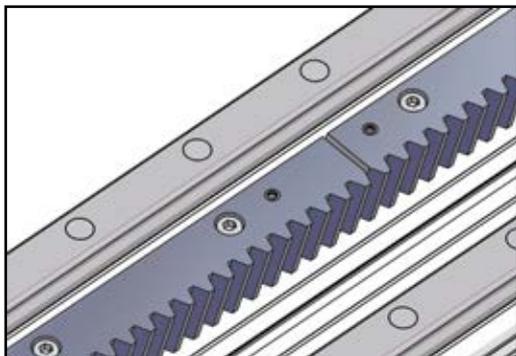
L'azionamento a cremagliera è disponibile come altro tipo di azionamento per i moduli lineari della serie AXS. Questo tipo di azionamento è adatto ad applicazioni verticali in particolare per carichi gravosi.

• Corse lunghe

Le cremagliere possono essere giuntate per ottenere corse teoricamente illimitate

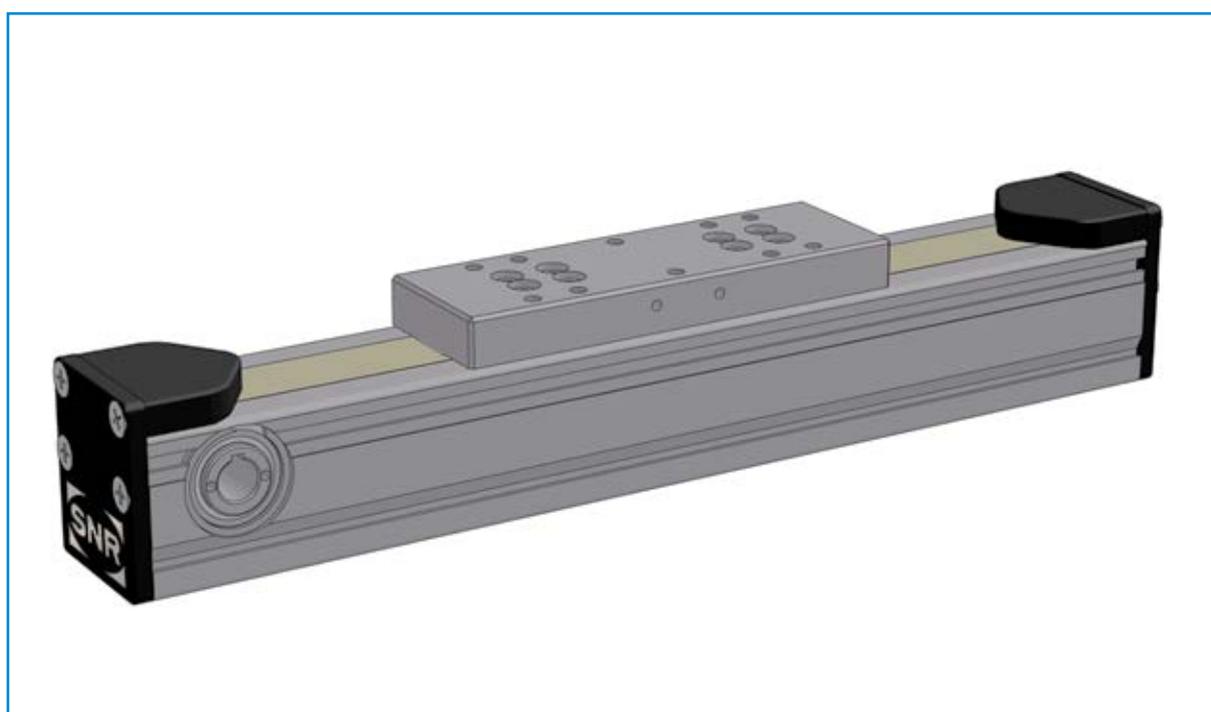
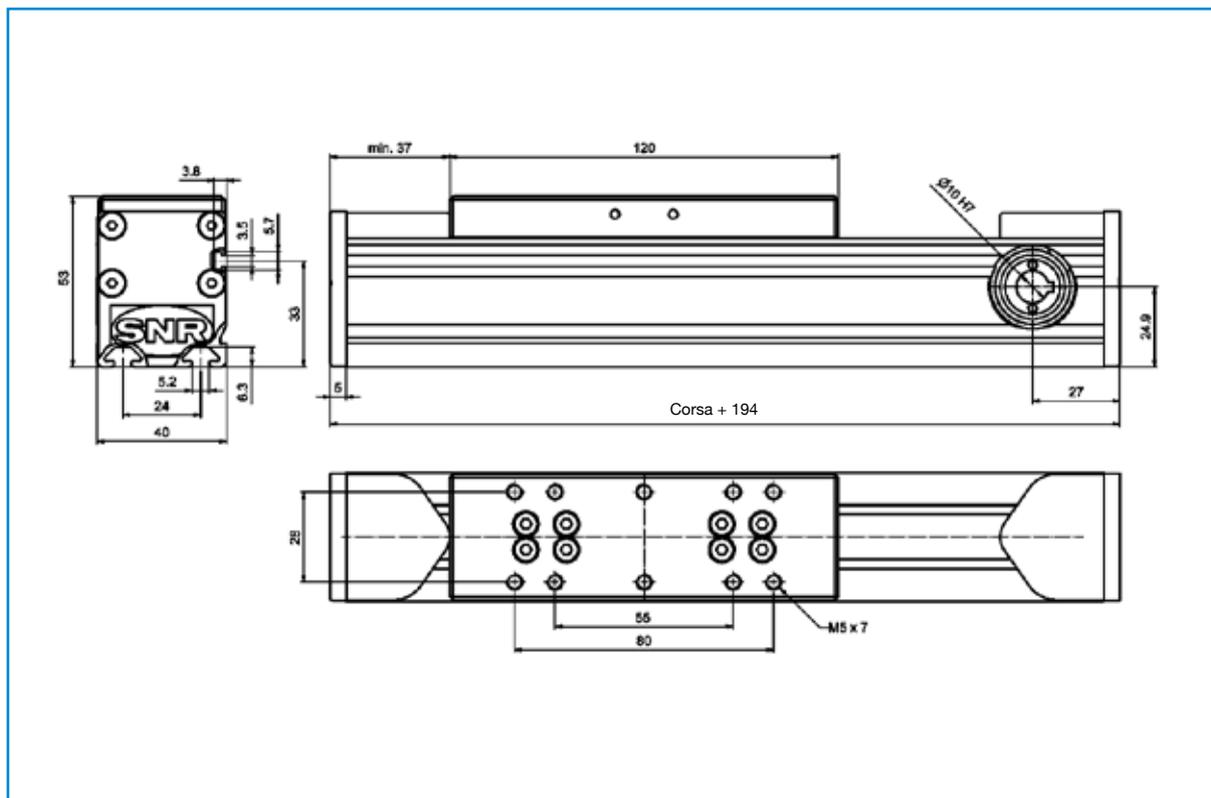
• Pignone / Cremagliera

La cremagliera e l'associato pignone temprati ad induzione, assicurano lunga durata di vita. L'azionamento a cremagliera offre elevatissima rigidità del sistema anche sotto forti carichi.



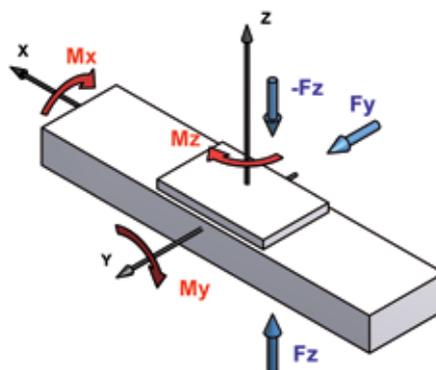
Modulo lineare AXC40Z

con azionamento a cinghia dentata e guida a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle	
Identificazione	L	
Lunghezza carrello [mm]	120	
Carichi [N]	dinamici	statici
Fy	310	330
Fz	170	300
-Fz	170	200
Momenti [Nm]	dinamici	statici
Mx	2,4	2,8
My	3,9	4,5
Mz	7	7,4



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

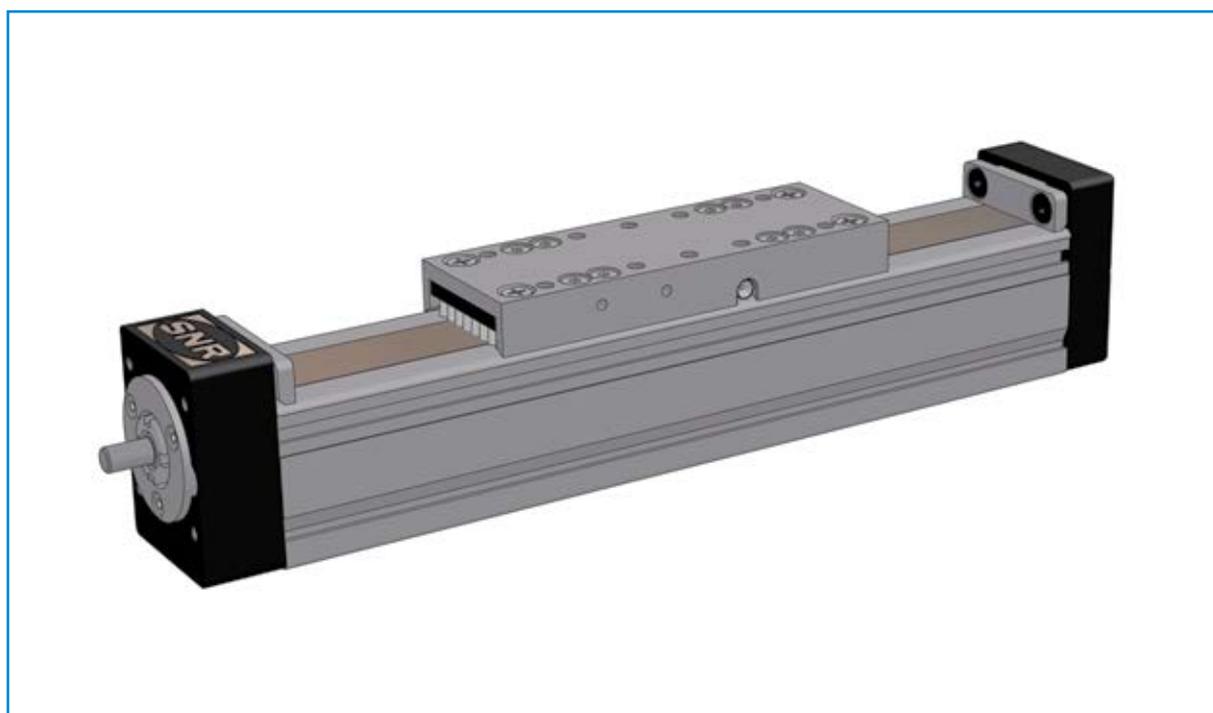
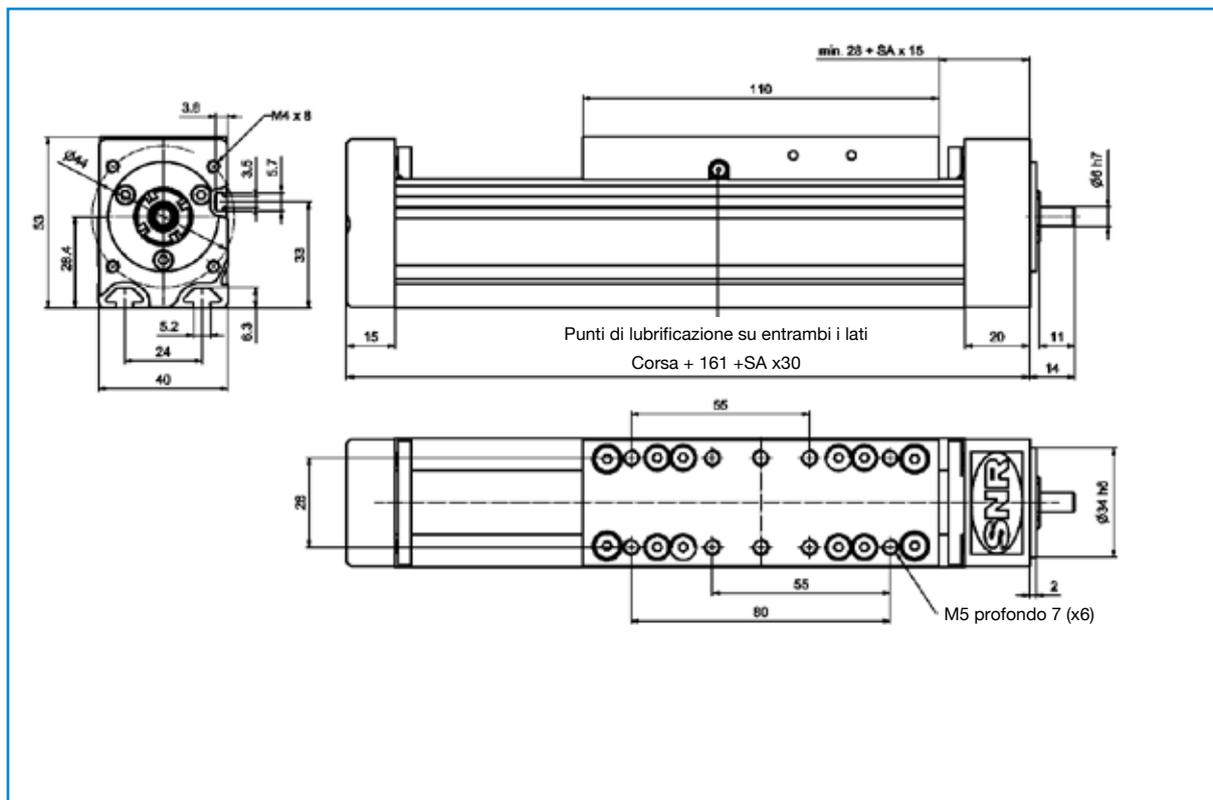
I Specifiche tecniche

Velocità massima [m/min]	600
Azionamento	Cinghia dentata 16AT3
Capacità dinamica di trazione massima [N]	210
Avanzamento per giro [mm]	75
Coppia a vuoto [Nm]	0,16
Momento di inerzia delle pulegge [kgcm ²]	0,033
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato) [cm ⁴]	9,521
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato) [cm ⁴]	12,14
Lunghezza massima [m]	6 ¹⁾

1) Lunghezze superiori su richiesta.

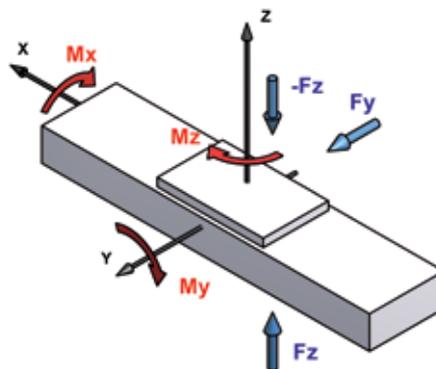
	Guida a rotelle
Identificazione	L
Massa di base [kg]	1
Massa per 100 mm di corsa [kg]	0,2
Massa del solo carrello [kg]	0,4

Modulo lineare **AXC40S** con azionamento a vite e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	
Lunghezza carrello, [mm]	110	
Carichi [N]	dinamici	statici
F _y	660	910
F _z	660	910
-F _z	660	910
Momenti [Nm]	dinamici	statici
M _x	4,5	6
M _y	18	25
M _z	18	25



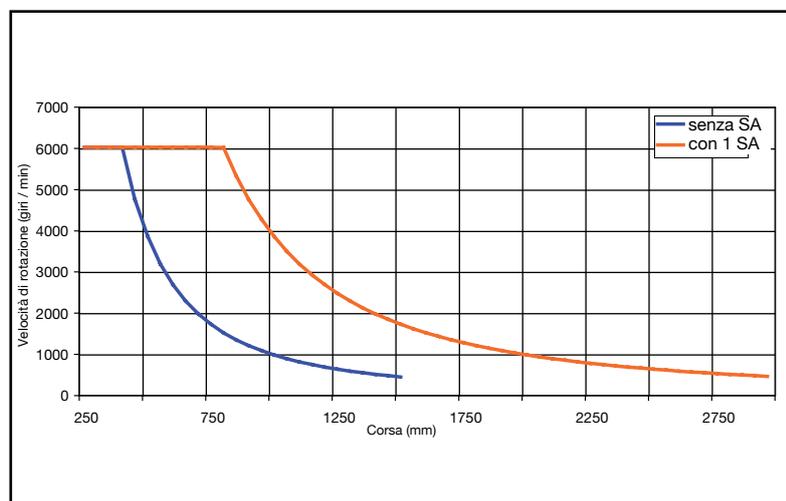
Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

I Specifiche tecniche

Azionamento	S1205	S1210	T1203
Passo della vite	5RH	10RH	3RH
Velocità massima, [m/min]	30	60	5,5
Precisione della vite, [μ/300mm]	52		200
Capacità dinamica di trazione massima della vite, [N]	3.600	2.500	-
Momento di inerzia della vite, [kgcm ² /m]	0,11	0,11	0,10
Coppia a vuoto, [Nm]	0,3		
Momento di inerzia geometrico I _y (del profilato), [cm ⁴]	9,251		
Momento di inerzia geometrico I _z (del profilato), [cm ⁴]	12,14		
Lunghezza massima, [m]	2,5		3,0
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm ²]	-		400
Rendimento	0,98	0,98	0,46

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	1,0
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	0,3
Massa del solo carrello, [kg]	0,4

I Velocità critica delle viti a sfere

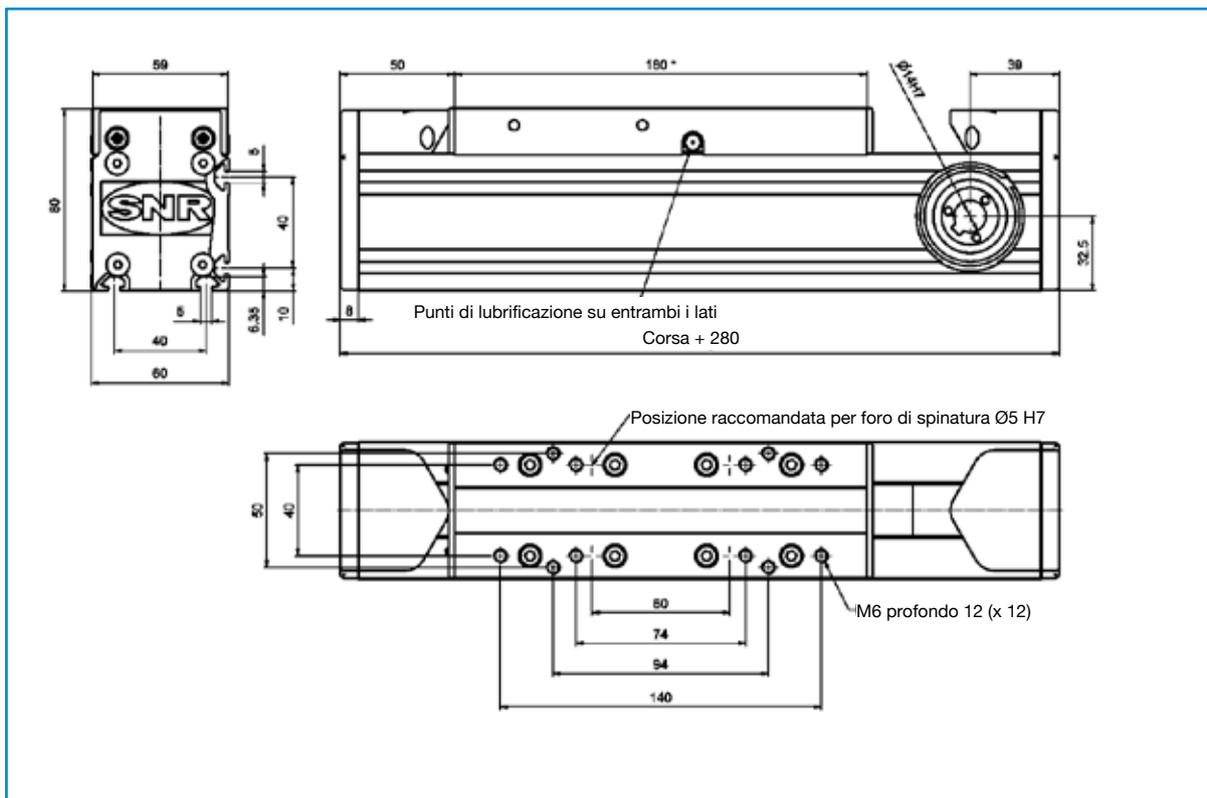


SA = Supporto intermedio

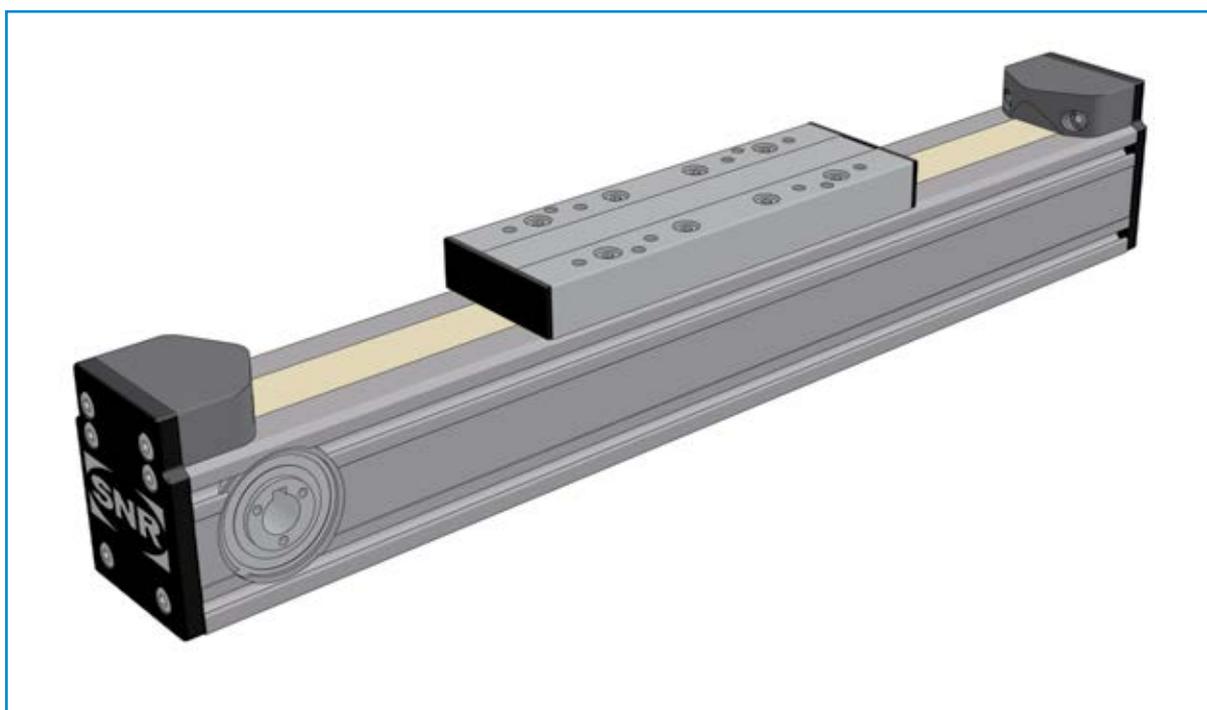
Soggetto a modifiche tecniche.

Modulo lineare AXC60Z

Con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia o a rotelle

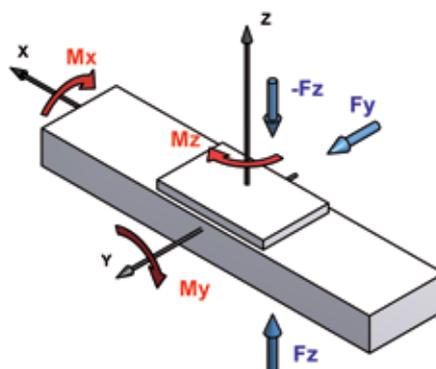


* Lunghezza carrello con nastro di protezione: 230 mm



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	L		B	
Lunghezza carrello, [mm]	180		180	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	840	840	2.750	9.650
Fz	500	550	2.750	9.650
-Fz	500	550	2.750	9.650
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	10	10	19	69
My	27	27	95	345
Mz	41	41	95	345



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

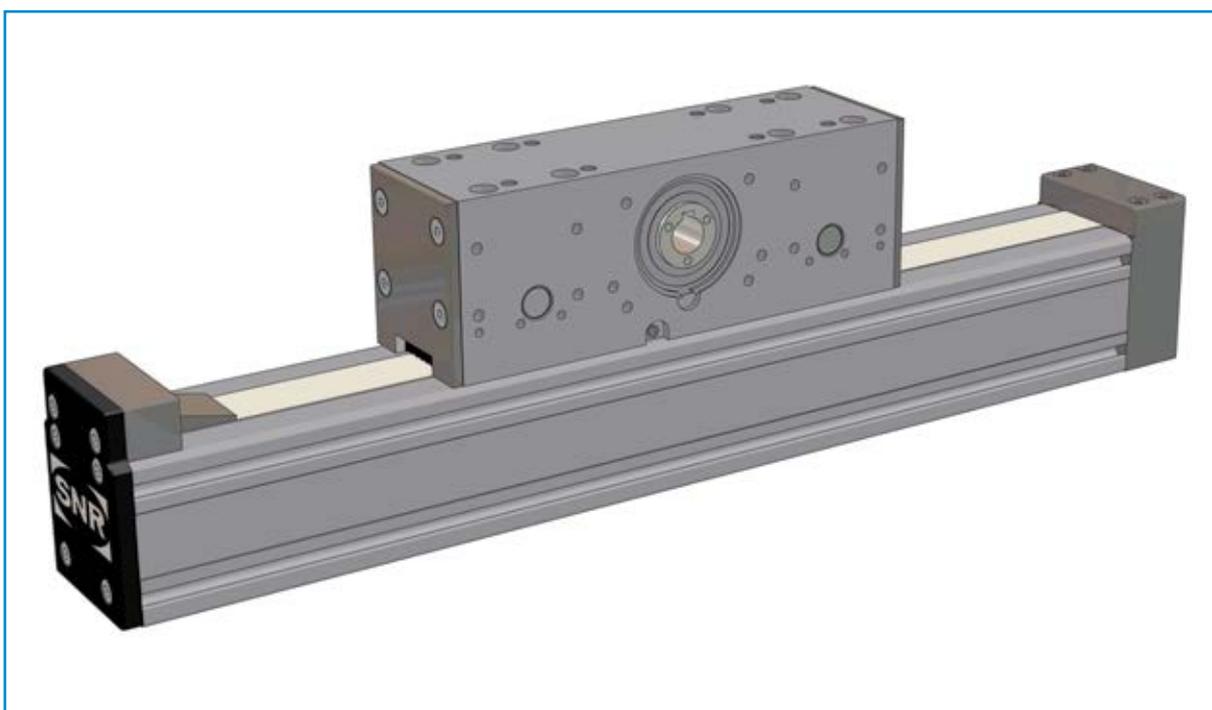
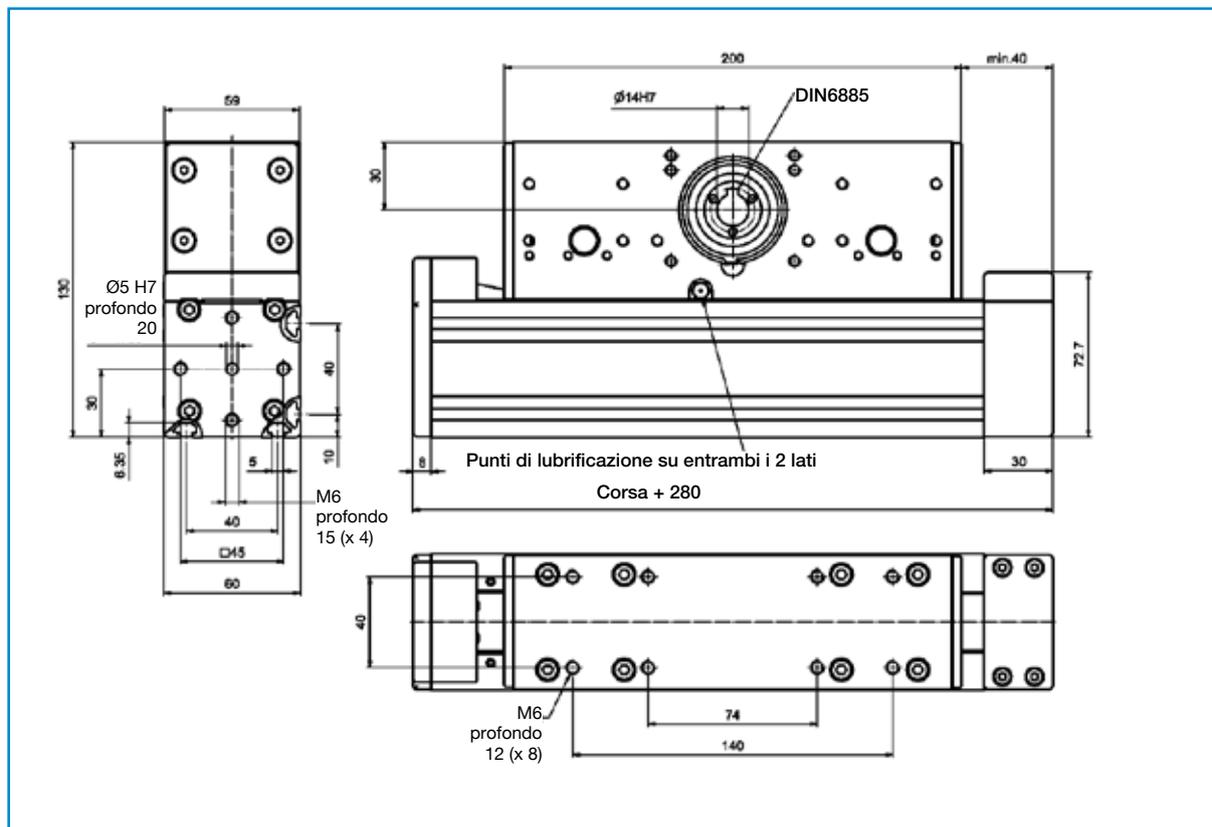
Velocità massima, [m/min]	600 (guida a rotelle)
Azionamento	Cinghia dentata 25AT5
Capacità dinamica di trazione massima, [N]	560
Avanzamento per giro, [mm]	150
Coppia a vuoto, [Nm]	0,8
Momento di inerzia delle pulegge, [kgcm ²]	0,74
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	40,04
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	60,64
Lunghezza massima, [m]	6 (guida a rotelle) 8 (guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere)

	Guida a rotelle	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	L	B
Massa di base, [kg]	2,6	2,9
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	0,4	0,5
Massa del solo carrello, [kg]	1,0	1,1

Soggetto a modifiche tecniche.

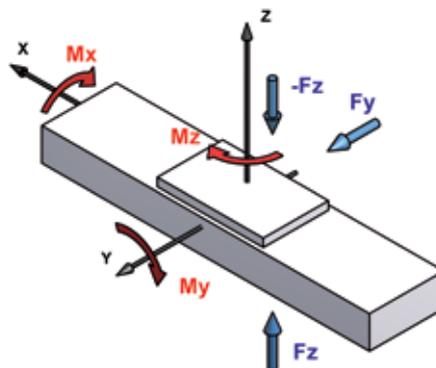
Modulo lineare AXC60A

con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	L		B	
Lunghezza carrello, (mm)	180		180	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	840	840	2.750	9.650
Fz	500	550	2.750	9.650
-Fz	500	550	2.750	9.650
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	10	10	19	69
My	27	27	95	345
Mz	41	41	95	345



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

Velocità massima, [m/min]	600 (Guida a rotelle)
Azionamento	Cinghia dentata 25AT5
Capacità dinamica di trazione massima, [N]	560
Avanzamento per giro, [mm]	150
Coppia a vuoto, [Nm]	0,8
Momento di inerzia delle pulegge, [kgcm ²]	1,07
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	40,04
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	60,64
Lunghezza massima, [m]	6 (Guida a rotelle) 8 (guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere)

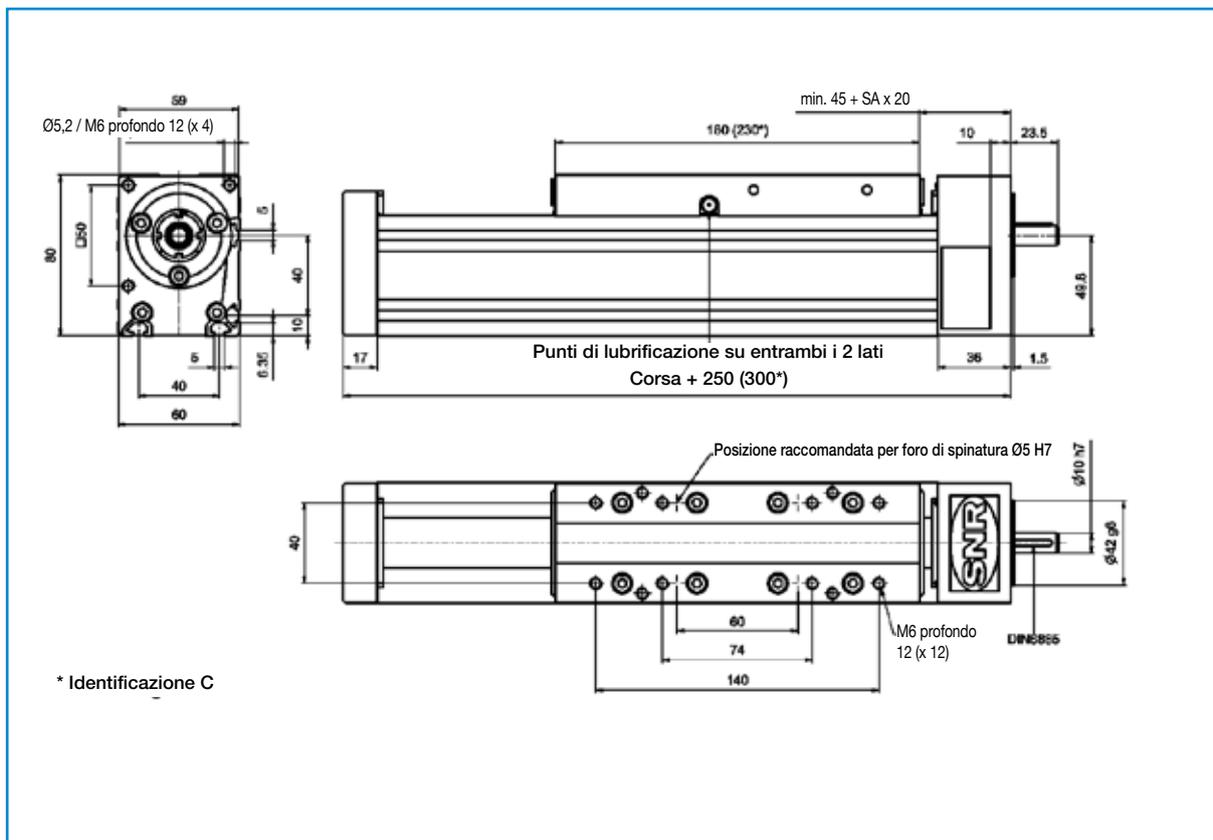
1) Lunghezze superiori su richiesta.

	Guida a rotelle	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	L	B
Massa di base, [kg]	2,6	4,6
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	0,4	0,5
Massa del solo carrello, [kg]	2,6	2,7

Soggetto a modifiche tecniche.

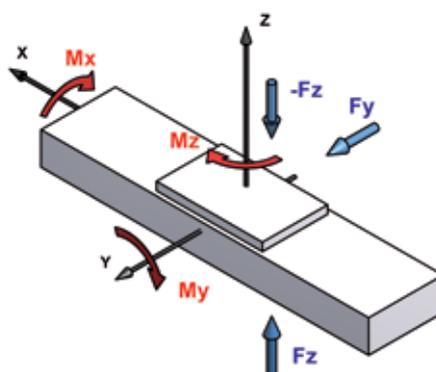
Modulo lineare AXC60S

con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere			
Identificazione	L		B		C	
Lunghezza carrello, [mm]	180		180		230	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	840	840	1.400	3.900	3.400	9.650
Fz	500	550	1.400	3.900	3.400	9.650
-Fz	500	550	3.900	3.900	3.400	9.650
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	10	10	10	27	24	69
My	27	27	65	185	200	570
Mz	41	41	65	185	200	570



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

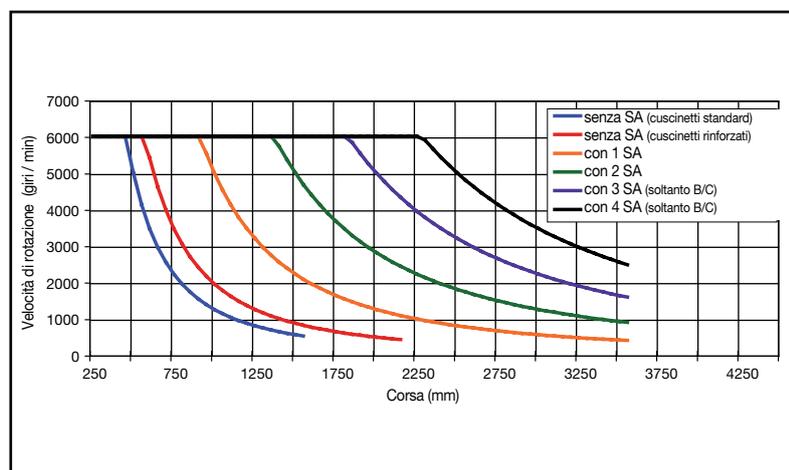
I Specifiche tecniche

Azionamento	S1605	S1610	S1616	T1604	T1608
Passo della vite	5RH/LH	10RH	16RH	4RH/LH	8RH
Velocità massima, [m/min]	30	60	96	5,5	10,9
Precisione della vite, [μ /300mm]	52			50	100
Capacità dinamica di trazione della vite, [N]	7.500 12.300*	7.500 9.600*	6.300	-	
Momento di inerzia della vite, [kgcm ² /m]	0,31	0,31	0,34	0,3	0,3
Coppia a vuoto, [Nm]	0,4				
Momento di inerzia geometrico ly (del profilato), [cm ⁴]	40,04				
Momento di inerzia geometrico lz (del profilato), [cm ⁴]	60,64				
Lunghezza massima, [m]	3,5			3	
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm ²]	-				490
Rendimento	0,97	0,98	0,98	0,46	0,63

* con cuscinetti rinforzati

	Guida a rotelle	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	L	B	C
Massa di base, [kg]	2,60	2,70	3,40
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	0,53	0,61	0,61
Massa del solo carrello, [kg]	0,90	0,80	1,20

I Velocità critica delle viti a sfere

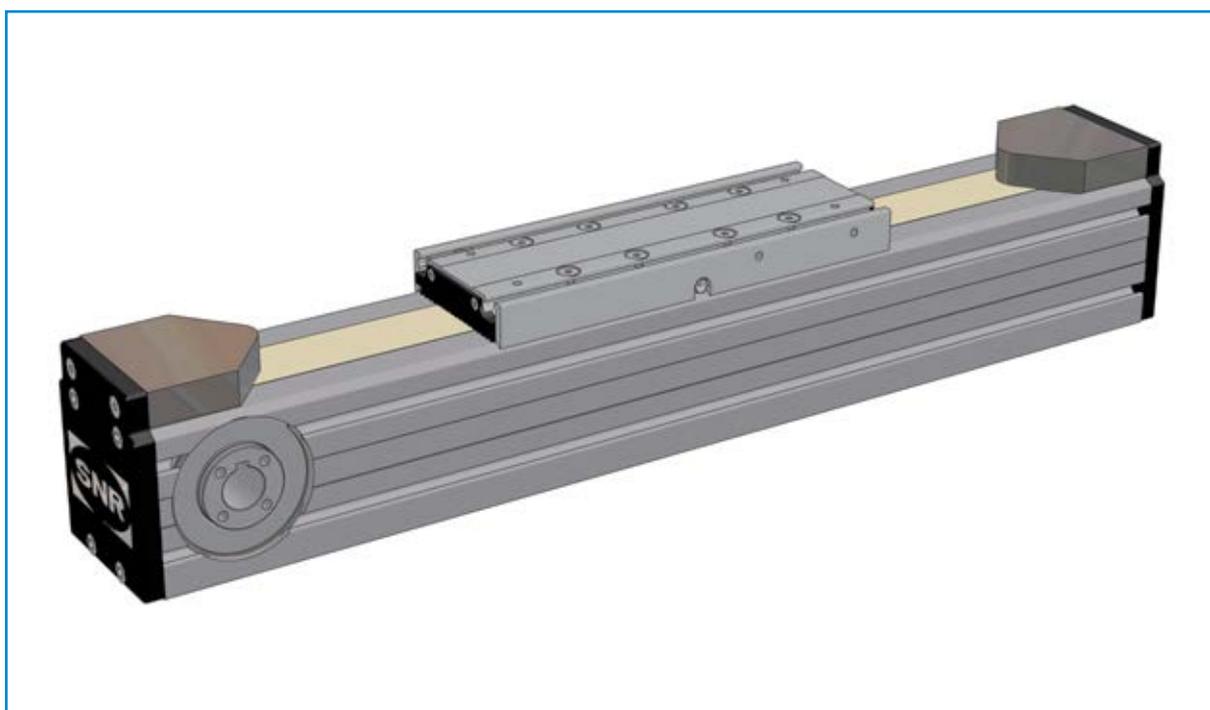
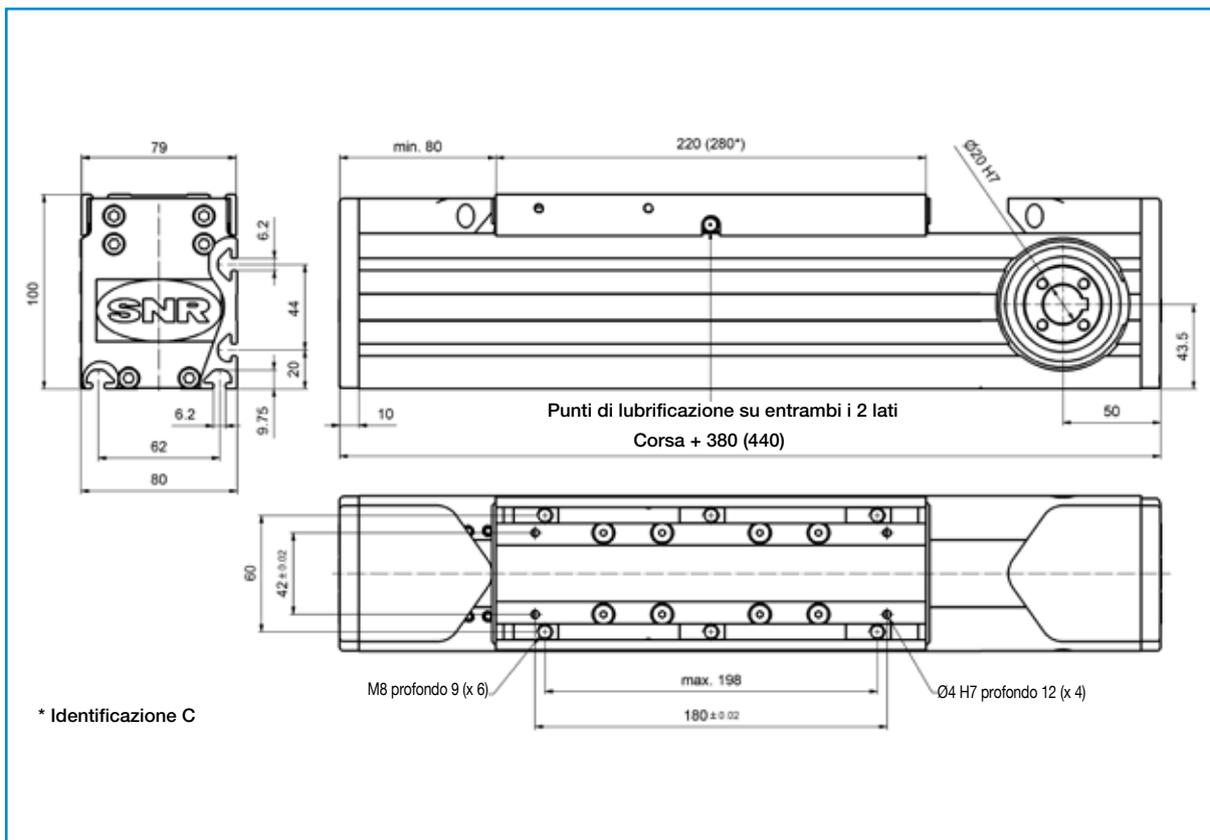


SA = Supporto intermedio

Soggetto a modifiche tecniche.

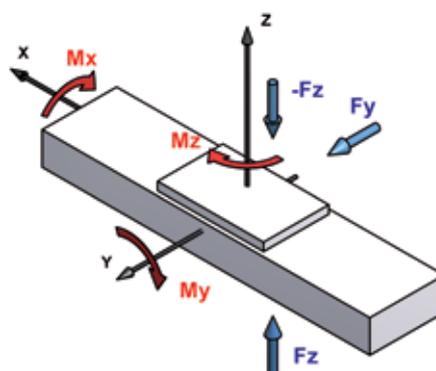
Modulo lineare AXC80Z

con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere			
Identificazione	L		B	C		
Lunghezza carrello, [mm]	220		220	280		
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	3.400	3.400	4.300	15.000	5.400	20.000
Fz	2.300	2.300	4.300	15.000	5.400	20.000
-Fz	2.300	2.300	4.300	15.000	5.400	20.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	60	60	43	150	43	150
My	110	110	205	730	310	1.140
Mz	170	170	205	730	310	1.140



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

Velocità massima, [m/min]	600 (Guida a rotelle)
Azionamento	Cinghia dentata 32AT5
Capacità dinamica di trazione massima, [N]	870
Avanzamento per giro, [mm]	200
Coppia a vuoto, [Nm]	1,6
Momento di inerzia delle pulegge, [kgcm ²]	3,68
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	146,9
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	199,2
Lunghezza massima, [m]	8 ¹⁾

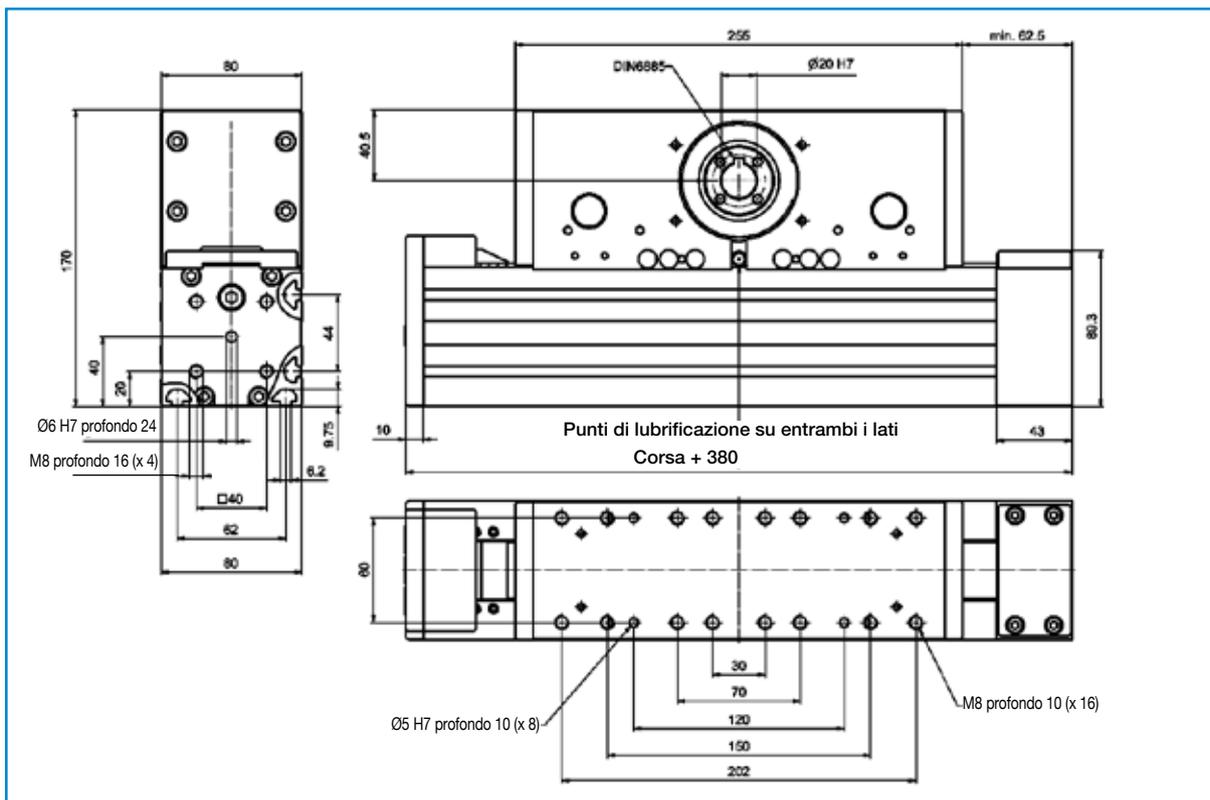
1) Lunghezze superiori su richiesta.

	Guida a rotelle	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	L	B	C
Massa di base, [kg]	6,0	6,4	7,3
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	0,79	0,94	0,94
Massa del solo carrello, [kg]	2,0	1,9	2,2

Soggetto a modifiche tecniche.

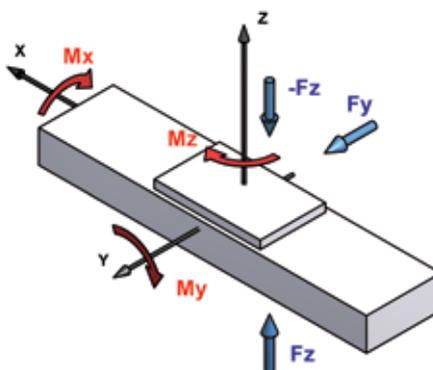
Modulo lineare AXC80A

con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	L		B	
Lunghezza carrello, [mm]	255		255	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
F _y	3.400	3.400	4.300	15.000
F _z	2.300	2.300	4.300	15.000
-F _z	2.300	2.300	4.300	15.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
M _x	60	60	43	150
M _y	110	110	205	730
M _z	170	170	205	730



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

Velocità massima, [m/min]	600 (Guida a rotelle)
Azionamento	Cinghia dentata 32AT5
Capacità dinamica di trazione massima, [N]	870
Avanzamento per giro, [mm]	200
Coppia a vuoto, [Nm]	1,6
Momento di inerzia delle pulegge, [kgcm ²]	5,0
Momento di inerzia geometrico I _y (del profilato), [cm ⁴]	146,9
Momento di inerzia geometrico I _z (del profilato), [cm ⁴]	199,2
Lunghezza massima, [m]	8 ¹⁾

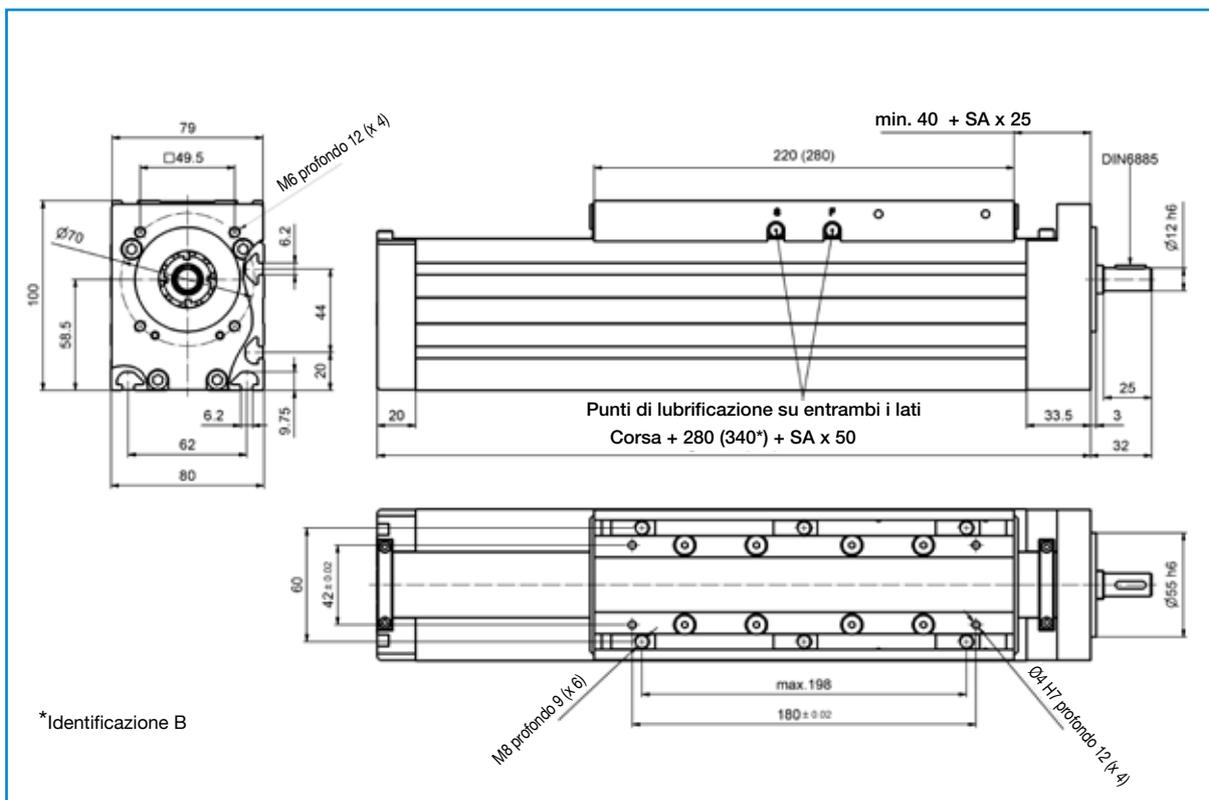
1) Lunghezze superiori su richiesta.

	Guida a rotelle	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	L	B
Massa di base, [kg]	10,0	10,6
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	0,7	0,8
Massa del solo carrello, [kg]	5,5	5,9

Soggetto a modifiche tecniche.

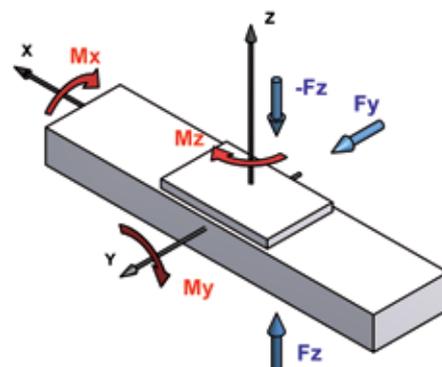
Modulo lineare AXC80S

con azionamento a vite e guida a sfere su rotaia



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere		Senza guida (asse d'asservimento)	
Identificazione	B		F	
Lunghezza carrello, [mm]	280		220	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	5.400	15.000	-	-
Fz	5.400	15.000	-	-
-Fz	5.400	15.000	-	-
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	54	150	-	-
My	420	1.150	-	-
Mz	420	1.150	-	-



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

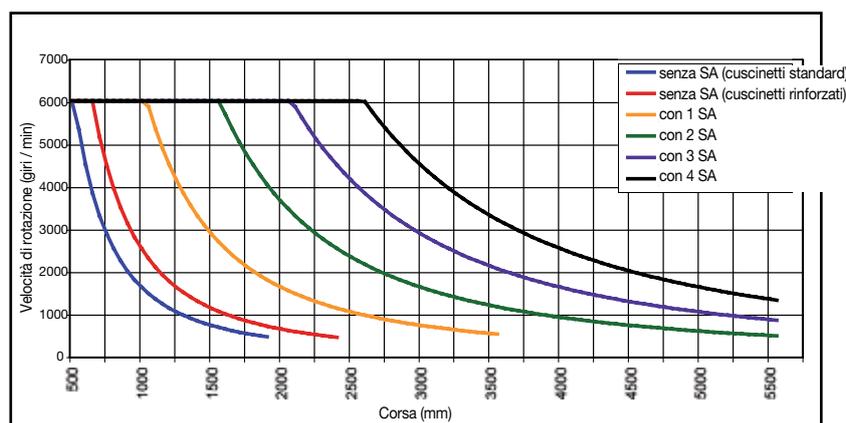
I Specifiche tecniche

Azionamento	S2005	S2020	S2050	T2004	T2008
Passo della vite	5RH/>LH	20RH	50RH	4RH/LH	8RH
Velocità massima, [m/min]	30	120	150	4,2	8,5
Precisione della vite, [μ /300mm]	52			50	100
Capacità dinamica di trazione della vite, [N]	8.300	8.300	13.000	-	
	17.500*	13.300*			
Momento di inerzia della vite, [kgcm ² /m]	0,84	0,81	0,79	0,81	0,81
Coppia a vuoto, [Nm]	0,4-0,6				
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	146,9				
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	199,2				
Lunghezza massima, [m]	5,5				
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm ²]	-			870	
Rendimento	0,95	0,98	0,98	0,40	0,57

* con cuscinetti rinforzati

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	Senza guida (asse d'asservimento)
Identificazione	B	F
Massa di base, [kg]	6,3	4,8
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	1,1	0,87
Massa del solo carrello, [kg]	1,7	1,4

I Velocità critica delle viti a sfere

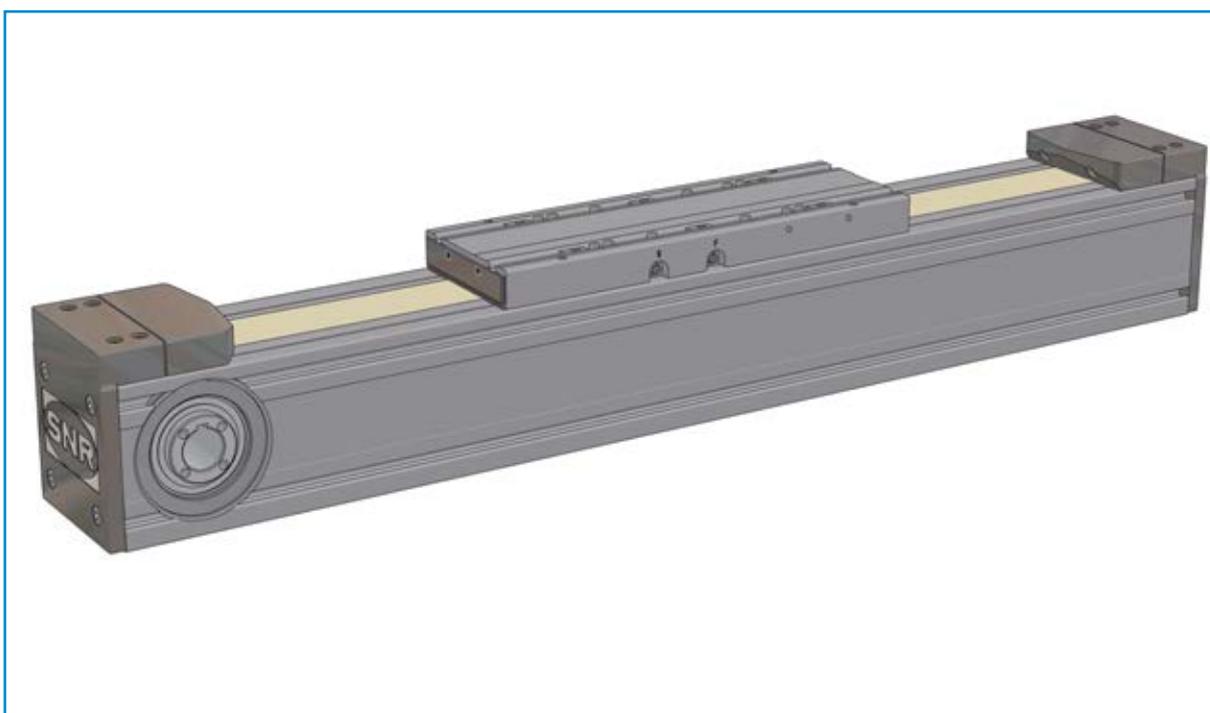
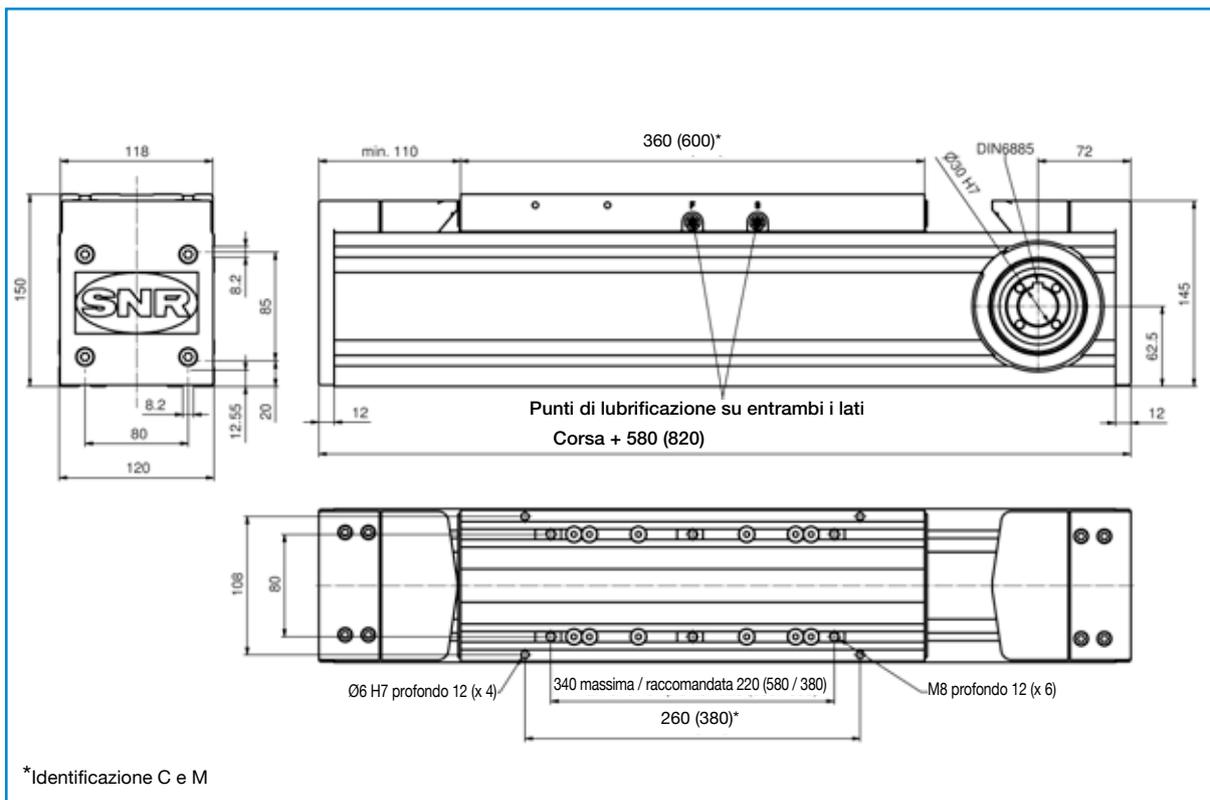


SA = Supporto intermedio

Soggetto a modifiche tecniche.

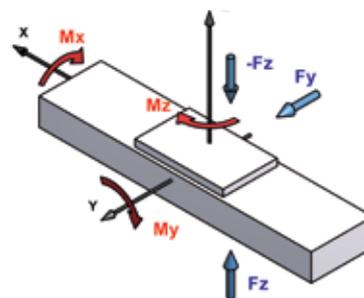
Modulo lineare AXC120Z

con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

Identificazione	Guida a rotelle				Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere			
	L		M		B		C	
Lunghezza carrello, [mm]	360		600		360		600	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	5.100	5.100	6.800	6.800	8.700	26.500	10.500	35.500
Fz	3.400	3.400	4.500	4.500	8.700	26.500	10.500	35.500
-Fz	3.400	3.400	4.500	4.500	8.700	26.500	10.500	35.500
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	110	110	150	150	120	365	145	490
My	260	260	530	530	730	2.250	1.750	5.900
Mz	390	390	790	790	730	2.250	1.750	5.900



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

Velocità massima, [m/min]	600 (Guida a rotelle)
Azionamento	Cinghia dentata 50AT10
Capacità dinamica di trazione massima, [N]	2.500
Avanzamento per giro, [mm]	320
Coppia a vuoto, [Nm]	4
Momento di inerzia delle pulegge, [kgcm ²]	29,9
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	661,10
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	938,57
Lunghezza massima, [m]	8 ¹⁾

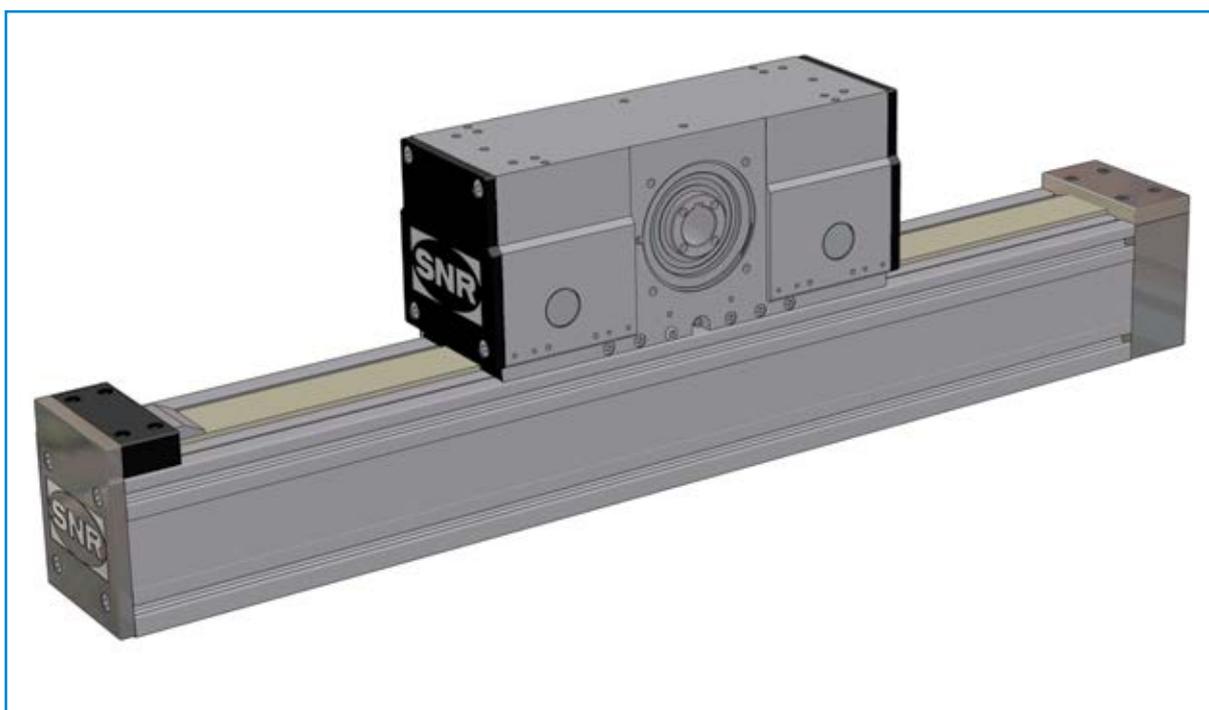
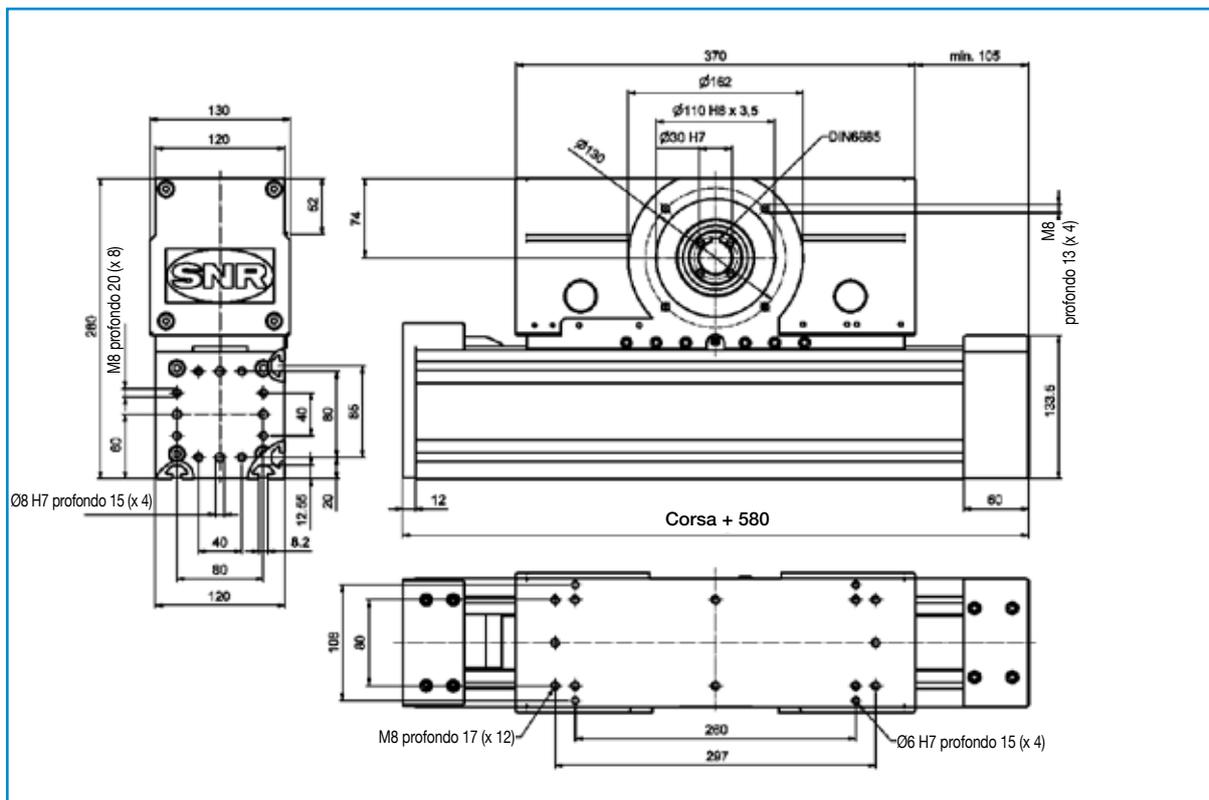
1) Lunghezze superiori su richiesta.

Identificazione	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
	L	M	B	C
Massa di base, [kg]	20,1	28,5	21,6	30,0
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	1,4	1,4	2,1	2,1
Massa del solo carrello, [kg]	6,2	11,3	6,4	9,8

Soggetto a modifiche tecniche.

Modulo lineare AXC120A

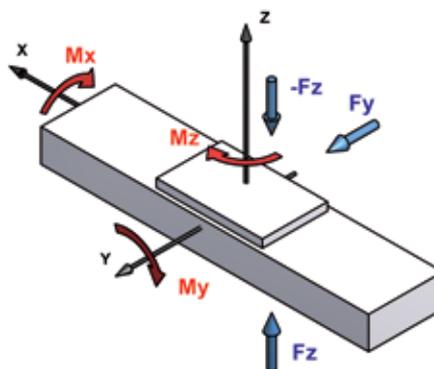
con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	L		B	
Lunghezza carrello, [mm]	370		370	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
F _y	3.400	3.400	4.300	15.000
F _z	2.300	2.300	4.300	15.000
-F _z	2.300	2.300	4.300	15.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
M _x	60	60	120	365
M _y	260	260	790	2.400
M _z	390	390	790	2.400

Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.



I Specifiche tecniche

Velocità massima, [m/min]	600 (Guida a rotelle)
Azionamento	Cinghia dentata 50AT10
Capacità dinamica di trazione massima, [N]	2.500
Avanzamento per giro, [mm]	320
Coppia a vuoto, [Nm]	4
Momento di inerzia delle pulegge, [kgcm ²]	73,7
Momento di inerzia geometrico I _y (del profilato), [cm ⁴]	661,10
Momento di inerzia geometrico I _z (del profilato), [cm ⁴]	938,57
Lunghezza massima, [m]	8 ¹⁾

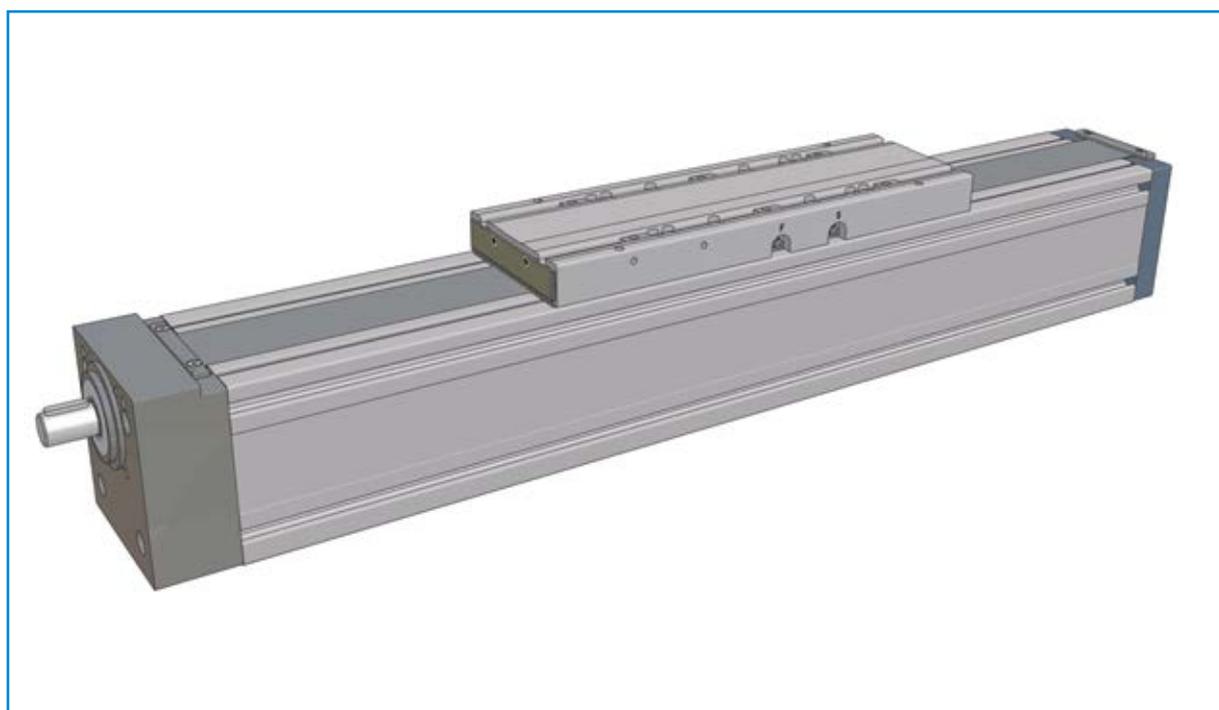
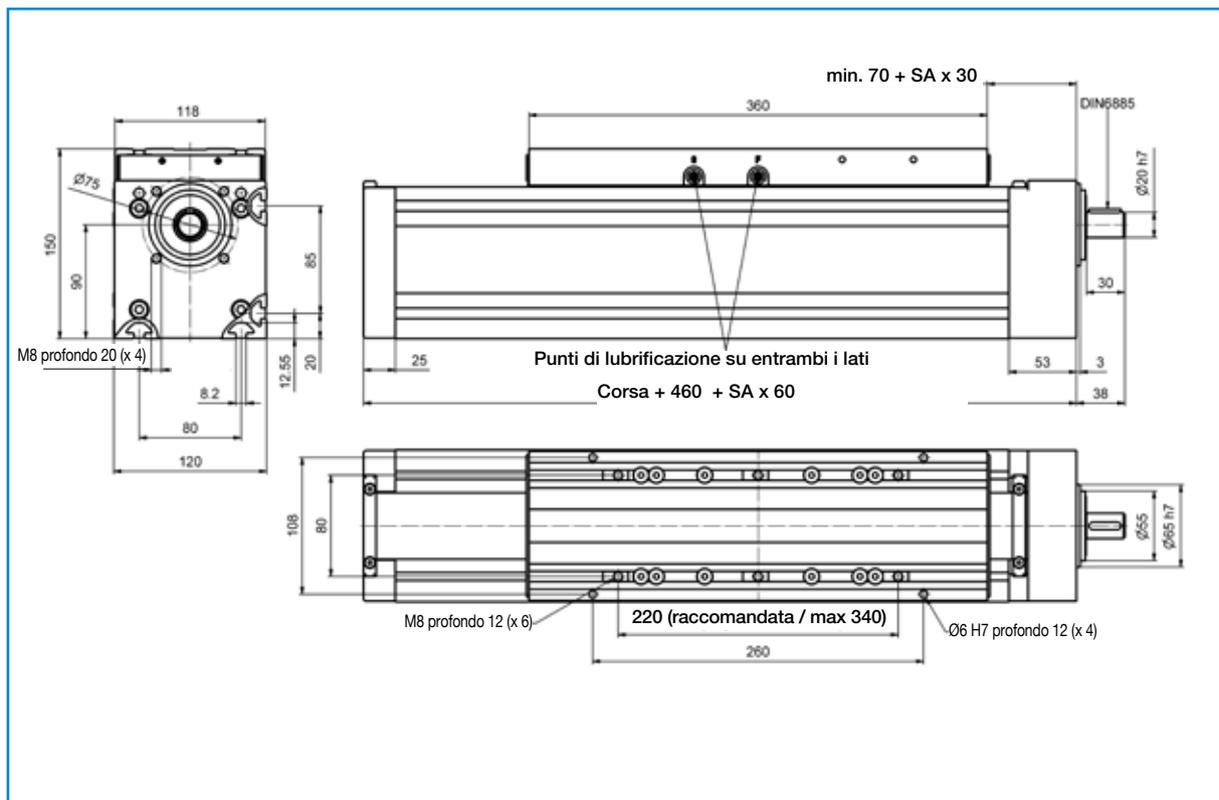
1) Lunghezze superiori su richiesta.

	Guida a rotelle	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	L	B
Massa di base, [kg]	23,4	24,9
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	1,4	2,1
Massa del solo carrello, [kg]	12,8	13,0

Soggetto a modifiche tecniche.

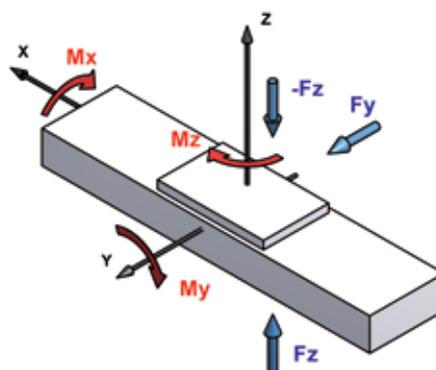
Modulo lineare AXC120S

con azionamento a vite e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	L		B	
Lunghezza carrello, [mm]	360		360	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	3.400	3.400	11.000	26.500
Fz	2.300	2.300	11.000	26.500
-Fz	2.300	2.300	11.000	26.500
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	76	76	150	365
My	260	260	950	2.350
Mz	390	390	950	2.350



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

I Specifiche tecniche

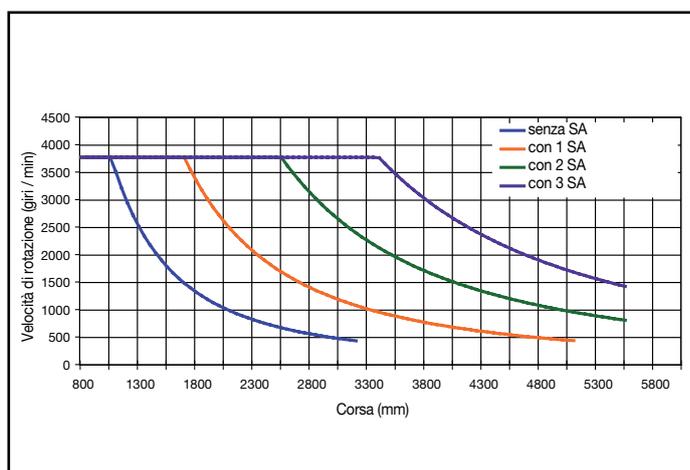
Azionamento	S3205	S3210	S3220	S3232	T3606	T3612
Passo della vite	5RH/LH	10RH	20RH	32RH	6RH/LH	12RH
Velocità massima, [m/min]	23	47	94	150	3,5	6,9
Precisione della vite, [μ /300mm]	52				50	200
Capacità dinamica di trazione della vite, [N]	21.600	25.900 31.700*	19.700	19.500	-	
Momento di inerzia della vite, [kgcm ² /m]	6,05	6,40	6,39	6,17	9,0	9,0
Coppia a vuoto, [Nm]	1,0-1,3					
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	661,10					
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	938,57					
Lunghezza massima, [m]	4,5 ¹⁾				5,5	
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm ²]	-				2140	
Rendimento	0,91	0,97	0,98	0,98	0,35	0,52

*con cuscinetti rinforzati

1) Lunghezze superiori su richiesta (per passi 5 e 10mm)

	Guida a rotelle	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	L	B
Massa di base, [kg]	20,0	20,5
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	2,0	2,4
Massa del solo carrello, [kg]	6,7	7,2

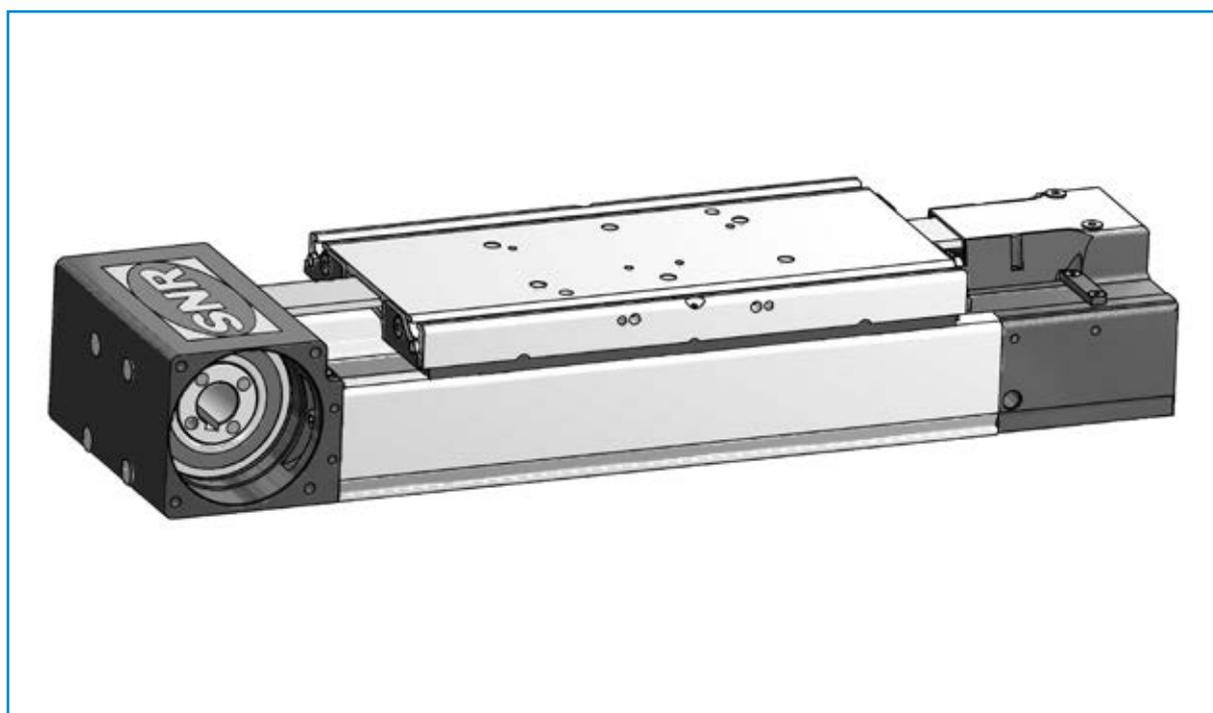
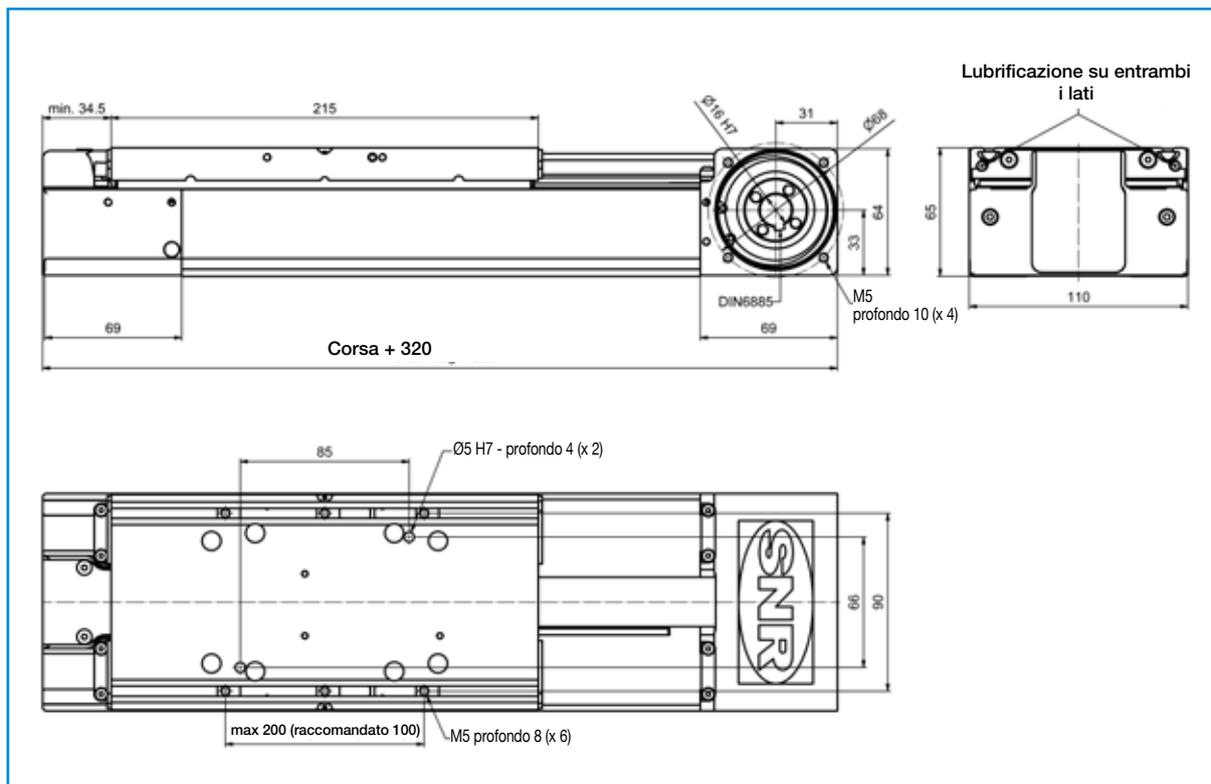
I Velocità critica delle viti a sfere



SA = Supporto intermedio

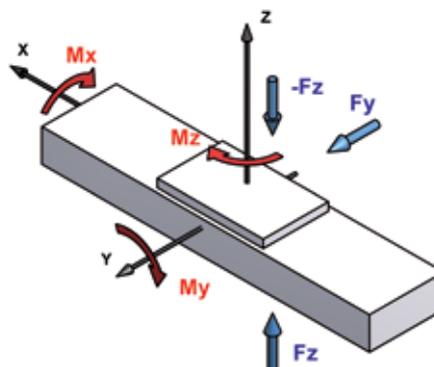
Soggetto a modifiche tecniche.

Modulo lineare a guida parallela AXDL110Z con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	L		B	
Lunghezza carrello, [mm]	215		215	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	230	230	2.200	7.700
Fz	220	230	2.200	7.700
-Fz	220	230	2.200	7.700
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	8	8	75	260
My	11	12	100	365
Mz	11	12	100	365



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

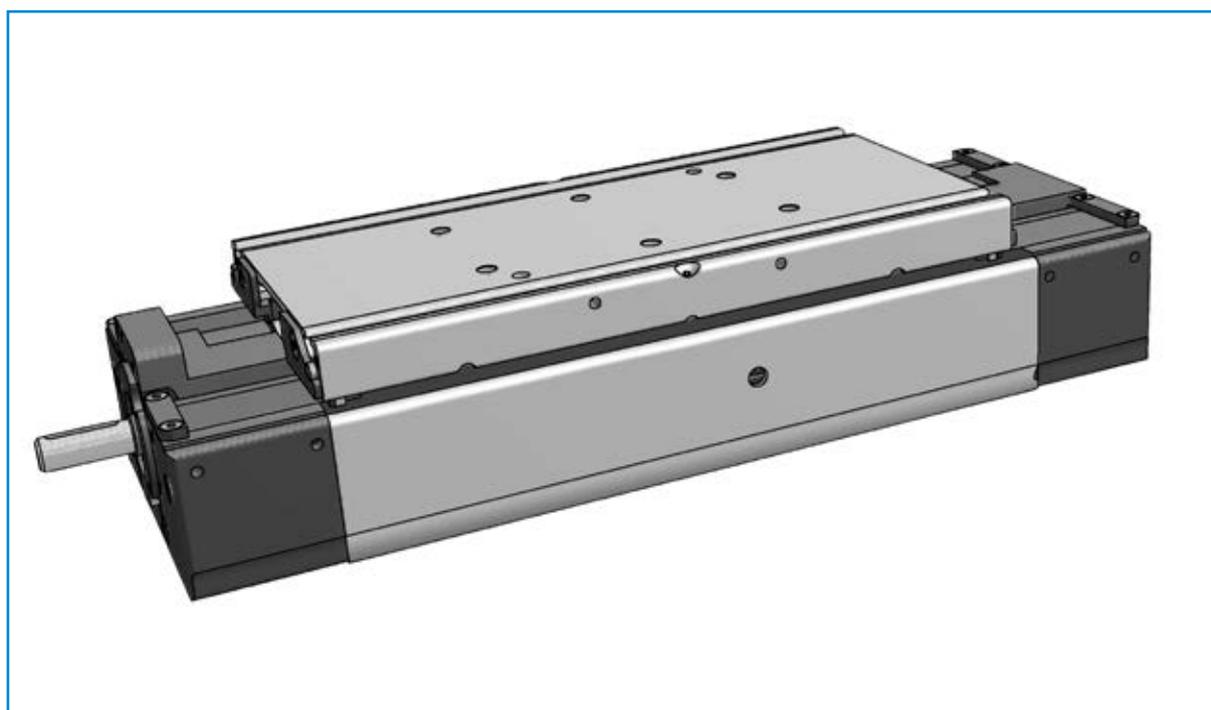
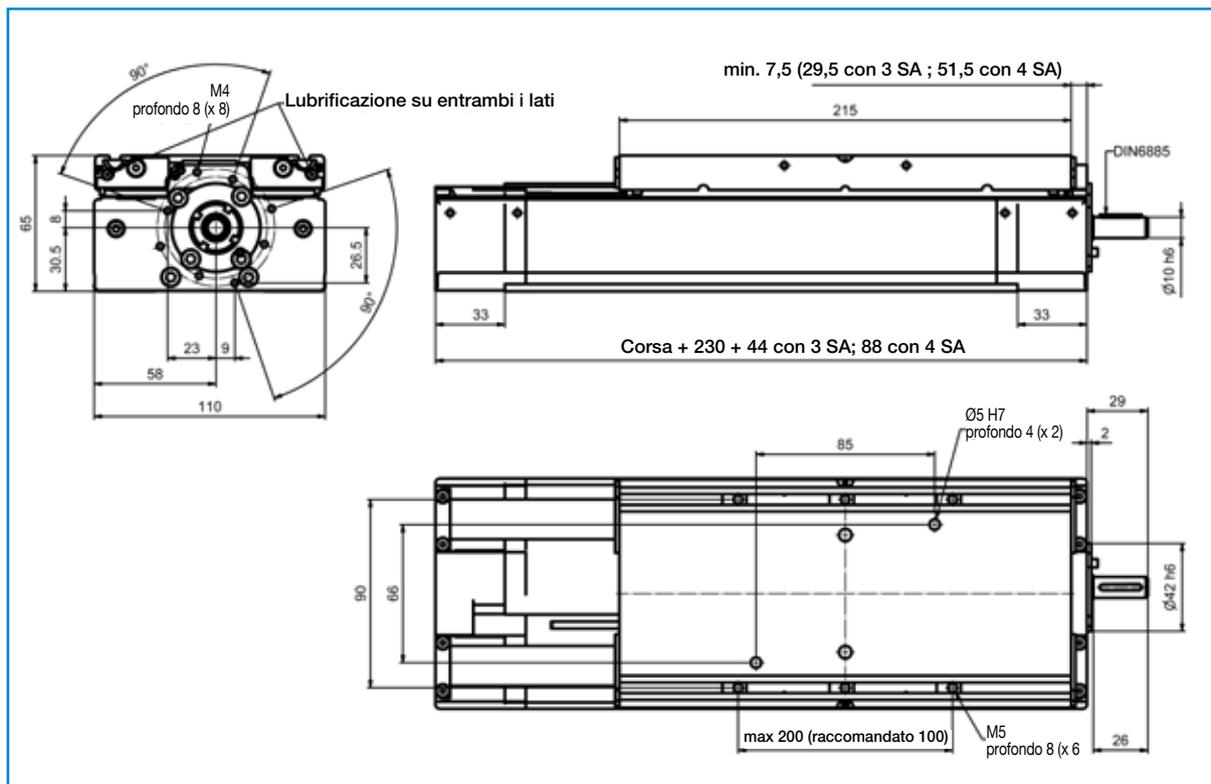
I Specifiche tecniche

Velocità massima, [m/min]	600 (Guida a rotelle)
Azionamento	Cinghia dentata 25STD5
Capacità dinamica di trazione massima, [N]	980
Avanzamento per giro, [mm]	175
Coppia a vuoto, [Nm]	1,7
Momento di inerzia delle pulegge, [kgcm ²]	1,4
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	37,45
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	138,31
Lunghezza massima, [m]	6,1

	Guida a rotelle	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	L	B
Massa di base, [kg]	3,8	3,8
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	0,5	0,7
Massa del solo carrello, [kg]	1,1	0,9

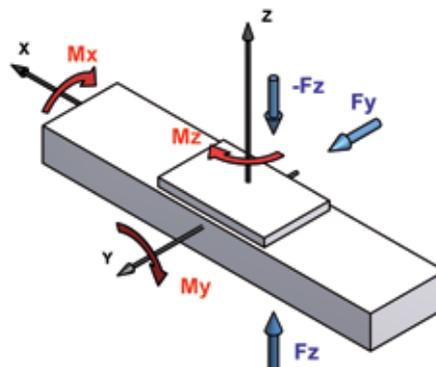
Soggetto a modifiche tecniche.

Modulo lineare a guida parallela AXDL110S con azionamento a vite e guida a sfere su rotaia



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	
Lunghezza carrello, [mm]	215	
Carichi [N]	dinamici	statici
Fy	2.800	7.700
Fz	2.800	7.700
-Fz	2.800	7.700
Momenti [Nm]	dinamici	statici
Mx	95	260
My	130	365
Mz	130	365



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

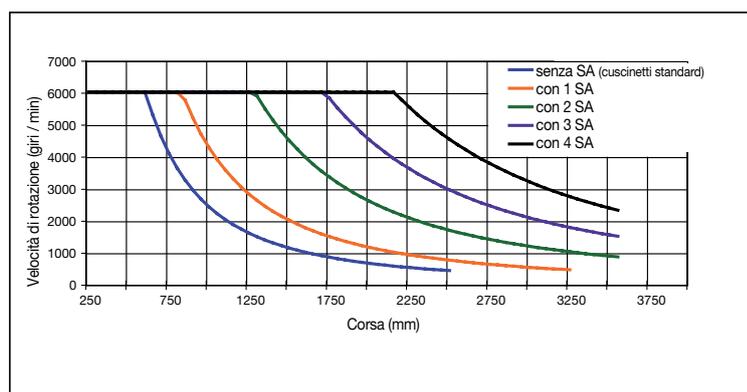
I Specifiche tecniche

Azionamento	S1605	S1610	S1616	T1604	T1608
Passo della vite	5RH/LH	10RH	16RH	4RH/LH	8RH
Velocità massima, [m/min]	30	60	96	5,5	10,9
Precisione della vite, [μ /300mm]	52			50	100
Capacità dinamica di trazione della vite, [N]	12.300	9.600	6.300	-	
Momento di inerzia della vite, [kgcm^2/m]	0,31	0,31	0,34	0,3	0,3
Coppia a vuoto, [Nm]	0,8				
Momento di inerzia geometrico I_y (del profilato), [cm^4]	37,45				
Momento di inerzia geometrico I_z (del profilato), [cm^4]	138,3				
Lunghezza massima, [m]	4,5 ¹⁾			5,5	
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm^2]	-			2140	
Rendimento	0,91	0,97	0,98	0,35	0,52

1) Lunghezze superiori su richiesta

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	4,2
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	0,7
Massa del solo carrello, [kg]	1,4

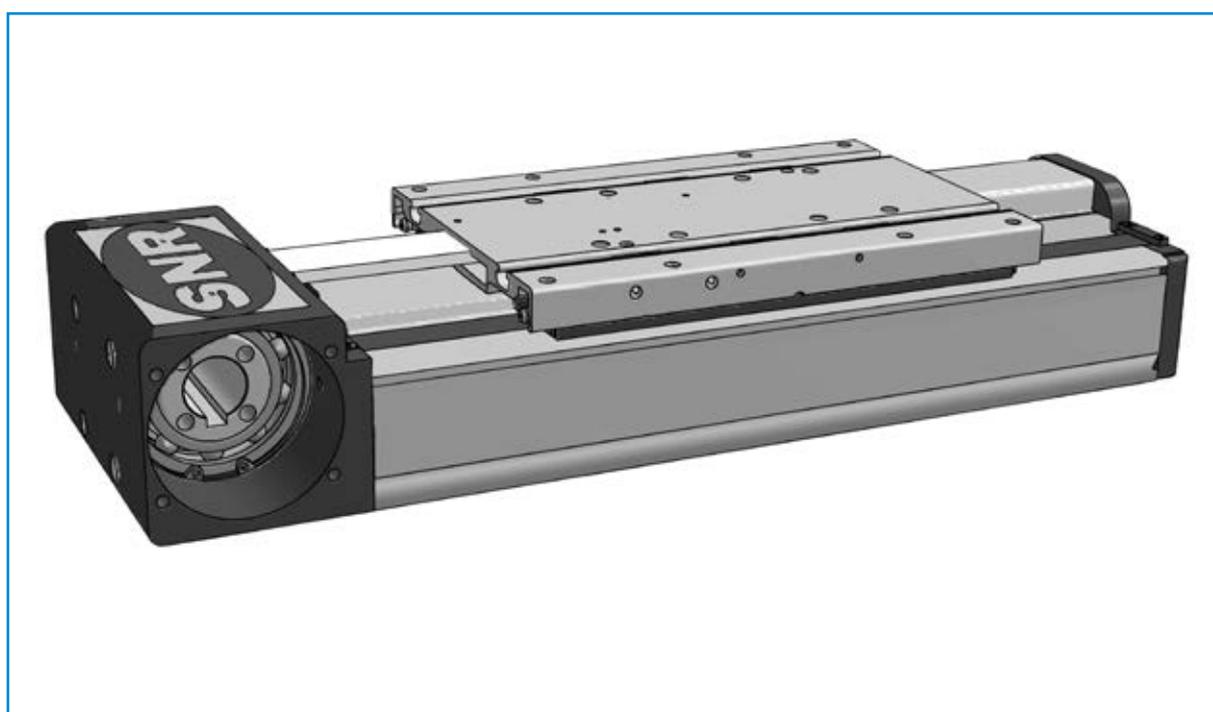
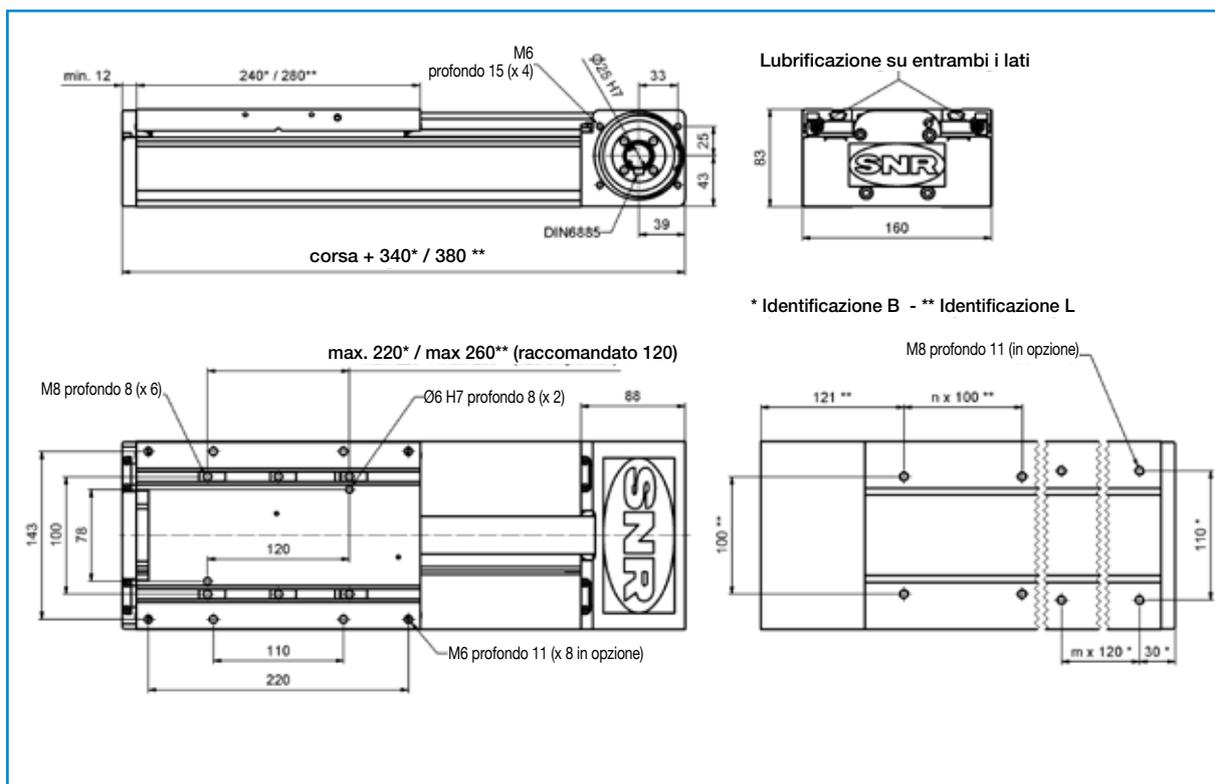
I Velocità critica delle viti a sfere



SA = Supporto intermedio

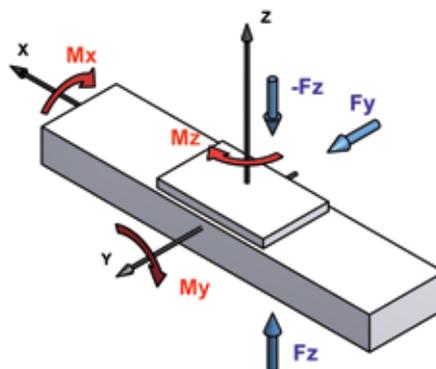
Soggetto a modifiche tecniche.

Modulo lineare a guida parallela AXDL160Z con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	L		B	
Lunghezza carrello, [mm]	280		240	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
F _y	1.200	1.200	8.700	30.000
F _z	1.200	1.200	8.700	30.000
-F _z	1.200	1.200	8.700	30.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
M _x	62	62	430	1.500
M _y	84	84	430	1.500
M _z	84	84	430	1.500



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

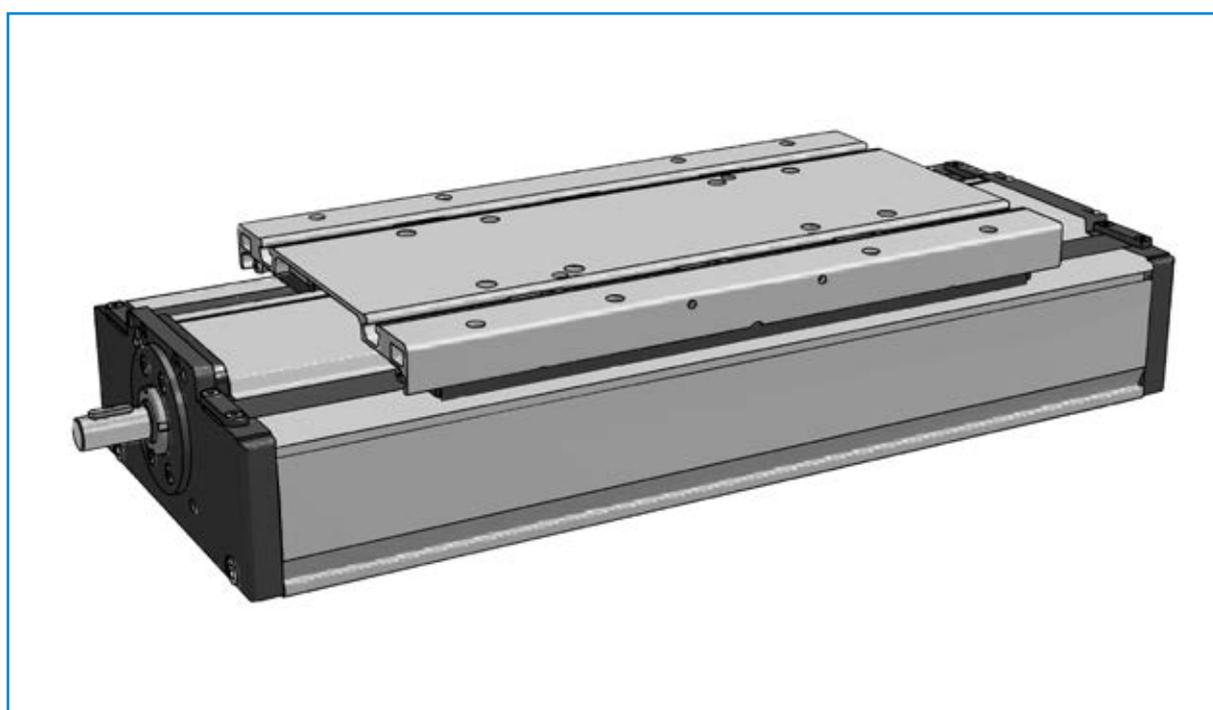
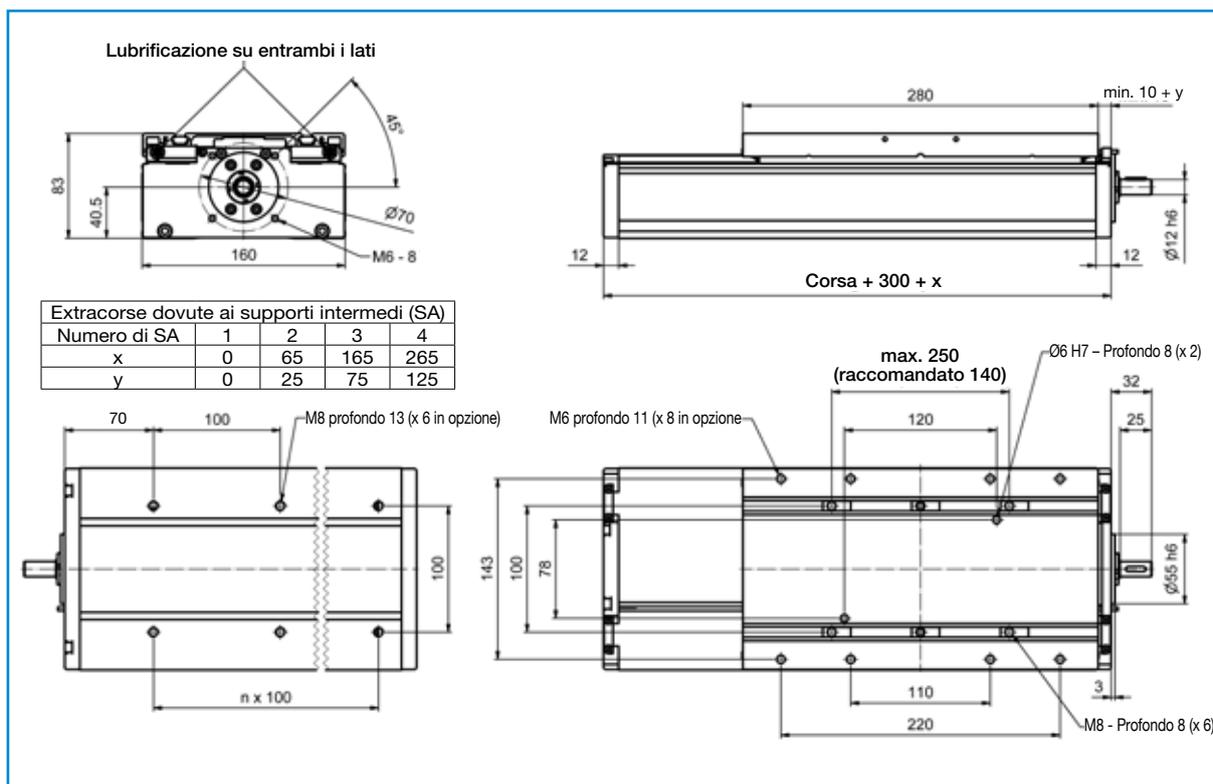
I Specifiche tecniche

Velocità massima, [m/min]	600 (Guida a rotelle)
Azionamento	Cinghia dentata 32STD8
Capacità dinamica di trazione massima, [N]	1830
Avanzamento per giro, [mm]	224
Coppia a vuoto, [Nm]	3,6
Momento di inerzia delle pulegge, [kgcm ²]	5,8
Momento di inerzia geometrico I _y (del profilato), [cm ⁴]	140,29
Momento di inerzia geometrico I _z (del profilato), [cm ⁴]	666,8
Lunghezza massima, [m]	6,1

	Guida a rotelle	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	L	B
Massa di base, [kg]	11,7	11,9
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	0,9	1,3
Massa del solo carrello, [kg]	3,6	3,6

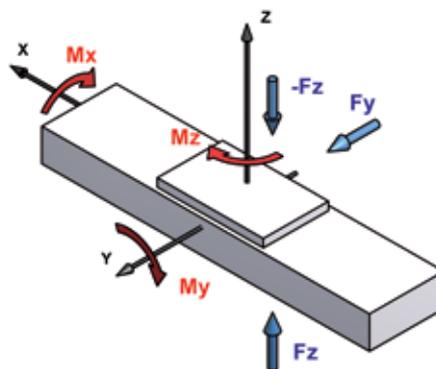
Soggetto a modifiche tecniche.

Modulo lineare a guida parallela AXDL160S con azionamento a vite e guida a sfere su rotaia



I Carichi e momenti

Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere		
Identificazione	B	
Lunghezza carrello, [mm]	280	
Carichi [N]	dinamici	statici
Fy	10.900	30.000
Fz	10.900	30.000
-Fz	10.900	30.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici
Mx	540	1.500
My	700	2.000
Mz	700	2.000



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

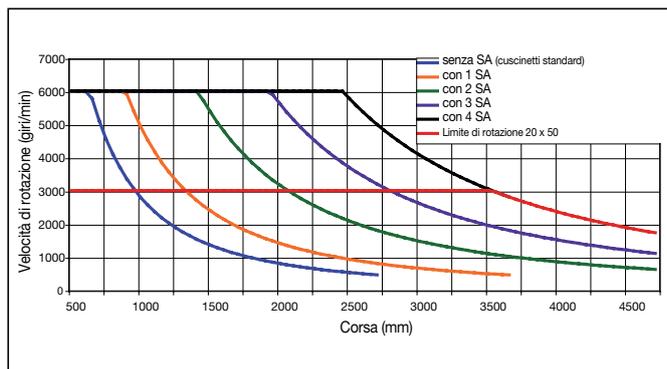
I Specifiche tecniche

Azionamento	S2020	S2050	S2505	S2510	T2405	T2410
Passo della vite	20RH	50RH	5RH	10RH	5RH/LH	10RH
Velocità massima, [m/min]	120	150	30	60	4,4	8,9
Precisione della vite, [μ /300mm]	52				50	200
Capacità dinamica di trazione della vite, [N]	9.100	13.000	15.900	15.700	-	
Momento di inerzia della vite, [kgcm ² /m]	0,81	0,79	2,22	2,39	1,5	1,5
Coppia a vuoto, [Nm]	0,6-1,0					
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	140,29					
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	666,8					
Lunghezza massima, [m]	3,5	5,5	3,5			
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm ²]	-				1040	
Rendimento	0,98	0,98	0,93	0,98	0,41	0,58

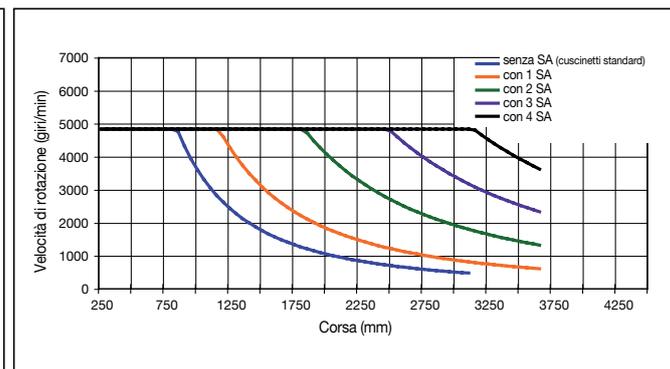
Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	9,7
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	1,4
Massa del solo carrello, [kg]	4,2

I Velocità critica delle viti a sfere

• Diametro della vite a sfera 20 mm



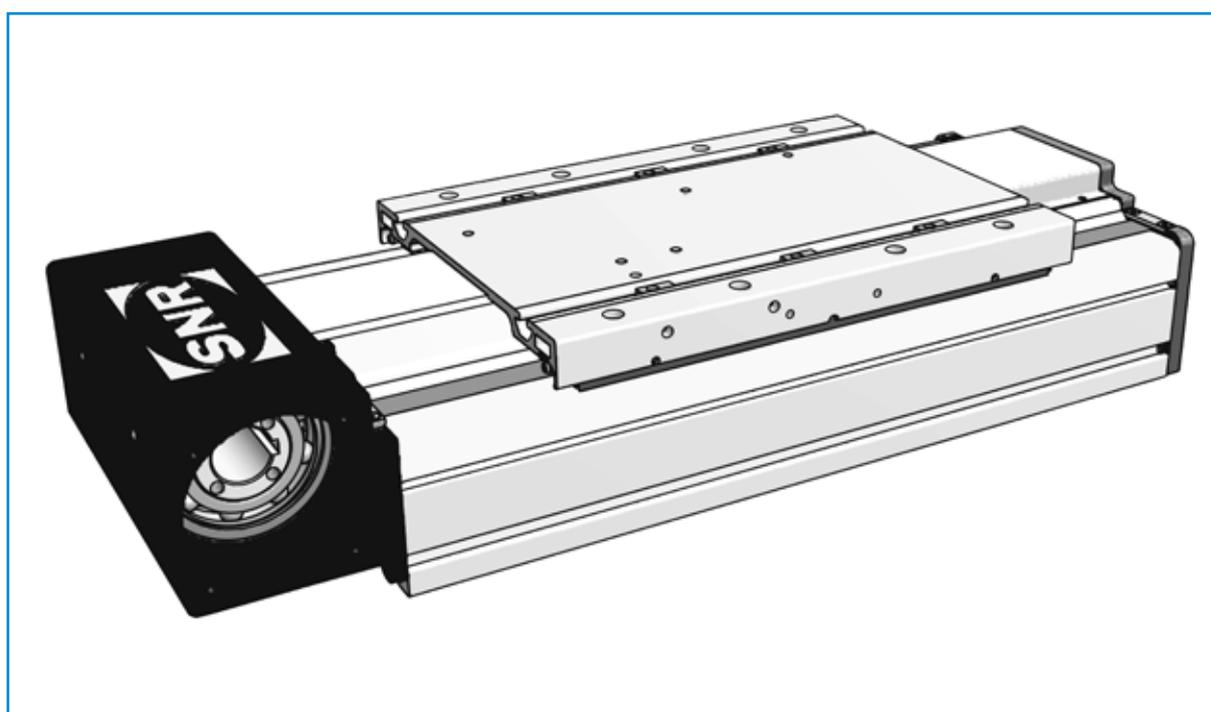
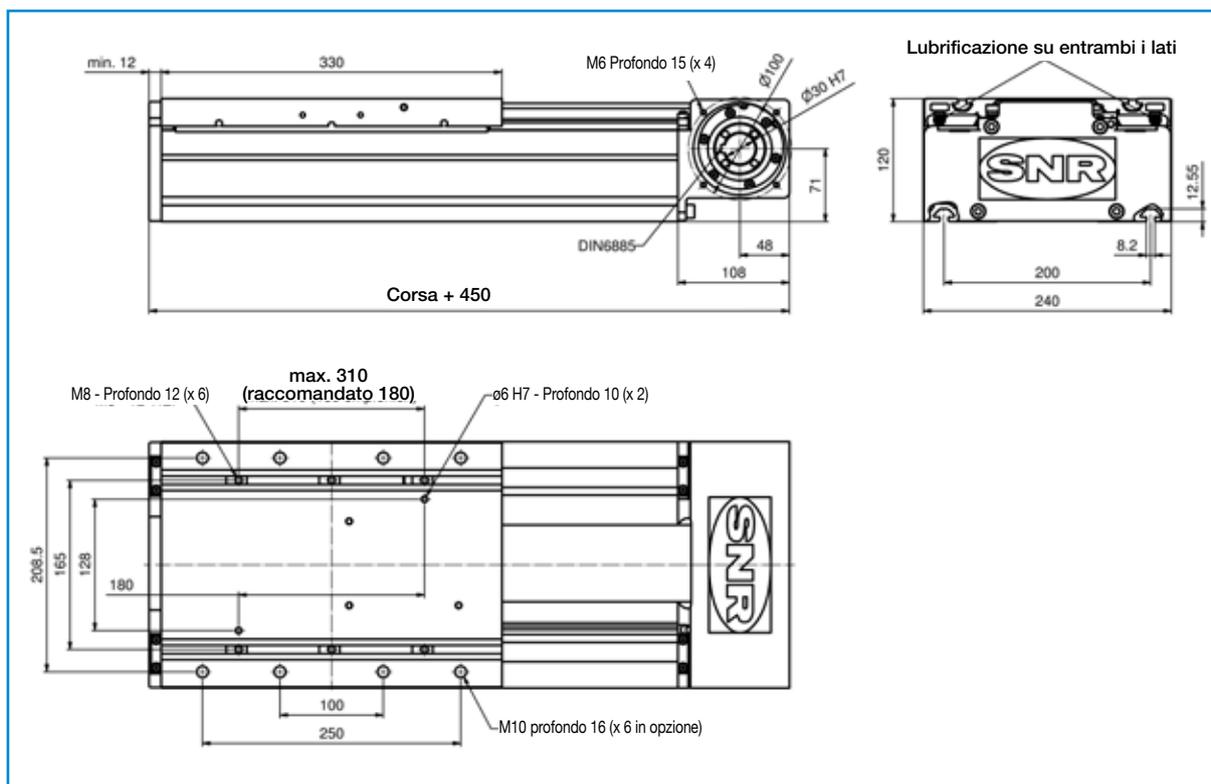
• Diametro della vite a sfera 25 mm



Soggetto a modifiche tecniche.

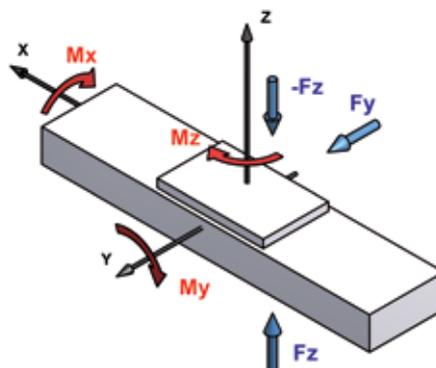
SA = Supporto intermedio

Modulo lineare a guida parallela AXDL240Z con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia o a rotelle



I Carichi e momenti

	Guida a rotelle		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	L		B	
Lunghezza carrello, [mm]	330		330	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	2.600	2.600	12.300	42.000
Fz	2.600	2.600	12.300	42.000
-Fz	2.600	2.600	12.300	42.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	220	220	950	3.200
My	210	210	1.050	3.550
Mz	210	210	1.050	3.550



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

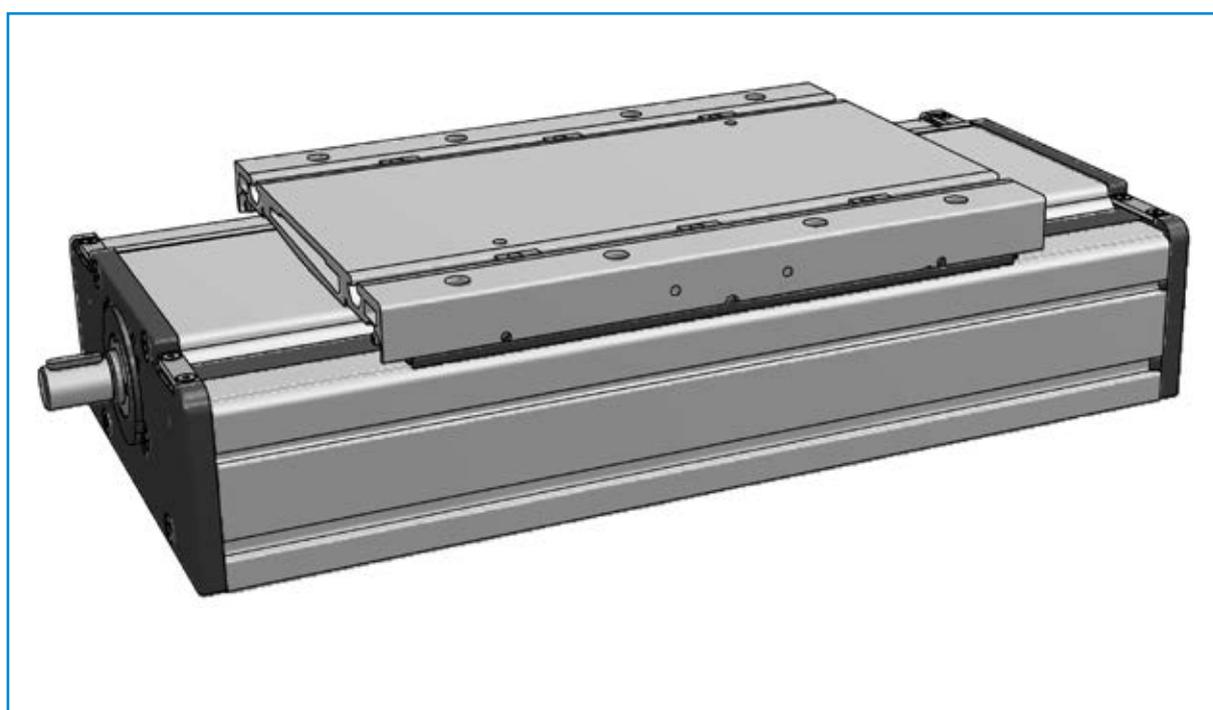
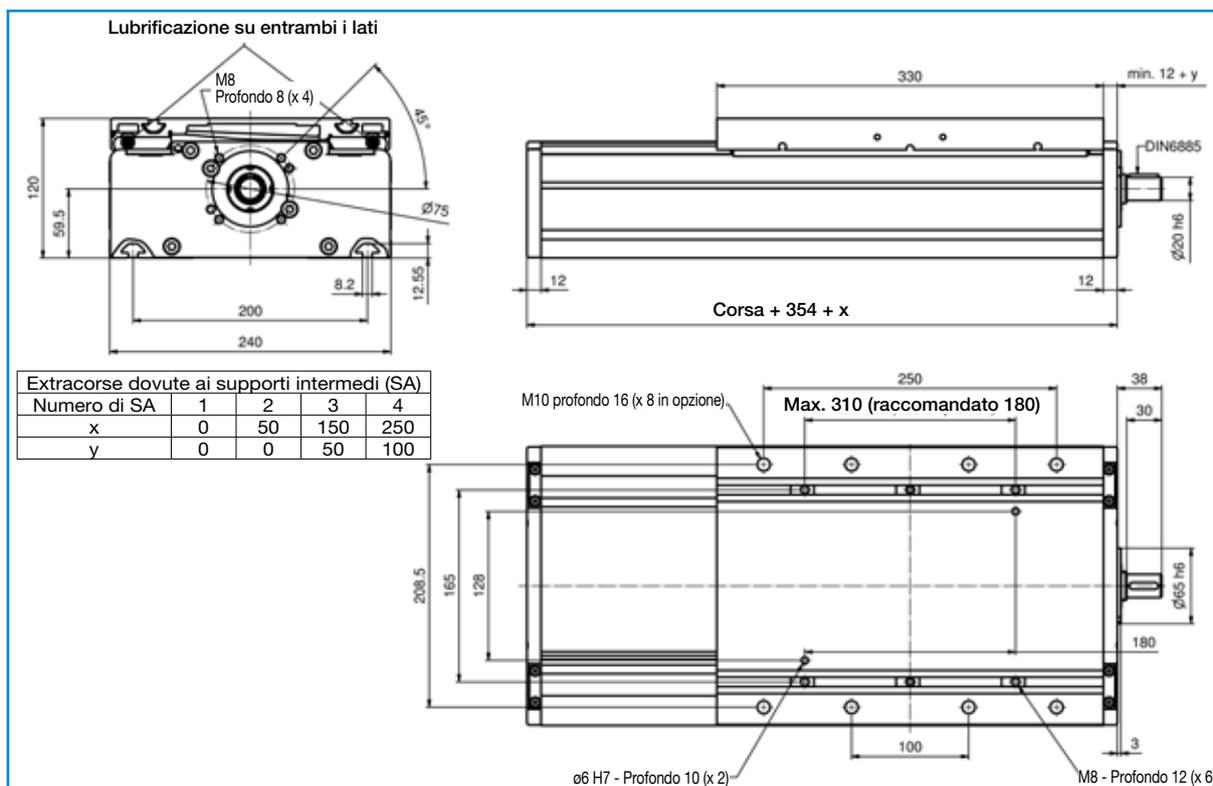
I Specifiche tecniche

Velocità massima, [m/min]	600 (Guida a rotelle)
Azionamento	Cinghia dentata 75STD8
Capacità dinamica di trazione massima, [N]	5000
Avanzamento per giro, [mm]	272
Coppia a vuoto, [Nm]	6,5
Momento di inerzia delle pulegge, [kgcm ²]	24,3
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	751,7
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	3956,0
Lunghezza massima, [m]	6,35

	Guida a rotelle	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	L	B
Massa di base, [kg]	24,3	24,9
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	2,2	2,7
Massa del solo carrello, [kg]	6,6	5,7

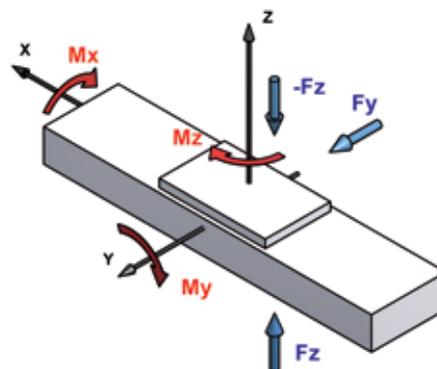
Soggetto a modifiche tecniche.

Modulo lineare a guida parallela AXDL240S con azionamento a vite e guida a sfere su rotaia



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	
Lunghezza carrello, [mm]	330	
Carichi [N]	dinamici	statici
Fy	15.500	42.000
Fz	15.500	42.000
-Fz	15.500	42.000
Momenti [Nm]	dyn.	stat.
Mx	1.200	3.200
My	1.300	3.550
Mz	1.300	3.550



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

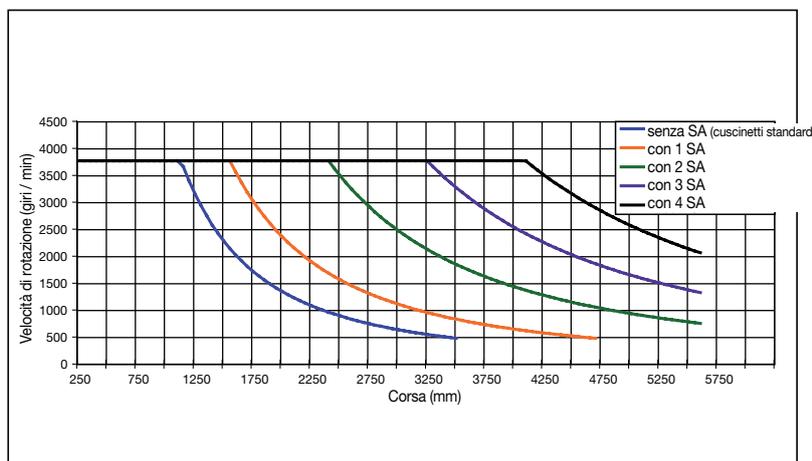
I Specifiche tecniche

Azionamento	S3205	S3210	S3220	S3232	T3606	T3612
Passo della vite	5RH/LH	10RH	20RH	32RH	6RH/LH	12RH
Velocità massima, [m/min]	23	47	94	150	3,5	6,9
Precisione della vite, [μ /300mm]	52				50	200
Capacità dinamica di trazione della vite, [N]	21.600	31.700	19.700	19.500	-	
Momento di inerzia della vite, [kgcm ² /m]	6,05	6,40	6,39	6,17	9,0	9,0
Coppia a vuoto, [Nm]	1,5-2,0					
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	751,7					
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	3956,0					
Lunghezza massima, [m]	4,5					
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm ²]	-				2140	
Rendimento	0,91	0,97	0,98	0,98	0,35	0,52

1) Lunghezze superiori su richiesta (per passi 5 e 10 mm).

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	22,1
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	3,1
Massa del solo carrello, [kg]	6,4

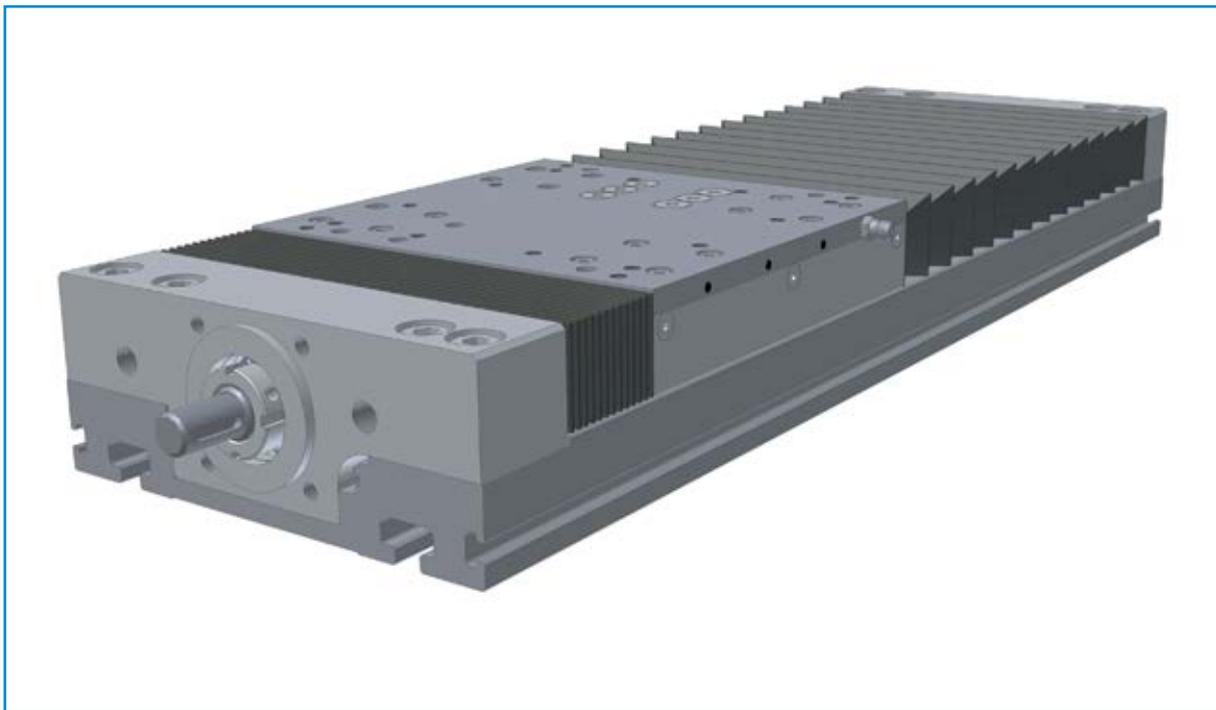
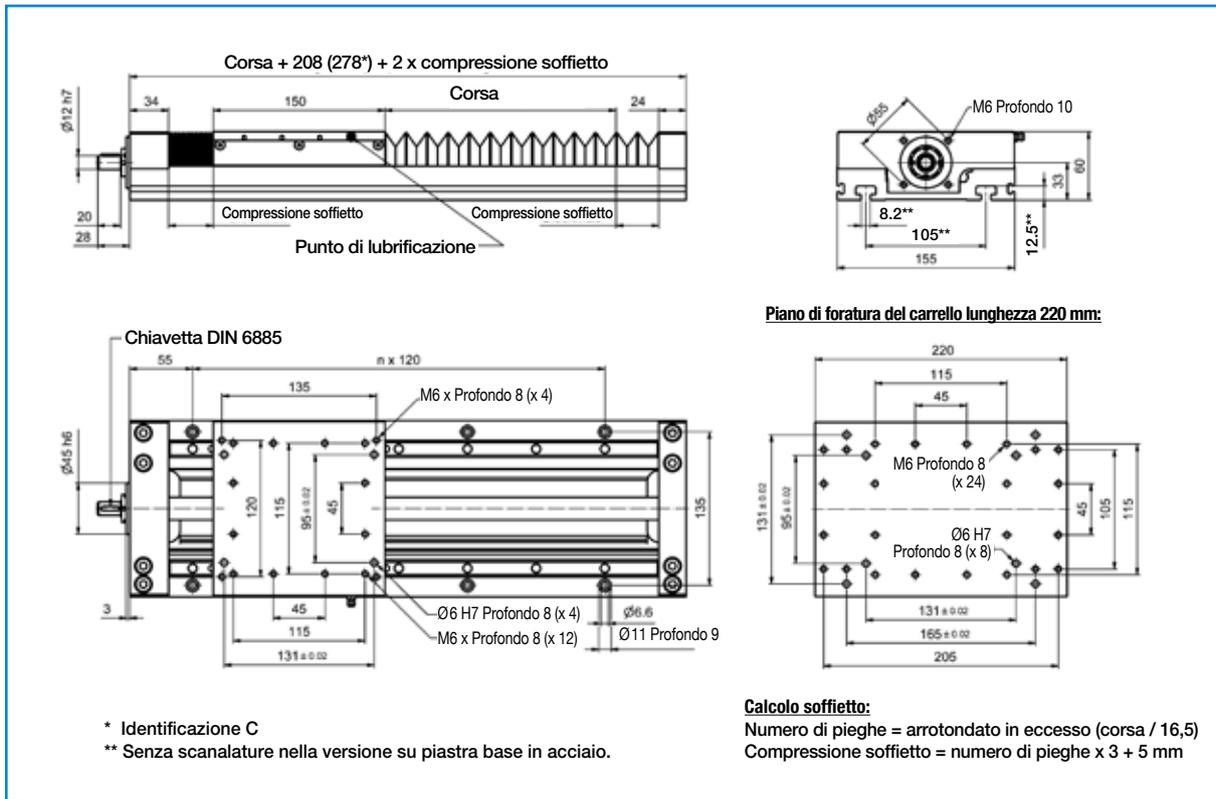
I Velocità critica delle viti a sfere



SA = Supporto intermedio

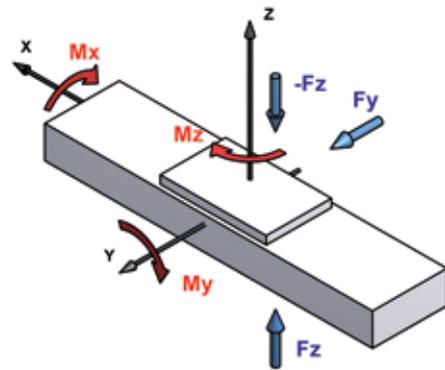
Soggetto a modifiche tecniche.

Tavola lineare AXLT155 con azionamento a vite e guida a sfere su rotaia



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere			
Identificazione	B		C	
Lunghezza carrello, [mm]	150		220	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	6.900	19.000	6.900	19.000
Fz	6.900	19.000	6.900	19.000
-Fz	6.900	19.000	6.900	19.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	340	950	340	950
My	280	790	420	1.100
Mz	280	790	420	1.100



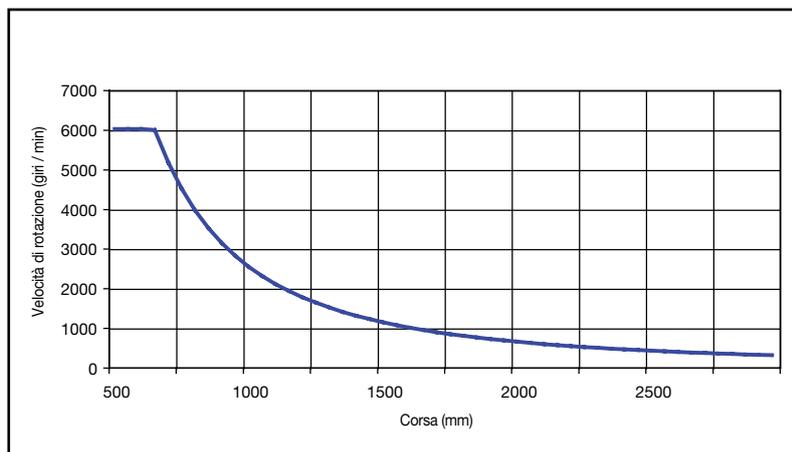
Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

I Specifiche tecniche

Azionamento	S2005	S2020	T2004	T2008
Passo della vite	5RH/LH	20RH	4RH/LH	8RH
Velocità massima, [m/min]	30	120	4,2	8,5
Precisione della vite, [μ /300mm]	52		50	100
Capacità dinamica di trazione della vite, [N]	17.500	13.300	-	
Momento di inerzia della vite, [kgcm ² /m]	0,84	0,81	0,81	0,81
Coppia a vuoto, [Nm]	0,6-0,8			
Lunghezza massima, [m]	3,5			
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm ²]	-		870	
Rendimento	0,95	0,98	0,40	0,57

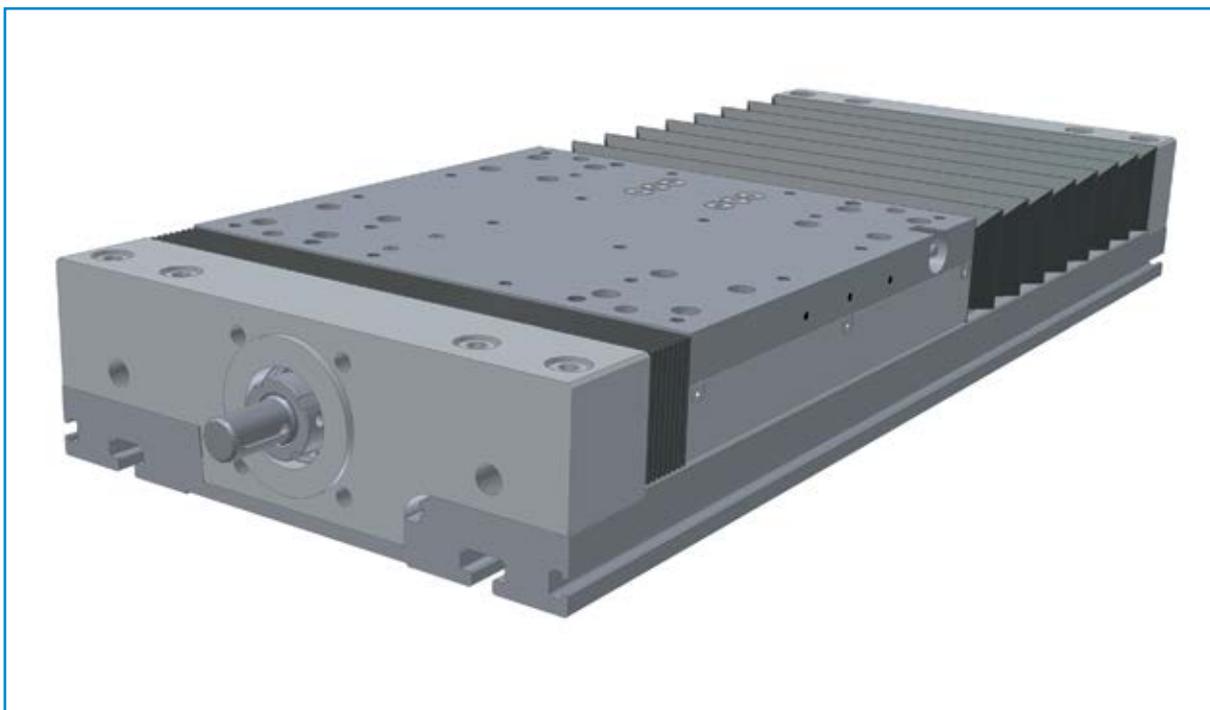
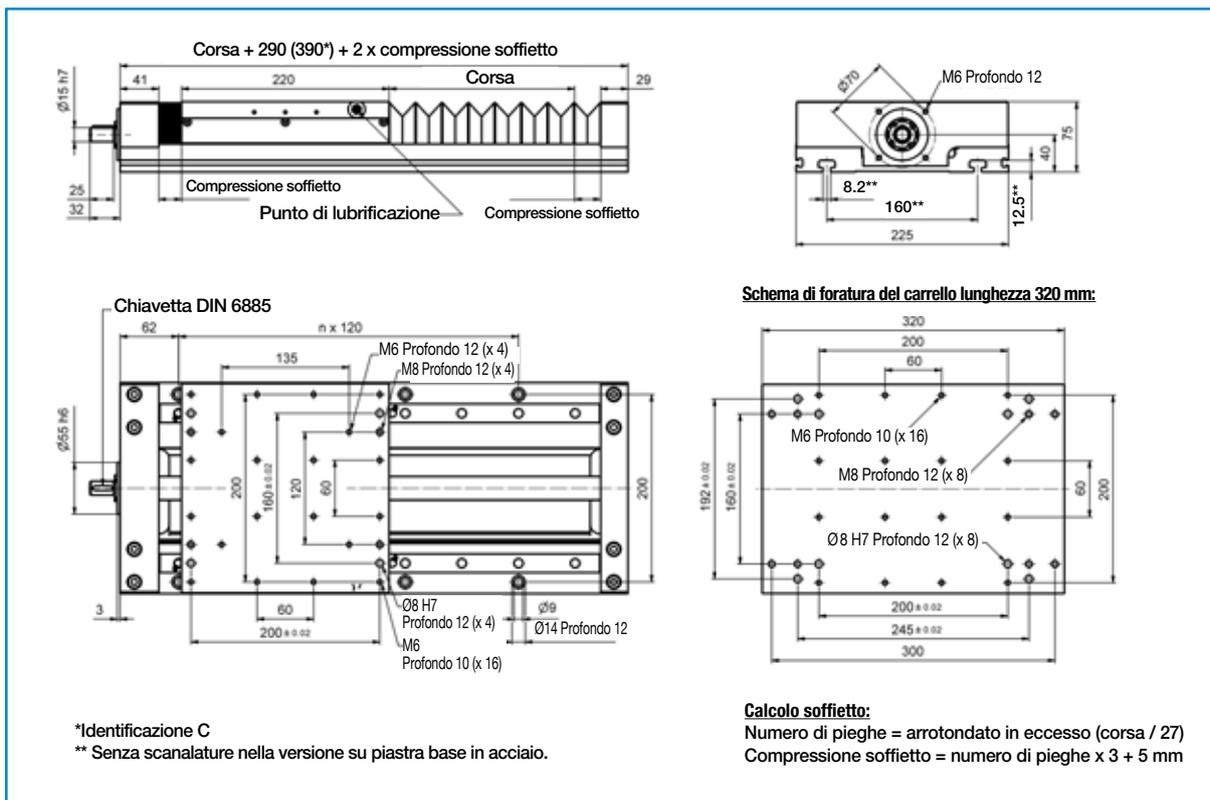
	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	C
Massa di base, [kg]	5,5	6,2
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	1,2	1,2
Massa del solo carrello, [kg]	2,0	2,3

I Velocità critica delle viti a sfere



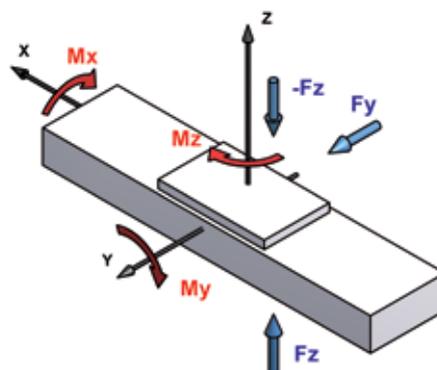
Soggetto a modifiche tecniche.

Tavola lineare AXLT225 con azionamento a vite e guida a sfere su rotaia



I Carichi e momenti

Identificazione	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere			
	B		C	
Lunghezza carrello, [mm]	220		320	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	10.900	30.000	10.900	30.000
Fz	10.900	30.000	10.900	30.000
-Fz	10.900	30.000	10.900	30.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	810	2.250	810	2.250
My	720	2.000	930	2.600
Mz	720	2.000	930	2.600



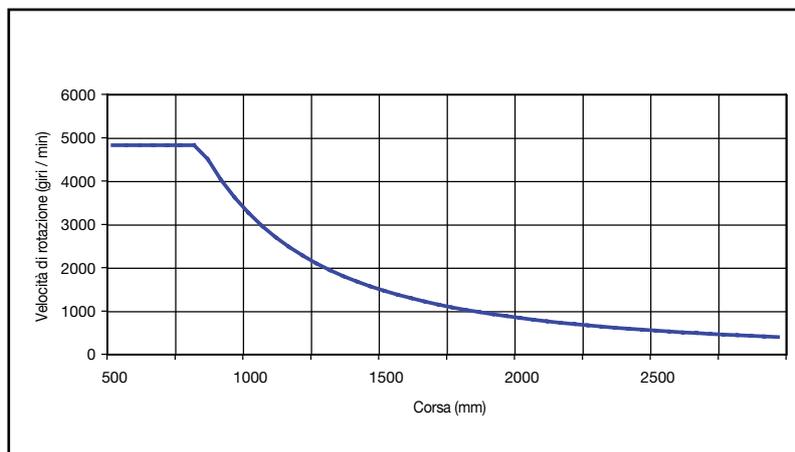
Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

I Specifiche tecniche

Azionamento	S2505	S2510	S2525	T2405	T2410
Passo della vite	5RH	10RH	25RH	5RH/LH	10RH
Velocità massima, [m/min]	30	60	150	4,4	8,9
Precisione della vite, [μ /300mm]	52			50	200
Capacità dinamica di trazione della vite, [N]	15.900	15.700	14.700	-	
Momento di inerzia della vite, [kgcm ² /m]	2,22	2,39	2,15	1,5	1,5
Coppia a vuoto, [Nm]	0,7-1,2				
Lunghezza massima, [m]	3,5				
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm ²]	-			1040	
Rendimento	0,93	0,98	0,98	0,41	0,58

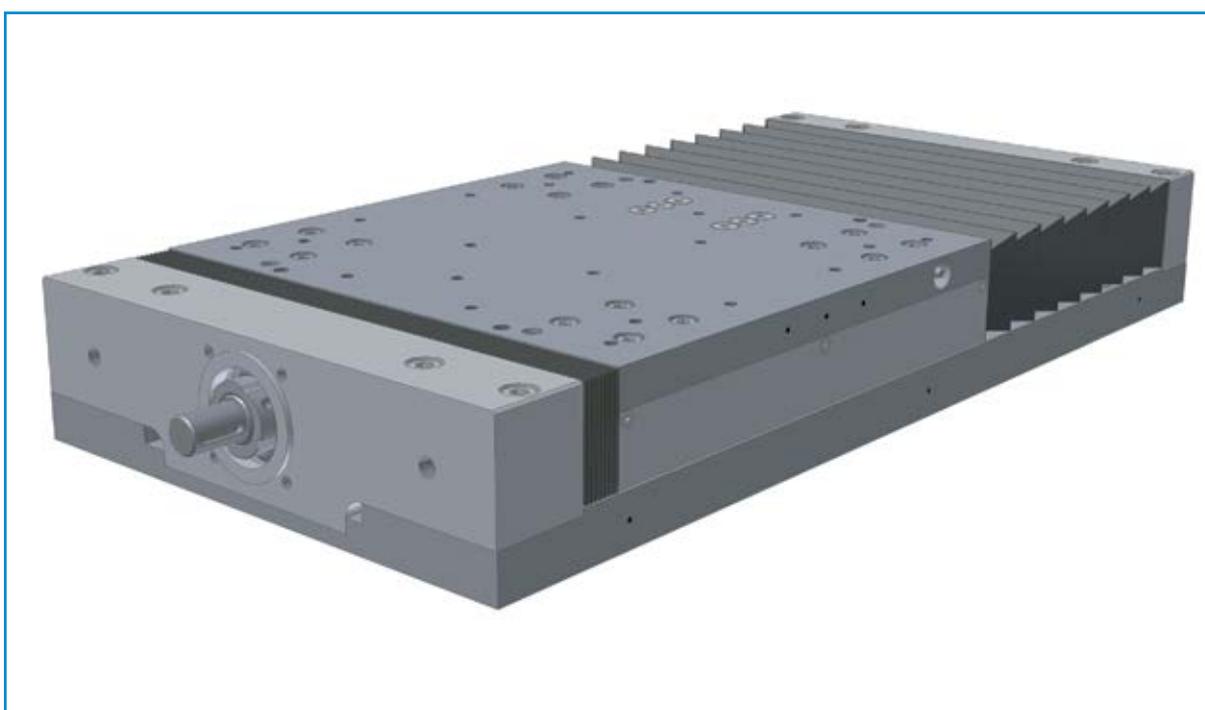
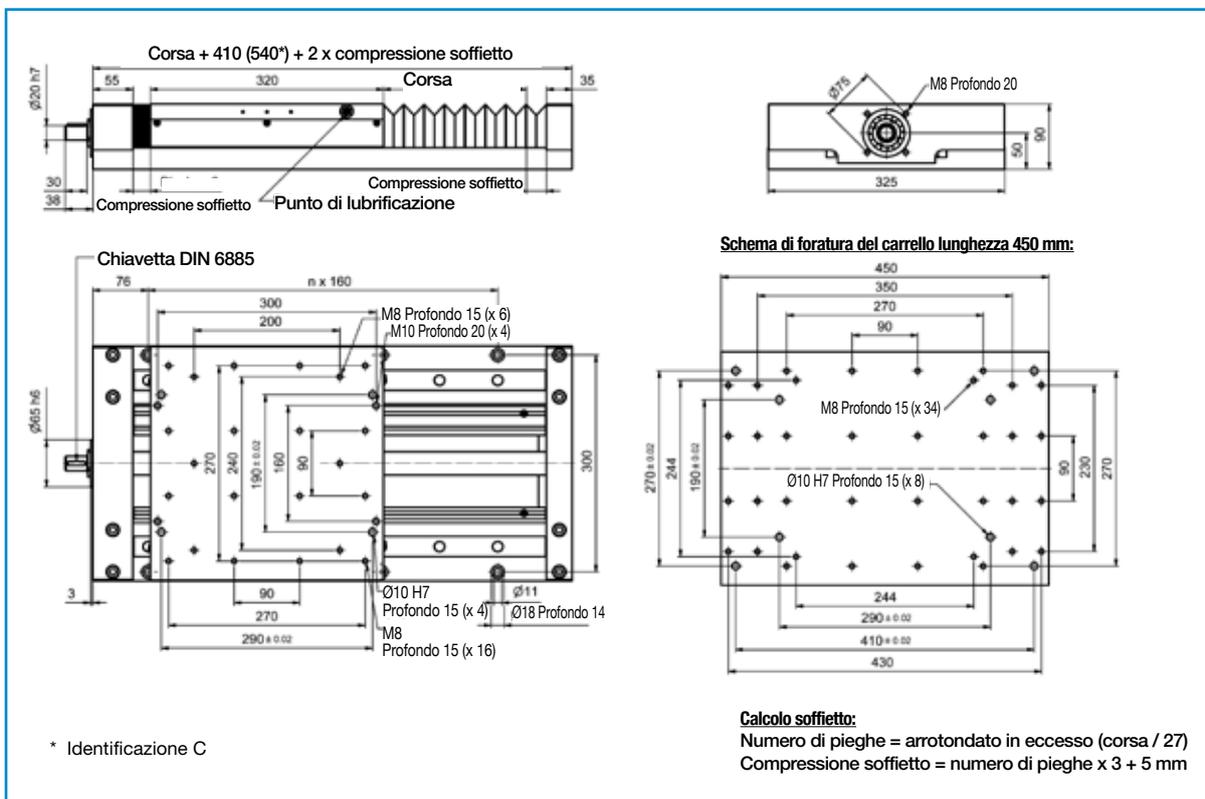
Identificazione	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
	B	C
Massa di base, [kg]	13,0	15,8
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	1,8	1,8
Massa del solo carrello, [kg]	5,0	6,0

I Velocità critica delle viti a sfere



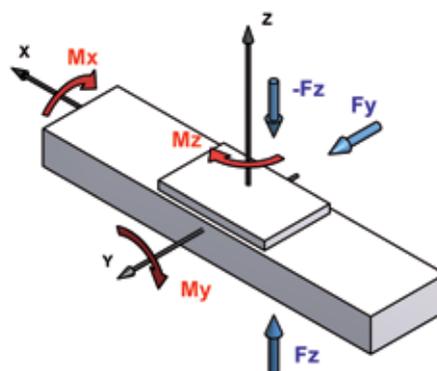
Soggetto a modifiche tecniche.

Tavola lineare AXLT325 con azionamento a vite e guida a sfere su rotaia



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere			
Identificazione	B		C	
Lunghezza carrello, [mm]	320		450	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	22.000	53.000	22.000	53.000
Fz	22.000	53.000	22.000	53.000
-Fz	22.000	53.000	22.000	53.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	2.250	5.500	2.250	5.500
My	2.000	4.900	2.700	6.500
Mz	2.000	4.900	2.700	6.500



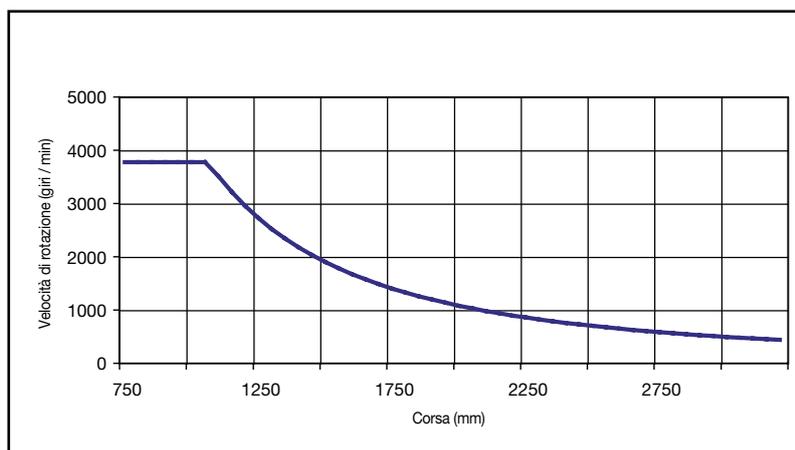
Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

I Specifiche tecniche

Azionamento	S3205	S3210	S3220	S3232	T3606	T3612
Passo della vite	5RH/LH	10RH	20RH	32RH	6RH/LH	12RH
Velocità massima, [m/min]	23	47	94	150	3,5	6,9
Precisione della vite, [μ /300mm]	52				50	200
Capacità dinamica di trazione della vite, [N]	21.600	31.700	19.700	19.500	-	
Momento di inerzia della vite, [kgcm ² /m]	6,05	6,40	6,39	6,17	9,0	9,0
Coppia a vuoto, [Nm]	1,1-1,5					
Lunghezza massima, [m]	3,2					
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm ²]	-				2140	
Rendimento	0,91	0,97	0,98	0,98	0,35	0,52

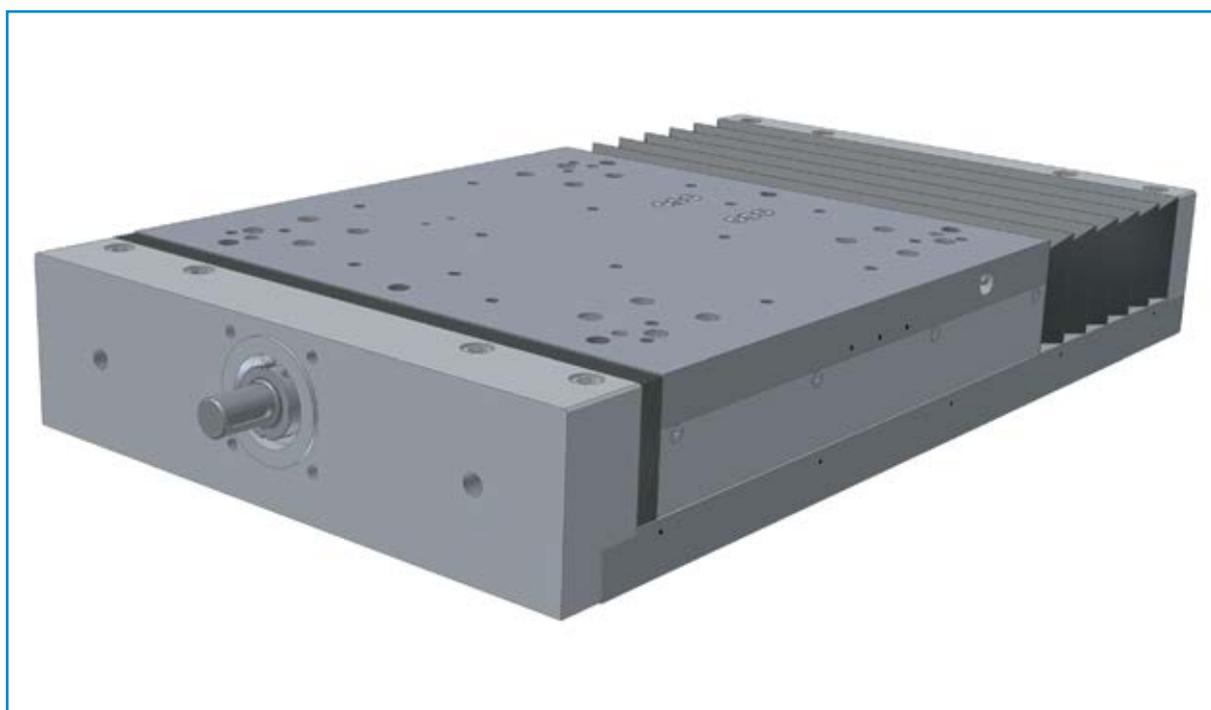
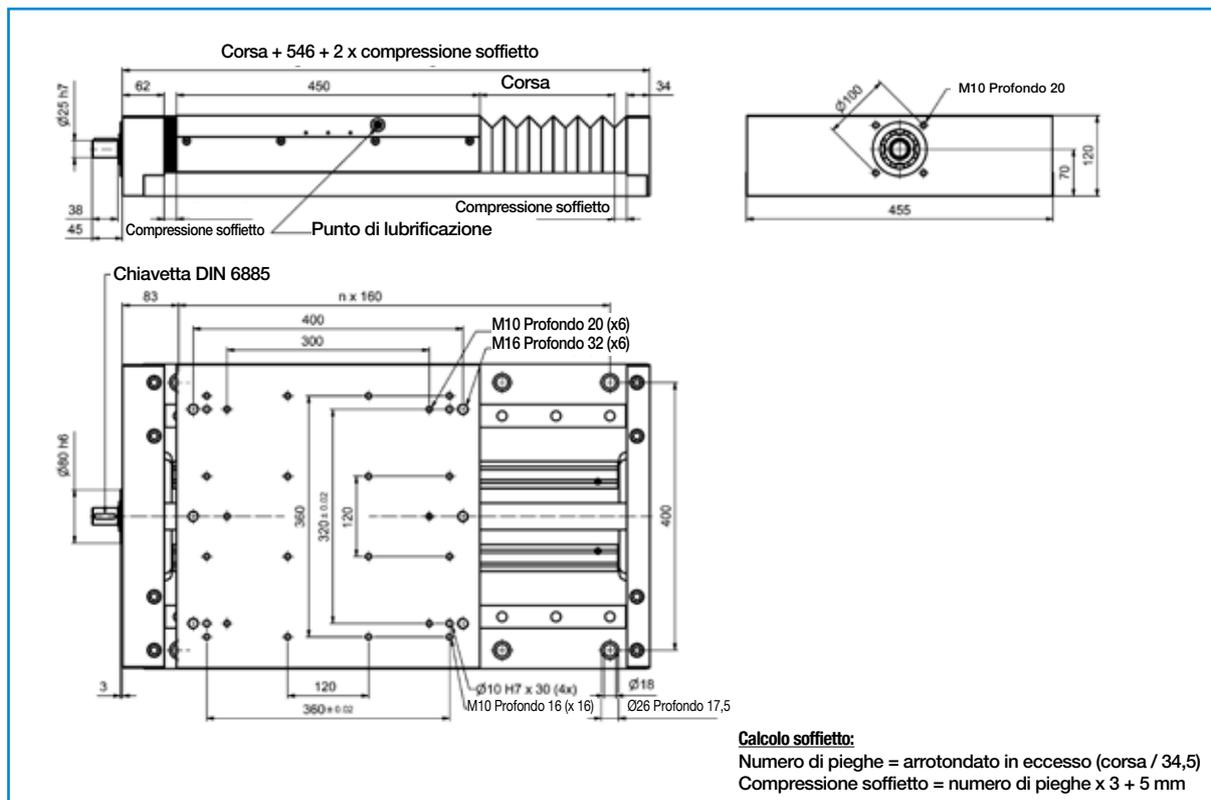
	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	C
Massa di base, [kg]	31,5	38,7
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	3,5	3,5
Massa del solo carrello, [kg]	12,0	14,6

I Velocità critica delle viti a sfere



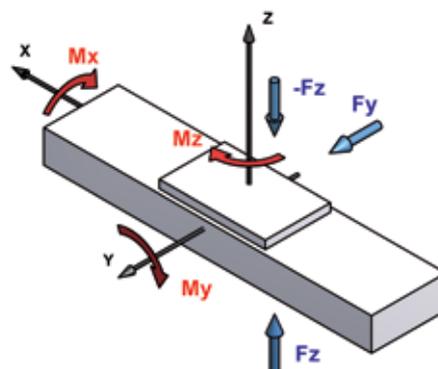
Soggetto a modifiche tecniche.

Tavola lineare AXLT455 con azionamento a vite e guida a sfere su rotaia



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	
Lunghezza carrello, [mm]	450	
Carichi [N]	dinamici	statici
Fy	30.000	77.000
Fz	30.000	77.000
-Fz	30.000	77.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici
Mx	3.950	10.000
My	3.700	9.500
Mz	3.700	9.500



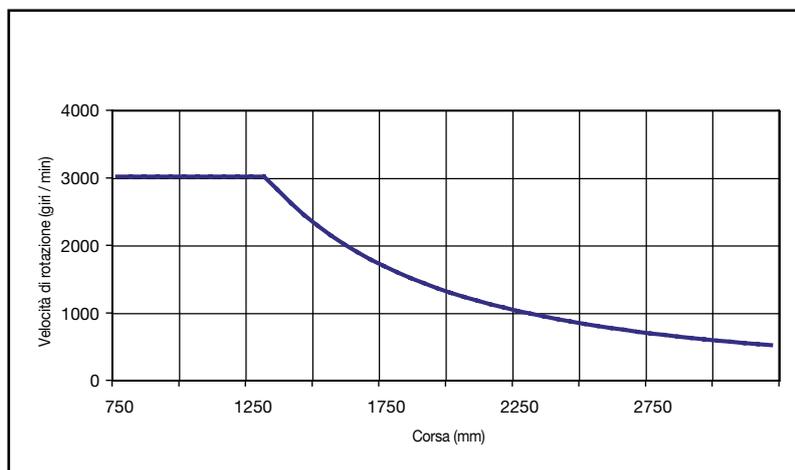
Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 27'000 km.

I Specifiche tecniche

Azionamento	S4005	S4010	S4020	S4040	T4007
Passo della vite	5RH/LH	10RH	20RH	40RH	7RH/LH
Velocità massima, [m/min]	19	38	75	150	3,7
Precisione della vite, [μ /300mm]	52				80
Capacità dinamica di trazione della vite, [N]	29.100	50.000	37.900	37.000	-
Momento di inerzia della vite, [kgcm ² /m]	15,64	13,55	13,52	13,42	13,0
Coppia a vuoto, [Nm]	1,7-2,8				
Lunghezza massima, [m]	3,2				
Area d'appoggio della chiocciola trapezoidale, [mm ²]	-				2930
Rendimento	0,89	0,95	0,98	0,98	0,37

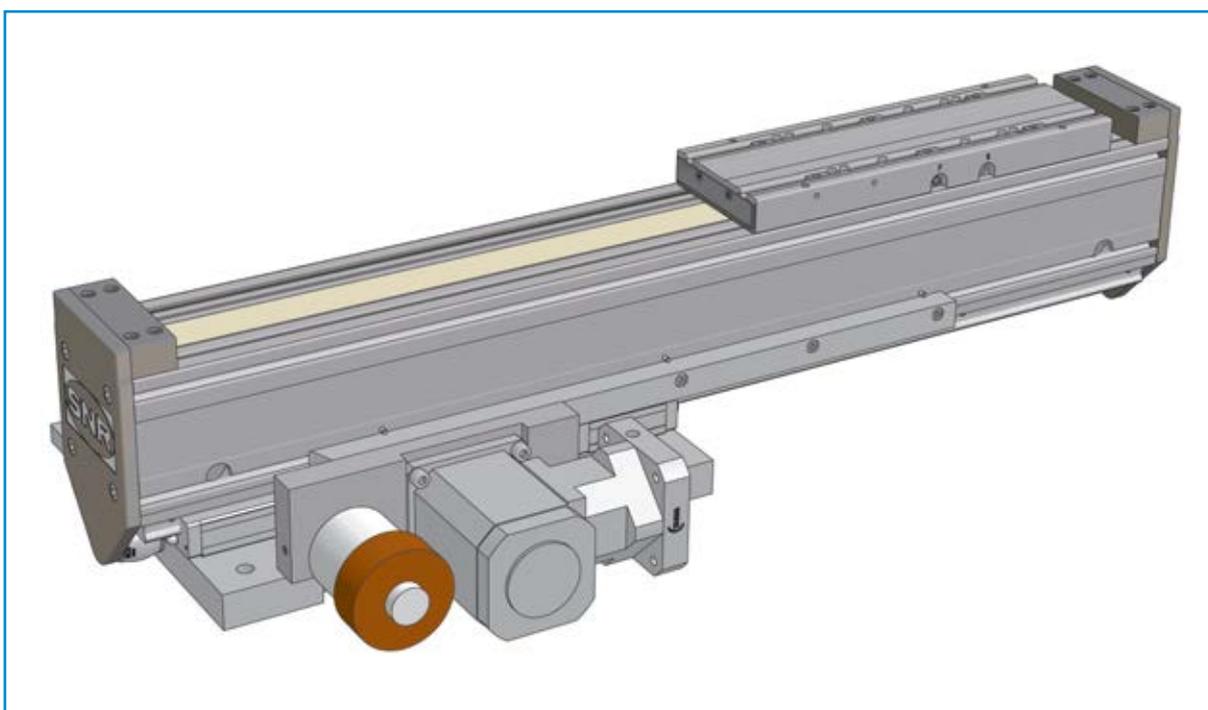
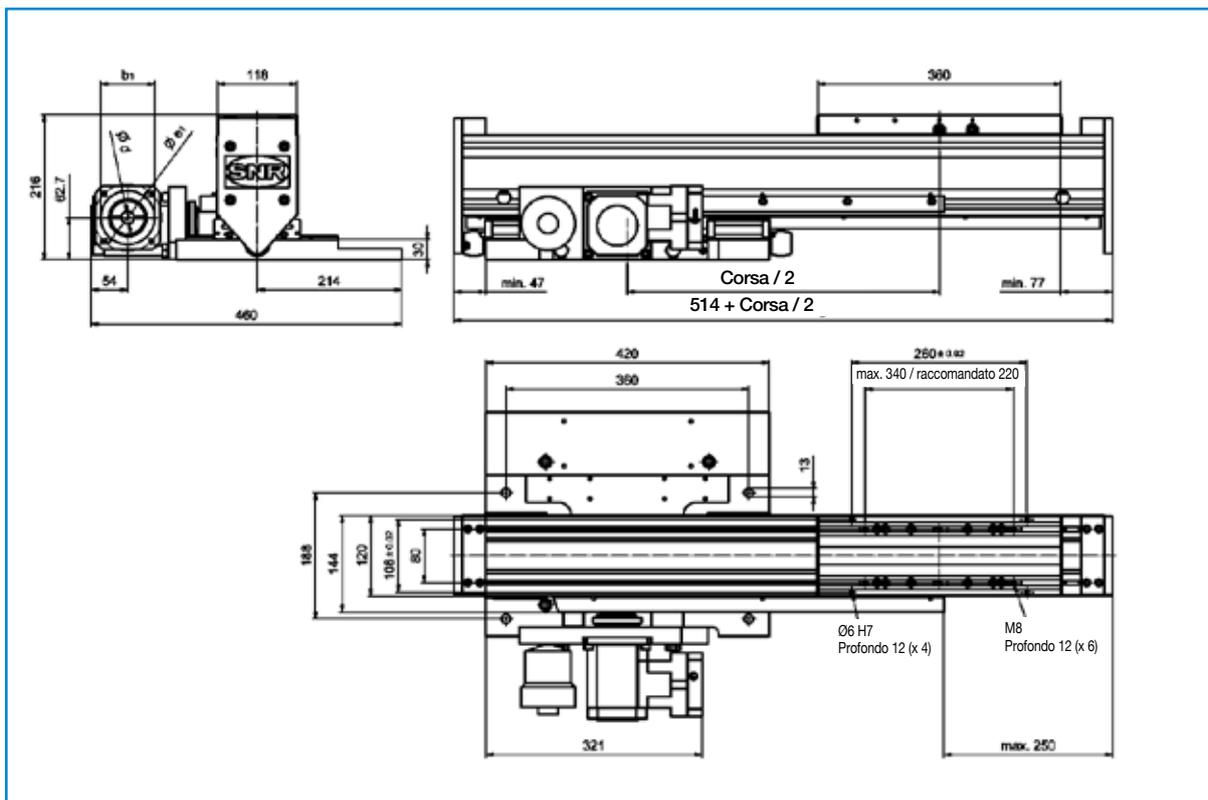
	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	74,0
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	6,3
Massa del solo carrello, [kg]	29,0

I Velocità critica delle viti a sfere



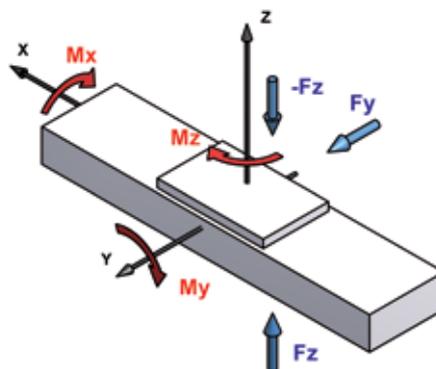
Soggetto a modifiche tecniche.

Modulo lineare telescopico AXS120TM280 con azionamento combinato pignone/cremagliera e cinghia dentata e guida a sfere su rotaia (per montaggio orizzontale)



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere			
Identificazione	B			
Lunghezza carrello, [mm]	360			
	1° livello		2° livello	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	12.200	41.500	6.900	19.500
Fz	12.200	41.500	6.900	19.500
-Fz	12.200	41.500	6.900	19.500
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	470	1.600	220	635
My	1.750	5.900	580	1.650
Mz	1.750	5.900	580	1.650



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

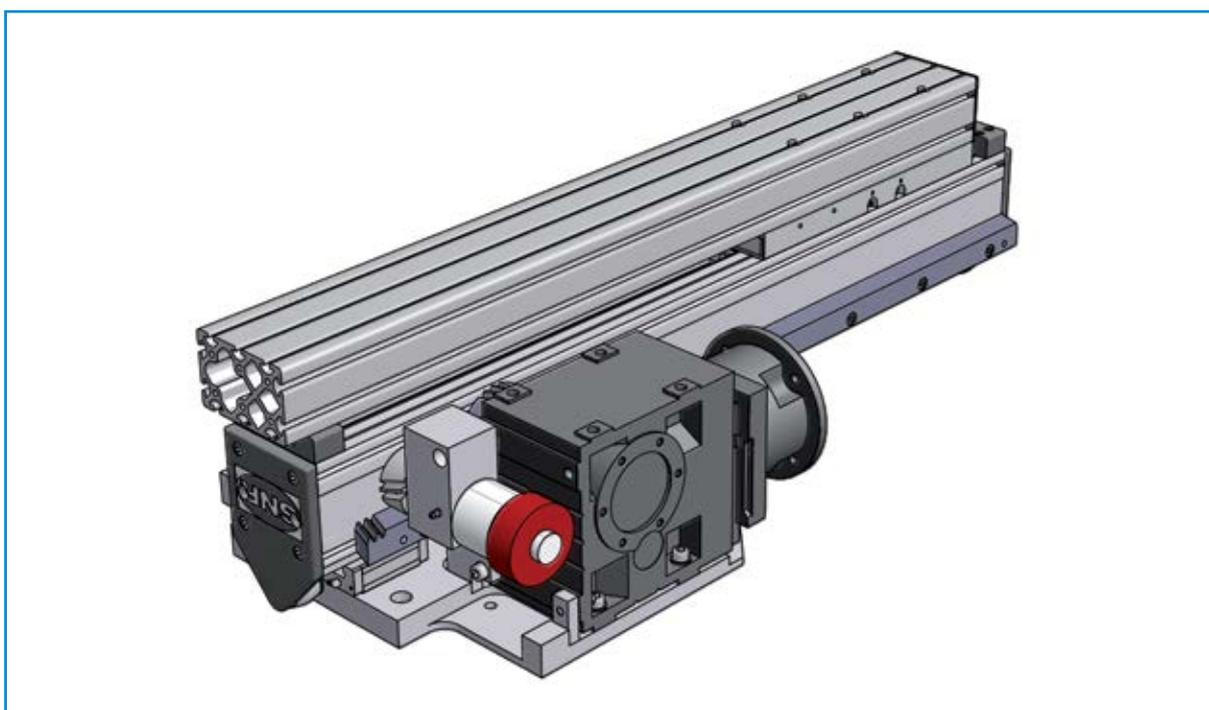
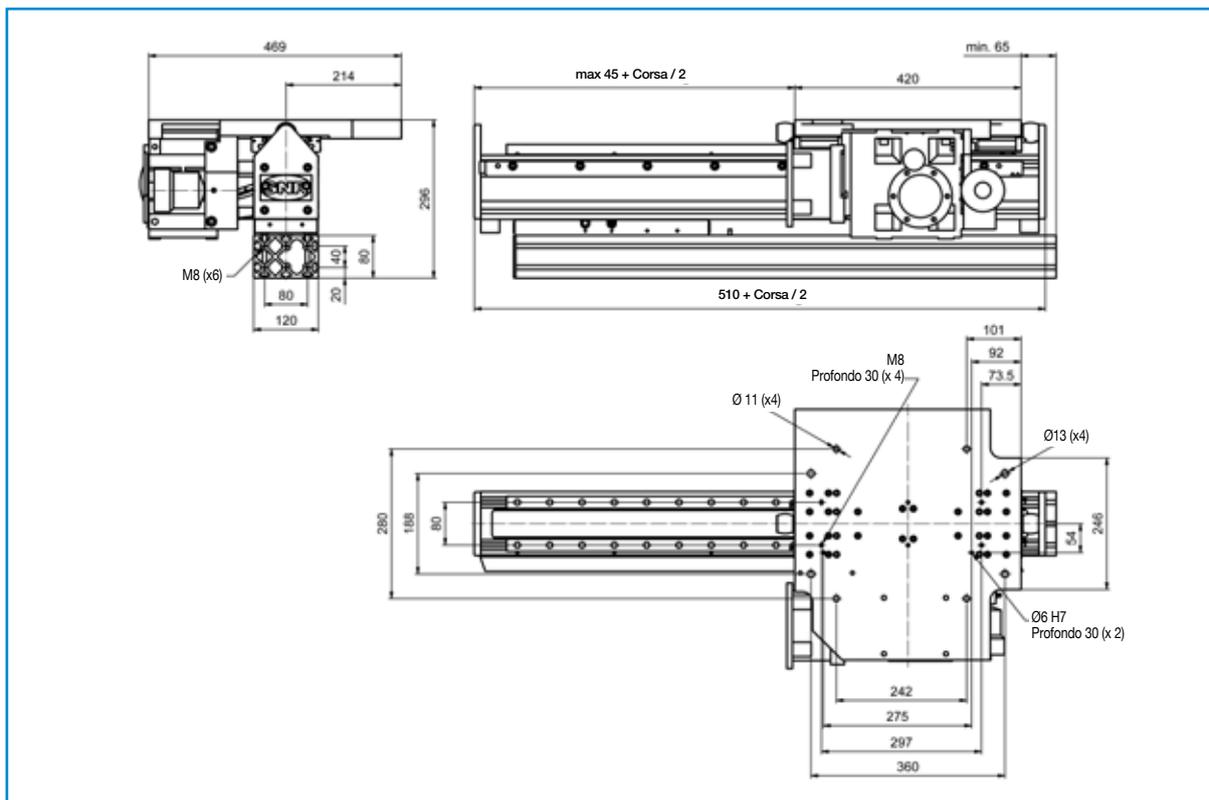
Velocità massima, [m/min]	600
Azionamento	Creomagliera, modulo 2, cinghia dentata 50AT10
Capacità dinamica di trazione della cinghia, [N]	2.500
della cremagliera, [N]	2.880
Massimo assorbimento degli ammortizzatori (TA37-16), [Nm]	65
Avanzamento per giro 1), [mm]	280
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	661,1
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato) [cm ⁴]	938,57
Lunghezza massima, [m]	3,0

1) Lunghezze superiori su richiesta

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	
		1° livello
Massa di base, [kg]	41,3	14,5
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	3,9	
Massa del solo carrello, [kg]	5,9	

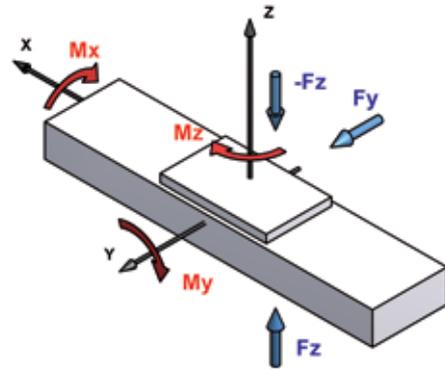
Soggetto a modifiche tecniche.
Masse senza riduttore.

Modulo lineare telescopico AXS120TM500 con azionamento combinato pignone/cremagliera e cinghia dentata e guida a sfere su rotaia (per montaggio verticale)



I Carichi e momenti

		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere			
Identificazione		B			
		1° livello		2° livello	
Carichi [N]		dinamici	statici	dinamici	statici
Fy		12.200	41.500	6.900	19.500
Fz		12.200	41.500	6.900	19.500
-Fz		12.200	41.500	6.900	19.500
Momenti [Nm]		dinamici	statici	dinamici	statici
Mx		470	1.600	220	635
My		1.750	5.900	580	1.650
Mz		1.750	5.900	580	1.650



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

Velocità massima, [m/min]	216
Azionamento	Cremaagliera, Modulo 3, cinghia dentata 50AT10
Capacità dinamica di trazione della cinghia, [N]	2.500
della cremaagliera, [N]	5.860
Massimo assorbimento degli ammortizzatori (TA37-16), [Nm]	65
Avanzamento per giro 1), [mm]	500
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	661,1
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	938,57
Lunghezza massima, [m]	3,0

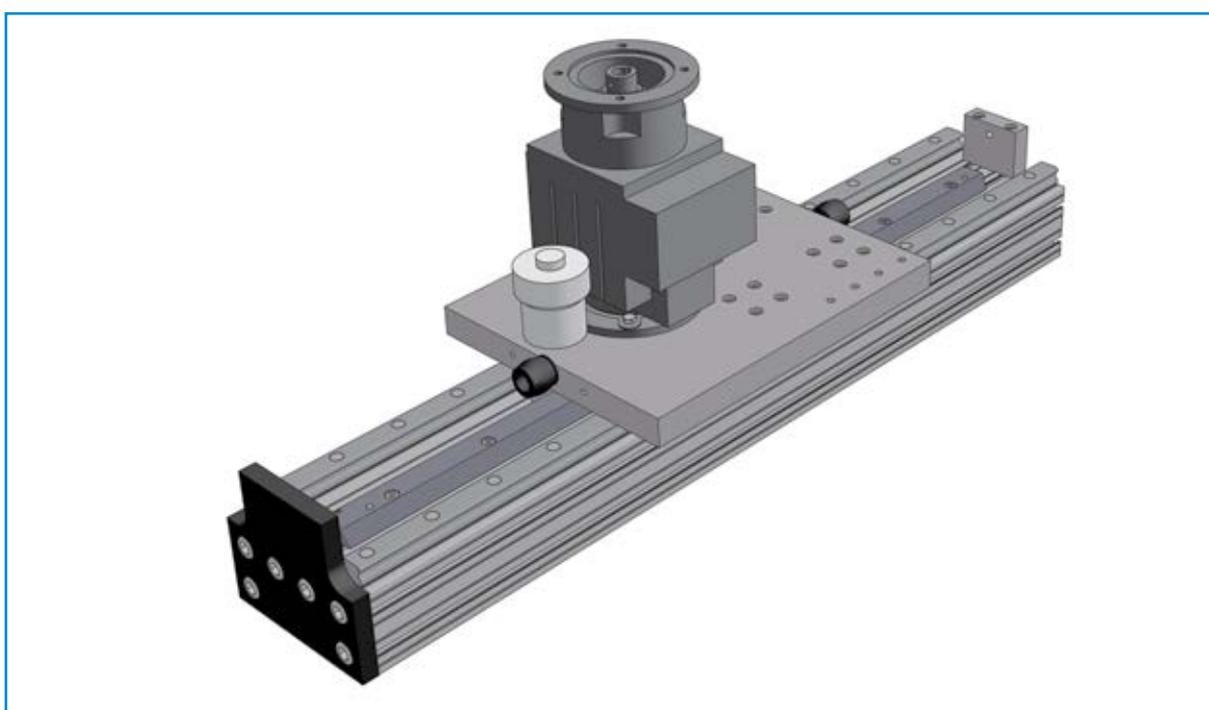
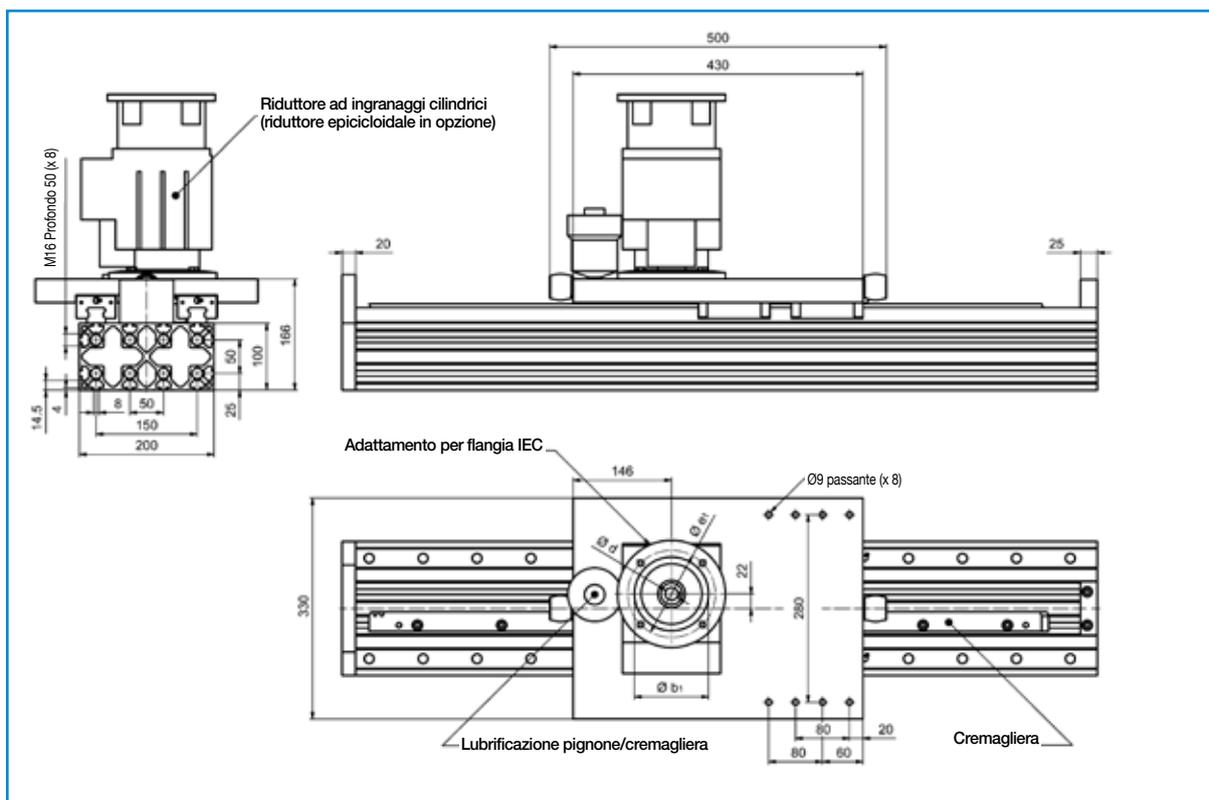
1) Lunghezze superiori su richiesta

		Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione		B	
		1° livello	
Massa di base, [kg]	70,0	15,4	
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	4,1		
Massa del solo carrello, [kg]	5,9		

Soggetto a modifiche tecniche.
Masse senza riduttore

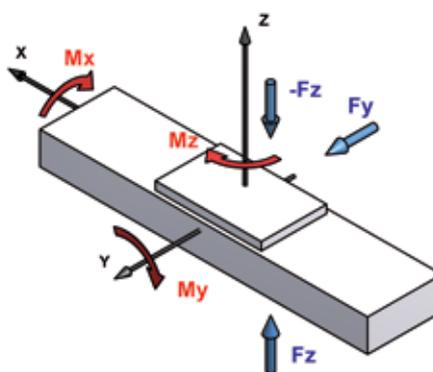
Modulo lineare di sollevamento AXS200M200

con azionamento pignone/cremagliera e guida
a sfere su rotaia



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere			
Identificazione	B			
Lunghezza carrello, [mm]	430	610		
Impiego	singolo		Combinazione Y-Z ¹⁾	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
F _y	17.400	53.000	17.400	53.000
F _z	17.400	53.000	17.400	53.000
-F _z	17.400	53.000	17.400	53.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
M _x	1.200	3.700	1.200	3.700
M _y	1.100	3.400	2.200	6.700
M _z	1.100	3.400	2.200	6.700



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

1). vedi pag. 117

I Specifiche tecniche

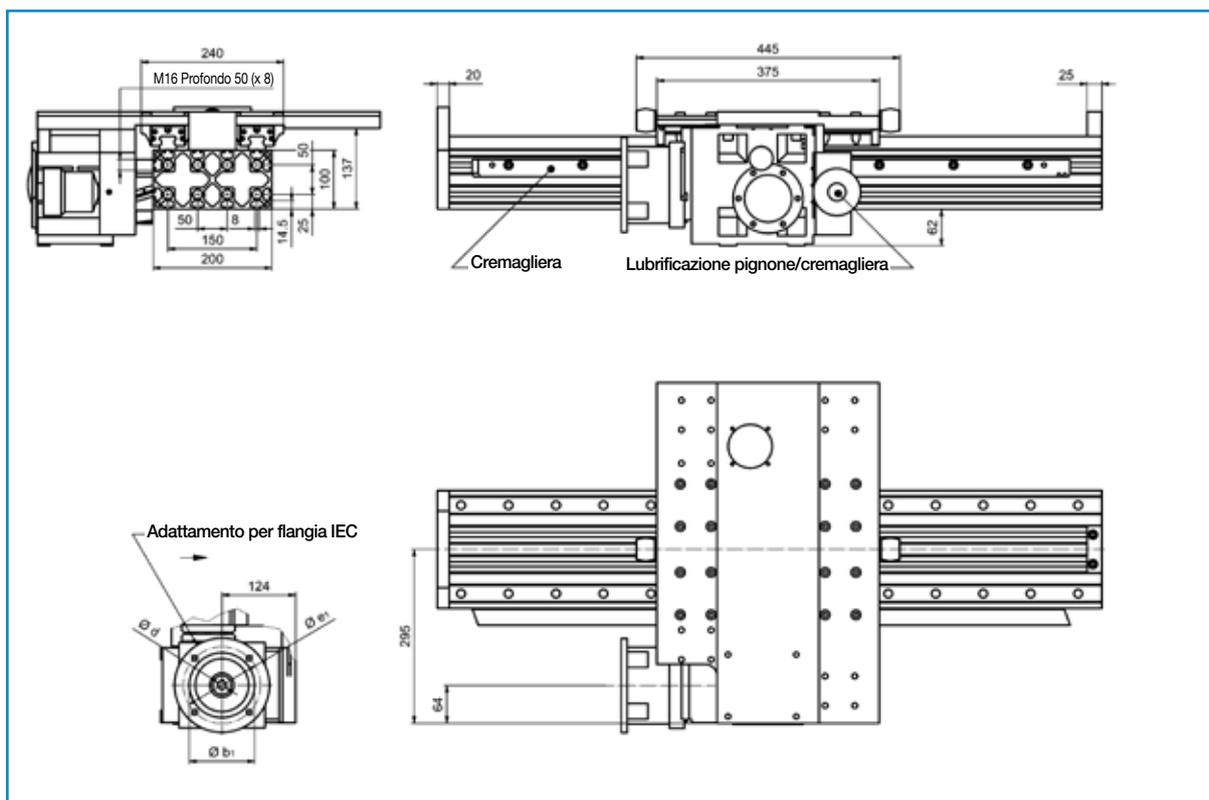
Velocità massima, [m/min]	204
Azionamento	cremagliera, modulo 3
Capacità dinamica di trazione, [N]	6130
Avanzamento per giro, [mm]	200
Massimo assorbimento degli ammortizzatori (TA40-16), [Nm]	80
Momento di inerzia geometrico I _y (del profilato), [cm ⁴]	3.500
Momento di inerzia geometrico I _z (del profilato), [cm ⁴]	1.100
Lunghezza massima, [m]	6,0

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	35,0
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	3,5
Massa del solo carrello, [kg]	17,0

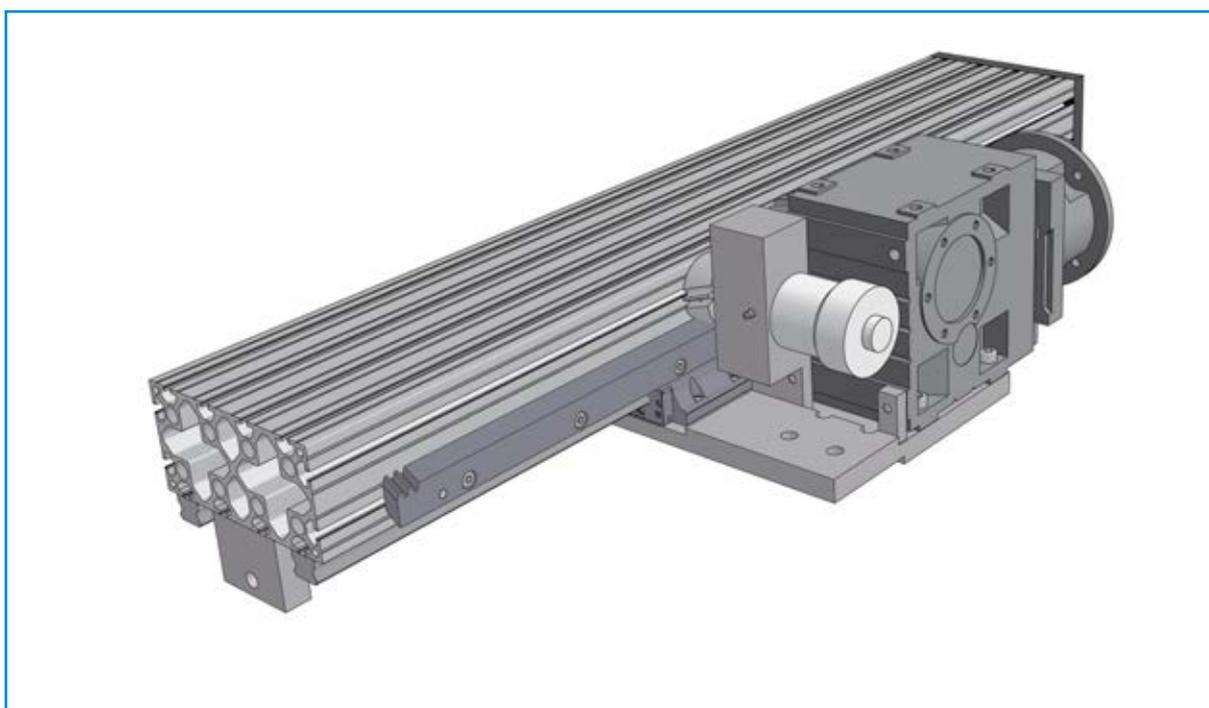
Soggetto a modifiche tecniche.
Masse senza riduttore.

Modulo lineare di sollevamento AXS200M250

con azionamento pignone/cremagliera e guida a sfere su rotaia

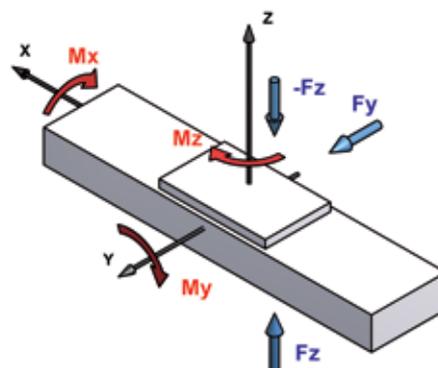


• Modulo lineare disponibile solo in combinazione con modulo AXS280M200 (vedi pag. 117)



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	
Lunghezza carrello, [mm]	375	
Carichi [N]	dinamici	statici
Fy	17.400	53.000
Fz	17.400	53.000
-Fz	17.400	53.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici
Mx	1.200	3.700
My	1.850	5.700
Mz	1.850	5.700



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

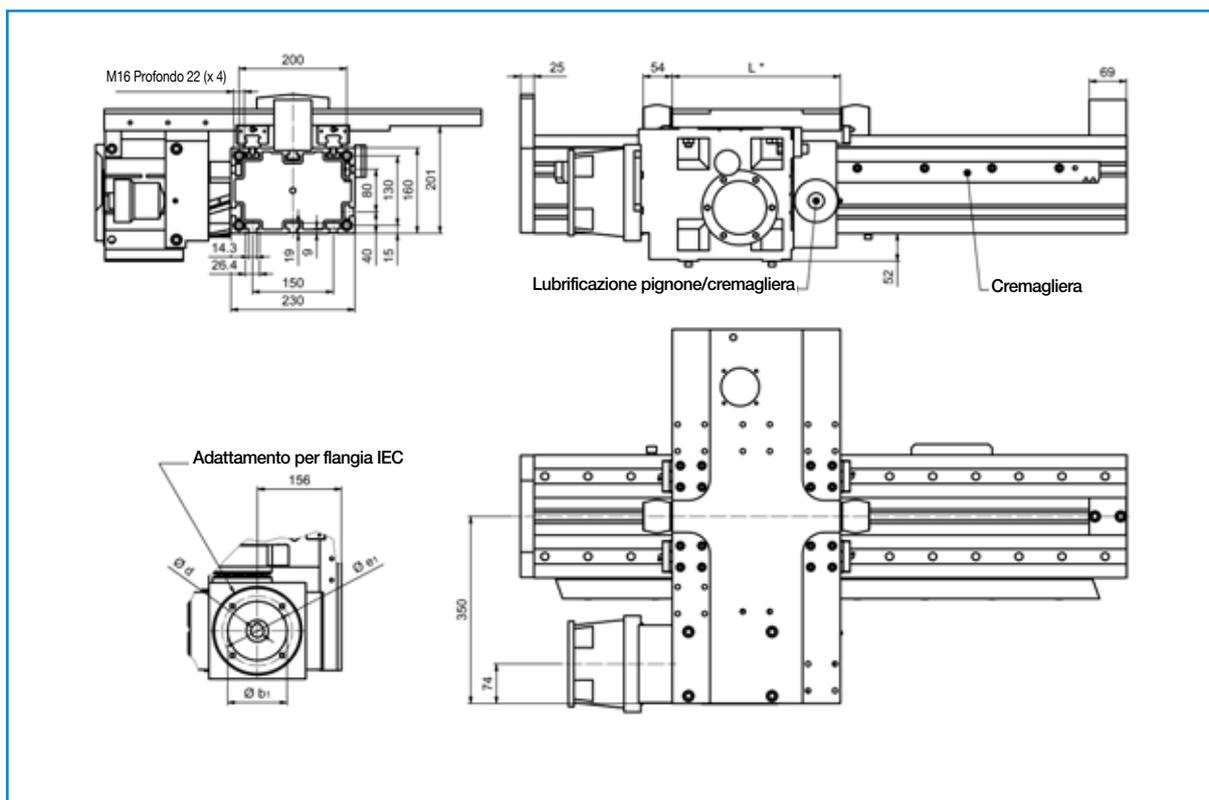
Velocità massima, [m/min]	108
Azionamento	cremagliera, modulo 3
Capacità dinamica di trazione, [N]	5860
Avanzamento per giro, [mm]	250
Massimo assorbimento degli ammortizzatori (TA40-16), [Nm]	80
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	3.500
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	1.100
Lunghezza massima, [m]	6,0

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	39,5
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	3,5
Massa del solo carrello, [kg]	23,0

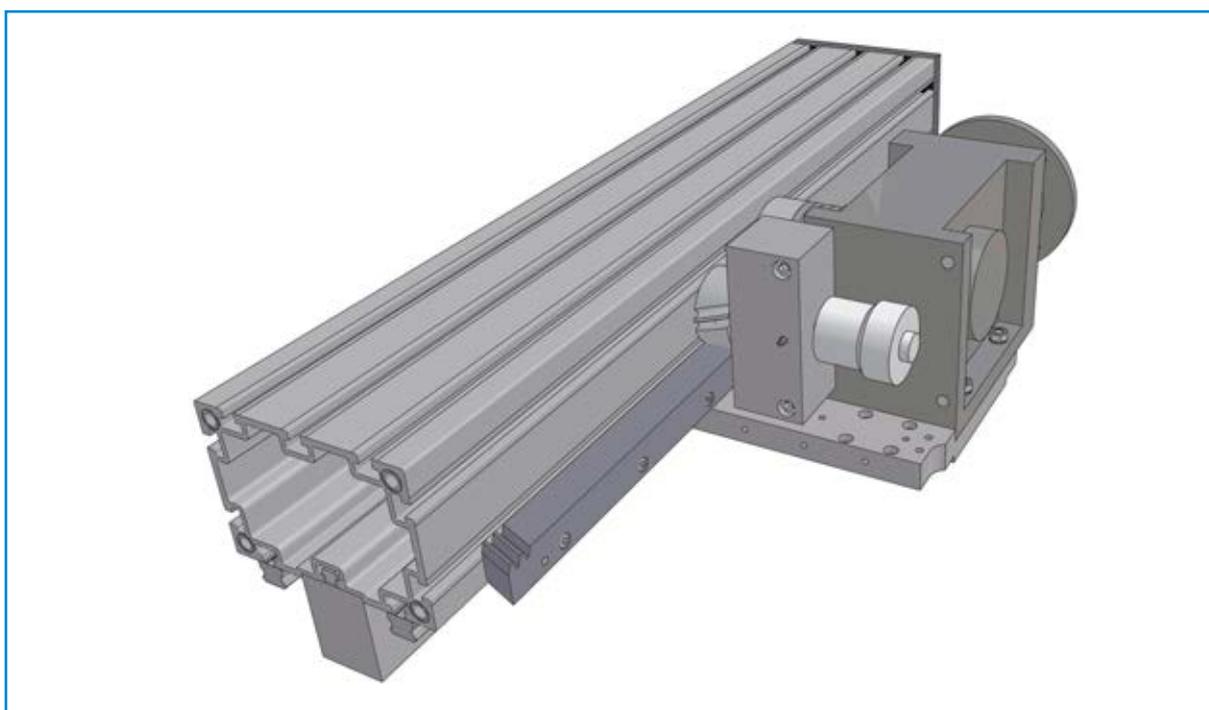
Soggetto a modifiche tecniche.
Masse senza riduttore.

Modulo lineare di sollevamento AXS230M320

con azionamento pignone/cremagliera e guida
a sfere su rotaia

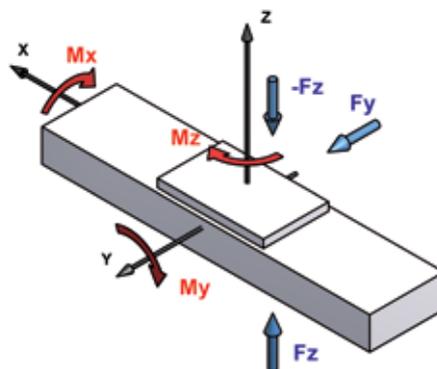


- Modulo lineare disponibile solo in combinazione con moduli AXS280 e AXS460M250 (vedi pag. 117)



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere			
Identificazione	B			
Lunghezza carrello L [mm]	312		492	
Carichi [N]	dinamici	statici	dinamici	statici
Fy	17.400	53.000	17.400	53.000
Fz	17.400	53.000	17.400	53.000
-Fz	17.400	53.000	17.400	53.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici	dinamici	statici
Mx	1.200	3.700	1.200	3.700
My	1.850	5.700	3.000	9.300
Mz	1.850	5.700	3.000	9.300



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

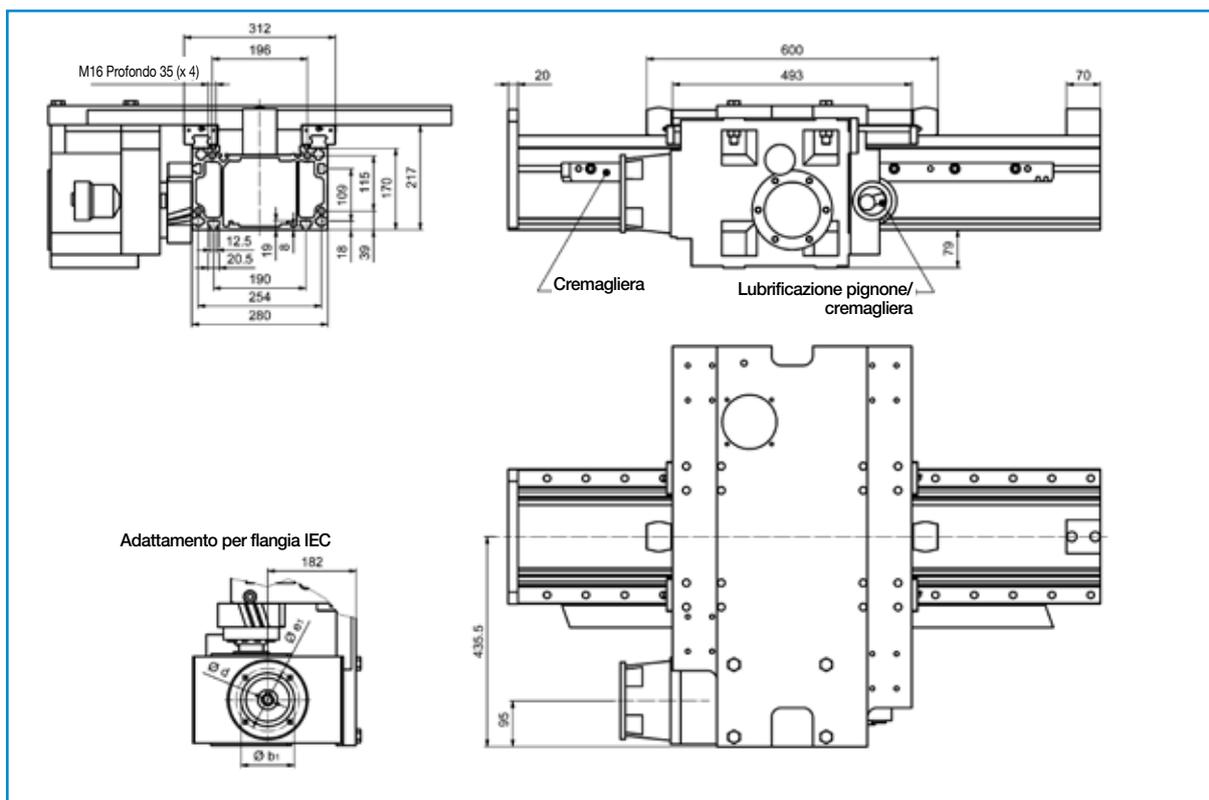
Velocità massima, [m/min]	150
Azionamento	Cremagliera, modulo 4
Capacità dinamica di trazione, [N]	10.750
Avanzamento per giro, [mm]	320
Massimo assorbimento degli ammortizzatori (TA62-25), [Nm]	280
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	8.850
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	6.780
Lunghezza massima, [m]	10

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	56,0
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	4,4
Massa del solo carrello, [kg]	30,5

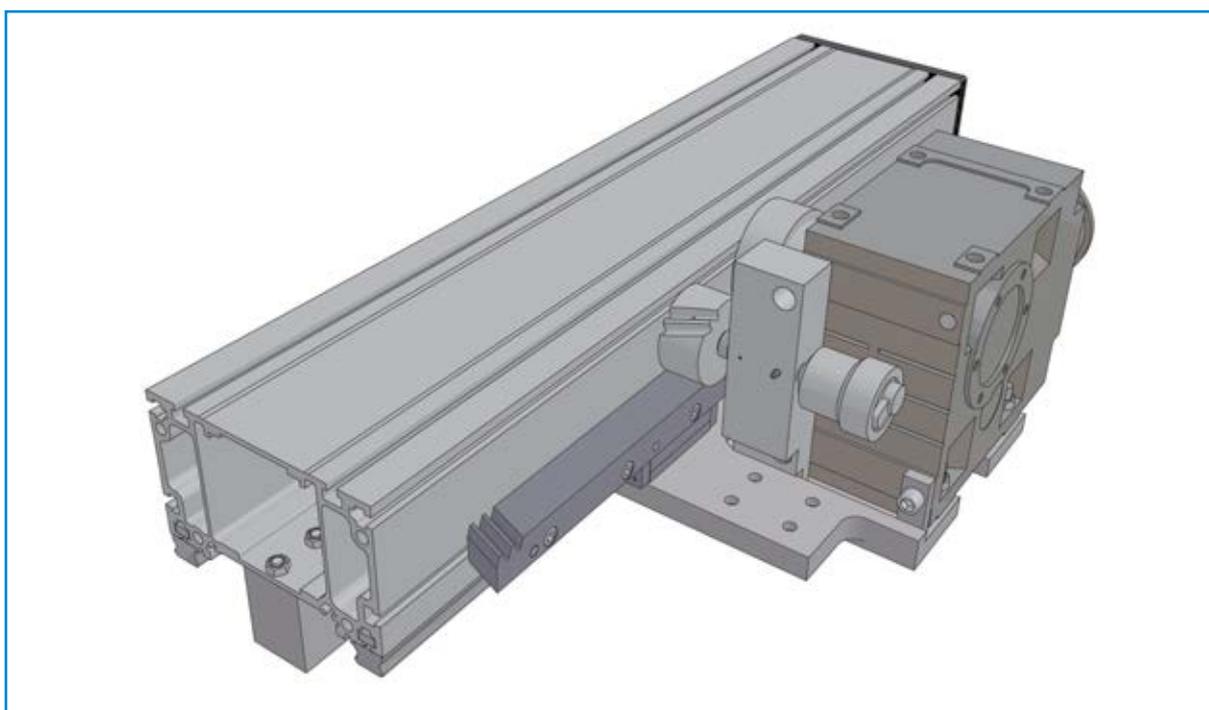
Soggetto a modifiche tecniche.
Masse senza riduttore.

Modulo lineare di sollevamento AXS280M400

con azionamento pignone/cremagliera e guida a sfere su rotaia



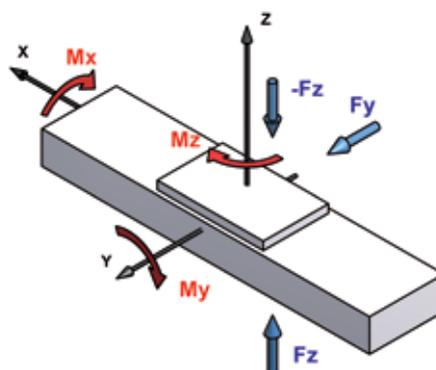
• Modulo lineare disponibile solo in combinazione con modulo AXS460M250 (vedi pag. 117)



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	
Lunghezza carrello, [mm]	493	
Carichi [N]	dinamici	statici
Fy	28.000	100.000
Fz	28.000	100.000
-Fz	28.000	100.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici
Mx	3.000	10.500
My	4.300	15.500
Mz	4.300	15.500

Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.



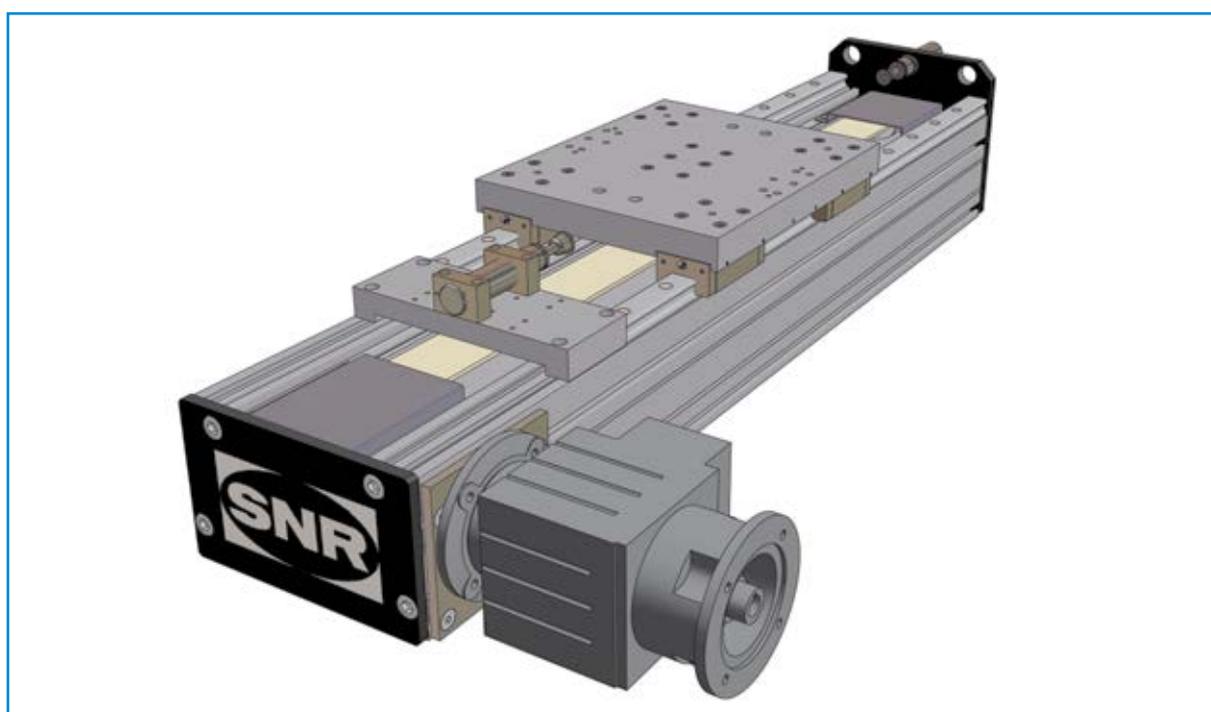
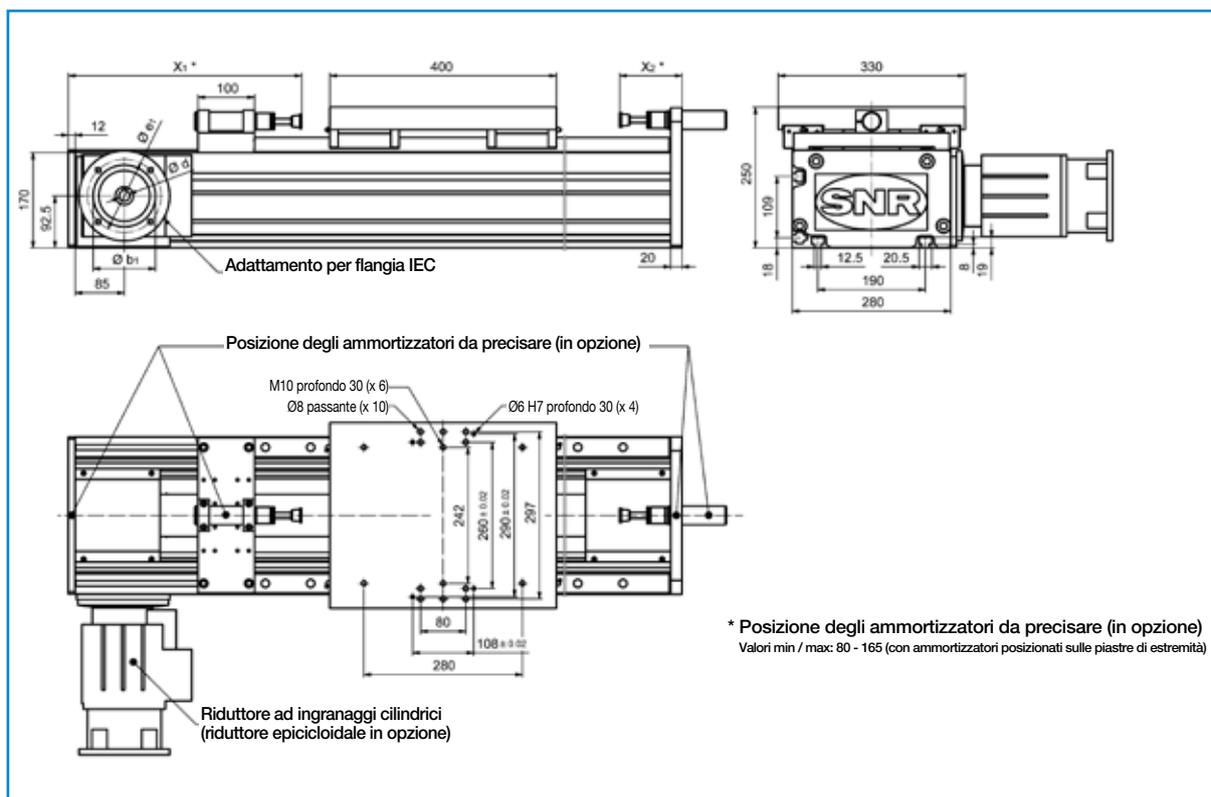
I Specifiche tecniche

Velocità massima, [m/min]	198
Azionamento	Cremagliera, modulo 5
Capacità dinamica di trazione, [N]	16.240
Avanzamento per giro, [mm]	400
Massimo assorbimento degli ammortizzatori (TA62-25), [Nm]	280
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	14.645
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	7.958
Lunghezza massima, [m]	10

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	96,0
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	5,9
Massa del solo carrello, [kg]	54,5

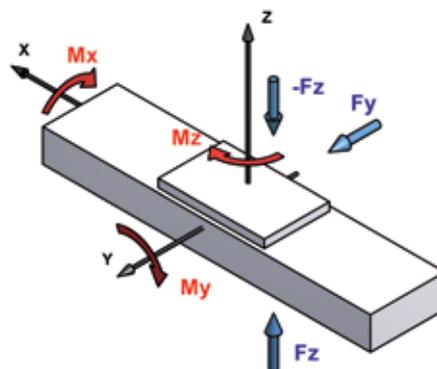
Soggetto a modifiche tecniche.
Masse senza riduttore.

Modulo lineare per portali AXS280Z con azionamento a cinghia dentata e guida a sfere su rotaia



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	
Lunghezza carrello, [mm]	400	
Carichi [N]	dinamici	statici
Fy	24.000	77.000
Fz	24.000	77.000
-Fz	24.000	77.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici
Mx	2.600	8.300
My	2.950	9.400
Mz	2.950	9.400



Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

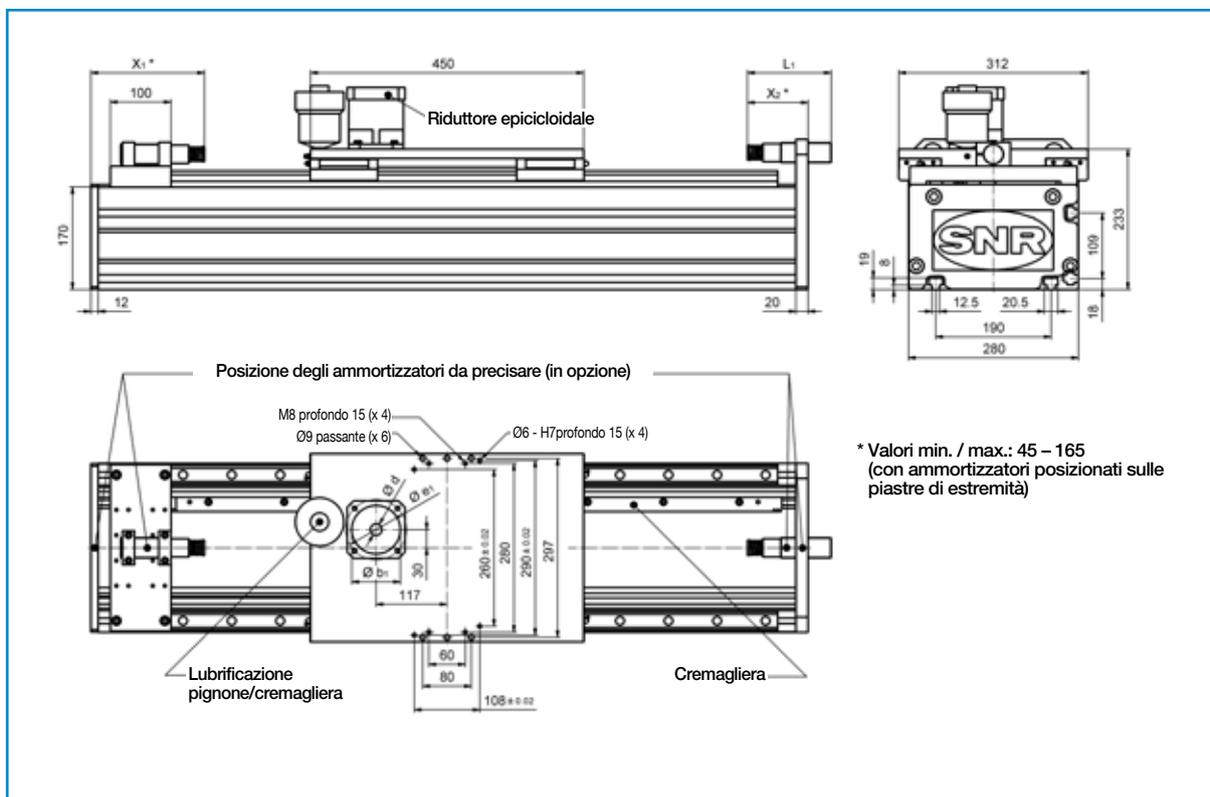
Velocità massima, [m/min]	300
Azionamento	Cinghia dentata 75AT10
Capacità dinamica di trazione, [N]	4.000
Avanzamento per giro, [mm]	480
Massimo assorbimento degli ammortizzatori, [Nm]	900
Coppia a vuoto, [Nm]	9
Momento di inerzia delle pulegge, [kgm ²]	227,6
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	14.645
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	7.958
Lunghezza massima, [m]	10

1) Lunghezza superiore su richiesta

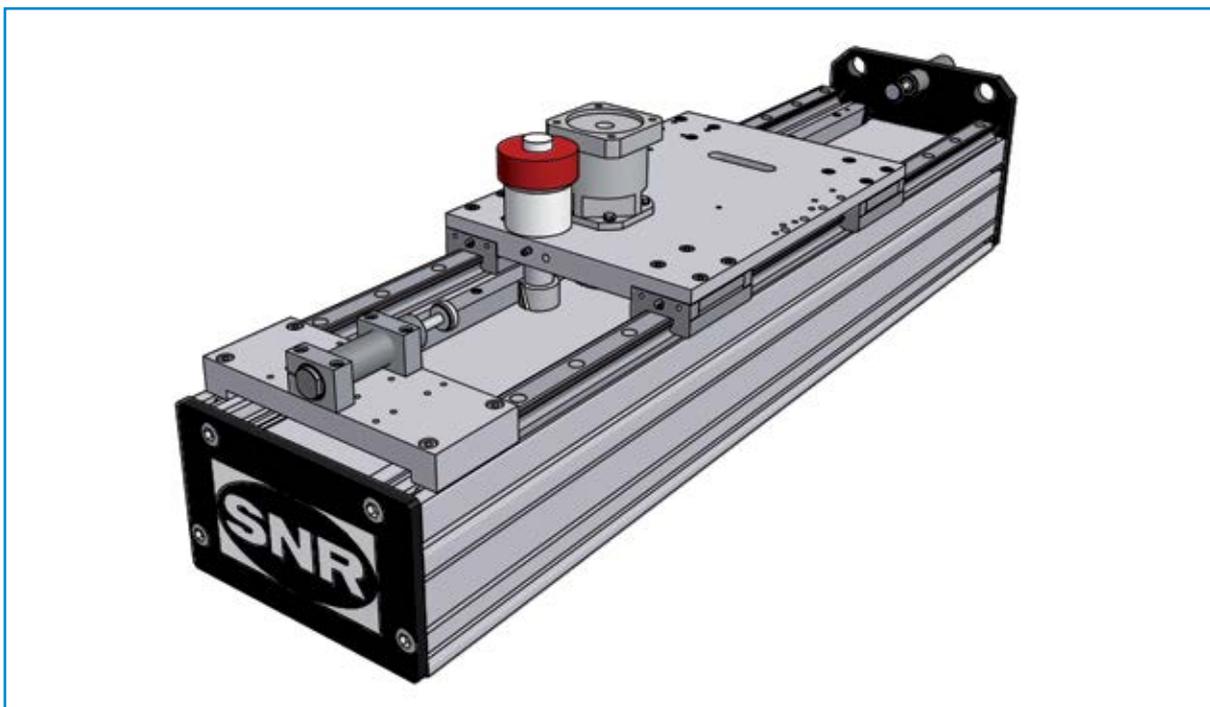
	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	78,0
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	4,6
Massa del solo carrello, [kg]	19,0

Soggetto a modifiche tecniche.
Masse senza riduttore.

Modulo lineare per portali AXS280M200 con azionamento pignone/cremagliera e guida a sfere su rotaie



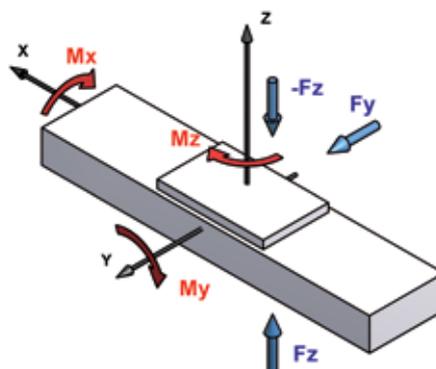
- Modulo lineare polivalente per combinazioni con moduli AXS200M250 e AXS230M320 (vedi pag.117)



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	
Lunghezza carrello, [mm]	450	
Carichi [N]	dinamici	statici
Fy	24.000	77.000
Fz	24.000	77.000
-Fz	24.000	77.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici
Mx	2.600	8.300
My	3.500	11.200
Mz	3.500	11.200

Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.



I Specifiche tecniche

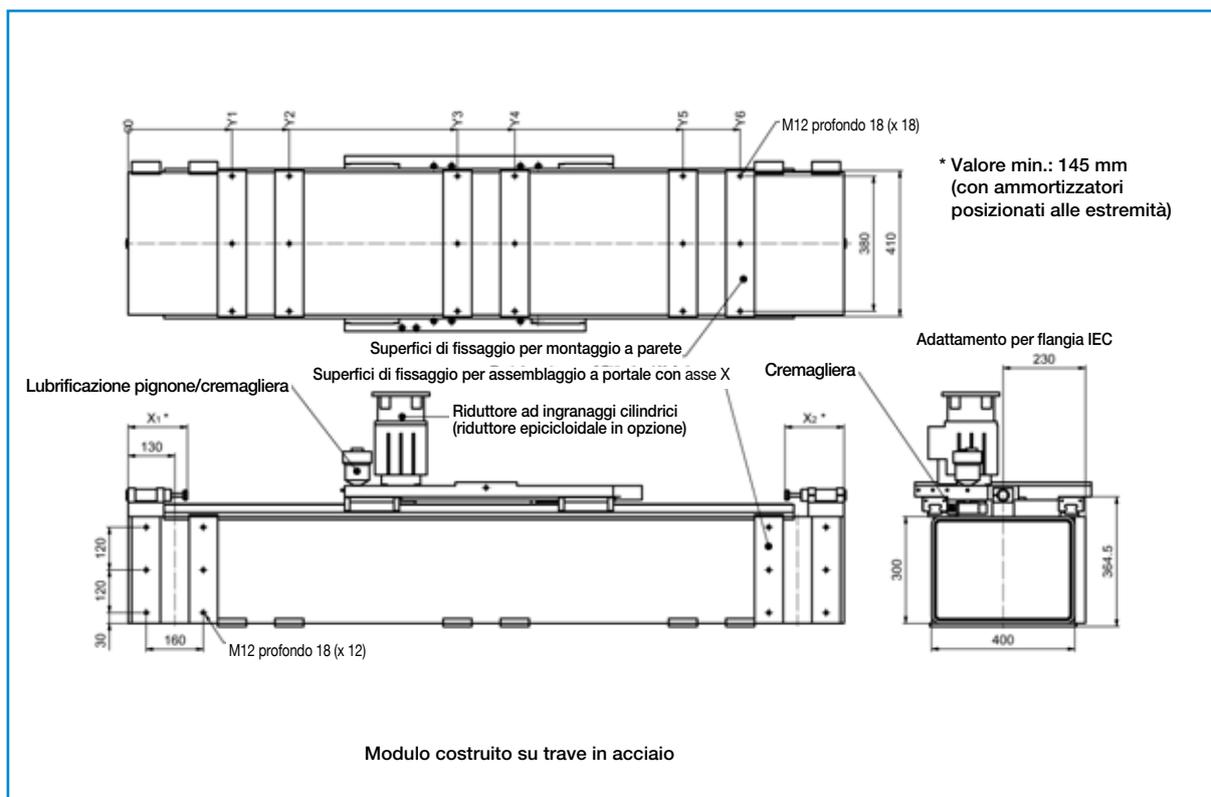
Velocità massima, [m/min]	198
Azionamento	Creomagliera, modulo 2
Capacità dinamica di trazione, [N]	3.190
Avanzamento per giro, [mm]	200
Massimo assorbimento degli ammortizzatori, [Nm]	900
Momento di inerzia geometrico Iy (del profilato), [cm ⁴]	14.645
Momento di inerzia geometrico Iz (del profilato), [cm ⁴]	7.958
Lunghezza massima, [m]	10

1) Lunghezze superiori su richiesta

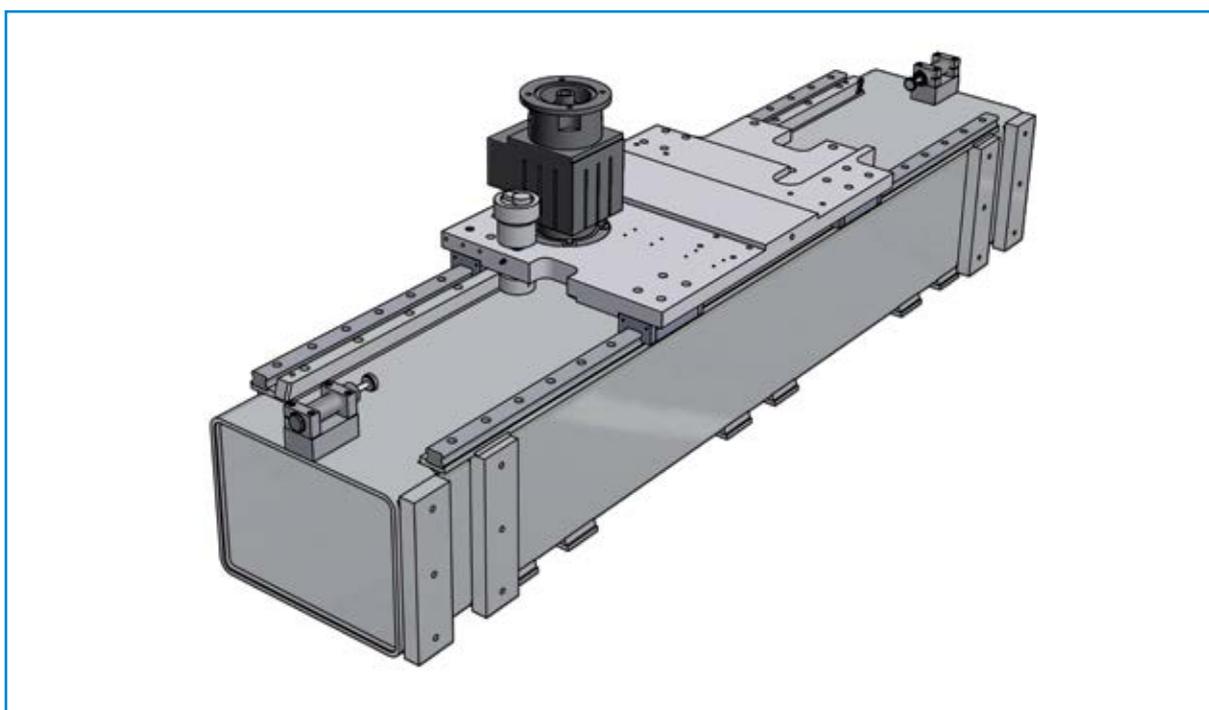
	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	52,0
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	4,9
Massa del solo carrello, [kg]	16,5

Soggetto a modifiche tecniche.
Masse senza riduttore.

Modulo lineare per portali AXS460M250 con azionamento pignone/cremagliera e guida a sfere su rotaia



• Altre dimensioni (vedi pag. 117)



I Carichi e momenti

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere	
Identificazione	B	
Lunghezza carrello, [mm]	600	
Carichi [N]	dinamici	statici
Fy	28.000	100.000
Fz	28.000	100.000
-Fz	28.000	100.000
Momenti [Nm]	dinamici	statici
Mx	4.500	16.000
My	5.800	21.000
Mz	5.800	21.000

Le capacità di carico dinamiche dei sistemi di guida sono basate su durata di vita nominale di 54'000 km.

I Specifiche tecniche

Velocità massima [m/min]	300
Azionamento	Cremagliera, modulo 3
Capacità dinamica di trazione [N]	5.860
Avanzamento per giro, [mm]	250
Massimo assorbimento degli ammortizzatori, [Nm]	900
Momento di inerzia geometrico Iy (della trave), [cm ⁴]	88.490
Momento di inerzia geometrico Iz (della trave), [cm ⁴]	54.170
Lunghezza massima, [m]	10

1) Lunghezze superiori su richiesta

	Guida a sfere su rotaia con gabbia guidasfere
Identificazione	B
Massa di base, [kg]	139,5
Massa per 100 mm di corsa, [kg]	8,9
Massa del solo carrello, [kg]	46,5

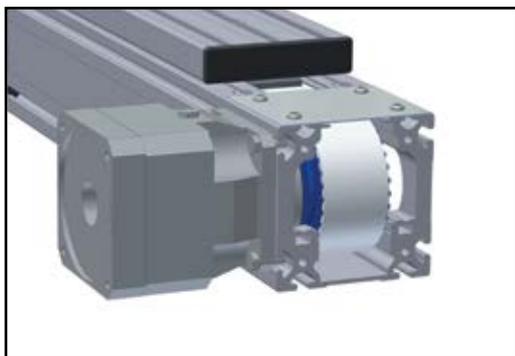
Soggetto a modifiche tecniche.
Masse senza riduttore.

Adattamento motorizzazione AXC / AXDL / AXLT

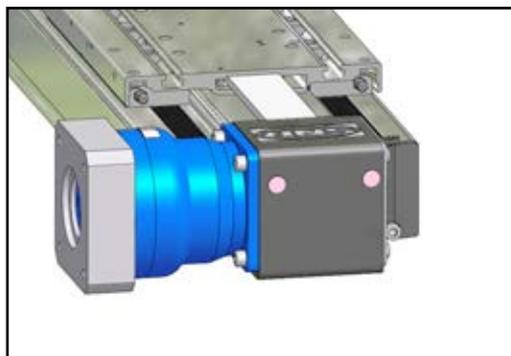
I Riduttori epicicloidali integrati

I moduli lineari SNR con azionamento a cinghia dentata della gamma AXC e AXDL possono essere consegnati con riduttori adatti alla maggior parte delle applicazioni. I riduttori epicicloidali integrati sono adatti per applicazioni molto esigenti in termini di precisione e di dinamica, l'impiego di riduttori epicicloidali permette di ridurre la coppia e di aumentare i giri.

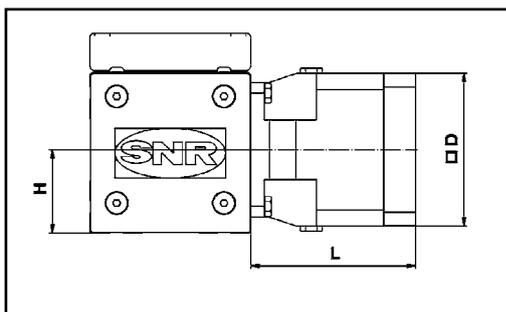
La puleggia motrice è montata direttamente sull'albero di uscita del riduttore e assicura trasmissione senza gioco. Il montaggio diretto elimina la necessità della campana attacco motore e del giunto, risultando così molto compatto. Possono essere utilizzati solo motori con albero liscio.



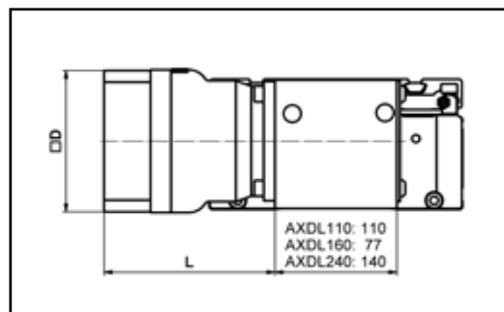
Gamma AXC_Z



Gamma AXDL_Z



Gamma AXC_Z



Gamma AXDL_Z

• Identificazione adattamento motore

Identificazione	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y
Centraggio b [mm]	40	50	50	60	60	60	60	70	80	80	95	95	95	95	110	110	110	110	110	110	130	130
Quota circonferenza centraggio e [mm]	63	70	95	75	75	90	90	90	100	100	115	115	130	130	130	130	145	145	165	165	165	165
Filettatura	M4	M4	M6	M5	M5	M5	M5	M5	M6	M6	M8	M10	M10	M10	M10							
Diametro albero [mm]	9	14	14	11	14	11	14	14	14	19	19	24	19	24	19	24	19	24	19	24	24	32

Specificare l'identificazione corrispondente al Vostro motore nel testo dell'ordine.
Identificazione X: Quote speciali o dimensioni non in tabella.

	AXC40			
	singolo stadio		doppio stadio	
Rapporto di riduzione I	5 / 7	10	25 / 35 / 50 / 70	100
Coppia nominale [Nm]	5,7	5,2	5,7	5,2
Coppia massima [Nm] ¹⁾	11,5	10,5	11,5	10,5
Velocità nominale [min ⁻¹]	4.000		4.000	
Velocità massima [min ⁻¹]	8.000		8.000	
Gioco angolare [arcmin]	≤ 20		≤ 25	
Massa [kg]	0,31		0,52	
Diametro dell'albero motore d [mm]	9		9	
Momento di inerzia [kgcm ²]	0,04		0,04	
Lunghezza L [mm]	59		74,5	
Dimensione della flangia D [mm]	40 min.			

	AXC60			AXDL110			
	singolo stadio		doppio stadio	singolo stadio			doppio stadio
Rapporto di riduzione I	4 / 5 / 7	10	16 / 20 / 25 / 28 / 35 / 40 / 50 / 70	3	4 / 5 / 7	10	16 / 20 / 25 / 28 / 35 / 40 / 50 / 70
Coppia nominale [Nm]	16	12	16	17	26	17	26
Coppia massima [Nm] ¹⁾	22	18	22	30	42	32	42
Velocità nominale [min ⁻¹]	4.500		4.500	3.300	3.300 - 4.000	4.000	4.400 - 5.500
Velocità massima [min ⁻¹]	8.000		8.000	6.000			6.000
Gioco angolare [arcmin]	≤ 6		≤ 8	Standard : ≤ 4 / Ridotto : ≤ 2			Standard : ≤ 6 / Ridotto : ≤ 4
Massa [kg]	1,1		1,7	1,9			2
Diametro dell'albero motore d [mm]	14	19	max. 14	11	14	19	11 14
Momento di inerzia [kgcm ²]	0,07-0,14	0,39-0,43	0,07 - 0,14	0,09-0,21	0,17-0,28	0,49-0,61	0,056-0,077 0,15 - 0,17
Lunghezza L [mm]	73,5	93	105,5	90	94	106	108 116
Dimensione della flangia D [mm]	55 - 100			70 min.		90 min.	60 min. 70 min.

	AXC80 + AXDL160					
	singolo stadio			doppio stadio		
Rapporto di riduzione I	3	4 / 5 / 7	10	16 / 20 / 25 / 28 / 35 / 40 / 50 / 70		100
Coppia nominale [Nm]	47	75	52	75		52
Coppia massima [Nm] ¹⁾	85	110	95	110		90
Velocità nominale [min ⁻¹]	2.900	2.900 - 3.100	3.100	3.500 - 4.500		4.500
Velocità massima [min ⁻¹]	6.000			6.000		
Gioco angolare [arcmin]	Standard : ≤ 4 / Ridotto : ≤ 2			Standard : ≤ 6 / Ridotto : ≤ 4		
Massa [kg]	3,9			3,6		
Diametro dell'albero motore d [mm]	14	19	24	11	14	19
Momento di inerzia [kgcm ²]	0,38 - 0,86	0,54 - 1,03	1,91 - 2,40	0,09 - 0,16	0,16 - 0,23	0,49 - 0,55
Lunghezza L [mm]	108	112	130	119	123	136
Dimensione della flangia D [mm]	90 min.		120 min.	70 min.		90 min.

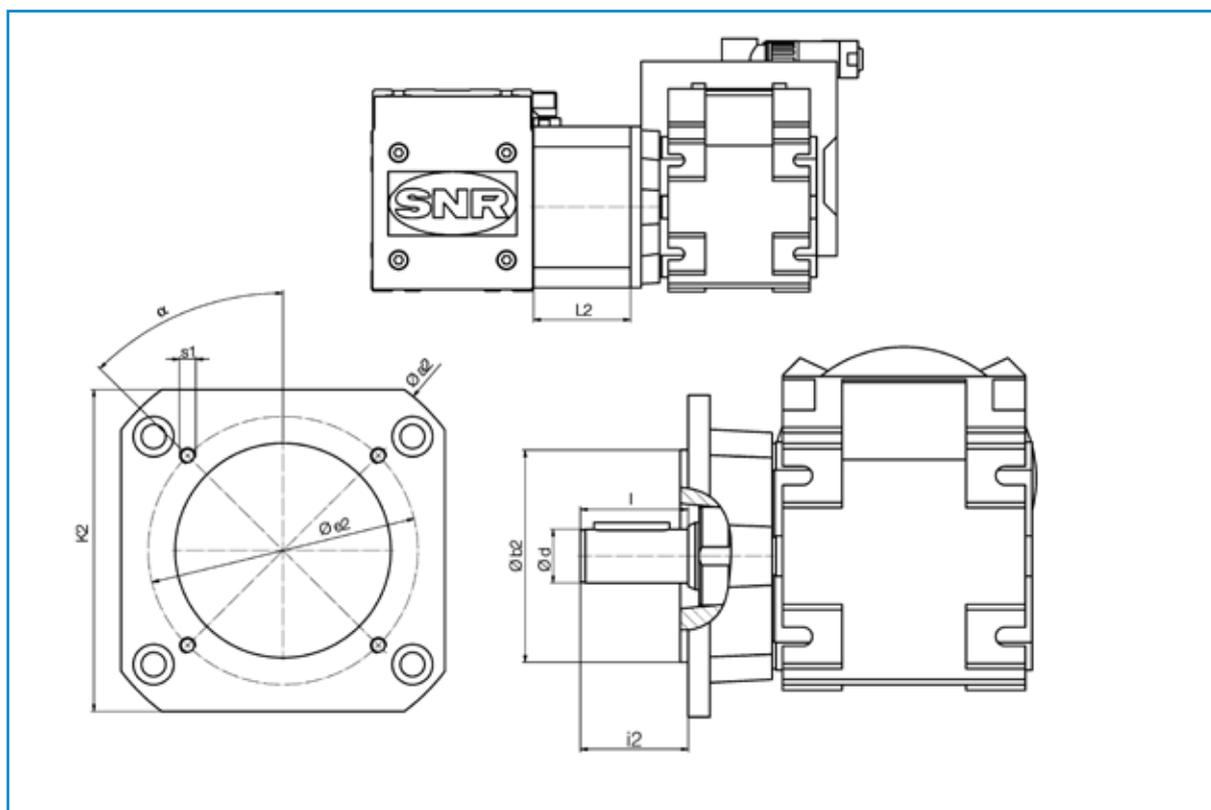
	AXC120 + AXDL240							
	singolo stadio				doppio stadio			
Rapporto di riduzione I	3	4	5	7	10	16 / 20 / 25 / 28 / 35 / 40 / 50 / 70		100
Coppia nominale [Nm]	120	180	175	170	120	170 - 180		120
Coppia massima [Nm] ¹⁾	235	315		235	315		235	
Velocità nominale [min ⁻¹]	2.500			2.800	3.100 - 4.500		4.200	
Velocità massima [min ⁻¹]	4.500				4.500			
Gioco angolare [arcmin]	Standard : ≤ 3 / Ridotto : ≤ 1				Standard : ≤ 5 / Ridotto : ≤ 3			
Massa [kg]	7,7				7,9			
Diametro dell'albero motore d [mm]	19	24	28	38	14	19	24	
Momento di inerzia [kgcm ²]	1,38 - 3,29	2,07 - 3,99	1,68 - 3,01	9,14 - 11,1	0,37 - 0,64	0,54 - 0,81	1,91 - 2,18	
Lunghezza L [mm]	122	129		156	142	146	164	
Dimensione della flangia D [mm]	120 min.			150 min.	90 min.		120 min.	

1) Considerare la capacità dinamica di trazione del modulo lineare

Flange e campane attacco motore per moduli a cinghia dentata AXC_Z / AXDL_Z

Nella più semplice configurazione di montaggio, l'albero di uscita del motoriduttore è direttamente inserito nell'alesatura della puleggia motrice. Il motoriduttore è fissato su una flangia di adattamento. La coppia è quindi trasmessa per calettamento. In questa configurazione, il diametro dell'albero deve corrispondere al diametro dell'alesatura della puleggia (vedi disegni tecnici dei moduli).

In questa configurazione, il semi-giunto è fissato direttamente sulla puleggia motrice del modulo. La coppia è trasmessa per attrito con ottimale affidabilità anche sotto forti sollecitazioni dinamiche. Una larga scelta di campane con flangia B5 permette di montare la maggior parte dei motoriduttori, siano essi muniti di albero liscio o con cava per chiavetta. Collegamento mediante campana e giunto integrato è tuttavia molto comune.



I Flangia attacco diretto

Per il tipo E0, l'identificazione disegno motore corrisponde al Ø d dell'albero calettato incluso.

Modulo lineare	Identificazione	Flangia	e2	α	s_1	b_2^*	d	i_2 max.	i_2-l max.	k_2	a_2	L_2
AXC40ZF	A	VC065-E0	54	0°	4 x Ø 6,5	44	12	-	20	-	64,5	20,5
	B	B5 C100	80	45°	4 x M6 x 8	60	9	36	9	-	100	9
AXC60ZF/A	A	B14 C60	52	45°	4 x Ø 5,5	40	14	47	5	60	-	5
	B	VC065-E0	54	0°	4 x Ø 6,5	44	14	-	18	70	80	18
	C	B5 C120	100	45°	4 x M6x8	80	14	50	8	100	120	8
AXC80ZF/AF	A	B14 C80	70	45°	4 x Ø 6,5	60	20	71	12	82	-	12
	B	GST04-2x-VCR	61	90°	6 x Ø 5,5	48	20	71	12	80	-	12
	C	GKR03-2x-VCR	70	0°	4 x Ø 6,5	55	20	69	10	82	100	10
	D	VC065-E0	54	0°	4 x Ø 6,5	44	12	-	20	82	-	20
	E	B5 C120	100	45°	4 x M6x12	80	20	72	12,5	-	120	12,5
AXC120ZF/AF	A	B5 C120	100	45°	4 x M6x12	80	30	107	13	120	-	13
	B	GST06-2x-VCR	90	0°/90°	6 x Ø 9	70	30	108	14	120	150	14
	C	B5 C200	165	45°	4 x M10x20	130	30	119	25	-	200	25

* Centraggio per bloccaggio sulla flangia attacco diretto

I Campana e giunto

Modulo lineare	Identificazione	Identificazione flangia	e2	α	s_1	b_2	d min.	d max.	i_2 max.	i_2-l max.	k_2	a_2	L_2
AXC40ZG	A	B5 TK63	63	45°	4 x M4x8	40	6	10	23	7	54	72	37
AXC60ZG/AG	A	LP70	62	0°	4 x Ø 5,5	52	16	16	36	8	70	80	58
	B	LP90	80	0°	4 x Ø 6,5	68	20	24	46	21	-	90	71
	C	B14 C80	70	45°	4 x Ø 5,5	60	14	24	40	15	64	80	65
	D	B5 / B14 C100	80	0°	4 x Ø 6,5	60	12	18	34	3	-	100	53
	E	B5 C120	100	45°	4 x M6x12	80	19	20	40	15	96	120	65
AXC80ZG/AG	A	B5 C160	130	45°	4 x M8x16	110	19	25	52	15	120	150	74
	B	B5 C120	100	45°	4 x M6x12	80	19	25	50	12	90	110	71
	C	B5 C120	100	45°	4 x M6x15	80	14	20	40	3	83	110	62
	D	LP70	62	0°	4 x Ø 5,5	52	16	16	36	8	82	100	66
	E	LP90	80	0°	4 x Ø 6,5	68	22	25	52	22	80	90	81
	F	B14 C80	70	45°	4 x Ø 6,5	60	19	20	40	11	80	110	70
AXC120ZG/AG	A	B5 C120	100	45°	4 x M6x18	80	19	30	50(60)	7	120	150	72(91)
	B	B5 C160	130	45°	4 x M6x18	80	24	30	60	18	-	160	83
	C	B5 C200	165	45°	4 x M10x20	130	19	20	40	1	-	200	66
AXDL110	A	B5 C120	80	45°	4 x M6x10	100	14	20	47,5	10	82	110	42,5
	B	B5 C160	110	45°	4 x M8x15	130	14	20	46	8,5	116	160	41
	C	LP070	62	0°	4 x Ø5,5	52	14	20	45,5	8	80	110	40,5
	D	LP050	44	0°	4 x Ø4,5	35	14	20	45,5	8	80	110	40,5
	E	CP060	52	45°	4 x Ø5,5	40	14	20	45,5	8	80	110	40,5
	F	B14 C80	70	45°	4 x Ø6,6	60	20	25	59,5	22	82	110	54,5
AXDL160	A	B5 C120	80	45°	4 x M6x15	100	14	20	43	0	86	120	22,5
	B	LP070	62	0°	4 x Ø5,5	52	14	25	51,5	8,5	78	106	31
	C	LP090	80	0°	4 x Ø6,6	68	14	25	54	11	100	135	33,5
	D	B14 C80	70	45°	4 x Ø6,6	60	14	20	49	6	86	120	28,5
	E	B5 C160	130	45°	4 x M8x18	110	19	30	60	17	120	150	39,5
AXDL240	A	B5 C120	80	45°	4 x M6x29	100	14	20	43	1	96	120	11
	B	B5 C120	80	45°	4 x M6	100	25	25	53	11	96	120	21
	C	TR105	85	45°	4 x Ø9	70	25	30	65,5	23,5	110	144	33,5
	E	B5 C160	110	45°	4 x M8x18	130	25	30	62	20	115	150	30

Specificare l'identificazione corrispondente al Vostro motore nel testo dell'ordine.
Identificazione X: Quote speciali o dimensioni non in tabella.

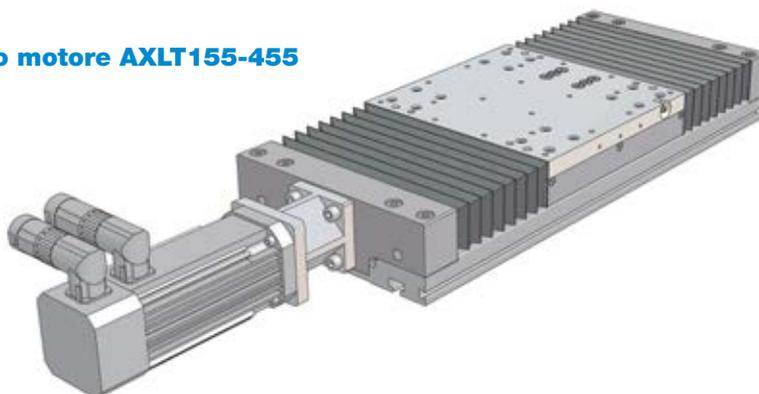
Campana e giunto per azionamento a vite AXC_S / AXDL_S / AXLT

In questa configurazione, l'azionamento è collegato al modulo lineare tramite campana e giunto. La trasmissione del moto avviene tramite il giunto con inserti in elastomero. È possibile utilizzare motori con albero liscio (coppia trasmessa per attrito) e motori muniti di albero con cava per chiavetta (coppia trasmessa per calettamento).

- **Adattamento motore AXC40-120**

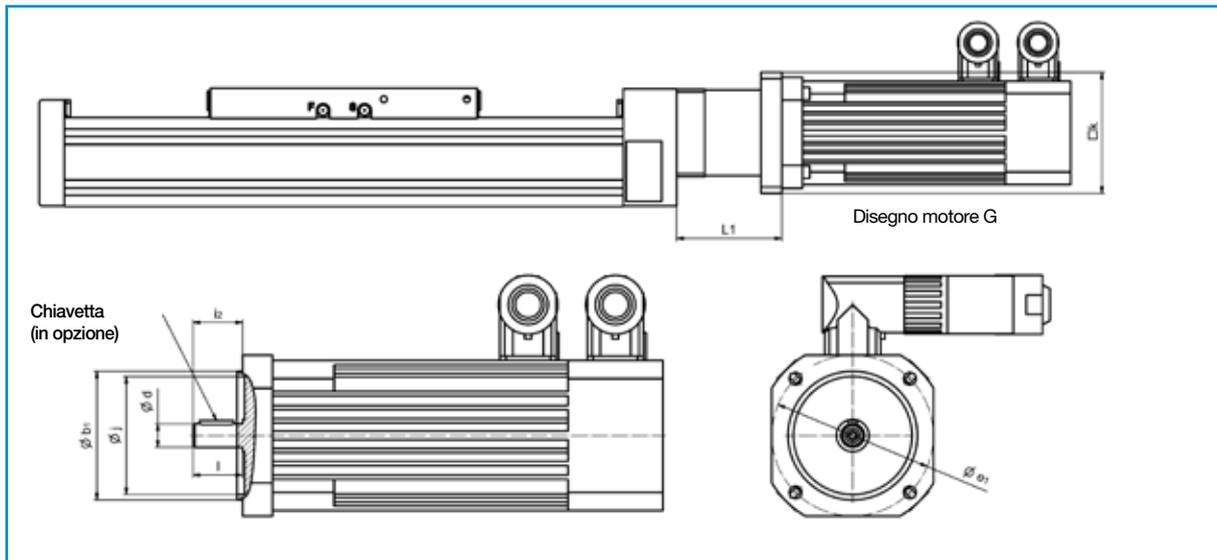


- **Adattamento motore AXLT155-455**



- **Adattamento motore AXDL110-240**





Modulo lineare	Flangia	e1 min.	e1 max.	b1 min.	b1 max.	d min.	d max.	i2 max.	i2-l max.	k	L1	Coppia massima
AXC40S	B5 / B14	45	63	35*	50	5	14	30	7	55	47	7,5 Nm
AXC60S	B5 (B14)	63 (75)	100	50*	80	9	19**	40	3	82	71	10 Nm
	B5	115	130	95	95	19	20	40	15	110	84	10 Nm
	B5	130	130	110	110	24	24	50	25	120	93	10 Nm
AXDL110	B5 (B14)	50 (70)	75	40	60	9	19**	40	3	60	72	10 Nm
AXLT155	B5 / B14	55	100	34*	80	5	14	30	7	85	71	10 Nm
AXC80/	B5 / B14	63	100	50	80	9	19**	40	3	82	76	17 Nm
AXDL160/	B5	115	130	95	110	19	20	40	15	110	88	17 Nm
AXLT225	B5	130	130	110	110	24	24	50	25	120	98	17 Nm
AXC120 / AXDL240 / AXLT325	B5 / B14	75	130	60*	110	14	24**	50	3	112	89	60 Nm
AXLT455	B5 / B14	100	165	80*	130	19	25	50	8	140	105	160 Nm
	B5 / B14	130	165	110	130	28	32	60	23	155	120	160 Nm
	B5 / B14	215	215	180	180	38	38	80	45	192	142	160 Nm

* Possono essere utilizzati motori con centraggio più piccolo. In questi casi la centratura si fa sul giunto.

** Per i motori con cava per chiavetta continua su tutta la lunghezza dell'albero, è fornita una chiavetta più corta in sostituzione.

I Identificazione adattamento motore

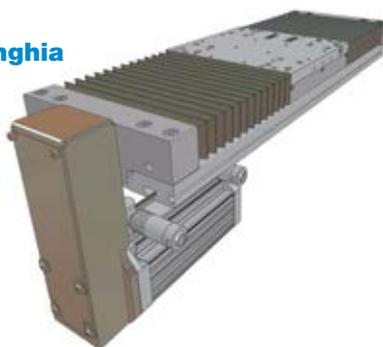
Centraggio b [mm]	35	40	50	60	60	70	70	80	80	95	95	110	110	130	130	180	180	180		
Diametro albero [mm]	8	9	14	11	14	14	16	14	19	19	24	19	24	24	32	24	28	38		
Identificazione	Albero liscio		A	C	E	G	I	K		N	P	R	T	V	Y	A	C	E	G	I
	Albero con cava per chiavetta		B	D	F	H	J	L	M	O	Q	S	U	W	Z	B	D	F	H	J
Circonferenza centraggio e [mm] ¹⁾	46	63	70/95		75		90		100		115	130		130		165				
Filettatura ¹⁾	M4	M4	M4/M6		M5		M5		M6		M8		M8		M10					

¹⁾ Se utilizzato il rinvio angolare a cinghia, vedi dimensioni nella tavola a pag. 89.
Specificare l'identificazione corrispondente al Vostro motore nel testo dell'ordine.
Identificazione X: Quote speciali o dimensioni non in tabella.

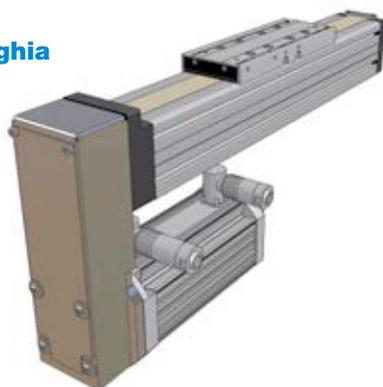
I Rinvio angolare a cinghia dentata per azionamento a vite AXC_S / AXDL_S / AXLT

Per sfruttare al meglio lo spazio disponibile, proponiamo rinvii angolari a cinghia per moduli e tavole lineari con azionamento a vite. È così possibile adattare la posizione di montaggio dell'azionamento alle condizioni circostanti. In funzione del rapporto di riduzione scelto e della variante di montaggio associata, possono essere utilizzati motori con albero liscio o con cava per chiavetta.

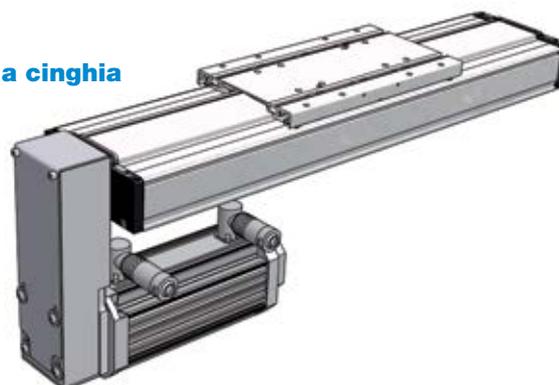
- **AXLT con rinvio angolare a cinghia**

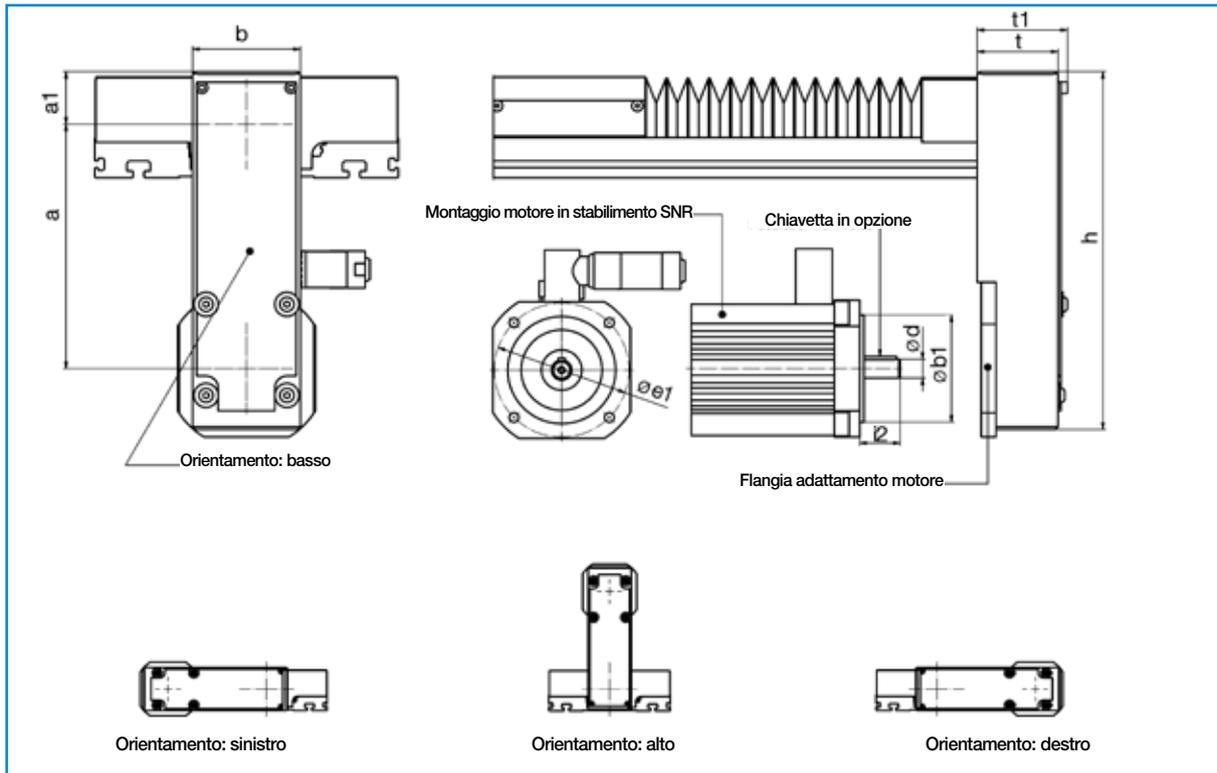


- **AXC con rinvio angolare a cinghia**



- **AXDL con rinvio angolare a cinghia**



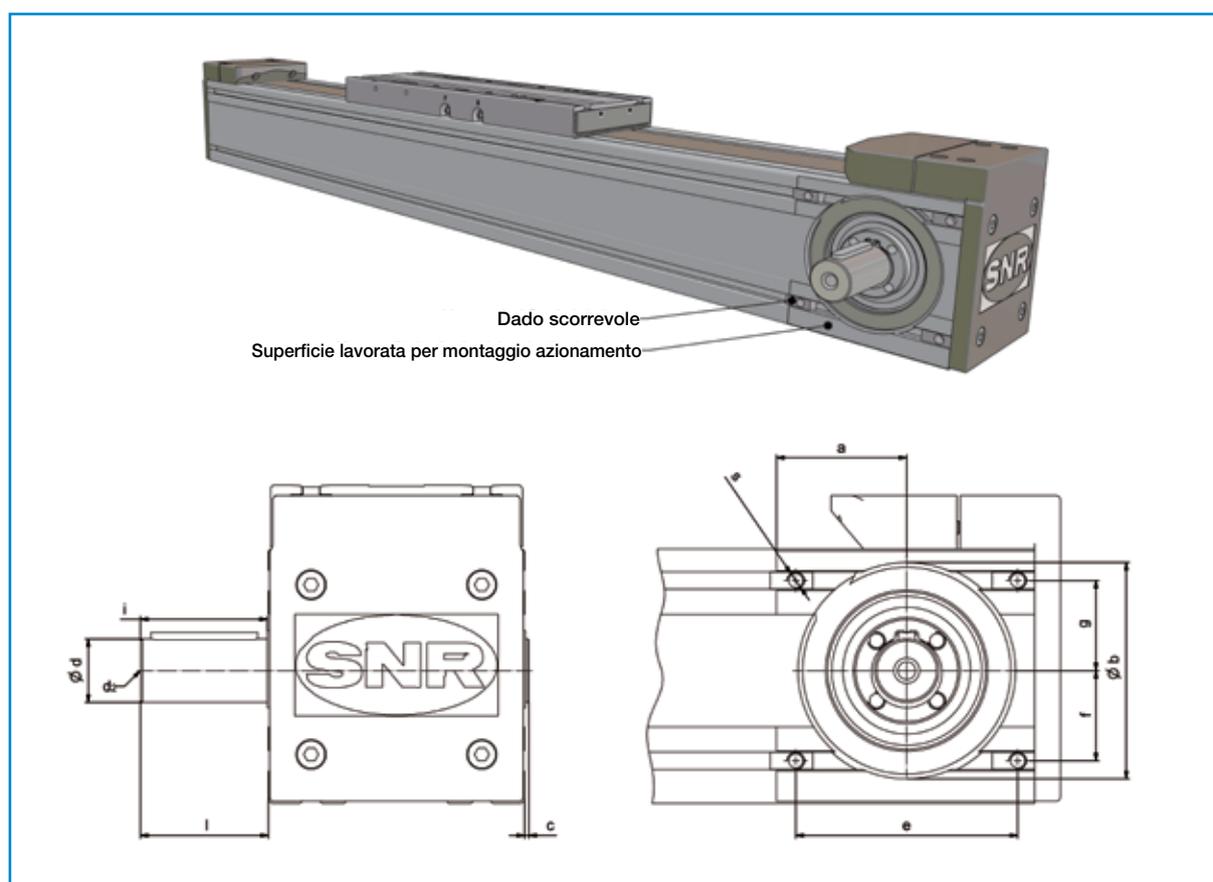


Modulo lineare	Rapporti di riduzione disponibili																			
	Diametro minimo dell'albero motore associato al montaggio: Ghiera di serraggio / Chiavetta / Incollaggio																			
AXC60 / AXDL110 AXLT155	1				1,5				1,8				2,25							
	14	-	-	-	14	14	-	11	14	-	9	9								
AXC80 / AXDL160 AXLT225	1				1,25				1,5				2				2,5			
	16	24	24	14	19	24	10	16	19	-	12	14	-	9	11					
AXC120 / AXDL240 AXLT325	1				1,6				2				2,4				3,2		4	
	24	-	-	14	24	24	11	19	24	-	14	24	-	11	14	-	-	11		
AXLT455	1				1,25				1,6				2							
	28	-	-	28	-	-	28	-	-	-	19	28	28							
Modulo lineare	Dimensioni motore (min / max)						Dimensioni													
	Ø b ₁		Ø e ₁		i ₂		Flangia	a	a ₁	b	h	t	t ₁							
AXC60	50*	60	63	75	20	30	B5	106 ± 6	35	60	197	40	45							
AXLT155 / AXDL110	40*	60	63	75	20	30	B5	140,5 ± 2	31,5	60	216	40	45							
AXC80 / AXLT225	50*	80	63	100	20	50	B5	185 ± 2,5	39	80	267	60	67							
AXC120 / AXLT325	60*	110	75	130	30	50	B5 / B14	249,5 ± 5,5	57	100	407	60	67							
AXLT455	80*	130	100	165	30	60	B5 / B14	354 ± 5	89	180	565	80	89							

** = possono essere usati motori con centraggio più piccolo (Ø b₁). In questi casi non si fa la centratura sulla flangia di adattamento motore.
Identificazione adattamento motore: vedi pag.87

I Dimensioni di montaggio / Albero calettabile per azionamento a cinghia AXC_Z / AXDL_Z

In caso di adattamento motore ad opera dell'utilizzatore, il lato di montaggio dell'azionamento deve essere sempre specificato nel testo dell'ordine per un ottimale predisposizione della sede d'appoggio. I corrispondenti dadi scorrevoli per il fissaggio dell'azionamento sono compresi nella fornitura.

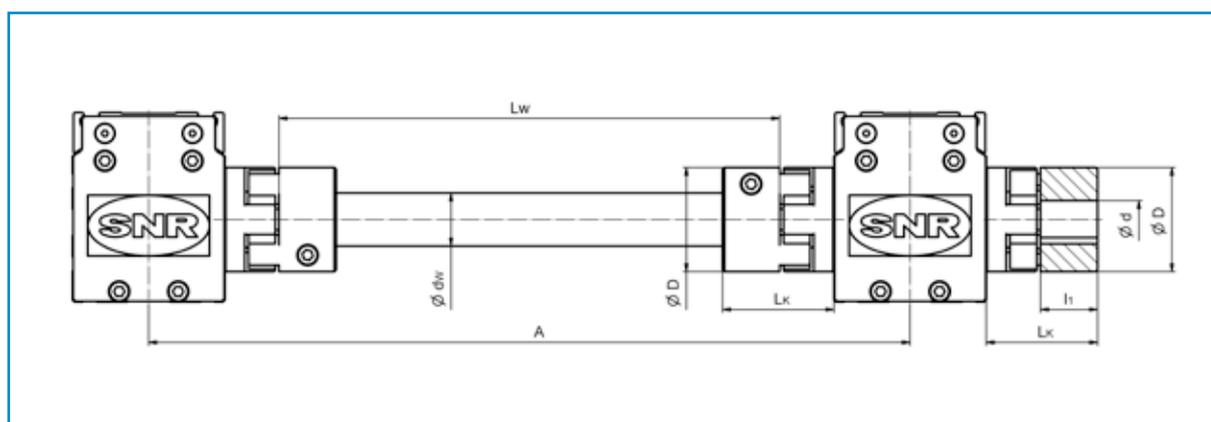
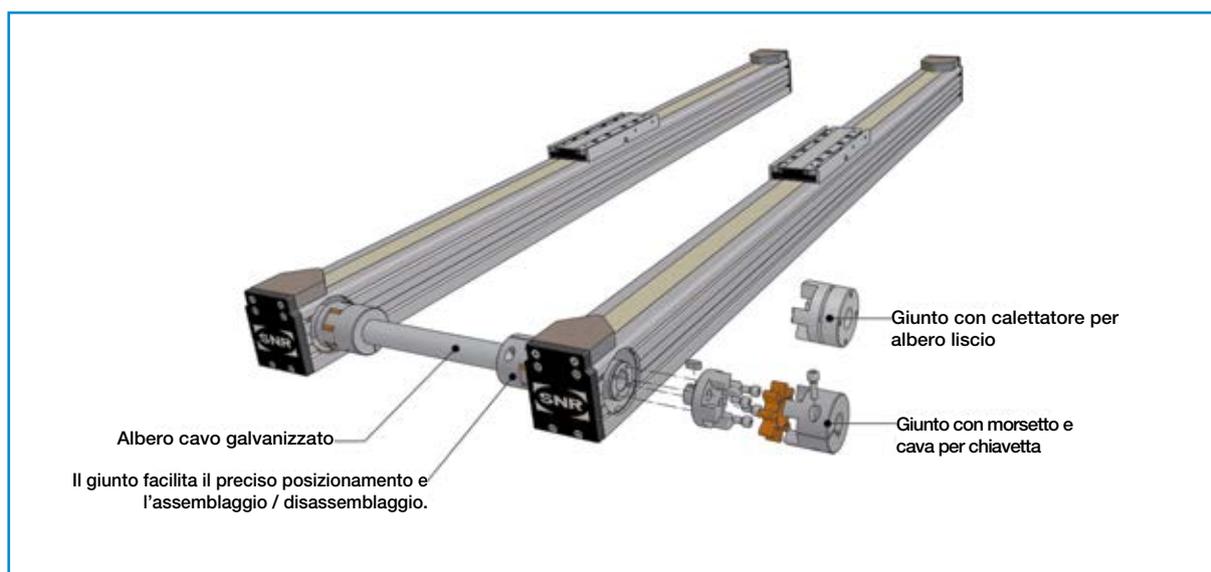


Modulo lineare	a	b	c	d h6	d2	e	f	g	i	l	s
AXC40Z	23	26H7x1	1	10	M4x7	34	9,9	8,1	29,5	30	M3x5
AXC60Z / A	34	47H7x1	1	14	M5x8	54	22,5	17,5	30,0	30	M5x6
AXC80Z / A	42	68H7x2	2	20	M6x10	72	23,0	20,5	39,3	40	M5x9
AXC120Z / A	61	102H8x2				104	42,5	42,5			M8x12
AXC120A ¹⁾	Ø 162	110H8x3,5				Ø 130	-	-			M8x13
AXDL110Z ¹⁾	-	60H8x19	-	16	M5x8	Ø 68	-	-	55,5	30	M5x10
AXDL160Z	-	75H8x41	-	25	M10x17	66	25,0	25,0	92,3	50	M6x15
AXDL240Z ¹⁾	-	90H8x53	-	30	M10x17	Ø 100	-	-	113,5	60	M6x18

¹⁾ Vedere valori di quota alle pagine 40, 44 e 52.

I Giunti e alberi di collegamento

I moduli montati in parallelo possono essere collegati con albero di sincronizzazione che trasmette la coppia del modulo azionato verso il modulo condotto.



Modulo lineare	Dimensioni							Giunto con morsetto			Giunto con calettatore		
	dw	Lw	A min. ¹⁾	A DKM ²⁾	D	LK	l1	d min.	d max.	TA ³⁾ [Nm]	d min.	d max.	TA ³⁾ [Nm]
AXC40ZK	14x2	A - 79	125	87 ⁺²	30	31	11	8	16	1,34	-	-	-
						38	19	-	-	-	10	14	1,34
AXC60-..K	22x2	A - 125	160	120 ⁺²	40	50	25	12	24	10,5	10	20	3
AXC80-..K	28x2,5	A - 153	198	154(160) ⁺³	55	59	30	12	28	10,5	15	28	6
AXC120-..K	38x4	A - 200	250	198 ⁺³	65	65	35	20	38	25	18	38	6
AXC120-..P..K		A - 160	210	158 ⁺³		25	-				-	-	
XDL110	Albero non disponibile				55	32,5	30	12	28	10,5	15	28	6
AXDL160	Albero non disponibile				65	22,5	35	20	38	25	18	38	6
AXDL240	Albero non disponibile				65	10	35	20	38	25	18	38	6

1) Necessario per rimuovere l'albero senza spostare i moduli.

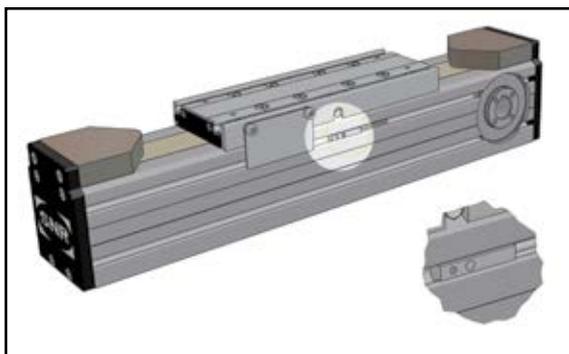
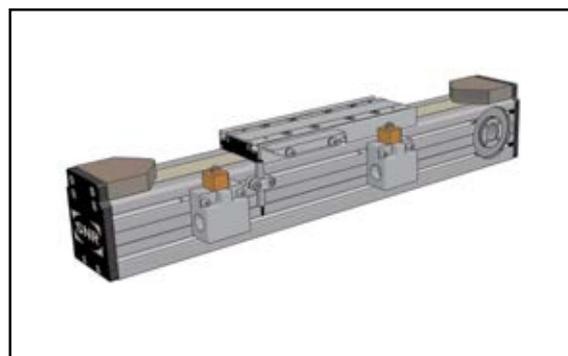
2) DKM = Versione specifica a doppia uscita con giunto unico centrale.

3) Ta = Coppia a serraggio vite

Interruttori / Sensori

I Interruttori meccanici e sensori induttivi per AXC/AXLT/AXDL

Sono disponibili: interruttori meccanici in differenti classi di protezione che sono generalmente impiegati come limitatori di fine corsa, in caso di emergenza disattivano l'azionamento prima della collisione contro lo smorzatore di fine corsa, ed interruttori induttivi di prossimità per il rilevamento della posizione inizio ciclo. Possono essere impiegati in combinazione per l'identificazione di punti di riferimento intermedi. Un kit di interruttori meccanici di limite è costituito da 2 interruttori, camma di commutazione e minuterie di fissaggio.



I nostri sensori induttivi di prossimità AXC-INITIATOR per l'installazione in cava, sono la variante più compatta, alloggiato nella sezione della cava senza generare interferenze superficiali del profilato d'alluminio. Inoltre profili di copertura inseriti in cava proteggono e mantengono in posizione i cavi elettrici (vedi pag. 111).

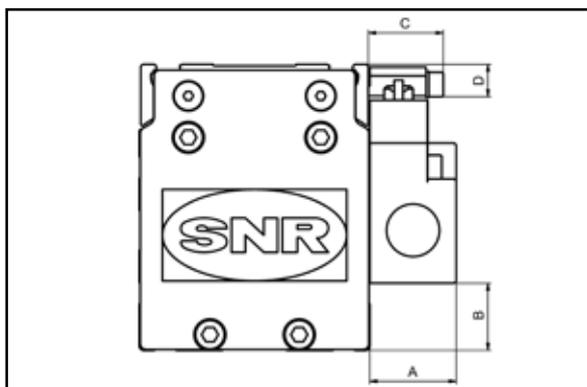
I sensori sono disponibili nelle versioni: PNP normalmente aperto / normalmente chiuso, oppure NPN normalmente aperto. Un kit di sensori induttivi di

prossimità è costituito da 2 sensori, camma di commutazione e minuterie di fissaggio. Tutti i sensori sono installati in fabbrica.

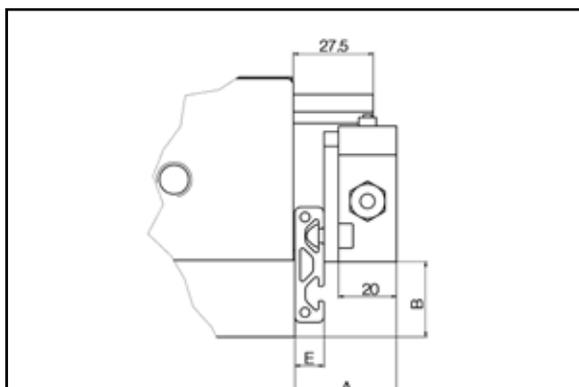
I Cablaggio dei sensori di prossimità

I sensori AXC-INITIATOR sono posizionati nella cava lato azionamento. La lunghezza dei cavi deve essere prevista con almeno 0,5 m in eccesso. Nel caso di lunghezza dei cavi maggiore di quella disponibile, il posizionamento avviene nel lato opposto.

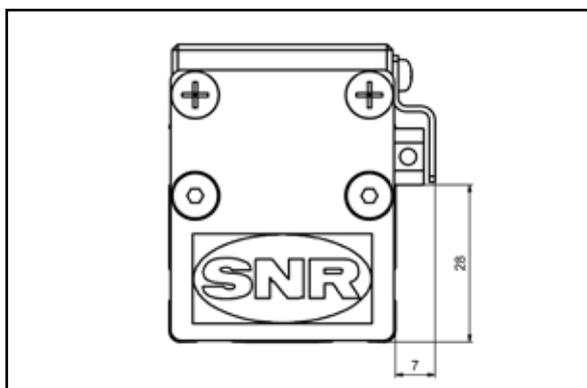
Nel modello AXC60, possono essere montati soltanto due sensori AXC-INITIATOR per lato. Nel modello AXC40, possono essere impiegati solo sensori I1. Nel modello AXDL110Z, i cavi escono sempre sul lato rinvio. Per il modello AXLT155, i cavi escono sempre sul lato azionamento.



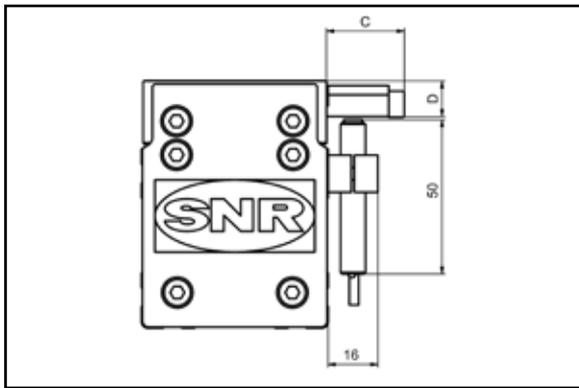
Tipo di montaggio 1



Tipo di montaggio 2



Tipo di montaggio 3

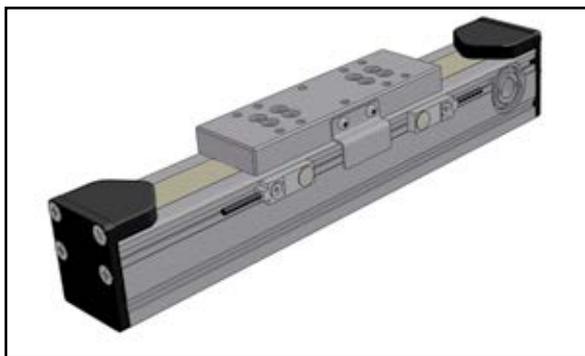


Tipo di montaggio 4

Modulo lineare	Sensore	A	B	C	D	E	Tipo di montaggio
AXC40	I1	7	28	-	-	-	3
AXC60	M2	22	19,5	25	11,5	-	1
	M3	20	12,5	18	19	-	1
	I2	-	-	come M2 / M3		-	4
AXC60A	M1	30	9,5	18	55	-	1
AXC80	M1	30	25,5	26	11	-	1
	I2	-	-	26	11	-	4
AXC120	M1	30	64,5	26	20	-	1
	I2	-	-	26	11	-	4
AXLT155	M3	25	1	-	-	-	2
AXLT225	M3	25	11	-	-	-	2
AXLT325	M3	35	26	-	-	10	2
AXLT455	M3	34	39,5	-	-	14	2
AXDL110	M2	31	7	24	9,3	10	2
AXDL160	M1	30	9,5	15	8,5	-	1
AXDL240	M1	30	22	15	33	-	1

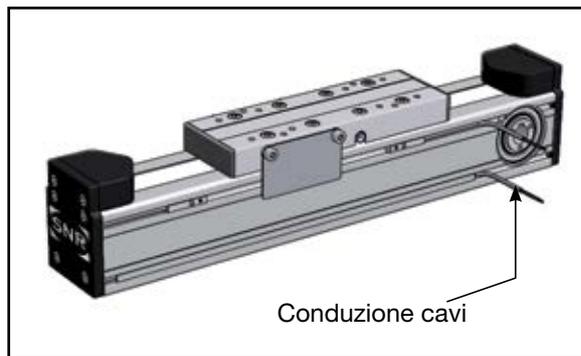
• **AXC 40**

Sensori induttivi (I1)



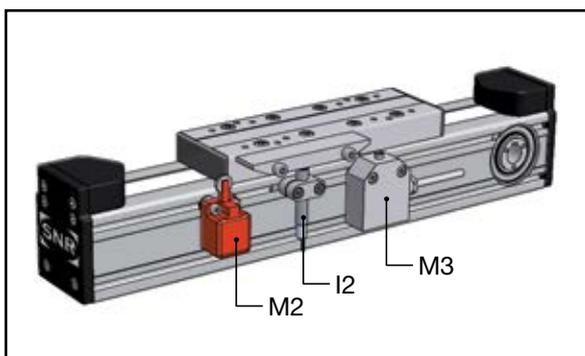
• **AXC60**

Sensori induttivi (AXC-Initiator)



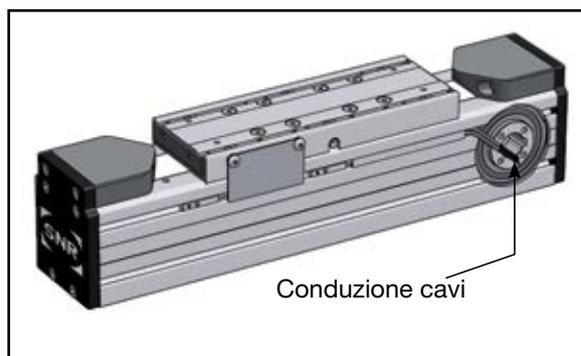
• **AXC60**

Sensori meccanici e induttivi



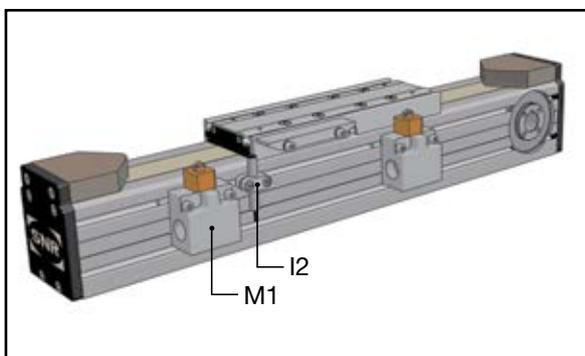
• **AXC80**

Sensori induttivi (AXC-Initiator)



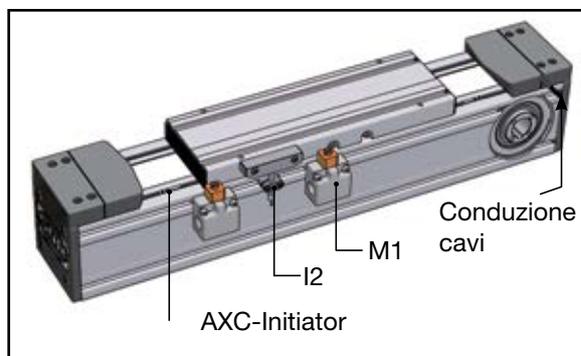
• **AXC80**

Sensori meccanici e induttivi



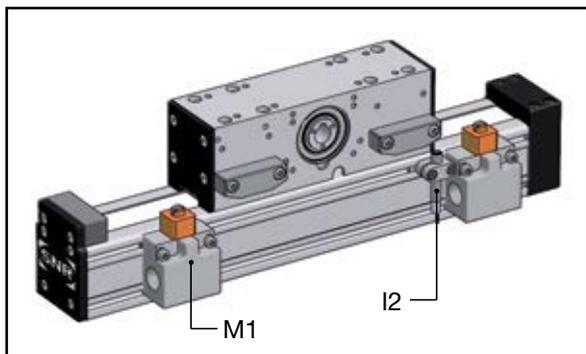
• **AXC120**

Sensori meccanici e/o induttivi

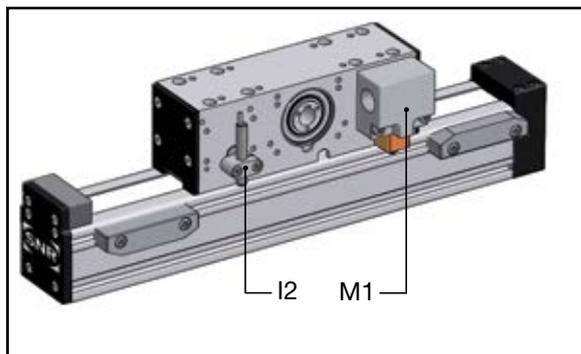


• **AXC_A**

Carrello mobile

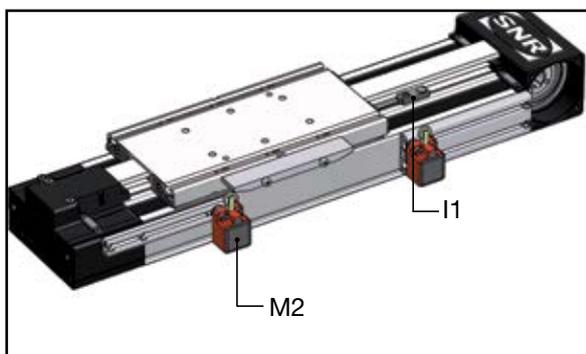


Profilato mobile



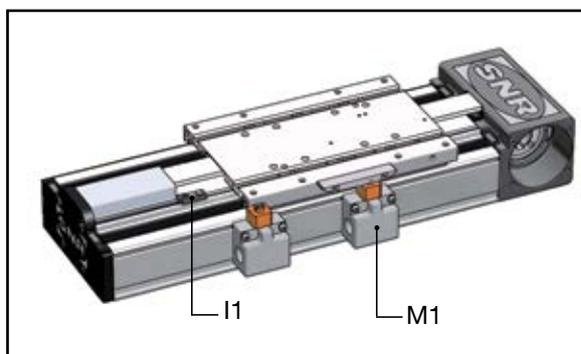
• **AXDL110**

Sensori meccanici e induttivi



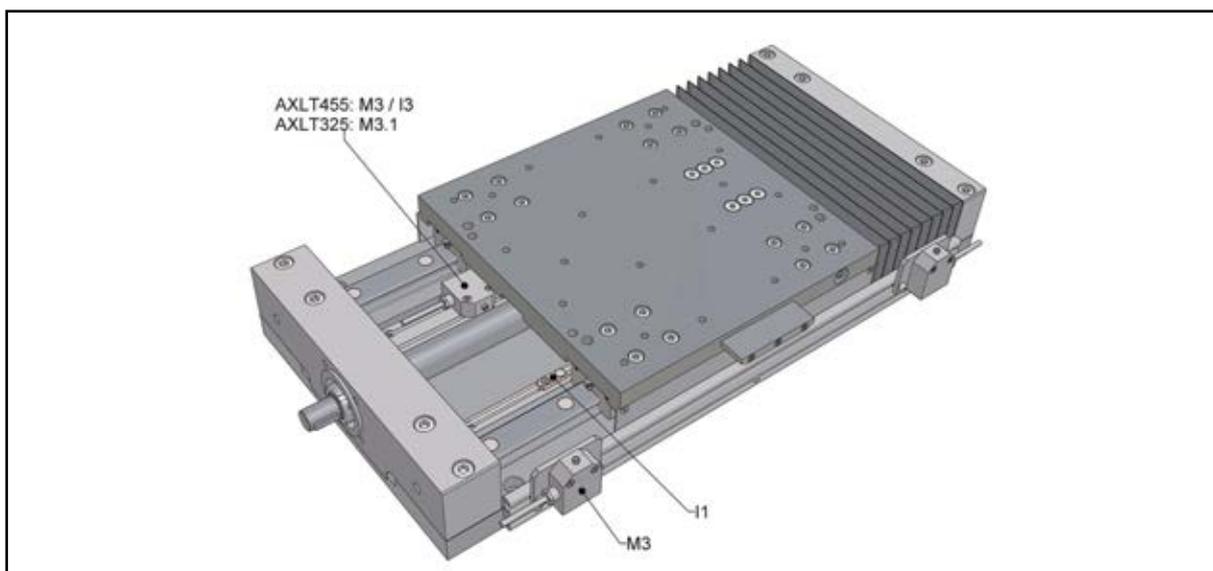
• **AXDL160/240**

Sensori meccanici e induttivi



• **AXLT**

Sensori meccanici e induttivi



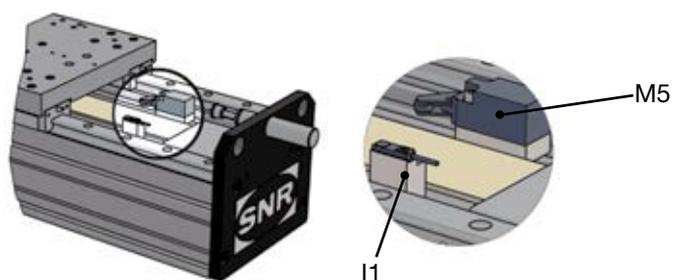
I Montaggio sensori su AXS

Tutti i moduli lineari della gamma AXS sono disponibili con interruttori meccanici di serie. Sono disponibili anche sensori di prossimità induttivi per il modulo per portali AXS280Z.

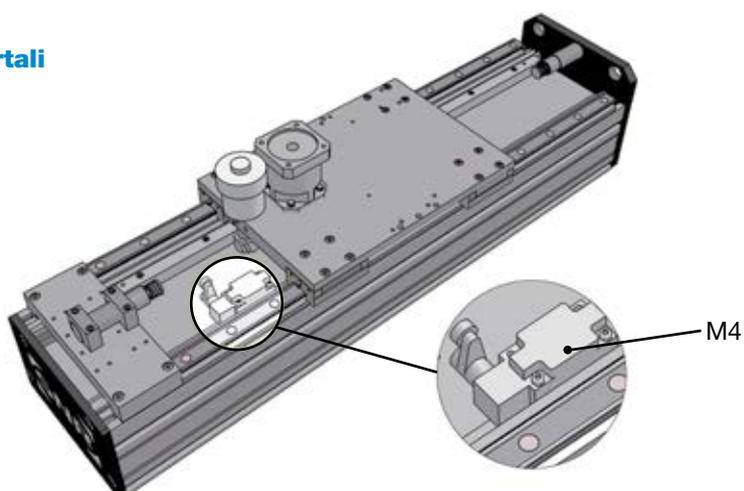
- Moduli lineari di sollevamento da AXS200M a AXS280M e modulo lineare telescopico AXS120



- Modulo per portali AXS280Z



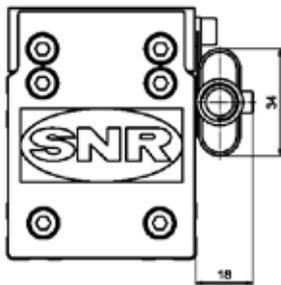
- Moduli per portali



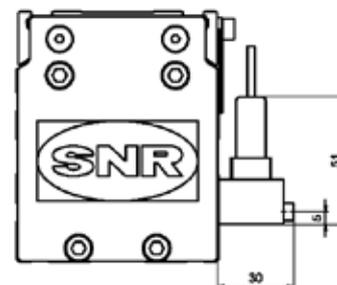
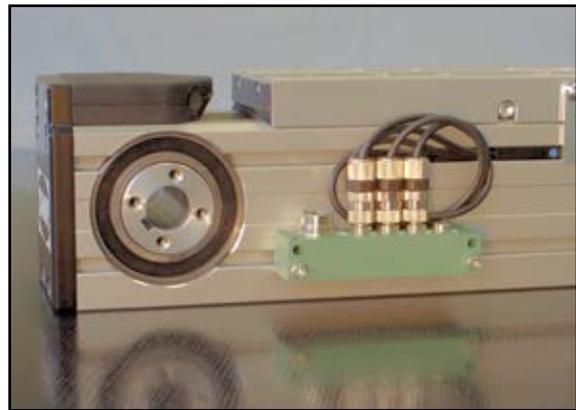
I Connettori per AXC/AXLT

L'utilizzo di connettori di serie assicura cablaggio di qualità e rapido. Tutti i segnali vengono raggruppati. Il collegamento al controller è realizzato rapidamente con l'aiuto di cavi precedentemente assemblati. Secondo il numero di sensori previsti, è possibile utilizzare ripartitore a due, a quattro o più ingressi. I due modelli sono protetti IP67 e sono consegnati interamente cablati (vedi foto). Per il collegamento al controller, è disponibile una connessione a 8 poli con filettatura M12 per il ripartitore a 4 ingressi o a 5 poli con filettatura a M8 per il ripartitore a 2 ingressi.

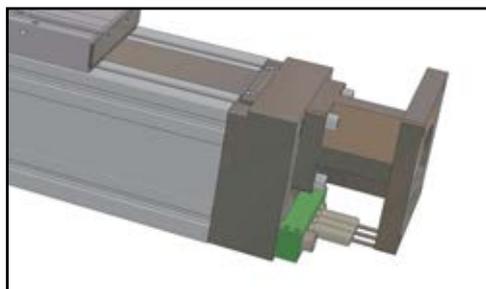
• Ripartitore a 2 ingressi



• Ripartitore a 4 ingressi



Il ripartitore può essere montato anche sotto la campana attacco motore per i moduli AXC120S e tavole AXLT325.



I Specifiche tecniche interruttori

• Interruttori meccanici di fine corsa

	Durata di vita	Materiale involucro	Connessione	Classe di protezione
Interruttore M1 / M4 / M5 AXC60A AXC80/120 AXDL160/240 AXS	30x10 ⁶ Contatti	Plastica	M20x1,5 Sezione cavo: 0,5...2,5mm ²	IP67
Interruttore M2 AXC60Z/S AXDL110	30x10 ⁶ Contatti	Plastica	Fissaggio per avvitatura: 4xM3,5 Sezione cavo: 0,5...1,5mm ²	IP30
Interruttore M3 AXC60Z/S AXLT155 - AXLT455	10x10 ⁶ Contatti	Metallo	Fissaggio per avvitatura: Sezione cavo: max. 1,5mm ²	IP67
Interruttore M3.1 (fissaggio per saldatura) AXLT325	10x10 ⁶ Contatti	Metallo	Fissaggio per saldatura Sezione cavo: max. 1,5mm ²	IP67

Commutazione a scatto / normalmente aperto o normalmente chiuso.

• Sensori induttivi di prossimità

	Tensione di alimentazione	Amperaggio massimo	Sensibilità di commutazione	Lunghezza cavo	Classe di protezione
Sensore I1 PNP-NO (normalmente aperto) NPN/PNP-NC (normalmente chiuso) AXC40 AXDL AXLT AXS	10...30 V DC	100 mA	≤ 10% della distanza di attivazione	5 m	IP67
AXC- Initiator PNP-NC (normalmente chiuso)/NO (normalmente aperto) NPN-NC AXC60 - AXC120	10...30 V DC	100 mA	≤ 2% della distanza di attivazione	10 m	IP67
Sensore I2 AXC60 - AXC120		100 mA	≤ 5% della distanza di attivazione	2 m	IP67

• **Combinazioni interruttori e sensori**

Identificazione	Numero di interruttori e sensori							Montabili sul modulo														
	Interruttori meccanici		Sensori induttivi di prossimità					AXC40Z AXC40S	AXC60Z AXC60S	AXC60A		AXC80A			AXC120A		AXDL	AXLT	AXS			
			AXC-Initiator			I1 -- I2				Carrello mobile	Profiliato mobile	AXC80Z AXC80S	Carrello mobile	Profiliato mobile	AXC120Z AXC120S	Carrello mobile			Profiliato mobile	Moduli per portali	Moduli di sollevamento	
	M1, M2, M4, M5	M3, M3.1	PNP-NC 10m cavo	PNP-NO 10m cavo	NPN-NC 3m cavo	PNP-NC	PNP-NO	NPN-NO														
0								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	1							O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X
2	2							O	X	X	X ¹⁾	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X
3	2					1		O	X	X	O	X	X	O	X	X	O	X ²⁾	O	X	O	O
4	2						1	O	X	X	O	X	X	O	X	X	O	X ²⁾	O	X	O	O
5		1						O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O
6		2						O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O
7		2				1		O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X ³⁾	O	O	O
8		2					1	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X ³⁾	O	O	O
12			1					O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
13			2					O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
14			3					O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
18				1				O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
19				2				O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
20				3				O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
21					1			O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
22					2			O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
23					3			O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
24								O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
25			2	1				O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O
26						1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X	X	X
27						2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X	X	X
28						3		X	X	X	O	X	X	O	X	X	O	X ²⁾	X ³⁾	X	O	O
29							1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X	X	X
30							2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X	X	X
31							3	X	X	X	O	X	X	O	X	X	O	X ²⁾	X ³⁾	X	O	O
32							1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X	X	X
33							2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X	X	X
34							3	X	X	X	O	X	X	O	X	X	O	X ²⁾	X ³⁾	X	O	O
35						2	1	X	X	X	O	X	X	O	X	X	O	X ²⁾	X ³⁾	X	O	O

* X Variante possibile

O Non possibile

1) Impossibile con connessione standard. Scegliere 01 su entrambi i lati (combinazioni 01 + 26 / 29 / 32 sono ugualmente possibili).

2) Sensore initiator montato su piano superiore lato destro.

3) Sensore initiator montato all'interno lato sinistro.

Indicare sempre l'identificazione alla posizione 9 della codifica del modulo, altre combinazioni identificate con XX vanno descritte nel testo supplementare.

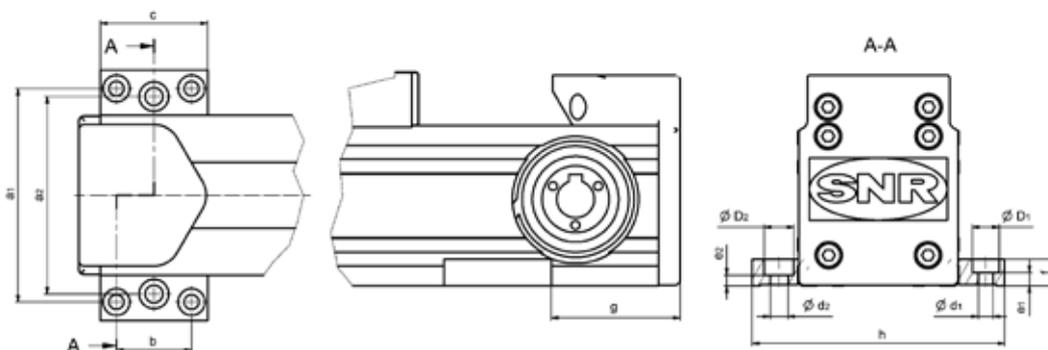
Accessori di fissaggio e di collegamento

È disponibile un'ampia gamma di accessori ottimizzati per il fissaggio dei differenti tipi di moduli lineari.

Dadi scorrevoli, staffe di fissaggio e piastre di collegamento offrono varie possibilità di fissaggio dei nostri moduli lineari con le Vostre strutture di impianto o il collegamento diretto tra più moduli.

A completamento della gamma per la realizzazione di sistemi completi multiasse, sono inoltre disponibili colonne di sostegno per portali.

I Staffe di fissaggio per moduli lineari AXC / AXDL



Modulo lineare	Denominazione	a1	a2	b	c	d1	D1	e1	d2	D2	e2	f	g ¹⁾	h
AXC40	Staffa di fissaggio - AXC 40	55	-	28	40	5,5	10	7	-	-	-	13	38 ²⁾	66
AXC60 ³⁾	Staffa di fissaggio - AXC 60	80	74	28	40	5,5	10	5	6,6	11	4	10	48	94
AXC80	Staffa di fissaggio - AXC 80	94	-	50	70	6,6	11	14	-	-	-	20	76	108
AXC120 ⁴⁾	Staffa di fissaggio - AXC 120	136	-	60	78	9	15	11,5	-	-	-	22	105	160
	Staffa di fissaggio 2	140	-	40	80	9	15	13	-	-	-	22	105	160
	Staffa di fissaggio 3	140	140	80	120	9	15	13	9	15	13	22	105	160
AXDL110	Staffa di fissaggio - AXDL 110	126	-	30	47	5,5	9	3,5	-	-	-	7	69	140
AXDL160	Staffa di fissaggio - AXDL 160	174	-	50	68	6,6	11	3,5	-	-	-	9	88	188
AXDL240 ⁴⁾	Staffa di fissaggio - AXC 120	256	-	60	78	9	15	11,5	-	-	-	22	108	280
	Staffa di fissaggio 2	260	-	40	80	9	15	13	-	-	-	22	108	280
	Staffa di fissaggio 3	260	260	80	120	9	15	13	9	15	13	22	108	280

1) Attenzione alla quota K2 della flangia motore e dei riduttori (vedi pag. 84) e alla quota della lavorazione della sede di appoggio (vedi pag. 90)

2) Con giunto montato

3) Adatta per profilati strutturali sezione 20

4) Adatta per profilati strutturali sezione 40

I Dadi scorrevoli

Modello E

- Dado scorrevole standard
- Esecuzione zincata
- Inserimento nella scanalatura per rotazione
- Posizionamento tramite sfera a molla



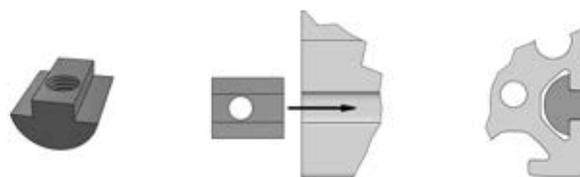
Modello R

- montaggio facilitato
- Esecuzione zincata
- Inserimento nella scanalatura per rotazione
- posizionamento per serraggio vite

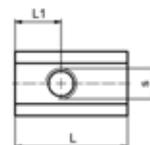


Modello S

- Dado scorrevole per forti carichi
- Esecuzione zincata
- Inserimento nella scanalatura solo con lo smontaggio delle piastre di estremità
- Posizionamento tramite sfera a molla per scanalatura larghezza 8



Modulo lineare	Denominazione	Modello	s	L ¹⁾	L ¹¹⁾	TA [Nm] ₂₎	Trazione massima [N]	
AXC40	5 ST M3	E	M3	12	3	1,5	500	
	5 ST M4	E	M4	12	4	3,0	500	
	AXC60	5 ST M5	E	M5	12	4	4,5	500
	5 Zn M3	R	M3	5	2,5	1,0	50	
AXC80	6 ST M4	E	M4	17	5	4,0	1750	
	6 ST M5	E	M5	17	5	8,0 ³⁾	1750	
	6 ST M6	E	M6	17	5,5	14 ³⁾	1750	
	6 Zn M4	R	M4	15	7,5	1,5	150	
AXC120 AXLT155 AXLT225 AXS120T AXS160 AXS200 AXDL240	8 ST M4	E	M4	22	9	4,0	2500	
	8 ST M6	E	M6	22	9	14 ³⁾	3500	
	8 ST M8	E	M8	22	9	25	5000	
	8 Zn M4	R	M4	19	9,5	1,5	250	
	8 Zn M5	R	M5	19	9,5	1,5	250	
	8 ST M5	S	M5	22	9	8,0 ³⁾	2500	
	8 ST M6	S	M6	22	7	14 ³⁾	3500	
	8 ST M8	S	M8	20	7	34 ³⁾	5000	
AXS280	12 ST M6	S	M6	20	10	14 ³⁾	3500	
	12 ST M8	S	M8	20	10	34 ³⁾	6000	
	12 ST M10	S	M10	35	11,5	46	10000	
AXS230	DIN508-14 M8	S	M8	22	11	34 ³⁾	6000	
AXS460	DIN508-14 M12	S	M12	22	11	85	10000	



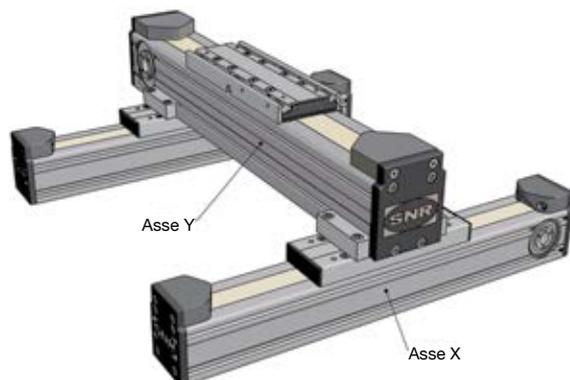
1) Valori massimi, sono possibili variazioni.

2) Coppia di serraggio massima.

3) Per garantire il valore di serraggio massimo, utilizzare viti di classe 10.9.

I Collegamento diretto

Vi mettiamo a disposizione molte possibilità per collegare i moduli lineari in sistemi multi asse, differenti configurazioni sono quindi possibili. I kit di collegamento comprendono tutti i componenti necessari (per esempio: piastre di fissaggio, viti, ecc...).



Asse X	Asse Y						
	AXC40	AXC60	AXC80	AXC120	AXDL110	AXDL160	AXDL240
AXC40	AXC-collegamento diretto 40-40	AXC-collegamento diretto 40-60					
AXC60		2 x AXC-collegamento diretto 60-60	AXC-collegamento diretto 60-80	AXC-collegamento diretto 60-120	AX-collegamento diretto 60-110 ⁴⁾		
AXC80				AXC-collegamento diretto 80-120		AX-collegamento diretto 80-160	AXC-collegamento diretto 80-120 (carrello 280 mm)
AXC120				AXC-collegamento diretto 120-120			AXC-collegamento diretto 120-120
Profilato strutturale sezione 40		AXC-collegamento diretto 60-60 + 2 Dadi 8STM6		2 x Staffa di fissaggio tipo 2 (3) + 4 (6) viti M8 x 25 DIN 912 + 4 (6) Dadi 8 ST M8			Staffa di fissaggio tipo 2 (3)
Profilato strutturale sezione 50			AXC-collegamento diretto 60-80 + 4 Dadi 8 ST M6			Staffa di fissaggio	
AXDL110	AX-collegamento diretto 110-40 ¹⁾	AX-collegamento diretto 110-60 ¹⁾			AXDL-collegamento diretto 110-110		
AXDL160 ²⁾		AX-collegamento diretto 160-60	AX-collegamento diretto 160-80		AXDL-collegamento diretto 160-110	AXDL-collegamento diretto 160-160	
AXDL240 ³⁾				AX-collegamento diretto 240-120		AXDL-collegamento diretto 240-160	AXDL-collegamento diretto 240-240

1) Piastra intermedia t = 12 mm

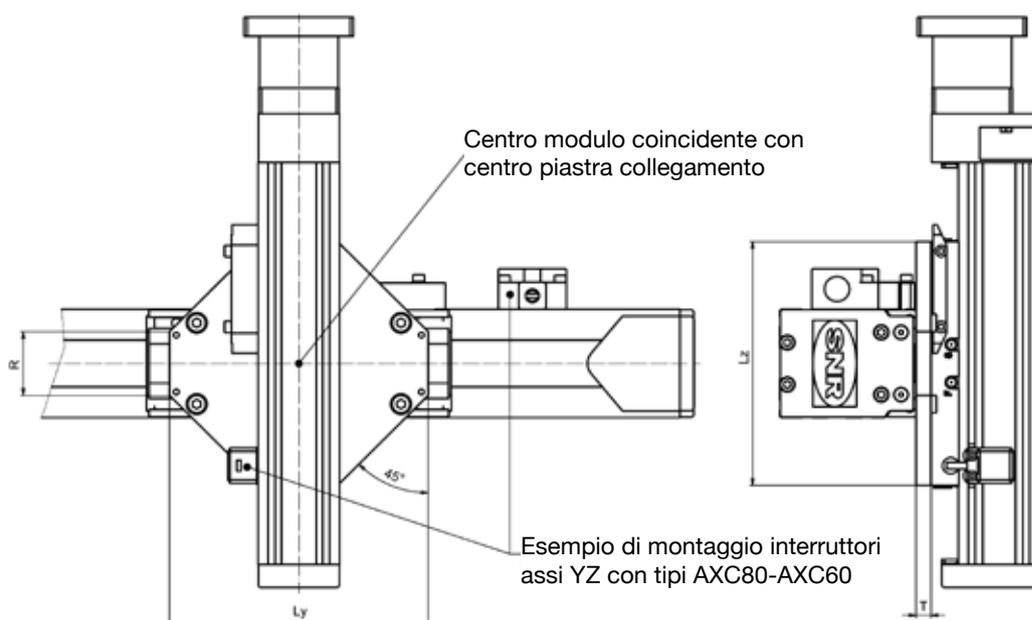
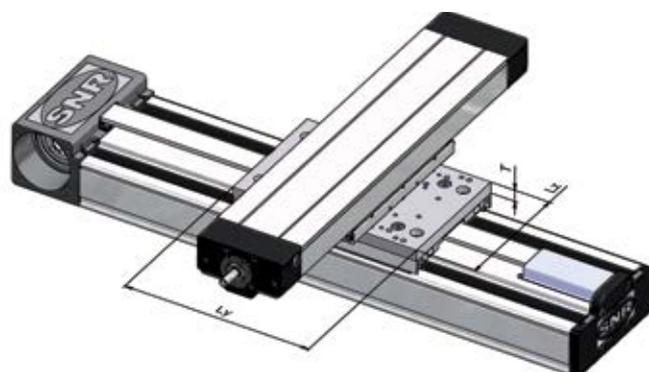
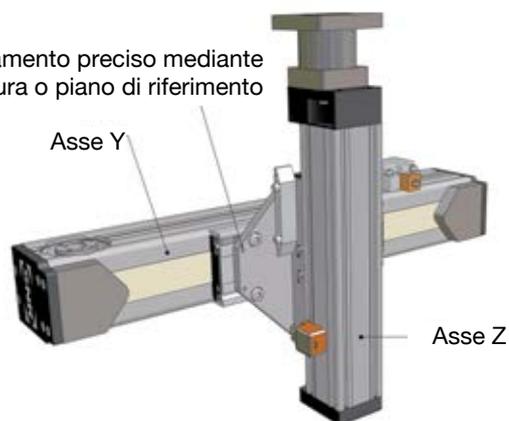
2) Piastra intermedia t = 15 mm

3) Piastra intermedia t = 20 mm

4) Sono necessari dei fori supplementari sul carrello dell'asse X

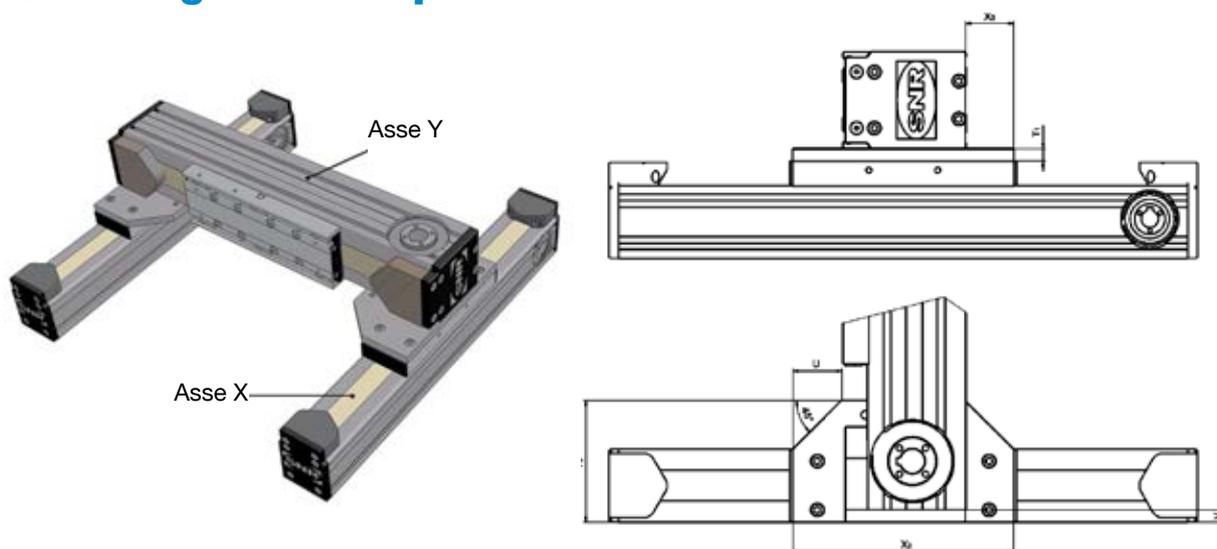
I Collegamento trasversale

Allineamento preciso mediante spinatura o piano di riferimento

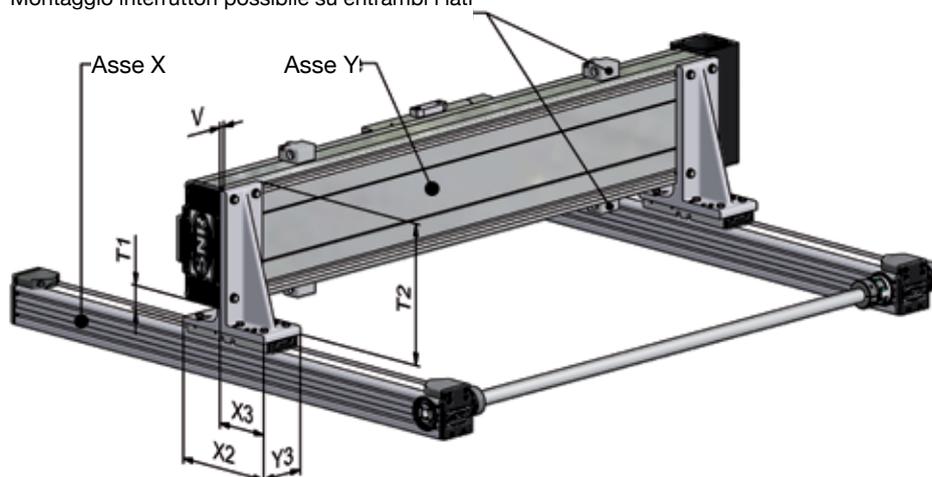


Asse Y	Asse Z	Ly	Lz	R	T	Denominazione
AXC60	AXC40	90	90	58	10	AXC-collegamento trasversale 60-40
AXC60	AXC60	90	90	58	12	AXC-collegamento trasversale 60-60
AXC80	AXC60	190	180	47	11	AXC-collegamento trasversale 80-60
AXC80	AXC80	220	220	77	15	AXC-collegamento trasversale 80-80
AXC120	AXC80	280	220	116	20	AXC-collegamento trasversale 120-80
AXC120	AXC120	280	280	116	20	AXC-collegamento trasversale 120-120
AXDL110	AXC40	215	120	-	12	AX-collegamento trasversale 110-40
AXDL110	AXC60	215	120	-	12	AX-collegamento trasversale 110-60
AXDL160	AXC60	240	160	-	15	AX-collegamento trasversale 160-60
AXDL160	AXC80	220	200	-	20	AX-collegamento trasversale 160-80
AXDL240	AXC80	330	240	-	20	AX-collegamento trasversale 240-80
AXDL240	AXC120	330	325	-	20	AX-collegamento trasversale 240-120
AXDL110	AXDL110	215	120	-	12	AXDL-collegamento trasversale 110-110
AXDL160	AXDL110	240	160	-	15	AXDL-collegamento trasversale 160-110
AXDL160	AXDL160	240	160	-	15	AXDL-collegamento trasversale 160-160
AXDL240	AXDL160	330	240	-	20	AXDL-collegamento trasversale 240-160
AXDL240	AXDL240	330	240	-	20	AXDL-collegamento trasversale 240-240

I Collegamento a portale



Montaggio interruttori possibile su entrambi i lati

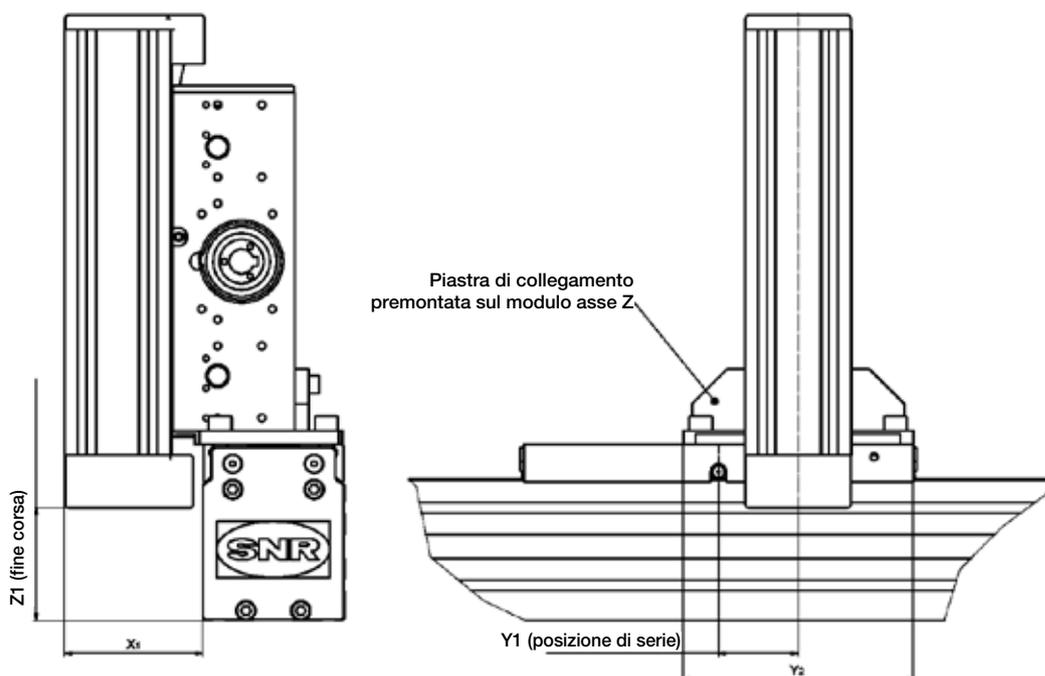
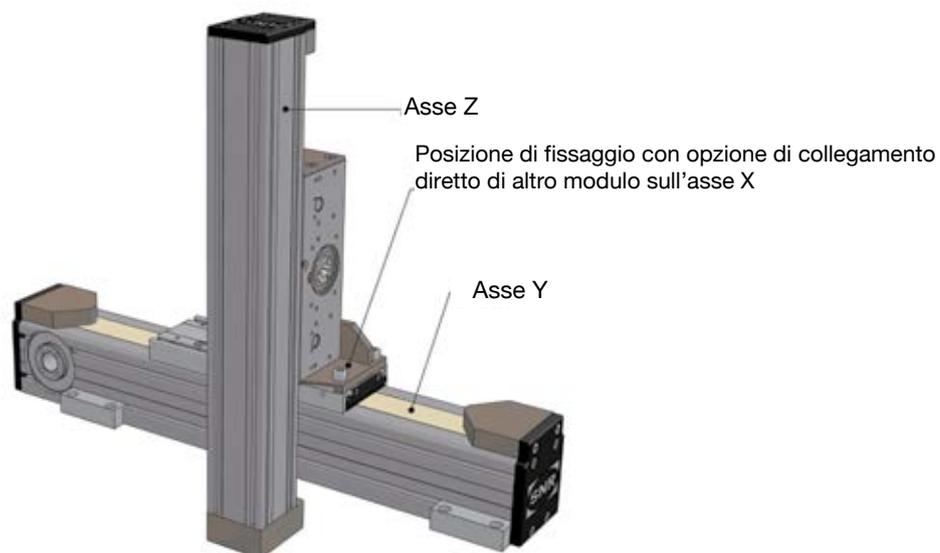


Asse X	Asse Y	T1	T2	U	V	X2	X3	Y3	Denominazione
AXC40	AXC60	8	-	20	-11	98	19	59	AXC-collegamento a portale 40-60
AXC60	AXC80Z	10	-	40	10	180	39	100	AXC-collegamento a portale 60-80
	AXC80S/A		-		22				
AXC80	AXC80Z	10	-	-	0	155	19	80	AXC-collegamento a portale 80-80
	AXC80S/A		-	10					
AXC80	AXC120Z	15	-	6	-20 ¹⁾ / 10	194	16	140	AXC-collegamento a portale 80-120
	AXC120S/A		-		-20 ¹⁾ / 25				
AXC120	AXS280	30	-	-	-40 ¹⁾	170	30/90 ²⁾	200	AXC-collegamento a portale 120-280
AXC60	AXDL110	49	174	-	5,5	160	90	58	AX-collegamento a portale 60-110
	AXDL160	63	237	-	5	220	120	78	AX-collegamento a portale 60-160
AXC80	AXDL160	63	237	-	5	220	120	78	AX-collegamento a portale 80-160
	AXDL240	49	287	-	11	220	120	100	AX-collegamento a portale 80-240
AXC120	AXDL240	49	287	-	11	220	120	100	AX-collegamento a portale 120-240

1) fissato sull'asse X per spinatura.

2) Con carrello 600 mm

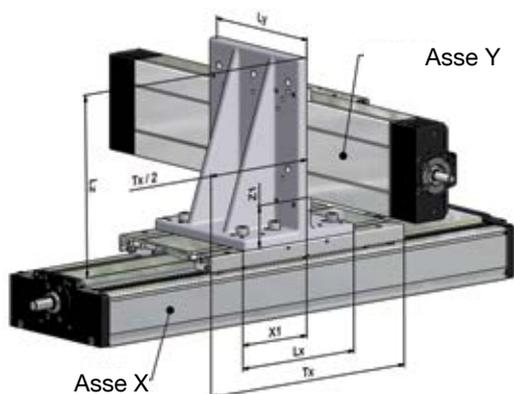
I Collegamento standard per modulo tipo A



Asse Y	Asse Z	X1	Y1	Y2	Z1	Denominazione
AXC80	AXC60A	78	45	130	64	AXC A-collegamento standard 80-60
AXC80A	AXC60A	78	20	130	64	
AXC120	AXC80A	92	59	150	87.5	AXC A-collegamento standard 120-80
AXC120A	AXC80A	92	0/55	150	87.5	
AXDL110	AXC60A	90	0 / 18	130	29	AXC A-collegamento standard 110-60
AXDL160	AXC80A	110	0	150	22.5	AXC A-collegamento standard 160-80
AXDL240	AXC120A	140	0	200	20	AXC A-collegamento standard 240-120

I AXDL Collegamento ad angolo

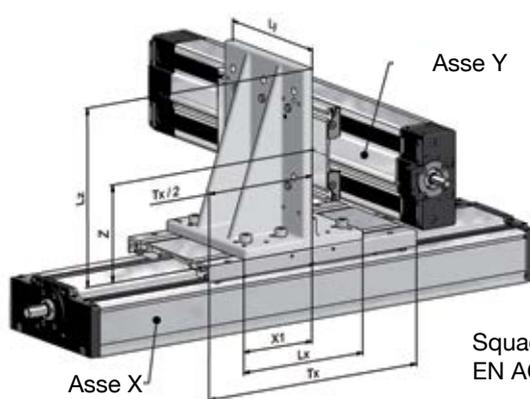
• Configurazione XY con profilato Y fisso



Squadra in alluminio fuso in conchiglia
EN AC-AISi7Mg0,3 ST6

Asse X	Asse Y	Lx	X1	Ly	Z1	Lz	Denominazione
AXDL110	AXDL110	160	90	156	49	209	AXDL-collegamento ad angolo X110-Y110
AXDL160	AXDL110	160	90	156	49	209	AXDL-collegamento ad angolo X160-Y110P
AXDL160	AXDL160	220	120	236	63	287	AXDL-collegamento ad angolo X160-Y160
AXDL240	AXDL160	220	120	236	63	287	AXDL-collegamento ad angolo X240-Y160P
AXDL240	AXDL240	220	120	236	49	287	AXDL-collegamento ad angolo X240-Y240

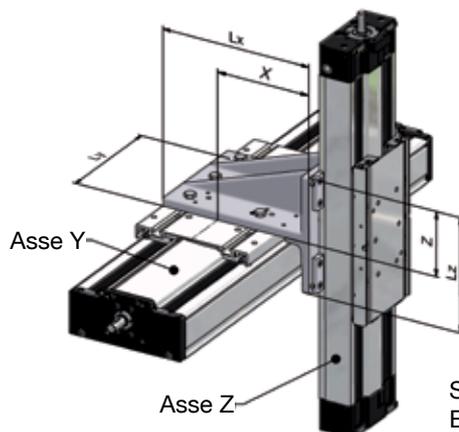
• Configurazione X-Y con carrello Y fisso



Squadra in alluminio fuso in conchiglia
EN AC-AISi7Mg0,3 ST6

Asse X	Asse Y	Lx	X1	Ly	Z	Lz	Denominazione
AXDL110	AXDL110	160	90	156	114	209	AXDL-collegamento ad angolo 110-110
AXDL160	AXDL110	160	90	156	114	209	AXDL-collegamento ad angolo X160-Y110T
AXDL160	AXDL160	220	120	236	130	287	AXDL-collegamento ad angolo 160-160-2
AXDL240	AXDL160	220	120	236	144	287	AXDL-collegamento ad angolo X240-Y160T
AXDL240	AXDL240	220	120	236	176.5	287	AXDL-collegamento ad angolo 240-240

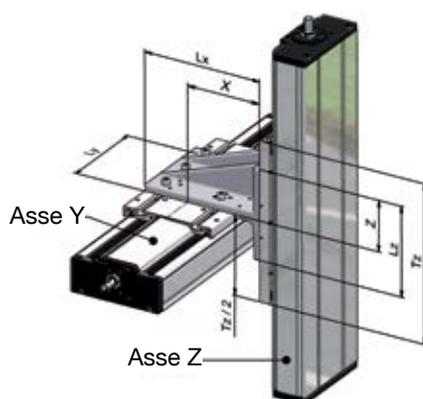
• **Configurazione Y-Z con profilato Z fisso**



Squadra in alluminio fuso in conchiglia
EN AC-AISi7Mg0,3 ST6

Asse Y	Asse Z	Lx	X	Ly	Lz	Z	Denominazione
AXDL110	AXDL110	209	114	156	160	90	AXDL-collegamento ad angolo Y110-Z110
AXDL160	AXDL110	209	130	156	160	90	AXDL-collegamento ad angolo Y160-Z110P
AXDL160	AXDL160	287	144	236	220	120	AXDL-collegamento ad angolo Y160-Z160
AXDL240	AXDL160	287	176.5	236	220	120	AXDL-collegamento ad angolo Y240-Z160P
AXDL240	AXDL240	287	176.5	236	220	120	AXDL-collegamento ad angolo Y240-Z240

• **Configurazione Y-Z con carrello Z fisso**



Squadra in alluminio fuso in conchiglia
EN AC-AISi7Mg0,3 ST6

Asse Y	Asse Z	Lx	X	Ly	Lz	Z	Denominazione
AXDL110	AXDL110	209	114	156	160	90	AXDL-collegamento ad angolo 110-110
AXDL160	AXDL110	209	130	156	160	90	AXDL-collegamento ad angolo Y160-Z110T
AXDL160	AXDL160	209	130	156	160	90	AXDL-collegamento ad angolo 160-160-2
AXDL240	AXDL160	287	176.5	236	220	120	AXDL-collegamento ad angolo Y240-Z160T
AXDL240	AXDL240	287	176.5	236	220	120	AXDL-collegamento ad angolo 240-240

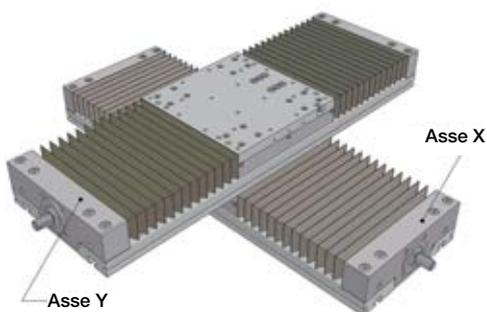
AXLT Collegamento diretto

Le tavole lineari AXLT sono concepite per poter essere collegate nel modo più semplice per la composizione di tavole incrociate.

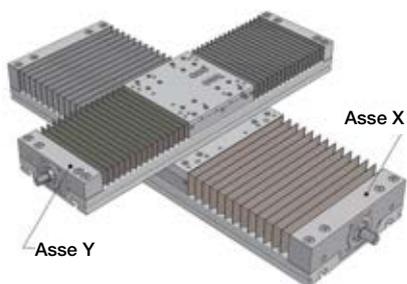
Infatti in funzione della taglia può anche non essere necessaria alcuna piastra di collegamento.

Composizione base su carrello

In questa configurazione la piastra base della tavola superiore è direttamente fissata sul carrello della tavola inferiore. Le tavole della stessa grandezza o di grandezza immediatamente inferiore possono essere combinate direttamente senza piastra di collegamento.



- **Combinazione della stessa grandezza**



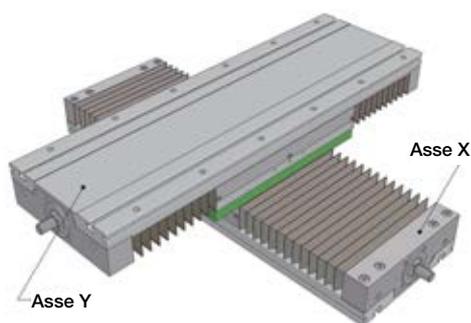
- **Combinazione di grandezza immediatamente inferiore**

Asse X	Asse Y			
	AXLT155	AXLT225	AXLT325	AXLT455
AXLT155	AXLT-collegamento diretto 155-155			
AXLT225	AXLT-collegamento diretto 225-155	AXLT-collegamento diretto 225-225		
AXLT325		AXLT-collegamento diretto 325-225	AXLT-collegamento diretto 325-325	
AXLT455			AXLT-collegamento diretto 455-325	AXLT-collegamento diretto 455-455

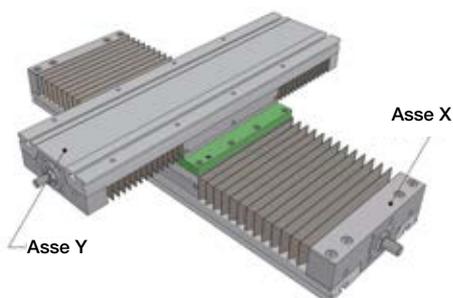
I AXLT Collegamento trasversale

Composizione carrello su carrello

In questa configurazione, i carrelli delle tavole sono uniti tramite piastra di collegamento. Anche in questo caso, le tavole della stessa grandezza o di grandezza immediatamente inferiore possono essere combinate. Dalla taglia 325, non è necessaria alcuna piastra di collegamento.



- **Combinazione della stessa grandezza**



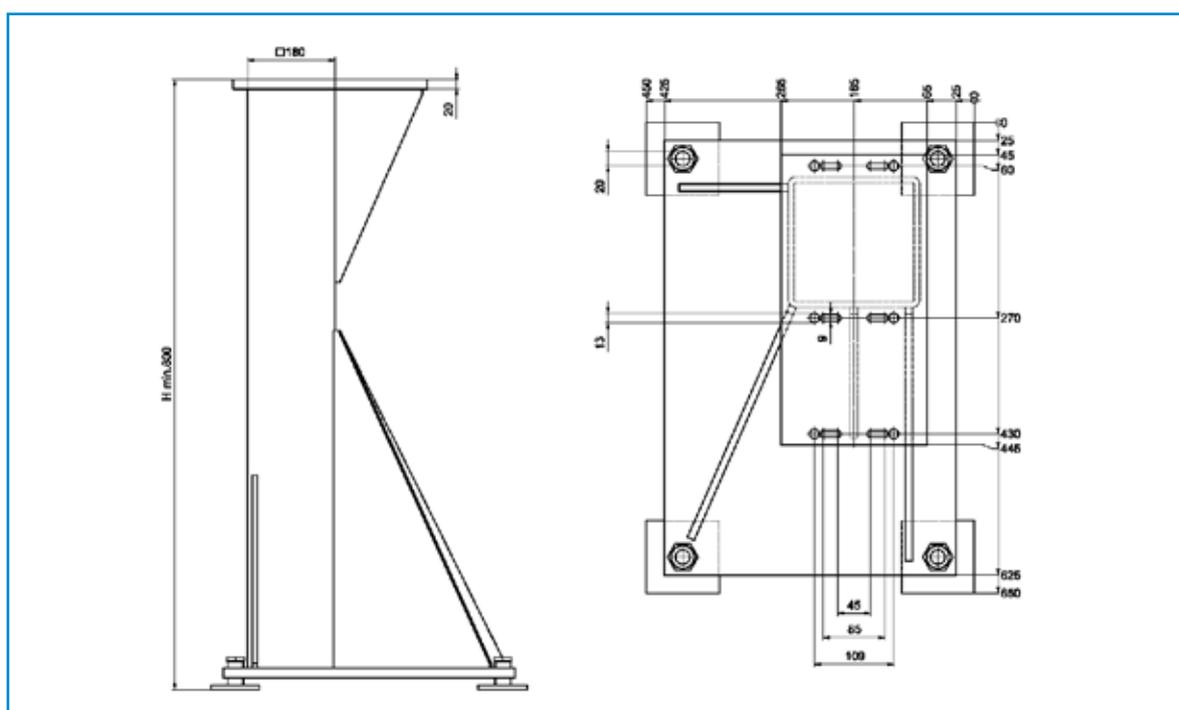
- **Combinazione di grandezza immediatamente inferiore**

Asse X	Asse Y				
	AXLT155 (L _T =220)	AXLT225 (L _T =320)	AXLT325 (L _T =320)	AXLT325 (L _T =450)	AXLT455
AXLT155	AXLT-collegamento trasversale 155-155				
AXLT225	AXLT-collegamento trasversale 225-155	AXLT-collegamento trasversale 225-225			
AXLT325		AXLT-collegamento trasversale 325-225	AXLT-collegamento trasversale 325-325	AXLT-collegamento trasversale 325-325	
AXLT455				AXLT-collegamento trasversale 455-325	AXLT-collegamento trasversale 455-455

LT = lunghezza della tavola in mm

I SNR colonne di sostegno per portali

Le colonne di sostegno per portali SNR sono concepite per essere utilizzate con i moduli lineari delle gamme AXC e AXS.



I Copertura cave per AXC/AXDL

I Profili di copertura

Per facilitare la pulizia dei moduli lineari ed evitarne l'incrostamento, le cave del profilato possono essere protette da idonei profili di copertura. In caso di utilizzo di sensori di prossimità induttivi (vedi pag.92), questi profili sono già forniti di serie.



Profili di copertura in alluminio
Colore: Alluminio



Profilo di copertura in PP
Colore: Nero

Modulo lineare	Materiale	Opzione di utilizzo	Denominazione
AXC40	PP	Piano inferiore	Profilo di copertura 5.PP.nero.2000L
AXC60		Tutte	
AXDL240		Laterali superiori	
AXC80	PP	Tutte	Profilo di copertura 6.PP.nero.2000L
	Alluminio anodizzato	Tutte	Profilo di copertura 6.2000L naturale
AXC120	PP	Tutte	Profilo di copertura 8.PP.nero.2000L
AXDL240	Alluminio anodizzato	Piano inferiore e laterali inferiori	Profilo di copertura 8.3000L naturale

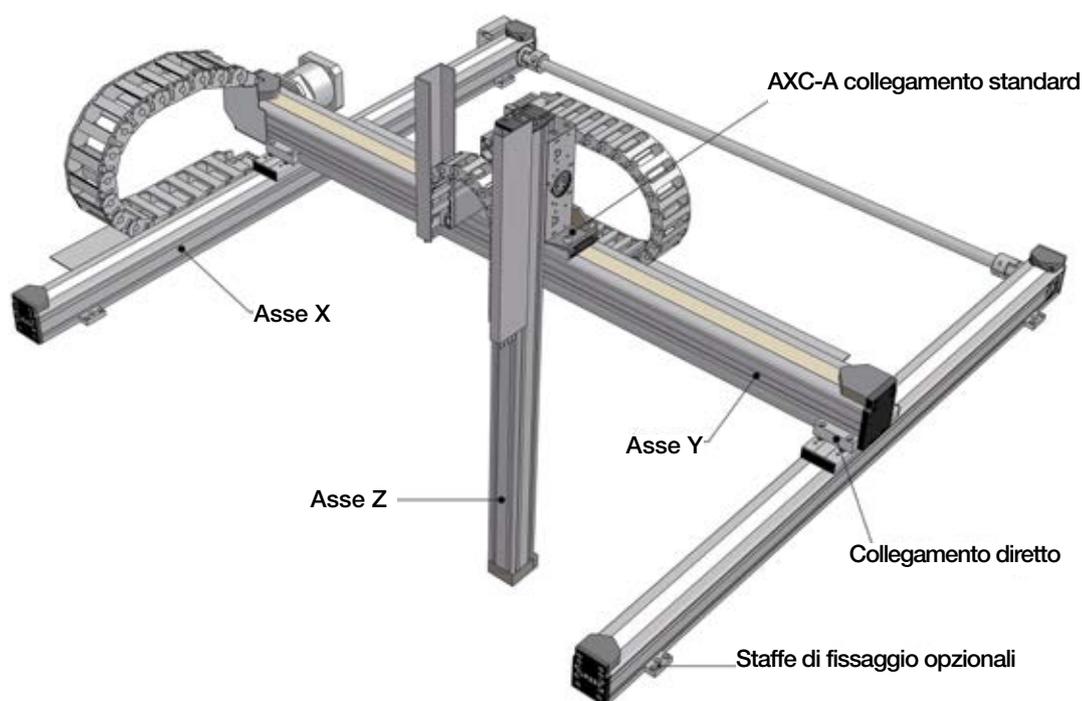
Sistemi completi

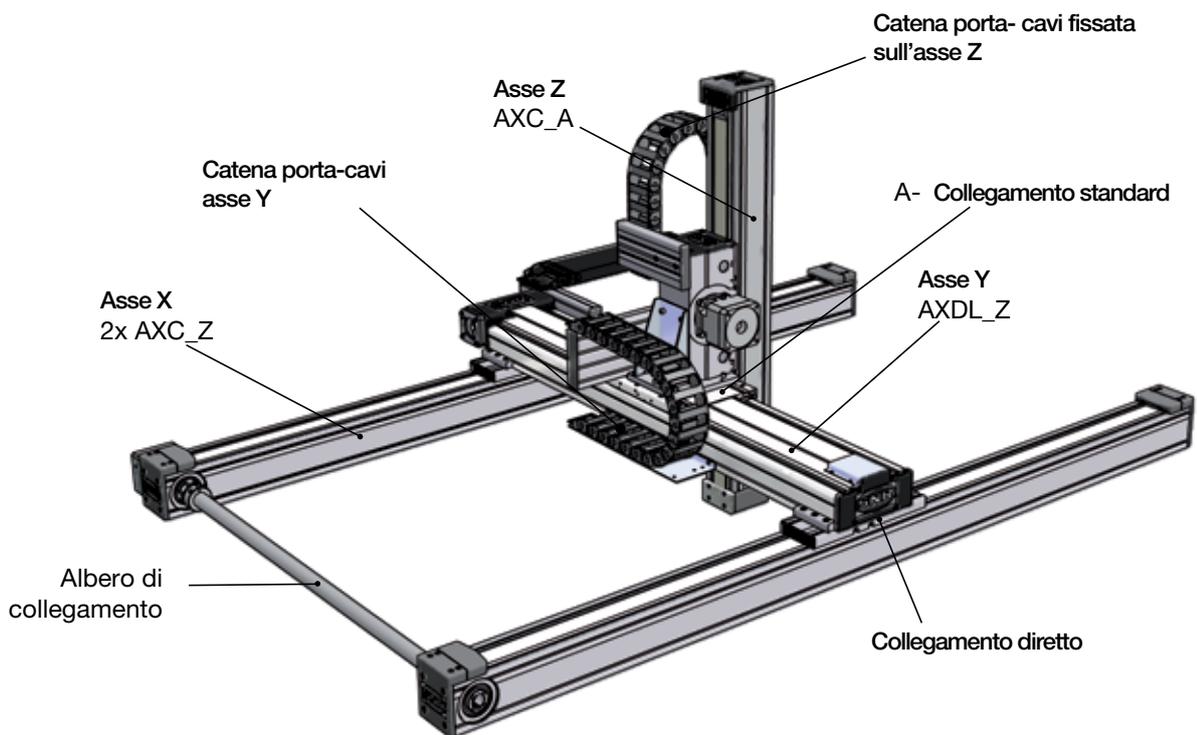
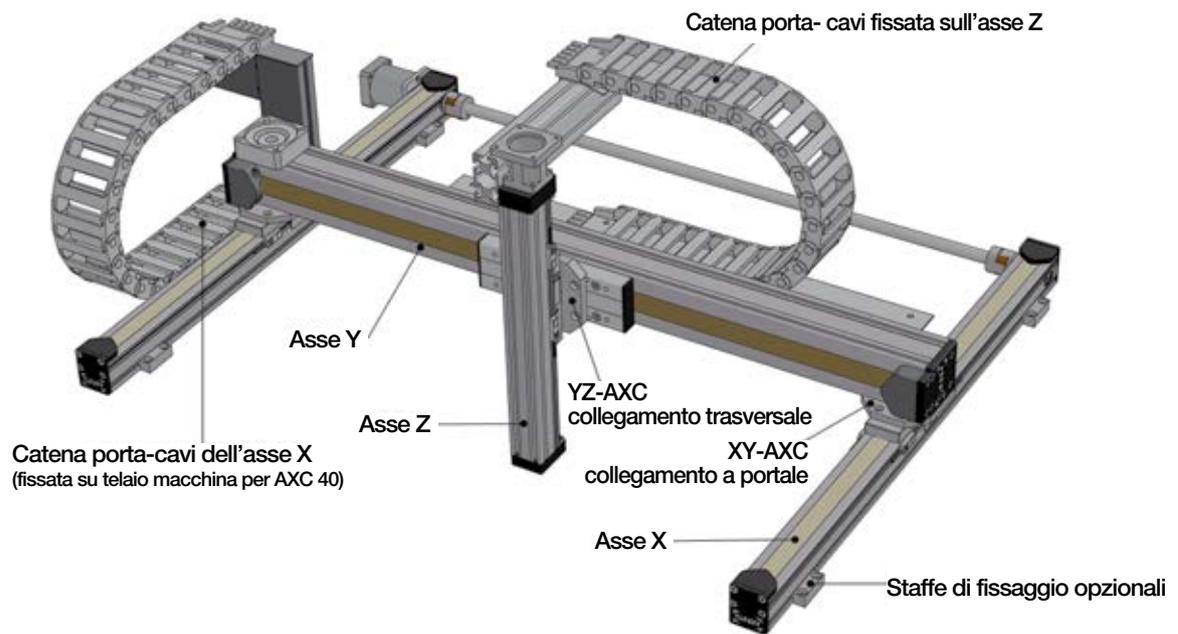
La nostra produzione seriale di moduli lineari facilita e riduce i costi di progettazione. La gamma include adeguati sistemi a 2 o 3 assi realizzati con pratiche combinazioni delle serie AXC, AXDL e AXS.

I Combinazioni standard dei moduli AXC e AXDL

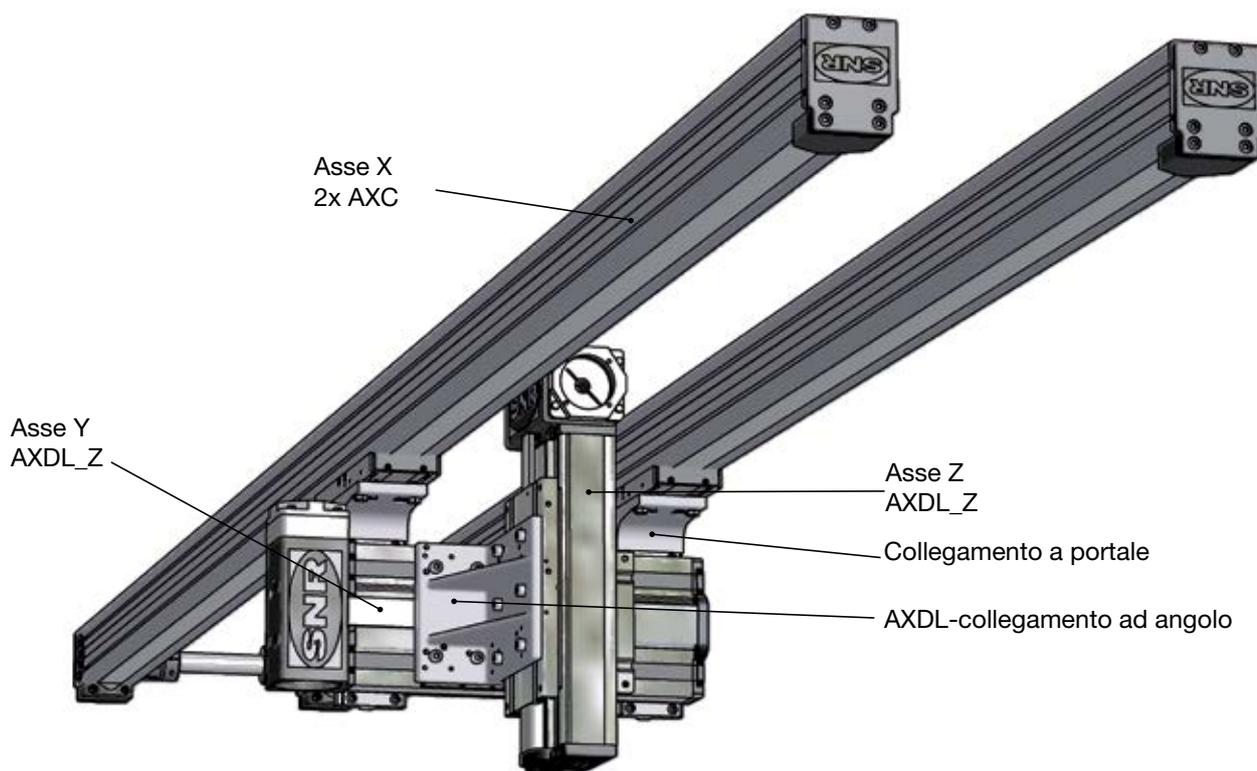
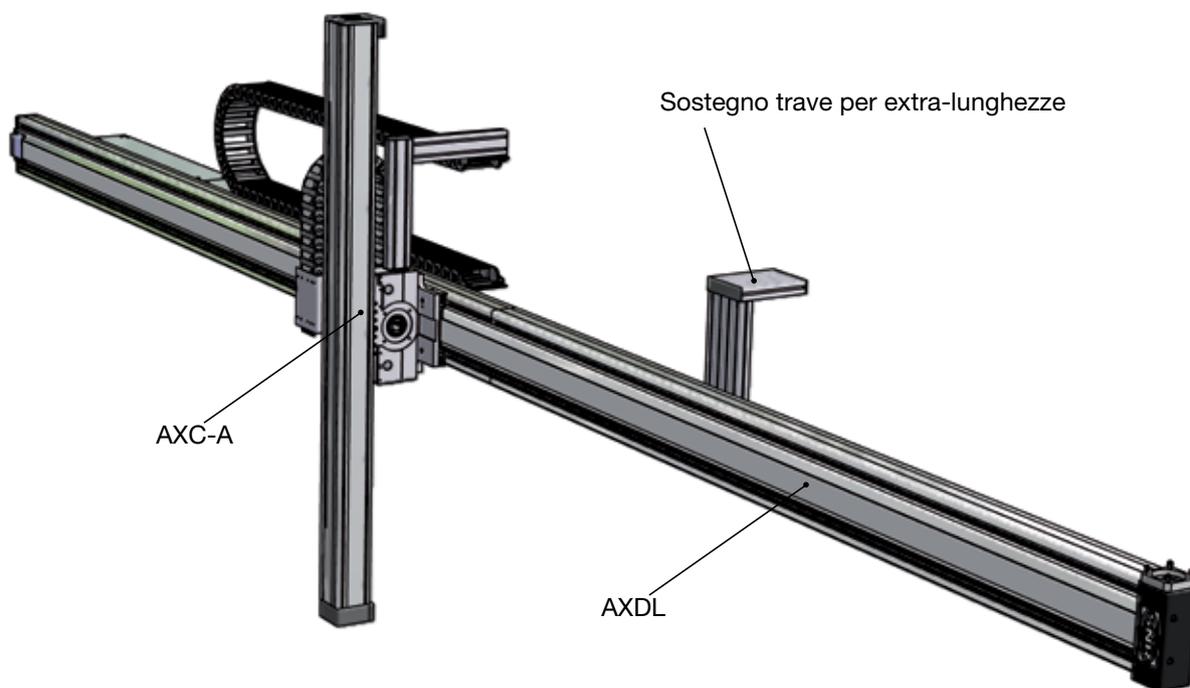
Tutti i sistemi sono preassemblati con kit pronti per l'installazione di: interruttori, sensori, catene porta-cavi ed azionamenti. Se non sono richieste le catene porta-cavi, i singoli componenti sono consegnati con i soli accessori di fissaggio necessari.

Le tabelle del capitolo accessori di fissaggio e collegamento, diretto, trasversale, a portale e standard tipo A, (a partire dalla pagina 100) presentano le combinazioni possibili per le grandezze e i tipi di moduli nelle configurazioni rappresentate qui sotto.



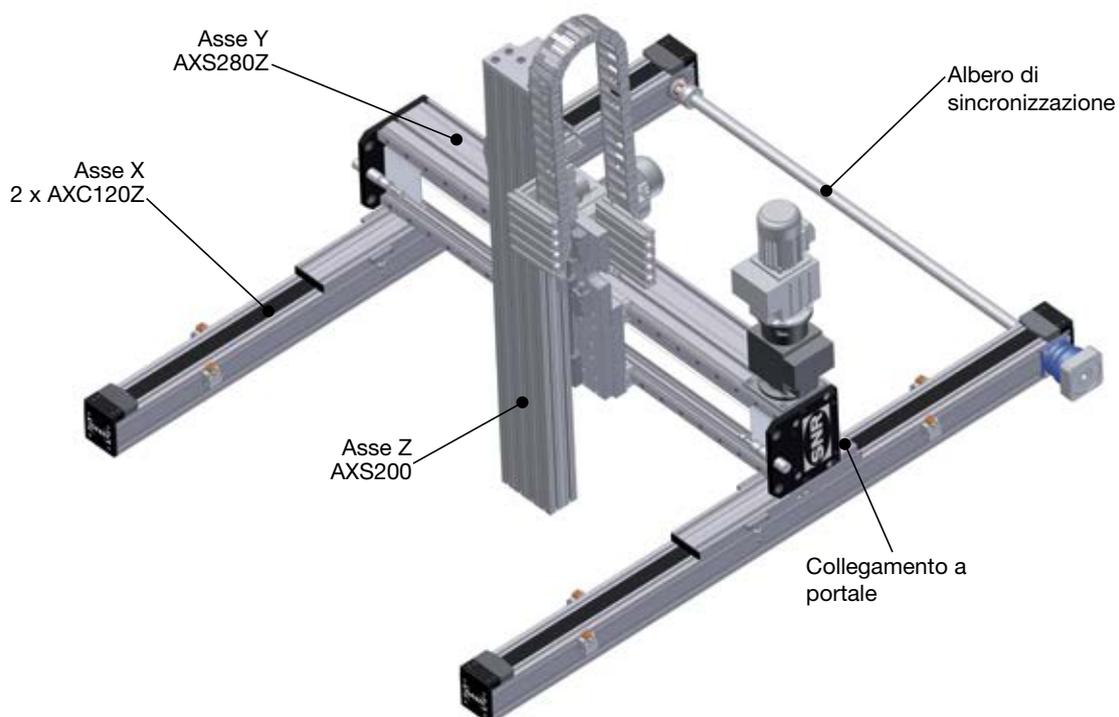
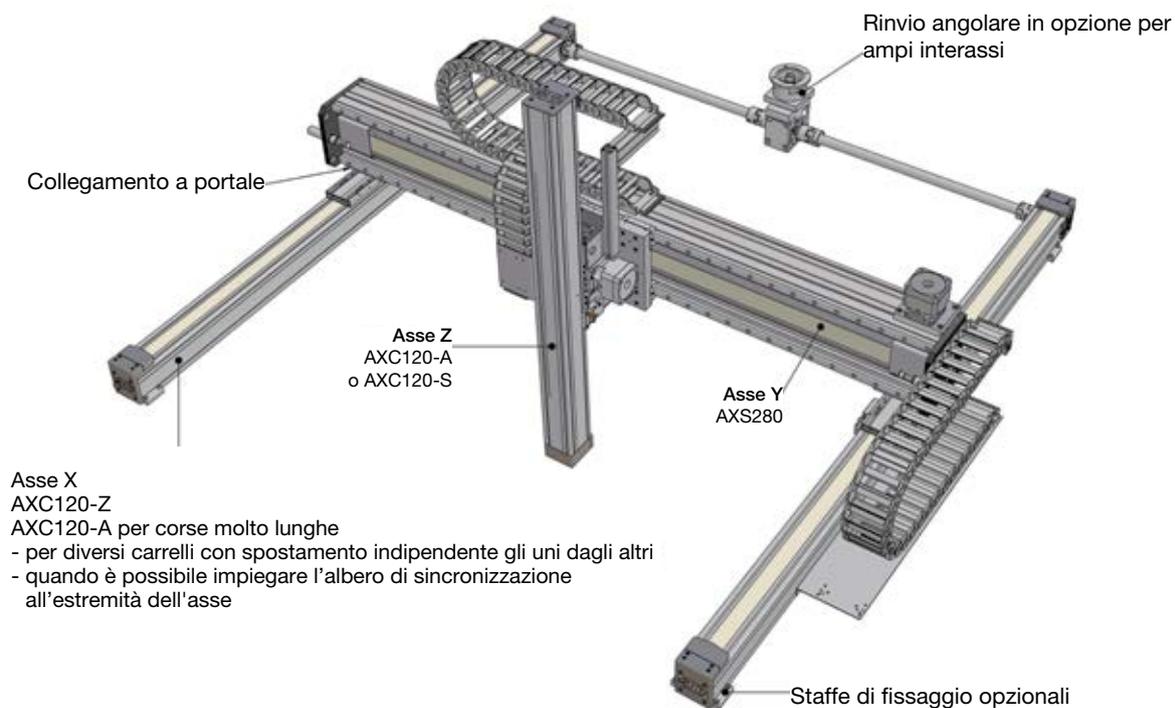


Sistemi completi



I Combinazioni standard dei moduli AXS, AXC e AXDL

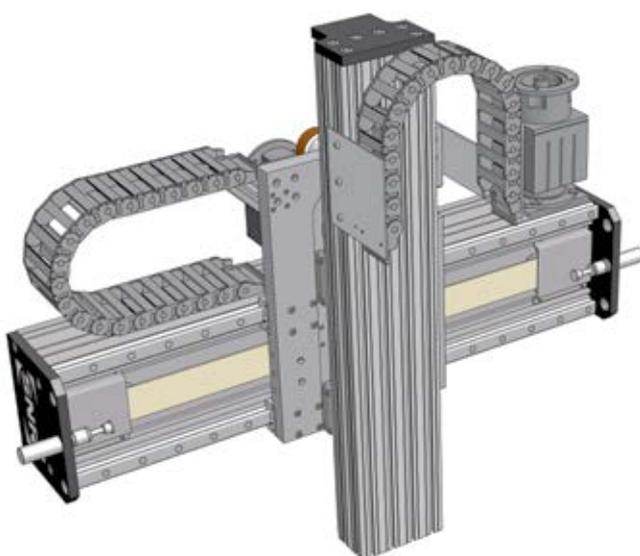
Dove sono richieste: lunghe corse, elevate capacità di carico e rigidità, offriamo ottimale soluzione d'impiego con le combinazioni standard dei moduli AXS, AXC e AXDL.



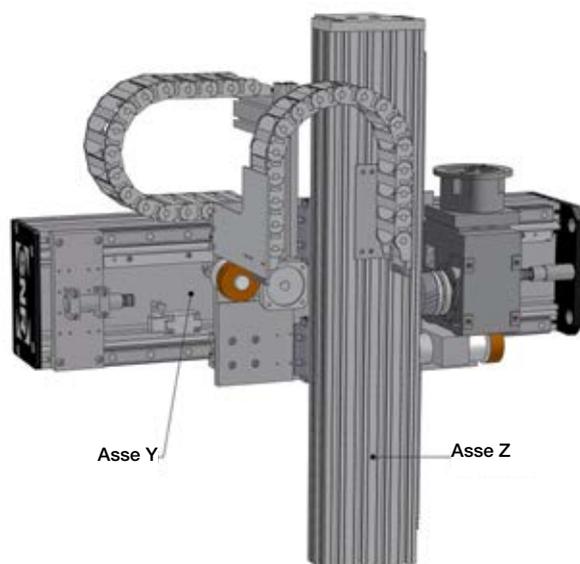
I Combinazioni standard dei moduli AXS

Per carichi molto elevati, sono disponibili combinazioni standard dei moduli AXS.

- **Combinazione standard con modulo orizzontale a cinghia dentata**

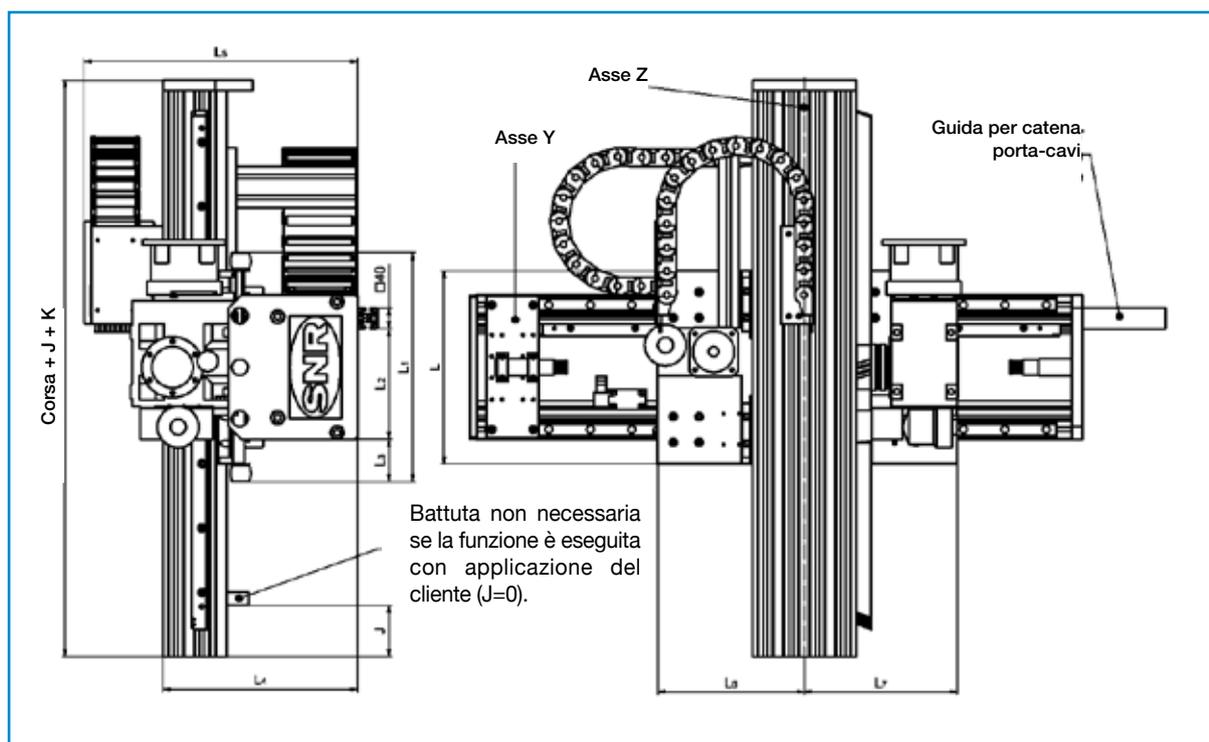


- **Combinazione standard con modulo orizzontale a cremagliera**



I Panoramica combinazioni AXS

Asse Z		Asse Y		
		Azionamento a cinghia dentata	Azionamento a cremagliera	
		AXS280ZGxx-B	AXS280M200-B	AXS460M250-B
Azionamento a cremagliera	AXS200M200-B	•	-	-
	AXS200M250-B	-	•	-
	AXS230M320-B	•	•	•
	AXS280M400-B	-	-	•
	AXS120TM400-B	•	-	-



Asse Y	Asse Z	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
AXS280ZGxx-B	AXS200M200-B	725	610	680	215	51	382	520	200	200
	AXS230M320-B	515	312	420	215	70	442	581	350	350
AXS280M200-B	AXS200M250-B	490	375	445	215	82.5	375	528	283	295
	AXS230M320-B	515	312	420	215	70	442	581	350	350
AXS460M250-B	AXS230M320-B	695	492	600	210	70	598	737	350	350
	AXS280M400-B	690	493	600	210	70	612	752	355	355

I Panoramica catene porta-cavi

In funzione delle applicazioni, diversi kit di catene porta-cavi sono disponibili per i nostri moduli lineari. Questi kit sono offerti ed installati soltanto per sistemi completi.

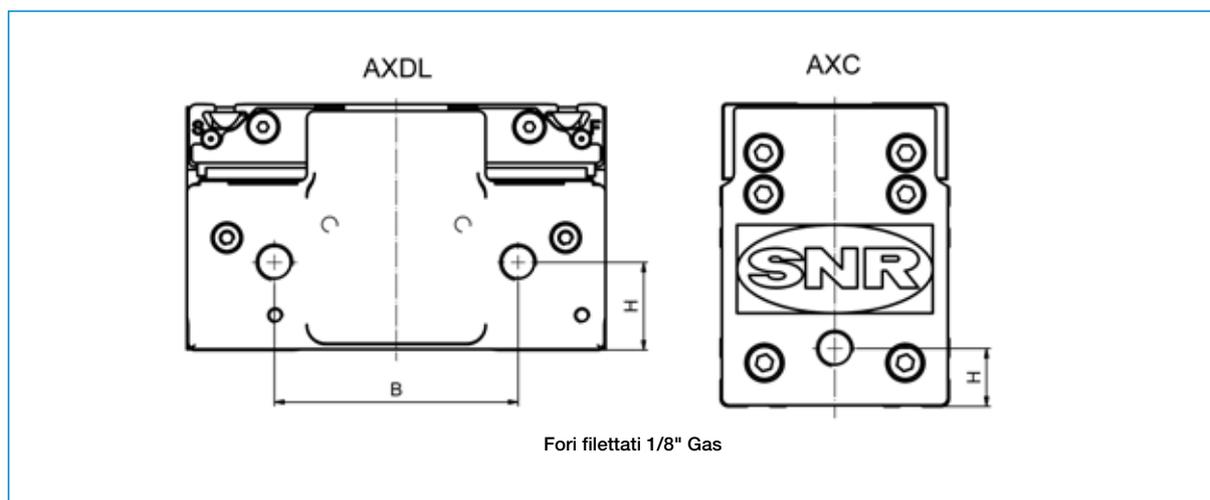
Modello	Raggio di curva medio [mm]	Aper-tura		Sezione interna [mm]		Lun-ghezza orizzon-tale massima auto-portante [mm]	Massa sostenibile in orizzontale kg / m	Asse X					Asse Y					Asse Z									
		int.	est.	B	H			AXC40	AXC60	AXC80	AXC120	AXS120T	AXC60	AXC80	AXC120	AXDL110	AXDL160	AXDL240	AXS280	AXS460	AXC60-A	AXC80-A	AXC120-A	AXS120T	AXS200	AXS230	AXS280
B15i.038.075	75	x		38	17	1500	1											x									
B15.5.110	110		x	63	17	1500	1	x					x	x		x											
B15i.5.110	110	x		63	17	1500	1											x									
2400.07.75	75	x		77	25	3000	2					x															
2400.07.100	100	x		77	25	3000	2					x															
2400.07.125	125	x		77	25	3000	2													x	x	x	x	x			
2500.07.125	125		x	77	25	3000	2		x	x					x	x	x										
2400.10.125	125	x		103	25	3000	2													x		x	x	x			
2500.12.125	125		x	125	25	3000	2				x				x	x											
2700.12.175	175		x	125	32	3500	3				x					x											
2600.12.125	125	x		125	32	3500	3													x		x	x				
2600.12.200	200	x		125	32	3500	3																			x	
350,125,125	125		x	125	42	4000	3.5				x				x	x											
390.12.150	150	x	x	125	38	5000	6				x				x	x	x										
410.11.135	135	x	x	112	50	7000	12				x					x	x										

Fino al tipo 2500.07 sezione interna B=77 mm, un separatore è montato ogni 2 anelli. Dal tipo 2400.10 sezione interna B=103 mm, due separatori sono montati ogni 2 anelli.

Fino al tipo 350 sono previsti elementi di connessione per ferma-cavi. Un profilo a C è montato dal tipo 390.

I Connettori pneumatici

I moduli lineari SNR possono essere forniti muniti di connettori per pressurizzazione o aspirazione. In questo caso la miglior dotazione protettiva con nastro di protezione o con raschiatori in feltro e guarnizioni interne, deve essere scelta (opzione A per AXC o D per AXDL).



Tipo modulo	H	B	Posizionamento
AXC60Z	15	-	Su entrambe le piastre di estremità
AXC80Z	18	-	
AXC120Z	30	-	
AXDL110Z	23	64	piastra di estremità opposta attacco motore
AXDL160Z	25	105	
AXDL240Z	46	145	
AXC40S	11	-	piastra di estremità cuscinetto di supporto
AXC60S	21	-	
AXC80S	22	-	
AXC120S	25	-	piastra di estremità lato cuscinetto di supporto e cuscinetto fisso
AXDL110S	12	74	piastra di estremità lato cuscinetto di supporto o cuscinetto fisso
AXDL160S	25	105	su entrambe le piastre di estremità
AXDL240S	46	145	

Informazioni generali sulla lubrificazione

Grassi per lubrificazione azionamento a vite e guida a sfere su rotaia

In condizioni normali, impiegare grasso lubrificante SNR LUB EP. Esigenze specifiche e condizioni ambientali particolari richiedono grasso adatto. In caso di utilizzo di altri lubrificanti, verificarne la compatibilità.

Denominazione	Olio di base / addensante	Classe NLGI DIN 51818	Penetrazione lavorata DIN ISO 2137 a 25°C [0,1 mm]	Viscosità dell'olio di base DIN51562 a 40°C [mm ² /s]	Densità [kg/m ³]	Temperatura limite d'impiego [°C]	Proprietà	Settori d'impiego
SNR LUB EP	Olio minerale, sapone di litio, additivi per alta pressione	2		150	900	-30...+110	Condizioni normali, ingrassaggio generale	Meccanica generale
SNR LUB FOOD	Olio minerale paraffinico / sapone complesso d'alluminio	2	265... 295	ca. 240	920	-30...+110	Buona protezione contro la corrosione, aderenza molto buona, buona resistenza all'acqua, iscrizione NSF H1*	Industria alimentare
Klübersynth BEM34-32	Olio sintetico / sapone speciale di calcio	2	265... 295	ca. 30	890	-30...+140	Particolarmente resistente alla pressione, buona protezione contro l'usura, buona resistenza all'invecchiamento, basso momento di spunto	Applicazioni in camera bianca
Klübersynth UH1 14-151	Olio sintetico / olio d'estere / sapone complesso d'alluminio	1	310... 340	ca. 150	920	-45...+120	Buona protezione contro la corrosione, buona resistenza all'invecchiamento e all'acqua, iscrizione NSF H1*	Industria farmaceutica e alimentare

* Questo lubrificante è classificato come prodotto H1. Questo significa che è concepito per il contatto occasionale, tecnicamente inevitabile, con dei prodotti alimentari. L'esperienza ha mostrato che i lubrificanti possono essere utilizzati per applicazioni farmaceutiche e cosmetiche rispettando le condizioni enunciate nella scheda del prodotto. Tuttavia non esistono risultati di prove specifiche, per esempio in materia di biocompatibilità, come è richiesto per alcune applicazioni farmaceutiche. Prima di utilizzarlo in questo campo, devono essere realizzate delle analisi di rischio dal fabbricante e dall'utilizzatore dell'impianto. Se necessario devono essere applicate delle misure che abbiano lo scopo di escludere qualsiasi pericolo e ferite (fonte: Klüber Lubrication).

I Oli per lubrificazione delle guide a rotelle

Gli alberi in acciaio temprato delle guide a rotelle sono lubrificati con l'olio Shell Omala 460.

Denominazione	Olio di base	Viscosità cinematica DIN51562 a 40°C [mm ² /s]	Densità [g/cm ³]	Temperatura limite d'impiego [°C]	Proprietà	Settori di impiego
Shell Omala 460	Olio minerale e additivi	460	904	-10...+90°C	Buona stabilità alla temperatura e all'invecchiamento, buone proprietà di resistenza alla corrosione	Meccanica generale
Klüberoil 4 UH1-460N	Polifenilico	460	860	-30...+120°C	Buona protezione contro l'invecchiamento e l'usura, iscrizione NSF H1*	Industria farmaceutica e alimentare

I Distributore automatico

I distributori automatici garantiscono lubrificazione durevole e regolare delle guide ed azionamenti dei moduli lineari. Ottimizzano il processo di lubrificazione senza modificare il Vostro impianto e sono collegati al punto di lubrificazione del modulo lineare. Attenzione, ogni punto di lubrificazione esige un distributore separato. Possono essere consegnati con differenti tipi di grasso o di olio. SNR propone diversi modelli di distributori automatici.



Experts & Tools **NTN SNR**

Per maggiori informazioni, contattate i nostri ingegneri SNR.

I Raccordi per lubrificazione centralizzata

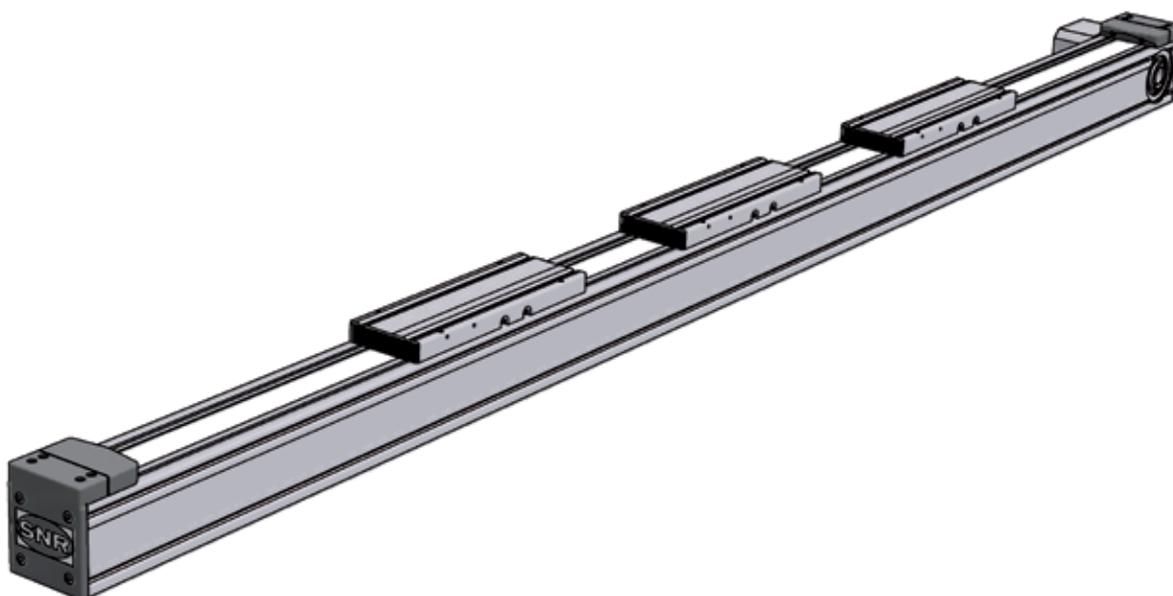
I moduli lineari SNR possono essere consegnati su richiesta con raccordi per sistema di lubrificazione centralizzata. Per maggiori informazioni, contattate i nostri ingegneri SNR.

Soluzioni speciali

Oltre alla gamma standard, SNR propone anche soluzioni speciali, concepite per applicazioni specifiche dei clienti. Soluzioni costruttive sono sviluppate con qualità per offrire vantaggi agli utenti. Gli esempi presentati qui sotto sono alcune di esse.

Per maggiori informazioni, contattate i nostri ingegneri SNR.

I Moduli lineari con carrelli supplementari



Secondo il tipo di moduli lineari, l'esecuzione può variare.

AXC con azionamento a vite e AXDL con azionamento a cinghia dentata:

- due carrelli azionati (filettatura destra/sinistra)
- un carrello azionato, e se necessario, altri carrelli azionati

AXC e AXS a cinghia dentata:

- diversi carrelli con interassi fissi

AXC-A e AXS a cremagliera:

- diversi carrelli mobili indipendenti

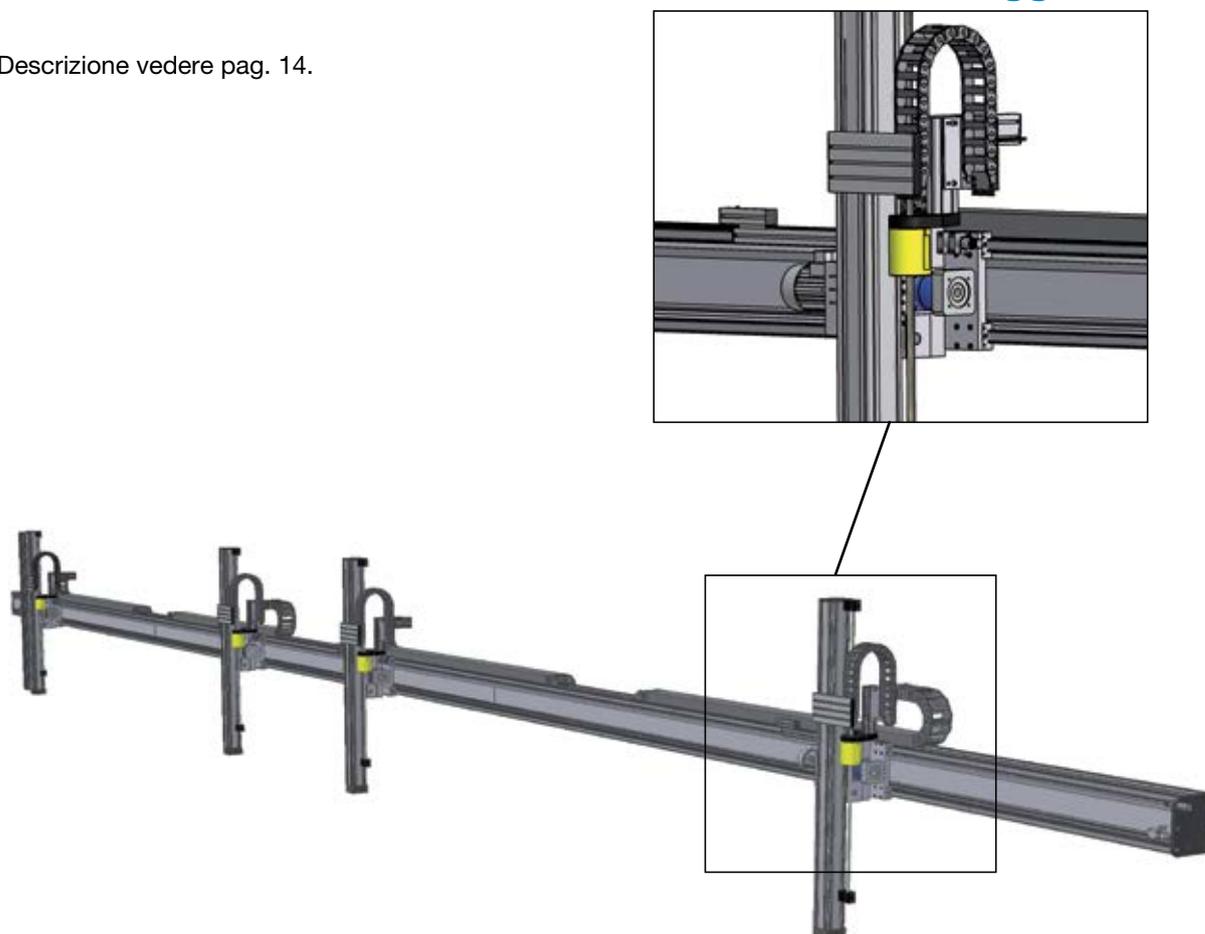
I Moduli lineari con direzione carrelli contrapposta

Due carrelli possono essere montati con direzione contrapposta utilizzando un singolo elemento di azionamento (cinghia dentata). Ciò permette, per esempio, di caricare e scaricare simultaneamente due nastri trasportatori.



I Moduli verticali con freni ed elementi di serraggio

Descrizione vedere pag. 14.



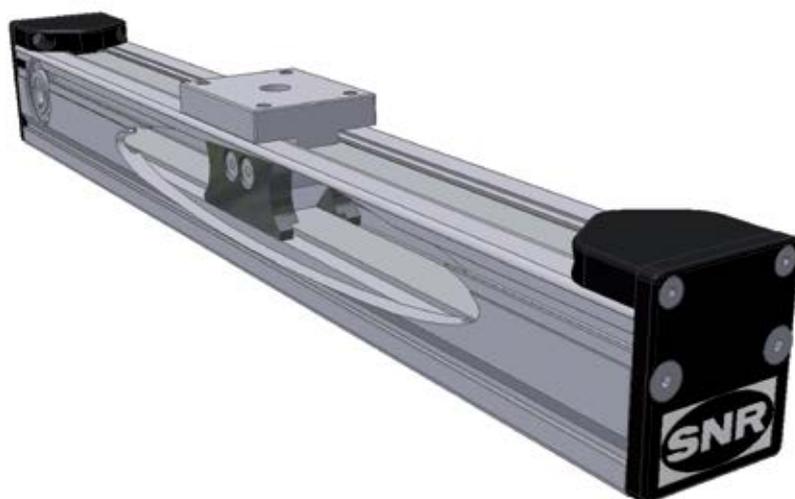
I Modulo lineare telescopico AXS240T

Comparato al modulo telescopico standard (vedi pag. 64-65), il modulo lineare speciale AXS240T assorbe carichi e momenti maggiori. L'impiego del profilato sezione 240 della serie AXDL assicura inoltre elevata rigidità.



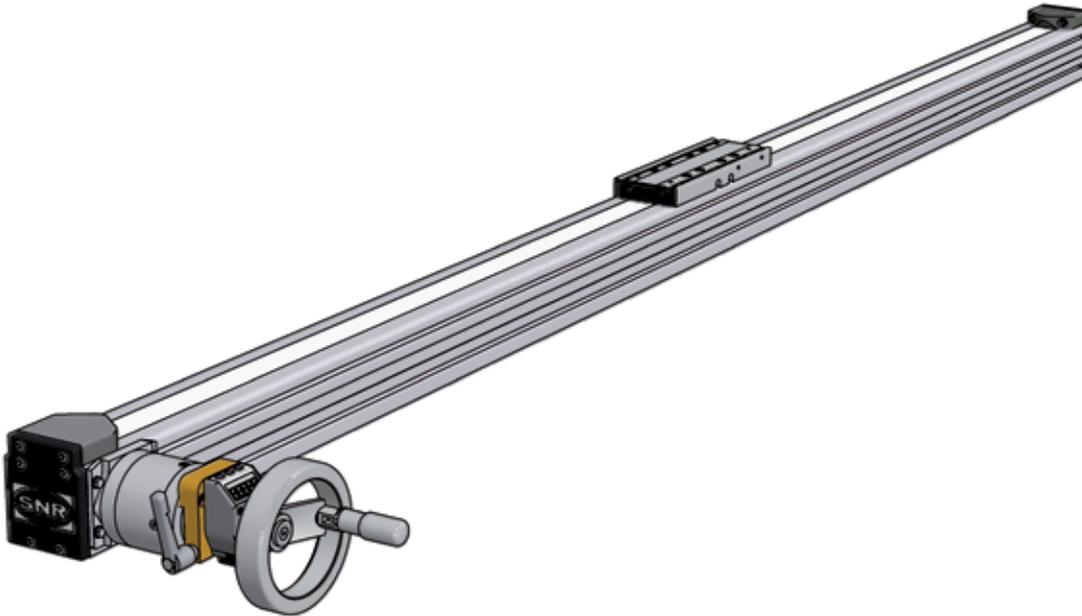
I AXC40Z con guida a strisciamento

Il modulo lineare AXC40 robusto e compatto con azionamento a cinghia dentata e guida a strisciamento è leggero e costituisce un'alternativa economica ai sistemi lineari tradizionali. È semplice da mantenere, poco rumoroso e funziona perfettamente senza lubrificante, ciò permette di utilizzarlo in diverse applicazioni.



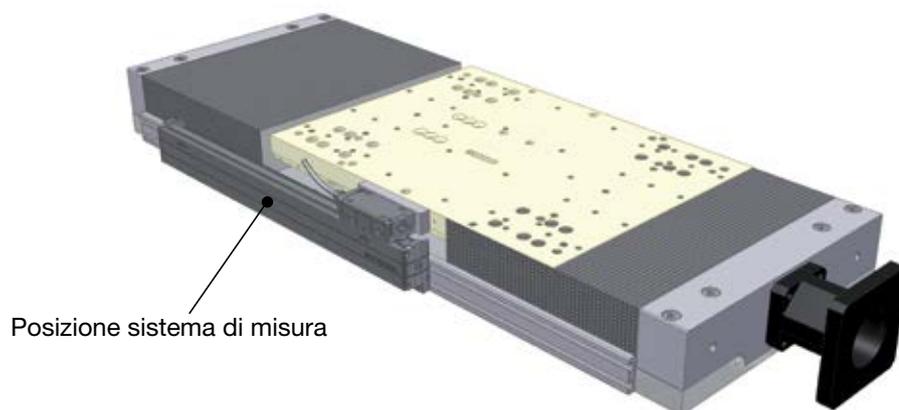
Moduli lineari con volantino e indicatore di posizione digitale

Questo modello è particolarmente dedicato per posizionamenti con semplice regolazione manuale. L'indicatore di posizione digitale permette di leggere direttamente la posizione del carrello.



Tavole lineari con sistema di misura

Le tavole lineari possono essere equipaggiate di sistemi di misura. Questi sistemi determinano la posizione reale del carrello e la trasmettono al controller. Si distinguono tra righe ottiche, metodi magnetici ed induttivi. Nell'esempio sotto, la tavola lineare è provvista di sistema optoelettronico incrementale.



I Modelli per camere bianche

I moduli lineari con azionamento a cinghia dentata e a vite possono essere utilizzati nelle camere bianche in determinate condizioni. Per maggiori informazioni, contattate i nostri ingegneri SNR.

Non è possibile nessuna garanzia globale per camera bianca che può essere data soltanto per alcuni parametri funzionali. In generale, la garanzia può essere definita soltanto dopo numerose prove realizzate in condizioni reali.

I Modelli resistenti alla corrosione

I moduli lineari SNR possono essere consegnati su richiesta con protezione anticorrosione, dalle viti esterne in A2 fino agli elementi di guida. Per ulteriori altri modelli, contattate i nostri ingegneri SNR

I Sistema con manicotti a sfere

Questo sistema, costituito da due elementi di guida (ad esempio linear set a sfere con flangia centrale) e da un azionamento (ad esempio vite trapezoidale), rappresenta un'opzione poco costosa per spostare pesi leggeri. Gli elementi di questo sistema sono disponibili anche nella versione anticorrosione.



Codifica dei moduli lineari SNR

Esempio di ordine

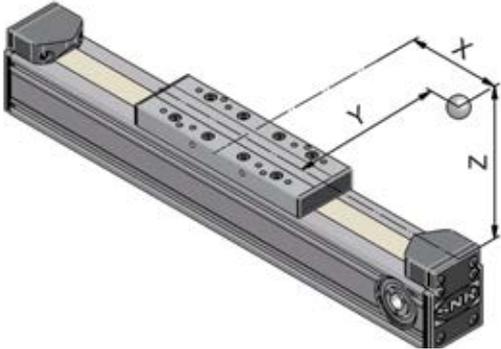
AXC80₁, S₂, G₃, 2005₄ - B₅ - 1000₆ - 1380₇ - V2₈ - 00₉ - 00₁₀ - A₁₁ - 0₁₂

1	AXC80	Modulo tipo secondo catalogo			
2	S	Tipo di azionamento			
		Z: Azionamento a cinghia dentata	S: Azionamento a vite a sfera	M: Azionamento pignone / cremagliera	
		A: Azionamento a cinghia dentata	T: Azionamento a vite trapezoidale	O: Nessun azionamento	
3		Disegno motore per azionamento a cinghia dentata			
		HL (HR): Lavorazione superficie di montaggio lato sinistro (destro) e albero cavo HW: Albero cavo WL (WR): Albero sporgente lato sinistro (destro) WD: Albero sporgente entrambi i lati KL (KR): Giunto integrato lato sinistro (destro) KLK (KRK): Giunto integrato lato sinistro (destro) + giunto integrato per albero di sincronizzazione lato destro (sinistro)	PL (PR): Riduttore epicicloidale integrato lato sinistro (destro) PLK (PRK): Riduttore epicicloidale integrato lato sinistro (destro) + giunto integrato per albero di sincronizzazione lato destro (sinistro) GL (GR): Campana e giunto lato sinistro (destro) GLK (GRK): Campana lato sinistro (destro) + giunto integrato per albero di sincronizzazione lato destro (sinistro) FL (FR): Flangia adattamento (collegamento diretto tra albero motore e albero cavo) lato sinistro (destro)		
		Per azionamento a vite			
		G: Campana + giunto	U: Rinvio angolare a cinghia dentata	Senza indicazione: Albero sporgente	
4	2005	Identificazione secondo tipo di azionamento			
		Per azionamento a cinghia dentata			
		Diametro albero sporgente o cavo (HW, WL, WR, WD, FL, FR) Diametro interno del giunto (KL, KR, GL, GR)	Rapporto di riduzione (PL, PR) Per PLK e PRK indicare solo il rapporto di riduzione.		
		Per azionamento a vite Diametro e passo della vite	Per azionamento pignone e cremagliera Avanzamento per giro: 160/200/250/320/400		
5	B	Guida B: Guida a sfere su rotaia, carrello standard L: Guida a rotelle, carrello standard C: Guida a sfere su rotaia, carrello lungo M: Guida a rotelle, carrello lungo F: senza guida (asse di asservimento), carrello standard			
6	1000	Corsa			
7	1380	Lunghezza totale (corsa + lunghezza addizionale specificata nel catalogo)			
8	A	V	Cuscinetto vite rinforzato (non precisare se non disponibile)		
			Protezione contro la sporczia (non precisare se non disponibile o se previsto di serie) Per azionamento a cinghia dentata Per tavole lineari A: nastro di protezione F: Soffietto Per AXDL D: con raschiatori in feltro e guarnizioni interne		
		2	Supporto intermedio vite (numero di supporti, non precisare se non disponibile)		
		0	Montaggio dei sensori lato sinistro (induttivi o interni) Identificazione secondo catalogo pag. 99		
10	0	Montaggio dei sensori lato destro (induttivi o interni) Identificazione secondo catalogo pag. 99			
11	A	Adattamento motore Identificazione secondo catalogo (precisare 0 se non disponibile) pag. 82, 85 e 87			
12	0	Riferimento testo definito dai nostri servizi per specificare eventuali opzioni o modelli speciali indicati nel testo.			

Modulo di richiesta

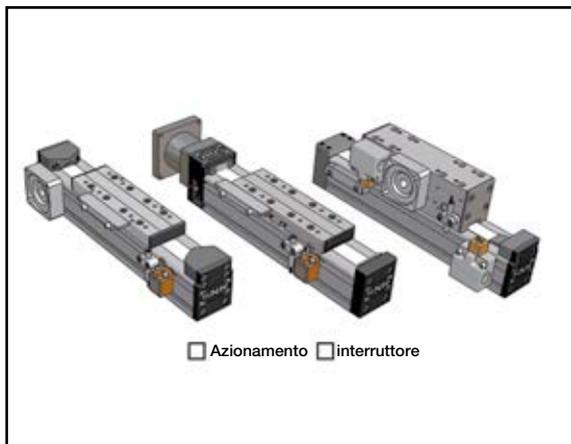
Data					
Scadenza richiesta					
Società					
Persona da contattare					
Funzione/Servizio					
Indirizzo					
Telefono		Fax:			
e-mail					
Nome del progetto					
Natura della richiesta	<input type="checkbox"/> Fabbisogno		Articolo		
	<input type="checkbox"/> Fabbisogno seriale		Pezzi/anno	<input type="checkbox"/> Data consegna richiesta:	Pezzi SC
	<input type="checkbox"/> Nuovo progetto			<input type="checkbox"/> Sviluppo tecnico	
	<input type="checkbox"/> Riduzione costi			<input type="checkbox"/> Prezzo obiettivo:	Euro
	<input type="checkbox"/> Alternativa alla concorrenza			<input type="checkbox"/> Concorrenza:	

• Parametri dell'applicazione

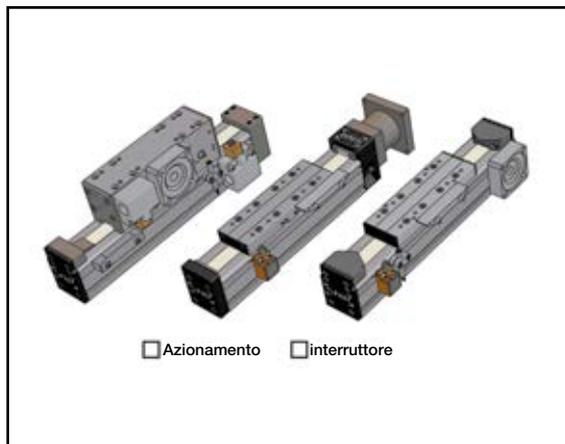
Parametri dell'applicazione	Asse singolo	Sistema multi asse		
		X	Y	Z
Asse singolo / sistema multi asse (interasse) [mm]				
Montaggio: orizzontale/verticale				
Corsa, [mm]				
Velocità, [m/min]				
Accelerazione, [m/s ²]				
Durata dello spostamento, [s]				
Tempo ciclo, [s]				
Durata di vita richiesta, [h]				
Condizioni ambientali (polvere, trucioli, ecc.)				
Carico, [kg]				
Forze applicate, [N]				
Baricentro del carico X, [mm]				
Baricentro del carico Y, [mm]				
Baricentro del carico Z, [mm]				
Baricentro forza X, [mm]				
Baricentro forza Y, [mm]				
Baricentro forza Z, [mm]				
	Note/disegno:			

Dispositivi per moduli lineari: AX

Spuntare o scrivere l'opzione richiesta

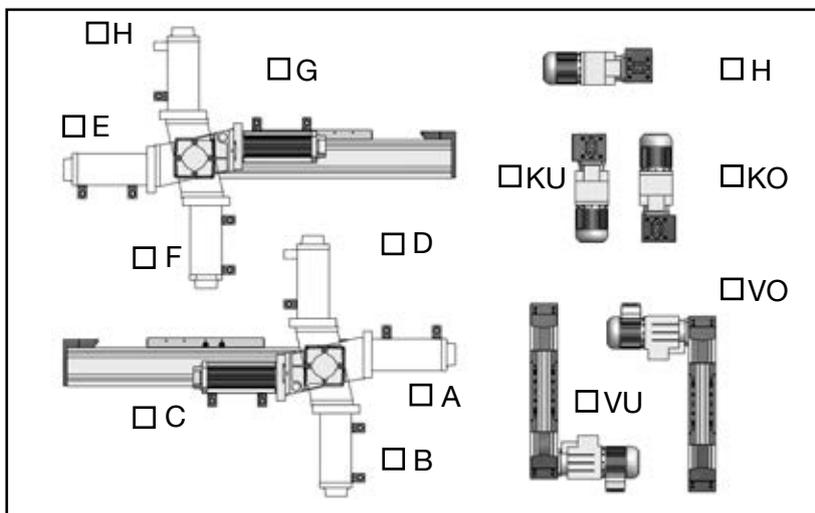


Aggiunti a sinistra



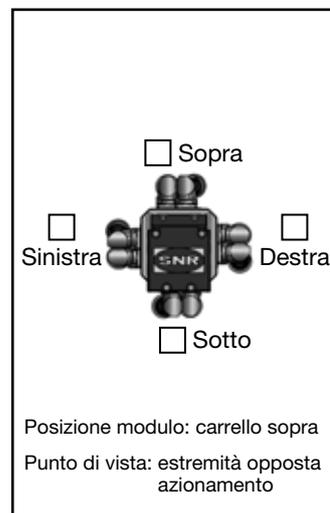
Aggiunti a destra

Tipo di azionamento		Guida
<input type="checkbox"/> Vite a sfera		<input type="checkbox"/> Guida a sfere su rotaia
<input type="checkbox"/> Vite trapezoidale		<input type="checkbox"/> Guida a rotelle
<input type="checkbox"/> Cinghia dentata		<input type="checkbox"/> Senza guida
<input type="checkbox"/> Pignone / cremagliera		
<input type="checkbox"/> Carrello azionato (azionamento Omega)		
<input type="checkbox"/> Senza azionamento		
Disegno motore		
Azionamento a cinghia dentata		Azionamento a vite
<input type="checkbox"/> Albero cavo		<input type="checkbox"/> Campana + giunto
<input type="checkbox"/> Albero sporgente	<input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra	<input type="checkbox"/> Rinvio angolare a cinghia dentata
<input type="checkbox"/> Giunto integrato	<input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra	<input type="checkbox"/> Albero sporgente
<input type="checkbox"/> + giunto integrato per albero di sincronizzazione	<input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra	
<input type="checkbox"/> Riduttore epicicloidale integrato	<input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra	
<input type="checkbox"/> + giunto integrato per albero di sincronizzazione	<input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra	
<input type="checkbox"/> Campana e giunto	<input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra	
<input type="checkbox"/> + giunto integrato per albero di sincronizzazione	<input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra	
<input type="checkbox"/> Flangia adattamento motore	<input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra	
Interruttori / Sensori		
<input type="checkbox"/> Interruttori meccanici di fine corsa	<input type="checkbox"/> IP 30	<input type="checkbox"/> IP 67
<input type="checkbox"/> Sensori induttivi di prossimità	<input type="checkbox"/> normalmente chiuso NC (Standard)	<input type="checkbox"/> normalmente aperto NO
<input type="checkbox"/> Riferimento sensori	<input type="checkbox"/> PNP (Standard)	<input type="checkbox"/> NPN



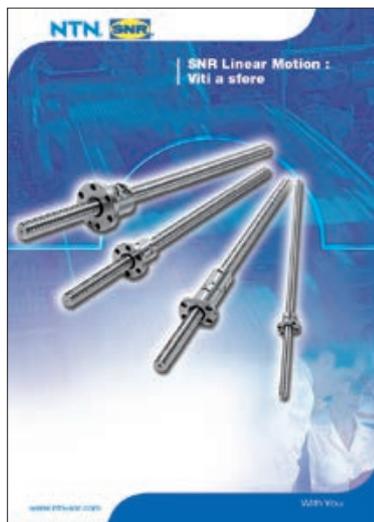
Posizione montaggio rinvio angolare

Posizione montaggio motore

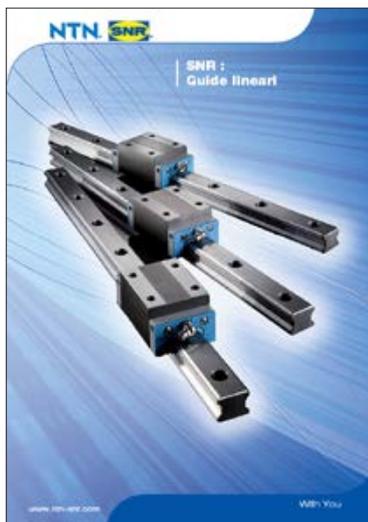


Posizione collegamenti motore

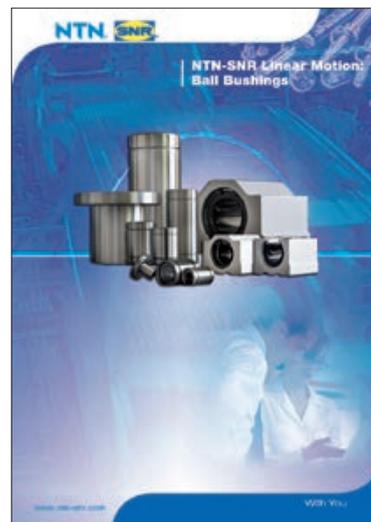
Trovate informazioni supplementari sui prodotti NTN-SNR della gamma Linear Motion e altri cataloghi della nostra azienda



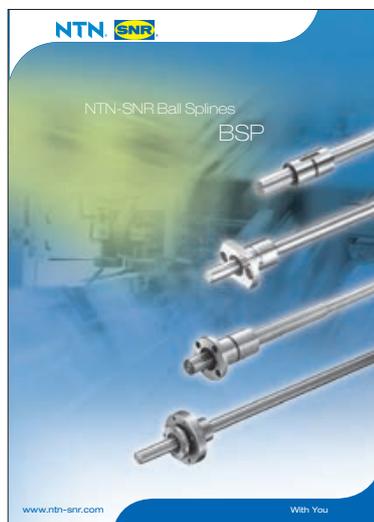
NTN-SNR Linear Motion Viti a sfere



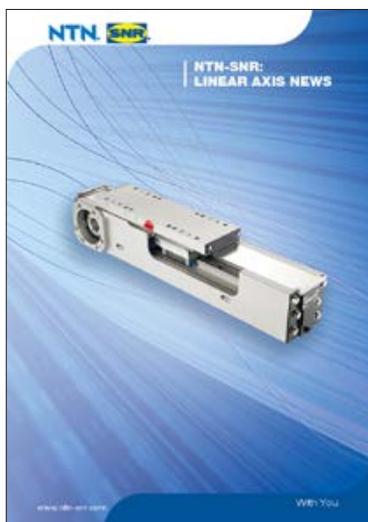
NTN-SNR Linear Motion Guide lineari



NTN-SNR Linear Motion Ball bushings



NTN-SNR Linear Motion Ball splines



NTN-SNR Linear Motion Linear axis news



SNR LINEAR MOTION: LA VOSTRA GUIDA AI MODULI LINEARI



DOC-I_LM_CAT3.Ita - SAP-Code: 259792 - Non contractual document - NTN-SNR Copyright International 05/2015 - Printed in France