

Serie Guide Lineari NSK S1

La nuova serie di pattini e rotaie intercambiabili assicurano una pronta reperibilità.
Un nuovo sistema di scorrimento che rispetta l'ambiente e offre prestazioni ineguagliate.
Silenziosita' e scorrevolezza per un ambiente di lavoro sano e rispettoso dell'ecologia.



Brevettato

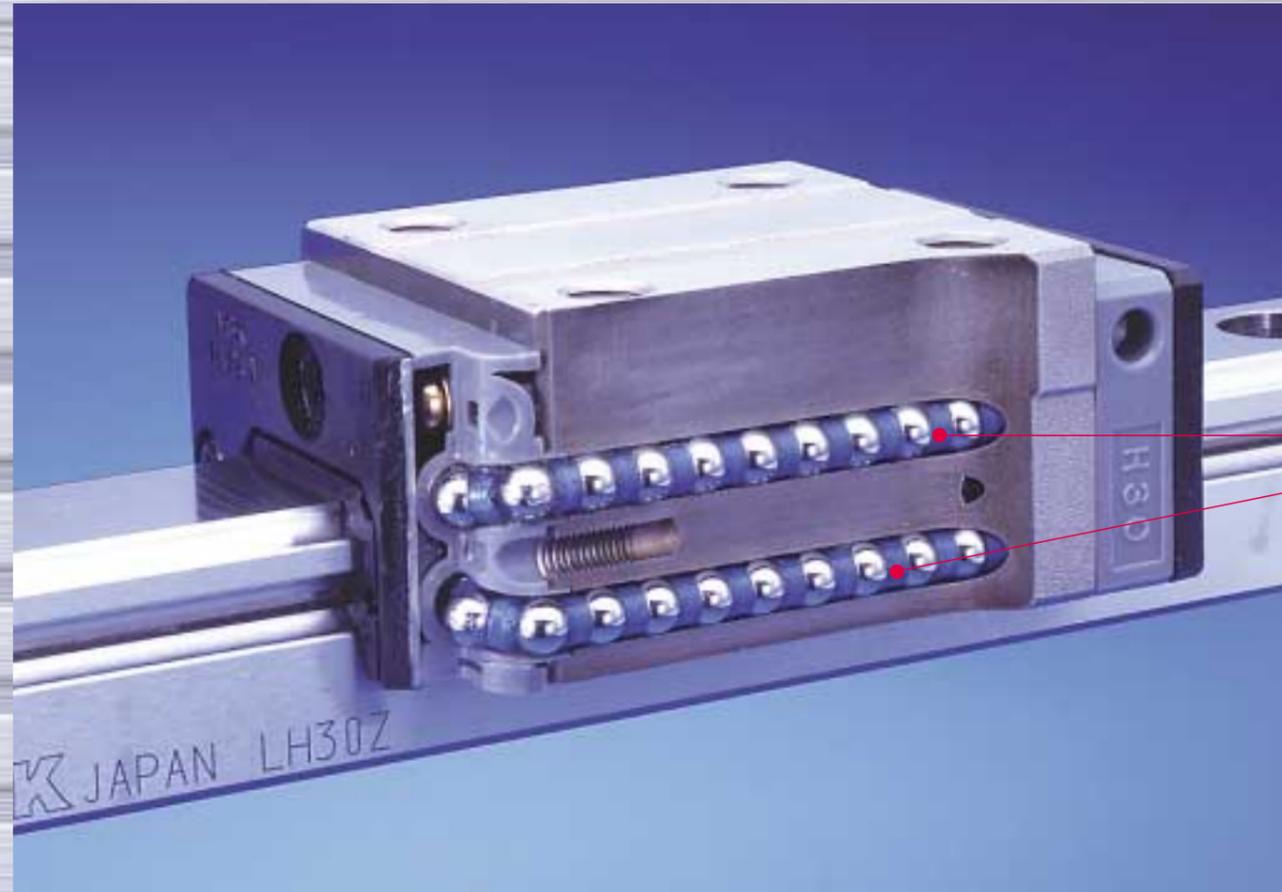


La serie NSK S1™ soddisfa la richiesta di scorrevolezza e silenziosità'.

La produzione e' stata aggiornata ed arricchita da una linea completa di prodotti intercambiabili!

Serie NSK S1™

Le guide lineari NSK S1™ installano un menisco spaziatore in resina tecnica che diminuisce l'attrito tra le sfere ed abbatta la pressione sonora. Le dimensioni di montaggio sono le medesime delle serie LH e LS.



Menisco in resina

Vi offre: 1 Meno rumore e piu' udibilita'

Il menisco di resina contiene le sfere in una trettoria definita, e ne previene l'intercollisione. Il primo risultato e' l'abbattimento della pressione sonora di 5 dB (A) o piu' rispetto ai prodotti convenzionali NSK. Inoltre il tono stesso del suono prodotto viene abbassato di qualche ottava, risultando immediatamente piu' gradevole all'orecchio umano anche alle frequenze piu' elevate.

Meno rumore e piu' udibilita'

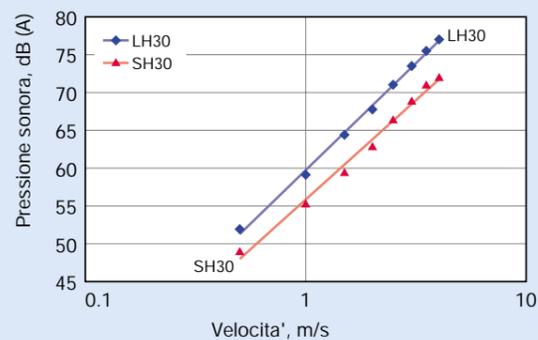


Fig. 1 Comparazione tra LH30 e nuovo tipo SH30

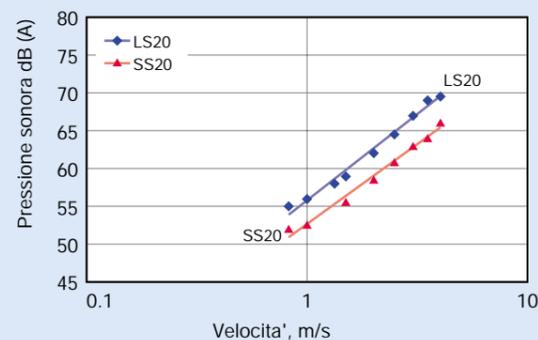


Fig. 2 Comparazione tra LS20 e nuovo tipo SS20

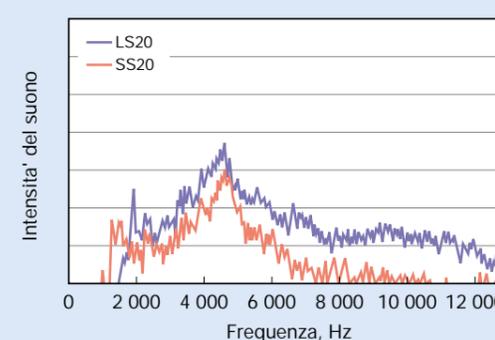


Fig. 3 Comparazione del suono tra LS20 e nuovo tipo SS20

Condizioni di prova: lubrificazione olio (VG68)
Posizione microfono
500 mm dal campione
(sia per LH30 che LS20)

* La pressione sonora dipende dalla posizione del microfono.

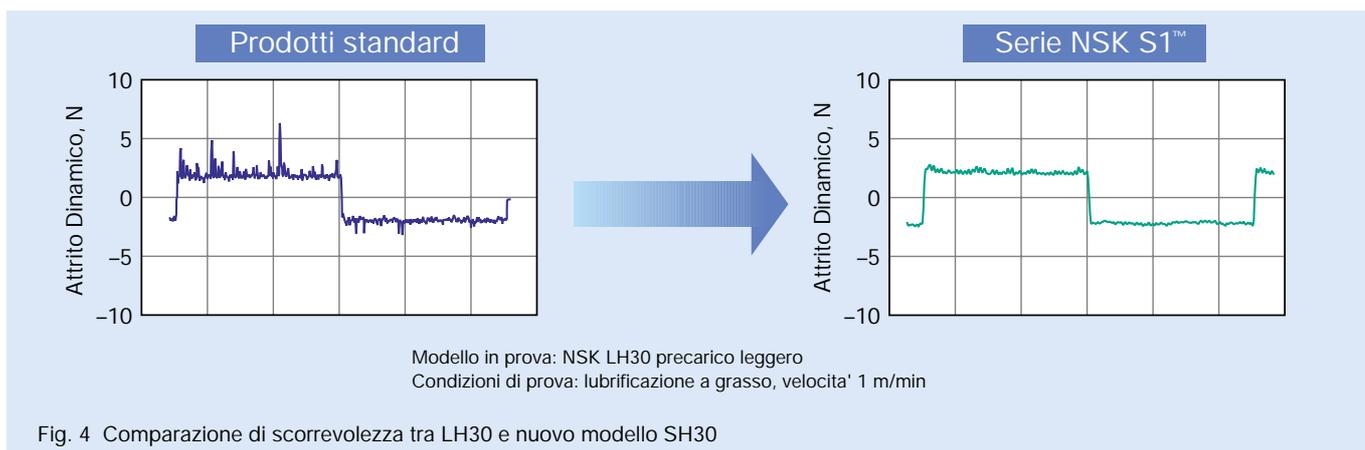
La pressione sonora diminuisce di circa 6 dB (A) al raddoppiare della distanza dal microfono.

Serie Guide Lineari NSK S1

Vi offre: **2** Scorrevolezza

Migliorando la triettoria di ricircolazione, diminuendo l'attrito tra le sfere e eliminando il gioco tra gli elementi volventi si ottiene una scorrevolezza migliore, abbattendo drasticamente le resistenze passive. Ciò è evidente soprattutto nelle basse velocità.

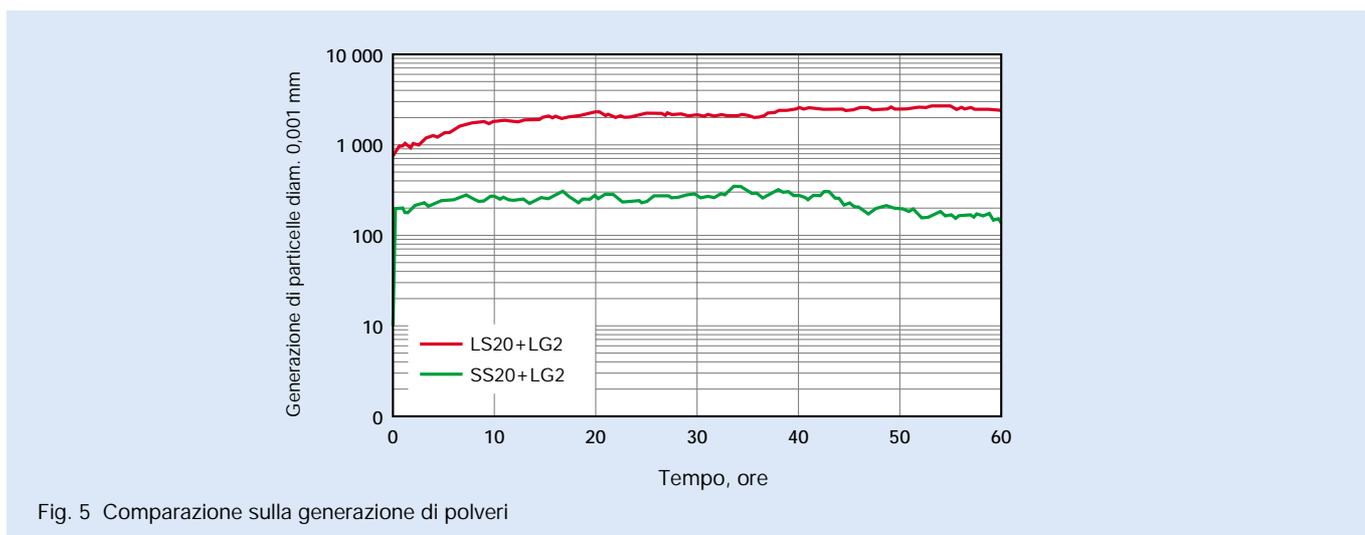
Scorrevolezza



Vi offre: **3** inquinazione ridotta

Il menisco in resina tecnica, prevenendo la collisione delle sfere, riduce considerevolmente la nuvola di lubrificante generata dai sistemi a ricircolazione di sfere convenzionali.

Apprezzabile riduzione della inquinazione



Vi offre: **4** Reperibilità

La possibilità di disporre di serie intercambiabili nel rispetto delle tolleranze di lavorazione facilita le operazioni di approvvigionamento e stoccaggio.

1. Precisione

La serie preassemblata in stabilimento offre quattro possibilità; Ultra precision P3, Super precision P4, High precision P5 e Precision P6, mentre la serie intercambiabile permette la nota classe di precisione PC.

La Tabella 1 mostra le classi di precisione per le serie preassemblate SH e SS, mentre la Tabella 2 fornisce i dettagli sulla serie intercambiabile. (oggetto di questo catalogo).

Tabella 1 Classe di precisione per la serie preassemblata in stabilimento

Unità: μm

Oggetto	Classe di precisione	Ultra precision P3	Super precision P4	High precision P5	Precision P6
Altezza di montaggio: H		± 10	± 10	± 20	± 40
Variazione dell'altezza di montaggio: H (Tutti i cursori su una coppia di rotaie)		3	5	7	15
Larghezza di montaggio: W_2 o W_3		± 15	± 15	± 25	± 50
Variazione della larghezza di montaggio: $W_2(s)$ o $W_3(s)$ (Tutti i cursori dalla rotaia di riferimento)		3	7	10	20
Tolleranza sulla traiettoria ideale: lato C su lato A Tolleranza sulla traiettoria ideale: lato D su lato B		Vedi Tabella 3			

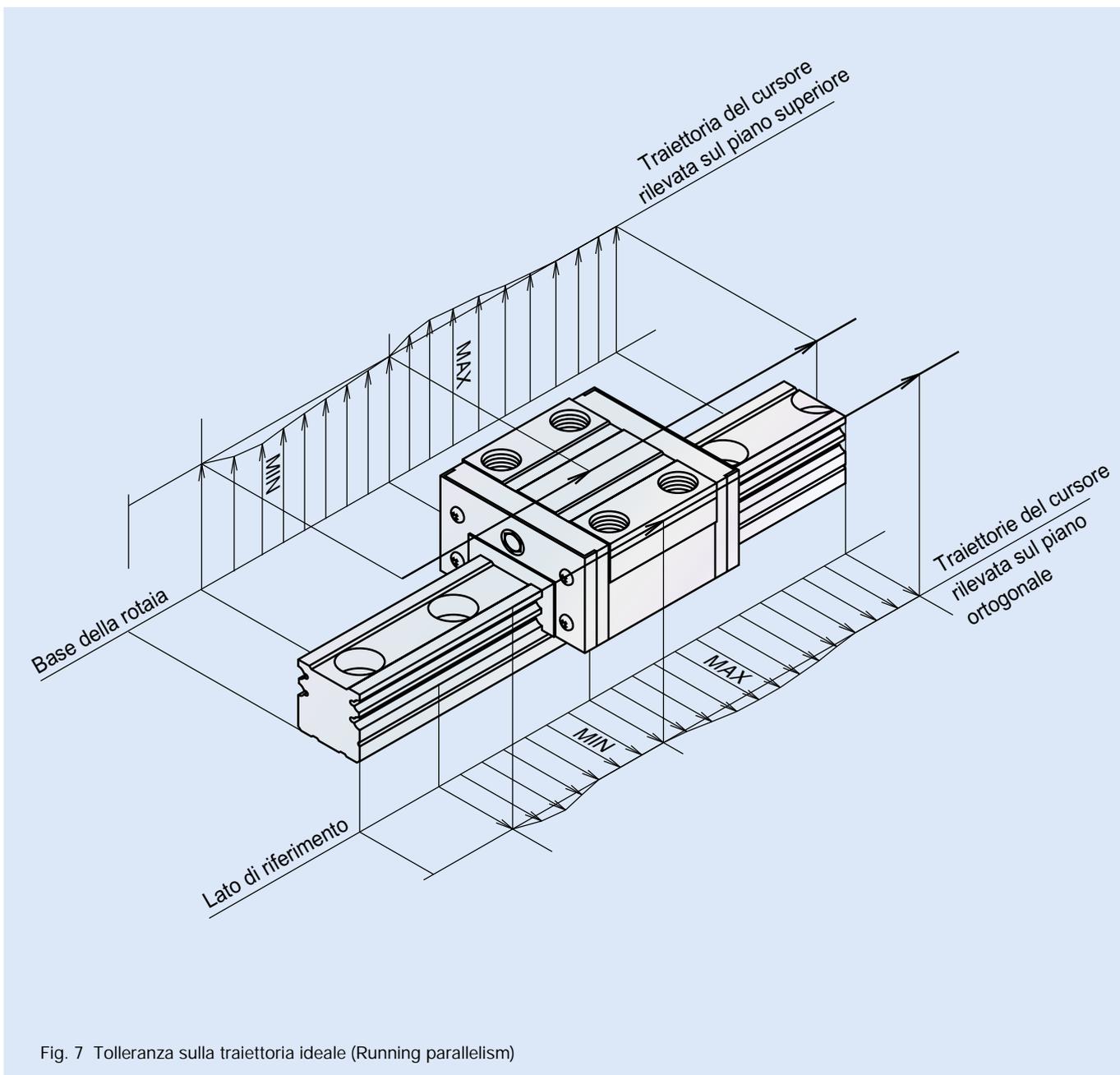
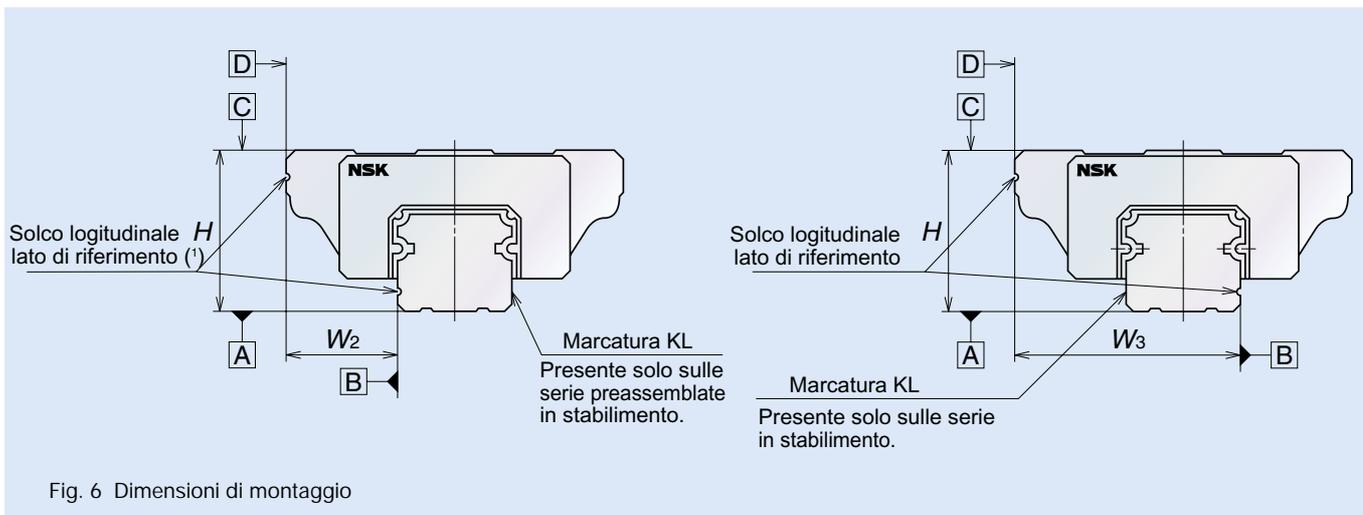
Tabella 2 Classe di precisione per la serie intercambiabile

Oggetto	Classe di precisione	Serie intercambiabile PC
Altezza di montaggio: H		± 20
Variazione dell'altezza di montaggio: H (singola rotaia)		15
Variazione dell'altezza di montaggio: H (più rotaie)		30
Tolleranza sulle dimensioni di montaggio: W_2 o W_3		± 30
Differenze sulle dimensioni di montaggio: $W_2(s)$ $W_3(s)$ (Tutti i cursori dalla rotaia di riferimento)		25
Tolleranza sulla traiettoria ideale: lato C su lato A Tolleranza sulla traiettoria ideale: lato D su lato B		Vedi Tabella 3

Tabella 3 Tolleranza sulla traiettoria ideale (Running parallelism)

Corsa (mm)		Serie preassemblate in stabilimento				Serie intercambiabile
		Ultra precision	Super precision	High precision	Precision	Precisione standard
da	fino a	P3	P4	P5	P6	PC
50		2	2	2	4.5	6
50	80	2	2	3	5	6
80	125	2	2	3.5	5.5	6.5
125	200	2	2	4	6	7
200	250	2	2.5	5	7	8
250	315	2	2.5	5	8	9
315	400	2	3	6	9	11
400	500	2	3	6	10	12
500	630	2	3.5	7	12	14
630	800	2	4.5	8	14	16
800	1 000	2.5	5	9	16	18
1 000	1 250	3	6	10	17	20
1 250	1 600	4	7	11	19	23
1 600	2 000	4.5	8	13	21	26
2 000	2 500	5	10	15	22	29
2 500	3 150	6	11	17	25	32
3 150	4 000	9	16	23	30	34

Serie Guide Lineari NSK S1



2. Precarico e rigidezza

Offriamo tre classi di precarico: medio (Z3), leggero (Z1) basso (Z0), oltre alla classe di precarico intercambiabile (ZZ).

I valori di precarico e rigidezza delle guide SH e SS sono dettagliati nelle Tabelle 4 e 5.

Tabella 4 Precarico e rigidezza nella serie SH

Modello del cursore		Precarico (N)		Rigidezza(N/μm)			
				Direzione verticale		Direzione laterale	
		Leggero (Z1)	Medio (Z3)	Leggero (Z1)	Medio (Z3)	Leggero (Z1)	Medio (Z3)
Cursore alta capacita'	SH15 AN, EL, FL	78	441	127	215	88	166
	SH20 AN, EL, FL	147	784	157	274	127	225
	SH25 AN, AL, EL, FL	196	1 180	186	343	137	255
	SH30 AN, AL	245	1 470	196	363	137	265
	SH30 EL, FL	294	1 670	245	441	176	323
	SH35 AN, AL, EL, FL	390	2 160	294	529	205	382
Cursore altissima capacita'	SH15 BN, GL, HL	98	637	186	333	137	264
	SH20 BN, GL, HL	196	1 080	235	421	186	343
	SH25 BN, BL, GL, HL	245	1 570	284	529	196	382
	SH30 BN, BL, GL, HL	343	2 160	333	627	235	451
	SH35 BN, BL, GL, HL	490	2 840	411	755	284	529

Nota: siccome il gioco misurato per la classe di precarico (Z0) e' 0—3μm, il precarico vale zero.

Tabella 5 Precarico e rigidezza per la serie SS

Modello del cursore		Precarico(N)		Rigidezza(N/μm)			
				Direzione verticale		Direzione laterale	
		Leggero (Z1)	Medio (Z3)	Leggero (Z1)	Medio (Z3)	Leggero (Z1)	Medio (Z3)
Cursore alta capacita'	SS15 AL, EL, FL	69	392	118	216	88	157
	SS20 AL, EL, FL	88	490	147	255	108	186
	SS25 AL, EL, FL	147	833	196	353	137	255
	SS30 AL, EL, FL	245	1 370	245	441	176	323
	SS35 AL, EL, FL	294	1 860	284	539	205	392
Cursore altissima capacita'	SS15 CL, JL, KL	39	245	69	127	49	88
	SS20 CL, JL, KL	59	343	88	157	59	118
	SS25 CL, JL, KL	98	588	108	206	78	147
	SS30 CL, JL, KL	147	882	127	235	98	176
	SS35 CL, JL, KL	196	1 180	166	304	117	225

Nota: siccome il gioco misurato per la classe di precarico (Z0) e' 0-3μm, il precarico vale zero.

I precarichi delle serie intercambiabili SH e SH sono mostrati in Tabella 6.

Tabella 6 Precarico e rigidezza della serie intercambiabile

Modello	Precarico leggero ZZ	Modello	Precarico leggero ZZ
SH15	-4-0	SS15	-4-0
SH20	-5-0	SS20	-4-0
SH25	-5-0	SS25	-5-0
SH30	-7-0	SS30	-5-0
SH35	-7-0	SS35	-8-0

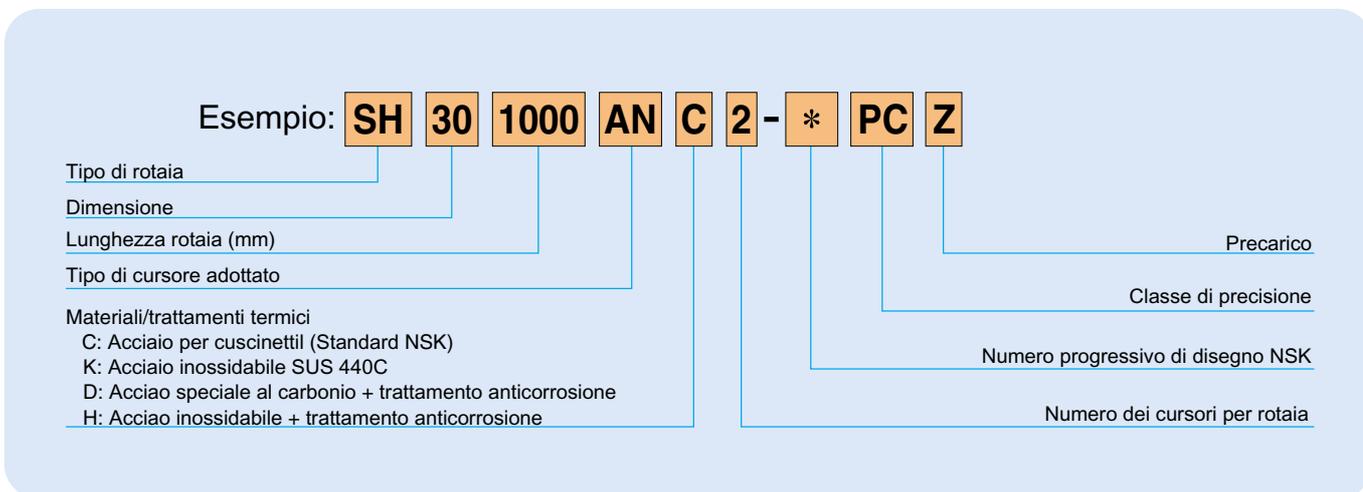
unit: μm

I valori negativi indicano l'agire della forza di precarico sulle sfere

Serie Guide Lineari NSK S1

3. Designazione e sigla di codifica per assiemi preassemblati

La designazione contiene lettere e numeri ed e' generata in questo modo quando il cliente e NSK hanno definito le specifiche dell'applicazione.

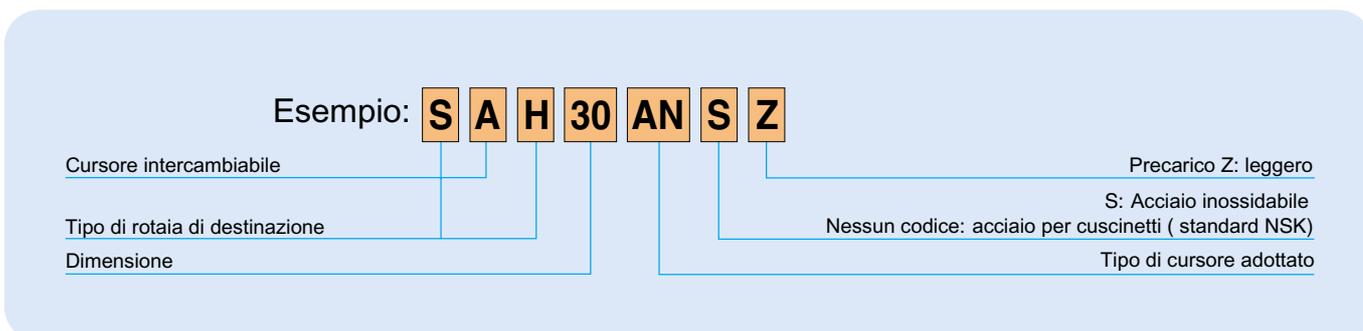


3.1 Combinazione di precarico e precisione

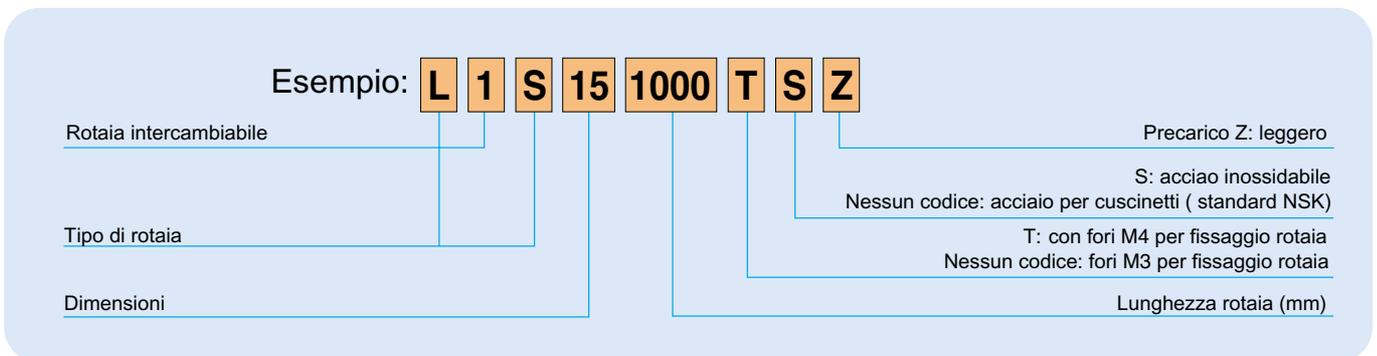
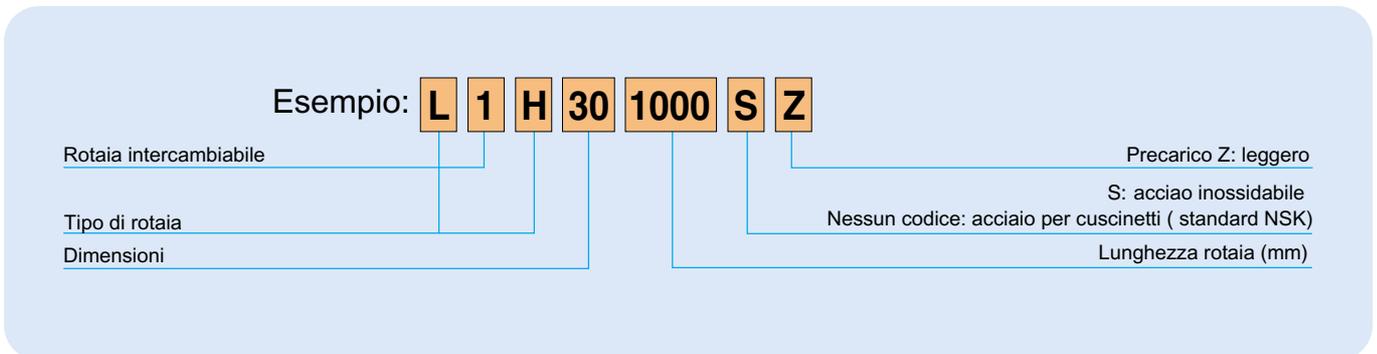
		Grado di precisione				
		Ultra super precision	Super precision	Precision	High	Serie intercambiabile precisione standard
Senza unita' di lubrificazione K1		P3	P4	P5	P6	PC
Con unita' di lubrificazione K1		K3	K4	K5	K6	KC
Precarico	Basso Z0	○	○	○	○	—
	Leggero Z1	○	○	○	○	—
	Medio Z3	○	○	○	○	—
	Precarico intercambiabile standard ZZ	—	—	—	—	○

○: disponibile

3.2 Designazione dei cursori intercambiabili



3.3 Designazione delle rotaie di tipo intercambiabile (invariata rispetto allo standard)



4. Esempi di applicazione

- Applicazioni che richiedono diminuzione del rumore o delle vibrazioni:
Strumentazione, stampanti, apparecchi medicali, automazione, etc.
- Applicazioni che richiedono eccezionale scorrevolezza
Microavanzamenti, lavorazioni leggere di precisione, esecuzione di moti complessi.

Precauzioni di installazione

1. Temperatura d'esercizio continuativa massima: 50°C
Puo' tollerare picchi di temperatura sino a : 80°C
2. Condizioni di impiego Consigliato l'impiego in ambienti non inquinanti al fine di massimizzare le caratteristiche del prodotto.
3. Precauzioni sulla tipologia intercambiabile.
 - ① I cursori intercambiabili vengono forniti installati su di una falsa guida.
 - ② Non rimuovete il cursore dalla falsa guida se non intendete installarla sulla rotaia di destinazione.
 - ③ Assicuratevi di utilizzare la falsa guida anche per una eventuale rimozione del cursore dalla rotaia.

SH-AN (Alta capacita') / SH-BN (Altissima capacita')

Designazione versioni preassemblate in stabilimento

Esempio: **SH 30 1000 AN C 2 - * PC Z**

Tipo di rotaia: SH
 Dimensione: 30
 Lunghezza della rotaia (mm): 1000
 Tipo di cursore: AN
 Materiale/trattamenti termici: C
 C: Acciaio per cuscinetti (standard NSK)
 K: Acciaio inossidabile (Solo da LH15 a LH30)

Precarico: Z
 Classe di precisione: *
 Numero di disegno progressivo NSK: PC
 Numero di cursori per rotaia: 2

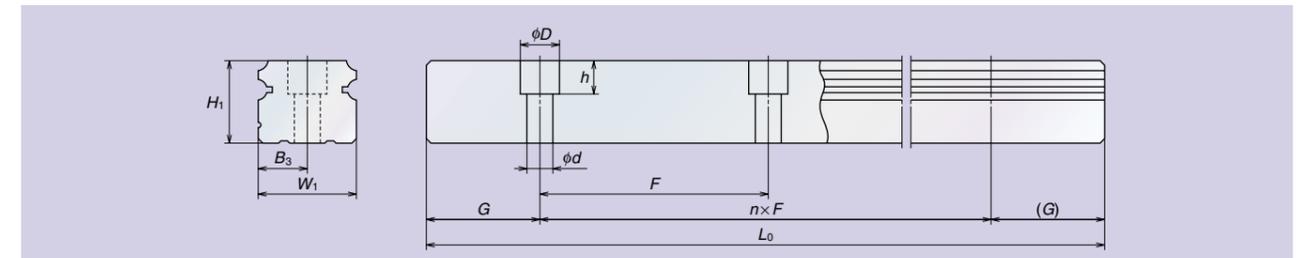
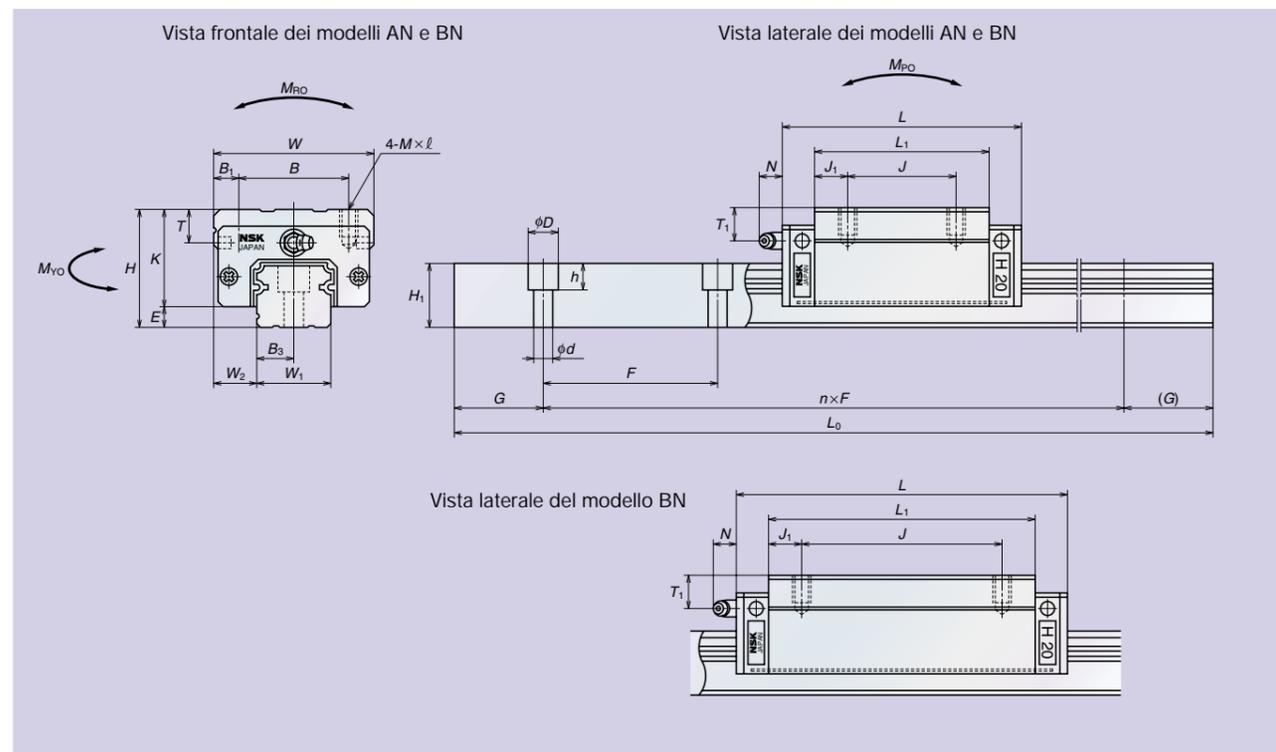
Designazione della rotaia intercambiabile

Per rotaie non giuntate

Esempio: **L 1 H 30 1000 S Z**

Rotaia intercambiabile: L
 Tipo di rotaia: H
 Dimensione: 30
 Lunghezza rotaia (mm): 1000
 Precarico: Z
 S: Acciaio inossidabile
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)

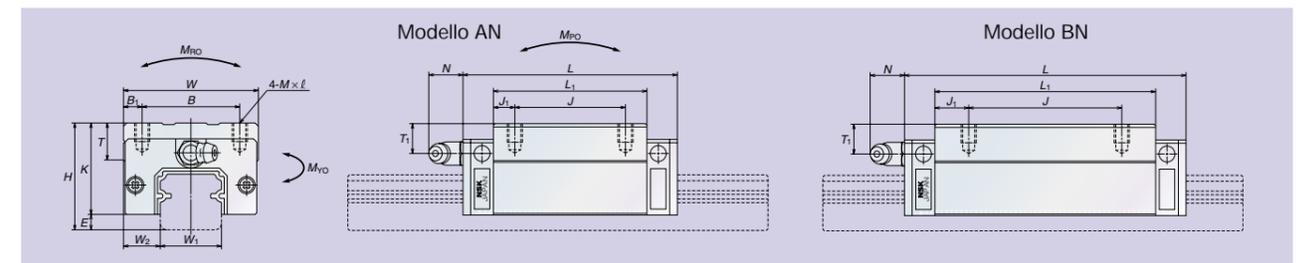
Per maggiori dettagli sulle giunzioni, mettetevi in contatto con noi.



Designazione dei cursori intercambiabili

Esempio: **S A H 30 AN S Z**

Cursore intercambiabile: S
 Tipo di rotaia: A
 Dimensione: H
 Lunghezza della rotaia (mm): 30
 Tipo di cursore: AN
 Precarico: Z
 S: Acciaio inossidabile
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)



Modello	Insieme				Cursore										Rotaia							Carichi supportati					Diam. Sfere	Pesi			
	Altezza H	E	Largh. W ₂	Largh. W	Lungh. L	Fori di fissaggio			B ₁	L ₁	J ₁	K	T	Nippolo ingrassatore			Largh. W ₁	Altezza H ₁	Passo F	Dimensione Foro d x D x h	B ₃	Quota G (raccomandata)	Max lungh. L _{omax} (per inox)	Dinamico C (N)	Statico C ₀ (N)	Rollio M _{RO} (N·m)	Becch. M _{PO} (N·m)	Imbardata M _{VO} (N·m)	D _w	Cursore (kg)	Rotaia (kg/m)
						B	J	M x prof x l						Dim. size	T ₁	N															
SH15AN SAH15AN	28	4.6	9.5	34	55	26	26	M4x0.7x6	4	39	6.5	23.4	8	ø3	8.5	3.3	15	15	60	4.5x7.5x5.3	7.5	20	2 000 (1 800)	7 800 10 900	14 700 23 500	89 143	65 158	65 157	3.175	0.18 0.26	1.6
SH15BN SAH15BN					74					58	16																				
SH20AN SAH20AN	30	5	12	44	69.8	32	36	M5x0.8x6	6	50	7	25	12	M6x0.75	5	11	20	18	60	6x9.5x8.5	10	20	3 960 (3 500)	13 400 17 500	22 800 37 000	196 284	157 323	157 323	3.968	0.33 0.48	2.6
SH20BN SAH20BN					91.8					72	11																				
SH25AN SAH25AN	40	7	12.5	48	79	35	35	M6x1x9	6.5	58	11.5	33	12	M6x0.75	10	11	23	22	60	7x11x9	11.5	20	3 960 (3 500)	19 800 25 800	36 000 49 100	333 451	284 519	284 510	4.762	0.55 0.82	3.6
SH25BN SAH25BN					107					86	18																				
SH30AN SAH30AN	45	9	16	60	85.6	40	40	M8x1.25x10	10	59	9.5	36	14	M6x0.75	10	11	28	26	80	9x14x12	14	20	4 000 (3 500)	23 900 35 800	40 300 67 200	451 745	304 794	304 784	5.556	0.77 1.3	5.2
SH30BN SAH30BN					124.6					98	19																				
SH35AN SAH35AN	55	9.5	18	70	109	50	50	M8x1.25x12	10	80	15	45.5	15	M6x0.75	15	11	34	29	80	9x14x12	17	20	4 000	36 600 47 600	63 100 91 800	868 1 260	624 1 265	614 1 235	6.35	1.5 2.1	7.2
SH35BN SAH35BN					143					114	21																				

SH-AL (Alta capacita') / SH-BL (Altissima capacita')

Designazione versioni preassemblate in stabilimento

Esempio: **SH 30 1000 AL C 2 - * PC Z**

Tipo di rotaia: SH
 Dimensione: 30
 Lunghezza rotaia(mm): 1000
 Tipo di cursore: AL
 Materiale/trattamenti termici: C: Acciaio per cuscinetti (standard NSK)
 K: Acciaio inossidabile (solo da LH15 a LH30)

Pre carico: *
 Classe di precisione: PC
 Numero di disegno progressivo NSK: Z
 Numero di cursori per rotaia: 2

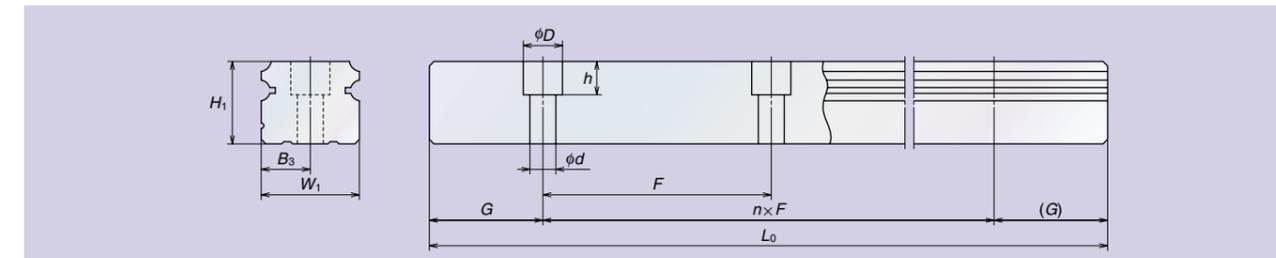
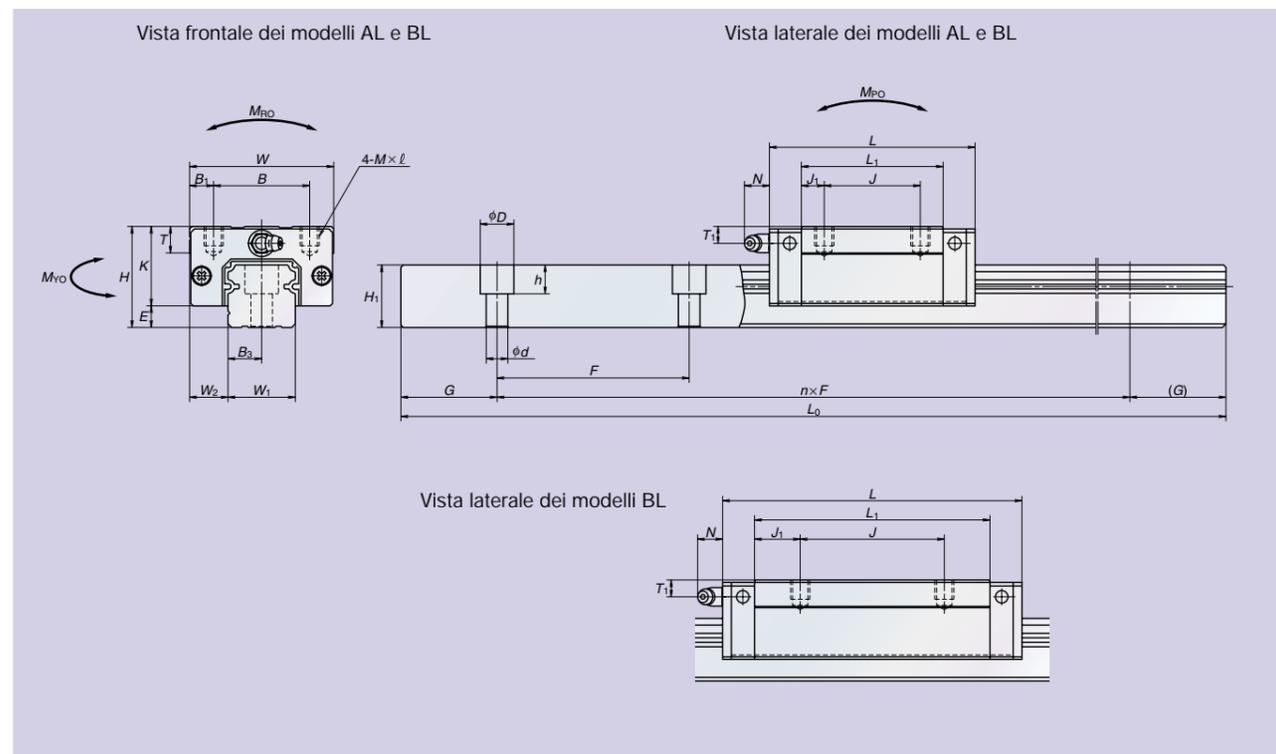
Designazione per rotaia intercambiabile

Per rotaie non giuntate

Esempio: **L 1 H 30 1000 S Z**

Rotaia intercambiabile: L
 Tipo di rotaia: H
 Dimensione: 30
 Lunghezza rotaia (mm): 1000
 Precarico leggero: Z
 S: Acciaio inossidabile
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)

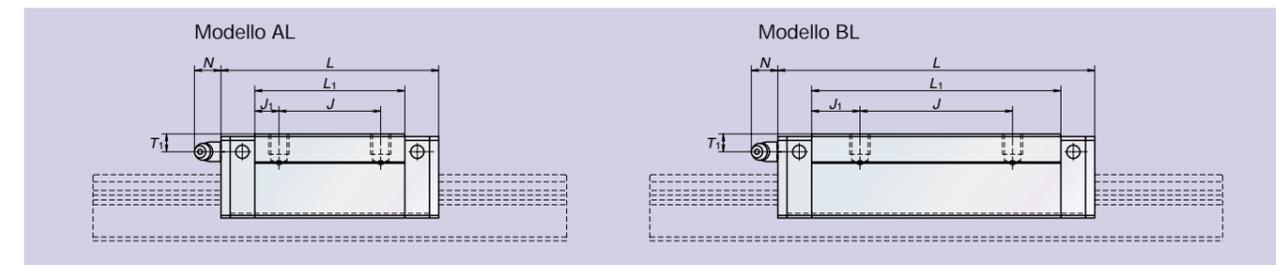
Per maggiori dettagli sulle giunzioni, mettetevi in contatto con noi.



Designazione dei cursori intercambiabili

Esempio: **S A H 30 AL S Z**

Cursore intercambiabile: S
 Tipo di rotaia: A
 Dimensione: H 30
 AL: Acciaio inossidabile
 S: Acciaio inossidabile
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)
 Z: Precarico leggero
 Tipo di cursore: S



Modello	Insieme			Cursore													Rotaia					Carichi supportati					Diam. Sfere	Pesi			
	Altezza H	Largh. W ₂	Lungh. L	Fori di fissaggio			B ₁	L ₁	J ₁	K	T	Nippolo ingrassatore			Largh. W ₁	Altezza H ₁	Passo F	Dimensione d x D x h	B ₃	Quota (raccomandata)	Max lungh o _{max} (per Inox)	Dinamico	Statico	Rollio	Becch. Imbardata	D _w (mm)	Cursore (Kg)	Rotaia (Kg/m)			
				C	C ₀	M _{RO}						M _{PO}	M _{VO}	Hole size								T ₁	N	(N)	(N)				(N M)	(N M)	(N M)
SH25AL SAH25AL	36	7	12.5	48	79	35	35	M6x1x6	6.5	58	11.5	29	12	M6x0.75	6	11	23	22	60	7x11x9	11.5	20	3 960	19 800	36 000	333	284	284	4.762	0.55	3.6
SH25BL SAH25BL					107	50				86	18												(3 500)	25 800	49 100	451	519	510	0.82		
SH30AL SAH30AL	42	9	16	60	85.6	40	40	M8x1.25x8	10	59	9.5	33	14	M6x0.75	7	11	28	26	80	9x14x12	14	20	4 000	23 900	40 300	451	304	304	5.556	0.77	5.2
SH30BL SAH30BL					124.6	60				98	19												(3 500)	35 800	67 200	745	794	784	1.3		
SH35AL SAH35AL	48	9.5	18	70	109	50	50	M8x1.25x8	10	80	15	38.5	15	M6x0.75	8	11	34	29	80	9x14x12	17	20	4 000	36 600	63 100	868	624	614	6.35	1.5	7.2
SH35BL SAH35BL					143	72				114	21													47 600	91 800	1 260	1 265	1 235	2.1		

SH-EL (Alta capacita') / SH-GL (Altissima capacita')

Designazione versioni preassemblate in stabilimento

Esempio: **SH 30 1000 EL C - * PC Z**

Tipo di rotaia: SH
 Dimensione: 30
 Lunghezza della rotaia (mm): 1000
 Tipo di cursore: EL
 Materiale/trattamenti termici: C
 C: Acciaio per cuscinetti (standard NSK)
 K: Acciaio inossidabile (Solo da LH15 a LH30)

Precarico: Z
 Classe di precisione: *
 Numero di disegno progressivo NSK: PC
 Numero di cursori per rotaia: Z

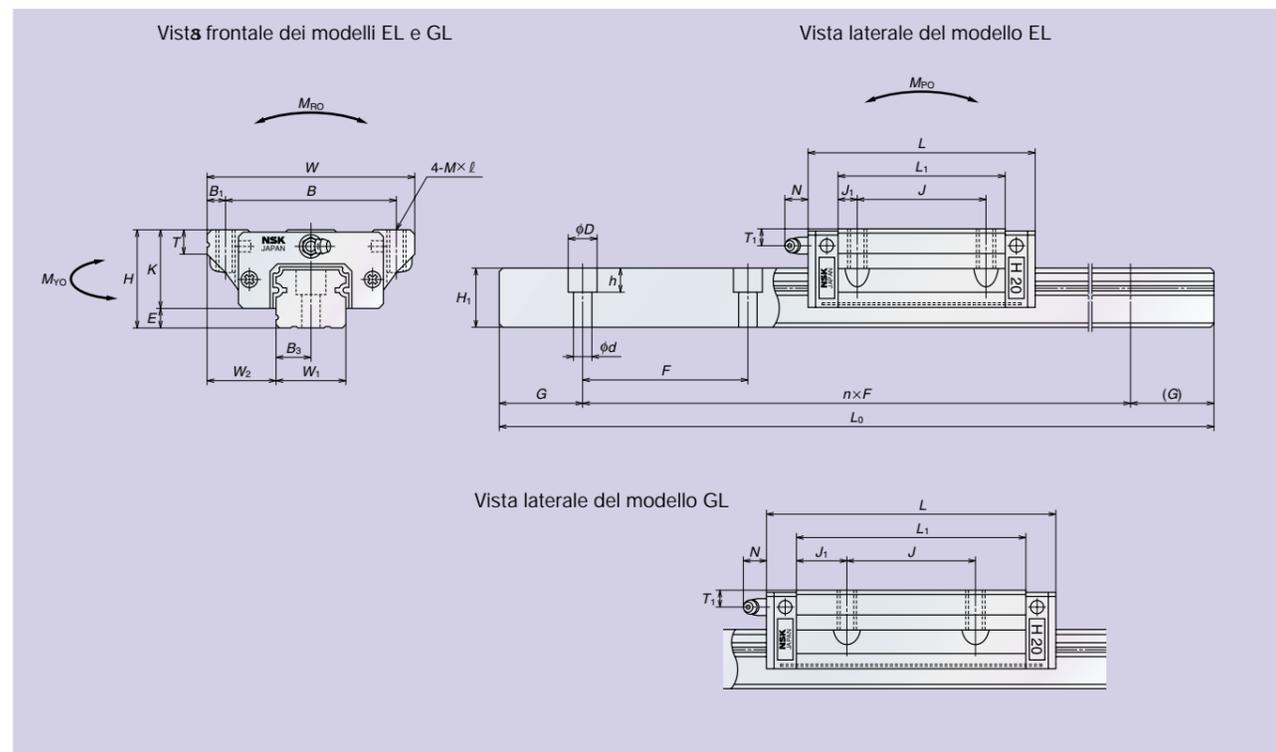
Designazione per rotaia intercambiabile

Per rotaie non giuntate

Esempio: **L 1 H 30 1000 S Z**

Rotaia intercambiabile: L
 Tipo di rotaia: H
 Dimensione: 30
 Lunghezza della rotaia (mm): 1000
 Precarico: Z
 S: Acciaio inossidabile
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)

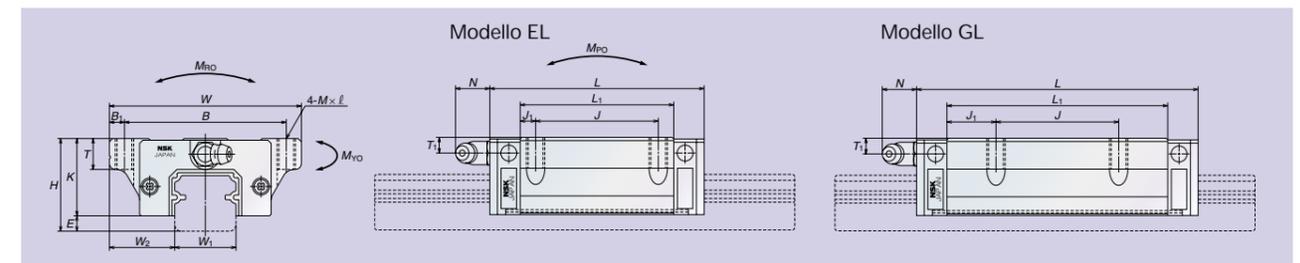
Per maggiori dettagli sulle giunzioni, mettetevi in contatto con noi.



Designazione dei cursori intercambiabili

Esempio: **S A H 30 EL S Z**

Cursore intercambiabile: S
 Tipo di rotaia: A
 Dimensione: H 30
 Precarico: Z
 S: Acciaio inossidabile
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)
 Tipo di cursore: S



Modello	Insieme			Cursore													Rotaia					Carichi sopportati					Diam. sfere D _w (mm)	Pesi			
	Altezza H	E	Lungh. W ₂	W	L	Fori di fissaggio			B ₁	L ₁	J ₁	K	T	Nippolo ingrassatore			Largh. W ₁	Altezza H ₁	Passo F	Dimensione bolt hole d x D x h	B ₃	Quota G (raccomandata)	Max lungh. L _{omax} Inox	Dinamico C (N)	Statico C ₀ (N)	Rollio M _{RO} (N*M)		Becch. M _{PO} (N*M)	imbardata M _{VO} (N*M)	Cursore (Kg)	Rotaia (Kg)
						B	J	M x pas x l						Hole size	T ₁	N															
SH15EL SAH15EL	24	4.6	16	47	55	38	30	M5x0.8x8	4.5	39	4.5	19.4	8	ø3	4.5	3.3	15	15	60	4.5x7.5x5.3	7.5	20	2 000	7 800	14 700	89	65	65	3.175	0.17	1.6
SH15GL SAH15GL					74					58	14																				
SH20EL SAH20EL	30	5	21.5	63	69.8	53	40	M6x1x10	5	50	5	25	10	M6x0.75	5	11	20	18	60	6x9.5x8.5	10	20	3 960	13 400	22 800	196	157	157	3.968	0.45	2.6
SH20GL SAH20GL					91.8					72	16																				
SH25EL SAH25EL	36	7	23.5	70	79	57	45	M8x1.25x16	6.5	58	6.5	29	11	M6x0.75	6	11	23	22	60	7x11x9	11.5	20	3 960	19 800	36 000	333	284	284	4.762	0.63	3.6
SH25GL SAH25GL					107					86	20.5																				
SH30EL SAH30EL	42	9	31	90	98.6	72	52	M10x1.5x18	9	72	10	33	11	M6x0.75	7	11	28	26	80	9x14x12	14	20	4 000	27 600	49 300	549	441	441	5.556	1.2	5.2
SH30GL SAH30GL					124.6					98	23																				
SH35EL SAH35EL	48	9.5	33	100	109	82	62	M10x1.5x20	9	80	9	38.5	12	M6x0.75	8	11	34	29	80	9x14x12	17	20	4 000	36 600	63 100	868	624	614	6.35	1.7	7.2
SH35GL SAH35GL					143					114	26																				

Le dimensioni tra parentesi si riferiscono alle versioni in acciaio inossidabile.

SH-FL (Alta capacita') / SH-HL (Altissima capacita')

Designazione versioni preassemblate in stabilimento

Esempio: **SH 30 1000 FL C 2 - * PC Z**

Tipo di rotaia: SH
 Dimensione: 30
 Lunghezza della rotaia (mm): 1000
 Tipo di cursore: FL
 Materiale/trattamenti termici: C
 C: Acciaio per cuscinetti (standard NSK)
 K: Acciaio inossidabile (Solo da LH15 a LH30)

Pre carico: Z
 Classe di precisione: C
 Numero di disegno progressivo NSK: *
 Numero di cursori per rotaia: 2

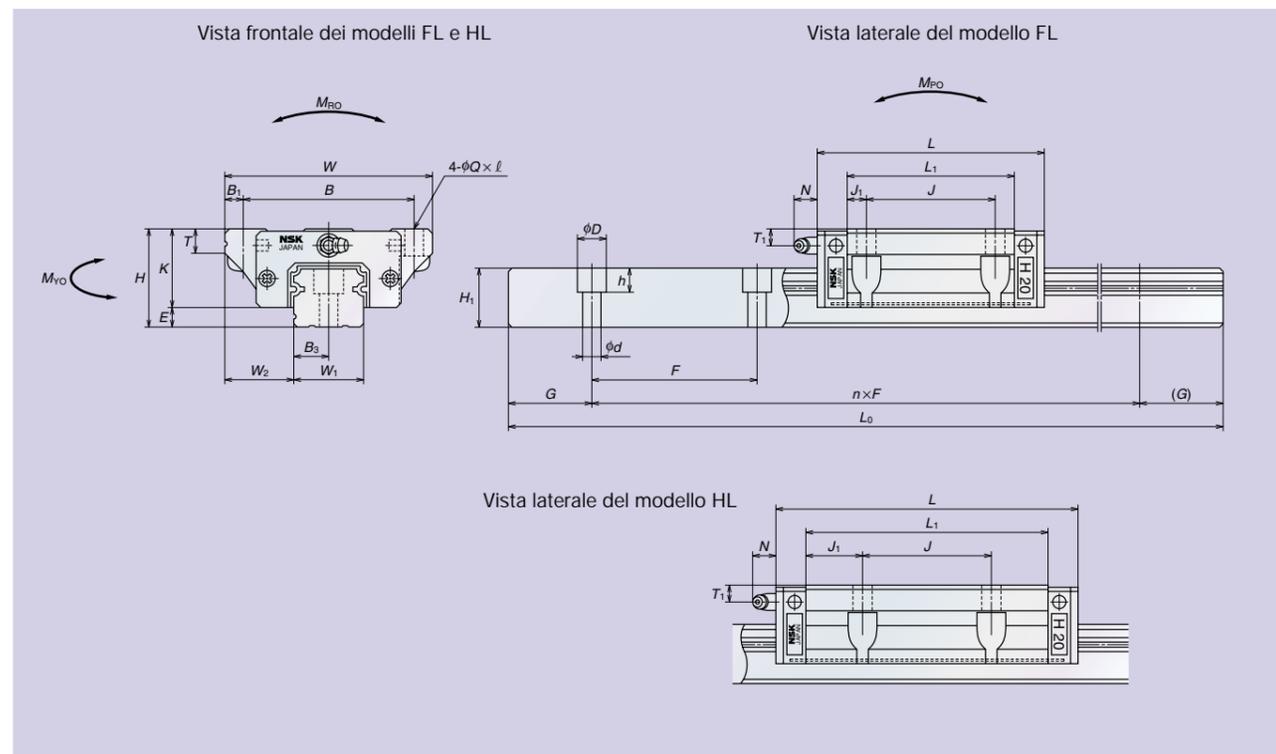
Designazione per rotaia intercambiabile

Per rotaie non giuntate

Esempio: **L 1 H 30 1000 S Z**

Rotaia intercambiabile: L
 Tipo di rotaia: H
 Dimensione: 30
 Lunghezza della rotaia (mm): 1000
 S: Acciaio inossidabile
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)
 Z: Pre carico leggero

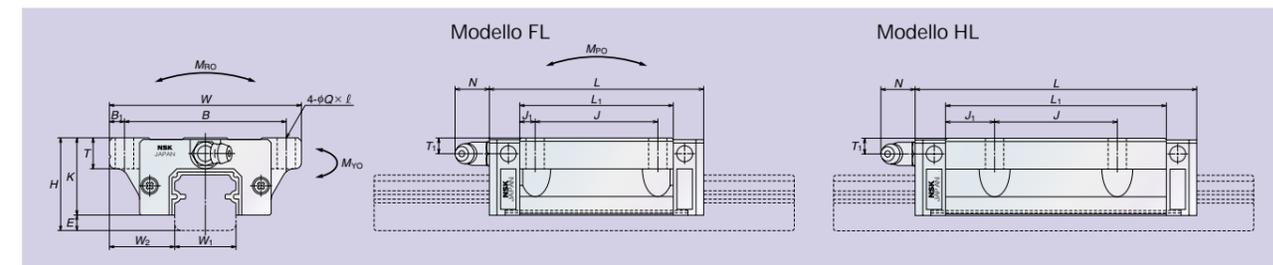
Per maggiori dettagli sulle giunzioni, mettetevi in contatto con noi.



Designazione dei cursori intercambiabili

Esempio: **S A H 30 FL S Z**

Cursore intercambiabile: S
 Tipo di rotaia: A
 Dimensione: H 30
 Tipo di cursore: FL
 S: Acciaio inossidabile
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)
 Z: Pre carico leggero



Modello	Insieme			Cursore										Rotaia							Carichi sopportati					Diam. sfere D_w (mm)	Pesì				
	Altezza H	E	Lungh. W_2	W	L	Fori di fissaggio			B_1	L_1	J_1	K	N	Nippolo ingrassatore			Largh. W_1	Altezza H_1	Passo F	Dimensione Foro $d \times D \times h$	B_3	Quota G (raccomandata)	Max Lungh. L_{max} Inox	Dinamico C (N)	Statico C_0 (N)		Rollio M_{RO} (N*M)	Becch. imbardata M_{PO} (N*M)	M_{VO} (N*M)	Cursore (Kg)	Rotaia (Kg)
						B	J	$Q \times l$						Foro	T_1	N															
SH15FL SAH15FL	24	4.6	16	47	55	38	30	4.5x7	4.5	39	4.5	19.4	8	$\phi 3$	4.5	3.3	15	15	60	4.5x7.5x5.3	7.5	20	2 000	7 800	14 700	89	65	65	3.175	0.17	1.6
SH15HL SAH15HL					74					14																					
SH20FL SAH20FL	30	5	21.5	63	69.8	53	40	6x10	5	50	5	25	10	M6x0.75	5	11	20	18	60	6x9.5x 8.5	10	20	3 960	13 400	22 800	196	157	157	3.968	0.45	2.6
SH20HL SAH20HL					91.8					16																					
SH25FL SAH25FL	36	7	23.5	70	79	57	45	7x10	6.5	58	6.5	29	11	M6x0.75	6	11	23	22	60	7x11x9	11.5	20	3 960	19 800	36 000	333	284	284	4.762	0.63	3.6
SH25HL SAH25HL					107					20.5																					
SH30FL SAH30FL	42	9	31	90	98.6	72	52	9x12	9	72	10	33	11	M6x0.75	7	11	28	26	80	9x14x12	14	20	4 000	27 600	49 300	549	441	441	5.556	1.2	5.2
SH30HL SAH30HL					124.6					23																					
SH35FL SAH35FL	48	9.5	33	100	109	82	62	9x13	9	80	9	38.5	12	M6x0.75	8	11	34	29	80	9x14x12	17	20	4 000	36 600	63 100	868	624	614	6.35	1.7	7.2
SH35HL SAH35HL					143					26																					

Le dimensioni tra parentesi si riferiscono alle versioni in acciaio inossidabile.

SS-AL (Alta capacita') / SS-CL (Media capacita')

Designazione versioni preassemblate in stabilimento

Esempio: **SS 30 1000 AL C 2 - * PC Z**

Tipo di rotaia: SS
 Dimensione: 30
 Lunghezza della rotaia (mm): 1000
 Tipo di cursore: AL
 Materiale/trattamenti termici: C
 C: Acciaio per cuscinetti (standard NSK)
 K: Acciaio inossidabile

Pre-carico: Z
 Classe di precisione: *
 Numero di disegno progressivo NSK: PC
 Numero di cursori per rotaia: 2

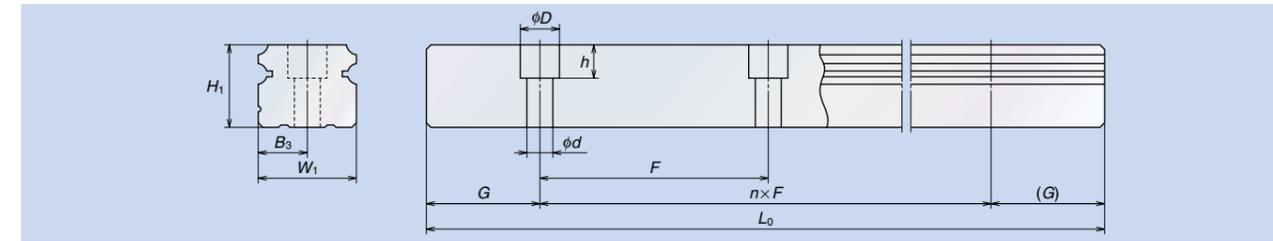
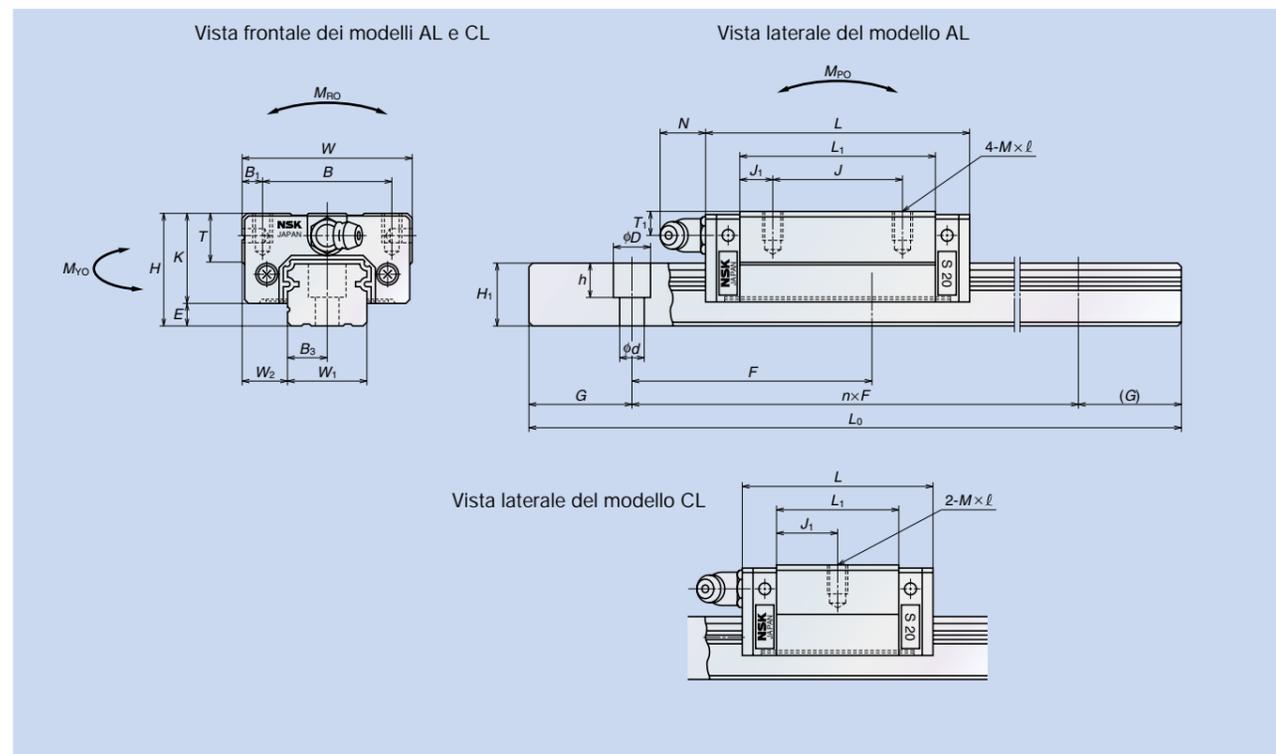
Designazione per rotaia intercambiabile

Per rotaie non giuntate

Esempio: **L 1 S 15 1000 T S Z**

Rotaia intercambiabile: L
 Tipo di rotaia: 1
 Size: S
 Lunghezza della rotaia (mm): 15
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)
 T: With M4-bolt holes for rail mounting
 No code: With M3-bolt holes for rail mounting
 Z: Pre-carico leggero
 S: Acciaio inossidabile

Per maggiori dettagli sulle giunzioni, mettetevi in contatto con noi.

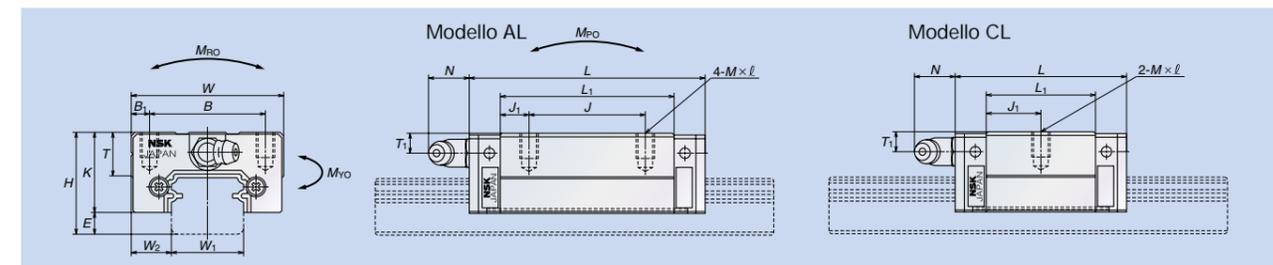


Designazione dei cursori intercambiabili

Esempio: **S A S 30 AL S Z**

Cursore intercambiabile: S
 Tipo di rotaia: A
 Dimensione: S
 30
 AL
 S
 Z

Z: Pre-carico leggero
 S: Acciaio inossidabile
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)
 Tipo di cursore: S



Modello	Insieme		Cursore										Rotaia					Carichi sopportati					Diam. sfere D _w (mm)	Pesi							
	Altezza H	Lungh. W ₂	Lungh. W	Lungh. L	Fori di fissaggio				B ₁	L ₁	J ₁	K	T	Nippolo ingrassatore			Largh. W ₁	Altezza H ₁	Passo F	Dimensione foro file d x D x h	B ₃	Quota G (raccomandata)		Max lungh. L _{omax} Inox	Dinamico C (N)	Statico C ₀ (N)	Rollio M _{RO} (N*M)	Becch. M _{PO} (N*M)	Imbardata M _{VO} (N*M)	Cursore (Kg)	Rotaia (Kg)
					B	J	M x pitch x l	Hole size						T ₁	N																
SS15CL SAS15CL	24	4.6	9.5	34	40.4	26	—	M4x0.7x6	4	23.6	11.8	19.4	10	ø3	6	3	15	12.5	60	3.5x6x4.5	7.5	20	2 000	4 150	7 250	39	20	20	2.778	0.14	1.4
SS15AL SAS15AL					56.8					26	7									40			4.5x7.5x5.3	6 350	11 400	69	49	49		0.2	
SS20CL SAS20CL	28	6	11	42	47.2	32	—	M5x0.8x7	5	30	15	22	12	M6x0.75	5.5	11	20	15.5	60	6x9.5x8.5	10	20	3 960	6 050	10 700	69	29	29	3.175	0.19	2.3
SS20AL SAS20AL				65.2	32					8	48									8			8 500	16 100	118	88	88	0.28			
SS25CL SAS25CL	33	7	12.5	48	59.6	35	—	M6x1x9	6.5	38	19	26	12	M6x0.75	7	11	23	18	60	7x11x9	11.5	20	3 960	9 750	16 600	127	59	59	3.968	0.34	3.1
SS25AL SAS25AL				81.6	35					12.5	60									12.5			13 700	27 000	235	196	186	0.51			
SS30CL SAS30CL	42	9	16	60	67.4	40	—	M8x1.25x12	10	42	21	33	13	M6x0.75	8	11	28	23	80	7x11x9	14	20	4 000	14 500	22 900	216	98	98	4.762	0.58	4.8
SS30AL SAS30AL				96.4	40					15.5	71									15.5			22 300	39 200	441	323	323	0.85			
SS35CL SAS35CL	48	10.5	18	70	77	50	—	M8x1.25x12	10	49	24.5	37.5	14	M6x0.75	8.5	11	34	27.5	80	9x14x12	17	20	4 000	20 200	31 400	362	139	139	5.556	0.86	7
SS35AL SAS35AL				108	50					15	80									15			31 000	53 800	724	492	487	1.3			

* i fori di montaggio per la SS15 possono essere M3 (3.5x4.5) o M4 (4.5x5.3).

SS-EL (Alta capacita') / SS-JL (Media capacita')

Designazione versioni preassemblate in stabilimento

Esempio: **SS 30 1000 EL C 2 - * PC Z**

Tipo di rotaia: SS
 Dimensione: 30
 Lunghezza della rotaia (mm): 1000
 Tipo di cursore: EL
 Materiale/trattamenti termici: C: Acciaio per cuscinetti (standard NSK), K: Acciaio inossidabile

Pre carico: *
 Classe di precisione: PC
 Numero di disegno progressivo NSK: Z
 Numero di cursori per rotaia: 2

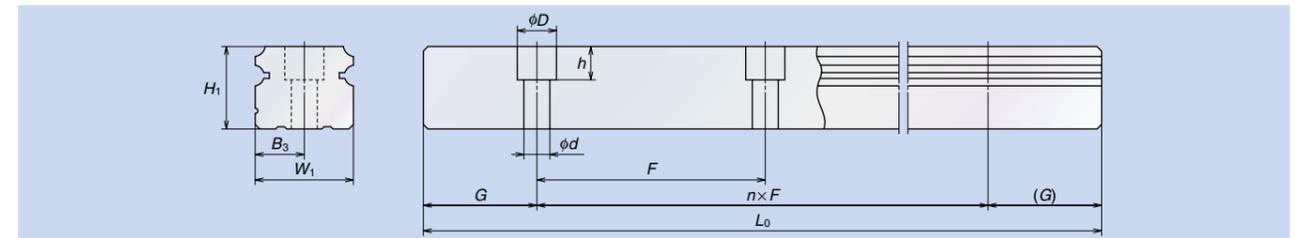
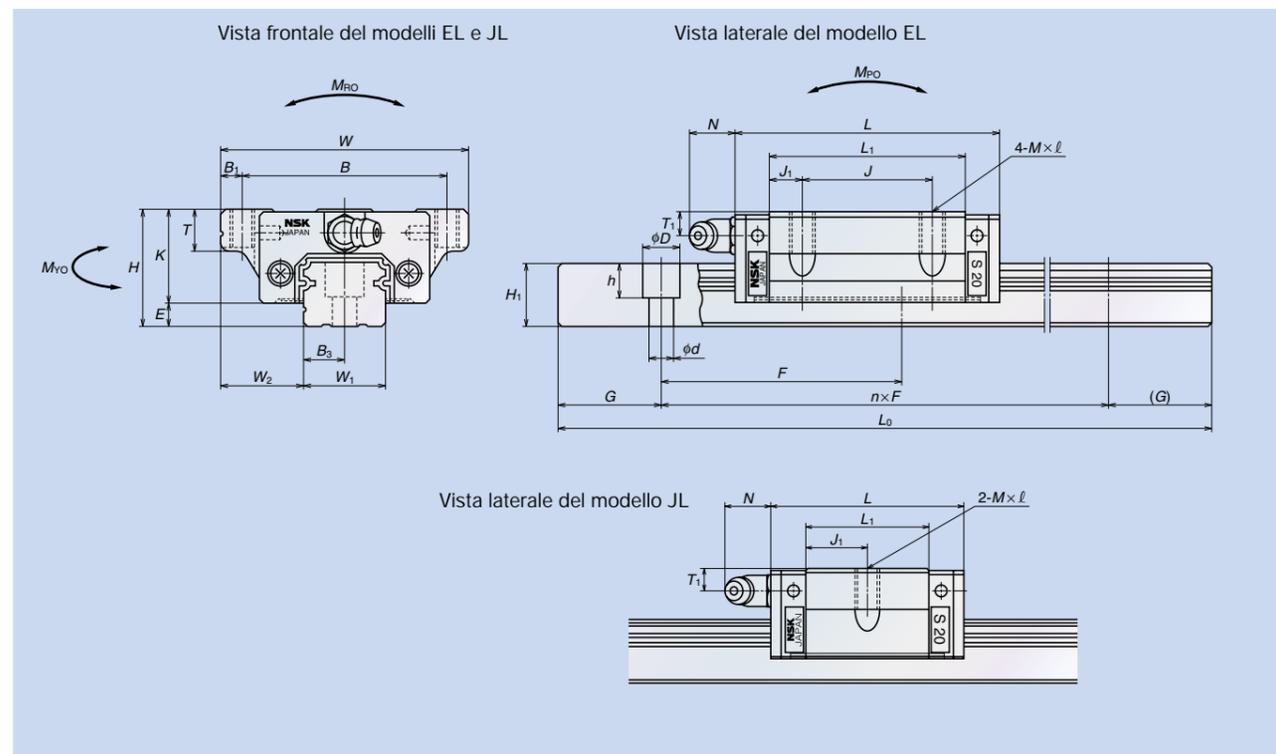
Designazione per rotaia intercambiabile

Per rotaie non giuntate

Esempio: **L 1 S 15 1000 T S Z**

Rotaia intercambiabile: L
 Tipo di rotaia: 1
 Size: S
 Lunghezza della rotaia (mm): 15
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)
 Solo per L1S15 (nessun codice per altre dimensioni)
 T: fori di fissaggio M4
 Nessun codice: fori di fissaggio M3
 Z: Pre carico leggero
 S: Acciaio inossidabile

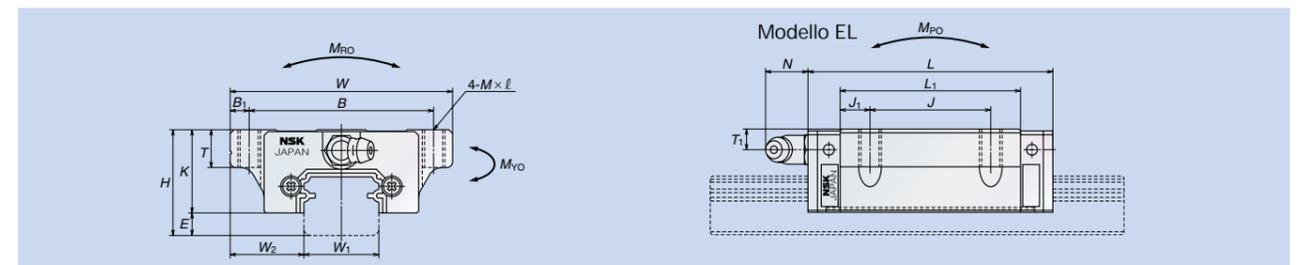
Per maggiori dettagli sulle giunzioni, mettetevi in contatto con noi.



Designazione dei cursori intercambiabili

Esempio: **S A S 30 EL S Z**

Cursore intercambiabile: S
 Tipo di rotaia: A
 Dimensione: S
 Nessun codice: acciaio per cuscinetti (Standard NSK)
 Z: Pre carico leggero
 S: Acciaio inossidabile
 Tipo di cursore: EL



Modello	Insieme			Cursore													Rotaia					Carichi sopportati					Diam. sfere D _w	Pesi			
	Altezza H	E	Lungh. W ₂	W	L	Fori di fissaggio			B ₁	L ₁	J ₁	K	T	Nippolo ingrassatore			Largh. W ₁	Altezza H ₁	Passo F	Dimensione Foro d x D x h	B ₃	Quota G (raccomanda) ()	Max lungh. L _{omax} per inox	Dinamico C (N)	Statico C ₀ (N)	Rollio M _{RO} (N·m)		Becch. M _{PO} (N·m)	Imbardata M _{VO} (N·m)	Cursore (kg)	Rotaia (kg/m)
						B	J	M x pitch x l						Hole size	T ₁	N															
SS15JL SS15EL SAS15EL	24	4.6	18.5	52	40.4	41	—	M5x0.8x6	5.5	23.6	11.8	19.4	8	ø3	6	3	15	12.5	60	3.5x6x4.5 4.5x7.5x5.3	7.5	20	2 000 (1 700)	4 150 6 350	7 250 11 400	39 69	20 49	20 49	2.778	0.17 0.26	1.4
SS20JL SS20EL SAS20EL	28	6	19.5	59	47.2	49	—	M6x1x10	5	30	15	22	10	M6x0.75	5.5	11	20	15.5	60	6x9.5x8.5	10	20	3 960 (3 500)	6 050 8 500	10 700 16 100	69 118	29 88	29 88	3.175	0.24 0.35	2.3
SS25JL SS25EL SAS25EL	33	7	25	73	59.6	60	—	M8x1.25x12	6.5	38	19	26	11	M6x0.75	7	11	23	18	60	7x11x9	11.5	20	3 960 (3 500)	9 750 13 700	16 600 27 000	127 235	59 196	59 186	3.968	0.44 0.66	3.1
SS30JL SS30EL SAS30EL	42	9	31	90	67.4	72	—	M10x1.5x18 (M10x1.5x15)	9	42	21	33	11	M6x0.75	8	11	28	23	80	7x11x9	14	20	4 000 (3 500)	14 500 22 300	22 900 39 200	216 441	98 323	98 323	4.762	0.76 1.2	4.8
SS35JL SS35EL SAS35EL	48	10.5	33	100	77	82	—	M10x1.5x20 (M10x1.5x15)	9	49	24.5	37.5	12	M6x0.75	8.5	11	34	27.5	80	9x14x12	17	20	4 000 (3 500)	20 200 31 000	31 400 53 800	362 724	139 492	139 487	5.556	1.2 1.7	7

* i fori di montaggio per la SS15 possono essere M3 (3.5x6x4.5) o M4 (4.5x7.5x5.3).

Le dimensioni tra parentesi si riferiscono alle versioni in acciaio inossidabile.

SS-FL (Alta capacita') / SS-KL (Media capacita')

Designazione versioni preassemblate in stabilimento

Esempio: **SS 30 1000 FL C 2- * PC Z**

Tipo di rotaia: SS
 Dimensione: 30
 Lunghezza della rotaia (mm): 1000
 Tipo di cursore: FL
 Materiale/trattamenti termici: C: Acciaio per cuscinetti (standard NSK)
 K: Acciaio inossidabile

Preparico: Z
 Classe di precisione: C
 Numero di disegno progressivo NSK: *
 Numero di cursori per rotaia: 2

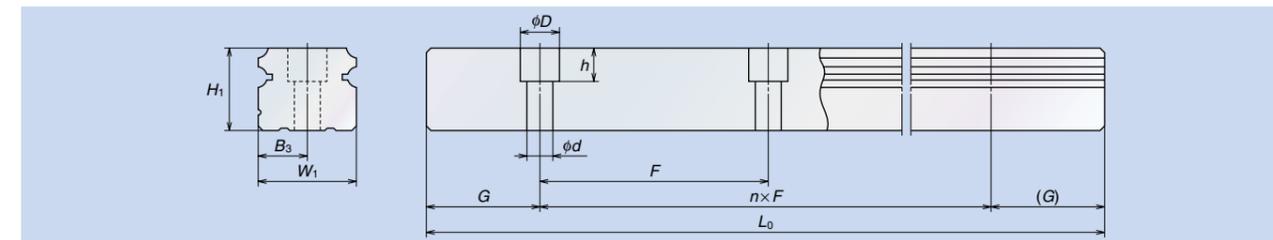
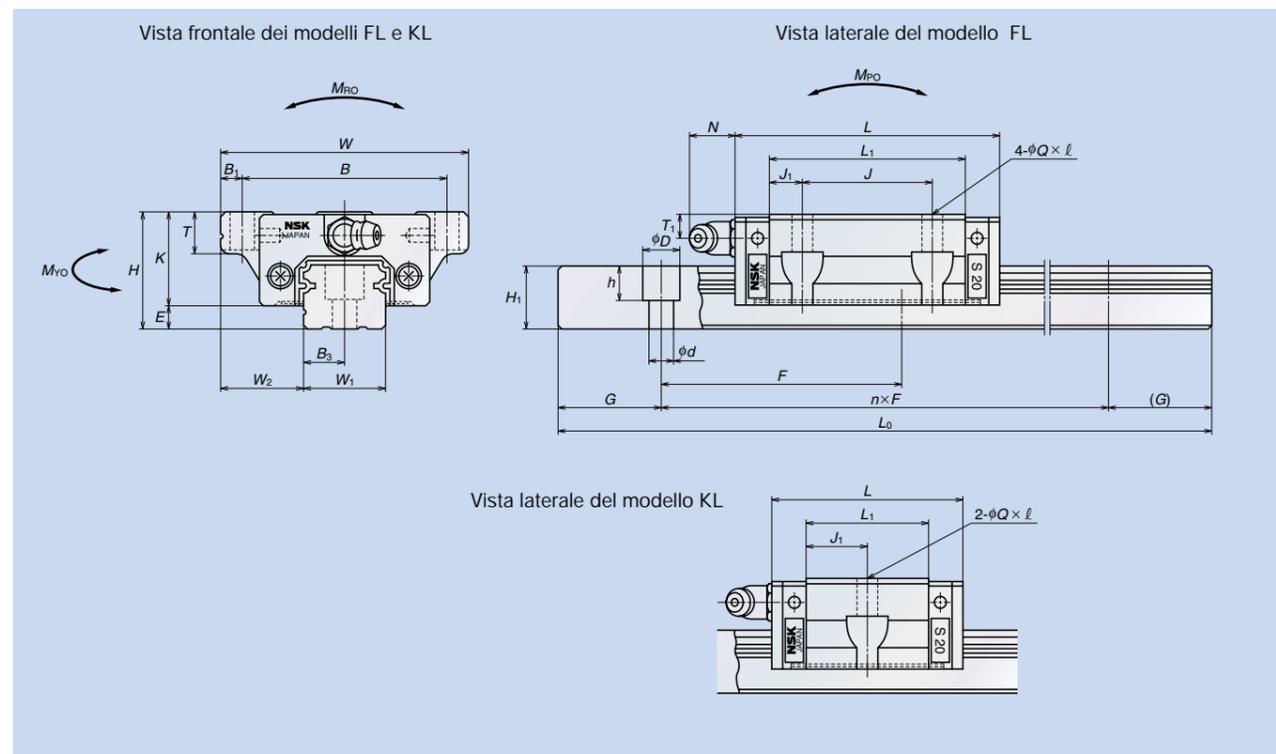
Designazione per rotaia intercambiabile

Per rotaie non giuntate

Esempio: **L 1 S 15 1000 T S Z**

Rotaia intercambiabile: L
 Tipo di rotaia: 1
 Size: S
 Lunghezza della rotaia (mm): 15
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)
 Solo per L1S15 (nessun codice per altre dimensioni)
 T: fori di fissaggio M4
 Nessun codice: fori di fissaggio M3
 Z: Preparico leggero
 S: Acciaio inossidabile

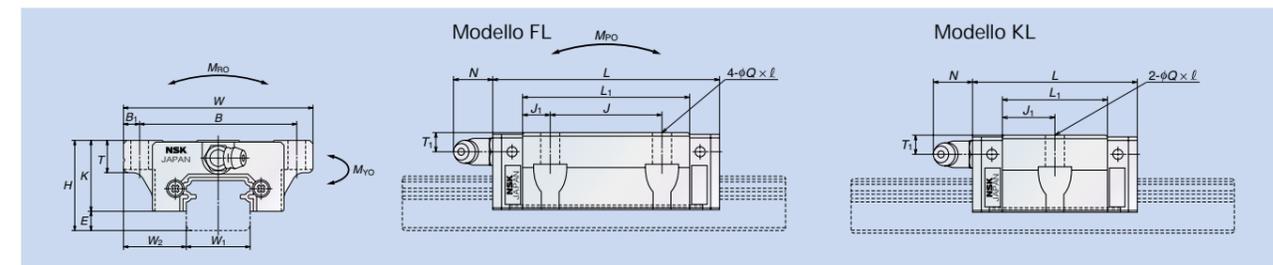
Per maggiori dettagli sulle giunzioni, mettetevi in contatto con noi.



Designazione dei cursori intercambiabili

Esempio: **S A S 30 FL S Z**

Cursore intercambiabile: S
 Tipo di rotaia: A
 Dimensione: S
 Nessun codice: Acciaio per cuscinetti (Standard NSK)
 Z: Preparico leggero
 S: Acciaio inossidabile



Modello	Insieme		Cursore											Rotaia						Carichi supportati					Diam sfere D_w	Pesi						
	Altezza H	Largh. W_2	W	L	Fori di fissaggio			B_1	L_1	J_1	K	T	Nippolo ingrassatore			Largh. W_1	Altezza H_1	Passo F	Dimensione foro file $d \times D \times h$	B_3	Quota G (raccomandat)	Max lungh. L_{omax} inox	Dinamico C (N)	Statico C_0 (N)		Rollio M_{RO} (N·m)	Becch. M_{PO} (N·m)	Imbardata M_{VO} (N·m)	Cursore (kg)	Rotaia (kg/m)		
					B	J	$Q \times l$						Foro size	T_1	N																	
SS15KL SAS15KL	24	4.6	18.5	52	40.4	—	4.5×7	5.5	23.6	11.8	19.4	8	—	6	3	15	12.5	60	3.5×6×4.5	7.5	20	2 000	4 150	7 250	39	20	20	2.778	0.17	1.4		
SS15FL SAS15FL					56.8	26	4.5×7		40	7			—						—												—	—
SS20KL SAS20KL	28	6	19.5	59	47.2	—	5.5×9	5	30	15	22	10	—	5.5	11	20	15.5	60	6×9.5×8.5	10	20	3 960	6 050	10 700	69	29	29	3.175	0.24	2.3		
SS20FL SAS20FL					65.2	32	(5.5×9.5)		48	8			M6×0.75						—												—	—
SS25KL SAS25KL	33	7	25	73	59.6	—	7×10	6.5	38	19	26	11	—	7	11	23	18	60	7×11×9	11.5	20	3 960	9 750	16 600	127	59	59	3.968	0.44	3.1		
SS25FL SAS25FL					81.6	35	(7×11.5)		60	12.5			M6×0.75						—												—	—
SS30KL SAS30KL	42	9	31	90	67.4	—	9×12	9	42	21	33	11	—	8	11	28	23	80	7×11×9	14	20	4 000	14 500	22 900	216	98	98	4.762	0.76	4.8		
SS30FL SAS30FL					96.4	40	(9×14.5)		71	15.5			M6×0.75						—												—	—
SS35KL SAS35KL	48	10.5	33	100	77	—	9×13	9	49	24.5	12	15	—	8.5	11	34	27.5	80	9×14×12	17	20	4 000	20 200	31 400	362	139	139	5.556	1.2	7		
SS35FL SAS35FL					108	50	(9×14.5)		80	15			M6×0.75						—												—	—

* i fori di montaggio per la SS15 possono essere M3 (3.5×4.5) o M4 (4.5×5.3).

Le dimensioni tra parentesi si riferiscono alle versioni in acciaio inossidabile.