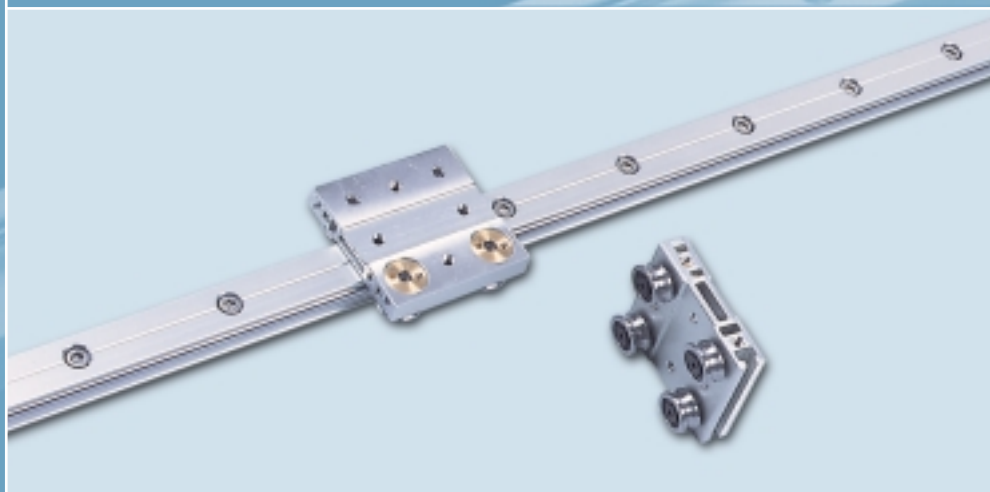




ROMANI GROUP

Guide lineari a rotelle *Rolling linear guides*





Winner Bearings Co., Ltd

Indice / Index

Guide lineari a rotelle	3
<i>Rolling linear guides</i>	4
Caratteristiche tecniche	5
<i>Technical specifications</i>	5
Carichi e momenti	6
<i>Loads and moments</i>	6
Codice d'ordinazione	7
<i>Order code</i>	7
Descrizione sigla	8
<i>Description of the initials</i>	8
Tipo SG-OSG	9 / 10
<i>SG-OSG type</i>	9 / 10



L'impiego di rotelle a doppio rango di sfere a contatto angolare assicura precisione di lavoro ed elevata capacità di carico.

L'impiego di alberi di precisione ad alta resistenza costruiti in acciaio al cromo per cuscinetti garantisce una lunga durata di esercizio e un'alta precisione del moto lineare.

L'elevata velocità massima raggiungibile (10 m/sec) permette di aumentare la produttività dell'impianto.

Le protezioni frontali sono state progettate per proteggere dalle polveri allo scopo di aumentare la durata della guida.

Assoluta precisione di movimento sull'albero e sull'estruso in alluminio se mantenuti i limiti di precisione e rettilineità.

Guida estremamente leggera e compatta, realizzata in alluminio anodizzato, senza alcuna esigenza di lubrificazione.

Rotelle ingrassate complete di doppio schermo protettivo.

Regolazione del gioco / precarico dei carrelli mediante perni eccentrici.

L'elevata silenziosità permette d'incrementare il valore dell'impianto.

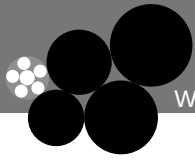
Ampia gamma dimensionale per soddisfare diverse applicazioni.

Intercambiabilità con altri sistemi lineari reperibili sul mercato.

Installazione molto semplice.

Prezzo altamente competitivo.

Ampio assortimento disponibile a magazzino e rapidità di consegna.

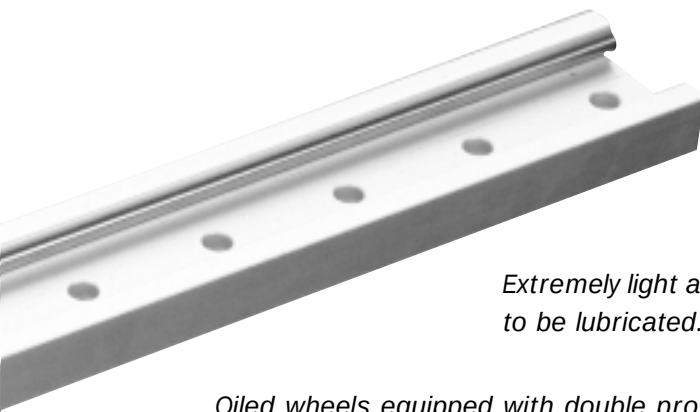


The use of double row angular contact ball wheels assures an excellent working precision with a high load capacity.

The use of chromate steel high resistance precision shafts for bearings assures a long operating life with high precision of the linear movement.

The high maximum speed that can be reached (10 m / sec) enables for increased plant productivity.

The front protection devices have been designed to guard against dust, in order to increase the life of the guides.



The precision movement on the shaft and on the aluminium extrusion are absolute providing that accuracy and straightness limits are maintained.

Extremely light and compact guide, in anodized aluminium, which does not need to be lubricated.

Oiled wheels equipped with double protection screen.

Adjustment of the play/preload of the trucks through eccentric pivots.

The low noise factor contributing towards a better working environment.

Wide dimension range to satisfy different applications.

Interchangeability with other linear systems that are present on the market.

Very easy installation.

Highly competitive pricing.

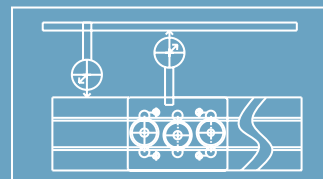
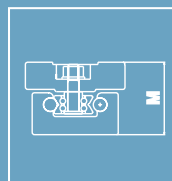
Large assortment of stock with quick delivery.

La precisione di movimento é garantita dall'impiego di rotelle a doppio rango di sfere a contatto angolare con struttura di contatto ad arco gotico sull'albero di scorrimento temprato, rettificato ed inserito nell'e-struso in alluminio, il tutto raddrizzato mediante specifici macchinari.

The precision movement is guaranteed by the use of a double ball wheel system with angular contact equipped with a Gothic arc contact structure on the hardened and ground shaft inserted into the aluminium extruded piece. The whole structure has been straightened using special purpose machinery.

Lunghezza guida Guide length	Parallelismo Parallelism	Rettilinearità Straightness	Altezza M Height M
0 ~ 1.000	± 0.025	± 0.03	± 0.15
1.000 ~ 2.000	± 0.030	± 0.05	± 0.15
2.000 ~ 3.000	± 0.035	± 0.10	± 0.15

Dimensioni / dimension mm



Velocità massima di servizio / Maximum service speed

Nel caso di un carico medio costantemente applicato, la velocità massima di esercizio è la seguente:
When a medium load is constantly applied, the maximum operating speed is as follows:

$V_{max} = 10 \text{ m/sec}$

Accelerazione / Acceleration

Nelle normali applicazioni industriali esenti da presenza di effetti stick-slip, la massima accelerazione ammissibile è la seguente:

Under normal industrial applications without the presence of stick-slip effects, the maximum allowable acceleration is as follows:

$a_{max} = 50 \text{ m/sec}^2$

Massimo gioco / Maximum play

Il gioco massimo che si può verificare tra albero di precisione e carello di scorrimento è di 0,01 mm. Si consideri il fatto che il carello è progettato affinché il gioco sia regolabile.

The maximum play that can be detected between the precision shaft and the sliding truck is 0,01 mm. Also consider the fact that the truck has been designed to obtain an adjustable play.

Temperature d'impiego / Operating temperatures

I valori minimi e massimi delle temperature d'impiego sono i seguenti:

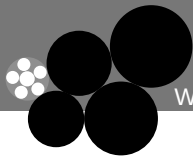
The minimum and maximum levels of the operating temperatures are as follows:

$t = -20^{\circ} \text{C} \div +80^{\circ} \text{C}$

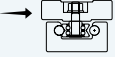
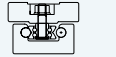
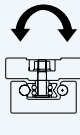
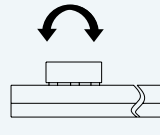
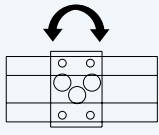
Durezza e dimensioni degli alberi di scorrimento Hardness and dimensions of the sliding shafts

La rettilinearità della guida è garantita dall'impiego di alberi costruiti in acciaio per cuscinetti, temprati e rettificati il cui valore di durezza supera i 60 HRC.

The straightness of the guide is guaranteed by using steel bearing shafts hardened and ground with a minimum hardness of 60 HRC.



Carichi e momenti Loads and moments

Carico Tipo		Carichi massimi ammissibili (N) Maximum allowable loads (N)				Momenti massimi ammissibili (Nm) Maximum allowable moments (Nm)			Load Type	
		Carico Radiale Radial load 		Carico Assiale Axial load 					SGB	SG
SG	SGB	C _{rad}	Co _{rad}	C _{ax}	Co _{ax}	M _x	M _y	M _z		
15N	3	1260	890	735	490	8.2	11.5	11.8	3	15N
	4	1820	1210	915	610	10.2	15.8	16.1	4	
	5	2060	1400	1080	720	12.1	17.9	18.6	5	
15	3	1260	890	735	490	12.3	10.4	9.5	3	15
	4	1820	1210	915	610	15.2	13.1	13.2	4	
	5	2060	1400	1080	720	18	14.8	15	5	
20N	3	2290	1610	1320	880	20	25.1	27	3	20N
	4	2900	1930	1485	990	22.7	30.8	32.4	4	
	5	3120	2120	1665	1110	25.5	34.5	35.6	5	
20	3	2290	1610	1320	880	31.7	22.6	21.5	3	20
	4	2900	1930	1485	990	35.6	26.9	25.8	4	
	5	3120	2120	1665	1110	39.9	28.8	28.3	5	
25	3	4210	2800	2025	1350	52.6	53	56	3	25
	4	4930	3180	2430	1620	63.2	64	67.2	4	
	5	5250	3420	2610	1740	67.9	69.2	72.2	5	
35	3	6120	3990	2970	1980	97.2	120	119.7	3	35
	4	7480	4890	3825	2550	124.9	154	154.2	4	
	5	7980	5320	4080	2720	133.3	162	164	5	
OSGB	20	1820	1210	915	610	15	23.2	27.8	20	OSGB
	25	2900	1930	1485	990	28.7	50.5	56	25	
	30	4930	3180	2430	1620	65.4	98.8	104.9	30	
	40	7480	4890	3825	2550	137.4	214.2	222.5	40	

Fattore sicurezza=4 / Safety factor=4

Guida Completa / Complete guide

SG/OSG (C) 20N UU - 4 - 4 - 3000 (mm) - (120-40) - 2 ea

Quantità / Quantity

Estremità / Guide end dimensions

Passo di foratura / Hole pitch

Lunghezza guida / Guide length

Quantità carrelli / Carriage quantity

Numero rotelle / Number of wheels

U = 1 tenuta / 1 Seal

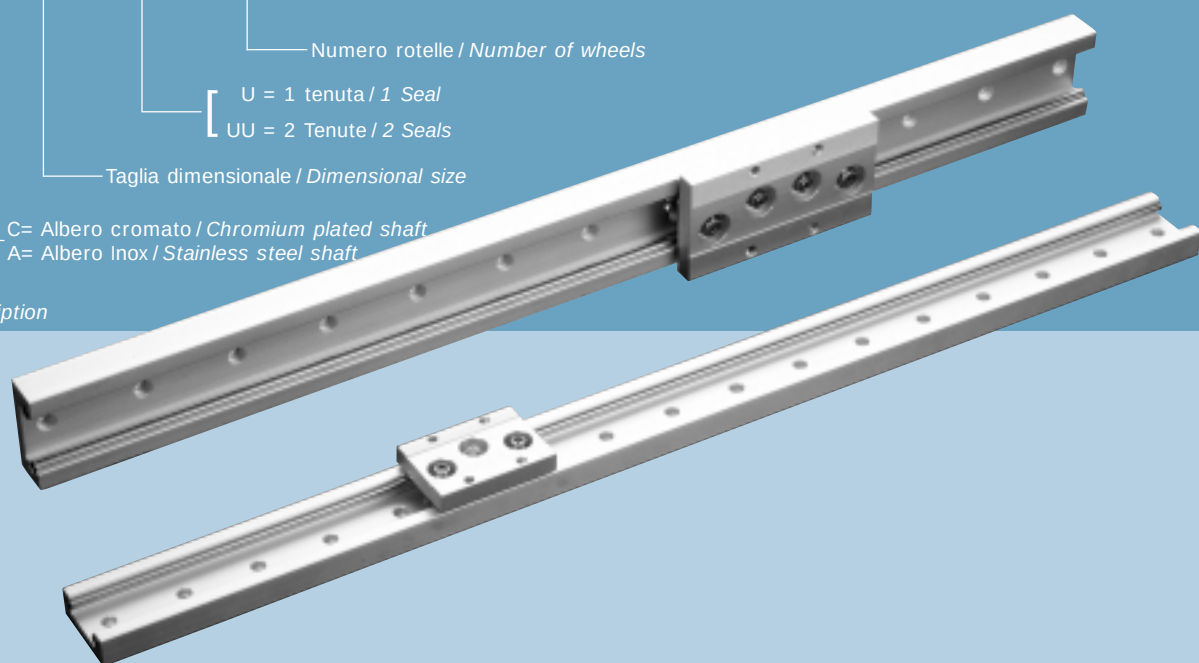
UU = 2 Tenute / 2 Seals

Taglia dimensionale / Dimensional size

C= Albero cromato / Chromium plated shaft

A= Albero Inox / Stainless steel shaft

Sigla WINNER
WINNER description



Accessori / Accessories

● ● Rotelle / Wheels:

Perni eccentrici / Eccentric pivots:

Perni concentrici / Concentric pivots:

Tenute frontali / Front seals:

Alberi per le guide / Guide shafts:

SG - BR - 15 N

M6 - e

M8

SGB 25 UU

SG 8 h6 - 1200

(acciaio per cuscinetti) / (steel for bearings)

SGC 12 h6 - 2400

(acciaio per cuscinetti anticorrosione)

(steel for anticorrosive bearings)

SG5 8 h6 - 1000

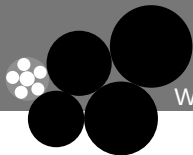
(acciaio inossidabile) / (stainless steel)

SG 45 C 12 h6 - 3000

(acciaio cromato) / (chromate steel)

SG 45 FC 10 h6 - 2000

(acciaio temprato e cromato) / (hardened and chromate steel)



Guida / Guide

● ● Guida anticorrosione / *Anticorrosion guide*

E' possibile richiedere guide complete di alberi cromati o in acciaio inox, resistenti alla corrosione.

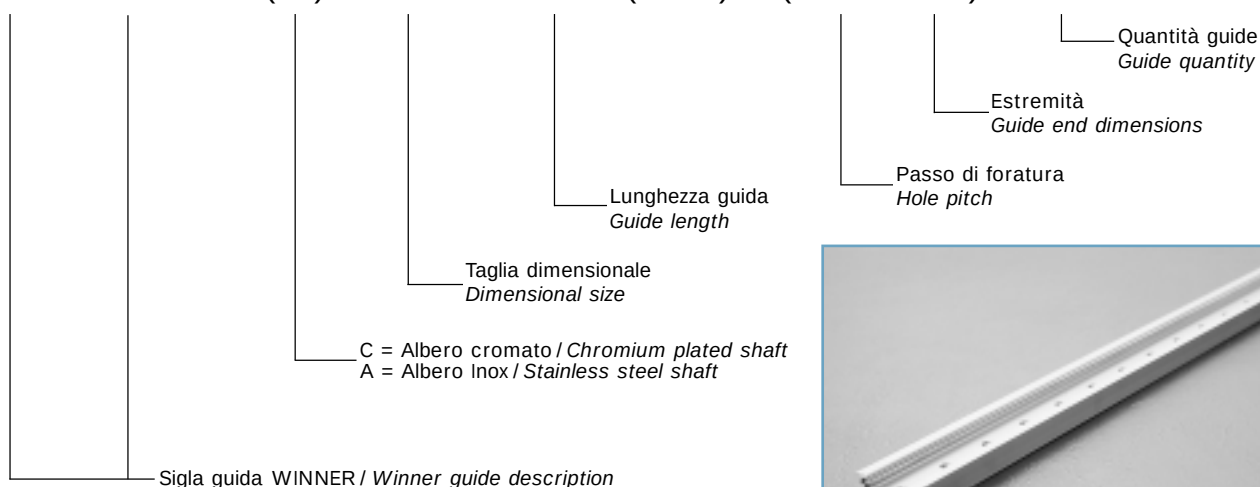
You can ask for corrosion proofing chromate shaft complete guides or stainless steel complete guides.

● ● Estremità guida / *Guide end*

I passi d'estremità della guida sono, se non indicati, uguali e simmetrici. Se fossero necessarie estremità differenti dallo standard, occorre indicarlo nell'apposito spazio della sigla.

If not indicated the pitches of the guide ends are equal and symmetrical. If non standard ones are required it is necessary to point this it out in the related place of the initials.

SGR/O SGR (C) 20 N - 800 (mm) - (120-40) - 2 ea



Carrello / Truck

● ● Indicazioni / *Instructions*

Se il carrello viene ordinato separatamente dalla guida è necessario procedere al montaggio dello stesso sulla guida mediante un'accurata regolazione dei perni eccentrici.

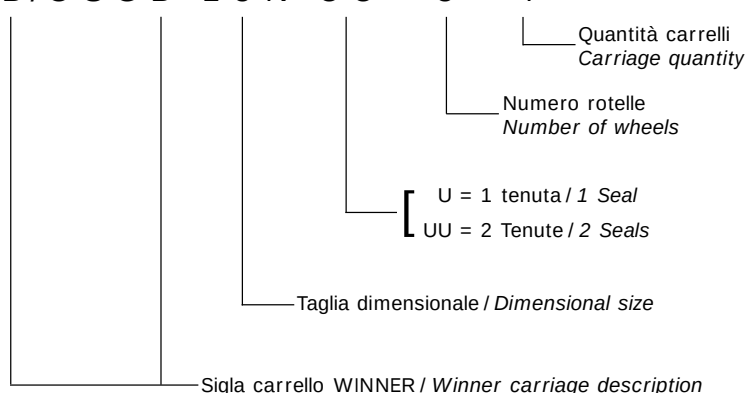
If the truck has been ordered separately from the guide, it is necessary to mount the truck on the guide by carefully adjusting the eccentric pivots.

● ● Tenute / *Seals*

E' possibile ordinare le tenute frontali unitamente ai carrelli.

Front seals can be ordered together with trucks.

SGB/O SGB 15 N UU - 3 - 4



Tipo SG - OSG SG - OSG type

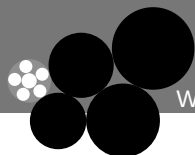


• Tipo SG / SG Type



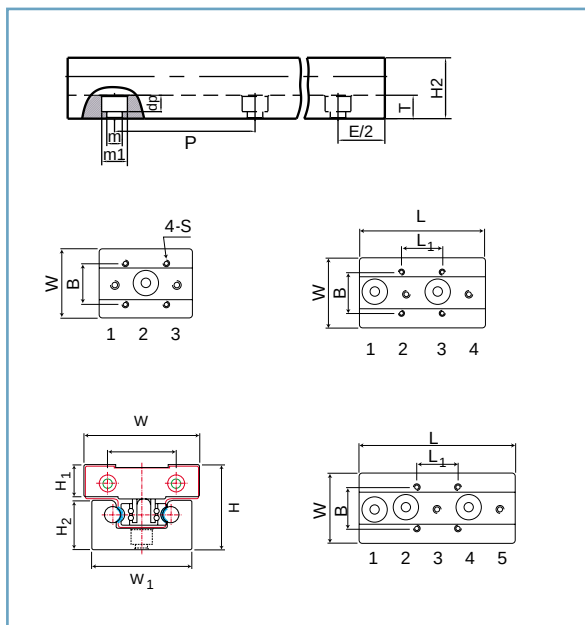
• Tipo OSG / OSG Type

Tipo / Type		Sistema SG SG System		Guida SGR / SGR Rail								
SGR	SGB	H	W	W ₁	H ₂	Albero shaft	dp	P	T	m ₁	m	Weight (g / m)
	-3											
15N	-4	32	44	38	18,5	6	6	120	8	8	4,5	1,651
	-5											
	-3											
15	-4	32	46	46	18,5	6	6	120	8	8	4,5	1,784
	-5											
	-3											
20N	-4	36	47	47	22,5	8	6	120	9	9,5	5,5	2,427
	-5											
	-3											
20	-4	36	60	60	22,5	8	6	120	9	9,5	5,5	2,744
	-5											
	-3											
25	-4	44	70	69	26	10	7	120	10	11	6,5	3,873
	-5											
	-3											
35	-4	55	100	90	35	12	8,5	160	12	14	8,5	6,442
	-5											
Tipo / Type		Sistema OSG OSG System		Guida OSGR / OSGR Rail								
		H	W	W ₁	H ₂	Albero shaft	dp	P	T	m ₁	m	Weight (g / m)
OSG	20	32	60	20	20,25	6	5,5	60	11,45	9,5	5,5	1230
OSG	25	37	80	25	24,75	8	6,5	60	13,93	11	6,5	2015
OSG	30	46	100	30	30,3	10	6,5	60	16,18	11	6,5	2987
OSG	40	55	130	40	36,2	12	9	60	18,7	14	8,5	5216

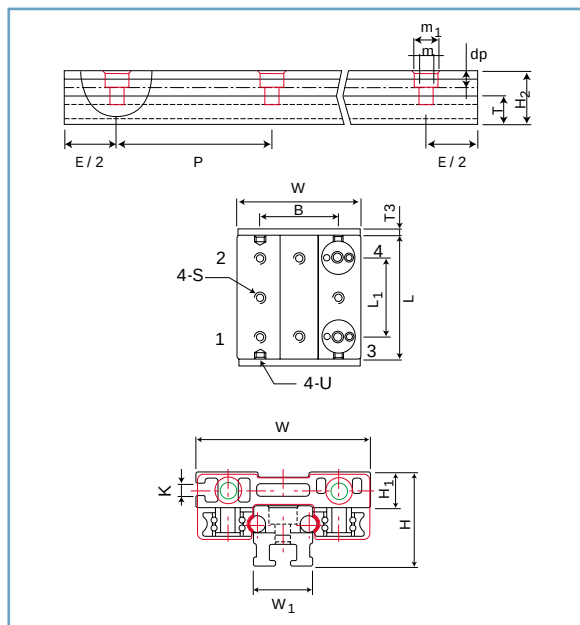


Tipo SG - OSG

SG - OSG type



• Tipo SG / SG Type



• Tipo OSG / OSG Type

Carrello SGB / SGB Carriage									
W	H ₁	L	B	L ₁	S	U	K	Posizione perni eccentrici Eccentric pivots position	Weight (g)
		60						2	110
44	12	80	26	26	M5			1,3	145
		100						1,2,4	185
		52						2	105
46	12	68	32	36	M5			1,3	140
		84						1,2,4	170
		80						2	195
47	12	106	38	30	M6			1,3	265
		132						1,2,4	325
		72						2	210
60	12	94	50	40	M6			1,3	280
		116						1,2,4	350
		100						2	460
70	16,5	133	57	45	M8			1,3	615
		166						1,2,4	775
		140						2	1,100
100	18	185	82	62	M12			1,3	1,450
		230						1,2,4	1,835
Carrello OSGB / OSGB Carriage									
W	H ₁	L	B	L ₁	S	U	K	Posizione perni eccentrici Eccentric pivots position	Weight (g)
60	12	60	38	38	M5	M5	4,2		120
80	12	80	51	51	M6	M6	4,2		240
100	16,5	100	61	61	M8	M6	5,2		520
130	18	130	84	84	M10	M6	6,2		1130

Dimensioni / dimension mm



Romani Components s.r.l.

Via Sempione, 251
20016 - Pero - fraz. Cerchiate - Milano - Italy
Tel. ++39 - 02.33.94.13.00
Fax ++39 - 02.33.90.085
www.romani.it - info@romani.it



Romani UK Ltd.

Redlands Business Centre - 3 / 5
Tapton House Road - Broomhill - Sheffield - S10 5BY England
Tel. +44 (0) 114 26 61 234
Fax +44 (0) 114 26 61 919
www.romani-uk.com - info@romani-uk.com