

# Cuscinetti a sezione sottile

## Cuscinetto a 2 anelli/pista di scorrimento profilata

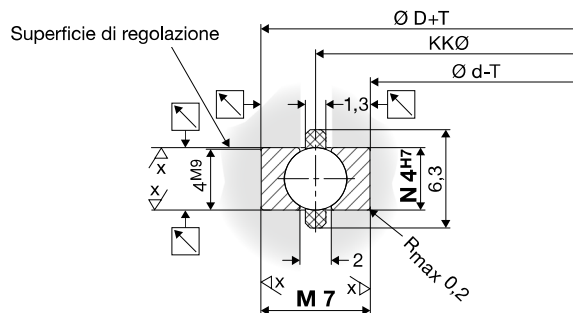


Tipo LSA

### LSA4

Nuovo

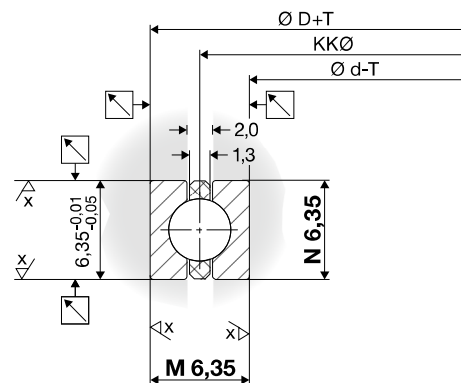
d	Dimensioni		Fattori di carico				momento statico kNm	Peso
	Pollici	mm	kN					
	D	d	$C_{0a}$	$C_{0r}$	$C_a$	$C_r$	$C_{0m}$	
LSA4-3	90,20	76,20	20	9	5	5	0,4	0,04
LSA4-3,5	102,90	88,90	23	11	6	5	0,5	0,05
LSA4-4	115,60	101,60	26	12	6	5	0,7	0,05
LSA4-4,5	128,30	114,30	29	14	6	5	0,8	0,06
LSA4-5	141,00	127,00	33	15	7	6	1,0	0,07
LSA4-5,5	153,70	139,70	36	17	7	6	1,0	0,07
LSA4-6	166,40	152,40	38	18	7	6	1,0	0,08
LSA4-6,5	179,10	165,10	42	20	7	6	2,0	0,08
LSA4-7	191,80	177,80	45	21	7	6	2,0	0,09
LSA4-7,5	204,50	190,50	48	23	8	7	2,0	0,10
LSA4-8	217,20	203,20	51	24	8	7	3,0	0,10
LSA4-8,5	229,90	215,90	54	26	8	7	3,0	0,11
LSA4-9	242,60	228,60	58	27	8	7	3,0	0,12
LSA4-9,5	255,30	241,30	60	28	8	7	4,0	0,12
LSA4-10	268,00	254,00	64	30	8	7	4,0	0,13
LSA4-11	293,40	279,40	70	33	9	7	5,0	0,14
LSA4-12	318,80	304,80	76	36	9	8	6,0	0,15
LSA4-13	344,20	330,20	82	39	9	8	7,0	0,17
LSA4-14	369,60	355,60	89	42	9	8	8,0	0,18
LSA4-15	395,00	381,00	95	45	10	8	9,0	0,19



### LSA6

Nuovo

d	Dimensioni		Fattori di carico				momento statico kNm	Peso
	Pollici	mm	kN					
	D	d	$C_{0a}$	$C_{0r}$	$C_a$	$C_r$	$C_{0m}$	
LSA6-4,5	127,00	114,30	41	19	6	5	1	0,08
LSA6-5	139,70	127,00	44	21	6	6	1	0,09
LSA6-5,5	152,40	139,70	49	23	7	6	2	0,10
LSA6-6	165,10	152,40	53	25	7	6	2	0,11
LSA6-6,5	177,80	165,10	58	27	7	6	2	0,12
LSA6-7	190,50	177,80	62	29	7	6	3	0,13
LSA6-7,5	203,20	190,50	67	31	8	7	3	0,14
LSA6-8	215,90	203,20	70	33	8	7	3	0,15
LSA6-8,5	228,60	215,90	75	35	8	7	4	0,16
LSA6-9	241,30	228,60	79	37	8	7	4	0,16
LSA6-9,5	254,00	241,30	84	39	8	7	5	0,17
LSA6-10	266,70	254,00	88	41	8	7	5	0,18
LSA6-11	292,10	279,40	97	46	9	7	7	0,20
LSA6-12	317,50	304,80	105	49	9	8	8	0,22
LSA6-13	342,90	330,20	114	54	9	8	9	0,24
LSA6-14	368,30	355,60	123	58	9	8	10	0,25
LSA6-15	393,70	381,00	131	62	10	8	12	0,27



KKØ ≤ 500 mm T = IT6      KKØ > 500 mm T = IT7       $\sqrt{R_a} = Ra 3,2$   
Disponibili tutti i diametri intermedi.



### Tipo cuscinetto

I cuscinetti a sezione sottile Franke del tipo LSA offrono un'eccezionale scorrimento combinato con un ingombro molto ridotto ed una estrema semplicità di montaggio.

### Caratteristiche

I cuscinetti a sezione sottile del tipo LSA sono composti da un anello di scorrimento interno ed uno esterno con piste di scorrimento profilate nonché da una gabbia in plastica contenente le sfere. Le sfere rotolano su due punti di ogni anello di scorrimento conservando così il sistema a 4 punti di contatto. Gli anelli di scorrimento sono aperti ed è pertanto possibile modificarne elasticamente il diametro per il montaggio.

### Struttura di contenimento

Il cuscinetto in elementi montato determina il carico ammissibile dell'intera costruzione. La struttura di contenimento può per questo motivo essere costituita anche da materiali diversi quali acciaio, alluminio o plastica. Le precisioni di concentricità e di planarità (vedere diagramma sotto) vengono in gran parte determinate dalle parti di contenimento. Questi valori possono essere ottimizzati con una maggiore precisione di produzione.

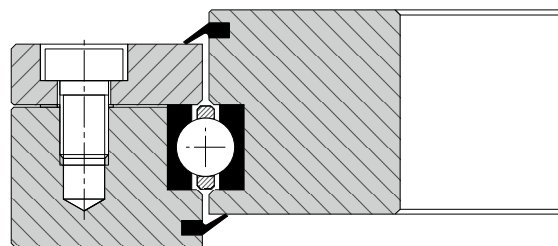
Esempi di costruzioni, forme costruttive particolari, precisioni speciali nonché ulteriori possibilità di adattamenti personalizzati sono disponibili alle pagine 11 – 19.

### Dati tecnici

<b>Materiale</b>	Anelli di scorrimento: 54SiCr6, sfere: 100Cr6, gabbia: PA12
<b>Temperatura d'esercizio</b>	Da -30 °C a +80 °C, per brevi periodi fino a +100 °C
<b>Velocità periferica</b>	max. 5 m/s, senza guarnizione max. 10 m/s
<b>Lubrificante</b>	Klüber ISOFLEX TOPAS NCA52
<b>Intervali di lubrificazione</b>	vedere "Informazioni tecniche"
<b>Dettagli tolleranze di costruzione</b>	vedere "Informazioni tecniche"

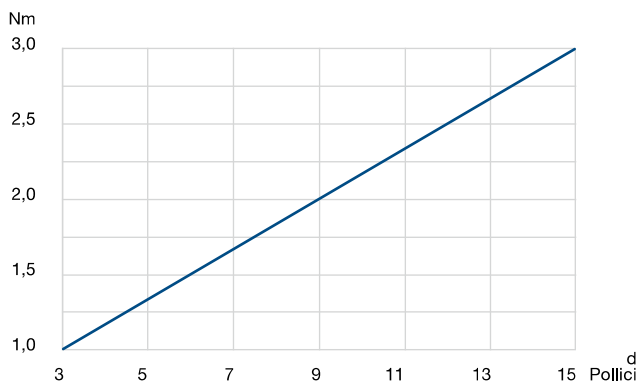
Ulteriori informazioni relative a calcoli, montaggio e regolazione sono disponibili nella sezione "Informazioni tecniche".

### Esempio di costruzione



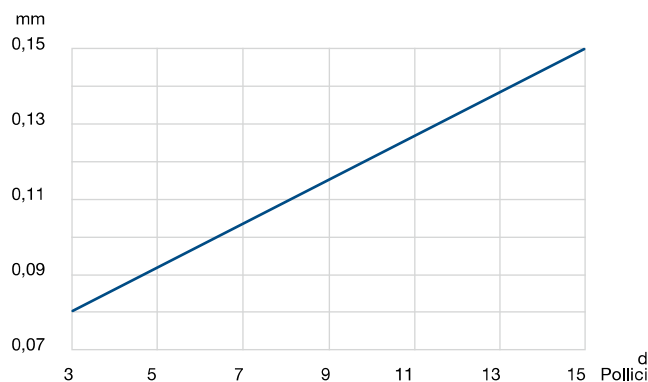
### Resistenza alla rotazione

La resistenza alla rotazione rappresenta la misurazione del precarico del cuscinetto assemblato. Dipende dal tipo di cuscinetto e dal diametro di rotolamento dello stesso. I valori del grafico sono valori standard e possono essere personalizzati in base alle esigenze.



### Precisione di concentricità e planarità

Le precisioni indicate nel grafico sono valori massimali e possono essere ottimizzate restringendo le tolleranze di lavorazione delle sedi.



# Cuscinetti a sezione sottile

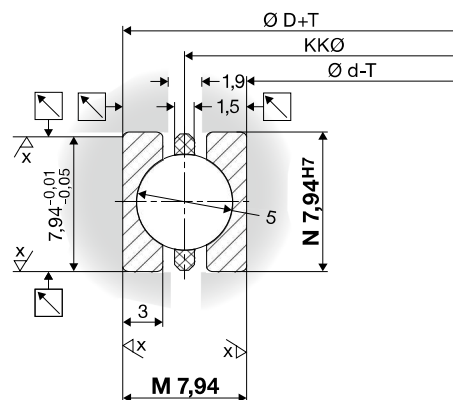
## Cuscinetto a 2 anelli/pista di scorrimento profilata



Tipo LSA

### LSA8

d	Dimensioni		Fattori di carico				momento statico kNm	Peso
	Pollici	mm	kN					
	D	d	$C_{0a}$	$C_{0r}$	$C_a$	$C_f$	$C_{0m}$	
LSA8-5,5	155,58	139,70	55	26	10	9	2	0,13
LSA8-6	168,28	152,40	59	28	10	9	2	0,14
LSA8-6,5	180,98	165,10	65	30	11	9	3	0,16
LSA8-7	193,68	177,80	69	33	11	9	3	0,17
LSA8-7,5	206,38	190,50	76	36	11	10	4	0,18
LSA8-8	219,08	203,20	79	37	11	10	4	0,19
LSA8-8,5	231,78	215,90	84	39	12	10	4	0,20
LSA8-9	244,48	228,60	88	42	12	10	5	0,21
LSA8-9,5	257,18	241,30	93	44	12	10	5	0,22
LSA8-10	269,88	254,00	98	46	12	11	6	0,24
LSA8-11	295,28	279,40	107	50	13	11	7	0,26
LSA8-12	320,68	304,80	117	55	13	11	9	0,28
LSA8-13	346,08	330,20	126	59	13	12	10	0,30
LSA8-14	371,48	355,60	136	64	14	12	12	0,33
LSA8-15	396,88	381,00	146	69	14	12	13	0,35
LSA8-16	422,28	406,40	155	73	15	13	15	0,37
LSA8-17	447,68	431,80	165	78	15	13	17	0,39
LSA8-18	473,08	457,20	174	82	15	13	19	0,42
LSA8-19	498,48	482,60	184	87	15	13	21	0,44
LSA8-20	523,88	508,00	194	91	16	14	24	0,47
LSA8-22	574,68	558,80	213	100	16	14	28	0,52
LSA8-24	625,48	609,60	232	109	17	15	34	0,56
LSA8-26	676,28	660,40	253	119	17	15	40	0,61
LSA8-28	727,08	711,20	270	127	18	15	46	0,66
LSA8-30	777,88	762,00	294	138	18	16	54	0,71



$KK\emptyset \leq 500 \text{ mm } T = IT6$        $KK\emptyset > 500 \text{ mm } T = IT7$        $\sqrt{R_a} = Ra 3,2$   
 Disponibile continuo in tutti i diametri intermedi.



### Tipo cuscinetto

I cuscinetti a sezione sottile Franke del tipo LSA offrono un'eccezionale scorrimento combinato con un ingombro molto ridotto ed una estrema semplicità di montaggio.

### Caratteristiche

I cuscinetti a sezione sottile del tipo LSA sono composti da un anello di scorrimento interno ed uno esterno con piste di scorrimento profilate nonché da una gabbia in plastica contenente le sfere. Le sfere rotolano su due punti di ogni anello di scorrimento conservando così il sistema a 4 punti di contatto. Gli anelli di scorrimento sono aperti ed è pertanto possibile modificarne elasticamente il diametro per il montaggio.

### Struttura di contenimento

Il cuscinetto in elementi montato determina il carico ammissibile dell'intera costruzione. La struttura di contenimento può per questo motivo essere costituita anche da materiali diversi quali acciaio, alluminio o plastica. Le precisioni di concentricità e di planarità (vedere diagramma sotto) vengono in gran parte determinate dalle parti di contenimento. Questi valori possono essere ottimizzati con una maggiore precisione di produzione.

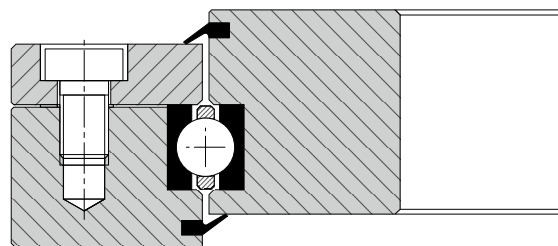
Esempi di costruzioni, forme costruttive particolari, precisioni speciali nonché ulteriori possibilità di adattamenti personalizzati sono disponibili alle pagine 11 – 19.

### Dati tecnici

<b>Materiale</b>	Anelli di scorrimento: 54SiCr6, sfere: 100Cr6, gabbia: PA12
<b>Temperatura d'esercizio</b>	Da -30 °C a +80 °C, per brevi periodi fino a +100 °C
<b>Velocità periferica</b>	max. 5 m/s, senza guarnizione max. 10 m/s
<b>Lubrificante</b>	Klüber ISOFLEX TOPAS NCA52
<b>Intervali di lubrificazione</b>	vedere "Informazioni tecniche"
<b>Dettagli tolleranze di costruzione</b>	vedere "Informazioni tecniche"

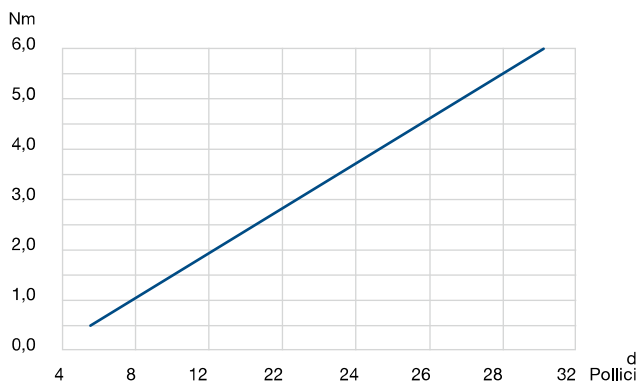
Ulteriori informazioni relative a calcoli, montaggio e regolazione sono disponibili nella sezione "Informazioni tecniche".

### Esempio di costruzione



### Resistenza alla rotazione

La resistenza alla rotazione rappresenta la misurazione del precarico del cuscinetto assemblato. Dipende dal tipo di cuscinetto e dal diametro di rotolamento dello stesso. I valori del grafico sono valori standard e possono essere personalizzati in base alle esigenze.



### Precisione di concentricità e planarità

Le precisioni indicate nel grafico sono valori massimali e possono essere ottimizzate restringendo le tolleranze di lavorazione delle sedi.

