

Snodi sferici Spherical plain bearings

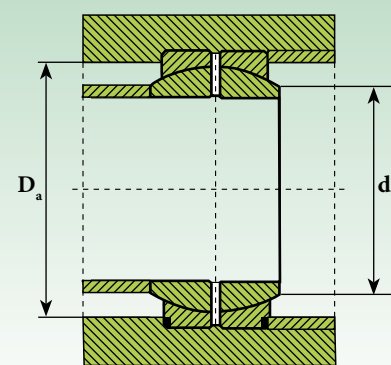
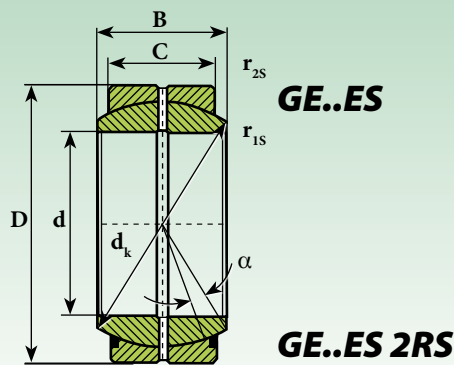


TIPO TYPE	Pag.
GE..E/ES	57-58
GE..ES 2RS	57
GEG..E/ES	59
GEG..ES 2RS	59
GE..SB	60
GE..CP	61
GE..SP	62
GEEW..ES	63
GEEM..ES 2RS	64
GE..C	65
GE..ET 2RS	65
GEG..C	66
GEG..ET 2RS	66
GEZ..ES	67
GEZ..ES 2RS	67
GE..XS K	68
GEK..XS 2RS	69
GX..S	70
GX..CP	71
GX..SP	72
GAC..S	73
GAC..CP	74
GAC..SP	75
SSR	76
GE..BBL	77
GE..BBH	78
GE..RB	79



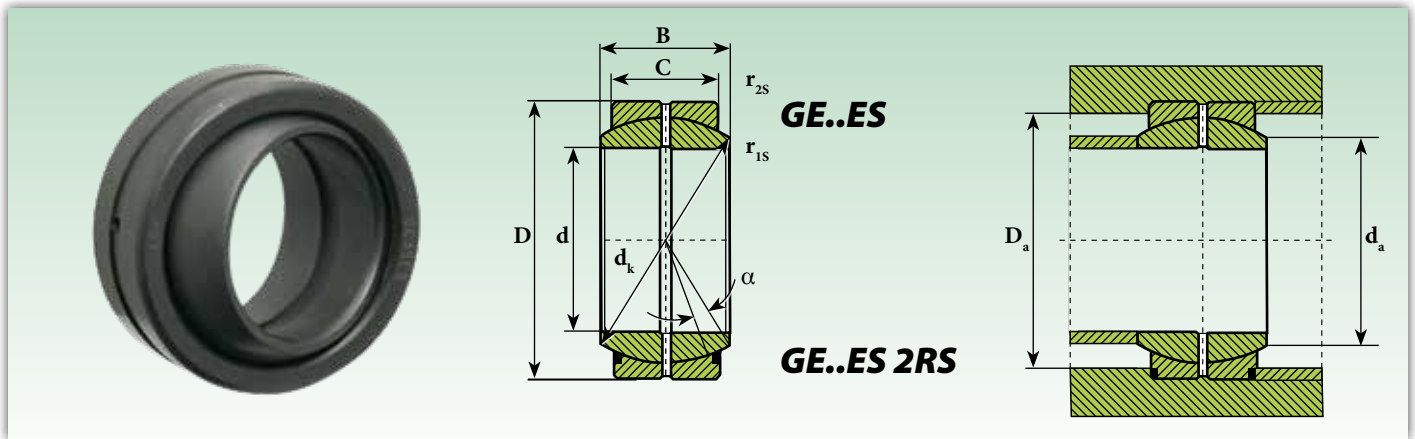
Snodi sferici radiali anche scanalati con e senza tenute

Spherical plain radial bearings with/without seals



Snodi sferici / Spherical plain bearings

Sigla Designation		Dimensioni (mm.) Dimensions (mm.)					Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)		Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
senza tenute without seals	con tenute with seals	d	d _k	B	C	D	≈ α	d _{a max}	D _{a min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
GE 4 E	-	4	-	5	3	12	16	6	-	-	-	2	10	0,0033
GE 5 E	-	5	10	6	4	14	13	7	-	-	-	3	17	0,0038
GE 6 E⁽¹⁾	-	6	10	6	4	14	13	8	9,60	0,30	0,30	3	17	0,0040
GE 8 E⁽¹⁾	-	8	13	8	5	16	15	10,20	12,50	0,30	0,30	6	28	0,0070
GE 10 E⁽¹⁾	-	10	16	9	6	19	12	13,20	15,50	0,30	0,30	8	41	0,0110
GE 12 E⁽¹⁾	-	12	18	10	7	22	11	14,90	17,50	0,30	0,30	11	54	0,0160
GE 15 ES	GE 15 ES 2RS	15	22	12	9	26	8	18,40	21	0,30	0,30	17	85	0,0250
GE 16 ES	GE 16 ES 2RS	16	25	14	10	30	10	20,70	24	0,30	0,30	21	106	0,0380
GE 17 ES	GE 17 ES 2RS	17	25	14	10	30	10	20,70	24	0,30	0,30	21	106	0,0410
GE 20 ES	GE 20 ES 2RS	20	29	16	12	35	9	24,10	27,50	0,60	0,30	30	146	0,0610
GE 25 ES	GE 25 ES 2RS	25	36	20	16	42	7	29,30	33	0,60	0,60	48	240	0,110
GE 30 ES	GE 30 ES 2RS	30	41	22	18	47	6	34,20	38	0,60	0,60	62	310	0,140
GE 35 ES	GE 35 ES 2RS	35	47	25	20	55	6	39,70	44,50	0,60	1	80	400	0,220
GE 40 ES	GE 40 ES 2RS	40	53	28	22	62	7	45	51	0,60	1	100	500	0,300
GE 45 ES	GE 45 ES 2RS	45	60	32	25	68	7	50,70	57	0,60	1	127	640	0,400
GE 50 ES	GE 50 ES 2RS	50	66	35	28	75	6	55,90	63	0,60	1	156	780	0,540
GE 60 ES	GE 60 ES 2RS	60	80	44	36	90	6	66,80	75	1	1	245	1.220	1
GE 70 ES	GE 70 ES 2RS	70	92	49	40	105	6	77,80	87	1	1	315	1.560	1,50
GE 80 ES	GE 80 ES 2RS	80	105	55	45	120	6	89,40	99	1	1	400	2.000	2,20
GE 90 ES	GE 90 ES 2RS	90	115	60	50	130	5	98,10	108	1	1	490	2.450	2,70
GE 100 ES	GE 100 ES 2RS	100	130	70	55	150	7	109,50	123	1	1	610	3.050	4,30
GE 110 ES	GE 110 ES 2RS	110	140	70	55	160	6	121,20	134	1	1	655	3.250	4,70
GE 120 ES	GE 120 ES 2RS	120	160	85	70	180	6	135,50	150	1	1	950	4.750	8
GE 140 ES	GE 140 ES 2RS	140	180	90	70	210	7	155,80	173	1	1	1.080	5.400	11
GE 160 ES	GE 160 ES 2RS	160	200	105	80	230	8	170,20	191	1	1	1.370	6.800	13,50
GE 180 ES	GE 180 ES 2RS	180	225	105	80	260	6	198,90	219	1,10	1,10	1.530	7.650	18,50
GE 200 ES	GE 200 ES 2RS	200	250	130	100	290	7	213,50	239	1,10	1,10	2.120	10.600	28
GE 220 ES	GE 220 ES 2RS	220	275	135	100	320	8	239,50	267	1,10	1,10	2.320	11.600	35,50
GE 240 ES	GE 240 ES 2RS	240	300	140	100	340	8	265,30	295	1,10	1,10	2.550	12.700	40
GE 260 ES	GE 260 ES 2RS	260	325	150	110	370	7	288,30	319	1,10	1,10	3.050	15.300	50
GE 280 ES	GE 280 ES 2RS	280	350	155	120	400	6	313,80	342	1,10	1,10	3.550	18.000	64
GE 300 ES	GE 300 ES 2RS	300	375	165	120	430	7	336,70	370	1,10	1,10	3.800	19.000	75
GE 320 ES*	-	320	380	160	135	440	4	344,60	361	1,10	3	4.400	22.000	77
GE 340 ES*	-	340	400	160	135	460	3,80	366,60	382	1,10	3	4.650	23.200	82
GE 360 ES*	-	360	420	160	135	480	3,60	388,30	403	1,10	3	4.800	24.000	88
GE 380 ES*	-	380	450	190	160	520	4,10	407,90	426	1,50	4	6.300	31.500	127
GE 400 ES*	-	400	470	190	160	540	3,90	429,80	447	1,50	4	6.550	32.500	132
GE 420 ES*	-	420	490	190	160	560	3,70	451,60	469	1,50	4	6.800	34.500	145
GE 440 ES*	-	440	520	218	185	600	3,90	472	491	1,50	4	8.650	42.300	190
GE 460 ES*	-	460	540	218	185	620	3,70	494	513	1,50	4	9.000	45.000	200
GE 480 ES*	-	480	565	230	195	650	3,80	516	536	2	5	9.800	49.000	237
GE 500 ES*	-	500	585	230	195	670	3,60	537,80	557	2	5	10.200	51.000	244



Sigla Designation		Dimensioni (mm.) Dimensions (mm.)					Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)		Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
senza tenute without seals	con tenute with seals	d	dk	B	C	D	$\approx \alpha$	da _{max}	Da _{min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	\approx Kg
GE 530 ES*	-	530	620	243	205	710	3,70	570,30	591	2	5	11.400	57.000	290
GE 560 ES*	-	560	655	258	215	750	4	602	624	2	5	12.700	64.000	340
GE 600 ES*	-	600	700	272	230	800	3,60	644,90	667	2	5	14.600	73.500	409
GE 630 ES*	-	630	740	300	260	850	3,30	676,40	698	3	6	17.600	88.000	526
GE 670 ES*	-	670	785	308	260	900	3,70	722	746	3	6	19.000	95.000	596
GE 710 ES*	-	710	830	325	275	950	3,70	763,70	789	3	6	21.200	106.000	693
GE 750 ES*	-	750	875	335	280	1.000	3,80	808,30	834	3	6	22.800	114.000	784
GE 800 ES*	-	800	930	355	300	1.060	3,60	859,50	886	3	6	26.000	129.000	925
GE 850 ES*	-	850	985	365	310	1.120	3,40	914,80	940	3	6	28.500	143.000	1.055
GE 900 ES*	-	900	1.040	375	320	1.180	3,20	970	995	3	6	31.000	156.000	1.190
GE 950 ES*	-	950	1.100	400	340	1.250	3,30	1.024,60	1.052	4	7,50	35.500	176.000	1.424
GE 1000 ES*	-	1.000	1.160	438	370	1.320	3,50	1.074,10	1.105	4	7,50	40.500	204.000	1.755

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

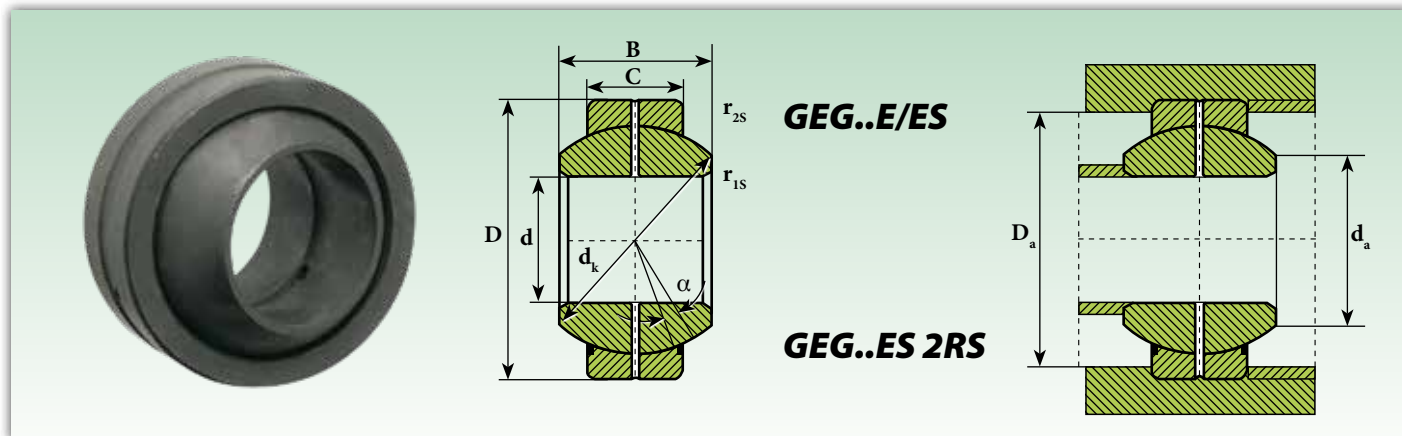
¹⁾ Non rilubrificabile *Maintenance-free*

* Disponibile su richiesta *Available under request*

Disponibili anche con gioco radiale C2 e C3 *C2 and C3 clearance also available*
 Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio *Sliding coupling: steel/steel*
 GE..E/ES equivalente a *equivalent to*: GE..DO INA e and GE..E/ES SKF
 GE..ES 2RS equivalente a *equivalent to*: GE..DO 2RS INA e and GE..ES 2RS SKF

Snodi sferici radiali anche scanalati con e senza tenute

Spherical plain radial bearings with/without seals



Snodi sferici / Spherical plain bearings

Sigla Designation		Dimensioni (mm.) Dimensions (mm.)					Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)		Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
senza tenute without seals	con tenute with seals	d	d _k	B	C	D	≈ α	d _{a max}	D _{a min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
GEG 4 E	-	4	-	7	4	14	20	7	-	-	-	3,4	17	0,0045
GEG 5 E	-	5	-	9	5	16	21	8	-	-	-	5,5	27	0,0066
GEG 6 E¹⁾	-	6	13 ³⁾	9	5	16	21	9,3	12,5	0,30	0,30	5,5	27,5	0,0080
GEG 8 E¹⁾	-	8	16 ³⁾	11	6	19	21	11,6	15,5	0,30	0,30	8,15	40,5	0,0140
GEG 10 E¹⁾	-	10	18 ³⁾	12	7	22	18	13,4	17,5	0,30	0,30	10,8	54	0,020
GEG 12 E²⁾	-	12	22 ³⁾	15	9	26	18	16	21	0,30	0,30	17	85	0,034
GEG 15 ES	GEG 15 ES 2RS	15	25 ³⁾	16	10	30	16	19,2	24	0,30	0,30	21,2	106	0,046
GEG 17 ES	GEG 17 ES 2RS	17	29 ³⁾	20	12	35	19	21	27,5	0,30	0,30	30	146	0,078
GEG 20 ES	GEG 20 ES 2RS	20	35,5	25	16	42	17	25,2	33	0,60	0,60	48	240	0,15
GEG 25 ES	GEG 25 ES 2RS	25	40,7	28	18	47	17	29,5	38	0,60	0,60	62	310	0,19
GEG 30 ES	GEG 30 ES 2RS	30	47	32	20	55	17	34,4	44,5	0,60	1	80	400	0,29
GEG 35 ES	GEG 35 ES 2RS	35	53	35	22	62	16	39,7	51	0,60	1	100	500	0,39
GEG 40 ES	GEG 40 ES 2RS	40	60	40	25	68	17	44,7	57	0,60	1	127	640	0,52
GEG 45 ES	GEG 45 ES 2RS	45	66	43	28	75	15	50	63	0,60	1	156	780	0,68
GEG 50 ES	GEG 50 ES 2RS	50	80	56	36	90	17	57,1	75	0,60	1	245	1.220	1,4
GEG 60 ES	GEG 60 ES 2RS	60	92	63	40	105	17	67	87	1	1	315	1.560	2
GEG 70 ES	GEG 70 ES 2RS	70	105	70	45	120	16	78,2	99	1	1	400	2.000	2,9
GEG 80 ES	GEG 80 ES 2RS	80	115	75	50	130	14	87,1	108	1	1	490	2.450	3,5
GEG 90 ES	GEG 90 ES 2RS	90	130	85	55	150	15	98,3	123	1	1	610	3.050	5,4
GEG 100 ES	GEG 100 ES 2RS	100	140	85	55	160	14	111,2	134	1	1	655	3.250	5,9
GEG 110 ES	GEG 110 ES 2RS	110	160	100	70	180	12	124,8	150	1	1	950	4.750	9,7
GEG 120 ES	GEG 120 ES 2RS	120	180	115	70	210	16	138,4	173	1	1	1.080	5.400	15
GEG 140 ES	GEG 140 ES 2RS	140	200	130	80	230	16	151,9	191	1	1	1.370	6.800	18,5
GEG 160 ES	GEG 160 ES 2RS	160	225	135	80	260	16	180	219	1	1,10	1.530	7.650	25
GEG 180 ES	GEG 180 ES 2RS	180	250	155	100	290	14	196,1	239	1,10	1,10	2.120	10.600	35,5
GEG 200 ES	GEG 200 ES 2RS	200	275	165	100	320	15	220	267	1,10	1,10	2.320	11.600	45
GEG 220 ES	GEG 220 ES 2RS	220	300	175	100	340	16	243,6	295	1,10	1,10	2.550	12.700	51
GEG 240 ES	GEG 240 ES 2RS	240	325	190	110	370	15	263,6	319	1,10	1,10	3.050	15.300	64
GEG 260 ES	GEG 260 ES 2RS	260	350	205	120	400	15	283,6	342	1,10	1,10	3.550	18.000	81
GEG 280 ES	GEG 280 ES 2RS	280	375	210	120	430	15	310,6	370	1,10	1,10	3.800	19.000	94

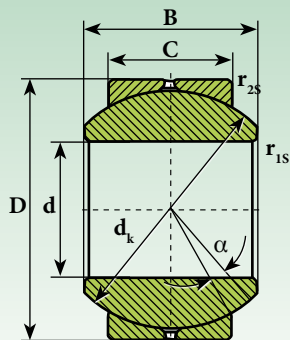
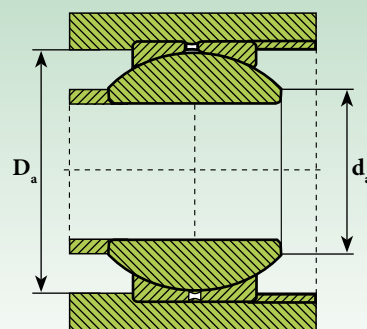
Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Non rilubrificabile *Maintenance-free*

²⁾ Rilubrificabile solo attraverso l'anello esterno *Lubrication only through outer ring*

³⁾ Nessuna gola di lubrificazione sull'anello interno
No lubrication groove on spherical inner ring surface

Disponibili anche con giuoco radiale C2 e C3 *C2 and C3 clearance also available*
 Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio *Sliding coupling: steel/steel*
 GEG..E/ES equivalente a *equivalent to: GE..FO INA e and GEH..E/ES SKF*
 GEG..ES 2RS equivalente a *equivalent to: GE..FO 2RS INA e and GEH..ES 2RS SKF*


GE..SB


Sigla Designation	Dimensioni (mm.) Dimensions (mm.)					Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)		Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Gioco radiale (mm.) Radial clearance (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
	d H7	d _k	B	C	D		≈ α	d _{a max}	D _{a min}	r _{1s min}			r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	
GE 5 SB¹⁾	5	11,11	8	6	13	13	7,7	9,8	0,30	0,30	0,006	0,035	3,3	8,5	0,006
GE 6 SB	6	12,70	9	6,75	16	13	8,9	11,5	0,30	0,30	0,006	0,035	4,3	10,8	0,010
GE 8 SB	8	15,88	12	9	19	14	10,3	14	0,30	0,30	0,006	0,035	7,2	18	0,018
GE 10 SB	10	19,05	14	10,5	22	13	12,9	17	0,30	0,30	0,006	0,035	10	25	0,027
GE 12 SB	12	22,23	16	12	26	13	15,4	19,5	0,30	0,30	0,006	0,035	13	33,5	0,043
GE 14 SB	14	25,40	19	13,5	28	16	16,8	22,5	0,30	0,30	0,006	0,035	17	43	0,055
GE 16 SB	16	28,58	21	15	32	15	19,3	25,5	0,30	0,30	0,006	0,035	21,6	54	0,08
GE 18 SB	18	31,75	23	16,5	35	15	21,8	28,5	0,30	0,30	0,006	0,035	26	65,5	0,10
GE 20 SB	20	34,93	25	18	40	14	24,3	31,5	0,30	0,60	0,006	0,035	32	80	0,15
GE 22 SB	22	38,10	28	20	42	15	25,8	34	0,30	0,60	0,006	0,035	38	96,5	0,18
GE 25 SB	25	42,85	31	22	47	15	29,5	38,5	0,30	0,60	0,006	0,035	47,5	118	0,24
GE 30 SB	30	50,80	37	25	55	17	34,8	46	0,30	0,60	0,006	0,035	64	160	0,38

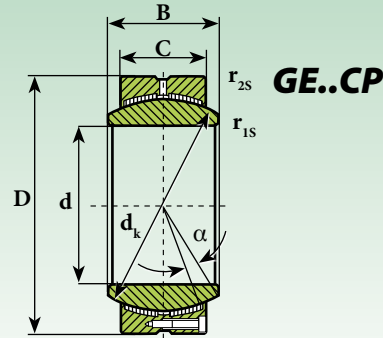
Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Non rilubrificabile *Maintenance-free*

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/bronzo
 Sliding coupling: steel/bronze
 GE..SB equivalente a equivalent to: GE..PB INA

Snodi sferici radiali (serie pesante)

Spherical plain radial bearings (heavy duty)

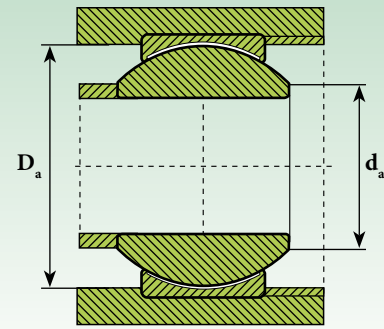
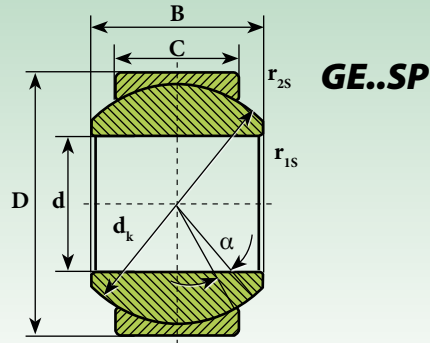


Sigla Designation	Dimensioni (mm.) Dimensions (mm.)					Gradi Degrees $\approx \alpha$	Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d H7	d _k	B	C	D		r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
GE 100 CP	100	135	71	67	150	2	1	1	810	1.350	4,51
GE 110 CP	110	145	78	74	160	2	1	1	960	1.650	5,35
GE 120 CP	120	160	85	80	180	2	1	1	1.150	1.950	7,96
GE 140 CP	140	185	100	95	210	2	1	1	1.580	2.700	13
GE 160 CP	160	210	115	109	230	2	1	1	2.060	3.600	16,60
GE 180 CP	180	240	128	122	260	2	1,1	1,1	2.630	4.600	24,40
GE 200 CP	200	260	140	134	290	2	1,1	1,1	3.130	5.500	33,50
GE 220 CP	220	290	155	148	320	2	1,1	1,1	3.860	6.800	45,80
GE 240 CP	240	310	170	162	340	2	1,1	1,1	4.510	8.000	53,70
GE 260 CP	260	340	185	175	370	2	1,1	1,1	5.350	9.500	69,50
GE 280 CP	280	370	200	190	400	2	1,1	1,1	6.320	11.200	89,50
GE 300 CP	300	390	212	200	430	2	1,1	1,1	7.020	12.500	110
GE 320 CP	320	414	230	218	460	2	1,1	3	8.120	14.500	135
GE 340 CP	340	434	243	230	480	2	1,1	3	8.980	16.000	150
GE 360 CP	360	474	258	243	520	2	1,1	4	10.300	18.400	200
GE 380 CP	380	494	272	258	540	2	1,5	4	11.400	20.400	220
GE 400 CP	400	514	280	265	580	2	1,5	4	12.200	21.800	275
GE 420 CP	420	534	300	280	600	2	1,5	4	13.400	24.000	300
GE 440 CP	440	574	315	300	630	2	1,5	4	15.400	27.600	360
GE 460 CP	460	593	325	308	650	2	1,5	4	16.400	29.300	380
GE 480 CP	480	623	340	320	680	2	2	5	17.900	32.000	435
GE 500 CP	500	643	355	335	710	2	2	5	19.300	34.600	500
GE 530 CP	530	673	375	355	750	2	2	5	21.500	38.500	585
GE 560 CP	560	723	400	380	800	2	2	5	24.700	44.300	730
GE 600 CP	600	773	425	400	850	2	2	6	27.800	49.800	860
GE 630 CP	630	813	450	425	900	2	3	6	31.000	55.700	1.040

**Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)**

Accoppiamento di strisciamento: cromo duro/PTFE
Sliding coupling: hard chromium/PTFE

Disponibili su richiesta
Available under request

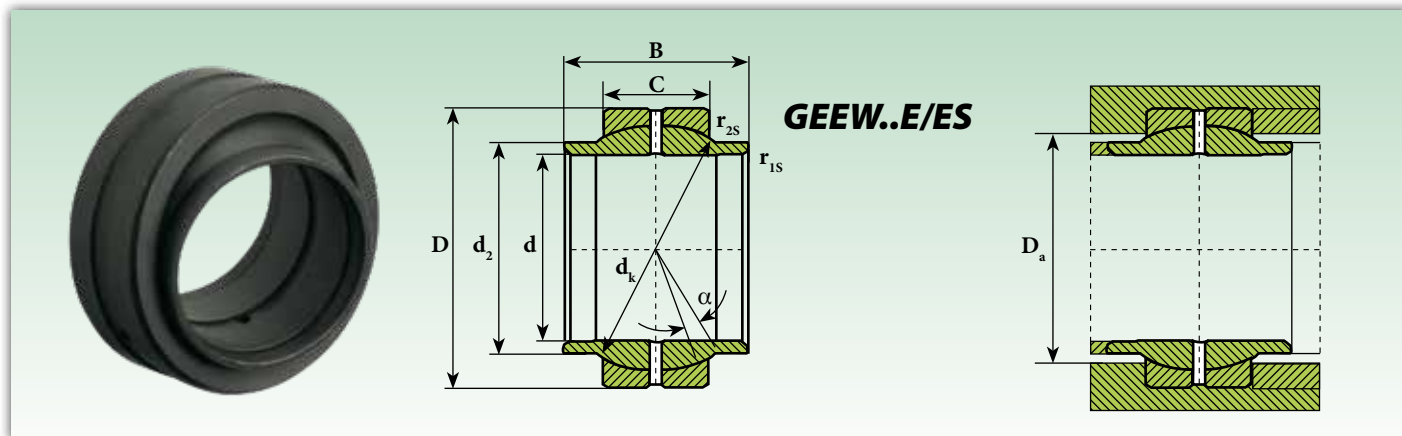


Sigla Designation	Dimensioni (mm.) Dimensions (mm.)					Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)		Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Gioco radiale (mm.) Radial clearance (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
	d H7	d _k	B	C	D		≈ α	d _{a max}	D _{a min}	r _{1s min}			r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	
GE 5 SP	5	11,11	8	6	13	13	7,7	9,8	0,30	0,30	0,006	0,035	6	15	0,006
GE 6 SP	6	12,70	9	6,75	16	13	8,9	11,5	0,30	0,30	0,006	0,035	7,65	19,3	0,010
GE 8 SP	8	15,88	12	9	19	14	10,3	14	0,30	0,30	0,006	0,035	12,9	32	0,018
GE 10 SP	10	19,05	14	10,5	22	13	12,9	17	0,30	0,30	0,006	0,035	18	45	0,027
GE 12 SP	12	22,23	16	12	26	13	15,4	19,5	0,30	0,30	0,006	0,035	24	60	0,043
GE 14 SP	14	25,40	19	13,5	28	16	16,8	22,5	0,30	0,30	0,006	0,035	31	76,5	0,055
GE 16 SP	16	28,58	21	15	32	15	19,3	25,5	0,30	0,30	0,006	0,035	39	96,5	0,08
GE 18 SP	18	31,75	23	16,5	35	15	21,8	28,5	0,30	0,30	0,006	0,035	47,5	118	0,10
GE 20 SP	20	34,93	25	18	40	14	24,3	31,5	0,30	0,60	0,006	0,035	57	140	0,15
GE 22 SP	22	38,10	28	20	42	15	25,8	34	0,30	0,60	0,006	0,035	68	170	0,18
GE 25 SP	25	42,85	31	22	47	15	29,5	38,5	0,30	0,60	0,006	0,035	85	212	0,24
GE 30 SP	30	50,80	37	25	55	17	34,8	46	0,30	0,60	0,006	0,035	114	285	0,38

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Snodi sferici radiali scanalati con anello interno largo senza tenute

Spherical plain radial bearings with wide inner ring without seals



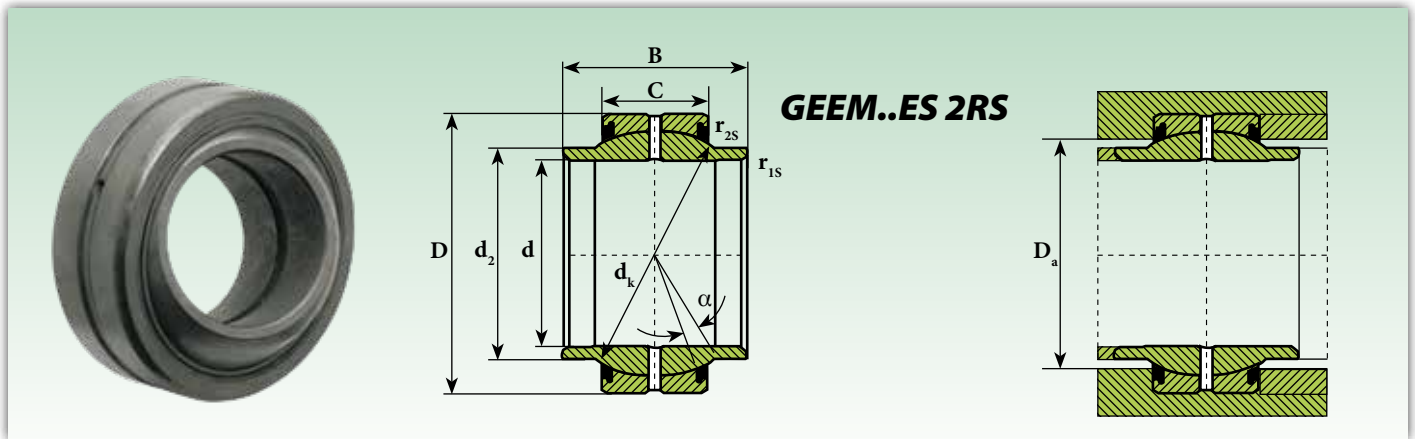
Snodi sferici / Spherical plain bearings

Sigla Designation	Dimensioni (mm.) Dimensions (mm.)						Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)	Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
	d H7	d ₂	d _k	B	C	D			≈ α	D _{a min}	r _{1s min}	r _{2s min}	
GEEW 12 ES ¹⁾	12	15,5	18	12	7	22	4	18	0,30	0,30	10,8	54	0,020
GEEW 15 ES	15	18,5	-	15	9	26	5	-	-	-	17	85	0,031
GEEW 16 ES ²⁾	16	20	23	16	9	28	4	23	0,30	0,30	17,6	88	0,030
GEEW 17 ES	17	21	-	17	10	30	7	-	-	-	21	106	0,044
GEEW 20 ES ²⁾	20	25	29	20	12	35	4	28	0,30	0,30	30	146	0,070
GEEW 25 ES	25	30	35,5	25	16	42	4	33	0,60	0,60	48	240	0,120
GEEW 30 ES	30	34	-	30	18	47	4	-	-	-	62	310	0,168
GEEW 32 ES	32	38	44	32	18	52	4	42	0,60	1	67	335	0,200
GEEW 35 ES	35	40	-	35	20	55	4	-	-	-	80	400	0,253
GEEW 40 ES	40	46	53	40	22	62	4	51	0,60	1	100	500	0,340
GEEW 45 ES	45	52	-	45	25	68	4	-	-	-	127	640	0,481
GEEW 50 ES	50	57	66	50	28	75	4	63	1	1	156	780	0,560
GEEW 60 ES	60	68	-	60	36	90	3	-	-	-	245	1.220	1,15
GEEW 63 ES	63	71,5	83	63	36	95	4	78	-	-	255	1.270	1,2
GEEW 70 ES	70	79	92	70	40	105	4	87	1	1	315	1.560	1,7
GEEW 80 ES	80	91	105	80	45	120	4	99	1	1	400	2.000	2,4
GEEW 90 ES	90	99	115	90	50	130	4	108	1	1	490	2.450	3,2
GEEW 100 ES	100	113	130	100	55	150	4	123	1	1	610	3.050	4,8
GEEW 110 ES	110	124	140	110	55	160	4	134	1	1	655	3.250	5,8
GEEW 125 ES	125	138	160	125	70	180	4	150	1	1	950	4.750	8,5
GEEW 160 ES	160	177	200	160	80	230	4	191	1	1	1.370	6.800	16,5
GEEW 200 ES	200	221	250	200	100	290	4	239	1,10	1,10	2.120	10.600	32
GEEW 250 ES	250	317	350	250	120	400	4	342	1,10	1,10	3.550	18.000	99
GEEW 320 ES	320	405	450	320	160	520	4	438	1,10	1,10	6.100	30.500	240

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Scanalatura e foro di lubrificazione solo sull'anello esterno
Lubrication groove and hole only on the outer ring
²⁾ Foro dell'anello interno cilindrico *Cylindrical inner ring bore*

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio
Sliding coupling: steel/steel
 GEEW..E/ES equivalente a *equivalent to: GE..LO INA e and GEG..ES SKF*



Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm						Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)			Coeffidenti di carico Ratings load		Peso Weight
	d	d ₂	d _k	B	C	D		D _{a min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
con tenute with seals							≈ α						
GEEM 17 ES 2RS¹⁾	17	21	25	21±0,2	10	30	3	24	0,20	0,30	21,20	106	0,040
GEEM 20 ES 2RS¹⁾	20	24	29	24±0,2	12	35	3	27,5	0,20	0,30	30	146	0,057
GEEM 25 ES 2RS	25	29	35,5	29±0,3	16	42	3	33	0,20	0,60	48	240	0,10
GEEM 30 ES 2RS	30	34,2	40,7	30±0,3	18	47	3	38	0,20	0,60	62	310	0,14
GEEM 35 ES 2RS	35	40	47	35±0,3	20	55	3	44,5	0,30	1	80	400	0,24
GEEM 40 ES 2RS	40	45	53	38±0,3	22	62	3	51	0,30	1	100	500	0,29
GEEM 45 ES 2RS	45	51,5	60	40±0,3	25	68	3	57	0,30	1	127	640	0,43
GEEM 50 ES 2RS	50	56,5	66	43±0,3	28	75	3	63	0,30	1	156	780	0,54
GEEM 60 ES 2RS	60	67,7	80	54±0,3	36	90	3	75	0,30	1	245	1.220	1,10
GEEM 70 ES 2RS	70	78	92	65±0,3	40	105	3	87	0,30	1	315	1.560	1,60
GEEM 80 ES 2RS	80	90	105	74±0,3	45	120	3	99	0,30	1	400	2.000	2,40

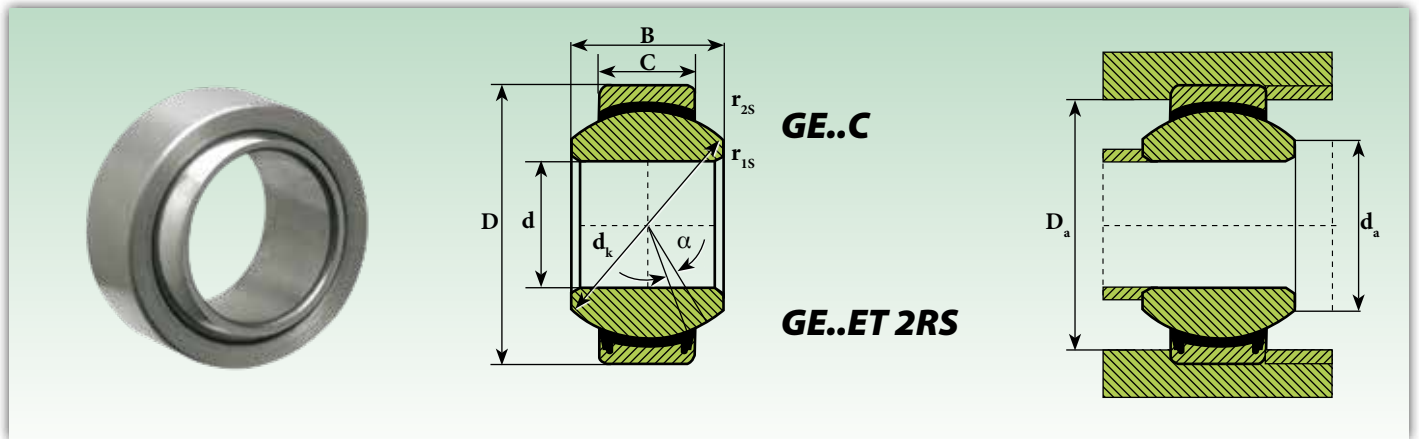
Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Senza gola di lubrificazione sull'anello interno
 Without lubrication groove on the inner ring

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio Sliding coupling: steel/steel
 GEEM..ES 2RS equivalente a equivalent to: GE..HO..2RS INA e GEM..ES SKF

Snodi sferici radiali esenti da manutenzione con e senza tenute

Maintenance-free spherical plain bearings with/without seals



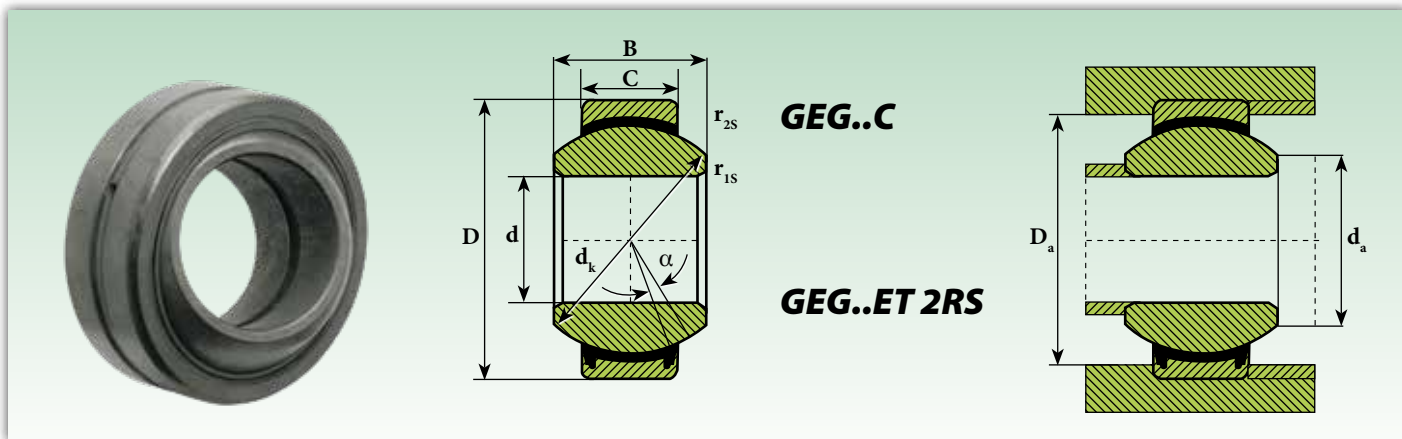
Snodi sferici / Spherical plain bearings

Sigla Designation		Dimensioni mm Dimensions mm					Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)		Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficients di carico Ratings load		Peso Weight
senza tenute without seals	con tenute with seals	d	d _k	B	C	D	≈ α	d _{a max}	D _{a min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
GE 4 C	-	4	-	5	3	12	16	-	-	-	-	2,1	5,4	0,0033
GE 5 C	-	5	-	6	4	14	13	-	-	-	-	3,6	9,1	0,0038
GE 6 C	-	6	10	6	4	14	13	8	9,6	0,30	0,30	3,6	9	0,0042
GE 8 C	-	8	13	8	5	16	15	10,2	12,5	0,30	0,30	5,85	14,6	0,0075
GE 10 C	-	10	16	9	6	19	11	13,2	15,5	0,30	0,30	8,65	21,6	0,011
GE 12 C	-	12	18	10	7	22	10	14,9	17,5	0,30	0,30	11,4	28,5	0,015
GE 15 C	-	15	22	12	9	26	8	18,4	21	0,30	0,30	17,6	44	0,027
GE 17 C	-	17	25	14	10	30	10	20,7	24	0,30	0,30	22,4	56	0,041
-	GE 17 ET 2RS	17	25	14	10	30	10	20,7	24	0,30	0,30	30	60	0,038
GE 20 C	-	20	29	16	12	35	9	24,1	27,5	0,60	0,30	31,5	78	0,066
-	GE 20 ET 2RS	20	29	16	12	35	9	24,1	27,5	0,60	0,30	41,5	83	0,066
GE 25 C	-	25	35,5	20	16	42	7	29,3	33	0,60	0,60	51	127	0,119
-	GE 25 ET 2RS	25	35,5	20	16	42	7	29,3	33	0,60	0,60	68	137	0,119
GE 30 C	-	30	40,7	22	18	47	6	34,2	38	0,60	0,60	65,5	166	0,163
-	GE 30 ET 2RS	30	40,7	22	18	47	6	34,2	38	0,60	0,60	88	176	0,163
-	GE 35 ET 2RS	35	47	25	20	55	6	39,7	44,5	0,60	1	112	224	0,25
-	GE 40 ET 2RS	40	53	28	22	62	6	45	51	0,60	1	140	280	0,30
-	GE 45 ET 2RS	45	60	32	25	68	6	50,7	57	0,60	1	180	360	0,35
-	GE 50 ET 2RS	50	66	35	28	75	6	55,9	63	0,60	1	220	440	0,50
-	GE 60 ET 2RS	60	80	44	36	90	6	66,8	75	1	1	345	695	1
-	GE 70 ET 2RS	70	92	49	40	105	6	77,8	87	1	1	440	880	1,40
-	GE 80 ET 2RS	80	105	55	45	120	6	89,4	99	1	1	570	1.140	2
-	GE 90 ET 2RS	90	115	60	50	130	5	98,1	108	1	1	695	1.370	2,50
-	GE 100 ET 2RS	100	130	70	55	150	7	109,5	123	1	1	865	1.730	4
-	GE 110 ET 2RS	110	140	70	55	160	6	121,2	134	1	1	930	1.860	4,50
-	GE 120 ET 2RS	120	160	85	70	180	6	135,5	150	1	1	1.340	2.700	7,20
-	GE 140 ET 2RS	140	180	90	70	210	6	155,8	173	1	1	1.500	3.000	11
-	GE 160 ET 2RS	160	200	105	80	230	8	170,2	191	1	1	1.930	3.800	13,50
-	GE 180 ET 2RS	180	225	105	80	260	6	198,9	219	1,10	1,10	2.160	4.300	18,50
-	GE 200 ET 2RS	200	250	130	100	290	7	213,5	239	1,10	1,10	3.000	6.000	28
-	GE 220 ET 2RS	220	275	135	100	320	8	239,5	267	1,10	1,10	3.350	6.550	35,50
-	GE 240 ET 2RS	240	300	140	100	340	8	265,3	295	1,10	1,10	3.600	7.200	40
-	GE 260 ET 2RS	260	325	150	110	370	7	288,3	319	1,10	1,10	4.300	8.650	50
-	GE 280 ET 2RS	280	350	155	120	400	6	313,8	342	1,10	1,10	5.000	10.000	64
-	GE 300 ET 2RS	300	375	165	120	430	7	336,7	370	1,10	1,10	5.400	10.800	75

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Accoppiamento di strisciamento: cromo duro/PTFE
 Sliding coupling: hard chromium/PTFE

GE..C equivalente a equivalent to: GE..UK INA e and GE..C SKF
 GE..ET 2RS equivalente a equivalent to: GE..UK 2RS INA e and GE..TE 2RS/TA 2RS SKF



Sigla Designation		Dimensioni mm Dimensions mm					Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)		Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
senza tenute without seals	con tenute with seals	d	d _k	B	C	D	≈ α	d _{a max}	D _{a min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
GEG 4 C	-	4		7	4	14	20	-	-	-	-	3,6	9,1	0,0045
GEG 5 C	-	5		9	5	16	21	-	-	-	-	5,8	14	0,0066
GEG 6 C	-	6	13	9	5	16	21	9,3	12,5	0,30	0,30	5,85	14,6	0,0080
GEG 8 C	-	8	16	11	6	19	21	11,6	15,5	0,30	0,30	8,65	21,6	0,0140
GEG 10 C	-	10	18	12	7	22	18	13,4	17,5	0,30	0,30	11,4	28,5	0,0200
GEG 12 C	-	12	22	15	9	26	18	16	21	0,30	0,30	17,6	44	0,0340
GEG 15 C	-	15	25	16	10	30	16	19,2	24	0,30	0,30	22,4	56	0,0460
GEG 17 C	-	17	29	20	12	35	19	21	27,5	0,30	0,30	31,5	78	0,0780
GEG 20 C	-	20	35,5	25	16	42	17	25,2	33	0,60	0,60	51	127	0,15
GEG 25 C	-	25	40,7	28	18	47	17	29,5	38	0,60	0,60	65,5	166	0,19
GEG 30 C	GEG 30 ET 2RS	30	47	32	20	55	17	34,4	44,5	0,60	1	112	224	0,29
-	GEG 35 ET 2RS	35	53	35	22	62	16	39,7	51	0,60	1	140	280	0,39
-	GEG 40 ET 2RS	40	60	40	25	68	17	44,7	57	0,60	1	180	360	0,52
-	GEG 45 ET 2RS	45	66	43	28	75	15	50	63	0,60	1	220	440	0,68
-	GEG 50 ET 2RS	50	80	56	36	90	17	57,1	75	0,60	1	345	695	1,4
-	GEG 60 ET 2RS	60	92	63	40	105	17	67	87	1	1	440	880	2
-	GEG 70 ET 2RS	70	105	70	45	120	16	78,2	99	1	1	570	1.140	2,9
-	GEG 80 ET 2RS	80	115	75	50	130	14	87,1	108	1	1	695	1.370	3,5
-	GEG 90 ET 2RS	90	130	85	55	150	15	98,3	123	1	1	865	1.730	5,4
-	GEG 100 ET 2RS	100	140	85	55	160	14	111,2	134	1	1	930	1.860	5,9
-	GEG 110 ET 2RS	110	160	100	70	180	12	124,8	150	1	1	1.340	2.700	9,7
-	GEG 120 ET 2RS	120	180	115	70	210	12	138,4	173	1	1	1.500	3.000	15
-	GEG 140 ET 2RS	140	200	130	80	230	16	151,9	191	1	1	1.930	3.800	18,5
-	GEG 160 ET 2RS	160	225	135	80	260	16	180	219	1	1,10	2.160	4.300	25
-	GEG 180 ET 2RS	180	250	155	100	290	14	196,1	239	1,10	1,10	3.000	6.000	35,5
-	GEG 200 ET 2RS	200	275	165	100	320	15	220	267	1,10	1,10	3.350	6.550	45
-	GEG 220 ET 2RS	220	300	175	100	340	16	243,6	295	1,10	1,10	3.600	7.200	51
-	GEG 240 ET 2RS	240	325	190	110	370	15	263,6	319	1,10	1,10	4.300	8.650	64
-	GEG 260 ET 2RS	260	350	205	120	400	15	283,6	342	1,10	1,10	5.000	10.000	81
-	GEG 280 ET 2RS	280	375	210	120	430	15	310,6	370	1,10	1,10	5.400	10.800	94

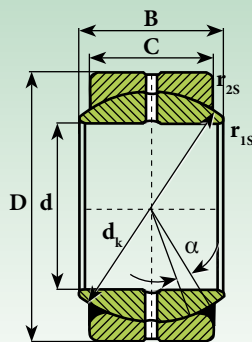
Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Accoppiamento di strisciamento: cromo duro/PTFE
 Sliding coupling: hard chromium/PTFE

GEG..C equivalente a equivalent to: GE..FW INA e and GEH..C SKF
 GEG..ET 2RS equivalente a equivalent to: GE..FW 2RS INA e and GEH..TE 2RS/TA 2RS SKF

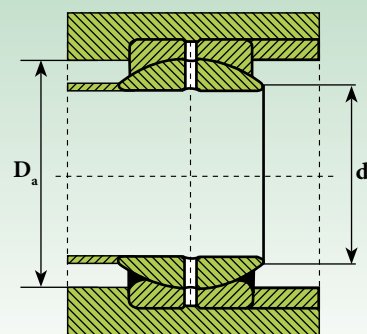
Snodi sferici radiali scanalati con e senza tenute (misure in pollici) **I**

Spherical plain radial bearings with/without seals (inches sizes)



GEZ..ES

GEZ..ES 2RS



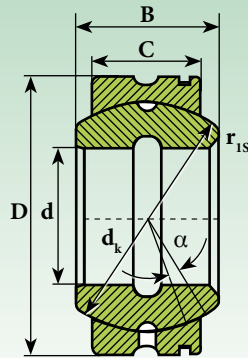
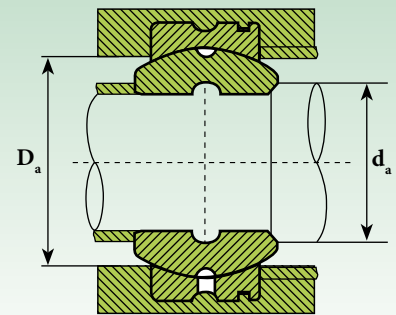
1" = 25,4 mm.

Sigla Designation		Dimensioni Dimensions									Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio Mounting dimensions (mm.)		Distanza dagli spigoli Distance from edges (mm.)		Gioco radiale Radial clearance (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
senza tenute without seals	con tenute with seals	d		B		C		D		d _k	≈ α	D _{a max}	d _{a min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Radial clearance (mm.)		Dinamico C Dynamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
GEZ 12 ES	-	12,7	0,5	11,1	0,437	9,53	0,375	22,23	0,875	18	6	14,1	16	0,15	0,6	0,05	0,15	13,7	41,5	0,022
GEZ 15 ES	-	15,87	0,625	13,89	0,547	11,91	0,469	26,99	1,062	23	6	18,3	20,5	0,15	0,6	0,05	0,15	22	65,5	0,036
GEZ 19 ES	GEZ 19 ES 2RS	19,05	0,75	16,66	0,659	14,27	0,562	31,75	1,250	27,5	6	21,8	24,5	0,30	0,6	0,08	0,18	31,5	95	0,05
GEZ 22 ES	GEZ 22 ES 2RS	22,22	0,875	19,43	0,765	16,66	0,656	36,51	1,437	32	6	25,4	28,5	0,30	0,6	0,08	0,18	42,5	127	0,08
GEZ 25 ES	GEZ 25 ES 2RS	25,4	1	22,23	0,875	19,05	0,75	41,28	1,625	35,5	6	27,6	31,5	0,30	0,6	0,08	0,18	54	163	0,11
GEZ 31 ES	GEZ 31 ES 2RS	31,75	1,25	27,76	1,093	23,8	0,937	50,8	2	45,5	6	36	40,5	0,60	0,6	0,08	0,18	86,5	260	0,22
GEZ 34 ES	GEZ 34 ES 2RS	34,92	1,375	30,15	1,187	26,18	1,031	55,56	2,187	49	6	38,6	43,5	0,60	1	0,08	0,18	102	310	0,32
GEZ 38 ES	GEZ 38 ES 2RS	38,1	1,5	33,33	1,321	28,57	1,125	61,91	2,437	53	6	41,2	46,5	0,60	1	0,08	0,18	122	365	0,40
GEZ 44 ES	GEZ 44 ES 2RS	44,45	1,75	38,89	1,531	33,32	1,312	71,44	2,812	63,9	6	50,7	57	0,60	1	0,08	0,18	170	510	0,62
GEZ 47 ES	GEZ 47 ES 2RS	47,63	1,875	50,01	1,969	42,85	1,687	90,49	3,562	82	6	64,9	73	0,60	1	0,08	0,18	280	850	1,1
GEZ 50 ES	GEZ 50 ES 2RS	50,8	2	44,45	1,75	38,1	1,5	80,96	3,187	73	6	57,9	65	0,60	1	0,08	0,18	224	670	0,9
GEZ 57 ES	GEZ 57 ES 2RS	57,15	2,25	50,01	1,969	42,85	1,687	90,49	3,562	82	6	64,9	73	0,60	1	0,10	0,20	280	850	1,3
GEZ 63 ES	GEZ 63 ES 2RS	63,5	2,5	55,55	2,187	47,62	1,875	100,01	3,937	92	6	73,3	82	1	1	0,10	0,20	355	1.060	1,8
GEZ 69 ES	GEZ 69 ES 2RS	69,85	2,75	61,11	2,406	52,37	2,062	111,13	4,375	100	6	79,1	89	1	1	0,10	0,20	375	1.250	2,4
GEZ 76 ES	GEZ 76 ES 2RS	76,2	3	66,68	2,625	57,15	2,250	120,65	4,750	109,5	6	86,8	98	1	1	0,10	0,20	500	1.500	3
GEZ 82 ES	GEZ 82 ES 2RS	82,55	3,25	72,24	2,844	61,9	2,437	130,18	5,125	119	6	94,5	106	1	1	0,13	0,23	600	1.760	3,8
GEZ 88 ES	GEZ 88 ES 2RS	88,9	3,5	77,78	3,062	66,67	2,625	139,7	5,5	128	6	101,6	114	1	1	0,13	0,23	680	2.040	4,8
GEZ 95 ES	GEZ 95 ES 2RS	95,25	3,75	83,34	3,281	71,43	2,812	149,23	5,875	137	6	108,7	122	1	1	0,13	0,23	780	2.360	5,8
GEZ 101 ES	GEZ 101 ES 2RS	101,6	4	88,9	3,5	76,2	3	158,75	6,25	146	6	115,8	130	1	1	0,13	0,23	900	2.650	7
GEZ 107 ES	GEZ 107 ES 2RS	107,95	4,25	94,46	3,719	80,95	3,187	168,28	6,625	155	6	122,8	138	1	1	0,13	0,23	1.000	3.000	8,4
GEZ 114 ES	GEZ 114 ES 2RS	114,3	4,5	100,01	3,937	85,73	3,375	177,8	7	164,5	6	130,6	147	1	1	0,13	0,23	1.120	3.400	9,8
GEZ 120 ES	GEZ 120 ES 2RS	120,65	4,75	105,56	4,156	90,48	3,562	187,33	7,375	173,5	6	137,6	154	1	1	0,13	0,23	1.250	3.750	11,5
GEZ 127 ES	GEZ 127 ES 2RS	127	5	111,13	4,375	95,25	3,750	196,85	7,75	183	6	145,3	163	1	1	0,13	0,23	1.400	4.150	13,5
GEZ 152 ES	GEZ 152 ES 2RS	152,4	6	120,65	4,75	104,77	4,125	222,25	8,75	207	6	168,2	186	1	1	0,13	0,23	1.730	5.200	17,5

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio
 Sliding coupling: steel/steel

GEZ..ES equivalente a equivalent to: GE..ZO INA e and GEZ..ES SKF
 GEZ..ES 2RS equivalente a equivalent to: GE..ZO 2RS INA e and GEZ..ES 2RS SKF


GE..XS K


Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm					Gradi Degrees $\approx \alpha$	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)				Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.) $r_{1s, min}$	Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d	d_k	B	C	D		d_a		D_a			Dinamico C Dynamic C KN	Statico C_0 Static C_0 KN	
							min	max	min	max				
GE 12 XS K	12	18	11	9	22	7	14	14	19,5	17	0,3	13	68	0,02
GE 15 XS K	15	22	13	11	26	6	17,5	17,5	23,5	21	0,3	20	102	0,03
GE 20 XS K	20	28	16	14	32	4	22,5	23	29,5	26	0,3	33	166	0,05
GE 22 XS K	22	32	19	16	37	6	24,5	25,5	34,5	30	0,3	43	217	0,09
GE 25 XS K	25	36	21	18	42	5	27,5	29	39,5	34	0,3	55	275	0,12
GE 30 XS K	30	45	27	23	50	6	34,5	36	45,5	42	0,6	87	439	0,23
GE 35 XS K	35	50	30	26	55	5	39,5	40	50,5	46,5	0,6	110	552	0,30
GE 40 XS K	40	55	33	28	62	6	44	44	57,5	51,5	0,6	130	654	0,38
GE 45 XS K	45	62	36	31	72	5	49,5	50,5	67,5	58	0,6	163	816	0,60
GE 50 XS K	50	72	42	36	80	5	54,5	58,5	75,5	67	0,6	220	1.100	0,87
GE 55 XS K	55	80	47	40	90	5	59,5	64,5	85,5	74,5	0,6	272	1.360	1,26
GE 60 XS K	60	90	53	45	100	6	64,5	72,5	95,5	83,5	0,6	344	1.720	1,72
GE 65 XS K	65	94	55	47	105	5	69,5	76	100,5	87	0,6	375	1.870	2,05
GE 70 XS K	70	100	58	50	110	5	74,5	81,5	105,5	93	0,6	425	2.125	2,23
GE 75 XS K	75	110	64	55	120	5	79,5	89,5	115,5	102	0,6	510	2.570	3,01
GE 80 XS K	80	120	70	60	130	5	84,5	97,5	125,5	112	0,6	610	3.060	3,98
GE 85 XS K	85	125	74	63	135	6	89,5	100,5	130,5	116	0,6	669	3.340	4,31
GE 90 XS K	90	130	76	65	140	5	94,5	105,5	135,5	121	0,6	718	3.590	4,72
GE 95 XS K	95	140	82	70	150	5	99,5	113,5	145,5	130	0,6	833	4.165	6,05
GE 100 XS K	100	150	88	75	160	5	105,5	121,5	154,5	139	1	956	4.780	7,43
GE 110 XS K	110	160	93	80	170	5	115,5	130	164,5	149	1	1.080	5.440	8,54
GE 115 XS K	115	165	98	85	180	5	120,5	132,5	174,5	152	1	1.190	5.960	10,3
GE 120 XS K	120	175	105	90	190	5	125,5	140	184,5	162	1	1.330	6.690	12,4
GE 130 XS K	130	185	110	95	200	5	135,5	148,5	194,5	171	1	1.490	7.460	13,8
GE 150 XS K	150	205	120	105	220	5	155,5	166	214,5	189	1	1.820	9.140	17,1

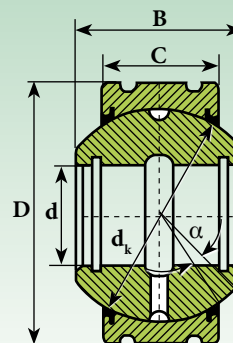
Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Snodi sferici radiali in due pezzi, con tenute

Spherical plain radial bearings with two-pieces, and seals



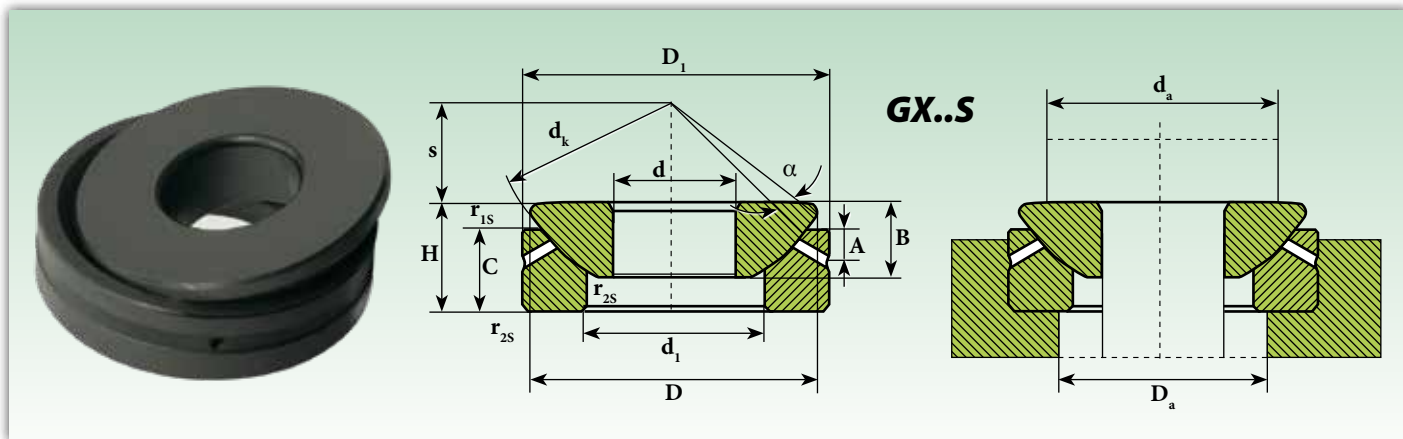
GEK..XS 2RS



Snodi sferici / Spherical plain bearings

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm					Gradi Degrees	Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
	d	d _k	B	C	D	≈ α	Dinamico C Dynamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
GEK 25 XS 2RS	25	30	40	28	68	19	117	590	0,52
GEK 30 XS 2RS	30	37,3	47	32	70	19	163	813	0,79
GEK 35 XS 2RS	35	44,5	54	38	80	17	226	1.130	1,23
GEK 40 XS 2RS	40	48	64	44	90	19	298	1.490	1,83
GEK 45 XS 2RS	45	54	72	52	100	17	398	1.990	2,56
GEK 50 XS 2RS	50	60	80	58	110	17	493	2.450	3,43
GEK 55 XS 2RS	55	63,2	90	64	125	19	598	2.990	5,02
GEK 60 XS 2RS	60	69,3	98	72	135	17	732	3.660	6,43

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

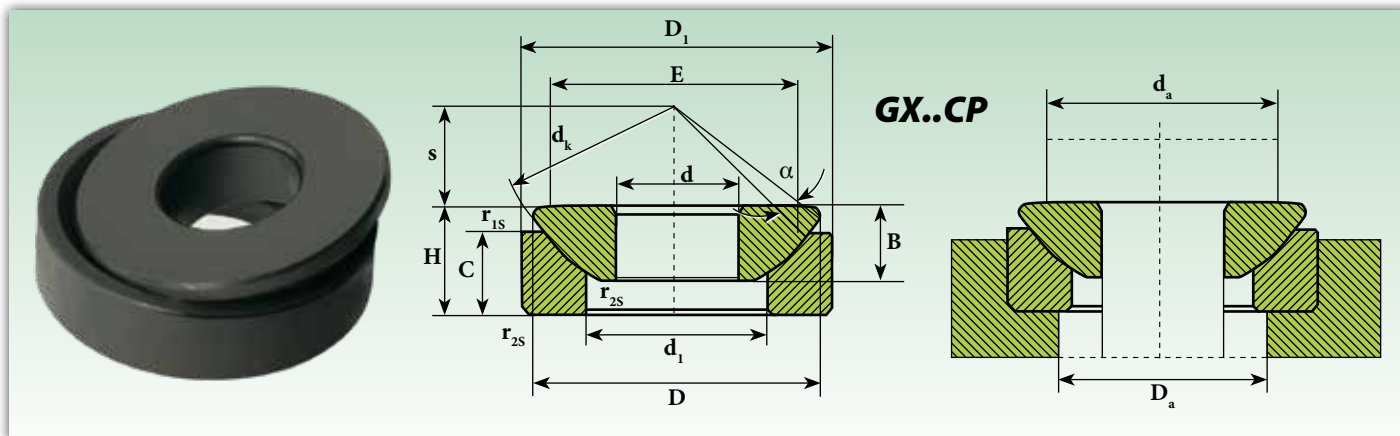


Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm										Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)		Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight ≈ Kg
	d	d ₁	d _k	A	B	C	D	D ₁	H	s		≈ α	d _{a min}	D _{a min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	
GX 10 S	10	15,5	32	3	7,5	7	27,5	30	9,5	7	10	21	18,5	0,6	0,2	23	116	0,04
GX 12 S	12	18	37	4	9,5	9,3	32	35	13	8	9	24	21,5	0,6	0,2	30	153	0,07
GX 15 S	15	22,5	45	5	11	10,8	38,9	42	15	10	7	29	26	0,6	0,2	49	248	0,12
GX 17 S	17	27	50	5	11,8	11,2	43,4	47	16	11	6	34	30,5	0,6	0,2	56	281	0,16
GX 20 S	20	31	60	6	14,5	13,8	50	55	20	12,5	6	40	38	1	0,3	71	356	0,25
GX 25 S	25	34,5	66	6	16,5	16,7	58,5	62	22,5	14	7	45	39	1	0,3	122	612	0,38
GX 30 S	30	42	80	8	19	19	70	75	26	17,5	6	56	49	1	0,3	160	805	0,65
GX 35 S	35	50,5	98	8	22	20,7	84	90	28	22	6	66	57	1	0,3	246	1.225	1
GX 40 S	40	59	114	9	27	21,5	97	105	32	24,5	6	78	64	1	0,3	354	1.767	1,6
GX 45 S	45	67	130	11	31	25,5	110	120	36,5	27,5	6	89	74	1	0,3	461	2.308	2,4
GX 50 S	50	70	140	10	33	30,5	120	130	42,5	30	5	98	75	1	0,3	617	3.087	3,3
GX 60 S	60	84	160	12,5	37	34	140	150	45	35	7	108	92	1	0,3	698	3.486	4,5
GX 70 S	70	94,5	170	13,5	42	36,5	153	160	50	35	6	121	102	1	0,3	765	3.828	5,5
GX 80 S	80	107,5	194	14,5	43,5	38	172	180	50	42,5	6	130	115	1	0,3	978	4.921	7
GX 100 S	100	127	220	15	51	46	198	210	59	45	7	155	141	1	0,3	1.140	5.719	10,5
GX 120 S	120	145	245	16,5	53,5	50	220	230	64	52,5	8	170	162	1	0,3	1.178	5.909	13
GX 140 S	140	177	272	23	61	54	244	260	72	52,5	6	198	187	1,5	0,6	1.548	7.760	18
GX 160 S	160	200	310	23	66	58	272	290	77	65	7	213	211	1,5	0,6	1.795	8.987	23
GX 180 S	180	225	335	26	74	62	299	320	86	67,5	8	240	236	1,5	0,6	2.014	10.098	31
GX 200 S	200	247	358	27	80	66	320	340	87	70	8	265	259	1,5	0,6	2.230	11.190	34

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Snodi sferici assiali esenti da manutenzione

Spherical plain thrust bearings maintenance free



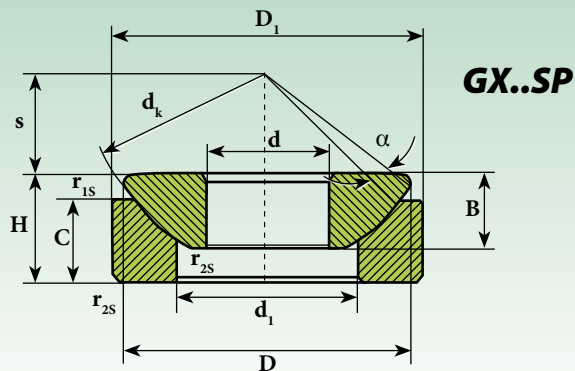
Snodi sferici / Spherical plain bearings

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm										Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio Mounting dimensions mm		Distanza dagli spigoli Distance from edges mm		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight ≈ Kg
	d	d ₁	d _k	B	C	D	D ₁	E	H	s		≈ α	d _{a min}	D _{a min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	
GX 10 CP	10	15,5	32	7,5	7	27,5	30	21	9,5	7	10	21	18,5	0,6	0,2	69	116	0,04
GX 12 CP	12	18	37	9,5	9,3	32	35	24	13	8	9	24	21,5	0,6	0,2	92	154	0,07
GX 15 CP	15	22,5	45	11	10,8	38,9	42	29	15	10	7	29	26	0,6	0,2	148	248	0,12
GX 17 CP	17	27	50	11,8	11,2	43,4	47	34	16	11	6	34	30,5	0,6	0,2	168	281	0,16
GX 20 CP	20	31	60	14,5	13,8	50	55	40	20	12,5	6	40	38	1	0,3	213	356	0,25
GX 25 CP	25	34,5	66	16,5	16,7	57,5	62	45	22,5	14	7	45	39	1	0,3	367	612	0,38
GX 30 CP	30	42	80	19	19	69	75	56	26	17,5	6	56	49	1	0,3	482	805	0,65
GX 35 CP	35	50,5	98	22	20,7	84	90	66	28	22	6	66	57	1	0,3	738	1.225	1
GX 40 CP	40	59	114	27	21,5	98	105	78	32	24,5	6	78	64	1	0,3	1.064	1.767	1,6
GX 45 CP	45	67	130	31	25,5	112	120	89	36,5	27,5	6	89	74	1	0,3	1.377	2.308	2,4
GX 50 CP	50	70	140	33,5	30,5	122,5	130	98	42,5	30	5	98	75	1	0,3	1.852	3.087	3,3
GX 60 CP	60	84	160	37	34	140	150	108	45	35	7	108	92	1	0,3	2.090	3.486	4,5
GX 70 CP	70	94,5	170	42	36,5	149,5	160	121	50	35	6	121	102	1	0,3	2.300	3.828	5,5
GX 80 CP	80	107,5	194	43,5	38	168	180	130	50	42,5	6	130	115	1	0,3	2.955	4.920	7
GX 100 CP	100	127	220	51	46	195,5	210	155	59	45	7	155	141	1	0,3	3.430	5.719	10,5
GX 120 CP	120	145	245	53,5	50	214	230	170	64	52,5	8	170	162	1	0,3	3.543	5.910	13
GX 140 CP	140	177	272	61	54	244	260	198	72	52,5	6	198	187	1,5	0,6	4.655	7.760	18
GX 160 CP	160	200	310	66	58	272	290	213	77	65	7	213	211	1,5	0,6	5.385	8.990	23
GX 180 CP	180	225	335	74	62	300	320	240	86	67,5	8	240	236	1,5	0,6	6.060	10.100	31
GX 200 CP	200	247	358	80	66	321	340	265	87	70	8	265	259	1,5	0,6	6.720	11.200	34
GX 220 CP	220	265	388	82	67	350	370	289	97	75	7	289	279	1,5	0,6	8.100	13.500	44,5
GX 240 CP	240	294	420	87	73	382	400	314	103	77,5	6	314	309	1,5	0,6	9.785	16.300	55
GX 260 CP	260	317	449	95	80	409	430	336	115	82,5	7	336	332	1,5	0,6	10.270	17.100	69
GX 280 CP	280	337	480	100	85	445	460	366	110	80	4	366	355	3	1	16.200	27.100	82
GX 300 CP	300	356	490	100	90	460	480	388	110	80	3,5	388	375	3	1	16.400	27.300	87
GX 320 CP	320	380	540	105	91	500	520	405	116	95	4	405	402	4	1,1	20.000	33.400	109
GX 340 CP	340	380	550	105	91	510	540	432	116	95	4	432	402	4	1,1	22.000	34.400	114
GX 360 CP	360	400	575	115	95	535	560	452	125	95	4	452	422	4	1,1	22.400	40.300	129

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Accoppiamento di strisciamento: cromo duro/PTFE
 Sliding coupling: hard chromium/PTFE

GX..CP equivalente a equivalent to: GE..AW INA
 GX..CP equivalente a equivalent to: GX..F SKF



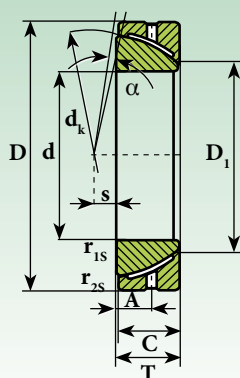
Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm									Gradi Degrees	Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
	d	d ₁	d _k	B	C	D	D ₁	H	s		≈ α	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	
GX 10 SP	10	15,5	32	7,5	7	27,5	30	9,5	7	5	0,6	0,2	40	81	0,0026
GX 12 SP	12	18	38	9,5	9,3	32	35	13	8	5	0,6	0,2	56	112	0,072
GX 15 SP	15	22,5	46	11	10,8	39	42	15	10	6	0,6	0,2	79	160	0,108
GX 17 SP	17	27	52	11,8	11,2	43,5	47	16	11	4	0,6	0,2	92	186	0,137
GX 20 SP	20	31	62	14,5	13,8	50	55	20	12,5	5	1	0,3	127	255	0,246
GX 25 SP	25	34,5	68	16,5	16,7	58,5	62	22,5	14	5	1	0,3	203	407	0,425
GX 30 SP	30	42	82	19	19	70	75	26	17,5	5	1	0,3	275	551	0,614
GX 35 SP	35	50,5	98	22	20,7	84	90	28	22	5	1	0,3	403	806	0,973
GX 40 SP	40	59	114	27	21,5	97	105	32	24,5	6	1	0,3	540	1.080	1,59
GX 45 SP	45	67	128	31	25,5	110	120	36,5	27,5	6	1	0,3	730	1.470	2,24
GX 50 SP	50	70	139	33	30,5	120	130	42,5	30	6	1	0,3	840	1.670	3,14
GX 60 SP	60	84	160	37	34	140	150	45	35	6	1	0,3	1.140	2.280	4,63
GX 70 SP	70	94,5	176	42	36,5	153	160	50	35	3	1	0,3	1.370	2.750	5,37
GX 80 SP	80	107,5	197	43,5	38	172	180	50	42,5	4	1	0,3	1.700	3.410	6,91
GX 100 SP	100	127	222	51	46	198	210	59	45	4	1	0,3	1.940	3.890	10,9
GX 120 SP	120	145	250	53,5	50	220	230	64	52,5	3	1	0,3	2.170	4.560	13,9
GX 140 SP	140	177	274	61	54	243	260	72	52,5	3	1,5	0,6	2.700	5.440	18,1
GX 160 SP	160	200	313	66	58	271	290	77	65	2	1,5	0,6	3.265	6.250	23,2
GX 180 SP	180	225	340	74	62	299	320	86	67,5	4	1,5	0,6	3.700	7.220	30,9
GX 200 SP	200	247	365	80	66	320	340	87	70	1	1,5	0,6	4.780	9.150	34,2

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

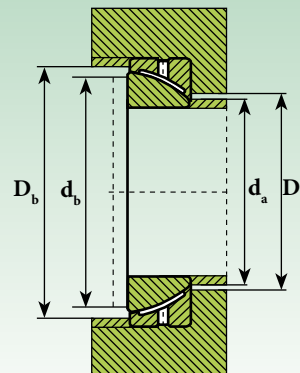
Snodi sferici a contatto obliquo richiedenti manutenzione



Angular contact spherical plain bearings requiring maintenance



GAC..S



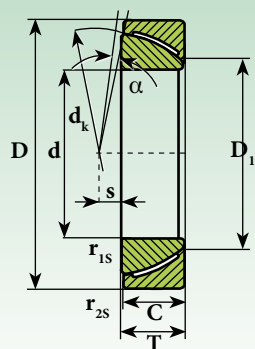
Snodi sferici / Spherical plain bearings

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm								Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)				Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight
	d	d _k	C	D	D ₁	s	T	A		≈ α	d _{a min}	d _{b max}	D _{a min}	D _{b min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	
GAC 25 S	25	42,5	14	47	31,4	1	15	7,5	2,5	30,01	39,5	34	43	0,6	0,2	47,5	236	0,13
GAC 28 S	28	47	15	52	35,7	1	16	8	2	34,4	42	40	47,5	1	0,3	60	300	0,17
GAC 30 S	30	50	15	55	36,1	2	17	8,5	4,5	34,6	45	40,5	50,5	1	0,3	63	315	0,21
GAC 32 S	32	53	16	58	39,3	2,5	17	8,5	2	37,9	47,5	44	54	1	0,3	68	340	0,23
GAC 35 S	35	56	16	62	42,4	2	18	9	4	41,1	50	47	57	1	0,3	76,5	390	0,27
GAC 40 S	40	60	17	68	46,8	1,5	19	9,5	3,5	45,5	54	52	61	1	0,3	90	450	0,32
GAC 45 S	45	66	18	75	52,9	1,5	20	10	3	51,7	60	58	67	1	0,3	106	530	0,41
GAC 50 S	50	74	19	80	59,1	4	20	10	1,5	57,9	67	65	75	1	0,3	118	585	0,45
GAC 55 S	55	80	20	90	62	4	23	11,5	4	60,7	71	70	81	1,5	0,6	146	735	0,67
GAC 60 S	60	86	21	95	68,1	5	23	11,5	2,5	66,9	77	76	87	1,5	0,6	160	800	0,72
GAC 65 S	65	92	22	100	75,6	5	23	11,5	1	74,4	83	84	93	1,5	0,6	173	865	0,76
GAC 70 S	70	102	23	110	82,2	7	25	12,5	2	80,9	92	90	104	1,5	0,6	208	1.040	1
GAC 75 S	75	105	24	115	85,9	7	25	12,5	1	84,7	95	94	107	1,5	0,6	216	1.080	1,12
GAC 80 S	80	115	25,5	125	90,5	10	29	14,5	3,5	88	104	99	117	1,5	0,6	250	1.250	1,5
GAC 85 S	85	120	26,5	130	96,9	10	29	14,5	2	94,4	109	105	122	1,5	0,6	265	1.320	1,61
GAC 90 S	90	130	28	140	103,3	11	32	16	3,5	100,8	118	112	132	2	0,6	320	1.600	2,1
GAC 95 S	95	130	29,5	145	107,7	8	32	16	2	105,4	119	117	132	2	0,6	325	1.630	2,22
GAC 100 S	100	140	31	150	114,3	12	32	16	0,5	112	128	123	142	2	0,6	345	1.760	2,3
GAC 105 S	105	150	32,5	160	119,4	14	35	17,5	2	116,8	137	129	152	2	0,6	405	2.040	2,93
GAC 110 S	110	160	34	170	125,8	15	38	19	3	123,2	146	135	162	2,5	0,6	475	2.360	3,6
GAC 120 S	120	170	37	180	135,4	17	38	19	0,5	132,9	155	145	172	2,5	0,6	510	2.550	3,9
GAC 130 S	130	190	43	200	148	20	45	22,5	1	143,9	174	158	192	2,5	0,6	710	3.550	5,9
GAC 140 S	140	200	43	210	160,6	20	45	22,5	1	156,9	184	171	202	2,5	0,6	740	3.740	6,3
GAC 150 S	150	213	46	225	170,9	21	48	24	1	167,1	194	184	216	3	1	850	4.270	7,7
GAC 160 S	160	225	49	240	181,4	21	51	25,5	1	177,7	206	195	228	3	1	900	4.500	9,4
GAC 170 S	170	250	55	260	194,3	27	57	28,5	1	190,4	228	208	253	3	1	1.100	5.920	12
GAC 180 S	180	260	61	280	205,5	21	64	32	1	201,7	240	220	263	3	1	1.395	6.970	17
GAC 190 S	190	275	62	290	211,8	29	64	32	0,5	207,9	252	226	278	3	1	1.500	7.500	18
GAC 200 S	200	290	66	310	229,2	26	70	35	1,5	224,1	268	244	293	3	1	1.680	8.420	22,5
GAC 220 S	220	320	72	340	251,6	30	76	38	1	246,5	296	267	324	4	1	1.900	9.500	29,5
GAC 240 S	240	340	72	360	273,8	32	76	38	1	268,9	315	290	344	4	1	2.040	10.200	31,5

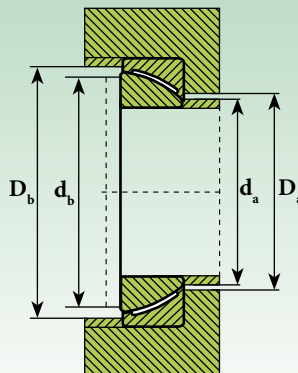
Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio *Sliding coupling: steel/steel*

GAC..S equivalente a *equivalent to: GE..SX INA*



GAC..CP



Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm							Gradi Degrees	Dimensioni di montaggio (mm.) Mounting dimensions (mm.)				Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight ≈ Kg
	d	dk	C	D	D ₁	s	T		≈ α	d _{a max}	d _{b max}	D _{a min}	D _{b min}	r _{1s min}	r _{2s min}	Dinamico C Dynamic C KN	
GAC 25 CP	25	42,5	14	47	31,4	1	15	2,5	30,01	39,5	34	43	0,6	0,2	71	140	0,14
GAC 28 CP	28	47	15	52	35,7	1	16	2	34,4	42	40	47,5	1	0,3	90	180	0,18
GAC 30 CP	30	50	15	55	36,1	2	17	4,5	34,6	45	40,5	50,5	1	0,3	95	190	0,22
GAC 32 CP	32	53	16	58	39,3	2,5	17	2	37,9	47,5	44	54	1	0,3	102	204	0,24
GAC 35 CP	35	56	16	62	42,4	2	18	4	41,1	50	47	57	1	0,3	116	232	0,28
GAC 40 CP	40	60	17	68	46,8	1,5	19	3,5	45,5	54	52	61	1	0,3	134	270	0,34
GAC 45 CP	45	66	18	75	52,9	1,5	20	3	51,7	60	58	67	1	0,3	160	320	0,43
GAC 50 CP	50	74	19	80	59,1	4	20	1,5	57,9	67	65	75	1	0,3	176	355	0,47
GAC 55 CP	55	80	20	90	62	4	23	4	60,7	71	70	81	1,5	0,6	220	440	0,70
GAC 60 CP	60	86	21	95	68,1	5	23	2,5	66,9	77	76	87	1,5	0,6	240	480	0,75
GAC 65 CP	65	92	22	100	75,6	5	23	1	74,4	83	84	93	1,5	0,6	260	520	0,80
GAC 70 CP	70	102	23	110	82,2	7	25	2	80,9	92	90	104	1,5	0,6	315	630	1
GAC 75 CP	75	105	24	115	85,9	7	25	1	84,7	95	94	107	1,5	0,6	325	655	1,1
GAC 80 CP	80	115	25,5	125	90,5	10	29	3,5	88	104	99	117	1,5	0,6	375	750	1,6
GAC 85 CP	85	120	26,5	130	96,9	10	29	2	94,4	109	105	122	1,5	0,6	400	800	1,7
GAC 90 CP	90	130	28	140	103,3	11	32	3,5	100,8	118	112	132	2	0,6	480	965	2,2
GAC 95 CP	95	130	29,5	145	107,7	8	32	2	105,4	119	117	132	2	0,6	525	1.049	2,3
GAC 100 CP	100	140	31	150	114,3	12	32	0,5	112	128	123	142	2	0,6	577	1.151	2,4
GAC 105 CP	105	150	32,5	160	119,4	14	35	2	116,8	137	129	152	2,5	0,6	610	1.220	3,0
GAC 110 CP	110	160	34	170	125,8	15	38	3	123,2	146	135	162	2,5	0,6	710	1.430	3,7
GAC 120 CP	120	170	37	180	135,4	17	38	0,5	132,9	155	145	172	2,5	0,6	765	1.530	4
GAC 130 CP	130	190	43	200	148	20	45	1	143,9	174	158	192	2,5	0,6	965	1.930	6
GAC 140 CP	140	200	43	210	160,6	20	45	1	156,9	184	171	202	2,5	0,6	1.020	2.040	6,4
GAC 150 CP	150	213	46	225	170,9	21	48	1	167,1	194	184	216	3	1	1.180	2.360	7,9
GAC 160 CP	160	225	49	240	181,4	21	51	1	177,7	206	195	228	3	1	1.340	2.900	9,6
GAC 170 CP	170	250	55	260	194,3	27	57	1	190,4	228	208	253	3	1	1.660	3.350	13
GAC 180 CP	180	260	61	280	205,5	21	64	1	201,7	240	220	263	3	1	2.000	4.170	17,5
GAC 190 CP	190	275	62	290	211,8	29	64	0,5	207,9	252	226	278	3	1	2.250	4.490	18
GAC 200 CP	200	290	66	310	229,2	26	70	1,5	224,1	268	244	293	3	1	2.520	5.040	23
GAC 220 CP	220	320	72	340	251,6	30	76	1	264,5	296	267	324	4	1	2.850	5.700	30
GAC 240 CP	240	340	72	360	273,8	32	76	1	268,9	315	290	344	4	1	3.050	6.100	32,5
GAC 260 CP	260	375	83	400	298,8	33,5	87	1	293,8	347	318	379	5	1,1	3.900	7.800	48
GAC 280 CP	280	400	83	420	312,5	45	87	1	307,3	367	332	404	5	1,1	4.150	8.300	51
GAC 300 CP	300	430	96	460	341,2	38	100	1	336,2	399	362	435	5	1,1	5.200	10.400	73

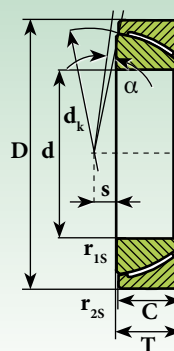
Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Accoppiamento di strisciamento: cromo duro/PTFE
 Sliding coupling: hard chromium/PTFE

GAC..CP equivalente a equivalent to: GE..SW INA
 GAC..CP equivalente a equivalent to: GAC..F SKF

Snodi sferici a contatto obliquo esenti da manutenzione

Angular contact spherical plain bearings maintenance free



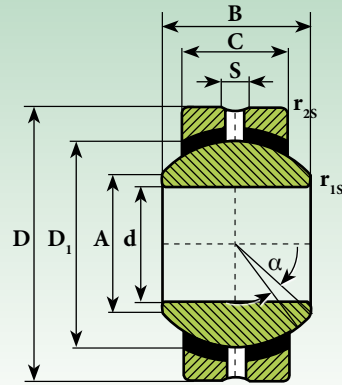
GAC..SP

Snodi sferici / Spherical plain bearings

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm						Gradi Degrees $\approx \alpha$	Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d	d _k	C	D	s	T		r _{1smin}	r _{2smin}	Dinamico C Dynamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
GAC 25 SP	25	42	14	47	0,6	15	2,5	0,6	0,2	75	149	0,15
GAC 28 SP	28	47	15	52	1	16	2	1	0,3	90	179	0,19
GAC 30 SP	30	49,5	15	55	1,3	17	4,5	1	0,3	95	188	0,21
GAC 32 SP	32	52	16	58	2	17	2	1	0,3	106	211	0,24
GAC 35 SP	35	55,5	16	62	2,1	18	4	1	0,3	117	234	0,27
GAC 40 SP	40	62	17	68	2,8	19	3,5	1	0,3	139	277	0,33
GAC 45 SP	45	68,5	18	75	3,5	20	3	1	0,3	162	324	0,42
GAC 50 SP	50	74	19	80	4,3	20	1,5	1	0,3	185	370	0,46
GAC 55 SP	55	82	20	90	5	23	4	1,5	0,6	216	432	0,65
GAC 60 SP	60	88,5	21	95	5,7	23	2,5	1,5	0,6	245	489	0,71
GAC 65 SP	65	93,5	22	100	6,5	23	1	1,5	0,6	271	542	0,76
GAC 70 SP	70	102	23	110	7,2	25	2	1,5	0,6	309	618	1,04
GAC 75 SP	75	107	24	115	7,9	25	1	1,5	0,6	339	676	1,12
GAC 80 SP	80	115	25,5	125	8,6	29	3,5	1,5	0,6	387	772	1,54
GAC 85 SP	85	122	26,5	130	9,4	29	2	1,5	0,6	426	851	1,61
GAC 90 SP	90	128,5	28	140	10,1	32	3,5	2	0,6	474	948	2,09
GAC 95 SP	95	135	29,5	145	10,8	32	2	2	0,6	525	1.049	2,22
GAC 100 SP	100	141	31	150	11,6	32	0,5	2	0,6	577	1.151	2,34
GAC 105 SP	105	148	32,5	160	12,3	35	2	2	0,6	634	1.267	2,93
GAC 110 SP	110	155	34	170	13	38	3	2,5	0,6	695	1.380	3,68
GAC 120 SP	120	168	37	180	14,5	38	0,5	2,5	0,6	820	1.630	3,97
GAC 130 SP	130	188	43	200	18	45	1	2,5	0,6	1.060	2.130	5,92
GAC 140 SP	140	198	43	210	19	45	1	2,5	0,6	1.120	2.240	6,33
GAC 150 SP	150	211	46	225	20	48	1	3	1	1.280	2.550	8,01
GAC 160 SP	160	225	49	240	20	51	1	3	1	1.445	2.900	9,42
GAC 170 SP	170	246	55	260	21	57	1	3	1	1.780	3.560	12,30
GAC 180 SP	180	260	61	280	21	64	1	3	1	2.090	4.170	17,40
GAC 190 SP	190	275	62	290	26	64	0,5	3	1	2.250	4.490	18,20
GAC 200 SP	200	290	66	310	26	70	1,5	3	1	2.520	5.040	22,50

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/PTFE
 Sliding coupling: steel/PTFE


SSR


Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm							Gradi Degrees $\approx \alpha$	Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)		Coefficiente di carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d	A	B	C	D	D ₁	S		r _{1smin}	r _{2smin}	Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
SSR 5	5	7,1	8	6	16	11,11	1,5	13	0,3	0,3	3,3	7,8	0,009
SSR 6	6	8,96	9	6,75	18	12,70	1,5	13	0,3	0,3	4,3	9,8	0,013
SSR 8	8	10,04	12	9	22	15,88	1,5	14	0,3	0,3	6,8	16	0,024
SSR 10	10	12,92	14	10,5	26	19,05	1,5	14	0,3	0,6	10	23	0,039
SSR 12	12	15,43	16	12	30	22,23	2	13	0,3	0,6	13	31	0,058
SSR 14	14	16,86	19	13,5	34	25,40	2	16	0,3	0,6	17	40	0,084
SSR 15*	15	18,12	20	14	36	26,99	2	15	0,3	0,6	19	45	0,108
SSR 16	16	19,39	21	15	38	28,58	2	15	0,3	0,6	21	50	0,111
SSR 17*	17	20,63	22	16	40	30,16	2,5	15	0,3	0,6	24	56	0,124
SSR 18	18	21,89	23	16,5	42	31,75	2,5	15	0,3	0,6	26	61	0,160
SSR 20	20	24,38	25	18	46	34,93	2,5	15	0,3	0,6	31	73	0,210
SSR 22	22	25,84	28	20	50	38,10	2,5	15	0,3	0,6	38	88	0,260
SSR 25	25	29,6	31	22	56	42,86	3	15	0,6	0,6	47	110	0,390
SSR 28*	28	32,29	35	25	62	47,63	3	16	0,6	0,6	59	138	0,530
SSR 30	30	34,81	37	25	66	50,80	3	17	0,6	0,6	63	148	0,610

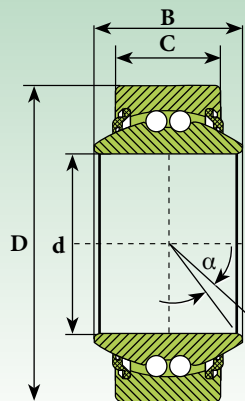
**Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)**

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/bronzo
Sliding coupling: steel/bronze

* Disponibili solo su richiesta con disegno tecnico
* Available only after request and with relative technical drawing

Snodo sferico con cuscinetto a doppia corona di sfere integrato

Ball joint with integral double-row ball bearing



GE..BBL

DIN ISO 12240-4
serie E
series E

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm				Gradi Degrees $\approx \alpha$	Fattori di calcolo Calculation factors		Velocità limite Limit speed N_{max} (Min^{-1})	Coefficiente di carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d	D	B	C		Y	Y0		Dinamico C Dinamic C KN	Statico C_0 Static C_0 KN	
GE 08 BBL	8	16	8	5	15	2.09	2.19	1400	0,25	0,10	0.006
GE 10 BBL	10	19	9	6	12	1.80	1.89	1350	0,75	0,25	0.010
GE 12 BBL	12	22	10	7	11	1.90	1.81	1200	0,80	0,30	0.015
GE 15 BBL	15	26	12	9	8	1.74	1.82	1100	1,10	0,40	0.024
GE 17 BBL	17	30	14	10	10	2.24	2.35	950	1,70	0,60	0.034
GE 20 BBL	20	35	16	12	9	2.21	2.31	900	1,70	0,75	0.057
GE 25 BBL	25	42	20	16	7	2.46	2.58	850	2,40	1,10	0.106
GE 30 BBL	30	47	22	18	6	2.35	2.24	750	3,50	1,50	0.121
GE 35 BBL	35	55	25	20	6	2.02	2.12	600	5,50	2,50	0.195
GE 40 BBL	40	62	28	22	7	2.24	2.35	480	7,50	3,00	0.266
GE 45 BBL	45	68	32	25	7	2.46	2.58	450	10,00	4,50	0.348
GE 50 BBL	50	75	35	28	6	2.35	2.24	450	11,50	5,00	0.464

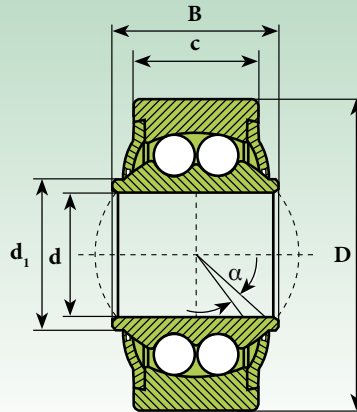
GE..BBL = SERIE LEGGERA / LIGHT-DUTY

Anello esterno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato, con tenute
Outer ring: 100 Cr 6 steel; hardened, superfinished, with seals
Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato
Inner ring: 100 Cr 6 steel; hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità
Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45° to $+120^{\circ}$)
Gioco radiale: $10 \div 30 \mu m$
Radial clearance: $10 \div 30 \mu m$

Snodo sferico con cuscinetto a doppia corona di sfere integrato

Ball joint with integral double-row ball bearing



GE..BBH

DIN ISO 12240-4
serie K
series K

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm					Gradi Degrees $\approx \alpha$	Fattori di calcolo Calculation factors		Velocità limite Limit speed N_{max} (Min^{-1})	Coefficiente di carico Ratings load		Peso Weight $\approx Kg$
	d	d ₁	D	B	C		Y	Y0		Dinamico C Dinamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
GE 06 BBH	6	9	18	9	6.75	8.0	2.09	2.19	1400	2,80	0,67	0.019
GE 08 BBH	8	10.5	22	12	9	8.5	1.80	1.89	1350	4,05	1,05	0.036
GE 10 BBH	10	12	26	14	10.5	8.0	1.90	1.81	1250	4,40	1,45	0.060
GE 12 BBH	12	14.5	30	16	12	7.5	1.74	1.82	1150	5,00	1,65	0.087
GE 14 BBH	14	17	34	19	13.5	6.0	2.36	2.48	1050	5,55	1,95	0.135
GE 16 BBH	16	19	38	21	15	8.0	2.24	2.35	950	6,30	2,40	0.190
GE 18 BBH	18	21.5	42	23	16.5	8.5	2.21	2.31	900	7,15	2,95	0.270
GE 20 BBH	20	24.5	46	25	18	7.0	2.46	2.58	850	7,98	3,50	0.338
GE 22 BBH	22	26	50	28	20	8.0	2.35	2.24	750	9,35	3,95	0.450
GE 25 BBH	25	29.5	56	31	22	5.0	2.02	2.12	620	11,00	5,70	0.602
GE 30 BBH	30	34.5	66	37	25	7.5	2.24	2.35	500	14,20	7,40	0.922

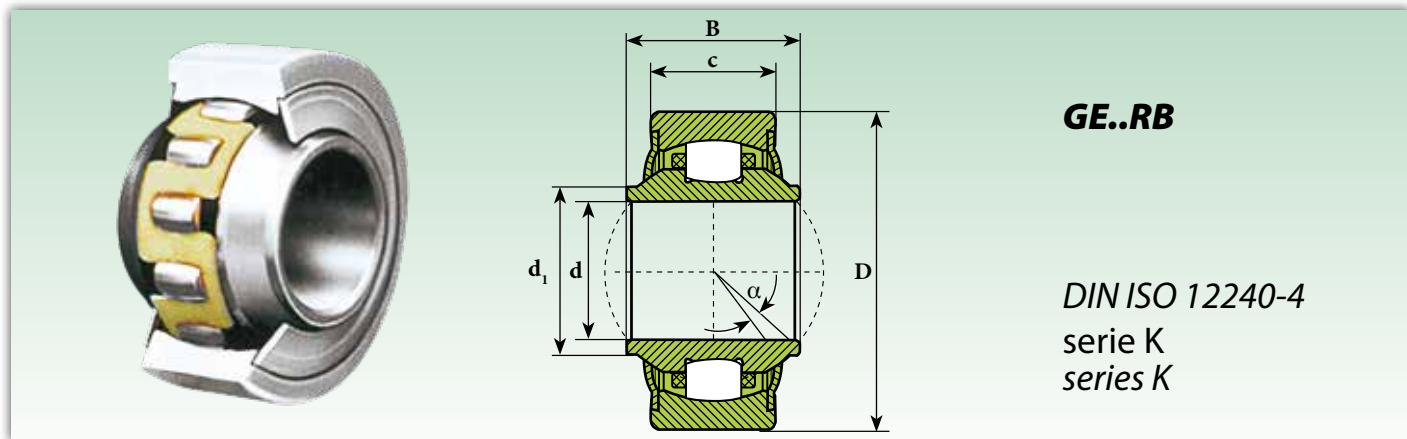
GE..BBH = SERIE PESANTE / HEAVY-DUTY

Anello esterno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato, con schermi
Outer ring: 100 Cr 6 steel; hardened, superfinished, with shields
Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato
Inner ring: 100 Cr 6 steel; hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità
Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45° to +120°)
Gioco radiale: 10 ÷ 30 µm
Radial clearance: 10 ÷ 30 µm

Snodo sferico con cuscinetto a rulli integrato

Ball joint with integral roller bearing



GE..RB

DIN ISO 12240-4
serie K
series K

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm					Gradi Degrees $\approx \alpha$	Velocità limite Limit speed N_{max} (Min ⁻¹)	Coefficiente di carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d	d ₁	D	B	C			Dinamico C Dinamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
GE 12 RB	12	14.5	30	16	12	7.5	1130	10,30	6,62	0.088
GE 16 RB	16	19	38	21	15	7.0	990	13,35	8,95	0.185
GE 20 RB	20	24.5	46	25	18	7.0	850	17,05	11,75	0.340
GE 25 RB	25	29.5	56	31	22	5.0	650	24,95	18,55	0.596
GE 30 RB	30	34.5	66	37	25	7.5	500	32,55	24,80	0.912

Anello esterno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato, con schermi
Outer ring: 100 Cr 6 steel; hardened, superfinished, with shields
Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato
Inner ring: 100 Cr 6 steel; hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità
Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45° to +120°)
Gioco radiale: 10 ÷ 30 µm
Radial clearance: 10 ÷ 30 µm



Terminali ed articolazioni - Teste a snodo Ball-joint rod-ends - Rod-ends



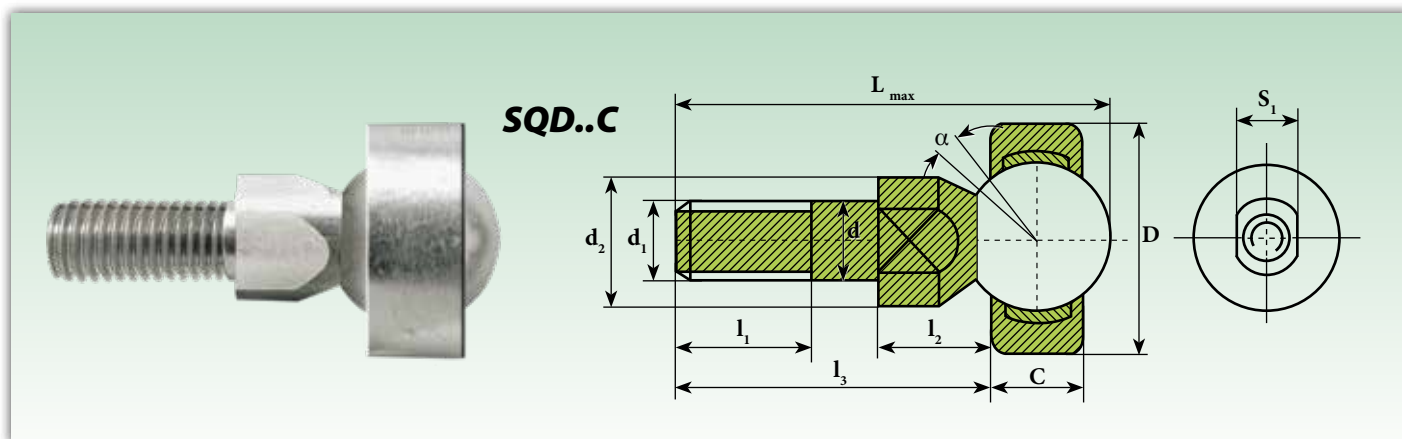
TIPO TYPE	Pag.
SQD..C	83
SQ..C RS	84
SQZ..C RS	85
SI..E/ES	86
SI..ES 2RS	86
SI..C	87
SI..C 2RS	87
SA..E/ES	88
SA..ES 2RS	88
SA..C	89
SA..C 2RS	89
TSF	90
TSF..C	91
TSF.R	92
TSM	93
TSM..C	94
TSM.R	95
TSF..BB	96
TSF..BB-0	97
TSF..BB-E	98
TSF..RB	99
TSM..BB	100
TSM..BB-0	101
TSM..BB-E	102
TSM..RB	103
T.A.C.	104
TAPR.N	105
TAPR.U	105
T.P.N.	106
T.P.N.CE	106
TAPR.DO	107
TAPR.CE	108
B-BS	109
A-AS	109
SQS	110





Terminali sferici con gambo

Ball joint rod ends with one shank

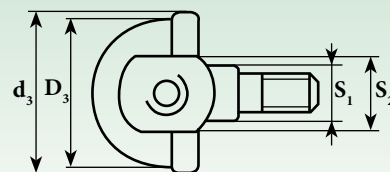
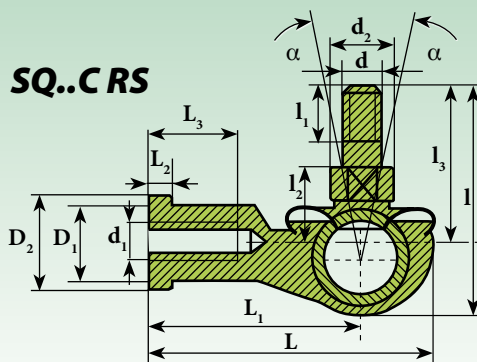


Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm										Gradi Degrees	Carico Ratings load		Peso Weight
	d	d ₁	d ₂	C	D	l ₁	l ₂	l ₃	L _{max}	s ₁		≈ α	Dinamico C Dinamic C KN	
SQD 5 C	5	M 5x0,8	9	6	16	8	8	19	27,5	7	25	2,4	6,2	0,014
SQD 6 C	6	M 6x1	10	6,75	18	11	8,8	23,5	33,5	8	25	3,2	8,1	0,021
SQD 8 C	8	M 8x1,25	12	9	22	12	11,6	28,6	41	10	25	5,5	14	0,042
SQD 10 C	10	M 10x1,25	14	10,5	26	15	14,2	34,2	49	11	25	7,8	20	0,067
SQD 10-1 C	10	M 10x1,5	14	10,5	26	21	14,2	40,2	55	11	25	7,8	20	0,067
SQD 12 C	12	M 12x1,25	17	12	30	17	15,1	38,1	55,1	15	25	10	27	0,108
SQD 12-1 C	12	M 12x1,75	17	12	30	24	15,1	45,1	62,1	15	25	10	27	0,108
SQD 14 C	14	M 14x1,5	19	13,5	34	22	16,8	51,3	70,7	17	20	13	35	0,167
SQD 14-1 C	14	M 14x2	19	13,5	34	28	16,8	57,3	76,7	17	20	13	35	0,167
SQD 16 C	16	M 16x1,5	22	15	38	23	18	54,5	76,3	19	20	17	45	0,238
SQD 16-1 C	16	M 16x2	22	15	38	29	18	60,5	82,3	19	20	17	45	0,238

Su richiesta, disponibili in acciaio inox
Under request, stainless steel available

Accoppiamento di strisciamento: acciaio su bronzo sinterizzato con PTFE

Sliding coupling: steel with sintered bronze and PTFE



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm																	Gradi Degrees	Carico Ratings load		Peso Weight	
	con tenuta with seal	d	d ₁	d ₂	d ₃ *	D ₁	D ₂	D ₃	l	l ₁	l ₂	l ₃	L	L ₁	L ₂	L ₃	S ₁		S ₂	≈ α		Dinamico C Dinamyc C KN
SQ 5 CRS		5	M 5x0,8	9	20	9	11	16	29	8	10	21	35	27	4	14	7	9	25	2,7	9,2	0,026
SQ 6 CRS		6	M 6x1	10	20	10	13	19	35,5	11	11	26	40	30	5	14	8	11	25	3,6	12	0,039
SQ 8 CRS		8	M 8x1,25	12	24	12,5	16	23	42,5	12	14	31	48	36	5	17	10	14	25	5,7	19	0,068
SQ 10 CRS		10	M 10x1,25	14	30	15	19	27	50,5	15	17	37	57	43	6,5	21	11	17	25	8,2	27	0,112
SQ 10 CRS-1		10	M 10x1,5	14	30	15	19	27	56,5	21	17	43	57	43	6,5	21	11	17	25	8,2	27	0,112
SQ 12 CRS		12	M 12x1,25	17	32	17,5	22	31	57,5	17	19	42	66	50	6,5	25	15	19	25	11	37	0,164
SQ 12 CRS-1		12	M 12x1,75	17	32	17,5	22	31	64,5	24	19	49	66	50	6,5	25	15	19	25	11	37	0,164
SQ 14 CRS		14	M 14x1,5	19	38	20	25	35	73,5	22	21,5	56	75	57	8	26	17	22	25	14	48	0,254
SQ 14 CRS-1		14	M 14x2	19	38	20	25	35	79,5	28	21,5	62	75	57	8	26	17	22	25	14	48	0,254
SQ 16 CRS		16	M 16x1,5	22	44	22	27	39	79,5	23	23,5	60	84	64	8	32	19	22	20	16	53	0,336
SQ 16 CRS-1		16	M 16x2	22	44	22	27	39	85,5	29	23,5	66	84	64	8	32	19	22	20	16	53	0,336
SQ 18 CRS		18	M 18x1,5	23	45	25	31	44	90	25	26,5	68	93	71	10	34	20	27	20	18	61	0,464
SQ 20 CRS		20	M 20x1,5	27	50	27,5	34	44	90	25	27	68	99	77	10	35	24	30	20	18	61	0,538
SQ 22 CRS		22	M 22x1,5	27	52	30	37	50	95	26	28	70	109	84	12	41	24	32	16	22	75	0,713

Su richiesta, disponibili in acciaio inox
Under request, stainless steel available

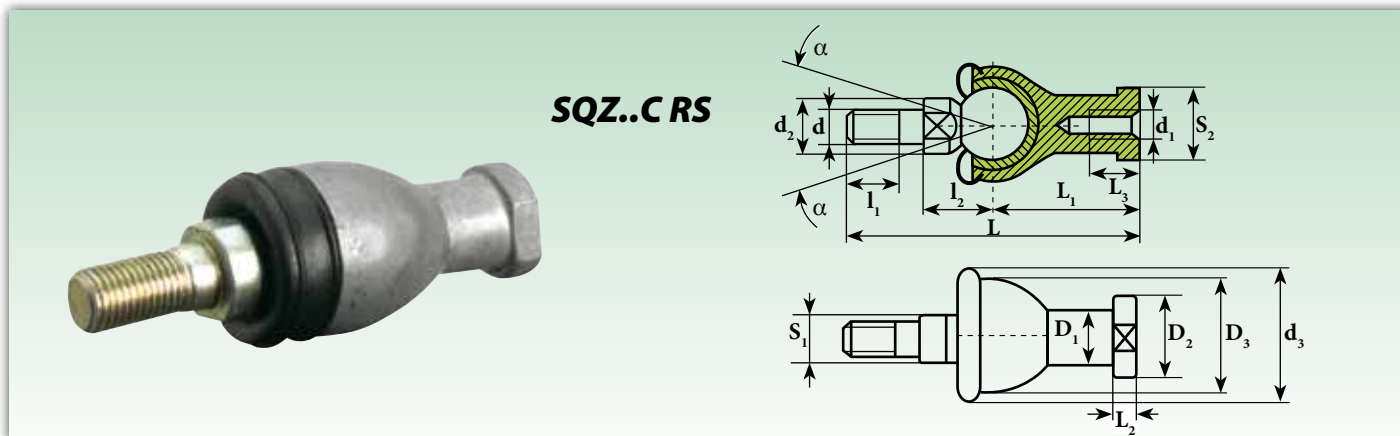
¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: SQL..CRS)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: SQL..CRS)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio pre-lubrificato con grasso
Sliding coupling: steel/steel grease pre-lubrication

* Materiale in gomma, misura indicativa Rubberr material, approximate dimension

Terminali sferici dritti

Straight ball joint rod ends



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm															Gradi Degrees	Carico Ratings load		Peso Weight
con tenuta with seal	d	d ₁	d ₂	d ₃ *	D ₁	D ₂	D ₃	I ₁	I ₂	L	L ₁	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	≈ α	Dinamico C ₀ Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
SQZ 5 C RS	5	M 5x0,8	9	20	9	11	17	8	11	46	24	4	12	7	9	15	1,7	5,7	0,025
SQZ 6 C RS	6	M 6x1	10	20	10	13	20	11	12,2	55,2	28	5	15	8	11	15	2,2	7,5	0,040
SQZ 8 C RS	8	M 8x1,25	12	24	12,5	16	24	12	16	65	32	5	16	10	14	15	3,3	11	0,075
SQZ 10 C RS	10	M 10x1,25	14	30	15	19	28	15	19,5	74,5	35	6,5	18	11	17	15	4,8	16	0,121
SQZ 10 C RS-1	10	M 10x1,5	14	30	15	19	28	21	19,5	80,5	35	6,5	18	11	17	15	4,8	16	0,121
SQZ 12 C RS	12	M 12x1,25	17	32	17,5	22	32	17	21	84	40	6,5	20	15	19	15	6,6	22	0,187
SQZ 12 C RS-1	12	M 12x1,75	17	32	17,5	22	32	24	21	91	40	6,5	20	15	19	15	6,6	22	0,187
SQZ 14 C RS	14	M 14x1,5	19	38	20	25	36	22	23,5	103	45	8	25	17	22	11	8,7	29	0,277
SQZ 14 C RS-1	14	M 14x2	19	38	20	25	36	28	23,5	109	45	8	25	17	22	11	8,7	29	0,277
SQZ 16 C RS	16	M 16x1,5	22	44	22	27	40	23	25,5	112	50	8	27	19	22	11	10	33	0,361
SQZ 16 C RS-1	16	M 16x2	22	44	22	27	40	29	25,5	118	50	8	27	19	22	11	10	33	0,361
SQZ 18 C RS	18	M 18x1,5	23	45	25	31	45	25	31	130,50	58	10	32	20	27	11	11	37	0,539
SQZ 20 C RS	20	M 20x1,5	27	50	27,5	34	45	25	29	133	63	10	38	24	30	7,5	11	37	0,575
SQZ 22 C RS	22	M 22x1,5	27	52	30	37	50	26	33	145	70	12	43	24	32	7,5	14	46	0,757

Su richiesta, disponibili in acciaio inox
Under request, stainless steel available

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: SQZL..C RS)
 The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: SQZL..C RS)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio pre-lubrificato con grasso
 Sliding coupling: steel/steel grease pre-lubrication

* Materiale in gomma, misura indicativa *Rubberr material, approximate dimension*



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾		Dimensioni mm Dimensions mm															Gradi Degrees	Distanza dagli spigoli Distance from edges (mm.)	Carico Ratings load		Peso Weight	
senza tenuta without seal	con tenuta with seal	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d _k	B	C ₁	D	h ₁	W	l ₃	l ₄	l ₅	l ₇	≈ α	r _{1smin}	Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
SI 5 E ²⁾	-	5	7	21	M 5x0,8	10	13	-	6	4,4	-	30	10	11	40,5	5	-	13	0,3	3,4	8,1	0,016
SI 6 E ²⁾	-	6	8	21	M 6x1	10,5	13	10	6	4,4	14	30	11	11	40,5	5	10,5	13	0,3	3,4	8,15	0,021
SI 8 E ²⁾	-	8	10,2	24	M 8x1,25	12	15	13	8	6	16	36	13	15	48	5	12	15	0,3	5,5	12,9	0,039
SI 10 E ²⁾	-	10	13,2	29	M 10x1,5	15	18	16	9	7	19	43	15	20	57,5	6,5	14	12	0,3	8,15	17,6	0,061
SI 12 E ²⁾	-	12	15	34	M 12x1,75	17	20	18	10	8	22	50	18	24	67	6,5	17,5	11	0,3	10,8	24,5	0,096
SI 15 ES ³⁾	SI 15 ES 2RS	15	18,4	40	M 14x2	20	24	22	12	10	26	61	21	30	81	8	20	8	0,3	17	36	0,18
SI 17 ES ³⁾	SI 17 ES 2RS	17	20,7	46	M 16x2	23	28	25	14	11	30	67	24	34	90	10	23	10	0,3	21,2	45	0,22
SI 20 ES ³⁾	SI 20 ES 2RS	20	24,1	53	M 20x1,5	27,5	35	29	16	13	35	77	32	40	103,5	10	27,5	9	0,6	30	60	0,35
SI 25 ES	SI 25 ES 2RS	25	29,3	64	M 24x2	33,5	42	35,5	20	17	42	94	36	48	126	12	32	7	0,6	48	83	0,64
SI 30 ES	SI 30 ES 2RS	30	34,2	73	M 30x2	40	50	40,7	22	19	47	110	41	56	146,5	15	37	6	0,6	62	110	0,93
SI 35 ES	SI 35 ES 2RS	35	39,7	82	M 36x3	47	58	47	25	21	55	125	50	60	166	15	42	6	0,6	80	146	1,3
SI 40 ES	SI 40 ES 2RS	40	45	92	M 39x3	52	65	53	28	23	62	142	55	67	188	18	48	7	0,6	100	180	2
SI 45 ES	SI 45 ES 2RS	45	50,7	102	M 42x3	58	70	60	32	27	68	145	60	65	196	20	52	7	0,6	127	240	2,5
SI 50 ES	SI 50 ES 2RS	50	56	112	M 45x3	62	75	66	35	30	75	160	65	69	216	20	59	6	0,6	156	290	3,5
SI 60 ES	SI 60 ES 2RS	60	66,8	135	M 52x3	70	88	80	44	38	90	175	75	73	242	20	75	6	1	245	450	5,9
SI 70 ES	SI 70 ES 2RS	70	77,8	160	M 56x4	80	98	92	49	42	105	200	85	80	280	20	87	6	1	315	610	8,6
SI 80 ES	SI 80 ES 2RS	80	89,4	180	M 64x4	95	110	105	55	47	120	230	100	85	320	25	100	6	1	400	695	12

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: SIL..ES)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: SIL..ES)

²⁾ Non rilubrificabile *Maintenance-free*

³⁾ Rilubrificabile mediante un foro nella fusione della testa
Relubrication through a hole on the head

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio

Sliding coupling: steel/steel

SI..E/ES equivalente a *equivalent to*: GIR..DO INA e *and* SI..E/ES SKF

SI..ES 2RS equivalente a *equivalent to*: GIR..DO 2RS INA e *and* SIA..ES 2RS SKF

Su richiesta, fornibile con filetto maggiorato

Under request, available with increased thread



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾		Dimensioni mm Dimensions mm																Gradi Degrees	Distanza dagli spigoli Distance from edges (mm.)	Carico Ratings load		Peso Weight
senza tenuta without seal	con tenuta with seal	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d _k	B	C ₁	D	h ₁	W	l ₃	l ₄	l ₅	l ₇	≈ α	r _{1smin}	Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
SI 5 C	-	5	7	21	M 5x0,8	10	13	10	6	4,4	-	30	10	11	40,5	5	-	13	0,3	3,4	8,1	0,016
SI 6 C	-	6	8	21	M 6x1	10,5	13	10	6	4,4	14	30	11	11	40,5	5	10,5	13	0,3	3,60	8,15	0,021
SI 8 C	-	8	10,2	24	M 8x1,25	12	15	13	8	6	16	36	13	15	48	5	12	15	0,3	5,85	12,90	0,039
SI 10 C	-	10	13,2	29	M 10x1,5	15	18	16	9	7	19	43	15	20	57,5	6,5	14	12	0,3	8,65	17,60	0,061
SI 12 C	-	12	15	34	M 12x1,75	17	20	18	10	8	22	50	18	24	67	6,5	17,5	11	0,3	11,40	24,50	0,096
SI 15 C	-	15	18,4	40	M 14x2	20	24	22	12	10	26	61	21	30	81	8	20	8	0,3	17,6	36	0,18
SI 17 C	-	17	20,7	46	M 16x2	23	28	25	14	11	30	67	24	34	90	10	23	10	0,3	22,40	45	0,22
SI 20 C	-	20	24,1	53	M 20x1,5	27,5	35	29	16	13	35	77	32	40	103,5	10	27,5	9	0,6	31,6	60	0,35
SI 25 C	-	25	29,3	64	M 24x2	33,5	42	35,5	20	17	42	94	36	48	126	12	32	7	0,6	51	83	0,64
SI 30 C	-	30	34,2	73	M 30x2	40	50	40,7	22	19	47	110	41	56	146,5	15	37	6	0,6	66,5	110	0,93
-	SI 35 C 2RS	35	39,7	82	M 36x3	47	58	47	25	21	55	125	50	60	166	15	42	6	0,6	200	150	1,30
-	SI 40 C 2RS	40	45	92	M 39x3	52	65	53	28	23	62	142	55	67	188	18	48	7	0,6	263	184	2
-	SI 45 C 2RS	45	50,7	102	M 42x3	58	70	60	32	27	68	145	60	65	196	20	52	7	0,6	342	246	2,50
-	SI 50 C 2RS	50	56	112	M 45x3	62	75	66	35	30	75	160	65	69	216	20	59	6	0,6	420	297	3,50
-	SI 60 C 2RS	60	66,8	135	M 52x3	70	88	80	44	38	90	175	75	73	242	20	75	6	1	655	460	5,50
-	SI 70 C 2RS	70	77,8	160	M 56x4	80	98	92	49	42	105	200	85	80	280	20	87	6	1	840	535	8,60
-	SI 80 C 2RS	80	89,4	180	M 64x4	95	110	105	55	47	120	230	100	85	320	25	100	6	1	1.068	654	12

**Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)**

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: SIL..C)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: SIL..C)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio su bronzo sinterizzato con PTFE
Sliding coupling: steel with sintered bronze and PTFE
SI..C equivalente a equivalent to: GIR..UK INA e and SI..C SKF
SI..C 2RS equivalente a equivalent to: GIR..UK 2RS INA e and SIA..TE 2RS SKF



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾		Dimensioni mm Dimensions mm											Gradi Degrees	Distanza dagli spigoli Distance from edges (mm.)	Carico Ratings load		Peso Weight	
senza tenuta without seal	con tenuta with seal	d	d ₁	d ₂	d ₃	d _k	B	C ₁	D	h ₁	l ₁	l ₂	l ₇	≈ α	r _{1smin}	Dinamico C Dinamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
SA 5 E ²⁾	-	5	7	21	M 5x0,8	-	6	4,4	-	36	16	46,5	-	13	0,3	3,4	8,1	0,016
SA 6 E ²⁾	-	6	8	21	M 6x1	10	6	4,4	14	36	18	46,5	12	13	0,3	3,4	10,2	0,017
SA 8 E ²⁾	-	8	10,2	24	M 8x1,25	13	8	6	16	42	22	54	14	15	0,3	5,5	16	0,029
SA 10 E ²⁾	-	10	13,2	29	M 10x1,5	16	9	7	19	48	27	62,5	15	12	0,3	8,15	22	0,051
SA 12 E ²⁾	-	12	14,9	34	M 12x1,75	18	10	8	22	54	30	71	19	11	0,3	10,8	30,4	0,086
SA 15 ES ³⁾	SA 15 ES 2RS	15	18,4	40	M 14x2	22	12	10	26	63	34	83	20	8	0,3	17	44,8	0,14
SA 17 ES ³⁾	SA 17 ES 2RS	17	20,7	46	M 16x2	25	14	11	30	69	36	92	23	10	0,3	21,2	56,5	0,19
SA 20 ES	SA 20 ES 2RS	20	24,1	53	M 20x1,5	29	16	13	35	78	43	104,5	27,5	9	0,6	30	75,6	0,31
SA 25 ES	SA 25 ES 2RS	25	29,3	64	M 24x2	35,5	20	17	42	94	53	126	32	7	0,6	48	88,2	0,56
SA 30 ES	SA 30 ES 2RS	30	34,2	73	M 30x2	40,7	22	19	47	110	65	146,5	37	6	0,6	62	119	0,89
SA 35 ES	SA 35 ES 2RS	35	39,7	82	M 36x3	47	25	21	55	140	82	181	43	6	0,6	80	159	1,4
SA 40 ES	SA 40 ES 2RS	40	45	92	M 39x3	53	28	23	62	150	86	196	48	7	0,6	100	194	1,8
SA 45 ES	SA 45 ES 2RS	45	50,7	102	M 42x3	60	32	27	68	163	94	218	52	7	0,6	127	259	2,6
SA 50 ES	SA 50 ES 2RS	50	56	112	M 45x3	66	35	30	75	185	106	241	60	6	0,6	156	313	3,4
SA 60 ES	SA 60 ES 2RS	60	66,8	135	M 52x3	80	44	38	90	210	115	277,5	75	6	1	245	485	5,9
SA 70 ES	SA 70 ES 2RS	70	77,8	160	M 56x4	92	49	42	105	235	125	315	87	6	1	315	564	8,2
SA 80 ES	SA 80 ES 2RS	80	89,4	180	M 64x4	105	55	47	120	270	140	360	100	6	1	400	689	13,10

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: SAL..ES)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: SAL..ES)

²⁾ Non rilubrificabile *Maintenance-free*

³⁾ Rilubrificabile mediante un foro nella fusione della testa
Relubrication through a hole on the head

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio
Sliding coupling: steel/steel

SA..E/ES equivalente a equivalent to: GAR..DO INA e and SA..E/ES SKF

SA..ES 2RS equivalente a equivalent to: GAR..DO 2RS INA e and SAA..ES 2RS SKF

Su richiesta, fornibile con filetto maggiorato
Under request, available with increased thread

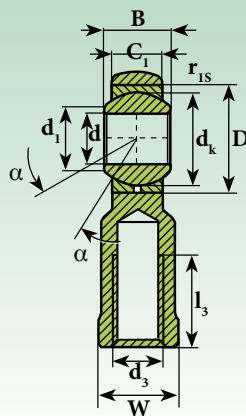


Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾		Dimensioni mm Dimensions mm													Gradi Degrees	Distanza dagli spigoli Distance from edges (mm.)	Carico Ratings load		Peso Weight
senza tenuta without seal	con tenuta with seal	d	d ₁	d ₂	d ₃	d _k	B	C ₁	D	h ₁	l ₁	l ₂	l ₇	≈ α	r _{1smin}	Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg	
SA 5 C	-	5	7	21	M 5x0,8	-	6	4,3	-	36	16	46,5	-	13	0,3	3,4	8,1	0,016	
SA 6 C	-	6	8	21	M 6x1	10	6	4,3	14	36	18	46,5	12	13	0,3	3,6	8,15	0,017	
SA 8 C	-	8	10,2	24	M 8x1,25	13	8	6	16	42	22	54	14	15	0,3	5,85	12,9	0,029	
SA 10 C	-	10	13,2	29	M 10x1,5	16	9	7	19	48	27	62,5	15	12	0,3	8,65	17,6	0,051	
SA 12 C	-	12	15	34	M 12x1,75	18	10	8	22	54	30	71	19	11	0,3	11,4	24,5	0,086	
SA 15 C	-	15	18,4	40	M 14x2	22	12	10	26	63	34	83	20	8	0,3	17,6	36	0,14	
SA 17 C	-	17	20,7	46	M 16x2	25	14	11	30	69	36	92	23	10	0,3	22,4	45	0,19	
SA 20 C	-	20	24,1	53	M 20x1,5	29	16	13	35	78	43	104,5	27,5	9	0,6	31,5	60	0,31	
SA 25 C	-	25	29,3	64	M 24x2	35,5	20	17	42	94	53	126	33	7	0,6	51	83	0,56	
SA 30 C	SA 30 C 2RS	30	34,2	73	M 30x2	40,7	22	19	47	110	65	146,5	37	6	0,6	65,5	110	0,89	
-	SA 35 C 2RS	35	39,7	82	M 36x3	47	25	21	55	140	82	181	43	6	0,6	213	104	1,4	
-	SA 40 C 2RS	40	45	92	M 39x3	53	28	23	62	150	86	196	48	7	0,6	266	133	1,8	
-	SA 45 C 2RS	45	50,7	102	M 42x3	60	32	27	68	163	94	218	52	7	0,6	342	190	2,6	
-	SA 50 C 2RS	50	56	112	M 45x3	66	35	30	75	185	106	241	60	6	0,6	418	233	3,4	
-	SA 60 C 2RS	60	66,8	135	M 52x3	80	44	38	90	210	115	277,5	75	6	1	660	342	5,9	
-	SA 70 C 2RS	70	77,8	160	M 56x4	92	49	42	105	235	125	315	87	6	1	836	465	8,2	
-	SA 80 C 2RS	80	89,4	180	M 64x4	105	55	47	120	270	140	360	100	6	1	1.083	555	12	

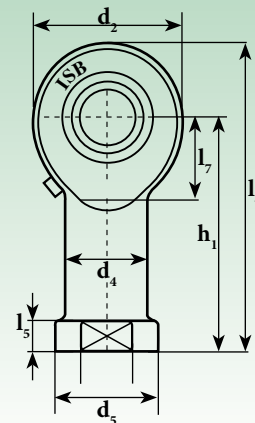
Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: SAL..C)
 The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: SAL..C)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio su bronzo sinterizzato con PTFE
 Sliding coupling: steel with sintered bronze and PTFE
 SA..C equivalente a equivalente to: GAR..UK INA e and SA..C SKF
 SA..C 2RS equivalente a equivalente to: GAR..UK 2RS INA e and SAA..TE 2RS SKF



TSF



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm																Gradi Degrees	Distanza dagli spigoli Distance from edges (mm.)	Carico Ratings load		Peso Weight
	d H7	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d _k	B	C ₁	D	h ₁	l ₃	l ₄	l ₅	l ₇	W			≈ α	r _{1smin}	
TSF 5	5	7,7	16	M 5x0,8	9	11	11,11	8	6	13	27	14	35	4	10	9	13	0,3	3,25	4,1	0,016
TSF 6	6	9	18	M 6x1	10	13	12,70	9	6,75	16	30	14	39	5	11	11	13	0,3	4,3	5,3	0,022
TSF 8	8	10,4	22	M 8x1,25	12,5	16	15,88	12	9	19	36	17	47	5	13	14	14	0,3	6,8	9,2	0,03
TSF 10	10	12,9	26	M 10x1,5	15	19	19,05	14	10,5	22	43	21	56	6,5	15	17	13	0,3	10	12	0,08
TSF 10.1²⁾	10	12,9	26	M 10x1,25	15	19	19,05	14	10,5	22	43	21	56	6,5	15	17	13	0,3	10	12	0,08
TSF 12	12	15,4	30	M 12x1,75	17,5	22	22,23	16	12	26	50	24	65	6,5	17	19	13	0,3	13	17	0,12
TSF 12.1²⁾	12	15,4	30	M 12x1,25	17,5	22	22,23	16	12	26	50	24	65	6,5	17	19	13	0,3	13	17	0,12
TSF 14	14	16,9	34	M 14x2	20	25	25,40	19	13,5	28	57	27	74	8	18	22	16	0,3	17	22	0,14
TSF 14.1²⁾	14	16,9	34	M 14x1,5	20	25	25,40	19	13,5	28	57	27	74	8	18	22	16	0,3	17	22	0,14
TSF 15	15	18,12	36	M 14x2	22	26	26,99	20	14	-	61	30	79	8	-	22	-	0,3	19	26	0,18
TSF 16	16	19,4	40	M 16x2	22	27	28,58	21	15	32	64	33	83	8	23	22	15	0,3	21	28	0,22
TSF 16.1²⁾	16	19,4	40	M 16x1,5	22	27	28,58	21	15	32	64	33	83	8	23	22	15	0,3	21	28	0,22
TSF 17	17	20,6	42	M 16x1,5	25	31	30,16	22	16	-	67	34	88	10	-	27	15	0,3	22	30	0,26
TSF 18	18	21,9	44	M 18x1,5	25	31	31,75	23	16,5	35	71	36	92	10	25	27	15	0,3	26	34	0,32
TSF 20	20	24,4	50	M 20x1,5	27,5	34	34,93	25	18	40	77	40	100	10	26	30	14	0,3	31	35	0,42
TSF 22	22	25,8	54	M 22x1,5	30	37	38,10	28	20	42	84	43	109	12	29	32	15	0,3	38	44	0,61
TSF 25	25	29,6	60	M 24x2	33,5	42	42,85	31	22	47	94	48	124	12	32	36	15	0,3	47	52	0,81
TSF 28	28	32,3	66	M 27x2	37	46	47,59	35	25	-	103	53	136	12	34	41	15	0,3	59	69	1,20
TSF 30	30	34,8	70	M 30x2	40	50	50,80	37	25	55	110	56	145	15	37	41	17	0,3	63	85	1,40
TSF 30.1²⁾	30	34,8	70	M 27x2	40	50	50,80	37	25	55	110	60	145	15	37	41	17	0,3	63	85	1,40

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: TSFL...)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: TSFL...)

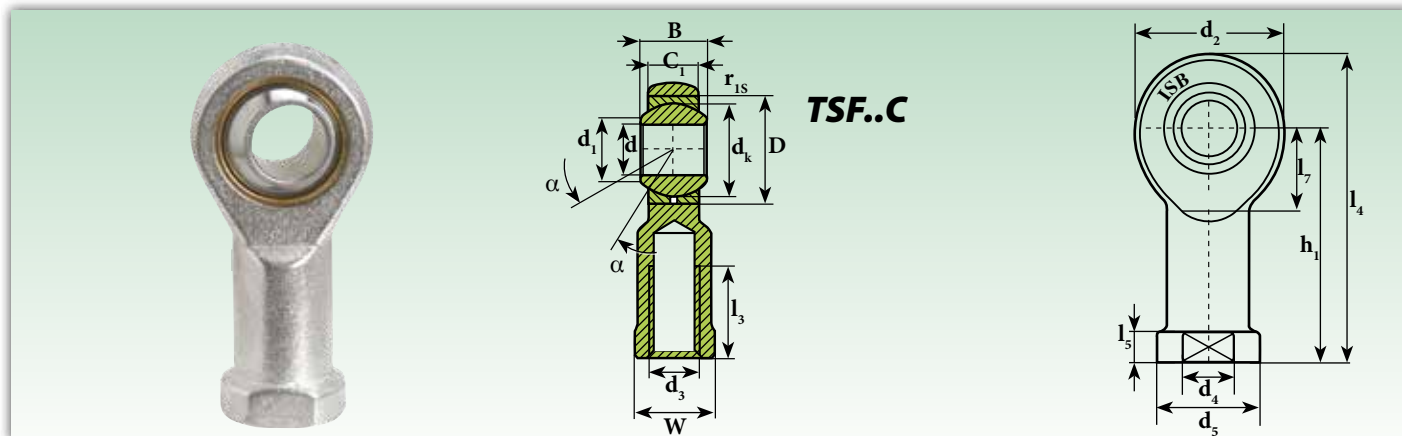
²⁾ Tipo con filetto CETOP thread type

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/bronzo

Sliding coupling: steel/bronze

TSF equivalente a equivalent to: GIKR...- PB INA e and SIKAC...M SKF

* Lunghezza minima Minimum length



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm																Gradi Degrees ≈ α	Distanza dagli spigoli Distance from edges (mm.) r _{15min}	Carico Ratings load		Peso Weight ≈ Kg
	d H7	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d _k	B	C ₁	D	h ₁	l ₃ *	l ₄	l ₅	l ₇	W			Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
TSF 5 C	5	7,7	18	M 5x0,8	9	12	11,11	8	7,5	13	27	8	36	4	10	10	13	0,3	3,2	5,2	0,01
TSF 6 C	6	8,9	20	M 6x1	10	13	12,70	9	7,5	16	30	9	40	5	11	10	13	0,3	4,2	6,7	0,01
TSF 8 C	8	10,3	24	M 8x1,25	12,5	16	15,88	12	9,5	19	36	12	48	5	13	13	14	0,3	7	11,2	0,03
TSF 10 C	10	12,9	28	M 10x1,5	15	19	19,05	14	11,5	22	43	15	58	6,5	15	16	13	0,3	9,6	14,2	0,08
TSF 10.1 C²⁾	10	12,9	28	M 10x1,25	15	19	19,05	14	11,5	22	43	15	58	6,5	15	16	13	0,3	9,6	14,2	0,08
TSF 12 C	12	15,4	32	M 12x1,75	17,5	22	22,23	16	12,5	26	50	18	67	6,5	17	18	13	0,3	13	16,8	0,12
TSF 12.1 C²⁾	12	15,4	32	M 12x1,25	17,5	22	22,23	16	12,5	26	50	18	67	6,5	17	18	13	0,3	13	16,8	0,12
TSF 14 C	14	16,8	36	M 14x2	21	25	25,40	19	14,5	28	57	21	76	8	18	21	16	0,3	16,8	27,4	0,14
TSF 14.1 C²⁾	14	16,8	36	M 14x1,5	21	25	25,40	19	14,5	28	57	21	76	8	18	21	16	0,3	16,8	27,4	0,14
TSF 15 C	15	18,12	36	M 14x2	22	26	26,99	20	15	-	61	22	79	8	-	22	-	0,3	19	28,1	0,19
TSF 16 C	16	19,3	42	M 16x2	22	27	28,57	21	15,5	32	64	24	85	8	23	24	15	0,3	21,2	34,3	0,22
TSF 16.1 C²⁾	16	19,3	42	M 16x1,5	22	27	28,57	21	15,5	32	64	24	85	8	23	24	15	0,3	21,2	34,3	0,22
TSF 18 C	18	21,8	44	M 18x1,5	25	31	31,75	23	17,5	35	71	27	94	10	25	27	15	0,3	25,7	41,4	0,32
TSF 20 C	20	24,3	50	M 20x1,5	27,5	34	34,93	25	18,5	40	77	30	102	10	26	30	14	0,3	31	49,8	0,42
TSF 22 C	22	25,8	54	M 22x1,5	30	37	38,10	28	21	42	84	33	112	12	29	34	15	0,3	37,9	60,5	0,61
TSF 25 C	25	29,5	60	M 24x2	33,5	42	42,85	31	23	47	94	36	124	12	32	36	15	0,3	48,1	65,5	0,81
TSF 28 C	28	32,3	66	M 27x2	37	46	47,59	35	26	-	103	41	136	14	34	41	15	0,3	59,9	71,3	1,20
TSF 30 C	30	34,8	70	M 30x2	40	50	50,80	37	27	55	110	45	145	15	37	46	17	0,3	71,4	80,6	1,40
TSF 35 C	35	39	81	M 36x2	46	58	57,15	43	28	-	125	56	165,5	17	-	50	16	0,3	89,2	97,2	1,70
TSF 40 C	40	-	91	M 42x2	53	65	66,67	49	33	-	142	60	187,5	19	-	55	16	0,3	-	-	2,40
TSF 50 C	50	-	117	M 48x2	65	75	82,5	60	45	-	160	65	218,5	23	-	65	12	0,3	-	-	5,00

**Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)**

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: TSFL..C)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: TSFL..C)

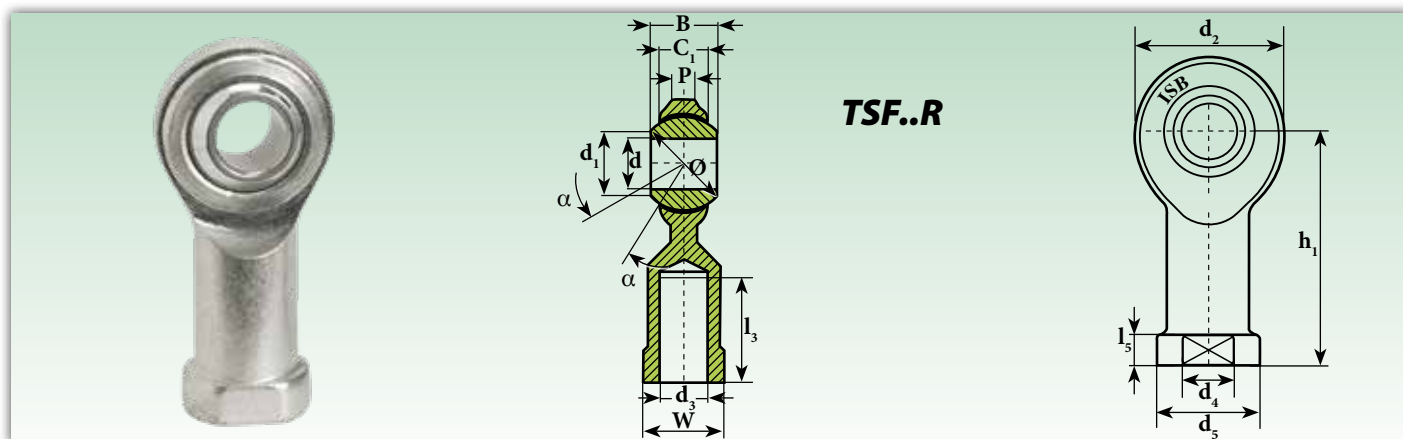
²⁾ Tipo con filetto CETOP thread type

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/PTFE

Sliding coupling: steel/PTFE

TSF..C equivalente a equivalent to: GIKR..-PW INA e and SIKB..F SKF

* Lunghezza minima Minimum lenght



TSF..R

Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm															Gradi Degrees	Carico Ratings load	Peso Weight
	d H7	d _{1*}	d _{2*}	d ₃	d _{4*}	d _{5*}	B	C ₁	h _{1*}	l ₃ **	l _{5*}	P*	W	Ø sfera ball	≈ α	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg	
TSF.R 3	3	7,4	12	M 3x0,5	6,5	8	6	4,5	21	10	3	2,8	7	9,30	13	1,77	0,007	
TSF.R 4	4	7,6	14	M 4x0,7	8	9,5	7	5,3	24	12	4	3	8	10,32	13	2,94	0,010	
TSF.R 5	5	7,7	16	M 5x0,8	9	11	8	5,5	27	12	4	3	9	11,11	13	3,92	0,016	
TSF.R 6	6	8,9	18	M 6x1	10	13	9	6	30	14	5	3,3	11	12,70	13	4,81	0,024	
TSF.R 8	8	10,4	22	M 8x1,25	13	16	12	8	36	17	5	4,5	14	15,88	13	6,86	0,041	
TSF.R 8.1²⁾	8	10,4	22	M 8x1	13	16	12	8	36	17	5	4,5	14	15,88	13	6,86	0,041	
TSF.R 10	10	12,9	26	M 10x1,5	15	19	14	10	43	21	6,5	5,5	17	19,05	13	9,22	0,070	
TSF.R 10.1²⁾	10	12,9	26	M 10x1,25	15	19	14	10	43	21	6,5	5,5	17	19,05	13	9,22	0,070	
TSF.R 12	12	15,4	30	M 12x1,75	18	22	16	11	50	24	6,5	6	19	22,23	13	11,67	0,104	
TSF.R 12.1²⁾	12	15,4	30	M 12x1,25	18	22	16	11	50	24	6,5	6	19	22,23	13	11,67	0,104	
TSF.R 14	14	16,8	35	M 14x2	20	25	19	12	57	27	8	7	21	25,40	15	14,42	0,158	
TSF.R 14.1²⁾	14	16,8	35	M 14x1,5	20	25	19	12	57	27	8	7	21	25,40	15	14,42	0,158	
TSF.R 16	16	19,3	38	M 16x2	22	27	21	13	64	33	8	7,5	22	28,58	15	17,46	0,200	
TSF.R 16.1²⁾	16	19,3	38	M 16x1,5	22	27	21	13	64	33	8	7,5	22	28,58	15	17,46	0,200	
TSF.R 18	18	21,8	44	M 18x1,5	25	31	23	15	71	36	10	8,5	27	31,75	15	20,59	0,288	
TSF.R 20	20	24,3	47	M 20x1,5	28	34	25	16	77	40	10	9	30	34,93	15	24,03	0,372	
TSF.R 22	22	25,9	50	M 22x1,5	30	37	28	18	84	43	12	10	32	38,10	15	28,83	0,475	
TSF.R 25	25	29,6	56	M 24x2	34	42	31	20	94	48	12	12	36	42,85	15	50,01	0,680	
TSF.R 30	30	34,8	67	M 30x2	40	50	37	24	110	56	15	15	41	50,80	15	63,74	1,020	

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

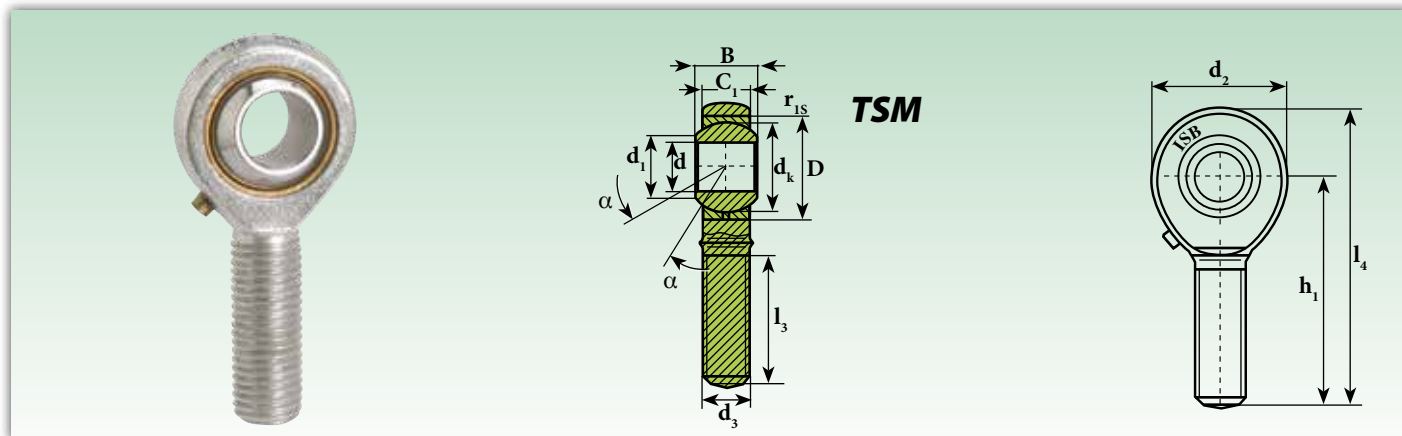
¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: TSF.RL..)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: TSF.RL..)

²⁾ Tipo con filetto CETOP thread type

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/PTFE
Sliding coupling: steel/PTFE

* Tolleranza tolerance ± 0,5 ≈ 1 mm.

** Lunghezza minima Minimum length

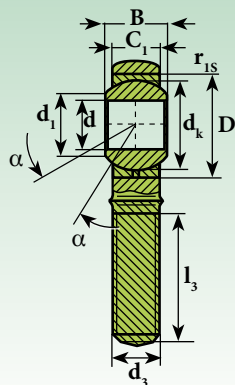


Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm											Gradi Degrees	Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight
	d H7	d ₁	d ₂	d ₃	d _k	B	C ₁	D	h ₁	l ₃ *	l ₄			≈ α	r _{1smin}	
TSM 5	5	7,7	16	M 5x0,8	11,11	8	6	13	33	20	41	13	0,3	3,2	4,7	0,013
TSM 6	6	8,9	18	M 6x1	12,70	9	6,7	16	36	22	45	13	0,3	4,2	4,7	0,020
TSM 8	8	10,3	22	M 8x1,25	15,88	12	9	19	42	25	53	14	0,3	7	7,8	0,03
TSM 10	10	12,9	26	M 10x1,5	19,05	14	10,5	22	48	29	61	13	0,3	9,8	10,5	0,05
TSM 12	12	15,4	30	M 12x1,75	22,23	16	12	26	54	33	69	13	0,3	12,1	12,1	0,085
TSM 12.1	12	15,4	30	M 12x1,25	22,23	16	12	26	54	33	69	13	0,3	12,1	12,1	0,085
TSM 14	14	16,8	34	M 14x2	25,40	19	13,5	28	60	36	77	16	0,3	16,9	17,1	0,12
TSM 16	16	19,3	40	M 16x2	28,58	21	15	32	66	40	85	15	0,3	21,5	23	0,18
TSM 16.1	16	19,3	40	M 16x1,5	28,58	21	15	32	66	40	85	15	0,3	21,5	23	0,18
TSM 17	17	20,6	42	M 16x1,5	30,16	22	16	-	69	42	88	15	0,3	23,2	26,1	0,23
TSM 18	18	21,8	44	M 18x1,5	31,75	23	16,5	35	72	44	93	15	0,3	25,8	28,7	0,26
TSM 20	20	24,3	50	M 20x1,5	34,93	25	18	40	78	47	101	14	0,3	28,8	29	0,34
TSM 22	22	25,8	54	M 22x1,5	38,10	28	20	42	84	51	109	15	0,3	37,9	38,8	0,43
TSM 25	25	29,5	60	M 24x2	42,85	31	22	47	94	57	124	15	0,3	46,3	46,3	0,64
TSM 28	28	32,3	66	M 27x2	47,60	35	25	-	103	62	136	15	0,3	54,6	55,1	0,87
TSM 30	30	34,8	70	M 30x2	50,80	37	25	55	110	66	145	17	0,3	60,8	60,8	1,00

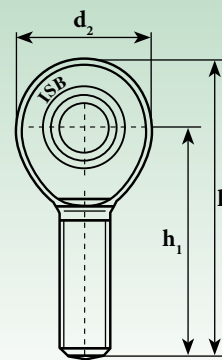
**Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)**

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: TSML..)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: TSML..)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/bronzo
Sliding coupling: steel/bronze
TSM equivalente a equivalent to: GAKR..-PB INA e and SAKAC..M SKF
* Lunghezza minima Minimum length



TSM..C

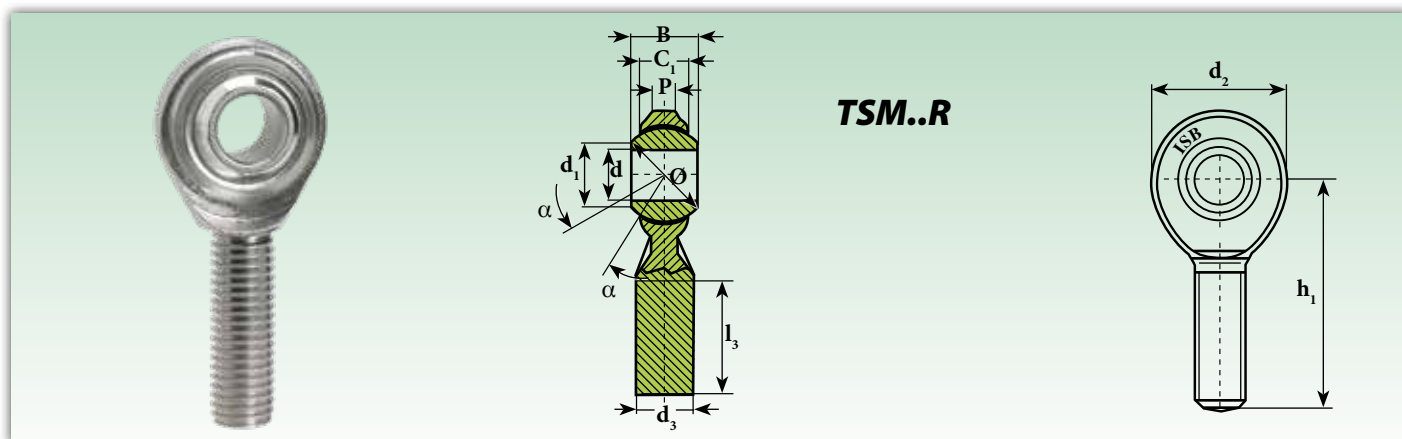


Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm											Gradi Degrees	Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight
	d H7	d ₁	d ₂	d ₃	d _k	B	C ₁	D	h ₁	l ₃ *	l ₄			≈ α	r _{1smin}	
TSM 5 C	5	7,7	18	M 5x0,8	11,11	8	7,5	13	33	19	42	13	0,3	3,2	5,2	0,01
TSM 6 C	6	8,9	20	M 6x1	12,70	9	7,5	16	36	21	46	13	0,3	4,2	6,7	0,020
TSM 8 C	8	10,3	24	M 8x1,25	15,88	12	9,5	19	42	25	54	14	0,3	7	9,9	0,03
TSM 10 C	10	12,9	28	M 10x1,5	19,05	14	11,5	22	48	28	63	13	0,3	9,6	12,4	0,05
TSM 12 C	12	15,4	32	M 12x1,75	22,23	16	12,5	26	54	32	71	13	0,3	13	14,8	0,085
TSM 12.1 C	12	15,4	32	M 12x1,25	22,23	16	12,5	26	54	32	71	13	0,3	13	14,8	0,085
TSM 14 C	14	16,8	36	M 14x2	25,40	19	14,5	29	60	36	79	16	0,3	16,8	25,4	0,12
TSM 16 C	16	19,3	42	M 16x2	28,58	21	15,5	32	66	37	87	15	0,3	21,3	34,3	0,18
TSM 16.1 C	16	19,3	42	M 16x1,5	28,58	21	15,5	32	66	37	87	15	0,3	21,3	34,3	0,18
TSM 18 C	18	21,8	44	M 18x1,5	31,75	23	17,5	35	72	41	95	15	0,3	25,8	41,4	0,26
TSM 20 C	20	24,3	50	M 20x1,5	34,93	25	18,5	40	78	45	103	14	0,3	30,9	49,8	0,34
TSM 22 C	22	25,8	54	M 22x1,5	38,10	28	21	42	84	48	112	15	0,3	37,8	58,3	0,43
TSM 25 C	25	29,5	60	M 24x2	42,85	31	23	47	94	55	124	15	0,3	48,1	69,8	0,64
TSM 28 C	28	32,3	66	M 27x2	47,60	35	26	-	103	62	136	15	0,3	60	78,4	0,87
TSM 30 C	30	34,8	70	M 30x2	50,80	37	27	55	110	66	145	17	0,3	71,9	96,7	1,07
TSM 35 C	35	-	81	M 36x2	57,15	43	28	-	140	85	180,5	16	0,3	-	-	1,64
TSM 40 C	40	-	91	M 42x2	66,67	49	33	-	150	90	195,5	17	0,3	-	-	2,3
TSM 50 C	50	-	117	M 48x2	82,5	60	45	-	185	105	243,5	17	0,3	-	-	4,8

**Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)**

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: TSM.L.C)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: TSM.L.C)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/PTFE
Sliding coupling: steel/PTFE
TSM..C equivalente a equivalent to: GAKR..-PW INA e and SAKB..F SKF
* Lunghezza minima Minimum length



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm										Gradi Degrees	Carico Ratings load	Peso Weight
	d H7	d _{1*}	d _{2*}	d ₃	B	C ₁	h _{1*}	l ₃ **	P*	Ø sfera ball	≈ α	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
TSM.R 3	3	7,4	12	M 3x0,5	6	4,5	27	15	2,8	9,30	13	1,77	0,005
TSM.R 4	4	7,6	14	M 4x0,7	7	5,3	30	17	3	10,32	13	2,94	0,007
TSM.R 5	5	7,7	16	M 5x0,8	8	5,5	33	20	3	11,11	13	3,92	0,013
TSM.R 6	6	8,9	18	M 6x1	9	6	36	22	3,3	12,70	13	4,81	0,017
TSM.R 8	8	10,4	22	M 8x1,25	12	8	42	25	4,5	15,88	13	6,86	0,033
TSM.R 8.1	8	10,4	22	M 8x1	12	8	42	25	4,5	15,88	13	6,86	0,033
TSM.R 10	10	12,9	26	M 10x1,5	14	10	48	29	5,5	19,05	13	9,22	0,054
TSM.R 10.1²⁾	10	12,9	26	M 10x1,25	14	10	48	29	5,5	19,05	13	9,22	0,054
TSM.R 12	12	15,4	30	M 12x1,75	16	11	54	33	6	22,23	13	11,67	0,085
TSM.R 12.1²⁾	12	15,4	30	M 12x1,25	16	11	54	33	6	22,23	13	11,67	0,085
TSM.R 14	14	16,8	35	M 14x2	19	12	60	36	7	25,40	15	14,42	0,129
TSM.R 14.1²⁾	14	16,8	35	M 14x1,5	19	12	60	36	7	25,40	15	14,42	0,129
TSM.R 16	16	19,3	38	M 16x2	21	13	66	40	7,5	28,58	15	17,46	0,181
TSM.R 16.1²⁾	16	19,3	38	M 16x1,5	21	13	66	40	7,5	28,58	15	17,46	0,181
TSM.R 18	18	21,8	44	M 18x1,5	23	15	72	44	8,5	31,75	15	20,59	0,250
TSM.R 20	20	24,3	47	M 20x1,5	25	16	78	47	9	34,93	15	24,03	0,333
TSM.R 22	22	25,9	50	M 22x1,5	28	18	84	51	10	38,10	15	28,83	0,430
TSM.R 25	25	29,6	56	M 24x2	31	20	94	57	12	42,85	15	50,01	0,610
TSM.R 30	30	34,8	67	M 30x2	37	24	110	66	15	50,80	15	63,74	0,990

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: TSM.RL..)
 The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: TSM.RL..)

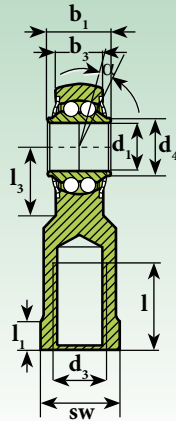
²⁾ Tipo con filetto CETOP thread type

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/PTFE

Sliding coupling: steel/PTFE

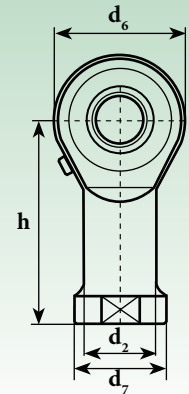
* Tolleranza tolerance ± 0,5 ≈ 1 mm.

** Lunghezza minima Minimum length



TSF..BB

DIN ISO 12240-4
serie K
series K



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm													Gradi Degrees	Fattori di calcolo Calculation factors		Velocità limite Limit speed (Min ⁻¹)	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight ≈ Kg
	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₆	d ₇	b ₁	b ₃	h	l	l ₁	l ₃	sw		≈ α	Y		Y ₀	Dinamico C Dinamic C KN	
TSF 06 BB	6	10.0	M6	9.0	20	13	9	6.75	30	12	5.0	10	11	8.0	2.09	2.19	1400	2,8	0,67	0.024
TSF 08 BB	8	12.5	M8	10.5	24	16	12	9.0	36	16	5.0	12	14	8.5	1.80	1.89	1350	4,05	1,05	0.044
TSF 10 BB	10	15.0	M10	12.0	28	19	14	10.5	43	20	6,5	15	17	8.0	1.90	1.81	1250	4,4	1,45	0.072
TSF 12 BB	12	17.5	M12	14.5	32	22	16	12.0	50	22	6.5	16	19	7.5	1.74	1.82	1150	5	1,85	0.107
TSF 14 BB	14	20.0	M14	17.0	36	25	19	13.5	57	25	8.0	20	22	6.0	2.36	2.48	1050	5,55	1,95	0.160
TSF 16 BB	16	22.0	M16	19.0	42	27	21	15.0	64	28	8.0	22	22	8.0	2.24	2.35	950	6,3	2,4	0.224
TSF 18 BB	18	25.0	M18x1.5	21.5	46	31	23	16.5	71	32	10.0	24	27	8.5	2.21	2.31	900	7,15	2,95	0.293
TSF 20 BB	20	27.5	M20x1.5	24.5	50	34	25	18.0	77	33	10.0	26	30	7.0	2.46	2.58	850	7,98	3,5	0.367
TSF 22 BB	22	30.0	M22x1.5	26.0	54	38	28	20.0	84	37	12.0	26	32	8.0	2.35	2.24	750	9,35	3,95	0.480
TSF 25 BB	25	30.0	M24x2	29.5	64	35	31	22.0	94	42	10.0	32	30	5.0	2.02	2.12	620	11	5,7	0.572
TSF 30 BB	30	40.0	M30x2	34.5	70	50	37	25.0	110	51	15.0	35	41	7.5	2.24	2.35	500	14,2	7,5	0.978
TSF 35 BB	35	48	M36x2	40	81	58	43	28.0	125	56	17.0	45	50	8.0	2.7	2.83	450	25	8	1.600
TSF 40 BB	40	53	M48x2	45.1	91	65	49	33.0	142	60	19.0	50	55	8.0	2.7	2.83	400	30	10	2.400
TSF 50 BB	50	63	M48x2	56.7	117	75	60	45.0	160	65	23.0	65	65	8.5	2.7	2.83	350	51	17	5.000

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L"

The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added

Filetto femmina, cuscinetto con schermi laterali

Female thread low maintenance with shields

Corpo: acciaio stampato; pista cuscinetto temprata, rettificata; superficie zincata, esente da cromo esavalente

Housing forged steel case-hardened bearing race superfinished galvanized surface chromium VI free

Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato

Inner ring ball bearing steel: (100 Cr 6); hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità

Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45° to +120°)

Temperatura d'esercizio: da -45°C a +120°C

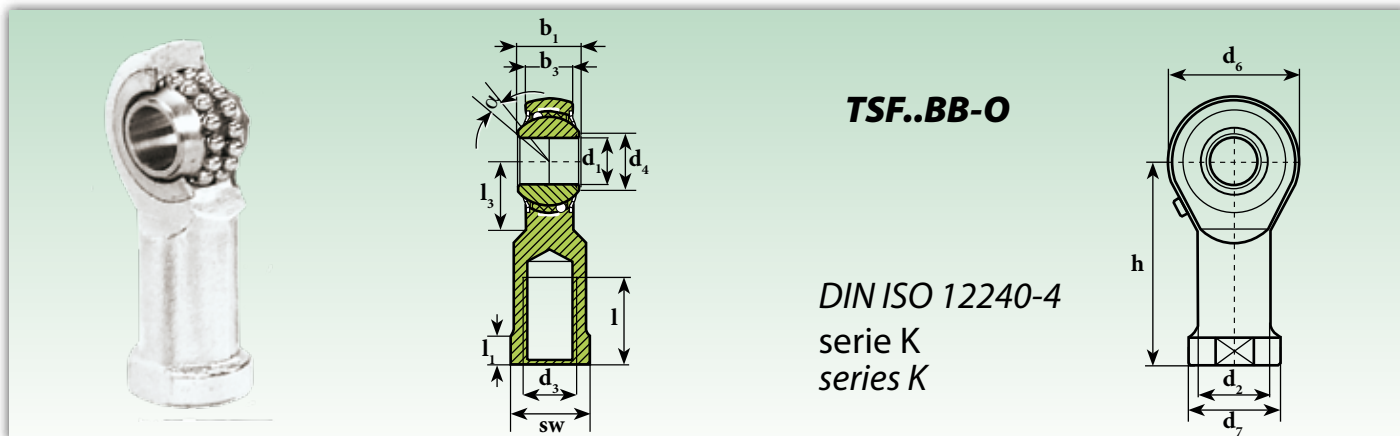
Temperature range: -45°C to +120°C

Gioco radiale cuscinetto: 10 ÷ 30 µm

Radial clearance (radial): 10 ÷ 30 µm

Teste a snodo con cuscinetto a doppia corona di sfere integrato

Heavy-duty rod ends with integral double-row ball bearing



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm													Gradi Degrees	Fattori di calcolo Calculation factors		Velocità limite Limit speed (Min ⁻¹)	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight ≈ Kg
	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₆	d ₇	b ₁	b ₃	h	l	l ₁	l ₃	sw		≈ α	Y		Y ₀	Dinamico C Dinamyc C KN	
TSF 06 BB-O	6	10.0	M6	9.0	20	13	9	6.75	30	12	5.0	10	11	8.0	2.09	2.19	1350	2,75	0,65	0.019
TSF 08 BB-O	8	12.5	M8	10.5	24	16	12	9.0	36	16	5.0	12	14	8.5	1.80	1.89	1300	4	1	0.036
TSF 10 BB-O	10	15.0	M10	12.0	28	19	14	10.5	43	20	6.5	15	17	8.0	1.90	1.81	1225	4,45	1,45	0.060
TSF 12 BB-O	12	17.5	M12	14.5	32	22	16	12.0	50	22	6.5	16	19	7.5	1.74	1.82	1125	4,95	1,8	0.087
TSF 14 BB-O	14	20.0	M14	17.0	36	25	19	13.5	57	25	8.0	20	22	6.0	2.36	2.48	1025	5,6	2	0.135
TSF 16 BB-O	16	22.0	M16	19.0	42	27	21	15.0	64	28	8.0	22	22	8.0	2.24	2.35	975	6,25	2,35	0.190
TSF 18 BB-O	18	25.0	M18x1.5	21.5	46	31	23	16.5	71	32	10.0	24	27	8.5	2.21	2.31	900	7,1	2,9	0.270
TSF 20 BB-O	20	27.5	M20x1.5	24.5	50	34	25	18.0	77	33	10.0	26	30	7.0	2.46	2.58	825	7,9	3,45	0.338
TSF 22 BB-O	22	30.0	M22x1.5	26.0	54	38	28	20.0	84	37	12.0	26	32	8.0	2.35	2.24	725	9,3	3,98	0.450
TSF 25 BB-O	25	30.0	M24x2	29.5	64	35	31	22.0	94	42	10.0	32	30	5.0	2.02	2.12	600	11,03	5,68	0.602
TSF 30 BB-O	30	40.0	M30x2	34.5	70	50	37	25.0	110	51	15.0	35	41	7.5	2.24	2.35	450	14,15	7,45	0.922

Nelle TSF..BB-O le sfere sono guidate sul corpo anziché sull'anello interno come per le TSF..BB
 In TSF..BB-O balls are centered on outer body instead of inner ring as the TSF..BB

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L"

The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added

Filetto femmina, cuscinetto con schermi laterali

Female thread low maintenance with shields

Corpo: acciaio stampato; pista cuscinetto temprata, rettificata; superficie zincata, esente da cromo esavalente

Housing forged steel case-hardened bearing race superfinished galvanized surface chromium VI free

Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato

Inner ring ball bearing steel: (100 Cr 6); hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità

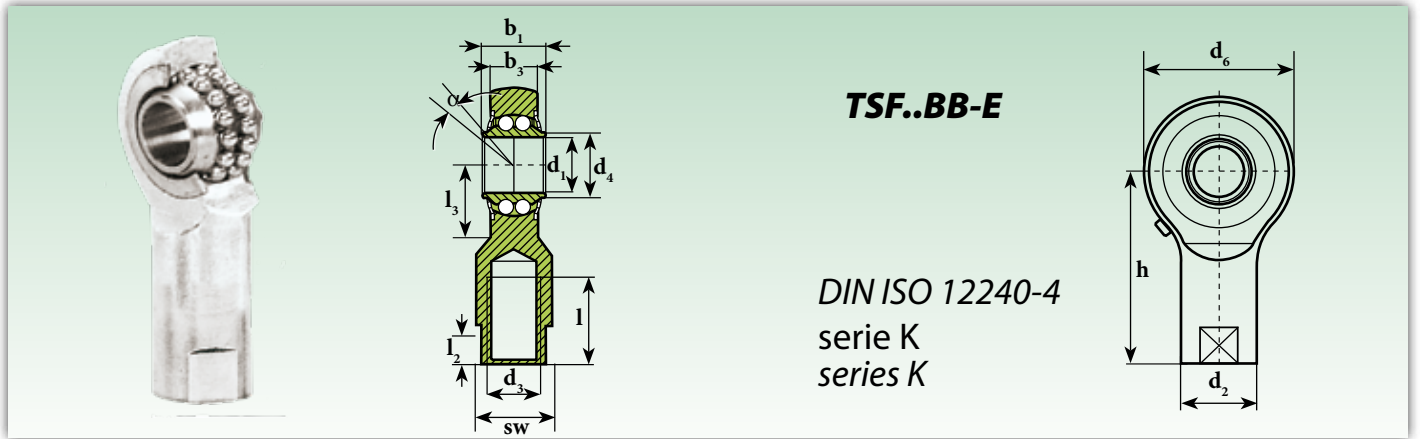
Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45° to +120°)

Temperatura d'esercizio: da -45°C a +120°C

Temperature range: -45°C to +120°C

Gioco radiale cuscinetto: 10 ÷ 30 µm

Radial clearance (radial): 10 ÷ 30 µm



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm												Gradi Degrees $\approx \alpha$	Fattori di calcolo Calculation factors		Velocità limite Limit speed (Min ⁻¹)	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₆	b ₁	b ₃	h ₁	l	l ₃	r	sw		Y	Y ₀		Dinamico C Dinamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
TSF 10 BB-E	10	15	M8	13,0	30	13,0	9	38	17	14,5	10	13	7,0	1,90	1,81	1230	2,6	0,99	0.063
TSF 15 BB-E	15	19	M12	17,5	40	16,5	12	51	24	20,0	15	17	7,0	2,30	2,41	1050	5,05	1,9	0.140
TSF 20 BB-E	20	22	M16	24,0	48	20,0	15	65	32	22,0	20	19	6,5	2,34	2,45	900	6,1	2,98	0.223

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L"
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added

Filetto femmina, cuscinetto con schermi laterali
Female thread low maintenance with shields

Corpo: acciaio stampato; pista cuscinetto temprata, rettificata; superficie zincata, esente da cromo esavalente
Housing forged steel case-hardened bearing race superfinished galvanized surface chromium VI free

Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato

Inner ring ball bearing steel: (100 Cr 6); hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità

Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45° to +120°)

Temperatura d'esercizio: da -45°C a +120°C

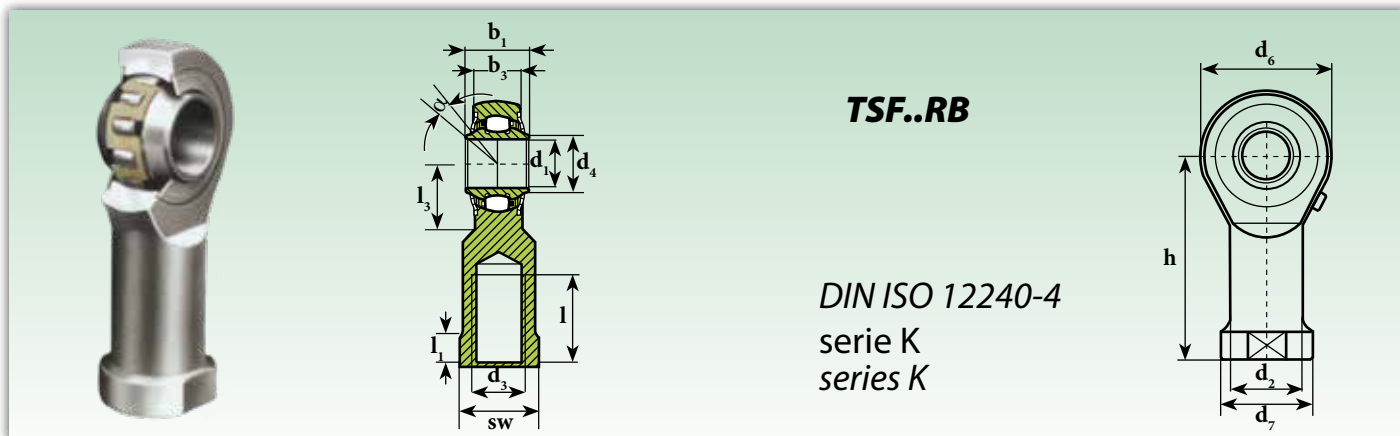
Temperature range: -45°C to +120°C

Gioco radiale cuscinetto: 10 ÷ 30 µm

Radial clearance (radial): 10 ÷ 30 µm

Teste a snodo con cuscinetto a rulli integrato

Heavy-duty rod ends with integral roller bearing



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm													Gradi Degrees $\approx \alpha$	Velocità limite Limit speed (Min ⁻¹)	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight ≈ Kg
	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₆	d ₇	b ₁	b ₃	h	l	l ₁	l ₃	sw			Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
TSF 12 RB	12	17.5	M12	14.5	32	22	16	12	50	22	6.5	16	19	7.5	1130	10,3	6,62	0.109
TSF 16 RB	16	22.0	M16	19.0	42	27	21	15	64	25	8.0	22	22	7.0	990	13,35	8,95	0.220
TSF 20 RB	20	27.5	M20X1.5	24.5	50	34	25	18	77	33	10.0	26	30	7.0	850	17,05	11,75	0.361
TSF 25 RB	25	30.0	M24X2	29.5	64	35	31	22	94	42	10.0	32	30	5.0	650	24,95	18,55	0.565
TSF 30 RB	30	40.0	M30X2	34.5	70	50	37	25	110	51	15.0	35	41	7.5	500	32,55	24,8	1.000
TSF 35 RB	35	48	M36X2	40	81	58	43	28	125	56	17.0	45	50	8.0	450	64	60	1.570
TSF 40 RB	40	53	M42X2	45.1	91	65	49	33	142	60	19.0	50	55	8.0	400	75	65	2.407
TSF 50 RB	50	63	M48X2	56.7	117	75	60	45	160	65	23.0	65	65	8.5	350	120	105	4.875

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L"

The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added

Filetto femmina, cuscinetto con schermi laterali

Female thread low maintenance with shields

Corpo: acciaio stampato; pista cuscinetto temprata, rettificata; superficie zincata, esente da cromo esavalente

Housing forged steel case-hardened bearing race superfinished galvanized surface chromium VI free

Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato

Inner ring ball bearing steel: (100 Cr 6); hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità

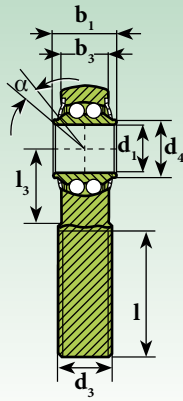
Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45° to +120°)

Temperatura d'esercizio: da -45°C a +120°C

Temperature range: -45°C to +120°C

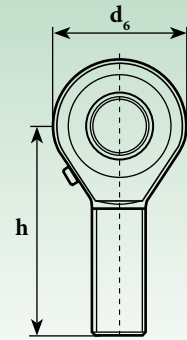
Gioco radiale cuscinetto: 10 ÷ 30 µm

Radial clearance (radial): 10 ÷ 30 µm



TSM..BB

DIN ISO 12240-4
serie K
series K



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm													Gradi Degrees	Fattori di calcolo Calculation factors		Velocità limite Limit speed	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight
	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₆	d ₇	b ₁	b ₃	h	l	l ₁	l ₃	sw		≈ α	Y		Y ₀	N _{max} (Min ⁻¹)	
TSM 06 BB	6	10.0	M6	9.0	20	13	9	6.75	36	21	5.0	10	11	8.0	2.09	2.19	1400	2,8	0,67	0.024
TSM 08 BB	8	12.5	M8	10.5	24	16	12	9.0	42	25	5.0	12	14	8.5	1.80	1.89	1350	4,05	1,05	0.044
TSM 10 BB	10	15.0	M10	12.0	28	19	14	10.5	48	28	6.5	15	17	8.0	1.90	1.81	1250	4,4	1,45	0.072
TSM 12 BB	12	17.5	M12	14.5	32	22	16	12.0	54	32	6.5	16	19	7.5	1.74	1.82	1150	5	1,85	0.107
TSM 14 BB	14	20.0	M14	17.0	36	25	19	13.5	60	36	8.0	20	22	6.0	2.36	2.48	1050	5,55	1,95	0.160
TSM 16 BB	16	22.0	M16	19.0	42	27	21	15.0	66	37	8.0	22	22	8.0	2.24	2.35	950	6,3	2,4	0.224
TSM 18 BB	18	25.0	M18x1.5	21.5	46	31	23	16.5	72	41	10.0	24	27	8.5	2.21	2.31	900	7,15	2,95	0.293
TSM 20 BB	20	27.5	M20x1.5	24.5	50	34	25	18.0	78	45	10.0	26	30	7.0	2.46	2.58	850	7,98	3,5	0.367
TSM 22 BB	22	30.0	M22x1.5	26.0	54	38	28	20.0	84	48	12.0	26	32	8.0	2.35	2.24	750	9,35	3,95	0.480
TSM 25 BB	25	30.0	M24x2	29.5	64	35	31	22.0	94	55	10.0	32	30	5.0	2.02	2.12	620	11	5,7	0.572
TSM 30 BB	30	40.0	M30x2	34.5	70	50	37	25.0	110	66	15.0	35	41	7.5	2.24	2.35	500	14,2	7,5	0.978
TSM 35 BB	35	48.0	M36x2	40	81	58	43	28.0	140	85	17.0	45	50	8.0	2.7	2.83	450	25	8	1.600
TSM 40 BB	40	53.0	M48x2	45.1	91	65	49	33.0	150	90	19.0	50	55	8.0	2.7	2.83	400	30	10	2.400
TSM 50 BB	50	63.0	M48x2	56.7	117	75	60	45.0	185	105	23.0	65	65	8.5	2.7	2.83	350	51	17	5.000

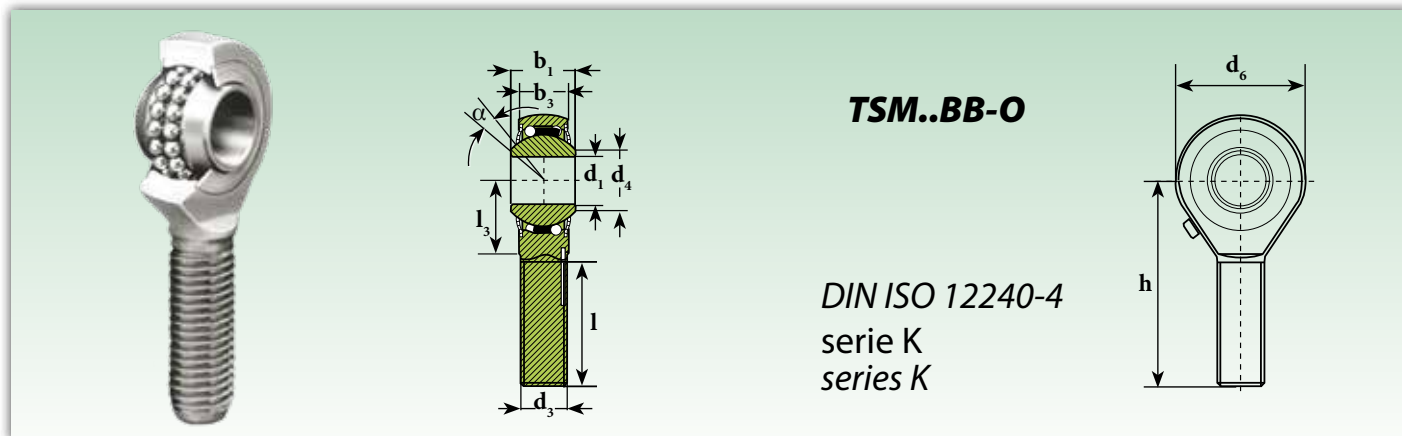
¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L"
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added
 Filetto maschio, cuscinetto con schermi laterali
Male thread low maintenance with shields
 Corpo: acciaio stampato; pista cuscinetto temprata, rettificata; filetto rullato; superficie zincata, esente da cromo esavalente
Housing forged steel case-hardened bearing race superfinished rolled thread galvanized surface chromium VI free
 Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato
Inner ring ball bearing steel: (100 Cr 6); hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità
Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45° to +120°)
 Temperatura d'esercizio: da -45°C a +120°C
Temperature range: -45°C to +120°C
 Gioco radiale cuscinetto: 10 ÷ 30 µm
Radial clearance (radial): 10 ÷ 30 µm

Teste a snodo con cuscinetto a doppia corona di sfere integrato



Heavy-duty rod ends with integral double-row ball bearing



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm									Gradi Degrees	Fattori di calcolo Calculation factors		Velocità limite Limit speed	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight
	d ₁	d ₃	d ₄	d ₆	b ₁	b ₃	h	l	l ₃	≈ α	Y	Y ₀	N _{max} (Min ⁻¹)	Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
TSM 06 BB-O	6	M6	9.0	20	9	6.75	36	22	10	8.0	2.09	2.19	1350	2,75	0,65	0.019
TSM 08 BB-O	8	M8	10.5	24	12	9.0	42	25	12	8.5	1.80	1.89	1300	4	1	0.036
TSM 10 BB-O	10	M10	12.0	28	14	10.5	48	29	14	8.0	1.90	1.81	1225	4,45	1,45	0.060
TSM 12 BB-O	12	M12	14.5	32	16	12.0	54	33	16	7.5	1.74	1.82	1125	4,95	1,8	0.087
TSM 14 BB-O	14	M14	17.0	36	19	13.5	60	36	18	6.0	2.36	2.48	1025	5,6	2	0.135
TSM 16 BB-O	16	M16	19.0	42	21	15.0	66	40	21	8.0	2.24	2.35	975	6,25	2,35	0.190
TSM 18 BB-O	18	M18x1.5	21.5	46	23	16.5	72	44	23	8.5	2.21	2.31	900	7,1	2,9	0.270
TSM 20 BB-O	20	M20x1.5	24.5	50	25	18.0	78	47	25	7.0	2.46	2.58	825	7,9	3,45	0.338
TSM 22 BB-O	22	M22x1.5	26.0	54	28	20.0	84	51	27	8.0	2.35	2.24	725	9,3	3,98	0.450
TSM 25 BB-O	25	M24x2	29.5	64	31	22.0	94	57	30	5.0	2.02	2.12	600	11,03	5,68	0.602
TSM 30 BB-O	30	M30x2	34.5	70	37	25.0	110	66	35	7.5	2.24	2.35	450	14,15	7,45	0.922

Nelle TSM..BB-O le sfere sono guidate sul corpo anziché sull'anello interno come per le TSM..BB
 In TSM..BB-O balls are centered on outer body instead of inner ring as the TSM..BB

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L"

The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added

Filetto maschio, cuscinetto con schermi laterali

Male thread low maintenance with shields

Corpo: acciaio stampato; pista cuscinetto temprata, rettificata; filetto rullato; superficie zincata, esente da cromo esavalente

Housing forged steel case-hardened bearing race superfinished rolled thread galvanized surface chromium VI free

Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato

Inner ring ball bearing steel: (100 Cr 6); hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità

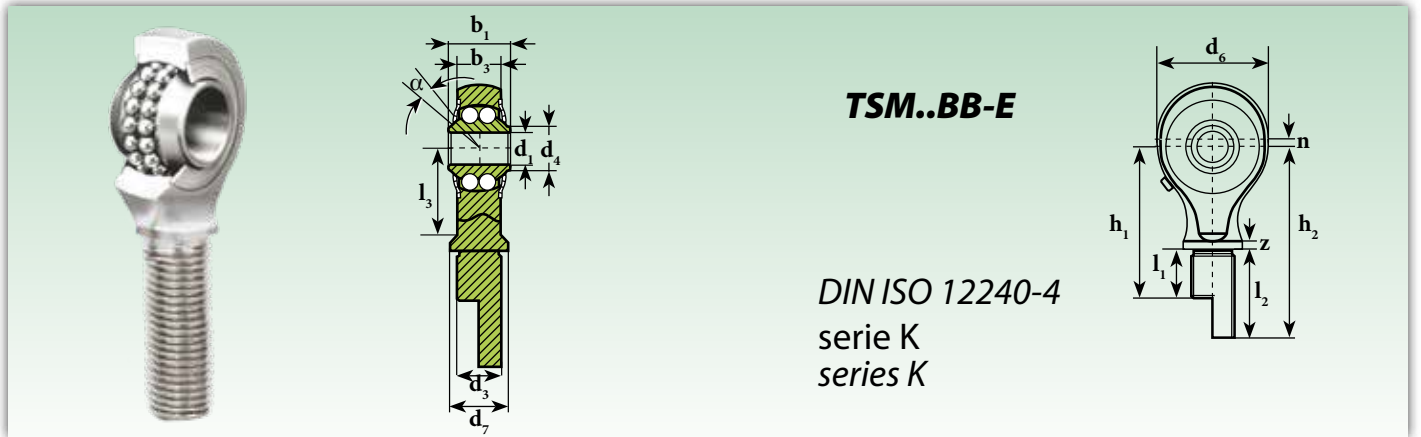
Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45°C to +120°C)

Temperatura d'esercizio: da -45°C a +120°C

Temperature range: -45°C to +120°C

Gioco radiale cuscinetto: 10 ÷ 30 µm

Radial clearance (radial): 10 ÷ 30 µm



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm														Gradi Degrees	Fattori di calcolo Calculation factors		Velocità limite Limit speed	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight
	d ₁	d ₃	d ₄	d ₆	d ₇	b ₁	b ₃	l ₁	l ₂	l ₃	h ₁	h ₂	u	z		≈ α	Y		Y ₀	N _{max} (Min ⁻¹)	
TSM 05-00 BB-E	5	M8x1	7.5	19	12	12	8	-	39.5	13	-	57	1.5	2.5	7.0	1.51	1.58	1380	1,62	0,49	0.037
TSM 05-01 BB-E	5	M8x1	7.5	19	12	12	8	16	-	13	33.5	-	1.5	2.5	7.0	1.51	1.58	1380	1,62	0,49	0.033
TSM 06-00 BB-E	6	M10x1	8.5	24	14	14	10	-	42.5	17	-	64	1.5	2.5	10.5	1.28	1.34	1330	2,45	0,77	0.062
TSM 06-01 BB-E	6	M10x1	8.5	24	14	14	10	19	-	17	40.5	-	1.5	2.5	10.5	1.28	1.34	1330	2,45	0,77	0.057
TSM 08-00 BB-E	8	M12x1.5	11.0	30	17	15	10	-	46.5	20	-	72	2.0	2.5	8.5	1.9	1.81	1250	2,6	0,98	0.097
TSM 08-01 BB-E	8	M12x1.5	11.0	30	17	15	10	23	-	20	48.5	-	2.0	2.5	8.5	1.9	1.81	1250	2,6	0,98	0.088
TSM 10-00 BB-E	10	M14x1.5	13.5	36	19	20	14	-	49.5	28	-	82	2.5	2.5	9.5	1.69	1.77	1150	5,15	1,96	0.168
TSM 10-01 BB-E	10	M14x1.5	13.5	36	19	20	14	26	-	28	58.5	-	2.5	2.5	9.5	1.69	1.77	1150	5,15	1,96	0.154
TSM 12-00 BB-E	12	M16x1.5	15.0	40	21	20	14	-	53.5	31	-	90	3.0	2.5	7.5	1.81	1.90	1050	5,35	2,06	0.226
TSM 12-01 BB-E	12	M16x1.5	15.0	40	21	20	14	29	-	31	65.5	-	3.0	2.5	7.5	1.81	2.17	1050	5,35	2,06	0.204
TSM 15-00 BB-E	15	M20x1.5	18.5	42	26	20	14	-	62.5	30	-	100	3.0	2.5	6.5	2.07	2.17	980	5,49	3,28	0.310
TSM 15-01 BB-E	15	M20x1.5	18.5	42	26	20	14	36	-	30	73.5	-	3.0	2.5	6.5	2.07	2.46	980	5,49	3,28	0.273
TSM 17-00 BB-E	17	M20x1.5	21.0	48	26	22	16	-	62.5	36	-	105	3.5	2.5	7.0	2.35	2.46	870	5,58	2,685	0.401
TSM 17-01 BB-E	17	M20x1.5	21.0	48	26	22	16	36	-	36	78.5	-	3.5	2.5	7.0	2.35	2.46	870	5,58	2,685	0.354
TSM 20-00 BB-E	20	M24x1.5	24.0	56	30	24	18	-	68.5	41	-	117	3.5	3.0	5.5	2.76	2.90	780	6,17	3,15	0.587
TSM 20-01 BB-E	20	M24x1.5	24.0	56	30	24	18	41	-	41	89.5	-	3.5	3.0	5.5	2.76	2.90	780	6,17	3,15	0.519

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L"

The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added

Filetto maschio, cuscinetto con schermi laterali

Male thread low maintenance with shields

Corpo: acciaio stampato; pista cuscinetto temprata, rettificata; filetto rollato; superficie zincata, esente da cromo esavalente

Housing forged steel case-hardened bearing race superfinished rolled thread galvanized surface chromium VI free

Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato

Inner ring ball bearing steel: (100 Cr 6); hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità

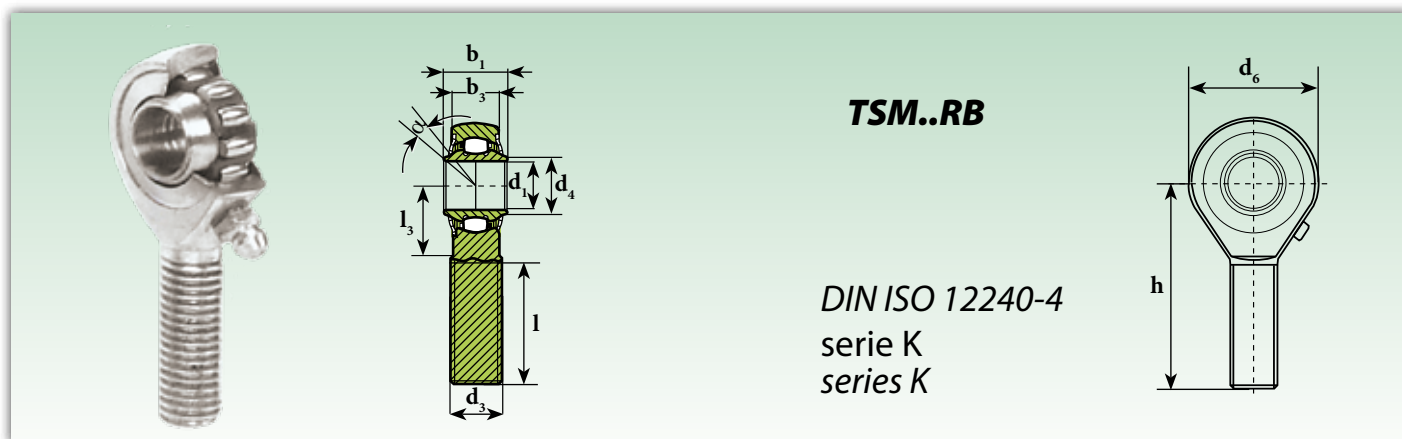
Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45° to +120°)

Temperatura d'esercizio: da -45°C a +120°C

Temperature range: -45°C to +120°C

Gioco radiale cuscinetto: 10 ÷ 30 µm

Radial clearance (radial): 10 ÷ 30 µm



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm									Gradi Degrees	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight
	d ₁ H ₇	d ₄	d ₆	d ₃	b ₁	b ₃	h	l	l ₃	≈ α	Dinamico C Dinamic C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
TSM 12 RB	12	14,5	32	M 12x1,75	16	12	54	32	16	7,5	6,62	10,3	0,088
TSM 16 RB	16	19	42	M 16x2	21	15	66	37	21	7,0	8,95	13,35	0,185
TSM 20 RB	20	24,5	50	M 20x1,5	25	18	78	45	25	7,0	11,75	17,05	0,340
TSM 25 RB	25	29,5	64	M 24x2	31	22	94	55	30	5,0	18,55	24,95	0,596
TSM 30 RB	30	34,5	70	M 30x2	37	25	110	66	35	7,5	24,9	32,55	0,912
TSM 35 RB	35	40	81	M 36x2	43	28	140	85	40	8,0	60	64	1,637
TSM 40 RB	40	45,1	91	M 42x2	49	33	150	90	45	8,0	65	75	2,307
TSM 50 RB	50	56,7	117	M 48x2	60	45	185	105	58	8,5	105	120	4,720

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L"

The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added

Filetto maschio, cuscinetto con schermi laterali

Male thread low maintenance with shields

Corpo: acciaio stampato; pista cuscinetto temprata, rettificata; filetto rullato; superficie zincata, esente da cromo esavalente

Housing forged steel case-hardened bearing race superfinished rolled thread galvanized surface chromium VI free

Anello interno: acciaio 100 Cr 6; temprato, rettificato

Inner ring ball bearing steel: (100 Cr 6); hardened, superfinished

Lubrificazione: grasso per cuscinetti ad alta velocità

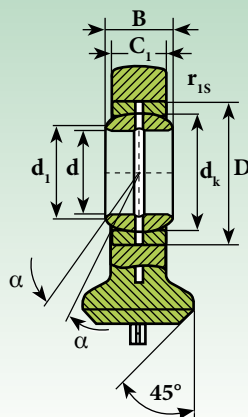
Lubrication: high speed bearing grease (temp. range -45° to +120°)

Temperatura d'esercizio: da -45°C a +120°C

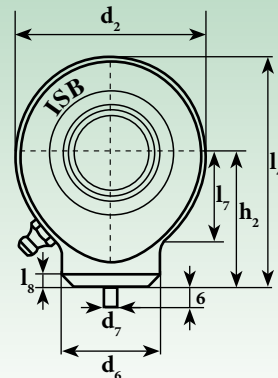
Temperature range: -45°C to +120°C

Gioco radiale cuscinetto: 10 ÷ 30 µm

Radial clearance (radial): 10 ÷ 30 µm



T.A.C.



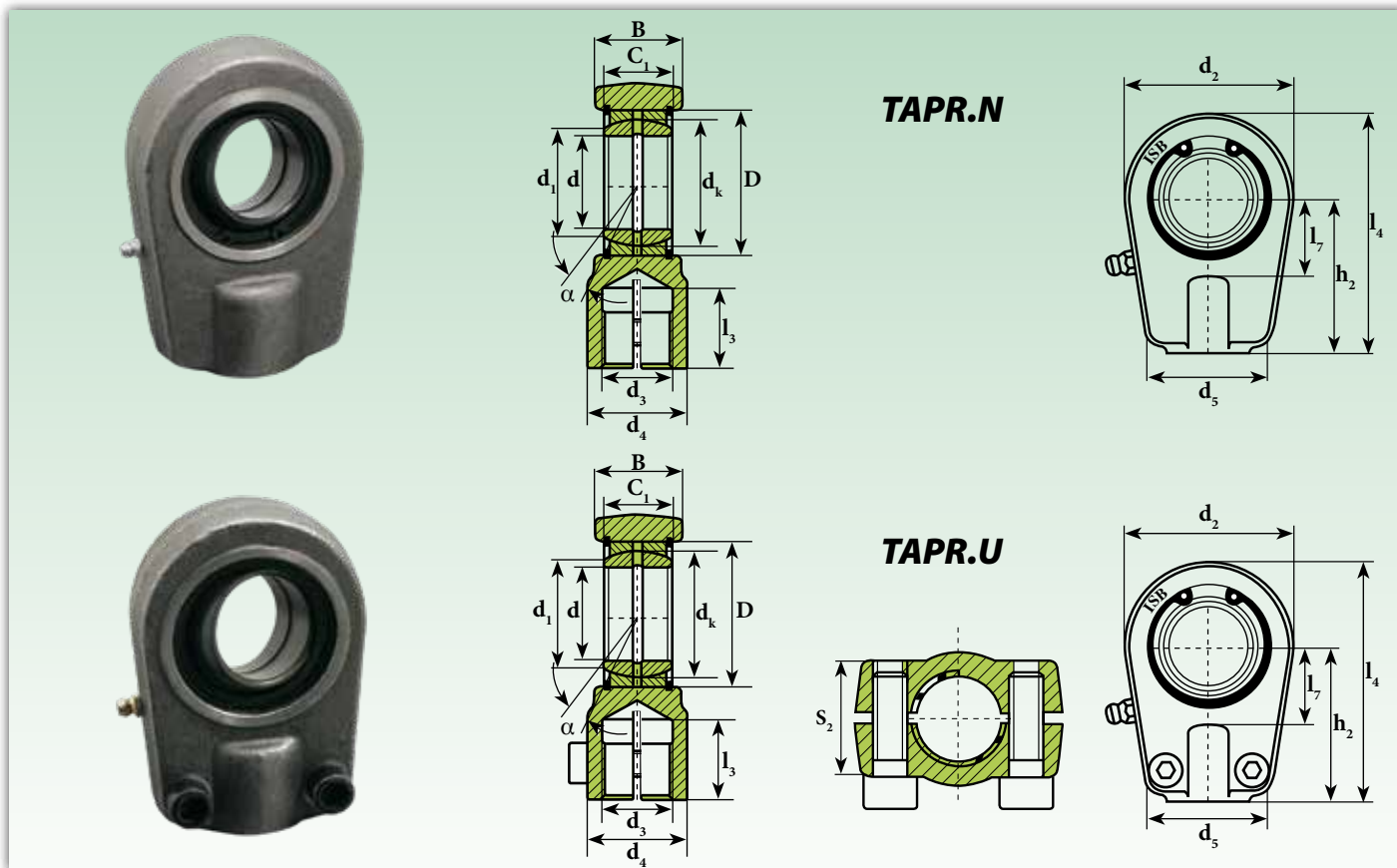
Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm														Gradi Degrees	Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.)	Coefficienti di Carico Ratings load		Peso Weight
	d	d ₁	d ₂	d ₆	d ₇	d _k	B	C ₁	D	h ₂	l ₄	l ₇	l ₈	≈ α			r _{1smin}	Dinamico C Dinamyc C KN	
T.A.C. 210¹⁾	10	13,2	29	15	3	16	9	7	19	24	38,5	15	1,5	12	0,3	8,15	15,6	0,041	
T.A.C. 212¹⁾	12	15	34	17,5	3	18	10	8	22	27	44	18	1,5	11	0,3	10,8	21,6	0,066	
T.A.C. 215²⁾	15	18,4	40	21	4	22	12	10	26	31	51	20	2	8	0,3	17	32	0,12	
T.A.C. 217²⁾	17	20,7	46	24	4	25	14	11	30	35	58	23	2	10	0,3	21,2	40	0,19	
T.A.C. 220²⁾	20	24,1	53	27,5	4	29	16	13	35	38	64,5	27,5	2	9	0,6	30	54	0,23	
T.A.C. 225	25	29,3	64	33,5	4	35,5	20	17	42	45	77	33	3	7	0,6	48	72	0,43	
T.A.C. 230	30	34,2	73	40	4	40,7	22	19	47	51	87,5	37,5	3	6	0,6	62	95	0,64	
T.A.C. 235	35	39,7	82	47	4	47	25	21	55	61	102	43	3	6	0,6	80	125	0,96	
T.A.C. 240	40	45	92	52	4	53	28	23	62	69	115	48	4	7	0,6	100	156	1,3	
T.A.C. 245	45	50,7	102	58	6	60	32	27	68	77	128	52	4	7	0,6	127	208	1,8	
T.A.C. 250	50	56	112	62	6	66	35	30	75	88	144	59	4	6	0,6	156	250	2,5	
T.A.C. 260	60	66,8	135	70	6	80	44	38	90	100	167,5	72,5	4	6	1	245	390	3,9	
T.A.C. 270	70	77,8	160	80	6	92	49	42	105	115	195	86	5	6	1	315	510	6,6	
T.A.C. 280	80	89,4	180	95	6	105	55	47	120	141	231	98	5	6	1	400	620	8,7	

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Non rilubrificabile
No relubrication

²⁾ Rilubrificazione tramite un foro di lubrificazione nell'alloggiamento
Relubrication via lubrication hole in housing

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio Sliding coupling: steel/steel
T.A.C. equivalente a equivalent to: GK..DO INA e and SC..ES SKF

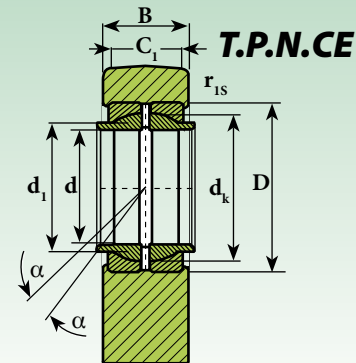
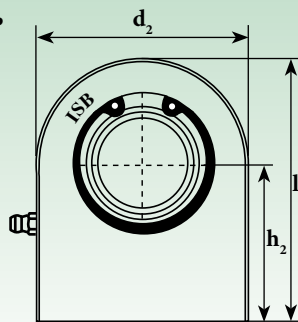
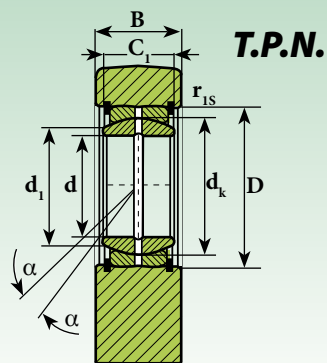


Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm															Gradi Degrees $\approx \alpha$	Carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d _k	B	C ₁	D	h ₂	l ₃	l ₄	l ₇	S ₂		Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
TAPR 420 N TAPR 520 U	20	24,1	56	M 16x1,5	25	46	29	19	16	35	50	17	80	25	17	9	30	81	0,45
TAPR 425 N TAPR 525 U	25	29,3	56	M 16x1,5	25	46	35,5	23	20	42	50	17	80	28	21	7	48	65	0,49
TAPR 430 N TAPR 530 U	30	34,2	64	M 22x1,5	32	50	40,7	28	22	47	60	23	94	30	26	6	62	96	0,76
TAPR 435 N TAPR 535 U	35	39,7	78	M 28x1,5	40	66	47	30	25	55	70	29	112	38	28	6	80	140	1,26
TAPR 440 N TAPR 540 U	40	45,0	94	M 35x1,5	49	76	53	35	28	62	85	36	135	45	33	7	100	227	2,15
TAPR 450 N TAPR 550 U	50	56,0	116	M 45x1,5	61	90	60	40	35	75	105	46	168	55	37	6	156	333	3,8
TAPR 460 N TAPR 560 U	60	66,8	130	M 58x1,5	75	120	66	50	44	90	130	59	200	65	46	6	245	326	6,20
TAPR 470 N TAPR 570 U	70	77,8	154	M 65x1,5	86	130	80	55	49	105	150	66	232	75	51	6	315	440	9,83
TAPR 480 N TAPR 580 U	80	89,4	176	M 80x2	105	160	92	60	55	120	170	81	265	80	55	6	400	550	13,97
TAPR 490 N TAPR 590 U	90	98,1	206	M 100x2	124	180	105	65	60	130	210	101	322	90	60	5	490	810	23,50
TAPR 495 N TAPR 595 U	100	109,5	231	M 110x2	138	200	115	70	70	150	235	111	360	105	65	7	610	920	32,00
TAPR 496 N TAPR 596 U	110	121,2	266	M 120x3	152	220	130	80	70	160	265	125	407	115	74	6	655	1.382	41,00
TAPR 497 N TAPR 597 U	120	135,5	340	M 130x3	172	257	160	90	85	180	310	135	490	140	84	6	950	2.373	72,00

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: TAPRL..N - TAPRL..U)
 The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix
 "L" is added (example: TAPRL..N - TAPRL..U)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio
 Sliding coupling: steel/steel
 TAPR.N equivalente a equivalent to: GIHR..DO INA e and SIRD..ES SKF
 TAPR.U equivalente a equivalent to: GIHR-K..DO INA e and SIR..ES SKF



Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm										Gradi Degrees $\approx \alpha$	Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.) r_{1smin}	Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d	d ₁	d ₂	d _k	B		C ₁	D	h ₂	l ₄			Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
T.P.N. 320	20	24,1	50	29	19	20	16	35	38	63	9	0,6	30	67	0,36
T.P.N. 325	25	29,3	55	35,5	23	24	20	42	45	72,5	7	0,6	48	69,5	0,53
T.P.N. 330	30	34,2	65	40,7	28	29	22	47	51	83,5	6	0,6	62	118	0,85
T.P.N. 335	35	39,7	83	47	30	31	25	55	61	102,5	6	0,6	80	196	1,5
T.P.N. 340	40	45	100	53	35	36,5	28	62	69	119	7	0,6	100	305	2,42
T.P.N. 345	45	50,7	110	60	40	41,5	32	68	77	132	7	0,6	127	386	3,39
T.P.N. 350	50	56	123	66	40	41,5	35	75	88	149,5	6	0,6	156	441	4,24
T.P.N. 360	60	66,8	140	80	50	52,56	44	90	100	170	6	1	245	570	7,1
T.P.N. 370	70	77,8	164	92	55	58	49	105	115	197	6	1	315	724	10,7
T.P.N. 380	80	89,4	180	105	60	63	55	120	141	231	6	1	400	804	15,10
T.P.N. 390	90	98,1	226	115	65	69	60	130	150	263	5	1	490	1.340	23,5
T.P.N. 395	100	109,5	250	130	70	74	70	150	170	295	7	1	610	1.516	33,10
T.P.N. 396	110	121,2	295	140	80	85	70	160	185	332,5	6	1	655	2.340	48,50
T.P.N. 397	120	135,5	360	160	90	95	85	180	210	390	6	1	950	3.210	79,50

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm										Gradi Degrees $\approx \alpha$	Distanza dagli spigoli (mm.) Distance from edges (mm.) r_{1smin}	Coefficienti di carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d	d ₁	d ₂	d _k	B	C ₁	D	h ₂	l ₄	Dinamico C Dinamyc C KN			Statico C ₀ Static C ₀ KN		
T.P.N. 720 CE	20	25	50	29	20	19	35	38	63	4	0,6	30	74	0,36	
T.P.N. 725 CE	25	30,5	55	35	25	23	42	45	72,5	4	0,6	48	95	0,54	
T.P.N. 732 CE	32	38	70	44	32	27	52	65	103	4	0,6	62,50	168	1,12	
T.P.N. 740 CE	40	46	100	53	40	35	62	69	119	4	0,6	100	268	2,5	
T.P.N. 750 CE	50	57	123	66	50	40	75	88	149,5	4	0,6	156	362	4,6	
T.P.N. 763 CE	63	71,5	145	80	63	50	90	107	178	4	1	248	570	9,3	
T.P.N. 770 CE	70	79	164	92	70	55	105	115	197	4	1	315	800	11,25	
T.P.N. 780 CE	80	91	180	105	80	60	120	141	231	4	1	400	874	15,75	
T.P.N. 790 CE	90	99	226	115	90	65	130	150	263	4	1	490	1.045	24	
T.P.N. 7100 CE	100	113	250	130	100	70	150	170	295	4	1	610	1.330	33,95	
T.P.N. 7110 CE	110	124	295	140	110	80	160	185	332,5	4	1	655	1.490	49	
T.P.N. 7125 CE	125	138	360	160	125	90	180	210	390	4	1	950	2.200	81	

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio

Sliding coupling: steel/steel

T.P.N. equivalente a equivalent to: GF..DO INA e and SCF..ES SKF

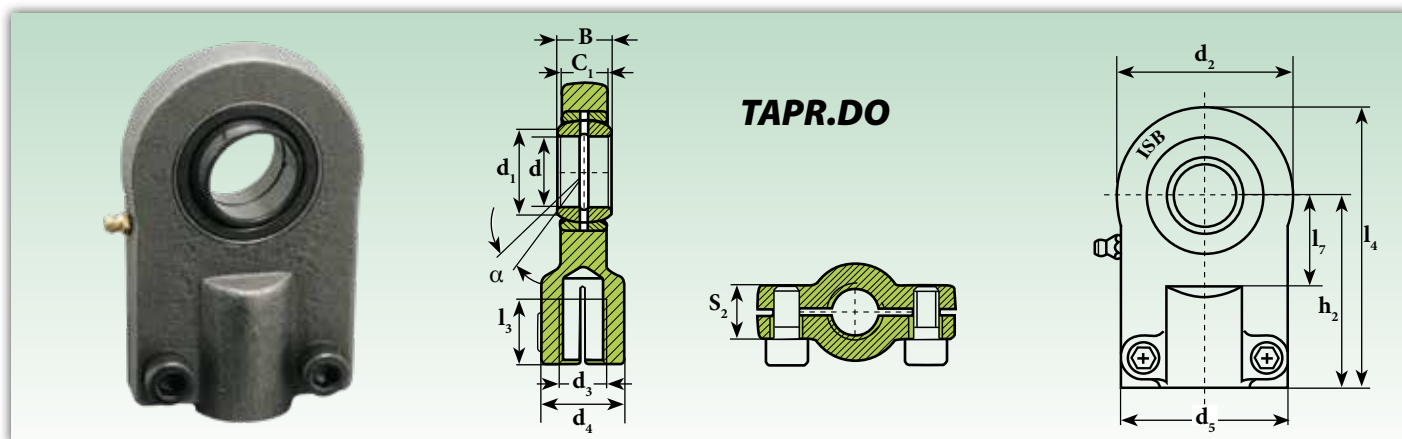
T.P.N.CE equivalente a equivalent to: GF..LO INA

T.P.N.= con snodo sferico tipo with spherical plain bearing type: GE..ES

T.P.N.CE= con snodo sferico tipo with spherical plain bearing type: GEEW..ES

Teste a snodo per idraulica

Rod ends for hydraulic components



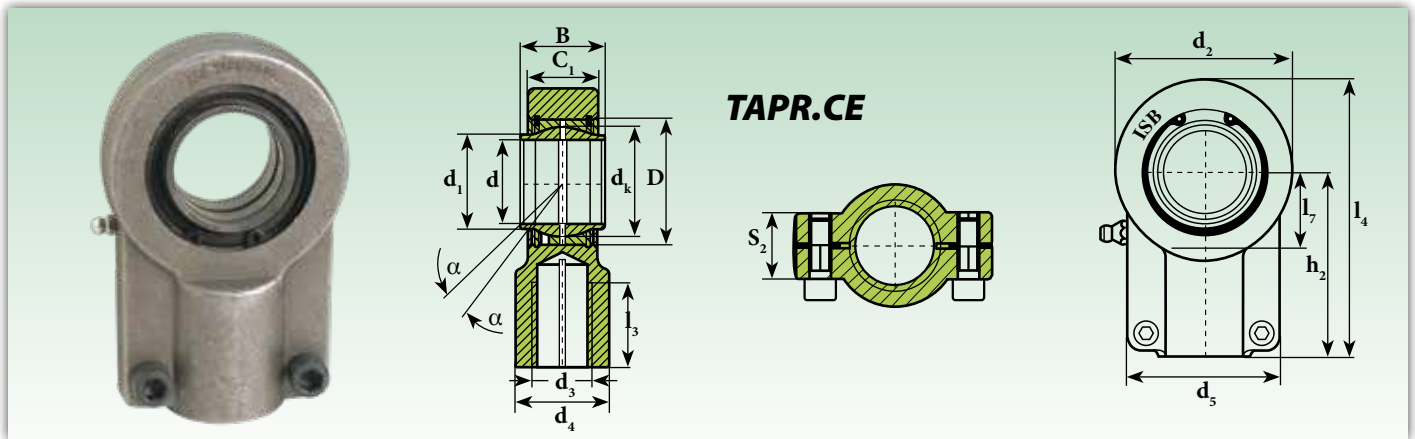
Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm													Gradi Degrees $\approx \alpha$	Viti di serraggio Bolts locking	Coppia di serraggio Locking torque M_A - Nm	Carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	B	C ₁	h ₂	l ₃	l ₄	l ₇	S ₂				Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
TAPR 701 DO²⁾	12	15	35	M 10x1,25	17	40	10	8	42	15	58	18	13	11	M 6x14	10	10,8	21	0,12
TAPR 702 DO	16	20.7	45	M 12x1,25	21	45	14	11	48	17	69	22	13	10	M 6x14	10	21,1	23	0,22
TAPR 703 DO	20	24.1	55	M 14x1,5	25	55	16	13	58	19	83	28	17	9	M 8x18	25	30	51	0,43
TAPR 704 DO	25	29.3	65	M 16x1,5	30	62	20	17	68	23	99	34	17	7	M 8x18	25	48	73	0,67
TAPR 705 DO	30	34.2	80	M 20x1,5	36	77	22	19	85	29	123	38	19	6	M 10x20	49	62	112	1,25
TAPR 706 DO	40	45	100	M 27x2	45	90	28	23	105	37	153	48	23	7	M 10x25	49	100	145	2,16
TAPR 707 DO	50	56	120	M 33x2	55	105	35	30	130	46	188	62	30	6	M 12x30	86	156	215	3,9
TAPR 708 DO	60	66.8	160	M 42x2	68	134	44	38	150	57	230	74	38	6	M 16x40	210	245	405	7,15
TAPR 709 DO	80	89.4	205	M 48x2	90	156	55	47	185	64	282,5	98	47	6	M 20x50	410	400	585	15
TAPR 710 DO	100	109.5	240	M 64x3	110	190	70	55	240	86	357,5	122	55	7	M 24x60	710	607	865	27,3

Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: TAPRL..DO)
 The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: TAPRL..DO)

²⁾ Non rilubrificabile No relubrication

Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio
 Sliding coupling: steel/steel
 TAPR.DO equivalente a equivalent to: GIHO-K INA e and SIJ..ES SKF



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm															Gradi Degrees $\approx \alpha$	Viti di serraggio Bolts locking	Coppia di serraggio Locking torque M_A - Nm	Carico Ratings load		Peso Weight \approx Kg
	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d _k	B	C ₁	D	h ₂	l ₃	l ₄	l ₇	S ₂				Dinamico C Dinamyc C KN	Statico C ₀ Static C ₀ KN	
TAPR 612 CE ²⁾	12	15,5	32	M12x1,25	16	32	13	12	11	22	38	17	54	14	15	4	M 5x16	6	10,80	24	0,10
TAPR 616 CE	16	20	40	M14x1,5	21	40	23	16	13	28	44	19	64	20	15	4	M 6x14	10	17,60	35	0,20
TAPR 620 CE	20	25	47	M16x1,5	25	47	29	20	17	35	52	23	77	22	19	4	M 8x20	25	30	41	0,35
TAPR 625 CE	25	30,5	58	M20x1,5	30	54	35,5	25	22	42	65	29	96	27	19	4	M 8x20	25	48	69	0,62
TAPR 632 CE	32	38	71	M27x2	38	66	44	32	28	52	80	37	118	32	22	4	M 10x25	49	67	98	1,15
TAPR 640 CE	40	46	90	M33x2	47	80	53	40	33	62	97	46	146	41	26	4	M 10x30	49	100	175	2,18
TAPR 650 CE	50	57	109	M42x2	58	96	66	50	41	75	120	57	179	50	32	4	M 12x35	86	156	268	3,96
TAPR 663 CE	63	71,5	136	M48x2	70	114	83	63	53	95	140	64	213	62	38	4	M 16x40	210	255	320	6,8
TAPR 670 CE	70	79	155	M56x2	80	135	92	70	57	105	160	76	245	70	42	4	M 16x40	210	315	475	9,60
TAPR 680 CE	80	91	170	M64x3	90	148	105	80	67	120	180	86	270	78	48	4	M 20x50	410	400	527	13
TAPR 690 CE	90	99	185	M72x3	100	160	115	90	72	130	195	91	296	85	52	4	M 20x60	410	490	660	19,1
TAPR 695 CE	100	113	211	M80x3	110	178	130	100	85	150	210	96	322	98	62	4	M 24x60	710	610	840	25
TAPR 696 CE	110	124	235	M90x3	125	190	140	110	88	160	235	106	364	105	62	4	M 24x60	710	655	1.100	32
TAPR 697 CE	125	138	265	M100x3	135	200	160	125	103	180	260	113	406.5	120	72	4	M 24x70	710	950	1.390	46
TAPR 698 CE	160	177	326	M125x4	165	250	200	160	130	230	310	126	488	150	82	4	M 24x80	710	1.370	2.080	82,50
TAPR 699 CE	200	221	418	M160x4	215	320	250	200	162	290	390	161	620	195	102	4	M 30x100	1.500	2.120	3.450	168

**Su richiesta, disponibili in acciaio inox (anello interno AISI 440 C o 420C - anello esterno AISI 316)
Under request, stainless steel available (AISI 440 C or 420C inner ring - AISI 316 outer ring)**

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: TAPRL..CE)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: TAPRL..CE)

²⁾ Non lubrificabile No relubrication

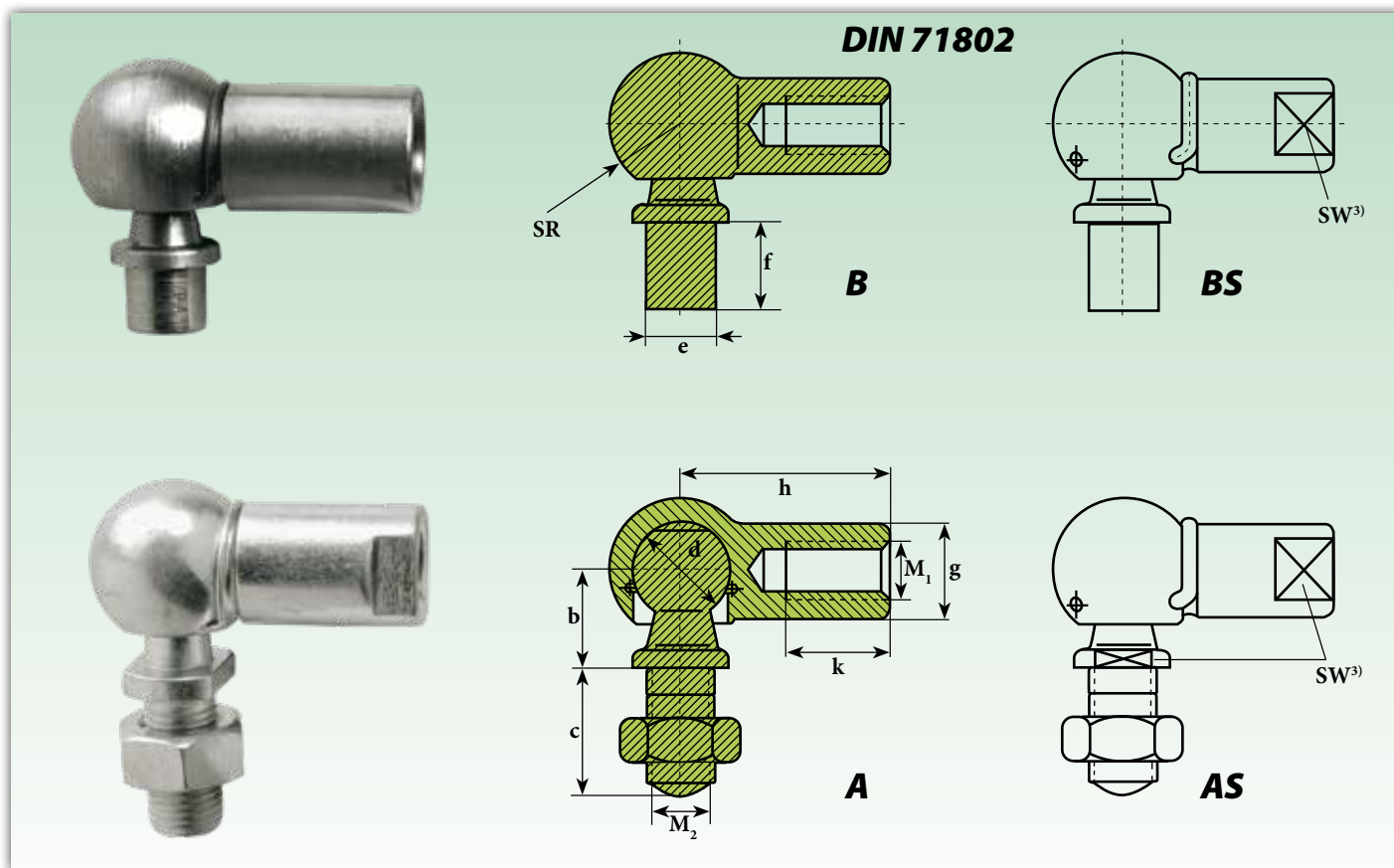
Accoppiamento di strisciamento: acciaio/acciaio

Sliding coupling: steel/steel

TAPR.CE equivalente a equivalent to: GIHN-K LO INA e and SIQG..ES SKF

Articolazioni angolari

Ball joints rod ends with shank



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾		Dimensioni mm Dimensions mm												Peso Weight B-BS	Peso Weight A-AS
con tenuta a molla ²⁾ with spring clamping ²⁾	con anello di sicurezza with safety ring	d	b _{±0,3}	c _{±0,3}	e _{h11}	f _{±0,2}	g	h _{±0,3}	k _{min}	SR	M _{1(6H)} - M _{2(6g)}	SW ³⁾ _{h14}	≈ Kg	≈ Kg	
B - BS 8	A - AS 8	8	9	10,2	5	4 7,5	8	22	10,2	6,4	M 5x0,8	7	0,013	0,014	
B - BS 10	A - AS 10	10	11	12,5	6	4,5 8	10	25	11,5	7,4	M 6x1	8	0,021	0,024	
B - BS 13	A - AS 13	13	13	16,5	8	5 8 10	13	30	14	9,7	M 8x1,25	11	0,044	0,053	
B - BS 16	A - AS 16	16	16	20	10	6 10 13	16	35	15,5	12	M 10x1,5	13	0,084	0,097	
B - BS 16-1	A - AS 16-1	16	16	20	10	6 13	16	35	15,5	12	M 12x1,75	13	0,084	0,097	
B - BS 19	A - AS 19	19	20	28	14	12 18	22	45	21,5	15	M 14x2	16	0,184	0,218	
B - BS 19-1	A - AS 19-1	19	20	28	14	12 18	22	45	21,5	15	M 14x1,5	16	0,184	0,218	

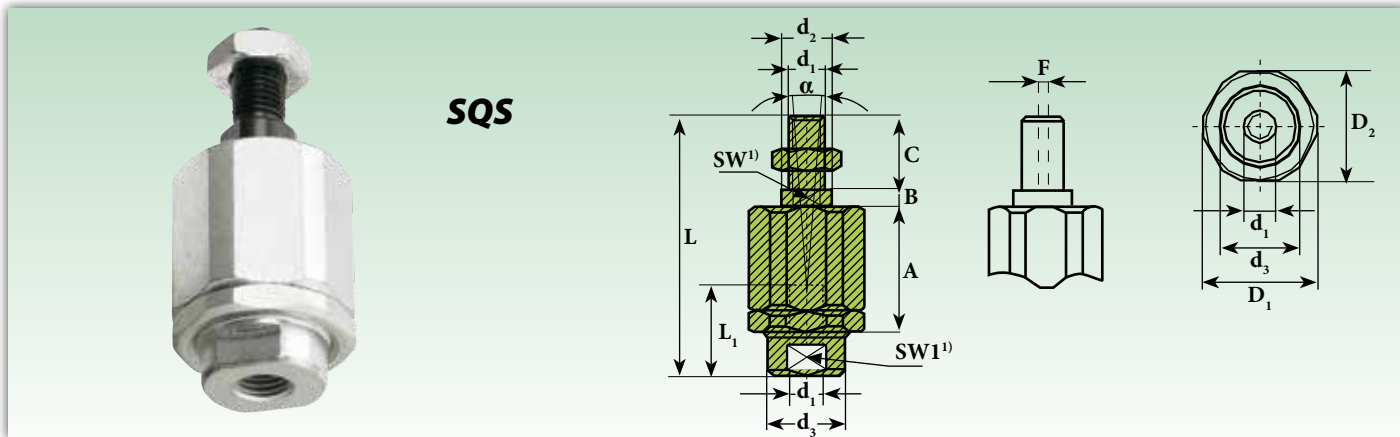
Su richiesta, disponibili in acciaio inox
Under request, stainless steel available

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: B-BSL.. - A-ASL..)
The shank of ball joint housing may be left-hand thread, for left-hand thread suffix "L" is added (example: B-BSL.. - A-ASL..)

²⁾ Disponibili su richiesta Available under request

Lavorazione normale : trattamento di zincatura FeZn7 Uni 4721 - a richiesta superficie grezza oliata
Surface : zinc-plating FeZn7 Uni 4721 - raw oiled surface available under request

³⁾ Piani di serraggio - Clamping plains



Sigla Designation	Cil. Ø Cyl.	Dimensioni mm Dimensions mm														Gradi Degrees	Carico Ratings load	Peso Weight
		d ₁	d ₂	d ₃	A	B	C	D ₁	D ₂	F	L	L ₁	SW ¹⁾	SW1 ¹⁾	α°			
SQS 6	12/16	M6x1	6	8,5	17,5	3,5	10	14,5	13	1	35	10	5	7	10	1,2	0,03	
SQS 8	25/30	M8x1,25	8	12,5	28,5	4	20	19	17	2	57	20	7	11	10	2,5	0,06	
SQS 10	32	M10x1,5	14	22	35	5	20	32	30	2	71	20	12	19	10	5	0,22	
SQS 10.1	32	M10x1,25	14	22	35	5	20	32	30	2	71	20	12	19	10	5	0,22	
SQS 12	40	M12x1.75	14	22	35	5	24	32	30	2	75	20	12	19	10	5	0,23	
SQS 12.1	40	M12x1.25	14	22	35	5	24	32	30	2	75	20	12	19	10	5	0,23	
SQS 16	50/63	M16x1.5	22	32	54	8	32	45	41	2	103	32	20	30	10	10	0,66	
SQS 20	80/100	M20x1.5	22	32	54	8	40	45	41	2	119	40	20	30	10	10	0,70	

Su richiesta, disponibili in acciaio inox
Under request, stainless steel available

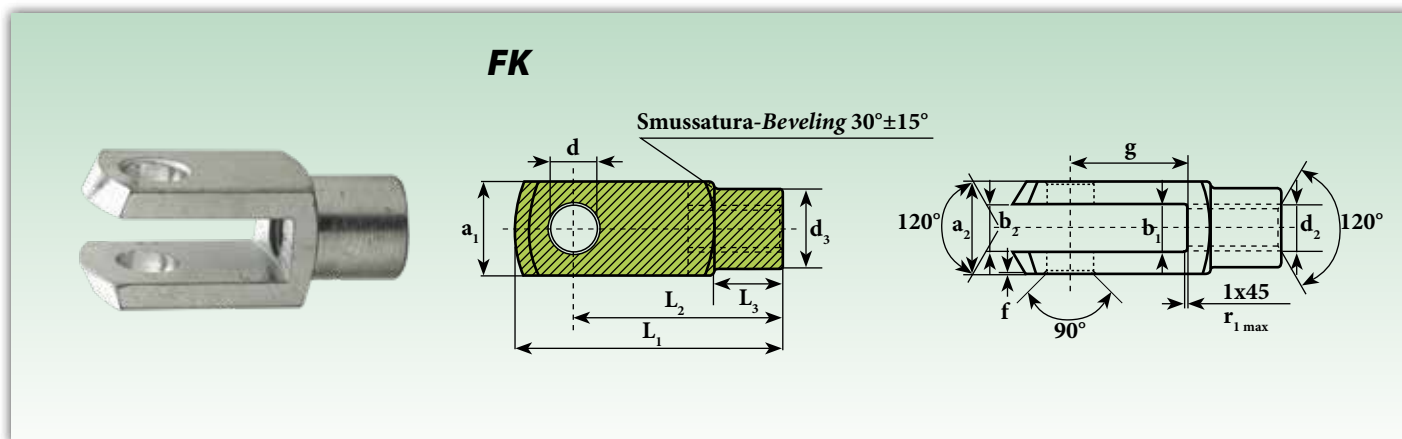
¹⁾ Piani di serraggio - Clamping plains

Forcelle ed accessori di complemento Clevises and complementary accessories



TIPO TYPE	Pag.
FK	113-114
FK..CN	115
FT	116
CL	117
CL..CN	117
PC	118
PCB	118
PM	119
PMB	119
PS	120
PS..CN	120
PC-R	121
PC-C	121
PM-S	122
PM-K	122
SE	123





Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm													Peso Weight ≈ Kg
	d H9	d ₂ 6H	d ₃ ±0,3	a ₁ h11	a ₂ +0,30 -0,16	b ₁ B13	b ₂	f ±0,2	g ±0,5	L ₁ ±0,5	L ₂	L ₃ ±0,3	r _{1 max} ±0,5	
FK 4X8	4	M4 X 0,7	8	8	8	4	4 ³⁾	0,5	8	21	16 ⁵⁾	6	0,5	0,005
FK 4X16	4	M4 X 0,7	8	8	8	4	4 ³⁾	0,5	16	29	24 ⁵⁾	6	0,5	0,007
FK 5X10	5	M5 X 0,8	9	10	10	5	5 ³⁾	0,5	10	26	20 ⁵⁾	7,5	0,5	0,009
FK 5X20	5	M5 X 0,8	9	10	10	5	5 ³⁾	0,5	20	36	30 ⁵⁾	7,5	0,5	0,013
FK 6X12	6	M6 X 1,0	10	12	12	6	6 ³⁾	0,5	12	31	24 ⁵⁾	9	0,5	0,015
FK 6X24	6	M6 X 1,0	10	12	12	6	6 ³⁾	0,5	24	43	36 ⁶⁾	9	0,5	0,021
FK 8X16	8	M8 X 1,25	14	16	16	8	8 ³⁾	0,5	16	42	32 ⁶⁾	12	0,5	0,037
FK 8X16FG	8	M8 X 1,0	14	16	16	8	8 ³⁾	0,5	16	42	32 ⁶⁾	12	0,5	0,037
FK 8X32	8	M8 X 1,25	14	16	16	8	8 ³⁾	0,5	32	58	48 ⁶⁾	12	0,5	0,054
FK 8X32FG	8	M8 X 1,0	14	16	16	8	8 ³⁾	0,5	32	58	48 ⁶⁾	12	0,5	0,054
FK 10X20	10	M10 X 1,5	18	20	20	10	10 ³⁾	0,5	20	52	40 ⁶⁾	15	0,5	0,074
FK 10X20FG	10	M10 X 1,25	18	20	20	10	10 ³⁾	0,5	20	52	40 ⁶⁾	15	0,5	0,074
FK 10X40	10	M10 X 1,5	18	20	20	10	10 ⁴⁾	0,5	40	72	60 ⁶⁾	15	0,5	0,116
FK 10X40FG	10	M10 X 1,25	18	20	20	10	10 ⁴⁾	0,5	40	72	60 ⁶⁾	15	0,5	0,116
FK 12X24	12	M12 X 1,75	20	24	24	12	12 ⁴⁾	0,5	24	62	48 ⁶⁾	18	0,5	0,121
FK 12X24FG	12	M12 X 1,25	20	24	24	12	12 ⁴⁾	0,5	24	62	48 ⁶⁾	18	0,5	0,121
FK 12X48	12	M12 X 1,75	20	24	24	12	12 ⁴⁾	0,5	48	86	72 ⁶⁾	18	0,5	0,175
FK 12X48FG	12	M12 X 1,25	20	24	24	12	12 ⁴⁾	0,5	48	86	72 ⁶⁾	18	0,5	0,175
FK 14X28	14	M14 X 2,0	24	27	27	14	14 ⁴⁾	1	28	72	56 ⁶⁾	22,5	1	0,178
FK 14X28FG	14	M14 X 1,5	24	27	27	14	14 ⁴⁾	1	28	72	56 ⁶⁾	22,5	1	0,178
FK 14X56	14	M14 X 2,0	24	27	27	14	14 ⁴⁾	1	56	101	85 ⁶⁾	22,5	1	0,258
FK 14X56FG	14	M14 X 1,5	24	27	27	14	14 ⁴⁾	1	56	101	85 ⁶⁾	22,5	1	0,258
FK 16X32	16	M16 X 2,0	26	32	32	16	16 ⁴⁾	1	32	83	64 ⁶⁾	24	1	0,282
FK 16X32FG	16	M16 X 1,5	26	32	32	16	16 ⁴⁾	1	32	83	64 ⁶⁾	24	1	0,282
FK 16X64	16	M16 X 2,0	26	32	32	16	16 ⁴⁾	1	64	115	96 ⁶⁾	24	1	0,411
FK 16X64FG	16	M16 X 1,5	26	32	32	16	16 ⁴⁾	1	64	115	96 ⁶⁾	24	1	0,411
FK 18X36	18	M18 X 2,5	30	36	36	18	18 ⁴⁾	1	36	94	72 ⁶⁾	27	1,5	0,390
FK 18X36FG	18	M18 X 1,5	30	36	36	18	18 ⁴⁾	1	36	94	72 ⁶⁾	27	1,5	0,390

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: FKL..)

For left thread, suffix "L" is added (example: FKL..)

²⁾ Tipo con filetto CETOP thread type

³⁾ Tolleranza Tolerance B13: +0,33 ≈ +0,15

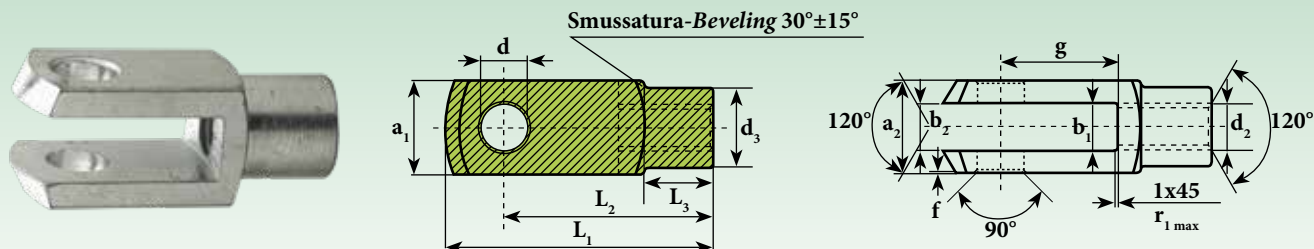
⁴⁾ Tolleranza Tolerance: +0,70 ≈ +0,15

⁵⁾ Tolleranza Tolerance: ± 0,3

⁶⁾ Tolleranza Tolerance: ± 0,4

FG= Passo fine Thin thread

FK



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm													Peso Weight ≈ Kg
	d H9	d ₂ 6H	d ₃ ±0,3	a ₁ h11	a ₂ +0,30 -0,16	b ₁ B13	b ₂	f ±0,2	g ±0,5	L ₁ ±0,5	L ₂	L ₃ ±0,3	r _{1max} ±0,5	
FK 20X40	20	M20 X 2,5	34	40	40	20	20 ⁴⁾	1	40	105	80 ⁶⁾	30	1,5	0,55
FK 20X40.1 ²⁾ FG	20	M20 X 1,5	34	40	40	20	20 ⁴⁾	1	40	105	80 ⁶⁾	30	1,5	0,55
FK 20X80	20	M20 X 2,5	34	40	40	20	20 ⁴⁾	1	80	145	120 ⁶⁾	30	1,5	0,8
FK 20X80FG	20	M20 X 1,5	34	40	40	20	20 ⁴⁾	1	80	145	120 ⁶⁾	30	1,5	0,8
FK 25X50	25	M24 X 3,0	42	50	50	25	25 ⁴⁾	1,5	50	132	100 ⁶⁾	36	1,5	1,1
FK 25X50.1 ²⁾ FG	25	M24 X 2,0	42	50	50	25	25 ⁴⁾	1,5	50	132	100 ⁶⁾	36	1,5	1,1
FK 28X56	28	M27 X 3,0	48	55	55	28	28 ⁴⁾	1,5	56	148	112 ⁶⁾	40	2	1,5
FK 28X56FG	28	M27 X 2,0	48	55	55	28	28 ⁴⁾	1,5	56	148	112 ⁶⁾	40	2	1,5
FK 30X54.1 ²⁾ FG	30	M27 X 2,0	48	55	55	30	30 ⁴⁾	1,5	54	148	110 ⁶⁾	40	2	1,44
FK 30X60	30	M30 X 3,5	52	60	60	30	30 ⁴⁾	1,5	60	160	120 ⁶⁾	42	2	1,97
FK 30X60FG	30	M30 X 2,0	52	60	60	30	30 ⁴⁾	1,5	60	160	120 ⁶⁾	42	2	1,97
FK 35X54.1 ²⁾ FG	35	M36 X 2,0	60	70	70	35	35 ⁴⁾	2	54	188	144 ⁶⁾	54	3	2,93
FK 35X72	35	M36 X 4,0	60	70	70	35	35 ⁴⁾	2	72	188	144 ⁶⁾	54	3	2,93
FK 35X72.1 ²⁾ FG	35	M36 X 2,0	60	70	70	35	35 ⁴⁾	2	72	188	144 ⁶⁾	54	3	2,93
FK 36X72	36	M36 X 4,0	60	70	70	36	36 ⁴⁾	2	72	188	144 ⁶⁾	54	3	2,93
FK 36X72FG	36	M36 X 2,0	60	70	70	36	36 ⁴⁾	2	72	188	144 ⁶⁾	54	3	2,93
FK 40X84.1 ²⁾ FG	40	M42 X 2,0	70	85	85	40	40 ⁴⁾	3	84	232	168 ⁶⁾	63,5	5	5,64
FK 42X84	42	M42 X 4,5	70	85	85	42	42 ⁴⁾	3	84	232	168 ⁶⁾	63,5	5	5,34
FK 42X84.1 ²⁾ FG	42	M42 X 2,0	70	85	85	42	42 ⁴⁾	3	84	232	168 ⁶⁾	63,5	5	5,34
FK 50X96	50	M48 X 5,0	82	96	96	50	50 ⁴⁾	3	96	265	192 ⁶⁾	73	5	7,86
FK 50X96.1 ²⁾ FG	50	M48 X 2,0	82	96	96	50	50 ⁴⁾	3	96	265	192 ⁶⁾	73	5	7,86

Su richiesta, disponibili in acciaio inox ed alluminio
Under request, stainless steel and aluminium available

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: FKL...)
 For left thread, suffix "L" is added (example: FKL...)

²⁾ Tipo con filetto CETOP thread type

³⁾ Tolleranza Tolerance B13: +0,33 ≈ +0,15

⁴⁾ Tolleranza Tolerance: +0,70 ≈ +0,15

⁵⁾ Tolleranza Tolerance: ± 0,3

⁶⁾ Tolleranza Tolerance: ± 0,4

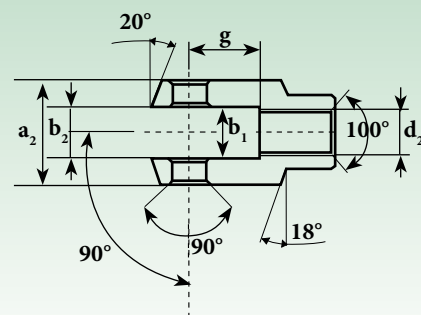
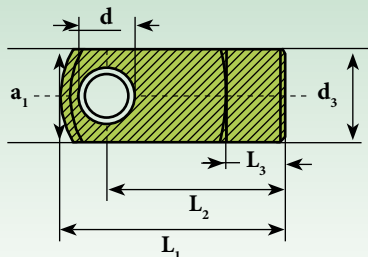
FG= Passo fine Thin thread

Forcelle con foro filettato ex CNomo

Clevises with threaded hole ex CNomo



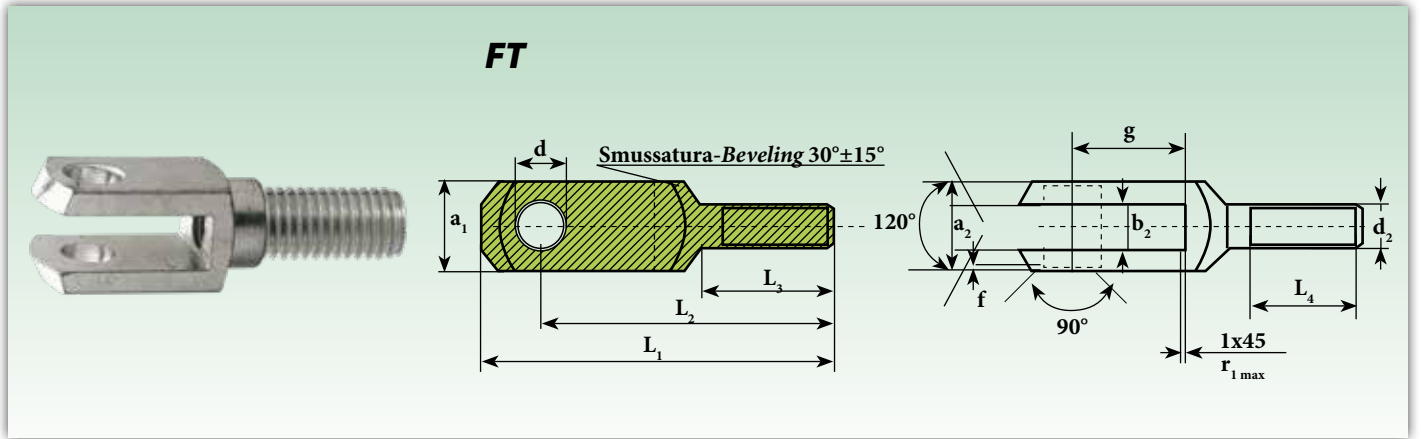
FK..CN



Sigla ¹⁾ Designation ¹⁾	Dimensioni mm Dimensions mm												Carico Ratings load	Peso Weight
	Alesaggio Bore	d H8	d ₂ 6H	d ₃ ± 0,3	a ₁ h11	a ₂ h11	b ₁ H11	b ₂ H11	g ± 0,5	L ₁ ± 0,5	L ₂ ± 0,3	L ₃ ± 0,2	Statico C ₀ Static C ₀ KN	≈ Kg
FK8X16CN	32	8	M10X1,5	18	22	22	11	11	16	45	36	14	30	0,08
FK12X25CN	40-50	12	M16X1,5	26	26	36	18	18	25	64	51	17	50	0,21
FK16X33CN	63-80	16	M20X1,5	34	34	45	22	22	33	80	63	18,50	82	0,44
FK20X40CN	100-125	20	M27X2,0	42	42	63	30	30	40	105	85	30	145	0,91
FK25X40CN	160-200	25	M36X2,0	50	50	80	40	40	40	140	115	45	200	1,80

Su richiesta, disponibili in acciaio inox ed alluminio
Under request, stainless steel and aluminium available

¹⁾ Per filettatura a sinistra aggiungere il suffisso "L" (esempio: FKL..CN)
 For left thread, suffix "L" is added (example: FKL..CN)



Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm												Peso Weight
	d H9	d ₂ 6g	a ₁ h11	a ₂ +0,50 -0,20	b ₂ +0,70 +0,15	f ±0,2	g ±0,5	L ₁ ±0,2	L ₂ ±0,4	L ₃ ±0,2	L ₄ min	r _{1max} ±0,5	≈ Kg
FT 6X12	6	M6 X 1,0	12	12	6	0,5	12	44	37	20	15	0,8	0,015
FT 8X16	8	M8 X 1,25	16	16	8	0,5	16	57	47	25	20	0,8	0,036
FT 10X20	10	M10 X 1,5	20	20	10	0,5	20	69	57	30	25	0,8	0,068
FT 12X24	12	M12 X 1,75	24	24	12	0,5	24	82	68	35	30	0,8	0,122
FT 14X28	14	M14 X 2,0	27	27	14	1	28	94	78	40	35	1,2	0,171
FT 16X32	16	M16 X 2,0	32	32	16	1	32	108	89	45	40	1,2	0,282
FT 20X40	20	M20 X 2,5	40	40	20	1	40	134	109	55	50	1,5	0,550

Clips per forcelle Spring pins for clevises



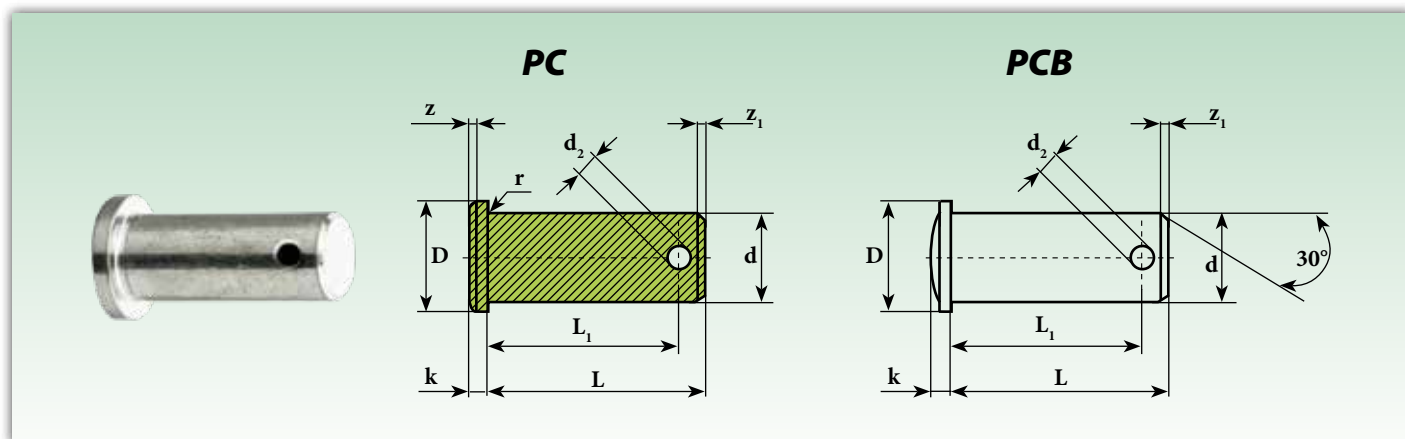
Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm							Peso Weight
	d h11	a	b	g	L ₁ ≈	L ₂ ≈	L ₃ ≈	≈ Kg
CL 4X8	4	9,5	11	8	19	15	4,5	0,0015
CL 4X16	4	9,5	11	16	26	23,5	4,5	0,0020
CL 5X10	5	12	13,5	10	23	19	5,5	0,0025
CL 5X20	5	12	13,5	20	33	29	5,5	0,0031
CL 6X12	6	14	16	12	28	23	6,5	0,0046
CL 6X24	6	14	16	24	40	35	6,5	0,0052
CL 8X16	8	19	21,5	16	37	30	8	0,0106
CL 8X32	8	19	21,5	32	52	46	8	0,0116
CL 10X20	10	23	26	20	46	38	10	0,0194
CL 10X40	10	23	26	40	66	58	10	0,0205
CL 12X24	12	28	31	24	53	45	12	0,0331
CL 12X48	12	28	31	48	78	69	12	0,0350
CL 14X28	14	31	34	28	62	52	14	0,0472
CL 14x56	14	31	34	56	92	82	14	0,0508
CL 16X32	16	36	39	32	73	62	16	0,0694
CL 16X64	16	36	39	64	103	92	16	0,0744
CL 20X40	20	45	50	40	87,5	71,5	16	0,1300

CL18x36 disponibile su richiesta *available under request*

Clips per forcelle ex CNomo Spring pins for ex CNomo clevises

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm							Peso Weight
	d h11	a	b	g	L ₁ ≈	L ₂ ≈	L ₃ ≈	≈ Kg
CL 8X16 CN	8	25	28	16	41	36	10	0,014
CL 12X25 CN	12	40	44	25	60	50	12	0,043
CL 16X33 CN	16	49	53	33	74	63	15	0,090
CL 20X40 CN	20	69	73	40	98	81	19	0,193

Su richiesta, disponibili in acciaio inox ed alluminio
Under request, stainless steel and aluminium available



Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm									Peso Weight
	d h11	d ₂ H14	D h12	k js14	L +0,3 ≈ 0	L ₁ +0,5 ≈ 0	r	z	z ₁ ≈	≈ Kg
PC 4	4	1	6	1	12	10	0,3	0,5	0,8	0,001
PC 5	5	1,2	8	1,5	15	12,3	0,3	0,5	0,8	0,003
PC 6	6	1,6	9	1,5	18	15,3	0,5	0,5	1	0,005
PC 8	8	2	12	2	23	19,5	0,5	1	1	0,010
PC 10	10	3,20	14	2	29	24,5	0,5	1	1,5	0,019
PC 12	12	4	17	3	35	29,5	0,5	1,5	2	0,034
PC 14	14	4	20	3	40	32,5	1	1,5	2,5	0,053
PC 16	16	4	21	3	45	37,5	1	1,5	2,5	0,067
PC 18	18	5	25	3,5	50	43,5	1	1,5	3	0,140
PC 20	20	5	26	4	54	47	1	2	3	0,125
PC 25	25	6	32	5	67	59	1	2	3	0,260

Perni con testa bombata (sferica) per coppiglia

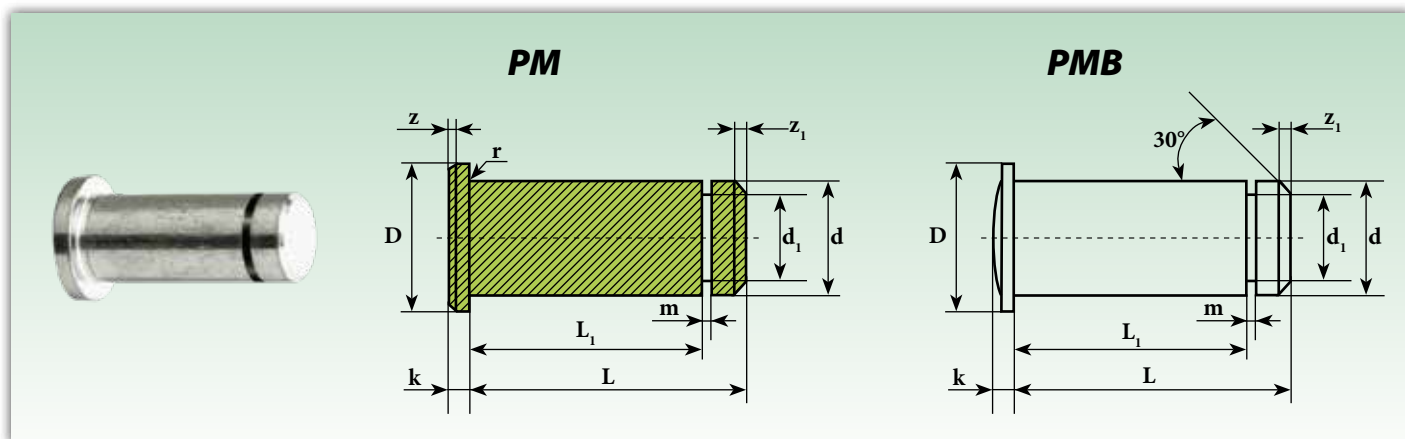
Pins with barrel head (spherical) for split pins

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm							Peso Weight
	d h11	d ₂ H14	D	k js14	L +0,3	L ₁ +0,5	z ₁ ≈	≈ Kg
PCB 16	16	4	20	3,5	45	38,2	1,5	0,072
PCB 18	18	5	25	3,5	50	43,5	1,5	0,104
PCB 20	20	5	28	4	53	47	1,5	0,139
PCB 25	25	6,3	34	5,5	67	59	1,5	0,266
PCB 28	28	6,3	34	5,5	72	63,2	2	0,361
PCB 30.6	30	6,3	36	5,5	67	59	2	0,383
PCB 30.7	30	6,3	36	5,5	77	68,2	2	0,428
PCB 35	35	8	45	7	87	76,5	2	0,677
PCB 40	40	8	48	6	100	90	5	1,035
PCB 42	42	8	48	7	100	90	5	1,151
PCB 50	50	10	58	7	115	103	6	1,846

Su richiesta, disponibili in acciaio inox ed alluminio
Under request, stainless steel and aluminium available

Perni con testa cilindrica per molla

Pins with cylindrical head for spring



Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm										Peso Weight ≈ Kg
	d h11	d ₁ h11	D h12	k js14	L +0,3 ≈ 0	L ₁ +0,3 ≈ 0	m +0,1 ≈ 0	r	z ≈	z ₁ ≈	
PM 4	4	3,2	6	1	10,5	8,5	0,64	0,3	0,5	0,5	0,002
PM 5	5	4	8	1,5	13	10,5	0,74	0,5	0,5	0,5	0,003
PM 6	6	5	9	1,5	15,5	12,5	0,74	0,5	0,5	0,75	0,004
PM 8	8	6	12	2	20	16,5	0,94	0,5	1	1	0,009
PM 10	10	8	14	2	25	20,5	1,05	0,5	1	1	0,017
PM 12	12	9	17	3	30	24,5	1,15	0,5	1,5	1,25	0,030
PM 14	14	10	19	3	33	27,5	1,25	1	1,5	1,5	0,048
PM 16	16	12	20	3	38,5	32,5	1,35	1	1,5	1,5	0,067
PM 18	18	13	25	3,5	42	36,5	1,35	1	2	1,5	0,895
PM 20	20	17,5	26	4	46	40,5	1,8	1	2	1,5	0,125
PM 25	25	18	32	5	57	50,5	1,8	1	2	1,5	0,260

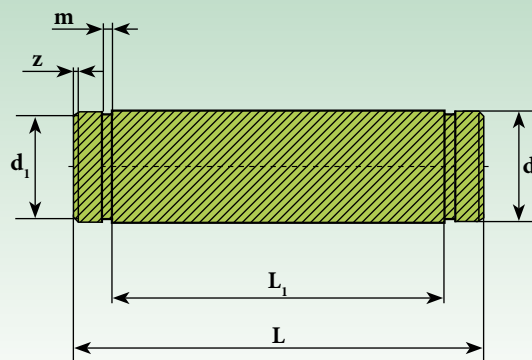
Perni con testa bombata (sferica) per molla

Pins with barrel head (spherical) for spring

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm								Peso Weight ≈ Kg
	d h11	d ₁ h11	D h12	k js14	L +0,3	L ₁ +0,3	m +0,1	z ₁ ≈	
PMB 14	14	10	20	2,5	33	27,5	1,25	1,25	0,041
PMB 16	16	12	20	3,5	38,5	32,5	1,35	1,5	0,062
PMB 18	18	13	25	3,5	42	36,5	1,35	1,5	0,090
PMB 20	20	17,5	28	4	46	40,5	1,80	1,5	0,121
PMB 25	25	18	34	5,5	57	50,5	1,80	1,5	0,231

Su richiesta, disponibili in acciaio inox ed alluminio
Under request, stainless steel and aluminium available

PS-PS..CN



Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm						Peso Weight
	d h11	d ₁ h11	L +0,4 ≈ 0	L ₁ +0,3 ≈ 0	m H13	z ≈	≈ Kg
PS 5	5	4,8	15	10,5	0,7	1	0,003
PS 6	6	5,7	17	12,2	0,8	1	0,005
PS 8	8	7,6	20	16,5	0,9	1	0,008
PS 10	10	9,6	25	20,5	1,1	1	0,015
PS 12	12	12	30	24,5	1,1	1	0,026
PS 14	14	13	35	27,5	1,1	1	0,042
PS 16	16	15	39	32,5	1,1	1	0,061
PS 20	20	19	48	40,5	1,3	1	0,118
PS 25	25	24	60	50,5	1,3	1	0,230
PS 30	30	29	65	55,5	1,6	1	0,350
PS 35	35	33	84	70,5	1,6	1	0,620

Perni per forcelle ex CNomo

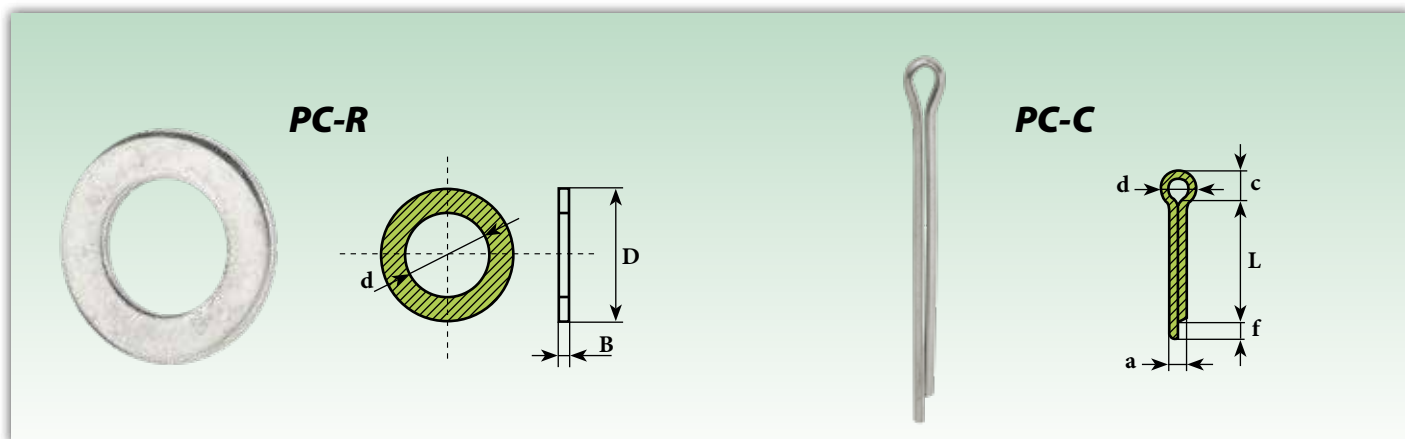
Pins for ex CNomo clevises

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm						Peso Weight
	d h11	d ₁ h11	L +0,4 ≈ 0	L ₁ +0,3 ≈ 0	m H13	z ≈	≈ Kg
PS 8 CN	8	7,6	30	22	0,9	1	0,012
PS 12 CN	12	11,5	45	36	1,1	1	0,039
PS 16 CN	16	15,2	55	45	1,1	1	0,085
PS 20 CN	20	19	75	63	1,3	1	0,185
PS 25 CN	25	23,9	95	80	1,3	1	0,360

Su richiesta, disponibili in acciaio inox
Under request, stainless steel available

Rondelle per perni

Washers for pins



Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm			Peso ¹⁾ Weight ¹⁾
	d	D	B	≈ Kg
PC-R 4	4,3	7,5	0,8	0,15
PC-R 5	5,3	9,5	1	0,39
PC-R 6	6,4	11	1,6	0,70
PC-R 8	8,4	15	1,6	1,52
PC-R 10	10,5	18	1,6	2,11
PC-R 12	13	20	2	2,85
PC-R 14	15	24	2	4,30
PC-R 16	17	27	2	5,42
PC-R 20	21	33	2,5	9,98
PC-R 25	25	39	4	14,50

¹⁾ Peso riferito a 1.000 pezzi Weight ref. 1.000 pcs.

Copiglie per perni

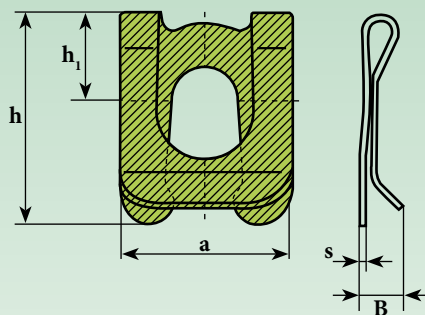
Split pins for pins

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm				
	d	a	c	f	L
PC-C 4	1,5	1	2,5	1,5	10
PC-C 5/6	3,6	1,6	4	2,5	10
PC-C 8	5,8	2	6,4	3,2	16
PC-C 10	7,4	3,2	8	4	20
PC-C 12/16	7,4	4	8	4	32
PC-C 20/25	9,2	4	10	4	32

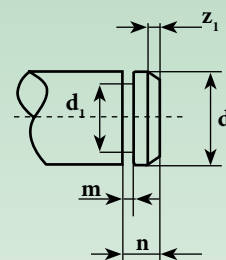
Su richiesta, disponibili in acciaio inox ed alluminio
Under request, stainless steel and aluminium available



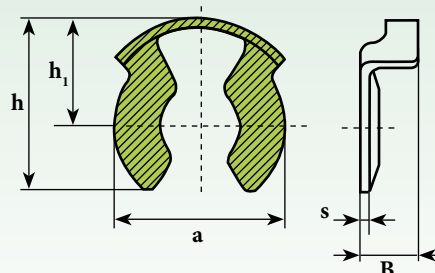
PM-S



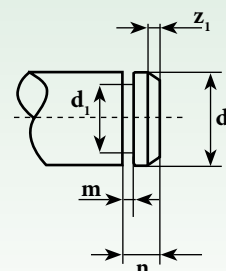
PM



PM-K



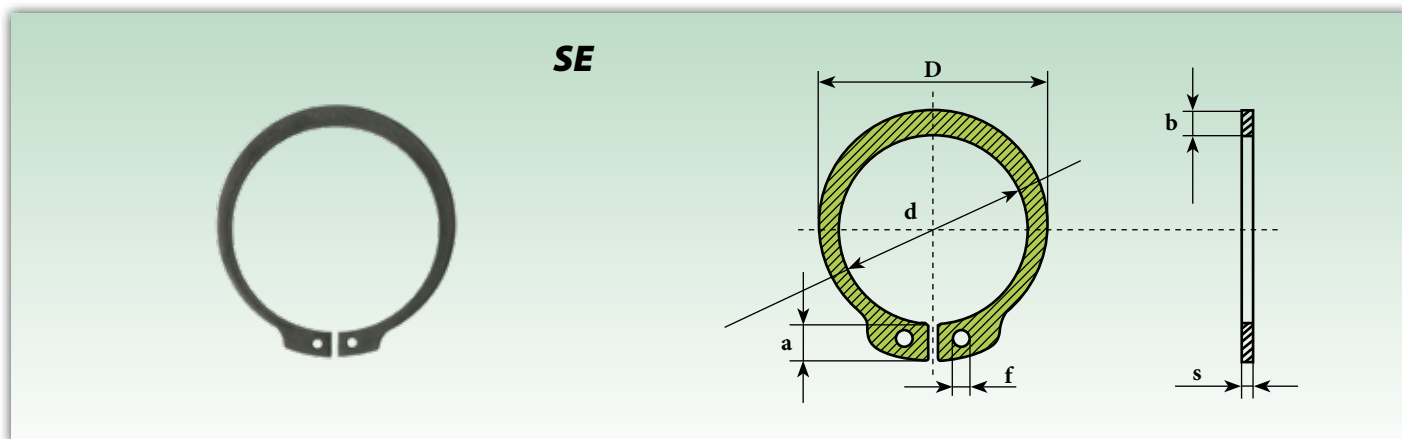
PM



Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm										Forza assiale max Max strength (daN)
	d_{h11}	d_{1h11}	a_{\approx}	B	h_{\approx}	$h_{1\approx}$	$m_{+0,1\approx 0}$	$n_{+0,3\approx 0}$	s	$z_{1\approx}$	
PM-S 4	4	3,2	7	2,3	8,5	4	0,64	2	0,3	0,50	100
PM-S 5	5	4	9	3,3	10,7	5	0,74	2,5	0,4	0,50	130
PM-S 6	6	5	11	3,8	14,1	6	0,74	3	0,4	0,75	150
PM-S 8	8	6	14	4	17,5	8	0,94	3,5	0,5	1	360
PM-S 10	10	8	18	5	22,1	10	1,05	4,5	0,5	1	640
PM-S 12	12	9	22	5	26	12	1,15	5	0,5	1,25	960
PM-S 14	14	10	25	6	30	13,5	1,25	5,5	0,6	1,5	1.130
PM-S 16	16	12	28	6	34	16	1,35	6	0,6	1,5	1.350

Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm										Forza assiale max Max strength (daN)
	d_{h11}	d_{1h11}	a_{\approx}	B	h_{\approx}	$h_{1\approx}$	$m_{+0,1\approx 0}$	$n_{+0,3\approx 0}$	s	$z_{1\approx}$	
PM-K 4	4	3,2	6,5	2,7	7	4,3	0,64	2	0,4	0,50	150
PM-K 5	5	4	7,5	2,8	8,7	5,2	0,74	2,5	0,5	0,50	300
PM-K 6	6	5	10,4	3,5	11,5	6,8	0,74	3	0,5	0,75	485
PM-K 8	8	6	11,5	4,1	12,1	7,2	0,94	3,5	0,5	1	550
PM-K 10	10	8	15,6	5,9	16,3	9,5	1,05	4,5	0,6	1	950
PM-K 12	12	9	16,7	6,1	18	10,5	1,15	5	0,6	1,25	1.070
PM-K 14	14	10	19	6,5	20	11,5	1,25	5,5	0,7	1,5	1.270
PM-K 16	16	12	22,7	7,8	23,5	13,8	1,35	6	0,8	1,5	1.400
PM-K 20-25	20-25	16-18	34,5	9	34	20	1,8	8	1	1,5	1.600

Su richiesta, disponibili in acciaio inox ed alluminio
Under request, stainless steel and aluminium available



Sigla Designation	Dimensioni mm Dimensions mm					
	d	a	b _~	D	f	s
SE 8	7,4	3,2	1,5	14,7	1,2	0,8
SE 10	9,3	3,3	1,8	17	1,5	1
SE 12	11	3,3	1,8	19	1,7	1
SE 14	12,9	3,5	2,1	21,4	1,7	1
SE 16	14,7	3,7	2,2	23,8	1,7	1
SE 20	18,5	4	2,6	28,4	2	1,2
SE 25	23,2	4,4	3	34,2	2	1,2
SE 30	27,9	5	3,5	40,5	2	1,5
SE 35	32,2	5,6	3,9	46,8	2,5	1,5

Su richiesta, disponibili in acciaio inox ed alluminio
Under request, stainless steel and aluminium available