

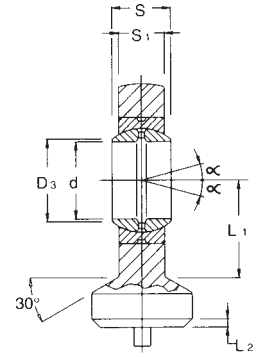
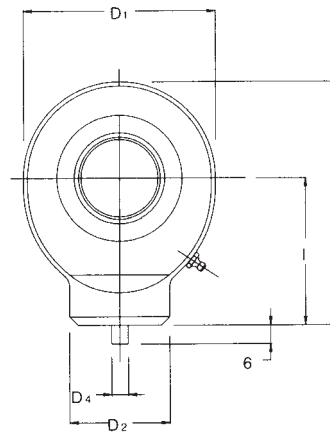


• TERMINALI A SNODO • BALL JOINT ENDS • EMBOUTS A ROTULE • GELENKBOLZEN

- ISO 12240
- RILUBRIFICABILI
- ACCOPPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO ST. 52.3
- ISO 12240
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN DROP-FORGED STEEL ST. 52.3

- ISO 12240
- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER MATRICE ST. 52.3

- ISO 12240
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKBOLZEN AUS GESENKSTAHL ST. 52.3



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	S	I	D1	D2	D4	D3	S1	L	L1	L2	TOLLERANZE TOLERANCES TOLERANZ		GIUOCO SNODO RADIALE RADIAL JOINT PLAY JEU ROTULE RADIALE KUGELGELENKSPIEL mm	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren		ANGOLO DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α SCHWENKWINKEL α	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT kg.
												d mm	S mm		Statico C0 Static C0 Statik C0	Dinamico C Dynamic C Dynamisch C		
S 10 C ⁽¹⁾	10	9	24	29	15	3	13,2	6,5	38,5	14	2	0÷0.008	0÷-0.12	0.023÷0.068	15,6	8,15	12°	0,040
S 12 C ⁽¹⁾	12	10	27	36	17,5	3	15	8	44	18	2	0÷0.008	0÷-0.12	0.023÷0.068	21,6	10,8	11°	0,065
S 15 C ⁽²⁾	15	12	31	40	21	4	18,4	10	51	20	2,5	0÷0.008	0÷-0.12	0.030÷0.082	32	17	8°	0,120
S 17 C ⁽²⁾	17	14	35	47	24	4	20,7	11	58	23	3	0÷0.008	0÷-0.12	0.030÷0.082	40	21,2	10°	0,180
S 20 C ⁽²⁾	20	16	38	53	27,5	4	24,1	13	64,5	27,5	3	0÷0.010	0÷-0.12	0.030÷0.082	54	30	9°	0,250
S 25 C	25	20	45	64	33,5	4	29,3	17	77	33	4	0÷0.010	0÷-0.12	0.037÷0.100	72	48	7°	0,450
S 30 C	30	22	51	73	40	4	34,2	19	87,5	37,5	4	0÷0.010	0÷-0.12	0.037÷0.100	95	62	6°	0,675
S 35 C	35	25	61	82	47	4	39,7	21	102	43	4	0÷0.012	0÷-0.12	0.037÷0.100	125	80	6°	0,950
S 40 C	40	28	69	92	52	4	45	23	115	48	5	0÷0.012	0÷-0.12	0.043÷0.120	156	100	7°	1,400
S 45 C	45	32	77	102	58	6	50,7	27	128	52	5	0÷0.012	0÷-0.12	0.043÷0.120	208	127	7°	1,910
S 50 C	50	35	88	112	62	6	56	30	144	59	6	0÷0.012	0÷-0.12	0.043÷0.120	250	156	6°	2,650
S 60 C	60	44	100	137	70	6	66,8	38	167,5	72,5	8	0÷0.015	0÷-0.15	0.043÷0.120	390	245	6°	4,600
S 70 C	70	49	115	161	80	6	77,8	42	195	86	10	0÷0.015	0÷-0.15	0.055÷0.142	510	315	6°	7,000
S 80 C	80	55	141	180	95	6	89,4	47	231	98	10	0÷0.015	0÷-0.15	0.055÷0.142	620	400	6°	10,800

(1) SENZA MANUTENZIONE. (2) FORO DI LUBRIFICAZIONE SULLA TESTA
 (*) DISPONIBILI SU RICHIESTA CON SNODO SFERICO CON TENUTA 2RS (PREZZO DA CONCORDARE)

(1) SERVICE-FREE. (2) LUBRICATION HOLE ON THE HEAD
 (*) AVAILABLE ON DEMAND WITH BALL JOINT END WITH 2RS SEAL (PRICE TO BE AGREED UPON REQUEST)

(1) SANS ENTRETIEN. (2) TROU DE LUBRIFICATION SUR LA TETE
 (*) DISPONIBLES EN OPTION AVEC ROTULE SPHERIQUE ET GARNITURE 2RS (PRIX A DEFINIR)

(1) WARTUNGSFREI. (2) SCHMIERLOCH AUF DEM KOPF
 (*) AUF ANFRAGE MIT KUGELGELENK MIT DICHTUNG 2RS ERHÄLTlich (PREIS ZU VEREINBAREN)

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND



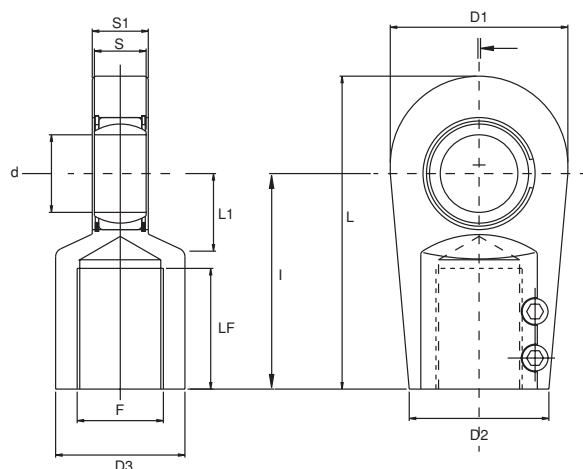
• TERMINALI A SNODO • BALL JOINT ENDS • EMBOUTS A ROTULE • GELENKBOLZEN

- ISO 12240-4
- RILUBRIFICABILI
- ACCOPPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO C 45

- ISO 12240-4
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN MOULDED STEEL C45

- ISO 12240-4
- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER ETAMPE C45

- ISO 12240-4
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKKOPF AUS GESENKSTAHL C45



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	l	LF	D1	D2	D3	S	S1 -0,4	L	L1	F	ANGOLI DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α SCHWENKWINKEL α	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT	COPPIA DI SERRAGGIO VITI Nm COUPLE DE SERRAGE VIS NIT TORQUE MIECH SETTING SCREWS Nm ANZUEHMOMENT SCHRUBEN Nm	VITI DIN 912 12.9
												Static C Statische CO Statisch CO Dinamico C Dynamische C	kg.			
MA 25 D	25 - 0.010	65	30	56	48	28	20 - 0.12	23	95	25	M 18x2	8°	66 51	0,65	20	8x20
MA 30 D	30 - 0.010	75	35	64	54	34	22 - 0.12	28	109	30	M 24x2	7°	96 65,5	1,0	20	8x22
MA 35 D	35 - 0.012	90	45	78	66	44	25 - 0.12	30	132	40	M 30x2	7°	185 112	1,3	40	10x25
MA 40 D	40 - 0.012	105	55	94	78	55	28 - 0.12	35	155	45	M 39x3	7°	297 140	2,4	80	12x30
MA 50 D	50 - 0.012	135	75	116	90	70	35 - 0.12	40	198	55	M 50x3	7°	442 220	4,1	80	12x35
MA 60 D	60 - 0.015	170	95	130	118	87	44 - 0.15	50	240	65	M 64x3	7°	539 345	6,5	160	16x45
MA 70 D	70 - 0.015	195	110	144	130	105	49 - 0.15	55	278	75	M 80x3	6°	721 440	9,5	160	16x50
MA 80 D	80 - 0.015	210	120	176	158	125	55 - 0.15	60	305	80	M 90x3	6°	895 570	16	300	20x55
MA 90 D	90 - 0.020	250	140	206	162	150	60 - 0.20	65	363	90	M 100x3	5°	1330 695	28	300	20x60

(*) DISPONIBILI SU RICHIESTA CON FILETTATURA SINISTRORSA (CODICE ARTICOLO MAL...D) (PREZZI DA CONCORDARE)

(*) AVAILABLE ON DEMAND WITH A LEFT-HAND THREAD (ITEM CODE MAL...D) (PRICES TO BE AGREED UPON REQUEST)

(*) DISPONIBLES EN OPTION AVEC FILET DANS LE SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE (REFERENCE ARTICLE MAL...D) (PRIX A DEFINIR)

(*) AUF ANFRAGE MIT LINKSGÄNGIGEM GEWINDE (ARTIKEL-NR. MAL...D) ERHÄLTICH (PREISE ZU VEREINBAREN)

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

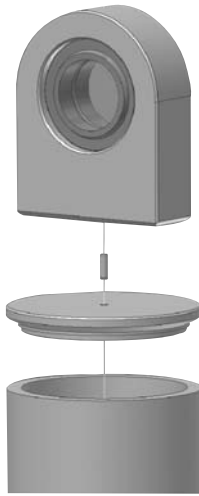
DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

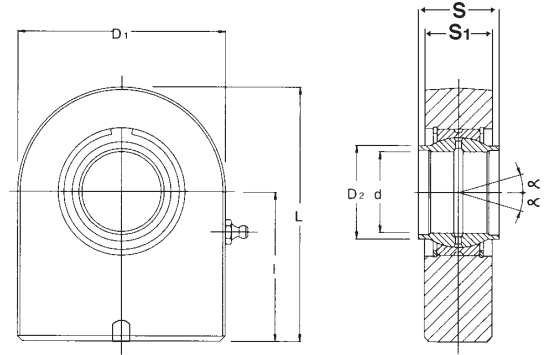
DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND

PN...CE

INA GK...LO

a richiesta
upon request

- RILUBRIFICABILI
- ACCOPPIAMENTO:
ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE
IN ACCIAIO ST. 52.3
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING:
STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE
IN MOULDED STEEL ST. 52.3
- LUBRIFICATIONS
SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT:
ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER ST. 52.3
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKKOPF
AUS STAHL ST. 52.3



SIGLA CODE SIGLE CODE	d	s	l	D1	D2	S1	L	TOLLERANZE TOLERANCES TOLERANZ		GIUOCO SNODO RADIALE RADIAL JOINT PLAY JEU ROTULE RADIALE KUGELGELENKSPIEL mm	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren		ANGOLO DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α WINKEL α SCHWENKWINKEL α	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT kg.
								d mm	s mm		Statico CO Static CO Statique CO Statisch CO	Dinamico C Dynamic C Dynamisch C		
PN 20 CE	20	20	38	50	25	19	63	0 ÷ - 0.021	0 ÷ - 0.21	0.030 ÷ 0.082	74	30	4°	0,350
PN 25 CE	25	25	45	55	30,5	23	72,5	0 ÷ - 0.021	0 ÷ - 0.21	0.037 ÷ 0.100	95	48	4°	0,525
PN 32 CE	32	32	65	70	38	27	103	0 ÷ - 0.025	0 ÷ - 0.25	0.037 ÷ 0.100	168	62,5	4°	1,100
PN 40 CE	40	40	69	101	46	35	119	0 ÷ - 0.025	0 ÷ - 0.25	0.043 ÷ 0.120	268	100	4°	2,475
PN 50 CE	50	50	88	123	57	40	149,5	0 ÷ - 0.025	0 ÷ - 0.25	0.043 ÷ 0.120	362	156	4°	4,550
PN 63 CE	63	63	107	132	71,5	50	178	0 ÷ - 0.030	0 ÷ - 0.30	0.055 ÷ 0.142	570	248	4°	9,240
PN 70 CE	70	70	115	164	79	55	197	0 ÷ - 0.030	0 ÷ - 0.30	0.055 ÷ 0.142	800	315	4°	11,230
PN 80 CE	80	80	141	180	91	60	231	0 ÷ - 0.030	0 ÷ - 0.30	0.055 ÷ 0.142	874	400	4°	15,750
PN 90 CE	90	90	150	226	99	65	263	0 ÷ - 0.035	0 ÷ - 0.35	0.055 ÷ 0.142	1045	490	4°	24,000
PN 100 CE	100	100	170	250	113	70	295	0 ÷ - 0.035	0 ÷ - 0.35	0.065 ÷ 0.165	1330	610	4°	33,920
PN 110 CE	110	110	185	295	124	80	332,5	0 ÷ - 0.035	0 ÷ - 0.35	0.065 ÷ 0.165	1490	655	4°	49,000
PN 125 CE	125	125	210	360	135,5	90	390	0 ÷ - 0.040	0 ÷ - 0.40	0.065 ÷ 0.165	3250	950	4°	80,000

(*) POSSONO ESSERE COSTRUITI PANTOGRAFATI SU DISEGNO DEL CLIENTE

(*) CAN BE MANUFACTURED ON PANTOGRAPH BASED ON CUSTOMER'S DRAWING

(*) FABRICATION PERSONNALISEE SUR DESSIN DU CLIENT (AU PANTOGRAPHE)

(*) KÖNNEN NACH KUNDENZEICHNUNG PANTOGRAPHIERT GEFERTIGT WERDEN

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

DATA ARE NOT BINDING

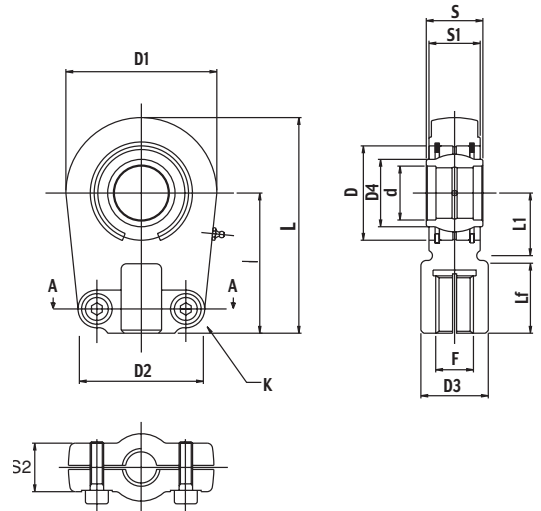
LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND

PR...U-LO



- RILUBRIFICABILI
- ACCOPPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO C 45
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN MOULDED STEEL C45
- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER ETAMPE C45
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKKOPF AUS GESENKSTAHL C45



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	l	s	LF	D1	D2	D3	D4	S1	S2	L	L1	F	TOLLERANZE TOLERANCES TOLERANZ		GIUOCO SNODO RADIALE RADIAL JOINT PLAY JEU ROTULE RADIALE KUGELGELENKSPIEL mm	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren		ANGOLO DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α ANGLE D'OSCILLATION α SCHWENKWINKEL α	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT kg.	VITI DIN 912 12.9	COPPIA DI SERRAGGIO VITI Nm COUPLE DE SERRAGE VIT Mm Nm TORQUE WRENCH SETTING SCREWS Nm ANZIEHMOMENT SCHRÄUBEN Nm
														d mm	s mm		Statico C0 Statische CO	Dinamico C Dynamische C				
PR 20 U-LO	20	50	20	17	56	46	25	25	19	21	80	25	M 16x1.5	0±0.010	0±-0.12	0.030±0.082	72	30	9°	0,450	M8x20	25
PR 25 U-LO	25	50	25	17	56	46	25	30,5	23	21	80	28	M 16x1.5	0±0.010	0±-0.12	0.037±0.100	72	48	7°	0,520	M8x20	25
PR 30 U-LO	30	60	30	23	64	50	32	31	28	26	94	30	M 22x1.5	0±0.010	0±-0.12	0.037±0.100	106	62	6°	0,800	M8x25	25
PR 35 U-LO	35	70	35	29	78	66	40	40	30	28	112	38	M 28x1.5	0±0.012	0±-0.12	0.037±0.100	153	80	6°	1,250	M10x30	49
PR 40 U-LO	40	85	40	36	94	76	49	46	35	33	135	45	M 35x1.5	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	250	100	7°	2,175	M10x35	49
PR 50 U-LO	50	105	50	46	116	90	61	57	40	37	168	55	M 45x1.5	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	365	156	6°	3,610	M12x40	86
PR 60 U-LO	60	130	60	59	130	120	75	68	50	46	200	65	M 58x1.5	0±0.015	0±-0.15	0.043±0.120	400	245	6°	6,250	M16x45	210
PR 70 U-LO	70	150	70	66	157	130	86	79	55	51	232	75	M 65x1.5	0±0.015	0±-0.15	0.055±0.142	540	315	6°	9,290	M16x50	210
PR 80 U-LO	80	170	80	81	178	160	105	91	60	55	265	80	M 80x2	0±0.015	0±-0.15	0.055±0.142	670	400	6°	13,400	M20x55	410
PR 90 U-LO	90	210	90	101	210	180	124	99	65	63	323	90	M 100x2	0±0.020	0±-0.20	0.055±0.142	980	490	5°	9,600	M20x60	416
PR 100 U-LO	100	235	100	111	234	200	138	113	70	65	360,7	105	M 110x2	0±0.020	0±-0.20	0.065±0.165	1120	610	7°	26,310	M24x65	710
PR 110 U-LO	110	265	110	125	270	220	152	124	80	76	408,2	115	M 120x3	0±0.020	0±-0.20	0.065±0.165	1700	655	6°	39,200	M24x75	710

(*) DISPONIBILI SU RICHIESTA CON FILETTATURA SINISTRORSA (CODICE ARTICOLO PL...U-LO)

(*) AVAILABLE ON DEMAND WITH LEFT-HAND THREAD (ITEM CODE PL...U-LO)

(*) DISPONIBLES EN OPTION AVEC FILET DANS LE SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE (REFERENCE ARTICLE PL...U-LO)

(*) AUF ANFRAGE MIT LINKSGÄNGIGEM GEWINDE (ARTIKEL-NR. PL...U-LO)

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND



12.9

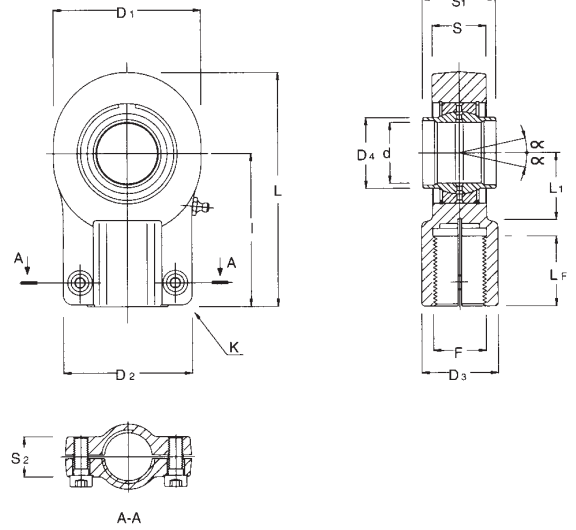
• TERMINALI A SNODO • BALL JOINT ENDS • EMBOUTS A ROTULE • GELENKBOLZEN

- ISO 12240-4
- NORME CETOP
- RILUBRIFICABILI
- ACCOPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO C 45

- ISO 12240-4
- CETOP STANDARDS
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN MOULDED STEEL C45

- ISO 12240-4
- NORMES CETOP
- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER ETAMPE C45

- ISO 12240-4
- CETOP-NORMEN
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKKOPF AUS GESENKSTAHL C45



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	S1	I	LF	D1	D2	D3	D4	S	S2	L	L1	F	TOLLERANZE TOLERANCES TOLERANZ		GIUOCO SNODO RADIALE RADIAL JOINT PLAY JEU ROTULE RADIALE RADIOLES KUGELGELENKSPIEL mm	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren KN		ANGOLO DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α ANGLE DE BRANCHE α SCHWINGWINKEL α	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT kg.	VITI DIN 912 12.9	COPPIA DI SERRAGGIO VITI Nm COUPLE DE SERRAGE VIS NIT TORQUE WRENCH SETTING SCREWS Nm ANZUEHMOMENT SCHRAUBEN Nm
														d mm	s mm		Statico Static	Dinamico Dynamisch				
PR 12 CE ⁽¹⁾	12	12	38	17	32	32	16	15,5	11	15	54	14	M 12x1.25	0 ÷ -0.018	0 ÷ -0.18	0.023 ÷ 0.068	24,5	10,8	4°	0,10	M5x16	6
PR 16 CE ⁽²⁾	16	16	44	19	40	40	21	20	13,8	15	64	20	M 14x1.5	0 ÷ -0.018	0 ÷ -0.18	0.030 ÷ 0.082	36,5	17,6	4°	0,21	M6x14	10
PR 20 CE	20	20	52	23	47	47	25	25	17,8	18,7	75	22	M 16x1.5	0 ÷ -0.021	0 ÷ -0.21	0.030 ÷ 0.082	48	30	4°	0,35	M8x20	25
PR 25 CE	25	25	65	29	59	54	30	30,5	21,9	19	96	27	M 20x1.5	0 ÷ -0.021	0 ÷ -0.21	0.037 ÷ 0.100	78	48	4°	0,62	M8x20	25
PR 32 CE	32	32	80	37	71	66	38	38	27,5	22	118,5	32	M 27x2	0 ÷ -0.025	0 ÷ -0.25	0.037 ÷ 0.100	114	67	4°	1,17	M10x25	49
PR 40 CE	40	40	97	46	90	80	47	46	33	27	146,1	41	M 33x2	0 ÷ -0.025	0 ÷ -0.25	0.043 ÷ 0.120	204	100	4°	2,15	M10x25	49
PR 50 CE	50	50	120	57	109	96	58	57	41	32	179,6	50	M 42x2	0 ÷ -0.025	0 ÷ -0.25	0.043 ÷ 0.120	310	156	4°	4,40	M12x35	86
PR 63 CE	63	63	140	64	132	114	70	71,5	53	38	211,6	62	M 48x2	0 ÷ -0.030	0 ÷ -0.30	0.055 ÷ 0.142	430	255	4°	7,60	M16x40	210
PR 70 CE	70	70	160	81	157	135	80	79	57	42	245	70	M 56x2	0 ÷ -0.030	0 ÷ -0.30	0.055 ÷ 0.142	540	315	4°	10,10	M16x40	210
PR 80 CE	80	80	180	86	169,3	148	90	91	67	48	270,6	78	M 64x3	0 ÷ -0.030	0 ÷ -0.30	0.055 ÷ 0.142	695	400	4°	14,50	M20x50	410
PR 90 CE	90	90	195	91	185	160	100	99	72	52	296	85	M 72x3	0 ÷ -0.035	0 ÷ -0.35	0.055 ÷ 0.142	750	490	4°	17,50	M20x60	410
PR 100 CE	100	100	212	96	211,4	178	110	113	86	64	322,7	98	M 80x3	0 ÷ -0.035	0 ÷ -0.35	0.065 ÷ 0.165	1060	610	4°	28,00	M24x60	710
PR 110 CE	110	110	235	106	235	190	125	124	88	62	364	105	M 90x3	0 ÷ -0.035	0 ÷ -0.35	0.065 ÷ 0.165	1200	655	4°	32,00	M24x60	710
PR 125 CE	125	125	260	113	269	200	135	138	105	74	405,7	120	M 100x3	0 ÷ -0.040	0 ÷ -0.40	0.065 ÷ 0.165	1430	950	4°	46,40	M24x70	710
PR 160 CE ⁽³⁾	160	160	310	126	326	250	165	177	130	82	488	150	M 125x4	0 ÷ -0.040	0 ÷ -0.40	0.065 ÷ 0.192	2200	1370	4°	81,00	M24x80	710
PR 200 CE ⁽³⁾	200	200	390	161	418	320	215	221	167	105	620	195	M 160x4	0 ÷ -0.046	0 ÷ -0.46	0.065 ÷ 0.192	3650	2120	4°	174	M30x100	1500

(1) SENZA MANUTENZIONE (2) FORO DI LUBRIFICAZIONE SULLA TESTA (3) TERMINALE IN GHISA SFEROIDALE FUSA GS 400
 (*) DISPONIBILI SU RICHIESTA CON FILETTATURA SINISTRORSA (CODICE ARTICOLO PL... CE) - (PREZZI DA CONCORDARE)

(1) SERVICE-FREE. (2) LUBRICATION HOLE ON THE HEAD (3) BALL JOINT HEAD MADE OF SPHEROID CAST IRON GS400
 (*) AVAILABLE ON DEMAND WITH A LEFT-HAND THREAD (ITEM CODE PL ...CE) (PRICES TO BE AGREED UPON REQUEST)

(1) SANS ENTRETIEN. (2) TROU DE LUBRIFICATION SUR LA TETE (3) EMBOUT EN FONTE SFEROIDALE COULEE
 (*) DISPONIBLES EN OPTION AVEC FILET DANS LE SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE
 (REFERENCE ARTICLE PL ...CE) (PRIX A DEFINIR)

(1) WARTUNGSFREI. (2) SCHMIERLOCH AUF DEM KOPF (3) GELENKKOPF AUS GEGOSSENEM SPHÄROGUSS GS400
 (*) AUF ANFRAGE MIT LINKSGÄNGIGEM GEWINDE (ARTIKEL-NR. PL ... CE) ERHÄLTICH (PREISE ZU VEREINBAREN)

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND



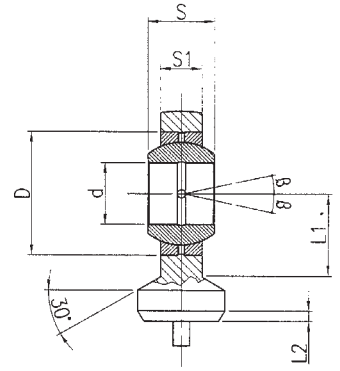
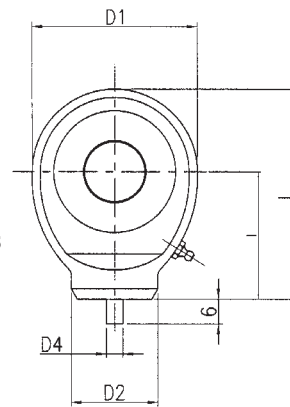
• TERMINALI A SNODO • BALL JOINT ENDS • EMBOUTS A ROTULE • GELENKBOLZEN

- ISO 12240
- RILUBRIFICABILI
- ACCOPPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO ST. 52.3

- ISO 12240
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN DROP-FORGED STEEL ST. 52.3

- ISO 12240
- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER MATRICE ST. 52.3

- ISO 12240
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKBOLZEN AUS GESENKSTAHL ST. 52.3



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	s	l	D1	D2	D4	S1	L	L1	L2	TOLLERANZE TOLERANCES TOLERANZ		GIUOCO SNODO RADIALE RADIAL JOINT PLAY JEU ROTULE RADIALE KUGELGELENKSPIEL mm	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren Statico C ₀ Static C ₀ Dinamico C ₁₀ Dynamic C ₁₀ KN	ANGOLO DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α SCHWENKWINKEL α	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT kg.	
											d mm	s mm					
S 20 C-FO ⁽²⁾	20	25	45	64	33,5	4	17	77	33	4	0±0.010	0±-0.12	0.037±0.100	72	48	7°	0,440
S 25 C-FO	25	28	51	73	40	4	19	87,5	37,5	4	0±0.010	0±-0.12	0.037±0.100	95	62	6°	0,700
S 30 C-FO	30	32	61	82	47	4	21	102	43	4	0±0.012	0±-0.12	0.037±0.100	125	80	6°	1,100
S 35 C-FO	35	35	69	92	52	4	23	115	48	5	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	156	100	7°	1,500
S 40 C-FO	40	40	77	102	58	6	27	128	52	5	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	208	127	7°	2,100
S 45 C-FO	45	43	88	112	62	6	30	144	59	6	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	250	156	6°	2,850
S 50 C-FO	50	56	100	137	70	6	38	167,5	72,5	8	0±0.015	0±-0.15	0.043±0.120	390	245	6°	4,800
S 60 C-FO	60	63	115	161	80	6	42	195	86	10	0±0.015	0±-0.15	0.055±0.142	510	315	6°	7,200
S 70 C-FO	70	70	141	180	95	6	47	231	98	10	0±0.015	0±-0.15	0.055±0.142	620	400	6°	11,150

(2) FORO DI LUBRIFICAZIONE SULLA TESTA

(*) DISPONIBILI SU RICHIESTA CON SNODO SFERICO CON TENUTA 2RS (PREZZO DA CONCORDARE)

(2) LUBRICATION HOLE ON THE HEAD

(*) AVAILABLE ON DEMAND WITH BALL JOINT END WITH 2RS SEAL (PRICE TO BE AGREED UPON REQUEST)

(2) TROU DE LUBRIFICATION SUR LA TETE

(*) DISPONIBLES EN OPTION AVEC ROTULE SPHERIQUE ET GARNITURE 2RS (PRIX A DEFINIR)

(2) SCHMIERLOCH AUF DEM KOPF

(*) AUF ANFRAGE MIT KUGELGELENK MIT DICHTUNG 2RS ERHÄLTlich (PREIS ZU VEREINBAREN)

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND



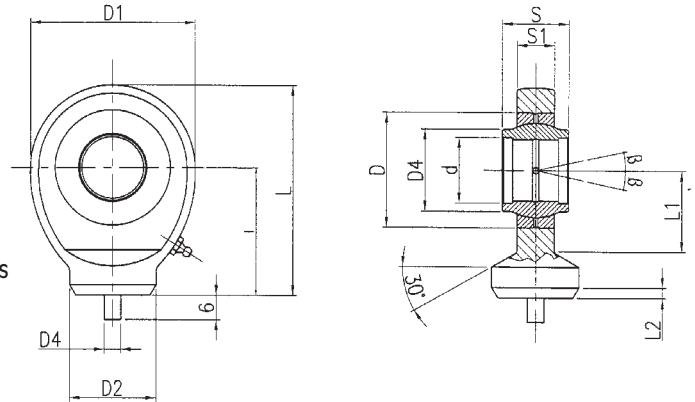
• TERMINALI A SNODO • BALL JOINT ENDS • EMBOUTS A ROTULE • GELENKBOLZEN

- ISO 12240
- RILUBRIFICABILI
- ACCOPPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO ST. 52.3

- ISO 12240
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN DROP-FORGED STEEL ST. 52.3

- ISO 12240
- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER MATRICE ST. 52.3

- ISO 12240
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKBOLZEN AUS GESENKSTAHL ST. 52.3



SIGLA CODE SIGLE CODE	d	S	I	D1	D2	D4	D3	S1	L	L1	L2	TOLLERANZE TOLERANCES TOLERANCES TOLERANZ		GIUOCO SNODO RADIALE RADIAL JOINT PLAY JEU ROTULE RADIALE KUGELGELENKSPIEL mm	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren		ANGOLO DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α SCHWENKWINKEL α	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT kg.
												d mm	S mm		Statico C0 Statisch C0	Dinamico C Dynamisch C		
S 20 C-LO ⁽²⁾	20	20	38	53	27,5	4	24,1	13	64,5	27,5	3	0±0.010	0±-0.12	0.030±0.082	54	30	9°	0,250
S 25 C-LO	25	25	45	64	33,5	4	29,3	17	77	33	4	0±0.010	0±-0.12	0.037±0.100	72	48	7°	0,450
S 30 C-LO	30	30	51	73	40	4	34,2	19	87,5	37,5	4	0±0.010	0±-0.12	0.037±0.100	95	62	6°	0,675
S 35 C-LO	35	35	61	82	47	4	39,7	21	102	43	4	0±0.012	0±-0.12	0.037±0.100	125	80	6°	0,950
S 40 C-LO	40	40	69	92	52	4	45	23	115	48	5	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	156	100	7°	1,400
S 45 C-LO	45	45	77	102	58	6	50,7	27	128	52	5	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	208	127	7°	1,910
S 50 C-LO	50	50	88	112	62	6	56	30	144	59	6	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	250	156	6°	2,650
S 60 C-LO	60	60	100	137	70	6	66,8	38	167,5	72,5	8	0±0.015	0±-0.15	0.043±0.120	390	245	6°	4,600
S 70 C-LO	70	70	115	161	80	6	77,8	42	195	86	10	0±0.015	0±-0.15	0.055±0.142	510	315	6°	7,000
S 80 C-LO	80	80	141	180	95	6	89,4	47	231	98	10	0±0.015	0±-0.15	0.055±0.142	620	400	6°	10,800

(2) FORO DI LUBRIFICAZIONE SULLA TESTA

(2) LUBRICATION HOLE ON THE HEAD

(2) TROU DE LUBRIFICATION SUR LA TETE

(2) SCHMIERLOCH AUF DEM KOPF

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

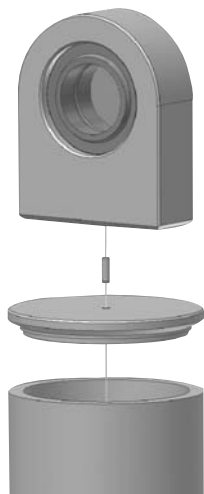
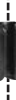
DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND

S...N

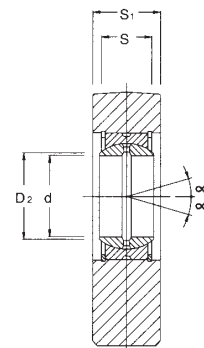
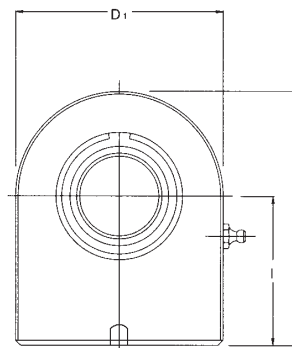
SKF SCF...ES INA GF...DO



a richiesta
upon request



- ISO 12240
- RILUBRIFICABILI
- ACCOPPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO ST. 52.3
- ISO 12240
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN DROP-FORGED ST. 52.3
- ISO 12240
- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER MATRICE ST. 52.3
- ISO 12240
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKBOLZEN AUS GESENKSTAHL ST. 52.3



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	S	I	D1	D2	S1	L	TOLLERANZE TOLERANCES TOLERANCES TOLERANZ		GIUOCO SNODO RADIALE RADIAL JOINT PLAY JEU ROTULE RADIALE RADIALES KUGELGELENKSPIEL	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren		ANGOLO DI OSCILLAZIONE ANGLE OF OSCILLATION SCHWENKWINKEL α	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT
								d mm	S mm		KN	KN		
S 20 N	20	16	38	50	24,1	19	63	0±0.010	0±-0.12	0.030±0.082	67	30	9°	0,325
S 25 N	25	20	45	55	29,3	23	72,5	0±0.010	0±-0.12	0.037±0.100	69,5	48	7°	0,500
S 30 N	30	22	51	65	34,2	28	83,5	0±0.010	0±-0.12	0.037±0.100	118	62	6°	0,825
S 35 N	35	25	61	83	39,7	30	102,5	0±0.012	0±-0.12	0.037±0.100	196	80	6°	1,475
S 40 N	40	28	69	101	45	35	119	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	300	100	7°	2,480
S 45 N	45	32	77	111	50,7	40	132	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	380	127	7°	3,450
S 50 N	50	35	88	123	56	40	149,5	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	440	156	6°	4,450
S 60 N	60	44	100	140	66,8	50	170	0±0.015	0±-0.15	0.043±0.120	570	245	6°	7,130
S 70 N	70	49	115	164	77,8	55	197	0±0.015	0±-0.15	0.055±0.142	695	315	6°	10,700
S 80 N	80	55	141	180	89,4	60	231	0±0.015	0±-0.15	0.055±0.142	780	400	6°	15,100
S 90 N	90	60	150	226	98,1	65	263	0±0.020	0±-0.20	0.055±0.142	1340	490	5°	23,400
S 100 N	100	70	170	250	109,5	70	295	0±0.020	0±-0.20	0.065±0.165	1500	610	7°	33,100
S 110 N	110	70	185	295	121,2	80	332,5	0±0.020	0±-0.20	0.065±0.165	2160	655	6°	48,500
S 120 N	120	85	210	360	135,5	90	390	0±0.020	0±-0.20	0.065±0.165	3250	950	6°	79,500

(*) POSSONO ESSERE COSTRUITI PANTOGRAFATI SU DISEGNO DEL CLIENTE
 (*) DISPONIBILI SU RICHIESTA CON SNODO SFERICO CON TENUTA 2RS (PREZZI DA CONCORDARE)

(*) CAN BE BUILT WITH A PANTOGRAPH BASED ON CUSTOMER'S DRAWING
 (*) AVAILABLE ON DEMAND WITH BALL JOINT END WITH 2RS SEAL (PRICE TO BE AGREED UPON REQUEST)

(*) FABRICATION PERSONNALISEE SUR DESSIN DU CLIENT (AU PANTOGRAPHE)
 (*) DISPONIBLES EN OPTION AVEC ROTULE SPHERIQUE ET GARNITURE 2RS (PRIX A DEFINIR)

(*) KÖNNEN NACH KUNDENZEICHNUNG PANTOGRAPHIERT GEFERTIGT WERDEN
 (*) AUF ANFRAGE MIT KUGELGELENK MIT DICHTUNG 2RS LIEFERBAR (PREIS ZU VEREINBAREN)

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

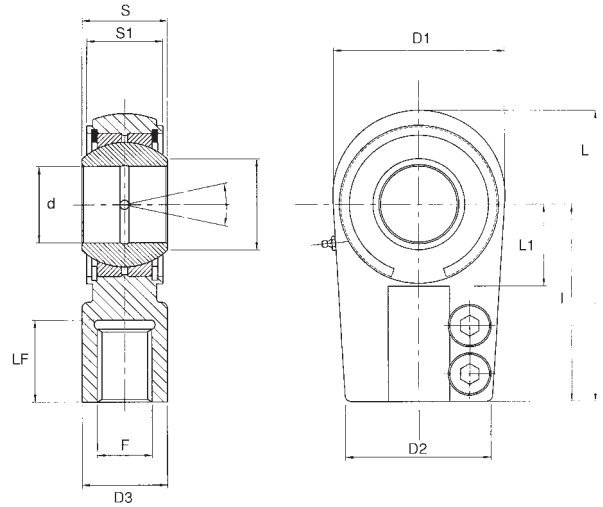
DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND

MA...D-FO



• TERMINALI A SNODO • BALL JOINT ENDS • EMBOUTS A ROTULE • GELENKBOLZEN

- RILUBRIFICABILI
- ACCOPPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO C 45
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN MOULDED STEEL C45
- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER ETAMPE C45
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKKOPF AUS GESENKSTAHL C45



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	l	LF	D1	D2	D3	S	S1 -0,4	L	L1	F	ANGOLO DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α ANGLE D'OSCILLATION α SCHWENKWINKEL α	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren Statico C0 Statico C0 Statisch C0 Dinamico C Dynamique C Dynamisch C	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT	COPPIA DI SERRAGGIO VITI Nm TORQUE OF TIGHTENING SCREWS Nm ANZIEHMOMENT SCHRUBEN Nm	VITI DIN 912 12.9
													KN	kg.		
MA 20 D-FO	20 - 0.010	65	30	56	48	28	25	23	95	25	M 18x2	8°	66 51	0,65	20	8x20
MA 25 D-FO	25 - 0.010	75	35	64	54	34	28	28	109	30	M 24x2	7°	96 65,5	1,0	20	8x22
MA 30 D-FO	30 - 0.012	90	45	78	66	44	32	30	132	40	M 30x2	7°	185 112	1,3	40	10x25
MA 35 D-FO	35 - 0.012	105	55	94	78	55	35	35	155	45	M 39x3	7°	297 140	2,4	80	12x30
MA 45 D-FO	45 - 0.012	135	75	116	90	70	40	40	198	55	M 50x3	7°	442 220	4,1	80	12x35
MA 50 D-FO ²	50 - 0.015	170	95	130	118	87	56	50	240	65	M 64x3	7°	539 345	6,5	160	16x45
MA 60 D-FO	60 - 0.015	195	110	144	130	105	63	55	278	75	M 80x3	6°	721 440	9,5	160	16x50
MA 70 D-FO	70 - 0.015	210	120	176	158	125	70	60	305	80	M 90x3	6°	895 570	16	300	20x55
MA 80 D-FO	80 - 0.020	250	140	206	162	150	75	65	363	90	M 100x3	5°	1330 695	28	300	20x60

(*) DISPONIBILI SU RICHIESTA CON FILETTATURA SINISTRORSA (CODICE ARTICOLO MAL...D-FO) (PREZZI DA CONCORDARE)

(*) AVAILABLE ON DEMAND WITH A LEFT-HAND THREAD (ITEM CODE MAL...D-FO) (PRICES TO BE AGREED UPON)

(*) DISPONIBLES EN OPTION AVEC FILET DANS LE SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE (REFERENCE ARTICLE MAL...D-FO) (PRIX A DEFINIR)

(*) AUF ANFRAGE MIT LINKSGÄNGIGEM GEWINDE (ARTIKEL-NR. MAL...D-FO) ERHÄLTICH (PREISE ZU VEREINBAREN)

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND

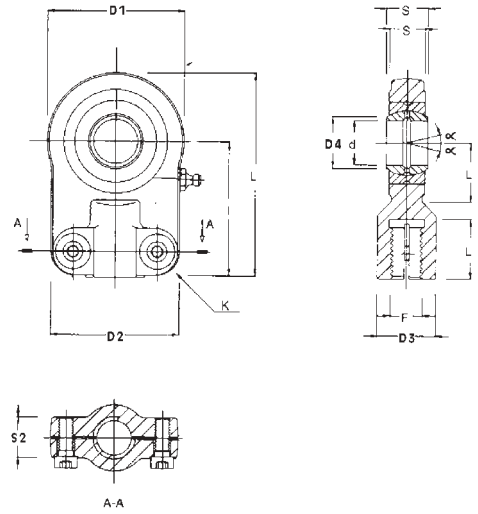
SKF **SIJ...ES** INA **GIHO...K...DO**



12.9

• TERMINALI A SNODO • BALL JOINT ENDS • EMBOUTS A ROTULE • GELENKBOLZEN

- ISO 12240-4
- NORME CETOP
- RILUBRIFICABILI
- ACCOPPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO C 45
- ISO 12240-4
- CETOP STANDARDS
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN MOULDED STEEL C45
- ISO 12240-4
- NORMES CETOP
- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER ETAMPE C45
- ISO 12240-4
- CETOP-NORMEN
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKKOPF AUS GESENKSTAHL C45



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	s	l	LF	D1	D2	D3	D4	S1	S2	L	L1	F	TOLLERANZE TOLERANCES TOLERANCES TOLERANZ		GIUOCO SNODO RADIALE RADIAL JOINT PLAY JEU ROTULE RADIALE RADIALES KUGELGELENKSPIEL mm	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren		ANGOLO DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α SCHWENKWINKEL α	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT kg.	VITI DIN 912 12.9	COPPIA DI SERRAGGIO VITI Nm TORQUE OF SERVICING NUTS Nm ANZUGMOMENT SCHRAUBEN Nm
														d mm	s mm		Static C ₀ Statische C ₀ Statische C ₀	Dinamico C _d Dynamische C _d Dynamische C _d				
PR 12 S ⁽¹⁾	12	10	42	15	40	35	17	15	8	13	59.5	16	M 10x1.25	0±-0.008	0±-0.12	0.032±-0.068	17	10,8	11°	0,15	M6x12	10
PR 16 S ⁽²⁾	16	14	48	17	45	45	21	20,5	11	13	70.5	20	M 12x1.25	0±-0.008	0±-0.12	0.040±-0.068	28,5	21,1	10°	0,25	M6x12	10
PR 20 S ⁽²⁾	20	16	58	19	55	55	25	24	13	17	85.5	25	M 14x1.5	0±-0.010	0±-0.12	0.040±-0.082	42,5	30	9°	0,43	M8x20	25
PR 25 S ⁽²⁾	25	20	68	23	65	62	30	29	17	18	100.5	31	M 16x1.5	0±-0.010	0±-0.12	0.050±-0.100	67	48	7°	0,73	M8x20	25
PR 30 S ⁽²⁾	30	22	85	29	80	77	36	34	19	19	125	35	M 20x1.5	0±-0.010	0±-0.12	0.050±-0.100	108	62	6°	1,3	M10x20	49
PR 40 S ⁽²⁾	40	28	105	37	100	90	45	45	23	23	155	45	M 27x2	0±-0.012	0±-0.12	0.060±-0.120	156	100	7°	2,3	M10x25	49
PR 50 S ⁽²⁾	50	35	130	46	122	105	55	56	30	30	190	58	M 33x2	0±-0.012	0±-0.12	0.060±-0.120	245	156	6°	4,4	M12x30	86
PR 60 S ⁽²⁾	60	44	150	57	160	134	68	66,5	38	38	230	68	M 42x2	0±-0.015	0±-0.15	0.060±-0.142	380	245	6°	8,4	M16x40	210
PR 80 S ⁽²⁾	80	55	185	64	195	156	90	89	47	47	287.5	82	M 48x2	0±-0.015	0±-0.15	0.072±-0.142	585	400	6°	15,6	M20x50	410
PR 100 S ⁽²⁾	100	70	240	86	235	190	110	109,5	57	57	360	116	M 64x3	0±-0.020	0±-0.20	0.085±-0.165	865	610	6°	28	M24x60	710

(1) SENZA MANUTENZIONE. (2) FORO DI RILUBRIFICAZIONE SULLA TESTA
 (*) DISPONIBILI SU RICHIESTA CON FILETTATURA SINISTRORSA (CODICE ARTICOLO PL... S) (PREZZI DA CONCORDARE)
 (1) SERVICE-FREE. (2) RE-LUBRICATION HOLE ON THE HEAD
 (*) AVAILABLE ON DEMAND WITH A LEFT-HAND THREAD (ITEM CODE PL ...S) (PRICES TO BE AGREED UPON REQUEST)
 (1) SANS ENTRETIEN. (2) TROU DE RELUBRIFICATION SUR LA TETE
 (*) DISPONIBLES EN OPTION AVEC FILET DANS LE SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE (REFERENCE ARTICLE PL ...S) (PRIX A DEFINIR)
 (1) WARTUNGSFREI. (2) NACHSCHMIERLOCH AUF DEM KOPF
 (*) AUF ANFRAGE MIT LINKSGÄNGIGEM GEWINDE (ARTIKEL-NR. PL ... S) ERHÄLTlich (PREISE ZU VEREINBAREN)

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

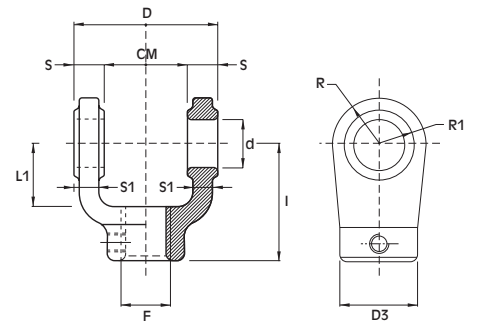
DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND

• FORCELLA • YOKES • CHAPE • GABELGELENK

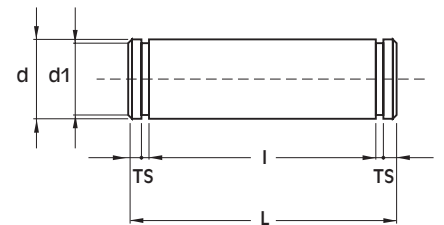
- ISO 8133
- MATERIALE ACCIAIO ST 52.3
- ISO 8133
- MATERIAL: ST 52.3 STEEL
- ISO 8133
- MATERIAU: ACIER ST 52.3
- ISO 8133
- MATERIAL: STAHL ST 52.3



SIGLA CODE SIGLE CODE *	CM	d	I	D	D3	F	L1	R	S	R1	S1	GRANO GRAIN DOWEL MADENSCHRAUBE
F 2310	12	10	32	24	19	M10x1,25	13	12	6	10	5	M5x5
F 2312	16	12	36	32	21	M12x1,25	19	17	8	15	7	M5x5
F 2314	20	14	38	40	21	M14x1,5	19	17	10	15	8	M5x5
F 2316	30	20	54	60	32	M16x1,5	32	29	15	26	13	M6x6
F 2320	30	20	60	60	32	M20x1,5	32	29	15	26	13	M6x6
F 2327	40	28	75	80	40	M27x2	39	34	20	30	17	M6x6
F 2333	50	36	99	100	56	M33x2	54	50	25	46	22	M8x8
F 2342	60	45	113	120	56	M42x2	57	53	30	49	27	M8x8
F 2348	70	56	126	140	75	M48x2	63	59	35	38	31	M8x8
F 2364	80	70	168	160	95	M64x3	83	78	40	45	37	M12x12
F 2380	80	70	168	160	95	M80x3	83	78	40	74	37	M12x12

• PERNO PER FORCELLA • JOKES JOINTS PINS • AXES POUR CHAPE • SPERRSTIFT FUR GABELGELENK

- ISO 8133
- MATERIALE ACCIAIO C40
- ISO 8133
- MATERIAL: C40
- ISO 8133
- MATERIAU: ACIER C40
- ISO 8133
- MATERIAL: STAHL C40



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	L	d1	I	A	TS	USATO PER FORCELLA UTILISÉ POUR CHAPE USED FOR FORK VERWENDET FÜR GABEL
PF 2910	10	34	9,6	29	1.4	1.1	F 2310
PF 2911	12	43	11,5	37	1.9	1.1	F 2312
PF 2912	14	51	13,4	45	1.9	1.1	F 2314
PF 2913	20	73	19	66	2.2	1.3	F 2316
PF 2914	20	73	19	66	2.2	1.3	F 2320
PF 2915	28	95	26,6	87	2.4	1.6	F 2327
PF 2916	36	117	34	107	3.15	1.85	F 2333
PF 2917	45	139	42,5	129	3.15	1.5	F 2342
PF 2918	56	161	53	149	3.80	2.17	F 2348
PF 2919	70	181	67	169	3.35	2.65	F 2364
PF 2920	70	181	67	169	3.35	2.65	F 2380



12.9

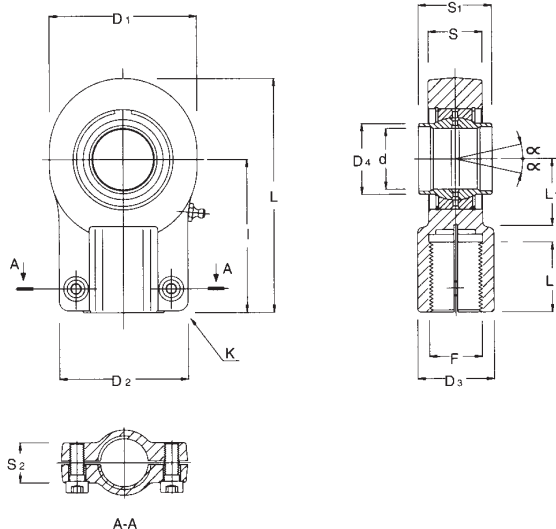
• TERMINALI A SNODO • BALL JOINT ENDS • EMBOUTS A ROTULE • GELENKBOLZEN

- ISO 12240-4
- NORME CETOP
- RILUBRIFICABILI
- ACCOPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO C 45

- ISO 12240-4
- CETOP STANDARDS
- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN MOULDED STEEL C45

- ISO 12240-4
- NORMES CETOP
- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER ETAMPE C45

- ISO 12240-4
- CETOP-NORMEN
- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKKOPF AUS GESENKSTAHL C45



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	S1	I	LF	D1	D2	D3	D4	S	S2	L	L1	F	TOLLERANZE TOLERANCES TOLERANZ		GIUOCO SNODO RADIALE RADIAL JOINT PLAY JEU ROTULE RADIALE RADIOLES KUGELGELENKSPIEL mm	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren KN		ANGOLO DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α ANGLE DE BRANCHE α SCHWINGWINKEL α	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT kg.	VITI DIN 912 12.9	COPPIA DI SERRAGGIO VITI Nm COUPLE DE SERRAGE VIS NIT TORQUE WRENCH SETTING SCREWS Nm ANZUEHMOMENT SCHRAUBEN Nm
														d mm	s mm		Statico C0 Statische Lasten C0 Statisch	Dinamico C Dynamische Lasten C Dynamisch				
PR 12 CE ⁽¹⁾	12	12	38	17	32	32	16	15,5	11	15	54	14	M 12x1.25	0 ÷ -0.018	0 ÷ -0.18	0.023 ÷ 0.068	24,5	10,8	4°	0,10	M5x16	6
PR 16 CE ⁽²⁾	16	16	44	19	40	40	21	20	13,8	15	64	20	M 14x1.5	0 ÷ -0.018	0 ÷ -0.18	0.030 ÷ 0.082	36,5	17,6	4°	0,21	M6x14	10
PR 20 CE	20	20	52	23	47	47	25	25	17,8	18,7	75	22	M 16x1.5	0 ÷ -0.021	0 ÷ -0.21	0.030 ÷ 0.082	48	30	4°	0,35	M8x20	25
PR 25 CE	25	25	65	29	59	54	30	30,5	21,9	19	96	27	M 20x1.5	0 ÷ -0.021	0 ÷ -0.21	0.037 ÷ 0.100	78	48	4°	0,62	M8x20	25
PR 32 CE	32	32	80	37	71	66	38	38	27,5	22	118,5	32	M 27x2	0 ÷ -0.025	0 ÷ -0.25	0.037 ÷ 0.100	114	67	4°	1,17	M10x25	49
PR 40 CE	40	40	97	46	90	80	47	46	33	27	146,1	41	M 33x2	0 ÷ -0.025	0 ÷ -0.25	0.043 ÷ 0.120	204	100	4°	2,15	M10x25	49
PR 50 CE	50	50	120	57	109	96	58	57	41	32	179,6	50	M 42x2	0 ÷ -0.025	0 ÷ -0.25	0.043 ÷ 0.120	310	156	4°	4,40	M12x35	86
PR 63 CE	63	63	140	64	132	114	70	71,5	53	38	211,6	62	M 48x2	0 ÷ -0.030	0 ÷ -0.30	0.055 ÷ 0.142	430	255	4°	7,60	M16x40	210
PR 70 CE	70	70	160	81	157	135	80	79	57	42	245	70	M 56x2	0 ÷ -0.030	0 ÷ -0.30	0.055 ÷ 0.142	540	315	4°	10,10	M16x40	210
PR 80 CE	80	80	180	86	169,3	148	90	91	67	48	270,6	78	M 64x3	0 ÷ -0.030	0 ÷ -0.30	0.055 ÷ 0.142	695	400	4°	14,50	M20x50	410
PR 90 CE	90	90	195	91	185	160	100	99	72	52	296	85	M 72x3	0 ÷ -0.035	0 ÷ -0.35	0.055 ÷ 0.142	750	490	4°	17,50	M20x60	410
PR 100 CE	100	100	212	96	211,4	178	110	113	86	64	322,7	98	M 80x3	0 ÷ -0.035	0 ÷ -0.35	0.065 ÷ 0.165	1060	610	4°	28,00	M24x60	710
PR 110 CE	110	110	235	106	235	190	125	124	88	62	364	105	M 90x3	0 ÷ -0.035	0 ÷ -0.35	0.065 ÷ 0.165	1200	655	4°	32,00	M24x60	710
PR 125 CE	125	125	260	113	269	200	135	138	105	74	405,7	120	M 100x3	0 ÷ -0.040	0 ÷ -0.40	0.065 ÷ 0.165	1430	950	4°	46,40	M24x70	710
PR 160 CE ⁽³⁾	160	160	310	126	326	250	165	177	130	82	488	150	M 125x4	0 ÷ -0.040	0 ÷ -0.40	0.065 ÷ 0.192	2200	1370	4°	81,00	M24x80	710
PR 200 CE ⁽³⁾	200	200	390	161	418	320	215	221	167	105	620	195	M 160x4	0 ÷ -0.046	0 ÷ -0.46	0.065 ÷ 0.192	3650	2120	4°	174	M30x100	1500

(1) SENZA MANUTENZIONE (2) FORO DI LUBRIFICAZIONE SULLA TESTA (3) TERMINALE IN GHISA SFEROIDALE FUSA GS 400
(*) DISPONIBILI SU RICHIESTA CON FILETTATURA SINISTRORSA (CODICE ARTICOLO PL... CE) - (PREZZI DA CONCORDARE)

(1) SERVICE-FREE. (2) LUBRICATION HOLE ON THE HEAD (3) BALL JOINT HEAD MADE OF SPHEROID CAST IRON GS400
(*) AVAILABLE ON DEMAND WITH A LEFT-HAND THREAD (ITEM CODE PL ...CE) (PRICES TO BE AGREED UPON REQUEST)

(1) SANS ENTRETIEN. (2) TROU DE LUBRIFICATION SUR LA TETE (3) EMBOUT EN FONTE SFEROIDALE COULEE
(*) DISPONIBLES EN OPTION AVEC FILET DANS LE SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE
(REFERENCE ARTICLE PL ...CE) (PRIX A DEFINIR)

(1) WARTUNGSFREI. (2) SCHMIERLOCH AUF DEM KOPF (3) GELENKKOPF AUS GEGOSSENEM SPHÄROGUSS GS400
(*) AUF ANFRAGE MIT LINKSGÄNGIGEM GEWINDE (ARTIKEL-NR. PL ... CE) ERHÄLTICH (PREISE ZU VEREINBAREN)

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND



12.9

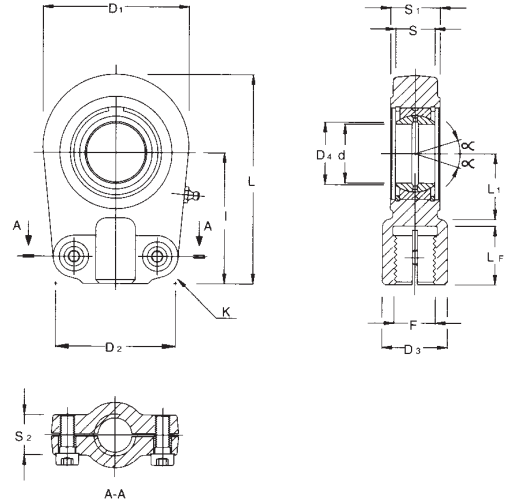
• TERMINALI A SNODO • BALL JOINT ENDS • EMBOUTS A ROTULE • GELENKBOLZEN

- RILUBRIFICABILI
- ACCOPIAMENTO: ACCIAIO SU ACCIAIO
- TERMINALE IN ACCIAIO STAMPATO C 45

- WITH GREASE NIPPLE
- COUPLING: STEEL/STEEL
- BALL JOINT END MADE IN MOULDED STEEL C45

- LUBRIFICATIONS SUIVANTES POSSIBLES
- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- EMBOUT EN ACIER ETAMPE C45

- NACHSCHMIERBAR
- STAHL/STAHL-PAARUNG
- GELENKKOPF AUS GESENKSTAHL C45



SIGLA CODE SIGLE CODE *	d	l	s	LF	D1	D2	D3	D4	S1	S2	L	L1	F	TOLLERANZE TOLERANCES TOLERANZ		GIUOCO SNODO RADIALE RADIAL JOINT PLAY JEU ROTULE RADIALE KUGELGELENKSPIEL mm	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren		ANGOLO DI OSCILLAZIONE α ANGLE OF OSCILLATION α ANGLE D'OSCILLATION α SCHWENKWINKEL α	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT kg.	VITI DIN 912 12.9	COPPIA DI SERRAGGIO VITI Nm COUPLE DE SERRAGE VIT Nm TORQUE WRENCH SETTING SCREWS Nm ANZUEHMOMENT SCHRAUBEN Nm
														d mm	s mm		Statico C0 Static CO Statique C0 Statisch C0	Dinamico C Dynamic C Dynamisch C				
PR 20 U	20	50	16	17	56	46	25	24,1	19	21	80	25	M 16x1,5	0±0.010	0±-0.12	0.030±0.082	72	30	9°	0,400	M8x20	25
PR 25 U	25	50	20	17	56	46	25	29,3	23	21	80	28	M 16x1,5	0±0.010	0±-0.12	0.037±0.100	72	48	7°	0,475	M8x20	25
PR 30 U	30	60	22	23	64	50	32	34,2	28	26	94	30	M 22x1,5	0±0.010	0±-0.12	0.037±0.100	106	62	6°	0,700	M8x25	25
PR 35 U	35	70	25	29	78	66	40	39,7	30	28	112	38	M 28x1,5	0±0.012	0±-0.12	0.037±0.100	153	80	6°	1,150	M10x30	49
PR 40 U	40	85	28	36	94	76	49	45	35	33	135	45	M 35x1,5	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	250	100	7°	2,075	M10x35	49
PR 50 U	50	105	35	46	116	90	61	56	40	37	168	55	M 45x1,5	0±0.012	0±-0.12	0.043±0.120	365	156	6°	3,575	M12x40	86
PR 60 U	60	130	44	59	130	120	75	66,8	50	46	200	65	M 58x1,5	0±0.015	0±-0.15	0.043±0.120	400	245	6°	6,200	M16x45	210
PR 70 U	70	150	49	66	157	130	86	77,8	55	51	232	75	M 65x1,5	0±0.015	0±-0.15	0.055±0.142	540	315	6°	9,200	M16x50	210
PR 80 U	80	170	55	81	178	160	105	89,4	60	55	265	80	M 80x2	0±0.015	0±-0.15	0.055±0.142	670	400	6°	13,200	M20x55	410
PR 90 U	90	210	60	101	210	180	124	98,1	65	63	323	90	M 100x2	0±0.020	0±-0.20	0.055±0.142	980	490	5°	19,600	M20x60	410
PR 100 U	100	235	70	111	234	200	138	109,5	70	65	360,7	105	M 110x2	0±0.020	0±-0.20	0.065±0.165	1120	610	7°	26,310	M24x65	710
PR 110 U	110	265	70	125	270	220	152	121,2	80	76	408,2	115	M 120x3	0±0.020	0±-0.20	0.065±0.165	1700	655	6°	39,200	M24x75	710
PR 120 U ²	120	310	85	135	342	300	172	135,5	90	87	490	140	M 130x3	0±0.020	0±-0.20	0.065±0.165	2900	950	6°	78,000	M24x85	710

(2) TERMINALE IN GHISA SFEROIDALE GS400
 (2) BALL JOINT HEAD MADE OF SPHEROID CAST IRON GS400
 (2) EMBOUT EN FONTE SFEROIDALE COULEE
 (2) GELENKKOPF AUS GEGOSSENEM SPHÄROGUSS GS400

(*) DISPONIBILI SU RICHIESTA CON FILETTATURA SINISTRORSA (CODICE ARTICOLO PL...U) E CON SNODO SFERICO CON TENUTA 2RS (PREZZI DA CONCORDARE)

(*) AVAILABLE ON DEMAND WITH LEFT-HAND THREAD (ITEM CODE PL...U) AND WITH SPHERICAL BALL JOINT END WITH 2RS SEAL (PRICES TO BE AGREED UPON REQUEST)

(*) DISPONIBLES EN OPTION AVEC FILET DANS LE SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE (REFERENCE ARTICLE PL...U) ET AVEC ROTULE SPHERIQUE ET GARNITURE 2RS (PRIX A DEFINIR)

(*) AUF ANFRAGE MIT LINKSGÄNGIGEM GEWINDE (ARTIKEL-NR. PL...U) UND MIT KUGELGELENK MIT DICHTUNG 2RS ERHÄLTICH (PREISE ZU VEREINBAREN)

I DATI NON SONO IMPEGNATIVI

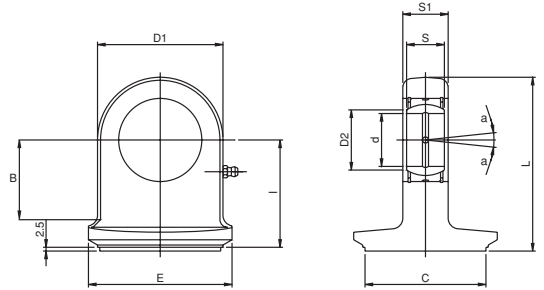
DATA ARE NOT BINDING

LES DONNÉES TECHNIQUES NE NOUS ENGAGENT PAS

DIE DATEN NICHT VERBINDLICH SIND

FT...

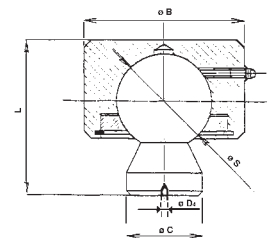
MATERIALE ST. 52.3
 MATERIAL ST. 52.3
 MATÉRIEL ST. 52.3
 MATERIAL ST. 52.3



SIGLA CODE SIGLE CODE	d	s	l	D ₁	S ₁	L	C	E	Fattori di carico Load factor Facteurs de charge Lastfaktoren			α	B
									Dinamico C Dynamic C Dynamisch C	Statico CO Static CO Statique CO Statisch CO	KN		
FT20	/ 35	20	16	46	50	19	73.5	35	45	30	67	9	33
	/ 40	20	16	46	50	19	73.5	40	50	30	67	9	
	/ 45	20	16	46	50	19	73.5	45	55	30	67	9	
FT25	/ 50	25	20	55	55	23	85	50	60	48	69,5	7	37
	/ 55	25	20	55	55	23	85	55	65	48	69,5	7	
FT30	/ 60	30	22	61	65	28	96	60	70	62	118	6	43
	/ 63	30	22	61	65	28	96	63	73	62	118	6	
	/ 65	30	22	61	65	28	96	65	75	62	118	6	
FT35	/ 70	35	25	71	83	30	115	70	80	80	196	6	50
	/ 75	35	25	71	83	30	115	75	90	80	196	6	
	/ 80	35	25	71	83	30	115	80	95	80	196	6	
	/ 80/1	35	25	71	83	30	115	80	90	80	196	6	
FT40	/ 85	40	28	82	100	35	134.5	85	100	100	300	7	60
	/ 90	40	28	82	100	35	134.5	90	105	100	300	7	
	/ 100	40	28	82	100	35	134.5	100	115	100	300	7	
FT50	/ 110	50	35	104	123	40	168	110	130	156	440	6	74
	/ 120	50	35	104	123	40	168	120	140	156	440	6	
	/ 125	50	35	104	123	40	168	125	145	156	440	6	
FT60	/ 130	60	44	118	140	50	190.5	130	150	245	570	6	85
	/ 140	60	44	118	140	50	190.5	140	160	245	570	6	
	/ 150	60	44	118	140	50	190.5	150	170	245	570	6	

BO

MATERIALE ACCIAIO C40
 MATERIAL STEEL C40
 MATÉRIEL ACIER C40
 MATERIAL STAHL C40



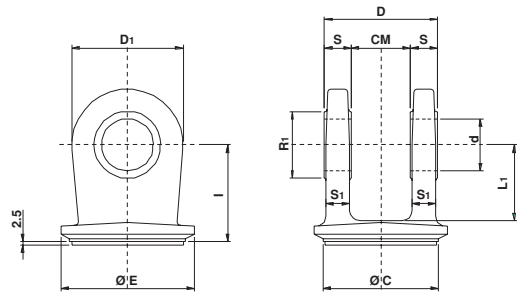
SIGLA CODE SIGLE CODE	Ø S	Ø C	Ø B	Ø D4	L	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT kg.
BO 0050	50	40	84	4	82	2,00
BO 0060	60	50	98	4	100	3,80
BO 0070	70	60	104	4	115	5,00

I PARTICOLARI HANNO FORO DI CENTRAGGIO PER SPINA DI 4 MM, QUESTO PERMETTE DI AGEVOLARE L'OPERAZIONE DI CENTRAGGIO PER LA SALDATURA
 THE PARTS HAVE A CENTRING HOLE FOR 4 MM. PLUG: THIS FACILITATES CENTRING FOR SOLDERING
 LES PIÈCES SPÉCIALES ONT UN TROU DE CENTRAGE POUR GOUPILLE DE 4 MM. CECI PERMET DE FACILITER L'OPÉRATION DE CENTRAGE POUR LE SOUDAGE
 DIE TEILE HABEN EINE ZENTRIERUNGSBOHRUNG FÜR EINEN ZAPPEN VON 4 MM, DIE ZENTRIERUNG FÜR DAS SCHWEISSEN ERLEICHTERT

MATERIALE ST. 52.3
MATERIAL ST. 52.3
MATÉRIEL ST. 52.3
MATERIAL ST. 52.3

- FONDELLO CON FORCELLA • BULKHEAD WITH FORK
- FOND AVEC CHAPES • ENDSCHLEIBE MIT GABELGELENK

NEW



SIGLA CODE SIGLE CODE		CM	d	I	D	D ₁	L ₁	S	R ₁	S ₁	C	E
FU20	/ 35	25	20	41	49	45	30.5	12	28	10	35	45
	/ 40	25	20	41	49	45	30.5	12	28	10	40	50
	/ 45	25	20	41	49	45	30.5	12	28	10	45	55
FU25	/ 50	30	25	47	58	50	35.5	14	35	12	50	60
	/ 55	30	25	47	58	50	35.5	14	35	12	55	65
FU30	/ 60	35	30	54.5	69	60	42.5	17	40	15	60	70
	/ 63	35	30	54.5	69	60	42.5	17	40	15	63	73
	/ 65	35	30	54.5	69	60	42.5	17	40	15	65	75

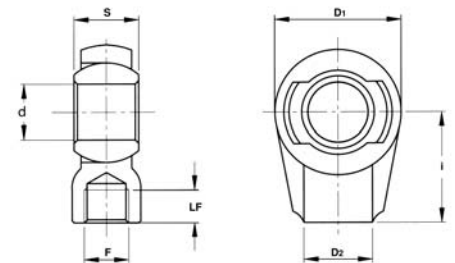
- SUPPORTO CON ROTULA SMONTABILE • HOUSING WITH DISMOUNTABLE BALL JOINT
- SUPPORT AVEC ROTULE DEMONTABLE • ABZIEHBARES KUGELLENKLAGER

- ACCOPIAMENTO:
ACCIAIO SU ACCIAIO
- CORPO IN ACCIAIO C. 45

- COUPLING: STEEL/STEEL
- HOUSING STEEL C. 45

- ACCOUPLEMENT: ACIER/ACIER
- CORPS EN ACIER C. 45

- STAHL/STAHL - PAARUNG
- STAHL WOHNUNG C. 45



SIGLA CODE SIGLE CODE	d A/2	S	D ₂	D ₁	I	F	LF	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT Kg.
R 1900	16	20	27	44	45	M 16x1.5	20	0.28
R 1910	20	20	27	44	45	M 18x1.5	20	0.25
R 1920	25	30	35	61	60	M 20x1.5	25	0.80
R 1930	30	30	35	61	60	M 22x1.5	25	0.72
R 1940	35	40	45	80	80	M 27x2	35	1.70
R 1950	40	40	45	80	80	M 30x2	35	1.60