



ELEVACIÓN Y CARGA



C/ Retama 17, Nave D12
50720 – Zaragoza (España)
Tel.+34 976 404 651
Fax +34 976 439 104
Sertral.es
administracion@sertral.com

Tabla de contenido

GANCHOS	2
GRILLETES	4
CÁNCAMOS	7
TENSORES	10
GIRATORIOS	12
ANCLAJES SEGÚN PLANO HASTA 1,5MTS.....	14
ABRAZADERAS	15

GANCHOS

GANCHOS DE CARGA DE OJO CON GATILLO



Kgs. 250 500 1.000 2.000 3.000 4.000 5.000

ALTA RESISTENCIA ACERO TRATADO MEDIDAS REDUCIDAS
COLOR NARANJA

Kgs. 1.000 2.000 3.000

GANCHOS GIRATORIOS DE ACERO FORJADO ALTA RESISTENCIA

Kgs. 150 400 500 750 1.000 1.500 2.000 3.200
10 12 16 20 22 24 32

Con gatillo de seguridad



GANCHOS DE CARGA DE OJO



Carga de trabajo Kgs.	560	850	1.200	1.800
	1/4	5/16	3/8	1/2

GANCHOS PARA CADENA CON HORQUILLA



Kgs.	1.200	1.800	2.400
	1/4	5/16	3/8

GANCHOS ALTA RESISTENCIA ABIERTO



Carga de trabajo Kgs.	560	850	2.000
	1/4	5/16	1/2

GANCHOS ABIERTOS CON HORQUILLA



Carga de trabajo Kgs.	1.200	1.800	2.400	3.000
	1/4	5/16	3/8	1/2

GRILLETES



GRILLETES STANDARD

STANDARD SHACKLES
MANILLES STANDARD



Ref.	316	014	516	038	716	012	916	058	034	078	001	118	114	112	134	002	212
Ø	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2
Ø mm	5	6	8	10	11	12	14	16	20	22	25	28	32	38	44	50	65
D	5	6	8	10	11	12	14	16	22	25	28	32	36	42	48	56	70
A	9	12	15	19	22	24	28	32	37	43	50	55	62	75	86	98	130
B	31..	24	31	40	44	48	54	64	75	80	100	104	116	148	171	175	200
	32..	20	24	32	43	44	50	62	67	86	90	102	116	124	155	175	270
C	15	19	22	28	35	35	39	45	60	63	72	82	100	110	120	137	190
Kgs.	31..	0,0145	0,029	0,063	0,100	0,205	0,303	0,471	1,074	1,436	2,075	3,06	4,20	7,25	12	16	34
	32..	0,0165	0,030	0,065	0,123	0,206	0,349	0,492	1,110	1,59	2,10	3,10	4,30	7,50	14	19	40
S.W.L. Kgs.	60	90	200	300	340	400	700	1.000	1.800	2.500	3.100	4.500	5.000	8.000	10.000	12.000	20.000
	50	25	20	10	10	10	5	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-
	1.000	800	400	200	150	100	75	50	20	15	10	-	-	-	-	-	-



310A



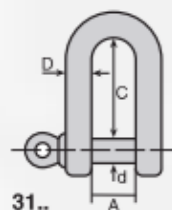
31EA



311A

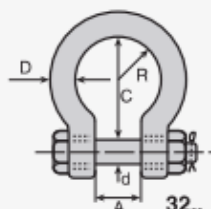


314A



31..

GRILLETES DE ALTA RESISTENCIA
U.S. FEDERAL SPECIFICATION
RR-CC-271



32..



320A



321A



324A

Ref.	A01	A15	A02	325	475	A65	A85	A95	A12	A17	A25	A35	A55	A80	A120
D	10	11	13	16	19	22	25	28	32	38	45	50	65	75	90
d	11	13	16	19	22	25	28	32	35	42	50	57	70	84	96
A	16	18	22	27	31	36	43	47	51	60	74	83	105	125	130
C 31...	31	37	43	51	59	73	80	90	94	127	140	171	203	-	-
C 32...	36	43	51	64	76	83	95	108	115	146	178	197	240	320	370
2R	26	29	32	43	51	58	68	75	83	99	126	146	185	220	229
Kgs.	31..	0,12	0,20	0,24	0,50	0,92	1,30	1,90	2,75	3,72	6,55	11	17,4	30	-
	32..	0,12	0,20	0,30	0,60	0,90	1,53	2	3	4	7,25	12,5	18,5	35	107
S.W.L. Tns.	1	1,5	2	3,25	4,75	6,5	8,5	9,5	12	17	25	35	55	85	120

GRILLETES RECTOS C/C TIPO PESCA. GRADO 60

FISHING DEE SHACKLES WITH SQUARE HEAD PIN GRADE 60

MANILLE DROITE TÊTE CARRÉE À PÊCHE GRADE 60

3C



Ref. 3C	3C1619	3C1922	3C2225	3C2528	3C2832	3C3235	3C3540
Ø / D	16/19	19/22	22/25	25/28	28/32	32/35	35/40
A	28	32	37	43	46	52	57
B	54	64	74	85	94	100	111
S.W.L. Tns.	1,5	3	4	5	6,5	9	10

S.W.L. Kgrs. = Carga de trabajo / Safe working load / Charge de travail



GRILLETES LIRA C/C TIPO PESCA. GRADO 60

FISHING BON SHACKLES WITH SQUARE HEAD PIN GRADE 60
MANILLE LYRE TÊTE CARRÉE À PÊCHE GRADE 60

3L

Ref.	3L2225	3L2528	3L2832	3L3235	3L3540
Ø / D	22/25	25/28	28/32	32/35	35/40
B	62	68	74	83	89
R	37	43	46	54	56
C	80	95	105	115	132
Kg.	1,4	2,15	3,075	4,1	6,05
S.W.L. Tns.	4	5	6,5	9	10



GRILLETES RECTO C/EMBUTIDA PESCA. GRADO 60

FISHING DEE SHACKLES HANGED SQUARE HEAD PIN GRADE 60
MANILLE DROITE TÊTE EMBOTÉE À PÊCHE GRADE 60

3E

Ref. 3E	3E1922	3E2225	3E2528	3E2832
Ø / D	19/22	22/25	25/28	28/32
A	32	37	43	46
B	61	74	85	94
Kg.	0,91	1,26	1,77	2,52
S.W.L. Tns.	3	4	5	6,5

GRILLETES GIRATORIOS

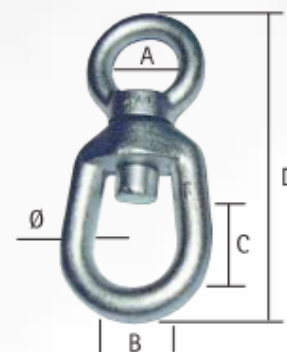
SWIVELS SHACKLES / MANILLES ÉMERILLONS

330



Ref. 330	330014	330516	330038	330012
Ø m/m.	6	8	10	13
A m/m	-	-	-	-
B m/m	14	19	23	33
C m/m	12	20	22	30
D m/m	65	90	115	148
Kgs.	0,10	0,18	0,31	0,65
S.W.L. Kgrs.	150	250	450	750
	25	25	10	5

330058	330034	330078	330001
16	19	22	25
35	40	42	50
43	56	57	63
38	43	56	65
160	175	205	240
1,07	1,80	2	2,6
1.300	2.000	3.000	3.900
-	-	-	-

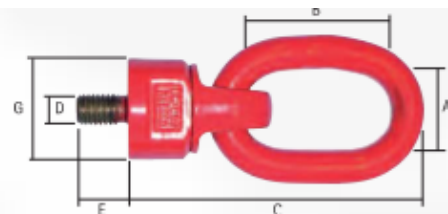


CÁNCAMOS

CÁNCAMO GIRATORIO GR. 80

SWIVEL EYE BOLT GR. 80 / ANNEAU À EMERILLON GR. 80

544

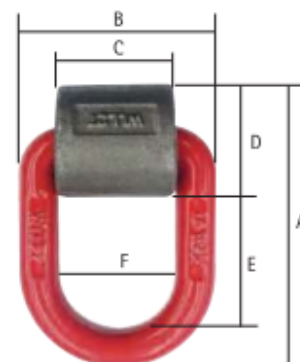


REF.	544010	544012	544016	544020	544024	544030	544036	544042	544048	544056	544064
A (mm.)	30	30	30	35	40	40	50	50	50	70	70
B (mm.)	50	50	50	70	85	85	115	115	115	155	155
C (mm.)	110	110	110	142	169	190	230	235	235	310	477
D (mm.)	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36	M42	M48	M56	M64
E (mm.)	18	18	20	30	30	35	50	50	50	85	95
G (mm.)	36	36	36	49	57	66	80	80	80	118	118
Kgrs.	0,49	0,49	0,50	0,96	1,45	2,17	3,75	3,71	4,02	11,80	12,5
S.W.L. Tns.	1	1	2	4	6,3	10,6	11,8	15	15	25	25
90° S.W.L. Tns.	0,50	0,50	1,12	2	3,15	5,3	8	10	10	15	15

CÁNCAMO SOLDABLE / WELD-ON PIVOT LINK / MAILLON PIVOTANT A SOUDER

REF.	539001	539002	539003	539005	539008
A (mm.)	91	102	111	140	168
B (mm.)	67	70	79	99	123
C (mm.)	37	40	42	61	70
D (mm.)	35	37	40	52	57
E (mm.)	43	51	54	66	84
F (mm.)	41	42	45	55	70
S.W.L. Tns.	1	2	3	5	8
Kgrs.	0,4	0,47	0,69	1,46	2,5

539



CÁNCAMO GRADO 80

GRADE 80 EYE BOLTS AND RING NUTS / ANNEAUX DE LEVAGE GRADE 80

Ref. 541A / 542A	10	12	16	20	24	30	36	42
Ø	M-10	M-12	M-16	M-20	M-24	M-30	M-36	M-42
B	17	20,5	27	30	36	45	54	65
C	25	30	35	40	50	60	70	80
Kgrs.	0,106	0,174	0,286	0,446	0,898	1,65	2,626	4,03
S.W.L. Tns.	1	2	4	6	8	12	16	24
S.W.L. Tns.	0,70	1,40	2,80	4,20	5,60	8,40	11,20	16,80



541A (DIN 580)



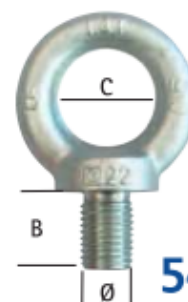
542A (DIN 582)

CÁNCAMO ZINCADO

EYE BOLTS. EYE NUTS
ANNEAUX DE LEVAGE



542 (DIN 582)



541 (DIN 580)

Ref. 541/542	006	008	010	012	016	020	022	024	030	036	042	048	056	064	072	080
Ø	M-6	M-8	M-10	M-12	M-16	M-20	M-22	M-24	M-30	M-36	M-42	M-48	M-56	M-64	M-72	M-80
B	11	13	17	20,5	27	30	33	36	45	54	63	68	78	90	100	112
C	15	20	25	30	35	40	42	50	60	70	80	90	100	110	140	160
Kgrs.	0,03	0,06	0,11	0,18	0,28	0,45	0,50	0,74	1,66	2,65	4,03	6,38	8,8	12,4	23,3	34,2
S.W.L. Kgrs.	80	140	230	340	700	1.200	1.500	1.800	3.600	5.100	7.000	8.600	11.500	16.000	21.000	28.000
S.W.L. Kgrs.	55	95	170	240	500	830	1.050	1.270	2.600	3.700	5.000	6.100	8.300	11.000	15.000	20.000



CANCAMOS OVALADOS SIN ROSCAR

Millímetros	8	10	12	16	20	22	24
Carga de trabajo en Kg.	150	230	340	700	1.200	1.500	1.800



CANCAMO Y TORNILLO PARA CIERRE DE COMPUERTA

Millímetros	10	12	16	20	24
Carga de trabajo en Kg.	230	340	700	1.200	1.800

CANCAMO DE CARGA SIN GALVANIZAR ESPIGA LARGA SOLDADA

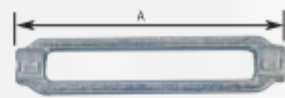
	6	8	10	11	12	14	16	20	22	24	33
Carga de trabajo en Kg.	70	90	150	180	220	300	380	570	800	1.050	1.700



TENSORES

100

Cuerpo de tensor abierto
Open body turnbuckle
Corps à tendeur ouvert



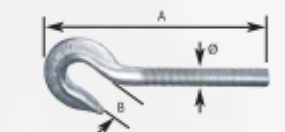
110

Cuerpo de tensor tubo
Pipe turnbuckle body
Corps à tendeur



120

Gancho de tensor
Turnbuckle's hook
Crochet à tendeur



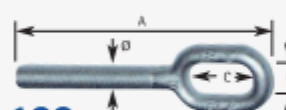
121

Anilla de tensor
Turnbuckle's eye / Oeil roulé à tendeur



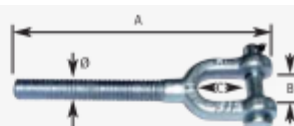
122

Cáncamo de tensor
Turnbuckle's oval eye / Oeil ovale à tendeur



123

Horquilla de tensor
Turnbuckle's jaw / Chape à tendeur



124

Varilla para soldar
Stub for welding / Tige à souder



Ø		3/16	1/4	5/16	3/8	M-12	9/16	5/8	3/4	7/8	1"	1 1/8	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2"	2 1/2
		M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	22	25	28	32	38	45	50	63
S.W.L. Kgrs.	100	100	160	300	500	700	1.100	2.000	2.800	4.300	5.000	7.000	8.000	10.000	12.500	16.000	28.000
	110	100	160	300	500	700	1.100	2.000	2.800	3.800	4.000	5.000	6.000	8.000	10.000	12.000	-
	120	40	70	130	250	400	420	630	1.100	1.400	1.600	-	-	-	-	-	-
	121	100	160	300	500	700	1.100	1.500	2.200	2.500	3.800	-	-	-	-	-	-
	122	-	-	-	-	700	1.100	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	8.000	10.000	13.000	28.000
	123	-	150	200	450	700	800	1.200	1.700	2.000	3.000	5.000	6.000	8.000	10.000	12.000	28.000
	124	100	160	300	450	700	1.100	1.500	2.000	2.500	3.500	5.000	6.000	8.000	10.000	13.000	-
A (mm)	100	67	84	105	115	138	165	190	210	230	260	270	300	350	380	425	780
	110	80	90	105	120	140	190	200	220	240	260	300	330	360	410	460	-
	120	62	75	91	109	135	151	170	190	215	255	290	300	340	-	-	-
	121	60	70	81	97	120	134	154	177	190	218	-	-	-	-	-	-
	122	-	-	-	-	134	135	174	190	221	254	275	300	340	390	445	720
	123	-	70	90	125	140	150	175	210	215	260	280	308	355	395	432	730
	124	-	75	100	115	125	145	165	175	200	215	230	270	275	320	375	-
B (mm)	120	7	8	9	16	19	19	20	20	24	28	40	48	53	-	-	-
	121	8	10	11	16	20	20	23	25	28	29	-	-	-	-	-	-
	122	-	-	-	-	16	16	25	20	26	34	35	40	44	44	53	80
	123	-	6,5	9	11,5	15	15	18	23	25	28	33	41	44	52	61	80
C (mm)	122	-	-	-	-	31	31	46	47	57	65	67	92	84	88	120	160
	123	-	12	12	18	20	20	32	40	45	48	54	66	77	83	86	120
Kgrs.	100	0,027	0,054	0,112	0,136	0,200	0,330	0,390	0,665	0,950	1,575	1,66	2,35	3,98	8,80	9,50	24
	110	0,03	0,04	0,063	0,088	0,168	0,216	0,338	0,468	0,67	0,93	1,37	1,80	2,30	3,30	4,30	-
	120	0,007	0,016	0,032	0,076	0,14	0,19	0,25	0,38	0,47	0,97	1,32	1,77	3,55	-	-	-
	121	0,007	0,015	0,03	0,045	0,10	0,174	0,23	0,43	0,71	0,82	-	-	-	-	-	-
	122	-	-	-	-	0,17	0,175	0,31	0,590	0,77	1,080	1,37	2,06	3,50	6,05	6,68	19
	123	-	0,032	0,053	0,10	0,18	0,216	0,43	0,710	1,07	1,58	1,79	2,95	4,88	9,00	10,43	28
	124	-	0,013	0,03	0,045	0,09	0,15	0,21	0,35	0,50	0,70	0,96	1,40	2,1	3,32	5,35	-
	101	25	25	15	10	10	5	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
	101	400	200	120	70	45	35	25	15	15	10	-	-	-	-	-	-



101
Gancho y Anillo
Hook and Eye
Crochet et Anneau

102
2 Anillas
2 Eyes
2 Anneaux

103
2 Ganchos
2 Hooks
2 Crochets

104
Horquilla y Cáncamo
Jaw and Oval Eye
Chape et Oeil Ovalé

105
2 Cáncamos
2 Oval Eyes
2 Yeux Ovale

106
2 Horquillas
2 Jaws
2 Chapes

107
2 Varillas
2 Stubs
2 Tiges

111
Gancho y Anillo
Hook and Eye
Crochet et Anneau

112
2 Anillas
2 Eyes
2 Anneaux

113
2 Ganchos
2 Hooks
2 Crochets

114
Horquilla y Cáncamo
Jaw and Oval Eye
Chape et Oeil Ovalé

115
2 Cáncamos
2 Oval Eyes
2 Yeux Ovale

116
2 Horquillas
2 Jaws
2 Chapes

117
2 Varillas
2 Stubs
2 Tiges à souder

10CA
Refs. 100+121+122

10AH
Refs. 100+121+123

11AH
Refs. 110+121+123

108
Refs. 100+120+123

109
Refs. 100+120+122

118
Refs. 110+120+123

119
Refs. 110+120+122

125
Refs. 121+221

126
Refs. 122+221

Ø	3/16	1/4	5/16	3/8	M-12	9/16	5/8	3/4	7/8	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"	2 1/2"
	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	22	25	28	32	38	45	50	63

GIRATORIOS

GRILLETES GIRATORIOS REDONDOS DE ACERO FORJADO ALTA RESISTENCIA

	6	8	10	11	12	14	16	20	22	24	33	36
Carga de trabajo en Kn	170	300	400	450	500	700	1.200	2.000	2.500	3.150	4.000	5.000



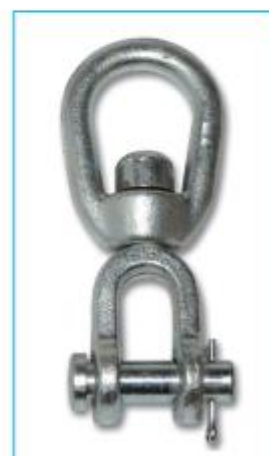
GRILLETES GIRATORIOS OVALADOS DE ACERO FORJADO ALTA RESISTENCIA

	6	8	10	12	16	20	22	24
Carga de trabajo en Kg.	170	300	400	500	1.200	2.000	2.500	3.150



GRILLETES GIRATORIOS CON HORQUILLA GALVANIZADO

	8	10	12	16	20	22	24
Carga de trabajo en Kg.	170	300	400	1.200	1.800	2.500	3.150



GRILLETES GIRATORIOS CON DOS HORQUILLAS

Medida	8	10	13	16
--------	---	----	----	----



ANCLAJES SEGÚN PLANO HASTA 1,5MTS

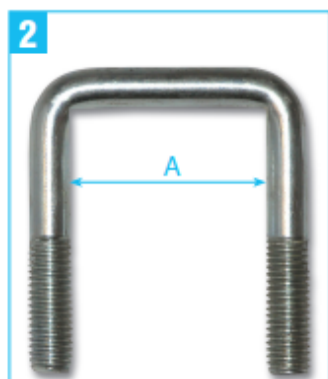


ABRAZADERAS

1- ABRAZADERAS PARA TUBOS (TUERCAS INCLUIDAS, SIN PLETINA)

Para tubo Rosca With- worth Gas de Ø en mm. del tubo	3/8	7/16	1/2	3/4	1"	1 1/4	1 1/2	2"	2 1/2	3"	3 1/2	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
	17	19	21	27	34	42	48	60	76	89	100	115	140	168	194	220	273	324	356	406	457	500	609

NOTA: Hasta 3" se fabrican con rosca M6, M8, M10. Se fabrican según plano



2- ABARCÓN PARA BALLESTAS CUADRADAS

Medida A	30	40	50	60	70	80	90	100
----------	----	----	----	----	----	----	----	-----

Se fabrican según plano



3- SOPORTE DE ABRAZADERAS GALVANIZADAS

Distancia entre agujero A en mm	1/2	3/4	1"	1 1/4	1 1/2	2"	2 1/2"	3"	3 1/2	4"
------------------------------------	-----	-----	----	-------	-------	----	--------	----	-------	----



4- ABARCON CON SOPORTE PLANO

	1"	1 1/2	2"	3"
ø (mm)	35	50	60	90

Se fabrican según plano

