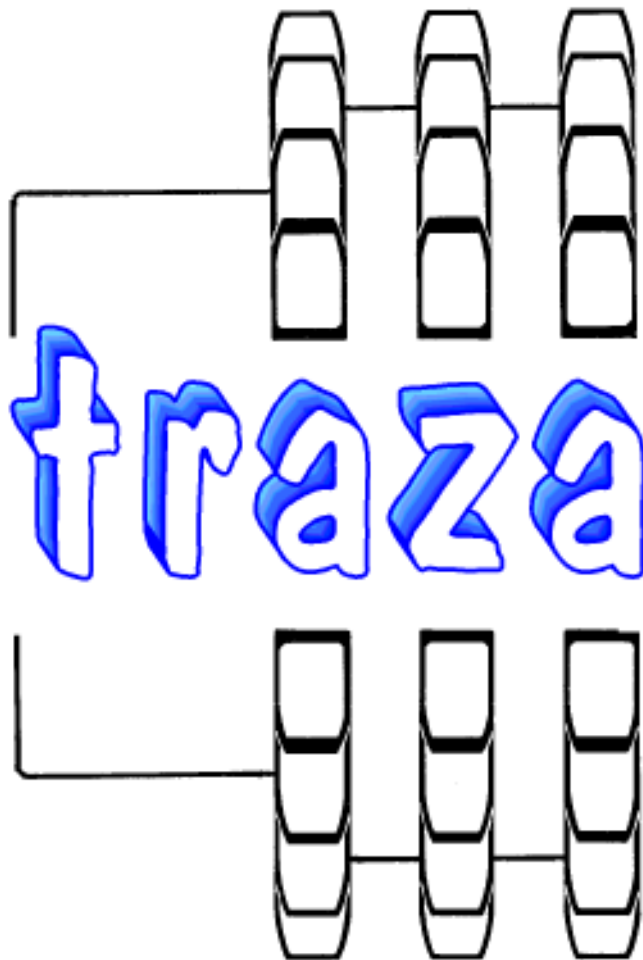


AROS CÓNICOS APRIETE



Transmisiones Zaragoza, S.L.

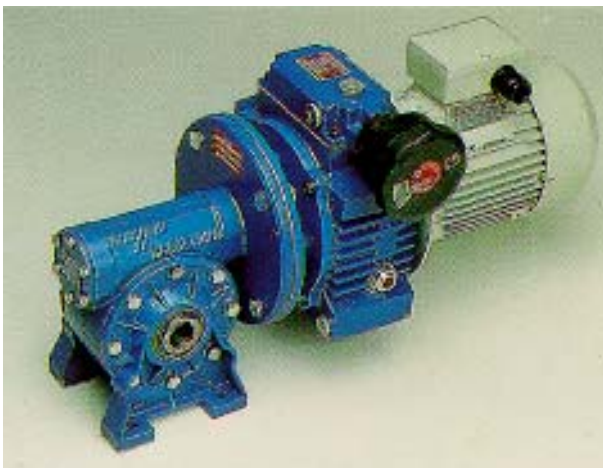
Isla de Menorca, s/nr. - Edificio Estrella, Local nr. 2
50014 - Zaragoza

Tfno. (976) 47 01 02 (8 líneas) - Fax (976) 47 32 20

E-Mail: traza@trazasl.com

www.trazasl.com

Transmisiones Zaragoza, S.L.



Indice

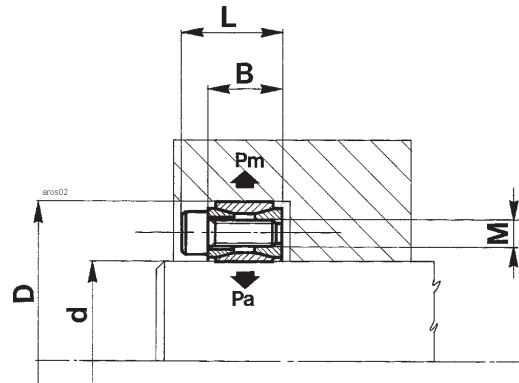
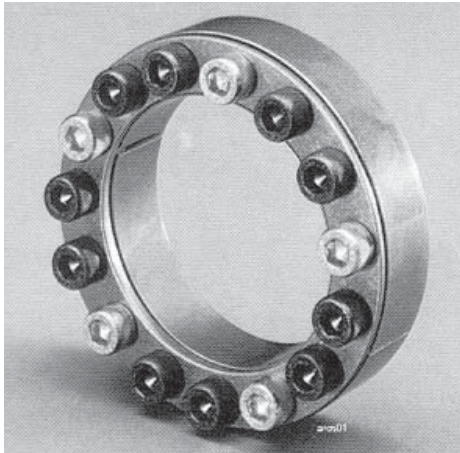
A

AROS APRIETE

AROS CONICOS APRIETE

Aros conicos apriete, 5

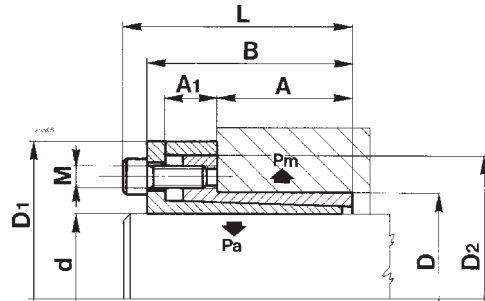
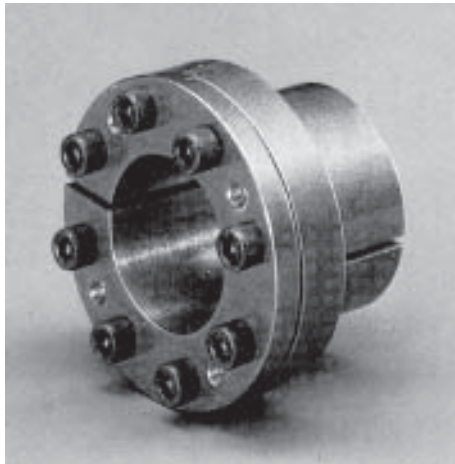
AROS CONICOS APRIETE TIPO A NO AUTOCENTRANTE



T_s = par de apriete de los tornillos (Nm)
 T = par transmisible (Nm)
 F = fuerza axial transmisible (kN)
 P_m = presión superficial sobre el cubo (N/mm^2)
 P_a = presión superficial sobre el eje (N/mm^2)

TIPO	d mm	D mm	B mm	L mm	N° Tornillos	M mm	T_s Nm	T Nm	F kN	P_m N/mm^2	P_a N/mm^2	Peso Kg
A 20	20	47	20	26	8	M 6 x 18	16	320	32	110	260	0.25
A 22	22	47	20	26	8	M 6 x 18	16	340	32	110	235	0.25
A 24	24	50	20	26	8	M 6 x 18	16	420	35	110	230	0.25
A 25	25	50	20	26	8	M 6 x 18	16	430	34	110	220	0.25
A 28	28	55	20	26	12	M 6 x 18	16	600	44	110	215	0.30
A 30	30	55	20	26	12	M 6 x 18	16	650	44	110	200	0.30
A 32	32	60	20	26	12	M 6 x 18	16	770	48	120	225	0.30
A 35	35	60	20	26	12	M 6 x 18	16	830	48	120	205	0.30
A 38	38	65	20	26	15	M 6 x 18	16	1100	56	140	240	0.35
A 40	40	65	20	26	15	M 6 x 18	16	1150	58	140	230	0.35
A 42	42	75	24	32	12	M 8 x 22	38	1800	86	150	270	0.65
A 45	45	75	24	32	12	M 8 x 22	38	2000	90	160	270	0.60
A 48	48	80	24	32	12	M 8 x 22	38	2100	90	150	250	0.60
A 50	50	80	24	32	12	M 8 x 22	38	2200	90	150	240	0.60
A 55	55	85	24	32	15	M 8 x 22	38	2900	100	160	245	0.60
A 60	60	90	24	32	15	M 8 x 22	38	3100	100	150	225	0.70
A 65	65	95	24	32	15	M 8 x 22	38	3600	110	150	220	0.75
A 70	70	110	28	38	15	M 10 x 25	75	5800	170	170	265	1.30
A 75	75	115	28	38	15	M 10 x 25	75	6200	170	160	245	1.30
A 80	80	120	28	38	15	M 10 x 25	75	6700	170	160	240	1.40
A 85	85	125	28	38	15	M 10 x 25	75	7700	180	160	235	1.50
A 90	90	130	28	38	15	M 10 x 25	75	8200	180	160	230	1.60
A 95	95	135	28	38	18	M 10 x 25	75	9800	200	160	225	1.70
A 100	100	145	30	42	15	M 12 x 30	130	12000	240	170	245	2.00
A 110	110	155	30	42	15	M 12 x 30	130	13000	240	160	225	2.20
A 120	120	165	30	42	16	M 12 x 30	130	16000	270	170	235	2.40
A 130	130	180	38	50	20	M 12 x 35	130	22000	340	150	210	3.50
A 140	140	190	38	50	22	M 12 x 35	130	26000	380	150	205	3.90
A 150	150	200	38	50	24	M 12 x 35	130	30000	400	160	215	4.00
A 160	160	210	38	50	26	M 12 x 35	130	35000	440	160	210	4.50
A 170	170	225	44	58	22	M 14 x 40	200	43000	500	160	210	5.50
A 180	180	235	44	58	24	M 14 x 40	200	50000	550	160	210	6.00
A 190	190	250	52	66	28	M 14 x 45	200	62000	620	150	195	8.50
A 200	200	260	52	66	30	M 14 x 45	200	69000	690	150	195	5.50
A 220	220	285	56	72	26	M 16 x 50	300	91000	920	150	195	12.00
A 240	240	305	56	72	30	M 16 x 50	300	115000	960	160	205	13.00
A 260	260	325	56	72	34	M 16 x 50	300	140000	1050	170	210	13.00
A 280	280	355	66	84	32	M 18 x 60	400	170000	1200	150	190	20.00
A 300	300	375	66	84	36	M 18 x 60	400	210000	1400	160	200	22.00

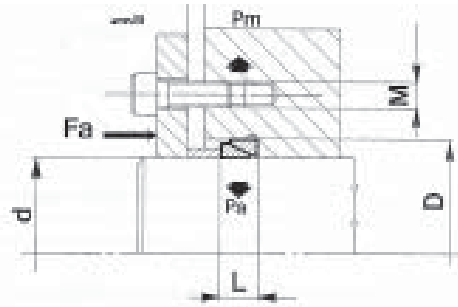
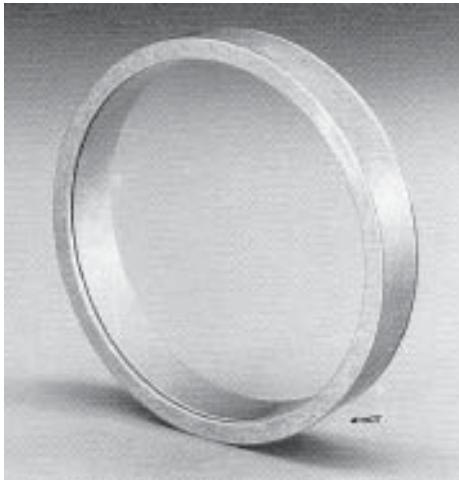
AROS CONICOS APRIETE TIPO B AUTOCENTRANTE



- T_s = par de apriete de los tornillos (Nm)
 T = par transmisible (Nm)
 F = fuerza axial transmisible (kN)
 P_m = presión superficial sobre el cubo (N/mm²)
 P_a = presión superficial sobre el eje (N/mm²)

TIPO	d mm	D mm	D ₁ mm	D ₂ mm	A mm	A ₁ mm	B mm	L mm	N ^o Tornillos	M mm	T _s Nm	T Nm	F kN	P _m N/mm ²	P _a N/mm ²	Peso Kg
B 20	20	28	49	45	18	13	38	44	4	M 6 x 18	17	220	22	170	224	0.30
B 22	22	32	54	49	25	13	45	51	4	M 6 x 18	17	250	22	120	175	0.40
B 24	24	34	56	51	25	13	45	51	4	M 6 x 18	17	270	22	120	166	0.40
B 25	25	34	56	51	25	13	45	51	4	M 6 x 18	17	280	22	120	157	0.40
B 28	28	39	61	56	25	13	45	51	6	M 6 x 18	17	500	35	150	180	0.50
B 30	30	41	62	57	25	13	45	51	6	M 6 x 18	17	530	35	150	193	0.50
B 32	32	43	65	59	30	13	50	56	8	M 6 x 18	17	750	45	150	200	0.50
B 35	35	47	69	64	30	13	50	56	8	M 6 x 18	17	850	48	140	200	0.60
B 38	38	50	72	67	30	13	50	56	8	M 6 x 18	17	930	48	140	180	0.70
B 40	40	53	75	70	30	13	50	56	8	M 6 x 18	17	980	48	130	180	0.80
B 42	42	55	78	73	40	17	65	73	8	M 6 x 22	41	1000	48	130	200	1.20
B 45	45	59	85	79	40	17	65	73	8	M 8 x 22	41	1900	84	130	190	1.20
B 48	48	62	87	82	45	17	70	78	8	M 8 x 22	41	2000	84	130	180	1.40
B 50	50	65	92	85	45	17	70	78	10	M 8 x 22	41	2700	110	140	168	1.40
B 55	55	71	98	92	50	17	75	83	10	M 8 x 22	41	3000	110	130	160	1.80
B 60	60	77	104	98	50	17	75	83	10	M 8 x 22	41	3300	110	130	160	2.00
B 65	65	84	111	105	50	17	75	83	10	M 8 x 22	41	3600	110	130	160	2.30
B 70	70	90	119	114	60	20	91	101	10	M 10 x 25	83	6200	180	130	160	3.20
B 75	75	95	126	120	60	20	91	101	10	M 10 x 25	83	6600	180	130	160	3.50
B 80	80	100	131	125	70	20	101	111	12	M 10 x 25	83	8700	220	130	160	4.00
B 85	85	106	137	131	70	20	101	111	12	M 10 x 25	83	9200	220	130	160	4.20
B 90	90	112	143	137	70	20	101	111	14	M 10 x 25	83	11000	240	130	160	4.40
B 95	95	120	153	146	70	20	101	111	14	M 10 x 25	83	12000	250	130	160	4.50
B 100	100	125	162	155	80	24	117	129	12	M 12 x 30	145	15000	240	130	160	5.50

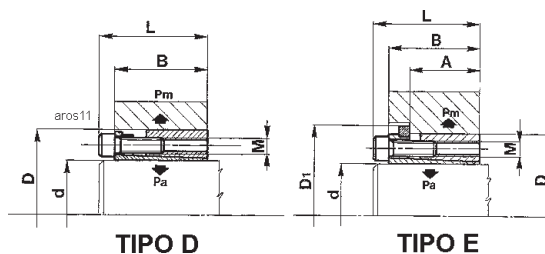
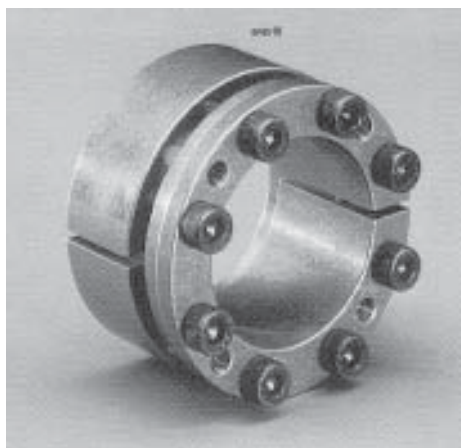
AROS CONICOS APRIETE TIPO C NO AUTOCENTRANTE



T_s = par de apriete de los tornillos (Nm)
 T = par transmisible (Nm)
 F = fuerza axial transmisible (kN)
 P_m = presión superficial sobre el cubo (N/mm²)
 P_a = presión superficial sobre el eje (N/mm²)

TIPO	d mm	D mm	L mm	N				T Nm	F kN	P _m N/mm ²	P _a N/mm ²	F _a kN	Peso g
				1	2	3	4						
C 14	14	18	6.3	3	4	4	5	22	3	90	112	26	3.0
C 15	15	19	6.3	3	4	4	5	25	3	90	112	27	3.3
C 19	19	24	6.3	3	4	4	5	40	4	90	112	33	7.8
C 20	20	25	6.3	3	4	4	5	44	4	90	112	33	8.2
C 24	24	28	6.3	3	4	4	5	68	6	100	114	34	8.2
C 25	25	30	6.3	3	4	4	5	75	6	100	120	37	10.0
C 28	28	32	6.3	3	4	4	5	90	6	100	111	40	10.0
C 30	30	35	6.3	3	4	4	5	100	7	100	111	40	12.0
C 32	32	36	6.3	3	4	4	5	120	7	100	111	40	12.0
C 35	35	40	7.0	3	4	4	5	160	9	100	111	50	17.0
C 38	38	44	7.0	4	5	5	6	190	10	100	111	60	21.0
C 40	40	45	8.0	4	5	5	6	230	11	100	111	70	23.0
C 42	42	48	8.0	4	5	5	6	260	12	100	111	70	28.0
C 45	45	52	10.0	4	5	5	6	390	17	100	111	110	42.0
C 48	48	55	10.0	4	5	5	6	430	18	100	111	110	45.0
C 50	50	57	10.0	4	5	5	6	470	19	100	111	110	47.0
C 55	55	62	10.0	4	5	5	6	580	21	100	111	120	50.0
C 60	60	68	12.0	4	5	6	7	840	28	100	111	160	72.0
C 65	65	73	12.0	4	5	6	7	1000	30	100	111	160	79.0
C 70	70	79	14.0	4	5	6	7	1300	38	100	111	200	111.0
C 75	75	84	14.0	4	5	6	7	1500	41	100	111	220	120.0
C 80	80	91	17.0	5	6	7	8	2100	54	100	111	300	190.0
C 90	90	101	17.0	5	6	7	8	2700	61	100	111	320	220.0
C 100	100	114	21.0	5	6	8	9	4200	84	100	111	440	380.0

AROS CONICOS APRIETE TIPOS D - E AUTOCENTRANTE

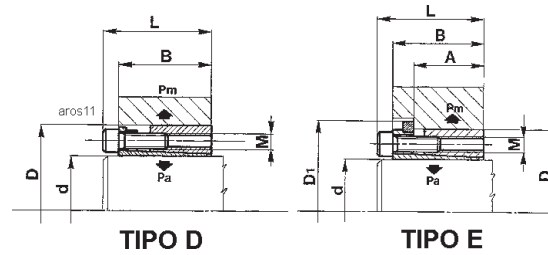
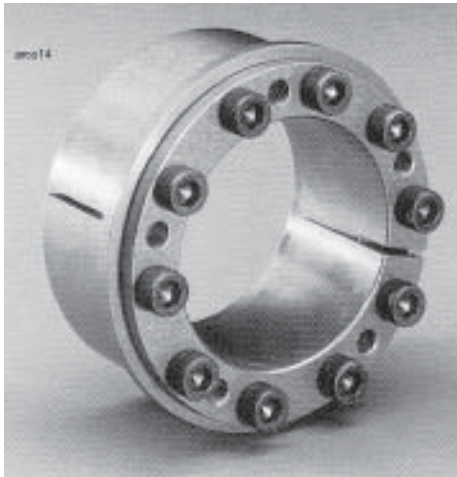


T_s = par de apriete de los tornillos (Nm)
 T = par transmisible (Nm)
 F = fuerza axial transmisible (kN)
 P_m = presión superficial sobre el cubo (N/mm^2)
 P_a = presión superficial sobre el eje (N/mm^2)

TIPO D	d mm	D mm	B mm	L mm	Nº Tornillos	M mm	T_s Nm	T Nm	F kN	P_m N/mm ²	P_a N/mm ²	Peso Kg
D 20	20	47	42	48	6	M 6 x 25	17	550	55	100	217	0.46
D 22	22	47	42	48	6	M 6 x 25	17	600	55	100	217	0.44
D 24	24	50	42	48	6	M 6 x 25	17	660	55	100	217	0.49
D 25	25	50	42	48	6	M 6 x 25	17	680	55	100	186	0.47
D 28	28	55	42	48	6	M 6 x 25	17	750	55	100	186	0.57
D 30	30	55	42	48	6	M 6 x 25	17	820	55	100	186	0.54
D 35	35	60	42	48	8	M 6 x 25	17	1400	80	130	241	0.60
D 40	40	65	42	48	8	M 6 x 25	17	1600	80	130	241	0.60
D 45	45	75	50	58	6	M 8 x 25	41	2500	110	130	211	1.11
D 50	50	80	50	58	8	M 8 x 25	41	3700	150	170	276	1.20
D 55	55	85	50	58	8	M 8 x 25	41	4100	150	160	260	1.30
D 60	60	90	50	58	8	M 8 x 25	41	4500	160	160	260	1.39
D 65	65	95	50	58	8	M 8 x 25	42	4900	150	160	260	1.48
D 70	70	110	60	70	8	M 10 x 30	83	8400	240	150	244	2.44
D 80	80	120	60	70	8	M 10 x 30	83	9600	250	140	219	2.72
D 90	90	130	60	70	10	M 10 x 30	83	13000	300	150	234	2.99
D 100	100	145	68	80	8	M 12 x 30	145	17500	350	150	234	4.36
D 110	110	155	68	80	8	M 12 x 30	150	19250	350	160	230	4.71
D 120	120	165	68	80	10	M 12 x 30	150	26300	438	180	230	5.07

TIPO E	d mm	D mm	D ₁ mm	A mm	B mm	L mm	Nº Tornillos	M mm	T_s Nm	T Nm	F kN	P_m N/mm ²	P_a N/mm ²	Peso Kg
E 20	20	47	53	31	42	48	6	M 6 x 25	17	340	34	70	152	0.46
E 22	22	47	53	31	42	48	6	M 6 x 25	17	360	34	70	152	0.44
E 24	24	50	56	31	42	48	6	M 6 x 25	17	400	34	60	130	0.49
E 25	25	50	56	31	42	48	6	M 6 x 25	17	420	34	60	112	0.47
E 28	28	55	61	31	42	48	6	M 6 x 25	17	460	34	60	112	0.57
E 30	30	55	61	31	42	48	6	M 6 x 25	17	520	34	60	112	0.54
E 35	35	60	66	31	42	48	8	M 6 x 25	17	860	50	90	167	0.60
E 40	40	65	71	31	42	48	8	M 6 x 25	17	1000	50	80	148	0.60
E 45	45	75	81	36	50	58	6	M 8 x 25	41	1500	70	85	138	1.11
E 50	50	80	86	36	50	58	8	M 8 x 25	41	2200	90	110	179	1.20
E 55	55	85	91	36	50	58	8	M 8 x 25	41	2400	90	100	162	1.30
E 60	60	90	96	36	50	58	8	M 8 x 25	41	2700	90	100	162	1.39
E 65	65	95	101	33	50	58	8	M 8 x 25	42	2900	80	160	260	1.48
E 70	70	110	119	46	60	70	8	M 10 x 30	83	5000	140	90	146	2.44
E 80	80	120	129	46	60	70	8	M 10 x 30	83	5700	150	90	141	2.72
E 90	90	130	139	46	60	70	10	M 10 x 30	83	8000	180	100	156	2.99
E 100	100	145	155	52	68	80	8	M 12 x 30	145	10500	210	90	140	4.36
E 110	110	155	165	52	68	80	8	M 12 x 30	150	11500	209	160	240	4.71
E 120	120	165	175	52	68	80	10	M 12 x 30	150	15700	260	180	230	5.07

AROS CONICOS APRIETE TIPO DS - ES AUTOCENTRANTE

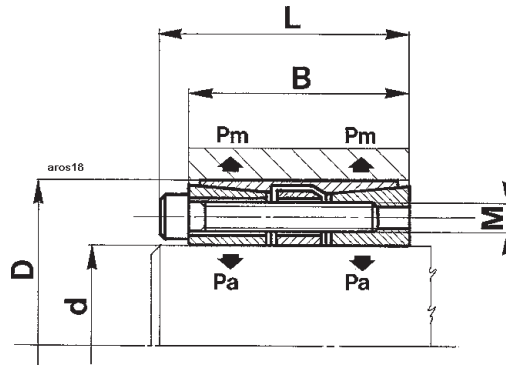


- T_s = par de apriete de los tornillos (Nm)
- T = par transmisible (Nm)
- F = fuerza axial transmisible (kN)
- P_m = presión superficial sobre el cubo (N/mm^2)
- P_a = presión superficial sobre el eje (N/mm^2)

aros15 Tipo DS	d mm	D mm	B mm	L mm	Nº Tornillos	M mm	T_s Nm	T Nm	F kN	P_m N/mm ²	P_a N/mm ²	Peso Kg
DS 20	20	47	28	34	6	M 6 x 25	14	320	32	100	230	0.25
DS 24	24	50	28	34	6	M 6 x 25	14	320	32	100	230	0.25
DS 25	25	50	28	34	6	M 6 x 25	14	420	34	100	200	0.27
DS 28	28	55	28	34	6	M 6 x 25	14	420	34	120	240	0.27
DS 30	30	55	28	34	6	M 6 x 25	14	520	34	100	175	0.35
DS 35	35	60	28	34	8	M 6 x 25	14	840	48	110	192	0.34
DS 40	40	65	28	34	8	M 6 x 25	14	960	48	110	210	0.38
DS 45	45	75	33	41	6	M 8 x 30	35	1500	65	110	240	0.63
DS 50	50	80	33	41	8	M 8 x 30	35	2100	85	140	330	0.68
DS 60	60	90	33	41	8	M 8 x 30	35	2700	90	130	200	0.78
DS 70	70	110	40	50	8	M 10 x 30	70	5200	148	160	230	1.33
DS 80	80	120	40	50	8	M 10 x 30	70	5800	145	140	210	1.48
DS 90	90	130	40	50	10	M 10 x 30	70	7300	162	150	300	1.63
DS 100	100	145	44	56	8	M 12 x 30	125	10800	216	160	230	2.60

Tipo ES	d mm	D mm	D ₁ mm	A mm	B mm	L mm	Nº Tornillos	M mm	T_s Nm	T Nm	F kN	P_m N/mm ²	P_a N/mm ²	Peso Kg
ES 20	20	47	56	22	28	34	6	M 6 x 25	17	320	32	100	230	0.25
ES 24	24	50	56	22	28	34	6	M 6 x 25	17	320	32	100	230	0.25
ES 25	25	50	59	22	28	34	6	M 6 x 25	17	420	34	100	200	0.27
ES 28	28	55	59	22	28	34	6	M 6 x 25	17	420	34	120	240	0.27
ES 30	30	55	64	22	28	34	6	M 6 x 25	17	520	34	100	175	0.35
ES 35	35	60	69	22	28	34	8	M 6 x 25	17	840	48	110	192	0.34
ES 40	40	65	74	22	28	34	8	M 6 x 25	17	960	48	110	210	0.38
ES 45	45	75	84	25	33	41	6	M 8 x 30	41	1500	65	110	240	0.63
ES 50	50	80	89	25	33	41	8	M 8 x 30	41	2100	85	140	330	0.68
ES 60	60	90	99	25	33	41	8	M 8 x 30	41	2700	90	130	200	0.78
ES 70	70	110	119	30	40	50	8	M 10 x 30	83	5200	148	160	230	1.33
ES 80	80	120	129	30	40	50	8	M 10 x 30	83	5800	145	140	210	1.48
ES 90	90	130	139	30	40	50	10	M 10 x 30	83	7300	162	150	300	1.63
ES 100	100	145	154	32	44	56	8	M 12 x 30	145	10800	216	160	230	2.60

AROS CONICOS APRIETE TIPO F - G AUTOCENTRANTE

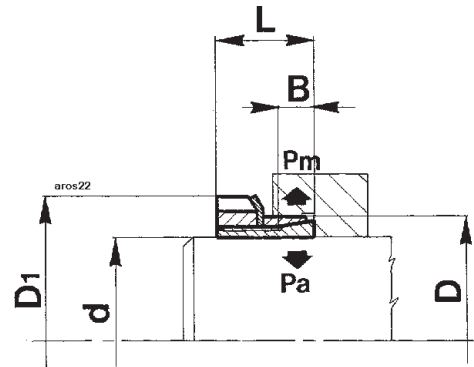
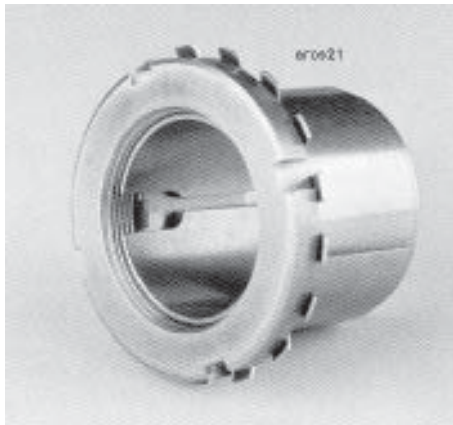


T_s = par de apriete de los tornillos (Nm)
 T = par transmisible (Nm)
 F = fuerza axial transmisible (kN)
 P_m = presión superficial sobre el cubo (N/mm²)
 P_a = presión superficial sobre el eje (N/mm²)

aros19												
Tipo F	d mm	D mm	B mm	L mm	N ^o Torni- llos	M mm	T _s Nm	T Nm	F kN	P _m N/mm ²	P _a N/mm ²	Peso Kg
F 50	50	80	64	72	8	M 8 x 55	41	4250	160	130	215	1.30
F 60	60	90	64	72	10	M 8 x 55	41	6100	200	120	200	1.40
F 70	70	110	78	88	10	M 10 x 80	83	10800	320	130	210	3.00
F 80	80	120	78	88	12	M 10 x 80	83	14500	360	130	205	3.20
F 90	90	130	78	88	12	M 10 x 80	83	18100	390	130	215	3.60
F 100	100	145	100	112	12	M 12 x 90	145	26500	520	120	192	5.50

aros20												
Tipo G	d mm	D mm	B mm	L mm	N ^o Tornillos	M mm	T _s Nm	T Nm	F kN	P _m N/mm ²	P _a N/mm ²	Peso Kg
G 50	50	80	78	86	8	M 8 x 60	41	5500	220	130	195	1.90
G 60	60	90	78	86	10	M 8 x 60	41	8200	270	140	212	2.20
G 70	70	110	102	112	10	M 10 x 80	83	16500	470	160	248	4.50
G 80	80	120	102	112	12	M 10 x 80	83	19000	480	140	212	5.00
G 90	90	130	102	112	12	M 10 x 80	83	25000	550	150	223	5.50
G 100	100	145	122	134	12	M 12 x 80	145	34000	680	160	238	8.30

AROS CONICOS APRIETE TIPO H - I AUTOCENTRANTE

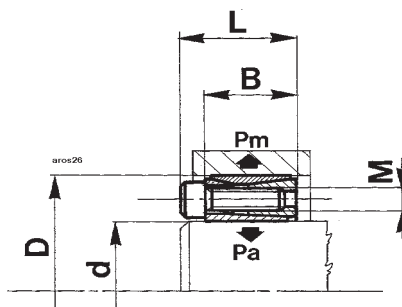
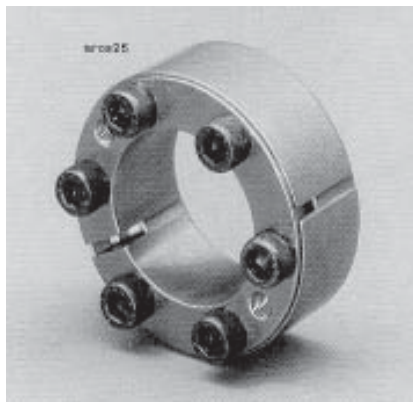


T_s = par de apriete de los tornillos (Nm)
T = par transmisible (Nm)
F = fuerza axial transmisible (kN)
P_m = presión superficial sobre el cubo (N/mm²)
P_a = presión superficial sobre el eje (N/mm²)

Tipo H	d mm	D mm	D ₁ mm	B mm	L mm	T _n Nm	T Nm	F kN	P _m N/mm ²	P _a N/mm ²	Peso g
H 14	14	25	32	6.5	16.5	50	32	4	110	150	46
H 15	15	25	32	6.5	16.5	55	35	5	110	150	46
H 16	16	25	32	6.5	16.5	55	40	5	120	150	46
H 18	18	30	38	6.5	16.5	80	50	6	110	150	80
H 19	19	30	38	6.5	18.0	85	55	6	120	150	80
H 20	20	30	38	6.5	18.0	90	60	6	120	150	80
H 24	24	35	45	6.5	18.0	130	90	8	120	150	100
H 25	25	35	45	6.5	18.0	135	100	8	130	150	100
H 28	28	40	52	6.5	18.0	170	120	9	130	150	130
H 30	30	40	52	8.0	19.5	200	150	10	120	150	130
H 35	35	45	58	8.0	21.5	300	230	13	140	160	150
H 40	40	50	64	10.0	25.5	400	310	16	120	130	160
H 45	45	55	70	10.0	25.5	500	390	17	120	130	170
H 50	50	60	75	10.0	25.5	620	480	19	120	130	200
H 60	60	70	85	12.0	28.5	1050	840	28	120	130	300

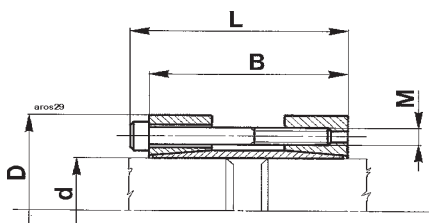
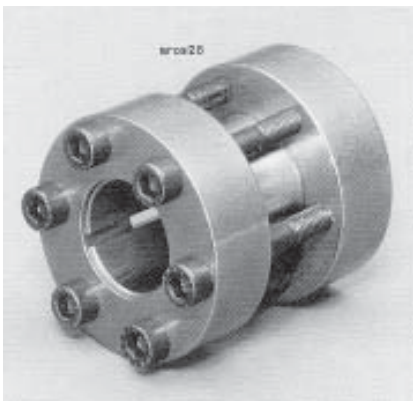
Tipo I	d mm	D mm	D ₁ mm	B mm	L mm	T _n Nm	T Nm	F kN	P _m N/mm ²	P _a N/mm ²	Peso g
I 14	14	25	32	20	30	90	80	10	90	150	78
I 15	15	25	32	20	30	90	90	12	90	150	78
I 16	16	25	32	20	30	70	80	10	70	110	78
I 18	18	30	38	20	32	190	190	22	120	190	110
I 19	19	30	38	20	32	150	170	18	100	160	110
I 20	20	30	38	20	32	110	130	13	80	120	110
I 24	24	35	45	25	36	230	260	22	90	120	120
I 25	25	35	45	25	36	170	200	16	80	100	120
I 28	28	40	52	25	36	390	440	12	120	160	160
I 30	30	40	52	25	36	240	300	20	80	100	160
I 35	35	45	58	30	44	320	400	23	70	90	170
I 40	40	50	64	30	45	400	520	23	80	100	250
I 45	45	55	70	30	46	500	650	23	70	90	300
I 50	50	60	75	30	46	620	800	32	70	90	320
I 60	60	70	85	30	52	1050	1400	47	90	100	400

AROS CÓNICOS APRIETE TIPO L - M AUTOCENTRANTE



T_s = par de apriete de los tornillos (Nm)
 T = par transmisible (Nm)
 F = fuerza axial transmisible (kN)
 P_m = presión superficial sobre el cubo (N/mm^2)
 P_a = presión superficial sobre el eje (N/mm^2)

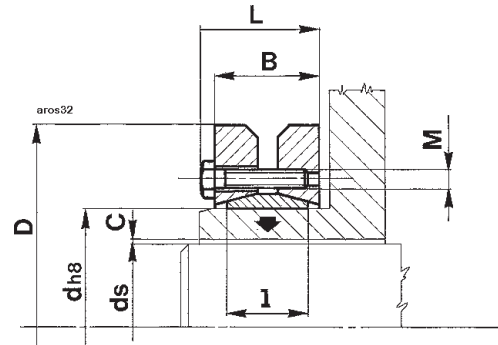
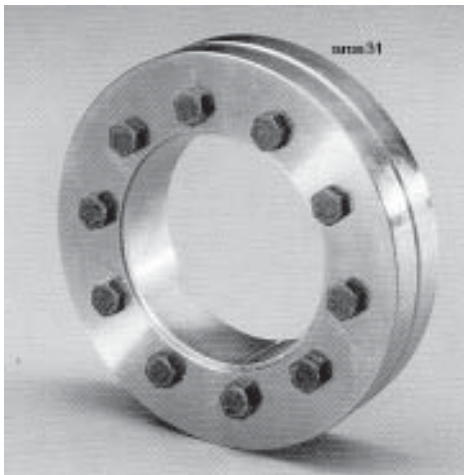
Tipo L	d mm	D mm	B mm	L mm	Nº Tornillos	M mm	T_s Nm	T Nm	F kN	P_m N/mm^2	P_a N/mm^2	Peso Kg
L 18	18	40	18.0	24	4	M 6 x 15	17	206	23	112	243	0.14
L 19	19	41	18.0	24	4	M 6 x 15	17	215	33	108	231	0.14
L 20	20	42	18.0	24	4	M 6 x 15	17	255	25	108	221	0.14
L 22	22	44	18.0	24	4	M 6 x 15	17	284	26	103	206	0.14
L 24	24	46	18.0	24	6	M 6 x 15	17	323	27	123	221	0.14
L 25	25	47	18.0	24	6	M 6 x 15	17	343	27	112	209	0.17
L 28	28	50	18.0	24	6	M 6 x 15	17	382	27	108	196	0.20
L 30	30	52	18.0	24	6	M 6 x 15	17	451	30	103	178	0.20
L 32	32	54	18.0	24	6	M 6 x 15	17	520	32	92	166	0.20
L 35	35	57	21.5	28	6	M 6 x 15	17	637	36	127	205	0.30
L 38	38	60	21.5	28	8	M 6 x 15	17	669	37	117	195	0.35
L 40	40	62	21.5	28	8	M 6 x 15	17	794	40	112	185	0.35
L 45	45	73	28.0	36	8	M 8 x 22	40	1540	68	115	190	0.55
L 50	50	78	28.0	36	8	M 8 x 22	40	1707	68	108	172	0.55
L 55	55	83	28.0	36	8	M 8 x 22	40	2160	79	105	160	0.60
L 60	60	88	28.0	36	8	M 8 x 22	40	2350	79	100	150	0.65
L 70	70	105	35.0	45	8	M 10 x 25	81	5030	144	130	200	0.67
L 80	80	115	35.0	45	8	M 10 x 25	81	5800	144	120	170	1.38
L 90	90	125	35.0	45	10	M 10 x 25	81	7000	156	120	160	1.55
L 100	100	138	35.0	45	10	M 10 x 25	81	9900	198	110	150	1.80



T_s = par de apriete de los tornillos (Nm)
 T = par transmisible (Nm)
 F = fuerza axial transmisible (kN)
 P_m = presión superficial sobre el cubo (N/mm^2)
 P_a = presión superficial sobre el eje (N/mm^2)

Tipo M	d mm	D mm	B mm	L mm	Nº Tornillos	M mm	T_s Nm	T Nm	F kN	P_a N/mm^2	Peso Kg
M 15	15	45	50	56	4	M 6 x 45	18	150	17.3	150	0.35
M 16	16	45	50	56	4	M 6 x 45	18	160	17.3	140	0.35
M 18	18	50	50	56	4	M 6 x 45	18	180	17.3	120	0.45
M 19	19	50	50	56	4	M 6 x 45	18	190	17.3	120	0.45
M 20	20	50	50	56	4	M 6 x 45	18	200	17.3	110	0.45
M 24	24	55	60	66	6	M 6 x 55	18	360	26.0	110	0.70
M 25	25	55	60	66	6	M 6 x 55	18	370	26.0	100	0.70
M 28	28	60	60	66	6	M 6 x 55	18	420	26.0	100	0.90
M 30	30	60	60	66	6	M 6 x 55	18	450	26.0	100	0.90
M 35	35	75	75	83	4	M 8 x 70	40	640	31.8	80	1.35
M 40	40	75	75	83	4	M 8 x 70	40	730	31.8	70	1.35
M 45	45	85	85	93	6	M 8 x 80	40	1230	47.7	80	2.20
M 50	50	90	85	93	6	M 8 x 80	40	1370	47.7	120	2.40
M 60	60	100	85	93	8	M 8 x 80	40	2200	63.6	50	2.80
M 70	70	120	100	110	8	M 10 x 95	84	4050	100.8	80	4.10
M 80	80	125	100	110	8	M 10 x 95	84	5800	120.6	70	4.60

AROS CONICOS APRIETE TIPO SD



T_s = par de apriete de los tornillos (Nm)
 T = par transmisible (Nm)
 F = fuerza axial transmisible (kN)
 P_m = presión superficial sobre el cubo (N/mm²)
 P_a = presión superficial sobre el eje (N/mm²)

aros33 Tipo SD	d h8 mm	ds mm	D mm	L mm	B mm	l mm	C max.	Nº Torni- llos	M mm	T _s Nm	T Nm	F kN	Peso Kg
SD-24	24	19 20 21	50	23	19	14	0.017	6	M 5	4	180 210 250	26 27 29	0.2
SD-30	30	24 25 26	60	25	21	16	0.017	6	M 5	4	310 340 380	26 27 28	0.3
SD-36	36	28 30 31	72	27	23	18	0.017	6	M 6	12	460 590 630	50 54 58	0.4
SD-44	44	32 35 36	80	29	25	20	0.032	8	M 6	12	630 780 860	65 74 77	0.6
SD-50	50	38 40 42	90	31	27	22	0.032	8	M 6	12	940 1100 1300	79 85 90	0.8
SD-55	55	42 45 48	100	34	30	23	0.032	8	M 6	12	1200 1500 1900	80 90 100	1.1
SD-62	62	48 50 52	110	34	30	23	0.032	10	M 6	12	1800 2200 2400	100 110 120	1.3
SD-68	68	50 55 60	115	34	30	23	0.038	10	M 6	12	2000 2500 3100	100 110 120	1.4
SD-80	80	60 65 70	145	38	32	25	0.048	8	M 8	30	3200 3900 4600	120 140 160	1.9
SD-100	100	70 75 80	170	49.5	44	34	0.048	12	M 8	30	6900 7500 9000	180 220 240	4.7
SD-125	125	85 90 95	215	61	54	42	0.056	12	M10	59	11000 13000 15000	300 320 350	8.5
SD-140	140	95 100 105	230	68	60	46	0.056	10	M12	100	15000 17000 20000	360 400 420	10.0
SD-155	155	105 110 115	263	70	62	50	0.069	10	M12	100	20000 23000 26000	390 420 450	11.5