



TUERCAS REMACHABLES

FIXOR_{SL}

Calle del Dr. Mata num 5, 08203 Sabadell
Tel 93 710 41 60, tecnic@fixor.es
www.fixor.es

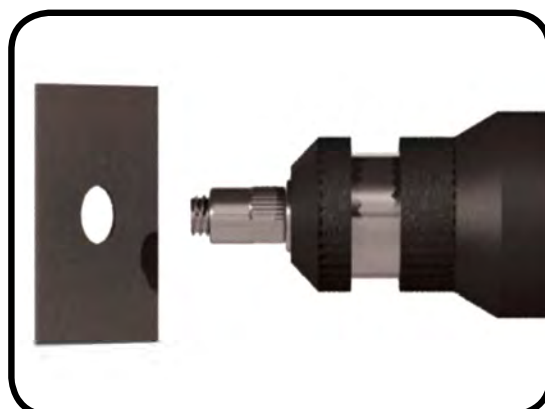
INSTALACION

1



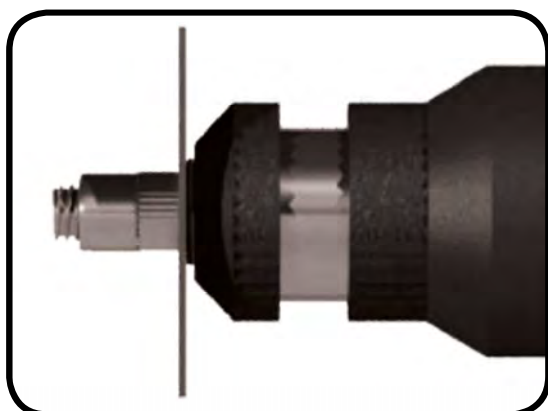
PERFORAR LA CHAPA

2



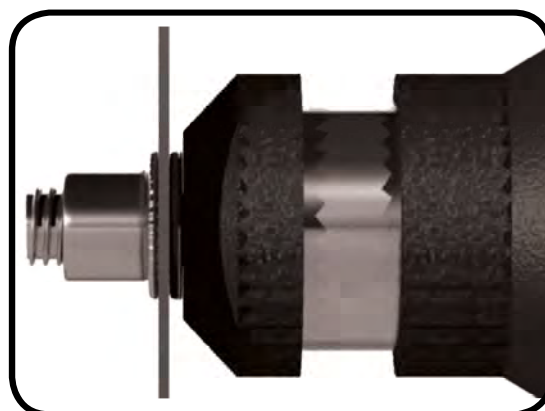
ROSCAR LA TUERCA EN EL PERNO

3



IPONER LA TUERCA EN EL AGUJERO

4



REMACHAR LA TUERCA

5A



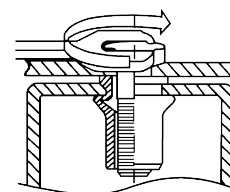
APLICACION CON TUERCA TIPO ABIERTA

5B



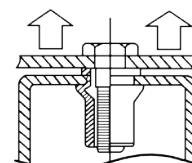
APLICACION CON LA TUERCA ESTANCA

INFORMACION TECNICA



PAR DE APRIETE MAXIMO (Nm)

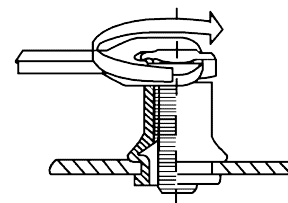
MATERIAL	CABEZA	CUERPO							
			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
ACERO C4C	PLANA CON VALONA	CILINDRICO Y HEXAGONAL	2	5	8,5	15	26	50	80
	AVELLANADA	CILINDRICO	1	4	8	15	26	45	70
	REDUCIDA	CILINDRICO Y HEXAGONAL	1	3	6	11	20	32	50
INOX (ANSI 304)	PLANA CON VALONA	CILINDRICO Y HEXAGONAL	2	5	8,5	15	26	50	80
	AVELLANADA	CILINDRICO	1	4	8	15	26	45	70
	REDUCIDA	CILINDRICO Y HEXAGONAL	1	3	6	11	20	32	50
ALLUMINIO Almg	PLANA CON VALONA	CILINDRICO	0,7	2,5	5	8	20	25	-
	AVELLANADA		0,7	2,5	5	8	20	25	-
	REDUCIDA		0,7	2,5	5	8	20	25	-



CARGA DE TRACCION SOBRE LA ROSCA (N)

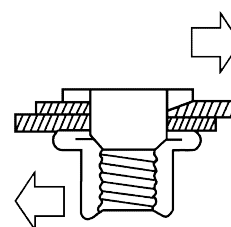
MATERIAL	CABEZA	CUERPO							
			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
ACERO C4C	PLANA CON VALONA	CILINDRICO Y HEXAG.							
	AVELLANADA	CILINDRICO	3900	6800	11500	16500	25000	32000	34000
	REDUCIDA	CILINDRICO Y HEXAG.							
INOX (ANSI 304)	PLANA CON VALONA	CILINDRICO Y HEXAG.							
	AVELLANADA	CILINDRICO	3900	6800	11500	16500	25000	32000	34000
	REDUCIDA	CILINDRICO Y HEXAG.							
ALLUMINIO Almg	PLANA CON VALONA	CILINDRICO							
	AVELLANADA		1900	4000	6500	7800	12300	17500	-
	REDUCIDA								

INFORMACION TECNICA



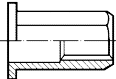
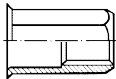
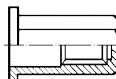
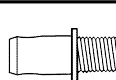
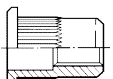
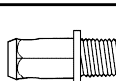
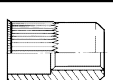
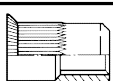
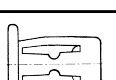
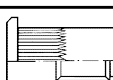
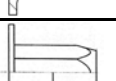
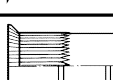
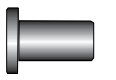
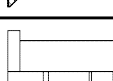
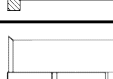
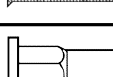
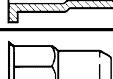
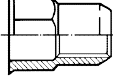
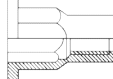
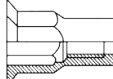
PAR DE GIRO DIRECTO (Nm)

MATERIAL	CABEZA	CUERPO							
			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
ACERO C4C	PLANA CON VALONA	CILINDRICO Y HEXAGONAL	0,5	1	2	4,5	5,5	11	30
	AVELLANADA	CILINDRICO	0,4	0,8	1,5	3,5	4,5	8,5	24
	REDUCIDA	CILINDRICO Y HEXAGONAL	0,4	0,8	1,5	3,5	4,5	8,5	24
INOX (ANSI 304)	PLANA CON VALONA	CILINDRICO Y HEXAGONAL	0,5	1	2	4,5	5,5	11	30
	AVELLANADA	CILINDRICO	0,4	0,8	1,5	3,5	4,5	8,5	24
	REDUCIDA	CILINDRICO Y HEXAGONAL	0,4	0,8	1,5	3,5	4,5	8,5	24
ALLUMINIO Almg	PLANA CON VALONA	CILINDRICO	0,25	0,9	1,5	3,5	5	6,5	21
	AVELLANADA		0,2	0,7	1,2	2,5	4	5	16
	REDUCIDA		0,2	0,7	1,2	2,5	4	5	16



RESISTENCIA A CIZALLA (N)

MATERIAL	CABEZA	CUERPO							
			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
ACERO C4C	PLANA CON VALONA	CILINDRICO Y HEXAGONAL							
	AVELLANADA	CILINDRICO	900	1500	2000	3000	4400	5000	6500
	REDUCIDA	CILINDRICO Y HEXAGONAL							
INOX (ANSI 304)	PLANA CON VALONA	CILINDRICO Y HEXAGONAL							
	AVELLANADA	CILINDRICO	900	1500	2000	3000	4400	5000	6500
	REDUCIDA	CILINDRICO Y HEXAGONAL							
ALLUMINIO Almg	PLANA CON VALONA	CILINDRICO							
	AVELLANADA		600	1000	1200	2000	2400	3800	-
	REDUCIDA								

TIPO		ACCIAIO STEEL STAHL ACIER ACERO	ACCIAIO INOX A2 STAINLESS STEEL A2 EDELSTAHL A2 ACIER INOXYDABLE A2 INOX A2	ACCIAIO INOX A4 STAINLESS STEEL A4 EDELSTAHL A4 ACIER INOXYDABLE INOX A4	ALLUMINIO ALUMINIUM ALUMINIUM ALUMINIUM ALUMINIO					
		Pag./Page	Pag./Page	Pag./Page	Pag./Page					
						 ETCM	10	-	-	-
						 ETFM	10	-	-	-
						 ETCCH	11	-	-	-
						 ETFMCH	11	-	-	-
						 ITTM	22	-	-	-
 TP	7	13	17	-	 ITTEM	22	-	-	-	
 S	7	13	17	-	 SLOTTED	23	-	-	-	
 TF	7	13	-	-	 JACKFIX	23	-	-	-	
 TPB	8	-	-	-	 ITTL	24	-	-	-	
 SB	8	-	-	-	 ITLE	24	-	-	-	
 TFB	8	-	-	-	 RN 24					
 TPXL	-	15	19	-						
 SBXL	-	15	19	-	 F212 - F303	 F318	25	25	-	-
 FH	9	14	18	-						
 SH	9	14	18	-						
 ETFS		-	-	-						
 FHB	-	16	20	-						
 SHB	-	16	20	-						

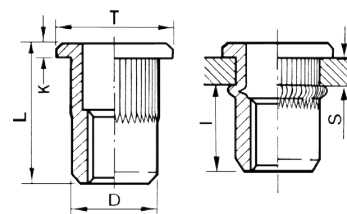
TUERCAS REMACHABLES CILINDRICAS ESTRIADAS

ACERO CINCADO Cr III

CODIGO		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
03TP15FRFI 03TP_45FRFI	M3	0,5 - 1,5 1,5 - 3,0	4,9	5	8 7	0,8	10 11,5	6 8	2
04TP20FRFI 04TP_45FRFI	M4	0,5 - 2,0 2,0 - 3,5	5,9	6	9	0,8	10,5 12	6 6	5
05TP25FRFI 05TP_50FRFI	M5	0,5 - 2,5 2,5 - 5,0	6,9	7	10 10	1 1	13 16,5	7,5 8,5	8,5
06TP30FRFI 06TP_60FRFI	M6	0,5 - 3,0 3,0 - 5,5	8,9	9	12,3 12,3	1,3 1,3	15,5 19,5	9,2 10,5	15
08TP35FRFI 08TP_65FRFI	M8	1,0 - 3,5 3,5 - 6,0	10,9	11	14,5 14,5	1,5 1,5	18,5 21	11,5	26
85ACITTGM10C12 85ACITTGM10L12 10TP40FRFI 10TP_65FRFI	M10	1,0 - 3,5 3,0 - 6,0 1,0 - 4,0 4,0 - 6,5	11,9 11,9 12,9 12,9	12 12 13 13	16 16 17 17	1,7 1,6 1,7 1,7	19 24 21,5 24	12,5 18,5 13,5 13,5	50
85ACITTGM12C15 85ACITTGM12L15 12TP40FRFI 12TP_60FRFI	M12	1,0 - 4,0 4,0 - 6,5 1,0 - 3,5 3,5 - 6,0	14,9 14,9 15,9 15,9	15 15 16 16	18 18 22 22	1,7 1,7 2 2	22 25 25 28	13,5 14 15 16,5	80

TP

CABEZA PLANA

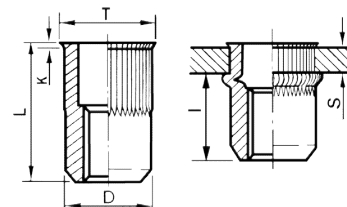


ESTRIADAS TAMBIEN EN LA PARTE INFERIOR DE LA CABEZA

S3AFRFI S3AFR_LFI	M3	0,5 - 2,0 2,0 - 3,5	4,9	5	6	0,5	9 11,5	6,5 5,5	1
S4AFRFI S4AFR_LFI	M4	0,5 - 2,0 2,0 - 4,0	5,9	6	7 7	0,5	11,2 13	7 7	3
S5AFRFI S5AFR_LFI	M5	0,5 - 2,5 2,0 - 4,0	6,9	7	8	0,5 0,5	11,5 13	7 7	6
S6AFRFI S6AFR_LFI	M6	0,5 - 2,5 2,5 - 4,5	8,9	9	10	0,6	14 16	8,5 8,5	11
S8BFRFI S8BFR_LFI	M8	1,0 - 3,0 3,0 - 5,0	10,9	11	12 12	0,6	16,5 18,5	10 10	20
85ACITRGM10C12 85ACITRGM10L12 S10AFRFI S10AFR_LFI	M10	1,0 - 3,5 3,5 - 6,0 1,0 - 3,5 3,5 - 6,0	11,9 11,9 12,9 12,9	12 12 13 13	13 13 14 14	0,7 0,7 0,7 0,7	19,5 22 19,5 22	13 17 12,5 12,5	32
85ACITRGM12C15 S12AFRFI S12AFR_LFI	M12	0,5 - 3,5 1,0 - 4,0 4,0 - 6,0	14,9 15,9 15,9	15 16 16	16,5 17,6 17,15	0,85 0,75 0,6	22,5 24,2 27	16 16 16	50

S

CABEZA REDUCIDA

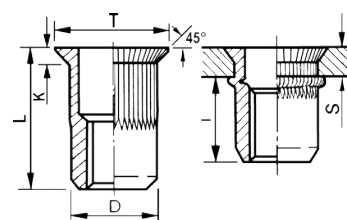


ESTRIADAS TAMBIEN EN LA PARTE INFERIOR DE LA CABEZA

03TF35FRFI 03TF_50FRFI	M3	1,6 - 2,5 2,5 - 4,0	4,9	5	6,6	1,05	9,5 10,5	4,5	1
04TF30FRFI 04TF_50FRFI	M4	1,5 - 3,0 3,0 - 5,0	5,9	6	9	1,5	12 14	6,5 6	4
05TF35FRFI 05TF_70FRFI	M5	1,5 - 3,5 3,5 - 6,0	6,9	7	10	1,5	13 16,5	7,5 8,5	8
06TF40FRFI 06TF70FRFI	M6	1,5 - 4,0 4,0 - 6,0	8,9	9	12	1,5	15,5 18	9	15
08TF50FRFI 08TF_75FRFI	M8	2,0 - 4,5 4,0 - 6,5	10,9	11	14	1,5	18,5 21	10	26
85ACITSGM10C12 85ACITSGM10L12 10TF50FRFI 10TF_75FRFI	M10	1,6 - 5,0 5,0 - 7,5 2,0 - 5,0 5,0 - 7,5	11,9 11,9 12,9 12,9	12 12 13 13	15 15 16 16	1,5	19 24 21 24	11,5	45
85ACITSGM12C15 12TF45FRFI 12TF_75FRFI	M12	1,6 - 5,0 1,7 - 4,5 4,0 - 7,5	14,9 15,9 15,9	15 16 16	18 19 19	1,5 1,9 1,9	22,5 24 29	14,5 17,5 17,5	70

TF

CABEZA AVELLANADA



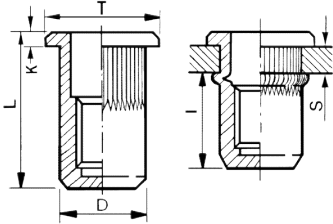
ESTRIADAS TAMBIEN EN LA PARTE INFERIOR DE LA CABEZA

**ACERO
CINCADO** *Cr III*

TUERCAS REMACHABLES CILINDRICAS ESTRIADAS CIEGAS

TPB

CABEZA PLANA - CORTO

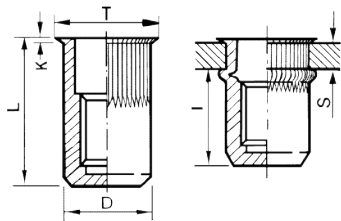


ESTRIADAS TAMBIEN EN LA PARTE INFERIOR DE LA CABEZA

CODIGO		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
04TPB20FRFI	M4	0,5 - 2,0	5,9	6	9	0,8	16	11,3	5
05TPB25FRFI	M5	0,5 - 2,5	6,9	7	10	1	19	11,5	8,5
06TPB30FRFI	M6	0,5 - 3,0	8,9	9	12,3	1,3	19,2	12,7	15
08TPB35FRFI	M8	0,5 - 3,0	10,9	11	15	1,5	21,5	14,8	26
10TPB35FRFI	M10	1,0 - 3,5	12,9	13	17	1,8	34	19,2	50

SB

CABEZA REDUCIDA - CORTO

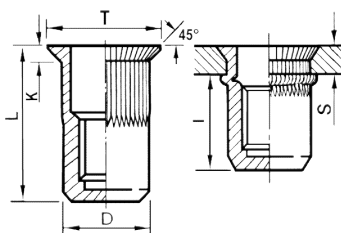


ESTRIADAS TAMBIEN EN LA PARTE INFERIOR DE LA CABEZA

CODIGO		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
SB4AFRFI	M4	0,5 - 2,0	5,9	6	7	0,5	15	11	3
SB5AFRFI	M5	0,5 - 2,0	6,9	7	8	0,5	16,5	12,5	6
SB6AFRFI	M6	0,5 - 3,0	8,9	9	10	0,6	20,5	15,5	11
SB8BFRFI	M8	1,0 - 3,0	10,9	11	12	0,6	23	17	20
SB10AFRFI	M10	1,0 - 3,0	12,9	13	14,5	0,7	24,5	18,2	32
SB12AFRFI15	M12	2,0 - 4,0	14,9	15	16,5	0,85	28	20	50

TFB

CABEZA AVELLANADA - CORTO



ESTRIADAS TAMBIEN EN LA PARTE INFERIOR DE LA CABEZA

CODIGO		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
04TFB35FRFI	M4	1,6 - 3,5	5,9	6	9	1,5	17,3	12,3	4
05TFB35FRFI	M5	1,6 - 4,0	6,9	7	10	1,5	19,5	14	8
06TFB45FRFI	M6	1,6 - 4,0	8,9	9	12	1,5	23,5	17,5	15
08TFB50FRFI	M8	1,6 - 4,5	10,9	11	14	1,5	26,5	20	26
10TFB50FRFI	M10	1,6 - 5,0	12,9	13	16	1,5	33	21,5	45

TUERCAS REMACHABLES SEMI-HEXAGONALES

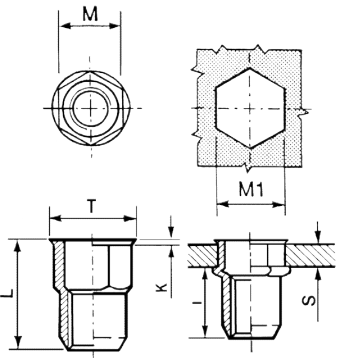
ACERO
CINCADO *Cr III*

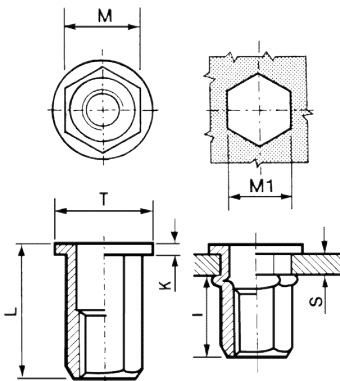
CODIGO		S	M	M1	T	K	L	I	 Nm
			+/-0,07/-0,1	+0,1/-0	+/-0,3	+/-0,15	+/-0,3	~	

ETFS

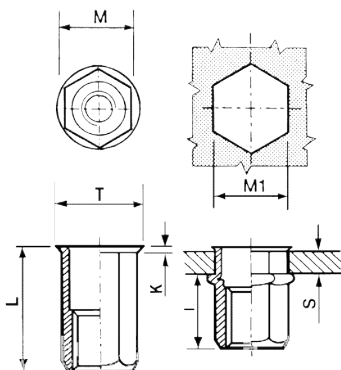
CABEZA REDUCIDA

ETFSM04FI	M4	0,5 - 2,0	5,9	6	7	0,5	12	8,3	3
ETFSM05FI	M5	0,5 - 2,5	6,9	7	8	0,5	13	8,7	6
ETFSM06FI	M6	1,0 - 3,5	8,9	9	10	0,6	16	10,5	11
ETFSM08FI	M8	1,0 - 3,5	10,9	11	12	0,65	17,5	11,3	20



ETCM
CABEZA PLANA


CODIGO		S	M +/-0,07/-0,1	M1 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
ETCM0420FI	M4	0,5 - 2,0	5,9	6	9	0,8	11	6,5	5
ETCM04_50FI		2,0 - 5,0					13,5	6,5	
ETCM0525FI	M5	0,5 - 3,0	6,9	7	10	1	14	8	8,5
ETCM05_50FI		3,0 - 6,0					16,5	8	
ETCM0630FI	M6	0,5 - 3,0	8,9	9	13	1,2	16	9,5	15
ETCM06_60FI		3,0 - 5,0				1,5	19,5	8,5	
ETCM0835FI	M8	1,0 - 3,5	10,9	11	16	1,5	17	9,5	26
ETCM08_60FI		3,5 - 6,0			15		21,5	10,5	
85ACITTEM10C12	M10	1,0 - 3,5	11,9	12	18	1,7	21	13,5	50
ETCM1035FI		1,0 - 3,5	12,9	13	18	1,7	21	13,5	
ETCM010_65FI		3,5 - 6,5	12,9	13	17	1,5	24	14,5	
85ACITTEM12C15	M12	1,0 - 3,5	14,9	15	19	2	24,3	16	80
ETCM1240FI		2,0 - 5,0	15,9	16	23	2	27	16,5	

ETFM
CABEZA REDUCIDA


CODIGO		S	M +/-0,07/-0,1	M1 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
ETFM0320FI	M3	0,5 - 1,5	4,9	5	6	0,45	8,5	5	1
ETFM0425FI	M4	0,5 - 2,5	5,9	6	7	0,5	11	6,7	3
ETFM04_50FI		2,5 - 5,0					13,5	6,7	
ETFM0530FI	M5	0,5 - 3,0	6,9	7	8	0,5	14,5	9	6
ETFM05_50FI		3,0 - 5,0					16	9	
ETFM0635FI	M6	1,0 - 3,5	8,9	9	10	0,6	16	10	11
ETFM06_60FI		3,5 - 6,0					18	10	
ETFM0840FI	M8	1,0 - 4,0	10,9	11	12	0,65	18	11,5	20
ETFM08_60FI		4,0 - 6,0					20	11,5	
85ACIERM10C12	M10	0,5 - 3,5	11,9	12	14,5	1	19	12,5	32
ETFM1035FI		1,0 - 3,5	12,9	13	14,5	0,75	19	12,5	
ETFM10_60FI		3,5 - 6,0	12,9	13	14,5	0,75	23,5	14,5	
ETFM1240FI15	M12	1,0 - 4,0	14,9	15	17,5	1,1	22,5	-	50
ETFM1240FI16		1,0 - 5,0	15,9	16	17,8	1,1	25	-	
85ACIERM12L16		5,0 - 7,5	15,9	16	17,8	1,1	28	-	

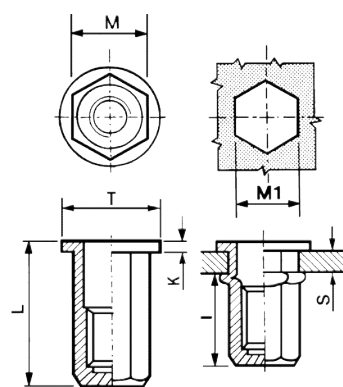
TUERCAS REMACHABLES **HEXAGONALES CIEGAS**

**ACERO
CINCADO** Cr III

CODIGO		S	M +/-0,07/-0,1	M1 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
ETCCHM04FI	M4	0,5 - 2,0	5,9	6	9	1	15	11	5
ETCCHM05FI	M5	0,5 - 2,5	6,9	7	10	1	18	13,5	8,5
ETCCHM06FI	M6	0,5 - 3,0	8,9	9	12,7	1,5	23	17	15
ETCCHM08FI	M8	1,0 - 3,5	10,9	11	16	1,5	26	19	26
ETCCHM10FI	M10	1,0 - 4,0	12,9	13	19	2	33	25	50

ETCCH

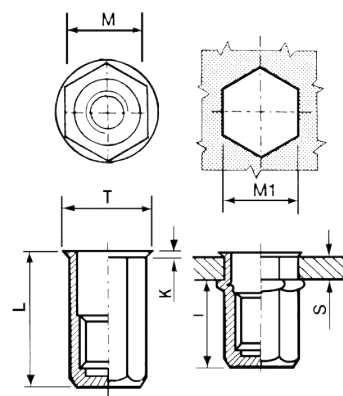
CABEZA PLANA - CORTO



CODIGO		S	M +/-0,07/-0,1	M1 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
ETFMCHM04FI	M4	0,5 - 2,5	5,9	6	7	0,5	16	11,7	3
ETFMCHM05FI	M5	0,5 - 3,0	6,9	7	8	0,5	20	14,2	6
ETFMCHM06FI	M6	1,0 - 3,5	8,9	9	10,9	0,6	20,5	14,5	11
ETFMCHM08FI	M8	1,0 - 4,0	10,9	11	12	0,6	23	21	20
ETFMCHM10FI	M10	1,5 - 4,5	12,9	13	14,5	0,7	28,5	21	32

ETFMCH

CABEZA REDUCIDA - CORTO



OBSERVACIONES

TUERCAS REMACHABLES CILINDRICAS ESTRIADAS

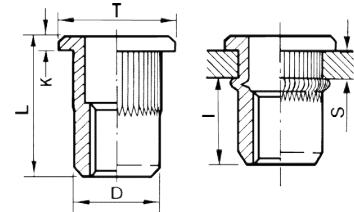
INOX

A2

CODIGO		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
03TP15FRXFI 03TP_30FRXFI	M3	0,5 - 1,5 1,5 - 3,0	4,9	5	7 8	0,8 0,75	10 10	5 5,5	2
04TP20FRXFI 04TP_40FRXFI	M4	0,5 - 2,0 2,5 - 4,0	5,9	6	9	0,8 0,75	10,5 12,5	6,5	5
05TP25FRXFI 05TP_40FRXFI	M5	0,5 - 2,5 2,0 - 4,0	6,9	7	10	1	13 16	8	8,5
06TP30FRXFI 06TP_55FRXFI	M6	0,5 - 3,0 3,5 - 6,0	8,9	9	12,3 13	1,3 1,5	15,5 19	9,2 9	15
08TP30FRXFI 08TP_60FRXFI	M8	1,0 - 3,5 3,0 - 6,0	10,9	11	14,5 14,5	1,5 1,5	18,5 21	11,5 11,5	26
85IXITTGM10C12 85IXITTGM10L12	M10	0,8 - 3,5 3,5 - 6,0	11,9	12	16	1,7	19	10,5	50
10TP30FRXFI		1,0 - 4,0	12,9	13	17	1,6	21	13,5	
10TP_60FRXFI		3,0 - 6,0	12,9	13	19	2	26	14,5	
12TP40FRXFI 12TP_60FRXFI	M12	1,0 - 4,0 3,5 - 7,0	15,9	16	23	2 1,6	25 29	16,5	80

TPX

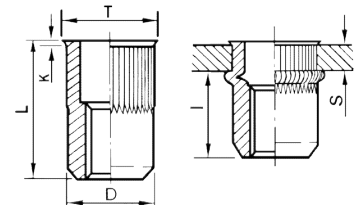
CABEZA PLANA



S3AFRXFI S3AFR_LXFI	M3	0,5 - 2,0 1,5 - 2,5	4,9	5	6 5,8	0,4 0,5	9 10	5,5	1
S4AFRXFI S4AFR_LXFI	M4	0,5 - 2,0 2,5 - 4,0	5,9	6	7 7	0,5 0,5	10,5 12,5	6,5	3
S5AFRXFI S5AFR_LXFI	M5	0,5 - 2,0 2,5 - 4,5	6,9	7	8	0,5	11,5 13	7,2 6,8	6
S6AFRXFI S6AFR_LXFI	M6	0,5 - 3,0 3,0 - 6,0	8,9	9	10	0,6 0,5	14 17,5	9 8,6	11
S8BFRXFI S8BFR_LXFI	M8	1,0 - 3,5 3,5 - 6,0	10,9	11	12	0,5 0,65	16,5 19,5	10,5 10	20
85IXITRGM10C12 85IXITRGM10L12	M10	0,8 - 3,0 2,0 - 4,5	11,9	12	13,5	0,8	18	11,2	32
S10AFRXFI		1,0 - 3,5	12,9	13	14	0,7	17,7	10,7	
S10AFR_LXFI		3,0 - 6,0	12,9	13	14	0,5	23	13,3	
S12AFRXFI16	M12	1,0 - 4,0	15,9	16	17,6	0,75	24,2	14	50

SX

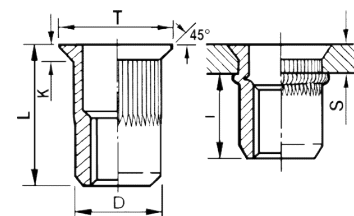
CABEZA REDUCIDA

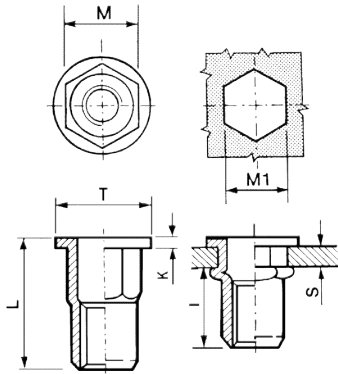


03TFFRXFI 03TFFR_LXFI	M3	1,7 - 3,0 3,0 - 4,0	4,9	5	8	1,5	11,5 12,5	11,5	1
04TFFRXFI 04TFFR_LXFI	M4	1,5 - 3,0 3,5 - 5,0	5,9	6	9	1,5	12 13	7,5	4
05TFFRXFI 05TFFR_LXFI	M5	1,5 - 3,5 4,0 - 6,0	6,9	7	10	1,5	13 15	7	8
06TFFRXFI 06TFFR_LXFI	M6	1,5 - 4,0 4,5 - 6,5	8,9	9	12	1,5	15,5 19	9	15
08TFFRXFI 08TFFR_LXFI	M8	2,0 - 4,5 3,5 - 6,5	10,9	11	14 13,7	1,5	18,5 21	12	26
85IXITSGM10C12 85IXITSGM10L12	M10	1,5 - 4,0 3,0 - 6,0	11,9	12	15	1,5	18	10,5	45
10TFFRXFI		2,0 - 5,0	12,9	13	16	1,5	21	13	
10TFFR_LXFI		3,5 - 6,5	12,9	13	15,7	1,6	25	14,5	
12TFFRXFI16	M12	1,5 - 4,5	15,9	16	19	1,7	24	14	50

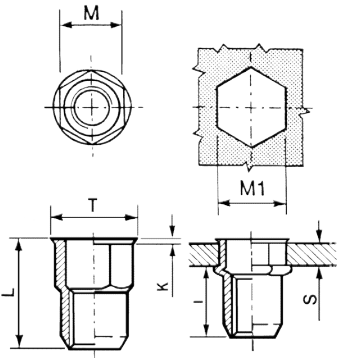
TFX

CABEZA AVELLANADA



INOX**A2****TUERCAS REMACHABLES SEMI-HEXAGONALES****FH****CABEZA PLANA**

CODIGO		S	M +/-0,07/-0,1	M1 +/-0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
FH3FR18XFI FH3FR_30XFI	M3	0,3 - 1,8 1,8 - 3,0	4,9	5	8	0,75	9 10	5,5	2
FH4FR25XFI FH4FR_40XFI	M4	0,5 - 2,0 2,5 - 4,0	5,9	6	8,7 9	0,8 0,75	11 12,5	7,2 6	5
FH5FR30XFI FH5FR_40XFI	M5	0,5 - 2,5 2,0 - 4,0	6,9	7	10 10	1	12 15	7,5 8	8,5
FH6FR30XFI FH6FR_60XFI	M6	0,5 - 3,0 3,5 - 6,0	8,9	9	12,7 13	1,3 1,5	15,5 19	9	15
FH8FR30XFI FH8FR_60XFI	M8	1,0 - 3,5 3,0 - 5,5	10,9	11	16 16	1,5	18 20	10	26
85IXITTSEM10C12 85IXITTSEM10L12 FH10FR35XFI FH10FR_60XFI	M10	0,8 - 3,5 3,5 - 6,0 1,0 - 3,5 3,0 - 5,0	11,9 11,9 12,9 12,9	12 12 13 13	16 16 18 17	1,7 1,7 1,7 2	19 22 21 24	10,5 10,5 13,2 14,5	50
FH12FR40XFI FH12FR_70XFI	M12	1,0 - 4,0 3,5 - 7,0	15,9	16	23	2	28 29	16,5	80

SH**CABEZA REDUCIDA**

CODIGO		S	M +/-0,07/-0,1	M1 +/-0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
SH3FR15XFI SH3FR_25XFI	M3	0,3 - 1,5 1,5 - 2,5	4,9	5	5,6	0,35	9 10	5,5	1
SH4FR25XFI SH4FR_40XFI	M4	0,5 - 2,0 2,5 - 3,5	5,9	6	7 7	0,5 0,5	12 13	7,5 6	3
SH5FR30XFI SH5FR_45XFI	M5	0,5 - 2,5 2,5 - 4,5	6,9	7	8 8	0,5 0,5	13 14,5	8 6,8	6
SH6FR30XFI SH6FR_55XFI	M6	0,5 - 3,0 3,0 - 5,5	8,9	9	10	0,6	16 18	9,2 11	11
SH8FR30XFI SH8FR_55XFI	M8	1,0 - 3,5 3,0 - 6,0	10,9	11	12 12	0,6 0,5	17,5 19,5	10	20
85IXIERSEM10C12 85IXIERSEM10L12 SH10FR40XFI SH10FR_60XFI	M10	0,8 - 3,0 2,0 - 4,5 1,0 - 4,0 3,0 - 6,0	11,9 11,9 12,9 12,9	12 12 13 13	13,5 13,5 14,5 14	0,8 0,8 0,7 0,5	18,5 19,5 21 23	11,2 11,2 13 13,3	32
SH12FR40XFI SH12FR_75XFI	M12	1,0 - 4,0 3,5 - 7,5	15,9	16	17,2	0,6	24 27,5	16	50

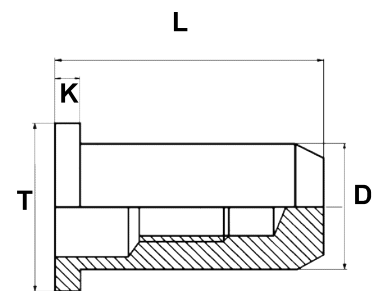
TUERCAS REMACHABLES CILINDRICAS CIEGAS LISAS

INOX A2

CODIGO		GRIP	D +/- 0,3	 +0,1/-0	T + 0,1/-0	K +/- 0,15	L +/- 0,3	I ~	 Nm
04TPBFRXFI-L	M4	0,5 - 2,0	5,9	6,0	9,0	0,8	16	11,3	5
05TPBFRXFI-L	M5	0,5 - 2,5	6,9	7,0	10,0	1,0	17	13,8	8,5
06TPBFRXFI-L	M6	0,5 - 3,0	8,9	9,0	12,3	1,3	21	15	15
08TPBFRXFI-L	M8	1,0 - 3,5	10,9	11,0	15,0	1,5	25	18,2	26
10TPBFRXFI-L	M10	1,0 - 4,0	12,9	13,0	17,0	1,7	27	19,4	50

TPBX-L

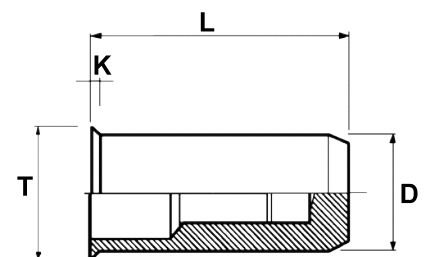
CABEZA PLANA

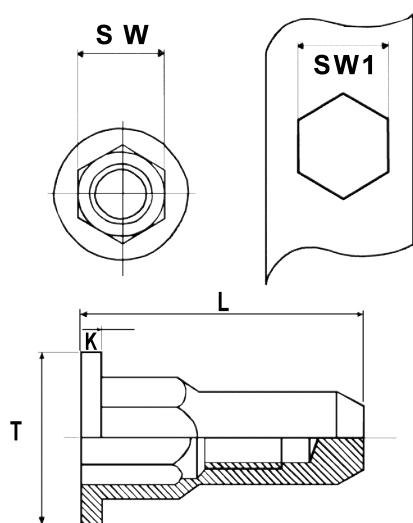


CODIGO		GRIP	D +/- 0,3	 +0,1/-0	T + 0,1/-0	K +/- 0,15	L +/- 0,3	I ~	 Nm
SB4AFRXFI-L	M4	0,5 - 2,0	5,9	6,0	7,0	0,5	15	11	3
SB5AFRXFI-L	M5	0,5 - 2,0	6,9	7,0	8,0	0,5	16,5	12,5	6
SB6AFRXFI-L	M6	0,5 - 2,5	8,9	9,0	10,0	0,6	20,5	15,5	11
SB8BFRXFI-L	M8	1,0 - 3,0	10,9	11,0	12,0	0,6	23	17,6	20
SB10AFRXFI-L	M10	1,0 - 3,5	12,9	13,0	14,0	0,7	24,5	18,3	32

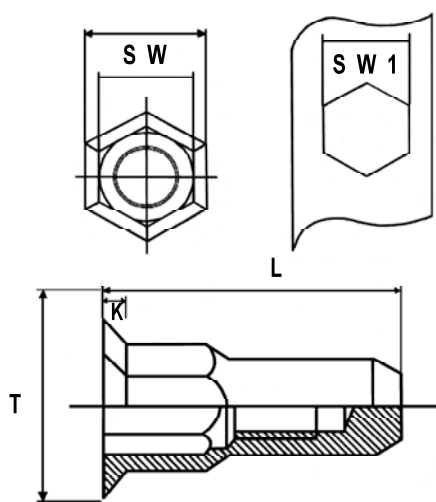
SBX-L

CABEZA REDUCIDA



INOX**A2****TUERCAS REMACHABLES SEMI-HEXAGONALES CIEGAS****FHBX****CABEZA PLANA**

CODIGO		GRIP	SW1 +0,1/-0	SW +0,07/-0,1	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	 Nm
FHB4FRXFI	M4	0,5 - 2,5	6,1	6,0	9,0	1,0	16,5	5
FHB5FRXFI	M5	0,5 - 3,0	7,1	7,0	10,0	1,0	18	8,5
FHB6FRXFI	M6	0,5 - 3,0	9,1	9,0	12,0	1,5	23	15
FHB8FRXFI	M8	0,5 - 3,0	11,1	11,0	14,5	1,5	23,5	26
FHB10FRXFI	M10	1,0 - 3,5	13,1	13,0	16,5	2,0	26,5	50

SHBX**CABEZA REDUCIDA**

CODIGO		GRIP	SW1 +0,1/-0	SW +0,07/-0,1	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	 Nm
SHB4FRXFI	M4	0,5 - 2,5	6,1	6,0	7,0	0,5	16	3
SHB5FRXFI	M5	0,5 - 3,0	7,1	7,0	8,0	0,5	18	6
SHB6FRXFI	M6	0,5 - 3,0	9,1	9,0	10,0	0,5	21	11
SHB8FRXFI	M8	0,5 - 3,0	11,1	11,0	12,0	0,5	23,5	20
SHB10FRXFI	M10	1,0 - 3,5	13,1	13,0	14,2	0,7	30,5	32

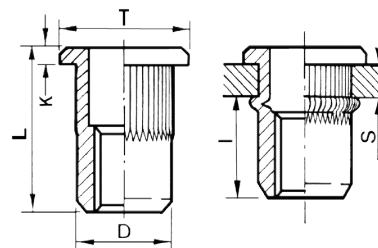
TUERCAS REMACHABLES CILINDRICAS ESTRIADAS

INOX A4

CODIGO		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
85IXA4ITTGM03C	M3	0,5 - 1,5	4,9	5	7	0,8	9	5	2
85IXA4ITTGM04C	M4	0,5 - 2,0	5,9	6	9	0,8	10,8	6,5	5
85IXA4ITTGM05C	M5	0,5 - 2,5	6,9	7	10	1	13	8	8,5
85IXA4ITTGM06C	M6	0,5 - 3,0	8,9	9	12,8	1,5	15	9,2	15
85IXA4ITTGM08C	M8	1,0 - 3,5	10,9	11	15	1,5	18	11,5	26
85IXA4ITTGM10C13	M10	1,0 - 4,0	12,9	13	17	2	20,3	13,5	50

ITTG

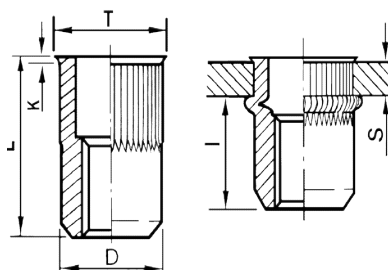
CABEZA PLANA



CODIGO		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
85IXA4ITRGM03C	M3	0,5 - 1,5	4,9	5	6	0,6	8,5	5,5	1
85IXA4ITRGM04C	M4	0,5 - 2,0	5,9	6	7	0,6	10	6,5	3
85IXA4ITRGM05C	M5	0,5 - 2,5	6,9	7	8	0,6	12	7,2	6
85IXA4ITRGM06C	M6	0,5 - 3,0	8,9	9	10	0,6	14,5	9	11
85IXA4ITRGM08C	M8	1,0 - 3,5	10,9	11	12	0,7	16,5	10,5	20
85IXA4ITRGM10C13	M10	1,0 - 3,5	12,9	13	14,5	0,85	19	10,7	32

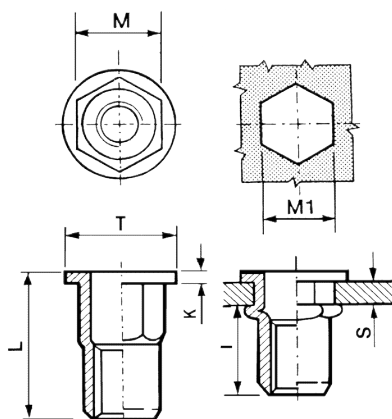
ITRG

CABEZA REDUCIDA



ITTSE

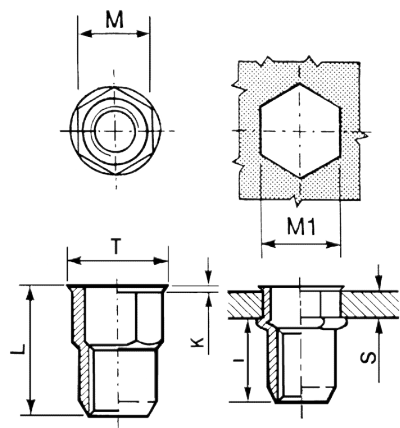
CABEZA PLANA



CODIGO		S	M +/-0,07/-0,1	M1 0,1/-0	T +/-0,3	K +/- 0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
85IXA4ITTSEM04C	M4	0,5 - 2,0	5,9	6	9	0,8	10,8	7,2	5
85IXA4ITTSEM05C	M5	0,5 - 3,0	6,9	7	10	1	13	7,5	8,5
85IXA4ITTSEM06C	M6	0,5 - 3,0	8,9	9	13	1,5	15	9	15
85IXA4ITTSEM08C	M8	1,0 - 3,5	10,9	11	15	1,5	18	10	26

IERSE

CABEZA REDUCIDA

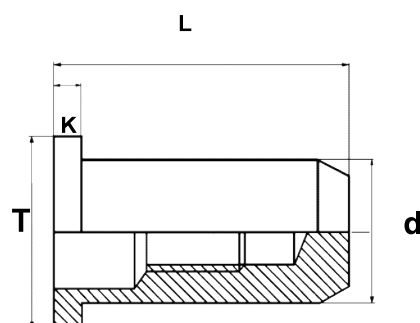


CODIGO		S	M +/-0,07/-0,1	M1 0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
85IXA4IERSEM04C	M4	0,5 - 2,0	5,9	6	7	0,6	10	7,5	3
85IXA4IERSEM05C	M5	0,5 - 2,5	6,9	7	8	0,6	12	8	6
85IXA4IERSEM06C	M6	0,5 - 3,0	8,9	9	10	0,6	14,5	9,2	11
85IXA4IERSEM08C	M8	1,0 - 3,5	10,9	11	12,5	0,7	16,5	10	20

CODIGO		GRIP	 + 0,1/-0	D + 0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
85IXA4ITTCM04C	M4	0,5 - 2,0	6,0	5,9	9,0	0,8	17,3	11,3	5
85IXA4ITTCM05C	M5	0,5 - 2,5	7,0	6,9	10,0	1,0	19,5	13,8	8,5
85IXA4ITTCM06C	M6	0,5 - 3,0	9,0	8,9	13,0	1,5	23,5	15	15
85IXA4ITTCM08C	M8	1,0 - 3,5	11,0	10,9	15,0	1,5	28	18,2	26

ITTC

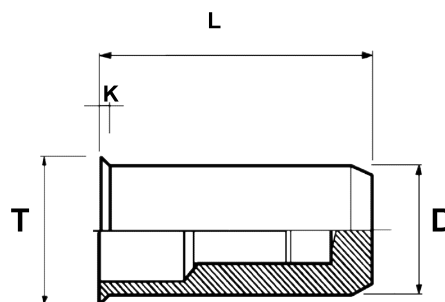
CABEZA PLANA

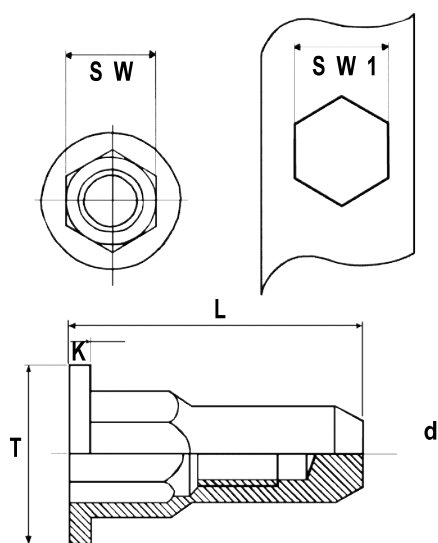


CODIGO		GRIP	 + 0,1/-0	D + 0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	I ~	 Nm
85IXA4ITRCM04C	M4	0,5 - 2,0	6,0	5,9	7,0	0,6	17,3	11	3
85IXA4ITRCM05C	M5	0,5 - 2,5	7,0	6,9	8,0	0,6	18,5	12,5	6
85IXA4ITRCM06C	M6	0,5 - 3,0	9,0	8,9	10,0	0,6	23	15,5	11
85IXA4ITRCM08C	M8	1,0 - 3,5	11,0	10,9	12,0	0,7	26,5	17,6	20

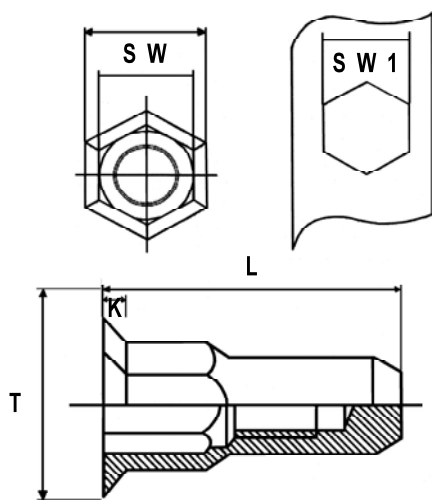
ITRC

CABEZA REDUCIDA

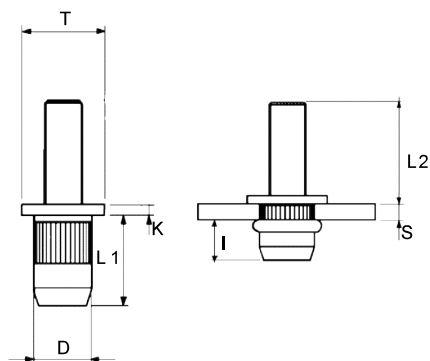


INOX A4**TUERCAS REMACHABLES SEMI-HEXAGONALES CIEGAS****ITTSEC****CABEZA PLANA**

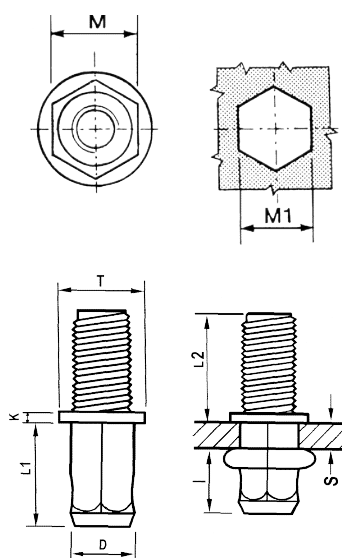
CODIGO		GRIP	SW1 +0,1/-0	SW +0,7/-0,1	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	 Nm
85IXA4ITTSECM05C	M5	0,5 - 3,0	7	6,9	10	1,0	19,5	8,5
85IXA4ITTSECM06C	M6	0,5 - 3,0	9	8,9	13	1,5	23	15
85IXA4ITTSECM08C	M8	1,0 - 3,5	11	10,9	15	1,5	28	26

IERSEC**CABEZA REDUCIDA**

CODIGO		GRIP	SW1 +0,1/-0	SW +0,7/-0,1	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	 Nm
85IXA4IERSECM05C	M5	0,5 - 3,5	7	6,9	8	0,6	18,5	6
85IXA4IERSECM06C	M6	0,5 - 3,0	9	8,9	10	0,6	22,8	11
85IXA4IERSECM08C	M8	1,0 - 3,5	11	10,9	12,5	0,7	26,5	20

ITTM


CODIGO		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L1	L2	I ~	 Nm
85ACITTM0410C 85ACITTM0410L 85ACITTM0415C 85ACITTM0415L	M4	0,5 - 2,0 2,0 - 3,0 0,5 - 2,0 2,0 - 3,0	5,4	5,5	8	0,8	8	10 10 15 15	3,5 4 3,5 4	5
85ACITTM0515C 85ACITTM0525C	M5	0,5 - 3,0 0,5 - 3,0	6,9	7	10	1	12	15 25	6 - 7	7
85ACITTM0615C 85ACITTM0620C 85ACITTM0625C	M6	0,5 - 3,0	8,9	9	13	1,5	14,5	15 20 25	8 - 9	10
85ACITTM0820C 85ACITTM0825C	M8	0,5 - 3,0	10,9	11	16	1,5	15,5	20 25	9 - 10	30

ITTEM


CODIGO		S	D +0,07/-0,1	M1 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L1	L2	I ~	 Nm
85ACITTEMM0515C 85ACITTEMM0525C	M5	0,5 - 3,0	6,9	7	10	1	12	15 25	8	7
85ACITTEMM0615C 85ACITTEMM0625C		M6	0,5 - 3,0	8,9	9	13	1,5	14,5	15 25	9
85ACITTEMM0820C 85ACITTEMM0825C	M8		0,5 - 3,0	10,9	11	16	1,5	15,5	20 25	9,6

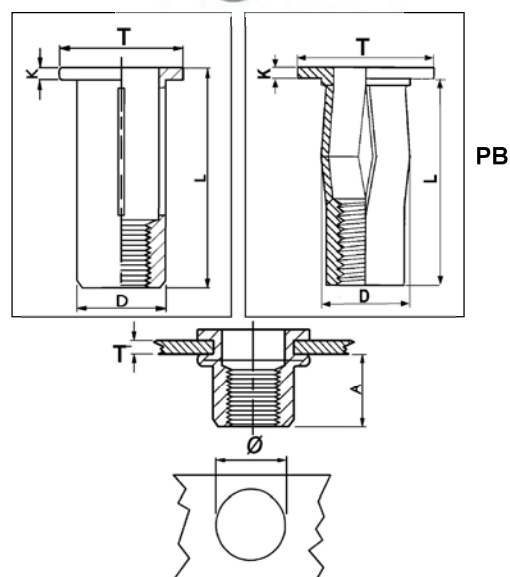
INSERTOS ROSCADOS ESPECIALES

**ACERO
CINCADO** Cr III

CODIGO		S GRIP	Ø foro/hole	D MAX	T	K	L	A
85ACSLOTTEDM04 85ACSLOTTEDM04L	M4	0,5 - 3,8 3,8 - 6,8	6,13 - 6,25	6,12	11,1	0,96	17,6 20,8	8,6
85ACSLOTTEDM05 85ACSLOTTEDM05L	M5	0,5 - 4,4 4,4 - 8,1	7,48 - 7,62	7,47	12,7	0,96	22 24,8	9,9
85ACSLOTTEDM06 85ACSLOTTEDM06L	M6	0,5 - 7,1 7,1 - 12,7	8,80 - 8,93	8,79	15,9	1,5	27,3 32,8	12,8
85ACSLOTTEDM06PB 85ACSLOTTEDM06LPB	M6	0,5 - 7,1 7,1 - 12,7	10,00-10,15	9,8	15,9	1,5	25 31	13,2
85ACSLOTTEDM08 85ACSLOTTEDM08L	M8	0,5 - 7,1 7,1 - 12,7	11,11-11,50	11,1	19	1,6	30,5 36,5	14,5
85ACSLOTTEDM08PB 85ACSLOTTEDM08LPB	M8	0,5 - 7,1 7,1 - 12,7	12,7 - 12,85	12,57	19	1,6	29 35	19,7
85ACSLOTTEDM10 85ACSLOTTEDM10L	M10	0,5 - 7,1 7,1 - 12,7	13,07-13,26	13,6	22,2	2,2	33,2 38,7	15,8
85ACSLOTTEDM10PB	M10	0,5 - 7,1	15,09-15,24	14,9	22,2	2,2	31	19,7

SLOTTED

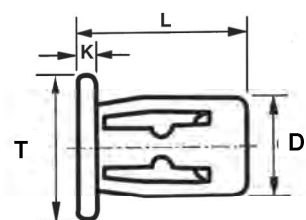
CABEZA PLANA



CODIGO		GRIP	D	Ø foro/hole	T	K	L
86JFM04-C 86JFM04-L	M4	0,4 - 4,7 4,7 - 9,5	8,1	8,2	11,9	1,8	16,6 21,4
86JFM05-C 86JFM05-L	M5	0,4 - 4,7 4,7 - 9,5	9,7	9,8	13,5	1,8	18,2 22,6
86JFM06-C 86JFM06-M 86JFM06-L	M6	0,4 - 4,7 4,7 - 9,5 9,5 - 12,7	11,2	11,3	15,9	1,8	18,6 23,4 27,8

JACKFIX

CABEZA PLANA

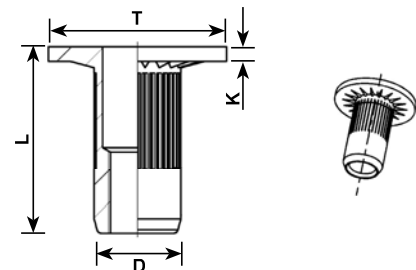


ACERO CINCO

Cr III

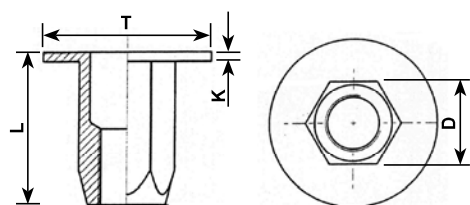
INSERTOS ROSCADOS ESPECIALES

ITTL



CODIGO		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	 Nm
85ACITTLM06	M6	2,4 - 4,5	8,9	9	18,3	1,5	19,2	10

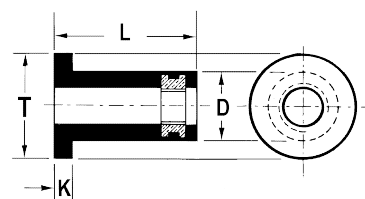
ITLE



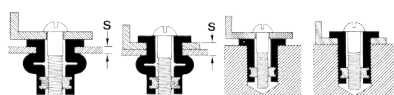
CODIGO		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L +/-0,3	 Nm
85ACITLEM06	M6	0,5 - 3,0	8,9	9,1	18	1,3	16	15

RN

NEOPRENO / LATON



CODICE CODE		S	D +0,07/-0,1	 +0,1/-0	T +/-0,3	K +/-0,15	L	 Nm
85RN314	M3	0,4 - 4,0	7,9	8,0 - 8,3	11	1,4	12,6	0,36
85RN414	M4	0,4 - 4,0	7,9	8,0 - 8,3	11	1,4	12,6	0,35
85RN515 85RN527 85RN541	M5	0,4 - 4,9 7,9 - 16,0 20,5 - 30,0	9,6	9,7 - 9,9	12,7 14 14	0,9 1,3 1,3	14,1 26,1 39,8	0,54 0,35 1,14
85RN617 85RN626 85RN628	M6	0,4 - 2,8 0,8 - 4,7 6,4 - 11,5	12,7	12,8 - 13,0	16 17,5 16,3	1,3 4,7 1,3	16 21,1 26,7	1,13 1,69 1,13
85RN822 85RN834 85RN852	M8	0,4 - 4,0 3,9 - 9,5 19,5 - 32,0	15,9 15,9 18,0	16,0 - 16,2 16,0 - 16,2 18,1 - 18,3	22,1 22,1 20	3,2 5,7 1,6	18,3 27,9 50	2,82



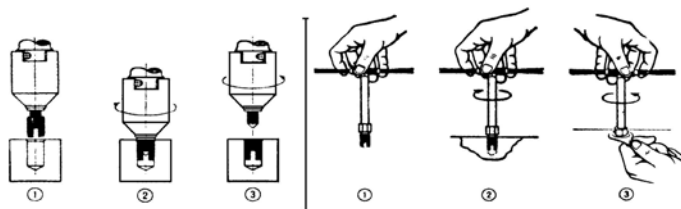
BUSSOLE AUTOFILETTANTI

SELF-TAPPING THREADED INSERTS

GEWINDE - EINSÄTZE

INSERTS FILETÉS AUTOTARAUDEURS

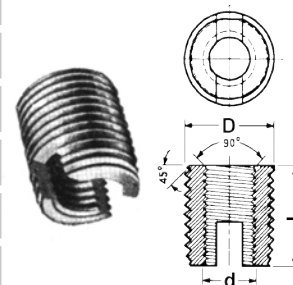
INSERTOS AUTO ROSCANTES



25

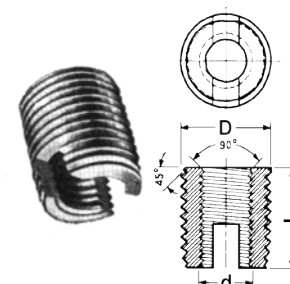
ACCIAIO STEEL	INOX STAINLESS STEEL	OTTONE BRASS	d	D			L
83ACF212M025	83IXF212M025	83FXSCTBM025	M2,5 x 0,45	4,5 x 0,5	4,0 - 4,3	8	6
83ACF212M03	83IXF212M03	83FXSCTBM03	M3 x 0,5	5,0 x 0,5	4,5 - 4,8	8	6
83ACF212M04	83IXF212M04	83FXSCTBM04	M4 x 0,7	6,5 x 0,75	5,8 - 6,2	10	8
83ACF212M05	83IXF212M05	83FXSCTBM05	M5 x 0,8	8,0 x 1,0	7,1 - 7,6	13	10
83ACF212M06A	83IXF212M06A	83FXSCTBM06A	M6 x 1,0	9,0 x 1,0	8,1 - 8,6	15	12
83ACF212M06	83IXF212M06	83FXSCTBM06	M6 x 1,0	10,0 x 1,5	8,6 - 9,4	17	14
83ACF212M08	83IXF212M08	83FXSCTBM08	M8 x 1,25	12,0 x 1,5	10,6 - 11,4	18	15
83ACF212M10	83IXF212M10	83FXSCTBM10	M10 x 1,5	14,0 x 1,5	12,6 - 13,4	22	18
83ACF212M12	83IXF212M12	83FXSCTBM12	M12 x 1,75	16,0 x 1,5	14,6 - 15,4	26	22
83ACF212M14	83IXCF212M14	83FXSCTBM14	M14 x 2,0	18,0 x 1,5	16,6 - 17,4	28	24
83ACF212M16	83IXCF212M16	83FXSCTBM16	M16 x 2,0	20,0 x 1,5	18,6 - 19,4	27	22

F 212



ACCIAIO STEEL	INOX STAINLESS STEEL	OTTONE BRASS	d	D			L
83ACF303M03	83IXF303M03		M3 x 0,5	4,5 x 0,5	4,1 - 4,3	8	6
83ACF303M04	83IXF303M04		M4 x 0,7	6,0 x 0,7	5,5 - 5,7	8	6
83ACF303M05	83IXF303M05		M5 x 0,8	7,0 x 0,8	6,5 - 6,7	10	8
83ACF303M06	83IXF303M06		M6 x 1,0	8,0 x 1,0	7,3 - 7,6	13	10
83ACF303M08	83IXF303M08		M8 x 1,25	10,0 x 1,25	8,9 - 9,4	15	12
83ACF303M10	83IXF303M10		M10 x 1,5	12,0 x 1,5	10,9 - 11,4	18	15

F 303



ACCIAIO STEEL	INOX STAINLESS STEEL	OTTONE BRASS	d	D			L
83ACF318M04-C	83IXF318M04-C		M4 x 0,7	6,5 x 0,8	6,0 - 6,2	8	6
83ACF318M04-L	83IXF318M04-L					10	8
83ACF318M05-C	83IXF318M05-C		M5 x 0,8	8,0 x 1,0	7,4 - 7,7	9	7
83ACF318M05-L	83IXF318M05-L					13	10
83ACF318M06-C	83IXF318M06-C		M6 x 1,0	10,0 x 1,25	9,3 - 9,6	10	8
83ACF318M06-L	83IXF318M06-L					15	12
83ACF318M08-C	83IXF318M08-C		M8 x 1,25	12,0 x 1,5	11,1 - 11,5	11	9
83ACF318M08-L	83IXF318M08-L					17	14
83ACF318M10-C	83IXF318M10-C		M10 x 1,5	14,0 x 1,5	13,1 - 13,5	13	10
83ACF318M10-L	83IXF318M10-L					22	18
83ACF318M12-C	83IXF318M12-C		M12 x 1,75	16,0 x 1,75	15,0 - 15,4	15	12
83ACF318M12-L	83IXF318M12-L					26	22
83ACF318M14-C	83IXF318M14-C		M14 x 2,0	18,0 x 2,0	17,0 - 17,4	17	14
83ACF318M14-L	83IXF318M14-L					28	24

F 318

