

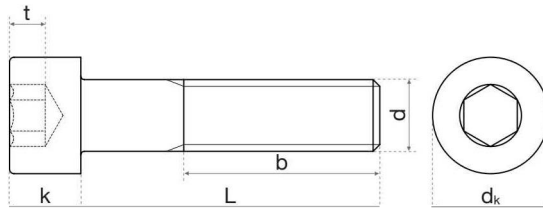


Suministros Narváez S L



TORNILLERIA-CANCAMOS-ABRAZADERAS Y BRIDAS

TORNILLO CILÍNDRICO CON HEXÁGONO INTERIOR

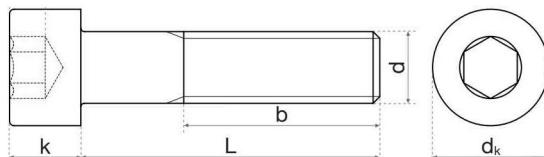


- Inox A2 ■
- Inox A4 ■
- Acero 8.8 ■
- Acero 10.9 ■
- Acero 12.9 ■

d	M1,6	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6
L 3	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
4	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
5	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
6	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
8	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
10	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
12	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
14	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
16	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
18	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
20	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
22		■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
25			■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
30			■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
35				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
40				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
45				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
50				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
55				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
60				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
65				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
70				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
75				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
80				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
85				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
90				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
95				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
100				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
110				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
120				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
130				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
140				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
150				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
160				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
170				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
180				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
190				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
200				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■

b*	15	16	17	18	20	22	24
t_{min.}	0,7	1	1,1	1,3	2	2,5	3
s	1,5	1,5	2	2,5	3	4	5
k_{max.}	1,6	2	2,5	3	4	5	6
dk	3	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10

TORNILLO CILÍNDRICO CON HEXÁGONO INTERIOR

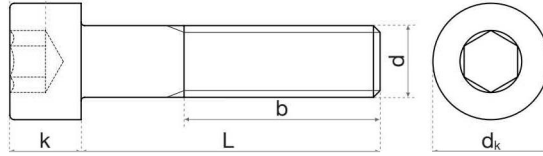


- Inox A2 ■
- Inox A4 ■
- Acero 8.8 ■
- Acero 10.9 ■
- Acero 12.9 ■

d	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
L 10	■	■							
12	■	■							
14	■	■							
16	■	■	■						
18	■	■	■						
20	■	■	■	■	■				
22	■	■	■	■	■				
25	■	■	■	■	■				
30	■	■	■	■	■	■	■		
35	■	■	■	■	■	■	■		
40	■	■	■	■	■	■	■	■	■
45	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50	■	■	■	■	■	■	■	■	■
55	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60	■	■	■	■	■	■	■	■	■
65	■	■	■	■	■	■	■	■	■
70	■	■	■	■	■	■	■	■	■
75	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80	■	■	■	■	■	■	■	■	■
85	■	■	■	■	■	■	■	■	■
90	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100	■	■	■	■	■	■	■	■	■
110	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120	■	■	■	■	■	■	■	■	■
130	■	■	■	■	■	■	■	■	■
140	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160	■	■	■	■	■	■	■	■	■
170	■	■	■	■	■	■	■	■	■
180	■	■	■	■	■	■	■	■	■
190	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200	■	■	■	■	■	■	■	■	■
210	■	■	■	■	■	■	■	■	■
220	■	■	■	■	■	■	■	■	■
230	■	■	■	■	■	■	■	■	■
240	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■
260	■	■	■	■	■	■	■	■	■
270	■	■	■	■	■	■	■	■	■
280	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300	■	■	■	■	■	■	■	■	■

b*	28	32	36	40	44	48	52	56	60
t_{min.}	4	5	6	7	8	9	10	11	12
s	6	8	10	12	14	14	17	17	19
k_{max.}	8	10	12	14	16	18	20	22	24
dk	13	16	18	21	24	27	30	33	36

TORNILLO CILÍNDRICO CON HEXÁGONO INTERIOR

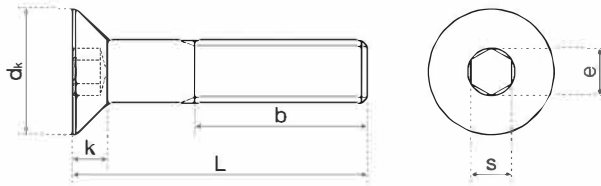


Inox A2 ■
 Inox A4 ■
 Acero 8.8 ■
 Acero 10.9 ■
 Acero 12.9 ■

d	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48
L	50	50						
	55	55						
	60	60						
	65	65						
	70	70						
	75	75						
	80	80						
	85	85						
	90	90						
	100	100						
	110	110						
	120	120						
	130	130						
	140	140						
	150	150						
	160	160						
	170	170						
	180	180						
	190	190						
	200	200						
	210	210						
	220	220						
	230	230						
	240	240						
	250	250						
	260	260						
	270	270						
	280	280						
	300	300						
b*	66	72	78	84	90	96	100	108
t_{min.}	13,5	15,5	18	19	21	24	26	28
s	19	22	24	27	27	32	32	36
k_{max.}	27	30	33	36	39	42	45	48
dk	40	45	50	54	58	63	68	72

Medidas indicadas en mm

TORNILLO CABEZA AVELLANADA PLANA CON HEXÁGONO INTERIOR



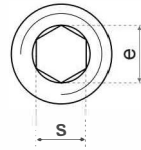
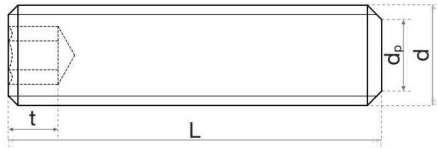
- Inox A2 ■
- Inox A4 ■
- Acero 8.8 ■
- Acero 10.9 ■

d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
L										
6	■	■	■	■						
8	■	■	■	■	■					
10	■	■	■	■	■	■				
12	■	■	■	■	■	■	■			
14	■	■	■	■	■	■	■			
16	■	■	■	■	■	■	■			
18	■	■	■	■	■	■	■			
20	■	■	■	■	■	■	■			
25	■	■	■	■	■	■	■	■		
30	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
35	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
40	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
45	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50		■	■	■	■	■	■	■	■	■
55		■	■	■	■	■	■	■	■	■
60		■	■	■	■	■	■	■	■	■
70		■	■	■	■	■	■	■	■	■
80		■	■	■	■	■	■	■	■	■
90		■	■	■	■	■	■	■	■	■
100		■	■	■	■	■	■	■	■	■
110		■	■	■	■	■	■	■	■	■
120		■	■	■	■	■	■	■	■	■
130		■	■	■	■	■	■	■	■	■
140		■	■	■	■	■	■	■	■	■
150		■	■	■	■	■	■	■	■	■

dk	6	8	10	12	16	20	24	27	30	36
e	2,3	2,9	3,5	4,7	5,8	7	9,4	11,6	11,6	13,8
k	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7	7,5	8,5
s	2	2,5	3	4	5	6	8	10	10	12
b (L ≤ 125)	12	14	16	18	22	26	30	34	38	46
b (L > 125)	-	-	-	24	28	32	36	40	44	52

Medidas indicadas en mm

ESPÁRRAGO ROSCADO CON HEXÁGONO INTERIOR, PUNTA PLANA



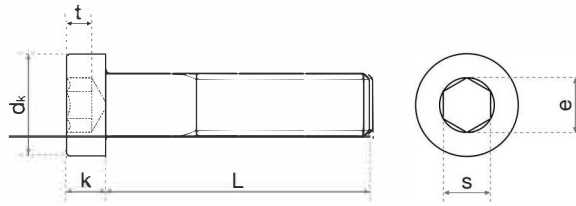
Inox A2 ■
 Inox A4 ■
 Acero 45H ■
 (para M30 acero 33H)

d	M1,6	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M30
L 2	■	■															
2,5	■	■	■														
3			■	■													
4			■	■	■												
5			■	■	■	■											
6			■	■	■	■	■										
8			■	■	■	■	■	■									
10			■	■	■	■	■	■	■								
12			■	■	■	■	■	■	■	■							
14				■	■	■	■	■	■	■	■						
16				■	■	■	■	■	■	■	■	■					
20					■	■	■	■	■	■	■	■	■				
25						■	■	■	■	■	■	■	■	■			
30							■	■	■	■	■	■	■	■	■		
35								■	■	■	■	■	■	■	■		
40									■	■	■	■	■	■	■		
45										■	■	■	■	■	■		
50											■	■	■	■	■		
55												■	■	■	■		
60													■	■	■		
70														■	■		
80															■	■	
90																■	■
100																	■

d _p max.	0,8	1	1,5	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	10	12	13	15	17	18	23
t _{min.}	0,7	0,8	1,2	1,2	1,5	2	2	3	4	4,8	5,5	6,4	7,2	8	9	10	13
e	0,80	1	1,42	1,73	2,3	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	6,86	9,15	11,43	11,43	13,71	13,71	16,20
s	0,7	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	6	8	10	10	12	12	14

Medidas indicadas en mm

TORNILLO CILÍNDRICO CON HEXÁGONO INTERIOR, CABEZA BAJA



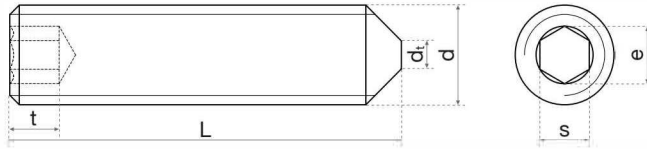
Inox A2 ■
 Inox A4 ■
 Acero 8.8 ■

d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
L									
5	■	■							
6	■	■	■						
8		■	■						
10	■	■	■	■					
12		■	■	■	■				
14			■	■	■	■	■		
16				■	■	■	■		
18					■	■	■		
20						■	■		
25								■	■
30									■
35									
40									
45									
50									
55									
60									
70									
80									
90									
100									
110									
120									
130									
140									
150									

e	2,3	2,87	3,44	4,58	5,72	8,01	9,15	13,72	16
t	1,5	2,3	2,7	3	3,8	4,5	5	5,5	7,5
s	2	2,5	3	4	5	7	8	12	14
k	2	2,8	3,5	4	5	6	7	9	11
dk	5,5	7	8,5	10	13	16	18	24	30

Medidas indicadas en mm

ESPÁRRAGO ROSCADO CON HEXÁGONO INTERIOR, PUNTA CÓNICA



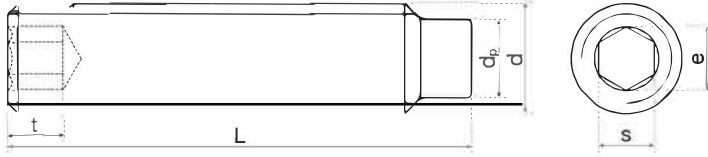
Inox A2 ■
 Inox A4 ■
 Acero 45H ■

d	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
L 2	■												
2,5	■	■											
3		■	■										
4			■	■									
5			■	■	■								
6				■	■	■							
8					■	■	■						
10						■	■	■					
12							■	■	■				
14								■	■	■			
16									■	■	■		
20										■	■	■	
25											■	■	
30												■	
35													■
40													■
45													■
50													■
55													■
60													■
70													■
80													■
90													■
100													■

dt max.	0,5	0,65	0,75	1	1,25	1,5	2	2,5	3	4	4	5	6
t _{min.}	0,8	1,2	1,2	1,5	2	2	3	4	4,8	5,6	6,4	8	10
e	1	1,42	1,73	2,3	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	6,86	9,15	11,43	13,71
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	6	8	10	12

Medidas indicadas en mm

ESPÁRRAGO ROSCADO CON HEXÁGONO INTERIOR, PUNTA DE PIVOTE



Inox A2 ■
 Inox A4 ■
 Acero 45H ■

d	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
L	2												
	2,5												
	3												
	4												
	5												
	6												
	8												
	10												
	12												
	14												
	16												
	20												
	25												
	30												
	35												
	40												
	45												
	50												
	55												
	60												
	70												
	80												
	90												
	100												

d _p max.	1	1,5	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	10	12	15	18
t _{min.}	0,8	1,2	1,2	1,5	2	2	3	4	4,8	5,6	6,4	8	10
e	1	1,42	1,73	2,3	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	6,86	9,15	11,43	13,71
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	6	8	10	12

Medidas indicadas en mm

VARILLA ROSCADA



- Inox A2 ■
- Inox A4 ■
- Acero 4.8 ■
- Acero 8.8 ■
- Acero 10.9 ■
- Acero 12.9 ■
- Latón ■

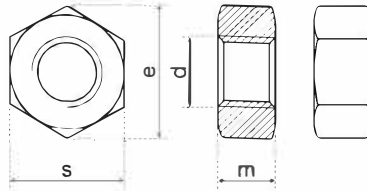
d	1 metro	3 metros
M2	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
M2,5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
M3	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
M4	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
M5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
M6	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M8	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M10	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M12	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M14	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M16	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M18	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M20	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M22	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M24	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M27	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M30	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M33	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M36	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M39	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M42	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M45	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M48	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M52	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■
M56	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■

VARILLA ROSCADA, ROSCA IZQUIERDA

- Inox A2 ■
- Acero ■

d	1 metro
M6	■ ■
M8	■ ■
M10	■ ■
M12	■ ■
M14	■ ■
M16	■ ■
M18	■ ■
M20	■ ■
M24	■ ■

TUERCA HEXAGONAL

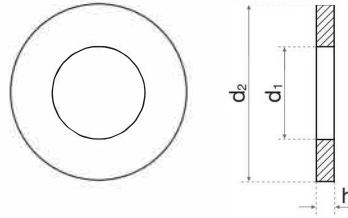


- Inox A2 ■
- Inox A4 ■
- Acero C-6 ■
- Acero C-8 ■
- Acero C-10 ■
- Acero C-12 ■
- Latón ■

d		s	e	m
M1,6	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	3,2	3,48	1,3
M2	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	4	4,38	1,6
M2,5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5	5,45	2
M3	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5,5	6,01	2,4
M3,5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	6	6,58	2,8
M4	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	7	7,66	3,2
M5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	8	8,79	4
M6	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10	11,05	5
M7	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	11	12,12	5,5
M8	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	13	14,38	6,5
M10	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	17	18,9	8
M12	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	19	21,1	10
M14	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	22	24,49	11
M16	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	24	26,75	13
M18	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	27	29,56	15
M20	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	30	32,95	16
M22	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	32	35,03	18
M24	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	36	39,55	19
M27	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	41	45,2	22
M30	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	46	50,85	24
M33	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	50	55,37	26
M36	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	55	60,79	29
M39	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	60	66,44	31
M42	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	65	72,09	34
M45	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	70	76,95	36
M48	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	75	82,6	38
M52	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	80	88,25	42
M56	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	85	93,56	45
M60	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	90	99,21	48
M64	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	95	104,86	51
M68	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	100	110,51	54
M72	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	105	116,16	58

Medidas indicadas en mm

ARANDELA PLANA, FORMA A

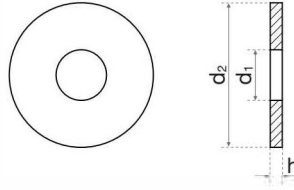


Inox A2 ■
 Inox A4 ■
 Acero ■

Para M		d ₁	d ₂	h
1,6	■ ■ ■	1,7	4	0,3
2	■ ■ ■	2,2	5	0,3
2,5	■ ■ ■	2,7	6,5	0,5
3	■ ■ ■	3,2	7	0,5
3,5	■ ■ ■	3,7	8	0,5
4	■ ■ ■	4,3	9	0,8
5	■ ■ ■	5,3	10	1
6	■ ■ ■	6,4	12	1,6
7	■ ■ ■	7,4	14	1,6
8	■ ■ ■	8,4	16	1,6
10	■ ■ ■	10,5	20	2
12	■ ■ ■	13	24	2,5
14	■ ■ ■	15	28	2,5
16	■ ■ ■	17	30	3
18	■ ■ ■	19	34	3
20	■ ■ ■	21	37	3
22	■ ■ ■	23	39	3
24	■ ■ ■	25	44	4
27	■ ■ ■	28	50	4
30	■ ■ ■	31	56	4
33	■ ■ ■	34	60	5
36	■ ■ ■	37	66	5
39	■ ■ ■	40	72	6
42	■ ■ ■	43	78	7
45	■ ■ ■	46	85	7
48	■ ■ ■	50	92	8
52	■ ■ ■	54	98	8
56	■ ■ ■	58	105	9
60	■ ■ ■	62	110	9
64	■ ■ ■	66	115	9
72	■ ■ ■	74	125	10

Medidas indicadas en mm

ARANDELA PLANA, DIÁMETRO EXTERIOR = 3 x DIÁMETRO NOMINAL DE ROSCA

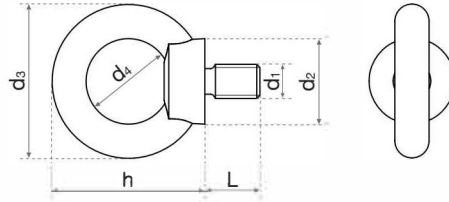


Inox A2 ■
 Inox A4 ■
 Acero ■

Para M		d_1	d_2 max.	h
2	■ ■ ■	2,2	7	0,8
2,5	■ ■ ■	2,7	8	0,8
3	■ ■ ■	3,2	9	0,8
3,5	■ ■ ■	3,7	11	0,8
4	■ ■ ■	4,3	12	1
5	■ ■ ■	5,3	15	1,2
6	■ ■ ■	6,4	18	1,6
7	■ ■ ■	7,4	22	2
8	■ ■ ■	8,4	24	2
10	■ ■ ■	10,5	30	2,5
12	■ ■ ■	13	37	3
14	■ ■ ■	15	44	3
16	■ ■ ■	17	50	3
18	■ ■ ■	19	56	4
20	■ ■ ■	22	60	4
22	■ ■ ■	23	66	5
24	■ ■ ■	26	72	5
30	■ ■ ■	33	92	6
36	■ ■ ■	39	110	6

Medidas indicadas en mm

TORNILLO DE CÁNCAMO

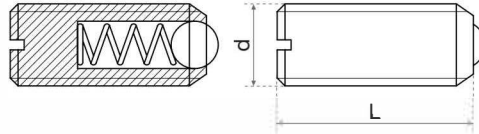


Inox A2 ■
 Inox A4 ■
 Acero ■

d_1		d_4	d_3	d_2	h	L
M6	■ ■ ■	20	36	20	36	13
M8	■ ■ ■	20	36	20	36	13
M10	■ ■ ■	25	45	25	45	17
M12	■ ■ ■	30	54	30	53	20,5
M14	■ ■ ■	30	54	30	53	20,5
M16	■ ■ ■	35	63	35	62	27
M18	■ ■ ■	35	63	35	62	27
M20	■ ■ ■	40	72	40	71	30
M22	■ ■ ■	40	72	40	71	30
M24	■ ■ ■	50	90	50	90	36
M27	■ ■ ■	54	98	62	99	40
M30	■ ■ ■	60	108	65	109	45
M33	■ ■ ■	60	108	65	109	45
M36	■ ■ ■	70	126	75	128	54
M39	■ ■ ■	80	144	85	147	63
M42	■ ■ ■	80	144	85	147	63
M45	■ ■ ■	90	166	100	168	68
M48	■ ■ ■	90	166	100	168	68
M52	■ ■ ■	100	184	110	187	78
M56	■ ■ ■	100	184	110	187	78
M64	■ ■ ■	110	206	120	208	90

Medidas indicadas en mm

POSICIONADOR DE BOLA Y MUELLE

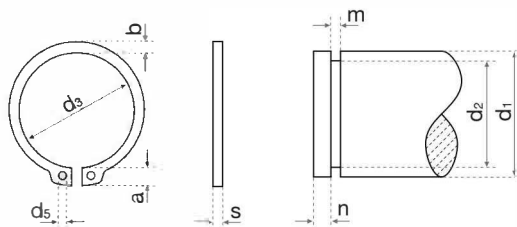


Acero 8.8 Pavonado ■

d	L	Presión Kg
M 4	9	0,4 - 1
M 5	12	0,6 - 1,1
M 6	13	0,9 - 1,3
M 8	16	1,5 - 3
M10	16	2 - 3,5
M12	20	3 - 5,5
M14	25	5 - 9
M16	25	6,5 - 12,5

Medidas indicadas en mm

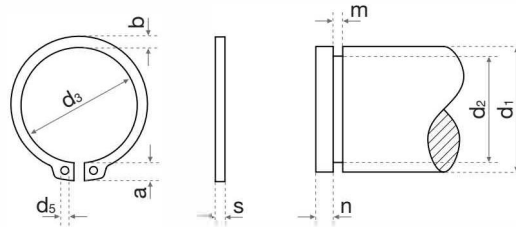
ANILLO DE SEGURIDAD EXTERIOR



AISI 420 ■
Acero ■

d ₁	Anillo de seguridad						Ranura alojamiento anillo		
	s	d ₃	a _{max.}	b	d ₅	d ₂	m	n _{min.}	
3	0,4	2,7	1,9	0,8	1	2,8	0,5	0,3	
4	0,4	3,7	2,2	0,9	1	3,8	0,5	0,3	
5	0,6	4,7	2,5	1,1	1	4,8	0,7	0,3	
6	0,7	5,6	2,7	1,3	1,2	5,7	0,8	0,5	
7	0,8	6,5	3,1	1,4	1,2	6,7	0,9	0,5	
8	0,8	7,4	3,2	1,5	1,2	7,6	0,9	0,6	
9	1	8,4	3,3	1,7	1,2	8,6	1,1	0,6	
10	1	9,3	3,3	1,8	1,5	9,6	1,1	0,6	
11	1	10,2	3,3	1,8	1,5	10,5	1,1	0,8	
12	1	11	3,3	1,8	1,7	11,5	1,1	0,8	
13	1	11,9	3,4	2	1,7	12,4	1,1	0,9	
14	1	12,9	3,5	2,1	1,7	13,4	1,1	0,9	
15	1	13,8	3,6	2,2	1,7	14,3	1,1	1,1	
16	1	14,7	3,7	2,2	1,7	15,2	1,1	1,2	
17	1	15,7	3,8	2,3	1,7	16,2	1,1	1,2	
18	1,2	16,5	3,9	2,4	2	17	1,3	1,5	
19	1,2	17,5	3,9	2,5	2	18	1,3	1,5	
20	1,2	18,5	4	2,6	2	19	1,3	1,5	
21	1,2	19,5	4,1	2,7	2	20	1,3	1,5	
22	1,2	20,5	4,2	2,8	2	21	1,3	1,5	
23*	1,2	21,5	4,3	2,9	2	22	1,3	1,5	
24	1,2	22,2	4,4	3	2	22,9	1,3	1,7	
25	1,2	23,2	4,4	3	2	23,9	1,3	1,7	
26	1,2	24,2	4,5	3,1	2	24,9	1,3	1,7	
27*	1,2	24,9	4,6	3,1	2	25,6	1,3	2,1	
28	1,5	25,9	4,7	3,2	2	26,6	1,6	2,1	
29	1,5	26,9	4,8	3,4	2	27,6	1,6	2,1	
30	1,5	27,9	5	3,5	2	28,6	1,6	2,1	
31*	1,5	28,6	5,1	3,5	2,5	29,3	1,6	2,6	
32	1,5	29,6	5,2	3,6	2,5	30,3	1,6	2,6	
33*	1,5	30,5	5,2	3,7	2,5	31,3	1,6	2,6	
34	1,5	31,5	5,4	3,8	2,5	32,3	1,6	2,6	
35	1,5	32,2	5,6	3,9	2,5	33	1,6	3	
36	1,75	33,2	5,6	4	2,5	34	1,85	3	
37*	1,75	34,2	5,7	4,1	2,5	35	1,85	3	
38	1,75	35,2	5,8	4,2	2,5	36	1,85	3	
39*	1,75	36	5,9	4,3	2,5	37	1,85	3	
40	1,75	36,5	6	4,4	2,5	37,5	1,85	3,8	
41*	1,75	37,5	6,2	4,5	2,5	38,5	1,85	3,8	
42	1,75	38,5	6,5	4,5	2,5	39,5	1,85	3,8	
44*	1,75	40,5	6,6	4,6	2,5	41,5	1,85	3,8	

ANILLO DE SEGURIDAD EXTERIOR



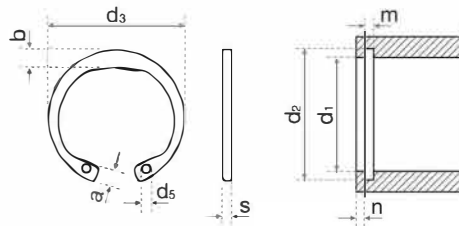
AISI 420 ■
Acero ■

d ₁	Anillo de seguridad						Ranura alojamiento anillo		
	s	d ₃	a _{max.}	b	d ₅	d ₂	m	n _{min.}	
45	1,75	41,5	6,7	4,7	2,5	42,5	1,85	3,8	
46*	1,75	42,5	6,7	4,8	2,5	43,5	1,85	3,8	
47*	1,75	43,5	6,8	4,9	2,5	44,5	1,85	3,8	
48	1,75	44,5	6,9	5	2,5	45,5	1,85	3,8	
50	2	45,8	6,9	5,1	2,5	47	2,15	4,5	
52	2	47,8	7	5,2	2,5	49	2,15	4,5	
54*	2	49,8	7,1	5,3	2,5	51	2,15	4,5	
55	2	50,8	7,2	5,4	2,5	52	2,15	4,5	
56	2	51,8	7,3	5,5	2,5	53	2,15	4,5	
57*	2	52,8	7,3	5,5	2,5	54	2,15	4,5	
58	2	53,8	7,3	5,6	2,5	55	2,15	4,5	
60	2	55,8	7,4	5,8	2,5	57	2,15	4,5	
62	2	57,8	7,5	6	2,5	59	2,15	4,5	
63	2	58,8	7,6	6,2	2,5	60	2,15	4,5	
65	2,5	60,8	7,8	6,3	3	62	2,65	4,5	
67*	2,5	62,5	7,9	6,4	3	64	2,65	4,5	
68	2,5	63,5	8	6,5	3	65	2,65	4,5	
70	2,5	65,5	8,1	6,6	3	67	2,65	4,5	
72	2,5	67,5	8,2	6,8	3	69	2,65	4,5	
75	2,5	70,5	8,4	7	3	72	2,65	4,5	
77*	2,5	72,5	8,5	7,2	3	74	2,65	4,5	
78	2,5	73,5	8,6	7,3	3	75	2,65	4,5	
80	2,5	74,5	8,6	7,4	3	76,5	2,65	5,3	
82	2,5	76,5	8,7	7,6	3	78,5	2,65	5,3	
85	3	79,5	8,7	7,8	3,5	81,5	3,15	5,3	
87*	3	81,5	8,8	7,9	3,5	83,5	3,15	5,3	
88	3	82,5	8,8	8	3,5	84,5	3,15	5,3	
90	3	84,5	8,8	8,2	3,5	86,5	3,15	5,3	
92*	3	86,5	9	8,4	3,5	88,5	3,15	5,3	
95	3	89,5	9,4	8,6	3,5	91,5	3,15	5,3	
97*	3	91,5	9,4	8,8	3,5	93,5	3,15	5,3	
98*	3	91,5	9,4	8,8	3,5	94,5	3,15	5,3	
100	3	94,5	9,6	9	3,5	96,5	3,15	5,3	
102*	4	95	9,7	9,2	3,5	98	4,15	6	
105	4	98	9,9	9,3	3,5	101	4,15	6	
107*	4	100	10	9,5	3,5	103	4,15	6	
108*	4	100	10	9,5	3,5	104	4,15	6	
110	4	103	10,1	9,6	3,5	106	4,15	6	
112*	4	105	10,3	9,7	3,5	108	4,15	6	
115	4	108	10,6	9,8	3,5	111	4,15	6	
117*	4	110	10,8	10	3,5	113	4,15	6	
118*	4	110	10,8	10	3,5	114	4,15	6	

* medidas no incluidas en la norma

Medidas indicadas en mm

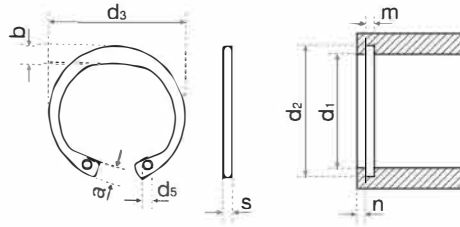
ANILLO DE SEGURIDAD INTERIOR



AISI 420 ■
Acero ■

d ₁	Anillo de seguridad					Ranura alojamiento anillo			
	s	d ₃	a _{max.}	b	d ₅	d ₂	m	n _{min.}	
8	0,8	8,7	2,4	1,1	1	8,4	0,9	0,6	
9	0,8	9,8	2,5	1,3	1	9,4	0,9	0,6	
10	1	10,8	3,2	1,4	1,2	10,4	1,1	0,6	
11	1	11,8	3,3	1,5	1,2	11,4	1,1	0,6	
12	1	13	3,4	1,7	1,5	12,5	1,1	0,8	
13	1	14,1	3,6	1,8	1,5	13,6	1,1	0,9	
14	1	15,1	3,7	1,9	1,7	14,6	1,1	0,9	
15	1	16,2	3,7	2	1,7	15,7	1,1	1,1	
16	1	17,3	3,8	2	1,7	16,8	1,1	1,2	
17	1	18,3	3,9	2,1	1,7	17,8	1,1	1,2	
18	1	19,5	4,1	2,2	2	19	1,1	1,5	
19	1	20,5	4,1	2,2	2	20	1,1	1,5	
20	1	21,5	4,2	2,3	2	21	1,1	1,5	
21	1	22,5	4,2	2,4	2	22	1,1	1,5	
22	1	23,5	4,2	2,5	2	23	1,1	1,5	
23*	1,2	24,6	4,2	2,5	2	24,1	1,3	1,7	
24	1,2	25,9	4,4	2,6	2	25,2	1,3	1,8	
25	1,2	26,9	4,5	2,7	2	26,2	1,3	1,8	
26	1,2	27,9	4,7	2,8	2	27,2	1,3	1,8	
27*	1,2	29,1	4,7	2,9	2	28,4	1,3	2,1	
28	1,2	30,1	4,8	2,9	2	29,4	1,3	2,1	
29*	1,2	31,1	4,8	3	2	30,4	1,3	2,1	
30	1,2	32,1	4,8	3	2	31,4	1,3	2,1	
31	1,2	33,4	5,2	3,2	2,5	32,7	1,3	2,6	
32	1,2	34,4	5,4	3,2	2,5	33,7	1,3	2,6	
33*	1,2	35,5	5,4	3,3	2,5	34,7	1,3	2,6	
34	1,5	36,5	5,4	3,3	2,5	35,7	1,6	2,6	
35	1,5	37,8	5,4	3,4	2,5	37	1,6	3	
36	1,5	38,8	5,4	3,5	2,5	38	1,6	3	
37	1,5	39,8	5,5	3,6	2,5	39	1,6	3	
38	1,5	40,8	5,5	3,7	2,5	40	1,6	3	
39*	1,5	42	5,6	3,8	2,5	41	1,6	3	
40	1,75	43,5	5,8	3,9	2,5	42,5	1,85	3,8	
41*	1,75	44,5	5,9	4	2,5	43,5	1,85	3,8	
42	1,75	45,5	5,9	4,1	2,5	44,5	1,85	3,8	
44*	1,75	47,5	6	4,2	2,5	46,5	1,85	3,8	
45	1,75	48,5	6,2	4,3	2,5	47,5	1,85	3,8	
46*	1,75	49,5	6,3	4,4	2,5	48,5	1,85	3,8	
47	1,75	50,5	6,4	4,4	2,5	49,5	1,85	3,8	
48	1,75	51,5	6,4	4,5	2,5	50,5	1,85	3,8	
50	2	54,2	6,5	4,6	2,5	53	2,15	4,5	

ANILLO DE SEGURIDAD INTERIOR

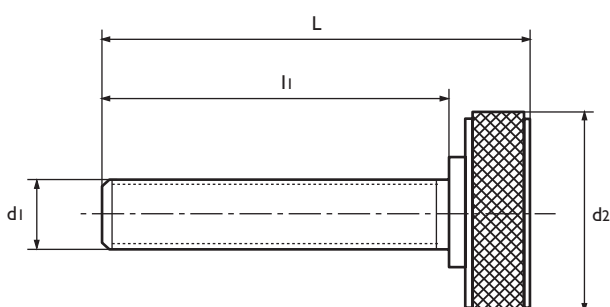


AISI 420 ■
Acero ■

d ₁	Anillo de seguridad						Ranura alojamiento anillo		
	s	d ₃	a _{max.}	b	d ₅	d ₂	m	η _{min}	
51*	2	55,2	6,5	4,7	2,5	54	2,15	4,5	
52	2	56,2	6,7	4,7	2,5	55	2,15	4,5	
53*	2	57,2	6,7	4,9	2,5	56	2,15	4,5	
54*	2	58,2	6,7	5	2,5	57	2,15	4,5	
55	2	59,2	6,8	5	2,5	58	2,15	4,5	
56	2	60,2	6,8	5,1	2,5	59	2,15	4,5	
57*	2	61,2	6,8	5,1	2,5	60	2,15	4,5	
58	2	62,2	6,9	5,2	2,5	61	2,15	4,5	
60	2	64,2	7,3	5,4	2,5	63	2,15	4,5	
62	2	66,2	7,3	5,5	2,5	65	2,15	4,5	
63	2	67,2	7,3	5,6	2,5	66	2,15	4,5	
64*	2	68,2	7,4	5,7	2,5	67	2,15	4,5	
65	2,5	69,2	7,6	5,8	3	68	2,65	4,5	
67*	2,5	71,5	7,7	6	3	70	2,65	4,5	
68	2,5	72,5	7,8	6,1	3	71	2,65	4,5	
70	2,5	74,5	7,8	6,2	3	73	2,65	4,5	
72	2,5	76,5	7,8	6,4	3	75	2,65	4,5	
75	2,5	79,5	7,8	6,6	3	78	2,65	4,5	
77*	2,5	82,5	8,5	6,8	3	80	2,65	4,5	
78	2,5	82,5	8,5	6,8	3	81	2,65	4,5	
80	2,5	85,5	8,5	7	3	83,5	2,65	5,3	
82	2,5	87,5	8,5	7	3	85,5	2,65	5,3	
85	3	90,5	8,6	7,2	3,5	88,5	3,15	5,3	
88	3	93,5	8,6	7,4	3,5	91,5	3,15	5,3	
90	3	95,5	8,6	7,6	3,5	93,5	3,15	5,3	
92	3	97,5	8,7	7,8	3,5	95,5	3,15	5,3	
95	3	100,5	8,8	8,1	3,5	98,5	3,15	5,3	
98	3	103,5	9	8,3	3,5	101,5	3,15	5,3	
100	3	105,5	9,2	8,4	3,5	103,5	3,15	5,3	
102	4	108	9,5	8,5	3,5	106	4,15	6	
105	4	112	9,5	8,7	3,5	109	4,15	6	
108	4	115	9,5	8,9	3,5	112	4,15	6	
110	4	117	10,4	9	3,5	114	4,15	6	
112	4	119	10,5	9,1	3,5	116	4,15	6	
115	4	122	10,5	9,3	3,5	119	4,15	6	
118*	4	125	10,7	9,6	3,5	122	4,15	6	
120	4	127	11	9,7	3,5	124	4,15	6	
122*	4	129	11	9,8	4	126	4,15	6	
125	4	132	11	10	4	129	4,15	6	
128*	4	135	11	10,2	4	132	4,15	6	

TORNILLO DE REGULACIÓN

N° 63141



Adjuster screw

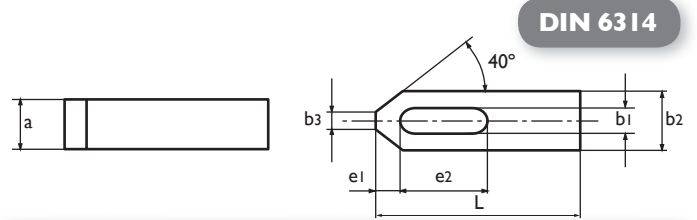
Vis de réglage



Ref.	d1 (mm)	d2 (mm)	l1 (mm)	L (mm)
114001	M-10	30	40	50
114002	M-12	35	40	50
114004	M-16	40	57	70
114005	M-20	50	65	80
114006	M-24	60	72	90

BRIDA PLANA

Plain clamps
Brides droites



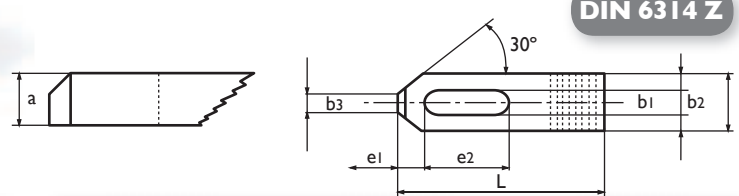
DIN 6314

Ref.	b1 (mm)	L (mm)	a (mm)	M	b2 (mm)	b3 (mm)	e1 (mm)	e2 (mm)
5000	7	50	10	M-6	20		10	20
5001	9	60	12	M-8	25	10	13	22
5002	11	80	15	M-10	30	12	15	30
5003		80						30
5004	14	100	20	M-12	40	14	21	40
5005		125		M-14				50
5006		100						40
5007	18	125	25	M-16	50	18	26	45
5008		160		M-18				65

Ref.	b1 (mm)	L (mm)	a (mm)	M	b2 (mm)	b3 (mm)	e1 (mm)	e2 (mm)
5009		160						60
5010	22	200	30	M-20	60	22	30	80
5011		250		M-22				100
5012		160						60
5013	26	200	30	M-24	70	26	35	80
5014		250	35					105
5015	34	250	40	M-30	80	34	45	100
5016		315	50					130
50161	42	400	60	M-36	100	43	100	150
				M-42				

BRIDA DENTADA

Step clamps
Brides crénelées



DIN 6314 Z

Ref.	b1 (mm)	L (mm)	a (mm)	M	b2 (mm)	b3 (mm)	e1 (mm)	e2 (mm)
50165	7	50	10	M-6	20	8	10	20
5017	9	60	12	M-8	25	10	13	22
5018	11	80	15	M-10	30	12	15	30
5019	14	100	20	M-12	40	14	21	40

Ref.	b1 (mm)	L (mm)	a (mm)	M	b2 (mm)	b3 (mm)	e1 (mm)	e2 (mm)
5020	18	125	25	M-16	50	18	26	45
5021	22	160	30	M-20	60	22	30	60
5022	26	200	30	M-24	70	26	35	80

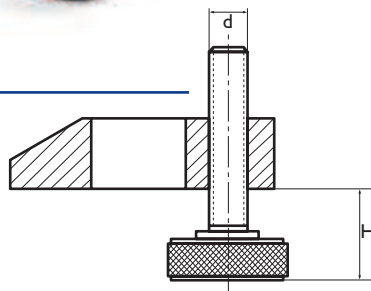
BRIDA REGULABLE

Ajustable clamps
Brides réglables



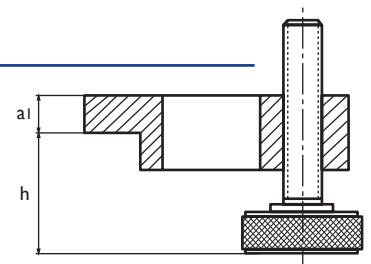
DIN 6314 T | DIN 6314 AT

DIN 6314 T



Ref.	b1 (mm)	L (mm)	d (mm)	M (min.)	M (max.)	M	
5023	11	80		M-10	8	27	M-10
5024	14	100		M-12	10	34	M-12
					10	33	M-14
5025		125		M-16	13	41	M-16
50255	18	160			13	40	M-18
5026	22	160		M-20	16	55	M-20
					16	53	M-22
5027	26	200		M-24	20	60	M-24

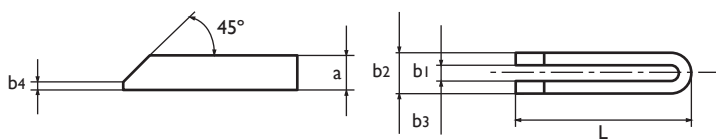
DIN 6314 AT



Ref.	b1 (mm)	L (mm)	a1 (mm)	M (min.)	M (max.)	M
5028	11	80	12	11	30	M-10
5029	14	100	14	16	40	M-12
				16	39	M-14
5030	18	125	16	22	50	M-16
				22	49	M-18
5031	22	160	20	26	65	M-20
				26	63	M-22

BRIDA HORQUILLA

DIN 6315 B



U clamps

Brides ouvertes

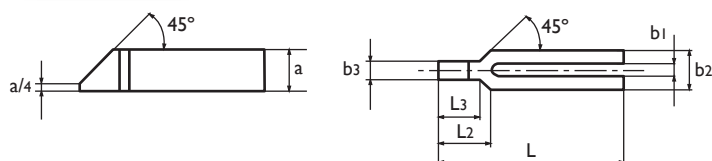


Ref.	b1 (mm)	L (mm)	M	a (mm)	b2 (mm)	b3 (mm)	b4 (mm)
7000	7	60	M-6	12	12	6	3
7001	9	80	M-8	15	25	8	4
7002	11	100	M-10	20	31	10	5
7003	14	125	M-12 M-14	25	38	12	6
7004		160					
7005		200					
7006	18	160	M-16 M-18	30	48	15	8
7007		200					
7008		250					
7009	22	200	M-20 M-22	40	62	52	15
7010		250					
7011		315					
70115		500					

Ref.	b1 (mm)	L (mm)	M	a (mm)	b2 (mm)	b3 (mm)	b4 (mm)
7012	26	200	M-24	40	66	20	10
7013		250					
7014		315					
70145		500					
7015	34	250	M-30	50	74	20	12
7016		315					
7017		400					
7018		600					
7019	42	400	M-36	60	100	30	12
7020		600					

BRIDA CON NARIZ

DIN 6315 GN



Nose clamps

Brides avec nez

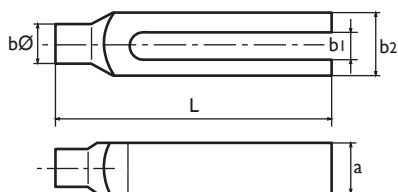


Ref.	b1 (mm)	L (mm)	a (mm)	M	b2 (mm)	b3 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
6001	9	100	15	M-8	30	16	32	18
6002	11	125	20	M-10	30	20	38	24
6003	14	160	25	M-12 M-14	40	24	47	30
6004		200						
6005	18	160	30	M-16 M-18	50	28	57	36
6006		200						
6007		250						

Ref.	b1 (mm)	L (mm)	a (mm)	M	b2 (mm)	b3 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
6008	22	200	40	M-20 M-22	60	35	68	45
6009		250						
6010		315						
6011	26	250	40	M-24	70	43	83	56
6012		315						
6013		315						
6014	34	400	50	M-30	80	50	88	56

BRIDA CON ESPIGA REDONDA

DIN 6315 C



U finger clamps

Brides avec tourillon



Ref.	b1 (mm)	L (mm)	M	a (mm)	b2 (mm)	d (mm)
6015	7	80	M-6	15	30	12
6016	9	100	M-8	15	30	12
6017	11	125	M-10	20	30	16
6018	14	160	M-15 M-14	25	40	20
60185		200				
6019	18	200	M-16 M-18	30	50	24
60195		250				

Ref.	b1 (mm)	L (mm)	M	a (mm)	b2 (mm)	d (mm)
6020	22	250	M-20 M-22	40	60	30
60205		315				
6021	26	250	M-24	40	70	38
60215		315				
6022	34	315	M-30	50	80	45
60225		400				

BRIDA ACODADA

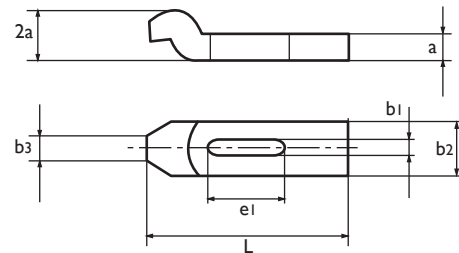
Neck clamps
Brides coudees



Ref.	b1 (mm)	L (mm)	M	b3 (mm)	b2 (mm)	a (mm)	e1 (mm)
8001	9	80	M-8	12	25	12	25
8002	11	100	M-10	15	30	15	32
8003	14	125	M-12 M-14	20	40	20	40
8004	18	125	M-16	25	50	25	50
8005	18	160	M-18	25	50	25	50

DIN 6316

Material: Forjado / Forged Material



Ref.	b1 (mm)	L (mm)	M	b3 (mm)	b2 (mm)	a (mm)	e1 (mm)
8006	22	160	M-20	30	60	30	70
8007	22	200		30	60	30	70
8008	26	200	M-24	35	70	35	80
8009	26	250		35	70	35	80

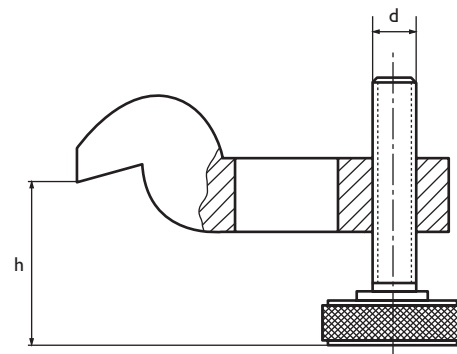
BRIDA ACODADA REGULABLE

Ajustable neck clamps
Brides coudees regulables



Ref.	b1 x L (mm)	h (mm)	d (mm)
8011	11 x 100	23 - 42	M-10
8012	14 x 125	30 - 53	M-12
8014	18 x 160	38 - 65	M-16
8016	22 x 200	46 - 83	M-20
8017	24 x 250	53 - 100	M-24

DIN 6316 T



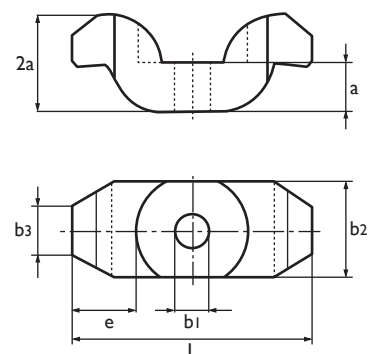
BRIDA ACODADA DOBLE

Doble neck clamps
Brides coudees double



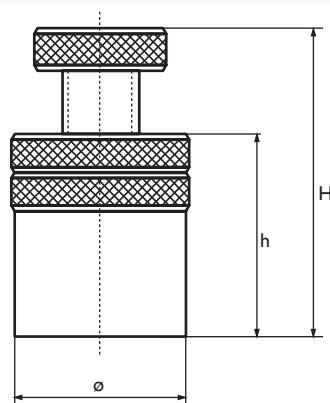
Ref.	b1 (mm)	b2 (mm)	a (mm)	L
18001	18	40	20	100
18002	25	60	30	140

DIN 6316 B



CALZOS DE ROSCAS (ROSCA MÉTRICA)

Ajuste vertical jacks
Verin



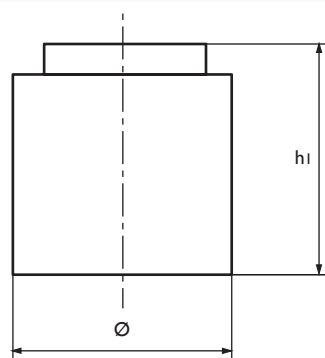
N° 6400

Ref.	h - H (mm)	Ø (mm)	M (mm)
9000	22 - 30	16	10
9001	30 - 45	28	16
9002	45 - 65	40	20

Ref.	h - H (mm)	Ø (mm)	M (mm)
9003	65 - 95	45	24
9004	90 - 140	60	30
9005	125 - 190	80	45

CASQUILLOS

Suplements
Rehausses

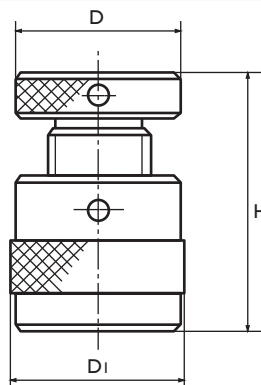


Ref.	h x Ø (mm)
9001-1	15 x 28
9001-2	30 x 28
9001-3	60 x 28
9002-1	20 x 40
9002-2	40 x 40
9002-3	80 x 40
9003-1	30 x 45

Ref.	h x Ø (mm)
9003-2	60 x 45
9003-3	100 x 45
9004-1	50 x 60
9004-2	100 x 60
9005-1	65 x 80
9005-2	130 x 80

CALZOS DE ROSCAS PESADAS (ROSCA TRAPEZIAL)

Screw jack
Verin charge lourde



N° 6400

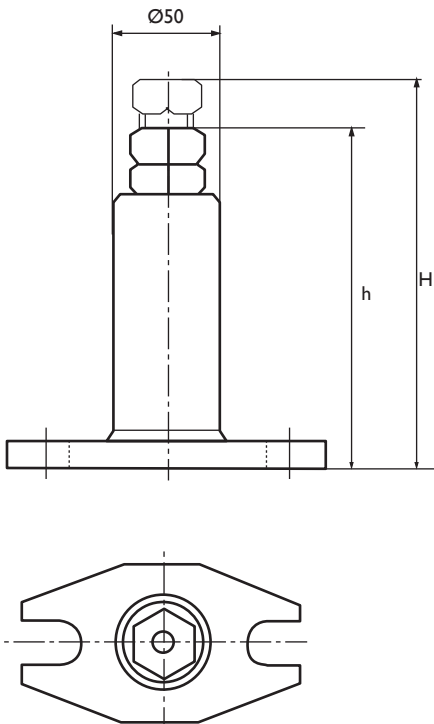
Ref.	D (mm)	H min (mm)	H max (mm)
9006	32	40	50
9007	50	42	52
9008	50	50	70
9009	50	70	100

Ref.	D (mm)	H min (mm)	H max (mm)
9010	70	100	140
9011	80	140	210
9012	100	190	280
9013	100	275	500

CALZO CON BASE ALTO

N° 6400

High screw jack
Verin atlas

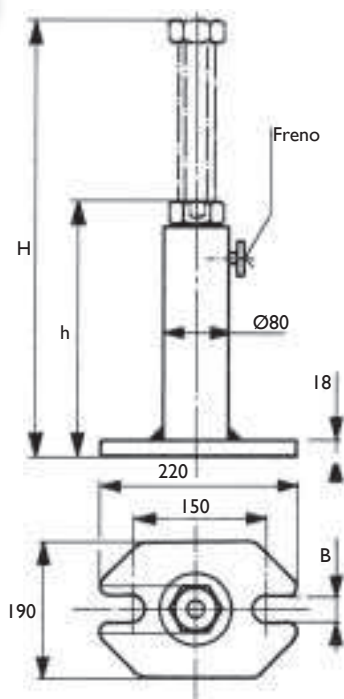


Ref.	h (mm)	H (mm)	M.tra (mm)	B (mm)
9014	100	140	30 x 6	18
9015	140	200		18
9016	200	320		22
9017	320	550		22

CALZO DE TORNILLO PESADO

N° 6400

Heavy screw jack
Vérin haut série lourde

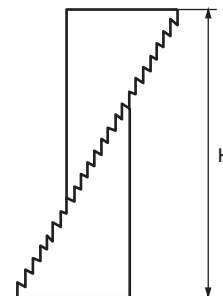
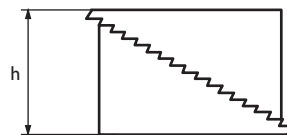


Ref.	h (mm)	H (mm)	Tr (mm)	B (mm)	↓ KN
9018	200	300	40 x 7	26	80
9019	280	460			60
9020	430	750			50
9021	710	1.250			40

CALZOS UNIVERSALES

Universal blocks
Cales réglables

DIN 6500

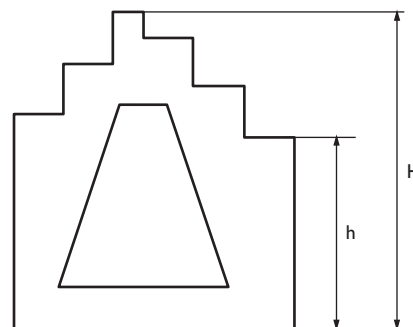


Ref.	h (mm)	H (mm)
12001	22	51
12002	39	107
12003	71	208

CALZOS DE ESCALERA

Step blocks
Cales etagees

DIN 6318

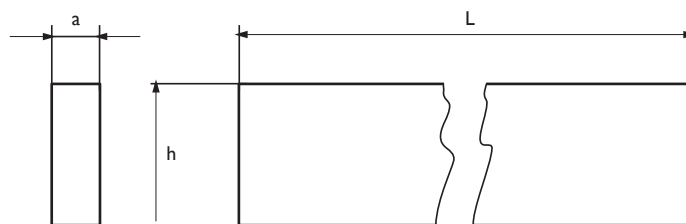


Ref.	h (mm)	H (mm)
13001	57,5	95
13002	102,5	140
13003	140	177,5

PAR DE CALZOS PARALELOS

Paralled blocks composed of 2 piezes
Cales parallèles

N° 6600



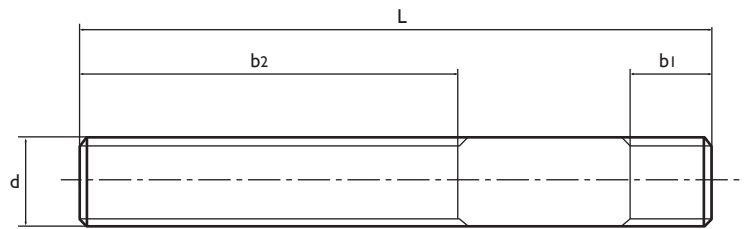
Ref.	h x a x L (mm)	Tolerancia en pareja
15001	30 x 10 x 200	+ 0.018
15002	40 x 20 x 200	+ 0.018
15003	40 x 30 x 250	+ 0.019
15004	50 x 40 x 300	+ 0.019
15005	60 x 40 x 300	+ 0.019
15006	60 x 50 x 400	+ 0.021

Ref.	h x a x L (mm)	Tolerancia en pareja
15007	80 x 60 x 400	+ 0.021
15008	80 x 70 x 400	+ 0.021
15009	100 x 70 x 400	+ 0.021
15010	100 x 80 x 500	+ 0.022
15011	100 x 90 x 500	+ 0.022

TENSORES

Bolts
Goujons

DIN 6379 Calidad 8.8



Ref.	d	L (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)		
1001	M-6	40	9	20		
1002		60		37		
1003		70		50		
1004		80		60		
1005	M-8	40	11	20		
1006		63		40		
1007		85		55		
1008		100		63		
1009		125		75		
10095		160		100		
1010	M-10	50	13	25		
10105		63		32		
1011		80		50		
1012		100		63		
1013		125		75		
1014		140		80		
1015		160		100		
10155		200		125		
1016	M-12	50	15	25		
1017		63		32		
1018		80		50		
1019		100		63		
1020		125		75		
1021		160		100		
1022		200		125		
10225		250		160		
1023	M-14	63	17	32		
10235		80		50		
1024		100		63		
1025		125		75		
1026		160		100		
1027		200		125		
1028		250		160		
1029		M-16		63	19	32
1030				80		50
1031				100		63
1032	125		75			
1033	160		100			
1034	200		125			
1035	250		160			
10355	315		180			
10355I	500	315				
1036	M-18	80	23	50		
1037		100		63		
10375		125		75		
1038		160		100		
1039		200		125		
1040		250		160		
10405		315		180		
10405I		400		250		

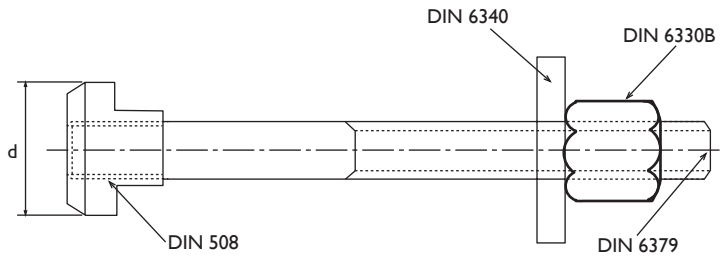
Ref.	d	L (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)		
1041	M-20	80	27	32		
1042		100		63		
1043		125		75		
1044		160		100		
1045		200		125		
1046		250		160		
1047		315		180		
10475		400		250		
10475I		500		315		
1048	M-22	100	31	45		
1049		125		75		
1050		160		100		
1051		200		125		
1052		250		160		
1053		315		180		
10535		400		250		
1054	M-24	100	35	45		
1055		125		75		
1056		160		100		
1057		200		125		
1058		250		160		
1059		315		180		
10595		350		210		
1060		400		250		
10605	500	315				
10605I	630	400				
1061	M-27	125	39	75		
1062		160		100		
1063		200		125		
1064		250		160		
1065		315		180		
1066		400		250		
1067		500		315		
1068		M-30		125	43	55
1069	160		100			
1070	200		125			
1071	250		160			
1072	315		180			
1073	400		250			
1074	500		315			
10745	700		500			
1075	M-36		160	51		80
1076			200			125
1077		250	160			
1078		315	200			
1079		400	250			
1080		500	315			
1081		700	500			
1082		M-42	315		59	200
1083	400		250			
1084	500		315			



CONJUNTO TENSOR

T Slot bolts complete

Goujons completes



Ref.	d	L (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)
10001	M-6	40	9	20
10002		60		37
10003		70		50
10004		80		60
10005	M-8	40	11	20
10006		63		40
10007		85		55
10008		100		63
10009		125		75
100095		160		100
10010	M-10	50	13	25
100105		63		32
10011		80		50
10012		100		63
10013		125		75
10014		140		80
10015		160		100
100155		200		125
10016	M-12	50	15	25
10017		63		32
10018		80		50
10019		100		63
10020		125		75
10021		160		100
10022		200		125
100225		250		160
10023	M-14	63	17	32
100235		80		50
10024		100		63
10025		125		75
10026		160		100
10027		200		125
10028		250		160
10029		M-16		63
10030	80		50	
10031	100		63	
10032	125		75	
10033	160		100	
10034	200		125	
10035	250		160	
100355	315		180	
1003551	500		315	
10036	M-18		80	23
10037		100	63	
100375		125	75	
10038		160	100	
10039		200	125	
10040		250	160	
100405		315	180	
1004051		400	250	

Ref.	d	L (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)
10041	M-20	80	27	32
10042		100		63
10043		125		75
10044		160		100
10045		200		125
10046		250		160
10047		315		180
100475		400		250
1004751		500		315
10048	M-22	100	31	45
10049		125		75
10050		160		100
10051		200		125
10052		250		160
10053		315		180
100535		400		250
10054		M-24		100
10055	125		75	
10056	160		100	
10057	200		125	
10058	250		160	
10059	315		180	
100595	350		210	
10060	400		250	
100605	500	315		
1006051		630		400
10061	M-27	125	39	75
10062		160		100
10063		200		125
10064		250		160
10065		315		180
10066		400		250
10067		500		315
10068		M-30		125
10069	160		100	
10070	200		125	
10071	250		160	
10072	315		180	
10073	400		250	
10074	500		315	
100745	700		500	
10075	M-36	160	51	80
10076		200		125
10077		250		160
10078		315		200
10079		400		250
10080		500		315
10081		700		500
10082		M-42		315
10083	400		250	
10084	500		315	

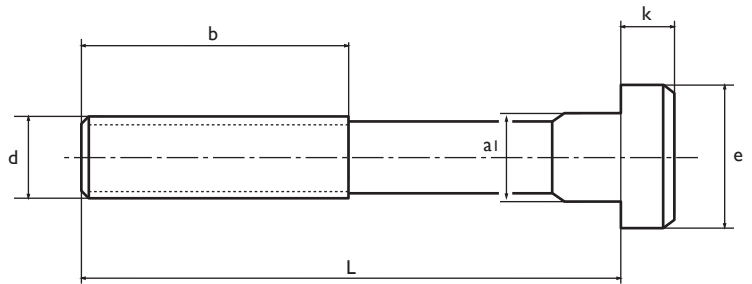


TENSOR FORJADO

T slot bolts forged
Boulons forges en "T"

DIN 787

Calidad 8.8



Ref.	a	d	L (mm)	b (mm)	a1 (mm)	k (mm)	e (mm)
I1001			40	30			
I1002	10	M-10	63	45	9,7	6	15
I1003			100	60			
I1004			50	35			
I1005			63	40			
I1006			80	55			
I1007	12		100	63	11,5	7	18
I1008			125	75			
I1009			160	100			
I1010			200	120			
I1011		M-12	50	35			
I1012			63	40			
I1013			80	55			
I1014	14		100	63	13,5	8	22
I1015			125	75			
I1016			160	100			
I1017			200	120			
I10171			63	45			
I10172			100	63			
I10173			125	75			
I10174	14		160	100	13,5	8	22
I10175			200	120			
I10176		M-14	250	160			
I1018			63	45			
I1019			100	63			
I1020	16		160	100	15,5	9	25
I1021			200	120			
I1022			250	160			
I1023			63	45			
I1024			80	55			
I1025			100	63			
I10255	16		125	75	15,5	9	25
I1026			160	100			
I1027			200	125			
I1028			250	160			
I1029		M-16	63	45			
I1030			80	55			
I1031			100	63			
I10315	18		125	75	17,5	10	28
I1032			160	100			
I1033			200	125			
I1034			250	160			

Ref.	a	d	L (mm)	b (mm)	a1 (mm)	k (mm)	e (mm)
I10341			100	63			
I10342			125	75			
I10343	18	M-18	160	100	17,5	10	28
I10344			200	120			
I10345			250	160			
I1035			80	55			
I1036			100	63			
I1037			125	85			
I1038	20		160	110	19,5	12	32
I1039			200	125			
I1040			250	160			
I1041		M-20	315	180			
I1042			80	55			
I1043			100	63			
I1044			125	85			
I1045	22		160	100	21,5	14	35
I1046			200	125			
I1047			250	160			
I1048			315	180			
I1049			100	70			
I1050			125	85			
I1051			160	110			
I1052	24		200	125	23,5	16	40
I1053			250	160			
I1054			315	180			
I1055		M-24	400	250			
I1056			100	70			
I1057			125	85			
I1058			160	110			
I1059	28		200	125	27,5	18	44
I1060			250	160			
I1061			315	180			
I1062			400	250			
I1063			125	80			
I1064			160	110			
I1065			200	135			
I1066	36	M-30	250	160	35,6	22	54
I1067			315	200			
I1068			500	350			

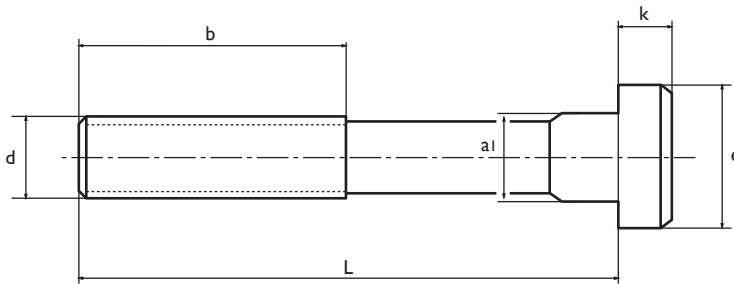
TENSOR FORJADO

DIN 787

Calidad 12.9

T slot bolts forged

Boulons forges en "T"



Ref.	a	d	L (mm)	b (mm)	ai (mm)	k (mm)	e (mm)
11091	16	M-16	63	40	15,5	9	25
11092			80	55			
11093			100	63			
11094			125	75			
11095			160	100			
11096			200	120			
11097			250	160			
11098	18	M-18	63	40	17,5	10	28
11099			80	55			
11100			100	63			
11101			125	75			
11102			160	100			
11103			200	120			
11104			250	160			
11105	20	M-20	80	55	19,5	12	32
11106			100	63			
11107			125	75			
11108			160	100			
11109			200	120			
11110			250	160			
11111			315	180			

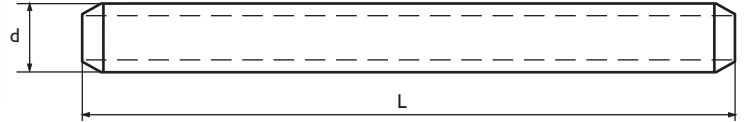
Ref.	a	d	L (mm)	b (mm)	ai (mm)	k (mm)	e (mm)
11112	22	M-20	80	55	21,5	14	35
11113			100	63			
11114			125	75			
11115			160	100			
11116			200	120			
11117			250	160			
11118			315	180			
11119	24	M-24	100	63	23,5	16	40
11120			125	75			
11121			160	100			
11122			200	120			
11123			250	160			
11124			315	180			
11125			400	250			
11126	28	M-24	100	63	27,5	18	44
11127			125	75			
11128			160	100			
11129			200	120			
11130			250	160			
11131			315	180			
11132			400	250			

VARILLA ROSCADA

Stud - Rolled thread

Tige fileté

DIN 975



Calidad	d	L (mm)
8.8	M-8	1.000
	M-10	
	M-12	
	M-14	
	M-16	
	M-18	
	M-20	
	M-22	
	M-24	
	M-27	
	M-30	
	M-33	
	M-36	
M-39		
M-42		
M-45		

Calidad	d	L (mm)
12.9	M-10	1.000
	M-12	
	M-14	
	M-16	
	M-18	
	M-20	
	M-22	
	M-24	
	M-27	
	M-30	
	M-33	
	M-36	
	M-39	
M-42		
M-45		

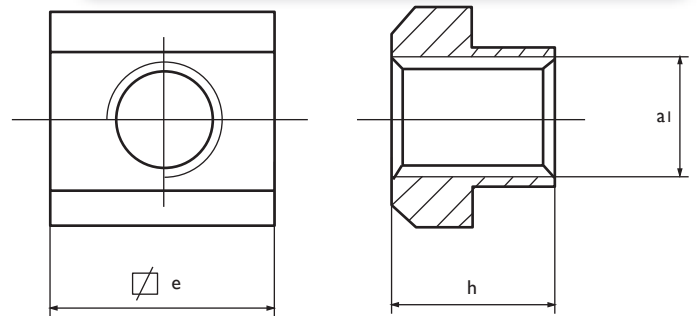
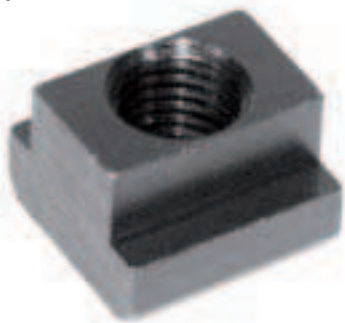
TUERCAS EN T

T slot nuts

Tasseaux en "T"

DIN 508

Material: Tratado / Heat treated steel



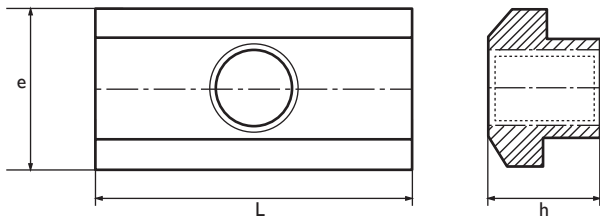
NORMA ANTIGUA

Ref.	[a]	e (mm)	h (mm)	al (mm)
1999	M-4 x 5	9	6,5	4,8
2000	M-5 x 6	10	8	5,7
2001	M-6 x 8	13	10	7,7
2002	M-8 x 10	15	12	9,7
2003	M-10 x 12	18	14	11,7
2004	M-12 x 14	22	16	13,7
2005	M-14 x 16	25	18	15,7
2006	M-16 x 18	28	20	17,7
2007	M-18 x 20	32	24	19,7
2008	M-20 x 22	35	28	21,7
2009	M-22 x 24	40	32	23,7
2010	M-24 x 28	44	36	27,7
2011	M-27 x 32	50	40	31,5
2012	M-30 x 36	54	44	35,5
20125	M-36 x 42	65	52	41,6
201251	M-42 x 48	75	60	47,5
201252	M-48 x 54	85	70	53,6

Ref.	[a]	e (mm)	h (mm)	al (mm)
2013	M-8 x 12	18	14	11,7
2014	M-10 x 14	22	16	13,7
2015	M-12 x 16	25	18	15,7
2016	M-12 x 18	28	20	17,7
2017	M-14 x 18	28	20	17,7
2018	M-16 x 20	32	24	19,7
2019	M-16 x 22	35	28	21,7
2020	M-20 x 24	40	32	23,7
2021	M-20 x 28	44	36	27,7
2022	M-24 x 32	50	40	31,5
2023	M-24 x 36	54	44	35,5
20235	M-30 x 42	65	52	41,6

TUERCAS EN T LARGAS

DIN 508 L Material: Tratado / Heat treated steel



T slot nuts long
Tasseaux en "T" serie Longe

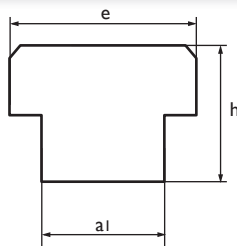


Ref.	[a]	e (mm)	L (mm)	h (mm)
20245	M-6 x 8	13	10	12
2024	M-8 x 10	15	30	12
2025	M-10 x 12	18	36	14
2026	M-12 x 14	22	44	16
2027	M-14 x 16	25	50	18
2028	M-16 x 18	28	56	20

Ref.	[a]	e (mm)	L (mm)	h (mm)
2029	M-18 x 20	32	64	24
2030	M-20 x 22	35	70	28
2031	M-22 x 24	40	80	32
2032	M-24 x 28	44	88	36
2033	M-27 x 32	50	100	40
2034	M-30 x 36	54	108	44

TUERCAS EN T CIEGAS

DIN 508 C Para fabricar tuercas fuera de normas



T slot nuts blocked
Tasseaux ebauches

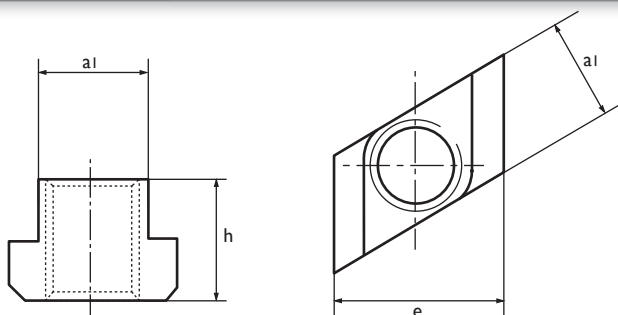


Ref.	[a]	e (mm)	h (mm)	al (mm)
20355	8	13	10	7,8
2035	10	15	12	9,7
2036	12	18	14	11,7
2037	14	22	16	13,7
2038	16	25	18	15,7
2039	18	28	20	17,7
2040	20	32	24	19,7
2041	22	35	28	21,7

Ref.	[a]	e (mm)	h (mm)	al (mm)
2042	24	40	32	23,7
2043	28	44	36	27,7
2044	32	50	40	31,7
2045	36	54	44	35,6
20455	42	65	52	41,6
204551	48	75	60	47,5
204552	54	85	70	53,5

TUERCAS EN T ROMBOIDE

DIN 510 Material: Tratado / Heat treated steel



T slot nuts oblique type
Tasseaux obliques



Ref.	[a]	al (mm)	h (mm)	e (mm)
2046	M-8 x 10	9,7	12	15
2047	M-10 x 12	11,7	14	18
2048	M-12 x 14	13,7	16	22
2049	M-14 x 16	15,7	18	25
2050	M-16 x 18	17,7	20	28

Ref.	[a]	al (mm)	h (mm)	e (mm)
20505	M-18 x 20	19,7	24	32
2051	M-20 x 22	21,7	28	35
20515	M-22 x 24	23,7	32	40
2052	M-24 x 28	27,7	36	44
2053	M-30 x 36	35,5	44	54

TUERCA ALTA

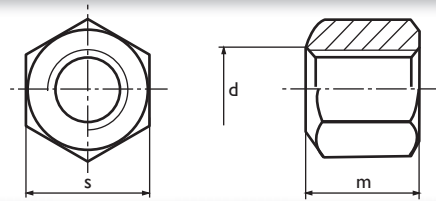
High nuts
Écroux



Ref.	d (mm)	m (mm)	s (mm)
3000	M-6	8	9
3001	M-8	12	13
3002	M-10	15	17
3003	M-12	18	19
3004	M-14	21	22
3005	M-16	24	24
3006	M-18	27	27
3007	M-20	30	30

DIN 6330 B

Material: Tratado / Heat treated steel



Ref.	d (mm)	m (mm)	s (mm)
3008	M-22	33	32
3009	M-24	36	36
3010	M-27	40	41
3011	M-30	45	46
30115	M-36	54	55
301151	M-42	63	65
301152	M-48	72	75

TUERCA CON COLLARÍN

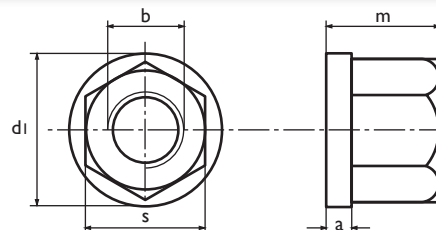
Flanged nuts
Écroux à embase



Ref.	d (mm)	s (mm)	m (mm)	d1 (mm)	a (mm)
3012	M-6	10	9	14	3
3013	M-8	13	12	18	3,5
3014	M-10	17	15	22	4
3015	M-12	19	18	25	4
3016	M-14	22	21	28	4,5
3017	M-16	24	24	31	5
3018	M-18	27	27	34	5
3019	M-20	30	30	37	6

DIN 6331

Material: Tratado / Heat treated steel



Ref.	d (mm)	s (mm)	m (mm)	d1 (mm)	a (mm)
3020	M-22	32	33	40	6
3021	M-24	36	36	45	6
3022	M-27	41	40	51	8
3023	M-30	46	45	58	8
30235	M-36	55	54	68	10
302351	M-42	65	63	80	12
302352	M-48	75	72	92	14

TUERCA DE PROLONGACIÓN

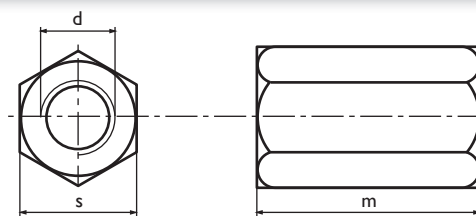
Extension nuts
Écroux allonges



Ref.	d (mm)	s (mm)	m (mm)
3024	M-6	10	18
3025	M-8	13	24
3026	M-10	17	30
3027	M-12	19	36
3028	M-14	22	42
3029	M-16	24	48
3030	M-18	27	54
3031	M-20	30	60

DIN 6334

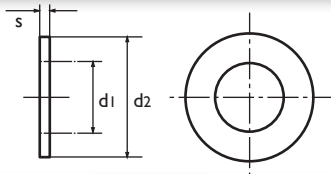
Material: Tratado / Heat treated steel



Ref.	d (mm)	s (mm)	m (mm)
3032	M-22	32	66
3033	M-24	36	72
3034	M-27	41	81
3035	M-30	46	90
3036	M-36	55	108
3037	M-42	65	126
3038	M-48	75	144

ARANDELAS

DIN 6340 Material: **Templado / Heat treated steel**



Washers
Rondelles

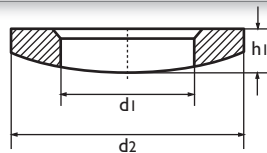


Ref.	d1 (mm)	d2 (mm)	s (mm)	Met.
4001	6,4	17	3	M-6
4002	8,5	23	4	M-8
4003	10,5	28	4	M-10
4004	13	35	5	M-12
4005	15	40	5	M-14
4006	17	45	6	M-16
4007	19	45	6	M-18
4008	21	50	6	M-20

Ref.	d1 (mm)	d2 (mm)	s (mm)	Met.
4009	23	50	8	M-22
4010	25	60	8	M-24
4011	28	65	10	M-27
4012	31	68	10	M-30
40125	38	80	12	M-36
40125 I	44	100	15	M-42
401252	50	110	17	M-48

DISCOS ARTICULADOS

DIN 6319 Material: **Tratado / Heat treated steel**



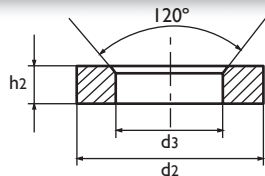
Articulated washers
Rondelles articulées



FORMA C

Ref.	d1 (mm)	d2 (mm)	h1 (mm)	Met.
40135	6,4	12	2,3	M-6
4013	8,4	17	3,2	M-8
4014	10,5	21	4	M-10
4015	13	24	4,6	M-12
4016	15	28	5	M-14
4017	17	30	5,3	M-16
40175	19	32	5,5	M-18

Ref.	d1 (mm)	d2 (mm)	h1 (mm)	Met.
4018	21	36	6,3	M-20
40185	23	40	7,2	M-22
4019	25	44	8,2	M-24
4020	31	56	11,2	M-30
40205	37	68	14	M-36
40205 I	43	78	17	M-42
402052	50	92	21	M-48

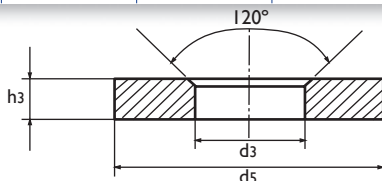


FORMA D



Ref.	d3 (mm)	d2 (mm)	h2 (mm)	Met.
40215	7,1	12	2,8	M-6
4021	9,6	17	3,5	M-8
4022	12	21	4,2	M-10
4023	14,2	24	5	M-12
4024	16,5	28	5,6	M-14
4025	19	30	6,2	M-16
40255	21	32	7	M-18

Ref.	d3 (mm)	d2 (mm)	h2 (mm)	Met.
4026	23,2	36	7,5	M-20
40265	25	40	9	M-22
4027	28	44	9,5	M-24
4028	35	56	12	M-30
40285	42	68	14	M-36
40285 I	49	78	18	M-42
402852	56	92	22	M-48



FORMA G



Ref.	d3 (mm)	d5 (mm)	h3 (mm)	Met.
40295	6,4	17	3	M-6
4029	9,6	23	5	M-8
4030	12	28	5	M-10
4031	14,2	35	6	M-12
4032	16,5	40	6	M-14
4033	19	45	7	M-16
40335	21	48	8	M-18

Ref.	d3 (mm)	d5 (mm)	h3 (mm)	Met.
4034	23,2	50	8	M-20
40345	25	55	10	M-22
4035	28	60	10	M-24
4036	35	68	10	M-30
4037	42	80	12	M-36
4038	49	100	15	M-42
4039	56	110	17	M-48

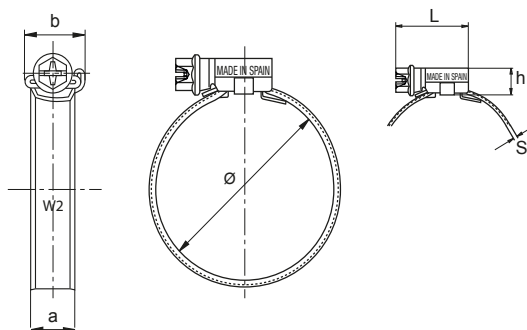
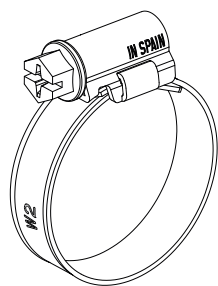
Abrazadera ASFA L (9 mm) Inoxidable 430-W2

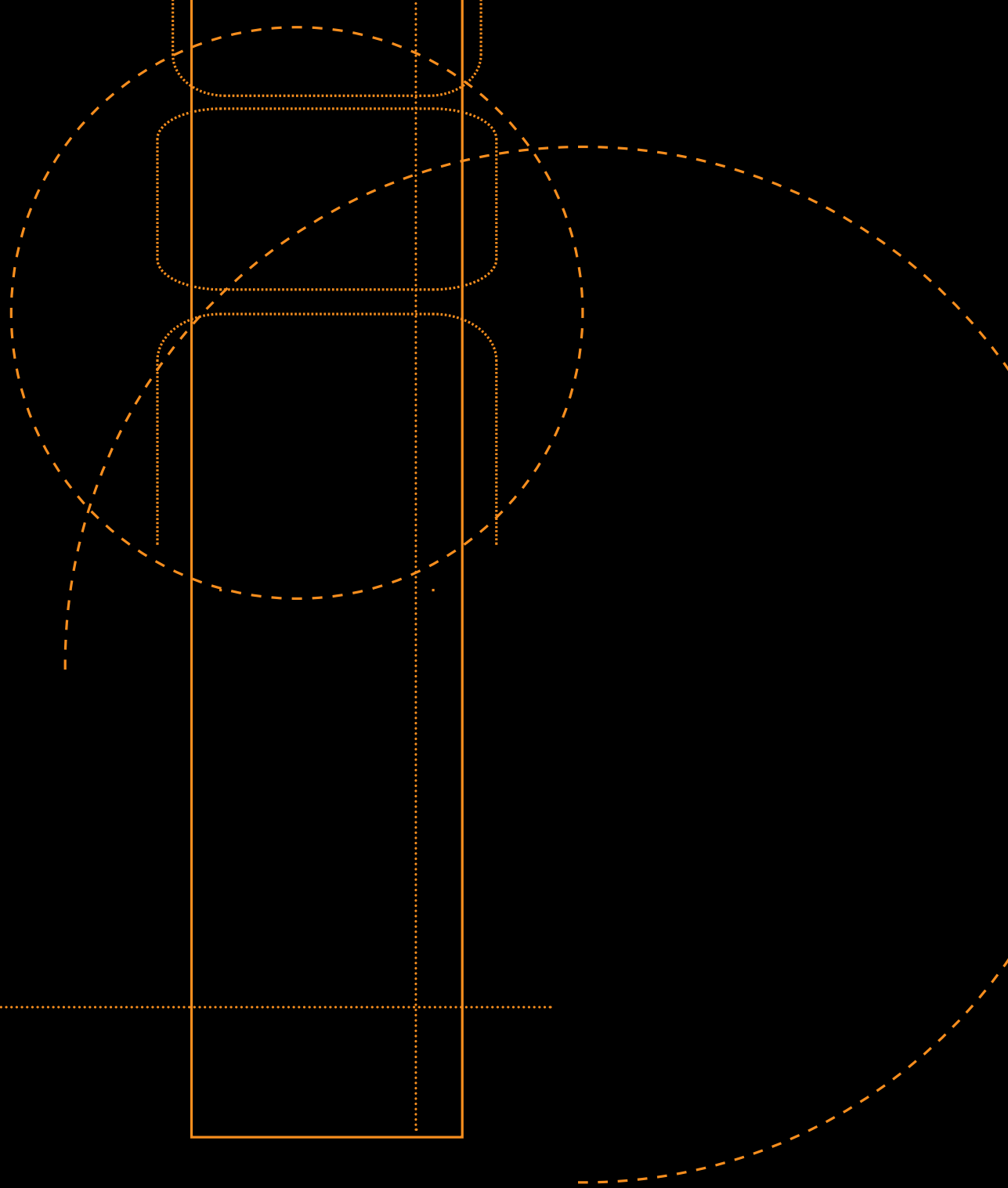


W2

Ø Aplicación									
mm	L máx.	S +0,10	h máx.	a +0,3 a -0,2	b máx.	Valores máximos		Envase	
						Par (Nm)	Presión (Bar)		
8-12	17,5	0,65	9,2	7	11,5	1,5	15	200	
8-16	22,1	0,65	10,5	9	14	3	40	200	
12-22	22,1	0,65	10,5	9	14	3	40	200	
16-27	23,6	0,75	10,5	9	14	3,5	38	200	
20-32	23,6	0,75	10,5	9	14	3,5	36	200	
25-40	25,6	0,75	10,5	9	14	4	32	100	
30-45	25,6	0,75	10,5	9	14	4	28	100	
32-50	25,6	0,75	10,5	9	14	4	24	100	
40-60	25,6	0,75	10,5	9	14	4	19	100	
50-70	29,6	0,75	10,5	9	14	4	17	100	
60-80	29,6	0,75	10,5	9	14	4	15	100	
70-90	29,6	0,75	10,5	9	14	4	13	50	
80-100	29,6	0,75	10,5	9	14	4	11	50	
90-110	29,6	0,75	10,5	9	14	4	10	25	
100-120	29,6	0,75	10,5	9	14	4	9	25	
110-130	29,6	0,75	10,5	9	14	4	8	25	
120-140	29,6	0,75	10,5	9	14	4	7	25	
130-150	29,6	0,75	10,5	9	14	4	6	25	
140-160	29,6	0,75	10,5	9	14	4	5	25	

INFORMACIÓN TÉCNICA	
MATERIAL	CINTA Y CABEZAL: ACERO INOXIDABLE (AISI-430) TORNILLO: ACERO Qst 36-3 (DIN 1.0213)
ACABADO	CINTA Y CABEZAL: INOXIDABLE TORNILLO: CINCADO GRIS PLATA Cr3
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN	72 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117)
VEL. MAX. DE ATORNILLADO (RPM)	540 ±5





Suministros Narváez S L
C/ Albacete, 2-B
03440 IBI - ALICANTE
Tel. 622 433 425
pedidos@suminar.com

