

Denominación: **TORNILLO AUTOTALADRANTE, DIN-7504-N (Norma Actual DIN-7504-M), CABEZA ALOMADA, HUELLA PHILLIPS, ZINCADO.**

1. CARACTERÍSTICAS

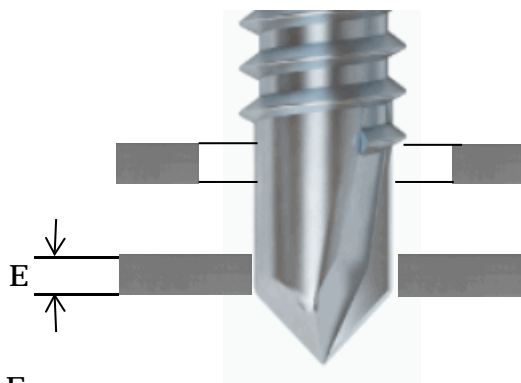
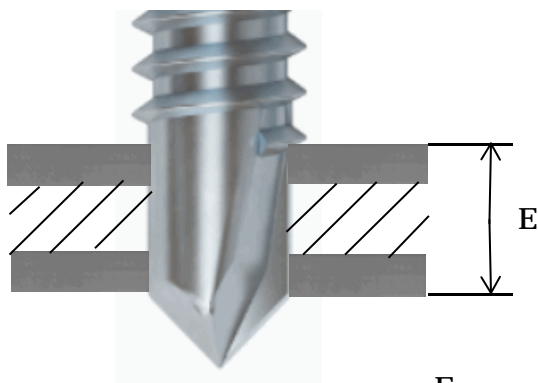
- * Para unir elementos metálicos entre sí u otros materiales (madera, plástico, etc) sobre materiales metálicos.
- * Autotaladrante: taladra directamente el material sin necesidad de taladro previo.
- * Autorroscante: rosca directamente sobre el material metálico.
- * Gama: Desde diámetro de rosca de 3,5 a 5,5 y en longitudes hasta de 100 mm.
- * Recubrimientos: Zincado CR.3 + (MIN 5um) y Zincado Negro CR.3 + (MIN 5um)
- * Versiones en colores habituales de chapas lacadas comerciales (Carta RAL)

2. MATERIAL

- * Acero especial para tratamiento térmico C1022 - SAE J403.
- * Dureza superficial: > 500 HV
- * Dureza núcleo: 240 ÷ 450 HV
- * Profundidad dureza: 0,05 ÷ 0,23 mm.

3. SELECCIÓN DE PUNTAS - BROCA DEL TORNILLO

- * La elección de la punta-broca del tornillo debe ser tal que el espesor total de los materiales a unir, (incluyendo eventuales separaciones intermedias), sea menor que el filo de la punta broca; en caso contrario es posible que se produzca la rotura del tornillo durante su instalación.



Espesor total a taladrar = E

4. PARAMETROS DE INSTALACIÓN

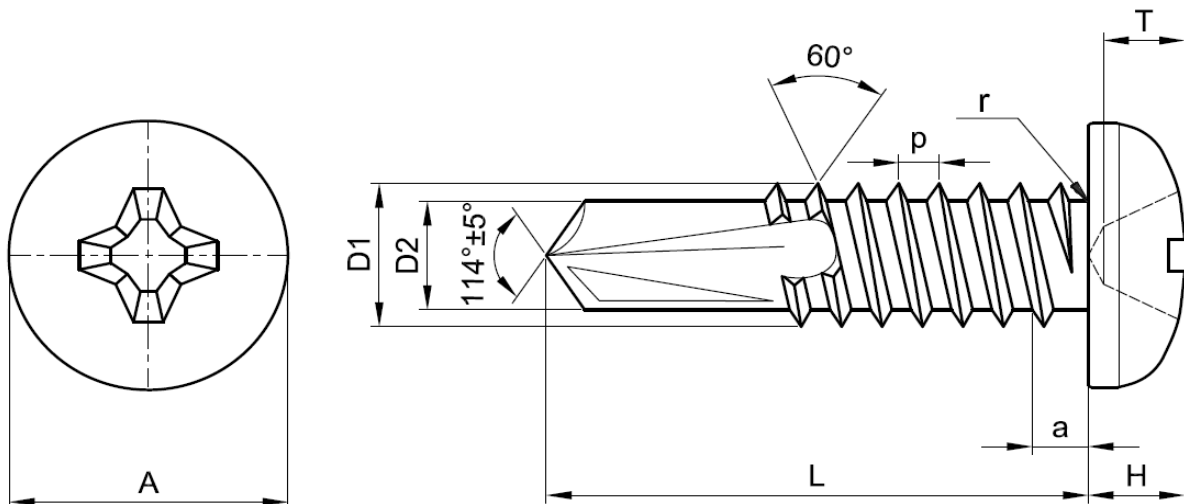
10 N = 1 Kg.
1 kN = 100 Kg.

Diámetro	ST 3,5	ST 3,9	ST 4,2	ST 4,8	ST 5,5
Capacidad de Taladrado	2,25 Max.	2,40 Max.	3,00 Max.	4,40 Max.	5,25 Max.
Par de Apriete	2,80 Nm	3,80 Nm	4,7 Nm	6,9 Nm	10,4 Nm
Extracción	4,50 kN	5,40 kN	6,00 kN	8,00 kN	11,00 kN
Cizalladura	2,60 kN	3,20 kN	3,60 kN	4,90 kN	6,50 kN
Velocidad Taladrado en Acero	2.500 rpm	2.200 rpm	2.000 rpm	2.000 rpm	1.750 rpm
Velocidad Taladrado en INOX	1.500 rpm	1.250 rpm	1.250 rpm	1.000 rpm	1.000 rpm
Tiempo Máximo	4"	4,5"	5"	7"	11"

4. ESPESOR MÁXIMO A FIJAR

Longitud	ST 3,5	ST 3,9	ST 4,2	ST 4,8	ST 5,5
9,5	3,35				
11	4,85				
13	6,85	6,70	5,80	5,80	
16	9,85	9,70	8,80	6,80	
19	12,85	12,70	11,80	9,80	8,35
22	15,85		14,80	12,80	11,35
25	18,85	18,70	17,80	15,80	14,35
32	25,85	25,70	24,80	22,80	21,35
38			30,80	28,80	27,35
45				35,80	34,35
50			42,80	40,80	
60				50,80	49,35
73					62,35
80				70,80	
90				80,80	
100				90,80	

5. MEDIDAS GEOMETRICAS



Diámetro	ST 3,5	ST 3,9	ST 4,2	ST 4,8	ST 5,5
A Diámetro Arandela Cabeza	6,54 ÷ 6,90	7,14 ÷ 7,50	7,84 ÷ 8,20	9,14 ÷ 9,50	10,37 ÷ 10,80
H Altura Cabeza	2,35 ÷ 2,60	2,55 ÷ 2,80	2,75 ÷ 3,05	3,25 ÷ 3,55	3,65 ÷ 3,95
D1 Diámetro exterior rosca	3,35 ÷ 3,53	3,73 ÷ 3,91	4,04 ÷ 4,22	4,62 ÷ 4,80	5,28 ÷ 5,46
D2 Diámetro interior rosca	2,80 Max.	3,10 Max.	3,60 Max.	4,10 Max.	4,80 Max.
T Profundidad Huella	1,40 ÷ 2,03	1,63 ÷ 2,26	1,80 ÷ 2,46	2,26 ÷ 2,87	2,49 ÷ 3,15
r Radio cuello	0,50 Max.	0,50 Max.	0,60 Max.	0,70 Max.	0,80 Max.
p Paso de Rosca	1,30	1,40	1,40	1,60	1,80
L Longitud Rosca + Broca	9,50 ÷ 32,00	13,00 ÷ 32,00	13,00 ÷ 50,00	13,00 ÷ 100,00	19,00 ÷ 73,00

