



CFL



CPL

CARACTERISTICAS

- Rosca autorroscante.
- Requieren taladro previo.
- Gran variedad de tipos de cabezas, diámetros y longitudes para distintas aplicaciones: flexibilidad en el montaje.

APLICACIONES

- Para la unión de elementos metálicos entre sí, o plástico, madera y otros materiales sobre materiales metálicos.

MATERIAL BASE



EJEMPLOS DE APLICACION



1.GAMA

ITEM	DENOMINACION	FOTO	NORMA	CABEZA	MATERIAL / RECUBRIMIENTO	MATERIAL A TALADRAR
1	CFL		ASME B18.6.3	Fijadora	Acero / Cincado	Acero
2	CPL		ASME B18.6.3	Plana	Acero / Cincado	Acero

2. ESPECIFICACIONES DE INSTALACION

2.1 TALADRO PREVIO

Para la correcta instalación de los tornillos autorroscantes el taladro previo será el de la siguiente tabla, en función del material base y el espesor a fijar (UNE 17020):

Rosca	Espesor chapa acero o latón [mm]				Espesor chapa aluminio [mm]				
	0.4 - 0.6	0.6 - 1.5	1.5 - 2.5	2.5 - 4.0	0.4 - 0.6	0.6 - 1.0	1.0 - 1.5	1.5 - 2.5	2.5 - 4.0
#6	2.70	2.80	2.90	3.00	2.70	2.70	2.80	2.80	---
#8	---	3.30	3.40	3.50	---	3.20	3.20	3.30	3.30
#10	---	3.80	3.90	4.00	---	3.70	3.70	3.80	3.80
#12	---	4.40	4.50	4.60	---	4.30	4.30	4.40	4.40
1/4"	---	5.10	5.20	5.30	---	5.00	5.00	5.10	5.10

Un taladro previo demasiado grande puede provocar que el material base se pase de rosca, o que la fijación quede floja. Un taladro previo demasiado pequeño puede provocar la imposibilidad de roscar el tornillo, romperlo o deformar el material a fijar.

2.2 ESPESOR MAXIMO A FIJAR

Longitud	#6	#8	#10	#12	1/4"
3/8"	4,0	---	---	---	---
1/2"	7,2	6,2	5,2	---	---
5/8"	10,4	---	---	---	---
3/4"	13,5	12,5	11,5	10,5	9,5
1"	19,9	18,9	17,9	---	16,9
1 - 1/4"	26,2	25,2	24,2	---	22,2
1 - 1/2"	32,6	31,6	30,6	29,6	28,6
2"	---	44,3	43,3	42,3	41,3
2 - 1/2"	---	55,0	56,0	55,0	54,0
3"	---	67,7	68,7	67,7	66,7

2.3 RESISTENCIA CARACTERÍSTICA DEL TORNILLO*

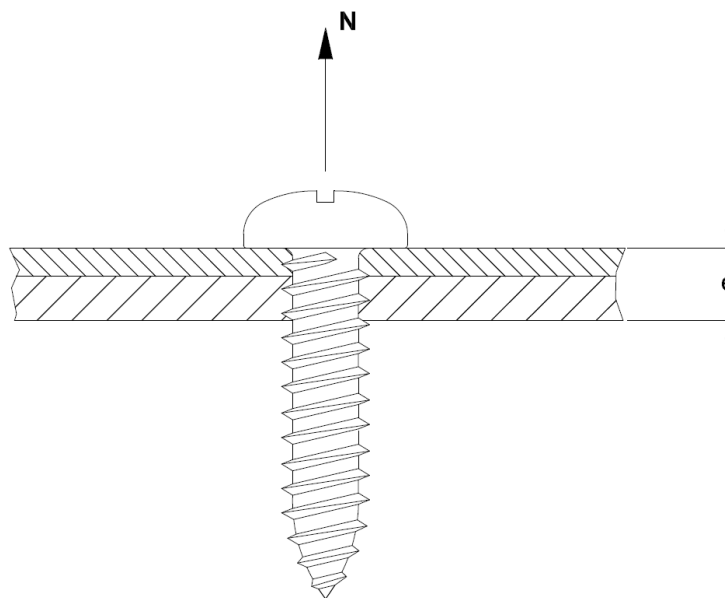
MEDIDA	TRACCION [KN]	CORTADURA [KN]
#8	5.26	2.63
#10	7.11	3.56
#12	9.63	4.82
1/4"	13.36	6.68

1 KN \approx 100 Kg

*En las cargas a tracción se deberá tener en cuenta la propia resistencia de la chapas a unir, que habitualmente será inferior a la resistencia del tornillo en sí, ya que el tornillo probablemente rasgará las chapas.

2.4 CARGA RECOMENDADA A EXTRACCIÓN EN CHAPA DE ACERO

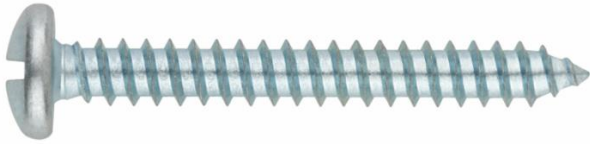
MEDIDA	CARGA RECOMENDADA					
	e[mm]	N[kN]	e[mm]	N[kN]	e[mm]	N[kN]
#8	2.0	1.63	2.5	1.51	3.0	2.62
#10	2.0	1.87	3.0	2.77	4.0	3.71
#12	2.0	1.77	3.5	2.86	5.0	3.43
1/4"	2.5	1.44	4.0	3.19	5.0	4.83



2. DATOS DE INSTALACIÓN

2.1 - CFL

Pija auto-roscante de cabeza fijadora huella PH



Propiedades



Acero



Recubrimiento cincado

Material base

Propiedades



Perfiles ligeros chapa



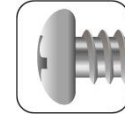
Chapa-chapa



Carpintería aluminio



Huella Philips (PH)



Cabeza fijadora

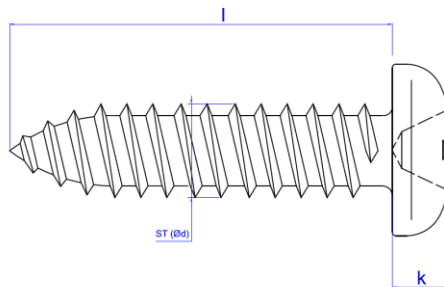
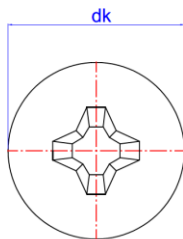


Punta autoroscante

Datos de Instalación

CODIGO		#6	#8	#10	#12	1/4"
d _k : diám. arandela cabeza	[mm]	6,5	8,0	9,2	10,5	12,2
k: espesor cabeza	[mm]	2,3	2,8	3,2	3,7	4,3
Tamaño punta [PH]	---	PH2	PH2	PH2	PH3	PH3
d: diámetro exterior rosca	[mm]	3,5	4,2	4,8	5,5	6.3
l: longitudes	[inch]	1/2" - 3"	3/8" - 3"	1/2" - 3"	1/2" - 3"	3/4" - 4"

PLANO



2.2 - CPL

Pija auto-roscante de cabeza plana huella PH



Propiedades



Acero



Recubrimiento cincado

Material base

Propiedades



Perfiles ligeros chapa



Chapa-chapa



Carpintería aluminio



Huella Philips (PH)



Cabeza plana



Punta autoroscante

Datos de Instalación

CODIGO		#6	#8	#10	#12	1/4"
d _k : diám. arandela cabeza	[mm]	6,7	8,0	9,3	10,5	12,3
Tamaño punta [PH]	---	PH2	PH2	PH2	PH3	PH3
D: diámetro exterior rosca	[mm]	3,5	4,2	4,8	5,5	6,3
l: longitudes	[inch]	3/8" - 1x1/2"	1/2" - 3"	1/2" - 3"	3/4" - 3"	3/4" - 3"

PLANO

