



**EXTRACTOR DE
TORNILLOS ROTOS**
Broken screws puller

Manual
User's Manual



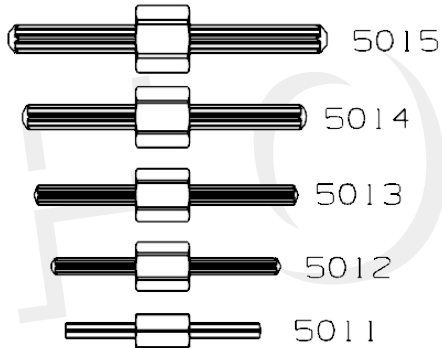
5010

INDICE

1. Características técnicas	3
Technical features	
2. Materiales	3
Materials	
3. Medidas	3
Sizes	
4. Instrucciones de uso	4
User manual	



1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL FEATURES

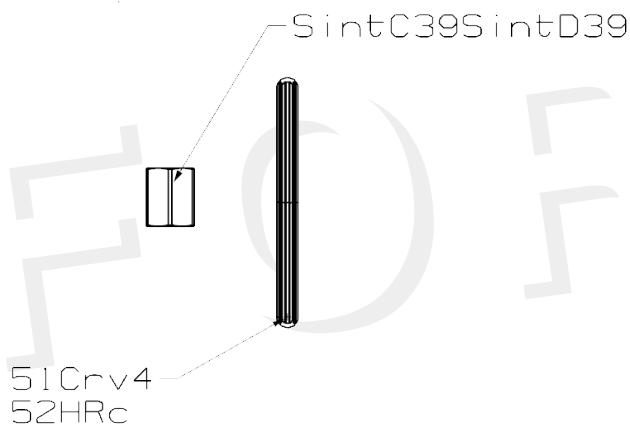


Juego de 5 extractores de tornillos rotos. / Set of 5 broken screws puller.

Compuesto por 5 machos, 5 tuercas. / Contais 5 males, 5 nuts.

En maleta de plástico de color rojo. / Red plastic box.

2. MATERIALES / MATERIALS

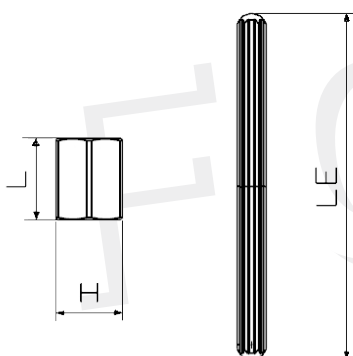


Materiales/Materials:

SintC39SintD39: Tuerca

51Crv452HRc: Machos

3. MEDIDAS / SIZES



TUERCAS/NUTS	501102	501202	501302	501402	501502
Largo L	16	16	16	16	16
Hexágono H	10	13	14	16	18

MACHOS/MALES	501101	501201	501301	501401	501501
Long./Length LE	57	68	78	84	94
Par Máx. Nm.	18	30	60	120	180
Ø broca/drill	4	5	6	7,5	8,5

■ 4. INSTRUCCIONES DE USO / USER MANUAL



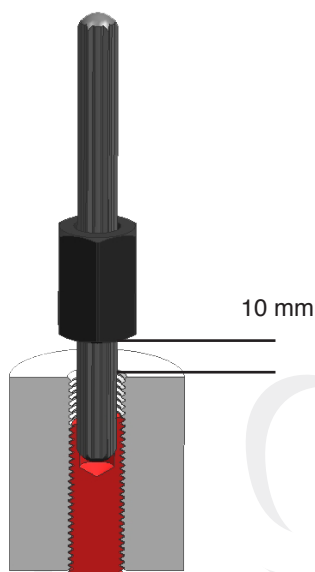
Utilice todos los equipos de protección individual (EPIs) necesarios. / Wear all necessary safety equipments.

Para que los extractores trabajen correctamente es muy importante:

- 1- Utilizar el extractor más grande posible.
- 2- Trabajar con la tuerca a unos 10mm de distancia

A menos distancia suele romper el espárrago, a más distancia se retuerce muy fácilmente.

Los machos, por su escaso valor, se pueden considerar como consumibles.



For a proper puller work, is important:

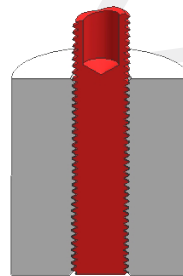
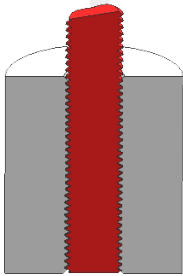
- 1- Use the largest puller.
- 2- Work with the nut 10 mm away

If the distance is too short, the screw used to break.
If the distance is too long, the screw easily twits.
The males because of its little value can consider consumables.

Los tornillos tienen normalizados unos pares de apriete. Generalmente se sueltan aplicando algo menos de par del que se utilizó al apretar. Es fácil encontrar las tablas de los pares de apriete, a continuación tiene un ejemplo de los pares de apriete para tornillos calidad 8.8.

The screws have a standard tightening torque, usually less tightening torque is used. It is easy to find tightening torque in tables, there is an example of tightening torque for quality screws 8.8.

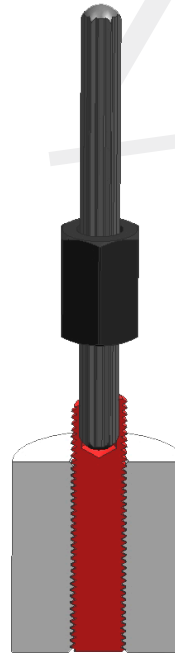
Screws	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16
Par máx. Nm.	8	11	27	55	90	130	205



1.- Taladre el tornillo con una broca. / Drill the screw with a bit.



2.- Clave el extractor con un martillo. / Nail the puller with a hammer.



3.- Coloque la tuerca estriada en el extractor, evite que la tuerca toque la cara de la pieza y gire la tuerca con una llave para sacar el tornillo. / Put the knurled nut in the puller, you have to avoid that the nut get in touch



S.L. de Herramientas Especiales Forza
C/ San Miguel de Atxa, 24
01010 Vitoria
www.forza.es

