



EXTRACTOR DE TORNILLOS ROTOS

Broken screws puller

Manual
User's Manual



5010CD

INDICE

1. Características técnicas	3
Technical features	
2. Materiales	3
Materials	
3. Medidas	4
Sizes	
4. Instrucciones de uso	5
User manual	



Rev. 2 - 3.05.2017

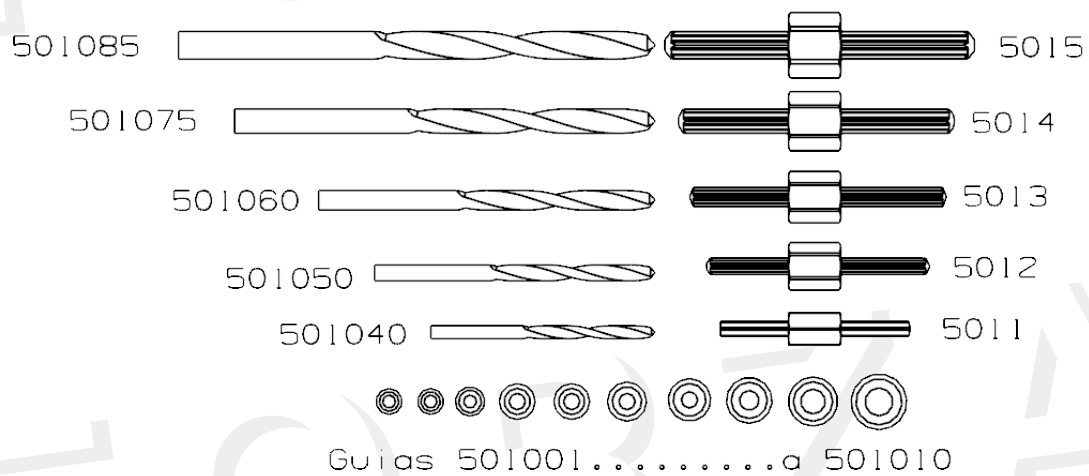
FORZA FORZA FORZA FORZA FORZA FORZA FORZA FORZA FORZA FORZA

■ 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL FEATURES

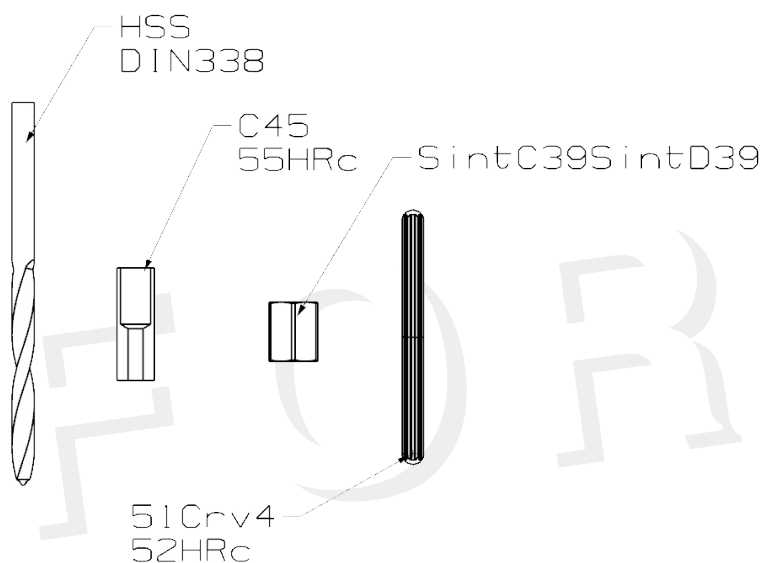
Juego de 5 extractores de tornillos rotos. / Set of 5 broken screws pullers.

Compuesto por 5 machos, 5 tuercas, 5 brocas y 10 guías para exterior. / Contains 5 males, 5 nuts, 5 bits and 10 external guides

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



■ 2. MATERIALES / MATERIALS



Materiales/Materials:

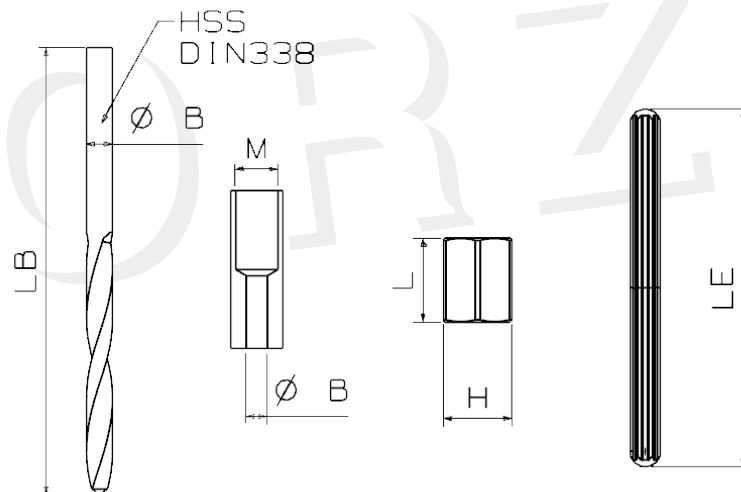
HSSDIN338: Broca

C4555HRc: Guia

SintC39SintD39: Tuerca

51Crv452HRc: Machos

■ 3. MEDIDAS / SIZES



BROCAS/DRILLS	501040	501050	501060	501075	501085
Ø B	4	5	6	7,5	8,5
Long./Length LB	74	85	92	108	115

Las broca son a derechas. / Drills are right hand.

GUIAS / GUIDES	501001	501002	501003	501004	501005	501006	501007	501008	501009	501010
Ø exterior M	M5	M6	Ø7	M8	M8	Ø9	M10	Ø11	M12	M14
Ø exterior N	/	M6	M8	3/8"	1/2"	M10	7/16"	M12	M14	M16
Broca/Drills	501040	501040	501040	501040	501050	501050	501050	501060	501075	501085
Macho/Male	501101	501101	501101	501101	501201	501201	501201	501301	501401	501501

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

■ 4. INSTRUCCIONES DE USO / **USER MANUAL**



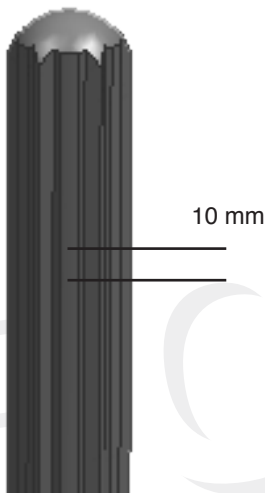
Utilice todos los equipos de protección individual (EPIs) necesarios. / **Wear all necessary safety equipments.**

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 twists.

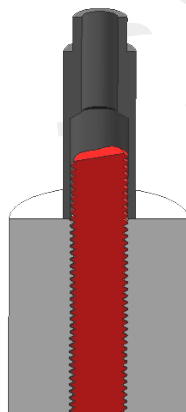
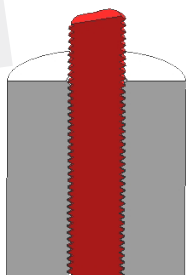
The males because of its little value can consider consumables.

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.

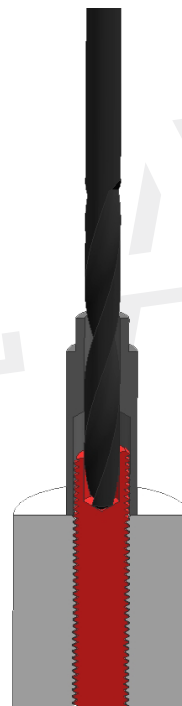
The screws have a standard tightening torque , usually less tightening torque is used. It is easy to find tightening torque in tables, there is an example of tightening torque for quality screws 8.8.

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

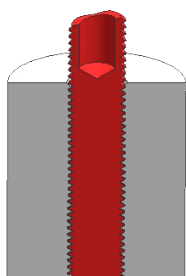
Cuando el tornillo se rompe quedando una parte fuera se utilizan las guías de exterior. / When the screw is broken leaving a part outside the outer guides are used.



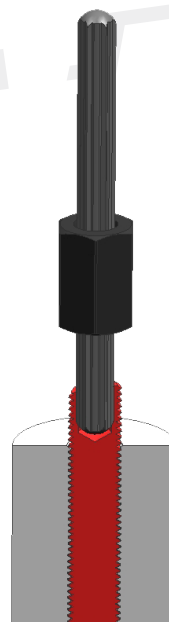
1.- Coloque la guía sobre el tornillo. / Put the guide on the screw.



2.- Taladre el tornillo con una broca. / Drill the screw.

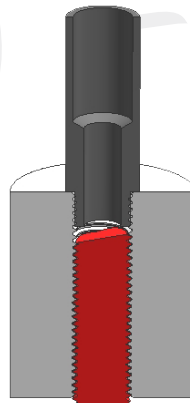
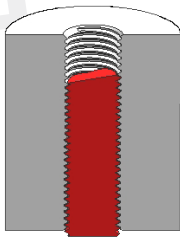


3.- Clave el extractor con un martillo. / Nail the puller with a hammer.

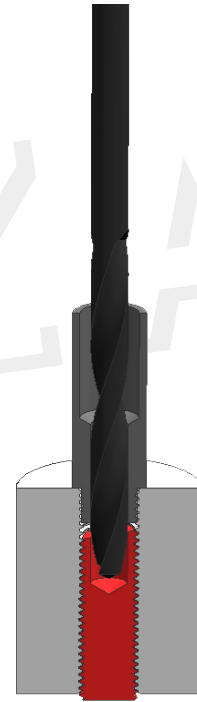


4.- Coloque la tuerca estriada en el extractor, evite que la tuerca toque la cara de la pieza y gire la tuerca con una llave para sacar el tornillo. / Put the knurled nut in the puller and with a wrench extract the broken screw.

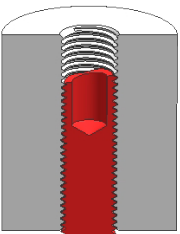
Cuando el tornillo se rompe quedando una parte dentro se utilizan las guías de interior. / **When the screw is broken leaving a part inside, the interior guides are used.**



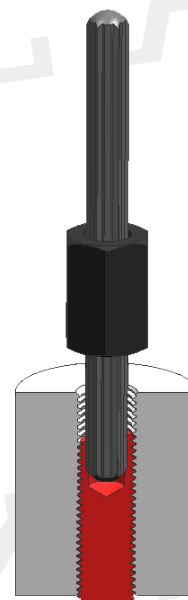
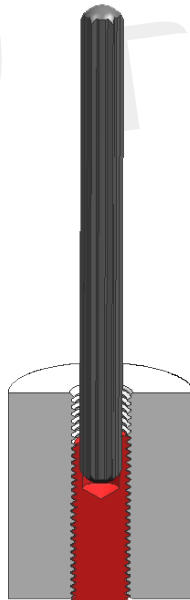
1.- Coloque la guía sobre el tornillo. / **Put the guide on the screw.**



2.- Taladre el tornillo con una broca. / **Drill the screw.**



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



4.- 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 and with a wrench extract the broken screw.**



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