



# EXTRACTOR DE TORNILLOS ROTOS Broken screws puller

Manual  
User's Manual



5010C

# INDICE

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

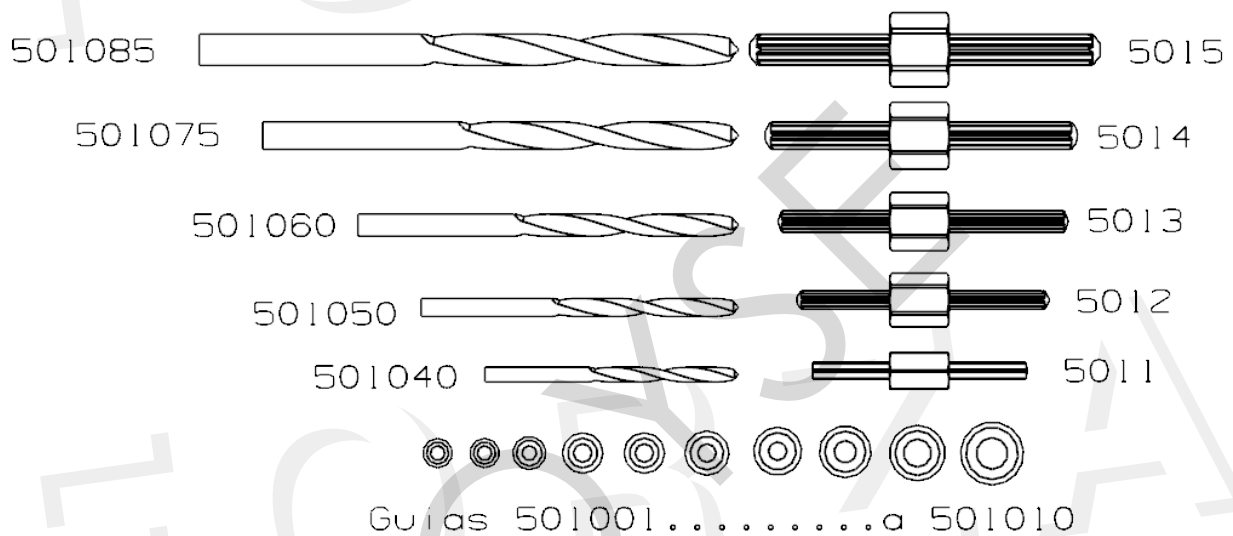


## ■ 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL FEATURES

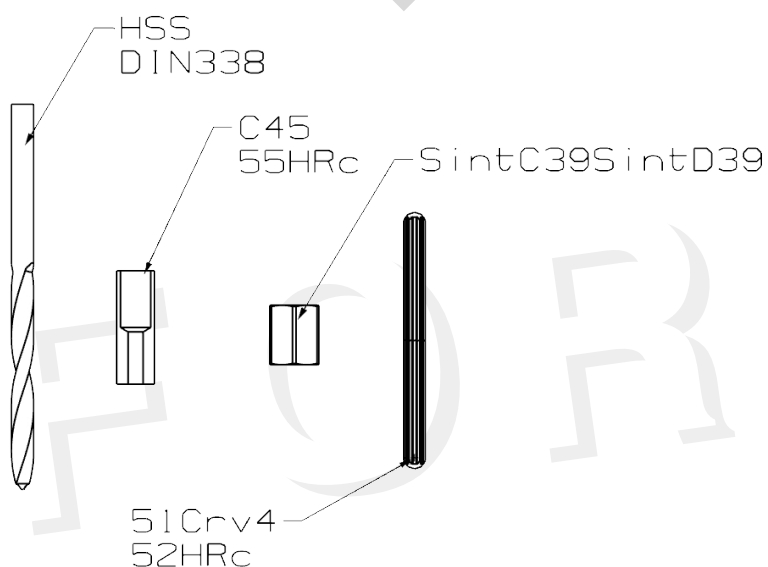
Juego de 5 extractores de tornillos rotos. / Set of 5 broken screws pullers.

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:

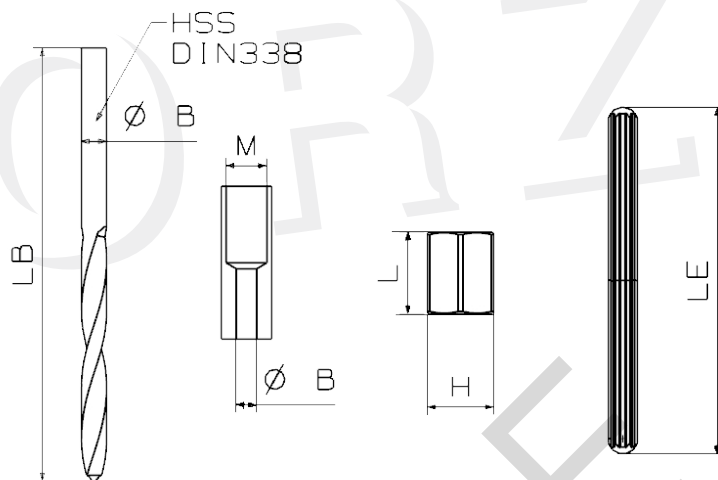
HSS DIN338: Broca

C45 55HRc: Guia

SintC39SintD39: Tuerca

51Crv4 52HRc: 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    |
| 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



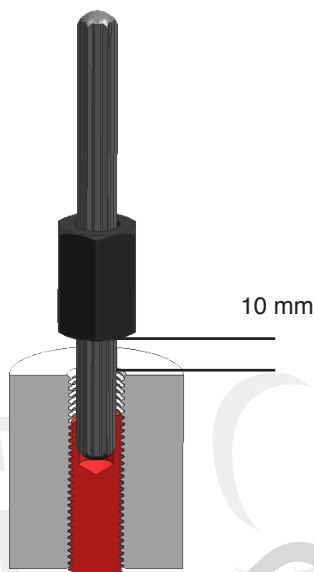
Utilice todos los equipos de protección individual (EPIs) necesarios. / **Wear all necessary safety equipments.**

**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.

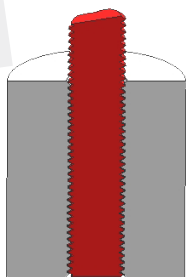
If the distance is too long, the screw easily twists.

The males because of its little value can consider consumables.

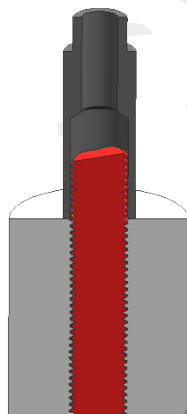
Los tornillos tienen normalizados unos pares de apriete. Generalmente se sueltan aplicando algo menos de par del que se utilizó al apretar. Es fácil encontrar las tablas de los pares de apriete, a continuación tiene un ejemplo de los pares de apriete para tornillos calidad 8.8.

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.

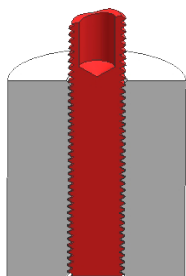
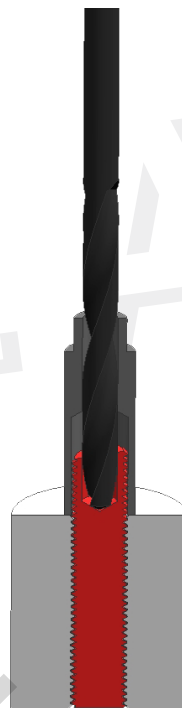
| Screws       | M-5 | M-6 | M-8 | M-10 | M-12 | M-14 | M-16 |
|--------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Par máx. Nm. | 8   | 11  | 27  | 55   | 90   | 130  | 205  |



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



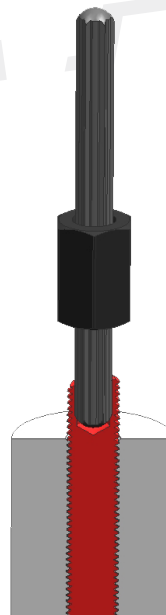
2.- Taladre el tornillo con una broca. / Drill the screw.



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.



ROYSE

ROYSE

FORZA 

---