



ES



EN

## JUEGO DE EXTRACTORES DE TORNILLOS ROTOS 9001 SCREW AND STUD EXTRACTOR SET 9001

### Características / Characteristics

Juego de extractores de espárragos y tornillos rotos en maleta de plástico. / *Screw and stud extractor in red suitcase.*

### Contenido / Contents

5010CD Extractor de tornillos rotos / *Screw extractor.*

2301 - Extractor de espárragos Ø4,5-9,5 mm / *Stud extractor.*

2302 - Extractor de espárragos Ø8 - 19mm / *Stud extractor.*



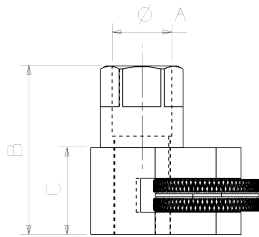
### Instrucciones generales / General instructions



1- Mantenga las normas de higiene y seguridad en el trabajo. / *Keep the standards of hygiene and safety at work.*

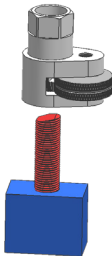
2- Utilice los elementos de protección individual obligatorios. / *Always wear suitable personal protective equipment.*

## Modelos de extractores de espárragos / Stud extractors references

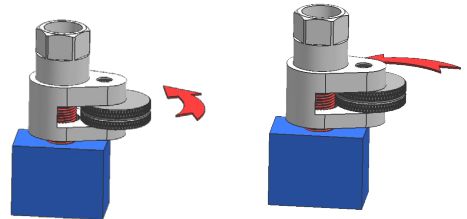


Ref	Dimensiones espárragos			B	C	Peso
	Ø mín.	Ø máx.	ØA			
2301	4,5	9,5	12	46	25	0,15
2302	8	19	21	60	31	0,40

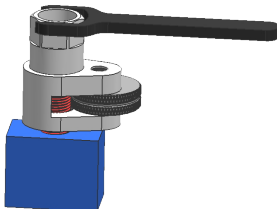
## Instrucciones de uso / Use instructions



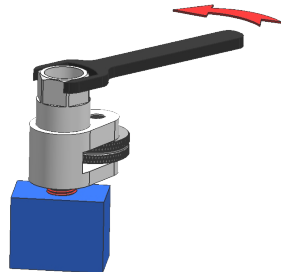
1- Coloque el extractor en el espárrago.  
*Place the extractor on the stud.*



2- Gire la rueda hasta llegar a tocar el espárrago / . Turn the wheel until it touches the stud.

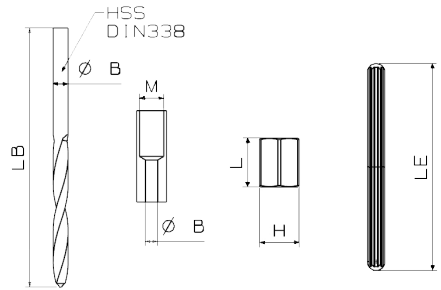


3- Coloque la llave en la tuerca del extractor. *Insert the key into the extractor nut.*



4- Gire el extractor con la ayuda de la llave hasta sacar totalmente el espárrago. / Turn the extractor with help of the key until the stud is fully removed.

**Extractor de tornillos rotos 5010CD**  
**Screw extractor set 5010CD**



Las brocas son a derechas  
 Bits are righth.  
*Bits are righth.*

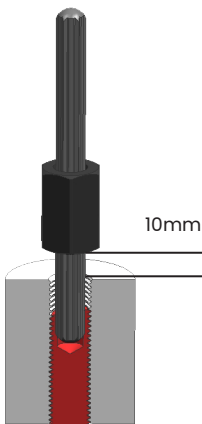
Brocas/Bits	501040	501050	501060	501075	501085
ØB	4	5	6	7,5	8,5
Long./Length LB	74	85	92	108	115

Guías/guides	501001	501002	501003	501004	501005	501006	501007	501008	501009	501010
Øexterior M	M5	M6	Ø7	M8	M8	Ø9	M10	Ø11	M12	M14
Øexterior N	/	M6	M8	3/8"	1/2"	M10	7/16"	M12	M14	M16
Broca/Bits	501040	501040	501040	501040	501050	501050	501050	501060	501075	501085

Tuercas/Nuts	501102	501202	501302	501402	501502
Largo L	16	16	16	16	16

Machos/Males	501101	501201	501301	501401	501501
Long./Length LE	57	68	78	84	94

**Instrucciones de uso 5010CD / 5010CD use instructions**



**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.

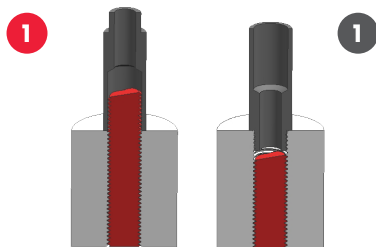
Los tornillos tienen normalizados unos pares de apriete. Generalmente se sueltan aplicando algo menos de par del que se utilizó al apretar. Es fácil encontrar las tablas de los pares de apriete, a continuación tiene un ejemplo de los pares de apriete para tornillos calidad 8.8.

*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.*

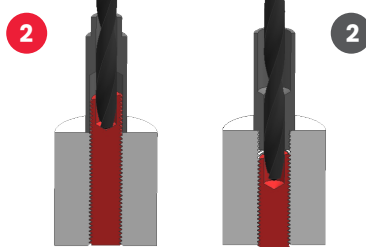
Screws	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Par máx. Nm.	8	11	27	55	90	130	205

● Cuando el tornillo se rompe quedando una parte fuera se utilizan las guías de exterior. / *When the screw is broken and one part remains outside, use the external guides.*

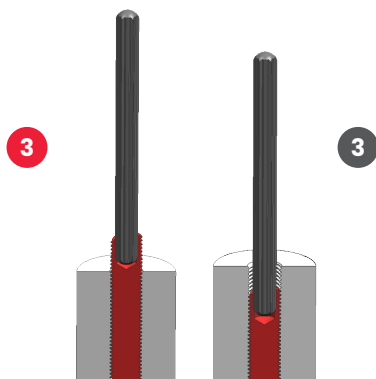
● Cuando el tornillo se rompe quedando una parte dentro se utilizan las guías de interior. / *When the screw is broken and one part remains inside, use the internal guides.*



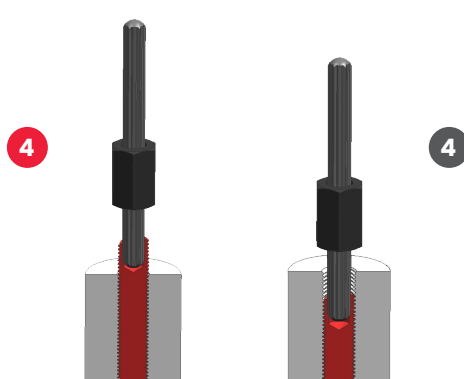
Coloque la guía sobre el tornillo / *Put guide on the screw.*



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



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



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*