



## EXTRACTORES DE INTERIORES SERIE 40 INTERNAL PULLERS SERIE 40

---



### Manual de instrucciones *Manual instructions*

---



ES/EN  
40-1

MI40  
Rev. 2 - 06.11.2023

Contacto: [ventas@forza.es](mailto:ventas@forza.es) / [www.forza.es](http://www.forza.es)



ES/EN  
40-2



## Características / Characteristics

Extractores de pinzas para interiores. / Internal collet pullers.

Tipo pinza elástica de 2 a 6 cortes dependiendo del diámetro. / Elastic collets type from 2 to 6 cuts depending of the diameter.

Fabricadas en material CrVa. / Made in CrVa.

Con dos sistemas para la extracción / With two extraction system:

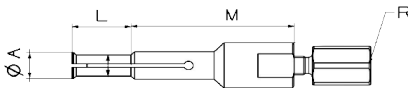
- Barra de impacto / Slide hammer.
- Puente con patas / Push puller with jaws.

Se adaptan a ambos extractores con adaptadores. / They be adapted to both pullers with adapters.

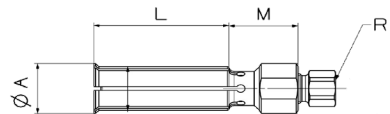


## Dimensiones del extractor / Puller dimensions

4000 y 4010



4010A a 4017



Ref.	ØA Min	ØA Max	L	M	R	Peso
<b>4000</b>	6	8,5	11	50	M8 x 1,25	0,5
<b>4010</b>	8,5	10,4	15	46		0,5
<b>4010A</b>	11	12,5	40	32		0,5
<b>4011</b>	12	13,5	40	32		0,5
<b>4012</b>	15	17,5	48	32		0,7
<b>4013</b>	19	25	56	24		0,2
<b>4014</b>	25	32	71	33	1/2"UNF20h	0,3
<b>4015</b>	31	39,5	80	41		0,6
<b>4016</b>	39	56	84	57		1,3
<b>4017</b>	48	66	86	57		1,5

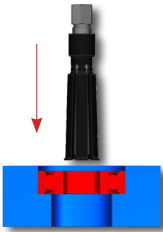
## Instrucciones / Instructions



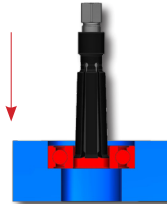
**NO ES RECOMENDABLE USAR  
LLAVES DE IMPACTO / IT IS  
NOT RECOMMENDED TO USE  
POWER TOOLS**

- 1- Engrase los husillos. / *Make sure the spindle is cleaned and greased before use.*
- 2- Elegir la pinza adecuada a la pieza a extraer. Elegir siempre el modelo mayor posible. / *Choose the right collet according to the part to be extracted. Choose always the largest model as possible.*
- 3- Introducir la pinza en el agujero sin llegar al fondo, tensar el husillo ligeramente. / *Insert the collet into the hole without reaching the bottom. Tighten the spindle slightly.*
  - 3.1- Cuando se trabaja en agujero mínimo hay que montar la pinza en el agujero sin el husillo. La pinza se abrirá cuando llegue al alojamiento. / *When working in minimum hole, the collet should be mounted without the spindle. The collet will open when it reaches the housing.*
- 4- Seguir introduciendo la pinza hasta que llegue al radio del rodamiento. Se notará un click y que la pinza se afloja. / *Continue inserting the collet until it reaches the bearing radius. You will notice a click and the collet starts to loosen.*
- 5- Volver a abrir la pinza lo máximo posible girando el husillo. / *Re-open the collet as much as possible by turning the spindle.*
- 6- Tirar de la pinza con el contra apoyo 4392 o con la barra de impacto 4390. / *Pull out the collet with the 4392 push puller or with the 4390 slide hammer.*

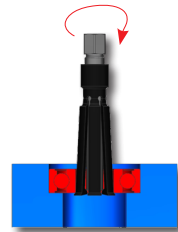
### Instrucciones de extracción



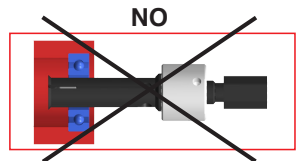
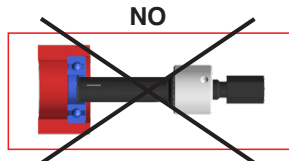
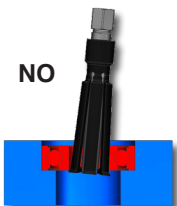
1. Introducir la pinza en el agujero. / *Insert the collet into the hole.*



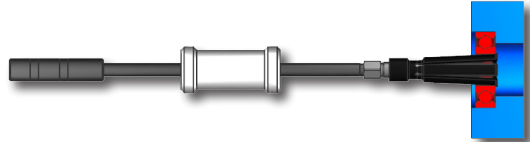
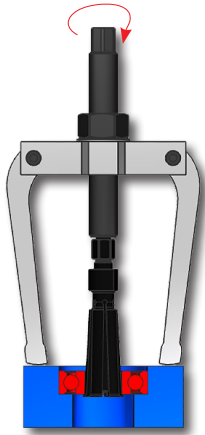
2. Seguir introduciendo hasta llegar al radio. / *Continue inserting the collet until it reaches the radius.*



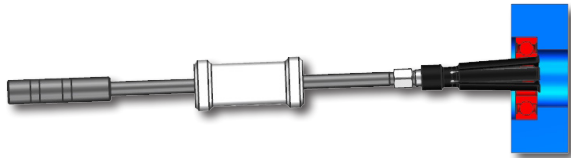
3. Abrir la pinza hasta alcanzar el diámetro de la pieza a extraer. / *Open the collet until reach the diameter of the part to be extracted.*



Algunas veces al intentar apretar la pinza no estamos en el radio del rodamiento o la pinza queda inclinada. En estos casos al tirar (sobre todo con la barra de impacto) rompemos una de las patas. / Sometimes when the collet is tighten we are not in the radius of the bearing, or the collet is bended. In these cases when pulling (especially with the slide hammer) one of the jaws can be broken.



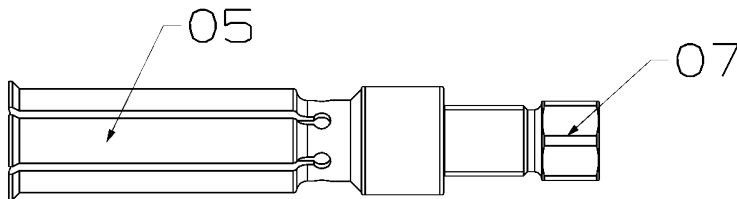
**4.** Realizar el tiro con el puente o la barra de impacto./  
*Apply the force with the push puller or with the slide hammer.*



Las pinzas de interiores se rompen de vez en cuando sobre todo cuando trabajamos con la barra de impacto. Es muy común que al golpear la barra de impacto esta no este derecha y rompa la pinza. / The internal collets sometimes could be broken. Most of all when the slide hammer is used. As well, it is very common to brake the collet when the slide hammer it is not at straight position.

### Despiece del extractor / Puller spare part

---



Los extractores tienen dos piezas la pinza (05) y el husillo (07)

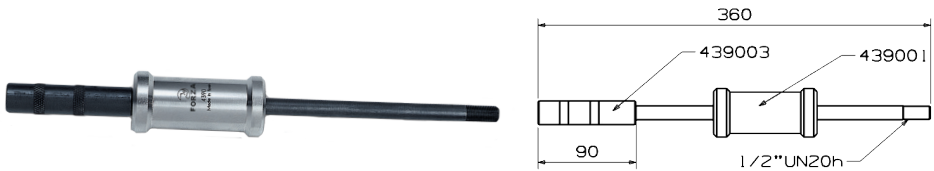
## Barras de impacto / Slide hammer

La más común para estas pinzas es la barra de impacto de 1Kg, ref. 4390. / *The slide hammer of 1kg (4390) is the most common for these type of collets*

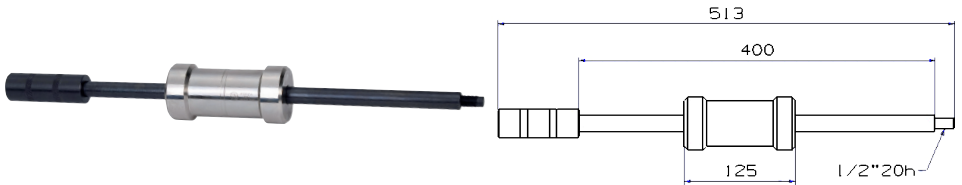
Para las pinzas pequeñas es necesario el uso de adaptador; / *In case of using this collets, it is necessary to use adapters.*

- 4020 Adaptador de M-8x1.25 a 1/2"UN20h (pinzas de la 4000 a la 4013). / *4020 adapter (M-8x1.25 a 1/2"UN20h) (from 4000 to 4013 collets).*

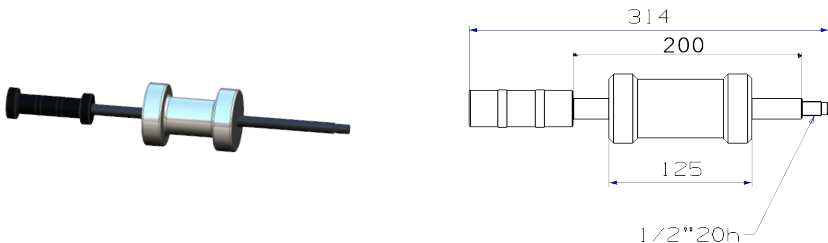
- Las pinzas de la 4014 a la 4017 se montan sin adaptador. / *From 4014 to 4017 are assembled without any adapter.*



Se puede montar una barra de impacto de 2Kg de masa 4394, para trabajar con más fuerza de extracción. Es muy recomendable para las pinzas 4016 y 4017. Utiliza los mismos adaptadores. / *It is possible to assemble the slide hammer of 2 kg (4394) in order to work with higher extraction force. This slide hammer is very advisable for 4016 and 4017 collets. The same adapters are used.*

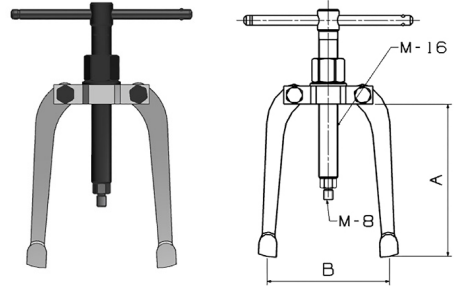
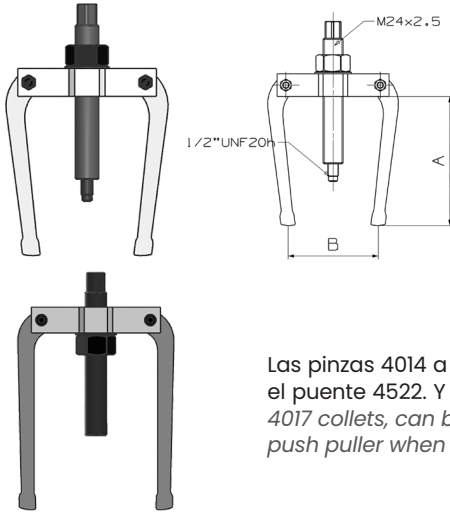


Esta barra se puede montar en posición corta si fuera necesario. / *If it is necessary, this bar can be mounted in the short position..*



## Barra de impacto y puente / Slide hammer and push puller

Con las pinzas de la 4000 a la 4013 se monta el puente 4521. / With 4000 to 4013 collet can be mounted in the 4521 push puller.



Las pinzas 4014 a la 4017 se pueden montar directamente en el puente 4522. Y 4522L si necesita mas altura. / From 4014 to 4017 collets, can be mounted in the 4522 push puller or 4522L push puller when you need more height.

Ref.	A	B	Pinzas / collets	Barra + adapt. Slide + adapt.
<b>4521</b>	128	85	4000, 4010, 41010A, 4011, 4012 Y 4013	4590 (4390+4020)
<b>4521A</b>	128	110		
<b>4522</b>	154	135	4014, 4015, 4016 Y 4017	
<b>4522L</b>	220	160		

Se puede utilizar con barra de impacto 4590 de 1Kg. que incluye un adaptador de 1/2" UNF 20h a M8 para poder usarse con todas las pinzas. It can used with 1Kg slide hammer reference 4590 which includes a 1/2" UNF 20h to M8 adapter, to be used with all pliers.





S.L. de Herramientas Especiales Forza  
San Miguel de Acha, 24  
010110 Vitora-Gasteiz (España)  
Tlf.: 945 24 97 16