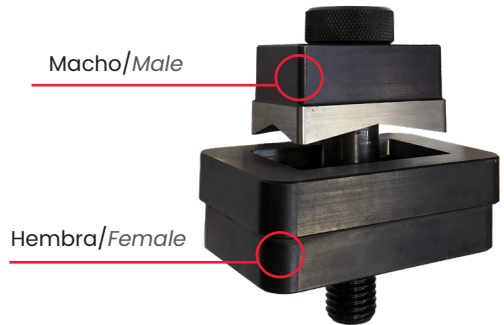


## PERFORADORES RECTANGULARES MECÁNICOS E HIDRÁULICOS MECHANICAL AND HYDRAULIC RECTANGULAR PUNCHES

### Características de los perforadores rectangulares *Characteristics of rectangular punches*

Existe una gama completa de perforadores de chapa rectangulares de 25 x 27mm a 35 x 113mm. / *There is a complete range of rectangular knockout punches from 25 x 27mm to 35 x 113mm.*

Las piezas principales de los perforadores de chapa son el macho y la hembra. / *Male and die are the principal parts of the knockout punches.*



### Instrucciones de uso / *Use instructions*



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

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.*

## Perforadores rectangulares mecánicos / Mechanical rectangular punches

Los perforadores mecánicos pueden cortar hasta 2 mm en chapas de acero y 1.5 mm en chapas de acero inoxidable.\* / *The mechanical punches can cut up to 2 mm in steel sheet plates and up to 1.5 in stainless steel sheet plates\*.*

\*Esta recomendación es general, hay gran variedad de aceros y aceros inoxidables. Es recomendable aceitar bien la chapa antes de cortar (por ejemplo usar Protoo Lube). / *\*This is a general recommendation; there is a wide range of steels an stainless steels. It is strongly recommended to use oil in the steel plate before cutting (e.g. using protoolube).*



| REF      | Rectangulo<br>Rectangle | Tornillo<br>Screw | Peso<br>Weight | Macho<br>Male | Hembra<br>Die |
|----------|-------------------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|
| 54R2517  | 25 x 17                 | M-8               | 0,4            | 54R251701     | 54R251702     |
| 54R3022  | 30 x 22                 | M-10              | 0,5            | 54R302201     | 54R302202     |
| 54R4070  | 40 x 70                 | M-20              | 2,8            | 54R407001     | 54R407002     |
| 54RE4272 | 42 x 72                 | M-20              | 3,9            | 54427257      | 54427258      |
| 54RE2870 | 28 x 70                 | M-20              | 2,0            | 54R287001     | 54R287002     |
| 54RE3252 | 32 x 52                 | M-20              | 1,5            | 54RE355257    | 54RE355258    |
| 54RE4290 | 42 x 90                 | M-20              | 4,3            | 54R429001     | 54R429002     |
| 54RE5280 | 52 x 80                 | M-20              | 2,8            | 54RE528010    | 54RE528002    |
| 54R35113 | 35 x 113                | M-20              | 0,0            | 54R3511301    | 54R3511302    |

## Perforadores rectangulares hidráulicos / Hydraulic rectangular punches

Los perforadores hidráulicos pueden cortar hasta 2 mm en chapas de acero y 1.5 mm en chapas de acero inoxidable. / *The hydraulic punches can cut up to 2 mm in steel sheet plates and up to 1.5 in stainless steel sheet plates.*

Estos perforadores se componen de dos partes, los perforadores completos con el husillo específico para el equipo hidráulico y el conjunto de fuerza hidráulico que incluye cilindro, bomba y manguera./ *These drills are made up of two parts, the drills complete with the specific spindle for the hydraulic equipment and the hydraulic power assembly that includes the cylinder, pump and hose.*



• Puntos Clave: / Key points:

El mecanismo hidráulico aumenta la rapidez en el trabajo. / *The hydraulic mechanism increases work speed.*

Mayor durabilidad de filo. / *Greater edge durability.*

| REF       | Rectangulo<br>Rectangle | Tornillo<br>Screw | Peso<br>Weight | Macho<br>Male | Hembra<br>Die |
|-----------|-------------------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|
| 54RE2870H | 28 x 70                 | M20 x 2,5         | 1,9            | 54287057      | 54287058      |
| 54R4070H  | 40 x 70                 | M20 x 2,5         | 2,4            | 54407001      | 54407002      |
| 54RE4272H | 42 x 72                 | M20 x 2,5         | 3,5            | 54427257      | 54427258      |
| 54RE4290H | 42 x 90                 | M20 x 2,5         | 3,9            | 54429001      | 54429002      |
| 54R5280H  | 52 x 90                 | M20 x 2,5         | 2,6            | 54528001      | 54528002      |
| 54RE3252H | 32 x 52                 | M20 x 2,5         | 1,4            | 54RE325257    | 54RE325257    |
| 54R35113H | 35 x 113                | M20 x 2,5         | 0,0            | 541133501     | 541133502     |

## Conjunto hidráulico / Hydraulic set

Bomba con manguera y cilindro a elegir de 8Tm o 14Tm, según necesidades.

Incluye todos los adaptadores necesarios y tiene capacidad para almacenar hasta 10 perforadores a elegir (no incluidos en el precio).

Para chapa cuyo espesor sea  $\leq 1$  mm de espesor, independientemente del diámetro del perforador, usar 5400ch.

Para chapa cuyo espesor sea  $> 1$  mm de espesor:

Para diámetros menores a 75 mm usar 5400CH.

A partir de diámetros  $> 75$  mm usar 5414CH.



*Pump with hose and cylinder either 8Tm or 14Tm, depending on requirements.*

*Includes all the necessary adapters and has the capacity to store up to 10 punches of your choice (not included in the price).*

*For sheet thickness  $\leq 1$  mm, regardless of the diameter of the punch, use 5400CH.*

*For metal sheet thicknesses  $> 1$  mm:*

*For metal sheet thicknesses  $> 1$  mm:*

*For diameters less than 75 mm, use 5400CH.*

*From diameters  $> 75$  mm upwards use 5414CH.*

1



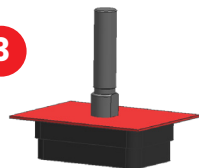
Colocar el tornillo en la hembra del perforador. / Place the screw in the die of the knock out punch.

2



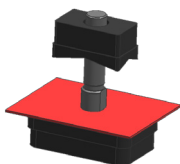
La chaveta del tornillo debe coincidir. / The screw's must be place on the keyway of the hole.

3



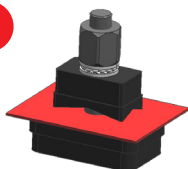
Colocar la chapa con un agujero de 24 mm. / Place the sheet plate with a hole of 24mm.

4



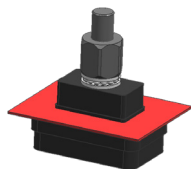
Colocar el macho, la chaveta del tornillo debe coincidir. / Place the male. The screw's must be place on the keyway of the hole.

5



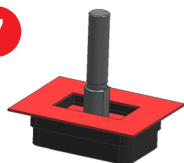
Colocar la tuerca. / Place the nut.

6



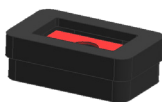
Cortar la chapa. / Cut of thw sheet metal.

7



Retirar macho y tuerca. / Remove the male and the nut.

8



Quitar la chapa. / Remove the sheet metal.

