

## Rundlocher

## Round hole perforator

**Blechlochsystem mit Spaltstempel  
für Normalstahl S235JR (St 37) und rostfreie Stähle**

Betätigung nur mittels Hydraulikgeräten SW-HG, SW-HW, SW-HF oder anderen Hydraulikfabrikaten.

### Besonderheit:

Durch 3-fache Spaltung des Stanzabfalls in der Matrize kein Verklemmen an der Zugschraube mehr: 15- bis 20-fache Standzeit gegenüber herkömmlichen Stempeln durch neuentwickelte Schneidengeometrie unter Verwendung von hochlegiertem Werkzeugstahl.

Die Matrizen haben zusätzlich 4 Markierungen zum noch genaueren Ausrichten am Fadenkreuz.

Für VA (X5 CrNiMo 17122, X5 CrNi 1810)  
oder Stahlblech S235JR (St 37)

2 mm Stahlblech mit 9,5 mm Schraube  
2 mm VA-Blech mit 11,1 mm Schraube  
3 mm VA- und Stahlblech mit 19,0 mm Schraube

### Bitte so vorbohren

Bei Schrauben  $\varnothing$  11,1 mm mit  $\varnothing$  11,5 mm  
Bei Schrauben  $\varnothing$  19 mm mit  $\varnothing$  19,5 - 20 mm  
(hier eventuell mit  $\varnothing$  11,5 mm vorbohren, dann stanzen mit Locher  $\varnothing$  20,4 mm)

### Achtung!

das Abfallstück fällt aus der Matrize, wenn Sie nach dem Stanzvorgang mit der Hydraulikstanze 3-4 Hübe weiterstanzen. Dadurch wird das Abfallstück hinter den Matrizenrand gedrückt und fällt frei aus der Matrize.

### Bitte Beachten:

Nicht den Stempel in der Matrize aufsetzen. Es kann zu Beschädigungen am Werkzeug und an der Hydraulikstanze kommen. Bei hohem Kraftaufwand nicht mit Gewalt weiterpumpen! Werkzeug und Distanzbuchsenlänge überprüfen.

Schrauben und Stempelschneiden gut ölen.

**Plate punching system with split punch  
for standard steel S235JR (St 37) and stainless steels**

Actuation only via hydraulic units SW-HG, SW-HW, SW-HF or other hydraulic makes.

### Special feature:

Three-way splitting of the punch scrap in the die prevents any more jamming at the tension bolt: 15 to 20 times the service life of traditional punches thanks to a newly developed cutting geometry, coupled with the use of high-alloy tool steel.

The dies have 4 additional marks for even more precise alignment at the crosshairs.

For VA (X5 CrNiMo 17122, X5 CrNi 1810)  
or sheet steel S235JR (St 37)

2 mm sheet steel with 9.5 mm bolt  
2 mm VA sheet metal with 11.1 mm bolt  
3 mm VA sheet metal and sheet steel with 19.0 mm bolt

### Please predrill as follows

For bolts with  $\varnothing$  11.1 mm with  $\varnothing$  11.5 mm  
For bolts with  $\varnothing$  19 mm with  $\varnothing$  19.5 - 20 mm  
(here, possibly predrill  $\varnothing$  11.5 mm, then punch  $\varnothing$  20.4 mm with puncher)

### Caution!

The scrap piece falls out of the die when, after the punching process, you continue punching 3 to 4 strokes with the hydraulic punch. The scrap piece is then pressed behind the perimeter of the die and freely falls out of the die.

### Please note:

Do not set the punch down on the die. The tool as well as the hydraulic punch could be damaged. If pumping requires a great deal of effort, do not continue to pump by using excessive force. Check tool and spacer bushing length.

Lubricate bolts and stamp cutters.



## Rundlocher

## Bedienungsanleitung

Round hole perforator – Operating manual

Poinçons ronds – Notice d'utilisation

Punzón redondo – Instrucciones de uso

Fustelle circolari – Manuale



### Poinçons ronds

Poinçonneuses à tôle équipées d'un poinçon à arêtes, destinées à l'acier S235JR (St 37) et aux aciers inoxydables

Utilisation seulement en liaison avec les appareils hydrauliques SW-HG, SW-HW, SW-HF ou des appareils hydrauliques d'autres marques.

#### Particularité :

La découpe en trois parties des débouchures dans la matrice exclut tout blocage au niveau de la vis d'avance : durée d'outil de 15 à 20 fois plus élevée que celle des poinçons traditionnels grâce à une nouvelle géométrie de l'arête de coupe et l'utilisation d'acier à outil fortement allié.

Les matrices sont dotées également de 4 repères permettant de les ajuster de façon extrêmement précise au moyen du pointeur en croix.

**Pour tôle d'acier inoxydable (X5 CrNiMo 17122, X5 CrNi 1810) et tôle d'acier S235JR (St 37)**

Tôle d'acier de 2 mm avec vis de 9,5 mm

Tôle d'acier inoxydable VA de 2 mm avec vis de 11,1 mm

Tôle d'acier et d'acier inox. VA de 3 mm avec vis de 19,0 mm

#### Percer l'avant-trou comme suit :

Pour les vis de Ø 11,1 mm : Ø 11,5 mm

Pour les vis de Ø 19 mm : Ø 19,5 - 20 mm

(dans ce cas, percer un avant-trou de Ø 11,5 mm, puis perforez au moyen d'un poinçon Ø 20,4 mm)

#### Attention !

La débouchure tombe de la matrice lorsque vous actionnez encore 3 à 4 fois la poinçonneuse hydraulique après le poinçonnage. Cette opération refoule la débouchure derrière le bord de la matrice, l'expulsant ainsi de cette dernière.

#### Remarque importante :

Veiller à ce que le poinçon ne vienne pas frapper la matrice. Ceci risquerait d'endommager l'outil et la poinçonneuse hydraulique. Si une grande dépense d'énergie est nécessaire, arrêter de pomper ! Vérifier l'outil ainsi que la longueur des douilles d'écartement.

Bien huiler les vis et les arêtes de coupe des poinçons.

### Punzón redondo

Sistema de punzones para chapa con pieza de punzonado dividida para acero normal S235JR (ST 37) y aceros inoxidable

El accionamiento sólo es posible mediante los aparatos hidráulicos SW-HG, SWHW, SW-HF u otras marcas.

#### Particularidad:

Mediante la división triple en la matriz del recorte de punzonado, éste ya no se queda atascado en el tornillo tensor: la vida útil de la pieza de punzonado es 15 a 20 veces mayor que la de las piezas anteriores gracias a la geometría de corte recién desarrollada y a la utilización de acero de alta aleación para herramientas.

Las matrices están provistas además de 4 marcas que permiten conseguir una alineación aún más precisa en la intersección de la cruz formada entre ellas.

**Para chapa VA (X5 CrNiMo 17122, X5 CrNi 1810) o de acero St 37 (S235JR)**

Chapa de acero de 2 mm con tornillo de 9,5 mm

Chapa VA de 2 mm con tornillo de 11,1 mm

Chapa VA y de acero de 3 mm con tornillo de 19,0 mm

#### Perforar previamente según las siguientes especificaciones:

Con tornillos de Ø 11,1 mm, Ø 11,5 mm

Con tornillos de Ø 19 mm, Ø 19,5 - 20 mm

(En caso necesario, perforar aquí previamente Ø 11,5 mm y, a continuación, Ø 20,4 mm con el punzón).

#### ¡Atención!

La pieza de recorte se caerá de la matriz si, después de concluir el proceso de punzonado, se sigue trabajando con la punzonadora hidráulica de 3 a 4 carreras. De esta manera la pieza de recorte se presiona detrás del borde de la matriz y se expulsa de ésta.

#### Importante:

No colocar la pieza de punzonado en la matriz. Esto podría dañar la herramienta y la punzonadora hidráulica. No seguir bombeando si el proceso requiere el empleo de mucha fuerza. Comprobar la herramienta y la longitud del casquillo distanciador.

Engrasar abundantemente los tornillos y los filos de la pieza de punzonado.

### Stampo circolare

Sistema di ferro trancia (punzonatura) con stampo divisibile (matrice punzone) per acciaio normale S235JR (St 37) e per acciaio inossidabile

Funzionamento solo per mezzo di dispositivi idraulici (trance) tipo HG SW, SW-HW e SW-HF o , sempre idraulici, di altri produttori.

#### Caratteristica speciale:

Mediante la divisione in 3 parti dello scarto di punzonatura, non si ha più il rischio di interferenza, per attaccatura, dello scarto al tirante filettato: durata dello stampo (matrice e punzone) da 15 a 20 volte maggiore rispetto ai normali stampi grazie alla nuova geometria di taglio e all'uso di acciaio per utensili altamente legato

Le matrici hanno 4 segni aggiuntivi per garantire un'allineamento ancora più preciso al reticolo.

**Per acciaio inox (X5 CrNiMo 17122, X5 CrNi 1810) o lamiera di acciaio S235JR**

2 mm di lamiera di acciaio impiegare il tirante da 9,5mm

2 mm di lamiera di acciaio inox impiegare il tirante da 11,1 mm

3 mm di lamiera di acciaio inox impiegare il tirante da 19,0 mm

#### Si prega fare un preforo:

per tiranti da Ø 11,1 mm con punta da Ø 11,5

per tiranti da Ø 19 mm con punta da Ø 19,5-20mm

(in questo caso preforare con Ø 11,5 mm e quindi punzonare con stampo Ø 20,4 mm).

#### Attenzione!

Lo scarto di punzonatura si stacca dalla matrice quando, dopo avere punzonato, con la trancia idraulica, si effettuano ancora 3-4 azionamenti. Lo scarto di punzonatura viene quindi pressato oltre il perimetro della matrice e cade fuori dalla matrice.

#### Si osservi:

Non mettere il punzone nella matrice. Può causare danni all'attrezzo (stampo) e alla trancia idraulica. Se è richiesta grande forza di pompaggio non proseguire l'azione! Verificare l'attrezzo e la lunghezza delle boccole distanziatrici.

Oliare bene le viti dei tiranti e i filetti della matrice e del punzone.