

## Bloccare e sbloccare l'utensile:

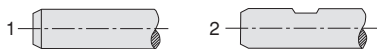
per assicurare un funzionamento perfetto del mandrino a serraggio idraulico si prega di osservare le seguenti istruzioni:

Utilizzo di utensili a gambo cilindrico secondo la normativa DIN 1835 e DIN 6535, forma (HA) e B (HB) fino ad un  $\varnothing$  20 di gambo di serraggio con tolleranza h6,  $R_{a_{min}}$  rettificato di precisione = 0.3. I gambi secondo la normativa DIN 6535, forma HE (Whistle Notch) sono utilizzabili solo con l'applicazione di bussole di ridizione. Tutti i mandrini a serraggio idraulico sono stati equilibrati a stabilimento di produzione fino a 15.000 giri/min'.

## Serraggio e stacco di un utensile

- 1.) Pulire il foro di ricezione del mandrino ed il gambo dell'utensile rimuovendo grasso e sporcizia. Inserire l'utensile fino all'arresto. È tassativamente necessario di attenersi alle prescrizioni sulla lunghezza minima di serraggio e la corsa di regolazione.
- 2.) Avvitare, in senso orario, con una chiave esagonale la vite di serraggio fino all'arresto. L'utensile è serrato. Per evitare rotture della bussola ad espansione non serrare a vuoto.
- 3.) Per staccare l'utensile svitare di 5 o 6 giri la vite di serraggio e staccare l'utensile.

Questi valori sono validi per gambi secondo la normativa DIN 1)



DIN 1835 A / DIN 6535 HA    DIN 1835 B / DIN 6535 HB  
sino  $\varnothing$  20 mm

Estas cifras son válidas para vástagos según DIN 1)



DIN 1835 A / DIN 6535 HA    DIN 1835 B / DIN 6535 HB  
hasta  $\varnothing$  20 mm

## Sujetar y soltar la herramienta:

Para garantizar el funcionamiento impecable de los porta herramientas hidráulico, le rogamos observar las siguientes instrucciones:

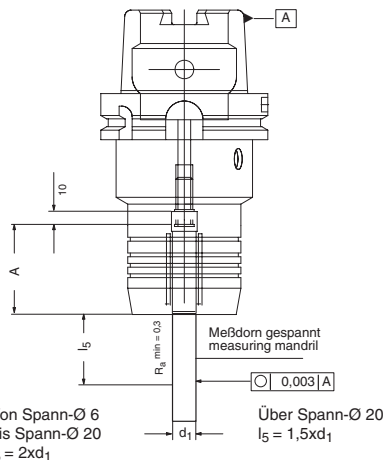
Utilización de herramientas de vástago cilíndrico según forma DIN 1835 y DIN 6535 (HA) y B (HB) hasta  $\varnothing$  20 de vástago de sujeción con tolerancia del fabricante h6, rugosidad rectificado = 0.3. Los vástagos según forma DIN 6535 HE (Whistle Notch) sólo pueden aplicarse en combinación con piezas de reducción. Todos los mandriles de expansión rotatorios son equilibrado de fábrica hasta 15.000  $\text{min}^{-1}$ .

## Fijar y soltar una herramienta

- 1.) Limpiar el orificio de alojamiento del mandril y el vástago de la herramienta de grasa y suciedad. Introducir el vástago de la herramienta hasta el tope. Es imprescindible respetar la longitud mínima de sujeción y el proceso de ajuste.
- 2.) Girar hasta el tope, en el sentido de las agujas del reloj, el tornillo de sujeción con una llave hexagonal. La herramienta está apretada. Debido al peligro de rotura, no realizar aprietes en vacío al manguito de expansión.
- 3.) Para soltar la herramienta, destornillar el tornillo de sujeción aprox. de 5 a 6 vueltas y retirar la herramienta.

## Höchste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit durch zentrisches Spannen von Zylinderschäften

Maximum concentricity and repeating accuracy because of cylinder shafts being centrally clamped



Von Spann- $\varnothing$  6 bis Spann- $\varnothing$  20  
 $l_5 = 2 \times d_1$

Über Spann- $\varnothing$  20  
 $l_5 = 1,5 \times d_1$

## Drehmoment – Torque

Schaft-bzw. Spann- $\varnothing$	Mt (Nm)	min. Einspanntiefe A	Optimaler Temperatur-Einsatzbereich 10-50° C
6 h6	10	27	
8 h6	20	27	
10 h6	40	32	
12 h6	50	37	
14 h6	80	37	
16 h6	100	42	
18 h6	125	42	
20 h6	180	42	
25 h6	250	48	
32 h6	400	52	

RÖHM GmbH • Postfach 1161 • 89565 Sontheim/Brenz  
Telefon 0 73 25/16-0 • Fax 0 73 25/16-492

# RÖHM

## Hydro-Dehnspannfutter

Hydraulic collet chucks  
Mandrini de serrage hydraulique expansible  
Mandrino di serraggio a dilatazione idraulica  
Ajuste del mandril hidráulico de expansión



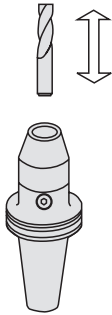


Abb. siehe Punkt 1 + 3

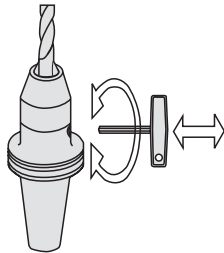


Abb. siehe Punkt 2

## Spannen und Lösen des Werkzeuges!

**Um eine fehlerhafte Funktion der Hydro-Dehnspannfutter zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Anweisungen:**

Verwendung von Zylinderschaftwerkzeuge nach DIN 1835 und DIN 6535 Form (HA) und B (HB) bis  $\varnothing 20$  Spannschaft mit Herstelltoleranz h6, feingeschliffen  $Ra_{min} = 0,3$ . Schäfte nach DIN 6535 Form HE (Whistle Notch) sind nur in Verbindung mit Reduzierstücken einsetzbar. Alle Rotations-Dehnspannfutter sind bis  $15.000 \text{ min}^{-1}$  ab Werk Grundgewuchtet.

### Spannen und lösen eines Werkzeuges

- 1.) Reinigen der Futteraufnahmebohrung und Werkzeugschaft von Fett und Schmutz. Werkzeugschaft bis zum Anschlag einführen. Mindestspannlänge und Verstellweg sind unbedingt einzuhalten.
- 2.) Mit Sechskantschlüssel im Uhrzeigersinn die Spannschraube bis zum Anschlag drehen. Das Werkzeug ist gespannt. Wegen Bruchgefahr der Dehnspannhülse keine Leerspannungen vornehmen.
- 3.) Zum Lösen des Werkzeuges Spannschraube ca. 5 bis 6 Umdrehungen zurückdrehen und das Werkzeug entnehmen.

Diese Werte gelten für Schäfte nach DIN 1)



DIN 1835 A / DIN 6535 HA



DIN 1835 B / DIN 6535 HB  
bis  $\varnothing 20 \text{ mm}$

## Clamping and releasing of the tool:

**To ensure correct function of the hydraulic expansion chuck, the following instructions should be followed:**

Use of cylinder shaft tools in accordance with DIN 1835 and DIN 6535 shape (HA) and B (HB), up to dia. 20 clamping shaft with manufacturing tolerance h6, finely-ground  $Ra_{min} = 0.3$ . Shafts as per DIN 6535 shape HE (whistle notch) can only be used in conjunction with reducer elements. All rotation expansion chucks are base-balanced up to  $15,000 \text{ min}^{-1}$  at the works.

### Chucking and releasing a tool

- 1) Clean any grease and dirt off the chuck mounting drillhole and the tool shaft. Guide the tool shaft in as far as to the stop. It is essential to respect the minimum chucking length and adjustment path.
- 2) Using the hexagonal-headed key, rotate the clamping screw in a clockwise direction as far as to the stop. Do not attempt any empty clamping movements due to the risk of breaking the expansion clamping sleeve.
- 3) To release the tool, turn the clamping screw back by about 5 or 6 revolutions and remove the tool.

These values apply to shafts as per DIN 1)



DIN 1835 A / DIN 6535 HA



DIN 1835 B / DIN 6535 HB  
to  $\varnothing 20 \text{ mm}$

## Serrage et desserrage de l'outil:

**pour assurer le bon fonctionnement du mandrin à serrage hydraulique, veuillez suivre les instructions suivantes:**

Utilisation d'outils à queue cylindrique suivant DIN 1835 et DIN 6535, forme (HA) et B (HB), avec queue jusqu'à  $\varnothing 20$ , rectifiée avec une tolérance de fabrication h6,  $Ra_{min} = 0,3$ . Les queues suivant DIN 6535, forme HE (Whistle Notch) ne peuvent être utilisées qu'avec des douilles de réduction. Tous les mandrins sont équilibrés jusqu'à  $15\,000 \text{ tr/min}$ .

### Serrage et desserrage d'un outil:

- 1.) Enlever la graisse et les impuretés qui se trouvent dans l'alésage du mandrin et la queue de l'outil. La longueur minimum de serrage et la course de réglage doivent être impérativement respectées.
- 2.) Tourner la vis de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée, à l'aide de la clé à fourche. L'outil est serré. Ne pas faire d'une clé à 6 pans. L'outil est maintenant serré. Ne pas serrer à vide – risque de casse de la membrane.
- 3.) Pour desserrer l'outil, dévisser la vis de serrage d'environ 5 à 6 tours et retirer de l'outil.

Ces valeurs sont valables pour les tiges suivant DIN 1)



DIN 1835 A / DIN 6535 HA



DIN 1835 B / DIN 6535 HB  
à  $\varnothing 20 \text{ mm}$