

HC 5834

Operating instructions for hydraulic chucks

Notice d'emploi pour rehausse pour mandrins hydrauliques

Betriebsanweisung für Winkelunterlagplatte für Hydro-Dehnspannfutter

1. Maintenance instructions

Clamping capacity checking:

Damage or wear of the pressurising fittings can occur insufficient hydraulic pressure with consequently insufficient tool clamping.

It is recommended to regularly test hydraulic chuck's clamping capability, as follows:

- Use a suitable "control gauge for hydraulic chuck" type CA 5832..., see Tooling Systems catalogue.
- Insert the control gauge into the chuck, on a depth of at least "K mini" (see data table 1 hereafter).
- Tighten the pressurising screw (S) until you cannot turn the control gauge by hand.
- Then it should be possible to complete a minimum of 3 full turns of the pressurising screw (S), before completely tightening (2,5 turns for \varnothing 6 mm and \varnothing 8 mm chucks).
- This will confirm that the clamping capability is adequate. Should this not be the case, return the hydraulic chuck to your Seco contact, for a Seco-EPB repair procedure.

Others:

- Pressurising fittings are lubricated for life.
- During stocking, protect the chuck from corrosion.

1. Maintenance

Vérification de la capacité de serrage:

Un dommage ou une usure du système de serrage peut engendrer une pression hydraulique insuffisante et par conséquent, un serrage d'outil trop faible.

Il est recommandé de tester régulièrement la capacité de serrage des mandrins hydro-expansibles comme suit:

- Utiliser une "pige de contrôle pour mandrins hydro-expansibles" adéquate, type CA5832..., voir catalogue Systèmes d'attachements.
- Introduire la pige de contrôle dans le mandrin, à une profondeur minimale "K mini" (voir tableau de valeurs 1 ci-dessous).
- Serrer la vis de mise en pression (S) jusqu'à ce que la pige de contrôle ne puisse plus être tournée à la main.
- Vérifier qu'il reste 3 tours de serrage de la vis (S) au minimum avant d'arriver en butée (2,5 tours pour \varnothing 6 et 8 mm).
- Ceci confirmera que la capacité de serrage est adéquate. Si tel est le cas, le serrage optimum est garanti, sinon renvoyer le mandrin hydro-expansible à votre contact Seco pour une procédure de réparation Seco-EPB.

Divers :

- Mécanisme de mise sous pression graissé à vie.
- Lors du stockage, protéger le mandrin contre la corrosion.

1. Wartung

Überprüfung der Einspannung:

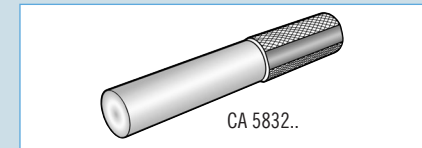
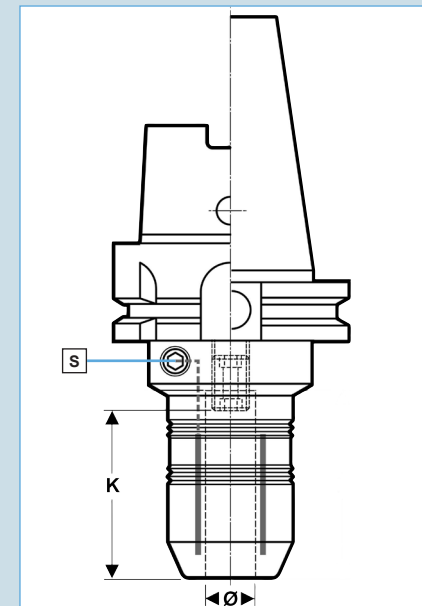
Eine Beschädigung bzw. ein Verschleiß des Klemmsystems kann einen unzureichenden Öldruck im Futter und damit eine nicht ausreichende Klemmung des Werkzeuges verursachen.

Daher ist es erforderlich, regelmäßig das Öl-Klemmsystem wie folgt zu kontrollieren:

- Spezielle Prüflehren für hydraulische Dehnspannfutter verwenden, Typ CA5832..., siehe Werkzeug-Systeme Katalog.
- Die Prüflehre zu einer Mindestdiefe "K mini" (siehe nachstehende Tabelle 1) einführen.
- Die Spannschraube (S) festziehen bis die Prüflehre nicht mehr per Hand gedreht werden kann.
- Sicherstellen dass bis zum Anschlag der Spannschraube (S) mindestens noch 3 Schlüssel-umdrehungen verbleiben (2,5 Umdrehungen für \varnothing 6 und 8 mm).
- Dadurch ist bewiesen, dass die hydraulische Klemmung in Ordnung ist. Sollte dies nicht der Fall sein, senden Sie das Futter zur Reparatur an die für Sie zuständige Seco-Verkaufsstelle.

Sonstiges:

- Das System ist lebenslang geschmiert.
- Zur Aufbewahrung ist Korrosion-Schutz vorzu-sehen.



1	K mini - maxi (mm)** Fitting depth Longueur d'emmanchement Einstecktiefe	(N.m) Min. static transmittable torque Couple statique transmissible min. Übertragbares statisches Mindest-Drehmoment	Operating temperature Température de fonctionnement Betriebstemperatur	Max coolant pressure Pression max de lubrification Maximaler Kühlmitteldruck	Hydraulic system max RPM* Vitesse de rotation max tr/mn* Zulässige max. Drehzahl*
\varnothing (mm)			10 - 50°C	50 bars	40 000
6	28 - 38	20			40 000
8	28 - 38	30			40 000
10	32 - 42	40			40 000
12	37 - 47	70			40 000
14	37 - 47	100			40 000
16	40 - 50	120			40 000
18	40 - 50	140			40 000
20	42 - 52	170			25 000
25	48 - 58	200			25 000
32	51 - 61	250	25 000		


WWW.SECOTOOLS.COM

03091149, 605834E TRI(06)

© SECO TOOLS AB, 2018.


All rights reserved. Technical specifications are subject to change without notice.

SECO

 To reach maximum transmittable torques, the tool shank and bore must be clean and dry.


*The maximum speed for holders equipped with the hydraulic clamping system is often restricted by the holder's back-end taper type and size.

**K mini is valid for plain cylindrical shanks. When fitting Weldon shanks, the minimum fitting depth has to be K mini +5 mm (avoids stress between Weldon's flat and

 Pour atteindre des valeurs de couples transmissibles maximum, la queue de l'outil doit être propre et sèche.

* La vitesse de rotation maximum de porte-outils équipés du système de serrage hydro-expansible est souvent restreinte par le type et la taille du cône.

**K mini est valable pour des queues cylindriques lisses. Pour le serrage d'outils en queue Weldon, la longueur d'emmanchement minimale doit être de K mini +5 mm (évite les contraintes entre le méplat du Weldon et la partie avant du mandrin).

 Um die höchsten Drehmomenten zu gewährleisten, müssen die Werkzeugschäfte trocken und sauber sein.

* Die höchsten Drehzahlen für diese Futter sind von der Größe und dem Typ der Aufnahmen abhängig.

**K mini Werte sind für vollzylindrische Schäfte. Für Schäfte mit Weldon Spannfläche muß die Spanntiefe von K mini +5 mm sein (um Kanten-Drucke zu vermeiden).

2. Operating instructions

In order to guarantee the hydraulic chucks features and precision, following operating instructions have to be respected.

- Clean chuck's bore, to remove dirt and grease.
- Use only suitable tool shank types (see table [2](#)) with diameter inside tolerance h6.
 - Remark: The highest precision (run out maxi 3µ without- & 5µ with sleeve) and highest transmittable torque (see data table [1](#)) are obtained with plain cylindrical shanks; slightly lower performances may appear with Weldon and Whistle Notch shanks.
 - Clean the tool shank to get it dry.
 - In case using a reducing sleeve, also clean it.
- The tool shank has to be fitted into the chuck, on a depth not less than "K mini" (see data table [1](#)).
 - For length setting, and complementary axial tool stop, use chuck's stop end screw.
 - For easy tool length setting, tighten pressurising screw (S) to eliminate tool/bore clearance, but maintaining a smooth tool sliding capability.
- Completely tighten the pressurising screw (S) until bottom stop.
 - In order to prevent any moving of the stop end screw during machining, secure it against the tool shank (or remove the stop end screw).
- To remove the tool, unlock the pressurising screw (S) until the tool becomes free.
 - For optimum reliability, only unlock pressurising screw (S) until tool becomes free, avoiding to remove the screw. If accidentally the screw comes out, screw it back with care, preventing thread erosion.

Note:

- Never tighten pressurising screw (S) without tool or control gauge in place: risk to damage the hydraulic pressurising fittings.
- Operating temperature from 10°C to 50°C, maxi speed see data table [1](#) and coolant pressure maxi 50 bar.

2. Mode d'emploi

Afin de garantir les caractéristiques et la précision des mandrins hydro-expansibles, ce mode d'emploi et de maintenance doit être respecté.

- Nettoyer l'alésage du mandrin pour enlever toute salissure ou graisse.
- Utiliser uniquement des queues d'outils adaptées (voir tableau [2](#)) avec un diamètre de queue en tolérance h6.
 - Remarque : précision (faux rond maxi 3µ sans douille et 5µ avec douille) et couple transmissible les plus élevés (voir tableau [1](#)) sont obtenus avec des queues cylindriques lisses ; ces performances sont légèrement inférieures avec des queues Weldon et Whistle Notch.
 - Nettoyer la queue de l'outil pour qu'elle soit propre et sèche.
 - En cas d'utilisation d'une douille de réduction, également la nettoyer.
- Introduire l'outil dans le mandrin à une profondeur d'au moins "K mini" (voir tableau [1](#)).
 - Pour le réglage de la profondeur d'emmanchement et pour avoir un support axial complémentaire de l'outil, utiliser la vis de butée du mandrin.
 - Afin de faciliter le réglage de la longueur de l'outil, presser la vis de mise sous pression jusqu'à obtenir un glissement gras entre l'outil et l'alésage.
- Serrer complètement la vis de mise sous pression (S) jusqu'en butée.
 - Afin d'éviter tout mouvement de la vis de butée durant les usinages, bien la serrer contre la queue de l'outil (ou retirer la vis de butée).
- Pour retirer l'outil, desserrer la vis de mise sous pression (S) jusqu'à ce que l'outil se libère.
 - Pour une fiabilité optimale, ne pas desserrer davantage la vis de mise sous pression (S) que ne le nécessite la libération de l'outil, ne jamais la dévisser complètement. Si par mégarde, la vis sort, la revisser avec précaution, en évitant d'endommager le taraudage.

Note:

- Ne jamais serrer la vis de mise sous pression (S) sans outil ou pige monté dans le porte-outil: risque d'endommager le système de serrage hydro-expansible.
- Température de fonctionnement de 10°C à 50°C, vitesse maxi voir tableau de valeurs [1](#), pression de lubrification maxi 50 bar.

2. Betriebsanweisung

Um die Funktion und die optimale Präzision der Hydro-Dehnspannfutter zu gewährleisten, müssen folgende Abweisungen beachtet werden.

- Die Bohrung des Werkzeughalters gut reinigen, um jegliche Schmutz- oder Fettspuren zu entfernen.
- Ein geeignetes Werkzeug mit Durchmesser innerhalb der Toleranz h6 verwenden (siehe Tabelle [2](#)).
 - Anmerkung : Rundlaufgenauigkeit 3 µ ohne Büchse und 5 µ mit Büchse. Das höchste übertragbare Drehmoment (siehe Tabelle [1](#)) wird mit Werkzeugen mit vollzylindrischen Schäften gewährleistet. Die Werte verringern sich leicht bei Einsatz von Weldon- oder Whistle Notch Schäften.
 - Werkzeugschaft und Aufnahmebohrung müssen sauber und trocken sein, gut reinigen.
 - Wenn Sie eine Reduzierhülse benutzen, auch diese gut reinigen.
- Das Werkzeug zu einer Mindestdiefe "K mini" (siehe Tabelle [1](#)) in den Werkzeughalter einführen.
 - Um ein Werkzeug auf eine gewünschte Länge einzustellen, Anschlagsschraube verwenden.
 - Die Werkzeuglänge lässt sich kurz vor der Klemmung des Werkzeuges einfach durch Anziehen der Spannschraube (S) einstellen.
- Die Spannschraube (S) bis zum Anschlag festziehen.
 - Um Bewegung der Anschlagsschraube während der Bearbeitung zu vermeiden, diese auf Druck aus Werkzeugschaft anziehen, oder komplett entfernen.
- Um das Werkzeug zu entfernen, die Spannschraube (S) bis zur Freigabe des Werkzeugs lösen.
 - Um eine optimale Funktionsfähigkeit zu garantieren, darf die Spannschraube (S) nur bis zum Lösen des Werkzeuges herausgedreht, aber nie entfernt werden. Wenn die Spannschraube aus dem Futter steht, die Schraube wieder anziehen, ohne daß man die Gewindebohrung beschädigt.

Achtung:

- Niemals die Spannschraube (S) ohne Werkzeug oder ohne Prüflöhre festziehen: sonst würde man das Klemmsystem beschädigen.
- Betriebstemperatur von 10°C bis 50°C, max. Drehzahl siehe Tabelle [1](#), max. Kühlmitteldruck 50 bar.

