

SVENSKA

ETP HYDRO-GRIP Typ CI (gäller även Typ CEI)

Typ CI är en hydraulisk spärrhylsa. Den består av tunna stålhylsor med ett fett som mellanliggande medel. Vid trycksättning expanderar den yttre hylsan mot verktyget och den inre mot spindel. På så sätt tar man bort spelet mellan verktyg och spindel. ETP HYDRO-GRIP är avsedd för spindeltolerans **g6** och verktygstolerans **H7**. Trycksättning sker genom åtdragning av trycksättningskruven. (T-nyckel medföljer hylsan).
ETP HYDRO-GRIP får aldrig trycksättas utan att först vara monterad på spindel (med rätt tolerans) och helt bestyckad med verktyg och/eller distansringar. Max. 9.000 rpm vid normalbalanserad hylsa.

Monteringsanvisning

1. Verktyg, spindel och ETP HYDRO-GRIP rengörs noga från fett och smuts. Inolja hydraulhylsan lätt med en tunn olja t.ex. CRC 5.56.
2. Montera verktyg och distansringar på ETP HYDRO-GRIP. Förmontera skruvarna genom hylsans fläns och in i verktygen. Obs. dra ej åt skruvarna.
3. Hydraulhylsan träs på slippindel. Trycksättningskruven åtdrages lätt (ca 2 Nm) tills man känner att verktyget centreras.
4. Låsskruvarna dras till min. 8 Nm.
5. ETP HYDRO-GRIP trycksätts (max 10 Nm).
6. Slipa verktyget.
7. Lossa trycksättningskruven och ta ner verktyget.
8. Verktyget är nu klart för montage i bearbetningsmaskinen. Rengör spindel från fett och smuts före montage. Montera verktyget och dra åt trycksättningskruven till bottenläge (max 10 Nm).

Säkerhetsanvisningar

- A. På spindeländan skall alltid finnas ett stopp.
- På spindel med låsmutter skall denna vara monterad. Inga axiella krafter från muttern får anbringas på ETP HYDRO-GRIP.
- På spindel utan gänga och mutter kan en slitsad säkerhetsring användas.
- B. Skruvarna i verktyget skall vara monterade. De bör vara låsta med t. ex låsvätska.
- C. Bearbetning av ETP HYDRO-GRIP får endast ske efter kontakt med leverantören.
- D. Medbringare skall användas tillsammans med ETP HYDRO-GRIP. (Gäller ej för typ CEI).

Tvättråd

Ultraljudsvätt bör undvikas, eftersom tvätt-emulsionen kan tränga in i hydraulhylsans kanalsystem och äventyra trycksättningsmekanismens funktion.
Rekommendation: snabb avspolning, max 80° C, med emulsion innehållande rostskyddsmedel.
Efter tvättning skall trycksättningskruven infettas (med t. ex molybdendisulfid).

ENGLISH

ETP HYDRO-GRIP Type CI (also valid for type CEI)

Type CI is a hydraulic clamping sleeve consisting of thin inner and outer sleeves with a pressure medium (grease) between them. When subjected to pressure the outersleeve is forced into contact with the tool and the inner with the spindle. This eliminates the play between the spindle and the tool. ETP HYDRO-GRIP is designed and manufactured for spindle tolerance **g6** and tool tolerance **H7**.

The hydraulic system is activated, and the tool securely clamped to the spindle, by tightening the pressurizing screw.
(A T-wrench is provided for this purpose.)
ETP HYDRO-GRIP must be pressurized ONLY when mounted on a spindle (having the correct manufacturing tolerance) AND completely covered with tools and/or spacers (with bore tolerance H7). A normal balanced assembly can be used up to a max speed of 9.000 rpm.

Assembly instruction

1. The tool, spindle and ETP HYDRO-GRIP must be thoroughly cleaned, removing all traces of grease and other impurities. Coat ETP HYDRO-GRIP lightly with anti-moisture spray.
2. Mount the tools and spacers onto ETP HYDRO-GRIP. Insert locking screws through the flange of the sleeve and into the tool, but DO NOT tighten this screws at this point.
3. Mount the assembly on the grinding spindle. Pressurize the hydraulic sleeve (about 2 Nm (1.5 ft lbs)) till you feel that the tools are centered.
4. Tighten the locking screws to min. 8 Nm (6 ft lbs).
5. Tighten the pressurizing screw (max 10 Nm (7.4 ft lbs)).
6. Grind the tool.
7. Slacken the pressurizing screw and remove the assembly from the grinding spindle. Do not touch the locking screws as these must remain securely fastened.
8. The tool is now ready to be installed in the machine. Prior to assembly thoroughly clean the spindle removing all traces of grease and other impurities. Place the tool on the spindle and tighten the pressurizing screw fully (max 10 Nm (7.4 ft lbs)). Fit an end retaining device.

Safety instructions

- A. A retaining device must always be fitted on the spindle end.
- On spindles with threaded ends the locknut must be fitted and secured, but axial loads must **not** be applied to ETP HYDRO-GRIP.
- On spindles with no threaded ends a slotted safety ring must be fitted.
- B. The screws securing the tool to the sleeve (unit) must always remain in position and fully tightened. They should also be securely bonded using, for example Loctite.
- C. Any machining of ETP HYDRO-GRIP must only be made in accordance with valid written instructions.
- D. A safety ring should be used together with ETP HYDRO-GRIP. (Not applicable to type CEI).

Cleaning instructions

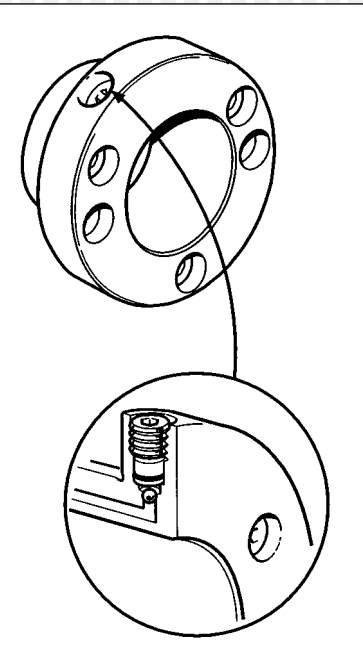
Cleaning by ultra sound is not recommended as this may force cleaning emulsion into the pressurizing canal system, which may then cause the pressurizing devices to malfunction.

Recommendation: quick wash in max 80° C (175° F) emulsion, containing anticorrosion medium.

After cleaning the sleeve, the pressurizing screw should be lubricated with, for example, molybdenum disulfide grease. To do this unscrew the pressurizing screw only as far as the built-in stop allows, then apply lubricant to the exposed threads and screw it back.



TYPE CI TYPE CEI



DEUTSCH

ETP HYDRO-GRIP Typ CI (gilt auch für Typ CEI)

Typ CI ist eine hydraulische Spannhülse. Sie besteht aus dünnen Hülzen mit einem Fett als Druckmedium dazwischen. Beim Spannen verformt sich die innere Hülse gegen die Spindel und die äussere Hülse gegen das Werkzeug. ETP HYDRO-GRIP ist für Spindeltoleranz **g6** und Werkzeugtoleranz **H7** geeignet. Beim Anziehen einer Schraube wird das Hydrauliksystem aktiviert. (Ein T-Schlüssel wird mitgeliefert). **Drucksetzung der Hülse ohne Montage auf eine Welle (mit korrekter Toleranz) und ohne Werkzeuge und /oder Distanzringe (mit korrekter Toleranz) ist nicht gestattet.** Max 9.000 U/min bei normal ausgewuchteter Hülse.

Montageanleitung

1. Werkzeug, Spindel und ETP HYDRO-GRIP sorgfältig von Fett und Verunreinigungen säubern. Die Hülse mit einer dünnen Schicht Öl versehen.
2. Werkzeuge und Distanzringe auf ETP HYDRO-GRIP montieren. Die Schrauben durch den Flansch der Büchse und in das Werkzeug vormontieren. Bitte, die Schrauben nicht anziehen.
3. Die Hydraulikhülse auf die Schleifwelle montieren. Der Drucksetzungsschraube leicht anziehen (etwa 2 Nm) bis man fühlt, dass die Werkzeuge zentriert sind.
4. Die Schrauben bis min. 8 Nm anziehen.
5. Die Drucksetzungsschraube anziehen (max 10 Nm).
6. Das Werkzeug schleifen.
7. Die Drucksetzungsschraube lösen, und die gesamte Einheit von der Spindel nehmen.
8. Die Werkzeuginheit ist jetzt zur Montage in der Hobelmaschine bereit. Vor der Montage in der Hobelmaschine ist die Spindel zu reinigen. Die Werkzeuginheit auf die Spindel setzen. Die Drucksetzungsschraube bis Anschlag (max 10 Nm) anziehen.

Sicherheitshinweise

- A. Auf dem Spindelende soll eine Sicherungsvorrichtung angebracht sein.
- Auf einer Spindel mit Sicherungsmutter soll diese Mutter montiert sein. Dabei dürfen von dieser Mutter keine Kräfte axial auf ETP HYDRO-GRIP wirken.
- Wenn die Spindel kein Gewinde oder Mutter hat, kann man einen geschlitzten Sicherheitsring verwenden.
- B. Die Schrauben in dem Werkzeug sollen stets montiert sein. Um die Schrauben zu sichern soll eine Verschlussflüssigkeit verwendet werden.
- C. An einer ETP HYDRO-GRIP sollte nichts nachgearbeitet werden. Falls aus einem Grund doch erforderlich, so nur nach Rücksprache mit der Herstellerfirma ETP über Vertreter.
- D. Eine ETP HYDRO-GRIP sollte immer von Mitnehmerstiften geführt werden. (Gilt nicht für Typ CEI.)

Reinigungshinweise

Reinigung durch Ultraschall ist nicht zu empfehlen, da die Reinigungsemulsion in das Kanalsystem eindringen kann und Probleme mit der Funktion des Drucksetzungsmechanismus entstehen können. Empfehlung: schnelle Abspülung, in max 80° C, wobei die Emulsion ein Rostschutzmittel einhalten soll. Nach Reinigung soll die Drucksetzungsschraube eingefettet werden (mit z.B. Molybdendisulfid).

ITALIANO

ETP HYDRO-GRIP Tipo CI (valido anche per il tipo CEI)

Il tipo CI è a bloccaggio idraulico, consistente in piccoli elementi con pressione media (grasso) tra loro. Quando viene assoggettato ad una pressione, l'elemento esterno viene forzato al contatto con l'utensile e l'interno con l'albero. Il "gioco" viene così eliminato tra albero e l'utensile. ETP HYDRO-GRIP è progettato per una tolleranza dell'albero **g6** e per una tolleranza dell'utensile **H7**. Attraverso il sistema di serraggio della vite pressurizzata, il sistema idraulico è attivato e l'utensile è bloccato con sicurezza all'albero. (E' consigliato usare una chiave a T). ETP HYDRO-GRIP deve essere pressurizzato solo quando è montato sull'albero (deve avere la corretta tolleranza manuale) e completamente coperto con utensili e/o distanziali (con la tolleranza per il foro di H7). Un normale montaggio bilanciato può andare ad una velocità max di 9000 giri/min.

Istruzioni per il montaggio

1. L'utensile, l'albero e ETP HYDRO-GRIP devono essere completamente ripuliti dal grasso e impurità. Spruzzare su ETP HYDRO-GRIP una leggera patina di liquido impermeabilizzante.
2. Montare utensili e distanziali su ETP HYDRO-GRIP. Mettere le viti attraverso la flangia dell'elemento e dentro l'utensile. N.B: Non stringere le viti.
3. Montare sull'albero rettificatore. Pressurizzare l'elemento idraulico (circa 2 Nm) finché gli utensili sono centrati.
4. Stringere le viti bloccanti ad un min. di 8 Nm.
5. Stringere la vite pressurizzatrice (max 10 Nm).
6. Rettificare l'utensile.
7. Allentare la vite pressurizzatrice e rimuovere il tutto dall'albero rettificatore.
8. L'utensile ora è pronto per essere installato nella macchina. Pulire l'albero completamente dal grasso e impurità prima di assemblare. Porre l'utensile sull'albero e stringere la vite pressurizzatrice completamente (max 10 Nm). Porre all'estremità un dispositivo di fissaggio.

Istruzioni per la sicurezza

- A. Un dispositivo di bloccaggio deve essere sempre montato in fondo all'albero.
- Sugli alberi con l'estremo filettato deve essere montato un contro-dado. Nessun carico assiale deve essere aggiunto all'ETP HYDRO-GRIP.
- Sugli alberi non filettati può essere montato un anello con fissaggio a vite di sicurezza.
- B. Le viti sull'utensile devono essere sempre montate. Le viti devono essere sempre fissate con loctite o altri prodotti similari.
- C. L'uso del ETP HYDRO-GRIP deve essere esclusivamente fatto in conformità alle istruzioni scritte.
- D. Una protezione deve essere usata lavorando con il sistema ETP HYDRO-GRIP. (Non valido per il tipo CEI.)

Istruzioni di pulizia

La pulitura con ultrasuoni non è raccomandata in quanto la pulitura ad emulsione può spingersi verso il sistema pressurizzato, causando problemi al funzionamento della pressurizzazione.

Raccomandiamo un rapido lavaggio (max 80°) ad emulsione, con patina anticorrosiva media.

Dopo la pulitura la vite pressurizzata deve essere ingrassata (p.e. con olibdenite-bisolfato).

FRANCAIS

ETP HYDRO-GRIP TYPE CI (valable également pour type CEI)

Le porte-outil type CI est un manchon à serrage hydraulique. Il est composé de douilles séparées par un canal rempli de graisse. En comprimant cette graisse, la pression agit sur la paroi externe pour permettre le serrage de l'outil et sur la paroi interne pour permettre le serrage sur l'arbre. L'expansion des parois permet d'éliminer le jeu entre outil et arbre. Le porte-outil sera conçu pour des alésages d'outil tolérance **H7**. En serrant la vis de pression, le porte-outil sera sous pression (une clé en T est incluse). **ETP HYDRO-GRIP doit impérativement être mis sous pression après montage sur l'arbre (avec tolérance correcte) et muni de ses outils et entretoises.** L'équilibrage est réalisé pour une vitesse de 9000 t/mn maxi.

Instruction de montage

1. Les outils, arbre, et ETP HYDRO-GRIP doivent être nettoyés afin d'éliminer toute impureté ou graisse.
2. Mettre en place les outils et entretoises sur le manchon ETP HYDRO-GRIP. Placer les vis de fixation des outils sans les serrer.
3. Insérer l'ensemble dans votre broche d'affûteuse. Serrer la vis de mise en pression à environ 2 Nm jusqu'à sensation de centrage des outils.
4. Serrer les différentes vis à un couple minimum de 8 Nm (+ colle Loctite ou équivalent).
5. Serrer la vis de mise en pression (couple de serrage maxi 10 Nm).
6. Affûter votre outil.
7. Desserrer votre vis de mise en pression, et retirer l'ensemble de votre affûteuse.
8. Votre outil est maintenant prêt à être installé sur votre machine. Nettoyer votre arbre de toute impureté ou graisse avant assemblage. Insérer l'outil sur la broche et serrer la vis de mise en pression (10 Nm).

Sécurité

- A. Des éléments de fixation doivent être inclus au montage.
- Sur les porte-outils avec extrémités filetées, un écrou de sécurité doit être monté. Aucun effort axial ne doit être appliqué sur le ETP HYDRO-GRIP.
- Sur les porte-outils sans extrémités filetées, nous vous proposons un écrou avec fixation par pincement.
- B. Les vis de l'outil doivent impérativement être fixées. Il est conseillé de les bloquer avec une colle Loctite.
- C. Toute modification d'un manchon ETP HYDRO-GRIP doit au préalable être validée par nos services techniques.
- D. Par sécurité, un écrou doit toujours être utilisé en complément du manchon ETP HYDRO-GRIP. (Non fourni avec le type CEI.)

Instructions de nettoyage

Le nettoyage par ultrason n'est pas recommandé et les émulsions de nettoyage peuvent s'insérer au travers du canal sous pression, pouvant provoquer des dysfonctionnements des éléments de mise sous pression.

- Recommandations: lavage rapide à max 80° C (175°F) avec agents anti-corrosion.

- Après séchage, la vis de mise en pression doit être graissée (avec graisse molybdendisulfide).

