

SVENSKA

ETP HYDRO-GRIP Typ A1 (gäller även Typ AE1)

Typ A1 är en hydraulisk spärrhylsa. Den består av två stålhylsor med ett mellanliggande hydraulmedium. Vid trycksättning trycks den inre hylsan mot spindel. Den yttre hylsan har en lätt presspassning i verktyget. På detta sätt får man bort spelet mellan verktyg och spindel. ETP HYDRO-GRIP är avsedd för spindel-tolerans **g6** och verktygstolerans **H7**.

Trycksättning sker genom åtdragning av trycksättningskruven. (T-nyckel medföljer hylsan).
ETP HYDRO-GRIP Typ A1 är avsedd för permanent montage i ett verktyg och **får aldrig trycksättas utan att först vara monterad på spindel (med rätt tolerans)**.
Max 9.000 rpm vid normalbalanserad hydraulhylsa.

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. Verktyget uppvärms tills ETP HYDRO-GRIP går i lätt (ca 75° C). Montera hydraulhylsan så att skruvarna kan monteras samt att verktyget ligger an mot hydraulhylsans fläns. Låt svalna.
3. Fästskruvarna monteras (min 8 Nm) och låses med t.ex låsvätska.
4. Sätt upp verktyget på slippindeln. Trycksätt hydraulhylsan (max 5 Nm). ETP HYDRO-GRIP har nu centrerat verktyget på slippindeln.
5. Slipa verktyget.
6. Lossa trycksättningskruven och ta ner verktyget.
7. 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 5 Nm).

Säkerhetsanvisningar

- A. På spindeländen 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 AE1.)

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 A1 (also valid for type AE1)

Type A1 is a hydraulic clamping joint consisting of two steel sleeves with a pressure medium between them. When subjected to pressure the inner sleeve is forced to make contact with the spindle. The outer sleeve has a light press fit in the tool. The tool always has to be locked in the flange of the sleeve with three screws provided. This eliminates all play between the tool and the spindle. ETP HYDRO-GRIP is designed to match a spindle tolerance **g6** and tool bore 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 Type A1 is designed for permanent mounting in a tool. It must be **pressurized only when mounted on a spindle** having the correct manufacturing tolerance. **Never pressurize it when removed.**

A normally 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. The tool should be heated to appr. 75° C (170° F) so that the ETP HYDRO-GRIP easily fits into the tool. Turn the sleeve so all the screws can be fitted and make sure that there is full contact between the flange of the sleeve and the tool. Allow the assembly to cool down.
3. Fit and secure the screws, using Loctite or equivalent, and tighten them to minimum of 8 Nm (6 ft lbs).
4. Mount the assembly on the grinding spindle. Pressurize the hydraulic sleeve (max 5 Nm (3.7 ft lbs)) to center and clamp the tool on the grinding spindle.
5. Grind the tool.
6. Slacken the pressurizing screw and remove the assembly from the grinding spindle.
7. 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 5 Nm (3.7 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 valid for type AE1)

Cleaning instructions

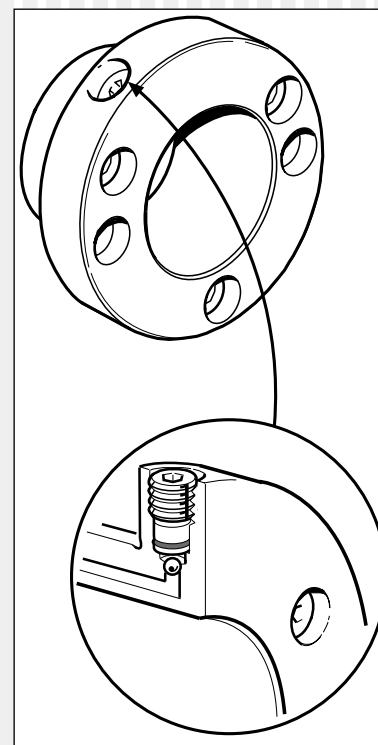
Cleaning by ultra sound is not recommended as this may force cleaning emulsion into the pressurizing canal system, which may then cause the pressurizing devices to malfunction.

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 builtin stop allows, then apply lubricant to the exposed threads.



TYPE A1 TYPE AE1



DEUTSCH

ETP HYDRO-GRIP Typ A1 (gilt auch für Typ AE1)

Typ A1 ist eine hydraulische Spannhülse. Sie besteht aus zwei dünnen Hülse mit einem Fett als Druckmedium dazwischen. Beim Spannen verformt sich die innere Hülse gegen die Spindel. Die äussere Hülse hat eine leichte Presspassung in dem Werkzeug und muss stets mit den drei Schrauben im Flansch gesichert sein. Es ist wichtig, dass die Spindel frei von Fett und Verunreinigungen ist. ETP HYDRO-GRIP ist für Spindeltoleranz **g6** und Werkzeugtoleranz **H7** geeignet.

Beim Anziehen einer Schraube wird das Hydrauliksystem aktiviert. (Ein T-Schlüssel wird mitgeliefert).

ETP HYDRO-GRIP Typ A1 ist für permanente Montage im Werkzeug hergestellt. **Drucksetzung der Hülse ohne Montage auf Welle (mit korrektem Toleranz) ist nicht gestattet.**

Max 9.000 U/min bei normal ausgewuchter Hülse.

Montageanleitung

1. Werkzeug, Spindel und ETP HYDRO-GRIP sorgfältig von Fett und Verunreinigungen säubern. Die Hülse mit einer dünnen Schicht Öl versehen.
2. Das Werkzeug aufwärmen bis ETP HYDRO-GRIP leicht zu montieren ist (etwa 75° C). Die Hülse montieren, so dass die Schrauben montiert werden können. Wichtig ist, dass das Werkzeug am Flansch anliegt. Abkühlen lassen.
3. Die Sicherungsschrauben werden montiert, und mit min. 8 Nm festgezogen, und dann mit Verschlussflüssigkeit gesichert.
4. Die gesamte Einheit (Werkzeug und ETP HYDRO-GRIP) auf die Schleifspindel setzen. Das Werkzeug wird jetzt beim Anziehen der Drucksetzungsschraube (max 5 Nm) zentriert.
5. Das Werkzeug schleifen.
6. Die Drucksetzungsschraube lösen, und die gesamte Einheit von der Spindel nehmen.
7. Die Werkzeuginheit ist jetzt zur Montage in der Hobelmaschine bereit. Vor der Montage in die Hobelmaschine ist die Spindel zu reinigen. Die Werkzeuginheit auf die Spindel setzen. Die Drucksetzungsschraube bis Anschlag (max 5 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 den Vertreter.
- D. Eine ETP HYDRO-GRIP sollte immer von Mitnehmerstiften geführt werden. (Gilt nicht für Typ AE1.)

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 AI (valido anche per il tipo AE1)

Il tipo AI è a bloccaggio idraulico. Consiste in due elementi in acciaio con una pressione media fra di loro. Quando viene assoggettato ad una pressione l'elemento interno viene forzato al contatto con l'albero.

La leggera pressione ottenuta dall'elemento esterno sull'utensile e questa deve essere sempre fissata con le tre viti della flangia. Il "gioco" viene così eliminato fra l'utensile e l'albero. ETP HYDRO-GRIP è progettato per una tolleranza dell'albero **g6** e per il foro dell'utensile **H7**.

Il sistema idraulico viene attivato attraverso il sistema di serraggio della vite pressurizzata (viene fornita in dotazione una chiave a T). ETP HYDRO-GRIP tipo AI è progettato per il montaggio permanente sull'utensile e **non deve essere mai pressurizzato se non è montato su un albero (con la corretta tolleranza.)** Il normale bilanciamento degli elementi. Max 9.000 rpm.

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. L'utensile deve essere riscaldato (appros. 75°) fino a quando ETP HYDRO-GRIP entra all'interno dell'utensile. Girare l'elemento così da poter montarlo e assicurarsi che ci sia contatto tra il bordo della flangia e l'utensile. Poi lasciare raffreddare.
3. Serrare le viti con la "loctite" o un equivale lento a questa, e stringere fino a un minimo di 8 Nm.
4. Montare sull'albero rettificatore. Pressurizzare l'elemento idraulico (max 5 Nm). Ora l'utensile è centrato sull'albero rettificatore.
5. Rettificare l'utensile.
6. Allentare la vite pressurizzatrice e rimuoverla tutto dall'albero rettificatore.
7. L'utensile ora è pronto da essere installato nella macchina. Pulire l'albero completamente dal grasso e impurità prima di assemblare. Mettere l'utensile sull'albero, serrare la vite pressurizzatrice verso il basso (max 5 Nm).

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 AE1.)

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 AI (valable également pour type AE1)

Le porte-outil type AI est un manchon à serrage hydraulique. Il est composé de 2 douilles en acier trempé séparées par un canal rempli de graisse. En comprimant cette graisse, la pression agit sur la paroi interne pour permettre le serrage sur l'arbre. La paroi externe n'est que peu sollicitée: les outils doivent être fixés avec 3 vis sur le flasque du porte-outil.

L'expansion de la paroi externe du manchon permet d'éliminer le jeu entre porte-outil et outil.

Le porte outil type AI est conçu pour des arbres tolérance **g6** et 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 type AI est conçu pour un montage permanent **des outils et doit impérativement être mis sous pression après montage sur l'arbre (avec tolérance correcte)**. 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. Les outils seront chauffés (environ 75° C, 170° F) afin d'être ensuite montés sur le porte-outils. Lors de montage, veillez à ajuster vos outils afin de pouvoir ensuite monter vos vis de serrage; les outils doivent également prendre appui sur le flasque du manchon. Laisser refroidir.
3. Serrer les différentes vis à un couple minimum de 8 Nm (+colle Loctite ou équivalent).
4. Insérer l'ensemble sur votre arbre d'affûteuse. Serrer la vis. La mise en pression (couple de serrage maxi 5 Nm). L'outil est ainsi centré sur votre broche d'affûteuse.
5. Affûter votre outil.
6. Desserrer l'ensemble de votre affûteuse.
7. Votre outil est maintenant prêt à être installé sur votre machine. Nettoyer votre arbre de toute impureté ou graisse avant assemblage. Insérer la vis de mise en pression (maxi 5 Nm).

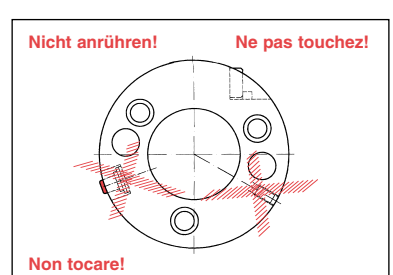
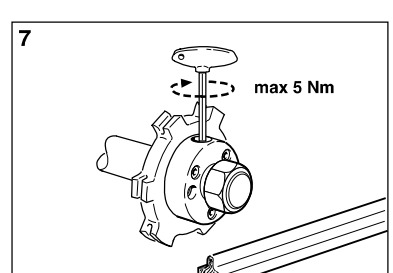
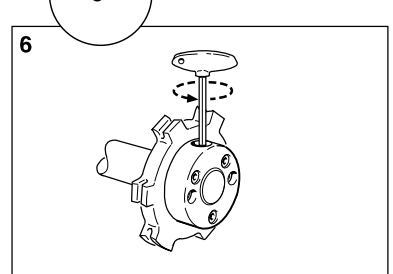
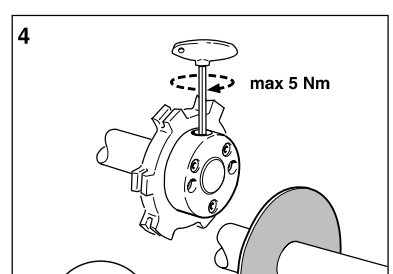
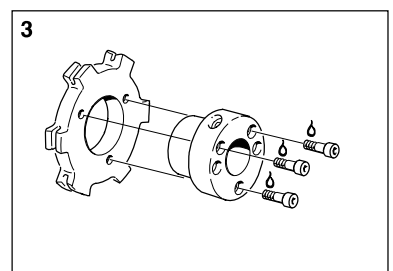
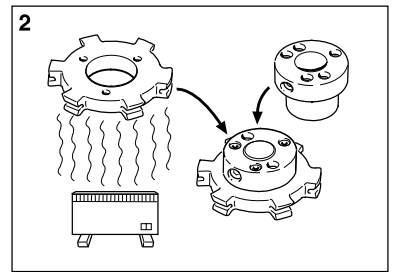
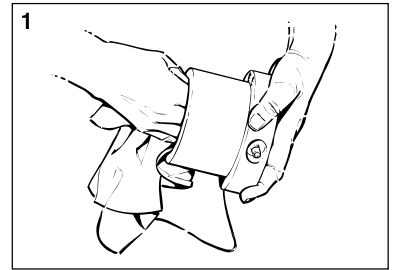
Sécurité

- 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 type 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 AE1.)

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 maxi 80° C (175°F) avec agents anti-corrosion.
- Après séchage, la vis de mise en pression doit être graissée (avec graisse molybdendisulfide).



Nicht anrühren! Ne pas touchez!
Non toccare!