

Handling Instructions
Bedienungsanleitung
Notice d'utilisation
Istruzioni di montaggio/smontaggio
Hanteringsanvisningar



ETP-HYLOC

For heavy loads and quick mounting



Table of content

General information	4
Safety regulations	5
Handling	5
Mounting	6 - 8
Dismounting	9 - 10
Accessories / Spare Parts	11



Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen	12
Sicherheitshinweise	13
Handhabung	13
Montage	14 - 16
Demontage	17 - 18
Zubehör / Ersatzteile	19



Table des matières

Informations générales	20
Consignes de sécurité	21
Manutention	21
Montage	22 - 24
Démontage	25 - 26
Accessoires / Pièces de rechange	27



Indice

Informazion General	28
Norme di sicurezza	29
Movimentazione	29
Montaggio	30 - 32
Smontaggio	33 - 34
Accessori / Ricambi	35



Innehållsförteckning

Allmän information	36
Säkerhetsföreskrifter	37
Hantering	37
Montering	38 - 40
Demontering	41 - 42
Tillbehör / reservdelar	43

General Information

ETP-HYLOC is a hydro-mechanical hub-shaft connection which, due to its robust design, is ideally suited to work in difficult environments and heavy operations like steel rolling mills, process industries etc.

ETP-HYLOC is fast to mount, has good concentricity and can take high torque and radial loads. Mounting and dismantling is easily carried out with a hydraulic pump.

Construction

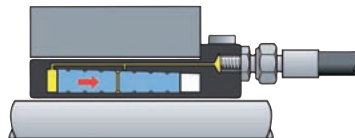
ETP-HYLOC is a hydro-mechanical joint, which consists of a double-walled steel sleeve which encloses a conical moveable piston. Mounting and dismantling is carried out with a hydraulic pump. In the flange there are three threaded connections ("ON", "P" and "OFF") in the radial direction and the same in the axial. This makes it possible to choose radial or axial connection of the pump hoses, depending on the build-in situation.

Operation

When the piston is moved by the hydraulic pressure from the pump, the double-walled sleeve expands uniformly against shaft and hub to form a rigid joint. When dismantling, the piston is moved in the opposite direction and the joint will loosen.

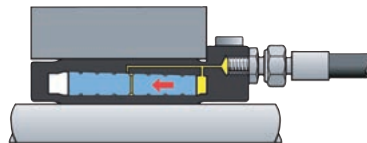
Mounting:

Apply pressure in the "ON" and "P" (not shown) connections. When mounted no hydraulic pressure remains. The small conical angle prevents the piston from releasing.



Dismantling:

Apply pressure in the "OFF" and "P" (not shown) connections. ETP-HYLOC returns to its original measurements and the joint is loose.



Safety regulation

Read this Instruction manual through carefully in order to familiarize yourself with the safe and efficient operation of this product. Keep this handbook for reference purposes. This Instruction manual contains important instructions and directives for the safe and proper operation of the product.



Working with high pressure

All accessories that are connected to ETP-HYLOC, such as pump, connections, hoses and other accessories must be designed for a working pressure that is at least equal to the maximum pressure that is needed for ETP-HYLOC.

Do not use incorrect/faulty accessories when working with high pressures.

Do not overtighten connections/fittings. It is better to re-tighten if a slight leakage occurs than to damage the threads by overtightening.

Protection glasses should be worn at all times when mounting/dismantling ETP-HYLOC.

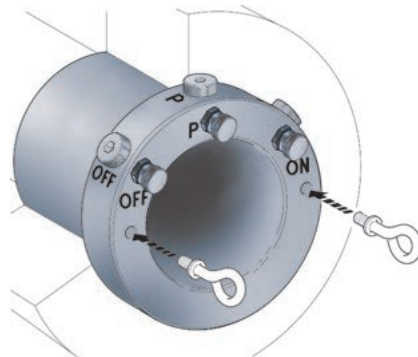


Handling

Please handle ETP-HYLOC carefully when moving or mounting/dismantling from the machine as it is a high precision unit. Always make sure all contact surfaces are clean and free from impurities.

Should ETP-HYLOC be difficult to handle or extract, the extra threads in the flange could be used for ease of handling and/or extraction.

M8/M12/M16 threads, depending on ETP-HYLOC size.



Note:

Never pressurise ETP-HYLOC without hub and shaft mounted. To pressurise an unmounted ETP-HYLOC may destroy it.

Oil for the pump

The oil for the pump should be transmission oil type SAE 80 W.

Axial/Radial connection

1a. When delivered, ETP-HYLOC is prepared for **Axial (A)** connection (where the quick connections are mounted).

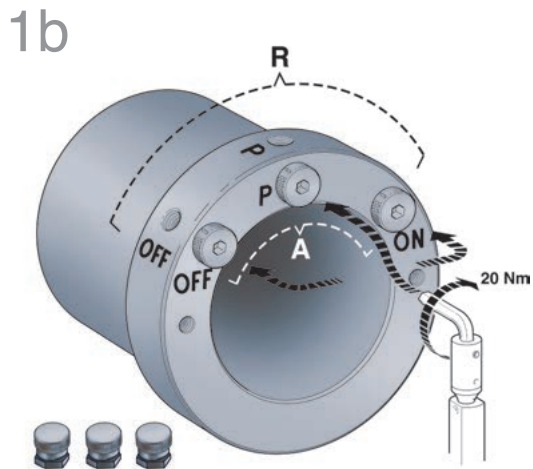
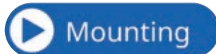
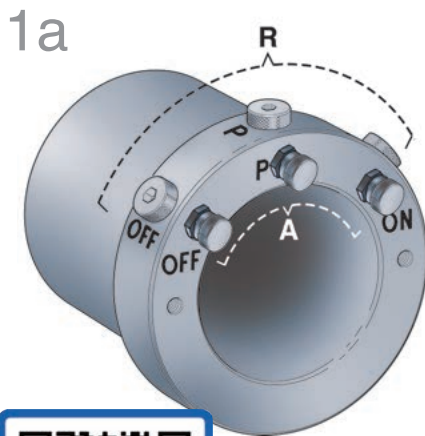
1b. If **Radial (R)** connection is to be made, remove the steel plugs and mount these in the 3 **Axial (A)** ports.

IMPORTANT: The steel plugs must be tightened to 20 Nm using a torque wrench. The hex key is 5 mm.

Cleaning

2. Clean the shaft, hub, all interior and exterior contact surfaces of ETP-HYLOC thoroughly with a solvent.

Note: If there is any grease on these surfaces it may cause the joint to slip.



Connecting the pump

3. Remove the protective caps of the quick connections.



4c. Connect **pressure hose** of the pump to the **ON**-port.



4a. Connect **return hose** of the pump to the **OFF**-port.



4b. Connect **pressure hose** of the pump to the **P**-port.



Pressurising

Before pressurising, make sure that the **steel plugs** are fitted into the three ports not in use.

5a. Close the pressure reducing valve at the pump.



5b. Pressurise to recommended mounting pressure, which should be held for approx. 5-10 seconds. When pressurising, the pressure will increase step by step because the piston inside ETP-HYLOC moves gradually.

NORMAL MOUNTING PRESSURE:

100 MPa = 1000 bar = 14500 Psi.

MAX. ALLOWED MOUNTING PRESSURE:

120 MPa = 1200 bar = 17400 Psi.



6. Open the pressure-reducing valve at the pump. (The pressure in the hoses falls).



7. Disconnect the hoses and reattach the protective caps of the quick connections. These must always be fitted to protect ETP-HYLOC against contamination.

ETP-HYLOC is now ready for operation in the machine.



Connecting the pump

1. Remove the protective caps of the quick connections.



2a. Connect **return hose** of the pump to the **ON**-port.

Note: The return hose or other connection should be made to the **ON** port because a heavy spurt of oil can occur when ETP-HYLOC loosens.



2b. Connect **pressure hose** of the pump to the **P**-port.



2c. Connect **pressure hose** of the pump to the **OFF**-port.



Pressurising

Before pressurising, make sure that the **steel plugs** are fitted into the three ports not in use.

3a. Close the pressure reducing valve at the pump.



DISMOUNTING

3b. Pressurise to the same level as the mounting pressure and keep it applied for at least 10 seconds.

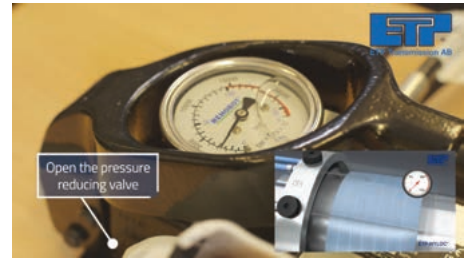
Max. allowed dismantling pressure is the mounting pressure + 200 bar.



3c. Observe the pressure gauge. When the pressure suddenly falls, (the piston inside ETP-HYLOC has now started to move), continue to pump until the pressure has become 0 and starts to increase again. The piston inside ETP-HYLOC has now been moved to its end position.



4. Open the pressure-reducing valve at the pump. (The pressure in the hoses falls). ETP-HYLOC is now loose from shaft and hub.



5. Disconnect the hoses and reattach the protective caps of the quick connections. These must always be fitted to protect ETP-HYLOC against contamination.



Hydraulic pumps

Our pumps are designed for easy usage at the pressures and volumes that are needed for ETP-HYLOC. All pumps are of a robust design and CE marked. The motor pump is especially designed for use with larger sizes of ETP-HYLOC, size < 150 mm, or when mounting/dismantling is to be made frequently. All pumps are equipped with manometer and hoses (length 3 m). Max. working pressure is 1 500 bar.

Hand pump H-11

Delivered in a practical steel box.



ETP Part number: 19102

- For use with ETP-HYLOC
- Delivered in steel box
- 2 pressure hoses + 1 return hose (3m)
- Incl. 2 L SAE 80 W oil
- Incl. 3 pcs. Quick connection C-02.

Motor pump A-04

Pneumatically driven. Delivered in a practical steel box.



ETP Part number: 19112

- For use with ETP-HYLOC.
- Delivered in steel box
- 2 pressure hoses + 1 return hose (3m)
- Incl. 2 L SAE 80 W oil
- Incl. 3 pcs. Quick connections C-02.

Quick connection

For fast and secure mounting the pump hoses are equipped, as standard, with a special high pressure quick connection chuck (C-02). Each ETP-HYLOC is delivered with the corresponding nipple (N-02).



Quick connection type 02

The chuck, C-02, is screwed onto the nipple, N-02, with an outer ring.

Chuck C-02

ETP Part number: 19131

Nipple N-02

ETP Part number: 19121

Spare parts - ETP-HYLOC

High pressure steel plug G 1/8"
ETP Part number: 19200



OIL FOR THE PUMPS

Oil SAE 80W

ETP Part number: O098
1 litre.



Allgemeine Informationen

ETP-HYLOC ist eine hydromechanische Verbindung, die durch ihre robuste Ausführung ideal für den Einsatz bei schwierigen Umgebungsverhältnissen und extremen Betriebsbedingungen geeignet ist, wie z.B. in Walzwerken, Veredelungsindustrie, etc. ETP-HYLOC ist schnell zu montieren, hat einen guten Rundlauf und kann hohe radiale Lasten aufnehmen. Die Montage/Demontage erfolgt mittels Hydraulikpumpe.

Aufbau

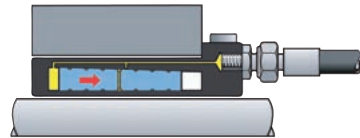
ETP-HYLOC basiert auf dem hydromechanischen Prinzip. Das Verbindungselement besteht aus einer doppelwandigen Stahlhülse mit einem integrierten verschiebbaren konischen Kolben. Im Flansch sind je 3 Gewindeanschlüsse ("ON", "P" und "OFF") für einen radialen und axialen Anschluss vorhanden. Für die Montage/Demontage ist wahlweise ein radialer oder axialer Anschluss der Hydraulikpumpe möglich.

Funktion

Wird der Kolben mittels der hydraulischen Pumpe bewegt, expandiert die doppelwandige Hülse gleichmäßig gegen Welle und Nabe und erzeugt eine feste Verbindung. Bei Demontage wird der Kolben in entgegengesetzter Richtung bewegt und die Verbindung wird gelöst.

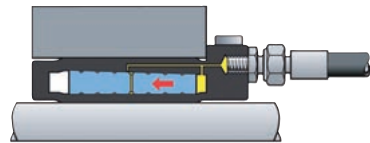
Montage:

Druckanschluss bei den Anschlüssen "ON" und "P" (nicht dargestellt). Nach erfolgter Montage ist kein hydraulischer Druck mehr in ETP-HYLOC vorhanden. Der kleine konische Winkel des Kolbens bewirkt eine Selbsthemmung.



Demontage:

Druckanschluss bei den Anschlüssen "OFF" und "P" (nicht dargestellt). ETP-HYLOC geht in ihren ursprünglichen Zustand zurück und die Verbindung ist gelöst.



Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, um sich mit dem sicheren und rationellen Betrieb dieses Produkts vertraut zu machen. Bewahren Sie das vorliegende Handbuch zu Referenzzwecken auf. Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Vorschriften und Hinweise zum sicheren und sachgerechten Betrieb des Produkts.



Arbeiten mit hohem Druck

Sämtliches Zubehör, das an ETP-HYLOC angeschlossen wird wie z. B. Pumpe, Anschlüsse, Schläuche, muß auf einen Betriebsdruck ausgelegt sein, der mindestens dem maximalen Druck der ETP-HYLOC entspricht.

Das Arbeiten mit hohen Drücken kann gefährlich sein, wenn die verwendeten Werkzeuge nicht einwandfrei sind bzw. falsch bedient werden.

Anschlüsse nicht zu fest anziehen. Bei Auftreten von Lecköl ist es besser, die Anschlüsse nachzuziehen, als die Gewinde durch zu starkes Anziehen bei der Montage zu zerstören.

Bei der Montage/Demontage ETP-HYLOC sollte jederzeit eine Schutzbrille getragen werden.

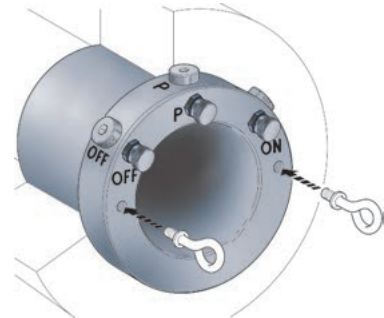


Handhabung

Bitte ETP-HYLOC vorsichtig beim Bewegen oder Montag / Demontage in der Maschine behandeln, da es sich um eine hochpräzise Einheit handelt. Immer sicherstellen, dass alle Kontaktflächen sauber und frei von Verunreinigungen sind.

Für den Fall, dass es Probleme bei der Handhabung oder Demontage (Abziehen) gibt, können die zusätzlichen Abziehgewinde im Flansch benützt werden.

M8/M12/M16, abhängig von ETP-HYLOC gröÙe.



Hinweis:

ETP-HYLOC nur spannen, wenn die Welle, die Nabe und die ETP-HYLOC ineinandergefügt sind. Das Spannen einer nicht montierten ETP-HYLOC kann zu deren Zerstörung führen.

Öl für die Pumpe

Das Öl für die Pumpe sollte ein Getriebeöl Typ **SAE 80 W** sein.

Axial/Radial Anschluss

1a. Die ausgelieferte ETP-HYLOC ist vorbereitet für eine **axiale** Montage, Anschlüsse A, an denen die Schnellanschlüsse montiert sind.

1b. Soll die Montage **radial** durchgeführt werden, die in den Anschlüssen R vorhandenen Stahl-Verschlußschrauben entfernen und diese in den drei axialen Anschlüssen A montieren.

WICHTIG: Die Stahl-Verschlußschrauben mit einem Anzugsmoment von 20 Nm montieren. Einen Drehmomentschlüssel mit Schlüsselweite 5 mm verwenden.

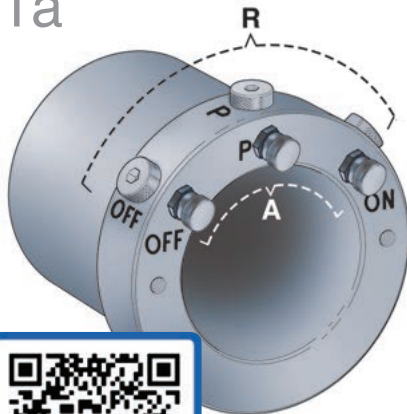
Reinigung

2. Die Welle, die Nabe und die Innen- und Außenflächen der ETP-ETP-HYLOC sorgfältig mit einem Lösungsmittel reinigen.

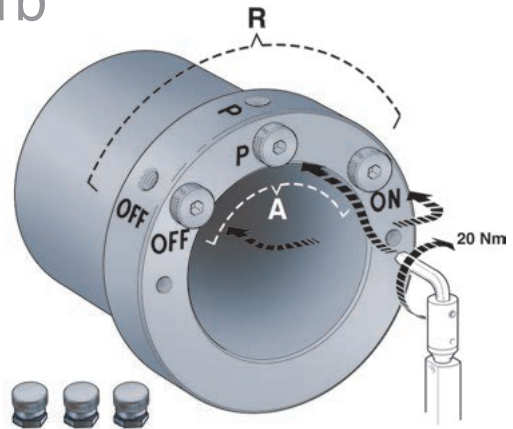
Hinweis: Sollten die Kontaktflächen nicht fettfrei sein, kann die Verbindung durchrutschen.



1a



1b



Anschluss Pumpe

3. Entfernen Sie die Schutzkappen der Schnellanschlüsse.



4a. Den Ölrücklaufschlauch der Pumpe auf den OFF- Anschluß anschließen.



4b. Den Druckschlauch der Pumpe auf den P-Anschluß anschließen.



4c. Den Druckschlauch der Pumpe auf den ON-Anschluß anschließen.



Druckbeaufschlagung

Vor der Druckbeaufschlagung unbedingt prüfen, ob die **Stahl-Verschlußschrauben** in den drei nicht benutzten Anschlüssen montiert sind.

5a. Auslaßventil an der Pumpe schließen.



5b. Druckbeaufschlagung bis zum Erreichen des Montagedrucks, welcher für ca. 5-10 Sekunden gehalten werden soll. Während der Druckbeaufschlagung baut sich der Druck stufenweise auf, da sich der Kolben in der ETP-HYLOC ruckweise bewegt.

NORMALER MONTAGEDRUCK:

100 Mpa = 1000 bar = 14500 Psi

MAXIMAL ERLAUBTER MONTAGEDRUCK:

120 Mpa = 1200 bar = 17400 Psi



6. Auslaßventil an der Pumpe öffnen.
(Die Druckschläuche werden dadurch drucklos)



7. Die Schläuche demontieren und der Schnellanschlüssen mit den Schutzkappen verschließen. Dies ist unbedingt zu beachten, um das Innere der ETP-HYLOC vor Verunreinigungen zu schützen.

ETP-HYLOC ist jetzt betriebsbereit.



Anschluss Pumpe

1. Entfernen Sie die Schutzkappen der Schnellanschlüsse.



2a. Den **Ölrücklaufschlauch** der Pumpe auf den **ON**- Anschluß anschließen.

Hinweis: Der Ölrücklaufschlauch oder ein anderer Schutz muß am **ON**-Anschluß montiert sein, da beim Lösen der ETP-HYLOC ein harter Ölstrahl austreten kann.



2b. Den **Druckschlauch** der Pumpe auf den **P**-Anschluß anschließen.



2c. Den **Druckschlauch** der Pumpe auf den **OFF**-Anschluß anschließen.



Druckbeaufschlagung

Vor der Druckbeaufschlagung unbedingt prüfen, ob die **Stahl-Verschlußschrauben** in den drei nicht benutzten Anschlüssen montiert sind.

3a. Auslaßventil an der Pumpe schließen



3b. Druckbeaufschlagung bis zum Erreichen des Montagedrucks und Halten für mindestens 10 Sekunden. **Maximal erlaubter Demontagedruck ergibt sich aus Montagedruck + 200 bar.**



3c. Beobachten des Manometers. Wenn der Druck plötzlich fällt (der Kolben in der ETP-HYLOC beginnt sich zu bewegen), kontinuierlich weiterpumpen, bis der Druck auf Null gefallen ist und wieder anzusteigen beginnt. Der Kolben in der ETP-HYLOC hat seine Endposition erreicht.



4. Auslaßventil an der Pumpe öffnen.
(Die Druckschläuche werden dadurch drucklos).
Der ETP-HYLOC ist jetzt gelöst.



5. Die Schläuche demontieren und der Schnellanschlüssen mit den Schutzkappen verschließen. Dies ist unbedingt zu beachten, um das Innere der ETP-HYLOC vor Verunreinigungen zu schützen.



Hydraulikpumpen

Unsere Pumpen sind für eine einfache Verwendung bei den Drücken und Volumina ausgelegt, die für ETP-HYLOC benötigt werden. Alle Pumpen sind aus einem robusten Design und CE-Kennzeichnung. Die Motorpumpe ist speziell für den Einsatz von ETP-HYLOC Größe <150 mm, oder wenn Montage / Demontage häufig durchgeführt werden soll. Alle Pumpen sind mit Manometer und Schläuchen (Länge 3 m) ausgestattet. Max. Arbeitsdruck 1 500 bar.

Handpumpe H-11

Wird in einem praktischen Blechkoffer geliefert.



ETP Artikel Nr.: 19102

- Zur Verwendung mit ETP-HYLOC
- Geliefert in Blechkoffer
- 2 Druckschläuche + 1 Rücklaufschlauch (3 m)
- Inkl. 2 L SAE 80 W Öl
- Inkl. 3 Stk. Anschlussstück C-02

Motor pump A-04

Druckluft betrieben. Wird in einem praktischen Blechkoffer geliefert.



ETP Artikel Nr.: 19112

- Zur Verwendung mit ETP-HYLOC
- Geliefert in Blechkoffer
- 2 Druckschläuche + 1 Rücklaufschlauch (3 m)
- Inkl. 2 L SAE 80 W Öl
- Inkl. 3 Stk. Anschlussstück C-02

Schnellanschluss

Zur schnellen und sicheren Montage sind die Pumpenschläuche serienmäßig mit einem speziellen Hochdruck-Anschlussstück (C-02) ausgestattet. Jede ETP-HYLOC wird mit dem entsprechenden Nippel (N-02) geliefert.

Schnellanschluss Typ 02

Das Anschlussstück, C-02, wird mit einem äußeren Ring auf den Nippel, N-02, geschraubt.



Anschlussstück C-02

ETP Art. Nr.: 19131

Nippel N-02

ETP Art. Nr.: 19121

Ersatzteile - ETP-HYLOC

Stahl-Verschlußschraube G 1/8"
ETP Art. Nr.: 19200



Oil SAE 80W

ETP Part number: O098
1 liter.



Informations générales

ETP-HYLOC est une bague hydromécanique arbre /moyeu, robuste par sa conception. Elle est idéale pour travailler dans des environnements difficiles: laminoirs, process industriels. Une des applications types est la fixation des arbres de roulement de convoyage. ETP-HYLOC est rapide à monter, possède une bonne concentricité et peut supporter de forts couples et de fortes charges radiales. Le montage et démontage se font facilement à l'aide d'une pompe à main.

Construction

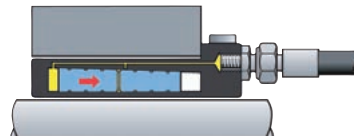
ETP-HYLOC est une bague de serrage hydromécanique constituée d'une douille à double paroi en acier renfermant un piston conique mobile. La flasque comporte 3 raccords filetés (« ON », « P » et « OFF ») Les connectiques sont doublées pour pouvoir choisir un raccordement radial ou axial.

Fonctionnement

Le déplacement du piston provoque, grâce à la pression hydraulique générée par la pompe, l'expansion uniforme de la douille à double paroi contre l'arbre et le moyeu, réalisant un assemblage fretté. Lors du démontage le piston se déplace dans la direction inverse et l'assemblage est libéré.

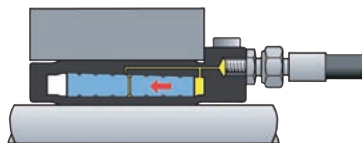
Montage:

Appliquer la pression sur les raccords « ON » et « P » (non représentés) En fonctionnement aucune pression hydraulique n'existe dans le manchon. La faible conicité du piston empêche le grippage.



Démontage:

Appliquer la pression sur les raccords « OFF » et « P » (non représentés) ETP-HYLOC reviendra dans ses dimensions initiales, le montage sera libre.



Consignes de sécurité

Lisez attentivement ce manuel d'instructions afin de vous familiariser avec le fonctionnement sûr et efficace de ce produit. Conservez ce manuel à des fins de référence. Ce manuel d'instructions contient des instructions et des directives importantes pour un fonctionnement sûr et correct du produit.



Travailler avec haute pression

Tous les accessoires connectés à ETP-HYLOC, tels que la pompe, les raccords, les flexibles et autres accessoires, doivent être conçus pour une pression de service au moins égale à la pression maximale nécessaire pour ETP-HYLOC.

Le travail à pressions élevées peut s'avérer dangereux si les équipements ne sont pas utilisés convenablement et/ou en cas d'utilisation d'accessoires non adaptés ou endommagés.

Ne pas trop serrer les raccords. Mieux vaut resserrer les raccords en cas de légère fuite que d'endommager les filetages par un serrage trop important.

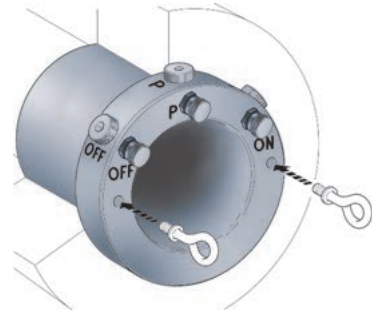
Des lunettes de protection doivent être portées à tout moment lors du montage / démontage de l'ETP-HYLOC.



Manutention

Veillez manipuler l'ETP-HYLOC avec soin lors du déplacement ou du montage / démontage de la machine car il s'agit d'une unité de haute précision. Assurez-vous toujours que toutes les surfaces de contact sont propres et exemptes d'impuretés.

En cas de difficulté pour enlever le manchon ETP-HYLOC, des manilles peuvent être montées sur la collerette afin d'en faciliter l'extraction. M8/M12/M16, d'après la dimension de ETP-HYLOC.



Remarque:

Monter systématiquement les manchons ETP-HYLOC sur un arbre et les insérer dans un alésage de moyeu avant toute mise en pression. La mise sous pression d'un manchon ETP-HYLOC non monté peut le détruire.

Huile pour la pompe

L'huile utilisée pour la pompe doit être une huile hydraulique type **SAE 80 W**.

Raccordement axial / radial

1a. À la livraison, ETP-HYLOC est préparé pour un raccordement **axial (A)** (raccords rapides montés).

1b. Si un raccordement **radial (R)** est prévu (**R**), retirer les bouchons en acier pour les monter axialement dans les 3 orifices axiaux (A).

IMPORTANT: Les bouchons en acier doivent être serrés à 20 Nm. Utiliser une clé dynamométrique de largeur 5 mm.

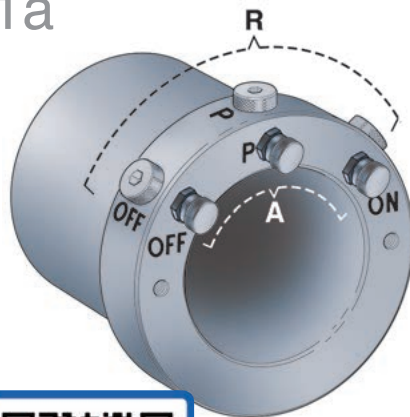
Nettoyage

2. Nettoyer avec précaution l'arbre, le moyeu, l'intérieur et l'extérieur des surfaces de contact de l'ETP-HYLOC en utilisant un solvant.

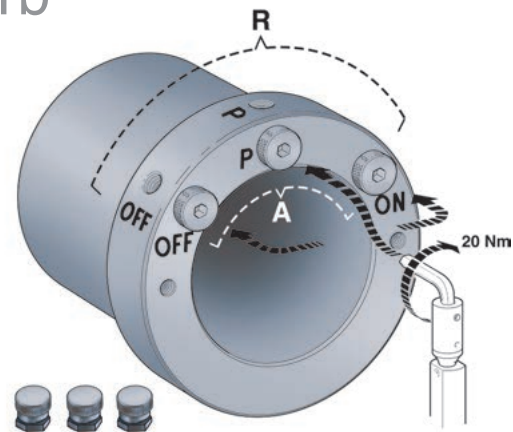
Remarque: Toute graisse sur les surfaces peut entraîner un glissement de l'assemblage.



1a



1b



Pompe de raccordement

3. Retirer les capuchons de protection des raccords rapides.



4a. Raccorder la ligne de retour à la pompe à l'orifice OFF.



4b. Raccorder la ligne de pression à la pompe à l'orifice P.



4c. Raccorder la ligne de pression à la pompe à l'orifice ON.



La mise en pression

Avant la mise en pression, s'assurer que **les bouchons en acier** sont montés dans les trois orifices non utilisés.

5a. Fermer la vanne de détente au niveau de la pompe.



5b. Effectuer la mise en pression en maintenant la pression recommandée pendant environ 5 à 10 secondes. Lors de la mise en pression, la pression augmente par palier en raison du déplacement graduel du piston à l'intérieur du ETP-HYLOC.

PRESSIION DE MONTAGE NORMALE:

100 MPa = 1 000 bar = 14 500 Psi.

PRESSIION DE MONTAGE MAXIMUM AUTORISEE:

120 MPa = 1 200 bar = 17 400 Psi.



6. Ouvrir la vanne de détente au niveau de la pompe. (Chute de pression dans la conduite).



7. Déconnecter les lignes et remonter les capuchons de protection des raccords rapides. Ceux-ci doivent être montés systématiquement pour éviter toute pénétration d'impuretés dans le ETP-HYLOC.

ETP-HYLOC est maintenant prêt à fonctionner dans la machine.



Pompe de raccordement

1. Retirer les capuchons de protection des raccords rapides.



2a. Raccorder la **ligne de retour** à la pompe à l'orifice **ON**.

Remarque: la ligne de retour ou toute autre protection doit recouvrir l'orifice ON car une aspersion d'huile importante peut se produire lors du desserrage du ETP-HYLOC.



2b. Raccorder la **ligne de pression** à la pompe à l'orifice **P**.



2c. Raccorder la **ligne de pression** à la pompe à l'orifice **OFF**.



La mise en pression

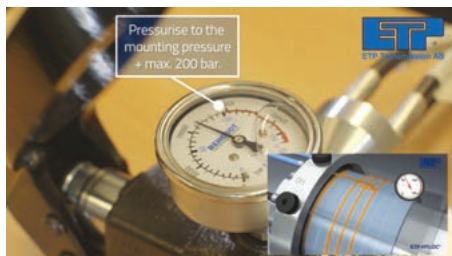
Avant la mise en pression, s'assurer que **les bouchons en acier** sont montés dans les trois orifices non utilisés.

3a. Fermer la vanne de détente au niveau de la pompe.



3b. Mettre en pression en respectant une pression identique à la pression de montage, pendant au moins 10 secondes.

La pression de démontage maximum autorisée correspond à la pression de montage + 200 bar.



3c. Observer la jauge de pression. Lorsque la pression connaît une chute brutale (le piston à l'intérieur du ETP-HYLOC a commencé à se déplacer), continuer à pomper jusqu'à ce que la pression tombe à zéro et recommence à monter. Le piston à l'intérieur du ETP-HYLOC a atteint sa position finale.



4. Ouvrir la vanne de détente au niveau de la pompe. (Chute de pression dans la conduite). Le manchon ETP-HYLOC est desserré.



5. Déconnecter les flexibles hydrauliques et remonter les capuchons de protection des raccords rapides. Ceux-ci doivent être montés systématiquement pour éviter toute pénétration d'impuretés dans le ETP-HYLOC.



Pompes hydrauliques

Nos pompes hydrauliques sont conçues pour être faciles à utiliser avec les pressions et les volumes recommandés pour ETP-HYLOC. Les pompes sont robustes et aux normes CE. Le motopompe à moteur est spécialement conçu pour être utilisé avec les plus grandes ETP-HYLOC, taille <150 mm, ou lorsque le montage / démontage doit être effectué fréquemment. Les deux pompes sont équipées d'un manomètre et de flexibles de 3m. Pression maxi 1500 bar.

Pompe à main H-11

Livrée dans un boîtier pratique en acier.



ETP Référence: 19102

- À utiliser avec ETP-HYLOC
- Livré dans une boîte en acier
- 2 flexibles de pression + 1 flexible de retour (3m)
- Incl. 2 L d'huile SAE 80 W
- Incl. 3 pièces. Raccord rapide C-02

Motopompe A-04

Motopompe à actionnement pneumatique. Livrée dans un boîtier pratique en acier.



ETP Référence: 19112

- À utiliser avec ETP-HYLOC
- Livré dans une boîte en acier
- 2 flexibles de pression + 1 flexible de retour (3m)
- Incl. 2 L d'huile SAE 80 W
- Incl. 3 pièces. Raccord rapide C-02

Raccord rapide

Pour un montage rapide et sûr, les flexibles de pompe sont équipés en standard d'un système de raccordement rapide haute pression spécial (C-02).

Chaque ETP-HYLOC est livré avec l'embout correspondant (N-02).



Le raccord Type 02

Le raccord C-02 est vissé sur l'embout N-02 au moyen d'une bague extérieure.

Le raccord C-02

ETP Référence:
19131

l'embout N-02

ETP Référence:
19121

Pièces de rechange

– ETP-HYLOC

Les bouchons en acier G1/8"
ETP Référence: 19200



HUILE POUR LA POMPE

Huile SAE 80W

ETP Référence: O098
1 Litre



Informazione Generale

La bussola ETP-HYLOC e un'unità di collegamento idromeccanica albero-mozzo che, grazie alla robusta esecuzione, è particolarmente indicata per applicazioni impegnative quali laminatoi, industria di processo, ecc. Un montaggio tipico è rappresentato dal fissaggio dei rulli di formatura sui relativi alberi. La bussola ETP-HYLOC è rapida da montare, presenta buone caratteristiche di concentricità ed è in grado di sopportare carichi radiali e coppie elevate. Il montaggio e lo smontaggio della bussola vengono effettuati con l'ausilio di una pompa idraulica.

Realizzazione

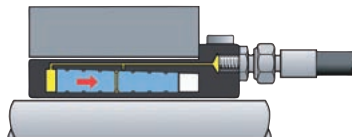
La bussola ETP-HYLOC è un'unità di bloccaggio idromeccanica, costituita da una bussola in acciaio a doppia parete nella quale è racchiuso un pistone conico mobile. Sia il montaggio che lo smontaggio della bussola vengono effettuati con l'ausilio di una pompa idraulica. Sulla flangia sono previste tre connessioni filettate ("ON", "P" e "OFF") per il collegamento sia radiale che assiale. Ciò consente di scegliere di volta in volta, in funzione della situazione, la possibilità di effettuare il collegamento radiale o assiale dei tubi della pompa.

Funzionamento

La pressione, generata dalla pompa, sposta assialmente il pistone, il quale espande uniformemente le pareti della bussola contro albero e mozzo, dando luogo a un collegamento rigido. Durante lo smontaggio, il pistone si sposta nella direzione opposta liberando l'accoppiamento.

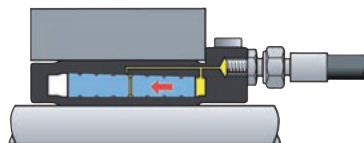
Montaggio:

applicare pressione nei fori di connessione "ON" e "P" (non raffigurat). A bussola montata non vi è pressione idraulica all'interno della stessa. Il ridotto angolo di conicità impedisce il movimento del pistone.



Smontaggio:

applicare la pressione nei fori di connessione "OFF" e "P" (non raffigurat). La bussola ETP-HYLOC ritorna nella posizione originaria, liberando l'accoppiamento.



Norme di sicurezza

Leggere attentamente questo manuale di istruzioni per acquisire familiarità con il funzionamento sicuro ed efficiente di questo prodotto. Conservare questo manuale a scopo di riferimento. Il manuale di istruzioni contiene istruzioni e direttive importanti per il funzionamento corretto e sicuro del prodotto.



Lavorare con alta pressione

Tutti gli accessori collegati a ETP-HYLOC, come pompa, connessioni, tubi e altri accessori devono essere progettati per una pressione di esercizio che sia almeno uguale alla pressione massima necessaria per ETP-HYLOC.

Non utilizzare accessori errati / difettosi quando si lavora con pressioni elevate.

Non stringere eccessivamente connessioni / raccordi. È meglio stringere nuovamente se si verifica una leggera perdita piuttosto che danneggiare le filettature con un serraggio eccessivo.

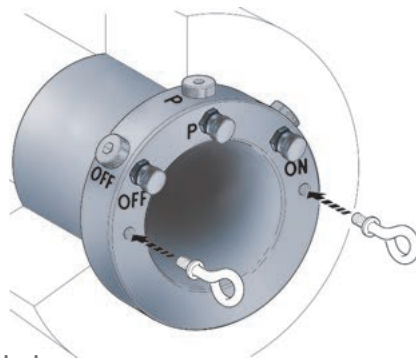
Occhiali protettivi devono essere indossati sempre durante il montaggio / smontaggio di ETP-HYLOC.



Movimentazione

Si prega di maneggiare ETP-HYLOC con attenzione durante lo spostamento o il montaggio / smontaggio dalla macchina in quanto si tratta di un'unità a elevata precisione. Assicurarsi sempre che tutte le superfici di contatto siano pulite e prive di impurità.

Qualora l'estrazione della bussola risultasse difficoltosa, si consiglia di inserire due viti d'estrazione negli appositi fori filettati posizionati assialmente sulla flangia. M8/M12/M16, a seconda della grandezza della bussola.



Importante:

Prima di mettere in pressione la bussola accertarsi sempre che sia inserita tra mozzo e albero da collegare altrimenti potrebbe subire danni irreparabili.

Olio per la pompa

L'OLIO per la pompa deve essere un olio per trasmissioni del tipo **SAE 80 W**.

Collegamento assiale / radiale

1a. Le bussole ETP-HYLOC vengono già preparate e fornite per collegamento **assiale**, riconoscibile dalle connessioni rapide già montate (**A**).

1b. Se si utilizzano le connessioni **radiali (R)**, è necessario rimuovere i tappi in metallo e riposizionarli nelle tre connessioni **assiali (A)**.

ATTENZIONE: per motivi di sicurezza accertarsi, utilizzando una chiave dinamometrica, che i tappi di metallo siano serrati con coppia di 20Nm (sede brugola 5mm).

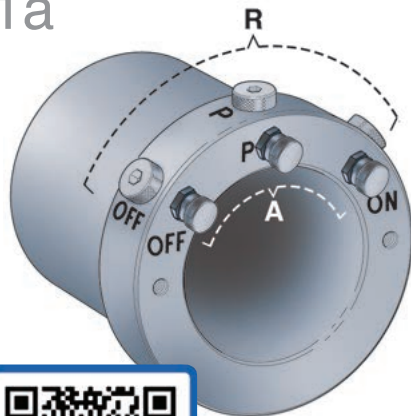
Pulizia

2. Prima del calettamento pulire accuratamente con solvente le superfici da collegare, sia quella dell'albero, dell'ETP-HYLOC che quella del mozzo.

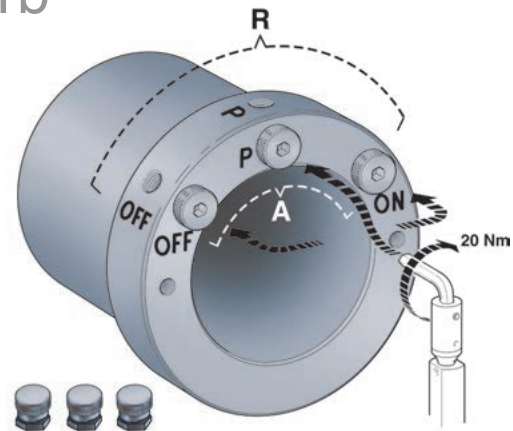
Importante: la presenza di grasso causa slittamenti tra le parti.



1a



1b



Collegamento pompa

3. Rimuovere i cappucci protettivi dalle connessioni rapide.



4a. Collegare il tubo di ritorno della pompa sul foro marcato "OFF".



4b. Collegare il tubo di mandata della pompa sul foro marcato "P".



4c. Collegare il tubo di mandata della pompa sul foro marcato "ON".



Pressurizzazione

Prima di mettere in pressione la bussola assicurarsi che i **tappi in metallo** siano correttamente fissati nei fori di connessione non utilizzati

5a. Chiudere la valvola di rilascio pressione, presente sulla pompa.



5b. Dare pressione sino al valore stabilito e mantenerla per 5/10 secondi. Durante la fase di messa in pressione, quest'ultima salirà per gradi in quanto il pistone si muove gradualmente.

PRESSIONE NORMALE DI MONTAGGIO:

100 Mpa = 1000 bar = 14500 Psi

PRESSIONE DI MONTAGGIO MASSIMA PERMESSA:

120 Mpa = 1200 bar = 17400 Psi



6. Aprire la valvola di rilascio pressione, presente sulla pompa, in modo da non avere pressione residua nei tubi.



7. Sglligare i tubi di connessione dalla bussola e reinserire i cappucci protettivi sulle connessioni rapide. Tali cappucci devono essere sempre fissati per evitare che possano entrare impurità all'interno della bussola stessa.

ETP-HYLOC è ora pronta per il funzionamento in macchina.



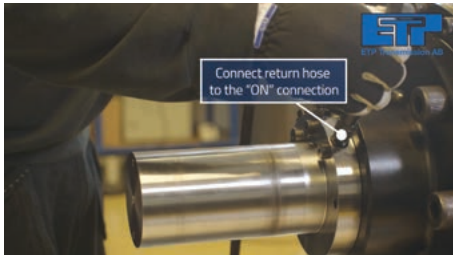
Pompa di collegamento

1. Rimuovere i cappucci protettivi dalle connessioni rapide.



2a. Collegare il **tubo di ritorno** della pompa sul foro marcato “ON”.

Importante: il tubo di ritorno o un altro collegamento deve essere effettuato sulla porta ON poiché potrebbe verificarsi un forte getto di olio quando ETP-HYLOC si allenta.



2b. Collegare il **tubo di mandata** della pompa sul foro marcato “P”.



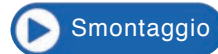
2c. Collegare il **tubo di mandata** della pompa sul foro marcato “OFF”.



Pressurizzazione

Prima di mettere in pressione la bussola assicurarsi che i **tappi in metallo** siano correttamente fissati nei fori di connessione non utilizzati

3a. Chiudere la valvola di rilascio pressione, presente sulla pompa.



3b. Mettere in pressione la bussola sino a raggiungere il valore utilizzato per il montaggio e mantenerla per almeno 10 secondi.

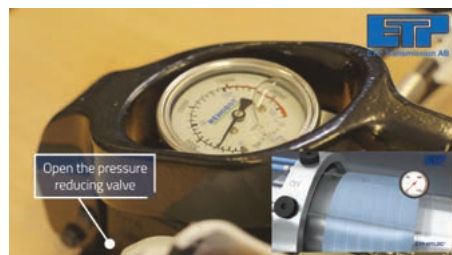
La pressione massima permessa per lo smontaggio è di 200 bar oltre la pressione di montaggio.



3c. Osservare il manometro sulla pompa. Quando la pressione improvvisamente s'abbassa (il pistone interno ETP-HYLOC ha iniziato a muoversi); continuare a pompare fino ad arrivare a zero e sino a che l'ago del manometro inizia a salire. Il pistone a quel punto è completamente arretrato.



4. Aprire la valvola di rilascio pressione, presente sulla pompa, in modo da non avere pressione residua nei tubi. La bussola ETP-HYLOC è libera.



5. Sglegliare i tubi di connessione dalla bussola e reinserire i cappucci protettivi sulle connessioni rapide. Tali cappucci devono essere sempre fissati per evitare che possano entrare impurità all'interno della bussola stessa.



Pompe idrauliche

Le nostre pompe sono progettate per un facile utilizzo alle pressioni e i volumi indicati per le bussole ETP-HYLOC. Le pompe sono robuste e marcate CE. La motopompa è progettata specialmente per l'uso con grandi dimensioni di ETP-HYLOC, <150 mm, o quando il montaggio / smontaggio deve essere effettuato frequentemente. Le pompe sono dotate di manometro e tubi (3 m). Pressione max. 1.500 bar.

Pompe manuali H-11

Fornita in una pratica scatola di acciaio.



Numero seriale ETP: 19102

- Per l'uso con ETP-HYLOC
- Fornita in scatola di acciaio
- 2 tubi di pressione + 1 tubo di ritorno (3m)
- incl. 2 L SAE 80 W olio
- incl. 3 pz. Connessione rapida C-02

Motopompa A-04

Comando pneumatico. Fornita in una pratica scatola di acciaio.



Numero seriale ETP: 19112

- Per l'uso con ETP-HYLOC
- Fornita in scatola di acciaio
- 2 tubi di pressione + 1 tubo di ritorno (3m)
- incl. 2 L SAE 80 W olio
- incl. 3 pz. Connessione rapida C-02

Connessioni rapide

Per il veloce e sicuro montaggio dei tubi della pompa sono dotati, di serie, di un speciale innesto rapido ad alta pressione (C-02).

Ogni ETP-HYLOC viene fornito con il nipplo corrispondente (N-02).

**Connessioni rapide tipo 02**

Il connettore C-02 viene avvitato sul connettore N-02 con un innesto girevole filettato.

Connettore C-02

Numero seriale
ETP: 19131

Connettore N-02

Numero seriale
ETP: 19121

Ricambi – ETP-HYLOC

Tappi in metallo G1/8"
Numero seriale ETP: 19200

**OLIO PER LA POMPA****Olio SAE 80W**

Numero seriale ETP: O098
1 Litro



Allmän information

ETP-HYLOC är genom sin robusta konstruktion, lämpad för svåra miljöer och tunga drifter typ valsverk, processindustri, m.m. En intressant tillämpning bland många är fastsättning av valsrullar, då ETP-HYLOC är snabb att montera, har god rundgång och tål höga radiella belastningar. Montering och demontering görs enkelt med en hydraulisk pump.

Uppbyggnad

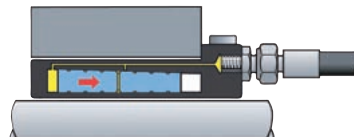
ETP-HYLOC är ett hydromekaniskt förband, som består av en dubbelväggig hylsa med en innesluten rörlig konisk kolv. Montering och demontering görs med hydraulpump. I flänsdelen finns tre gängade anslutningar ("ON", "P" och "OFF") i vardera radiell och axiell riktning. Detta gör det möjligt att välja radiell eller axiell anslutning av slangarna.

Funktion

När kolven förskjuts med hjälp av hydraultrycket från pumpen, expanderar den dubbelväggiga hylsan mot axel och nav och bygger upp ett fast förband. Vid demontering flyttas kolven i motsatt riktning och förbandet lossnar.

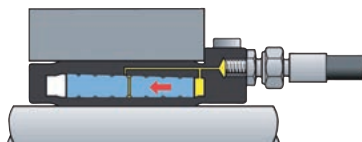
Montering:

trycksättning i "ON" och "P" (inte visad) anslutningarna. I monterat tillstånd finns inget hydraultryck. Den lilla konvinkeln gör att förbandet inte lossnar.



Demontering:

trycksättning i "OFF" och "P" (inte visad) anslutningarna. ETP-HYLOC återfår sina ursprungliga mått och förbandet kan demonteras.



Säkerhetsföreskrifter

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant för att bekanta dig med säker och effektiv användning av denna produkt. Förvara denna handbok för referensändamål. Denna bruksanvisning innehåller viktiga instruktioner och direktiv för säker och korrekt användning av produkten.



Arbete med högt tryck

Alla tillbehör som är anslutna till ETP-HYLOC, såsom pump, anslutningar, slangar och andra tillbehör skall vara konstruerade för ett arbetstryck som är minst lika med det maximala tryck som behövs för ETP-HYLOC.

Använd inte felaktiga / defekta tillbehör när man arbetar med höga tryck.

Dra inte åt anslutningarna / kopplingarna för hårt. Det är bättre att efterdra en anslutning som läcker än att riskera att gängorna förstörs med ett för hårt åtdragningsmoment.

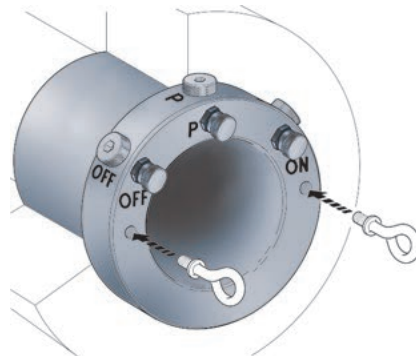
Skyddsglasögon bör alltid bäras vid montering / demontering av ETP-HYLOC.



Hantering

Vänligen hantera ETP-HYLOC varsamt när ni flyttar eller monterar / demonterar från maskinen eftersom det är en högprecisions-enhet. Se alltid till att alla kontaktytor är rena och fria från föroreningar.

Om HYLOC skulle vara trög att demontera, använd de extra gängorna i flänsen. Montera skruvar eller dylikt för enklare hantering. M8/M12/M16, beroende av ETP-HYLOC storlek.



Observera:

ETP-HYLOC måste alltid vara monterad på axel och nav när den trycksätts. Hela ETP-HYLOC:s kontaktyta måste vara täckt av axel och nav. Om man trycksätter ETP-HYLOC utan axel och nav kan den förstöras.

Olja till pumpen

Oljan i pumpen skall vara en transmissionsolja av typ SAE 80 W.

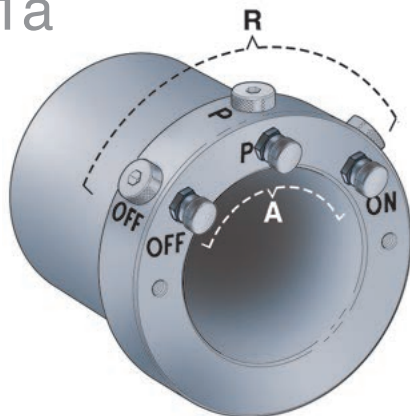
Axiell / Radiell anslutning

1a. Vid leverans är ETP-HYLOC förberedd för trycksättning axiellt, (A), (där snabbkopplingarna sitter).

1b. Skall trycksättning ske **radiellt**, (R), demontera stålpluggarna och flytta dessa till de **3 axiella**, (A), ingångarna

VIKTIGT! Stålpluggarna skall dras till 20 Nm. Använd momentnyckel. Nyckelvidden är 5 mm.

1a



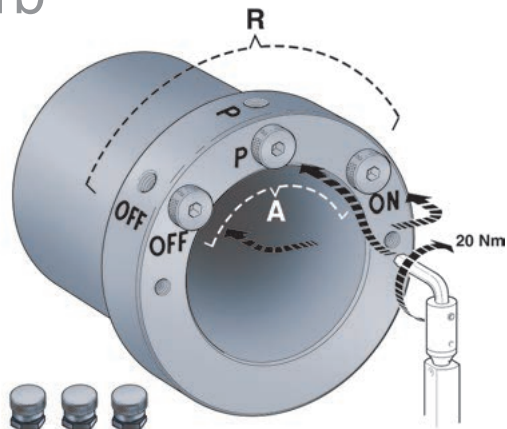
Rengöring

2. Rengör axel och nav samt ETP-HYLOC:s in-och utvändiga kontaktytor noggrant med lösningsmedel. Placera ETP-HYLOC mellan axel och nav.

OBS! Om fett finns på ytorna kan förbandet slira.



1b



Anslutning pump

3. Ta bort skyddshattarna på snabbkopplingarna.



4c. Anslut pumpens tryckslang till "ON"-ingången.



4a. Anslut pumpens returslang till "OFF"-ingången.



4b. Anslut pumpens tryckslang till "P"-ingången.



Trycksättning

Innan trycksättning sker, kontrollera att **stålpluggarna** är monterade i de 3 ingångarna som **ej** används.

5a. Stäng tryckutjämningsventilen på pumpen



5b. Trycksätt tills föreskrivet monteringstryck kan hållas, c:a 5-10 sekunder, för att säkerställa att kolven nått rätt position. Vid trycksättning kommer trycket att öka stegvis. Detta beror på att kolven inuti ETP-HYLOC rör sig framåt etappvis.

NORMALT MONTERINGSTRYCK:

100 MPa = 1000 bar = 14500 Psi.

MAX. TILLÅTET MONTERINGSTRYCK:

120 MPa = 1200 bar = 17400 Psi.



6. Öppna tryckutjämningsventilen på pumpen. (Trycket i slangarna försvinner).



7. Demontera slangarna och montera skyddshattarna på snabbkopplingarna igen. Dessa skyddshattar ska alltid vara monterade för att skydda ETP-HYLOC mot föroreningar.

ETP-HYLOC är nu klar för drift i maskinen.

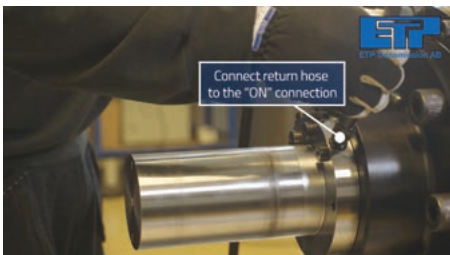


Anslutning pump

1. Ta bort skyddshattarna på snabbkopplingarna.



2a. Anslut pumpens **returslang** till “ON”-ingången.
OBS! Returslangen eller annat skydd måste finnas över ON-ingången. En skarp oljestråle kan uppstå när ETP-HYLOC släpper.



2b. Anslut pumpens **tryckslang** till “P”-ingången.



2c. Anslut pumpens **tryckslang** till “OFF”-ingången.



Trycksättning

Innan trycksättning sker, kontrollera att **stålpluggarna** är monterade i de 3 ingångarna som **ej** används.

3a. Stäng tryckutjämningsventilen på pumpen.



3b. Trycksätt till samma nivå, eller något högre, som monteringsstrycket och håll kvar trycket minst 10 sek.

Max. tillåtet demonteringsstryck är monteringsstrycket + 200 bar.



3c. Iakttag manometern. När trycket plötsligt faller, (kolven inuti ETP-HYLOC har nu börjat röra sig), fortsätt pumpa tills trycket blivit 0 och åter börjar öka. Kolven inuti ETP-HYLOC har nu tryckts helt tillbaka.



4. Öppna tryckutjämningsventilen på pumpen. (Trycket i slangarna försvinner).

ETP-HYLOC har nu släppt från axel och nav.



5. Demontera slangarna och montera skyddshattarna på snabbkopplingarna igen. Dessa skyddshattar ska alltid vara monterade för att skydda ETP-HYLOC mot föroreningar.



Hydraulpumpar

Våra pumpar är anpassade för enkel hantering, vid de tryck och volymer som behövs för ETP-HYLOC. Pumparna är robusta samt CE-märkta. Motorpumpen är främst avsedd att användas för stora dimensioner av ETP-HYLOC, >150 mm, eller vid frekvent montering/demontering. Båda pumparna är försedda med manometer och slangar (langd 3 m). Max. arbetstryck 1500 bar.

Handpump H-11

Levereras i en praktisk plåtåda.



ETP Artikel nr.: 19102

- För användning med ETP-HYLOC
- Levereras i ställåda
- 2 tryckslangar + 1 returslang (3m)
- Inkl. 2 L SAE 80 W olja
- Inkl. 3 st. Snabbanslutningar C-02

Motorpump A-04

Tryckluftsdreven. Levereras i en praktisk plåtåda.



ETP Artikel nr.: 19112

- För användning med ETP-HYLOC
- Levereras i ställåda
- 2 tryckslangar + 1 returslang (3m)
- Inkl. 2 L SAE 80 W olja
- Inkl. 3 st. Snabbanslutningar C-02

Snabbkoppling

För snabb och säker montering är pumpslangarna som standard utrustade med en speciell snabbkopplings-chuck (C-02). Varje ETP-HYLOC levereras med motsvarande nippel (N-02).



Snabbkoppling typ 02

Chucken C-02 skruvas med en yttre hylsa fast i nippeln N-02.

Chuck C-02

ETP Artikel nr.:
19131

Nippel N-02.

ETP Artikel nr.:
19121

Reservdelar – ETP-HYLOC

Stålplugg G1/8"

ETP Artikel nr.: 19200



OLJA TILL PUMPEN

Olja SAE 80W

ETP Artikel nr.: O098
1 Liter





Box 1120, SE-581 11, Linköping, Sweden

Phone: +46 (0)13 24 71 00

E-mail: info@etp.se, Internet: www.etp.se