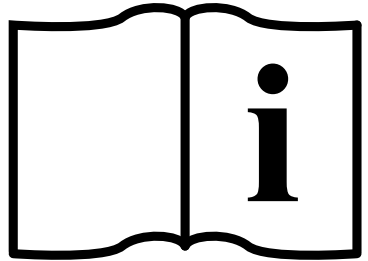
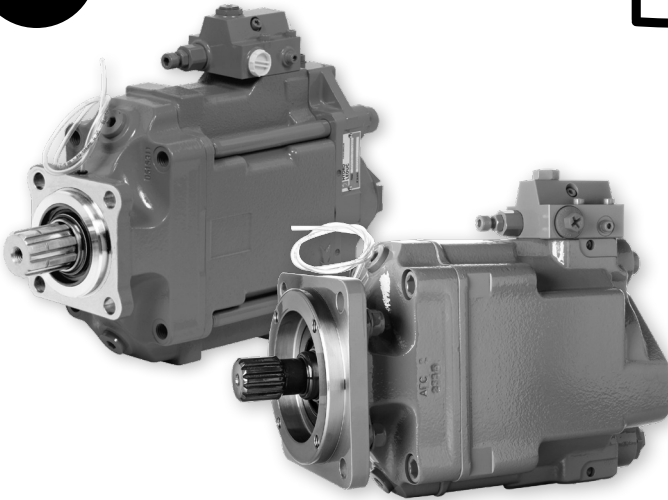


NOTICE DE MISE EN ROUTE START-UP INSTRUCTIONS BETRIEBSANLEITUNG



TXV



TXVA



**A LIRE IMPÉRATIVEMENT AVANT LE MONTAGE DE LA POMPE.
PLEASE READ BEFORE INSTALLING THE PUMP.
BITTE ANLEITUNG VOR INBETRIEBNAHME LESEN.**

FR

1 - CONTROLE DU SENS DE ROTATION DE LA PRISE DE MOUVEMENT

Vérifier le sens de rotation de la pompe par rapport au sens de la PMT. Si la PMT est en sens horaire, la pompe doit tourner en sens inverse horaire (et inversement) en regardant l'axe de pompe face à soi. S'assurer que les caractéristiques techniques entre la pompe et la PMT soient compatibles.

2 - CHANGEMENT DU SENS DE ROTATION DE LA POMPE

uniquement pour les versions Indexables :

Sens horaire : comme livré.

Sens anti-horaire : Inverser la vis d'indexage et le bouchon sur la culasse, comme sur la figure indiquée ci-contre.

⚠ ATTENTION : Ne pas tourner l'axe de la pompe lorsque la vis d'indexage ① n'est pas en place. La vis d'indexage ① indique toujours le côté refoulement de la pompe.

3 - INSTALLATION

3.1 - PREPARATION

En l'absence de préconisation du constructeur de la prise de mouvement, graisser les cannelures avec de la graisse graphitée (type Molykote G-Rapid+).

EN

1 - CHECKING THE DIRECTION OF ROTATION OF THE PTO

Check the direction of rotation of the pump according to the PTO. Looking at the front of the PTO, if its rotation is clockwise, then the rotation of the pump seen at shaft end must be anti-clockwise (and vice versa). Make sure that the technical specifications between the pump and the PTO are compatible.

2 - HOW TO CHANGE THE DIRECTION OF ROTATION OF THE PUMP

only for the indexable versions:

Clockwise: as delivered.

Counter-clockwise: Swap the indexing screw and the plug on the back-cover, as indicated on the right.

⚠ CAREFUL: do not rotate the pump shaft until the rotation indexing screw ① is in place. The rotation indexing screw ① always indicates the output side of the pump.

3 - INSTALLATION

3.1 - PREPARATION

If there is no recommendation from the PTO manufacturer, grease the splines with graphite grease (type Molykote G-Rapid+).

DE

1 - PRÜFEN SIE DIE ERFORDERLICHE PLATZIERUNG DES SAUGSTUTZENS IN ABHÄNGIGKEIT DER DREHRICHTUNG DER PUMPE

Überprüfen Sie Drehrichtung der Pumpe im Vergleich zum Nebenantrieb.

In Fahrtrichtung:

dreht der Nebenantrieb rechts, ist die Drehrichtung der Pumpe (auf die Welle gesehen) links = SIH (L). Stellen Sie sicher, dass die technischen Spezifikationen zwischen Pumpe und Nebenantrieb geeignet sind.

2 - WIE WIRD DIE DREHRICHTUNG VERÄNDERT

Nur für Pumpen mit einstellbarer Drehrichtung:

Drehrichtung Rechts : Werkseinstellung.

Drehrichtung Links : Vertauschen die Indexschraube und die Verschlusschraube auf der Pumpenrückplatte, wie rechts dargestellt.

⚠ ACHTUNG: die Welle bei nicht eingesetzter Indexschraube nicht drehen. Die Indexschraube ① ist immer neben der Druckleitung der Pumpe.

3 - MONTAGE

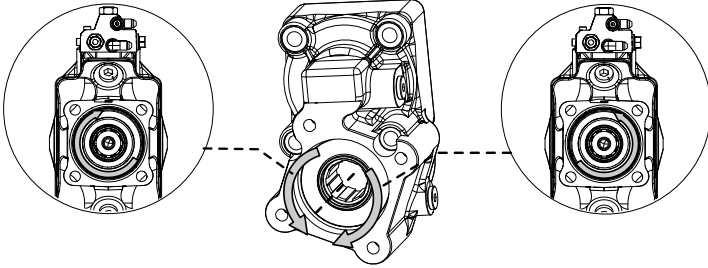
3.1 - VORBEREITUNG

Beachten Sie die Vorgaben des Herstellers Ihres Nebenantriebs. Wir empfehlen generell das Einfetten des Keilwellenprofils der Pumpenwelle vor dem Einbau mit Graphitfett (Typ Molykote G-Rapid +).

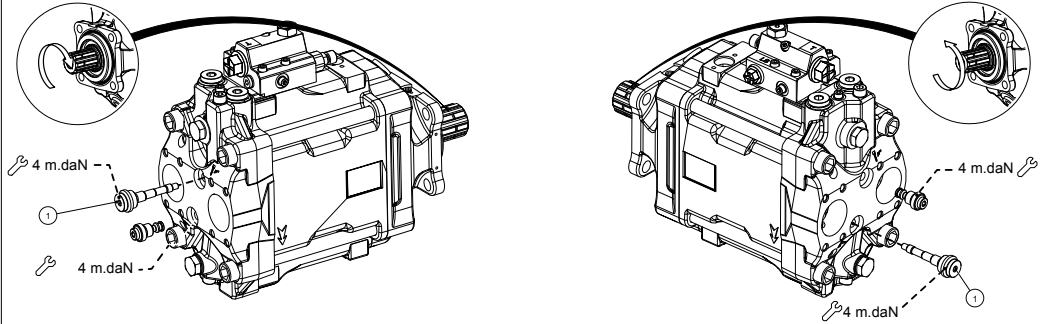
1

CW / SH

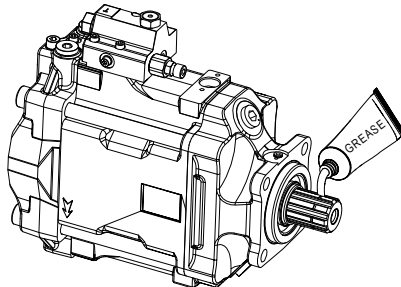
CCW / SIH



2



3.1



FR
EN
DE
3.2 - SERRAGE

L'étanchéité entre la pompe et la prise de mouvement doit être assurée à l'aide du joint fourni avec la prise de mouvement, ou si cela n'est pas possible, à l'aide du joint fourni avec la pompe. Pour le couple de serrage, se reporter aux prescriptions du constructeur de la prise de mouvement.

Nota : utiliser exclusivement les éléments de fixation d'origine fournis avec la prise de mouvement.

Si montage par cardan, aligner la pompe avec la sortie prise de mouvement.

Aucune force radiale et axiale n'est admissible sur l'arbre.

3.3 - SUPPORT

Pour un montage sur prise de mouvement, un support de reprise d'effort doit être installé si le couple de renversement de la pompe est supérieur à celui de la prise de mouvement.

Chaque pompe TXV comporte 2 taraudages en M10*150 à l'arrière.

Le support arrière doit être connecté à l'ensemble boîte/moteur, et pas au châssis.

4 - RACCORDEMENT DE LA POMPE
3.2 - TIGHTENING

Sealing between pump and PTO should instead be ensured by using the gasket supplied with the PTO or, if this is not possible, using the seal supplied with the pump. For the tightening torque, please follow the PTO manufacturer's recommendation.

Note: use only the fixation nuts supplied with the PTO. If mounting by prop shaft, align the pump with the PTO outlet.

No axial or radial load allowed on the drive shaft.

3.3 - SUPPORT

For PTO mount, a support device must be installed if the overhang torque of the pump is higher than that of the PTO.

Each TXV pump consists of 2 M10*150 threaded ports on the rear.

The rear support must be connected to the gearbox/engine assembly, and not to the frame.

4 - PUMP FITTINGS
3.2 - ANZUGSMOMENTE

Die Abdichtung zwischen Pumpe und Nebenantrieb sollte stattdessen durch die Verwendung der mit dem Nebenantrieb gelieferten Dichtung oder, falls dies nicht möglich ist, durch die mit der Pumpe mitgelieferten Dichtung gewährleistet sein.

Bitte beachten Sie bei der Montage die vom Nebenantriebshersteller vorgegebenen Anzugs-Drehmomente. Benutzen Sie nur die am Nebenantrieb mitgelieferten Muttern. Beim Einschub der Pumpenwelle in die Nabe des Nebenantriebs dürfen weder Axial- noch Radialkräfte auf die Pumpenwelle ausgeübt werden. Achten Sie daher darauf, dass sich Nabe und Pumpenwelle in einer Flucht befinden.

3.3 - PUMPENBEFESTIGUNG

Bei Montage an einen Nebenantrieb ist darauf zu achten, dass das durch die Pumpe verursachte Kippmoment vom Nebenantrieb aufgenommen werden kann. Ist dies nicht der Fall muss die Pumpe zusätzlich abgestützt werden. Hierzu verfügt jede TXV Pumpe über zwei M10x150 Innengewinde in der Pumpenrückplatte.

Bei einer zusätzlichen Abstützung ist darauf zu achten, dass keine Relativbewegungen zwischen der Pumpe und der zusätzlichen Abstützung am Fahrzeug auftreten können.

4 - ANSCHLUSS
FR
EN
DE

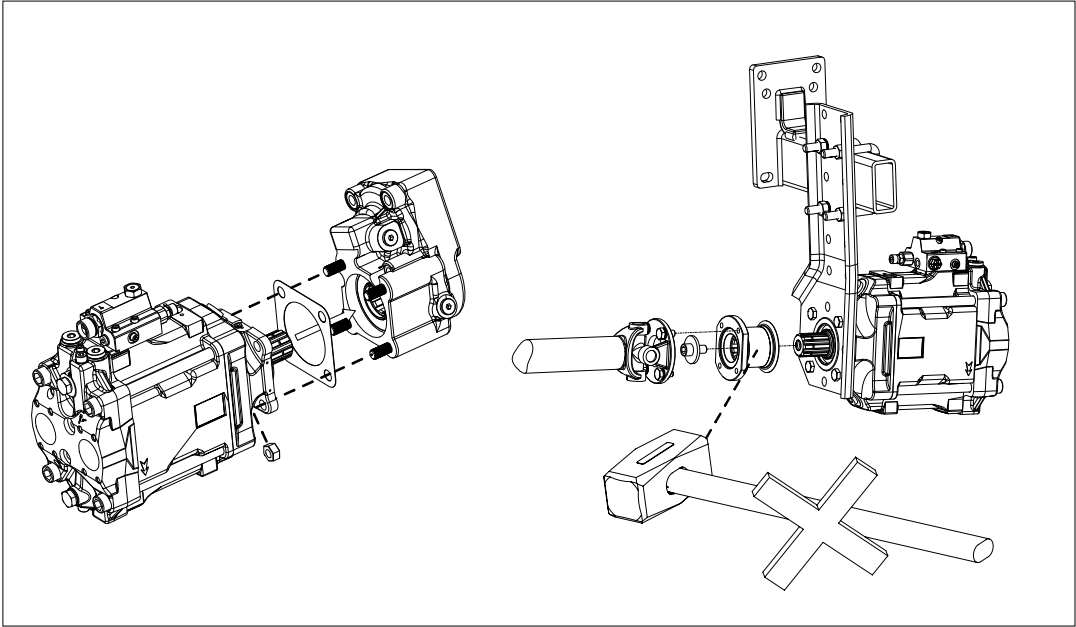
				TXV 40 - 92	TXV120 to 150	TXV130-150 indexable	TXVA 75-92
S	Ligne d'aspiration	Suction line	Absaugung	G1-1/2"	G1-1/2"	Bride/Flanged	1-7/8" UNF
P	Ligne pression	Pressure line	Druck	G3/4"	G1"	G1-1/4"	1-1/16" UNF
LS	Signal LS	LS signal	LS-signal	G1/4"	G1/4"	G1/4"	9/16" UNF
T	Drain du LS	LS drain	LS Stauerablauf	G1/2"	G1/2"	G1/2"	9/16" UNF
D	Bouchon purge	Bleed plug	Entlüftung	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"
Mp	Mesure ligne P	Measuring P line	Messung Druck P	G1/4"	G1/4"	G1/4"	G1/4"

Le choix du raccord d'aspiration se fera en fonction du montage, et du débit maximum demandé par le circuit (voir point 9 pour le diamètre recommandé de celui-ci).

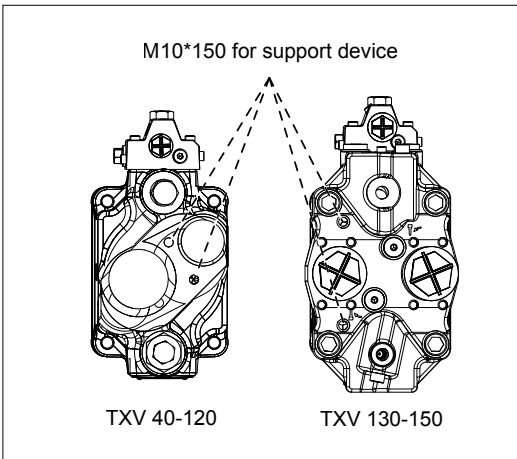
The selection of the fitting will depend on the mounting, and on the maximum flow demanded by the circuit (see point 9 for the recommended diameter).

Die Dimensionierung des Saugstutzen ist abhängig von der Einbausituation der Pumpe, Saughöhe und Länge der Saugleitung, sowie des zu fördernden Volumenstroms.

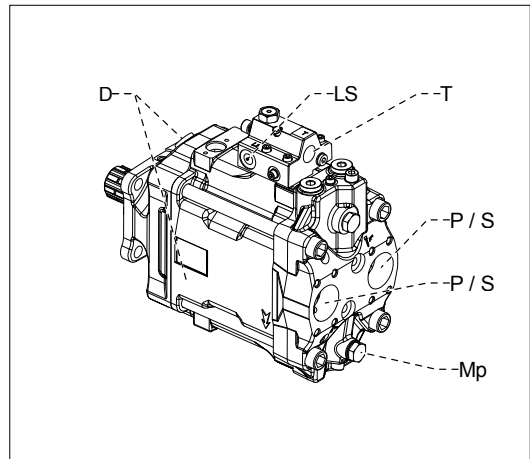
3.2



3.3



4



FR

4.1 - MONTAGE DU RACCORD D'ASPIRATION

Pour les versions "indexable" utiliser uniquement le raccord à bride fourni avec la pompe.

5 - REMPLISSAGE ET PURGE

S'assurer de la parfaite propreté du réservoir, de la conduite d'alimentation et de l'étanchéité de cette dernière.

Brancher les différentes conduites sur la pompe (alimentation, refoulement, LS et drain. La ligne de drain doit être connectée directement au réservoir, et submergée dans l'huile. Utiliser un flexible de diamètre 1/2" minimum (module 8).

Ensuite ouvrir la vanne d'isolement du réservoir (si elle existe) et faire le plein du réservoir, si possible avec un groupe de remplissage équipé d'un filtre. La propreté de l'huile doit être suivant nos recommandations : 20/18/15 suivant ISO 4406.

Si réservoir au-dessus de la pompe :

- Desserrer le bouchon de purge le plus haut (voir la vue 5).
- Laisser ouvert jusqu'à écoulement d'un filet d'huile régulier.
- Resserrage du bouchon au couple.

Si réservoir en dessous de la pompe :

- Fermer la vanne d'alimentation.
- Remplir la pompe par la vis de purge.
- Resserrage du bouchon au couple.
- Ouvrir la vanne d'alimentation.

6 - MISE EN ROUTE

Faire fonctionner la pompe à basse vitesse et sans pression, jusqu'à ce que la pompe soit complètement purgée.

En cas de surchauffe de la pompe en mode stand-by, nous recommandons le montage de notre valve de circulation FCV_0524940.

EN

4.1 - MOUNTING OF THE INLET FITTING

For the "indexable" versions use the flange fitting which is supplied with the pump.

5 - FILLING AND BLEEDING

Make sure that the hydraulic tank and suction line are clean and that the suction line is correctly sealed. Connect the different lines to the pump (supply, return, LS and drain. Drain return line has to be connected directly to the tank, and submerged in the oil. Use a hose of diameter 1/2" minimum (module 8).

Then open the tank isolation valve (if there is one) and fill the hydraulic tank with using a filling device including a filter. The cleanliness of the hydraulic oil has to be according to our recommendation: 20/18/15 according to ISO 4406.

If tank is above the pump:

- Loosen the uppermost bleed plug (see drawing 5).
- Leave open until there is a regular flow of oil.
- Retighten the screw at torque.

If tank is below the pump:

- Close the supply valve.
- Fill pump with oil via bleed screw.
- Retighten the screw at torque.
- Open the supply valve.

6 - COMMISSIONING

Start-up the pump at low speed, until the pump is completely filled and no air remains. If the pump overheats in stand-by mode, we recommend the installation of our circulation valve FCV_0524940.

DE

4.1 - MONTAGE DES SAUGANSCHLUSS

Für Pumpen mit einstellbarer Drehrichtung verwenden Sie bitte den zum Lieferumfang gehörenden Sauganschluss mit Flanschbefestigung.

5 - BEFÜLLUNG

Stellen Sie sicher, dass der Hydrauliktank und die Saugleitung sauber sind und dass die Saugleitung korrekt abgedichtet ist.

Schließen Sie die Saugleitung und die Druckleitung an die Pumpe an. Öffnen Sie dann das Tankabsperventil (falls vorhanden). Beim Befüllen des Hydrauliktanks mit Öl empfehlen wir dies über einen Filter auszuführen. Die für den Betrieb der Pumpe benötigte Ölrreinheitsklasse nach ISO 4406 ist die Klasse 20/18/15.

Öltank liegt über der Pumpe :

- Oberste Entlüftungsschraube lösen (Graphik 5).
- Solange warten, bis das Öl dünn und regelmäßig herausfließt.
- Danach die Entlüftungsschraube anziehen.

Öltank liegt unter dem

Pumpenansaugniveau :

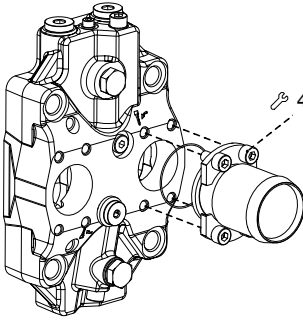
- Zulaufhahn schließen.
- Pumpe über die Entlüftungsschraube mit Öl füllen.
- Zulaufhahn öffnen.

6 - INBETRIEBNAHME

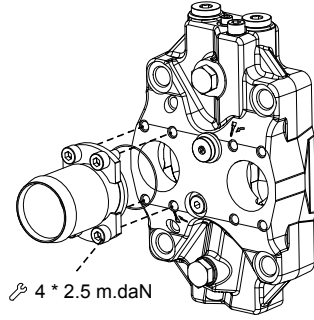
Starten Sie die Pumpe mit niedriger Geschwindigkeit, bis die Pumpe vollständig entlüftet und mit Öl gefüllt ist. Ist mit einer unzulässigen Ölerwärmung im Stand-By-Betrieb der Pumpe zu rechnen, empfehlen wir den Einsatz unseres Spülventils FCV_0524940.

4.1

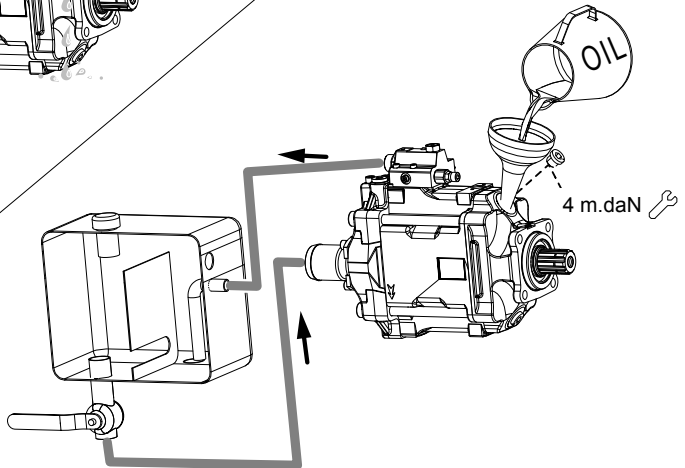
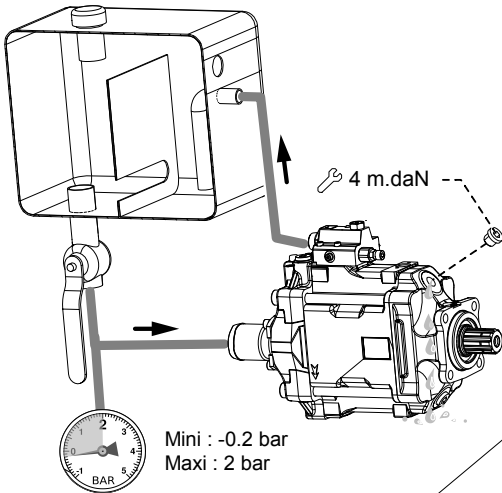
SIH / CCW



SH / CW



5 - 6



FR

7 - REGLAGE DE L'ASSERVISSEMENT

Stand-by :

Les TXV sont livrées avec la pression de stand-by réglée à 30 bar (sur demande, cette pression de stand-by peut être réglée de 25 à 60 bar).

Pression maximale (PC) :

La valeur d'annulation PC de la pompe doit être égale à la pression maximale de travail de votre installation.
- Soit spécifiez la pression PC souhaitée à la commande.

- Soit la pompe est livrée d'office à 100 bar ; l'installateur devra régler à la pression voulue.

Tout limiteur de pression inclus dans le circuit doit être réglé de 25 à 30 bar au-dessus de la pression PC choisie.

Vis d'ajustement du couple (Vac) (seulement pour asservissement à couple constant) :

Réglage permettant d'affiner le couple maximum demandé par la pompe.


La plage du couple maximum dépendra du ressort dans l'asservissement.

7.1 - TXV AVEC ASSERVISSEMENT LS

7.2 - TXV AVEC ASSERVISSEMENT À COUPLE CONSTANT

8 - CONTRÔLE

Contrôler régulièrement que le tube plastique n'est pas bouché et qu'il n'y a pas d'écoulement ou de présence d'huile dans le tube.

 Dans le cas d'une fuite, stopper immédiatement le véhicule et vérifier l'étanchéité de la pompe.

Contrôler périodiquement le serrage de la pompe sur la prise de mouvement conformément aux prescriptions du fournisseur de prises de mouvement.

EN

7 - SETTING THE CONTROL DEVICE

Stand-by setting :

The TXV pumps are supplied from factory with a stand-by setting of 30 bar. (Adjustable on request from 25 to 60 bar).

Maximum pressure (PC):

The cancellation pressure (PC) must be equivalent to the maximum working pressure of your installation.
- Either: Specify the PC pressure you need when ordering.

- Or the pump will be delivered with standard pressure setting at 100 bar ; the user will have to set at required pressure.

Main relief valve included in the circuit must be set 25 to 30 bar higher than the PC pressure setting.

Torque adjustment setting screw (only for constant torque device):

Setting to refine the maximum torque required by the pump.


The setting range for the maximum torque will depend on the spring on the controller.

7.1 - TXV WITH LS CONTROL

7.2 - TXV WITH CONSTANT TORQUE CONTROL

8 - CHECKING

Check periodically that the vent tube is not clogged, and that there are no leakages or any oil traces in the tube.

 In case of leakage, stop the vehicle immediately and check the sealing of the pump.

Check the tightening of the pump-PTO regularly, referring to the specifications given by the PTO manufacturer.

DE

7 - EINSTELLUNG

Stand-by:

Standardgemäß beträgt der Stand-by-Druck bei der Auslieferung der Pumpe 30 bar. (Auf Wunsch kann der druck v. 20 bis 60 bar eingestellt werden).

Maximaler druck (PC) :

PC/Nullstellung = maximaler Arbeitsdruck.

- PC-Druck bei der Bestellung angeben.

- Die Pumpe wird im werk auf 100 bar eingestellt. Der Monteur soll die Pumpe auf den gewünschten Druck einstellen.

Druckbegrenzungsventil im Anlagensteuerblock : Auf ca.20 bis 30 bar über den gewünschten PC- Druck einstellen.

Einstellschraube für die Drehmomentbegrenzung (nur bei Leistungsreglern) :

Feineinstellung des max. zulässigen Drehmomentes der Pumpe.


Der Einstellbereich ist abhängig von der Federkonstante der im Leistungsregler verbauten Feder.

7.1 - TXV MIT LS REGELUNG

7.2 - TXV MIT KONSTANT DREHMOMENT-REGELUNG

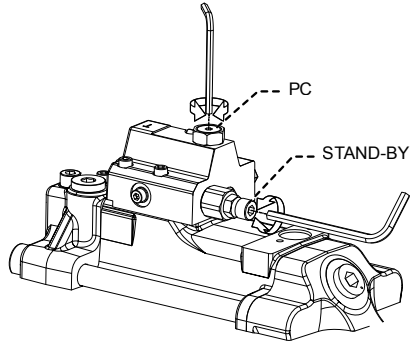
8 - KONTROLLE

Kontrollieren Sie regelmäßig, dass der Indikatorschlauch am Pumpenflansch nicht verstopft ist und sich hierin keine Leckagen oder Ölspuren zeigen.

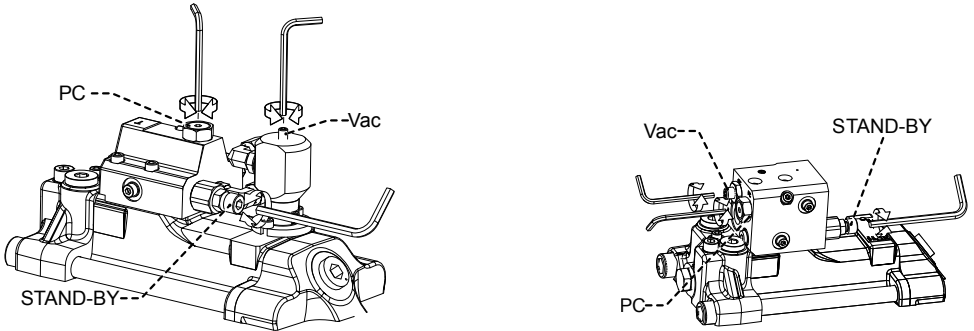
 Im Falle einer Leckage sofort das Fahrzeug anhalten und die Abdichtung der Pumpe prüfen.

Wir empfehlen, die Befestigung der Pumpe am Nebentrieb regelmäßig zu überprüfen, wobei auf die vom Nebenantriebshersteller angegebenen Spezifikationen verwiesen wird.

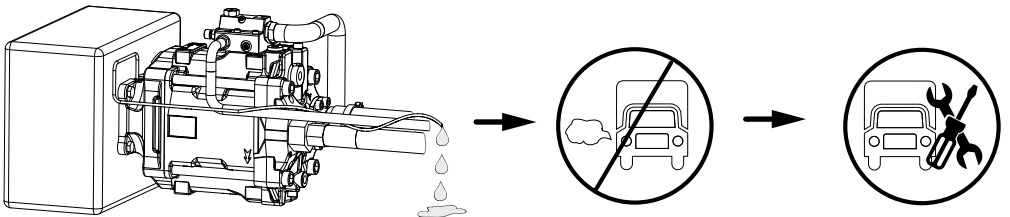
7.1



7.2



8



FR

9 - CHOIX DU RACCORD D'ASPIRATION

Le raccord d'aspiration doit être choisi en fonction de l'installation. Nous recommandons une vitesse d'écoulement du fluide entre 0,5 et 0,8m/s.

10 - HUILE HYDRAULIQUE

Nous recommandons l'utilisation d'huile hydraulique minérale de type HLVP suivant la norme DIN 51524-2 ou HV suivant la norme ISO11158. Les fluides biodégradables de type HEES suivant ISO15380 peuvent être utilisés. La viscosité de ces fluides devra être comprise entre 15 et 400 cSt. La viscosité optimum sera entre 20 et 40 cSt.

Une viscosité de 1000 cSt maximum est tolérée pour un démarrage à basse vitesse et sans pression.

La température du fluide dans la pompe ne doit pas excéder 80°C.

11 - FILTRATION

La propreté de l'huile pour ce type de pompe est de minimum 20/18/15 suivant ISO 4406 (ou classe 9 suivant NAS 1638).

12 - STOCKAGE

La pompe peut être stockée maximum 1 an dans son emballage d'origine et dans un endroit sec.

Ne pas exposer le produit à des températures excédant -30 °C et 80°C.

EN

9 - CHOICE OF INLET FITTING

The inlet fitting has to be dimensioned as a function of the installation and we recommend to ensure a flow speed between 0.5 and 0.8m/s.

10 - HYDRAULIC OIL

We recommend using a mineral hydraulic oil of type HLVP according to DIN 51524-2 or HV according to ISO 11158.

HEES bio hydraulic oils according to ISO 15380 can be used.

The recommended viscosity of the fluids is between 15 and 400 cSt.

The optimum viscosity is between 20 and 40 cSt.

A viscosity of maximum 1000 cSt is tolerated for start-up at low speed and without load.

The temperature of the fluid should not exceed 80°C.

11 - FILTRATION

Oil cleanliness for this type of pump is minimum 20/18/15 according to ISO 4406 (or class 9 according to NAS 1638).

12 - STORAGE

The pump can be stored for maximum 1 year in its original packing, and in a dry area. Do not expose the product to temperatures below -30 °C or above 80°C.

DE

9 - WAHL DER SAUGSTUTZENGRÖSSE

Der Saugstutzen muss in Abhängigkeit des maximalen Volumenstroms dimensioniert werden, um eine Fließgeschwindigkeit zwischen 0,5 und 0,8 m / s nicht zu überschreiten.

10 - HYDRAULIKÖL

Wir empfehlen ein Mineral Hydrauliköl vom Typ HLVP nach DIN 51524-2 oder HV nach ISO 11158 zu verwenden.

Die Bio-Hydrauliköle HEES nach ISO 15380 können ebenfalls verwendet werden.

Die empfohlene Viskosität der Flüssigkeit liegt bei 15 bis 400 cSt.

Die optimale Viskosität liegt bei 20 bis 40 cSt.

Eine Viskosität von maximal 1000 cSt wird bei Inbetriebnahme der Pumpe und bei niedriger Drehzahl und ohne Belastung toleriert. Die Temperatur des Hydrauliköls sollte 80°C nicht überschreiten.

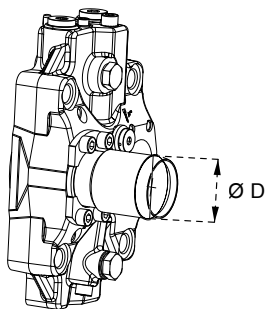
11 - FILTRIERUNG

Die Ölreinheit des Hydrauliköls hat der Klasse 20/18/15 nach ISO 4406 (oder Klasse 9 gemäß NAS 1638) zu entsprechen.

12 - LAGERUNG

Die Pumpe darf maximal 1 Jahr in Originalverpackung und in trockener Umgebung gelagert werden. Setzen Sie die Pumpe hierbei keinen Temperaturen unter -30 ° C und über 80 ° C aus.

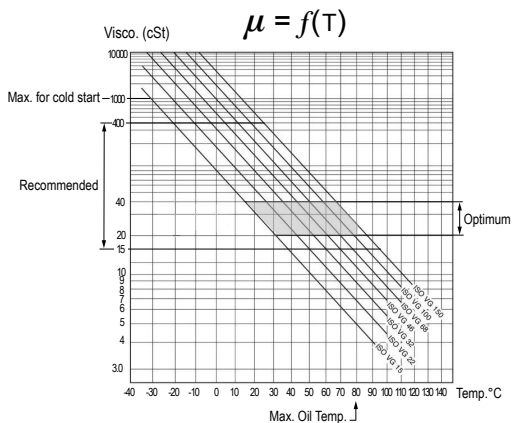
9



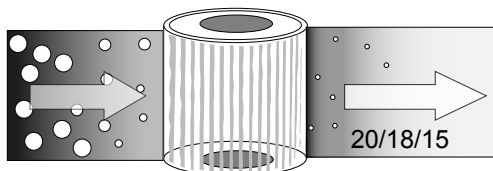
Ø D	Q Max*.
1½" (39.1 mm)	60 l/min
2" (50 mm)	120 l/min
2½" (63.5 mm)	150 l/min
3" (76.2 mm)	220 l/min

* Qmax. recommandé/Qmax. recommended / Qmax. Empfohlen

10



11





HYDRO LEDUC SAS
Siège social & Usine
Head Office and Factory
BP 9
F-54122 AZERAILLES
FRANCE
Tel. +33 (0)3 83 76 77 40
Fax +33 (0)3 83 75 21 58

HYDRO LEDUC GmbH
Am Ziegelplatz 20
D-77746 SCHUTTERWALD
DEUTSCHLAND
Tel. +49 (0) 781-9482590
Fax + 49 (0) 781-9482592

HYDRO LEDUC AB
Betongvägen 11
461 38 TROLLHÄTTEN
SWEDEN
Tel. + 46 (0) 520 10 820

HYDRO LEDUC BV
Ericssonstraat 2
5121 ML RIJEN
THE NETHERLANDS
Tel. +31 161 747816

HYDRO LEDUC N.A. Inc.
19416 Park Row - Suite 170
HOUSTON, TEXAS 77084
USA
Tel. +1 281 679 9654
Fax +1 832 321 3553