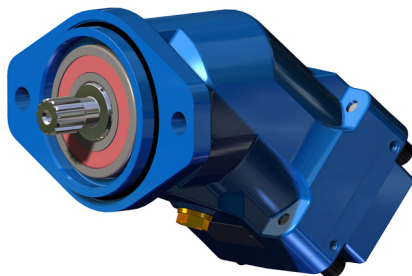
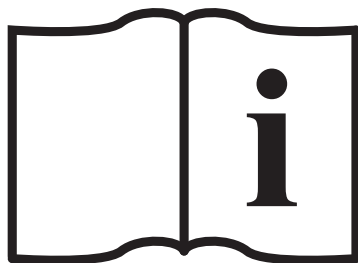


**NOTICE DE MISE EN ROUTE
INSTRUCTION MANUAL
BETRIEBSANLEITUNG**



MXP



MXA



**A LIRE IMPÉRATIVEMENT AVANT LE MONTAGE DU MOTEUR.
PLEASE READ BEFORE INSTALLING THE MOTOR.
BITTE ANLEITUNG VOR INBETRIEBNAHME LESEN.**

FR

1 - SENS DE ROTATION MOTEURS

Les moteurs LEDUC standards sont construits pour tourner indifféremment à droite ou à gauche. Le sens de rotation dépend du mode d'alimentation du moteur.

2 - POSITION DE MONTAGE DES MOTEURS

Les moteurs LEDUC peuvent s'utiliser quelle que soit la position de montage. En position "arbre vers le haut", veuillez à ce que le carter du moteur soit entièrement rempli de fluide. Voir ci-contre les positions d'installation recommandées.

3 - RACCORDEMENT

Connecter les lignes pression et la ligne de drain suivant nos recommandations (voir page 4). Le monteur est responsable du dimensionnement des tuyauteries.

4 - REMPLISSAGE

 Remplir le moteur d'huile hydraulique minérale propre identique à celle utilisée dans le circuit, par l'orifice de la vis du drain.

(Pour la qualité des huiles à utiliser, voir nos préconisations page 6).

5 - MISE EN ROUTE

Démarrer le moteur à faible vitesse et sans charge, le temps de le purger correctement.

EN

1 - DIRECTION OF ROTATION

Standards LEDUC motors are designed to run CW or CCW. The motors rotate clockwise or counter-clockwise depending on the direction of hydraulic flow entering the motor.

2 - MOUNTING POSITION

LEDUC motors can be used in only mounting position. In "shaft upwards" position, make sure that the motor housing is completely filled with fluid. Recommended installation positions on the opposite pictures.

3 - CONNECTION

Connect the pressure lines and drain line according to our recommendations (see page 4). The builder is responsible for dimensioning the lines.

4 - FILLING

 Fill the motor with clean mineral-based hydraulic oil by using the bleed screw, use the same oil as your hydraulic circuit.

(For the oil quality to use, please read our recommendations page 6).

5 - START-UP

Start the motor at low speed and no load, until the motor is completely filled and no air remains.

DE

1 - DREHRICHTUNG

Leduc Motoren sind rechts- und linksdrehend. Ihre Drehrichtung ergibt sich aus der Eingangsdruckrichtung des Systems.

2 - MONTAGEPOSITION DES MOTORS

LEDUC Motoren können in jeder beliebigen Lage montiert werden. Bei Einbaulage mit der Welle nach oben stellen Sie sicher, dass das Motorengehäuse komplett mit Öl befüllt ist. Empfohlene Einbauposition auf den gegenüberliegenden Bildern.

3 - VERBINDUNG

Schließen Sie die Druckleitungen und Leckölleitungen nach unseren Empfehlungen (siehe Seite 4). Der Arbeiter ist für das Auslegen der Leitungen verantwortlich.

4 - ERSTBEFÜLLUNG MIT ÖL

 Befüllen Sie, vor Erstinbetriebnahme, den Motor mit Hydrauliköl.

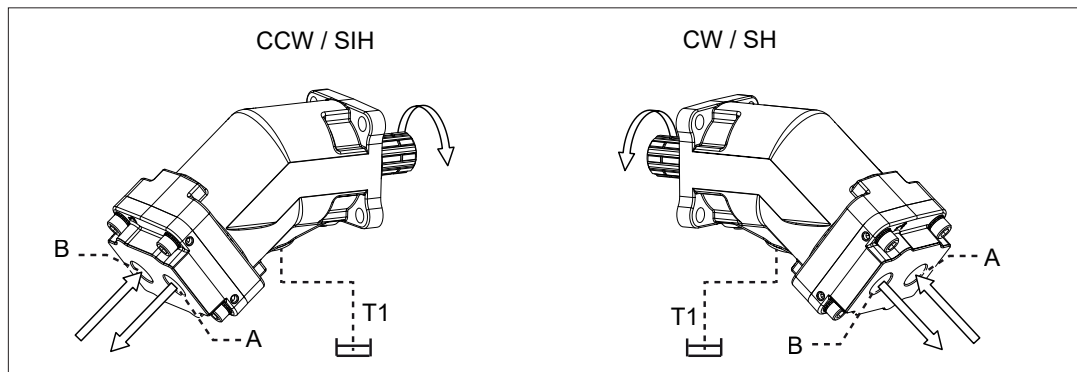
Benutzen Sie hierzu die Bohrung der Entlüftungsschraube.

Verwenden Sie hierbei das für den Hydraulikkreislauf geforderte Öl. Bezüglich der geforderten Ölrreinheitsklasse beachten Sie bitte unsere Empfehlungen auf Seite 6).

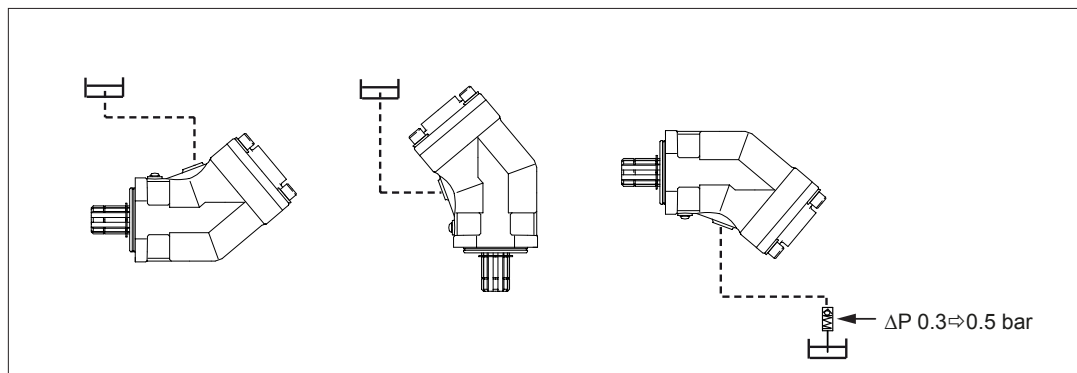
5 - INBETRIEBNAHME

Starten Sie den Motor bei niedriger Geschwindigkeit und ohne Last, bis er vollständig entlüftet ist.

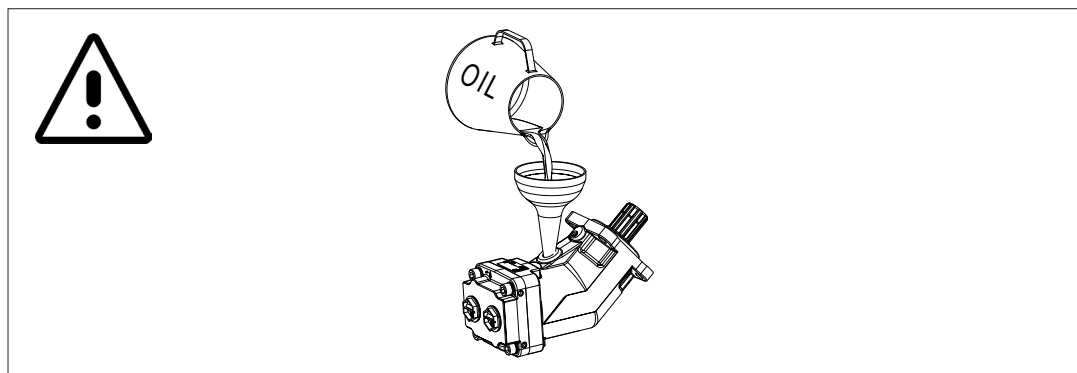
1



2



4



FR

EN

DE

6 - RACCORDEMENT HYDRAULIQUE DU MOTEUR

Vue d'ensemble des connexions
pour les moteurs MXP/MXA.

6 - MOTOR CONNECTIONS

Overview of connections for MXP/
MXA motors.

6 - HYDRAULISCHER ANSCHLUSS DES MOTORS

Übersicht der Anschlüsse für MXP/
MXA Motoren.

	FR	EN	DE	Pmax. (bar)
T1	Orifices de drain	Drain ports	Leckölanschluss	4
A / B	Orifices d'alimentation et de retour	Inlet / outlet ports	Arbeitsanschluss	400

7 - LIGNE DE DRAIN

Utiliser l'orifice de drain T1. Pour
éviter une pression dans le carter du
moteur trop importante, la conduite
de drain doit être un retour direct au
réservoir, et toujours être immergée
dans le fluide hydraulique.

Pression maximum admissible dans
le carter quelle que soit la vitesse :

- 4 bar en continu
- 5,5 bar en pic de pression.

7 - DRAIN LINE

Use the T1 drain port.
To avoid excessive pressure in the
housing, the drain line must be
connected directly to the tank and
must always be submerged in fluid.
Maximum acceptable pressure in
the housing whatever the speed:

- 4 bar continuous
- 5.5 bar peak pressure.

7 - LECKÖLLEITUNG

Verwenden Sie den Leckölanschluss
(T1). Um einen hohen Druck im
Gehäuse zu vermeiden, muss
die Leckölleitung direkt mit dem
Tank verbunden sein und immer
unterhalb des Ölspiegels enden.
Der maximal zulässige Druck im
Gehäuse ist unabhängig von der
Drehzahl:

- 4 bar kontinuierlich
- 5,5 bar Spitzendruck.

8 - CONTRAINTES ADMISSIBLES SUR L'ARBRE DES MOTEURS

Moteurs MXP/MXA :

Fr : éviter les efforts radiaux sur
l'arbre du moteur MXP.

Fa : force axiale qui tend à faire
rentrer l'arbre du moteur.

⚠ ATTENTION : Ne jamais
frapper sur l'arbre du moteur
durant le montage.

8 - ACCEPTABLE FORCES APPLIED TO MOTOR SHAFT

MXP/MXA motors :

Fr: avoid radial force on
the MXP motor shaft.

Fa: axial force which tends to push
the shaft inwards.

⚠ BE CAREFUL: Do not strike
on the motor shaft during the
assembly.

8 - MAX. ZULÄSSIGE KRÄFTE

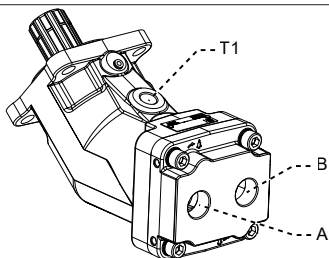
MXP/MXA Motoren :

Fr : Radialkraft auf der Welle des
MXP motoren vermieden.

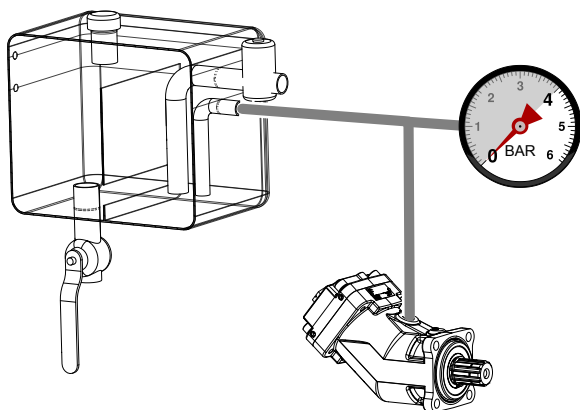
Fa: Axialkraft (wirkt axial auf die
Motorwelle).

⚠ ACHTUNG: Niemals in
irgendeiner Weise auf
die Motorwelle schlagen
da hierdurch der Motor einen
dauerhaften Schaden erleiden
kann.

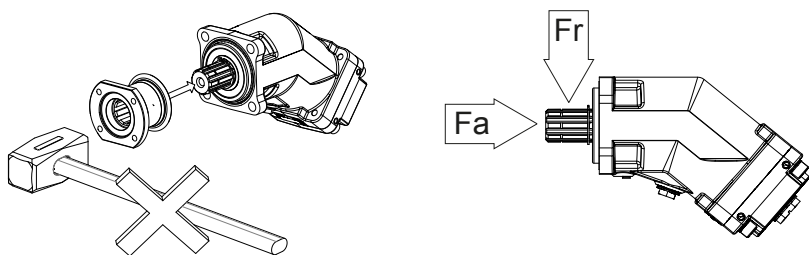
6



7



8



MXP/MXA

Cyl (cc)	12	18	25	32	41	50	63	80	108	126
Fa (N/bar)	15	20	27	30	40	40	50	60	80	90

FR

9 - OPTIMISATION DE LA DURÉE DE VIE DES ROUEMENTS

En cas d'effort radial sur l'arbre du moteur, le respect de son orientation (suivant la zone ombrée figure 9) améliore la durée de vie du moteur.

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 recommandée de ces fluides doit être comprise entre 5 et 1600 cSt. La viscosité optimum sera entre 20 et 40 cSt.

La température du fluide dans le moteur ne doit pas excéder 90°C. Une température d'utilisation jusqu'à +115°C est tolérée avec une filtration de classe supérieure.

11 - FILTRATION

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

12 - STOCKAGE

Le moteur peut être stocké 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 - MAXIMIZING SERVICE LIFE OF BEARINGS

In cases where there is a radial force on motor shaft, keeping the direction of that force within the shaded areas (figure 9) will improve service life of the motor.

10 - HYDRAULIC OIL

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

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

The recommended viscosity of the fluids must be between 5 and 1600 cSt.

The optimum viscosity is between 20 and 40 cSt.

The fluid temperature into the motor must not exceed 90°C. A fluid temperature up to +115°C is tolerated with a better cleanliness of the hydraulic oil.

11 - FILTRATION

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

12 - STORAGE

The motor 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 and/or above 80°C.

DE

9 - VERLÄNGERTE LEBENSDAUER DER MOTORENLAGER

Beim Auftreten von Radialkräften auf der Motorwelle sollten diese im grau gekennzeichneten Bereich auftreten (Graphik 9). Das verlängert die Lebensdauer der Motorlager.

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 verwendet werden.

Die empfohlene Viskosität der Flüssigkeit sollte zwischen 5 bis 1600 cSt.

Die optimale Viskosität liegt zwischen 20 bis 40 cSt.

Die Temperatur vom Hydrauliköl im Motor darf 90°C nicht überschreiten. Eine Einsatztemperatur bis +115°C wird nur bei höherer Ölreinheitsklassen zugelassen.

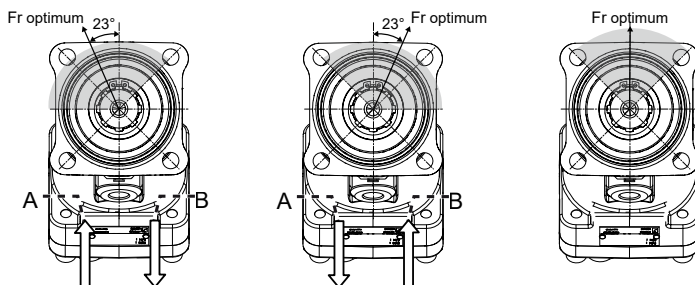
11 - FILTERUNG

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

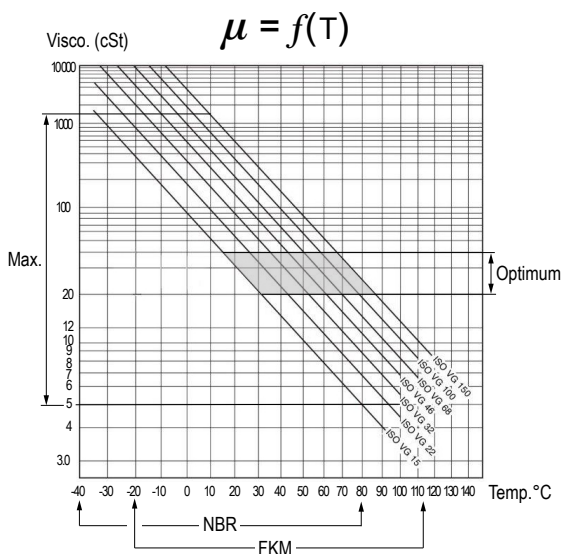
12 - LAGERUNG

Der Motor muss maximal 1 Jahr in Originalgebinden und in trockener Umgebung gelagert werden. Setzen Sie das Produkt keinen Temperaturen unter -30°C und über 80 °C aus.

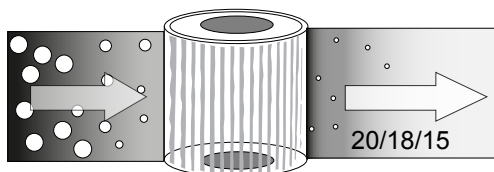
9



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 TROLLHÄTTAN
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.
Grand Parkway Industrial Park
23549 Clay Road
KATY, TX 77493
USA
Tel. +1 281 679 9654