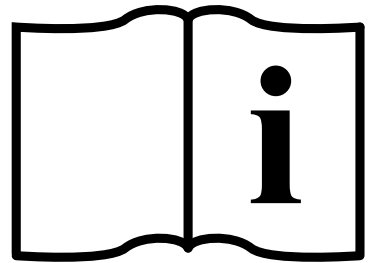


NOTICE DE MISE EN ROUTE INSTRUCTION MANUAL BETRIEBSANLEITUNG



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

FR


1 - SENS DE ROTATION

Les pompes W et WA à cylindrée fixe sont construites pour tourner dans le sens horaire ou antihoraire. S'assurer que les caractéristiques techniques entre la pompe et l'actionneur mécanique (ex : moteur électrique, thermique...) soient compatibles.

2 - POSITION DE MONTAGE DES MOTEURS

Les pompes W et WA peuvent s'utiliser quelle que soit la position de montage. En position "arbre vers le haut", veillez à ce que le carter de la pompe soit entièrement rempli de fluide (purger l'air par l'orifice T3 si équipé).

3 - REMPLISSAGE

 Remplir la pompe d'huile hydraulique minérale propre identique à celle utilisée dans le circuit, par l'orifice de drain. (Pour la qualité des huiles à utiliser, voir nos préconisations page 6).

4 - MISE EN ROUTE

S'assurer que les tuyauteries soient conformes à nos recommandations (voir page 4). Démarrer la pompe à faible vitesse et sans charge, le temps de le purger correctement.

EN


1 - DIRECTION OF ROTATION

The W and WA fixed pumps are designed to run CW or CCW. Make sure that the technical specifications between the mechanical actuator (ex.: electric motor, engine...) are suitable.

2 - MOUNTING POSITION

W and WA pumps can be used in only mounting position. In "shaft upwards" position, make sure that the pump housing is completely filled with fluid (bleed the air by the T3 connection if present).

3 - FILLING

 Fill the pump 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).

4 - START-UP

Make sure that the hosing comply with our recommendations (see page 4). Start the pump at low speed and no load, until the motor is completely filled and no air remains.

DE


1 - DREHRICHTUNG

W und WA Pumpen sind rechts- und linksdrehend. Stellen Sie sicher, dass die technischen Spezifikationen der Pumpe und des Nebenantriebs kompatibel sind.

2 - MONTAGEPOSITION DER PUMPE

W und WA Pumpen 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. Entlüften Sie das Gehäuse mittels T3 (falls vorhanden).

3 - ERSTBEFÜLLUNG MIT ÖL

 Befüllen Sie, vor Erstinbetriebnahme, die Pumpe 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).

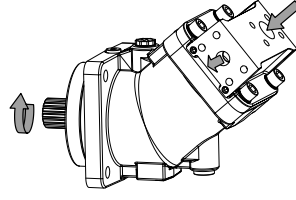
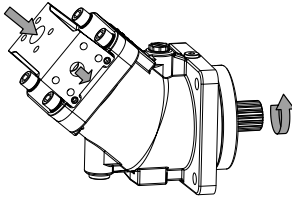
4 - INBETRIEBNAHME

Stellen Sie sicher das unsere Empfehlungen (Seite 4) berücksichtigt wurden. Starten Sie den Pumpen bei geringer Drehzahl und ohne Last, bis diese vollständig entlüftet ist.

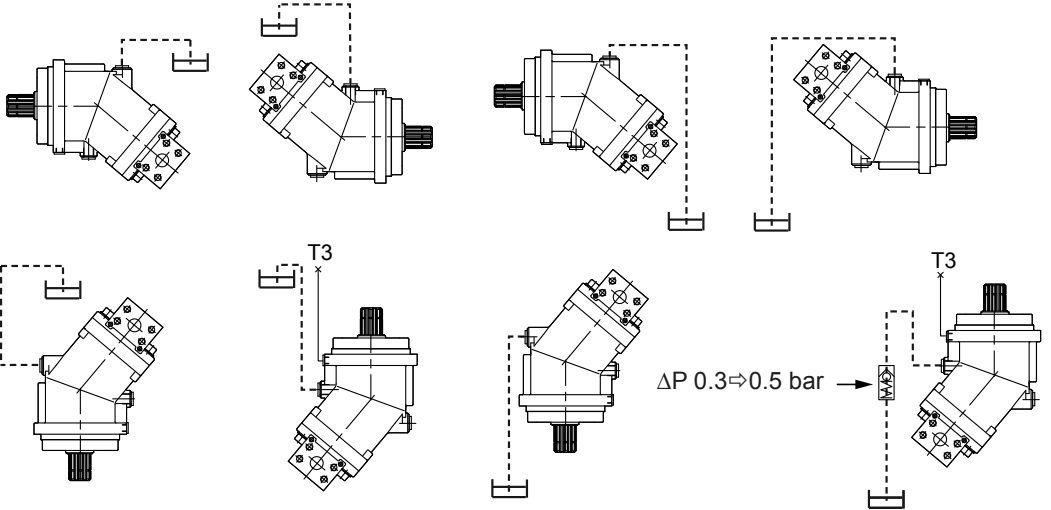
1

CW / SH

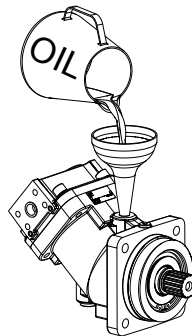
CCW / SIH



2



3



FR

EN

DE

5 - RACCORDEMENT HYDRAULIQUE DE LA POMPE

Vue d'ensemble des connexions pour les pompes W et WA.

5 - PUMP CONNECTIONS

Overview of connections for W and WA pumps.

5 - HYDRAULISCHER ANSCHLUSS DES PUMPEN

Übersicht der Anschlüsse für W und WA Pumpen.

	FR	EN	DE	Pmax. (bar)
T1 / T2 / T3	Orifices de drain	Drain ports	Leckölanschluss	4
S	Orifice d'aspiration	Suction port	Sauganschluss	10
P	Orifice de refoulement	Pressure port	Druckanschluss	450

6 - CONNEXION DES LIGNES

- Ligne de drain :

Utiliser l'orifice de drain se trouvant le plus haut (T1 ou T2). Pour éviter une pression dans le carter 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.

- Ligne 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.

7 - CONTRAINTES ADMISSIBLES SUR L'ARBRE DES POMPES

Pompes W et WA :

Fr : force radiale prise à mi-longueur de l'arbre.

Fa : force axiale qui tend à faire rentrer l'arbre de la pompe.

⚠ ATTENTION : Ne jamais frapper sur l'arbre de la pompe durant le montage.

6 - LINE CONNECTIONS

- Drain line :

Use the drain port which is in the highest position (T1 or T2). 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.

- Suction line :

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.

7-ACCEPTABLEFORCESAPPLIED TO PUMP SHAFT

W and WA pumps :

Fr: radial force measured at mid point of length of shaft.

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

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

6 - LECKÖLLEITUNG

- Drain line :

Verwenden Sie den Leckölanschluss, der sich in der höchsten Position befindet (T1 oder T2). 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.

- Saugstutzen :

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

7 - MAX. ZULÄSSIGE KRÄFTE

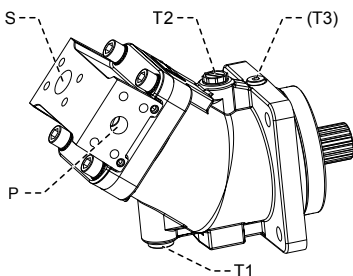
W und WA Pumpen :

Fr : Radialkraft gemessen in der Mitte der Pumpenwelle.

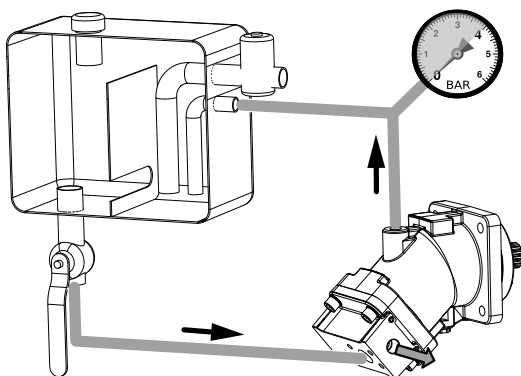
Fa: Axialkraft (wirkt axial auf die Pumpenwelle).

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

5



6



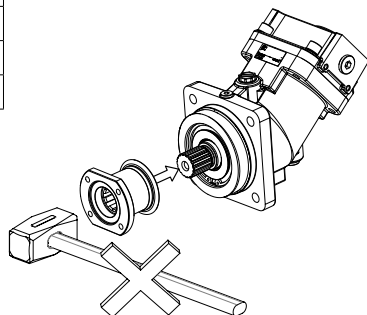
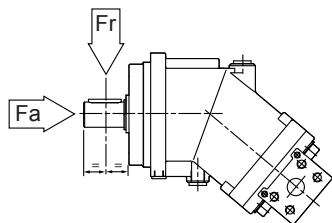
7

W / WA

	5	12	18	25	32	41	45	50
Fr (N)	710	2800	4000	6000	6500	7000	6500	7500
Fa (N/bar)	10	15	20	27	30	40	40	40

W / WA

	63	80	90	108	108R	125	160	180
Fr (N)	9000	10500	11000	11000	12500	14500	18000	20000
Fa (N/bar)	50	60	67	80	80	86	85	95



FR

8 - OPTIMISATION DE LA DURÉE DE VIE DES ROULEMENTS

En cas d'effort radial sur l'arbre de la pompe, le respect de son orientation améliore la durée de vie des roulements.

9 - 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 la pompe ne doit pas excéder 90°C. Une température d'utilisation jusqu'à +115°C est tolérée avec une filtration de classe supérieure.

10 - 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). Nous recommandons d'avoir une filtration sur le circuit de maximum 10µm absolue.

11 - STOCKAGE

La pompe 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

8 - MAXIMIZING SERVICE LIFE OF BEARINGS

In cases where there is a radial force on pump shaft, keeping the direction of that force will improve service life of the bearings.

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

10 - FILTRATION

Oil cleanliness of this model of pump is minimum 20/18/15 according to ISO 4406 (or class 9 according to NAS 1638). We recommend to have a filtration on the circuit of maximum 10µm absolute.

11 - 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 and/or above 80°C.

DE

8 - VERLÄNGERTE LEBENSDAUER DER MOTORENLAGER

Bei Radialkräften auf der Pumpewelle sollten diese in den aufgezeigten Bereichen wirken. Das verlängert die Lebensdauer der Lager.

9 - 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 des Hydrauliköls in der Pumpe darf 90°C nicht überschreiten.

Eine Einsatztemperatur bis +115°C wird nur bei höherer Ölrreinheitsklassen zugelassen.

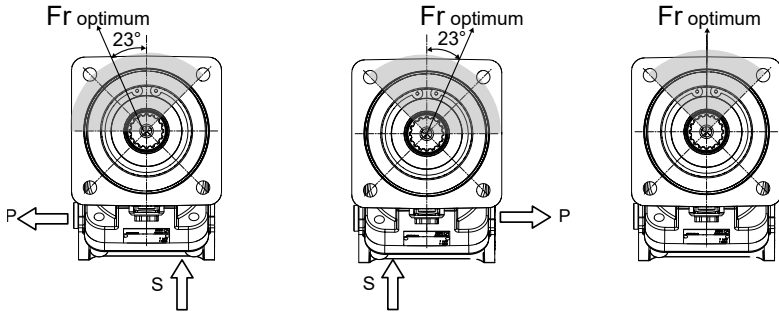
10 - FILTRIERUNG

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

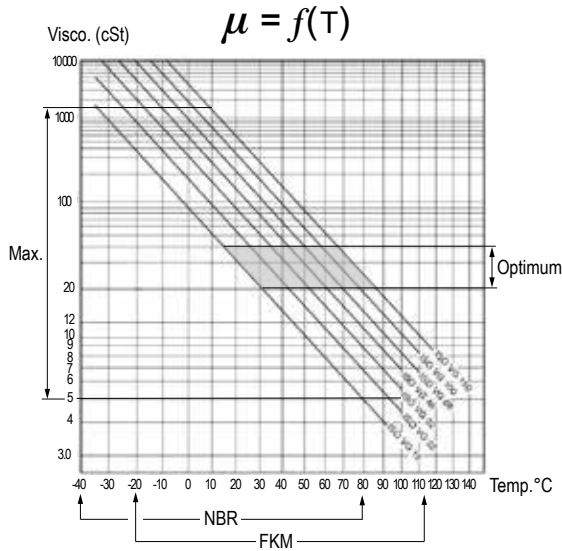
11 - LAGERUNG

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

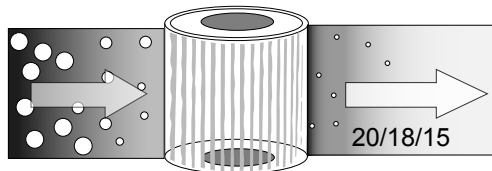
8



9



10





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
Fax +1 832 321 3553