



NOTICE D'INSTRUCTIONS 206-A00 f

Rubrique	206
En vigueur	Février 2023
Remplace	Septembre 2018

Notice originale

HYDRIVE 2010A - 2020A



**INSTALLATION
UTILISATION
MAINTENANCE
SECURITE
STOCKAGE**

DECLARATION DE CONFORMITE CE :

La Déclaration de Conformité CE (version papier) est systématiquement jointe au matériel lors de son expédition.

GARANTIE :

Les refroidisseurs hydrauliques HYDRIVE font l'objet d'une garantie pour une durée de 24 mois dans les limites mentionnées dans nos Conditions Générales de Vente. Dans le cas d'une utilisation autre que celle prévue dans la Notice d'instructions, et sans accord préalable de MOUVEX, la garantie sera annulée.



Z.I. La Plaine des Isles - F 89000 AUXERRE - FRANCE
Tél. : +33 (0)3.86.49.86.30 - Fax : +33 (0)3.86.49.87.17
contact.mouvex@psgdover.com - www.mouvex.com

Votre Distributeur :

REFROIDISSEURS HYDRAULIQUES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ, STOCKAGE, INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

MODÈLES : HYDRIVE 2010A & 2020A

Définition des symboles de sécurité



Ceci est un SYMBOLE D'ALERTE DE SECURITE.

Quand vous voyez ce symbole sur le produit ou dans le manuel, il convient de rechercher l'un des mots d'avertissement suivants et de faire attention au risque potentiel de lésion personnelle, de mort ou de dommages aux biens.



DANGER

Avertit qu'il existe des risques qui **PROVOQUERONT** des lésions personnelles graves, la mort ou des dommages importants aux biens.



AVERTISSEMENT

Avertit qu'il existe des risques qui **PEUVENT** provoquer des lésions personnelles ou des dommages aux biens.



ATTENTION

Avertit qu'il existe des risques qui **PEUVENT** provoquer des blessures personnelles ou des dommages aux biens.

AVIS

Indique les instructions spéciales importantes qui doivent être respectées.

NOTE :

Les numéros qui suivent les noms des pièces sont les repères de ces pièces sur les listes de pièces détachées.

SOMMAIRE

Page

1. ENCOMBREMENT	3
2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
3. INSTALLATION	5
3.1 Circuits hydrauliques	5
3.2 Montage	6
3.3 Huile hydraulique	8
3.4 Amorçage du circuit	9
3.5 Mise en marche du moteur hydraulique	9
3.6 Réglage du clapet de décharge	10
3.7 Réglage de la vitesse du ventilateur	11
4. FONCTIONNEMENT	12
4.1 Vérification avant démarrage	12
4.2 Utilisation	12
5. MAINTENANCE	13
5.1 Programme de maintenance	13
5.2 Remplacement du filtre de retour	13
5.3 Remplacement du ventilateur	13
6. DÉPANNAGE	14
7. CONDITIONS DE STOCKAGE	15
8. MISE AU REBUT	15

AVIS :

Le dispositif HYDRIVE NE DOIT s'installer que dans des ensembles conçus et réalisés par des personnels d'ingénierie qualifiés et conformes aux règlements locaux et nationaux ainsi qu'aux normes de sécurité.

Ce Manuel prévu pour aider à l'installation et à la conduite du système HYDRIVE DOIT être conservé avec l'équipement.

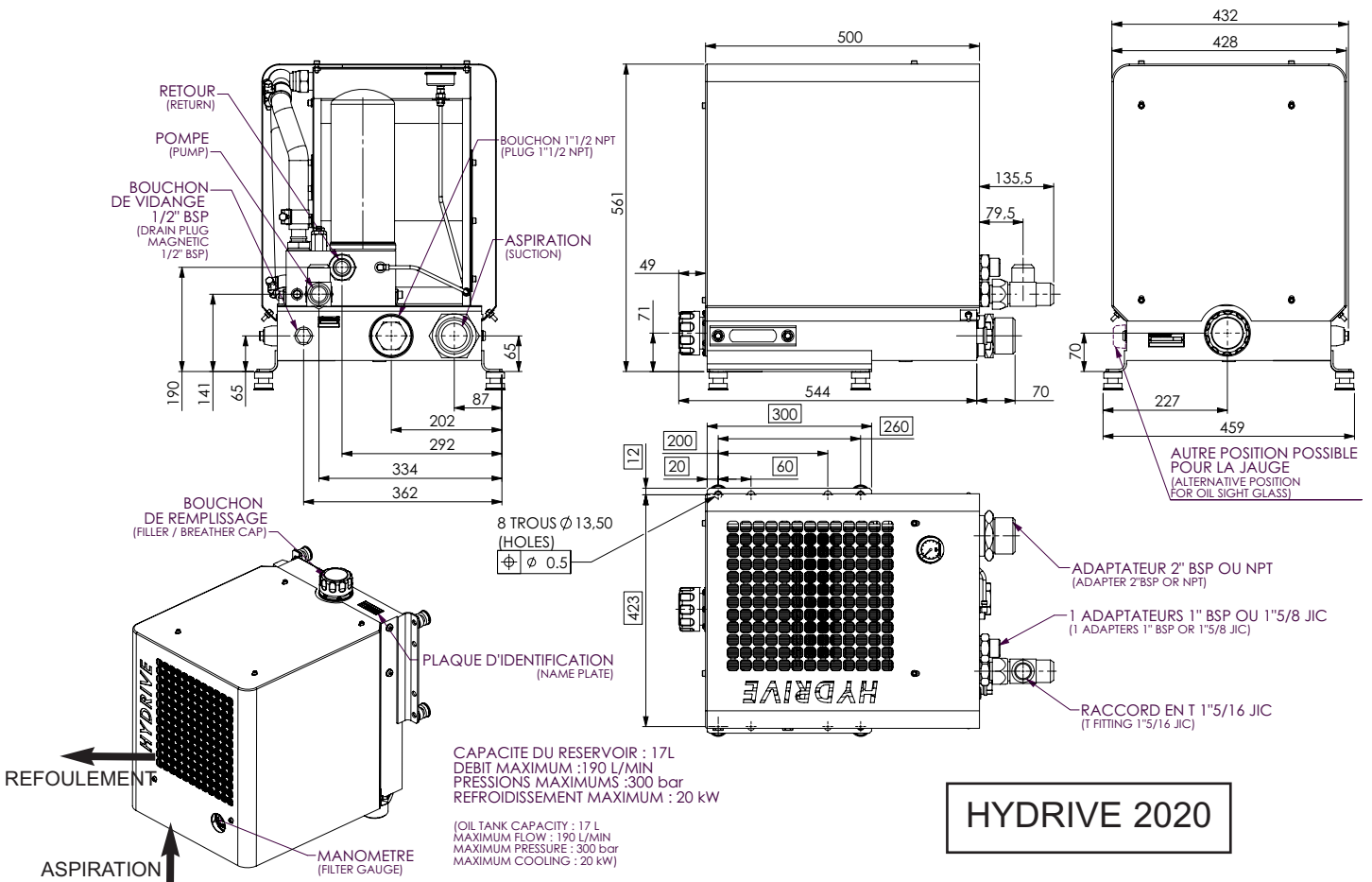
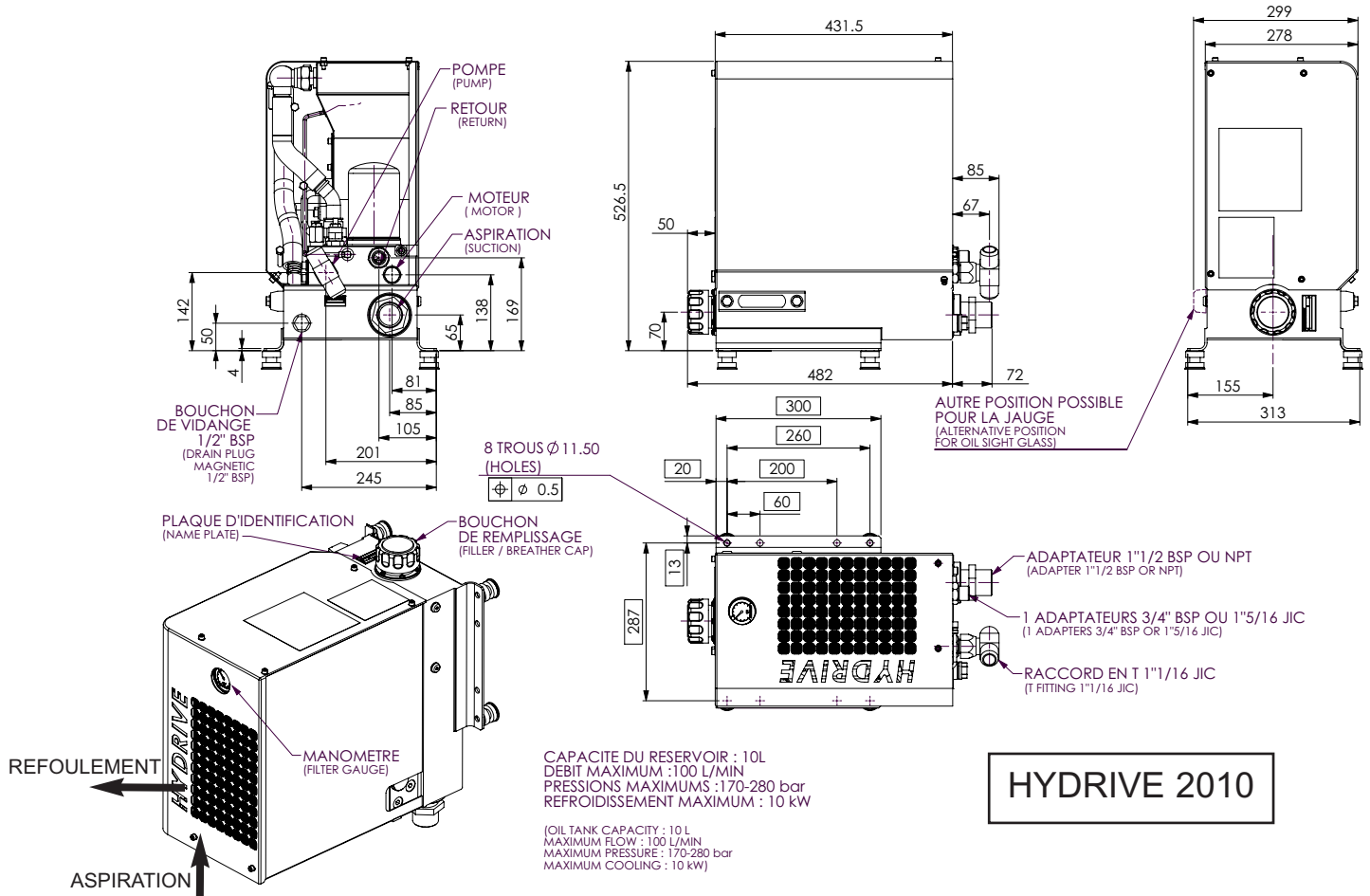
Son service/entretien ne peut être confié qu'à des techniciens qualifiés, en conformité avec les réglementations locales et nationales ainsi qu'avec les normes de sécurité.

AVANT toute intervention sur le système HYDRIVE, étudier soigneusement le présent Manuel, ses directives et ses alertes aux dangers.

Porter des gants pour manipuler les pièces de tolérances afin d'éviter tout risque de blessure.

Conserver TOUS les avertissements de fonctionnement ou de danger décalqués dans le système HYDRIVE.

1. ENCOMBREMENT



2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

HYDRIVE 2010A		
Débit d'huile	15 - 32 gallons US/min	55 - 120 l/min
Pression du circuit d'huile :	Clapet de décharge réglé à :	Clapet de décharge réglé à :
2 versions possibles : 170 bar	2465 psi	170 bar
270 bar	3916 psi	270 bar
Pression maximale autorisée	4061 psi	280 bar
Vitesse ventilateur	2800 rpm	2800 tr/min
Pression retour d'huile	15 - 75 psi	1 - 5 bar
Evacuation de chaleur	13,5 ch pour 70°F d'élévation de la température à débit maximum	10 Kw pour 40°C d'élévation de la température à débit maximum
Débit moteur ventilateur	1,5 gallon US/min	5,5 l/min
Poids (à vide)	68 lbs	31 kg
Capacité réservoir d'huile	2,5 gallons US	10 litres

HYDRIVE 2020A		
Débit d'huile 2020 - 150	15 - 40 gallons US/min	55 - 150 l/min
2020 - 200	15 - 53 gallons US/min	55 - 200 l/min
Pression circuit d'huile	Clapet de décharge réglé à	Clapet de décharge réglé à
	3625 psi	250 bar
Pression maximale autorisée	4061 psi	280 bar
Vitesse ventilateur	2800 rpm	2800 tr/min
Pression retour d'huile	15 - 75 psi	1 - 5 bar
Evacuation de chaleur	26 ch pour 70°F d'élévation de la température à débit maximum	20 kW pour 40°C d'élévation de la température à débit maximum
Débit moteur ventilateur	2,2 gallon US/min	8,2 l/min
Poids (à vide)	102 lbs	46 kg
Capacité réservoir d'huile	4,5 gallons US	17 litres

3. INSTALLATION

3.1 Circuits hydrauliques

La Figure 1 représente le circuit hydraulique correspondant à un système d'entraînement pour un seul moteur. Si le moteur doit pouvoir tourner dans les deux sens, une vanne de commande directionnelle doit être installée dans le circuit représenté.

Le HYDRIVE NE CONVIENT PAS pour des systèmes utilisant des pistons de basculement (vérins hydrauliques).

NOTE

L'emploi de traversées de cloison est recommandé pour éviter toute contrainte excessive sur les tuyaux et raccords entre le véhicule tracteur et la remorque.

AVIS :

Le HYDRIVE ne doit être installé que dans des systèmes qui ont été conçus par des ingénieurs qualifiés. Le système doit être conforme à tous les codes et dispositions réglementaires en vigueur ; il doit être muni d'avertissements signalant tous les dangers du système.

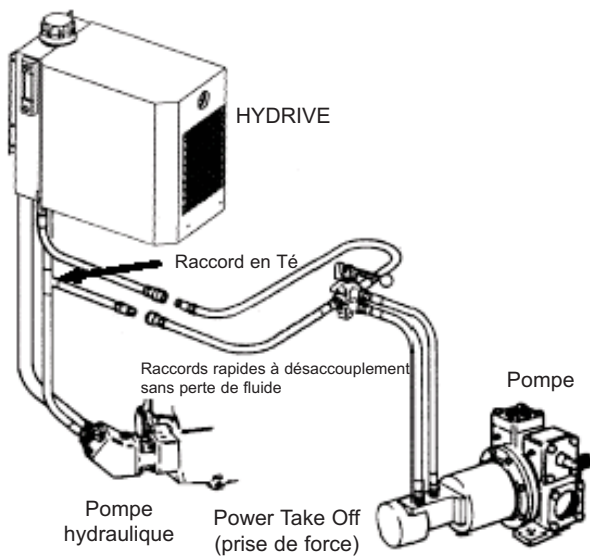
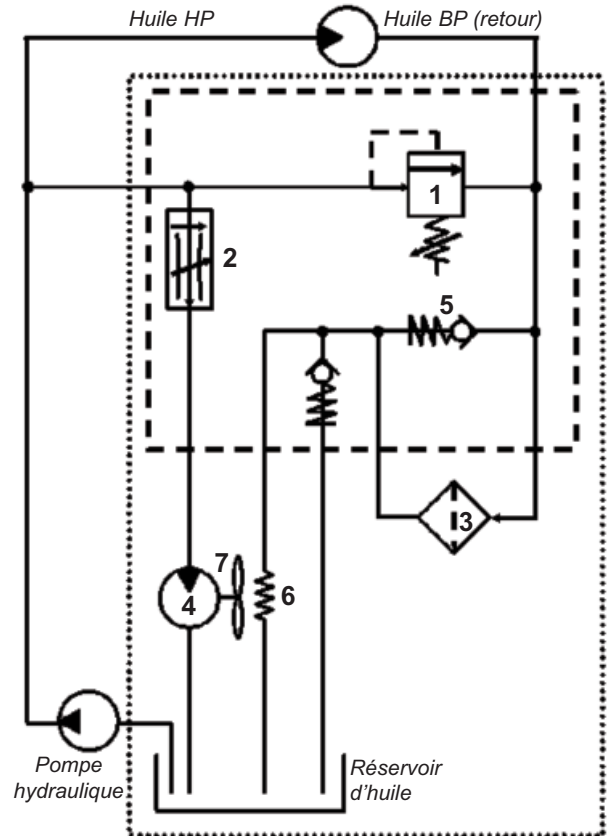


Figure 1
Disposition d'un système HYDRIVE

Les circuits hydrauliques doivent être équipés d'une vanne de commande MARCHE/ARRÊT.

CIRCUIT HYDRAULIQUE HYDRIVE 2010A & 2020A



1. Clapet de décharge réglable
2. Vanne de régulation de vitesse du ventilateur.
3. Filtre de la conduite de retour
4. Moteur du ventilateur
5. Clapet de dérivation du filtre
6. Radiateur du refroidisseur d'huile
7. Ventilateur

NOTES

La machine entraînée, qu'il s'agisse d'une pompe ou d'un compresseur, démarre automatiquement lorsque la pompe hydraulique s'embraye sauf si une vanne de commande à distance MARCHE/ARRÊT est installée dans le circuit.

Un bipasse protège le radiateur en cas de démarrage à froid et permet d'amener rapidement l'huile à sa température normale de fonctionnement.

3. INSTALLATION (suite)

3.2 Montage

1. Installez le HYDRIVE de telle façon que le bouchon de remplissage et la jauge soient accessibles et que l'avant du radiateur (prise d'air) ne soit pas masqué.

NOTE

Pour faciliter l'installation, la jauge peut être montée d'un côté ou de l'autre du réservoir.

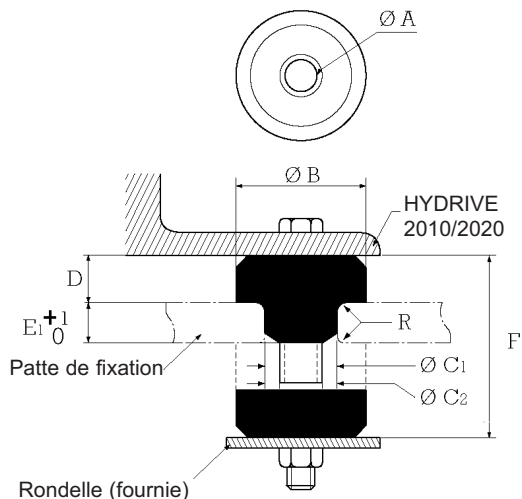
2. Le HYDRIVE doit impérativement être monté en utilisant au moins 4 des 8 trous de montage avec les tampons antivibration fournis. La distance minimale entre deux points d'accroche doit être 180 mm (7").

N'exercez pas d'efforts sur l'enveloppe du réservoir et ne déformez pas les pattes de montage.

Pour supprimer les contraintes entre le châssis et le HYDRIVE, et afin de s'adapter aux amortisseurs vibratoires, 2 pattes de fixation en Z du type de celles montrées sur l'image jointe peuvent être installées entre le HYDRIVE et le châssis. Ces pièces étant dépendantes de l'application, elles doivent être prises en charge par l'installateur.



Le HYDRIVE doit être monté aussi haut que possible au-dessus de la pompe hydraulique pour éviter les phénomènes de cavitation dans la pompe.



- C1 : Ø du logement
- C2 : Ø de l'élastomère
- F : Hauteur libre
- R : Rayon de courbure à prévoir

Les rondelles fournies sont recommandées pour le montage des plots. Elles permettent de réaliser un effet antirebond.



	Ø A mm	Ø B mm	Ø C1 mm	Ø C2 mm	D mm	E1 mm	F mm	R mm	Poids g
2010	10,4	33,2	19	20,1	12,3	9,5	31,7	1	43
2020	13,5	47,7	31,7	33	19,8	14	49,2	1,5	142

3. Pour que le radiateur soit protégé des dommages résultant du choc des débris de la route, des pierres, des tuyaux débranchés, etc., il convient de monter le HYDRIVE à l'écart des roues et des projections de la route (voir Figure 2).
4. Prenez des dispositions pour l'installation des équipements d'essai dans la conduite de refoulement du HYDRIVE et prévoyez l'espace nécessaire à cette installation (voir Figure 3-4).

	AVERTISSEMENT
	SERREZ LE FREIN DE SECOURS DU VEHICULE ET CALEZ LES ROUES AVANT TOUTE OPERATION DE MAINTENANCE OU D'ENTRETIEN.
Machine dangereuse. Peut provoquer des blessures graves ou des dommages matériels importants.	

3. INSTALLATION (suite)

3.2.1 RACCORDEMENT

1. Raccordez le tuyau d'aspiration entre l'orifice du bloc hydraulique portant l'indication "Pump" (pompe) et l'entrée de la pompe hydraulique en le faisant passer par les traversées de cloison. Le tuyau d'aspiration doit être un tuyau à armature métallique possédant les caractéristiques nominales nécessaires au fonctionnement sous vide (voir le tableau ci-dessous).

N'exercez pas d'efforts sur les raccords du réservoir. Le tuyau d'aspiration doit être aussi court que possible et ne doit comporter ni coudes resserrés, ni plis. Le tuyau ne doit présenter aucune fuite d'air.

Pour réduire autant que possible le risque de cavitation, les dimensions du tuyau d'aspiration doivent être conformes aux indications du tableau suivant :



Ø tuyau d'aspiration	Débit maximum recommandé	
	GPM	l/min
60 mm (2" ¼)	26	100
65 mm (2" ½)	40	150
80 mm (3")	53	200

NOTE

La longueur du tuyau doit être conforme aux recommandations du fabricant.

2. Les tuyaux à pression et les tuyaux de retour doivent être raccordés au moyen de raccords pour travail sous pression (emboutis) installés conformément aux recommandations du fabricant des tuyaux.
3. Toute l'étanchéité doit être réalisée au moyen de bagues composites, de joints toriques ou de raccords coniques.

MOUVEX déconseille l'emploi de ruban de PTFE ou d'enduit d'étanchéité liquide car ces produits risquent de contaminer l'huile hydraulique ou de boucher le circuit.

 AVERTISSEMENT	LES RACCORDEMENTS ET LES TUYAUX DOIVENT RESISTER AUX PRESSIONS DE FONCTIONNEMENT.
	
Une pression dangereuse peut provoquer des blessures personnelles ou des dommages aux biens.	

4. Certaines pompes et certains moteurs hydrauliques nécessitent une vidange de carter revenant au réservoir du HYDRIVE. Pour ces applications, ôtez le bouchon de vidange 9 du réservoir et raccordez la conduite de vidange au raccord femelle de ½ pouce BSP (voir Figure 3-4, art. 4).

5. Raccordez un tuyau pour haute pression entre la sortie de la pompe hydraulique et l'entrée du moteur hydraulique. Installez un raccord en "T" dans cette conduite et connectez au raccord du bloc de commande portant l'indication "MOTOR" (moteur) (voir la Figure 1).
6. Raccordez le tuyau de retour basse pression entre le moteur entraîné et le raccord du bloc de commande portant l'indication "RETURN" (retour). Le tuyau de retour doit être calculé pour une pression de service minimale de 300 psi (20 bar).

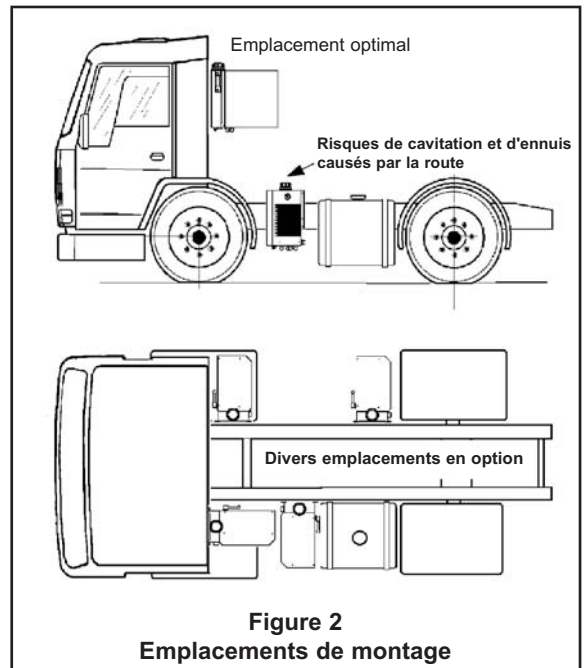




Figure 2
Emplacements de montage

7. Pour les applications montées sur véhicule tracteur, sur camion et sur semi-remorque, les tuyaux et tubes allant au moteur hydraulique doivent être raccordés au moyen de raccords rapides (sans déversement). Pour réduire la contre-pression sur le moteur, utilisez des raccords d'une taille de plus que la conduite de retour.

AVIS

LES RACCORDS RAPIDES DOIVENT ETRE PROTEGES DE LA CONTAMINATION ET DE TOUT DOMMAGE ET ILS DOIVENT ETRE CONVENABLEMENT NETTOYES AVANT D'ETRE DE NOUVEAU RACCORDES.

 AVERTISSEMENT	LES RACCORDS RAPIDES DOIVENT ETRE RECONNECTES BIEN A FOND POUR NE PAS RISQUER DES BLESSURES OU DES DEGATS MATERIELS.
	
Une pression dangereuse peut provoquer des blessures personnelles ou des dommages aux biens.	

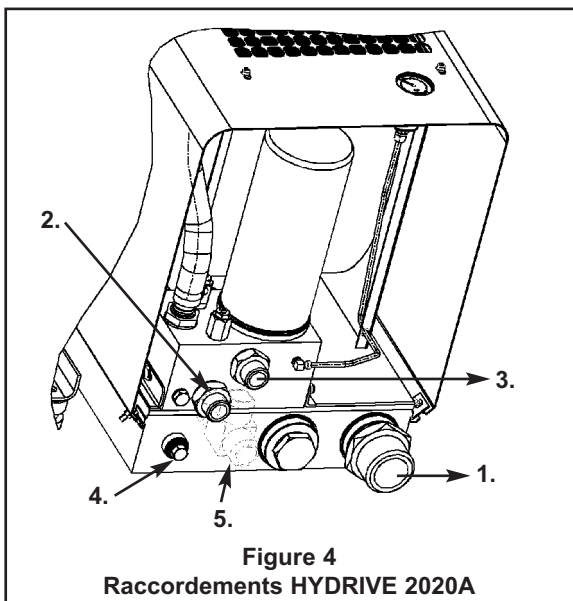
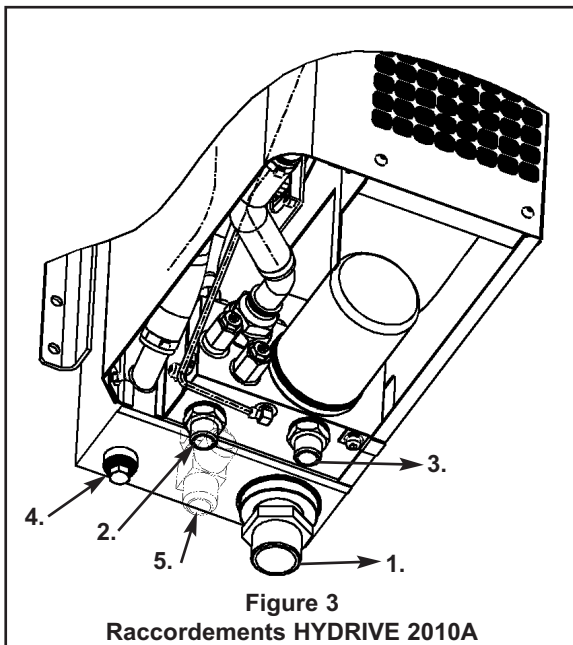
3. INSTALLATION (suite)

Raccords du Hydrive

	Hydrive 2010	Hydrive 2020
1. Entrée pompe	1" 1/2 NPT 1" 1/2 BSP	2" NPT 2" BSP
2. Retour pompe	1" 1/16 - JIC 3/4" BSP	1" 5/16 - JIC 1" BSP
3. Retour moteur	1" 5/16 - JIC 3/4" BSP	1" 5/8 - JIC 1" BSP
4. Vidange	1/2" BSP	
5. Raccord en T *	1" 1/16 - JIC	1" 5/8 - JIC

Les caractères en italiques désignent des raccords fournis avec les Hydrive pour l'Amérique du Nord.

* Les raccords en T ne sont disponibles que sur les HYDRIVE NPT.



3.3 Huile hydraulique

Le circuit doit être rempli de l'une des huiles hydrauliques antimousse suivantes ou d'une huile équivalente :

	Température ambiante normale*	
	-9°C à 26°C 15°F à 80°F	26°C et plus 80°F et plus
BP	ENERGOL HP32	ENERGOL HP46
SHELL	TELLUS 32	TELLUS 46
CASTROL	HYSPIN AWS 32	HYSPIN AWS 46
KENDALL	AW32	
ESSO	NUTO - H 32	NUTO - H 46
TOTAL	AZZOLLA 32	AZZOLLA 46

* Pour des températures plus basses, utilisez KENDAL GLACIAL BLUE, HYDRELF XV32 ou une huile hydraulique équivalente de qualité polaire.

Avant le remplissage du réservoir avec de l'huile hydraulique, tous les tuyaux et raccords ainsi que le réservoir doivent être rincés à l'huile hydraulique selon la procédure suivante :



1. Remplissez le réservoir d'huile avec une huile hydraulique appropriée (voir les exemples ci-dessus).
2. Déconnectez le tuyau de retour au niveau du bloc hydraulique et utilisez un bac approprié pour recueillir l'huile hydraulique usée. Éliminez l'huile hydraulique usée conformément à la réglementation.
3. Rincez à fond l'ensemble du circuit en remplissant le réservoir autant de fois que l'opération est nécessaire pour éliminer toute contamination.
4. Raccordez le tuyau de retour.

AVIS

NE LAISSEZ PAS DES DEBRIS PENETRER DANS LE CIRCUIT HYDRAULIQUE PENDANT L'INSTALLATION, IL POURRAIT EN RESULTER DE GRAVES DOMMAGES POUR SES DIVERS ELEMENTS.

3. INSTALLATION (suite)

3.4 Amorçage du circuit

	AVERTISSEMENT
	METTRE LE FREIN DE SECURITE DU VEHICULE AVANT D'EMBRAYER LA PRISE DE FORCE (PTO).
Machine dangereuse. Peut provoquer des blessures graves ou des dommages matériels importants.	

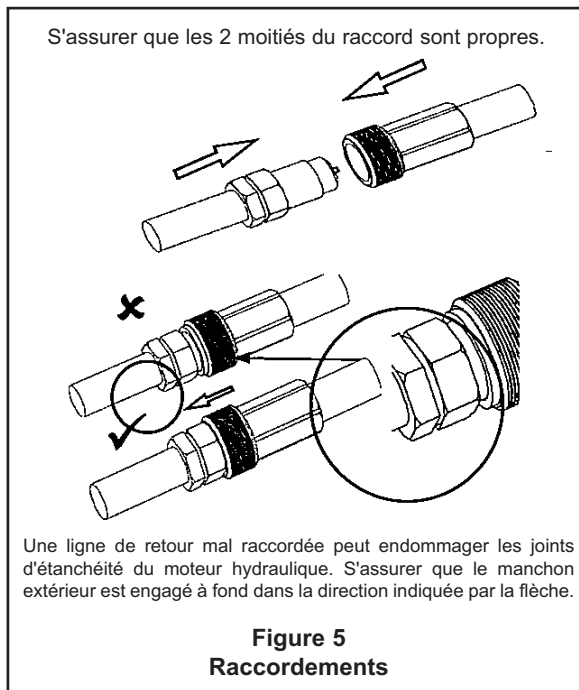
AVANT d'embrayer la prise de force, procédez aux opérations suivantes :

1. Remplissez le réservoir d'une huile hydraulique recommandée jusqu'à ce que l'huile atteigne le repère JAUNE de la jauge.
2. Les raccords sans déversement (secs à la déconnexion) doivent être parfaitement connectés. Le non-respect de cette recommandation peut entraîner une détérioration des joints du moteur hydraulique.
3. Munissez-vous d'un bidon d'une huile hydraulique appropriée pour faire l'appoint du réservoir si c'est nécessaire. **NE REMPLISSEZ PAS EXCESSIVEMENT.**

NOTE

Ne faites pas le plein du réservoir pendant que le circuit hydraulique fonctionne. Le niveau de l'huile diminue en cours de fonctionnement puis revient au repère indiquant le plein après l'arrêt.

4. Assurez-vous que la pompe de dépotage (ou le compresseur) est mise à l'air libre et qu'il ne peut pas se produire de phénomène d'accumulation de pression.



AVIS

POUR EVITER DE PIEGER DE L'AIR DURANT L'AMORÇAGE DU CIRCUIT, IL EST NECESSAIRE DE RESPECTER LES INSTRUCTIONS CI-DESSOUS.

1. Appuyez sur l'embrayage et embrayez la prise de force. Relâchez lentement l'embrayage. Au bout de deux secondes environ, appuyez sur l'embrayage et débrayez la prise de force.
2. Pour vous assurer que tous les éléments du circuit, les tuyaux et les raccords sont entièrement remplis d'huile hydraulique, ouvrez partiellement le raccord de retour 3 au niveau du bloc hydraulique et laissez l'air éventuellement piégé s'échapper.
3. Pendant la procédure d'amorçage, assurez-vous que le niveau de l'huile hydraulique ne descend pas au-dessous de la marque ROUGE de la jauge.
4. Manoeuvrez tous les sélecteurs et vannes de commande directionnelle du circuit pour vous assurer que l'air a été évacué de tous les tuyaux et raccords.
5. Répétez les étapes 1 à 4 jusqu'à ce que le circuit soit complètement amorcé.
6. Bloquez le raccord de retour 3 du bloc hydraulique.

3.5 Mise en marche du moteur hydraulique

1. Mettez la vanne de commande MARCHE/ARRÊT du circuit ainsi que les vannes de commande directionnelle éventuelles dans la position voulue pour la mise en marche du moteur hydraulique.
2. Augmentez le régime du moteur du véhicule tracteur jusqu'au régime d'utilisation requis.

AVIS

LE REGIME MOTEUR DU VEHICULE TRACTEUR NE DOIT PAS ETRE EXCESSIF CAR CELA ENDOMMAGERAIT GRAVEMENT LES ELEMENTS DU CIRCUIT.



3. Vérifier l'absence de fuites sur le circuit hydraulique. En cas de fuites, arrêtez le circuit immédiatement et réparez selon les besoins. Revenez ensuite au § AMORÇAGE DU CIRCUIT.
4. Après avoir exécuté la procédure du § RÉGLAGE DE LA VITESSE DU VENTILATEUR, contrôlez le ventilateur afin de vérifier le réglage d'usine.
5. En utilisant un compte-tours optique, contrôlez la vitesse de rotation de la machine entraînée. Dans le cas de pompes entraînées par moteur, assurez-vous que la vitesse du moteur est réglée de manière à empêcher toute survitesse de la machine ou des machines entraînées.

AVIS

LE HYDRIVE EN SERVICE NE DOIT PRESENTER AUCUNE VIBRATION, HYDRAULIQUE OU MECANIQUE, SOUS PEINE DE DOMMAGES GRAVES POUR LES ELEMENTS QUI LE CONSTITUENT.

3. INSTALLATION (suite)

3.6 Réglage du clapet de décharge

 AVERTISSEMENT	
	
Une pression dangereuse peut provoquer des blessures personnelles ou des dommages aux biens.	UN REGLAGE DEFECTUEUX DU CLAPET DE DECHARGE PEUT ENTRAINER LA DEFAILLANCE DES COMPOSANTS DU CIRCUIT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATERIELS.

Le HYDRIVE est équipé d'un clapet de décharge qui est réglé à l'usine, la valeur de la pression est gravée sur la plaque (voir § CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).



Ces réglages conviennent pour la majorité des applications. Assurez-vous que le réglage du HYDRIVE est compatible avec tous les équipements auxiliaires. **NE DÉPASSEZ PAS** la pression nominale du composant du système ayant la valeur de pression nominale la plus basse ou celle du refroidisseur hydraulique. Pour le réglage du clapet de décharge, utilisez **TOUJOURS** un manomètre étalonné et de taille appropriée. L'outillage nécessaire comporte : une clé de 17 mm et une clé à douille hexagonale de 5 mm.

1. Installez l'équipement d'essai dans la conduite haute pression conformément aux recommandations du fabricant.

NOTE

L'emploi de raccords rapides dans la conduite du moteur hydraulique facilite l'installation de l'équipement d'essai.

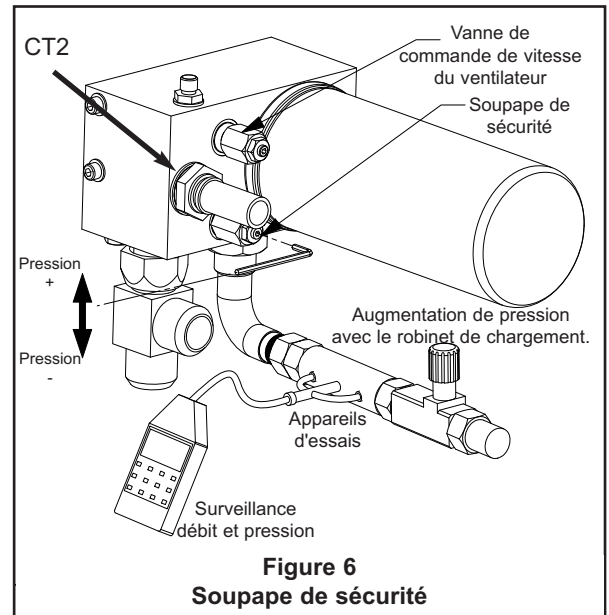


Figure 6
Soupape de sécurité



2. Le circuit étant en marche et la ou les unités entraînées étant en marche à vide, desserrez l'écrou freiné du clapet de décharge en tournant dans le sens anti-horaire, puis tournez la vis de réglage d'un tour complet dans le sens horaire.
3. Augmentez la pression du circuit en tournant la vanne de charge de l'équipement d'essai dans le sens horaire jusqu'à obtention d'une pression SUPÉRIEURE de 10 % à la pression de service du circuit.
4. Tournez la vis de décharge dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'équipement d'essai indique une diminution de la pression. Consignez la pression lue à cet instant.
5. Serrez l'écrou freiné du clapet de décharge en vérifiant de nouveau que la pression indiquée par l'équipement d'essai n'a pas dépassé la pression de l'étape 4. Si la pression a changé, répétez les étapes 2 à 4 jusqu'à obtention de la pression souhaitée.
6. Arrêtez le système (position OFF), purgez pour faire tomber entièrement la pression et démontez l'équipement d'essai. Réinstallez la conduite haute pression.
7. En suivant les étapes 1 à 6 du § AMORÇAGE DU CIRCUIT, refaites le plein d'huile hydraulique et évacuez l'air qui peut être piégé dans le circuit.

NOTE

Si le clapet de décharge du HYDRIVE est réglé au-dessus de la pression recommandée de 2500 psi (170 bar), procédez selon les étapes 1 à 4 du § RÉGLAGE DE LA VITESSE DU VENTILATEUR.

3. INSTALLATION (suite)

3.7 Réglage de la vitesse du ventilateur

 DANGER	
	
Machine dangereuse. Peut provoquer des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.	SI LA VITESSE DU VENTILATEUR DEPASSE 3000 TR/MIN, IL PEUT EN RESULTER DES BLESSURES GRAVES, LA MORT OU DES DOMMAGES MATÉRIELS IMPORTANTS.

La vitesse de rotation du ventilateur est réglée à l'usine à 2800 tr/min.

NOTE

Le ventilateur ne peut pas atteindre les vitesses nominales de rotation sans une pression suffisante dans le circuit.

La vitesse du ventilateur peut être ajustée dans le but de réguler la température de service du HYDRIVE.

L'équipement requis comprend :

- un compte-tours optique,
- une clé Allen de 4 mm
- une clé de 13 mm.

AVIS

Pour régler correctement la vitesse de rotation du ventilateur, il faut que les composants du circuit fonctionnent à pleine charge.

NOTE

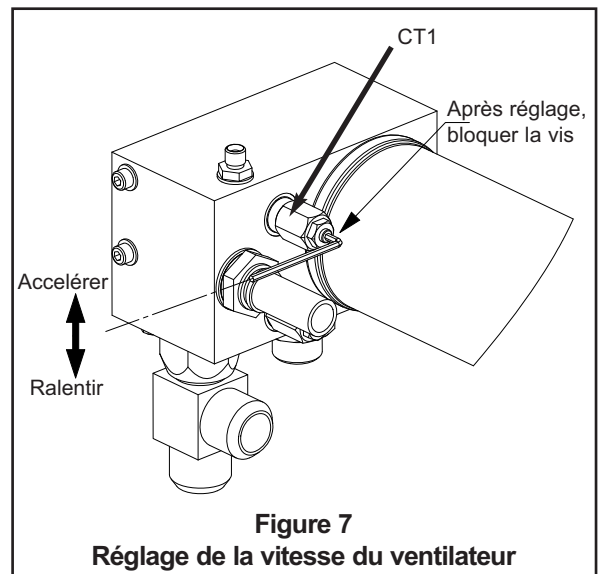
Une pression minimale de 725 psi (50 bar) est nécessaire au fonctionnement du ventilateur. MOUVEX recommande de laisser la vitesse du ventilateur au réglage d'usine, soit 2800 tr/min.



1. Faites fonctionner le circuit hydraulique à pleine charge pour régler correctement la vitesse de rotation du ventilateur.

NOTE

La meilleure manière de régler la vitesse du ventilateur consiste à créer une charge artificielle par rapport au réglage d'usine du clapet de décharge. Voir § RÉGLAGE DU CLAPET DE DÉCHARGE.

2. Desserrez l'écrou freiné de vitesse du ventilateur en tournant dans le sens anti-horaire.
3. Tout en contrôlant constamment la vitesse du ventilateur au moyen du compte-tours optique, diminuez cette vitesse en tournant la vis de réglage dans le sens anti-horaire. augmentez la vitesse du ventilateur en tournant dans le sens horaire.
4. Lorsque la vitesse voulue du ventilateur est atteinte, serrez l'écrou freiné en tournant dans le sens horaire.
5. Réduisez la charge du circuit pour que le ventilateur tourne moins vite ou s'arrête.
6. Remettez le circuit en charge et contrôlez de nouveau la vitesse du ventilateur. Réajustez si nécessaire.





 DANGER	
	
Machine dangereuse. Peut provoquer des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.	L'INTRODUCTION DE TOUT OBJET DANS LE VENTILATEUR EN SERVICE PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, LA MORT OU DES DOMMAGES MATÉRIELS IMPORTANTS.



4. FONCTIONNEMENT

4.1 Vérification avant démarrage

1. Contrôlez le réservoir pour vous assurer qu'il est rempli d'huile propre, non contaminée et que le niveau n'est pas inférieur au repère ROUGE inscrit sur la jauge.

 AVERTISSEMENT	LES RACCORDS RAPIDES DOIVENT ETRE PARFAITEMENT RACCORDES. LE NON-RESPECT DE CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATERIELS.
	
Une pression dangereuse peut provoquer des blessures personnelles ou des dommages aux biens.	

2. Vérifiez que le radiateur 44 n'est ni obstrué ni sale. Nettoyez-le en cas de besoin.

 AVERTISSEMENT	SERREZ LE FREIN DE SECOURS DU VEHICULE ET CALEZ LES ROUES AVANT TOUTE OPERATION DE MAINTENANCE OU D'ENTRETIEN.
	
Machine dangereuse. Peut provoquer des blessures graves ou des dommages matériels importants.	

4.2 Utilisation

1. Mettez le moteur du véhicule tracteur au régime de ralenti, appuyez sur l'embrayage et embrayez la prise de force. Relâchez LENTEMENT l'embrayage.
2. Mettez le moteur du véhicule tracteur au régime voulu pour obtenir le fonctionnement souhaité du circuit. **NE FAITES PAS FONCTIONNER** la pompe ou le compresseur MOUVEX en survitesse.
3. Vérifiez l'absence de fuites d'huile hydraulique sur le circuit et contrôlez le fonctionnement du ventilateur. Si vous constatez des fuites ou un fonctionnement défectueux du ventilateur, arrêtez immédiatement la machine. Réparez en fonction des besoins.
4. Lorsque le fonctionnement du circuit est stabilisé, contrôlez l'indicateur de température de fonctionnement situé sur la jauge du réservoir d'huile. La température de service maximale recommandée du HYDRIVE est de 180°F (82°C).
5. L'opérateur doit rester à proximité de l'installation tout au long de l'utilisation afin de veiller au bon fonctionnement de l'ensemble.

5. MAINTENANCE

AVIS

L'entretien des HYDRIVE ne doit être effectué que par des techniciens qualifiés. L'entretien doit être conforme à toutes les dispositions réglementaires et normes de sécurité en vigueur aux niveaux national et local.

Avant toute opération d'entretien sur le HYDRIVE, ôtez le couvercle et nettoyez la machine parfaitement pour éliminer toute trace de salissures. Ne laissez pas de la vapeur d'eau pénétrer dans le circuit hydraulique au cours du nettoyage.

5.1 Programme de maintenance

Après les 10 premières heures d'utilisation

1. Vérifiez l'absence de fuites d'huile hydraulique sur le circuit. Si des fuites sont constatées, arrêtez immédiatement la machine et réparez en fonction des besoins.
2. Remplacez le filtre de retour 19.
3. Contrôlez tous les boulons de montage, les raccords et les tuyaux. Serrez et remplacez selon le cas.
4. Vérifiez la vitesse du ventilateur et le réglage du clapet de décharge. Réglez selon les besoins et suivant les instructions des § RÉGLAGE DE LA VITESSE DU VENTILATEUR et RÉGLAGE DU CLAPET DE DÉCHARGE.

Tous les 3 mois

1. Appliquez les sections 1, 3 et 4 de la section "Après les 10 premières heures d'utilisation".
2. Lorsque l'huile hydraulique du HYDRIVE est froide, l'indicateur de niveau d'huile 20 peut se situer dans la zone ROUGE. Après réchauffage du HYDRIVE jusqu'à la température de service, l'indicateur de niveau d'huile DOIT revenir dans la zone VERTE. Dans le cas contraire, le filtre de retour 19 DOIT être remplacé.
3. Vérifiez l'absence de dommages sur le radiateur 44 et sur le ventilateur 31. Les nettoyer avec soin à l'air ou à la vapeur. NE DEMONTEZ PAS les agrafes d'équilibrage des ailettes du ventilateur.

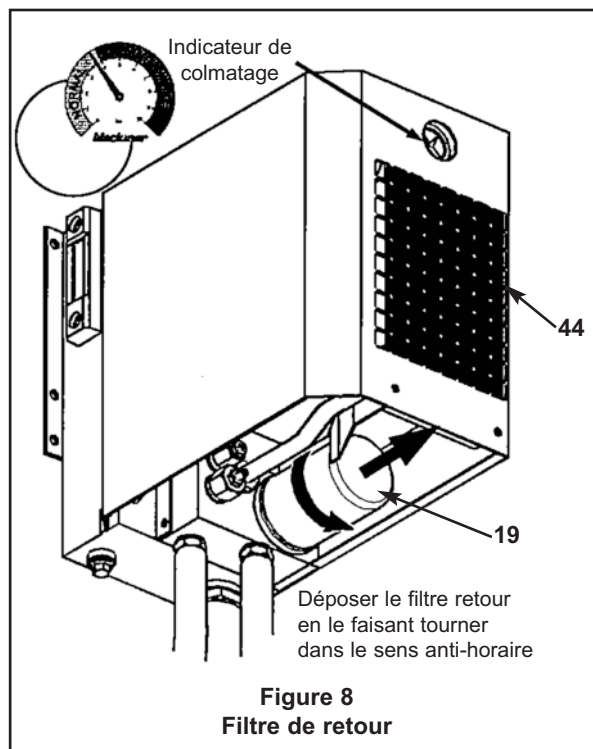
Tous les 12 mois

1. Appliquez TOUTES les instructions de la section "Tous les 3 mois".
2. Remplacez l'huile hydraulique en suivant les instructions des § HUILE HYDRAULIQUE et AMORÇAGE DU CIRCUIT.

5.2 Remplacement du filtre de retour

Le filtre de retour 19 doit être contrôlé au minimum tous les trois mois et remplacé au minimum tous les 12 mois.

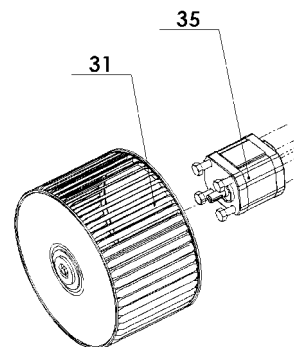
1. Démontez le filtre par rotation dans le sens anti-horaire. En cas de nécessité, utilisez une clé pour filtre pour sortir la cartouche filtrante. Mettez au rebut l'élément filtrant usagé en respectant la réglementation.
2. Installez un élément filtrant neuf 19. NE SERREZ PAS excessivement la cartouche filtrante.
3. Refaites le plein du réservoir en suivant les instructions des § HUILE HYDRAULIQUE et AMORÇAGE DU CIRCUIT.



5.3 Remplacement du ventilateur

Le nouveau ventilateur 31 doit rentrer sans forcer sur l'arbre du moteur hydraulique 35 :

- Toiler si nécessaire l'arbre afin d'éliminer toute bavure.
- Appliquer de la graisse.
- Contrôler après serrage qu'il tourne parfaitement rond et ne touche pas la structure.



6. DÉPANNAGE

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
L'huile contient de l'air (l'huile devient laiteuse)	Arrivée insuffisante de l'huile à la pompe. De l'air pénètre dans le circuit. De l'eau pénètre dans le circuit.	Voir "cavitation". Voir "Entrée d'air dans le circuit". Serrer tous les raccords de tuyaux. Vérifier que la conduite d'aspiration n'est pas fissurée. Remplacer si nécessaire.
Entrée d'air dans le circuit	Niveau d'huile bas dans le réservoir. Fuites dans le tuyau d'aspiration ou les raccords.	Remplir le réservoir et réamorcer. Serrer tous les raccords de tuyaux. Vérifier que la conduite d'aspiration n'est pas fissurée. Remplacer si nécessaire.
Cavitation	Diamètre trop petit de la conduite d'aspiration. Conduite d'aspiration trop longue. La pompe se trouve plus haut que le réservoir. La conduite d'aspiration présente trop d'étranglements ou de coudes. La vitesse de la pompe est trop élevée.	Utiliser une conduite de diamètre supérieur. Placer le Hydrive plus près de la pompe. Réinstallez le Hydrive pour assurer une charge positive à l'entrée de la pompe. Modifier le cheminement de la conduite et utiliser un minimum de raccords. Réduire la vitesse de la pompe ou choisir une pompe volumétrique de plus petite taille.
Réservoir déformé / fissuré	Les tubulures exercent un effort sur le réservoir. La surface de montage n'est pas plane. Réservoir endommagé par mauvaise utilisation. Vibrations.	Utiliser des traversées de cloisons. Utiliser des cales (si nécessaire) pour obtenir une surface de montage plane. Ne pas marcher sur le Hydrive et ne pas l'utiliser pour porter un poids supplémentaire. Voir "Vibrations".
Pression du circuit élevée/excessive	Choix incorrect de la pompe hydraulique. L'équipement entraîné nécessite davantage de couple.	Contrôler les calculs hydrauliques. Vérifier que l'unité entraînée n'est pas grippée ou que les conduites ne sont pas obturées.
Température d'huile élevée/excessive	Vitesse insuffisante du ventilateur. Radiateur bouché. Ouverture du clapet de décharge. Bipasse radiateur ouvert.	Contrôler la vitesse du ventilateur. Régler si nécessaire. Nettoyer le radiateur. Voir "Problèmes de clapet de décharge". Nettoyer bipasse radiateur.
Les joints du moteur sont détériorés ou fuient	Joints usés. Conduite de vidange non connectée. Pression excessive dans la conduite de retour. Température d'huile élevée.	Réparer ou remplacer. Installer une vidange de carter et remplacer les joints moteur. Voir "Pression trop élevée dans la conduite de retour". Voir "Température d'huile excessive".
Le moteur ne tourne pas au régime correct	Ouverture du clapet de décharge. Pompe ou moteur endommagé. Unité entraînée grippée ou bloquée. Calcul du système.	Voir "Problèmes de clapet de décharge". Réviser l'unité. Voir le manuel de l'unité entraînée. Contrôler les calculs hydrauliques.
La pompe fuit	Joints usés. Pression excessive du circuit.	Réparer ou remplacer. Voir "Pression excessive du circuit".
Radiateur éclaté	Pression de retour trop élevée.	Voir "Pression de retour trop élevée".
Pression de retour trop élevée	Diamètre trop faible de la conduite de retour. Conduite de retour trop longue. Débit excessif. Filtre de retour colmaté. Raccords rapides mal installés.	Utiliser une conduite de diamètre supérieur. Modifier la position du Hydrive. Réduire la vitesse de l'unité entraînée. Remplacer le filtre de retour. S'assurer que les raccords sont bien installés.
Problèmes de clapet de décharge	S'ouvre continuellement. Clapet de décharge colle ou impossible à régler.	Régler de nouveau le clapet à 10 % au-dessus de la pression du circuit. Le remplacer par un clapet de décharge neuf.
Vibrations - Circuit hydraulique	Le clapet de décharge s'ouvre de façon intermittente. L'huile contient de l'air.	Voir "Problèmes de clapet de décharge". Voir "L'huile contient de l'air".
Vibrations - Véhicule	Vibrations normales du véhicule. L'ensemble du véhicule vibre fortement.	Utiliser des dispositifs de montage antivibration pour isoler le Hydrive. S'assurer que le moteur n'a pas de ratés d'allumage.

7. CONDITIONS DE STOCKAGE

Le matériel doit systématiquement être stocké à l'abri des intempéries.

En cas d'interruption de l'opération d'installation, replacer les protections d'origine ou des protections équivalentes.

Le matériel doit conserver ses protections d'origine jusqu'à son installation immédiate sur l'application finale.

8. MISE AU REBUT

La mise au rebut du refroidisseur devra être effectuée conformément à la réglementation en vigueur.

Lors de cette opération, une attention particulière devra être apportée aux étapes de vidange du refroidisseur.