

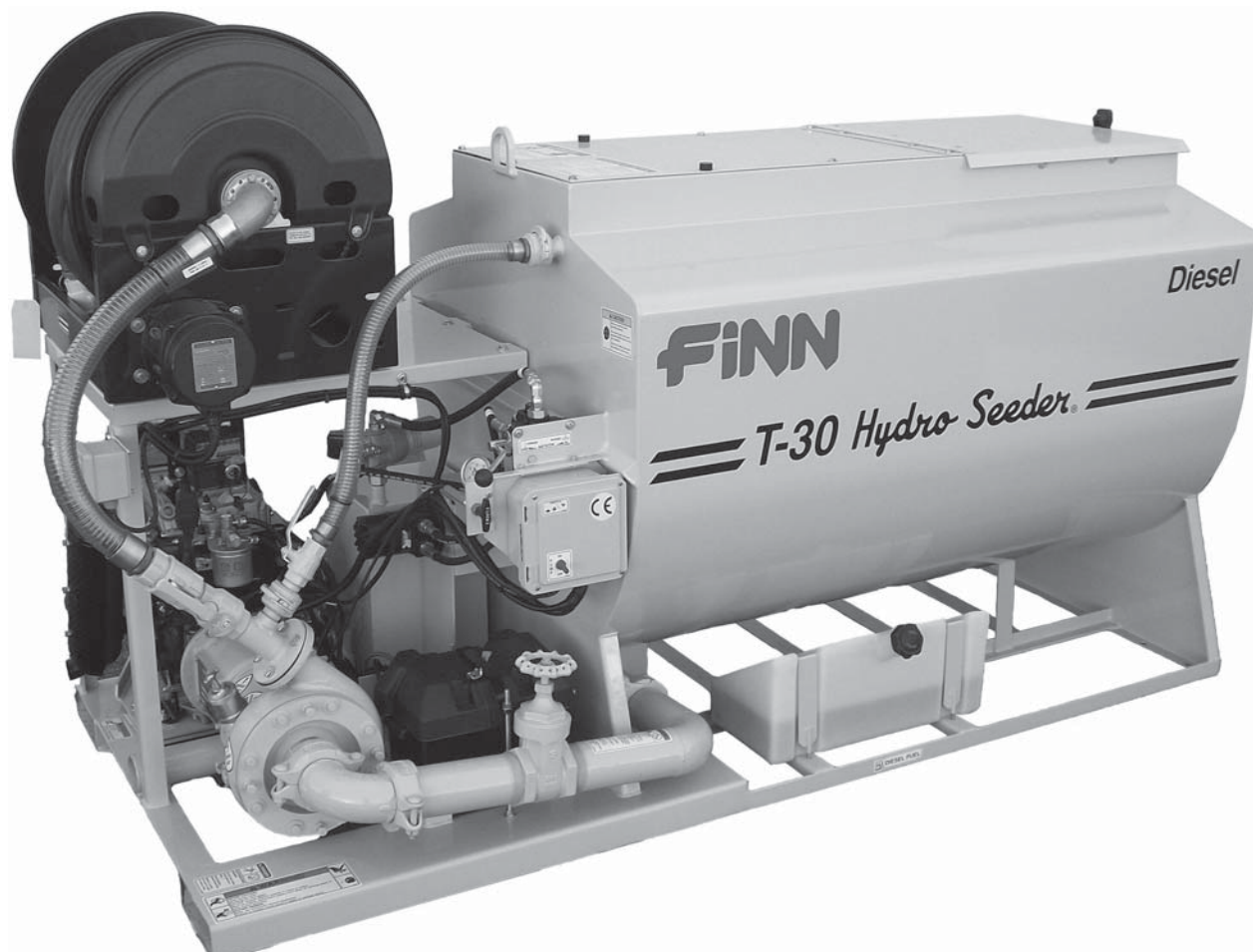


Activez votre
garantie en
enregistrant
votre matériel
AUJOURD'HUI !!!

9281 LeSaint Drive • Fairfield, Ohio É.-U. 45014

Tél. (513) 874-2818 • Fax (513) 874-2914

Ventes : 1-800-543-7166



HydroSeeder® T30 / T30D

Semoir hydraulique conforme CE

Manuel d'utilisation et de pièces de rechange

Modèle MU Série N° _____

[illegible][illegible]



ACTIVEZ LA GARANTIE DE VOTRE MATÉRIEL FINN

 Il incombe au concessionnaire Finn d'enregistrer votre matériel Finn juste après le démarrage et la présentation du fonctionnement du matériel, lorsque vous serez invité à signer le **FORMULAIRE DE VALIDATION DE GARANTIE**.

Veillez à confirmer auprès du commercial que l'enregistrement a bien été fait.

Cette procédure d'enregistrement active la Garantie limitée Finn.

Marche à suivre dans l'éventualité d'une réparation ou d'une demande de pièces sous garantie

Comment obtenir des pièces ou faire des réparations dans le cadre de la garantie :

Avisez immédiatement **VOTRE CONCESSIONNAIRE** lorsque vous découvrez du matériel ou un composant défectueux ou une malfaçon. **N'attendez pas** des semaines ou des mois pour le signaler. Assurez-vous de bien dire au concessionnaire que cette défaillance est apparue durant la période de garantie.

REMARQUE : Le travail sous garantie doit être effectué par un concessionnaire Finn agréé pour être couvert par le Programme de garantie Finn, sauf s'il en est décidé autrement par l'Administrateur de garantie Finn.

Instructions de la procédure d'intervention sous garantie destinées au concessionnaire :

Ouverture d'une réclamation

1. Assurez-vous d'avoir le modèle, le numéro de série et le nombre d'heures sur l'appareil.
2. Une description du problème tel que compris au moment où il s'est produit.
3. Appelez l'Administrateur de garantie Finn pour obtenir un numéro d'autorisation de demande sous garantie.
4. Confirmez auprès de l'Administrateur de garantie que l'appareil est éligible à la couverture sous garantie.
5. Toutes les pièces nécessaires pour la réparation doivent être commandées auprès de l'Administrateur de garantie et non au service des pièces de rechange. Elles vous seront expédiées gratuitement sous réserve des conclusions de l'inspection.
6. Les heures de main-d'œuvre doivent être celles du « Tableau des durées d'interventions » publié ou du devis approuvé par l'Administrateur de garantie Finn.
7. Une fois le travail terminé, un Formulaire de demande sous garantie Finn doit être rempli et envoyé par courriel avec tous les reçus ou factures associés à l'Administrateur de garantie. Nous vous demandons de le faire au plus vite une fois le travail terminé.

Pièces défectueuses ou défectives :

SI Finn veut que vous retourniez les pièces défectives, vous recevrez une étiquette de renvoi dans le paquet contenant les pièces neuves. Cette étiquette portera un numéro d'autorisation de retour (identique à votre numéro de demande sous garantie).

Veillez aussi indiquer au feutre le numéro de demande sous garantie/retour sur l'extérieur du paquet que vous renvoyez. **CES PIÈCES DOIVENT ÊTRE RETOURNÉES SOUS 10 JOURS**
Respectez ces délais sous peine d'annulation de la couverture sous garantie.

REMARQUE : Pour plus d'informations et les formulaires associés, consultez la section Garantie du portail des concessionnaires, sur le site Web Finn.

PÉRIODE DE GARANTIE

Hydroseeders® et soufflantes de paille : 2 ans ou 2 000 heures, la première échéance prévalant.

Soufflantes d'écorce : 1 an ou 1 200 heures, selon la première échéance.

GARANTIE LIMITÉE COMMERCIALE
EN VIGUEUR AU 01/01/2018

LA GARANTIE QUE NOUS VOUS DONNONS

Finn Corporation garantit l'acheteur original, en vue de l'utilisation (ou de la location à autrui pour utilisation) et un second propriétaire qui achète une machine d'occasion dans le cadre d'un Programme de location de concessionnaire agréé (la garantie restante), tous matériels de chantier neufs et leurs accessoires (à l'exception de ceux indiqués aux présentes), fabriqués par Finn, contre tout vice de matière et de fabrication pendant la période mentionnée ci-dessus. Les pièces de rechange fournies suivant les termes de cette garantie seront couvertes par la garantie applicable au produit sur lesquelles elles seront montées, comme si elles étaient des pièces d'origine de ce produit, pendant le reste de la période définie.

POUR AVOIR DROIT À UNE DEMANDE SOUS GARANTIE

- Votre concessionnaire Finn enregistrera votre matériel auprès de Finn. **L'ABSENCE D'ENREGISTREMENT ANNULERA LA GARANTIE.**
- Prévenez votre concessionnaire le jour même ou le lendemain de tout besoin d'intervention sous garantie.
- Le travail sous garantie doit être effectué par un concessionnaire Finn agréé ou un prestataire de service du choix de Finn, et toutes les pièces doivent être commandées par le biais de l'administrateur de la garantie Finn.

MESURES PRISES PAR FINN

Sur réception par Finn d'une réclamation pour vice de matière ou de fabrication conforme à la garantie susmentionnée, Finn Corporation :

- Vérifiera la validité de la période de garantie.
- Vérifiera que le produit et le matériel ont été enregistrés auprès de Finn.
- Après confirmation de la période de garantie et de l'enregistrement, Finn vous fournira une pièce neuve ou réparée, à la discrétion de Finn, et une étiquette de renvoi pour renvoyer la pièce défectueuse, le cas échéant.
- Évaluera l'état de la pièce défectueuse lorsqu'elle est retournée. Une facture sera envoyée au client si le défaut de la pièce n'est pas couvert par la garantie.
- Les coûts des pièces et de l'expédition seront proposés au client en fonction des résultats de l'inspection des pièces défectueuses et la confirmation de la garantie, conformément aux conditions de celle-ci.
- La correction des non-conformités de la façon indiquée ci-dessus constitue l'exécution complète de toutes les obligations de Finn Corporation.

ÉLÉMENTS NON COUVERTS PAR LA GARANTIE

- Les pièces d'usure, le matériel ou les accessoires associés non fabriqués par Finn, y compris, mais sans s'y limiter : divers filtres, fluides, freins, garnitures d'embrayage, inserts de coupleur, courroies, tuyaux, ampoules, joint mécanique, embrayages à arc-boutement, pneus, dispositifs d'allumage, démarreurs, batteries, magnétos, carburateurs, moteurs ou équipement ou accessoires similaires ou différents. (Ces articles pouvant être sous garantie de leurs fabricants respectifs.)
- Les machines ou pièces de seconde main, d'occasion, modifiées ou remises à neuf.
- Les défauts, les anomalies ou les pannes causées par un accident, une utilisation abusive ou inadaptée, un mauvais entretien, ou le non-respect des directives d'exploitation et d'entretien obligatoires, expliquées dans les notices d'utilisation de Finn Corporation.
- Tout défaut ou toute panne du produit garanti concernant ou découlant de l'utilisation des accessoires ou des pièces non fabriqués ou fournis par Finn, qu'ils aient été fournis par l'acheteur, les concessionnaires ou un tiers.

ENTREPOSAGE

Les concessionnaires et les clients se doivent d'observer toutes les directives concernant l'entreposage saisonnier et à long terme du matériel, données dans les notices d'utilisation et d'équipement Finn, concernant les moteurs, embrayages, pompes etc. Les défaillances des équipements dues au non-respect de ces directives ne sont pas couvertes par la garantie.

CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE FORMELLE DE NOS PRODUITS

Nous n'assumons ni n'autorisons quiconque à assumer en notre nom aucune autre garantie formelle. Le distributeur/concessionnaire n'a aucune autorité pour faire quelque représentation ou promesse que ce soit au nom de Finn Corporation, ni de modifier les termes ou limitations de cette garantie de quelque façon.

PAR CONSÉQUENT, CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

LIMITES DE NOTRE RESPONSABILITÉ QUANT AUX PRODUITS ACHETÉS

LES RECOURS DE L'UTILISATEUR STIPULÉS AUX PRÉSENTES SONT EXCLUSIFS, QUE LE PRODUIT AIT OU NON UN VICE DÉCELABLE OU CACHÉ AU MOMENT DE LA LIVRAISON À L'ACHETEUR.

TOUTE RÉPARATION AU TITRE DE LA GARANTIE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN FOURNISSEUR DE SERVICES AGRÉÉ FINN, OU PAR UN ATELIER DE RÉPARATION CHOISI PAR FINN.

LES COÛTS DE TRANSPORT, DE VOITURAGE, D'ENTREPOSAGE, OU AUTRES COÛTS SIMILAIRES SONT EXCLUS DE L'OBLIGATION DE FINN IMPOSÉE PAR LES GARANTIES LIMITÉES. CES COÛTS RELÈVENT DE LA RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE DU MATÉRIEL.

LE BUT ESSENTIEL de ce recours exclusif est de fournir à l'acheteur une réparation ou un remplacement des pièces dont le défaut a été établi pendant la période de garantie et suivant les conditions précédemment indiquées. Ce recours exclusif sera considéré comme fidèle à son but essentiel (suivant l'emploi de ce terme dans le Code commercial uniforme) dans la mesure où Finn demeure disposé à réparer ou à remplacer les pièces défectueuses dans un délai commercialement raisonnable après avoir pris effectivement connaissance de l'existence d'un défaut particulier.

EN AUCUN CAS Finn ne pourra être tenu responsable de tout dommage particulier, accessoire, indirect ou consécutif, y compris un manque à gagner ou la perte de possibilités d'affaires, quant à la vente du produit garanti ci-dessus ou à toute action associée entreprise à cette occasion, ni de tout dégât matériel subi par une personne prétendant être un tiers bénéficiaire d'une garantie subsistante en vertu de la loi ou d'une autorité législative.

AVIS

FINN CORPORATION RECOMMANDE VIVEMENT d'utiliser uniquement les pièces et accessoires fournis par Finn Corporation pour assurer un bon fonctionnement et une utilisation en toute sécurité du matériel de Finn Corporation. Insistez pour obtenir des pièces et des accessoires fabriqués ou fournis par Finn Corporation lorsque vous achetez, réparez ou remplacez votre matériel et vos accessoires Finn. La Finn Corporation ne peut pas garantir que les pièces et les accessoires non fabriqués ou fournis par Finn sont conformes aux normes, spécifications ou exigences opératoires de la Finn Corporation. Notre garantie est nulle si une défaillance ou un défaut dans un produit de la Finn Corporation est causé(e) par des pièces, des accessoires ou des composants non fournis par la Finn Corporation. L'utilisation du matériel de Finn Corporation avec des pièces ou des accessoires non fabriqués ou non fournis par Finn pourrait entraîner des accidents corporels et l'annulation de la garantie.

SOMMAIRE

Sécurité avant tout	1
HydroSeeder® Résumé sur la sécurité	2 - 7
Définition du semis hydraulique	8
HydroSeeder® FINN - Principes de fonctionnement	8
Spécifications du véhicule porteur	8
Montage de l'HydroSeeder®	9
Accessoires (en option)	9
Contrôle avant le démarrage	10
Contrôle du matériel	10 - 11
Utilisation des vannes	11
Boîtier de commande	12 - 13
Procédure de démarrage	14
Superficie d'épandage – Capacité d'épandage	14 - 15
Tableau de la capacité de la cuve	16
Méthode de chargement	16 - 17
Chargement et brassage : BFM, FGM, SMM et autres bouillies visqueuses ..	18 - 19
Avant l'épandage	20
Sélection de la buse de pulvérisation	20
Épandage de bouillie	21 - 22
I. Techniques générales d'épandage	21
II. Mode d'emploi des tuyaux	22
Pulvérisation par le tuyau ou le dévidoir avec le robinet distant	22
Méthode de rechargement	22
Nettoyage et entretien	23 - 24
Quotidiennes	23
Tâches hebdomadaires ou après 40 heures de fonctionnement	23
Entretien saisonnier et entreposage hivernal	24
Tableau de graissage et de fluides	25
Ensemble entraînement de pompe	26
Système hydraulique	27

SUITE DU SOMMAIRE

Entretien de la pompe	27 - 28
Dépannage de l'HydroSeeder®	29 - 32
Fuites	31
Secousse de la machine en marche	31
Moussage de solution et réduction de la portée	31
Vanne	32
Embrayage	32
Pompe	32
Section des pièces	33 - 65
Tuyauterie d'aspiration, de pulvérisation et de recirculation	34 - 35
Ensemble embrayage/pompe diesel	36 - 37
Ensemble embrayage/pompe essence	38 - 39
Système hydraulique	40 - 41
Ensemble dévidoir	42 - 43
Ensemble entraînement de pompe hydraulique diesel	44
Ensemble entraînement de pompe hydraulique essence	45
Composants du tuyau de pulvérisation	46
Ensemble entraînement agitateur hydraulique	47
Ensemble agitateur et palier	48 - 49
Pièces détachées communes	50 - 51
Moteur essence : pièces spécifiques	52
Moteur diesel : pièces spécifiques	53
Boîtier de commande et câblage (unités diesel)	54 - 55
Schéma de branchement (unités diesel seulement)	56
Boîtier de commande et câblage (unités essence)	58 - 59
Schéma de branchement (unités essence seulement)	60
Trousse à outils	62
Kits de réparation, joints	63
Inscriptions (décalques/étiquettes)	64 - 67

SÉCURITÉ AVANT TOUT

Quel que soit le matériel que vous utilisez, neuf ou d'occasion, **VOTRE SÉCURITÉ** passe avant tout !

FINN Corporation vous encourage, ainsi que vos employés, à vous familiariser avec ce nouveau matériel et insiste sur l'importance d'une utilisation en toute sécurité.

Les cinq premières pages de ce livret présentent les principales consignes de sécurité concernant ce matériel. Vous devez en prendre connaissance et bien les comprendre avant d'utiliser la machine.

Vous trouverez les symboles ci-dessous tout au long des sections d'utilisation et d'entretien de ce livret . Ils vous signalent les mesures de sécurité.



Danger : indique un risque imminent qui, si il n'est pas évité, ENTRAÎNERA un accident grave ou mortel.



Avertissement : indique un risque possible qui, si il n'est pas évité, POURRAIT entraîner la mort ou une blessure grave.



Mise en garde : indique un risque possible qui, si il n'est pas évité, PEUT entraîner une blessure légère ou de moyenne gravité.



Avis : signale des renseignements importants. Les ignorer RISQUE d'endommager le matériel.

REMARQUE : Donne un renseignement utile.

PROPOSITION 65 DE L'ÉTAT DE CALIFORNIE



L'échappement moteur et certains de ses constituants sont considérés par l'État de Californie comme vecteurs de cancers, d'anomalies congénitales et autres troubles de la reproduction. Porter un équipement de protection.



Les bornes et les têtes de batterie, ainsi que les accessoires connexes, contiennent du plomb et des composés de plomb, soit des substances chimiques considérées par l'État de Californie comme vecteurs de cancers et autres troubles de la reproduction. Se laver les mains après manipulation.



HYDROSEEDER® RÉSUMÉ SUR LA SÉCURITÉ

Il est important que les opérateurs de cet hydro-semoir prennent connaissance de toutes les consignes de sécurité traitées dans cette section et lisent attentivement ce manuel au complet avant d'utiliser la machine. Toujours conserver un exemplaire de ce manuel près de la machine. Il incombe à l'opérateur de la machine de comprendre parfaitement ce résumé sur la sécurité. Rappelez-vous que VOUS êtes essentiel à votre propre sécurité. Les bonnes pratiques en matière de sécurité non seulement vous protègent, elles protègent également les personnes travaillant avec vous et autour de vous. Veuillez noter que ce résumé sur la sécurité concerne uniquement ce type de machine. Prenez toutes les autres mesures de sécurité au travail habituelles et obligatoires. Et surtout, rappelez-vous que la sécurité dépend de vous.



L'HydroSeeder® de FINN est conçu pour projeter une bouillie sur le lit préparé de germination, obtenue par mélange d'un produit formulé contenant une ou plusieurs substances actives avec de l'eau (semences, engrais, chaux agricole, paillis hydraulique [aussi appelé mulch]). Ce mélange peut causer une réaction, entraînant la formation de gaz toxiques ou mortels dans la cuve. La chaleur, l'évaporation ou une vidange prolongée risquent d'accélérer, ou accéléreront, la formation de ces gaz. Informez-vous auprès de votre ou de vos fournisseurs sur la réactivité éventuelle des composants de la bouillie.

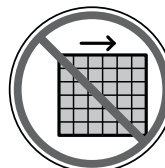
I. CONTRÔLE DU MATÉRIEL AVANT DÉMARRAGE (le moteur doit être arrêté)

1. Si la machine repose sur un châssis, contrôler les dispositifs d'arrimage de l'HydroSeeder® au châssis du véhicule ou de la remorque.
2. Si l'HydroSeeder® est pris en remorque, contrôler l'attelage et ses boulons, les feux, les freins et tous les composants de sécurité.
3. Fixer en place les barres de sécurité de la trappe de chargement.
4. Vérifier que les protections sont en place et fixées.
5. Regarder avec soin par la trappe de chargement si la cuve contient des corps étrangers. Ne jamais pénétrer dans la cuve sans suivre les instructions de l'étape 3, section IV. ENTRETIEN.
6. Enlever les objets (ou le matériel) inutiles sur la cuve.
7. S'assurer que personne ne travaille sur la machine ou à l'intérieur de celle-ci. Avant de lancer le moteur, donner un signal visuel ou sonore indiquant que le champ est libre.
8. Vérifier les tuyaux hydrauliques : fissures, bombements, endommagement. Remplacer immédiatement les tuyaux abîmés.
9. Vérifier les tuyaux de pulvérisation : fissures, bombements, endommagement. Remplacer immédiatement les tuyaux abîmés.



II. UTILISATION DE LA MACHINE

1. Toujours porter des lunettes de sécurité lorsqu'on utilise la machine. Prévoir également des chaussures de sécurité, des protecteurs d'oreilles, des gants, un casque de sécurité, un masque antipoussières, etc., conformément aux étiquettes d'avertissement sur la machine, dans les manuels d'exploitation, ou selon les exigences en vigueur sur lieu de travail. Enlever bagues, montres, etc. Éviter de porter des vêtements amples, car ils risquent d'être happés par les pièces rotatives.
2. Ne pas utiliser la machine sans toutes les protections en place.
3. Ne pas charger la machine pendant son transport. Charger uniquement après avoir garé la machine sur un sol aussi horizontal que possible. Veiller à ne pas laisser tomber des stylos, des briquets, du papier, des sacs en plastique, etc. dans la cuve, car ces objets pourraient boucher le circuit de pulvérisation. Si un objet tombe dans la cuve, NE PAS tenter de le récupérer. Voir l'étape 3 de la section IV. ENTRETIEN avant d'autoriser un employé à pénétrer dans la cuve.
4. Vérifier que la zone de pulvérisation est libre de personnes, d'animaux, etc.
5. Le conducteur du véhicule transporteur ou remorqueur est responsable de la sécurité des opérateurs de la machine. S'assurer que le conducteur connaît et évite tous les dangers possibles pour les opérateurs (branchages, lignes électriques basses, etc.). Les véhicules transportant ou remorquant le matériel doivent démarrer et s'arrêter progressivement. Éviter les démarrages et les arrêts brusques. Ne jamais utiliser sur une pente ou une côte qui risquent de mettre en danger le conducteur ou les opérateurs. Le personnel doit étudier et connaître les signaux d'arrêt et de départ entre conducteur et opérateur(s) avant de procéder.



6. La vitesse de la machine ne doit jamais dépasser 8 km/h lorsqu'elle transporte un opérateur.



7. Ne jamais utiliser la machine dans un endroit fermé sans une ventilation des gaz d'échappement de la machine et du véhicule sur lequel elle repose. Des vapeurs mortelles de monoxyde de carbone risquent de s'accumuler.



8. Ne jamais utiliser cette machine, ou tout autre engin, lorsqu'on est fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, de la drogue ou de médicaments. L'utilisation de cette machine exige d'être en bonne condition physique et d'avoir l'esprit alerte.



9. Ne jamais modifier la machine. Ne jamais enlever une pièce de la machine (sauf lors d'une intervention ; remettre la pièce avant utilisation).

10. Utiliser les moyens appropriés (marches, échelle) sur la machine pour y monter ou en descendre. Lorsque la machine est en mouvement, ne jamais y monter ni en descendre.

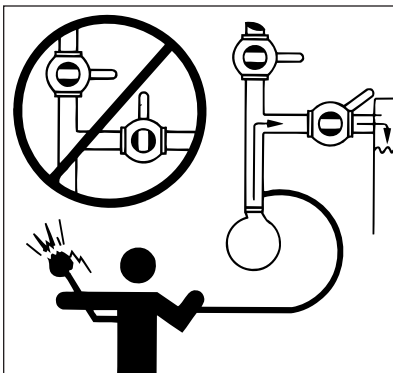


III. ÉPANDAGE

1. Ne pas diriger le jet de pulvérisation vers les lignes électriques, les transformateurs ou autres conducteurs électriques à haute tension. Ne pas diriger le jet de pulvérisation vers les personnes, les animaux, ou ailleurs que dans la zone d'épandage prévue.



2. Ne jamais embrayer (clutch ON) lorsque les deux vannes (recirculation et pulvérisation) sont fermées (tel qu'illustré à droite). L'utilisation avec les deux vannes fermées



produira une chaleur intense risquant de causer de graves blessures ou un endommagement du matériel.

3. La vanne de recirculation doit être ouverte et la bouillie doit retourner dans la cuve lorsqu'on utilise le robinet distant. Une conduite de recirculation fermée ou bouchée provoquera un fort échauffement dans la pompe ou les conduites de pulvérisation, entraînant de graves blessures et un endommagement du matériel.
4. La pression à l'extrémité d'un tuyau de pulvérisation est parfois élevée ; l'employé qui le tient doit donc bien se caler. L'opérateur doit augmenter petit à petit la force du jet uniquement après que le travailleur qui tient le tuyau est bien campé sur ses jambes et maîtrise le mouvement du tuyau. Si l'on travaille sur une pente, il est parfois nécessaires d'orienter le tuyau à plusieurs. La bonne technique que doivent utiliser les employés qui tiennent le tuyau consiste à le faire passer sur l'épaule ou sous les deux bras et à le maintenir fermement. Ne jamais faire passer/tenir le tuyau entre les jambes. Si un employé a de la difficulté à manier tout seul le tuyau, d'autres employés doivent être placés à l'extrémité du tuyau pour le tenir.
5. Organiser l'épandage : pulvériser d'abord dans la zone la plus éloignée, puis revenir vers l'HydroSeeder®, évitant ainsi à l'opérateur de marcher sur un terrain glissant.
6. Avant d'ouvrir une vanne ou un collier de serrage, arrêter la machine et vérifier si la bouillie dans le tuyau est brûlante. Si elle est brûlante, **NE PAS** ouvrir une vanne ni un collier : la bouillie brûlante risque en effet de causer de graves blessures. La laisser refroidir, puis ouvrir avec précaution.
7. Sauf au moment du chargement, la trappe doit rester fermée pour protéger l'opérateur et prévenir la projection de substances mouillées sur le dessus de la cuve.
8. Essuyer les débordements de paillis humide ou d'adjuvant de bouillie sur la cuve et le poste de travail avant l'épandage.



IV. ENTRETIEN

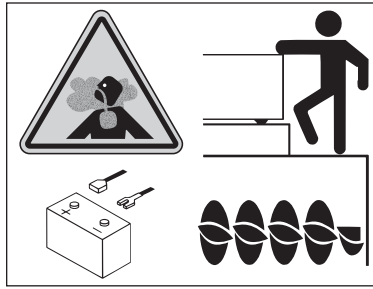
1. Avant un entretien de la machine, couper le moteur et attendre l'arrêt complet des pièces mobiles. Déconnecter les câbles de batterie pour empêcher un démarrage accidentel. Étiqueter la zone du compartiment-moteur pour signaler une intervention sur la machine. Procéder au verrouillage et à l'étiquetage (Occupational Health and Safety Administration (OSHA) 29 CFR 1910.147).



IV. ENTRETIEN (Suite)

2. Certains amendements, combinés ou non à l'eau, à la chaleur ou au facteur temps, peuvent réagir et former des gaz toxiques ou mortels.

S'informer auprès de ses fournisseurs sur la réactivité des substances. Rincer et vidanger la cuve de bouillie après chaque jour d'utilisation.



3. La cuve de bouillie peut être considérée comme espace clos par OSHA suivant la norme 29 CFR 1910.146. Avant d'entrer dans un espace clos, l'entreprise doit avoir établi une marche à suivre pour un accès sûr. S'assurer que le plan de l'entreprise satisfait à toutes les normes 29 CFR 1910.146, ou aux dispositions réglementaires locales, notamment ce qui suit :

- a) Vidanger, rincer et ventiler l'intérieur de la cuve.
- b) Arrêter le moteur, déconnecter les câbles de batterie et procéder au verrouillage et à l'étiquetage (29 CFR 1910.147).



- c) Fournir une ventilation continue ou un appareil respiratoire approprié.
- d) Si un employé doit pénétrer dans la cuve, il doit être attaché à un cordage de sécurité.
- e) Prévoir une personne restant à l'extérieur qui puisse communiquer avec l'employé dans la cuve et le sortir en cas d'urgence en le tirant par la corde de sécurité.

4. Avant de desserrer un collier ou d'ouvrir une vanne, vérifier si la bouillie est brûlante en touchant le tuyau. Le personnel doit ÉVITER tout contact avec la bouillie, qui peut provoquer des lésions graves.



5. Sur les machines prises en remorque, effectuer un contrôle général : chaînes de sécurité, attelage et boulons, pneus, freins. Réparer ou remplacer les pièces usées ou cassées. Ne jamais utiliser la machine lorsque les pneus sont insuffisamment gonflés ou endommagés. Lorsqu'on gonfle un pneu réparé, toujours utiliser une cage de sécurité ou des câbles de maintien.



6. Entretien de la batterie : L'acide sulfurique des batteries au plomb cause des lésions oculaires ou cutanées au contact. Toujours porter un masque de protection contre les projections d'acide dans les yeux. En cas de contact de l'acide avec les yeux, rincer immédiatement à l'eau claire et faire appel à un médecin. Porter des gants de caoutchouc et des vêtements protecteurs pour éviter que l'acide touche la peau. Les batteries au plomb dégagent des gaz inflammables et explosifs. Les garder à l'écart d'arcs électriques, d'étincelles, des flammes et de cigarettes allumées.



7. Remplissage du réservoir de carburant : Ne jamais remplir le réservoir lorsque le moteur tourne, lorsqu'on fume, ou à proximité d'une flamme nue. Ne jamais fumer pendant la manipulation de carburant ou pendant une intervention sur le circuit d'alimentation. Les vapeurs d'un conteneur vide de carburant sont explosives. Ne jamais couper ni souder sur des conduites d'alimentation, des réservoirs ou des conteneurs de carburant. S'éloigner d'au moins 3 m du point de prise de carburant avant de lancer le moteur. Essuyer le carburant déversé, puis laisser sécher avant de lancer le moteur.

IMPORTANT : Veiller à ne pas laisser du carburant, du lubrifiant ou du fluide hydraulique s'infiltrer dans le sol ou se déverser dans le réseau d'alimentation en eau. Recueillir tous les liquides et les éliminer conformément aux règlements municipaux et locaux.

- 8. Il est recommandé d'utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine FINN sur cette machine.
- 9. Ne pas utiliser de liquide à base d'éther pour démarrage à froid si le moteur est équipé de bougies de préchauffage ou autre dispositif de préchauffage pour tubulure d'admission ; l'éther risque de causer une explosion ou un incendie, et des blessures graves ou mortelles.
- 10. Le gazole ou le fluide hydraulique sous pression peuvent pénétrer la peau ou les yeux et entraîner des lésions, la cécité ou la mort. La pression dans le circuit hydraulique risque d'être très élevée : il faut être prudent en enlevant les bouchons d'aération.
- 11. S'assurer que les étiquettes sur la machine restent intactes et lisibles. Des étiquettes de rechange sont disponibles auprès de FINN Corporation. La page suivante montre les étiquettes courantes de sécurité sur la machine. Consulter la section Pièces de ce manuel pour connaître l'emplacement et le nombre d'étiquettes sur cette machine.

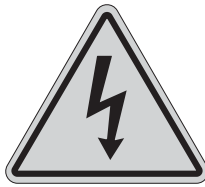
12. Ne pas laver avec de l'eau sous pression. Ne pas laver avec de l'eau sous pression autour de n'importe quel boîtes de contrôle, les télécommandes radio ou les panneaux de contrôle. Le appareil de lavage à pression peut causer des dommages aux composants et systèmes électriques et aussi causer l'appareil ne fonctionnera pas. Lavage sous pression injecte l'eau dans les composants électriques sensibles.



ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ



Danger /
Attention



Danger
électrique



Danger pour
l'ouïe



Danger d'arc
électrique ou
d'explosion



Danger
d'électrocution



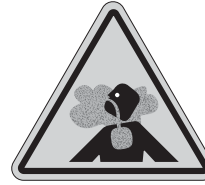
Danger d'in-
cendie



Danger
d'emmêlement



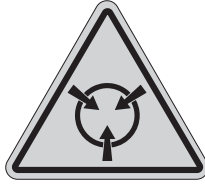
Danger élec-
trostatique



Danger
de fumée /
poussière



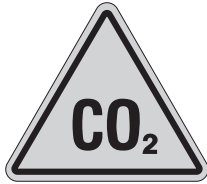
Risques de
brûlures



Danger zone
sensible aux
décharges
électrosta-
tiques



Danger point
de pincement /
accrochage



Danger
dioxyde de
carbone



Danger haute
pression ou
atmosphère
explosive



Danger mise
à la masse
obligatoire



Danger
substances
corrosives



Danger
matières
explosives



Danger
d'écrasement



Danger de
coupure /
d'écrasement



Danger pour
la vue



Danger
écrasement /
point de
pincement



Danger de
coupure /
cisaillement



Danger pour
les yeux et
l'ouïe



Danger
écrasement /
coincement



Danger
cisaillement /
entraînement
de la main



Danger pour la
vue, l'ouïe et
les voies
respiratoires



Danger haute
tension

ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ



Danger objet
lourd



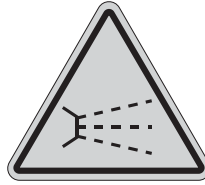
Danger élé-
ment pointu



Protection
des yeux
obligatoire



Danger surface
chaude



Danger d'écla-
boussures / de
projections



Protection
antibruit
obligatoire



Danger
d'entraînement
des vêtements
lâches



Danger chute
avec
dénivellation



Protection anti-
bruit, casque
et protection
des yeux
obligatoires



Danger point
de pincement /
courroie en
mouvement



Danger
trébuchement



Protection
antibruit, casque,
protection des
yeux et des voies
respiratoires
obligatoires



Danger poison



Danger, obs-
tacle en hau-
teur



Chaussures de
sécurité obliga-
toires



Danger radio-
fréquence



Danger de
chute / perte
d'équilibre



Consignation /
Déconsignation
obligatoires



Démarrage
automatique



Intervention
de l'opérateur
obligatoire



Gants obliga-
toires



Danger de
cisaillement
par pièces
tournantes



Lire le manuel



Sécurité
remorque



Danger arbre
tournant



Protection
des voies
respiratoires
obligatoire

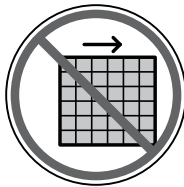


Point de levage

ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ



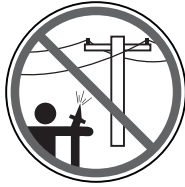
Ne pas transporter de personne sur le véhicule en mouvement



Ne pas enlever les protections



Ne pas boucher ou bloquer



Ne pas diriger le jet vers les lignes électriques



Ne pas toucher



Ne pas laver avec de l'eau sous pression

ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

! DANGER

ESPACE RESSERRÉ ! (Référence : OSHA 29 CFR 1910.146)

Avant de pénétrer dans le réservoir :

1. Vidanger, rincer et aérer l'intérieur du réservoir.
2. Arrêter le moteur et débrancher les câbles de batterie.
3. Aérer continuellement la zone ou porter un respirateur approprié.
4. Prévoir la présence permanente d'une personne à l'extérieur du réservoir en mesure de communiquer avec la personne qui se trouve à l'intérieur et de l'extraire à l'aide d'une corde de sauvetage si nécessaire.

RISQUE DE PROJECTIONS DE MATÉRIEL !

Porter des lunettes de protection aux alentours de l'équipement en marche.

Le non-respect de cette règle entraînera des blessures graves, voire mortelles.

P/N 41392-01

INSTRUCTIONS RELATIVES AU CIRCUIT HYDRAULIQUE

1. Vérifier le niveau d'huile toutes les semaines. Ajouter de l'huile lorsque le niveau descend jusqu'au premier anneau de la crépine de remplissage.
2. Changer le filtre du réservoir d'huile toutes les 500 heures d'utilisation. (Utiliser un élément filtrant de 10 microns uniquement.)
3. Vérifier et nettoyer le filtre d'aspiration une fois par an ou lors de la vidange d'huile.
4. Vidanger l'huile hydraulique lorsque sa couleur devient d'un blanc laiteux. (Le changement de couleur est dû à la pénétration d'eau dans le circuit hydraulique.)
5. Maintenir tous les raccords et flexibles bien serrés et étanches.
6. Veiller à ce que le circuit reste toujours propre.
7. NE PAS faire démarrer ni tourner le moteur si le réservoir d'huile hydraulique est vide.

FLUIDE HYDRAULIQUE SEULEMENT

Voir le manuel d'opérations pour le type.

P/N 41396-01

! AVERTISSEMENT

RISQUE DE BRÛLURES !

Le contenu risque d'être sous pression. NE PAS toucher le matériel.

S'assurer que le matériel présent dans la conduite n'est pas chaud avant de desserrer les colliers ou d'ouvrir les vannes.

NE PAS faire fonctionner la pompe si les vannes de recirculation et de déversement sont toutes deux fermées.

NE PAS utiliser la vanne à distance si celle de recirculation n'est pas ouverte.

Il y a un risque de chaleur excessive ou de blessures corporelles.

Le non-respect de cette règle risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

P/N 41385-01

! DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION !

NE PAS diriger le jet vers des lignes électriques.

Éviter de pulvériser vers les personnes présentes à proximité.

Le non-respect de cette règle entraînera des blessures graves, voire mortelles.

P/N 41384-01

AVIS

Le graisseur de joints doit toujours rester actif pour protéger les joints de pompe. Voir le manuel d'opérations pour des instructions.

P/N 41387-01

AVIS

Pour éviter d'endommager le couvercle d'aspiration, serrer tous les boulons à 20,3 Nm (15 lb-ft). Voir le manuel d'opérations pour des instructions.

41389-01

INSTRUCTIONS D'ARRÊT

Le moteur est équipé d'un solénoïde d'arrêt de carburant. Faire passer l'accélérateur en position de mi-régime avant d'arrêter.

P/N 41494-01

! MISE EN GARDE

Utiliser sur une rotule de 59 mm uniquement.

P/N 41386-01

UTILISATION ET ENTRETIEN.

MANUEL DE L'HYDROSEEDER® T30 DE FINN

Ce manuel vous fournit des instructions pas à pas sur l'utilisation et l'entretien du semoir hydraulique (HydroSeeder®) T30 de FINN. Suivez ces instructions attentivement pour obtenir les meilleurs résultats et prolonger la durée de vie du matériel. Pour votre sécurité, lisez ce manuel au complet avant d'utiliser la machine.

DÉFINITION DU SEMIS HYDRAULIQUE

Le semis hydraulique est un procédé de mise en végétation qui consiste à projeter sur le sol divers composants (semences, fertilisants ou chaux et paillis de bois). L'eau est utilisée pour la projection des produits.

HYDROSEEDER® FINN - PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

L'HydroSeeder® T30 de FINN projette le produit formulé prescrit ou désiré : semences, fertilisants ou chaux, paillis de bois ou de cellulose, stabilisateurs. Ce produit, dans la cuve de l'HydroSeeder®, est une poudre mouillable à laquelle on ajoute de l'eau pour former une bouillie, maintenue en suspension par un processus double de brassage (recirculation et agitation mécanique). La pompe la véhicule vers le dispositif de pulvérisation, où elle est projetée sur le lit de germination par l'opérateur. Ce matériel est conçu pour accomplir un semis hydraulique suivant un procédé simple dont l'efficacité est optimale.

EXIGENCES POUR LE VÉHICULE PORTEUR

L'HydroSeeder® sur remorque doit être monté sur un camion ou une remorque dont la charge utile est 2 068 kg minimum, soit le poids à pleine charge de l'HydroSeeder®. Penser à ajouter les charges auxiliaires (stockage des composants, équipement facultatif), ainsi que le poids du véhicule de transport pour établir la capacité de celui-ci.

HYDROSEEDER®		SPÉCIFICATIONS DU CAMION
<u>Type</u>	<u>Poids total en charge</u>	
T30	2 068 kg (4 560 lb)	Le véhicule transporteur doit pouvoir supporter 2 068 kg en plus de son propre poids.

Après sélection du véhicule porteur approprié, il faut y arrimer solidement l'HydroSeeder®.



L'HydroSeeder® de FINN doit être monté par un installateur qualifié de carrosseries de camions. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité. Le produit pourrait également subir des dommages.

MONTAGE DE L'HYDROSEEDER®

L'alternative de montage suivante de l'HydroSeeder® sur un camion est acceptable :

Boulonner l'HydroSeeder® directement sur la plateforme du camion. L'installateur doit s'assurer que la plateforme, ainsi que les raccords plateforme-camion et HydroSeeder®-plateforme conviennent aux poids maximums indiqués dans la section SPÉCIFICATIONS DU VÉHICULE PORTEUR.



Cette machine présente deux dispositifs de levage : logements pour chariot à fourche et un œillet de levage. Ne PAS lever la machine s'il y a de l'eau ou des matières dans celle-ci. Les dispositifs de levage sont conçus pour supporter uniquement la machine à vide. Le non-respect de cette consigne entraînera des blessures graves ou mortelles et pourrait endommager le matériel.



Lorsqu'on utilise un camion à plateforme basculante, fixer la plateforme avec des chaînes pour prévenir un levage accidentel de celle-ci. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité. Le non-respect de cette consigne pourrait également entraîner des dommages au produit ou au matériel.

ACCESSOIRES (EN OPTION)

1. Tuyaux de pulvérisation : Les tuyaux de pulvérisation sont disponibles en longueurs de 15 m et 30 m, jusqu'à une longueur totale de 45 m. Des tuyaux plus longs risquent de nuire à la portée et à la durée de pulvérisation de l'HydroSeeder®. Tous les raccords sont des raccords rapides Camlock (à cames), y compris ceux à l'extrémité du tuyau de pulvérisation. L'extrémité de travail du tuyau de pulvérisation comporte une buse et un robinet distant que l'on raccorde. Une fois la buse et le robinet distant raccordés, l'HydroSeeder® est prêt à l'emploi. La pulvérisation produite par la buse est commandée par le robinet distant. Lorsqu'on actionne ce robinet, la vanne de recirculation sur l'HydroSeeder® DOIT ÊTRE OUVERTE pour permettre le retour à la cuve du surplus de bouillie à la fermeture du robinet (voir la section UTILISATION DES VANNES et la Figure 2).



La vanne de recirculation doit être ouverte lorsqu'on utilise le robinet distant. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels.

2. Dévidoir : Le dévidoir électrique est monté sur le semoir hydraulique HydroSeeder® ; il enroule et remise un tuyau vide jusqu'à 30 m de long. Il se branche sur la batterie de la machine.
3. Tuyau de remplissage avec coupure anti-retour : Un axe fileté est disponible pour monter le tuyau directement sur le support en saillie de la trappe ; le tuyau pivote lorsque la trappe est ouverte.

CONTRÔLE AVANT LE DÉMARRAGE

Le contrôle suivant doit être effectué en vue de garantir la sécurité de l'opérateur :

1. Vérifier l'état de toutes les pièces de fixation de l'HydroSeeder® au véhicule de transport.
2. Vérifier la présence de toutes les protections.

CONTRÔLE DU MATÉRIEL



AVERTISSEMENT

Effectuer le contrôle du matériel avec le moteur ARRÊTÉ et toutes les pièces tournantes immobiles. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels.

1. Vérifier que la boîte à outils contient tous les articles nécessaires. Voir la SECTION PIÈCES.
2. Vérifier l'absence de corps étrangers dans la cuve de bouillie. Voir les étapes 2 et 3 de la section IV. ENTRETIEN de L'HYDROSEEDER®, SECTION RÉSUMÉ SUR LA SÉCURITÉ.
3. Vérifier le niveau de carburant. Faire le plein au besoin.
4. Vérifier le niveau d'huile hydraulique. Compléter si besoin. Voir CIRCUIT HYDRAULIQUE pour connaître les spécifications relatives aux lubrifiants.
5. Vérifier le niveau d'huile moteur. Compléter si besoin. Se référer à la notice d'utilisation du moteur pour connaître le type d'huile.
6. Vérifier le filtre à air (poussière, saleté) ; nettoyer si besoin.
7. Poser et serrer le bouchon du tuyau de vidange (au centre du pare-chocs).
8. Vérifier que les bouchons de vidange de la pompe sont en place.
9. Graisser le matériel – Voir le TABLEAU DE GRAISSAGE ET DE FLUIDES.
 - A. Chaque point de graissage de la machine est indiqué par une étiquette.
 - B. Vérifier le graisseur automatique à la pompe. Si la tige est entièrement sortie et l'écrou à ailettes tout en haut, le graisseur contient du lubrifiant. Sinon, suivre les instructions suivantes de remplissage du graisseur (voir Figure 1) :
 1. Tourner l'écrou dans le sens horaire pour élever la tige à pleine hauteur.
 2. Retirer le chapeau, puis le remplir de graisse à base de sodium (hydrosoluble) (réf. FINN 000698). NE PAS utiliser de la graisse au lithium (graisse pour châssis).
 3. Remettre le chapeau.
 4. Tourner l'écrou dans le sens antihoraire pour le remonter au sommet de la tige. Le disque à ressort dans le graisseur comprime la graisse et la véhicule sous pression vers le joint de pompe.

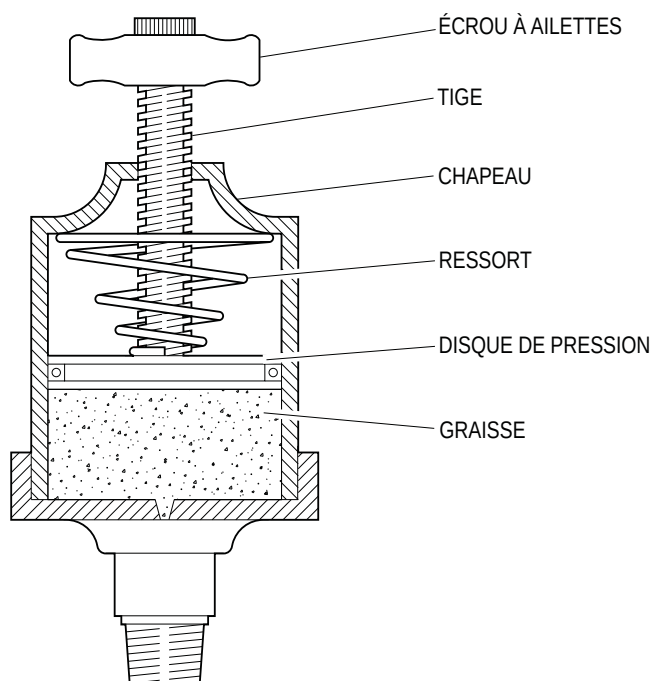


Figure 1 – Composants du graisseur automatique

CONTRÔLE DU MATÉRIEL (SUITE)

AVIS

Remplir le graisseur automatique lorsque l'écrou à ailettes s'est approché à moins de 1,25 cm du chapeau.

10. Vérifier et nettoyer les buses et les tuyaux (engorgement, matières étrangères).
11. Vérifier le libre mouvement des leviers : vanne de pulvérisation (pompe), de recirculation et robinet distant.

UTILISATION DES VANNES

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais embrayer (clutch ON) la pompe de pulvérisation lorsque la vanne de recirculation est fermée en même temps que la vanne de pulvérisation ou le robinet distant. Dans une telle situation, l'écoulement de la bouillie sera entièrement bloqué bien que la pompe tourne, ce qui produira une chaleur intense, causant des dommages ou des lésions corporelles. La vanne de recirculation doit être toujours ouverte et la bouillie retourner dans la cuve lorsqu'on utilise le robinet distant. La fermeture simultanée du robinet distant et de la vanne de recirculation, ou son engorgement, produira une chaleur intense. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels. Le non-respect de cette consigne pourrait également entraîner des dommages matériels.

Le modèle de base de l'HydroSeeder® est équipé de trois vannes à tournant sphérique qui commandent l'écoulement de la bouillie (Figure 2). La première vanne est celle de recirculation. L'ouverture de la vanne de recirculation permet le retour du surplus de bouillie dans la cuve. La seconde vanne est celle de pulvérisation (pompe). L'ouverture de la vanne de pulvérisation permet l'écoulement de la bouillie dans le tuyau de pulvérisation. La troisième vanne, située à l'extrémité du tuyau de pulvérisation, est le robinet distant. L'ouverture du robinet distant permet de projeter le liquide de pulvérisation (bouillie) sur la zone d'épandage.

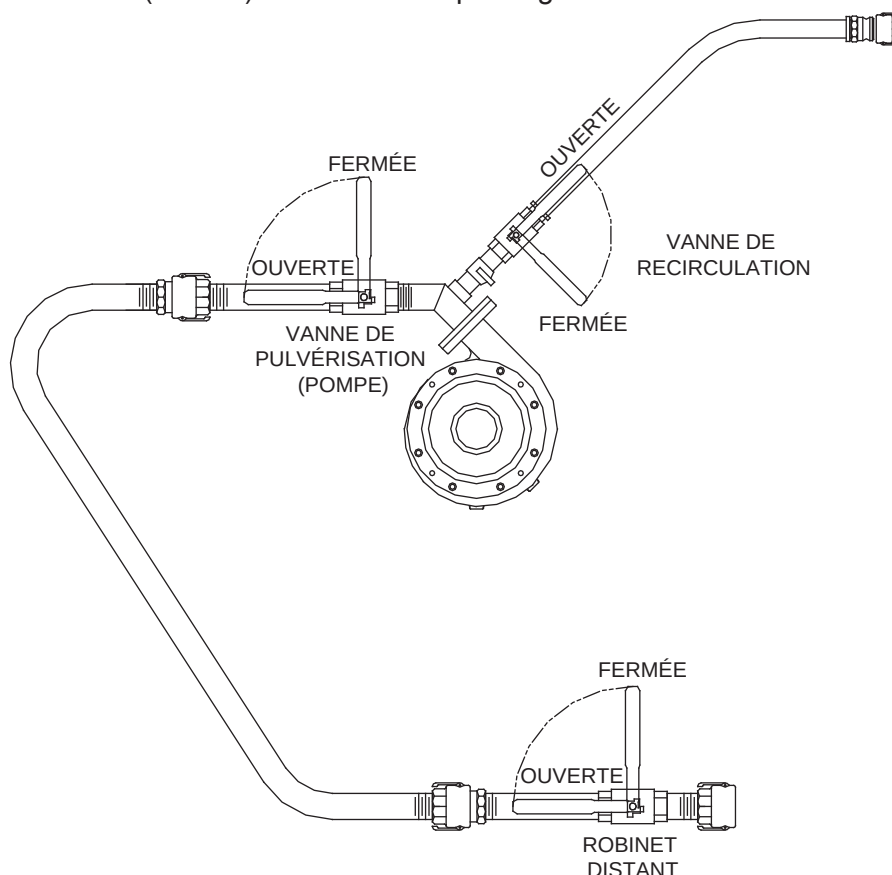


Figure 2 – Utilisation des vannes

BOITIER DE COMMANDE

Le boîtier de commande de l'HydroSeeder® T30 de Finn est le point de fonctionnement de l'unité ; les figures ci-dessous montrent le boîtier et les symboles correspondants.

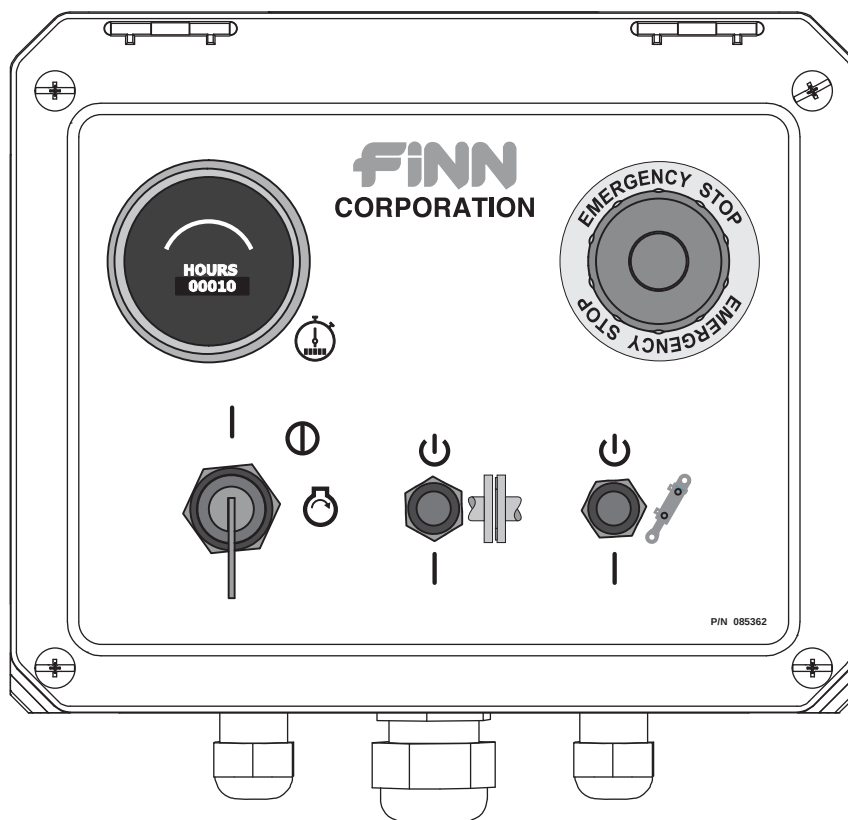


Figure 3 – Boîtier de commande de l'unité avec moteur à essence

	Symbole Marche de la clé de contact La clé de contact est en position de Marche pendant le fonctionnement.		Symbole Horamètre Ce compteur totalise les heures de fonctionnement de l'unité.
	Symbole Démarrage La clé de contact est en position Démarrage et actionne le démarreur.		Symbole Marche des interrupteurs de rappel L'interrupteur est basculé vers le haut en position Marche pour activer les composants.
	Symbole Embrayage Ce symbole orange sur le boîtier désigne l'interrupteur d'embrayage de l'unité ; l'interrupteur sert à embrayer et à débrayer la pompe.		Symbole Arrêt Le contact est coupé et l'unité est mise hors tension, ou un interrupteur est basculé vers le bas en position Arrêt.
	Symbole du système hydraulique Ce symbole bleu sur le boîtier désigne l'interrupteur hydraulique de l'unité ; l'interrupteur sert à mettre en marche et à arrêter le système hydraulique.		

BOITIER DE COMMANDE (SUITE)

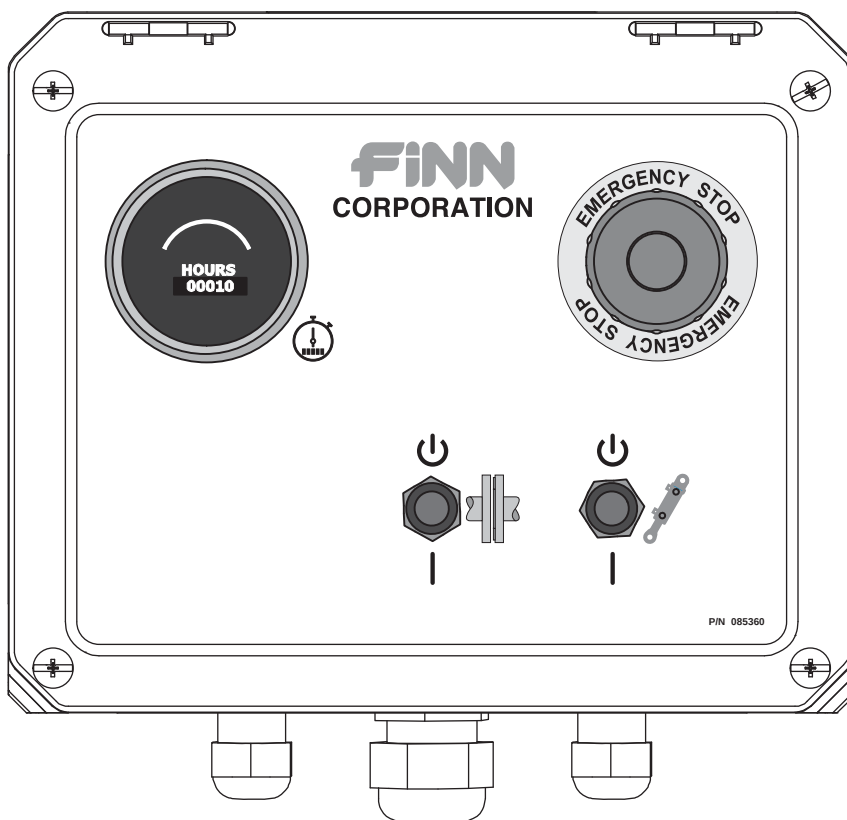


Figure 4 – Boîtier de commande de l'unité avec moteur diesel

	Symbole Horamètre Ce compteur totalise les heures de fonctionnement de l'unité.		Symbole Marche des interrupteurs de rappel L'interrupteur est basculé vers le haut en position Marche pour activer les composants.
	Symbole Embrayage Ce symbole orange sur le boîtier désigne l'interrupteur d'embrayage de l'unité ; l'interrupteur sert à embrayer et à débrayer la pompe.		Symbole Arrêt Le contact est coupé et l'unité est mise hors tension, ou un interrupteur est basculé vers le bas en position Arrêt.
	Symbole du système hydraulique Ce symbole bleu sur le boîtier désigne l'interrupteur hydraulique de l'unité ; l'interrupteur sert à mettre en marche et à arrêter le système hydraulique.		

PROCÉDURE DE DÉMARRAGE



Voir HYDROSEEDER®, SECTION RÉSUMÉ SUR LA SÉCURITÉ, avant d'utiliser la machine. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels. Le non-respect de cette consigne pourrait également entraîner des dommages au produit ou au matériel.

Avant de démarrer, ouvrir la vanne de recirculation, fermer la vanne de pulvérisation, puis mettre le levier d'agitation au point mort (position NEUTRE).

1. Au moyen du levier de papillon, ouvrir les gaz d'environ 1/4.
2. Tirer à fond la commande d'enrichisseur (starter).
3. Tourner la clé vers la droite et actionner le démarreur jusqu'à ce que le moteur tourne.
4. Repousser la commande d'enrichisseur pour que le moteur tourne rond.
5. Laisser réchauffer le moteur 3 à 5 minutes avant utilisation.

REMARQUE : Ce moteur est doté d'un système de sécurité qui l'arrêtera si la pression d'huile moteur descend en dessous d'un niveau acceptable.

6. Après réchauffage du moteur, mettre en marche le système hydraulique en faisant basculer l'interrupteur hydraulique [symbole bleu ()] tout en haut en position **MARCHE** (). L'interrupteur reviendra de lui-même au centre, qui est la position de **fonctionnement** hydraulique.

SUPERFICIE D'ÉPANDAGE – CAPACITÉ DE CHARGE EN BOUILLIE

Trois questions se posent pour établir la superficie d'épandage par charge d'un HydroSeeder®. La première: le travail sera-t-il exécuté en une seule opération (épandage proportionnel des semences, de l'engrais et du paillis selon la charge), ou en deux opérations (d'abord, épandage des semences et de l'engrais, ensuite, application du paillis pour les couvrir) ? La deuxième : quel est le taux d'épandage des matières projetées, normalement en kilos par hectare ? La troisième : quelles sont les capacités de charge de l'HydroSeeder® ?

Le taux d'épandage varie selon l'emplacement géographique. D'ordinaire, celui des semences est de 30 à 49 g/m², celui des fertilisants est d'environ 447 kg par hectare, et celui du paillis végétal est de 1680 à 2240 kg par hectare. Il est conseillé de contacter sur place des agronomes, des conseillers agricoles, ou des représentants de la conservation des sols et des eaux pour obtenir des renseignements plus précis sur les taux d'épandage dans une région donnée.

Les tables suivantes indiquent le rapport charge/taux d'épandage pour le FINN T30. La table A donne les taux pour les épandages en une seule opération. La superficie d'épandage est établie selon la capacité en paillis végétal de l'HydroSeeder® et le taux d'épandage de celui-ci. La table B donne la superficie d'épandage pour les semences seulement, avec un épandage faible ou nul de paillis. La superficie d'épandage est établie selon la capacité en solides granulés de l'HydroSeeder® et le taux d'épandage de ceux-ci.

TABLE A

ÉPANDAGE DE SEMENCES, D'ENGRAIS ET DE PAILLIS

Modèle	Quantité de matières dans la cuve en kilos			Superficie d'épandage
	Semences	Engrais	Paillis	mètres carrés
T30	13	15	54	324

Table établie sur la base de 1680 kg/ha de paillis, 447 kg/ha d'engrais, et 385 kg/ha de semences à 390 kg/ha (39 g/m²)

EXEMPLE POUR LA TABLE A :

$$\frac{54 \text{ kg de paillis par cuve}}{1680 \text{ kg de paillis par hectare}} = 0,0324 \text{ hectare par charge}$$

447 kg d'engrais par hectare x 0,0324 hectare = 15 kg d'engrais par charge

385 kg de semences par hectare x 0,0324 hectare = 13 kg de semences par charge

REMARQUE : 1 000 pi² = 92,9 m²

TABLE B

SEMENCES ET ENGRAIS SEULEMENT

Modèle	Quantité de matières dans la cuve en kilos			Superficie d'épandage	
	Semences	Engrais	Total	mètres carrés	hectares
T30	104	122	226	2 670	0,27

Table établie sur la base de 390 kg/ha (39 g/m²) de semences et 450 kg/ha d'engrais

EXEMPLE POUR LA TABLE B :

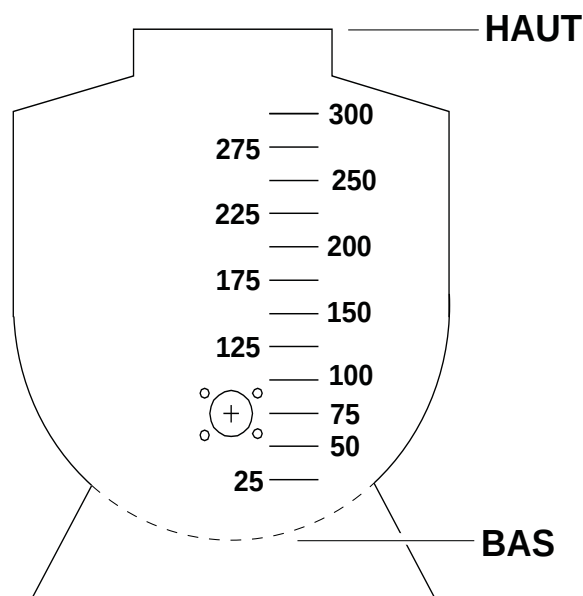
$$\frac{\text{Capacité de la cuve (solides) 226,8 kg}}{390 \text{ kg de semences} + 450 \text{ kg d'engrais par hectare (10 000 m}^2\text{)}} = 2670 \text{ m}^2 \text{ par charge}$$

$$\frac{390 \text{ kg de semences}}{1 \text{ hectare}} \times 0,2670 = 104,3 \text{ kg de semences par cuve}$$

REMARQUE : 1 000 pi² = 92,9 m²

REMARQUE : 1 acre = 0,405 hectare

TABLEAU DE LA CAPACITÉ DE LA CUVE



T30		
Litres	centimètres à partir du haut	centimètres à partir du bas
1 136	15,9	83,2
1 041	22,2	76,8
946	27,9	71,1
852	34,3	64,8
757	40,6	58,4
662	46,4	52,7
568	52,1	47,0
473	58,4	40,6
379	64,1	34,9
284	70,5	28,6
189	78,1	21,0
95	86,4	12,7

MÉTHODE DE CHARGEMENT



AVERTISSEMENT Veiller à ce que rien ne tombe dans la cuve, stylos, briquets, etc., contenus dans les poches de chemise, papiers, sacs en plastique, pour éviter de boucher le circuit de pulvérisation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels. Le non-respect de cette consigne pourrait également entraîner des dommages au produit ou au matériel.

1. La pompe étant débrayée (clutch OFF), le système hydraulique éteint et le levier d'agitation au point mort (position NEUTRE), lancer le moteur et attendre qu'il se réchauffe. Voir la section PROCÉDURE DE DÉMARRAGE.
2. Après réchauffage du moteur, mettre en marche le système hydraulique en faisant basculer l'interrupteur hydraulique [symbole bleu ()] tout en haut en position **MARCHE** (). L'interrupteur reviendra de lui-même au centre, qui est la position de **fonctionnement** hydraulique.
3. Remplir d'abord la cuve à partir de l'un des points d'eau répertoriés ci-dessous. Lorsque l'eau atteint le sommet de l'arbre agitateur, placer le levier d'agitation à la position maximale d'inversion (REVERSE).

Les points d'eau acceptables pour remplir la cuve sont les suivants :

- A. Eau d'un cours d'eau ou d'un étang au moyen d'une pompe de remplissage. Lorsqu'on puise de l'eau à un étang ou à un cours d'eau, utiliser un filtre pour empêcher l'entrée de corps étrangers qui pourraient endommager la pompe et la machine.
 - B. Une prise d'eau sous pression, par ex., une borne d'incendie. Dans ce cas, un orifice de remplissage avec coupure anti-retour est proposé en option. Il faut s'informer auprès des autorités locales avant de se raccorder à une conduite de distribution, afin d'observer la réglementation locale.
 - C. Camion-citerne à eau.
4. Vidange de la tuyauterie (purge de la conduite) :
 - A. Déposer la buse et le joint coupleur du robinet distant (à l'extrémité du tuyau de pulvérisation).
 - B. Diriger le tuyau vers un espace découvert, à l'écart des personnes, des obstacles et des lignes à haute tension.

MÉTHODE DE CHARGEMENT (SUITE)

- C. Ouvrir la vanne de pulvérisation et le robinet distant, puis fermer la vanne de recirculation.
 - D. Lorsque le moteur tourne au ralenti, embrayer la pompe en basculant l'interrupteur d'embrayage [désigné par le symbole orange (MARCHE (fonctionnement hydraulique.
 - E. Augmenter le régime moteur à environ 1/2 - 3/4.
 - F. Lorsque l'eau de pulvérisation est claire, ouvrir la vanne de recirculation et fermer la vanne de pulvérisation. Lorsque l'eau de recirculation est claire, débrayer (clutch OFF).
 - G. Remonter la buse et le joint coupleur du robinet distant.
- 5. Continuer le remplissage de la cuve avec l'eau.
 - 6. Augmenter le régime moteur à pleine puissance.
 - 7. Procéder au chargement des matières sèches, en commençant par les plus légères. Lors du brassage, le levier doit être sur la position maximale d'inversion (REVERSE).
 - A. Semences – Ouvrir le sac de semences, puis les verser dans la cuve. (Si l'on utilise un inoculant, le verser dans la cuve avec les semences.) Si l'on utilise des semences rapides, les charger juste avant l'épandage.
 - B. Paillis de fibres végétales – Vider tout le sac ou le couper et charger les morceaux de fibre. Le paillis à utiliser doit être versé avant que la cuve ne soit remplie au 3/4 d'eau. Si l'agitateur cale ou si le système hydraulique émet un sifflement aigu, enclencher la rotation avant (forward) quelques instants pour débloquer, puis remettre en rotation inverse (reverse).
 - C. Engrais – Ouvrir le sac d'engrais, puis verser dans la cuve.
 - D. Tous les autres adjuvants – S'informer auprès du fabricant sur la technique de chargement appropriée.



Ne pas mettre les mains et les bras à l'intérieur de la cuve et de l'agitateur. Le non-respect de cette consigne ENTRAÎNERA des accidents graves ou mortels.



Le système hydraulique surchauffera si l'arbre de l'agitateur reste coincé trop longtemps. L'huile hydraulique et les composants du système subiront alors des dommages. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels. Le non-respect de cette consigne pourrait également entraîner des dommages au produit ou au matériel.

- 8. Lorsque toutes les matières sont chargées et que la cuve est pleine, mettre le levier au point mort (NEUTRE), puis enclencher la pleine puissance de rotation avant FORWARD pour que les matières soient bien brassées et en suspension. Il est parfois nécessaire d'inverser plusieurs fois la rotation de l'agitateur pour que le mélange soit bien homogène.
- 9. Une fois les matières bien mélangées, ralentir à 1/4 le régime de rotation avant de l'agitateur, ou juste assez rapide pour remuer le mélange dans tous les coins de la cuve. Ne pas trop agiter la bouillie.

REMARQUE : Toujours pulvériser les matières avec le levier d'agitation en position avant (FORWARD).

- 10. Fermer la trappe de la cuve.

REMARQUE : Ne pas faire recirculer la bouillie pendant plus de 15 minutes avant la pulvérisation, afin de réduire l'usure et de prévenir le gonflement des graines. Si le mélange mousse, diminuer le régime de l'agitateur.

CHARGEMENT ET BRASSAGE : BFM (MATRICE DE FIBRE COLLÉE), FGM (MÉDIUM FLEXIBLE), SMM (MATRICE DE PAILLIS STABILISÉ) ET AUTRES BOUILLIES TRÈS VISQUEUSES

1. La pompe étant débrayée (clutch OFF), le levier d'agitation au point mort (NEUTRE) et le système hydraulique éteint, lancer le moteur et attendre qu'il se réchauffe. Voir la section Procédure de démarrage.
2. Après réchauffage du moteur, mettre en marche le système hydraulique en faisant basculer l'interrupteur hydraulique [symbole bleu ()] tout en haut en position **MARCHE** (). L'interrupteur reviendra de lui-même au centre, qui est la position de **fonctionnement** hydraulique.
3. Remplir d'abord la cuve à partir de l'un des points d'eau répertoriés ci-dessous. Lorsque l'eau atteint le sommet de l'arbre agitateur, déplacer le levier d'agitation à la position maximale d'inversion (REVERSE).

Les points d'eau acceptables pour remplir la cuve sont les suivants :

- A. Eau d'un cours d'eau ou d'un étang au moyen d'une pompe de remplissage. Lorsqu'on puise de l'eau à un étang ou à un cours d'eau, utiliser un filtre pour empêcher l'entrée de corps étrangers qui pourraient endommager la pompe et la machine.
 - B. Une prise d'eau sous pression, par ex., une borne d'incendie. Ce modèle propose en option un orifice de remplissage avec coupure anti-retour. Cependant, il faut s'informer auprès des autorités locales avant de raccorder une conduite de distribution, afin d'observer la réglementation locale.
 - C. Camion-citerne à eau.
4. Vidange de la tuyauterie :
 - A. Déposer la buse et le joint coupleur du robinet distant (à l'extrémité du tuyau de pulvérisation).
 - B. Diriger le tuyau vers un espace découvert, à l'écart des personnes, des obstacles et des lignes à haute tension.
 - C. Ouvrir la vanne de pulvérisation et le robinet distant, puis fermer la vanne de recirculation.
 - D. Lorsque le moteur tourne au ralenti, embrayer la pompe en basculant l'interrupteur d'embrayage [désigné par le symbole orange ()] tout en haut en position **MARCHE** (). L'interrupteur reviendra de lui-même au centre, qui est la position de **fonctionnement** hydraulique.
 - E. Augmenter le régime moteur à environ 50 % de la pleine puissance.
 - F. Lorsque l'eau de pulvérisation est claire, ouvrir la vanne de recirculation et fermer la vanne de pulvérisation. Lorsque l'eau de recirculation est claire, débrayer la pompe (clutch OFF).
 - G. Reposer la buse et le joint coupleur du robinet distant (ou de la lance, option plateforme).
 5. Continuer le remplissage d'eau de la cuve.
 6. Augmenter le régime moteur à pleine puissance.
 7. Procéder au chargement des matières sèches, en commençant par les plus légères. Lors du brassage, mettre le levier sur la position maximale d'inversion (REVERSE).

Semences – Couper le sac de semences, puis les verser dans la cuve. (Si l'on utilise un inoculant, le verser dans la cuve avec les semences.) Si l'on utilise des semences rapides, les charger juste avant l'épandage.

CHARGEMENT ET BRASSAGE : BFM (MATRICE DE FIBRE COLLÉE), FGM (MÉDIUM FLEXIBLE), SMM (MATRICE DE PAILLIS STABILISÉ) ET AUTRES BOUILLIES TRÈS VISQUEUSES (SUITE)

BFM, FGM, SMM et autres bouillies très visqueuses - Lorsque l'eau recouvre les palettes de l'agitateur, commencer à vider le sac de matières dans la cuve. Il faudra parfois réduire l'écoulement de l'eau dans la cuve. Ajouter toutes les bottes avant que la cuve ne soit au 3/4 pleine. Si l'agitateur cale ou si le système hydraulique émet un sifflement aigu, enclencher la rotation avant (FORWARD) quelques instants pour débloquer, puis remettre en rotation inverse (REVERSE).

REMARQUE : Les BFM, FGM et autres bouillies visqueuses feront entrer de l'air si les procédures de brassage ne sont pas bien suivies : submerger complètement les palettes de l'agitateur avant d'ajouter ces matières, afin d'empêcher l'air de pénétrer dans la bouillie. Respecter les taux de matières suggérés par le fabricant sur l'emballage. En général, ce taux est d'environ 20 kilos de matières par 470 litres.

Engrais – Ouvrir le sac d'engrais en le coupant, puis verser dans la cuve.

Tous les autres adjuvants – S'informer auprès du fabricant sur la technique de chargement appropriée.

8. Lorsque toutes les matières sont chargées et en suspension et que la cuve est pleine, mettre le levier au point mort (NEUTRE), puis enclencher la pleine puissance de rotation avant (FORWARD) pour que les matières soient bien brassées. Il est parfois nécessaire d'inverser plusieurs fois la rotation de l'agitateur pour assurer un mélange homogène.
9. Agiter suivant les recommandations du fabricant. En règle générale, le temps d'agitation est de 10 minutes pour obtenir une bonne viscosité. Suivre les recommandations du fabricant.
10. Une fois les matières bien mélangées, ralentir à 1/4 le régime de rotation (FORWARD) avant de l'agitateur, ou juste assez rapide pour remuer le mélange dans tous les coins de la cuve. NE PAS TROP AGITER la bouillie. Toujours pulvériser les matières avec le levier d'agitation en position FORWARD et à vitesse lente.

REMARQUE : Le niveau de bouillie baissera au fur et à mesure du processus d'épandage, ce qui mettra à découvert les palettes : il est donc extrêmement important que l'agitateur tourne lentement.

REMARQUE : L'utilisation de la recirculation doit être réduite au minimum.

REMARQUE : Si le mélange mousse, diminuer le régime de l'agitateur.

REMARQUE : Lors du brassage de lots distincts (BFM, FGM, SMM et autres bouillies visqueuses), purger les conduites à l'eau claire avant de brasser le lot suivant.

AVANT L'ÉPANDAGE

1. L'opérateur doit se familiariser avec la zone d'ensemencement et élaborer un plan pour assurer un épandage uniforme.
2. Élaborer un plan de communication entre l'opérateur et le conducteur du véhicule tracteur ou porteur pour signaler les départs, les arrêts, les virages, etc. avec le klaxon.
3. L'opérateur se place au niveau du tuyau de pulvérisation. À ce point, l'épandage sera commandé par l'embrayage, le robinet, le pulvérisateur et le levier de papillon des gaz.

SÉLECTION DE LA BUSE DE PULVÉRISATION

Les buses sont rangées dans la boîte à outils. Cet HydroSeeder® est équipé de trois buses – une longue portée et deux buses éventail. La table suivante présente la portée, la largeur et la durée de pulvérisation approximatives des buses lorsqu'on les utilise avec la plateforme en option. Lorsqu'on utilise le modèle de base, ces facteurs varieront selon le type et la longueur du tuyau.

Buse	Portée (A)	Largeur (B)	Durée de pulvér.
Longue portée	Jusqu'à 21 m	-	12 minutes
Petit éventail	Jusqu'à 14 m	3 m	8 minutes
Large éventail	Jusqu'à 10 m	6 m	8 minutes

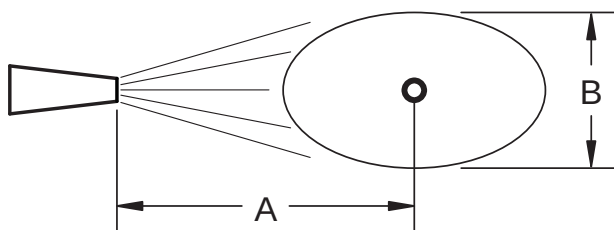


Figure 5 – Répartition de la pulvérisation

ÉPANDAGE DE LA BOUILLIE

I. TECHNIQUES GÉNÉRALES D'ÉPANDAGE

DANGER

Ne pas diriger le jet vers les lignes électriques, les transformateurs ou autres conducteurs à haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels.

MISE EN GARDE

Le conducteur du véhicule transporteur doit rester vigilant et avoir conscience des dangers pour l'opérateur : lignes électriques basses, branches qui pendent, etc. Le conducteur ne doit jamais s'arrêter ni démarrer brusquement. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité. Le non-respect de cette consigne pourrait également entraîner des dommages au produit ou au matériel.

1. Sélectionner la buse qui répondra le mieux aux besoins de l'épandage suivant la table de SÉLECTION DE LA BUSE DE PULVÉRISATION.
2. Épandage de semences et d'engrais : placer la buse de pulvérisation 'au moins 10 degrés au-dessus de la zone traitée pour que la bouillie tombe en pluie fine sur le lit de germination.
3. Épandage de paillis de bois ou de cellulose avec semences : diriger le liquide vers le sol pour y former de petites dépressions en surface qui favoriseront le contact des graines avec le sol. Faire attention de ne pas souffler le lit de germination avec le jet.
4. En général, on pulvérise d'abord la zone la plus éloignée du lit de germination. La portée est contrôlée par le régime moteur et la buse sélectionnée.

MISE EN GARDE

NE PAS fermer partiellement le robinet pour contrôler la portée. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité. Le non-respect de cette consigne pourrait également entraîner des dommages au produit ou au matériel.

5. Pendant qu'il se déplace dans la zone d'ensemencement, l'opérateur doit manier le tuyau en arc de cercle, en un mouvement lent et régulier.
6. Lors d'une interruption momentanée du travail, laisser les vannes ouvertes et débrayer (clutch OFF) la pompe. Embrayer (clutch ON) de nouveau la pompe, puis reprendre le travail.
7. Il faudra parfois ralentir l'agitateur pour compenser la baisse de niveau dans la cuve et prévenir le moussage.

ÉPANDAGE DE LA BOUILLIE (SUITE)

II. MODE D'EMPLOI DES TUYAUX

Toujours purger le tuyau en pompant de l'eau claire avant de pomper le paillis. En effet, si les parois du tuyau sont sèches, il asséchera le paillis et s'engorgera.

PULVÉRISATION PAR LE TUYAU OU LE DÉVIDOIR AVEC LE ROBINET DISTANT

1. Ouvrir la vanne de recirculation, fermer la vanne de pulvérisation, puis fermer le robinet distant à l'extrémité du tuyau.
2. Lorsque le moteur tourne au ralenti, embrayer la pompe en basculant l'interrupteur d'embrayage [désigné par le symbole orange (☞)] tout en haut en position **MARCHE** (☞). Lorsque l'écoulement dans la conduite de recirculation est fluide, ouvrir le robinet de prise de la pompe.



Le tuyau à haute pression peut exercer des forces puissantes, susceptibles de faire perdre l'équilibre ou la maîtrise du tuyau. Par conséquent, plusieurs personnes doivent manier le tuyau lors d'un travail sur des pentes. Ouvrir lentement le robinet de prise de la pompe et le robinet distant, uniquement après que l'opérateur est bien campé sur ses jambes et maîtrise bien le tuyau. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité. Le non-respect de cette consigne pourrait également entraîner des dommages au produit ou au matériel.

3. Le régime moteur étant au 3/4, ouvrir lentement le robinet distant à l'extrémité du tuyau de pulvérisation.
4. Au terme de la pulvérisation, fermer le robinet, débrayer (clutch OFF), puis arrêter le moteur. Si l'on applique un paillis de fibres, garder autant d'eau que possible dans le tuyau en relevant les extrémités ou en les accouplant.
5. Si l'on procède à un autre chargement, se référer à LA MÉTHODE DE RECHARGEMENT ci-dessous. En fin de journée de travail, suivre les instructions de nettoyage données dans la section NETTOYAGE ET ENTRETIEN QUOTIDIEN, puis rincer le tuyau.



La vanne de recirculation doit être ouverte lorsqu'on utilise le robinet distant. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels.

MÉTHODE DE RECHARGEMENT

1. Commencer à l'étape 2 de la section MÉTHODE DE CHARGEMENT.
2. Après le dernier chargement de la journée, passer à la section NETTOYAGE ET ENTRETIEN.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

QUOTIDIEN

1. Nettoyage de l'HydroSeeder®
 - A. Remplir la cuve d'eau claire jusqu'à l'arbre agitateur central.
 - B. Mettre le levier d'agitation à pleine puissance (rotation avant-Forward, ou inverse-Reverse) pour rincer les parois et le haut de la cuve.
 - C. Déposer la buse et le joint coupleur du robinet distant (à l'extrémité du tuyau de pulvérisation).
 - D. Diriger le tuyau vers un espace découvert, puis ouvrir la vanne de PULVÉRISATION, le robinet distant et embrayer (clutch ON) la pompe. Laisser couler jusqu'à ce que l'eau soit claire.
 - E. Ouvrir la vanne de RECIRCULATION et laisser couler jusqu'à ce que l'eau soit claire.
 - F. Débrayer (clutch OFF) la pompe, mettre le moteur au ralenti, la vanne de PULVÉRISATION en position ouverte (OPEN), mettre le levier d'agitation au point mort (NEUTRE), puis arrêter le moteur. (Penser à reposer le joint coupleur.)
 - G. Toujours retirer le bouchon de vidange de la cuve et la vider.
 - H. Par temps de gel, ne pas mettre le bouchon de vidange principal de la cuve et enlever le bouchon de vidange de la pompe. Mettre toutes les vannes et le robinet en position OUVERTE (open).
 - I. Laver l'extérieur de l'HydroSeeder® pour éliminer les matières corrosives.
 - J. Reposer le joint coupleur, puis raccorder la buse de pulvérisation au robinet distant.
2. Graissage de l'HydroSeeder® (Voir le TABLEAU DE GRAISSAGE ET DE FLUIDES.)

AVIS

Le graissage doit être effectué IMMÉDIATEMENT APRÈS le nettoyage du matériel, le moteur étant arrêté.

- A. Graisser les paliers d'arbre de l'agitateur (faces avant et arrière externes de la cuve).
- B. Remplir au besoin le graisseur automatique à la pompe.
- C. Vérifier le niveau d'huile moteur ; faire l'appoint au besoin. Changer l'huile et le filtre après les 5 premières heures, et toutes les 100 heures par la suite. Consulter la notice d'utilisation du moteur pour connaître la qualité d'huile adéquate et le processus de rodage du moteur.
- D. Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique – maintenir le niveau à l'aide de la jauge visuelle.

AVIS

Changer l'huile moteur et le filtre une fois par an au minimum, même en deçà des 100 heures.

TÂCHES HEBDOMADAIRES OU TOUTES LES 40 HEURES DE FONCTIONNEMENT

1. Nettoyer le filtre à air suivant les instructions du manuel d'utilisation du moteur.
2. Graisser à tous les points de graissage de l'HydroSeeder® comme il a été indiqué dans la partie Tâches QUOTIDIENNES de la section NETTOYAGE ET ENTRETIEN. Graisser également les graisseurs d'embrayage/de pompe.
3. Vérifier la cuve (accumulation de résidus dans la zone d'aspiration) et nettoyer si besoin.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN (SUITE)

ENTRETIEN SAISONNIER ET ENTREPOSAGE HIVERNAL

1. Évacuer toute l'eau de la cuve avant l'entreposage, puis laisser tous les points de vidange débouchés.
2. Garer la machine dans un endroit approprié ; caler les roues pour empêcher tout déplacement involontaire.
3. Si possible, bâcher ou remiser la machine.
4. Remiser l'HydroSeeder® avec les leviers de vannes/robinet en position ouverte. Pour empêcher les dégâts causés par le gel, il est conseillé de déposer les vannes/le robinet et de les remiser dans un endroit chauffé.
5. Verser 950 ml d'huile minérale ou de graisse écologique dans le corps de pompe, puis faire tourner la pompe à la main pour prévenir la corrosion. Retirer les bouchons de vidange de la pompe.
6. Gratter avec une brosse d'acier les points de rouille sur les parois de la cuve, puis faire des retouches de peinture. Voir les étapes 2 et 3 de la section IV. ENTRETIEN de L'HYDROSEEDER®, SECTION RÉSUMÉ SUR LA SÉCURITÉ.
7. Graisser tous les raccords.
8. Graisser de nouveau le matériel, juste avant de l'utiliser après l'entreposage.
9. Changer l'huile hydraulique et le filtre (400 heures).
10. Déconnecter les câbles de batterie. Par temps froid, enlever la batterie et la remiser dans un endroit sûr et chauffé.
11. Ajouter un stabilisateur de carburant dans le réservoir de carburant.

TABLEAU DE GRAISSAGE ET DE FLUIDES (Se référer à la Figure 4)

No de réf.	Emplacement	Graisse	Périodicité	Nombre
1	Vérifier le niveau de graisse dans le graisseur automatique	BS	Chaque jour	1
2	Graisser les paliers d'arbre de l'agitateur	GC	Chaque jour	2
3	Vérifier le niveau d'huile moteur	HM	Chaque jour	1
4	Changer l'huile moteur et le filtre	HM	Cf. Notice moteur	1
5	Graisser les paliers de pompe	GC	Chaque semaine	2
6	Vérifier le niveau d'huile hydraulique	HH	Chaque jour	1
7	Changer le fluide hydraulique et le filtre	HH	Saisonnier	1
8	Vérifier le réservoir de carburant	ES	Chaque jour	1

GRAISSE OU FLUIDE UTILISÉS

BS	Graisse de palier (à base de sodium)
GC	Graisse de châssis
HM	Huile moteur (Cf. les recommandations dans le manuel du moteur)
HH	Huile hydraulique, Finn Vulhydra ou ISO 46
ES	Essence

LÉGENDE DE LA PÉRIODICITÉ

△	Chaque jour (8 heures)
□	Chaque semaine (40 heures)
○	Saisonnier (400 heures)
◇	Cf. manuel du moteur

CAPACITÉS DES FLUIDES

Carburant - 25 L

Huile moteur - 2 L

Fluide hydraulique - 23 L

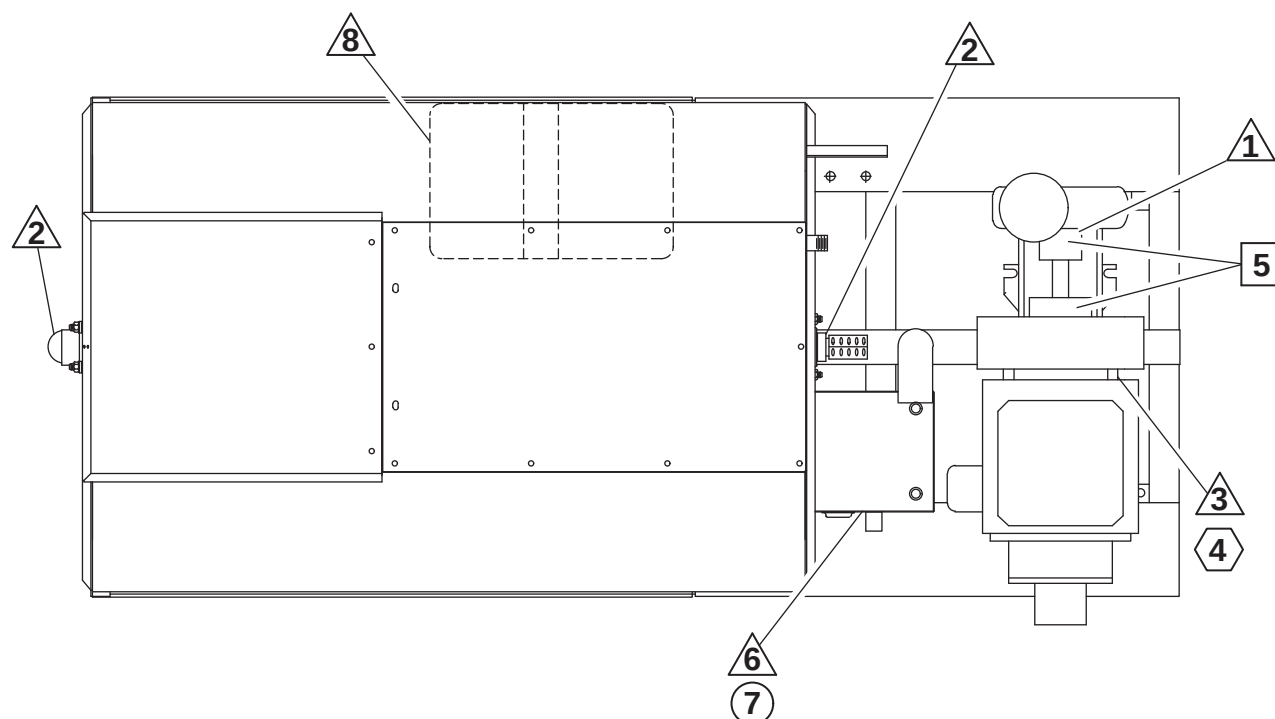


Figure 6 – Points de graissage et de réglage

ENSEMBLE ENTRAÎNEMENT DE POMPE

No de réf.	Désignation	Nombre requis	No de réf.	Désignation	Nombre requis
1	Couvercle d'aspiration	1	8B	Boulon de palier	4
1B	Boulon, couv. d'aspiration	4	8LW	Rondelle de palier	4
1N	Écrou, couv. d'aspiration	4	9	Arbre de pompe	1
2	Joint torique	1	10	Circlips	1
3	Roue de pompe	1	11	Moyeu d'accouplement	1
4	Garniture mécanique	1	12	Bague d'embrayage	1
5	Carter de pompe	1	12B	Boulon d'arrêt	1
5B	Boulon, couv. d'aspiration	8	12W	Rondelle d'arrêt	1
5W	Rondelle, couvercle d'asp.	8	13	Embrayage	1
6	Joint à lèvres	1	14	Entretoise d'embrayage	1
7	Palier de carter	1	15	Châssis de pompe	1
7B	Boulon de palier	4	16	Bouchon de vidange, carter	1
7LW	Rondelle de palier	4	17	Manchon d'accouplement	1
8	Palier de châssis	1			

REMARQUE : S'assurer que le moyeu counter-alésage affleure de l'extrémité de l'arbre.

REMARQUE : Voir le manuel des pièces pour la référence FINN.

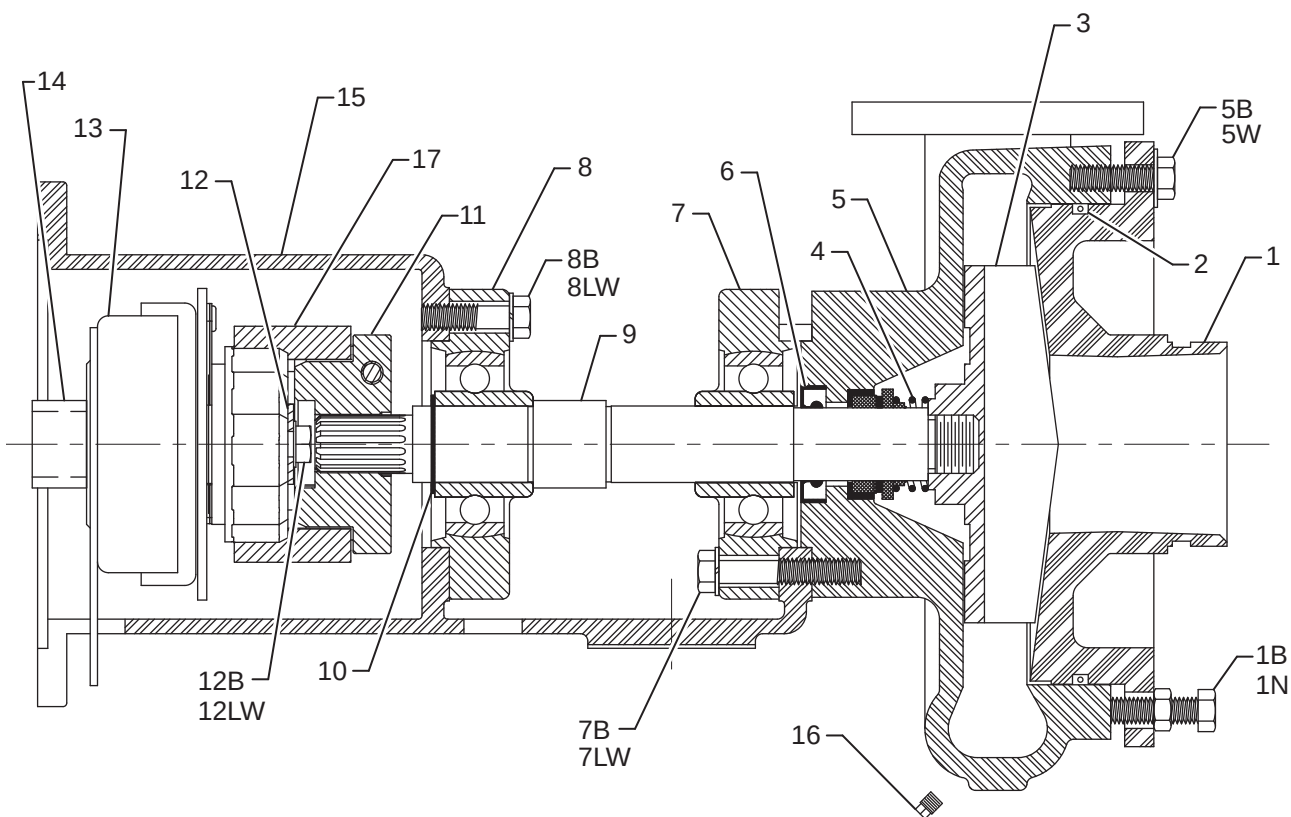


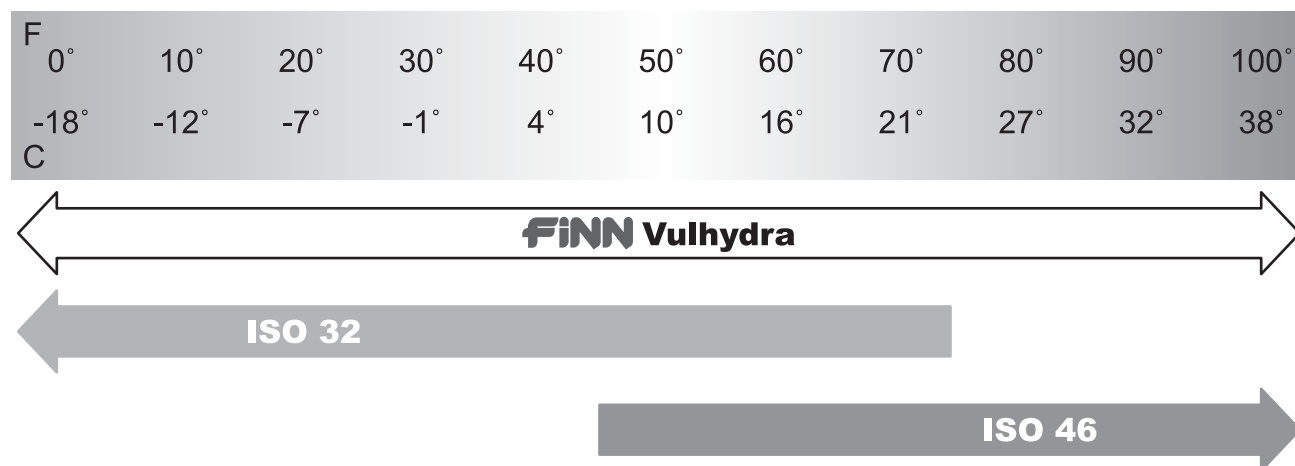
Figure 7 – Composants de entraînement de pompe

SYSTÈME HYDRAULIQUE

Le système hydraulique de l'HydroSeeder® FINN est étudié pour fonctionner de manière irréprochable, dans la mesure où il est entretenu correctement. L'entretien concernant l'huile hydraulique et la filtration est d'une importance capitale. La capacité du réservoir est de 23 L d'huile hydraulique. L'huile hydraulique doit être vidangée selon la périodicité indiquée, ou en cas d'apparence laiteuse ou d'odeur de brûlé. Le filtre à huile hydraulique doit être remplacé au moment prévu par un filtre absolu HEPA de 5 µm (référence FINN 023914). Le réglage d'origine de la soupape de décharge hydraulique est 15 513 kPa.

Lors de la fabrication, l'unité est remplie d'huile hydraulique Finn Vulhydra. Le tableau ci-dessous indique la plage de températures d'utilisation de l'huile hydraulique Finn Vulhydra, ainsi que les huiles ISO les plus proches.

REMARQUE : L'huile hydraulique Finn Vulhydra peut être remplacée par l'une des deux huiles ISO listées ci-dessous. Consultez le tableau de températures pour établir l'huile qui convient le mieux à votre situation.



ENTRETIEN DE LA POMPE (Les chiffres- indiqués dans cette section renvoient à la Figure 5)

⚠ AVERTISSEMENT *Effectuer l'entretien de la pompe uniquement avec le moteur arrêté et les câbles de batterie déconnectés. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels.*

A. TOLÉRANCES D'USINAGE

1. Pour vérifier la tolérance d'ajustement de la pompe, desserrer les deux colliers du tuyau d'aspiration, puis déposer le coude d'entrée. Insérer une jauge d'épaisseur dans l'orifice d'aspiration de la pompe, entre la roue (3) et le couvercle d'aspiration (1). Les limites de tolérance d'une pompe neuve sont de 0,762 à 1.14 mm .

⚠ MISE EN GARDE *Le serrage des boulons doit être exécuté en étoile. NE PAS DÉPASSER UN COUPLE DE SERRAGE DE 20 N.m. Un serrage excessif cassera la bride du couvercle d'aspiration.*

ENTRETIEN DE LA POMPE (SUITE)

B. JEU DE LA ROUE – SUIVRE LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR UN AJUSTEMENT AVEC JEU CONFORME DE LA POMPE :

1. Desserrer les quatre boulons (1B), puis pousser le couvercle d'aspiration (1) vers le carter de pompe (5) jusqu'à ce que le couvercle heurte la roue (3). Le contact de la roue et du couvercle doit être complet.
2. Serrer à la main les huit boulons (5B). La roue doit frotter sur le couvercle d'aspiration et tourner difficilement pendant un tour complet.
3. Resserrer à la main les quatre boulons (1B) jusqu'à ce qu'ils touchent le carter de pompe (5).
4. Desserrer les huit boulons (5B) de 3/4 de tour.
5. Serrer les quatre boulons (1B) d'un 3/4 de tour à 20 N•m, puis serrer les quatre écrous (1N) à 20 N•m.
6. Resserrer les huit boulons (5B) à 20 N•m. Le jeu doit être d'environ 1,00 mm. Vérifier que la roue tourne librement sur un tour complet.

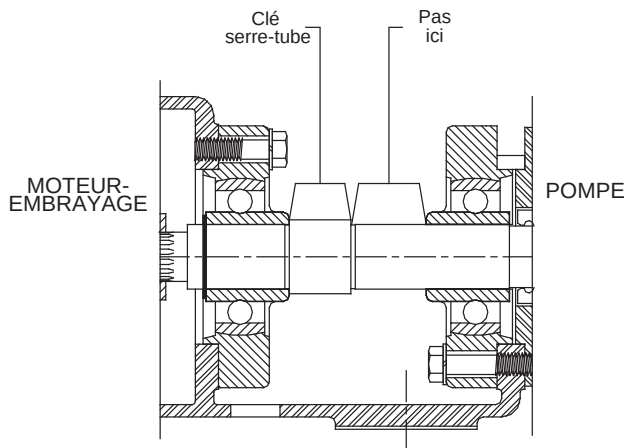


Figure 8 – Dépose de la roue de pompe

C. NETTOYAGE

1. Pour nettoyer la roue de pompe (3), desserrer les deux colliers Victaulic, puis déposer l'ensemble du tuyau d'aspiration. L'œillet de la roue est maintenant visible par le couvercle d'aspiration (1) : on peut l'atteindre facilement pour la nettoyer.
2. Pour mieux atteindre la roue de pompe, déboulonner [8 boulons (5B)] le couvercle d'aspiration (1). Retirer le couvercle délicatement pour ne pas abîmer le joint torique (2).
3. Pour déposer la roue, prendre la clé pour roue de pompe rangée dans la boîte à outils ; aligner le trou de la clé sur l'un des huit trous taraudés à l'avant du carter de pompe (5). Le manche à 90° de la clé doit être tourné vers l'intérieur (vers la roue de pompe) et se trouver entre deux ailettes de roue. Visser la clé à bloc avec l'un des boulons du couvercle d'aspiration (5B). Dévisser la roue en tournant l'arbre de pompe (9) dans le sens horaire avec une clé serre-tube. Veiller à ne pas trop dévisser la roue avant d'enlever la clé de roue.

D. POSE D'UNE GARNITURE NEUVE

REMARQUE : Ne pas déballer la garniture avant d'être prêt à son montage. Les pièces de la garniture sont emballées dans l'ordre de montage.

1. Pour remplacer la garniture mécanique (4), suivre les étapes dans NETTOYAGE DE LA ROUE, puis déposer le carter (5) en retirant les quatre boulons (7B) qui fixent le carter et son palier (7) au châssis de pompe (15).
2. Au terme du nettoyage de toutes les pièces, dont l'arbre de pompe, passer au réassemblage de la pompe. Poser le joint à lèvres (6), côté concave tourné vers l'intérieur. Revisser le carter de pompe et son palier (7) sur le carter d'embrayage avec les quatre boulons (7B). Avec de l'huile légère (type 3 en 1), graisser le siège en céramique avec son support en néoprène, puis les poser dans le logement du joint, bien d'équerre avec l'arbre de pompe.

ENTRETIEN DE LA POMPE (SUITE)

Graisser l'intérieur du soufflet avec de l'huile légère ; vérifier que la bague d'acier est coincée (collée) à l'extrémité du soufflet. Enfiler le soufflet à l'arbre de pompe ; le glisser jusqu'à ce que la bague d'acier repose contre le siège en céramique.

3. Poser le circlip sur le moyeu de la roue de pompe. Appliquer un dégrissant sur le filetage de l'arbre de pompe, puis visser la roue bien en place.
4. Poser le joint torique (2), puis reboulonner le couvercle d'aspiration [8 boulons (5B)]. À ce stade, vérifier que la pompe tourne librement. Si la roue frotte sur le couvercle de la pompe, la roue n'est pas suffisamment serrée sur l'arbre, ou le couvercle d'aspiration doit être ajusté (voir la section JEU DE LA ROUE). Serrer les boulons uniformément avec la clé dynamométrique réglée à 20 N•m.
5. Après remontage de la tuyauterie d'aspiration, graisser, puis resserrer les deux colliers Victaulic. Remplir le graisseur automatique. Voir la section CONTRÔLE DU MATÉRIEL.

DÉPANNAGE DE L'HYDROSEEDER®

Étant donné que l'HydroSeeder® subit une charge de travail considérable, il connaîtra de temps à autre des anomalies mineures. Si on ne les corrige pas immédiatement, elles risquent d'entraîner un mauvais fonctionnement et un endommagement du matériel. Cette section décrit les anomalies possibles et leurs correctifs.

1. Mousse dans la cuve et entraînement d'air :

Le mélange de matières sèches avec de l'eau causera parfois un moussage excessif, alors que d'autres matières occasionneront un entraînement d'air. Une pulvérisation irrégulière ou une perte de charge en sont les signes. Voici quelques correctifs :

- A. Ralentir l'agitateur à mesure que le niveau de bouillie baisse dans la cuve.
- B. Verser 59 à 89 ml d'antimousse dans la cuve.
- C. Si l'on sait quel adjuvant cause le problème d'air, l'ajouter en dernier ou pas du tout - sauf s'il s'agit de l'eau.
- D. Limiter la durée de recirculation autant que possible.

2. Bouchage ou engorgement :



Arrêter le moteur et déconnecter les câbles de batterie avant de travailler sur le matériel. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels.

Lors d'un engorgement, il arrive parfois que la conduite soit pourtant dégagée. Dans ce cas-là, le système a été désamorcé par l'air et non engorgé. Pour y remédier, voir la section MOUSSAGE DE LA SOLUTION ET RÉDUCTION DE LA PORTÉE du tableau de dépannage. Quatre points sont susceptibles d'engorgement : la vanne et la buse de recirculation, la buse de pulvérisation, la zone de pompe, et le carter de vidange. L'engorgement est causé par des corps étrangers ou du paillis asséché.

- A. Buse engorgée - pulvérisation altérée ou arrêtée :
 1. Débrayer la pompe en basculant l'interrupteur d'embrayage [designé par le symbole orange ()] tout en bas en position **ARRÊT** (|), puis arrêter le moteur. Procéder au verrouillage et à l'étiquetage appropriés.
 2. Démonter la buse de pulvérisation.
 3. Nettoyer la buse de pulvérisation au moyen d'une baguette de nettoyage. Insérer la baguette dans la buse pour déloger les matières accumulées. Répéter le processus pour nettoyer la buse à fond.

DÉPANNAGE DE L'HYDROSEEDER® (SUITE)

DANGER

Avant de desserrer des colliers, s'assurer que le tuyau n'est pas trop chaud. Si le tuyau est brûlant, le laisser refroidir avant d'essayer d'effectuer des réparations. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents graves ou mortels.

- B. Si le système de recirculation ne fonctionne pas :
1. Débrayer la pompe en basculant l'interrupteur d'embrayage [désigné par le symbole orange (ARRÊT (|), puis arrêter le moteur. Procéder au verrouillage et à l'étiquetage appropriés.
 2. Déposer les colliers de serrage de la vanne de recirculation.
 3. Repousser les joints de caoutchouc, puis enlever la vanne.
 4. Contrôler l'ensemble de vanne, la buse de recirculation dans le tuyau de pulvérisation, et le tuyau de recirculation raccordé à la cuve. Déboucher s'il y a lieu.
 5. Remonter la vanne et ramener en place les joints de caoutchouc. Graisser l'extérieur des joints avec de la graisse à base de sodium.
 6. Replacer les colliers.
- C. Une perte de charge témoigne d'un engorgement dans la pompe. Si la perte de charge s'accompagne d'un jet écumeux ou blanchâtre, l'engorgement est dans le tuyau d'aspiration ou dans le carter de vidange. Débouchage de la pompe :
1. Débrayer la pompe en basculant l'interrupteur d'embrayage [désigné par le symbole orange (ARRÊT (|), puis arrêter le moteur. Procéder au verrouillage et à l'étiquetage appropriés.
 2. Desserrer les colliers de serrage. S'il y a des matières dans la cuve, boucher le tuyau d'aspiration avec un chiffon. Fermer la vanne du tuyau d'aspiration principal.
 3. Retirer le collier le plus proche de la pompe.
- REMARQUE** : Si de l'eau ne coule pas, l'engorgement se trouve dans le carter de vidange.
4. Atteindre l'intérieur de la pompe et la déboucher. Un blocage de la pompe nécessite parfois d'enlever le couvercle d'aspiration.
 5. Resserrer les colliers, puis enlever le chiffon obturant le tuyau d'aspiration.
- D. Engorgement du carter de vidange, c'est-à-dire le point-bas intérieur de la cuve auquel est raccordé le tuyau d'aspiration. Prendre l'une des trois mesures suivantes pour déboucher le carter de vidange :
1. Déboucher le carter en renversant la circulation dans le tuyau de pulvérisation avec la conduite d'alimentation en eau. C'est le moyen le plus facile.
 2. Enlever le bouchon de vidange, puis insérer une longue perche dans le carter par l'orifice. Déboucher le carter, puis remettre le bouchon.
 3. Déloger l'obstacle à partir de la trappe de chargement avec un tuyau rigide ou une perche.

MISE EN GARDE

Ne pas faire tourner l'arbre dans le sens rétrograde (c.-à-d., dans le sens des aiguilles d'une montre) avec une clé serre-tube. Cela aura pour effet de dévisser la roue de pompe sur l'arbre. En conséquence, l'embrayage (clutch ON) de la pompe provoquera le vissage de la roue sur l'arbre avec une telle violence qu'elle risque de se casser. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité. Le non-respect de cette consigne pourrait également entraîner des dommages au produit ou au matériel.

DÉPANNAGE DE L'HYDROSEEDER® :

Anomalie	Causes probables	Correctifs suggérés
FUITES :		
Palier de cuve	Manque de graisse – joint usé	Remplacer le joint ; respecter la périodicité de graissage.
	Boulons desserrés	Serrer uniformément à 34 N•m.
Colliers de serrage	Joints de caoutchouc fissurés, pincés, rompus ou manquants.	Remplacer, toujours graisser le joint avant de serrer le collier.
Colliers du tuyau d'aspiration	Joints de caoutchouc fissurés, pincés, rompus ou manquants.	Remplacer, toujours graisser le joint avant de serrer le collier.
Arbre de pompe	Graisser automatique vide	Remplacer le joint de pompe. Remplir le graisseur automatique tous les jours.
Couvercle d'aspiration de la pompe	Joint torique usé	Remplacer le joint torique ; graisser avant de le poser.
Raccords Camlock, tuyau ou buse de pulvérisation	Joint usé ou absent	Remplacer le joint.
SECousse DE LA MACHINE EN MARCHÉ :		
Agitateur	Agitateur faussé par la chute d'un objet lourd	Redresser l'agitateur ou la cale pour qu'il tourne rond.
Palettes gauchies	Chargement de paillis de bois dans la cuve avant qu'elle ne soit à moitié pleine	Redresser les palettes ; réaligner l'agitateur pour qu'il tourne rond.
MOUSSAGE DE SOLUTION ET RÉDUCTION DE LA PORTÉE :		
La pompe se désamorç – portée de pulvérisation insuffisante – quantité excessive laissée dans la cuve [378 L ou plus]	Air aspiré par la conduite d'aspiration	Vérifier l'état des joints en caoutchouc de tous les raccords d'aspiration. Graisser les joints avant de replacer les colliers de serrage.
	Entraînement d'air	Voir l'étape 1 de DÉPANNAGE.
	Régime moteur faible (Inférieur à 2 750 tr/min – à vide)	Contrôler le câble et la tringlerie du papillon des gaz. S'informer auprès du concessionnaire de moteurs agréé.
	Eau douce	Ralentir l'agitateur.
	Trop d'agitation	Ralentir l'agitateur.
	Pompe usée	Effectuer un ajustement avec jeu de la pompe.
	Engorgement partiel de l'aspiration	Nettoyer la machine.
	Buse usée ou bouchée	Nettoyer les buses ; remplacer au besoin
	Engrais	Changer le type d'engrais.
	Glissement de l'embrayage	Remplacer l'embrayage.

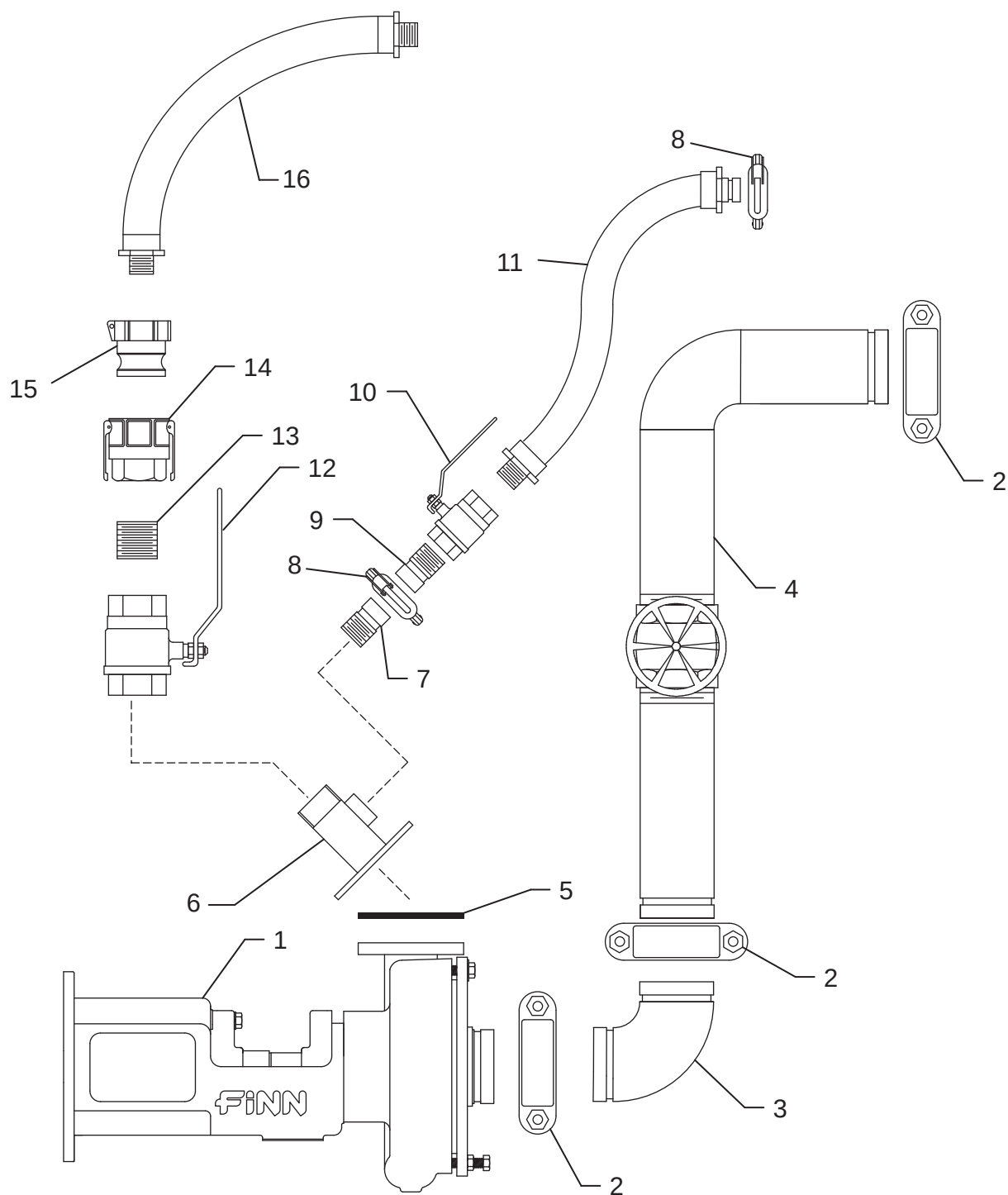
DÉPANNAGE DE L'HYDROSEEDER® :

Anomalie	Causes probables	Correctifs suggérés
VANNE :		
Vanne grippée	Gelée	Dégeler et graisser ; laisser en position ouverte pendant l'entreposage.
Engorgement constant pendant l'utilisation	Corps étrangers dans la bouillie	Vidanger et nettoyer la cuve ; contrôler l'entreposage (corps étrangers).
Engorgement constant pendant le chargement et le déchargement	Chargement de l'HydroSeeder® avant de remplir la cuve à moitié d'eau	Former à nouveau l'opérateur.
	Méthode de chargement incorrecte	Voir la section CHARGEMENT.
	Utilisation incorrecte par l'opérateur	Former à nouveau l'opérateur. Étudier la section UTILISATION ET ENTRETIEN.
	Glissement de l'embrayage	Remplacer l'embrayage.
	Levier de vanne non ouvert à bloc	La vanne doit être complètement ouverte.
	La machine n'est pas rincée avant un nouveau chargement	Voir la section NETTOYAGE.
	Le moteur ne tourne pas au bon régime pendant le chargement	Former à nouveau l'opérateur.
Engorgement du tuyau de rallonge après utilisation	Écoulement de l'eau, causant l'assèchement du paillis de bois/cellulose	Si l'on désaccouple le tuyau, boucher les extrémités pour garder l'eau dans le tuyau et prévenir l'assèchement du paillis de bois/de cellulose.
EMBRAYAGE :		
L'embrayage saute	Interruption électrique.	Remplacer l'embrayage. Contrôler la prise et les câbles.
POMPE :		
Usure excessive	Engrais avec charges très abrasives	Changer d'engrais – éviter l'usage de charges abrasives.
	Surcharge de la machine avec des matières sèches	Charger la machine aux capacités recommandées.
	Trop de temps écoulé entre chargement et déchargement	Au terme du chargement et du brassage, mettre l'agitateur à mi-régime en rotation inverse, puis débrayer la pompe.
	Recirculation permanente	Fermer la vanne de recirculation lors d'une pulvérisation avec la lance.
Hors service	Gelée	Dégeler en chauffant le corps.
	Blocage par engrais ou chaux	Enlever le couvercle, puis nettoyer l'intérieur.
	Roue collée au couvercle par la rouille	Tirer le couvercle et le débarrasser de sa rouille.

HydroSeeder[®] T30 / T30D

Semoir hydraulique conforme CE

Manuel des pièces



**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

TUYAUTERIE D'ASPIRATION, DE PULVÉRISATION ET DE RECIRCULATION

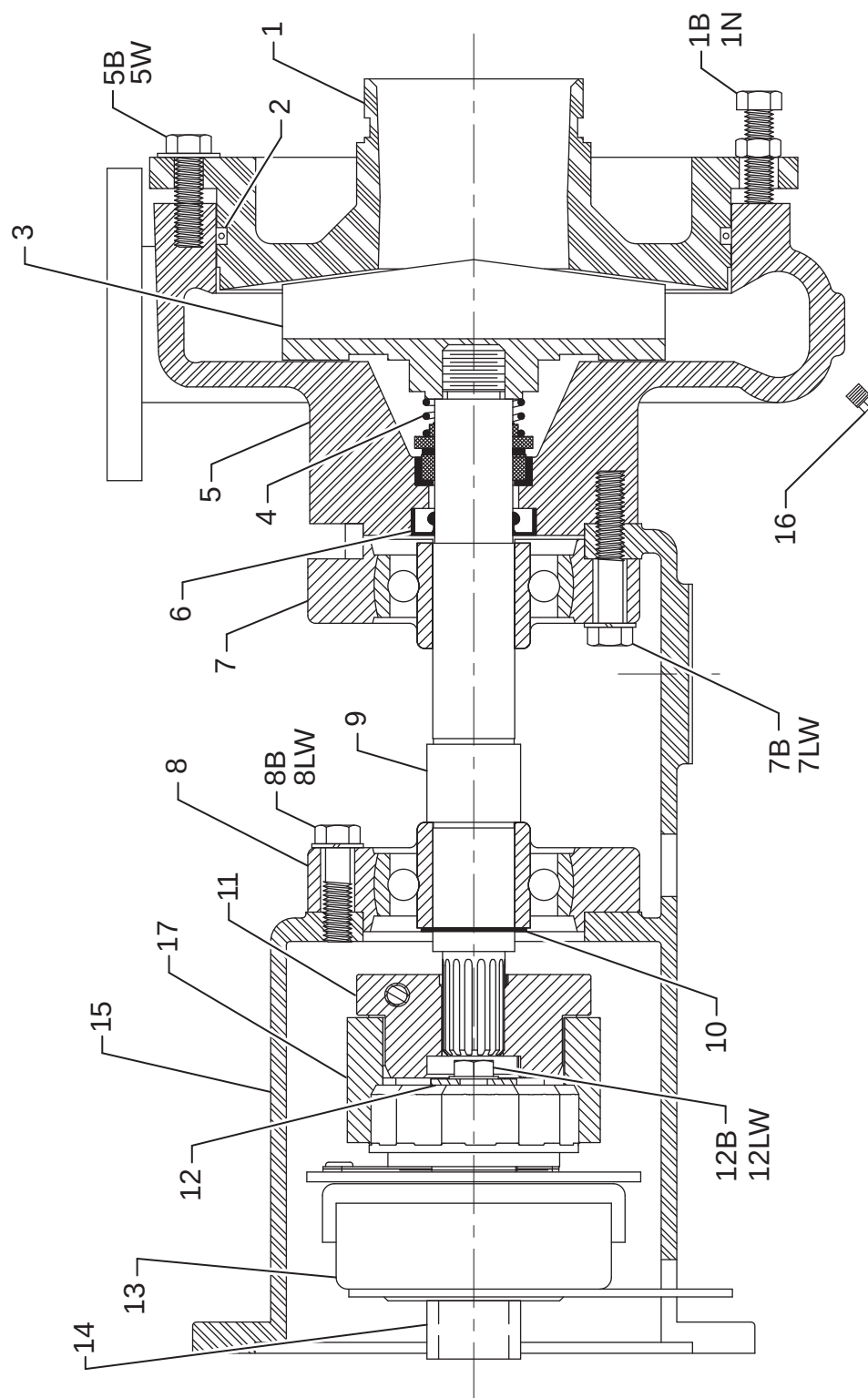
No de réf.	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	080713	Pompe/embrayage (<i>moteur diesel seulement</i>)	1
	085160	Pompe/embrayage (<i>moteur essence seulement</i>)	1
2	080366	Collier de serrage	3
	002439	Joint de collier	1 par unité
3	002868	Coude cannelé de 90°	1
4	085167-01	Ensemble du tuyau d'aspiration	1
5	008469	Joint de bride de pulvérisation	1
6	080558-01	Tuyau à bride de pulvérisation	1
7	005083-07	Buse de recirculation	1
8	005156	Collier de serrage	2
	005183	Joint de collier	1 par unité
9	005083-08	Buse de recirculation	1
10	021559	Vanne à tournant sphérique	1
11	085269	Tuyau de recirculation	1
12	007710	Vanne à tournant sphérique	1
13	160309	Raccord étroit	1
14	080377	Coupleur femelle	1
	006515	Joint coupleur	1 par unité
15	080378	Coupleur mâle	1
16	085252	Tuyau de connexion	1

PAS SUR LE SCHÉMA (PIÈCES DE RECHANGE POUR OPTION SOUFFLAGE À AIR SEULEMENT)

4	085167-01	Ensemble tuyau d'aspiration (avec vanne)	1
6	085215	Ensemble tuyau à bride de pulvérisation	1

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

ENSEMBLE EMBRAYAGE/POMPE DIESEL



**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

ENSEMBLE EMBRAYAGE/POMPE DIESEL

No de réf.	Réf. Kit	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	▲	080489	Couvercle d'aspiration	1
1B	▲	0X0720	Boulon du couvercle d'aspiration	4
1N	▲	000Y07	Écrou du couvercle d'aspiration	4
2	▲	080499	Joint torique	1
3	▲	080488	Roue	1
4	▲	080485	Joint mécanique	1
5	▲	080487	Carter de pompe	1
5B	▲	0X0720	Boulon du couvercle d'aspiration	8
5W	▲	000W07	Rondelle du couvercle d'aspiration	8
6	▲	080493	Joint à lèvre	1
7	▲	080498	Palier de carter	1
7B	▲	0X0740	Boulon de palier	4
7LW	▲	00W07L	Rondelle frein de palier	4
8	▲	080498	Palier de châssis	1
8B	▲	0X0728	Boulon de palier	4
8LW	▲	00W07L	Rondelle frein de palier	4
9	▲	080491	Arbre de pompe	1
10	▲	080497	Circlip	1
11		080858	Moyeu d'accouplement	1
12		080590-07	Bague d'embrayage	1
12B		080741	Boulon d'arrêt filetage UNF 7/16-20 x 1-1/4 po Lg.	1
12LW		00W07L	Rondelle frein de bague	1
13		080857	Embrayage électrique	1
14		080590-08	Entretoise d'embrayage	1
15	▲	080486	Châssis de pompe	1
16	▲	160232	Bouchon de vidange de la pompe	1
17		080859	Manchon d'accouplement	1

KITS ET REPÈRES

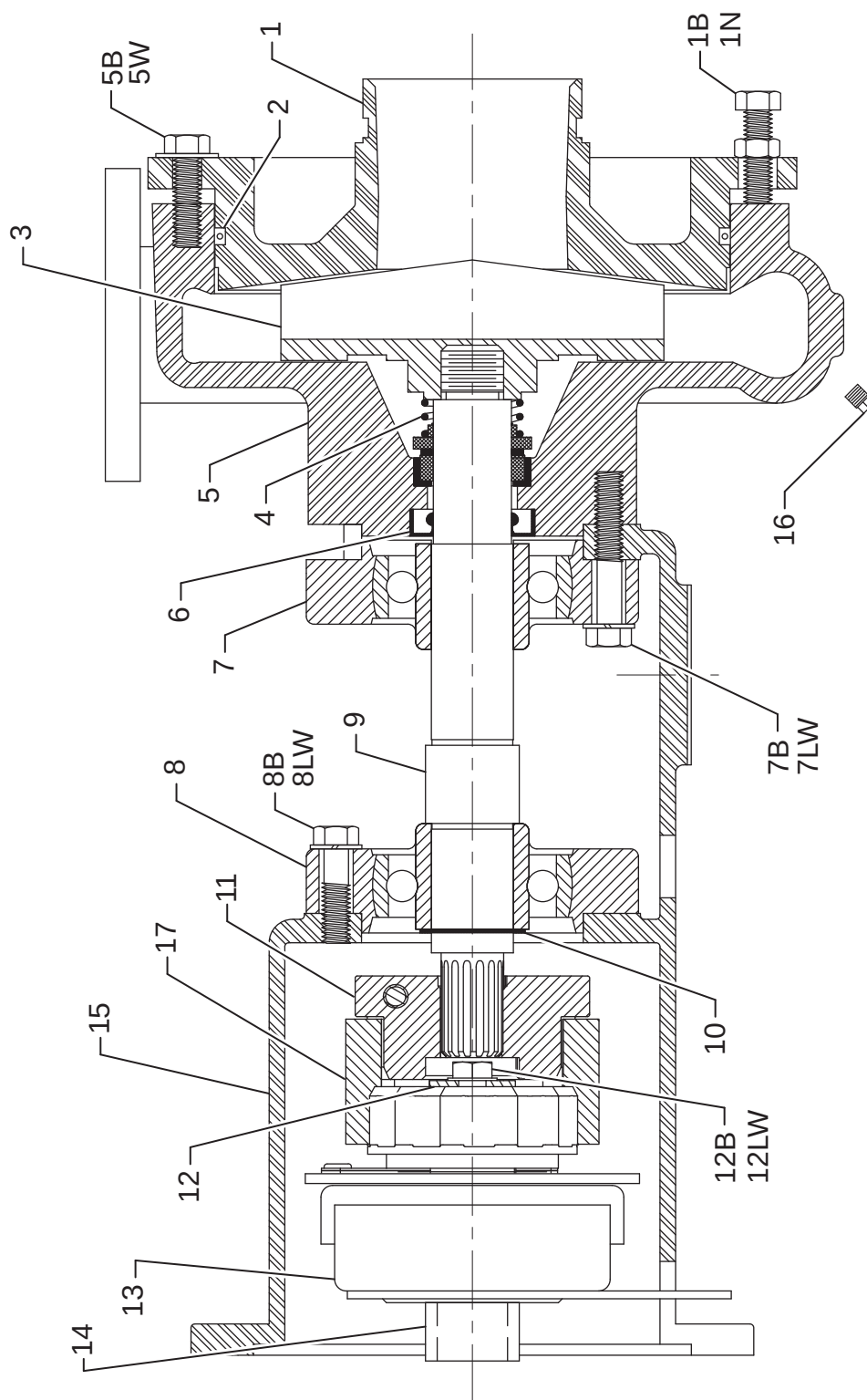
▲	080713	Ensemble de embrayage/pompe diesel
---	--------	------------------------------------

PAS SUR LE SCHÉMA

002383	Graisser automatique	1
F60-0022-01	Protection embrayage/pompe	1

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

ENSEMBLE EMBRAYAGE/POMPE ESSENCE



LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE

ENSEMBLE EMBRAYAGE/POMPE ESSENCE

No de réf.	Réf. Kit	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	▲	080489	Couvercle d'aspiration	1
1B	▲	0X0720	Boulon du couvercle d'aspiration	4
1N	▲	000Y07	Écrou du couvercle d'aspiration	4
2	▲	080499	Joint torique	1
3	▲	085159	Roue	1
4	▲	080485	Joint mécanique	1
5	▲	080487	Carter de pompe	1
5B	▲	0X0720	Boulon du couvercle d'aspiration	8
5W	▲	000W07	Rondelle du couvercle d'aspiration	8
6	▲	080493	Joint à lèvre	1
7	▲	080498	Palier de carter	1
7B	▲	0X0740	Boulon de palier	4
7LW	▲	00W07L	Rondelle frein de palier	4
8	▲	080498	Palier de châssis	1
8B	▲	0X0728	Boulon de palier	4
8LW	▲	00W07L	Rondelle frein de palier	4
9	▲	080491	Arbre de pompe	1
10	▲	080497	Circlip	1
11		080858	Moyeu d'accouplement	1
12		080590-07	Bague d'embrayage	1
12B		080741	Boulon d'arrêt filetage UNF 7/16-20 x 1-1/4 po Lg.	1
12LW		00W07L	Rondelle frein de bague	1
13		080857	Embrayage électrique	1
14		080590-08	Entretoise d'embrayage	1
15	▲	080486	Châssis de pompe	1
16	▲	160232	Bouchon de vidange de la pompe	1
17		080859	Manchon d'accouplement	1

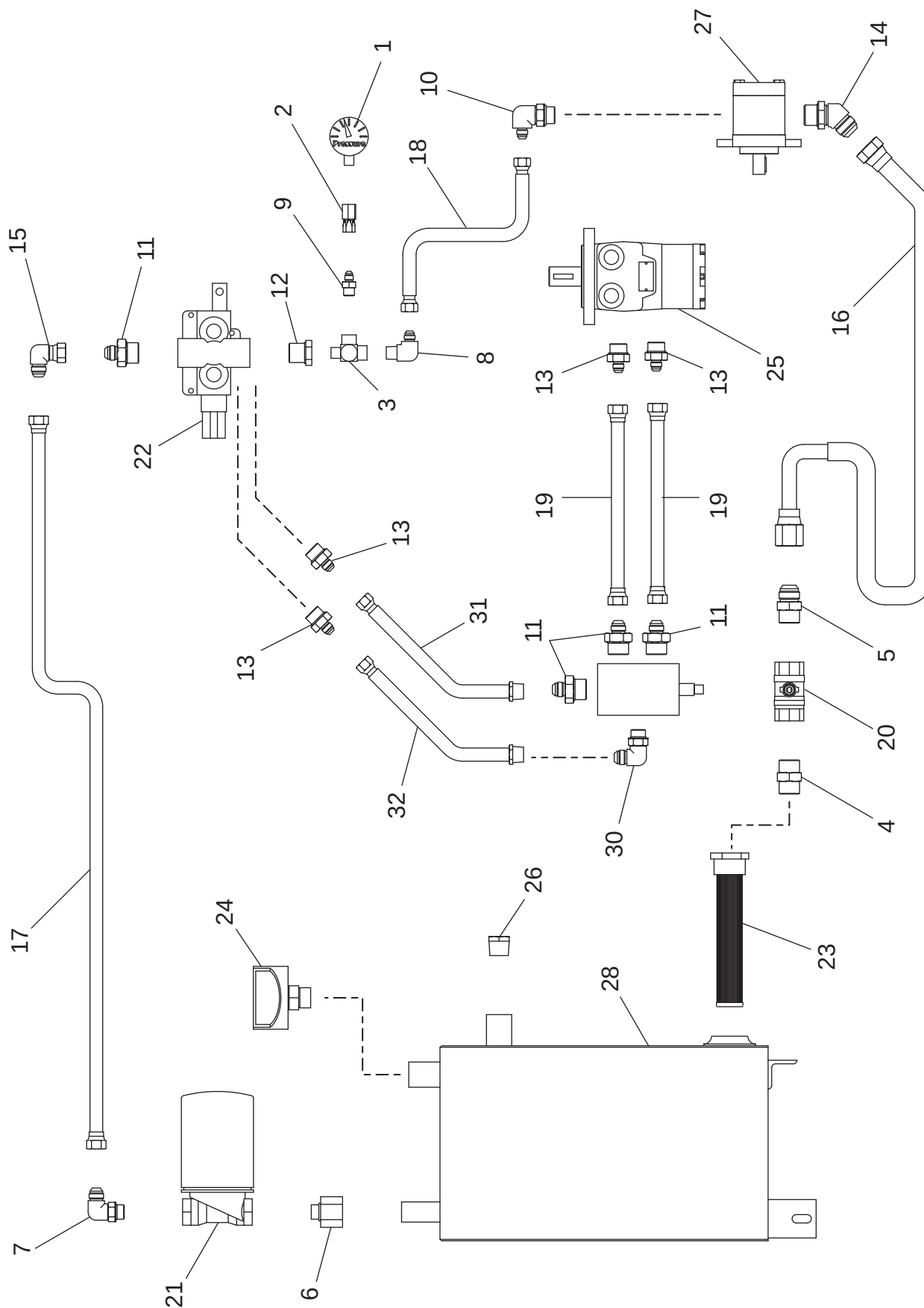
KITS AND MARKERS

▲	085160	Ensemble de embrayage/pompe essence
---	--------	-------------------------------------

PAS SUR LE SCHÉMA

002383	Graisser automatique	1
F60-0022-01	Protection embrayage/pompe	1

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**



LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE

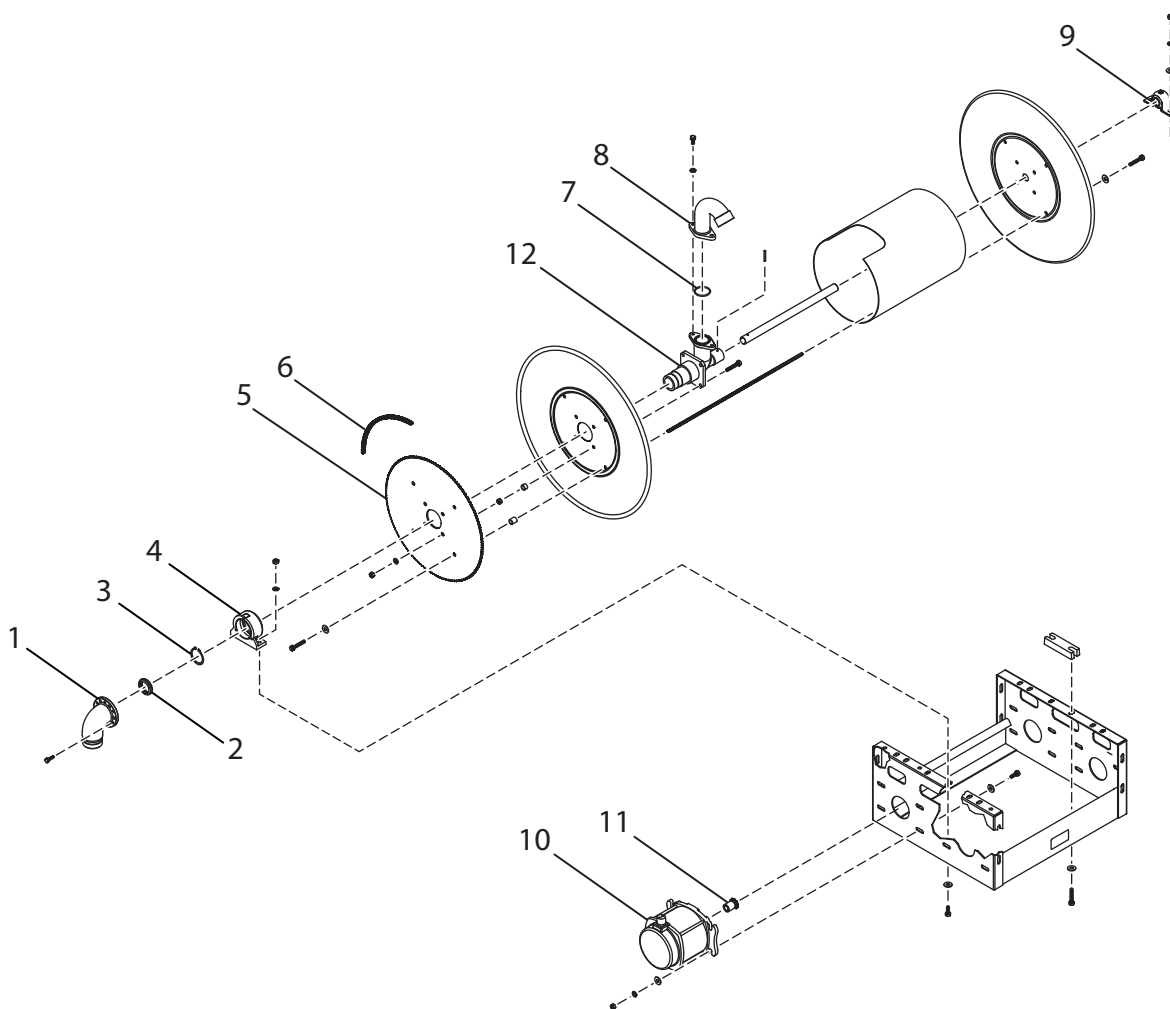
SYSTÈME HYDRAULIQUE

No de réf.	Réf. Kit	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	▲	012044	Manomètre	1
2	▲	012874	Adaptateur mâle droit	1
3	▲	022301	Té mâle-femelle	1
4	▲	023186	Adaptateur mâle droit	1
5	▲	023616	Adaptateur mâle droit	1
6	▲	023911	Adaptateur femelle droit	1
7	▲	055230	Coude adaptateur mâle de 90°	1
8	▲	055234	Coude adaptateur mâle de 90°	1
9	▲	055272	Adaptateur mâle droit	1
10	▲	055309	Coude adaptateur mâle de 90°	1
11	▲	055359	Adaptateur mâle droit	4
12	▲	080789	Raccord de réduction	1
13	▲	012086	Adaptateur mâle droit	4
14	▲	085157	Adaptateur mâle de 45°	1
15	▲	FW71870	Coude union de 90°	1
16	▲	080576	Tuyau d'aspiration	1
17	▲	085154	Tuyau de retour	1
18	▲	085259	Tuyau de mise en pression	1
19	▲	085342-03	Tuyau de mise en pression	2
20		020658	Vanne à tournant sphérique	1
21		023913	Ensemble de filtration Hydac	1
		023914	Élément filtrant	1
22		080743	Vanne hydraulique 4 voies	1
		023120	Kit de joints pour vanne hydraulique	1
		023470-01	Support de levier pour vanne	1
		SF310B-01	Levier de vanne	1
		0SF311	Bouton de vanne	1
		0SF312-01	Goupille pour levier de vanne	1
23		004618	Filtre d'aspiration hydraulique	1
24		005793	Corps filtrant / bouchon de reniflard Hydac	1
25		080482	Moteur hydraulique	1
		080615	Kit de joints du moteur hydraulique	1
26		080534	Jauge visuelle niveau hydraulique	1
27		080642	Pompe hydraulique	1
28		085145	Réservoir hydraulique	1
29		085276	Soupape de décharge	1
		085276-01	Ensemble bobine de solénoïde de la soupape de décharge	1
30	▲	005923	Coude adaptateur mâle de 90°	1
31	▲	085342-01	Tuyau de mise en pression	1
32	▲	085342-02	Tuyau de mise en pression	1

KITS ET REPÈRES

▲	085342	Kit tuyau hydraulique et raccords
---	--------	-----------------------------------

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

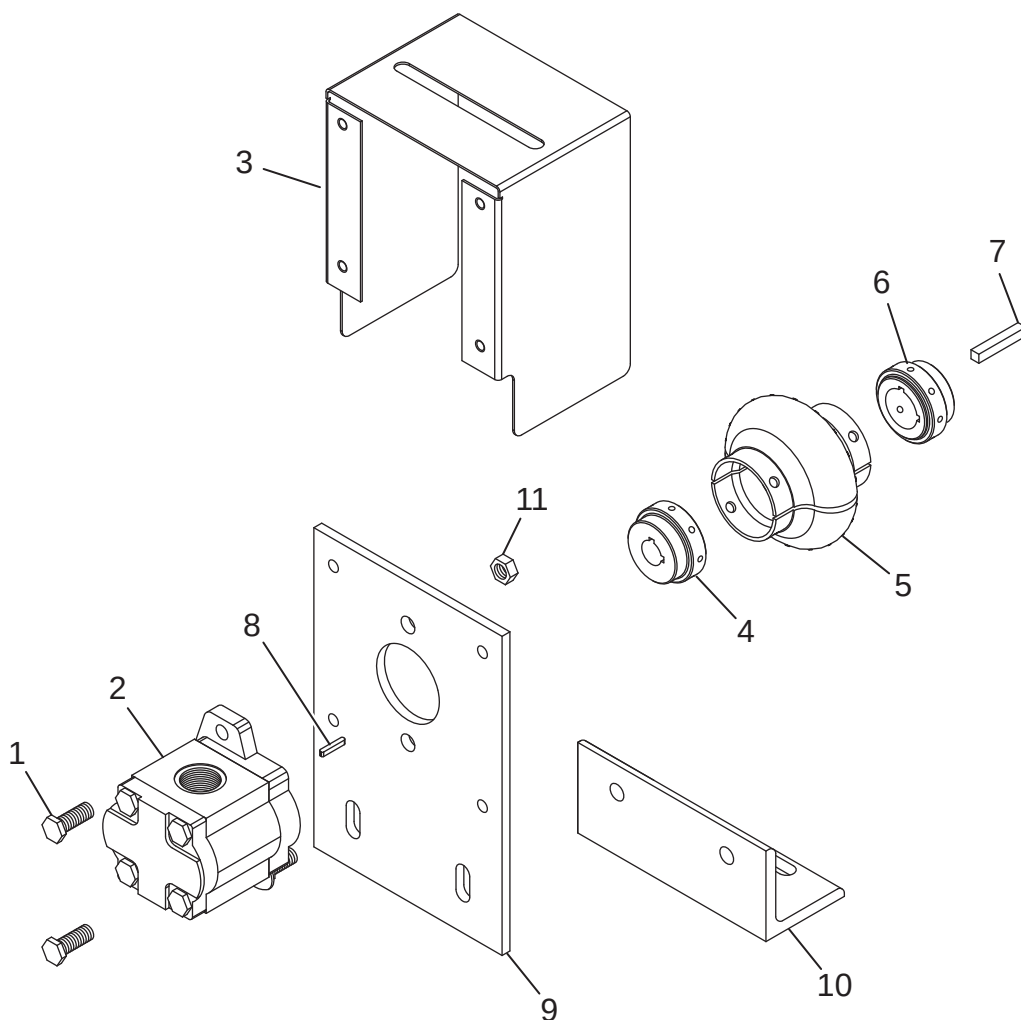


**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

ENSEMBLE DÉVIDOIR

No de réf.	Réf. Kit	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	▲	080801-02	Tuyau d'entrée	1
2	▲	080801-14	Ensemble joint et bague	1
3	▲	080801-07	Circlip	1
4	▲	080801-03	Sous-ensemble corps de palier	1
5	▲	080801-10	Roue dentée	1
6	▲	080801-12	Ensemble chaîne	1
7	▲	080801-08	Joint torique	1
8	▲	080801-06	Col-de-cygne	1
9	▲	080801-09	Roulement à billes RHP (sans graisseur)	1
		080801-09A	Roulement à billes RHP (avec graisseur)	1
10	▲	008188	Moteur électrique	1
11	▲	085246-01	Roue dentée	1
12	▲	080801-04	Tuyau femelle 38 mm et pivot - ductile	1
PAS SUR LE SCHÉMA				
		085245	Composite protège-chaîne du dévidoir	1
KITS ET REPÈRES				
	▲	085246	Ensemble complet dévidoir électrique	

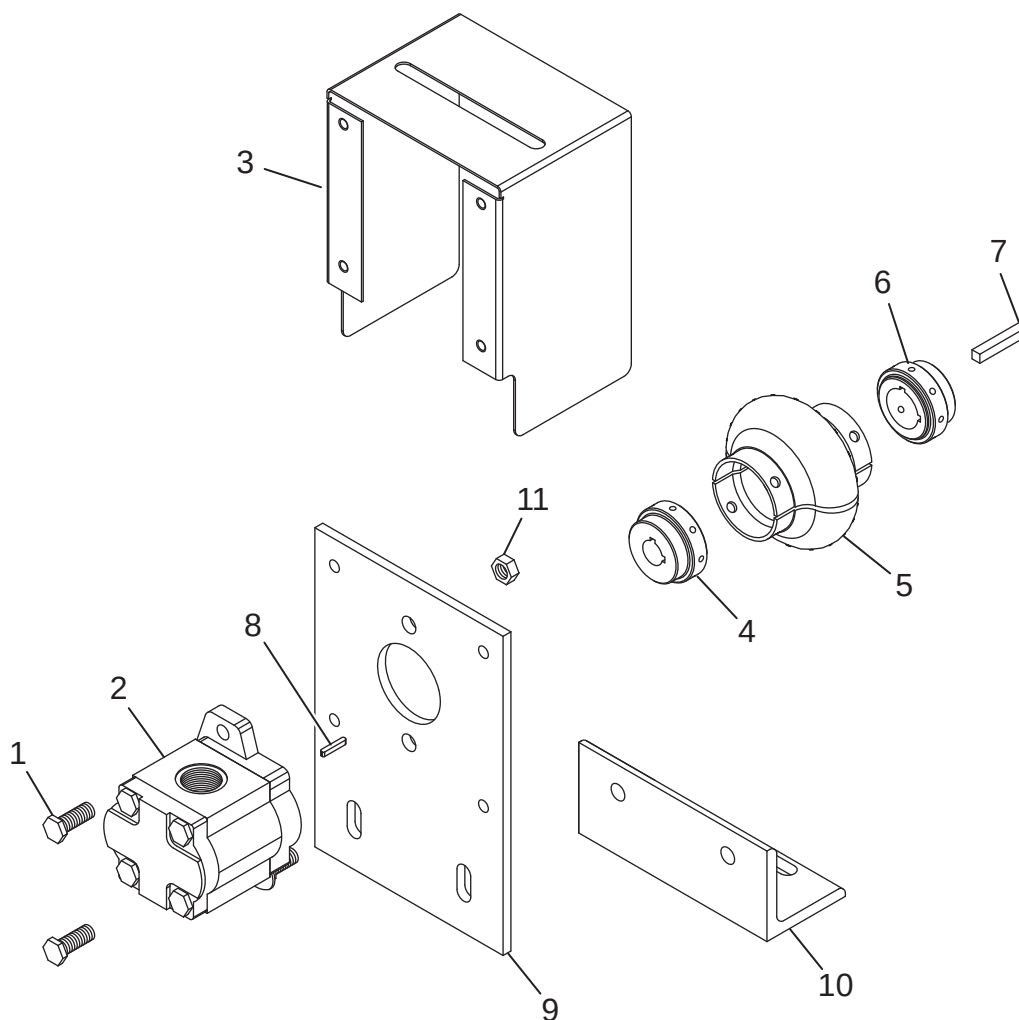
**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**



ENSEMBLE ENTRAÎNEMENT DE POMPE HYDRAULIQUE DIESEL

No de réf.	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	0X0616	Boulon à tête hexagonale 3/8-16 x 1 po Lg.	2
2	080642	Pompe hydraulique	1
3	F30-0008	Carter de protection de la pompe hydraulique diesel	1
4	080807	Moitié de raccord, alésage 16 mm	1
5	080809	Raccord cannelé	1
6	080808	Moitié de raccord, alésage 25 mm	1
7	190123-24	Clavette carrée 6 mm x 38 mm Lg.	1
8	080642-A	Clavette de pompe	1
9	085133	Plaque de montage de la pompe hydraulique	1
10	080590-02	Cornière de montage de la pompe hydraulique	1
11	00Y06L	Écrou freiné 9 mm	2

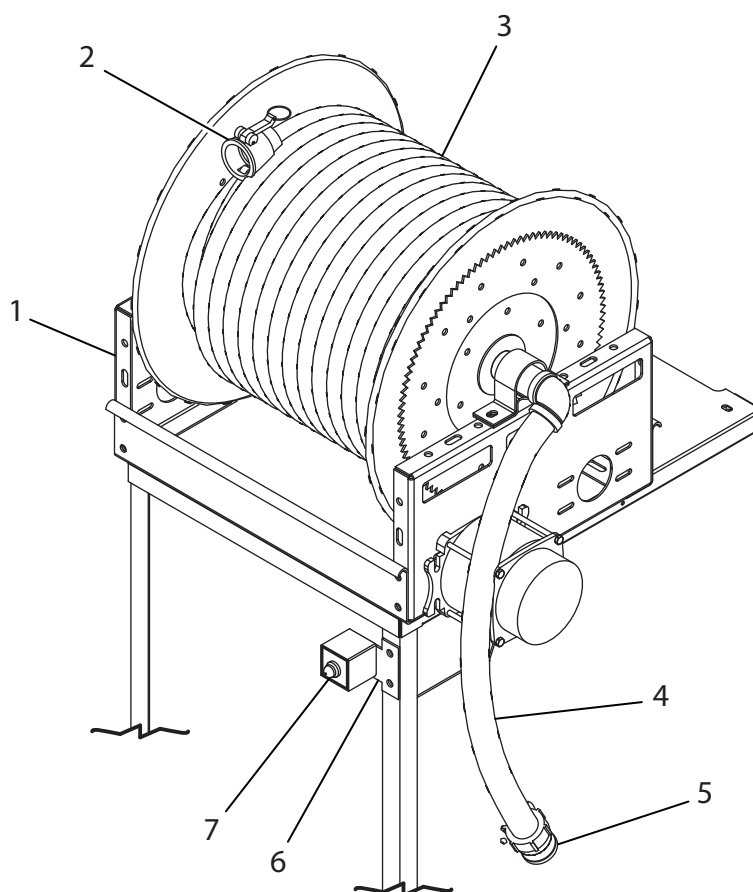
**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**



ENSEMBLE ENTRAÎNEMENT DE POMPE HYDRAULIQUE ESSENCE

No de réf.	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	0X0616	Boulon à tête hexagonale 3/8-16 x 1 po Lg.	2
2	080642	Pompe hydraulique	1
3	F30-0001	Carter de protection de la pompe hydraulique	1
4	080807	Moitié de raccord, alésage 16 mm	1
5	080809	Raccord cannelé	1
6	080808	Moitié de raccord, alésage 25 mm	1
7	190123-24	Clavette carrée 6 mm x 38 mm Lg.	1
8	080642-A	Clavette de pompe	1
9	085133	Plaque de montage de la pompe hydraulique	1
10	F30-0014	Cornièr de montage de la pompe hydraulique	1
11	00Y06L	Écrou freiné 9 mm	2

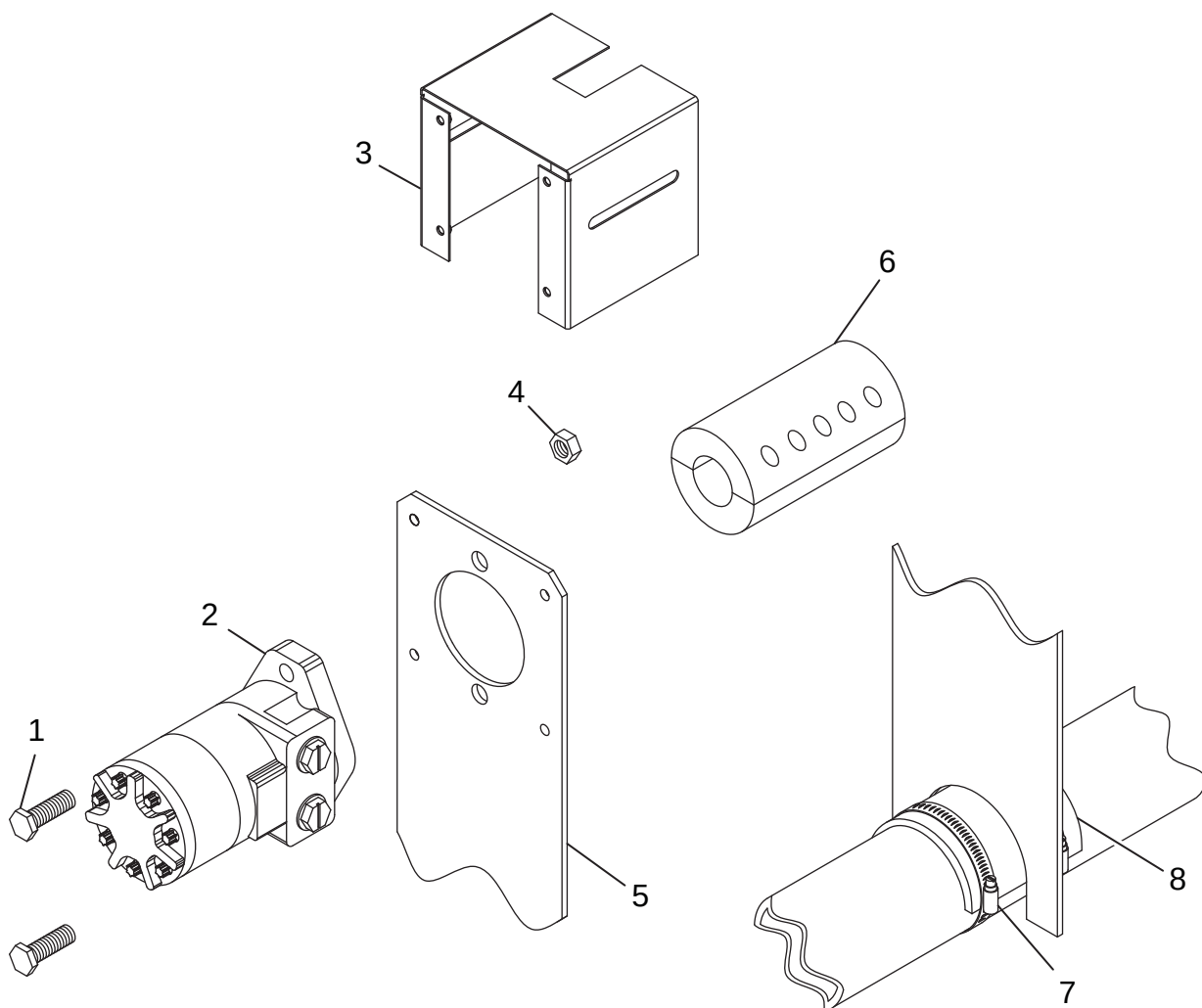
**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**



COMPOSANTS DU TUYAU DE PULVÉRISATION

No de réf.	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	085246	Ensemble dévidoir électrique	1
2	080261	Coupleur femelle Nyglass	1
3	003308-10	Tuyau 32 mm x 30 m	1
	A2073-001	Protecteur de tuyaur	1
4	085252	Tuyau de connexion	1
5	080378	Coupleur mâle Nyglass	1
6	F60-0035	Support de boîte à bouton du dévidoir	1
7	080757	Boîte à bouton du dévidoir	1
PAS SUR LE SCHÉMA			
	080800	Dévidoir et guide de tambour	1
	020664-001	Adaptateur pivot 1-1/4 po NPT	1

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**



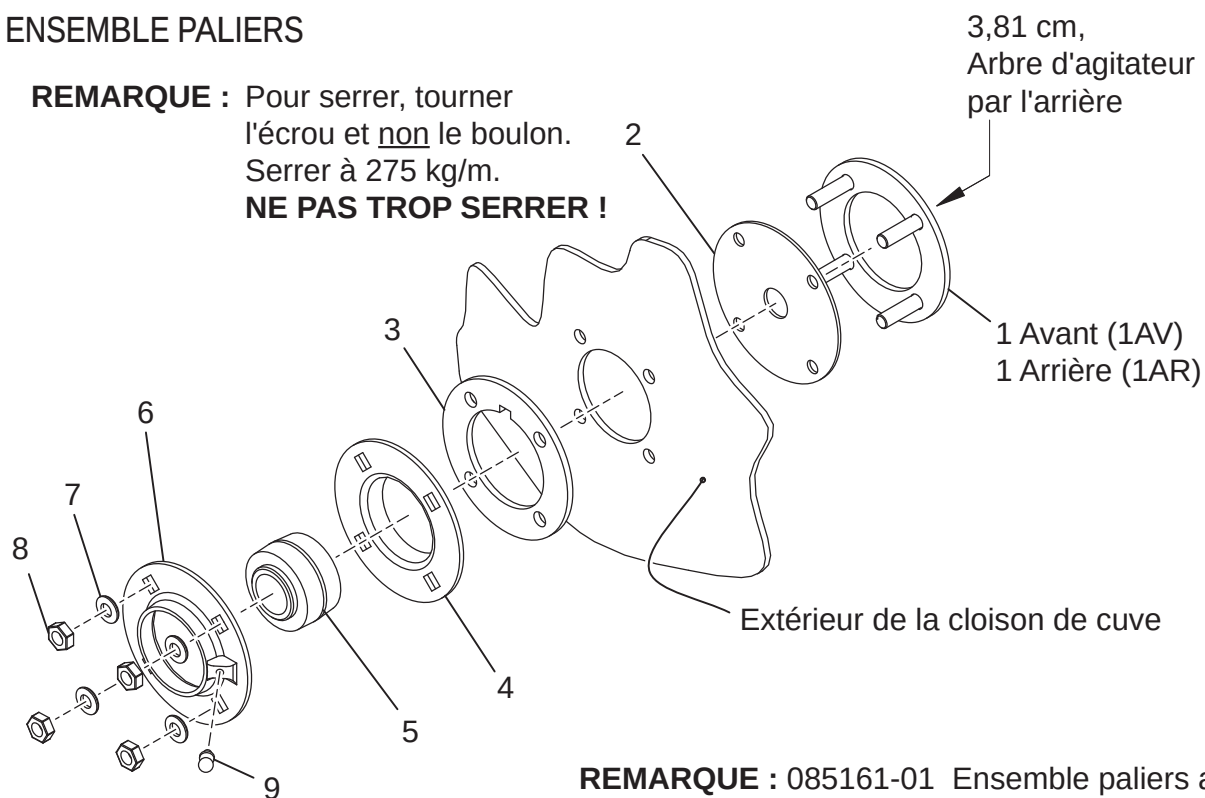
ENSEMBLE ENTRAÎNEMENT AGITATEUR HYDRAULIQUE

No de réf.	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	0X0824	Boulon hexagonal 1/2-13 x 38 mm Lg.	2
2	080482	Moteur hydraulique	1
3	F60-0022-02	Carter de protection de l'agitateur	1
4	00Y08L	Contre-écrou 1/2-13	2
5	085128-01	Plateau limiteur de couple	1
6	080523	Ensemble raccord rigide 2 pièces	1
7	022657	Collier de serrage de la vis sans fin	2
8	085150	Tampon de caoutchouc limiteur de couple	1

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

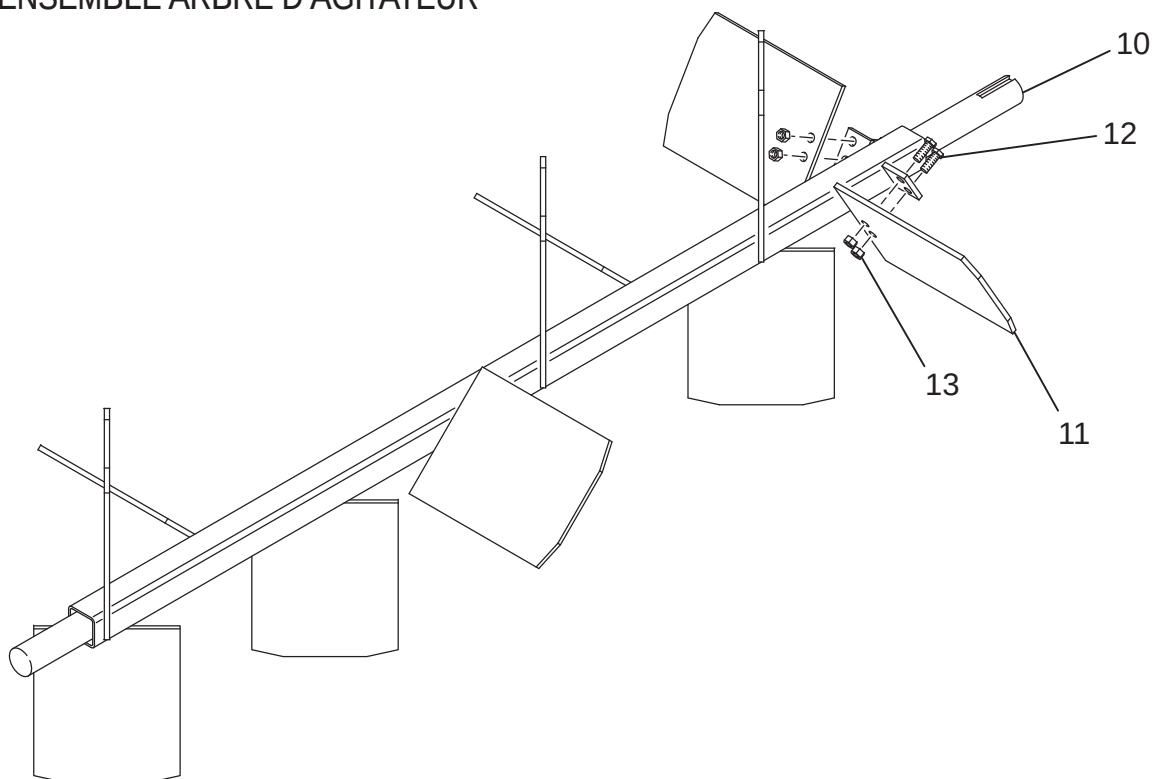
ENSEMBLE PALIERS

REMARQUE : Pour serrer, tourner l'écrou et non le boulon.
Serrer à 275 kg/m.
NE PAS TROP SERRER !



REMARQUE : 085161-01 Ensemble paliers arrière
085161-02 Ensemble paliers avant
(les deux incluent articles no 1 - 9)

ENSEMBLE ARBRE D'AGITATEUR

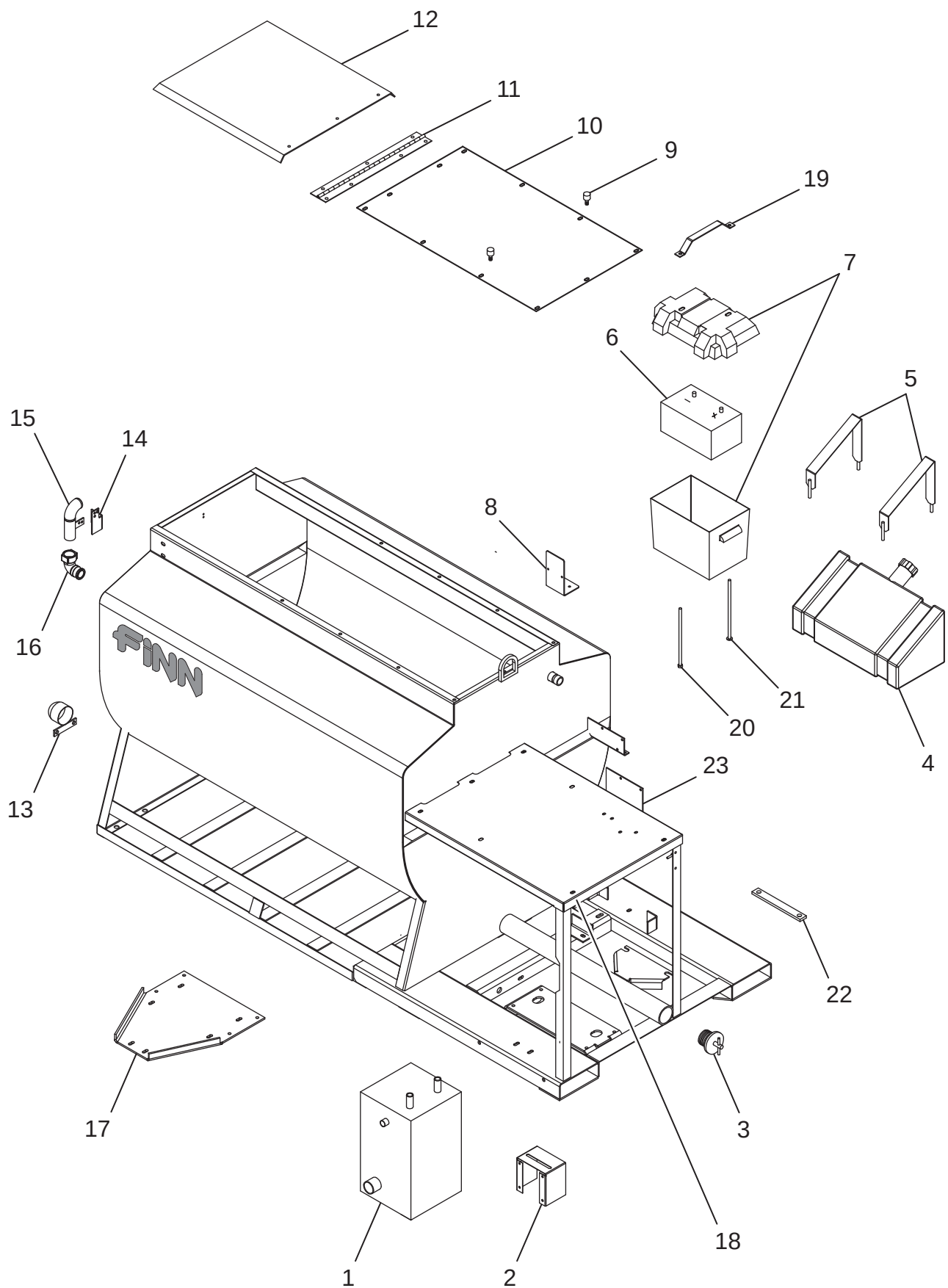


**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

ENSEMBLE AGITATEUR ET PALIER

No de réf.	Réf. Kit	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1F	▲	085162-02	Bague de serrage avant	1 par unité
1R	●	085162-01	Bague de serrage arrière	1 par unité
2	▲●	007416	Joint d'arbre	1 par unité
3	▲●	006975	Joint caoutchouc de palier à collerette	1 par unité
4	▲●	007212	Collerette avec gorge	1 par unité
5	▲●	003022	Palier	1 par unité
6	▲●	007211	Collerette avec graisseur	1 par unité
7	▲●	012605	Rondelle d'étanchéité en biseau	4 par unité
8	▲●	0Y08SS	Écrou d'agitateur	4 par unité
9	▲●	007705	Graisseur	2
10		085131	T30 Ensemble soudé de l'agitateur	1
11		085130-01	Palettes boulonnées avec trous	1
12		0X0616	Boulon de palette d'agitateur	2 par unité
13		00Y06L	Écrou de palette d'agitateur	2 par unité
KITS				
	▲	085161-02	Ensemble de palier avant	
	●	085161-01	Ensemble de palier arrière	

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**



**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

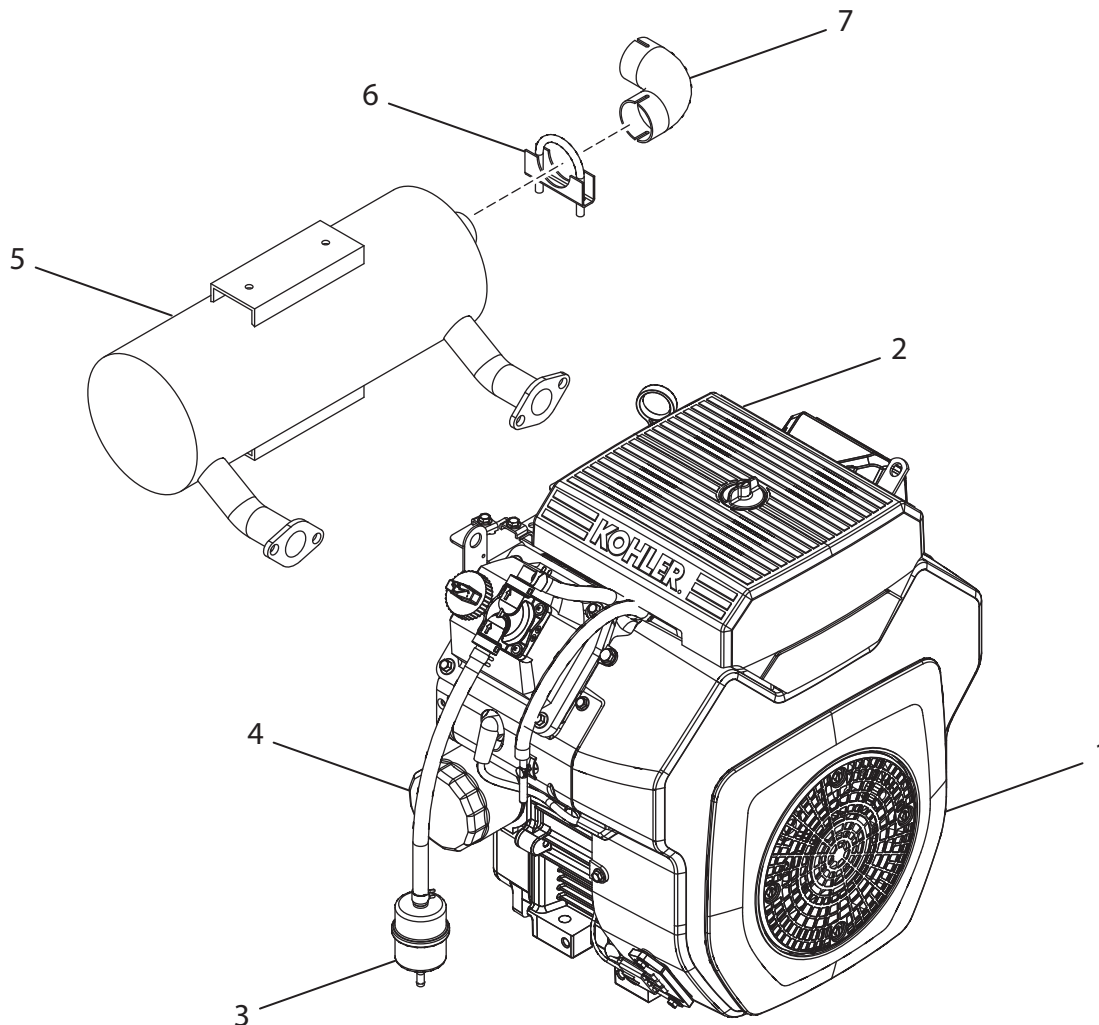
PIÈCES DÉTACHÉES COMMUNES

No de réf.	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	085145	Réservoir hydraulique	1
2	F30-0008	Carter de protection de la pompe hydraulique diesel	1
	F30-0001	Carter de protection de la pompe hydraulique essence	1
3	004593	Bouchon de vidange	1
4	035143	Réservoir de carburant	1
	035144	Bouchon de réservoir	1
5	F30-0009	Sangle du réservoir de carburant	2
6	002256-12AGM	Batterie	1
7	080223	Boîtier de batterie	1
8	F30-0012	Support de déconnexion batterie	1
9	085152	Support goujon de caoutchouc	2
10	085127	Dessus de cuve	1
	190044	Joint pour dessus de cuve (2,57 m)	1
11	085132-01	Charnière du couvercle de trappe	1
12	085126	Couvercle de trappe	1
13	005399	Protection de l'arbre d'agitateur	1
14	085358	Support de l'orifice de remplissage (option l'orifice de remplissage seulement)	1
15	085357	Ensemble soudé de l'orifice de remplissage (option l'orifice de remplissage seulement)	1
16	080638	Coude polypropylène de 90° (option l'orifice de remplissage seulement)	2
17	F30-0007	Plaque moteur / pompe (moteur diesel seulement)	1
18	F30-0005	Plateau du dévidoir	1
19	080220	Sangle d'arrimage de batterie	1
20	005495-22	Boulon de batterie (avec écrou)	1
21	085266	Boulon de batterie (avec rondelle plate)	1
22	085265	Isolant de pompe	1
23	085349	Support du boîtier de commande CE	1

PAS SUR LE SCHÉMA

005433	Verrou de trappe	1
F75-0009	Plaque de montage soufflage à air (option soufflage à air seulement)	1
012747-03	Support de vanne soufflage à air (option soufflage à air seulement)	1
012800	Vanne de soufflage (option soufflage à air seulement)	1
012342	Embase de vanne de soufflage (option soufflage à air seulement)	1
080260	Coupleur mâle (option soufflage à air seulement)	1
080261	Coupleur femelle (option soufflage à air seulement)	1
A1096-001	Boîte tubulaire pour le manuel	1

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**



MOTEUR ESSENCE : PIÈCES SPÉCIFIQUES

No de réf.	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	085262	Moteur essence Kohler	1
2	KL4708303	Filtre à air	1
3	080105	Filtre à carburant	1
4	KL1205001	Filtre à huile	1
5	KL2406817	Silencieux	1
6	031421	Collier de serrage du silencieux	1
7	031420	Coude du silencieux	1

PAS SUR LE SCHÉMA

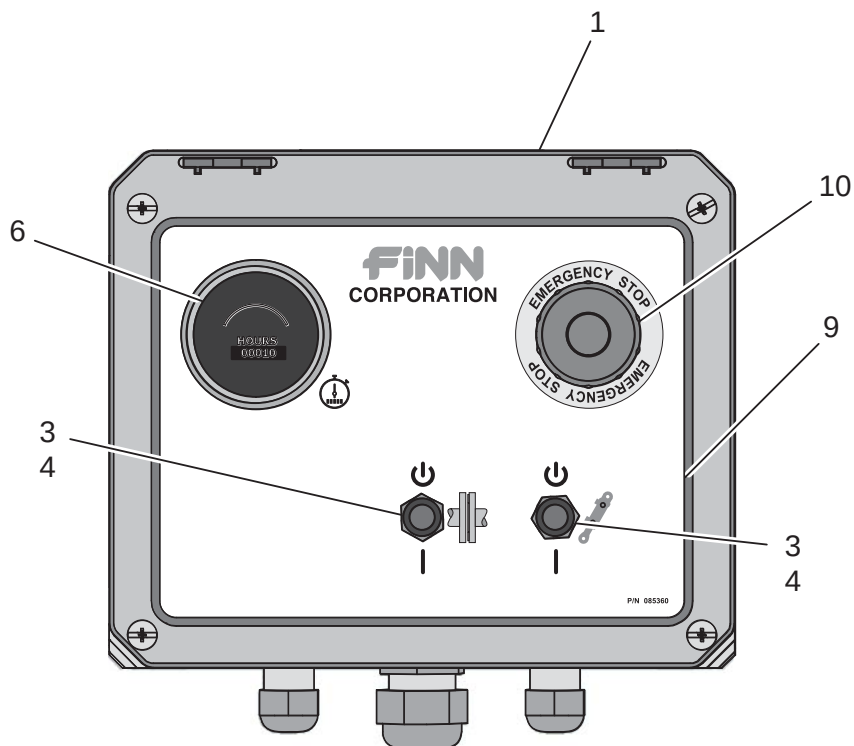
085142	Câble du papillon des gaz	1
080567	Câble du starter	1

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLES À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

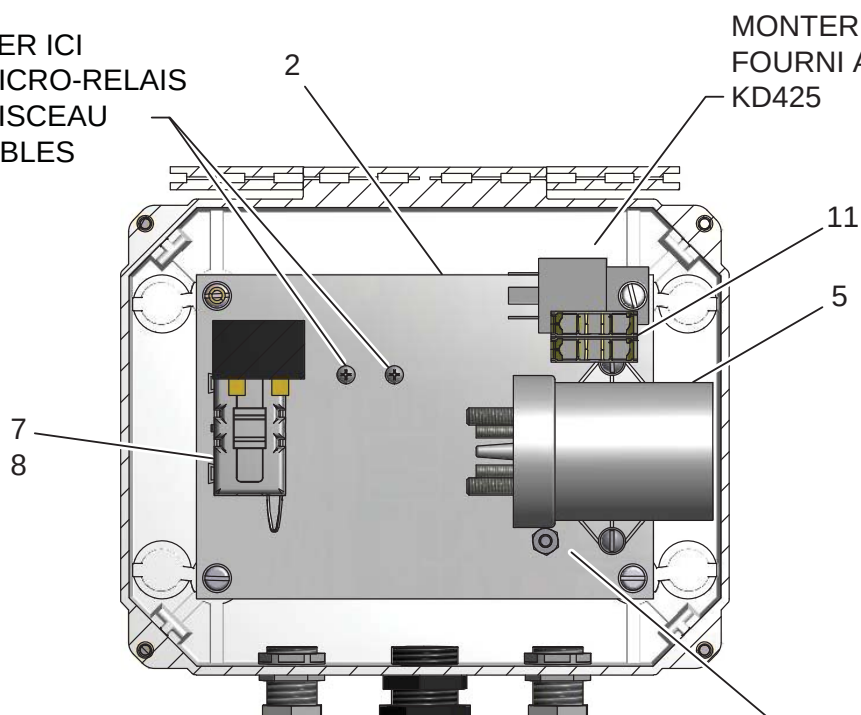
MOTEUR DIESEL : PIÈCES SPÉCIFIQUES

Numéro de pièce	Désignation	Nombre requis
085250	Ensemble complet du moteur diesel	1
KL21752730	Filtre à air	
KL21752840	Filtre à huile	
KL21752880	Filtre à carburant	
080115	Câble du papillon des gaz	1
F30-0013	Support du commutateur à clé	1
085354	Capuchon de pluie	1
085355	Réducteur caoutchouc	1

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**



MONTER ICI
LES MICRO-RELAIS
DU FAISCEAU
DE CÂBLES



MONTER ICI LE RELAIS
FOURNI AVEC LE MOTEUR
KD425

GOUJON DE MASSE
DU PANNEAU

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLES À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

BOÎTIER DE COMMANDE ET CÂBLAGE (UNITÉS DIESEL)

No de réf.	Réf. Kit	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	▲	085344	Boîtier de commande	1
2	▲	085345	Sous-panneau	1
3	▲	008793	Interrupteur de rappel	2
4	▲	080526	Capuchon de l'interrupteur de rappel	2
5	▲	080753	Relais encapsulé	1
6	▲	007274	Horamètre	1
7	▲	366279	Porte-fusible	1
8	▲	075764	Fusible 80 A	1
9	▲	085360	Étiquette du boîtier de commande	1
10	▲	366164	Bouton d'arrêt d'urgence	1
11	▲	366164-04	Cale isolante	1

PAS SUR LE SCHÉMA

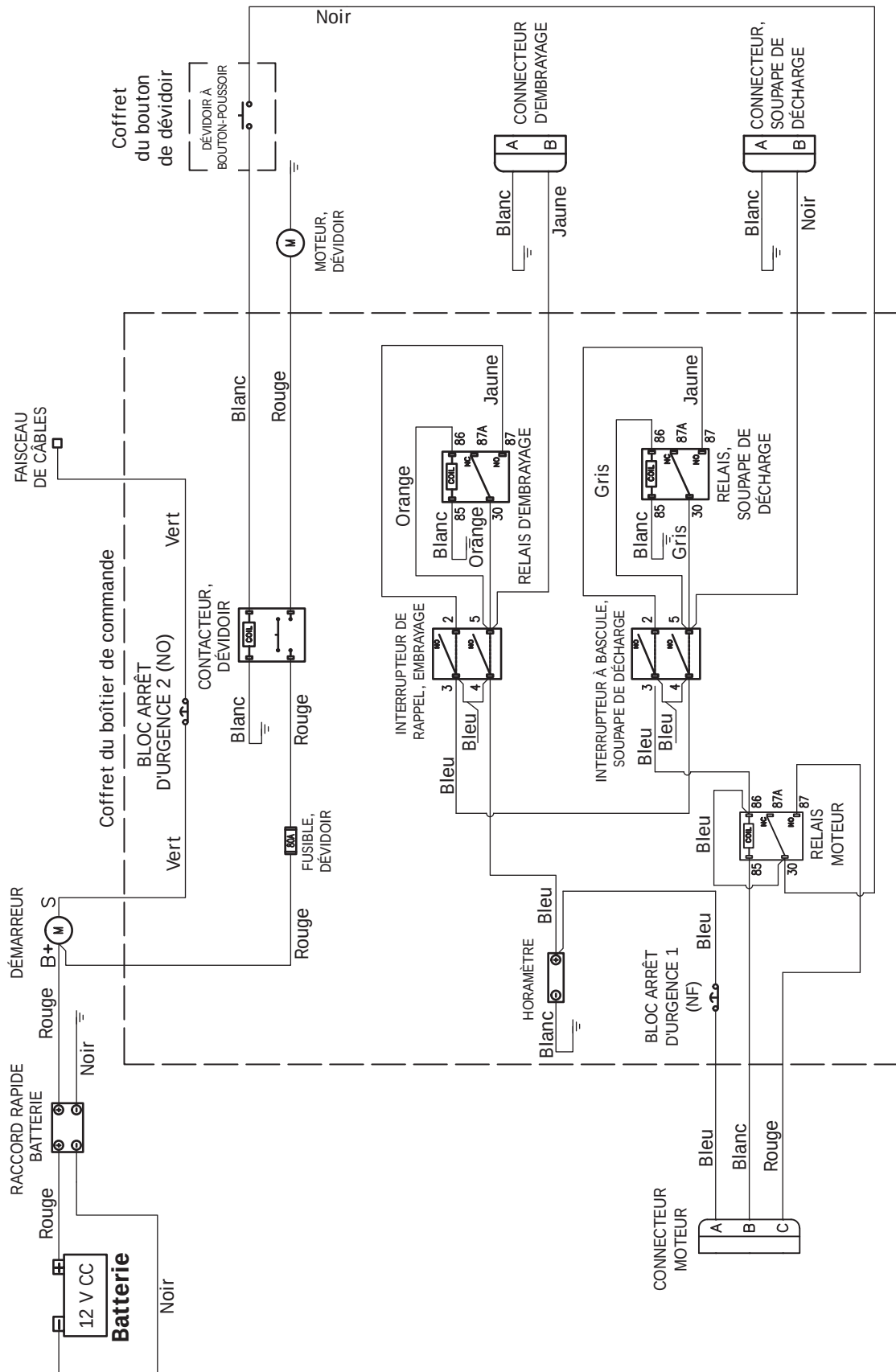
	085346	Faisceau de câbles	1
●	080779	Coffret du bouton-poussoir du dévidoir	1
●	080757	Boîtier du bouton-poussoir du dévidoir	1
●	080783	Adaptateur du bouton-poussoir du dévidoir	1
●	080784	Cale isolante du bouton-poussoir du dévidoir	1
	085225	Ensemble câble de batterie mâle CE	1
	085226	Ensemble câble de batterie femelle CE	1

KITS

▲	085359	Ensemble boîtier de commande
●	080780	Ensemble bouton-poussoir du dévidoir

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

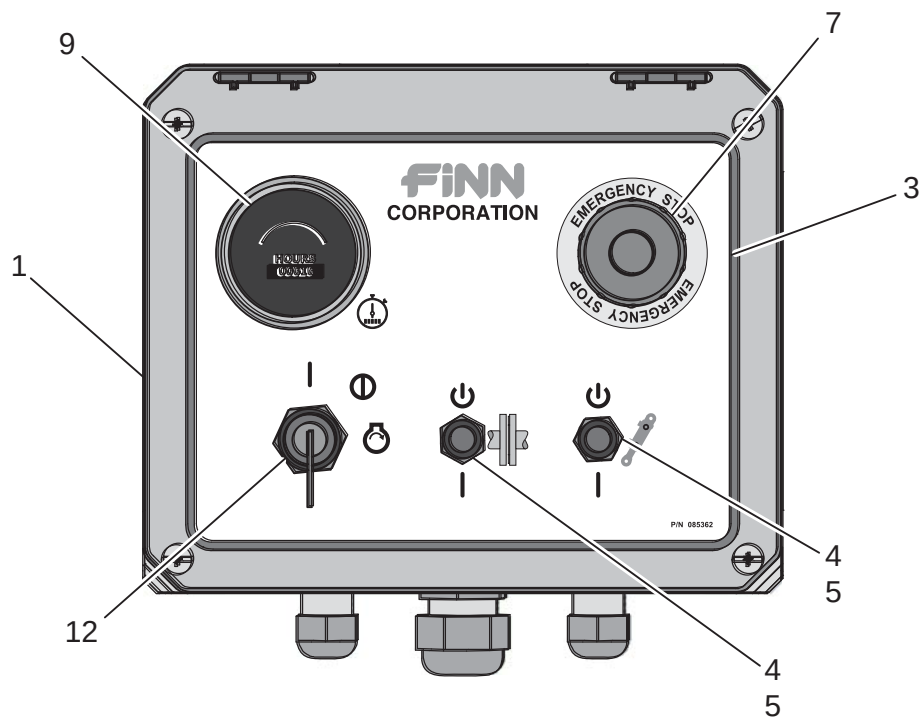
SCHÉMA DE BRANCHEMENT (UNITÉS DIESEL SEULEMENT)



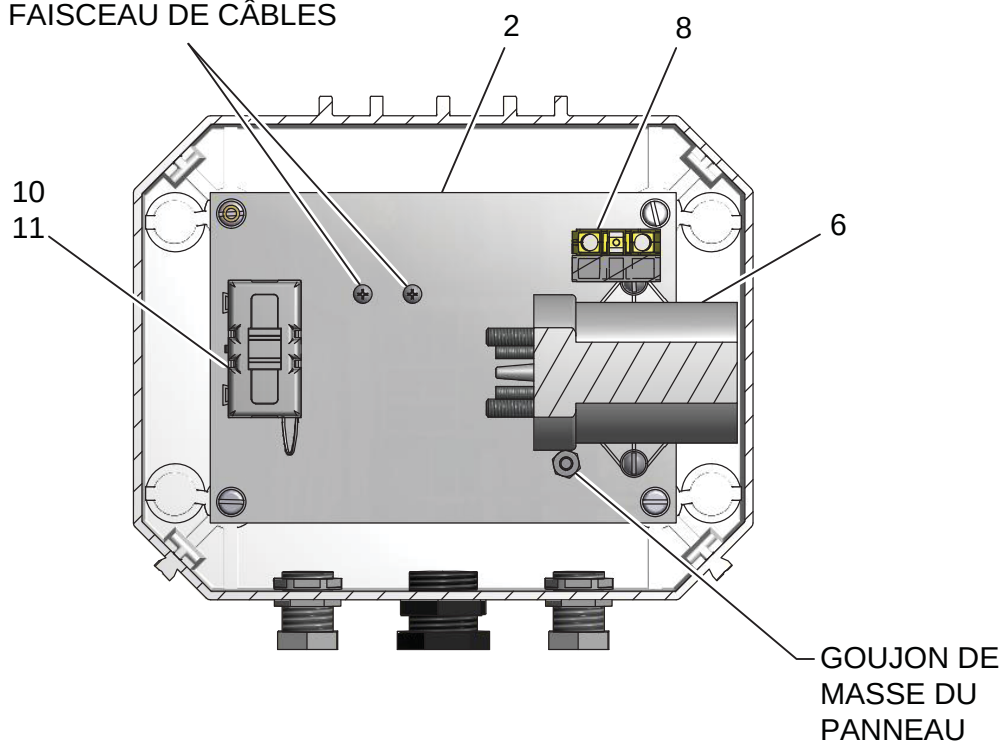
LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE

**CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE
EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**



MONTER ICI LES
MICRO-RELAIS
DU FAISCEAU DE CÂBLES



**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

BOÎTIER DE COMMANDE ET CÂBLAGE (UNITÉS ESSENCE)

No de réf.	Réf. Kit	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	▲	085344	Boîtier de commande	1
2	▲	085345	Sous-panneau	1
3	▲	085362	Étiquette du boîtier de commande	1
4	▲	008793	Interrupteur de rappel	2
5	▲	080526	Capuchon de l'interrupteur de rappel	2
6	▲	080753	Relais encapsulé	1
7	▲	366164	Bouton d'arrêt d'urgence	1
8	▲	080784	Cale isolante	1
9	▲	007274	Horamètre	1
10	▲	366279	Porte-fusible	1
11	▲	075764	Fusible 80 A	1
12	▲	080654	Interrupteur de rappel	1
	▲	080654-K	Clé de Interrupteur de rappel	1

PAS SUR LE SCHÉMA

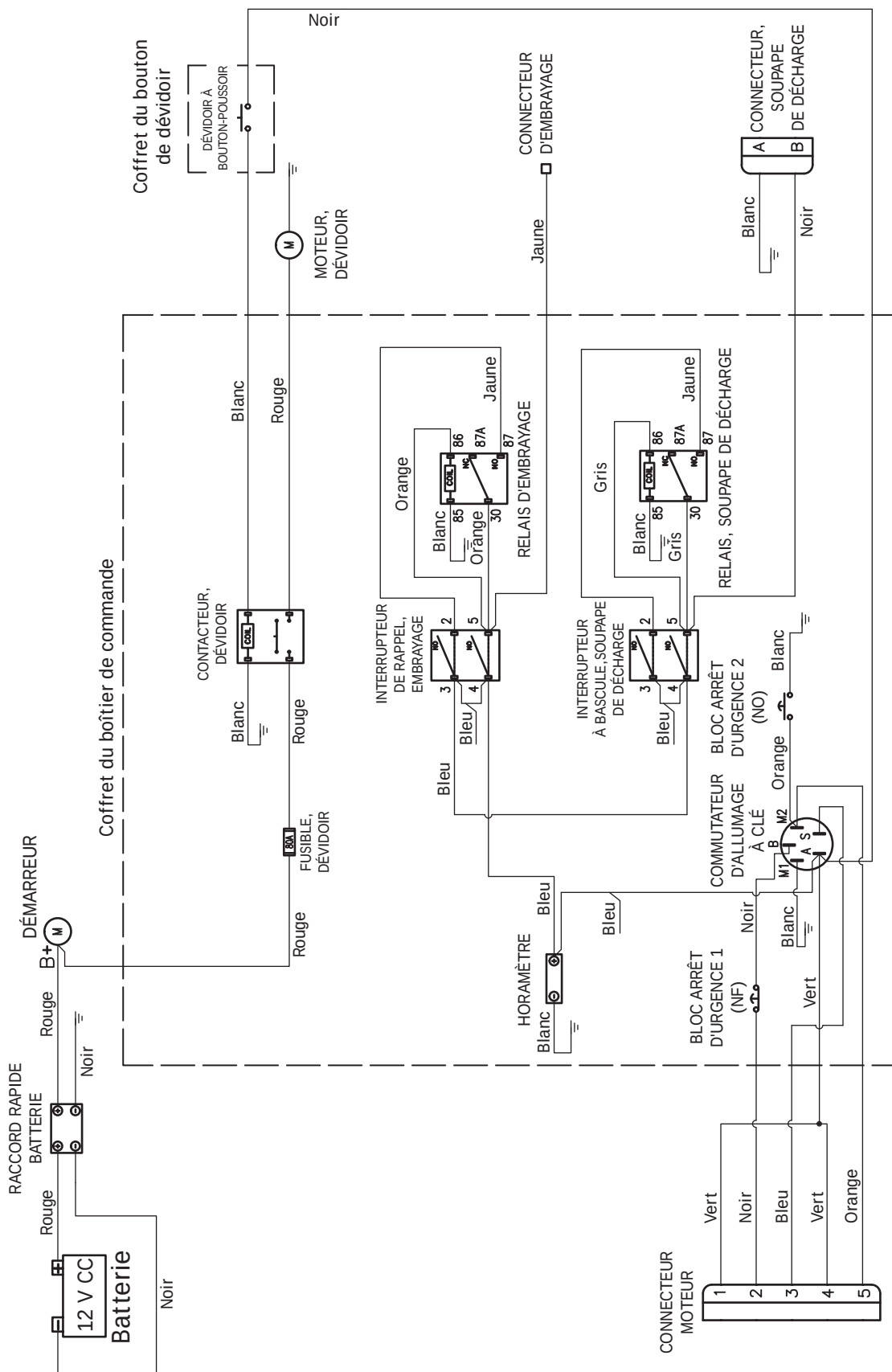
		085351	Faisceau de câbles	1
●		080779	Coffret du bouton-poussoir du dévidoir	1
●		080757	Boîtier du bouton-poussoir du dévidoir	1
●		080783	Adaptateur du bouton-poussoir du dévidoir	1
●		080784	Cale isolante du bouton-poussoir du dévidoir	1
		085225	Ensemble câble de batterie mâle CE	1
		085226	Ensemble câble de batterie femelle CE	1

KITS

▲		085361	Ensemble boîtier de commande	
●		080780	Ensemble bouton-poussoir du dévidoir	

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLES À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

SCHÉMA DE BRANCHEMENT (UNITÉS ESSENCE SEULEMENT)



LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLES À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE

**CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE
EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

TROUSSE À OUTILS

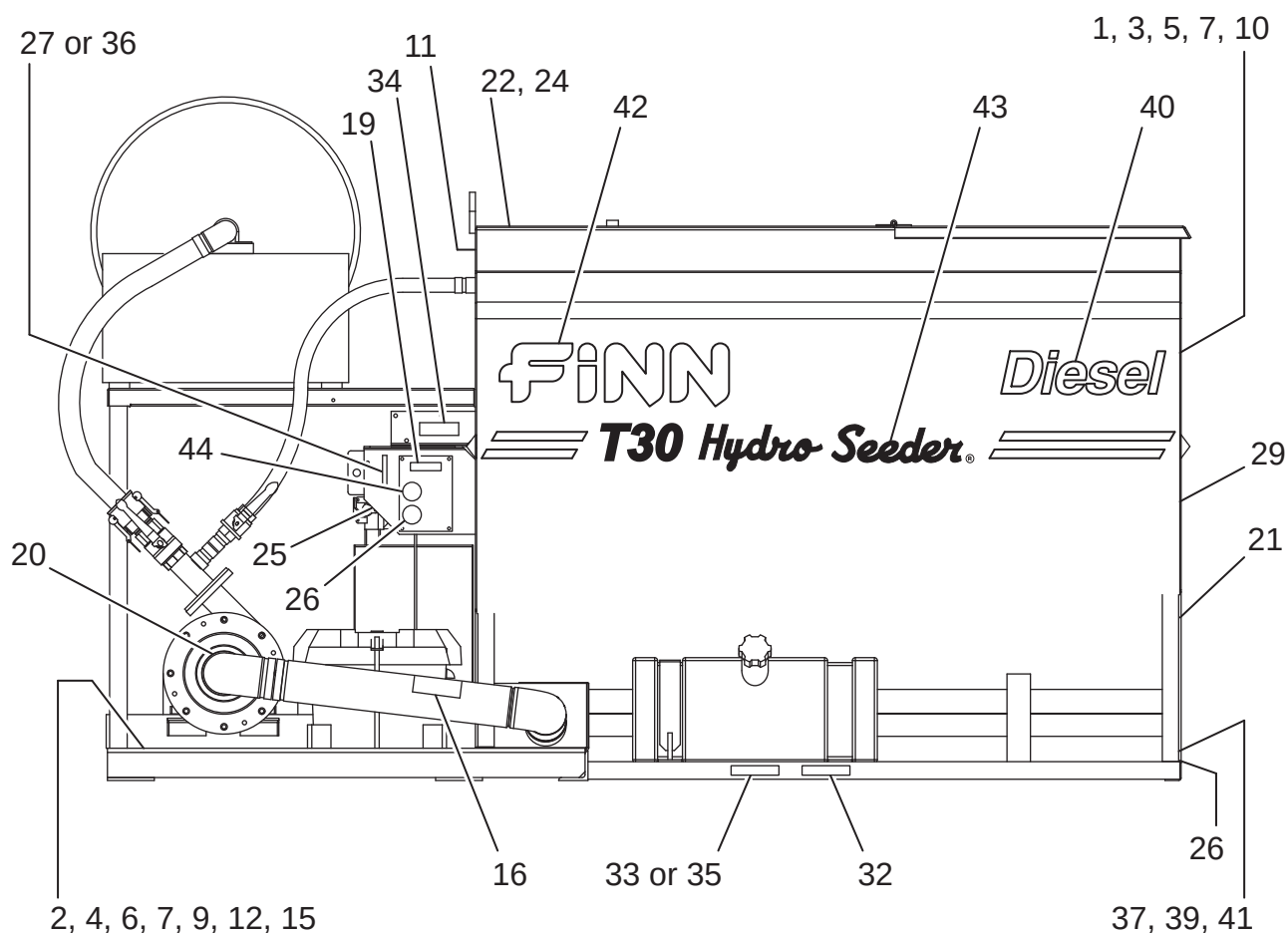
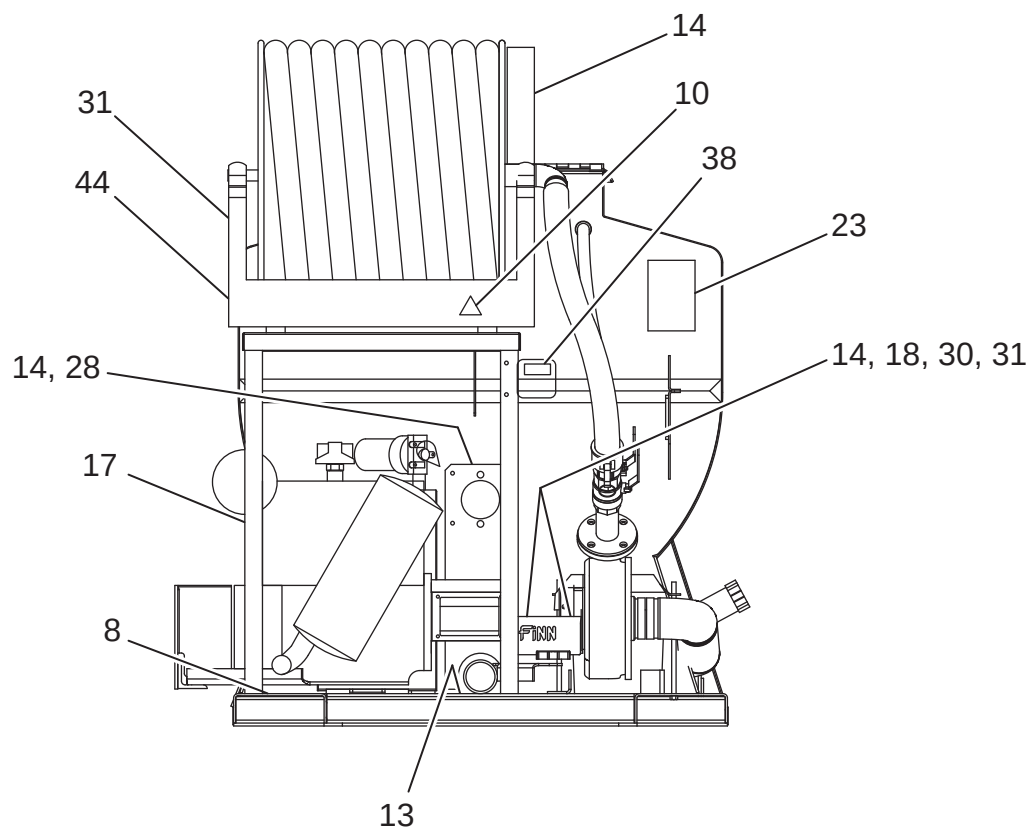
Numéro de pièce	Désignation	Nombre requis
000698	Graisseur automatique (tube de 450 g)	1
005220	Clé de roue de pompe	1
080273	Ensemble buse longue portée	1
080131	Buse longue portée	1
080260	Adaptateur Nyglass	1
160749	Raccord de réduction	1
080394	Ensemble buse large éventail	1
006604	Buse large éventail	1
080260	Adaptateur Nyglass	1
160750	Raccord de réduction	1
080395	Ensemble buse petit éventail	1
006605	Buse petit éventail	1
080260	Adaptateur Nyglass	1
160750	Raccord de réduction	1
004593	Bouchon de vidange	1
006515	Joint de coupleur	1
012681A	Peinture en aérosol beige Finn	1
080535	Ensemble robinet distant	1
012083	Vanne à tournant sphérique, passage intégral	1
080260	Adaptateur mâle Nyglass	1
080261	Coupleur femelle Nyglass	1
160307	Raccord étroit	1
160520	Raccord	1
	Manuel des pièces moteur	1
	Manuel d'utilisation/des pièces de HydroSeeder®	1
012305	« Enlever le générateur d'aérosol »	1
071319	« Éviter les dommages à la peinture » Carte	1

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

KITS DE RÉPARATION, JOINTS

Numéro de pièce	Désignation
023120	Kit de joints vanne hydraulique n° 080743
080615	Kit de joints moteur hydraulique n° 080482
080616	Kit de joints pompe hydraulique n° 080642

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

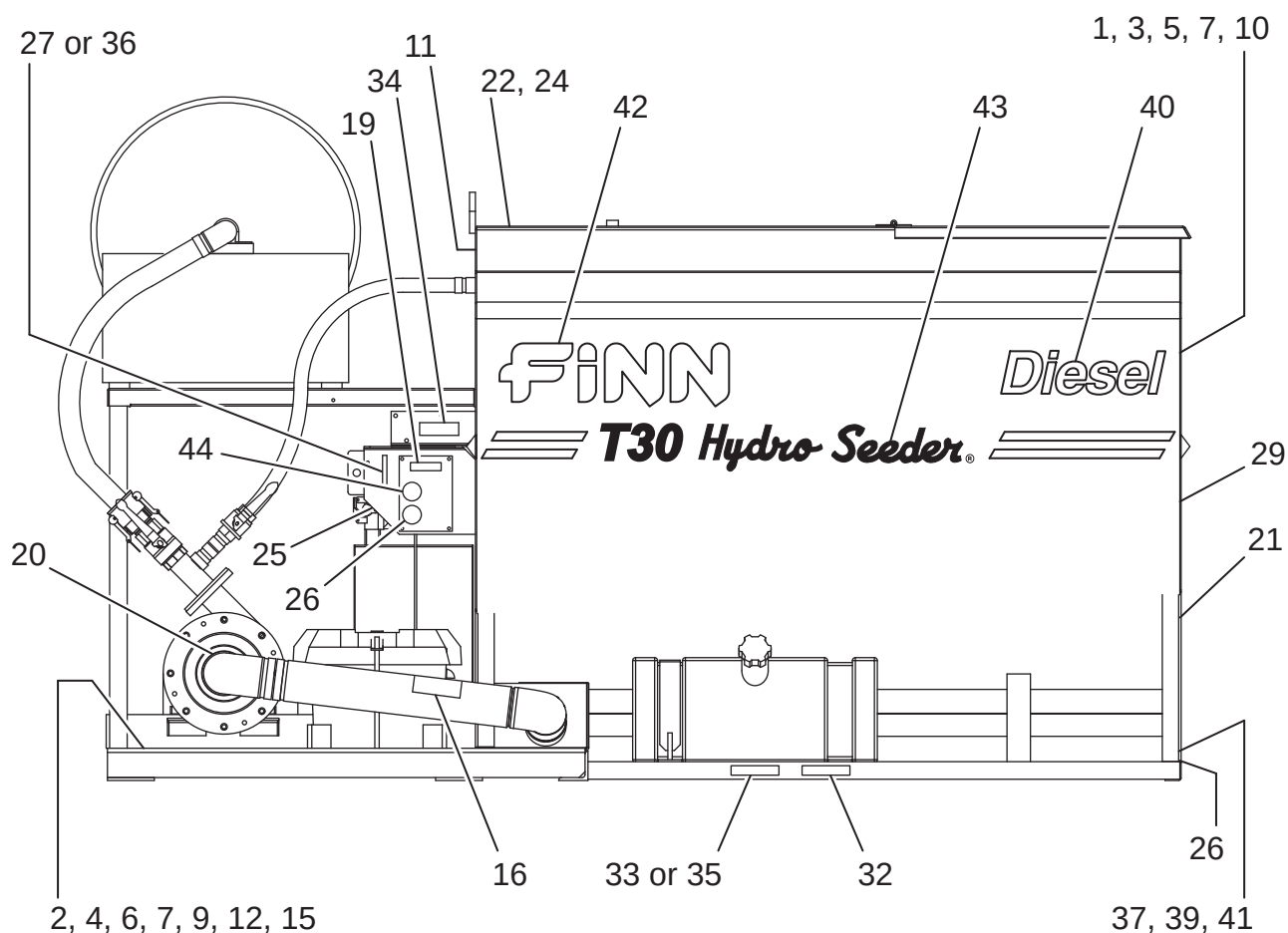
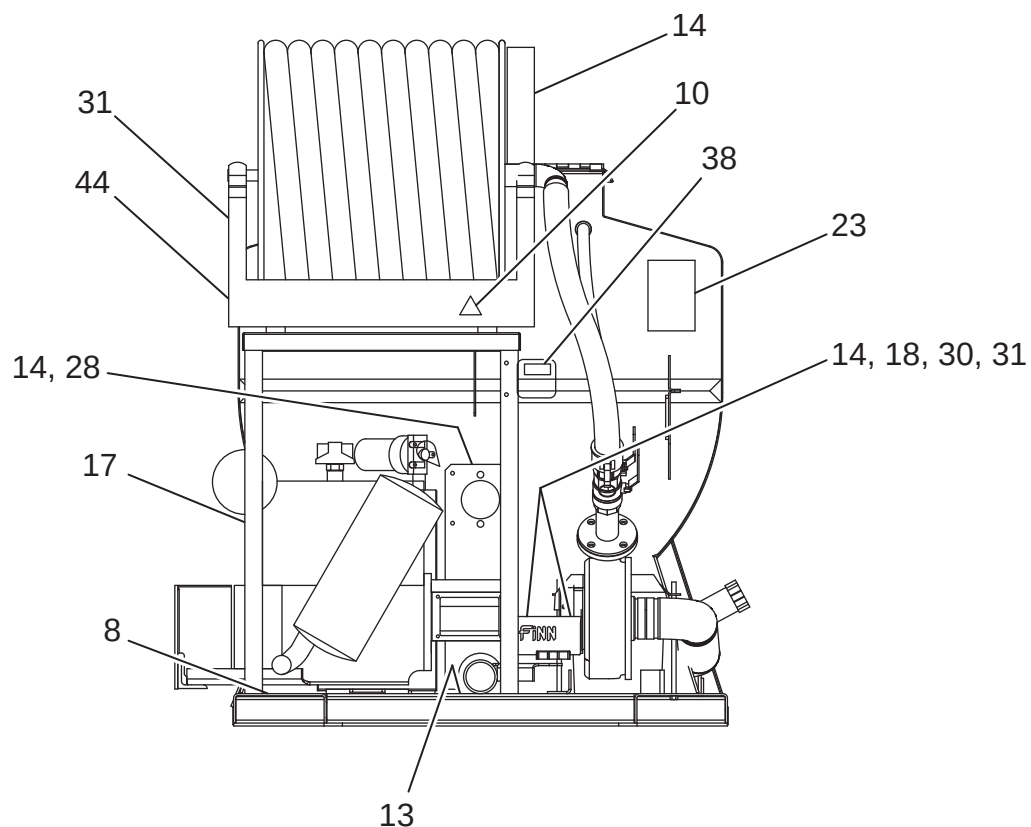


**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**

INSCRIPTIONS (DÉCALQUES/ÉTIQUETTES)

No de réf.	Réf. Kit	No de pièce	Désignation	Nombre requis
1	▲	-----	Danger d'emmêlement	1
2	▲	-----	Danger cisaillement / entraînement de la main	1
3	▲	-----	Danger pour la vue	1
4	▲	-----	Danger pour les yeux et l'ouïe	1
5	▲	-----	Danger de chute / perte d'équilibre	1
6	▲	-----	Danger point de pincement / accrochage	1
7	▲	-----	Danger / Attention	2
8	▲	-----	Danger surface chaude	1
9	▲	-----	Danger point de pincement / courroie en mouvement	1
10	▲	-----	Danger d'éclaboussures / de projections	2
11	▲	-----	Point de levage	1
12	▲	-----	Lire le manuel	1
13	▲	-----	Étiquette Évacuer l'eau chaque jour	1
14	▲	-----	Ne pas enlever les protections	3
15	▲	-----	Danger d'électrocution	1
16	▲	-----	Risques de brûlures	1
17	▲	-----	Étiquette Fluide hydraulique seulement	1
18	▲	-----	Étiquette Avis protection par joint	1
19	▲	-----	Instructions d'arrêt Kohler	1
20	▲	-----	Étiquette Avis couvercle d'aspiration	1
21	▲	-----	Niveau de décibels	1
22	▲	-----	Étiquette Danger espace clos	1
23	▲	-----	Danger pour l'ouïe	1
24	▲	-----	Étiquette Notice d'emploi	1
25	▲	-----	Étiquette symbole du starter	1
26	▲	-----	Étiquette symbole CE	2
27	▲	-----	Étiquette Gaz pousser/tirer	1
28	▲	-----	Entretien quotidien	1
29	▲	-----	Entretien quotidien [U-D]	1
30	▲	-----	Entretien quotidien (rectangulaire)	1
31	▲	-----	Entretien hebdomadaire	3
32	▲	-----	Étiquette Carburant à très faible teneur en soufre	1
33	▲	-----	Unités essence seulement	1
34	▲	-----	Étiquette Agitateur Mélange / Pulvérisation	1
35	▲	-----	Unités diesel seulement	1

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**



LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE

INSCRIPTIONS (DÉCALQUES/ÉTIQUETTES...) [SUITE]

No de réf.	Réf. Kit	No de pièce	Désignation	Nombre requis
36	▲	-----	Levier de papillon	1
37	▲	-----	Étiquette brevet Hydroseeder®	1
38	▲	-----	Enrouleur tuyau	1
39		031569	Plaque signalétique FINN	1
40		085261	Unités diesel	2
41		012260	Plaque étiquettes de maintenance FINN	1
42		031235	« FINN »	2
43		085158	« HydroSeeder T30 »	2
44	▲	-----	Ne pas laver avec de l'eau sous pression	2

KITS

▲	41400-02	Kit d'étiquettes en français T30
---	----------	----------------------------------

Le kit d'étiquettes T30 est également proposé dans les langues ci-dessous.

41400-01	Kit d'étiquettes en anglais
41400-03	Kit d'étiquettes en allemand
41400-04	Kit d'étiquettes en espagnol

Remarque : Les articles désignés par un triangle (▲) font partie du kit d'étiquettes n° 41400-02. Ces étiquettes doivent être commandées par leur numéro de kit ; on ne peut pas les commander séparément.

**LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES, VEILLEZ À INDIQUER
LE NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE**