

 DANISH QUALITY

BOBMAN^P

MADE BY JYDELAND

Manuel d'utilisation MADMAX



À LIRE AVANT
UTILISATION



WWW.BOBMAN.COM
JANVIER 2026





**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE CONFORMÉMENT
À L'ANNEXE II A DE LA DIRECTIVE RELATIVE AUX
MACHINES 2006/42/CE**

Fabricant :

Entreprise : Jydeland Maskinfabrik A/S
Adresse : Drammelstrupvej 2, 8400 Ebeltoft, Danemark

Déclare par la présente que la machine est du type suivant :

Désignation de la machine : BOBMAN MADMAX- BMM3KD
Numéro de machine :
Année de production :

**Description du produit : Machine agricole /tracteur pour équipement agricole
A été fabriquée conformément à la directive suivante :**

*2006/42/CE – DIRECTIVE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL RELATIVE AUX
MACHINES – DIRECTIVE 2006/42/CE du 17 mai 2006 relative aux
machines et modifiant la directive 95/16/CE*

Normes appliquées à l'évaluation globale des risques de production :

DS/EN ISO 4254-1/2015 Matériel agricole – Sécurité – Partie 1 : Exigences générales

**La documentation technique du produit est disponible auprès du fabri-
cant, à savoir: Jydeland Maskinfabrik A/S**

Lieu et date : Drammelstrup, janvier 2026.

Signature :

Flemming Gits Jensen
Directeur du Département Développement

INTRODUCTION	5
1. LA SÉCURITÉ AVANT TOUT.....	9
2. DESCRIPTION DU TRACTEUR POUR OUTILS AGRICOLES	16
2.1. Identification de la machine	16
2.2. Principaux composants de la machine	17
2.3. Signes et étiquettes.....	18
2.4. Spécifications techniques	21
2.5. Spécifications du moteur.....	22
2.6. Exigences en matière d'huile moteur	23
2.7. Pneus	23
3. INSTRUMENTS DE MISE EN SERVICE ET DE CONTRÔLE	24
3.1. Mise en service de la machine	25
3.2. Écran multifonctions.....	26
3.3. Mise en service de la machine	27
3.4. Arrêt du moteur (procédure d'arrêt en toute sécurité).....	28
3.5. Conduite de la machine.....	29
3.6. Contrôle de l'hydraulique et d'autres fonctions	30
3.7. Que faire si la machine se renverse ?	31
4. TRAVAIL AVEC LES ACCESSOIRES	32
4.1. Types d'accessoires	33
4.2. Pose / dépose des accessoires.....	33
4.3. Utilisation du système hydraulique de l'outil	35
5. STOCKAGE, TRANSPORT, POINTS DE FIXATION	36
5.1. Stockage	36
5.2. Transport et points de fixation	36

6. ENTRETIEN ET MAINTENANCE	37
6.1. Inspections quotidiennes et calendrier d'entretien périodique.....	38
6.2 Première inspection après 50 heures de fonctionnement	39
6.3. Calendrier d'entretien du moteur.....	40
6.4. Inspection et entretien	42
6.4.1 <i>Lubrification</i>	42
6.4.2 <i>Ravitaillement en carburant</i>	43
6.4.3 <i>Vérification du niveau d'huile hydraulique</i> :	44
6.4.4 <i>Vérification du niveau du liquide de refroidissement</i>	45
6.4.5 <i>Contrôle et remplacement de l'élément du filtre d'admission d'air du</i> <i>moteur</i>	46
6.4.6 <i>Remplacement du filtre à huile hydraulique</i>	47
6.4.7 <i>Remplacement du filtre à huile moteur</i>	48
6.4.8 <i>Vérification de la batterie et des câbles électriques</i>	49

INTRODUCTION

Toutes nos félicitations pour l'achat du tracteur Bobman Madmax pour vos équipements agricoles !

Jydeland Maskinfabrik A/S vous remercie d'avoir acheté le tracteur BOBMAN MADMAX. Il est impératif de lire attentivement ce manuel avant de commencer à utiliser la machine. Le présent manuel d'utilisation a été rédigé afin de permettre à l'utilisateur :

- d'utiliser la machine de manière sûre et efficace
- de reconnaître et éviter les conditions susceptibles d'entraîner des risques d'accidents pour les personnes et des dommages pour les biens
- de maintenir la machine en bon état de fonctionnement et prolonger sa durée de vie.

Les symboles et avertissements suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation afin de mettre en évidence les facteurs à prendre en compte pour réduire les risques d'accidents corporels et matériels :



ATTENTION : SYMBOLE D'AVERTISSEMENT

Ce symbole de sécurité met en évidence les informations de sécurité importantes contenues dans ce manuel d'utilisation. Les ignorer peut entraîner des accidents graves pour l'opérateur de la machine et les personnes présentes.

Le symbole d'avertissement lui-même et la description qui l'accompagne signalent d'importantes considérations de sécurité tout au long du manuel. Il attire l'attention du lecteur sur les consignes et interdictions importantes pour la sécurité de l'opérateur ou d'autres personnes. Lorsque vous voyez ce symbole, n'oubliez pas d'être prudent : lisez attentivement les informations mises en évidence par les symboles et transmettez-les aux autres opérateurs de la machine.

DANGER

Ce symbole indique une situation dangereuse dont le non-respect peut entraîner la mort ou un accident grave.

AVERTISSEMENT

Ce symbole indique une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou un accident grave.

ATTENTION

Ce symbole indique le risque de dommages mineurs en cas de non-respect des informations qu'il met en évidence.

ATTENTION

Ce symbole indique des informations sur l'utilisation et l'entretien corrects de la machine. Le non-respect des dispositions qui y sont soulignées peut entraîner une panne de la machine ou d'autres dommages.

La documentation et les instructions nécessaires doivent être mises à la disposition des opérateurs.



Une utilisation inappropriée ou imprudente de la machine ou de ses accessoires peut entraîner un accident grave. Avant de commencer à utiliser la machine, veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité, puis les conserver afin que d'autres opérateurs puissent également en bénéficier.

Veuillez contacter votre représentant commercial BOBMAN le plus proche pour toute question concernant l'entretien, les pièces de rechange et l'utilisation de la machine et de ses accessoires. Conservez toujours ce manuel d'utilisation avec la machine. Si le manuel est perdu ou endommagé, contactez votre représentant Bobman le plus proche ou téléchargez une copie du manuel sur le site web - www.bobman.dk. Si vous revendez la machine, remettez le manuel d'utilisation au nouveau propriétaire.

Manuel d'utilisation du moteur



Outre le manuel du tracteur pour l'outil agricole, vous devez également consulter le manuel du moteur publié par son fabricant. Respectez les instructions du manuel d'utilisation du moteur. En cas de contradiction entre les deux instructions, il convient de suivre le manuel du moteur.

Utilisation prévue de la machine :

BOBMAN MADMAX est un tracteur développé pour des conditions d'élevage plus propres, plus saines et plus confortables qui favorisent la production d'un lait de qualité supérieure.

La machine facilite le nettoyage quotidien et l'entretien de la ferme. Équipé d'une vis racleuse, il mélange et racle simultanément les aliments, ce qui augmente l'efficacité de l'alimentation et réduit les pertes d'aliments. La double brosse améliore le nettoyage des aires d'alimentation, tandis que le racleur de 145 cm de large, disponible en option, permet d'éliminer efficacement le fumier, ce qui favorise une meilleure hygiène dans l'étable.

Jydeland Maskinfabrik A/S propose différents modèles d'épandeurs de litière pour répondre aux différents besoins des éleveurs laitiers, quelle que soit la taille de leur exploitation. Les machines sont conçues pour ne nécessiter qu'un minimum d'entretien - l'entretien de base peut être effectué par l'opérateur, tandis que les réparations importantes doivent être confiées à des professionnels.

Utilisez des équipements de protection individuelle lorsque vous travaillez avec la machine et respectez toutes les réglementations applicables en matière de santé et de sécurité, y compris les restrictions relatives à la circulation des véhicules à moteur sur les voies publiques. Pour toute question concernant l'utilisation, l'entretien ou les pièces de rechange, veuillez contacter votre revendeur BOBMAN agréé.

Qualifications de l'opérateur

Seuls les opérateurs qui ont lu ce manuel et toutes les autres exigences applicables peuvent utiliser ce tracteur pour outils agricoles. Quelle que soit l'expérience de l'opérateur en matière d'utilisation de tondeuses, de mini-chargeurs et de machines similaires, il est important de bien comprendre le fonctionnement de la machine. Utilisez le tracteur et ses accessoires en toute sécurité dans un grand espace ouvert avant de travailler à proximité d'autres personnes.

L'opérateur doit être en bonne forme physique et mentale et être attentif à ce qui se passe autour de lui. N'utilisez pas la machine si vous êtes sous l'influence de médicaments susceptibles d'altérer votre capacité à la conduire en toute sécurité. Ne pas utiliser la machine sous l'influence de l'alcool ou d'autres drogues. Selon l'ampleur du travail effectué avec la machine, il peut être nécessaire de lire, de comprendre et de respecter toutes les règles, normes et réglementations en vigueur sur le lieu de travail et dans le pays d'utilisation.

Versions de ce manuel d'utilisation

Jydeland Maskinfabrik A/S mène une politique de développement continu de ses produits. La dernière édition du manuel remplace l'édition précédente. La dernière version du manuel d'utilisation peut être obtenue auprès du représentant commercial le plus proche. Certaines des fonctions ou des détails techniques présentés dans ce manuel peuvent être modifiés sur des machines plus récentes, sans que l'utilisateur actuel en soit informé. Les illustrations de ce manuel d'utilisation peuvent présenter des accessoires ou des fonctions supplémentaires que l'on ne trouve pas sur les machines actuellement sur le marché. Jydeland Maskinfabrik A/S se réserve le droit de modifier le contenu du manuel d'utilisation sans préavis.

Garantie BOBMAN

Cette garantie est fournie pour le tracteur agricole Bobman MADMAX. Toute réparation ou modification effectuée sans l'accord de Jydeland Maskinfabrik A/S annulera cette garantie.

Pendant une période de **12 mois** à compter de la date de livraison ou jusqu'à ce que 1 000 heures de conduite aient été effectuées (selon la première éventualité), Jydeland Maskinfabrik A/S s'engage, à sa seule discrétion, à réparer ou à remplacer toute pièce présentant un défaut de fabrication ou d'assemblage selon la réclamation faite par l'acheteur, sous réserve des conditions suivantes :

1. La condition préalable au maintien du droit à cette garantie est que la machine soit entretenue conformément aux recommandations du fabricant et de manière documentée. Le non-respect de cette condition entraîne l'annulation de la garantie.
2. La garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, d'une manipulation négligente ou d'un dépassement des limites techniques spécifiées dans le manuel d'utilisation.
3. Jydeland Maskinfabrik A/S n'est pas responsable des temps d'arrêt ou des dommages indirects ou consécutifs liés à une défaillance du produit.
4. Pour l'entretien et les réparations, seules les pièces de rechange d'origine ou reconnues par le fabricant sont autorisées.
5. La garantie ne couvre pas les dommages causés par l'utilisation de types de carburant, de lubrifiants, de fluides, de produits de nettoyage ou d'autres consommables non autorisés.
6. La garantie ne s'applique pas aux pièces consommables (c'est-à-dire les pièces d'usure, par exemple les pneus, les batteries, les filtres, les courroies d'entraînement, etc.), à moins qu'un défaut de fabrication de ces pièces, existant au moment de la livraison de la machine au client, ne soit clairement prouvé.
7. Tout dommage causé par l'utilisation d'outils, d'attaches ou d'accessoires non autorisés par le fabricant pour l'utilisation avec le produit entraînera la perte de tous les droits de garantie de l'acheteur.
8. Les défauts de fabrication ou d'assemblage ne peuvent être réparés que par le revendeur ou un centre de service agréé. Les frais de transport et de déplacement ne sont pas couverts.
9. Jydeland Maskinfabrik A/S se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications et des améliorations conceptuelles et techniques au produit, sans obligation de le faire sur les machines déjà fabriquées et livrées aux clients.

1. LA SÉCURITÉ AVANT TOUT



DANGER



Une utilisation inappropriée ou imprudente du tracteur peut entraîner un accident grave.

Avant de démarrer le tracteur, veuillez vous familiariser avec les règles d'utilisation correcte.

Lisez attentivement ces instructions et respectez toutes les réglementations applicables en matière de santé et de sécurité.

Il convient de se familiariser avec la vitesse de déplacement, le mode de freinage et de conduite de la machine, ainsi qu'avec sa stabilité, et ce avant de commencer à travailler avec celle-ci. Toute personne travaillant avec cette machine doit connaître les mesures de sécurité appropriées.

Instructions générales de sécurité :

1. Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit maintenir une posture correcte, permettant une position correcte sur le siège, gardant les pieds au bon endroit et au moins une main sur le volant lors de la conduite du tracteur.
2. Avant de quitter le siège conducteur, il faut impérativement abaisser le bras du tracteur, en posant ou en suspendant l'équipement sur le sol, puis couper le moteur et retirer la clé du contact.
3. Lorsque vous avez fini de travailler sur la machine ou que vous souhaitez laisser le tracteur sans surveillance, coupez le disjoncteur de la batterie principale.
4. Le manuel d'utilisation de l'accessoire doit toujours être à la disposition de l'opérateur et doit être lu avant de commencer le travail.
5. Il est interdit de transporter des passagers sur un tracteur équipé d'outils agricoles.
6. Il faut faire attention aux obstacles et aux passants.
7. Toute anomalie dans le fonctionnement de la machine, par exemple des changements inattendus dans les niveaux de bruit et de vibration ou des symptômes d'autres anomalies, doit être immédiatement signalée aux personnes compétentes sur le lieu de travail.
8. Tenir les mains, les pieds et les vêtements à l'écart des pièces mobiles, des composants hydrauliques et des surfaces chaudes.
9. Il convient de maintenir une distance suffisante entre le tracteur et tout obstacle ou personne afin de garantir la sécurité de la conduite et du travail.
10. La machine ne doit pas être utilisée dans des locaux ou des zones présentant un risque d'explosion, ou dans lesquels la présence de poussières ou de gaz pourrait entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.

11. Tenir les matériaux inflammables à l'écart du moteur. La contamination du compartiment moteur par des substances telles que la saleté, le foin ou la poussière augmente le risque d'incendie.
12. Des conditions appropriées doivent être maintenues pendant le stockage et le transport de la machine afin de garantir sa sécurité et son bon fonctionnement.
13. Suivre toutes les recommandations en matière d'inspection, d'entretien et de maintenance. Tout défaut ou dommage sur la machine doit être réparé avant que la machine puisse être remise en service.
14. Avant toute opération d'entretien ou de réparation, arrêtez le moteur de la machine, videz la pression du système hydraulique et laissez la machine refroidir.
15. La machine ne doit être utilisée que par des personnes qui ont lu les consignes de sécurité et qui sont familiarisées avec le fonctionnement correct et sûr de la machine.
16. L'utilisation de la machine est interdite aux personnes sous l'influence de l'alcool, de drogues, de médicaments altérant le jugement ou provoquant la somnolence, ainsi qu'aux personnes en mauvaise santé.
17. Lors d'un travail sur une pente, la responsabilité de tout dommage à la machine et de la sécurité des personnes incombe à l'opérateur. Ne conduisez pas la machine dans des zones où elle risque de glisser, de basculer ou de se renverser. Les pentes de plus de 10° ne sont pas autorisées.



DANGER



Pression hydraulique - risque de blessures graves !

Il peut y avoir une pression résiduelle dans les tuyaux et les composants hydrauliques, ce qui peut entraîner une pulvérisation à haute pression de l'huile hydraulique, perforant ainsi la peau d'une personne et permettant à l'huile de pénétrer profondément dans les tissus. Il est strictement interdit de détecter d'éventuelles fuites d'huile en approchant les mains de leur source – utilisez à cet effet une feuille de carton. Avant de vérifier l'étanchéité, de débrancher les raccords ou d'effectuer toute opération d'entretien, la pression résiduelle dans le système hydraulique doit être complètement évacuée. Si de l'huile hydraulique entre en contact avec la peau ou est injectée sous pression sous la peau et en profondeur dans les tissus, il convient de consulter immédiatement un médecin, car cet accident risque d'entraîner des blessures graves, même si les premiers symptômes de la blessure semblent inoffensifs.



La machine risque de se renverser sur un sol irrégulier.

La machine n'est pas conçue pour travailler sur des terrains en pente. La conduite doit être effectuée à faible vitesse, exclusivement sur un sol plat, horizontal et stabilisé. Lorsque vous franchissez des pentes autorisées, conduisez la machine particulièrement lentement et prudemment. Les pentes de plus de 10° ne sont pas autorisées. Lors de l'utilisation de la machine sur une pente, l'opérateur est responsable de tout dommage causé à la machine et de tout danger pour les personnes.



Les virages et les courbes doivent être négociés à faible vitesse.

Ne pas monter ou descendre une pente, ni la traverser en diagonale. N'entrez pas dans un virage avec la machine lorsqu'elle se déplace à pleine vitesse. Vous devez réduire votre vitesse avant de commencer à tourner, puis effectuer la manœuvre de manière contrôlée. Il est impératif de maintenir une distance de sécurité par rapport au bord du site et aux pentes.



Risque de pincement.

Assurez-vous que la machine est complètement arrêtée avant de travailler à proximité des zones marquées par ce symbole.



Risque d'écrasement.

Soyez particulièrement vigilant lorsque vous utilisez le bras, en respectant toutes les précautions de sécurité.



Équipement de protection individuelle.

Portez toujours des protections auditives approuvées lorsque vous utilisez la machine.



Il est conseillé de porter des lunettes de protection et un masque respiratoire lors d'activités poussiéreuses.



Le port de lunettes de protection est obligatoire pour la manipulation des composants hydrauliques et pour les travaux d'entretien ou de maintenance.



Risque de blessures aux mains !

Des précautions particulières doivent être prises pour éviter de se couper les doigts. Tenir les mains et les doigts à l'écart des zones où ils risquent d'être écrasés ou pincés.



Portez des gants de protection

Le port de gants de protection est obligatoire pour la manipulation des composants hydrauliques et pour les travaux d'entretien ou de maintenance. Les gants protègent contre les blessures mécaniques, les brûlures, le contact avec les huiles et autres produits chimiques.



Risque de brûlures !

Les composants chauds d'une machine, tels que les boîtiers, les réservoirs, les conduites hydrauliques ou les fluides de travail, peuvent sembler sûrs en apparence. Dans les zones marquées du symbole approprié, il convient de faire preuve d'une prudence particulière et d'utiliser l'équipement de protection individuelle adéquat. Assurez-vous que la machine a complètement refroidi avant de commencer tout travail d'entretien.





Risque de toucher des pièces en mouvement !

Il est indispensable d'éteindre le moteur avant d'ouvrir le compartiment moteur.

Lorsque le moteur tourne, le ventilateur du radiateur, la courroie d'entraînement et les poulies tournent à grande vitesse, ce qui peut entraîner des blessures graves.

N'ouvrez pas le capot du moteur lorsque celui-ci est en marche.

Modifications et changements

Il est **absolument** interdit de modifier la machine ou ses accessoires. Il est interdit de percer des trous ou d'effectuer des travaux de soudure sur les éléments du châssis. Les travaux de soudure peuvent affaiblir la structure de la machine et ne doivent être effectués que par des techniciens qualifiés.

Toute modification de la machine nécessite l'accord préalable d'un représentant agréé de Bobman. Les modifications spontanées peuvent entraîner des risques importants, y compris un accident grave - voire la mort - et peuvent raccourcir la durée de vie de la machine.

Les modifications apportées au moteur peuvent entraîner des violations des normes d'émission applicables. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

Installation électrique et batterie

La batterie du tracteur est située sous le siège de l'opérateur. Soyez toujours prudent lorsque vous manipulez la batterie. Les batteries plomb-acide peuvent émettre des gaz inflammables et explosifs si elles ne sont pas utilisées correctement. Veillez à une ventilation suffisante lors du remplacement de la batterie. Les conditions entraînant la formation d'arcs, d'étincelles et l'exposition de la batterie à des flammes nues ou à des flammes incandescentes telles que des mégots de cigarette doivent être strictement évitées.



AVERTISSEMENT

Risques liés à la batterie

Un court-circuit électrique des bornes de la batterie peut provoquer des étincelles ou un incendie.

Avant d'ouvrir le compartiment moteur et avant toute opération d'entretien, débranchez la batterie du système électrique de la machine à l'aide du coupe-batterie principal.

Ne placez aucun objet métallique sur la batterie - il y a un risque de court-circuit.

Veillez à ce que le dessus de la batterie et son environnement soient propres.

L'acide de la batterie peut provoquer de graves brûlures de la peau. Manipulez les batteries endommagées avec précaution et portez des gants, des lunettes et des vêtements de protection appropriés. La batterie est un dispositif scellé - son boîtier ne doit pas être ouvert.

Une batterie gelée ne doit pas être rechargée car elle risque d'exploser.

Avertissement concernant le plomb :

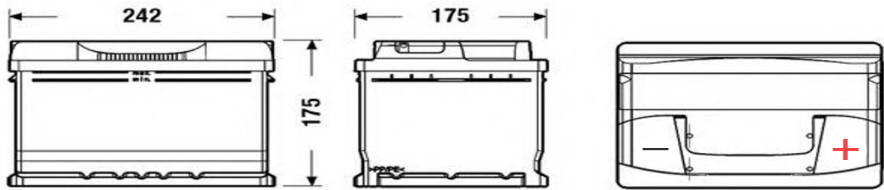
- Portez des gants de protection lorsque vous manipulez la batterie.
- La batterie contient du plomb, une substance nocive pour la santé. Évitez tout contact inutile.
- Lavez-vous soigneusement les mains à l'eau et au savon après avoir manipulé la batterie.
- Éliminez les piles usagées en les soumettant au recyclage conformément à la législation en vigueur.

Précautions à prendre lors de l'utilisation de la batterie :

- La batterie contient de l'acide sulfurique caustique qui peut provoquer de graves brûlures de la peau. Éviter le contact de l'acide avec la peau et les vêtements. En cas de contact avec la peau ou les vêtements, rincer immédiatement et abondamment à l'eau la zone éclaboussée par l'acide. Si de l'acide de batterie entre en contact avec vos yeux, rincez-les avec de l'eau pendant au moins 15 minutes, puis contactez immédiatement un médecin.
- Pour éviter les étincelles lors du débranchement de la batterie, débranchez d'abord son fil négatif (-). Lors de la connexion de la batterie à l'installation, le câble négatif doit être connecté en dernier.

- Avant de connecter la batterie, vérifiez la polarité des fils. L'intervention des bornes peut endommager gravement le système électrique de la machine et peut également provoquer des étincelles, un incendie ou une explosion de la batterie.
- Si un fusible saute fréquemment, il faut déterminer la cause de ce défaut. Il est impératif d'utiliser des fusibles de taille et de paramètres physiques corrects.

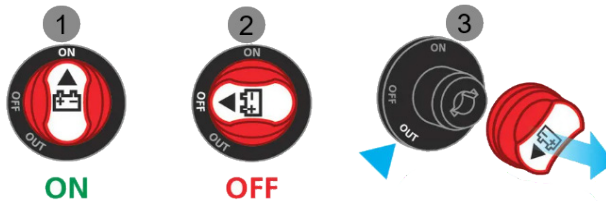
Si la batterie doit être remplacée, les dimensions, le mode de connexion (côtés des bornes) et les caractéristiques électriques de la nouvelle batterie doivent être identiques à ceux de la batterie à remplacer. La batterie doit être correctement et solidement fixée - elle ne doit pas bouger. Les batteries usagées doivent être déposées dans un point de collecte pour être recyclées conformément à la législation en vigueur.



Disjoncteur principal de la batterie

Le disjoncteur principal déconnecte la batterie du système électrique, ce qui permet d'interrompre rapidement la tension en cas de besoin. Avant de laisser la machine, l'opérateur doit déconnecter la batterie à l'aide du disjoncteur principal afin de protéger l'installation électrique et d'empêcher toute utilisation de la machine par des personnes non habilitées.

1. **Position ON** - la batterie est connectée au système électrique.
2. **Position OFF** - la batterie est déconnectée du système électrique.
3. **Position OUT** - le levier de déconnexion peut être retiré, l'alimentation électrique de la machine



est coupée.

ATTENTION

Ne pas couper le disjoncteur principal lorsque la machine est en marche. Arrêtez le moteur avant de l'éteindre.

2. DESCRIPTION DU TRACTEUR POUR OUTILS AGRICOLES

2.1. Identification de la machine

Il convient d'inscrire ici les informations d'identification du tracteur pour les équipements agricoles. La fourniture de données correctes et complètes facilitera la commande de pièces détachées, l'entretien de la machine et la prise de contact avec le fabricant.

1. Code du type de tracteur :
2. Numéro de série du tracteur :
3. Mois/année de production :
4. Numéro de série du moteur :

Le numéro de série et le modèle de la machine sont indiqués sur sa plaque signalétique.

Vendeur : _____

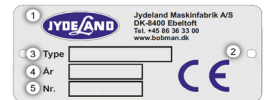
Coordonnées : _____

ATTENTION

Notez le numéro de série et le mois de fabrication de la machine et ayez-les à portée de main lorsque vous contactez votre revendeur ou le service après-vente Bobman. Ces données permettent de sélectionner correctement les pièces de la machine.

Plaque d'identification de la machine :

1. Nom et adresse du fabricant
2. Marquage CE
3. Code du type de tracteur
4. Mois/année de production :
5. Numéro de série



Plaque signalétique du moteur :

La plaque signalétique du moteur se trouve sous le siège du conducteur et sur le moteur. Les inscriptions qui y figurent comprennent des informations sur le modèle et le numéro de série du moteur, le mois et l'année de fabrication du moteur, ainsi que des informations relatives à l'homologation.



2.2. Principaux composants de la machine

La photo ci-dessous montre les parties les plus importantes de la machine **Bobman**



Madmax :

1. Bouton d'arrêt d'urgence
2. Colonne de direction
3. Éclairage de travail LED
4. Pédale de sens de conduite
5. Bras
6. Raccords hydrauliques
7. Levier d'engagement de la valve hydraulique
8. Commutateur d'allumage
9. Commutateur 1WD/3WD (une ou trois roues motrices)
10. Levier du clapet
11. Levier de levage/abaissement des accessoires sur le bras
12. Affichage
13. Réservoir d'huile hydraulique
14. Réservoir de carburant

2.3 Signes et étiquettes

Ce chapitre décrit les étiquettes et les marquages qui doivent être visibles sur la machine. Les étiquettes d'avertissement manquantes ou illisibles doivent être remplacées par de nouvelles. De nouvelles étiquettes peuvent être achetées auprès du revendeur de la marque Bobman ou du fabricant de la machine.



AVERTISSEMENT

Les étiquettes d'avertissement contiennent des informations importantes sur la sécurité, ce qui permet de mieux connaître les dangers liés à l'utilisation de la machine.

Veillez à ce que les signes et étiquettes suivants soient propres, intacts et lisibles. Si l'une des étiquettes n'est pas lisible ou est manquante, n'utilisez pas la machine tant que l'étiquette n'a pas été remplacée. Demandez les nouvelles étiquettes à votre revendeur Bobman.

1. Symbole « Arrêt d'urgence »
2. Signes d'avertissement (marquage collectif)
3. Désignation du modèle « MADMAX »
4. Marquage du fabricant « BOBMAN » – 85 cm
5. Marquage du fabricant « BOBMAN » – 23 cm
6. Désignation du modèle « MADMAX »
7. Signe d'avertissement « Risque d'écrasement »
8. Signe d'avertissement « Surface chaude »
9. Symbole « Vis sans fin marche/arrêt »
10. Logo
11. Symbole « Allumage »
12. Symbole « 1WD/3WD »
13. Symbole « Régime moteur »
14. Symbole de levée/descente
15. Symbole « Point de fixation »
16. Symbole « Point de lubrification »

Signes d'avertissement et étiquettes



MADMAX MADMAX

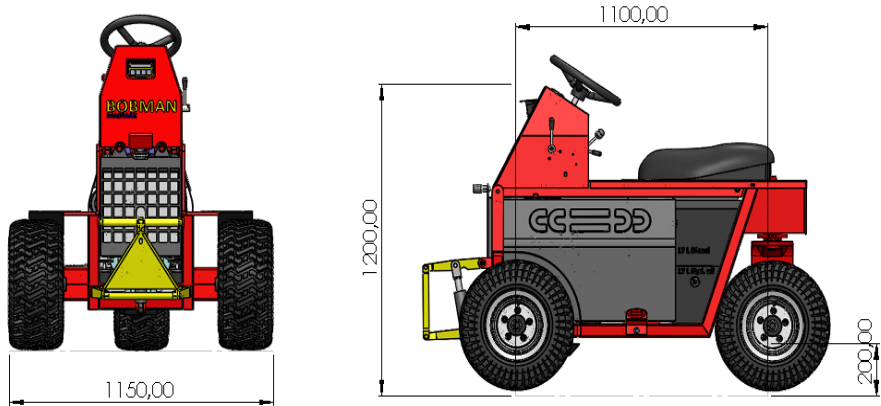


Emplacement des signes d'avertissement et des étiquettes



2.4. Spécifications techniques

Dimensions du modèle Bobman Madmax



Informations générales sur la machine Bobman Madmax	
Entraînement des roues	1WD/3WD (une ou trois roues motrices)
Capacité du réservoir de carburant	10 L (diesel)
Capacité du réservoir d'huile hydraulique	15 L (huile HV 46)
Pression de service	Max. 200 bar
Largeur	1150 mm
Longueur	1800 mm
Hauteur	1300 mm
Poids	500 kg
Rayon de braquage	1200 mm
Dégagement sous caisse	200 mm
Largeur avec grattoir 145 cm	1450 mm
Largeur avec racleur de vis sans fin	1350 mm
Niveau sonore	87 dB
Taille des pneus	20*10,00-10/6 TL LG-306

2.5. Spécifications du moteur

Spécifications du moteur à combustion interne Kubota Z482-E4	
Type	Moteur vertical à allumage par compression à quatre temps, refroidi par eau
Nombre de cylindres	2
Diamètre et course du cylindre (mm)	67 x 68 (2,64 x 2,68 pouces)
Cylindrée totale (L)	0,479 (29,23 pouces cubiques)
Chambre de combustion	Type sphérique (ETVCS)
Puissance instantanée SAE NET (kW/tr/min)	9,3 / 3600 (12,5 KM / 3600)
Puissance continue SAE NET (kW/tr/min)	8,1 / 3600 (10,8 KM / 3600)
Vitesse maximale au ralenti (tr/min)	3800
Vitesse minimale au ralenti (tr/min)	1250–1350
Séquence d'allumage des cylindres	1–2
Sens de rotation	Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu du côté du volant)
Pompe à injection	Mini-pompe Bosch MD
Pression d'injection	13,73 MPa, 1991 psi (140 kgf/cm ²)
Temps d'injection (avant la position maximale du piston)	0,331 rad (19°)
Taux de compression	23,5:1
Type de carburant	Gazole No. 2-D.
Lubrifiant (classification API)	CF+
Dimensions (longueur X largeur X hauteur) mm (pouces)	351 x 389 x 520 mm (13,82 x 15,31 x 20,47 pouces)
Poids à vide (kg)	53,1 kg (117,1 livres)
Système de démarrage	Cellule de démarrage électrique (avec bougie de préchauffage)
Démarrreur	12 V, 0,8 kW
Générateur (alternateur)	12 V, 150 W
Capacité de batterie recommandée	12 V, 28 Ah (remplacement)
Nom de la famille de moteurs pour le marché de l'UE :	HKBXL.778KCB
Émissions de CO₂ (g/kWh) - Cycle d'essai hors route sur moteur en régime stabilisé	1019,8

Informations sur le contrôle des émissions

Le fabricant du moteur de la machine doit certifier que le moteur satisfait aux exigences en matière d'émissions énumérées dans le tableau ci-dessus et sur le marquage du moteur. Toute modification des paramètres de fonctionnement du moteur ou du système de contrôle, d'injection de carburant, d'échappement ou d'admission d'air peut entraîner un dépassement des normes d'émission. Utilisez le carburant et l'huile spécifiés par le fabricant. Le moteur doit être entretenu conformément au plan d'entretien. Tous les problèmes et défauts du moteur doivent être corrigés en raison des normes d'émission en vigueur.

2.6. Exigences en matière d'huile moteur

Utilisez uniquement une huile moteur de bonne qualité dont la viscosité se situe dans la plage recommandée par le fabricant du moteur, conformément à la classification API CF, CF-4, CG-4, CH-4 ou Ci-4. Voir également le manuel du moteur Kubota. Par temps très froid, utilisez une

Above 25° C (77° F)	SAE30 or SAE10W-30 SAE15W-40
-10° C to 25° C (14° F to 77° F)	SAE10W-30 or SAE15W-40
Below -10° C (14° F)	SAE10W-30

huile moteur de haute qualité de type multigrade.

Le moteur de la machine est alimenté en huile **SAE 15W-40**.

IMPORTANT :

Lors de la vidange de l'huile moteur précédemment utilisée, l'huile actuelle doit être complètement vidangée du moteur avant de remplir le moteur avec de l'huile neuve.

2.7. Pneus



Pneus : 20*10,00-10/6 TL LG-306
Jante : 7.00lx10 S 5/M12.5/80/115

Pression des pneus : max. 2,2 bars

Pneus lestés

Certains types de pneus sont remplis d'une mousse lourde spéciale qui agit comme un lest supplémentaire. Les pneus remplis de mousse - connus sous le nom de pneus pleins - sont particulièrement recommandés dans les conditions où les pneus standard présentent un risque important de crevaison. Lorsque vous utilisez une machine équipée de pneus lestés, n'oubliez pas qu'ils peuvent augmenter l'accélération de la machine et la distance de freinage. Les pneus lestés sont increvables et ne nécessitent pas de contrôle de pression.

3. INSTRUMENTS DE MISE EN SERVICE ET DE CONTRÔLE



DANGER

Rappelez-vous : **La sécurité avant tout.**

Avant de commencer le travail, vérifiez le fonctionnement de toutes les fonctions de la machine depuis un endroit sûr et dégagé. Aucune autre personne ne doit se trouver dans la trajectoire de la machine ou dans la zone dangereuse de l'accessoire.



DANGER

Risque d'asphyxie – ne pas mettre la machine en marche dans des locaux fermés.

Les gaz d'échappement peuvent tuer en quelques minutes. N'utilisez pas la machine dans des endroits fermés ou insuffisamment ventilés - ouvrez la porte de la pièce avant de démarrer le moteur.



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie, d'explosion et de graves dommages au moteur - ne pas utiliser d'aides au démarrage du moteur.

Les aides au démarrage du moteur, par exemple **Start-Rapid**, présentent un risque d'incendie, d'explosion et d'endommagement grave du moteur. Ne mélangez jamais du gazole avec de l'essence ou tout autre carburant.



AVERTISSEMENT

Risque de collision - sécurisez la machine pour éviter tout déplacement accidentel hors du site.

Ne pas approcher les mains ou les pieds des commandes pendant le démarrage.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident et de démarrage incontrôlé de la machine - ne pas démarrer le moteur en contournant les composants et mécanismes de fonctionnement du démarreur d'usine.

Utilisez uniquement la clé de contact pour démarrer le moteur de la machine. Démarrer sans le commutateur d'allumage peut provoquer des étincelles, des brûlures, un incendie, des dommages au moteur et un contact avec des pièces mobiles du moteur.

3.1. Mise en service de la machine

Avant de démarrer la machine, le conducteur et l'opérateur doivent se familiariser avec le présent manuel d'utilisation.



L'utilisation d'une machine qui n'est pas en bon état de fonctionnement peut entraîner un accident grave ou d'autres dommages à la machine.

- Si des défauts ou des insuffisances sont constatés sur la machine au cours de l'inspection, la machine ne doit pas être utilisée tant qu'ils n'ont pas été corrigés.
- La machine ne peut être utilisée que dans un état technique impeccable et pour l'usage décrit dans ce manuel.

Vérification de l'état technique de la machine et de ses accessoires.

1. Visite et inspection visuelle de la machine :

- Les parties externes de la machine ne doivent pas être endommagées (cassées ou déformées).
- Les composants de la machine doivent être étanches (pas de fuites).
- Le système hydraulique doit être étanche - en cas de fuite, les composants défectueux du système doivent être remplacés.
- Les raccords doivent être correctement fixés et sécurisés.
- L'appareil doit reposer sur le sol.
- Vérifiez que les accessoires sont correctement fixés et sécurisés sur la machine.
- Les pneus ne doivent pas être endommagés ou usés.
- Vérifiez que la pression d'air dans les pneus est correcte (max. 2,2 bars).

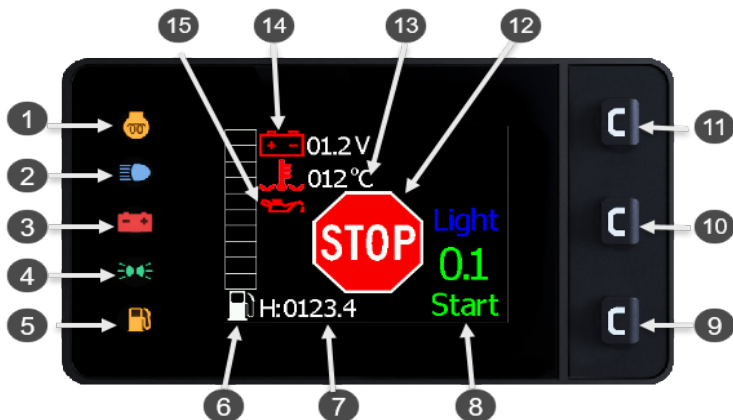
2. Vérification des niveaux de liquide de fonctionnement :

- Vérifier le niveau de carburant dans le réservoir.
- Vérifier le niveau d'huile moteur.
- Vérifier le niveau d'huile hydraulique dans le réservoir.
- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement du moteur.

3.2. Écran multifonctions

ATTENTION

Ne pas verser d'eau sous pression sur l'écran. L'eau risque alors de pénétrer dans l'écran et d'endommager l'écran lui-même ou d'autres composants.



1. **Voyant de préchauffage des bougies de préchauffage:** indique le fonctionnement du préchauffage des bougies de préchauffage.
2. **Voyant d'éclairage de travail:** indique que la lampe de travail est allumée.
3. **Voyant de tension faible de la batterie:** le voyant s'allume lorsque la tension de la batterie descend en dessous de 11,5 V.
4. Non utilisés.
5. **Voyant de réserve de carburant:** indique un niveau de carburant bas.
6. **Indicateur de niveau de carburant:** lecture actuelle de la broche 8.
7. **Compteur horaire:** compte le temps de fonctionnement depuis la mise du contact, la LED clignote toutes les secondes.
8. **Horloge du compte à rebours jusqu'au démarrage:** indique le temps qui reste avant que le moteur ne soit prêt à démarrer.
9. **Bouton de démarrage du moteur:** le fait de le maintenir enfoncé pendant 0 à 8 secondes active automatiquement le chauffage des bougies de préchauffage. Le démarreur s'enclenche lorsque le bouton reste enfoncé pendant plus de 8 secondes après que les bougies ont chauffé. Si la température du moteur est supérieure à 40°C, les bougies de préchauffage mettent 2 secondes à se réchauffer. La bobine STOP est libérée après 5 secondes de préchauffage, mais uniquement si le bouton reste enfoncé.
10. **Bouton de l'éclairage de travail:** contrôle cet éclairage.
11. Non utilisés.
12. **Voyant d'erreur:** indique une température ou une pression d'huile incorrecte.
13. **Indicateur de température du moteur:** lecture de la broche 26.
14. **Indicateur de tension de la batterie:** tension actuelle. Le relais de charge se met en marche 20 secondes après un démarrage réussi du moteur.
15. **Indicateur de pression d'huile:** lecture de la broche 25.

3.3. Mise en service de la machine

ATTENTION Lors du démarrage du moteur, le levier de commande hydraulique de l'accessoire doit être en position neutre (zéro).

Le commutateur d'allumage permet de commander le moteur et d'alimenter les circuits électriques de la machine. La clé de contact peut être réglée sur les positions suivantes :

OFF - moteur arrêté. La plupart des systèmes électriques sont hors tension. La clé peut être retirée du contact. Le système électrique peut être complètement mis hors tension en coupant le disjoncteur de la batterie principale.

ON - alimentation électrique activée. Le système électrique de la machine peut être démarré.



Démarrage du moteur :

1. Effectuer un contrôle quotidien de la machine.
2. Enclencher le disjoncteur de la batterie principale (position ON).
3. S'asseoir dans le fauteuil de l'opérateur.
4. Déplacez le levier de commande du régime moteur à environ 1/4 du régime maximal.
5. Vérifier que le système hydraulique de l'accessoire est bien désactivé (le levier doit être en position neutre). *N'appuyez pas sur les pédales de conduite.*
6. Tournez la clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position ON. L'écran multifonctions s'allume.
7. Lorsque le bouton de démarrage (2) est enfoncé, un compte à rebours s'effectue et le chauffage des bougies de préchauffage est activé - cela prend 8 secondes, après quoi le moteur devrait s'allumer.

ATTENTION Coupez le moteur dès que possible si l'une des situations suivantes se produit. Déterminez la cause avant de redémarrer.

ATTENTION**Coupez le moteur dans les cas suivants :**

- Le voyant de pression d'huile ou d'anomalie du moteur s'allume lorsque la machine est en marche.
- Le régime du moteur augmente ou diminue rapidement de lui-même, sans que l'on utilise l'accélérateur.
- Il y aura un bruit inattendu, inhabituel.
- Les vibrations du moteur augmentent soudainement.
- Les gaz d'échappement deviennent soudainement plus sombres ou blancs.

3.4. Arrêt du moteur (procédure d'arrêt en toute sécurité)

La procédure d'arrêt sécurisé est conçue pour protéger totalement l'opérateur et l'environnement de la machine lorsque l'opérateur souhaite arrêter la machine. L'exécution correcte des étapes suivantes dans l'ordre indiqué permet d'arrêter le moteur de manière contrôlée, de stabiliser le fonctionnement des systèmes mécaniques et électriques et de préparer la machine à l'arrêt ou à l'entretien.

ATTENTION

Ne coupez pas le moteur immédiatement après avoir utilisé la machine. Laissez le moteur tourner au ralenti pendant environ une minute avant de l'éteindre. Cela prolongera la durée de vie du moteur.

Arrêt du moteur

1. Arrêtez la machine sur une surface plane, ferme et sèche.
 2. Mettre tous les leviers de commande hydrauliques en position zéro.
 3. Tournez la clé de contact vers la gauche, en position OFF.
 4. Retirez la clé de contact.
 5. Tournez le disjoncteur principal de la batterie vers la gauche.
 4. Retirer la clé de l'interrupteur principal.
 5. Conservez la clé de contact et le disjoncteur principal en lieu sûr.
- ✓ La machine est désormais protégée contre toute activation non autorisée.

3.5. Conduite de la machine

BOBMAN Madmax est équipé d'un système d'entraînement hydrostatique. La pompe hydraulique de l'hydrostat est une pompe à cylindrée variable, commandée proportionnellement par les pédales de conduite.

La conduite s'effectue à l'aide des pédales et du levier d'accélérateur.

- Le régime moteur approprié est sélectionné à l'aide du levier d'accélérateur(1) située sur le tableau de bord, tandis que le sens de la marche et la vitesse sont sélectionnés à l'aide de la pédale de conduite à droite.
- Force de poussée maximale : appuyer légèrement sur la pédale d'entraînement (2). Augmenter la vitesse de déplacement : appuyer plus profondément sur la pédale.



Utilisation de la pédale de conduite :

Avancer : appuyer prudemment sur la pédale d'avancement, juste assez pour que la machine se mette en mouvement.

Conduite en marche arrière : soulever avec précaution la pédale d'accélérateur.

La machine n'est pas équipée d'un frein conventionnel. La machine freine automatiquement lorsque la pédale d'accélérateur (2) est relâchée. Relâchez lentement la pédale d'accélérateur lorsque vous voulez vous arrêter. Si vous voulez freiner rapidement, appuyez sur la pédale d'accélérateur dans le sens inverse de la conduite normale ou laissez-la simplement aller.

Le levier d'accélérateur (1) peut également être utilisée pour régler le régime du moteur pendant la conduite. En règle générale, il convient de réduire le régime moteur pour les travaux légers et de l'augmenter pour les travaux plus lourds ou les vitesses de déplacement élevées, c'est-à-dire lorsque la puissance du moteur est plus importante.



AVERTISSEMENT

Risque de renversement de la machine.

N'entrez pas dans les virages à grande vitesse. Un virage brusque du volant pendant la conduite peut entraîner le basculement de la machine. Réduisez votre vitesse avant de commencer à tourner. Diriger la machine en effectuant des mouvements souples et contrôlés.

3.6. Contrôle de l'hydraulique et d'autres fonctions

Toutes les commandes sont situées à proximité de l'opérateur pour une utilisation pratique. Les instruments de direction sont installés sur la colonne de direction.

Toutes les fonctions de travail sont actionnées hydrauliquement. La fonction de travail peut être activée ou désactivée en réglant le levier de la valve hydraulique ou en tournant la valve dans la position indiquée sur les illustrations.

Lors de la première utilisation d'un accessoire ou d'une fonction particulière, déplacez doucement son levier pour vérifier la justesse et l'amplitude du mouvement.

ATTENTION

Lorsque l'on travaille avec des outils qui nécessitent un débit continu d'huile hydraulique, par exemple des outils entraînés par un moteur hydraulique, il est important que son levier de commande soit en position d'engagement complet (ouverture du collecteur de valves). Si le collecteur de valves de l'alimentation en accessoires n'est pas complètement ouvert, il restreint le flux d'huile sous pression et le système hydraulique peut rapidement surchauffer.



1. Mise en marche du système hydraulique de l'accessoire.
2. Commutateur 1RM/3RM.
3. Lever et abaisser le dispositif de levage de l'accessoire.

3.7. Que faire si la machine se renverse ?

La machine ne devrait pas se renverser si l'utilisateur est prudent et respecte ces instructions d'utilisation. Néanmoins, il est important d'être préparé aux situations d'urgence et de savoir ce qu'il faut faire en cas de renversement d'une machine. Dans certaines conditions, la machine risque de basculer sur le côté.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement entre la machine et le sol en cas de renversement de la machine.



ATTENTION Que faire si la machine se renverse :

1. Coupez immédiatement le moteur. Pour ce faire, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence ou tournez la clé de contact en position OFF. Si le moteur et les pompes hydrauliques sont mis en marche après que la machine s'est retournée, la machine peut être rapidement endommagée et du carburant et de l'huile hydraulique peuvent s'écouler.
2. Mettez la machine sur ses roues dès que possible.
3. Contactez le service après-vente avant de démarrer le moteur.

4. TRAVAIL AVEC LES ACCESSOIRES

ATTENTION

Des vêtements, chaussures et gants de protection appropriés doivent être portés lors du montage, du démontage et de l'utilisation de l'équipement.

Il est interdit d'utiliser des accessoires autres que ceux prévus pour cette machine. L'utilisation d'accessoires non autorisés par le fabricant peut être dangereuse pour l'opérateur et la machine et peut entraîner la perte des droits de garantie du propriétaire de la machine. Il est interdit d'utiliser des accessoires qui peuvent être dangereux ou entraîner une perte de stabilité de la machine.



DANGER

Risque de happement lors de l'installation des accessoires.

Ne pas mettre les mains entre le bras et l'accessoire.



DANGER

Risque de brûlure dû à des raccords hydrauliques chauds

Débrancher les raccords hydrauliques en portant des gants de protection.



AVERTISSEMENT

Le démarrage du moteur alors que l'opérateur n'est pas assis sur la machine peut entraîner un accident grave dû au contact avec les composants en rotation de l'accessoire.

4.1. Types d'accessoires

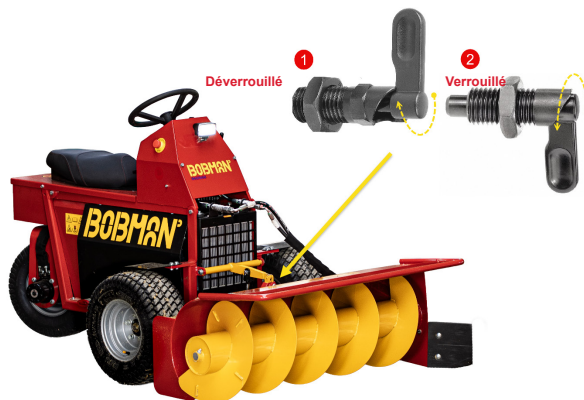
Les accessoires pouvant être montés sur le bras avant sont indiqués dans l'illustration ci-dessous.



1. Racleur à vis sans fin 135 cm
2. Brosse double 2 x Ø 75 cm
3. Grattoir 145 cm

4.2 Pose / dépose des accessoires

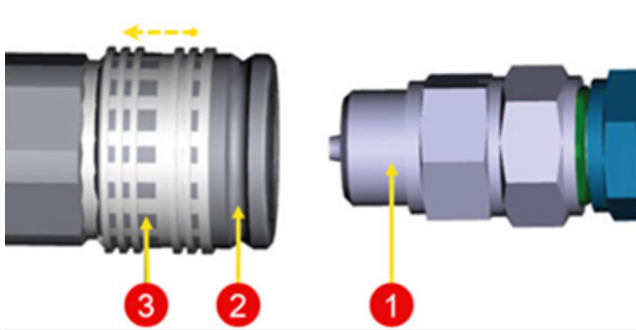
1. Ouvrir la poignée de verrouillage du cadre de fixation (1). Abaissez le bras de manière à pouvoir l'accrocher à la fixation de l'accessoire. Conduisez la machine jusqu'au cadre de fixation afin de pouvoir installer les supports de sur le bras.



- Utiliser le levier (2) pour soulever le bras suffisamment pour décoller l'accessoire du sol.
- Fermez la poignée de verrouillage de l'accessoire pour le fixer au bras.
- Arrêt du moteur.
- Déplacez plusieurs fois le levier du circuit hydraulique de travail d'avant en arrière pour relâcher la pression dans le système hydraulique.
- Connecter les raccords hydrauliques de l'accessoire à la machine :

ATTENTION

Risque d'endommagement : maintenir les connexions hydrauliques propres. Nettoyez le capuchon et le connecteur avec un chiffon avant de les utiliser.



1. Manchon coulissant / 2. Coupleur / 3. Bague

- Retirer et maintenir la bague du coupleur (3).
- Pousser le manchon coulissant (1) de la conduite hydraulique de l'accessoire dans le coupleur (2).
- Relâcher la bague de connexion. Vérifier la solidité de la connexion.
- Lors de la déconnexion des raccords hydrauliques, tirez la bague vers l'arrière et, en la maintenant, déconnectez la ligne hydraulique du raccord.

ATTENTION

Danger d'accident. Vérifiez que les raccords installés et tous leurs connecteurs sont correctement fixés et raccordés.

- Démarrer le moteur.
 - Avant d'utiliser l'accessoire, vérifiez ses fonctions hydrauliques.
- ✓ L'accessoire est alors prêt à l'emploi.

4.3 Utilisation du système hydraulique de l'outil

ATTENTION

Lors du démarrage du moteur, le levier de commande hydraulique doit être en position neutre(OFF).



1. Activation du système hydraulique de l'accessoire :

Le levier situé à gauche de la colonne de direction sert à actionner le système hydraulique de l'accessoire.

2. Levier de levage :

Le levier (2) est utilisé pour lever et abaisser le bras : Le circuit hydraulique du bras a une position flottante qui peut être sélectionnée à l'aide de ce levier.

- a) Tirez le levier vers le haut pour soulever le bras.
- b) Tirez le levier vers le bas pour abaisser le bras.
- c) Appuyer sur le levier pour sélectionner la position flottante du bras.

La fonction flottante La fonction flottante du bras lui permet de suivre librement (ce qu'on appelle « copier ») les irrégularités du sol. Lorsque cette fonction est activée, le bras se déplace uniquement sous l'effet de son propre poids, et non grâce à des vérins hydrauliques. Cette fonction est conçue pour les terrains accidentés et doit être désactivée lors des passages (lorsque vous n'utilisez pas l'accessoire).

5. STOCKAGE, TRANSPORT, POINTS DE FIXATION

5.1. Stockage

Si la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée, il est impératif de prendre les mesures suivantes :

Préparation de la machine à l'arrêt:

Avant de ranger la machine, il convient de la nettoyer à fond - y compris le compartiment moteur - et de la sécher soigneusement. La machine doit être stockée dans un local sec et fermé, à l'abri de l'humidité et du gel. Il est conseillé de recouvrir la machine d'une bâche de protection.

Activités de maintenance avant l'arrêt :

- Faire le plein de carburant.
- Lubrifier soigneusement tous les points de lubrification.

Activités pendant l'arrêt :

Le moteur de la machine doit être démarré au moins une fois par mois lorsqu'elle est à l'arrêt. Effectuer un parcours sur une courte distance, ce qui permet de répartir l'huile uniformément dans les systèmes et de protéger les pièces mobiles contre la corrosion.

Veillez à ce que la batterie reste chargée.

Activités post-arrêt :

Après une période d'immobilisation prolongée, il convient de vérifier les niveaux d'huile moteur et hydraulique et de faire l'appoint si nécessaire. La machine doit être lubrifiée avant d'être utilisée.

5.2. Transport et points de fixation

La machine peut être transportée par des moyens de transport après avoir été nettoyée et débarrassée de ses accessoires. Le transport n'est autorisé qu'à l'aide de véhicules à moteur appropriés dotés de rampes de chargement fonctionnelles. Garez la machine sur la plate-forme du véhicule de transport et placez les commandes hydrauliques en position zéro. Retirez la clé de contact et le disjoncteur principal de la batterie.

Fixez la machine à l'aide des sangles de transport en les faisant passer par le bras et l'axe de la roue arrière (voir illustration).



Une machine mal arrimée à un véhicule de transport peut provoquer un accident pendant le transport.

6. ENTRETIEN ET MAINTENANCE



AVERTISSEMENT

Lors de l'exécution de travaux d'entretien et de maintenance, il convient de respecter les règles de base en matière de santé et de sécurité, ainsi que les ordres et interdictions suivants :

1. Éteignez la machine et attendez qu'il refroidisse avant de procéder à l'entretien.
2. Coupez le disjoncteur de la batterie principale (position OFF).
3. Avant d'intervenir sur le système électrique ou la batterie, débranchez les câbles de la batterie.
4. L'entretien du système hydraulique ne doit être effectué que par des personnes dûment qualifiées.

Des informations sur les procédures d'entretien peuvent être obtenues auprès de votre revendeur Bobman.



AVERTISSEMENT



DANGER



Risque de brûlures, de coupures et de contact avec l'huile et la saleté. Portez des lunettes de sécurité et des gants de protection pendant toutes les opérations d'entretien. Les surfaces chaudes et les bords tranchants présentent des risques de brûlures et de coupures. Le contact de l'huile hydraulique avec la peau peut être nocif pour la santé, c'est pourquoi il faut toujours se laver soigneusement les mains après avoir travaillé avec de l'huile hydraulique.

Risque d'accident dû à la pression de l'huile hydraulique. Avant de procéder à l'entretien des composants hydrauliques, assurez-vous que le système hydraulique est complètement dépressurisé. Lors du montage et de l'ouverture des joints hydrauliques, ne pas garder la main à proximité du joint. Ne mettez pas vos mains sur les zones où l'huile peut fuir sous pression - une fuite d'huile sous pression doit être confirmée par l'application d'une feuille de carton. Si de l'huile hydraulique perce la peau et pénètre dans les tissus, ou si l'on soupçonne une telle blessure, il faut immédiatement consulter un médecin.

Avertissement : risque de brûlure et d'endommagement de la machine. L'huile hydraulique sous pression peut provoquer des blessures graves et les déversements sont nocifs pour l'environnement. L'huile hydraulique chaude peut provoquer de graves brûlures.



AVERTISSEMENT

Avant d'inspecter les conduites ou les composants hydrauliques, il faut absolument s'assurer que la machine est complètement arrêtée et qu'il n'y a pas de pression dans le système hydraulique. ne pas utiliser

la machine ou l'accessoire si une fuite est détectée.

Vérifier régulièrement l'état des conduites hydrauliques pour détecter les fissures, les signes d'usure et les dommages causés au pneu extérieur. Si vous constatez des dommages, arrêtez immédiatement le travail et mettez la machine hors service. Les conduites et les composants hydrauliques endommagés doivent être remplacés immédiatement.

Les fuites de plomberie détectées, même les plus petites, doivent être réparées immédiatement, faute de quoi elles peuvent rapidement s'aggraver.

ATTENTION**Les fluides de fonctionnement de la machine sont nocifs pour l'environnement.**

Les huiles et liquides usagés doivent être apportés à un point de collecte autorisé. Veuillez consulter les réglementations locales en vigueur pour le recyclage et l'élimination des autres composants de la machine.

6.1. Inspections quotidiennes et calendrier d'entretien périodique

La maintenance et l'entretien réguliers permettent de maintenir l'état technique, la sécurité et la durée de vie de la machine. Ce chapitre présente les principales activités d'entretien, le programme d'entretien de la machine et du moteur, ainsi que les instructions pour l'exécution de chaque activité. Les procédures détaillées sont décrites dans les pages suivantes.

Ce manuel d'utilisation attribue les opérations de maintenance obligatoires aux groupes suivants :

1. **Maintenance quotidienne:** tâches simples effectuées par l'utilisateur, ne nécessitant pas d'équipement ou de formation particulière. Elle comprend la vérification de l'état technique de la machine et de ses accessoires avant le début du travail, ainsi que la réparation des défauts éventuels.
2. **Entretien périodique:** peut nécessiter un équipement et une formation spécialisés. Comprend une inspection plus approfondie de l'état de la machine, en plus de l'entretien quotidien. Certaines tâches de cet entretien ne peuvent être effectuées que par un personnel qualifié. Elles sont mis en évidence dans le programme d'entretien. Les représentants agréés de la marque Bobman disposent des outils nécessaires à ces activités.

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées lorsque la machine est arrêtée, à moins que les instructions ne prévoient l'entretien avec le moteur en marche. Suivez le programme d'entretien fourni, gardez une trace des travaux effectués et contactez le service après-vente de la marque Bobman si vous avez des questions ou si vous avez besoin d'acheter des pièces de rechange.



6.2 Première inspection après 50 heures de fonctionnement

ATTENTION

Il est indispensable d'effectuer la première inspection après 50 heures de fonctionnement de la machine. La première inspection est cruciale pour la performance et la durabilité des systèmes hydrauliques et du moteur. Au cours des 50 premières heures de fonctionnement, les composants hydrauliques et le moteur sont rodés, tandis que l'huile et les filtres recueillent les produits de la phase de rodage. L'absence de première inspection dans les délais requis peut entraîner une usure accélérée des pompes et moteurs hydrauliques, des soupapes et du moteur à combustion interne, avec le risque de dommages irréparables. Les dommages qui en résultent ne sont pas couverts par la garantie. La première inspection comprend également des activités relatives à la sécurité et à la fiabilité de la machine.

Intervalles d'entretien périodique	Après les 50 premières heures de fonctionnement	* Toutes les 400 heures d'utilisation ou une fois par an (selon la première éventualité)
Remplacement de l'élément du filtre d'admission d'air du moteur	●	● * *
Vidange de l'huile moteur	●	● *
6.4.7 Remplacement du filtre à huile moteur	●	● *
Vidange de l'huile hydraulique		●
Remplacement du filtre à huile hydraulique	●	●
Vérification du niveau et de l'état du réservoir d'huile hydraulique et du réservoir de carburant	●	●
Remplacement du filtre à carburant	●	●
Vérification des conduites de carburant	●	●
Vérification de la connexion de la batterie aux pinces et aux câbles	●	●
Vérification du câblage électrique, des relais et d'autres composants électriques	●	●
Vérification des conduites et des connexions hydrauliques	●	●
Mesure de la pression dans les circuits hydrauliques	●	●
Vérification de l'installation et du fonctionnement des moteurs d'entraînement	●	●
Vérification du niveau de vibration et du fonctionnement général du moteur	●	●
Serrage des boulons, y compris les boulons de roue	●	●
* Toutes les 100 heures d'utilisation ou une fois par an (selon la première éventualité)		
* * Chaque année ou après chaque sixième nettoyage du filtre d'admission d'air		

6.3. Calendrier d'entretien du moteur

Fréquence	Champ d'application	Page du manuel
Toutes les 50 heures de travail	Contrôle des conduites de carburant et de leurs colliers	13 @
Voir NOTE	Vidange de l'huile moteur	14, 15 
Tous les 100 heures de travail	Nettoyage de la cartouche du filtre à air	19 *1 @
	Nettoyage du filtre à carburant	14
	Vérification de la tension de la courroie du ventilateur	20
	Vidange du séparateur	–
Tous les 200 heures de travail	Remplacement de la cartouche du filtre à huile (en fonction du réservoir d'huile)	16 
	Vérification du tuyau d'admission d'air	– @
Tous les 200 heures de travail ou tous les six mois	Contrôle des tuyaux du radiateur et de leurs colliers de serrage	18
Toutes les 400 heures de travail	Remplacement du filtre à carburant	14 @
	Nettoyage du séparateur d'eau dans le réservoir de carburant	–
Tous les 500 heures de travail	Nettoyage du serpentin de refroidissement (intérieur du radiateur)	–
	Remplacement de la courroie du ventilateur	20
Chaque année ou après chaque sixième nettoyage de la cartouche du filtre à air	Remplacement de l'élément du filtre d'admission d'air	19 *2 @
Tous les 800 heures de travail	Contrôle du jeu des soupapes	- *3
Tous les 1500 heures de travail	Contrôle de la pression des injecteurs de carburant	- *3 @
Toutes les 3000 heures de travail	Vérification du tuyau d'admission d'air	- *3 @
Tous les deux ans	Remplacement des tuyaux de radiateur et de leurs colliers de serrage	18
	Remplacement des conduites de carburant et des colliers de serrage	13 *3 @
	Remplacement du liquide de refroidissement (par une solution aqueuse concentrée)	16
	Remplacement du tuyau d'admission d'air	- *4 @

Informations importantes :

- Les tâches marquées **Ⓞ** doivent être effectuées après les 50 premières heures de conduite.
- *1 Le filtre d'entrée d'air doit être nettoyé plus fréquemment si la machine fonctionne dans un environnement poussiéreux.
- *2 Après le sixième nettoyage.
- *3 Contactez votre représentant KUBOTA le plus proche pour faire effectuer ces opérations.
- *4 Remplacement uniquement si nécessaire.
- Les éléments marqués du signe **@** sont des composants de la marque KUBOTA essentiels pour les émissions de gaz d'échappement selon les normes américaines EPA (Agence américaine de protection de l'environnement) fixées pour les moteurs non destinés à la circulation routière. Le propriétaire est responsable de l'entretien conformément aux instructions ci-dessus. Veuillez vous référer aux conditions de garantie pour plus d'informations.

ATTENTION



Pour plus d'informations sur l'entretien et la maintenance du moteur, veuillez vous référer au manuel du moteur. Dans le cadre de la maintenance et de l'entretien périodique de la machine, les tâches supplémentaires prévues pour le moteur doivent être effectuées - elles sont décrites dans le manuel du moteur. Certaines tâches d'entretien du moteur peuvent nécessiter des outils et des connaissances spécialisés. Contactez un centre de service Kubota agréé pour l'entretien et la maintenance périodiques.

N'utilisez que des carburants et des huiles conformes aux exigences du présent manuel. Si le manuel du moteur fournit des informations contraires au présent manuel, reportez-vous aux informations contenues dans le manuel de la machine.

6.4. Inspection et entretien

6.4.1 Lubrification

ATTENTION

La lubrification des articulations pivotantes est essentielle pour limiter leur usure. Un manque de lubrification peut entraîner des dommages importants en peu de temps.

L'illustration suivante montre l'emplacement des points de lubrification :

1. La chaîne de direction, située sous le capot avant.
2. Système de direction de la roue arrière.



Toutes les connexions doivent être propres et correctement lubrifiées. La fréquence de lubrification dépend des conditions de fonctionnement. Ce contrôle doit être effectué au moins toutes les 30 heures de conduite. Si les articulations sont sales, il convient de les lubrifier. Une mauvaise lubrification entraîne une usure plus rapide des connexions.

Utiliser de la graisse polyvalente, en l'alimentant à l'aide d'une pompe à graisse à piston. Tous les graisseurs sont normatifs - les graisseurs endommagés doivent être remplacés. Avant de procéder au graissage, nettoyer le graisseur, injecter une petite quantité de graisse, puis enlever l'excédent.



Tout point nécessitant une lubrification sera marqué par l'autocollant ci-dessus.

6.4.2 Ravitaillement en carburant

Le niveau de carburant peut être vérifié sur l'écran. La machine doit se trouver sur un sol plat pour que l'indication soit précise. Il est conseillé de faire l'appoint de carburant avant que le réservoir ne soit complètement vide, afin de réduire la condensation et l'accumulation de saletés.

N'utilisez que du carburant diesel propre conforme à la norme EN 590. Protégez l'intérieur du réservoir de l'eau et de la saleté. Les carburants non conformes aux normes en vigueur peuvent entraîner un dépassement des normes d'émission.



Risque d'incendie ou d'explosion.

Ne pas faire le plein à l'intérieur. Il est interdit de fumer et d'utiliser des flammes nues à proximité du combustible. Lorsque vous faites le plein, ne laissez pas le carburant se répandre sur des surfaces chaudes.

Procédure de ravitaillement en carburant :



1. Couper le contact de la machine.
2. Dévissez le bouchon du réservoir de carburant, qui se trouve sous le siège du conducteur.
3. N'utilisez que le combustible décrit dans le manuel d'utilisation.
4. Après avoir fait le plein, essuyez soigneusement les taches.
5. Refermez le bouchon du réservoir de carburant.

6.4.3 Vérification du niveau d'huile hydraulique :

Vérifier le niveau d'huile hydraulique, en particulier après le montage d'un nouvel accessoire, lorsque l'huile du système hydraulique remplit le circuit de l'accessoire, ce qui entraîne une baisse du niveau d'huile sur la machine. En même temps, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'huile hydraulique.

ATTENTION

La machine doit être garée sur une surface plane et stable. Le moteur doit être arrêté et toutes les pièces mobiles doivent être au repos. Attendez quelques minutes pour que l'huile hydraulique s'écoule dans le réservoir avant de vérifier le niveau.

(1) Bouchon du réservoir d'huile hydraulique. / (2) Indicateur de niveau d'huile



Le niveau d'huile hydraulique doit être complété s'il n'atteint pas le repère de la jauge :

- Versez lentement l'huile dans le réservoir jusqu'à ce que le niveau d'huile soit correct.
- Ne versez pas trop d'huile - l'excès d'huile dans le circuit peut provoquer des défaillances dans le système hydraulique.

Fermez le bouchon de remplissage d'huile hydraulique lorsque le contrôle est terminé. Démarrez ensuite la machine et vérifiez le fonctionnement du système hydraulique. Si le système hydraulique fonctionne correctement, la machine est prête à fonctionner.

6.4.4 Vérification du niveau du liquide de refroidissement

Ne pas ouvrir le réservoir de liquide de refroidissement lorsque le moteur est chaud. Le niveau de liquide n'est vérifié que sur un moteur froid, en observant la paroi transparente du réservoir.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure par le liquide de refroidissement chaud. Ne dévissez surtout pas le bouchon du radiateur chaud ou le vase d'expansion chaud. Ne dévissez pas le bouchon de remplissage du radiateur (1) lorsque le liquide de refroidissement est chaud. Attendez que le liquide refroidisse. Tournez ensuite le bouchon en position STOP pour évacuer la pression du système. Dévissez ensuite le bouchon jusqu'au bout. En cas de surchauffe du moteur, de la vapeur peut s'échapper du radiateur ou du réservoir de trop-plein. Il y a risque de brûlures graves.

Si nécessaire, complétez le système de refroidissement avec un mélange composé de 50 % de glycol et de 50 % d'eau, qui protège efficacement le moteur contre la corrosion. Il est interdit de mélanger des liquides de refroidissement de types différents. Cela peut entraîner des réactions chimiques indésirables et endommager le système de refroidissement. La nécessité de faire fréquemment l'appoint de liquide de refroidissement peut être le signe d'une fuite du système ou d'autres dommages au moteur. Si tel est le cas, signalez immédiatement le problème à un centre de service BOBMAN agréé.

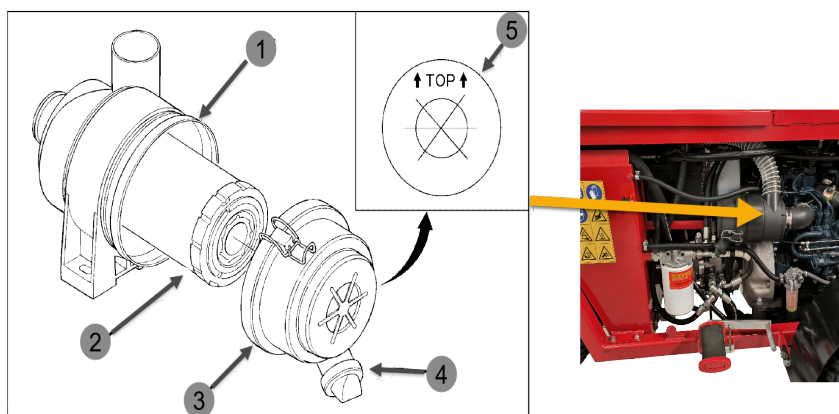


Le niveau du liquide de refroidissement doit être vérifié au niveau du vase d'expansion (2), situé entre le moteur et la batterie. Le réservoir est transparent, ce qui permet de contrôler visuellement le niveau de liquide. Lorsque le moteur est froid et arrêté, le niveau de liquide doit se situer entre les repères FULL et LOW.

6.4.5 Contrôle et remplacement de l'élément du filtre d'admission d'air du moteur

Le filtre d'admission d'air empêche la poussière et la saleté de pénétrer dans le moteur. Dans des conditions poussiéreuses, il peut être nécessaire de nettoyer l'élément filtrant plus fréquemment entre les changements de filtre.

Vérifiez régulièrement l'état du filtre d'admission d'air, nettoyez-le et remplacez-le si nécessaire. L'élément filtrant d'admission doit être remplacé après chaque 6ème nettoyage ou une fois par an, selon la première éventualité. Le filtre est de type sec - il ne doit pas être lubrifié avec de l'huile.



Nettoyage et contrôle du filtre d'admission d'air :

1. Ouvrir le boîtier du filtre d'admission d'air (3) et retirer avec précaution l'élément filtrant (2).
2. Si la cartouche filtrante est sèche mais poussiéreuse, soufflez-la avec de l'air comprimé par l'intérieur (en bas). **La pression de l'air comprimé ne doit pas dépasser 205 kPa (2,1 kgf/cm², 30 psi).**
3. Si l'intérieur du boîtier du filtre (1) est sale ou humide, nettoyez-le avec un chiffon.
4. Monter l'élément filtrant nettoyé ou neuf, en veillant à ce que le joint entre l'élément et le couvercle du boîtier du filtre d'admission s'ajuste correctement.
5. Fermez le boîtier du filtre et fixez avec précaution le loquet (clip) qui maintient le couvercle.

ATTENTION

Veillez à ce que l'attache (clip) qui fixe le couvercle du filtre soit suffisamment fixée. S'il est desserré, l'admission peut aspirer de la saleté et de la poussière, ce qui entraîne une usure prématurée des chemises de cylindres et des segments de pistons, et donc une perte de puissance du moteur.

6.4.6 Remplacement du filtre à huile hydraulique

ATTENTION

Arrêtez la machine et attendez que le système hydraulique refroidisse. Un équipement de protection individuelle approprié (gants et lunettes de protection) doit être utilisé lors de toute intervention sur le système hydraulique.



1. Retirer le couvercle latéral droit (1) du moteur.
2. Localisez le filtre à huile hydraulique (2) situé entre le réservoir d'huile hydraulique et le moteur.
3. Dévissez l'ancien filtre à l'aide d'une clé à filtre. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'huile.
4. Appliquez une fine couche d'huile hydraulique sur le joint du nouveau filtre pour garantir l'étanchéité.
5. Mettez en place le nouveau filtre en le vissant avec les doigts jusqu'à ce qu'il s'arrête fermement. Serrez légèrement si nécessaire.
6. Démarrez la machine et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile autour du filtre.
7. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique dans le réservoir et faire l'appoint si nécessaire.
8. Montez le couvercle du moteur.

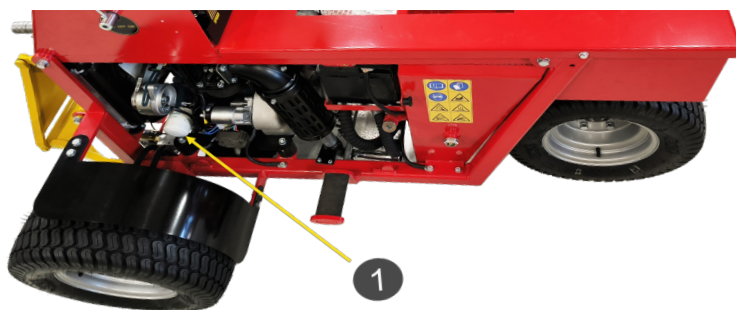
6.4.7 Remplacement du filtre à huile moteur



AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des gants de protection pour éviter tout contact avec l'huile chaude.

Le moteur doit être arrêté et la clé retirée du contact. Attendez que le moteur ait refroidi. L'huile doit être assez chaude (environ 50-60°C) pour être vidangée.



Vidange de l'huile moteur

- 1. Préparations :** Placez la machine sur une surface plane et stable. Faites tourner le moteur pendant 5 à 10 minutes pour réchauffer l'huile. Coupez le moteur et attendez que l'huile refroidisse à 50-60°C. Déposez les couvercles latéraux du moteur. Ouvrir le bouchon de remplissage d'huile moteur.
- 2. Vidange de l'huile :** Positionnez le récipient sous le bouchon de vidange d'huile. Dévissez le bouchon de vidange et vidanger l'huile. Nettoyez le bouchon, remettez le joint en place et revissez le bouchon.
- 3. Remplacement du filtre à huile :** Dévissez le filtre à huile à l'aide d'un outil approprié. Lubrifiez légèrement le joint du nouveau filtre avec de l'huile moteur propre. Montez le nouveau filtre en le serrant avec les doigts (sans résistance excessive).
- 4. Remplissage d'huile :** Versez l'huile recommandée à l'aide d'un entonnoir. Vérifiez le niveau d'huile sur la jauge et faire l'appoint si nécessaire.
- 5. Démarrage de contrôle :** Démarrez le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant 2 minutes. Vérifiez l'étanchéité du filtre et du bouchon de vidange.
- 6. Mise au rebut :** Éliminez l'huile et le filtre à huile usagés conformément aux réglementations locales.

✓ Le moteur est prêt à fonctionner après une vidange d'huile et un changement de filtre.

6.4.8 Vérification de la batterie et des câbles électriques



Risque de court-circuit électrique et de contact avec l'acide de la batterie et le plomb. Pour les consignes de sécurité à respecter avant de manipuler la batterie, voir la section relative à la manipulation de la batterie à la page 15.



Vérifiez l'état de la batterie et le serrage des colliers de câbles de la batterie.

1. Vérifiez régulièrement l'état des pinces de la batterie. Si les pinces sont corrodées, nettoyez-les.
2. Vérifiez que la batterie est correctement fixée et qu'elle ne bouge pas. Une batterie mal fixée peut endommager le câblage électrique et provoquer un court-circuit dans l'installation.
3. La batterie ne doit être remplacée que par un équivalent ayant les mêmes dimensions et paramètres.
4. Nettoyez soigneusement la batterie et son environnement. Enlevez régulièrement la saleté de la batterie, du dessous et des surfaces adjacentes.

Vérifiez les fils du système électrique de la machine, y compris les câbles de la batterie.

Vérifiez l'état des câbles, leur distribution et leur fixation. Si les câbles ou les composants électriques présentent des signes d'endommagement, mettez la machine hors service et débranchez la batterie du système. Les tuyaux endommagés doivent être remplacés avant que la machine puisse continuer à être utilisée.

BOBMAN[®]

MADE BY JYDELAND

Jydeland Maskinfabrik A/S

Drammelstrupvej 2
8400 Ebeltoft
Danmark

Tel: (+45) 86 36 33 00
www.bobman.com
jydeland@jydeland.dk

