GS/**COBRA**90PGS

NOTICE TECHNIQUE

saelen.fr ts-industrie.eu

SAELEN® TS INDUSTRIE®

SOMMAIRE

Déclarations de conformité	4
Attention	5
Garantie	6
Brevet d'invention	7
Préface	8
Emplacement du numéro de série	9
Consignes de sécurité	10 - 12
Pictogrammes	13 - 15
Sécurité de transport	16
Description générale de la machine	17 - 19
Fonctionnement des commandes ameneurs	20
Attelage à un véhicule	21
Contrôle avant la mise en route	21
Mise en service	22 - 23
Consignes pendant le broyage	24
Mise hors service	25
Bio lubrifiant	26
Lubrifiant: types et capacités	27
Périodicité des entretiens machine	28
Points de graissage	29 - 31
Niveaux d'huile	32
Contrôle tension du tapis métallique	33
Contrôle usure tapis et plaque de glissement	33
Prises d'air de ventilation rotor	34
Démontage pour remplacement de couteaux et pastilles de marteaux	35 - 36
Démontage pour contrôle du contre-couteau	37
Tension des courroies du rotor	38
Entretien du coupleur hydraulique	39
Réglage des freins	40
Tableau de bord	41
PILOT SYSTEM	42 - 51
Réservoirs hydrauliques et carburant	52
La sécurité ouverture capots	53
Sécurités d'arrêt d'urgence	54
Capteur inductif et fusibles de protection	55
Système CO2 Reduction (option)	56 - 58
Cheminée d'évacuation	59
Dépannage machine et moteur	60
Dépannage système CO2 Reduction (option)	61
Spécifications	62
Branchement hydraulique	63
Schéma hydraulique	64

DECLARATION DE CONFORMITE

LA SOCIETE ***SAELEN***
3 rue Jules Verne
L'Orée du Golf
59790 RONCHIN FRANCE
Tél : 0.820.201.880 - Fax : 0.820.201.990

DECLARE PAR LA PRESENTE QUE LA MACHINE :

Marque : ***SAELEN***
Type : **GS/COBRA90DS**
Puissance moteur : **70 kW**
Documentation technique détenue par Mathieu Willerval.

que le produit est en conformité avec les directives Européennes suivantes :

- **2006/42/CE** Directive « machine »
- **2014/30/EU** Directive « électromagnétique »
- **2016/1628** Directive « pollution ».
- **2000/14/CE** Directive « bruit ».

Procédé d'évaluation de conformité concernant la directive 2000/14/CE Annexe V.

Puissance installée à 2600 Tr/Min	*Niveau de puissance Acoustique mesurée*	*Niveau de puissance Acoustique garantie (Lwa)*
70 Kw	**124 dBA**	**126 dBA**

Conformément à l'instruction technique SG/SAFSL/SDTPS/2016-700 publiée le 31/08/2016 par le Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt et par le Ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social.

Fait à RONCHIN, le 01 Septembre 2016

Mathieu Willerval (Directeur Fabrication SAELEN)

Attention !

Nos machines sont soumises à un contrôle de qualité strict avant leur livraison.

Étant donné que la machine n'est plus sous notre responsabilité dès son départ de l'usine, un contrôle supplémentaire doit être effectué par le revendeur avant la livraison au client.

Il faut contrôler :
- les détériorations extérieures dues au transport etc.
- la bonne fixation de toutes les vis et les raccords de tuyaux hydrauliques
- le niveau d'huile, d'eau et de carburant
- le contrôle de fonctionnement intégral de toutes les pièces

Ce contrôle est confirmé par un cachet et une signature sur le **bordereau de remise de machine**.
Le droit à la garantie n'est pas valable sans renvoi du bordereau de remise de machine dûment rempli et signé !

De plus, il faut contrôler le bon serrage des pièces après la première utilisation et les points de friction des passages de flexibles hydrauliques !
Fixez directement un rendez-vous avec votre client à ce sujet.
Des inspections régulières doivent être respectées conformément à la présente notice d'utilisation !

Contrôle de qualité – une étape importante pour la satisfaction des clients !
Apportez votre contribution !

Garanties

Règlement des droits à la garantie

Les droits à la garantie conformément aux Conditions générales de vente du fabricant sont valides pour une période d'1 an à partir du jour de la livraison.
Ce qui est déterminant pour le moment du transfert des risques est la date de remise indiquée dans le **bordereau de remise de la machine**. En principe, les droits à la garantie doivent être déclarés au distributeur agréé recevant la livraison. Les pièces mentionnées par celui-ci pour la machine livrée doivent être conservées sans modification jusqu'au règlement final du droit à la garantie revendiquée pour des raisons de conservation de la preuve. Dans le cas de la garantie, la machine portant à réclamation (ou l'ancienne pièce) doit être mise à disposition du fabricant ou du distributeur franco domicile.

Toute modification technique sur les machines et/ou leurs pièces entraînent la perte des droits à la garantie. Il en est de même pour les cas de manipulation non conforme ou de l'utilisation de lubrifiants, et de pièces de rechange ou d'accessoires non autorisés ou non prescrits par le fabricant. Les dommages et les détériorations dus au transport dont la cause provient d'une usure normale après la mise en service de la machine, n'engage en principe aucun doit à la garantie.

La machine livrée doit être soumise aux contrôles visuels obligatoires ou aux inspections prescrites conformément au plan d'entretien existant en fonction des intervalles indiqués. Les droits à la garantie s'éteignent en cas de non-respect des contrôles visuels obligatoires et du plan d'inspection. Une autre condition pour le droit à la garantie est la présentation d'un justificatif complet sur les contrôles visuels obligatoires et les inspections effectués.

Tous les travaux de garantie et d'entretien doivent être effectués par un distributeur Saelen homologué.

Il est indiqué que les travaux de garantie dont le montant dépasse la contre-valeur de 150 euros, doivent être clarifiés avec Saelen et requièrent son autorisation préalable. Dans ce cas, le fabriquant se réserve le droit de procéder lui-même à la réparation.

La condition sine qua non pour la revendication du droit à la garantie est le renvoi du bordereau de remise de la machine dûment rempli et signé.

Il n’est pas permis de modifier l’équipement et la programmation électronique de quelque façon que ce soit. Toute modification non autorisée pourrait affecter le fonctionnement ou la sécurité et éventuellement, raccourcir la durée de vie de l’équipement.

N’OUBLIEZ PAS D’ENREGISTRER VOTRE MACHINE SINON LA GARANTIE DEVIENT NON VALIDE

www.saelen.fr
Onglet: Services / Garanties

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INPI
INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

Code de la propriété intellectuelle-Livres VI

DECISION DE DELIVRANCE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle décide que le brevet d'invention n° [redacted] dont le texte est ci-annexé est délivré à :
SAELEN S.N.S. Société anonyme - FR

La délivrance produit ses effets pour une période de vingt ans à compter de la date de dépôt de la demande, sous réserve du paiement des redevances annuelles.

Mention de la délivrance est faite au Bulletin officiel de la propriété industrielle n° [redacted] (n° de publication [redacted]).

Fait à Paris, le [redacted]

Le Directeur général de l'institut national de la propriété industrielle

D. HANGARD

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE
SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04
Télécopie : 01 42 93 59 30

ETABLISSEMENT PUBLIC NATIONAL CREE PAR LA LOI N° 51-444 DU 19 AVRIL 1951

Préface

Nous vous remercions d'avoir choisi le broyeur multi-végétaux Saelen.
Votre broyeur Saelen a été fabriqué avec le plus grand soin et les exigences de qualité les plus strictes. Afin de satisfaire à ces exigences, y compris parmi la plupart des exigences professionnelles, nous vous prions de lire consciencieusement la présente notice d'utilisation et d'observer particulièrement les avertissements et les consignes d'entretien.
C'est uniquement en respectant tous les travaux d'entretien mentionnés dans les intervalles d'entretien prescrits que nous pourront garantir l'intégralité de la garantie du fabricant de votre broyeur Saelen.

La notice d'utilisation inclut plusieurs types. Une explication est indiquée dans l'introduction pour savoir comment vous y retrouver rapidement à l'aide des petits pictogrammes.

Lorsque vous commandez des pièces de remplacement ou que vous avez besoin de renseignements techniques, veuillez avoir toujours avec vous le numéro de série de votre broyeur **COBRA.**

La plaque constructeur se trouve sur le châssis à l'avant gauche.

Le N° de série se situe à l'endroit indiqué ci-dessous, il comporte toujours un **nombre à cinq ou six chiffres**

Numéro de série

Consignes de sécurité

1. La machine doit être utilisée uniquement en toute conformité avec la notice d'utilisation !

2. Il faut également respecter la notice d'utilisation du moteur d'entraînement pour les machines à moteur.

3. Le relèvement de l'allongement de la tablette d'alimentation *(si elle existe)* doit être effectué uniquement à l'arrêt du rotor de hachage.

4. Les travaux d'entretien, de nettoyage, de réglage et le retrait du dispositif de protection doivent s'effectuer uniquement avec un moteur à l'arrêt, un contact éteint, une transmission décrochée *(machines PTO)* et des outils à l'arrêt. Retirer la clé de contact de sorte qu'un démarrage intempestif devienne impossible.

5. Il faut retirer les corps étrangers mélangés à la matière à broyer, par ex. les pièces en fer, les pierres avant la mise en service de la machine.

6. Contrôler si tous les dispositifs de protection sont posés après un entretien ou une réparation.

7. Le broyeur ne doit pas être mis en service dans des locaux fermés en raison du risque d'intoxication inhérent.

8. Le rotor de hachage doit être accessible seulement lorsque qu'il est à l'arrêt complet. Cela signifie que le moteur d'entraînement est arrêté et le contact est en position 0.

9. Le conducteur de la machine doit s'assurer en engageant sa responsabilité qu'aucune personne tierce ne se trouve dans la zone de travail et de danger.

10. Il faut s'assurer qu'uniquement les pièces de rechange d'origine vérifiées soient utilisées lors des réparations.

11. Uniquement les personnes formées ayant atteint l'âge de 18 ans peuvent manipuler le broyeur.

12. Des chaussures de sécurité et des vêtements serrés ainsi que des gants de travail à manchettes serrées, un casque de protection et des lunettes de protection doivent être utilisés.

13. Le broyeur doit être mis en position adéquate lors du transport :
A) Relever la trappe de la trémie *(si elle existe)* et contrôler si le blocage est enclenché.
B) Basculer le broyeur en position de transport et contrôler si les boulons de sécurité sont enclenchés.
C) Déplacer le canal d'éjection de sorte qu'il ne dépasse pas la machine sur le côté.
D) Relever tous les supports si nécessaire.

14. En cas de conduite sur la voie publique, l'éclairage doit être conforme au Code de la route du pays d'immatriculation.

15. Le broyeur doit être stable lors de son fonctionnement puis arrêté en bascule. Il faut prendre ensuite une mesure de sécurité propre à maintenir celui-ci à l'arrêt.

16.
a) Les broyeurs à moteur à un essieu sont tirés par des véhicules tracteurs, un frein d'immobilisation peu être actionné s'ils en sont équipés.
S'ils sont dépourvus de freins , des cales d'immobilisation livrées avec les machines doivent être utilisées.

b) En mode sans véhicules tracteurs, les supports (roue Jockey à l'avant et béquille à l'arrière) doivent être abaissés.

17. Pour des raisons de sécurité, une distance minimale de 10 mètres à partir de la machine jusqu'à l'éjection doit être respectée. **L'éjection doit toujours être manipulée par le personnel opérateur**.

18. L'insertion des mains dans l'ouverture d'alimentation est autorisée uniquement lorsque le moteur est arrêté et le rotor de broyage est à l'arrêt moteur arrêté.

19. La pression de service autorisée réglée en usine ne doit pas être modifiée.

20. Uniquement les troncs atteignant un diamètre déterminé de **20 cm** peuvent être traités avec le broyeur.

21. Le système hydraulique doit être soumis à une vérification professionnelle chaque année. Les flexibles hydrauliques doivent être changés tous les 5 ans.

22. Lors du chargement du broyeur, ne pas tenir la trémie d'alimentation. Pour introduire les pièces courtes ou le bois arbustif, utiliser uniquement des bâtons en bois stables ou d'autres outils en bois. Nos broyeurs ne peuvent êtres utilisés qu'en chargement manuel. Ne jamais utiliser de chargement mécanique (grappin).
Ne pas se déplacer dans la zone d'éjection.

23. Effectuer un contrôle de fonctionnement quotidien avant la mise en service, en particulier le dispositif de sécurité (**serrage de la timonerie d'attelage**, verrouillage capots, contacteurs de sécurité capots moteur et accès cheminée). La capacité de fonctionnement et la bonne fixation des couteaux et marteaux doivent également êtres contrôlées.

24. L'opérateur doit être instruit en détails avant la mise en service.

25. Le rotor de broyage doit être accessible seulement lorsque qu'il est à l'arrêt complet et que le moteur d'entraînement est éteint.

26. Dangers des projections. Il faut prendre en compte que des pièces comme les plaquettes de bois peuvent être projetées hors de la trémie dans la zone de travail. Une protection individuelle doit toujours être portée (voir page 14). La commande doit être effectuée sur le côté de la trémie.

27. Consignes pour toutes les machines à moteur :
L'inclinaison du moteur doit être de 25 ° maxi pendant son fonctionnement (conduite). En cas de quantité d'huile trop faible, la lubrification du moteur à 25° n'est plus garantie !

28. Attention dans les terrains en pente. Le conducteur de la machine doit s'assurer que celle-ci soit immobilisée en toute sécurité et qu'elle reste stable pendant le travail.

29. Après attelage de la machine au véhicule tracteur, relever au maximum la roue jockey, ou la retirer de préférence.

30. La machine doit être uniquement chargée avec du bois. Veiller à ce qu'aucune pierre ou aucune pièce métallique ne pénètre dans la machine.

31. La machine ne peut en aucun cas servir à transporter des matériaux ou des personnes.

32. La machine ne peut pas servir à pousser ou tirer quoi que ce soit.

33. L'acide de la batterie est très corrosif. Il faut donc éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Rincer les éventuelles éclaboussures immédiatement avec de l'eau et le cas échéant, consultez un médecin.

34. Avant de toucher au circuit électrique, il faut toujours déconnecter le câble relié à la borne **+** de la batterie.

35. Les travaux doivent être effectués par un **technicien qualifié.** Tous les travaux de montage, de démontage et/ou d'entretien particulier doivent être effectués par un distributeur agréé.

36. Dans la trémie d'alimentation, prendre garde de ne pas rester accroché par des vêtements amples aux aspérités formées par les dents d'entrainement du tapis d'amené.

37. Nettoyer régulièrement la bavette de protection anti-rejets de manière à ce qu'elle reste transparente.

Pictogrammes

Port obligatoire des lunettes de protection et d'un casque !

Porter des gants de protection à manchettes serrées !

Porter des chaussures de protection !

Toucher les pièces de la machine uniquement lorsque celles-ci sont à l'arrêt complet !

Maintenir une distance suffisante avec les pièces de la machine en rotation !

Pictogrammes

Ne jamais ouvrir et retirer les dispositifs de sécurité en fonctionnement !

Lire la notice d'utilisation avant toute mise en service !

Ne pas rester dans la zone d'éjection avec une machine en fonctionnement ! Zone de dangers

Éteindre le moteur avant les travaux d'entretien et de réparation et retirer la clé !

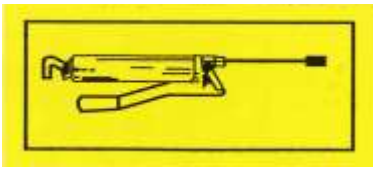
Attention rouleau happeur.

Ne jamais monter dans la trémie moteur en fonctionnement.

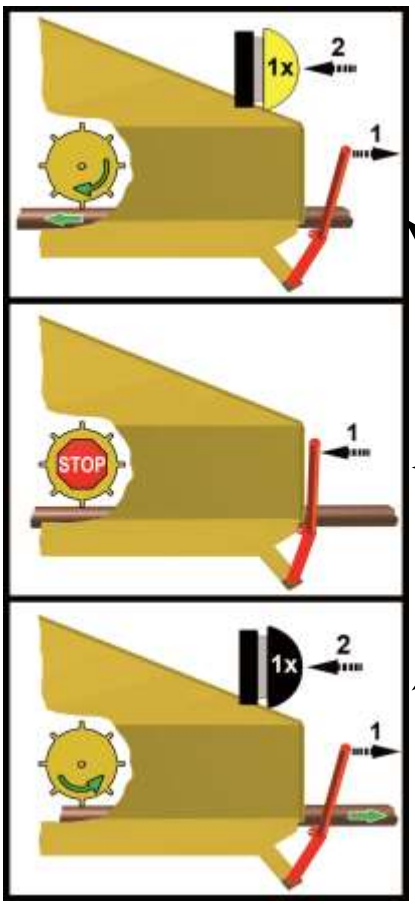
Remplir le réservoir de carburant avec du **sans plomb 95**

Huile hydraulique à utiliser : HV46

Point de graissage



Le niveau sonore de la machine au travail n'excède pas la norme affichée sur l'autocollant de la machine



<u>Commandes en rotation du rouleau ameneur</u>

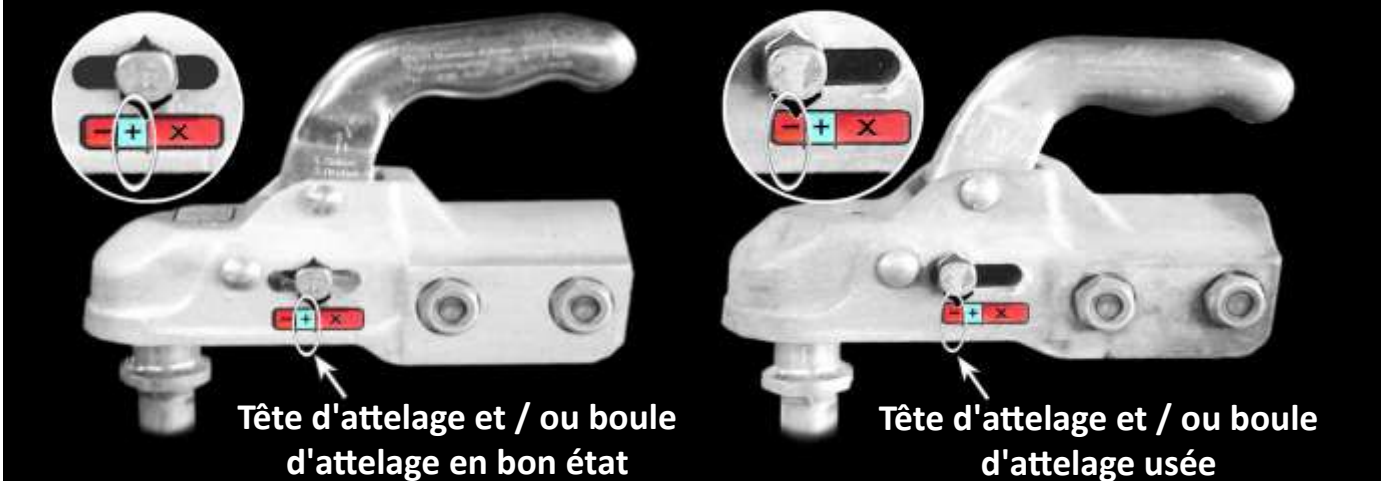
Broyage des matières (marche avant **au régime maxi**)

Arrêt en rotation des rouleaux ameneur

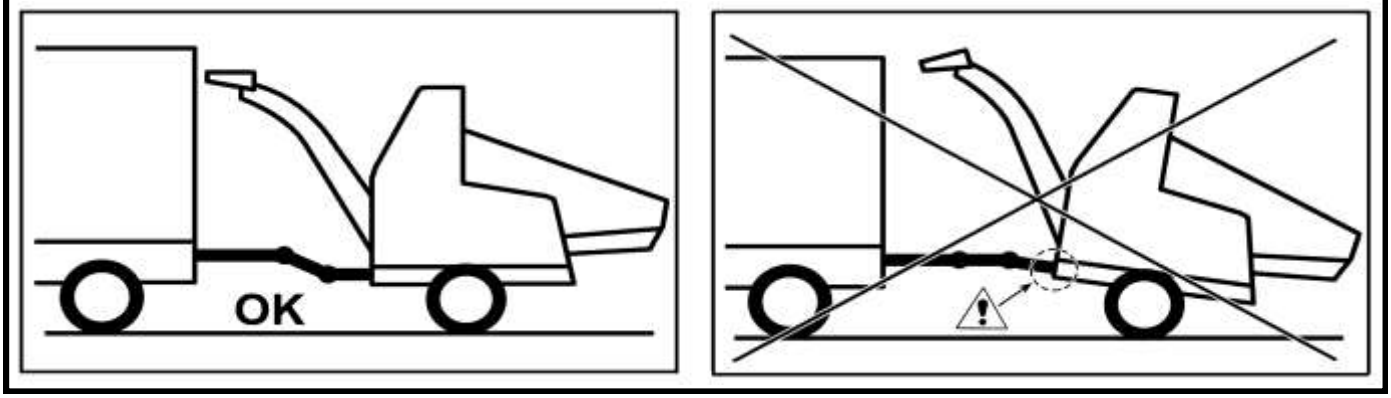
Dégagement des matières (marche arrière)

1) Assurez-vous de suivre les lois émises par le code de la route en vigueur.
2) Assurez-vous que votre équipement est toujours muni de feux de signalisation propres et fonctionnels pour les autres conducteurs.
3) Diminuez votre vitesse sur les chemins et les surfaces cahoteux.
4) Vider et nettoyer complètement la trémie de tous résidus de branchage
5) Orienter au maximum la cheminée en position avant et abaisser au maximum la casquette de cheminée

Indicateur d'usure de l'attelage :
Vérifier ce qu'indique le curseur d'usure à chaque fois que vous attelez la machine.
Changer systématiquement la tête et/ou la boule d'attelage du véhicule si le curseur se trouve dans la zone MOINS, au risque de perdre le broyeur sur un dos d'âne ou lors d'une marche arrière contre une bordure.



ATTELAGE SUR LE VÉHICULE :
ATTELER TOUJOURS LE BROYEUR À L'HORIZONTALE POUR ÉVITER LE REPORT DE MASSE SUR L'ARRIÈRE ET VÉRIFIER JOURNELLEMENT LE SERRAGE DES DEUX NOIX CRANTÉES D'ARTICULATION DU TIMON D'ATTELAGE AFIN D'ÉLIMINER TOUS À-COUPS PRÉJUDICIABLES À LA LONGÉVITÉ DE L'ENSEMBLE TIMON - REMORQUE.

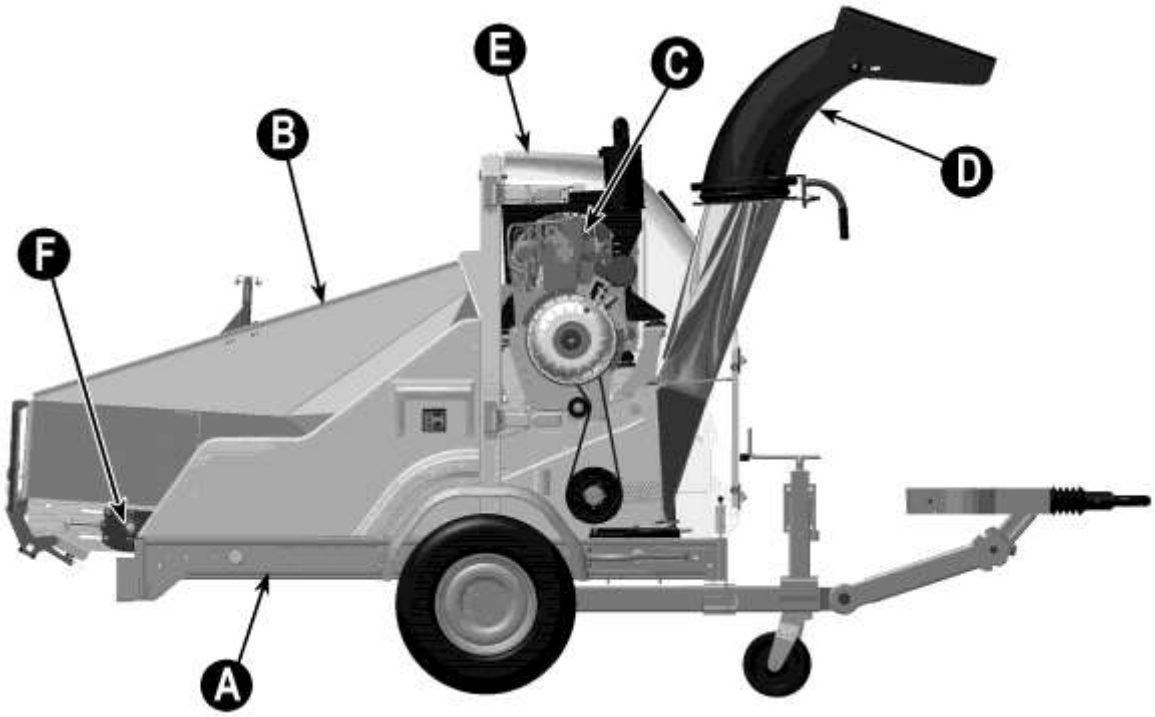


DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE

Le broyeur multi végétaux **COBRA SAELEN Industrie™** est destiné au broyage des végétaux et des branches jusqu'à 200 mm de diamètre.

La machine comprend les éléments principaux suivant:

(A) : le châssis
(B) : la cellule de broyage
(C) : le moteur et ses diverses transmissions
(D) : la cheminée d'évacuation
(E) : le capotage



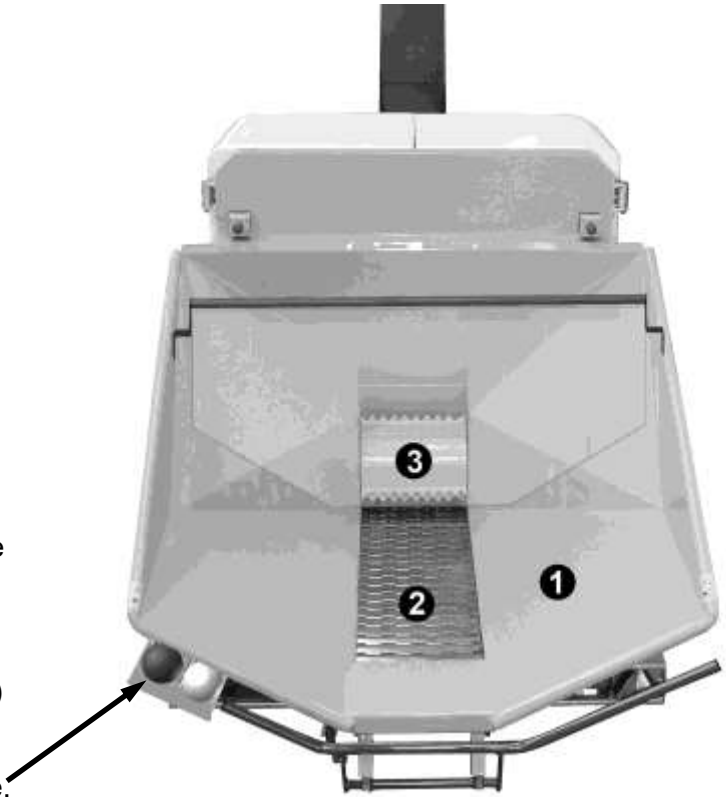
A. Le chassis.
Le chassis du broyeur sert de support aux divers composants du **COBRA**. Il permet le déplacement de la machine de façon autonome.

B. La cellule de broyage.
Elle est composée d'une trémie d'alimentation **(1)**, d'un tapis métallique **(2)**, d'un rouleau ameneur **(3)** portant des barres crénelées et d'un rotor qui broie la matière.

Tapis et rouleau ameneur:

Ils entrainent à vitesse constante la matière vers le rotor de broyage. Un système anti-bourrage les arrêtes quand la vitesse du rotor descend à trop bas régime (bourrage au niveau du broyage), ils se remettenten rotation automatiquement quand le rotor a retrouvé une vitesse suffisante pour broyer correctement.

Ils peuvent êtres actionnés dans les deux sens de rotation (marche avant et arrière) à l'aide des poussoirs de commandes jaune et noir se trouvant sur le coté gauche de la trémie. Leurs vitesses de rotation est réglable à l'aide de la molette **(4)** située dans le capot AR gauche selon l'importance du diamètre de la matière à broyer.



Rotor de broyage:
Pièce maîtresse de la machine, celui-ci broie la matière amenée par le rouleau ameneur. Il se met en rotation en accélérant le moteur et tourne en continu.
Sa vitesse est fixe.

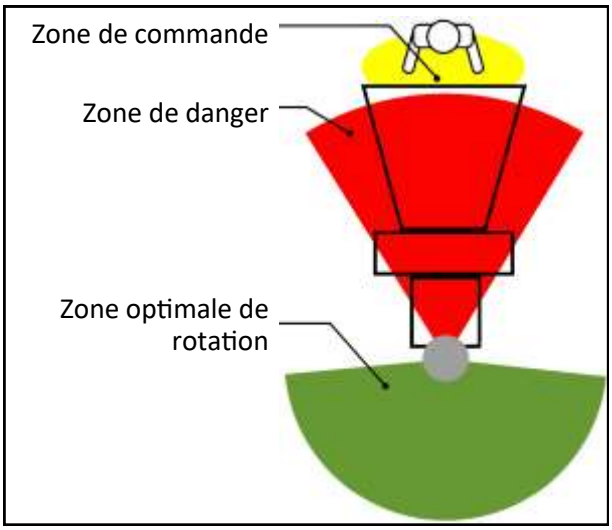
C. Le moteur et ses transmissions.

Le moteur thermique diesel est situé sur le dessus de la cellule de broyage, il fournit l'énergie nécessaire à l'entraînement du rotor et à l'entrainement de la pompe à huile **(1)** du circuit hydraulique.
Le moteur est un essence ou bicarburation essence/gaz GPL quatre cylindres. Il développe 90 CV à 2600T/mn. Pour tout complément d'information sur ce moteur, nous vous renvoyons au manuel du constructeur.
L'arbre sortant est pourvu d'une poulie **(2)** actionnant 5 courroies qui entraînent en rotation le rotor de broyage.
La pompe à huile du circuit hydraulique se trouvant sur le moteur diesel; actionne les moteurs hydrauliques de l'ensemble tapis/ameneur.

D. La cheminée.

Celle-ci permet l'évacuation des copeaux, sa partie supérieure et orientable horizontalement sur 180°. Sa casquette est réglable en inclinaison verticale.

Remarque :
Des résidus de plaquettes de bois peuvent être éjectés lors de la mise en route du broyeur.



Une sécurité électrique arrête le moteur et l'empêche de démarrer si l'on ouvre la cheminée pour accéder au rotor de coupe

E. Le capot.

Un ensemble capot moteur et machines protège les organes en mouvement de la machine permettant à l'utilisateur de travailler en toute sécurité.
Une sécurité électrique arrête le moteur diesel et l'empêche de démarrer si l'on ouvre le capot moteur.

FONCTIONNEMENT DES COMMANDES D'AMENEURS

Le COBRA est équipé d'un distributeur hydraulique à commande électrique actionné par deux boutons poussoirs 'champignons' sur l'arrière de la trémie pour les marches avant et arrière et une barre de commande rouge "main courante" pour la mise à l'arrêt de l'ensemble rouleau ameneur / tapis.

NB: pour que l'ensemble rouleau ameneur / tapis tourne en marche AV le régime moteur doit être au maximum

COMMANDE MARCHE AVANT:

1: Pour pouvoir actionner le rouleau en marche AV la main courante rouge doit être tirée en position AR
2: Appuyer sur le bouton poussoir **jaune** pour actionner le rouleau en marche AV

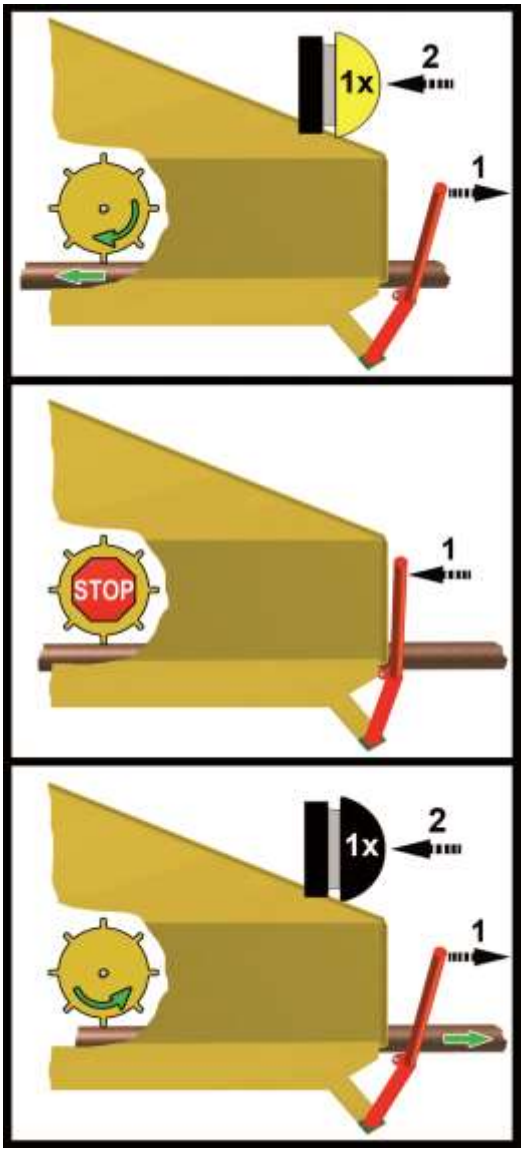
COMMANDE D'ARRET AMENEUR:

1: Pousser sur la main courante rouge pour arrêter le rouleau ameneur

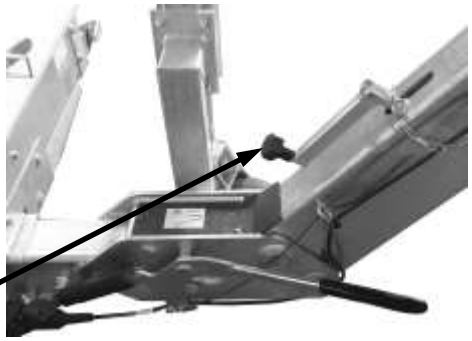
COMMANDE MARCHE ARRIERE:

1: Pour pouvoir actionner le rouleau en marche AR la main courante doit être tirée en position AR
2: Appuyer sur le bouton poussoir **noir**

NOTA: L'ameneur peut être commandé directement de la marche AV à la marche AR sans passer par la main courante rouge

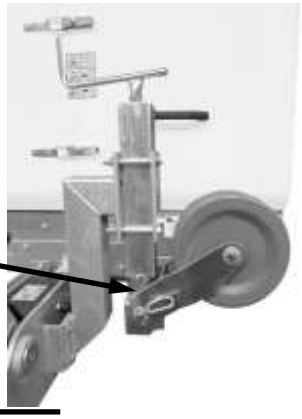


ATTELAGE A UN VEHICULE



Lors de l'attelage d'un broyeur à un véhicule, il faut procéder comme suit.

Adapter la hauteur de l'attelage par rapport au véhicule en tournant la manivelle du système parallélogramme. Régler la hauteur de la flèche d'attelage avec la roue porteuse de sorte que l'attelage soit au-dessus de celui du véhicule. Faire pivoter la poignée de roue jockey, la tête d'attelage ouverte doit s'enclencher sur la boule d'attelage du véhicule.
Contrôler l'enclenchement !
Relier ensuite le câble de rupture avec le véhicule et insérer le connecteur pour l'éclairage. **Relever et bloquer au maximum la roue jockey et escamoter la roue tôle en la pivotant vers le haut.** Contrôler l'éclairage. Vérifier que le curseur d'usure de la tête d'attelage se situe dans la zone verte en état d'attelage (voir page 16).



CONTROLE AVANT LA MISE EN ROUTE

Chaque opérateur doit lire et bien comprendre toutes les inscriptions et doit prendre les mesures de sécurité décrites dans cette section et ce pour un fonctionnement sûr et efficace du broyeur. Une liste de contrôles avant l'utilisation est fournie à l'utilisateur. Il est important d'en tenir compte pour la sécurité de tous ainsi que pour le maintien en bon état de la machine.

Avant d'utiliser la machine les points suivants doivent être vérifiés:

1) La machine est-elle suffisamment lubrifiée suivant le plan de graissage indiqué dans le manuel d'utilisation.
2) Contrôler les différents niveaux pour le moteur, à savoir:

- le niveau d'huile moteur
- le niveau d'eau du radiateur
- le niveau de carburant

3) Contrôler le niveau d'huile du circuit hydraulique.
4) Contrôler que le filtre à air est propre.
5) Assurez vous que le radiateur du moteur diesel ne soit pas colmaté.
6) Assurez-vous que les capots soient bien fermés et verrouillés.
7) Le broyeur ne doit pas être mis en service dans des pièces mais à l'air libre en raison du risque d'intoxication par le moteur d'entraînement et par la poussière de bois du broyeur.
8) Après le réglage et le blocage de cheminée et de la casquette d'éjection, seul le personnel opérateur est habilité à modifier leurs positions.

IMPORTANT !

N'utiliser que du carburant essence Sans Plomb 95 ou 98 et bouteilles de 13 Kgs Propane GPL pour les moteurs équipés en bicarburation (voir page suivante)

ATTENTION !

Si pour une raison inconnue le broyeur a de la difficulté à broyer la matière, et que vous devez l'arrêter: **ne pas remettre en marche le moteur sans en avoir éliminé la cause et dégager la matière hors du rotor de broyage !!!**

Veillez à ce que la machine soit positionnée parallèlement au sol avant utilisation.

MISE EN SERVICE EN POSITION ESSENCE (position gaz voir page suivante)

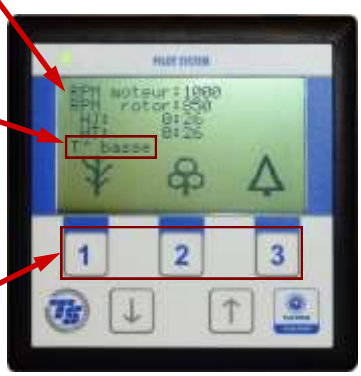
Avant la mise en service, il faut s'assurer de la bonne stabilité de la machine et enclencher le frein de parking.

1) Vérifier que la casquette à l'extrémité supérieur de la cheminée est ouverte

2) Mettre le contact en tournant la clé sur la position **1**

3) Après ~3 secondes, démarrer le moteur, position START, quand le **Pilot System** affiche cet écran

-moteur froid, un message **Température basse** s'affiche



(voir page 46 si le moteur s'arrête aussitôt et que le message - **Erreur glissement** - s'affiche sur le Pilot System)

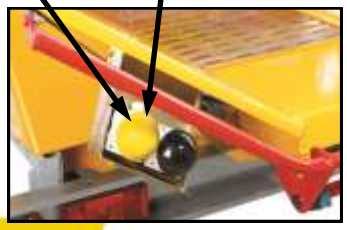
4) Appuyer **1 fois** sur la touche **1**, **2** ou **3** (voir choix de la plage d'utilisation page 43). Le moteur restera au ralenti quelques minutes tant que la T° minimum pour accélérer n'est pas atteinte.

Température minimum atteinte: si la **plage 1** a été choisie, l'**icone** de la **plage 1** s'active et le moteur accélère progressivement (au 1er démarrage) jusqu'à son régime de travail.

Le Régime moteur de travail atteint, le message **Presser Start** et un **Smiley** s'affiche.

5) Mettre en rotation l'ensemble rouleau ameneur / tapis en pressant sur le poussoir de commande **jaune** sur la trémie d'alimentation des branches.

6) Commencer le broyage.



Toujours circuler sur la voie publique bouteille de gaz fermée

Sélection du carburant:

Pour utiliser la machine au **Propane GPL**, positionner le commutateur sur la position haute
(icône représentant une bouteille de gaz)
Quand la bouteille est vide, le Pilot System affiche le code SPN 520260; **voir page 51**

Pour utiliser la machine avec de l'**essence Sans Plomb 95 ou 98**, positionner le commutateur sur la position basse
(icône représentant une pompe essence)

Changement de carburant durant le fonctionnement:

En cours de fonctionnement, pour passer de gaz en essence OU de l'essence en gaz, **actionner le commutateur moteur de préférence au ralenti.**

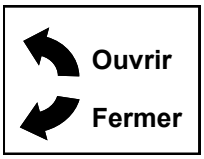
Accès à la bouteille:

Ouvrir la trappe à l'aide de la clé spéciale fournie avec la clé de contact
(à ne pas attacher ensemble).

Robinet Ouverture / Fermeture de la bouteille:

Avant de commencer le travail, ouvrir la bouteille en dévissant le robinet (1 tour suffit).

A la fin du travail, refermer le robinet



Changement bouteille:

Fermer le robinet, retirer la lyre de la bouteille en tournant sa manette noire d'un demi tour, sens inverse des aiguilles d'une montre.

Utiliser cette manette UNIQUEMENT lors du changement de bouteille, et non pour la fermer ou l'ouvrir.

A l'aide d'une clé 6 pans mâle de 8, desserrer la vis de chaque sangle, décrocheter les têtes de vis de leur logement pour écarter les sangles.

Lors du remontage, orienter la lyre <u>TOUJOURS VERS LE BAS</u>

CONSIGNES PENDANT LE BROYAGE

Il faut veiller à la bonne stabilité du personnel opérateur !

Poser les fourragères dans le fond de la trémie et les introduire avec l'extrémité la plus grosse (branche) dans le cylindre d'introduction (scier en biais le bois à l'extrémité).

Dès que ceux-ci ont absorbé le matériau, se placer sur le côté car des éjections peuvent se produire en raison des irrégularités de la branche.

Le matériau inséré est broyé automatiquement et projeté dans la direction (distance) dans laquelle la cheminée d'éjection a été réglé au préalable.

Après l'insertion du matériau, il faut également faire attention à l'éjection des branchages et régler à nouveau la direction d'éjection si nécessaire. La distance d'éjection est commandée par la casquette
d'éjection .

Lors du hachage des déchets d'ébranchage, des bûchettes et du bois mort, on empêche la formation de projectiles car les matériaux sont en principe insérés les uns à côté des autres dans le sens de la longueur et introduit dans la goulotte d'alimentation.

Si l'introduction ne se produit plus (bouchage par trop de matériel ou par des fourches) appuyer sur le bouton de commande marche arrière Noir (l'ameneur tourne en arrière) et le matériel de hachage est repoussé. Couper la quantité de matériau en petits morceaux, scier la fourche et relancer l'alimentation.

La trémie peut être nettoyée à l'aide d'un élément en bois.

Attention **:**

Ne pas toucher la trémie lorsque la machine est en fonctionnement. Si nécessaire, introduire les petites branches à l'aide d'un bâton ou d'un poussoir en bois ! Ne jamais introduire le matériau de hachage dans la trémie avec un bâton ou un poussoir métallique. Il est également interdit de rester dans la zone de danger ! Si le bois est robuste ou dur, il est judicieux de réduire la vitesse de rotation du rouleau ameneur si le régime du moteur thermique accuse une baisse afin que le moteur puisse de nouveau atteindre son régime nominal.

En cas de bouchage dans la zone du canal d'éjection, la cheminée peut être ouverte uniquement après l'arrêt du rotor de coupe et du moteur d'entraînement et le bois coincé peut être dégagé avec un outil adapté.

Émissions de bruits

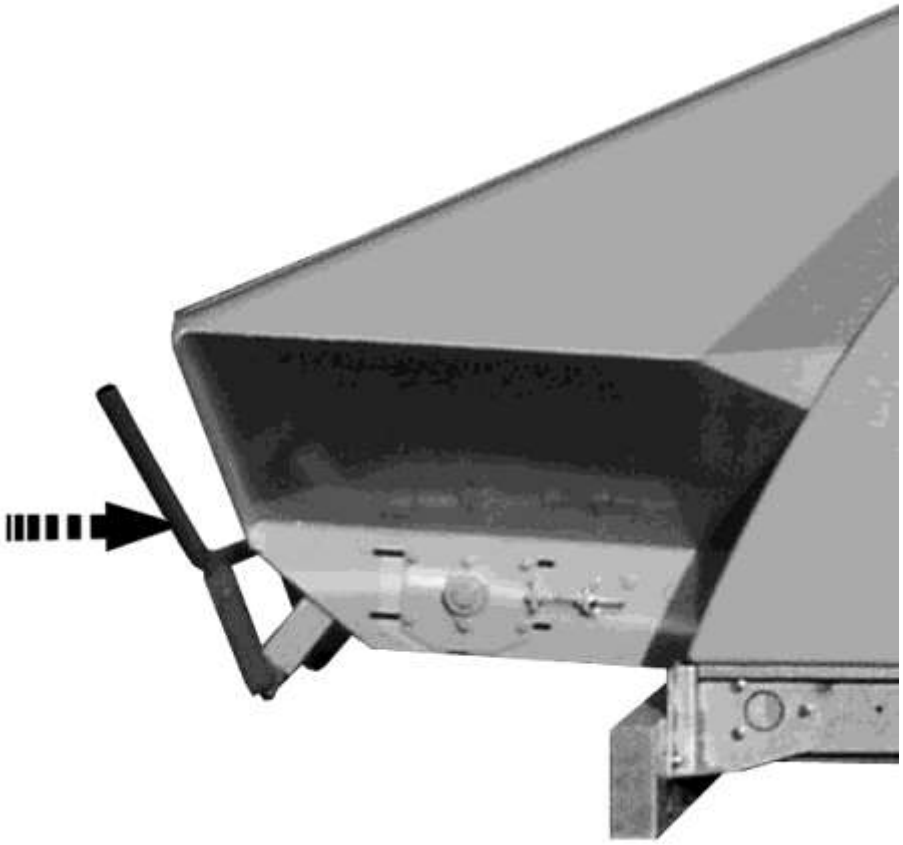
Le broyeur produit une puissance acoustique garantie selon la directive 2000/14/CE estimée à :

Type	Puissance acoustique LWA [dB]	Niveau de pression acoustique [dB(A)]
Cobra 90	126	124

MISE HORS SERVICE

1) **Laisser le broyeur se vider pendant quelques minutes pour bien éliminer les résidus de matières devant le rouleau ameneur et dans le corps de broyage, ce qui pourrait bloquer le rotor lors du démarrage suivant et provoquer un message d'erreur glissement** (voir page 46)**.**

2) Pousser vers l'avant la barre de commande pour arrêter l'ensemble rouleau ameneur / tapis



3) Ré-appuyer sur la touche de la **plage 1** sélectionnée auparavant pour remettre le moteur au régime de ralenti.

4) Arrêter le moteur en tournant la clé de contact au tableau de démarrage.

5) **Fermer la bouteille de gaz si elle était en cours d'utilisation**

BIO
LUBRIFIANT
DÉGRADABLE

BIO LUBRIFIANTS POUR REDUIRE LES RISQUES DE POLLUTION

Les broyeurs **SAELEN** entrent déjà naturellement de par leur fonction dans le cycle de développement durable: le broyat obtenu pouvant être utilisé en compostage, en paillage ou pour le chauffage.

Forêts, parcs, chantiers à proximité d'un plan ou cours d'eau,…, les broyeurs **SAELEN** interviennent souvent dans des milieux naturels présentant des risques directs pour l'environnement en cas de fuite ou de perte accidentelle de lubrifiant hydraulique.
C'est pourquoi **SAELEN** adopte une démarche éco-responsable en équipant ses broyeurs de **lubrifiants hydrauliques biodégradables qui associent protection de l'environnement et hautes performances** en remplacement des huiles et graisses traditionnelles.

Conforme à la loi d'orientation agricole N°2006-11 élaborée et publiée au journal officiel du 06/01/2006.

Les + des Bio Lubrifiants :

-Prévention du risque de pollution de l'environnement
- Biodégradabilité élevée
- Non toxiques (à base de Colza et Tournesol)
- Renouvelables
- Indice de viscosité très élevé
- Pouvoirs anti-usure, anti-corrosion et anti-oxydant renforcés
- Sécurité accrue pour l'utilisateur
- Longévité accrue du matériel
- Faible volatilité

SECURITE D'ENTRETIEN

1) Caller la machine, enlevez la clé de contact et attendez que toutes les pièces mobiles se soient immobilisées avant de procéder à l'entretien ou à la réparation.
2) Assurer vous de bien réinstaller tous les écrans protecteurs après l'intervention.

Toutes les machines son testées avant de quitter l'usine de production. Le réservoir hydraulique est rempli jusqu'au repère supérieur de l'indicateur de niveau avec de l'huile hydraulique lors de la livraison. Après 150 heures de service, le filtre doit être changé. Ensuite, le changement s'effectue en fonction du plan d'entretien. La première inspection est une partie intégrante des conditions de la garantie.
Seul le personnel formé est habilité à effectuer les travaux d'entretien et de réparations.
La notice d'utilisation du fabricant de moteurs doit être respectée pour l'entretien du moteur.
Les paliers sont déjà lubrifiés lors de la livraison et la transmission est remplie avec de l'huile. Il est recommandé d'effectuer une vérification avant la mise en service de la machine.

LUBRIFIANT capacités:

Moteur: 12,2 l.
Carburant: 47 l.
Huile hydraulique: 24 l.
Huile coupleur hydraulique: 3,85 l.
Huile boitier réducteur ameneur: 1 l.

LUBRIFIANT préconisé:

1) Graisse pour les marteaux du rotor:
Utilisez **impérativement** une graisse résistante à l'eau et extrême pression NLGI 2
"SAELEN BIOPLEX "

2) Graisse pour les roulements, chaîne de transmission et organes divers:
Utilisez une graisse SAE multi purpose de haute performance et extrême pression (EP).
"SAELEN BIOPLEX "

3) Huile hydraulique:
Utilisez une huile de grade AFNOR NFE 48603 Types HV iso VG 46
"MINERVA BIO HYDRO 46 "

4) Huile pour moteur:
Utilisez une huile de grade SAE 10W30 norme API supérieure à la classe SL
"MINERVA TSH 5W-40" ACEA C3 (A3/B4-08) – API SN/CF

5) Huile coupleur hydraulique
Utilisez une huile de grade AFNOR NFE 48600 Types HV iso VG 46
"MINERVA BIO HYDRO 46 "

6) Huile réducteur ameneur:
Utilisez une huile de grade SAE 80W90 EP API GL4/GL5
"MINERVA PBH EP 80W90 "

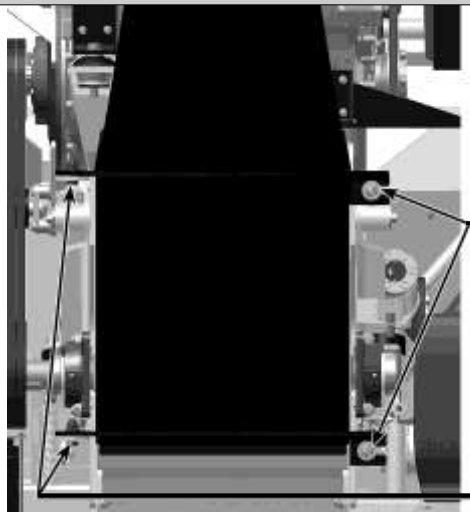
PERIODICITE DES ENTRETIENS MOTEUR:
voir notice d'entretien du fabricant moteur

PERIODICITE DES ENTRETIENS MACHINE

Nbre d'heures	Opérations
Journellement	**-Contrôle fonctionnement sécurités arrêts d'urgence et main courante rouge** -Contrôle niveau d'huile moteur -Contrôle niveau d'eau du radiateur -Contrôle propreté du nid d'abeilles de radiateur -Contrôle de l'attelage véhicule/remorque -Contrôle serrage des roues -Contrôle éclairage
La 1ere fois après 4h	-**Contrôler serrage correct de toutes les vis de fixation machine et remorque** -Contrôler tension courroies de transmission rotor
Toutes les 15	-Graissage des marteaux du rotor et contrôle des bagues d'usure
Toutes les 50	-Les premières 50h, contrôle serrage des 8 vis de paliers de rotor (330 Nm.) -Contrôle des couteaux et marteaux -Graissage des deux roulements de rotor -Contrôle propreté de la prise d'air sous le rotor -Vérifier et supprimer enroulement de branchage autour des axes de roulements et moteurs hydrauliques -Contrôle tension courroies de transmission rotor -Graissage du roulement de rouleau ameneur -Contrôle du niveau d'huile hydraulique -Contrôle tension tapis métallique
Toutes les 150	-Graissage roulements des rouleaux AV et AR du tapis métallique -Remplacement filtre à huile hydraulique **la première fois** puis tous les 500 heures (ou tous les 2 ans) -Contrôle usure du contre-couteau -Graissage paliers d'axe articulation ameneur
Toutes les 300	-Contrôle usure tapis et plaque de glissement -Contrôle niveau d'électrolyte de la batterie -Contrôle niveau d'huile boîtier entraînement rouleau ameneur -1ere vidange huile coupleur hydraulique puis tous les 500 heures (ou tous les 2 ans)
Toutes les 500	-Remplacement de l'huile hydraulique (ou tous les 2 ans) -Remplacement du filtre hydraulique de retour (ou tous les 2 ans) -Remplacement de la crépine d'aspiration huile hydraulique -Remplacement huile boîtier d'entraînement rouleau ameneur -Vidange huile coupleur hydraulique

POINTS DE GRAISSAGE

Procédez au graissage et à l'entretien de la machine moteur arrêté et clé de contact retirée

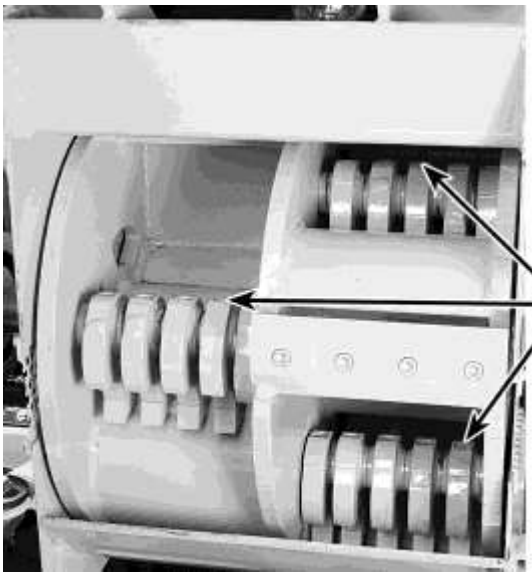


GRAISSAGE DES MARTEAUX:

Pour accéder au rotor:

-Retirer les deux écrous Nylstop de fermeture

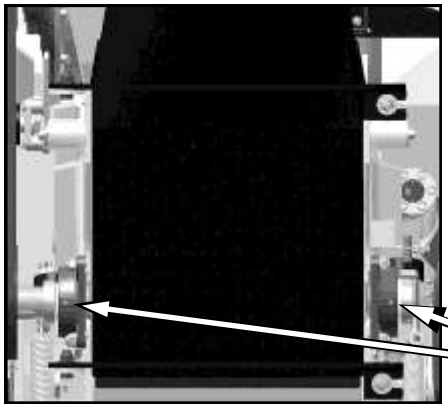
-Desserrer les deux écrous et ouvrir la cheminée d'évacuation en la faisant pivoter sur ses deux charnières.



-Nettoyer les logements de graisseurs au dos des marteaux à l'aide d'un petit tournevis ou d'une soufflete.

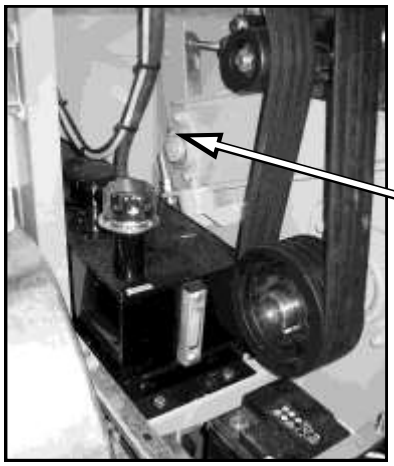
-Graisser les 20 marteaux

Note: Ne pas graisser excessivement; ~2 coups de pompe par graisseur suffisent.
***Un graissage excessif entrainerait lors de la rotation du rotor, une centrifugation de l'excédent de graisse contre la paroie interne de la cheminée et un mauvais* glissage de la matière broyée.)**



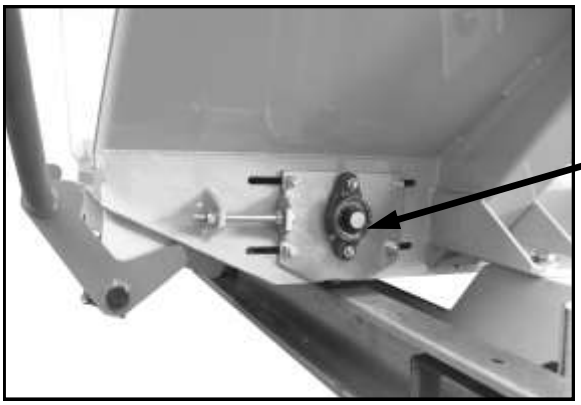
GRAISSAGE DES ROULEMENTS DE ROTOR

POINTS DE GRAISSAGE



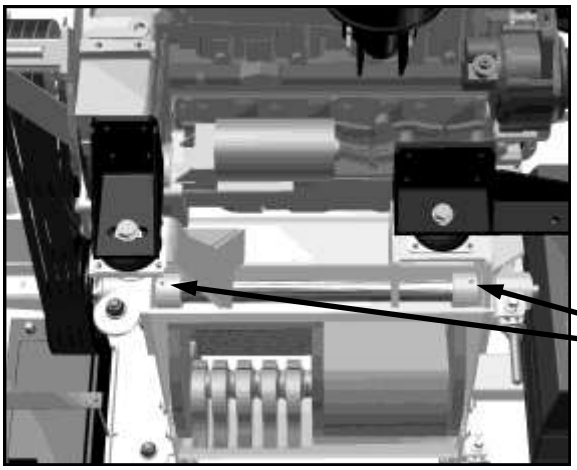
GRAISSAGE DU PALIER DE ROULEAU AMENEUR

GRAISSAGE DES DEUX PALIERS DU ROULEAU AVANT TAPIS

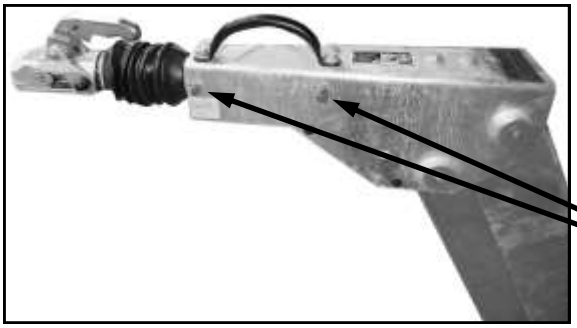


GRAISSAGE DES DEUX PALIERS DU ROULEAU ARRIERE TAPIS

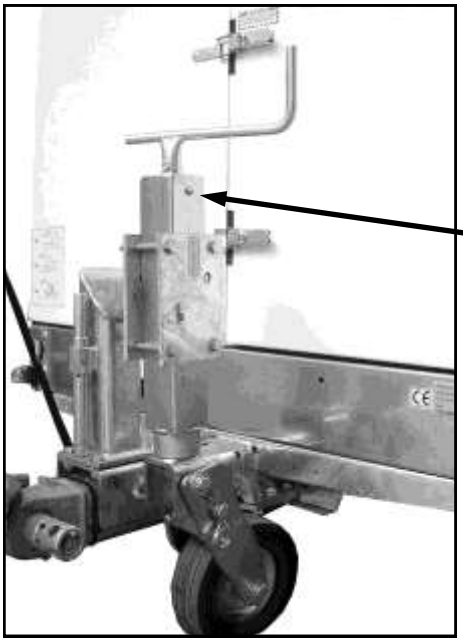
POINTS DE GRAISSAGE



GRAISSAGE AXE D'ARTICULATION BRAS AMENEUR

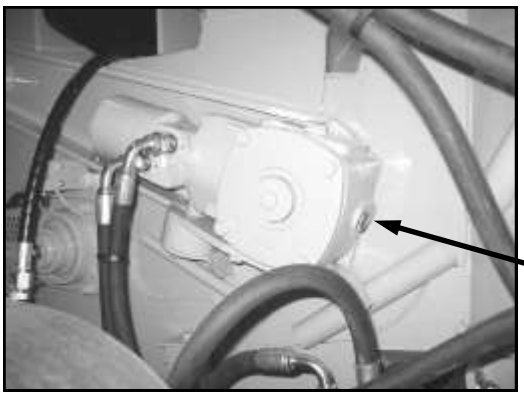


TIMON DE FREINAGE DE LA TETE D'ATTELAGE



ROUE JOCKEY REGLABLE

NIVEAUX D'HUILE



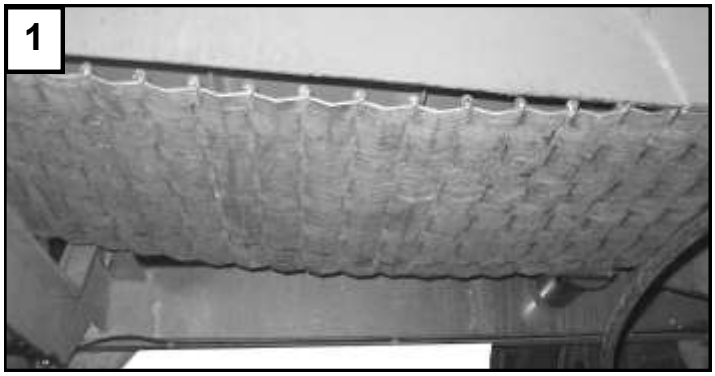
NIVEAU DU REDUCTEUR D'AMENEUR

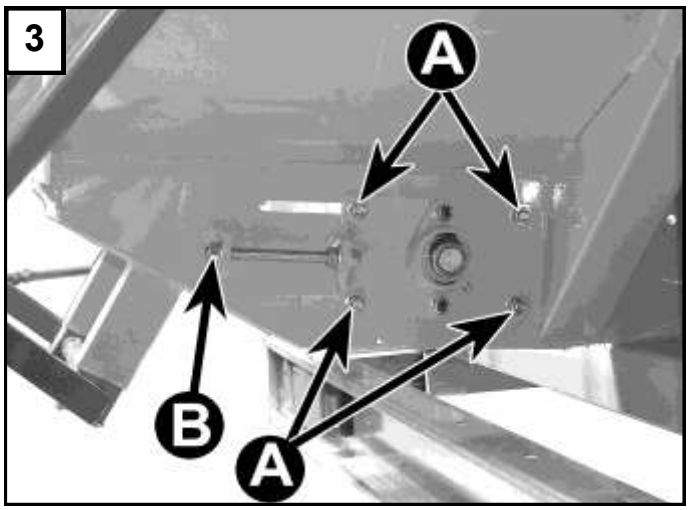
(l'huile doit couler légèrement par l'orifice de ce bouchon)

NIVEAU DU RESERVOIR HYDRAULIQUE

JAUGE D'HUILE MOTEUR
(pour la vidange moteur voir page 65)

CONTRÔLE TENSION DU TAPIS MÉTALLIQUE





Suite au "rodage" du tapis, vérifier sa tension la première fois au bout de 4h, puis régulièrement toutes les 50h.

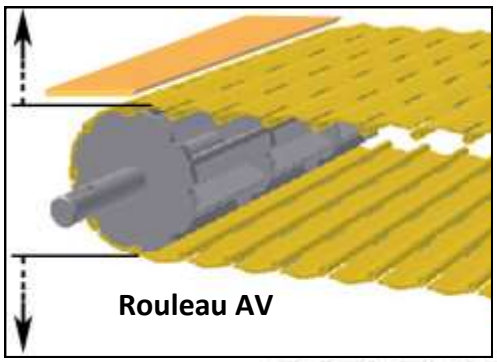
1 Tapis suffisamment tendu

2 Tapis détendu

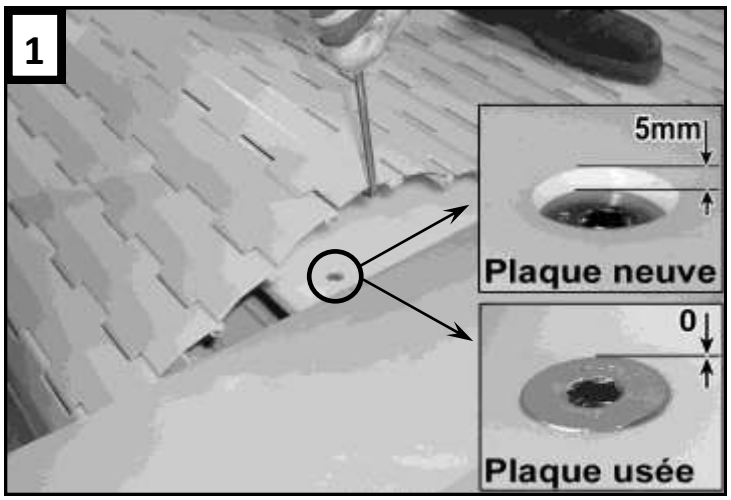
3 Pour tendre le tapis, desserrer de chaque coté les quatre écrous repère **(A)** et serrer simultanément les tendeurs rep**ère (B)** de manière à ce que le tapis ne dépasse pas de l'embase de la cellule (voir photo **1**). Resserrer les vis **(A)**. Après tension, faire tourner le tapis plusieurs tours en AV et en AR pour s'assurer qu'il reste bien en ligne.

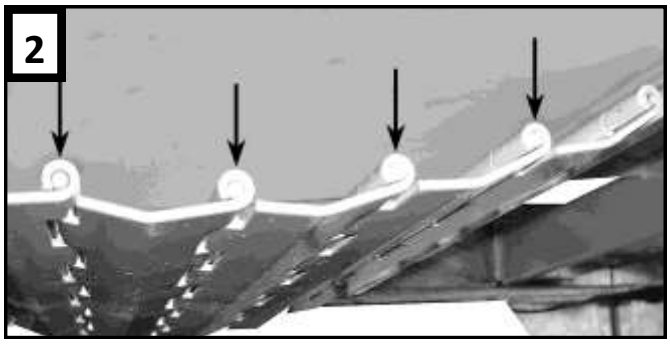
<u>Nota</u>: Ne pas tendre exagérément, le bon engrènement entre le rouleau entraîneur et le tapis ne nécessite pas une tension excessive.

<u>Nota</u>: Éviter de broyer des racines chargées de terre. Celle-ci en passant entre les lames du tapis peut s'agglomérée dans le rouleau AV d'entraînement. Le rouleau peut alors augmenter de diamètre et se bloquer.



CONTRÔLE USURE TAPIS ET PLAQUE DE GLISSEMENT



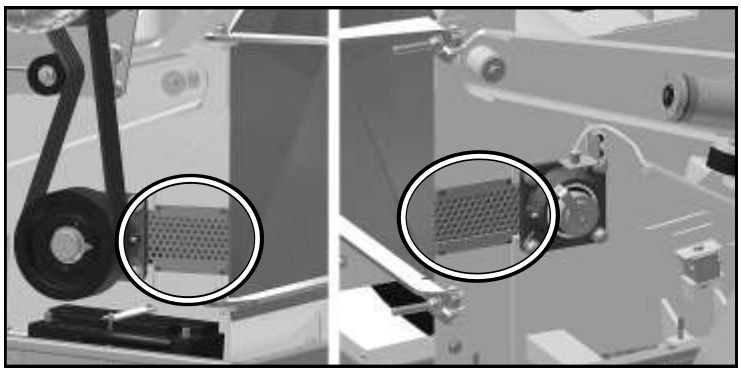


Pour vérifier l'usure du tapis et de la plaque de glissement auto lubrifiée en polyéthylène, détendre à fond le tapis, le soulever avec un crochet et vérifier:

1 l'épaisseur de la plaque au dessus de ses quatre vis de fixation

2 l'usure des barrettes de tapis

PRISES D'AIR DE VENTILATION ROTOR



Le COBRA possède une prise d'air sous le rotor et deux autres de chaque coté de la cellule afin d'optimiser la ventilation.

Contrôler régulièrement la propreté de ces trois prises d'air afin d'optimiser l'éjection des matières broyées en sortie de cheminée.

DEMONTAGE POUR REMPLACEMENT DES COUTEAUX ET PASTILLES DE MARTEAUX

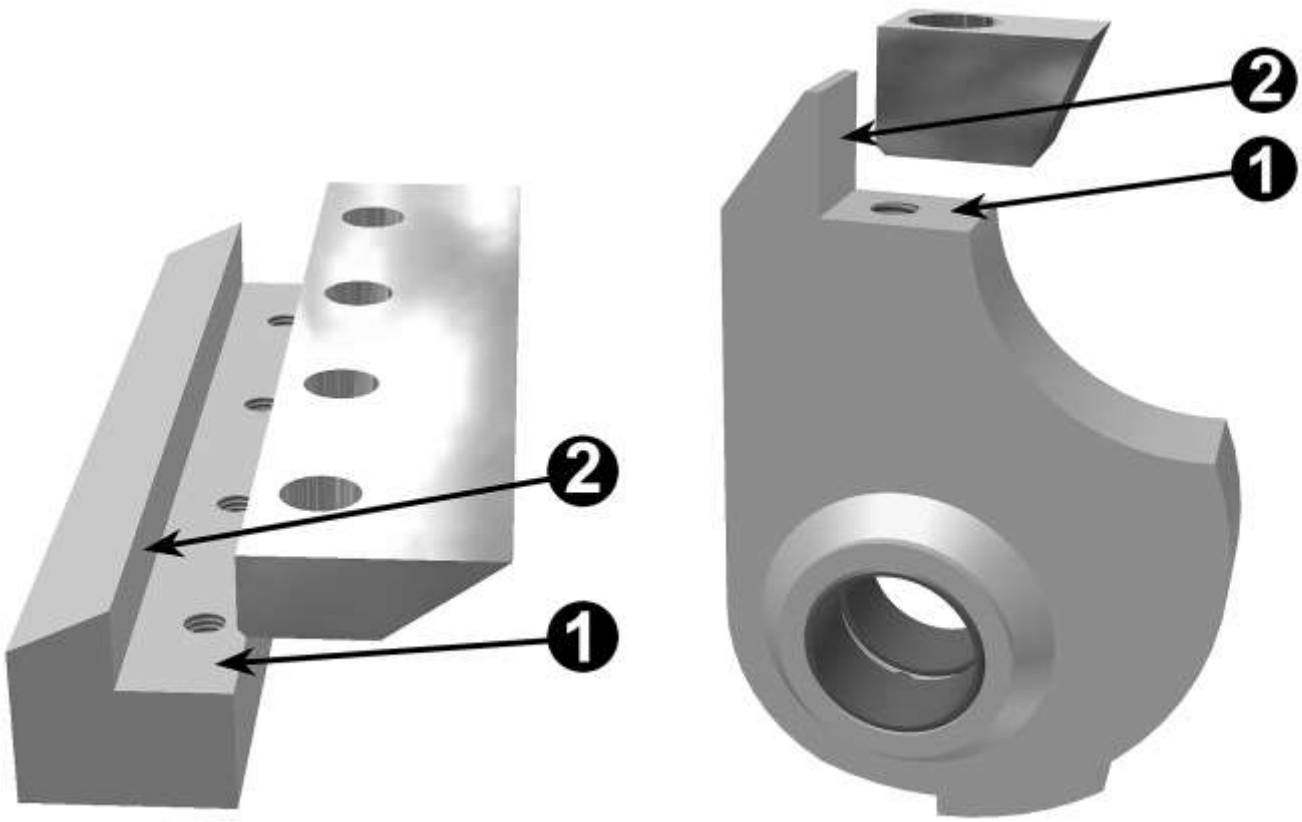
Pour cette intervention il est impératif de retirer la clé de contact.

- Les vis 6 pans creuses de maintient des couteaux et des pastilles de marteaux sont montées en usine sans frein-filet au couple de **16 M.kg (157 N.m)**. Pour leur démontage, utilisez une clé adaptée et en bon état.

- Ouvrir la cheminée comme indiqué page 26.

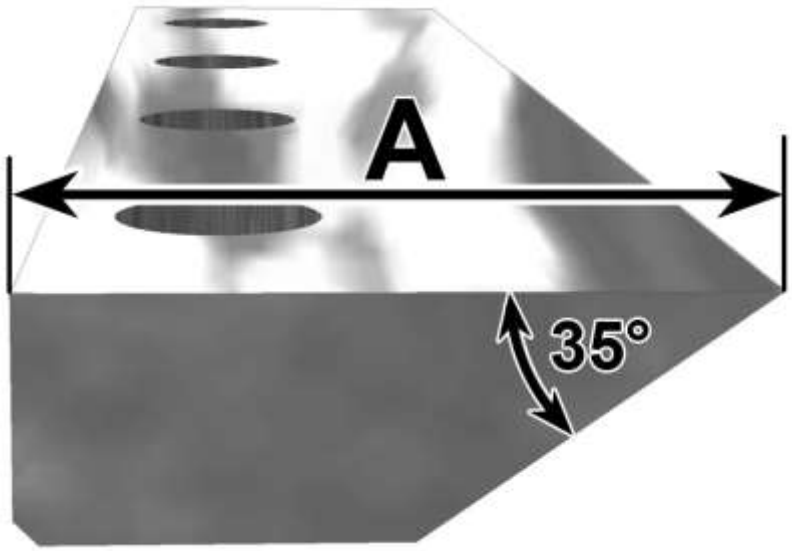
- Retirer toutes les vis des couteaux et des pastilles. (lors du remontage, n'utilisez que des vis neuves **classe 12.9**).

- Nettoyer les faces d'appui; sièges **(1)** et talons **(2)** des couteaux et des pastilles de marteaux.



-Remonter des couteaux affûtés de poids identiques ou neufs.

IMPORTANT: L'affûtage doit être effectué par un professionnel sur une machine spécialement adaptée pour cela, et non à l'aide d'une meuleuse.
Veillez également à ce que l'angle de 35° du tranchant soit respecté.
La longueur minimale **A** après affûtage ne doit pas être inférieur à 50 mm. (La longueur du couteau neuf est de 60 mm)



Utiliser uniquement des vis type: TCHC 12 X 40 cl.12.9

-**Resserer les vis classe 12.9 au couple de 16 M.kg (157 N.m) en s'assurant que les couteaux et les pastilles sont bien en appui contre leur talon.**
-Graisser les axes de marteaux (~2 coups de pompe à graisse par marteaux) .

Un serrage au couple des vis est primordial pour empêcher leur desserrage fortuit.

-Refermer la cheminée et les capots.

-Démarrer le moteur et le laisser monter en température pendant quelques minutes.

-Accélérer jusqu'au régime maxi pour vous assurer qu'aucune vibration anormale ne perturbe la bonne marche de la machine.

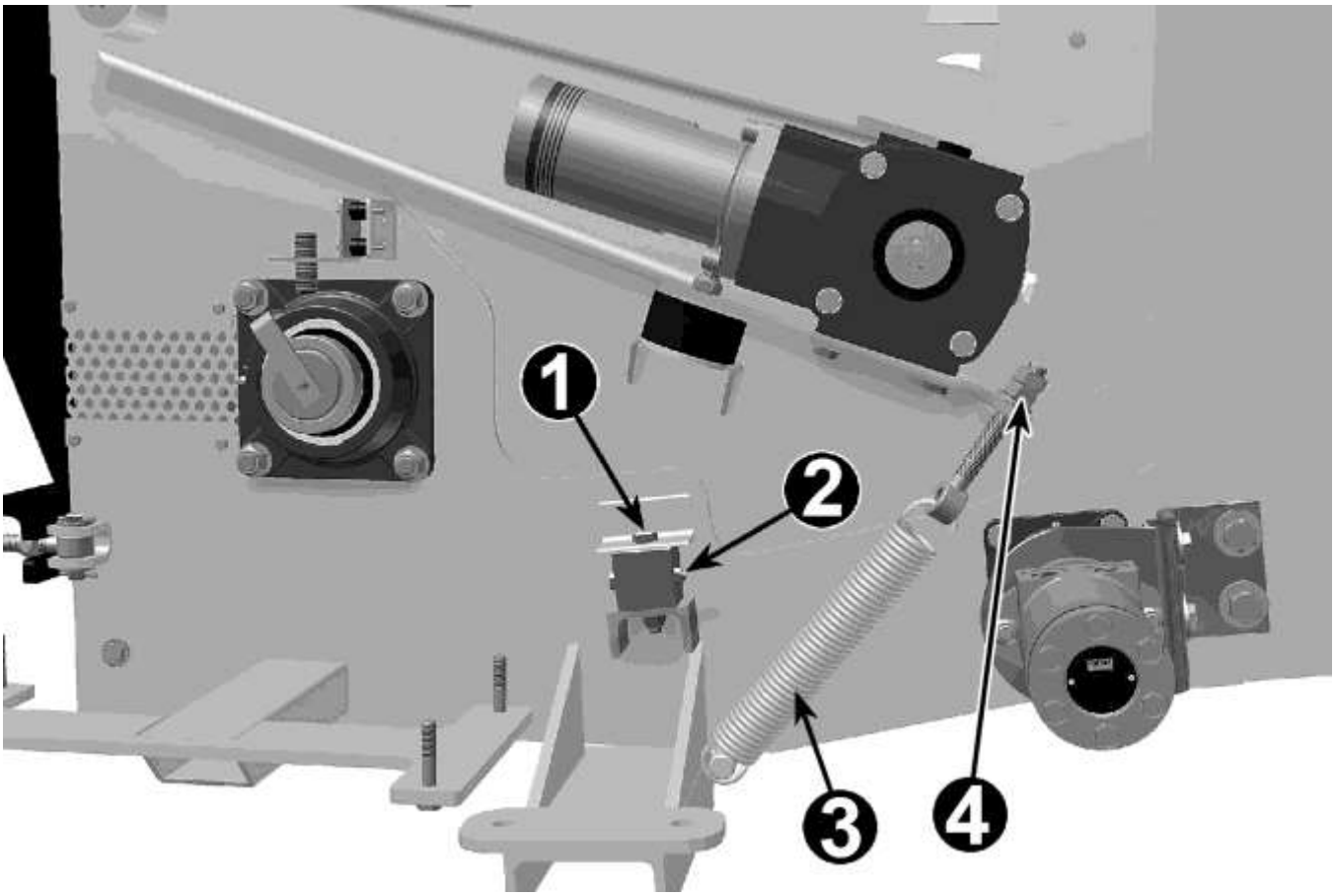
DEMONTAGE POUR CONTRÔLE DU CONTRE-COUTEAU

Pour cette intervention il est impératif de retirer la clé de contact

-Retirer les deux boulons de maintient Ø12 **(1)** à chaque extrémité du contre couteau.
-Retirer les deux boulons de sécurité Ø8 **(2)**
-Chasser le contre couteau en le faisant glisser dans son logement d'un coté ou l'autre. Si l'arrête présente une usure; extraire complètement le contre couteau de son logement, et le remonter en le décalant d'un demi tour afin de présenter une arrête neuve face aux couteaux.

(Le contre couteau peut être sortie par la droite ou par la gauche)

(Les quatre faces du contre couteau peuvent être utilisé)



PRESSION DE L'AMENEUR SUR LA MATIERE

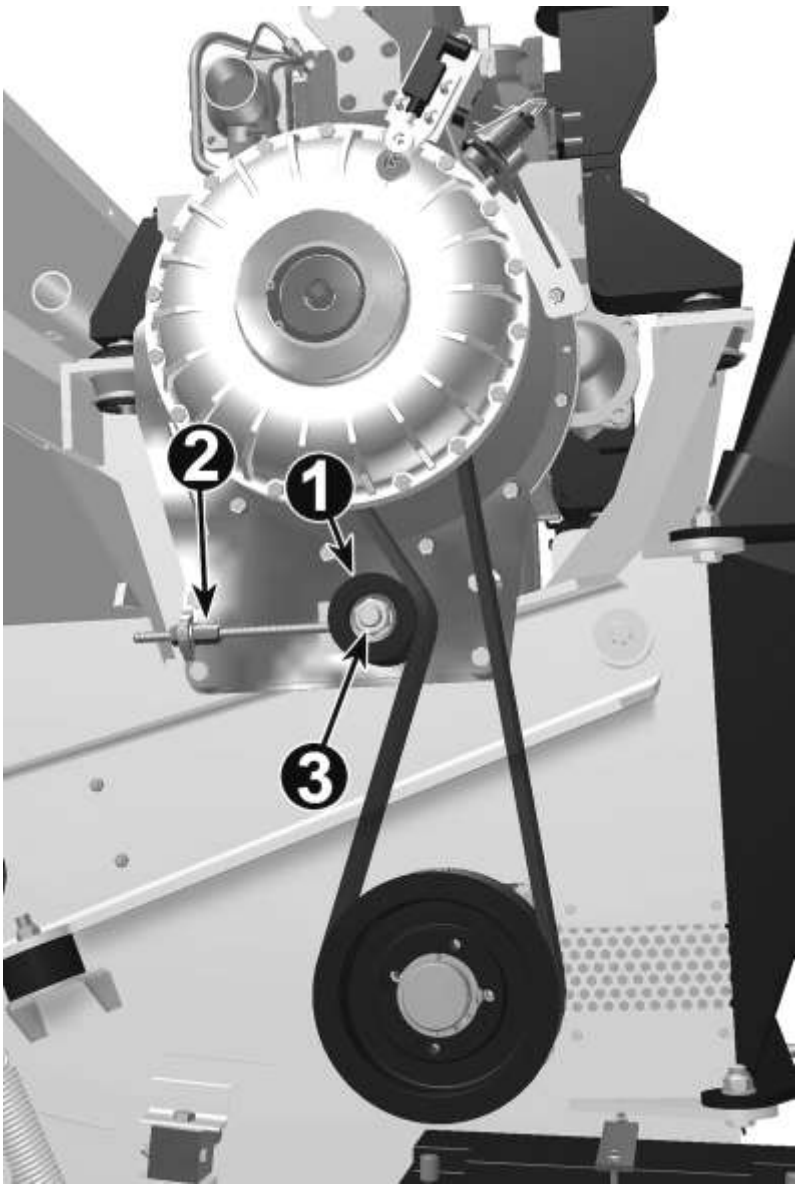
L'ameneur exerce une pression sur la matière grâce à deux ressorts **(3)** (1 de chaque coté)
Sa tension peut être modifiée en agissant sur le tendeur **(4)**

REGLAGE DES COURROIES DU ROTOR

Les courroies du rotor sont maintenues tendues en permanence par un galet tendeur.

Le réglage de la tension des courroies se fait par déplacement vers l'avant du galet tendeur **(1)** en agissant sur l'écrou **(2)** après avoir au préalable desserré le boulon central **(3)** du galet.

Cette intervention doit être réalisée par un technicien qualifié



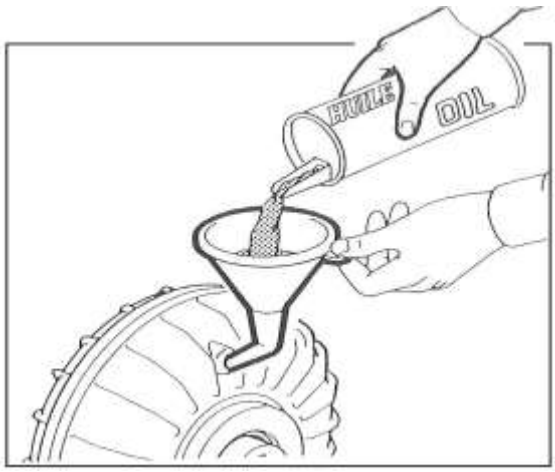
ENTRETIEN DU COUPLEUR HYDRAULIQUE

Le COBRA est équipé d'un coupleur hydraulique qui en fonctionnement courant ne nécessite aucun entretien particulier.

Vidange de l'huile

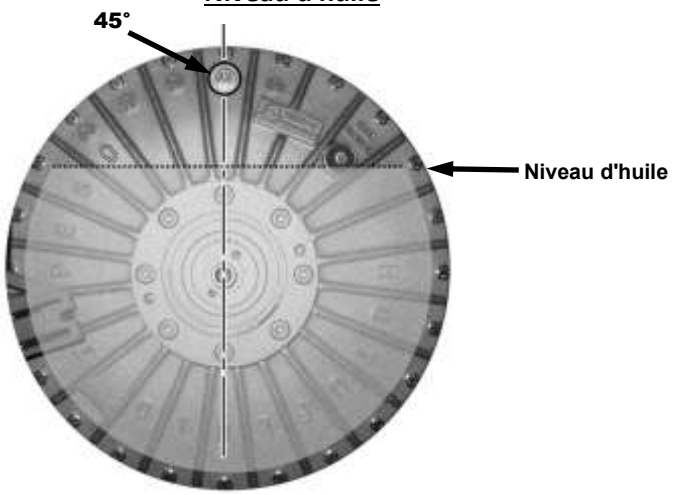
Vidanger l'huile par le bouchon fusible vert.
(Dépressuriser au préalable le coupleur en dévissant ce bouchon en position haute)

Remplissage



Remettre de l'huile par le bouchon à détente ou par le bouchon fusible vert

Niveau d'huile



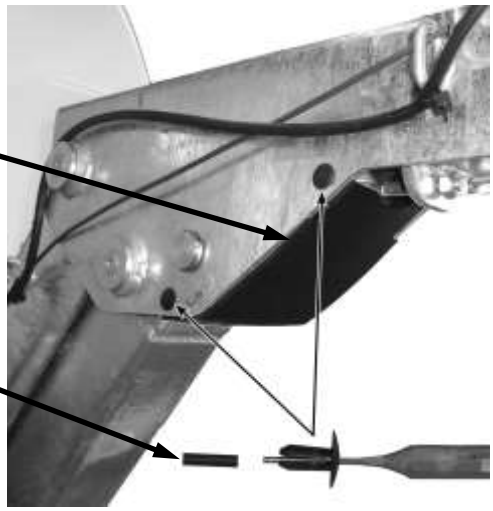
Positionner le repère **45** à la verticale de l'axe du coupleur.
Retirer le bouchon fusible à détente, si le niveau est bon l'huile doit en affleurer le trou.

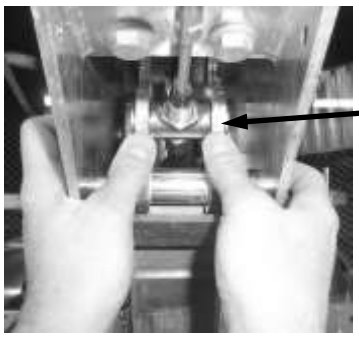
En cas de blocage du rotor à la mise en route de la machine (rotor bloqué par une branche si la machine a été mal vidée lors du dernier arrêt par exemple); ce contacteur n'est plus opérationnel; le coupleur ne tournant pas, la T° de l'huile dans le coupleur va monter rapidement et va être expulsée à l'extérieur par le noyau du bouchon fusible de couleur vert qui est calibré pour fondre à une T° sup. à 180°.
Pour éviter cet inconvénient, la sécurité GLISSEMENT du Pilot System contrôle en permanence la rotation du rotor.

RÉGLAGE DES FREINS

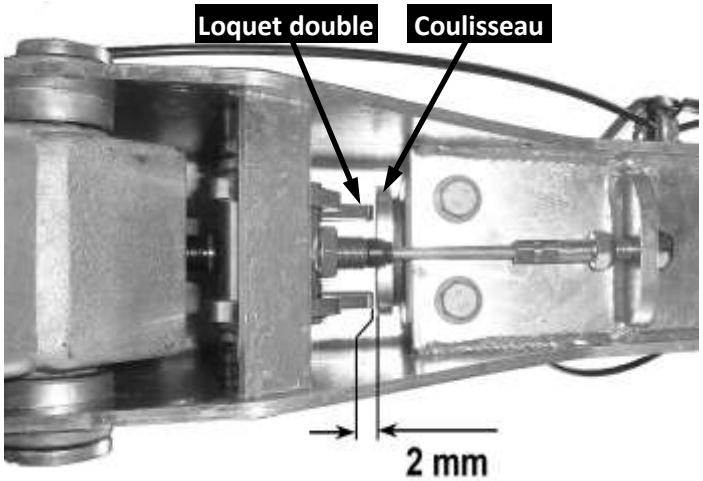
Mettre le levier de frein au repos en position basse

Démonter la protection plastique noire sous la tête d'attelage en retirant les rivets plastic après avoir chassé au préalable leur axe



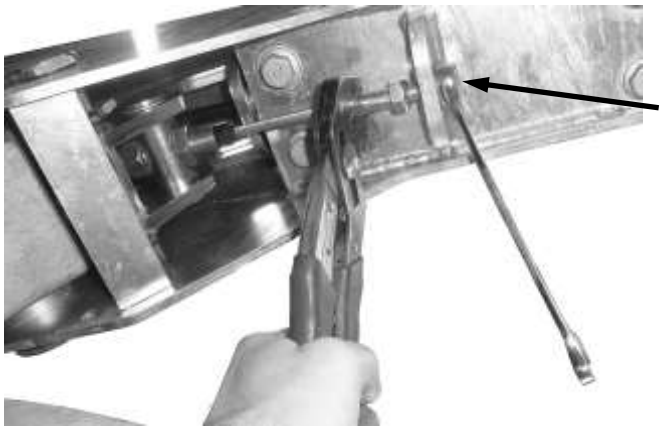


Pousser sur le loquet double et vérifier le jeu entre celui-ci et l'extrémité du coulisseau.



Le jeu doit être de 1 à 3 mm.

Un jeu excessif retarde le freinage et provoque des à-coups.



Si le jeu est trop important, resserrer l'écrou en bout de câble avec une clé de 17. Si ce n'est pas suffisant, resserrer l'écrou et contre écrou au niveau de l'essieu.

TABLEAU DE BORD MOTEUR

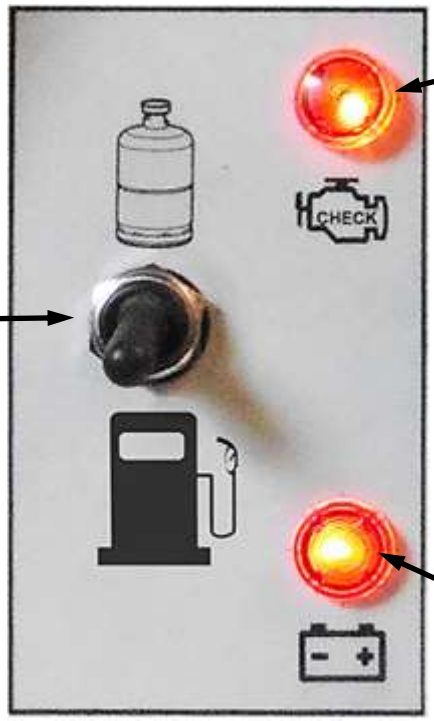
Contacteur à clé

0:
Position ARRET, contact coupé

1:
Position CONTACT, moteur en fonctionnement après démarrage

Start:
Position DEMARRAGE moteur

Après démarrage du moteur, la clé revient en position **1**



Voyant CHECK

S'allume pour signaler un défaut moteur
(une bouteille de gaz vide lors de son utilisation affichera le code SPN 520260 (voir page 51)

Contacteur Gaz / Essence

Voir utilisation page 23

Effacement code erreur:
Pour supprimer le code erreur, par exemple, après avoir changé la bouteille de gaz; démarrer et arrêtez le moteur 5 fois de suite

Voyant charge batterie

PILOT SYSTEM *"SWING"*

Il communique avec le boitier ECU de gestion électronique du moteur, permettant d'optimiser la consommation de carburant et le rendement du rotor de coupe en adaptant le régime de rotation du moteur en fonction de la matière à broyer.

Fonctions disponibles

FONCTIONS MACHINES:

1. Affichage permanent du régime de rotation moteur
2. Affichage permanent du régime de rotation rotor de coupe
3. Affichage permanent des heures journalières
4. Affichage permanent des heures totales depuis la 1ere mise en service
5. Led verte indiquant la mise sous tension et les impulsions du capteur rotor
6. Led rouge indiquant un défaut
7. Hydro Test: coup de M.AR puis M.AV automatique de l'ameneur après démarrage pour vérification du bon fonctionnement du circuit hydraulique
8. Coup de M.AR ameneur pour libérer le rotor lors de l'intervention du NoStress
9. 3 plages d'utilisations NoStress (VarioStress) en fonction du type de bois à broyer
10. Gestion service: intervalles vidanges moteur
11. Sécurité de glissement courroies, embrayage ou coupleur hydraulique (idéal pour location)
12. Sécurité arrêt moteur et anti-démarrage si capots
13. Mémoires défauts de fonctionnement
14. 21 machines programmées en mémoire
15. 4 langues disponibles: Français, Allemand, Anglais, Espagnol

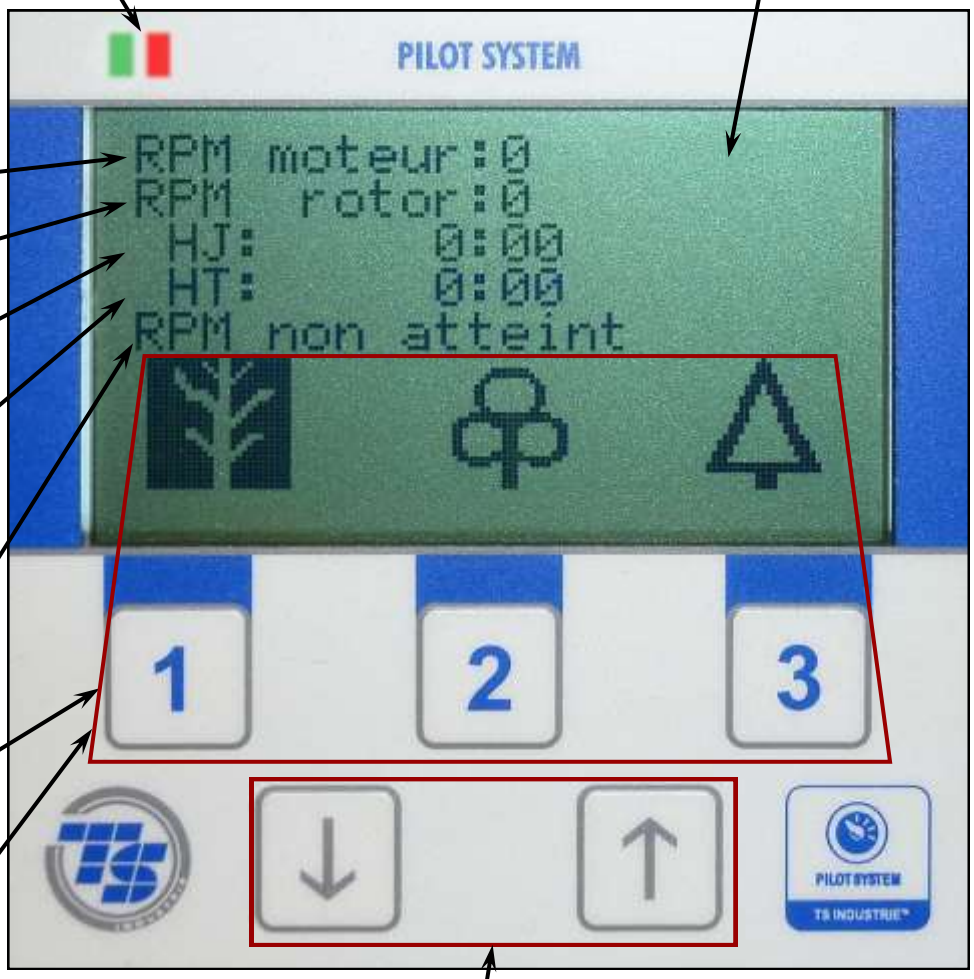
FONCTIONS MOTEUR:

16. 3 plages de régime de travail différents adaptées aux 3 plages NoStress de broyage
17. Affichage des données et défauts moteur: pression d'huile, T° d'eau, charge moteur

DESCRIPTIF DE LA FAÇADE

Led :
- verte fixe: boitier sous tension
- verte clignotante: indique les impulsions données par le capteur de rotation du rotor
- rouge fixe: indique une ouverture accès cheminée et / ou capot moteur
- rouge clignotante ou fixe: indique un problème moteur diesel

Afficheur à cristaux liquide rétro-éclairé



Régime de rotation moteur

Régime de rotation rotor

Heures de fonctionnement journalière

Heure de fonctionnement totale depuis la première mise en service (s'affiche après plusieurs dizaines de secondes)

Indique les différentes phases de fonctionnement en cours

Touches Fonction **1** à **3** de sélection plages

Accélération / décélération moteur
(le régime NoStress est lié au régime moteur)

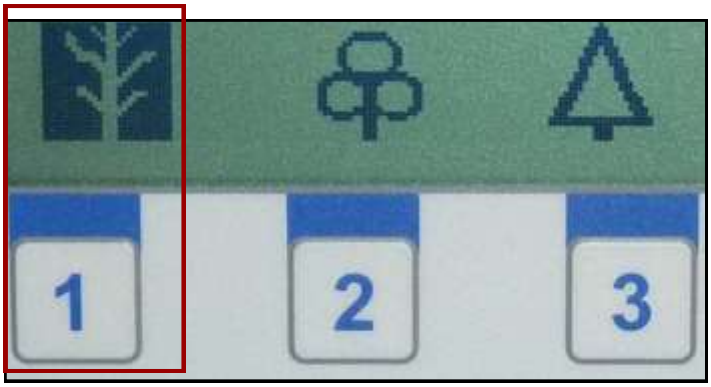
Touches Baisse ↓ et Monte ↑ pour rentrer le code d'accès et naviguer dans le menu

Il est formellement interdit de modifier les paramètres usines du Pilot System. Toute modification des sécurités et de la programmation fait en dehors de notre usine est sous l'entière responsabilité de la personne qui a effectué ces changements.

Les valeurs Pilot System données dans les pages suivantes sont données à titre indicatif

Choix des plages NoStress / Régimes moteur

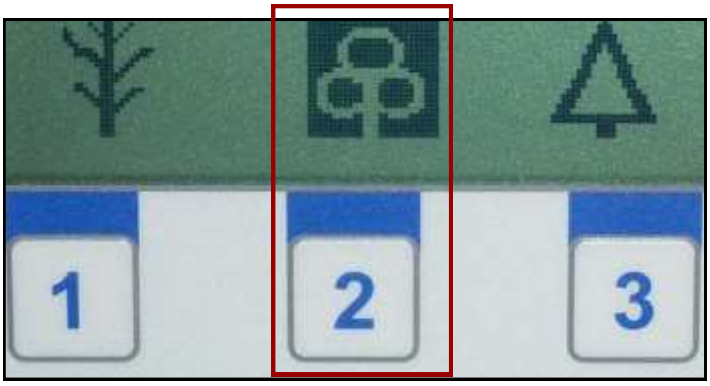
Le pilot System possède 3 plages d'utilisation moteur avec son NoStress. Chaque touche possède son pictogramme à cristaux liquide qui s'affichera en fond noir au dessus de la touche sélectionnée.



Touche 1: le moteur va se caler sur un régime moteur très modéré (1800 Tr/mn), la gestion du NoStress de l'ensemble rouleau ameneur/tapis s'adapte également à ce régime moteur.

Convient au broyage de branches d'élagage de section moyenne.

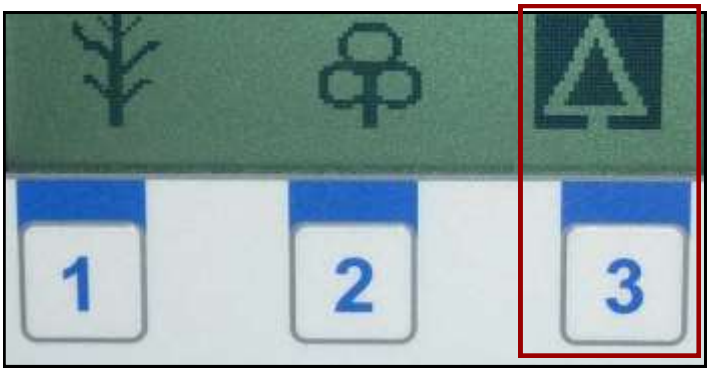
Cette plage favorise grandement l'économie de carburant tout en réduisant considérablement les nuisances sonores pour l'environnement.



Touche 2: c'est la plage d'utilisation la mieux adaptée pour le broyage. Elle utilise un régime moteur modéré (2200 Tr/mn) utilisant elle aussi un NoStress qui lui est propre.

Convient au broyage de branches feuillues et momentanément au broyage de conifères et végétaux.

Cette plage favorise également, dans une moindre mesure, l'économie de carburant et les nuisance sonores en optimisant au maximum le rendement de la machine.



Touche 3: cette plage est le "boost" de la machine. Elle utilise le régime moteur maxi autorisé (2600 Tr/mn) en utilisant la puissance maximum du moteur diesel et de la ventilation d'éjection de la matière broyée dans des conditions extrêmes d'utilisation.

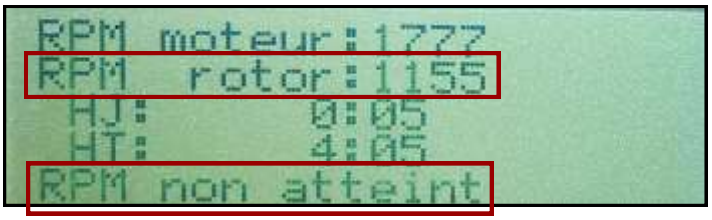
Convient pour broyage de conifères et végétaux lourds grâce à sa plage moteur à haut régime pour une ventilation optimum.

Si vous changez de plage en cours de fonctionnement, il faut appuyer à nouveau sur le bouton jaune de marche avant ameneur pour remettre en route le rouleau ameneur.

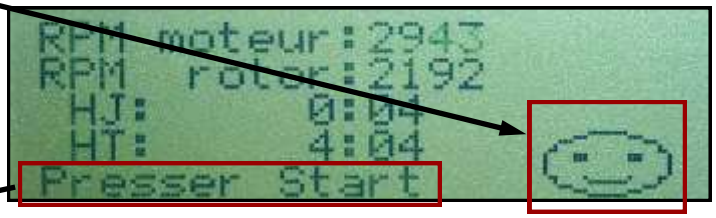
Fonctionnement normal et survitesse

La principale donnée de régime de rotation prise en compte pour le contrôle de fonctionnement du broyeur est celle du volant de hachage .

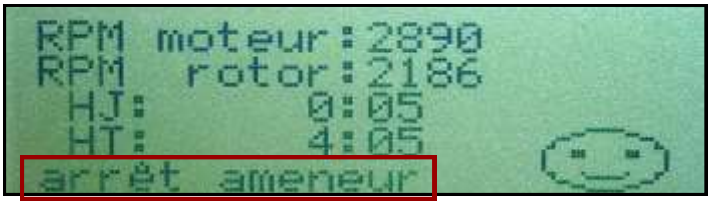
Le message **RPM non atteint** indique que le régime de rotation du moteur, et par conséquence celui du volant de hachage n'est pas au maximum pour autoriser une mise en rotation marche avant du rouleau ameneur.



Mettre le régime moteur au maxi, un **Smiley** indique que le régime minimum pour le fonctionnement de l'ameneur est atteint.
Vous pouvez **presser le bouton jaune** de marche avant ameneur.

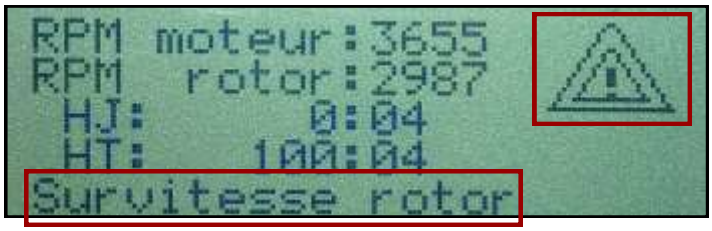


Marche avant ameneur en rotation, si vous actionnez la main courante rouge à l'arrière de la trémie, l'ameneur s'arrête et le message **arrêt ameneur** s'affiche.



En cas de survitesse du volant de hachage , la rotation du rouleau ameneur est stoppée pour interdire l'utilisation de la machine et un symbole **Danger** s'affiche, accompagné d'un message **Survitesse volant de hachage**.

Pour procéder à la remise en rotation de l'ameneur il faut décélérer le moteur jusqu'au ralenti puis remettre au maxi <u>après avoir pris soins au préalable de remédier à la cause du surrégime.</u>

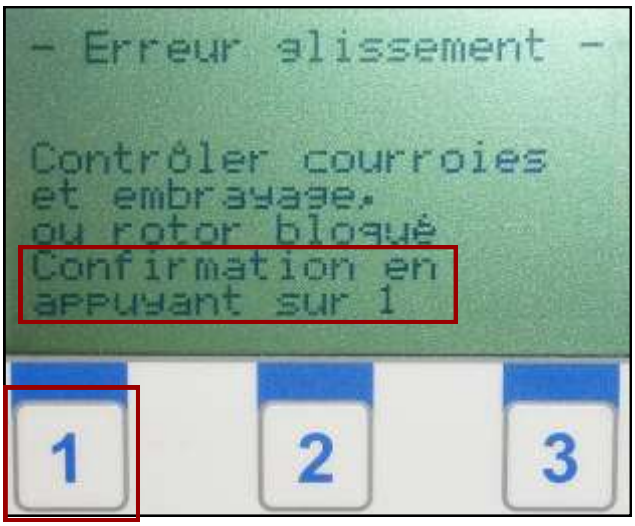


Fonction GLISSEMENT

Le Pilot System contrôle le glissement ("patinage") du system de transmission du volant de hachage en comparant en permanence la différence de vitesse de la poulie moteur par rapport à la poulie volant hachage. Un % de glissement est toléré afin de protéger la transmission (courroies, embrayage centrifuge ou coupleur hydraulique). Si cette valeur et dépassée le moteur thermique est stoppé et un message s'affiche.

Différentes causes de glissement:

- **rotor de broyage bloqué au démarrage ou en fonctionnement**
- **courroies détendues**
- **manque d'huile dans le coupleur hydraulique**



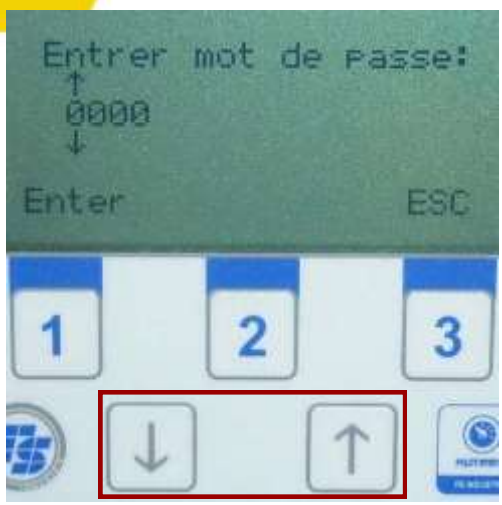
Nota: Ce phénomène peut se produire aussi si vous accélérez très lentement le régime moteur à partir du ralenti.

Pour contourner le message et continuer à travailler, appuyer sur la touche **1 après avoir vérifié et contrôlé la transmission.**

La date et l'heure de ce message sont enregistrés et sauvegardés en mémoire dans le Pilot System et peut être consulté par le technicien de votre revendeur.

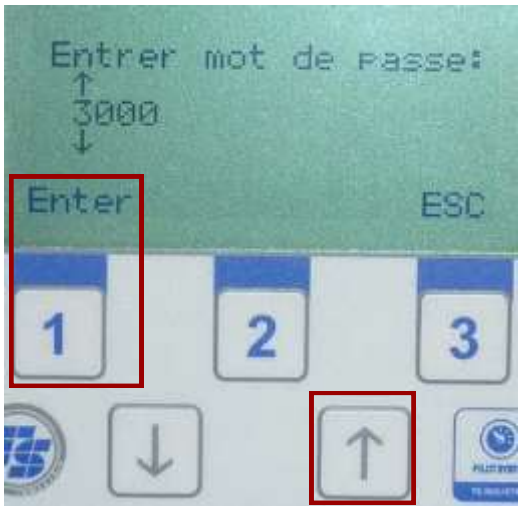
Accès aux paramètres CLIENT. Code 3003

1



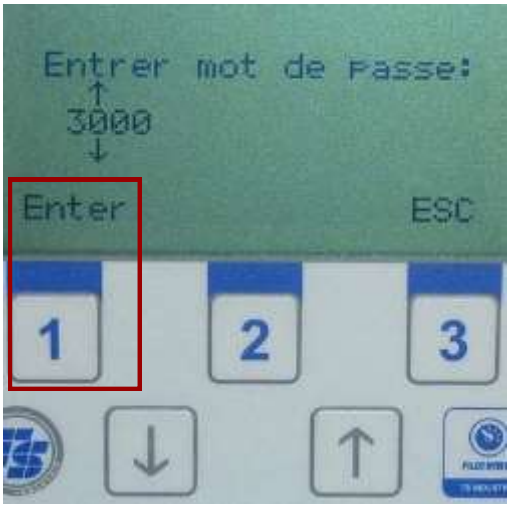
Pour afficher cet écran, appuyer pendant 4 secondes sur les touches ↓ et ↑

2



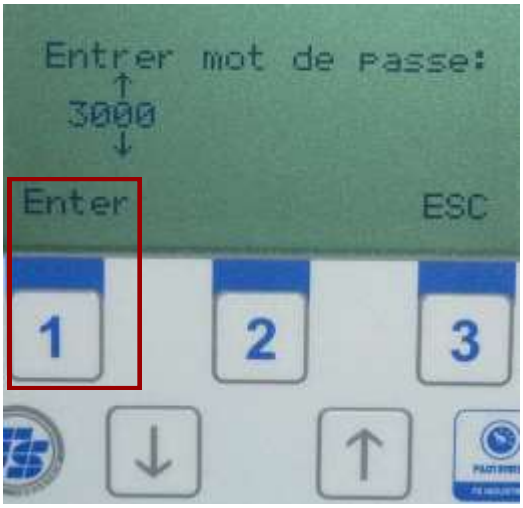
Appuyer 3 fois sur la touche Monte ↑pour entrer le chiffre **3** et valider avec la touche Enter **1**

3



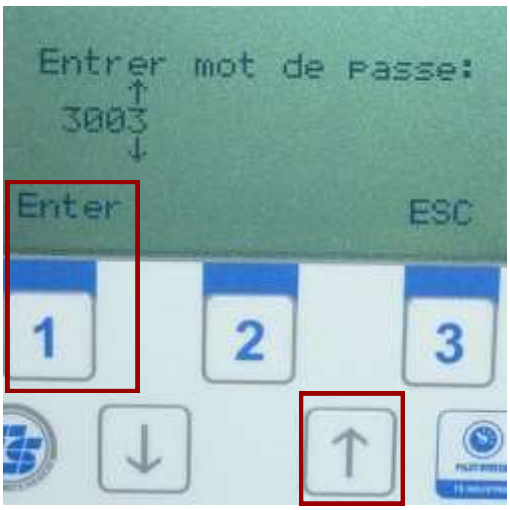
Appuyer sur la touche **1** pour valider et passer le chiffre **0**

4



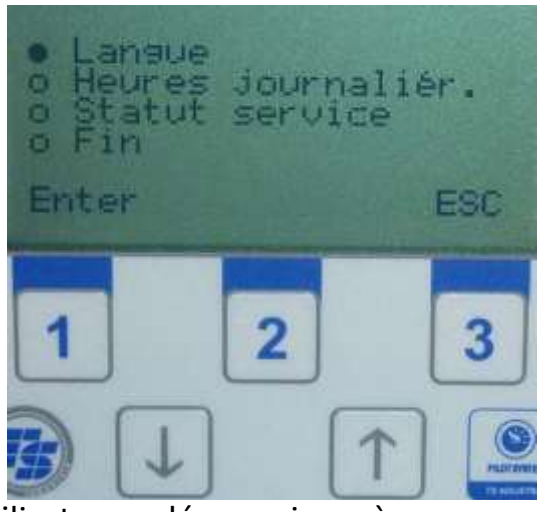
Appuyer à nouveau sur la touche **1** pour valider et passer le 2eme **0**

5



Appuyer 3 fois sur la touche ↑ pour entrer le chiffre **3** et valider avec la touche **1**

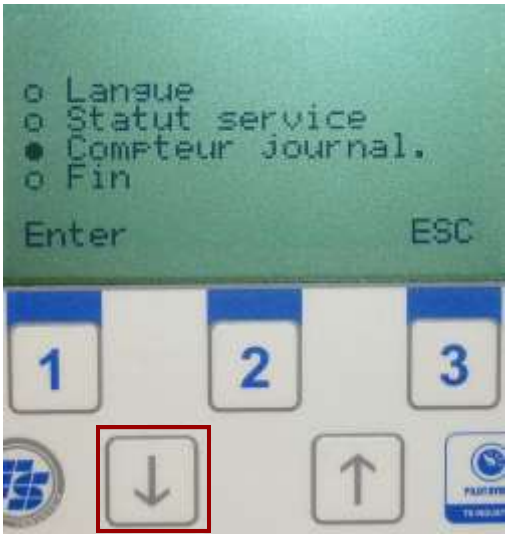
6



L'utilisateur a désormais accès aux menus **Langue**, **Heures journalières**, **Statut service** (révisions vidanges moteur) et **Fin** de navigation

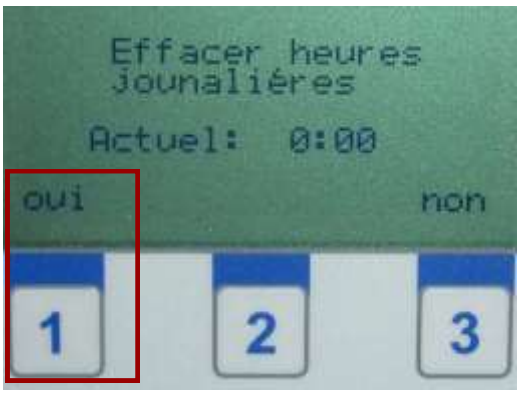
Remise à Zéro du compteur journalier

1



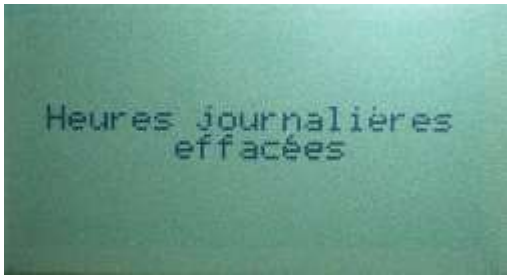
Appuyer sur ↓ pour placer le curseur sur **Compteur journalier**

2



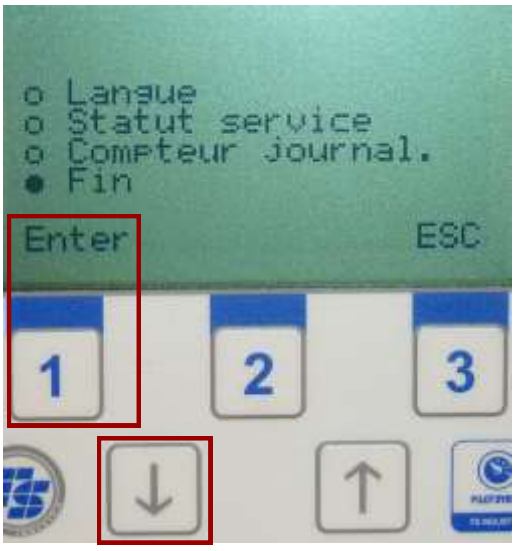
Appuyer sur **1** pour valider l'effacement des heures

3



Un message valide l'opération

4



Appuyer sur ↓ pour placer le curseur sur **Fin** et appuyer sur **1 Entrer**

Service dépassé et affichage prochain Service *(vidange moteur)*

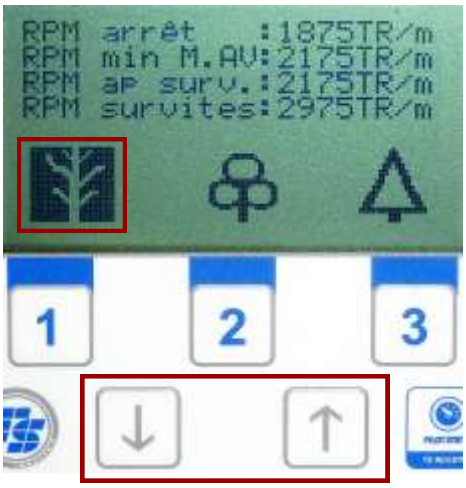
Le moment venu, à la mise sous tension, si le temps de la 1ere vidange est dépassée, l'écran affiche un message d'alerte *(idem pour les services suivants)* et un icône.

Rendez vous au plus vite chez votre revendeur pour faire la vidange. Le message est
enregistré dans le Pilot System. Pour contourner ce message et pouvoir continuer de travailler, appuyer sur la touche **1**.

A tous moment en appuyant une ou deux fois sur ↓ ou ↑ vous pouvez visualiser le nombre d'heures restant à faire avant la prochaine vidange afin de prévoir un rendez vous avec votre revendeur.

Régimes rotor de la plage NoStress sélectionnée

(valeurs exemples fournis à titre indicatif)



A tous moment en appuyant une ou deux fois sur ↓ ou ↑ vous pouvez visualiser **les régimes rotor** de fonctionnement du rouleau ameneur sur la plage sélectionnée:

Exemple plage **1** ci-dessus:

RPM arrêt: en dessous de 1875Tr/mn l'ameneur s'arrête.

RPM min M.AV: à partir de 2175Tr/mn l'ameneur se met en rotation.

RPM ap*rès* surv*itesse*: après un surrégime moteur (ou rotor machine PTO), le rotor doit repasser en dessous de 2175Tr/mn pour que l'ameneur puisse re-fonctionner.

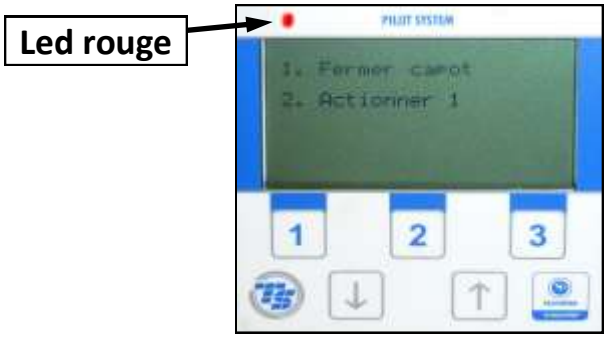
RPM survites*se*: arrivé à 2975Tr/mn l'ameneur est stoppé.

Rappel:

Il est formellement interdit de modifier les paramètres usines du Pilot System. Toute modification des sécurités et de la programmation fait en dehors de notre usine est sous l'entière responsabilité de la personne qui a effectué ces changements.

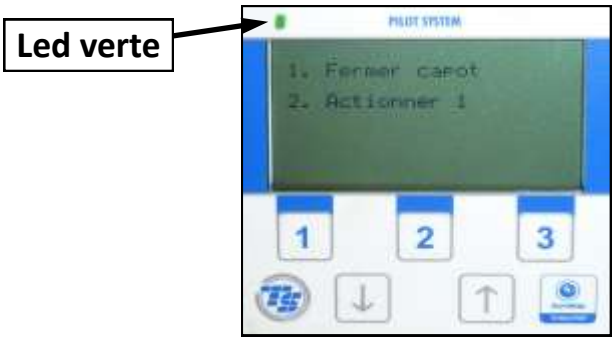
Sécurité ouverture capots

L'ouverture ou la mauvaise fermeture des capots est signalé par l'allumage d'une **Led rouge** et l'affichage d'un message. La sécurité arrête le moteur thermique et/ou l'empêche de démarrer (le démarreur est désactivé). Pour supprimer ce message il faut vérifier la bonne fermeture des organes contrôlés et appuyer sur la touche **1**.



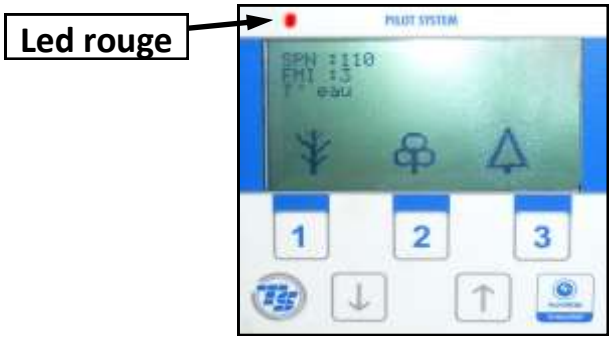
Impulsion capteur de rotation rotor

Une **Led verte** s'allume fixe pour indiquer la mise sous tension du Pilot System. Elle devient clignotante quand elle reçoit le signal du capteur de **rotation M18 du rotor**. Sa fréquence de clignotement varie en fonction de la vitesse de rotation du rotor.



Codes erreurs moteur

En cas de problème moteur, l'ECU moteur envoie un code **SPN** au Pilot System.
LED rouge clignotante: affichage erreur **sans** arrêt moteur
LED rouge fixe: affichage erreur **avec** arrêt moteur



Liste des codes erreurs moteur utiles affichés par le Pilot System:

SPN: **520260** FMI: **1** = **bouteille de gaz vide ou problème sur le circuit de gaz**
SPN: **100** FMI: **1** = Pression d'huile trop basse
SPN: **110** FMI: **15** = T° eau trop élevée
SPN inconnu: **Erreur inconn.** *(voir **Manuel de Diagnostic ECM** fourni avec la notice moteur Kubota)*

LES RESERVOIRS

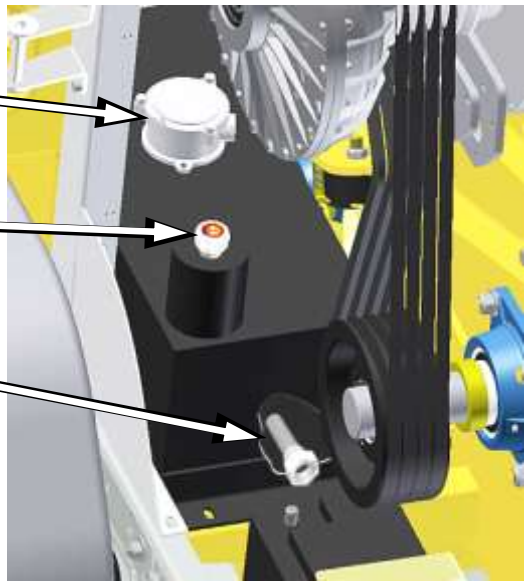
La machine possède deux réservoirs:

-le **réservoir d'huile hydraulique** de 30 litres comprenant:

-Le filtre hydraulique de retour

-Le bouchon de remplissage / jauge de niveau

-La crépine d'aspiration



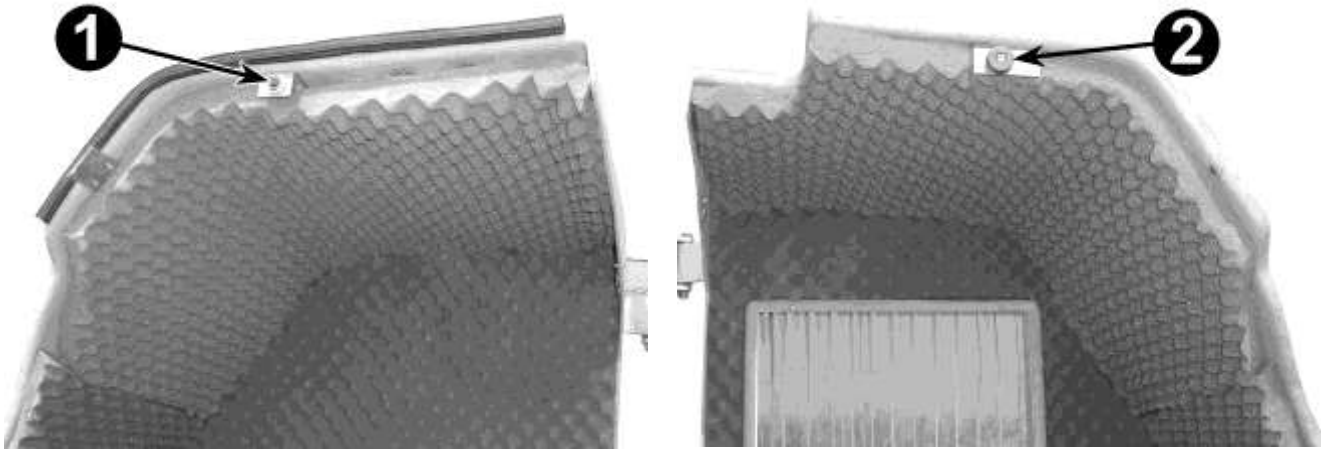
-Le **réservoir transparent d'essence**

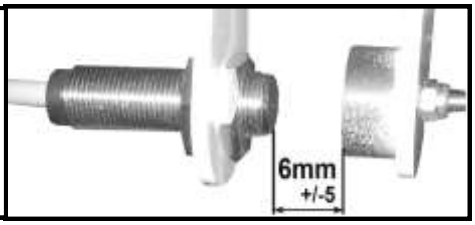
d'une contenance de 47 litres

LA SECURITE CAPOTS

La machine possède une sécurité sur l'ouverture des capots:

Il sagit d'un capteur inductif **(1)** plaçé sur la porte droite. Le contact électrique se fait lorsque l'on approche l'aimant **(2)** fixé sur la porte gauche. Lorsque l'on ouvre une porte, la sécurité arrête le moteur diesel.



Il ne doit pas y avoir contact physique entre le capteur et son aimant. Par contre, respecter un jeu entre les deux de 6 mm +/-5	

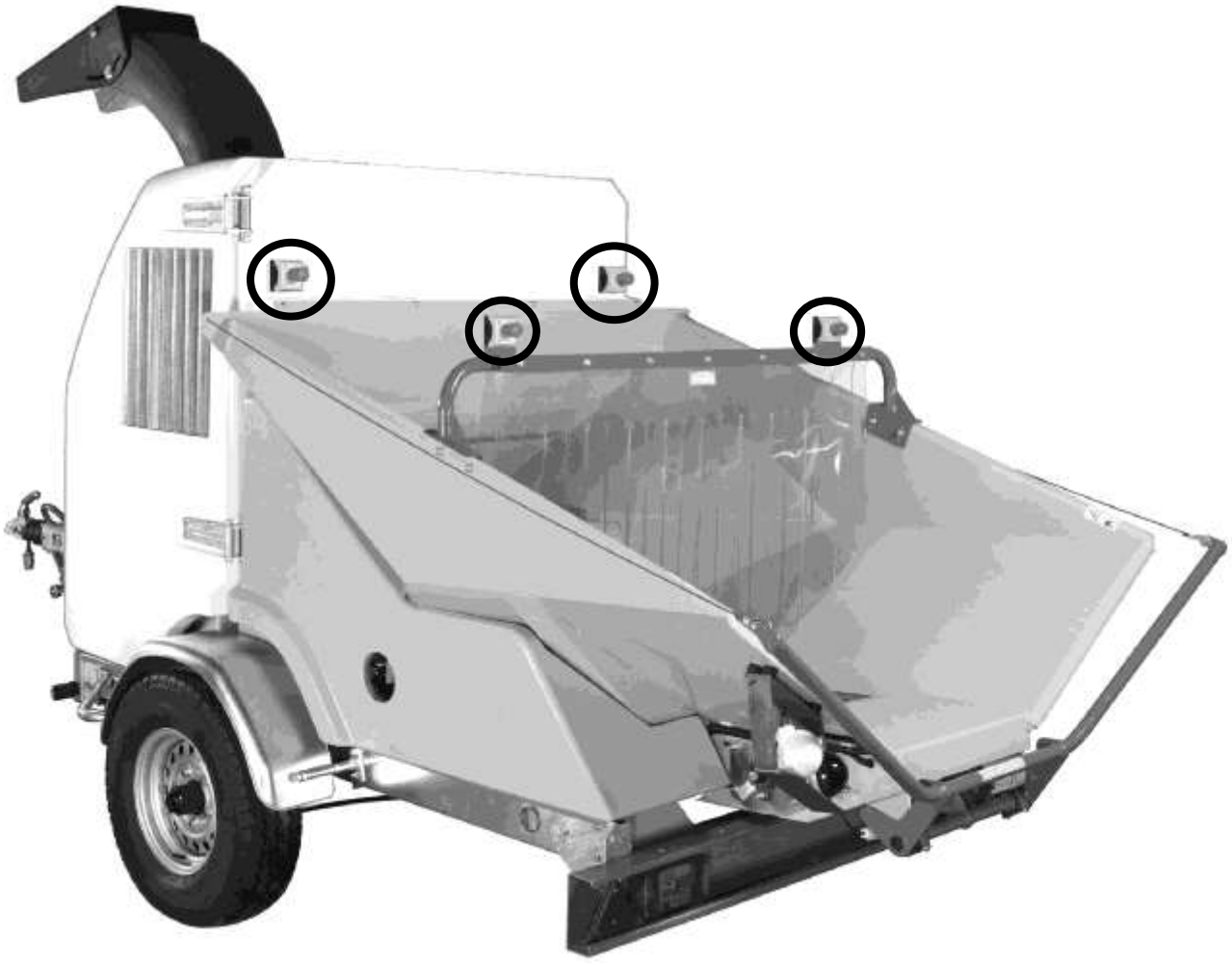
BOUTONS D'ARRÊT D'URGENCE

La machine possède également quatre boutons coups de poings d'arrêt d'urgence placé de chaque coté de la
machine.

Lorsqu'on les actionnes **(le Pilot System s'éteint)**, ces boutons coups de poings ont deux fonctions:

1) arrêter le moteur diesel

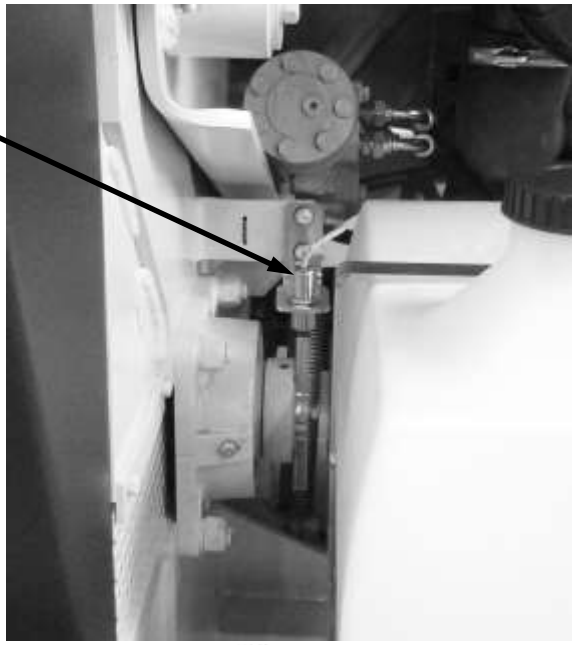
2) arrêter instantanément la marche avant du rouleau ameneur et du tapis

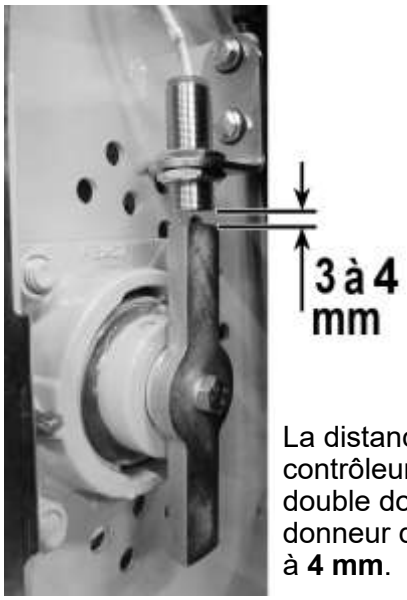


CAPTEUR INDUCTIF et FUSIBLES DE PROTECTION

Un capteur inductif M18 (Ø18) placé en bout d'arbre rotor indique la rotation du rotor au boitier Pilot System.

NOTA: voir page 50



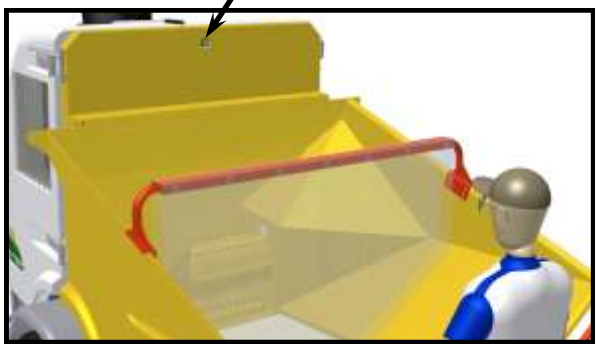


La distance entre le contrôleur de vitesse et le double doigt d'indexage donneur d'impulsions est de **3** à **4 mm**.

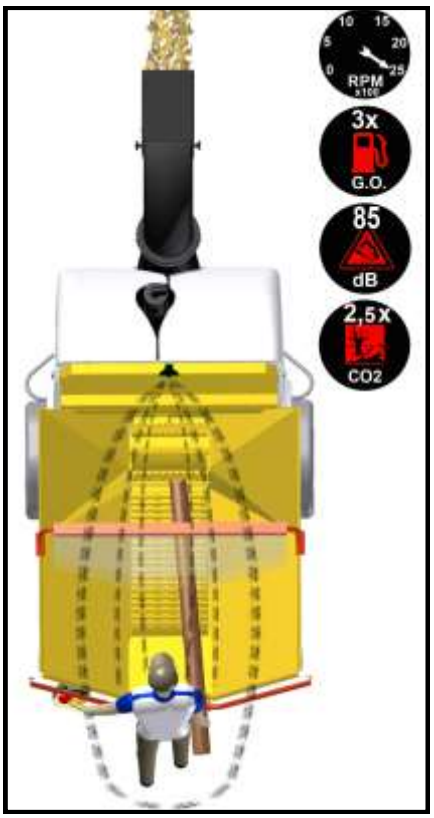
Nous attirons votre attention sur le fait que si le moteur s'arrête au bout de quelques secondes, il faut toujours rechercher la cause du problème et éviter de redémarrer plusieurs fois de suite. Le moteur tournant à chaque fois quelques secondes, la température du coupleur va continuer à monter jusqu'à déclencher la sécurité (2) page suivante.

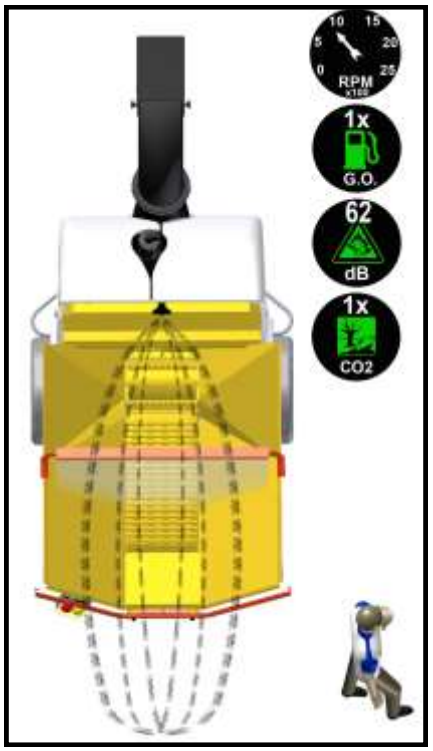
Un boitier situé sur le dessus du moteur contient des fusibles de protection.

Principe de fonctionnement du **système CO2 RÉDUCTION (option)**



Le broyeur est une machine fonctionnant en permanence à régime moteur accéléré, et dont les périodes de broyage alternent avec des moments de fonctionnements passifs à vide plus ou moins longs suivant la configuration des chantiers. Les nuisances sonores, la consommation de gasoil et le dégagement de gaz CO2 sont par conséquence eux aussi toujours à leur maximum.





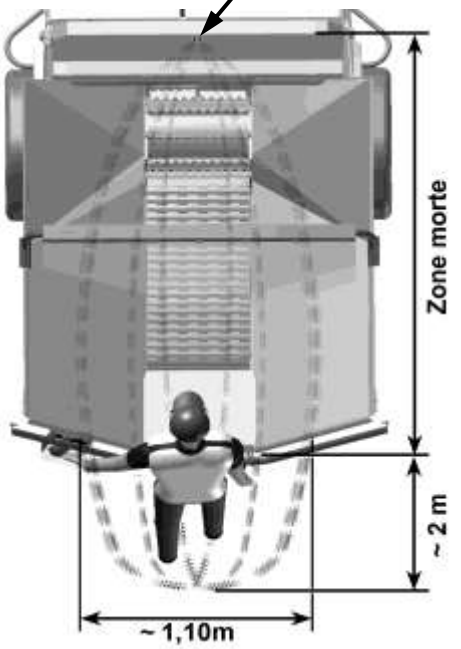
Afin d'éviter ces désagréments et dans un souci de préservation de l'environnement, à chaque fois que l'utilisateur quitte le poste de travail du broyeur, après un temps déterminé, le système CO2 RÉDUCTION remet automatiquement le moteur au ralenti, diminuant ainsi considérablement toutes ces nuisances. Dès que le radar du CO2 RÉDUCTION détecte l'utilisateur s'approchant de la trémie afin d'y introduire des branches, le moteur reprend son régime de travail. Dans ce même laps de temps, l'ensemble tapis/ rouleau ameneur qui c'était arrêté pendant le régime de ralenti, se remet en rotation en deux secondes permettant de reprendre le processus de broyage.

Outre les avantages environnementaux cités précédemment, le système CO2 RÉDUCTION permet également d'augmenter la longévité de tout les organes en mouvement de la machine: moteur diesel, transmission, tapis d'amenée, rouleau ameneur, moteurs et circuit hydrauliques.

Voir utilisation pages suivantes

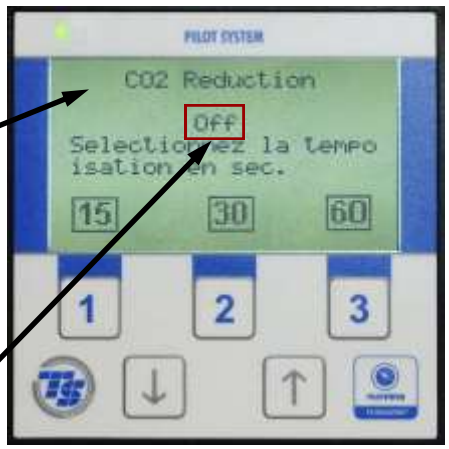
Détecteur de présence

Le détecteur de présence placé dans la face AR du capotage détecte l'utilisateur jusqu'à 2m derrière la trémie et sur une largeur d'environ 1,10m. La zone correspondant à la trémie est une zone morte non prise en charge par le détecteur; tout objet se situant dans cette zone ne déclenchera pas l'accélération du moteur diesel ainsi que la rotation de l'ensemble tapis/rouleau ameneur.
Par contre tout objet, même inerte; mur ou véhicule par exemple se trouvant à moins de 2m derrière le broyeur déclenchera l'accélération automatique du moteur.



NOTA: ***Dans un souci de sécurité, ne pas modifier le positionnement et l'inclinaison du détecteur, la hauteur de visée est prévue suffisamment haute pour détecter les adultes et non les jeunes enfants.***

D'origine, le mode CO2 Reduction n'est pas activé (Off). A la première mise en route du moteur, celui-ci n'accélérera donc pas automatiquement si vous vous présentez dans la zone de détection du capteur de présence.



Utilisation de la machine avec le CO2 Reduction:

Après avoir démarré la machine, appuyer **1x** sur la touche ↓

(ou **4x** sur la touche ↑) pour arriver sur l'**écran du CO2 Reduction**.

Les 3 temporisations sont affichées sur un fond clair et le système est sur **Off**

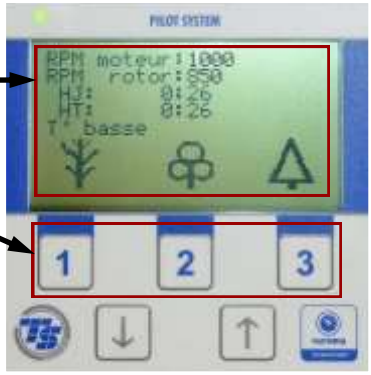
NOTA: La procédure d'activation est la même pour les 3 temporisations.

Activation de la tempo de **15 secondes**:

-appuyez sur la touche **1**

-la tempo **15** secondes s'affiche sur un fond foncé

Suite page suivante

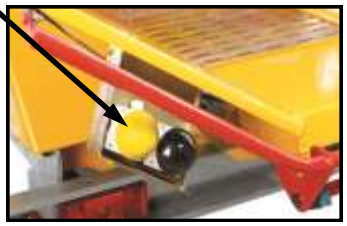


-appuyer sur la touche pour revenir sur l'écran principal

-sélectionner la plage de travail **1**, **2** ou **3** que vous voulez utiliser

-présentez vous dans la zone de détection derrière la trémie

-le moteur accélère jusqu'à son régime de travail, appuyez sur le poussoir **jaune** pour activer la rotation de l'ensemble rouleau ameneur/tapis métallique.



Tant que l'utilisateur est présent dans la zone de détection, le moteur reste à son régime accéléré.
Quand il quitte cette zone, le moteur revient au ralenti au bout de **15** secondes et l'ensemble rouleau ameneur/ tapis métallique s'arrête.

Lorsque l'utilisateur revient dans la zone de détection, le moteur réaccélère et l'ensemble rouleau ameneur/tapis métallique se remet en rotation automatiquement.

Le CO2 Reduction et la tempo (15 sec.) que vous avez sélectionné au départ restera active pour les redémarrages moteur suivants tant que vous n'avez pas désélectionné la tempo active pour remettre le CO2 Reduction sur **Off**

Fonction de fin de broyage:
Si l'utilisateur a quitté la zone de détection et que la temporisation arrive a son terme alors qu'il reste encore de la matière à broyer, l'ensemble rouleau ameneur/tapis métallique continuera de tourner et le moteur restera à son régime accéléré pour finir le travail.
Nota: ce système n'entre pas en action pour des petites branches de moins 10 à 15 mm de diamètre.

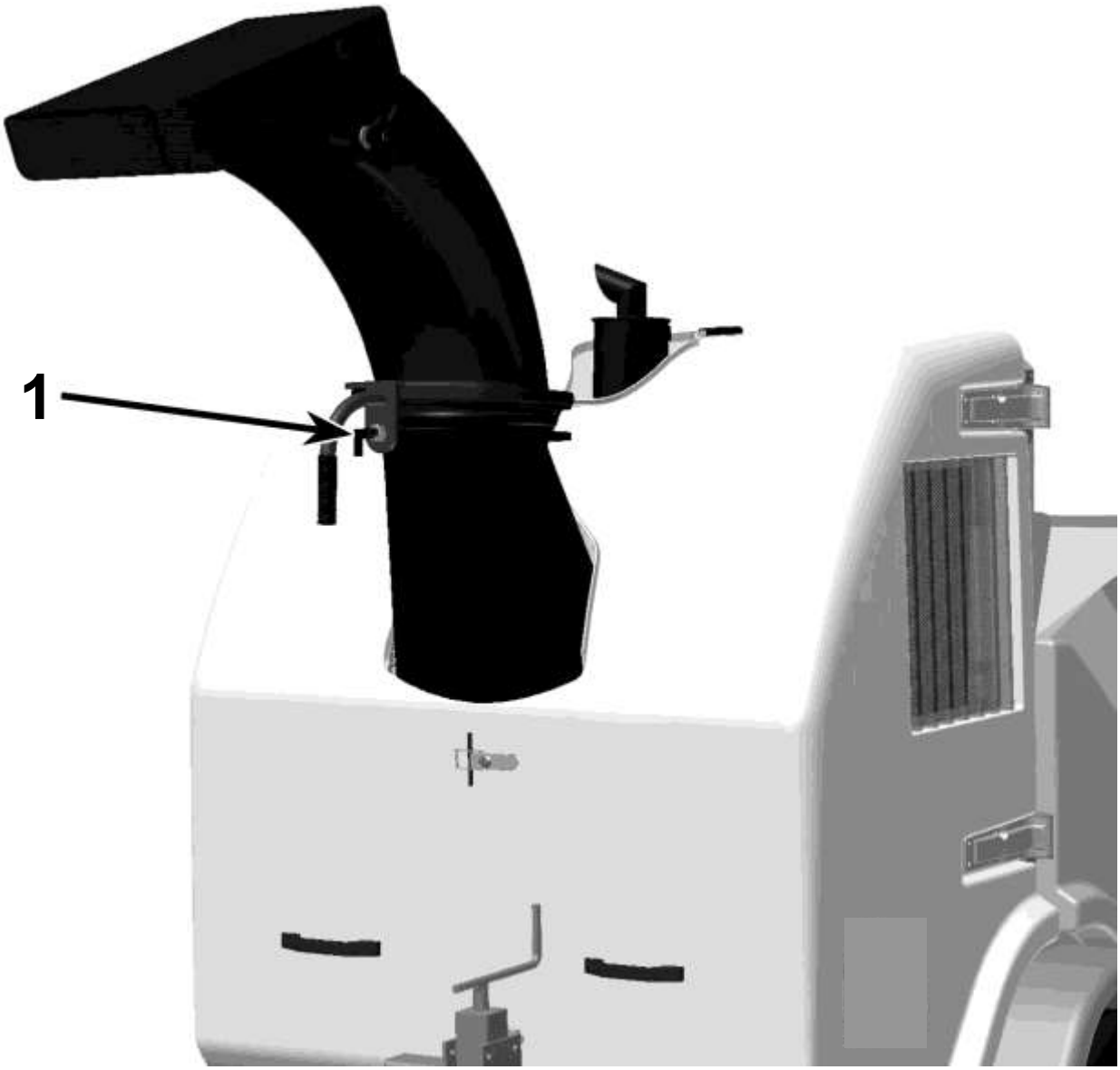
Rappel: Pour utiliser la machine sans le CO2 Reduction, procéder comme indiqué **page 22.**

Perturbation du détecteur de présence:

-Ne jamais modifier la hauteur du support de bavettes anti-rejets.
-Ne pas modifier l'inclinaison du support de détecteur.
-Ne pas laisser de branches "dormir" au dessus du support de bavettes.
-En cas de **très forte pluie** ou de **vent fort**.

CHEMINÉE D'EVACUATION

La partie supérieur de la cheminée d'évacuation peut être orientée de 90° vers la gauche et 90° vers la droite en déverrouillant le verrou **1**.

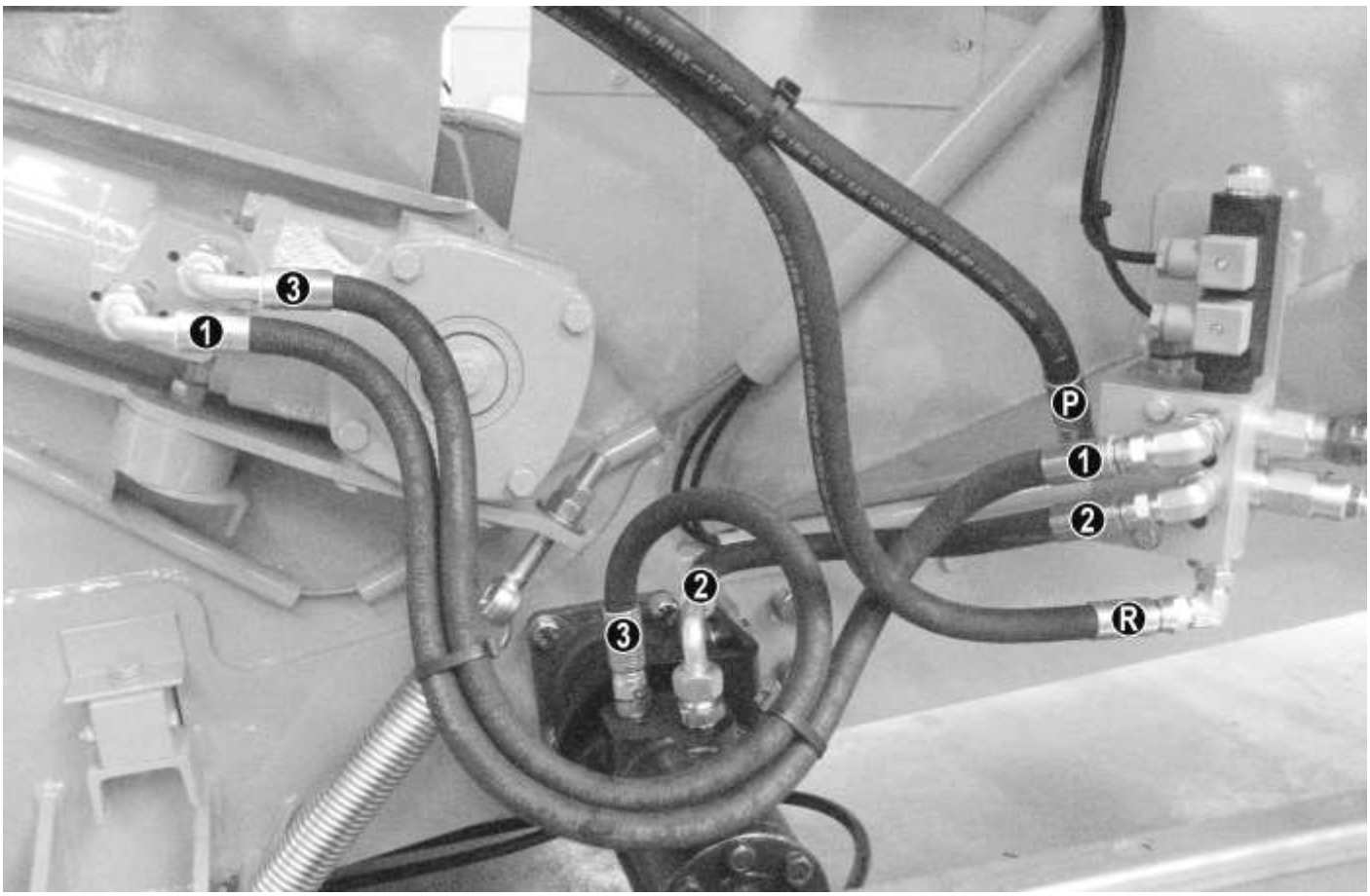


Dans la présente section, nous avons dressé une liste de problèmes, leurs causes, ainsi que les solutions à apporter si éventuellement vous veniez à les rencontrer.
Le cas échéant où vous auriez à faire face à un problème n'étant pas mentionné dans la section dépannage, nous vous demandons de bien vouloir communiquer avec votre revendeur. Assurer vous d'avoir votre manuel de l'utilisateur ainsi que le n° de série de votre broyeur.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le moteur s'arrête et le Pilot System affiche le message: Erreur glissement	-Voir page 46	
Le Pilot System ne s'allume pas	-Sécurité(s) coup de poing d'arrêt d'urgence enclenché -Sécurité coupleur enclenchée	-Désenclencher -Vérifier que l'axe du fusible thermique rouge n'est pas sorti et remettre la came de la sécurité mécanique en position horizontale (Voir page 56)
Le moteur ne démarre pas	-Sécurité coupleur enclenchée -Sécurité(s) coup de poing enclenché -Le capot est ouvert -Le capteur de sécurité du capot est mal réglé ou défectueux -Fusible(s) 40A claqué(s) -La batterie est déchargée -Les cables d'alimentation sont abimés	-Voir page 56 -Désenclencher les sécurités -Contrôler la fermeture des capots -Contrôler celui-ci (voir p.53) -Remplacer le fusible (voir p.55) -Charger ou remplacer la batterie -Contrôler les circuits électriques
Diminution de puissance moteur	-Couteaux et marteaux émoussés -Filtre GO colmaté	-Affuter ou remplacer les couteaux. Changer les pastilles des marteaux -Remplacer le filtre
Le moteur s'arrête intempestivement et ne redémarre plus	-Le capot est mal fermé -Sécurité coupleur enclenchée -Le capteur de sécurité du capot est défectueux -Il n'y a plus de GO	-Contrôler la fermeture des capots -Voir p.56 -Controler celui-ci (voir p.53) -Mettre du GO
L'ensemble ameneur/tapis refuse de tourner en marche AV et AR	-Molette de vitesse d'ameneur serrée à fond -Moteur hydraulique ou pompe défectueux -Trop peu d'huile dans le réservoir	-Desserrer la molette de réglage sur le distributeur -Contrôler ou remplacer la pièce défectueuse -Contrôler le niveau d'huile
La machine a de la difficulté à broyer	-Radiateur encrassé -Couteaux et marteaux émoussés -Niveau huile coupleur trop bas -Courroies défectueuses ou insuffisamment tendues	-Nettoyer le nid d'abeille du radiateur -Affuter ou remplacer les couteaux. Changer les pastilles de marteaux -Ajuster le niveau d'huile -Remplacer et/ou tendre les courroies
L'ameneur en marche avant ne régule pas , même en dessous du seuil d'intervention du Pilot System	-Problème électrique ou hydraulique	-Contacter votre revendeur

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le moteur n'accélère pas automatiquement	-Mauvaise alignement de la visée du radar	-Vérifier que le radar vise légèrement vers le bas
	-Perturbation du faisceau radar	-Vérifier qu'aucune branche ne traîne au dessus de l'arceau ou qu'aucun "écran" ne recouvre le détecteur de présence
	-Problème sur le radar	-**Moteur arrêté contact enclenché**, vérifier au dos du détecteur de présence que**:** * la 1ere Led **verte** est allumée * la 2eme led s'allume **jaune** quand elle détecte une personne derrière la trémie du broyeur * Si la 2eme Led clignote **rouge**: contacter votre revendeur

	C O B R A 9 0
Capacité:	200 mm
Rendement horaire:	45 m3/h
Longueur:	4,50 m
Largeur:	2,00 m
Hauteur:	2,50 m
Poids:	Kg
Nombre de marteaux:	20
Nombre de couteaux:	4
Diamètre du rotor:	560 mm
Poids du rotor:	200 Kg
Largeur du rotor:	500 mm
Puissance moteur:	90 Cv Kubota 4 cylindres
Capacité gas-oil:	47 L
Vitesse moteur:	2600 Tr/mn
Vitesse rotor:	2200 Tr/mn
Anti-bourrage:	OUI
Alimentation hydraulique:	OUI
Capacité hydraulique:	24L
Pression hydraulique:	120 bars
Essieu routier:	OUI
Insonorisation:	OUI
Nombre de roues:	2
Dimenssion des pneus:	215R14
Pression d'air pneus:	4.5 bars
Système CO2 RÉDUCTION:	Option



Flexible de vidange huile moteur

(effectuer la vidange moteur chaud)

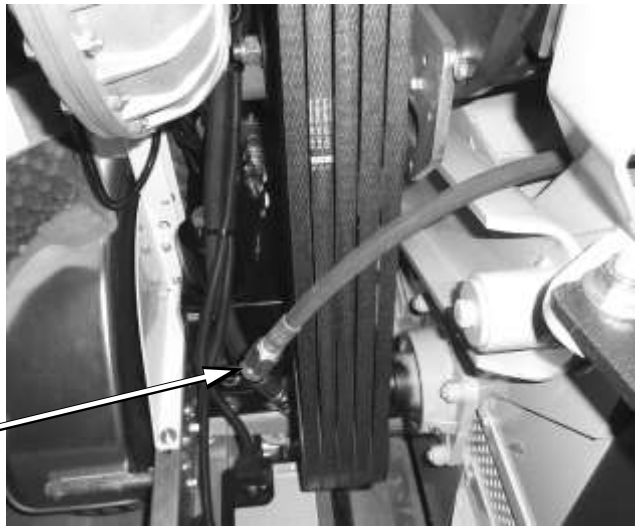
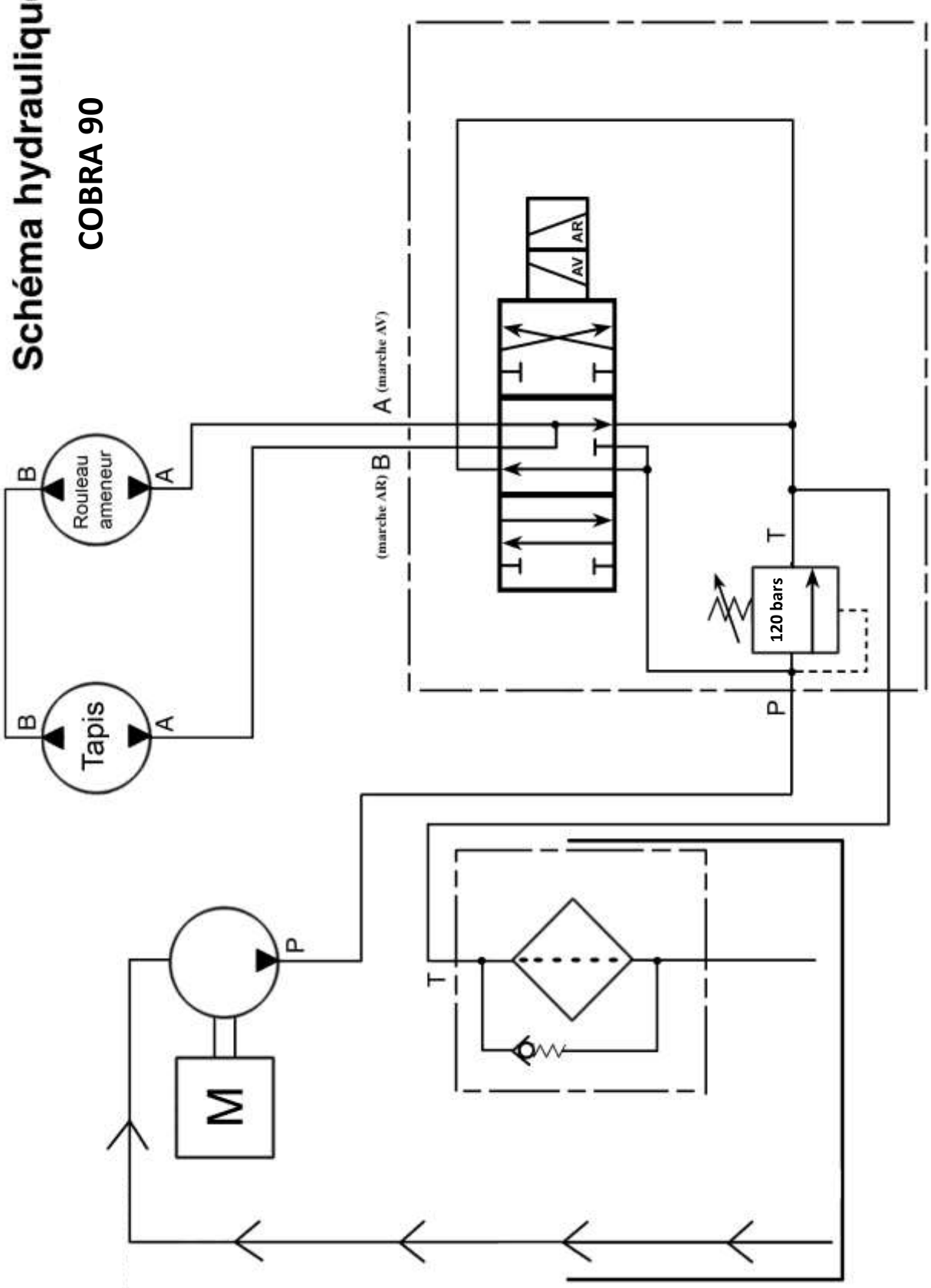


Schéma hydraulique

COBRA 90



Saelen
3 rue Jules Verne
L'Orée du Golf - BP 17
59790 Ronchin
Tél : + 33 (0)3 20 43 87 87
Fax : +33 (0)3 20 34 12 73
contact@saelen.fr www.salen.Fr

Pièces détachées
Tél : + 33 (0)3 20 43 24 89
Fax : +33 (0)3 20 34 12 73

TS Industrie
TS Industrie GmbH
Weserstr. 2
D - 47506 Neukirchen - Vluyn (Germany)
Tel.: +49 2845 / 9292-0
Fax: +49 2845 / 9292-28
kontakt@ts-industrie.de