

INTRODUCTION

Les informations contenues dans ce document sont valable en date de l'élaboration. À la suite de l'amélioration, certaines données et des illustrations contenues dans cette publication peuvent ne pas correspondre à la machine fournie à l'utilisateur. Le constructeur se réserve le droit de mise en œuvre les changements structurels dans les machines produites pour faciliter le service et la qualité de travail, sans changements importants dans la présente publication.

Le manuel d'utilisation est l'équipement de base de la machine. Avant d'utiliser la machine, l'utilisateur doit lire ce manuel et observer toutes les recommandations qui y figurent. Cela permettra d'assurer le fonctionnement le fonctionnement sûr et et sans défaut. La machine est conçue selon les normes actuelles,

documents et règlements applicables. Le manuel décrit les principes de base de l'utilisation sécuritaire et le fonctionnement du crible à tambour mobile PRONAR MPB20.55.

Si les informations contenues dans ce manuel ne sont pas entièrement compris, demandez l'assistance du point de vente où la machine a été achetée ou directement au fabricant.

ADRESSE DU FABRICANT

PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew

TÉLÉPHONE DE CONTACT

+48 085 681 63 29
+48 085 681 63 81

+48 085 681 64 29
+48 085 681 63 82

SYMBOLES UTILISES DANS LE MANUEL

Les informations, descriptions de danger et les précautions ainsi que des commandes et ordres concernant la sécurité d'utilisation dans le manuel se distinguent par le signe :



précédé par le mot **DANGER**. Défaut de respecter aux recommandations décrites présente un danger pour la santé ou la vie des personnes opérant la machine ou des tiers.

Les informations et recommandations particulièrement important, dont le respect est absolument nécessaire, sont mis en évidence dans le texte du signe:



précédée par le mot **ATTENTION**. Défaut de respecter aux recommandations décrites peut provoquer l'endommagement de machine à cause d'une mauvaise application de l'opération, l'ajustement ou l'utilisation

Les informations supplémentaires contenues dans ce manuel décrivent celles qui sont utiles sur le service de la machine et sont indiquées dans le texte du signe précédée par le mot **AVIS**



DÉTERMINATION DE DIRECTIONS DANS LE MANUEL

Le côté gauche - le côté gauche de l'observateur faisant face dans la direction de la machine en mouvement en avant.

Le côté droite - le côté droit de l'observateur faisant face dans la direction de la machine en mouvement en avant.

Rotation à droite - la rotation du mécanisme conformément à l'horaire (l'opérateur orienté face au mécanisme)

Rotation à gauche - la rotation du mécanisme dans le sens antihoraire (l'opérateur orienté face au mécanisme)

GLOSSAIRE DES TERMES UTILISES DANS LE MANUEL

Le camion - véhicule à moteur destiné structurellement à transporter des marchandises. Ce terme comprend également les voitures fret et passagers destinés à transporter des marchandises et des personnes en nombre de 4 à 9 y compris le conducteur.

Le tracteur routier - véhicule à moteur destiné structurellement à tracter des remorques. Ce terme comprend également les semi-remorques et les tracteurs ballasts.

Le tracteur agricole - véhicule à moteur destiné structurellement à utiliser avec l'équipement pour travaux de l'agriculture, de la sylviculture ou l'horticulture. Le tracteur peut être adapté à tracter des remorques et aux travaux de terrassement.

ABS - Antilocking Braking System - c'est un système d'assistance au freinage limitant le blocage des roues pendant les périodes de freinage.

CAN - Controller Area Network - c'est un bus système série.

ECU - unité de commande électronique du système de freinage.

TEBS G2 - système de freinage électronique pour véhicules remorqués de deuxième génération.



PRONAR Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

http://www.pronar.pl

e-mail: pronar@pronar.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	Mobile drum screen
Type:	MP-1
Model:	MPB20.55
Serial number:	
Commercial name:	Mobile drum screen PRONAR MPB20.55

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the 2014-12-05

Place and date

Z-CIA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Román Omelianiuk

*Full name of the empowered person
position, signature*

Table des matières

INFORMATIONS DE BASE	1.1
1.1 IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET SES COMPOSANTS PRINCIPAUX _____	1.2
1.1.1. IDENTIFICATION DU CRIBLE A TAMBOUR MOBILE _____	1.2
1.1.2. IDENTIFICATION DE L'AXE MOTORISE _____	1.4
1.1.3. IDENTIFICATION DU MOTEUR A COMBUSTION _____	1.4
1.1.4. LISTE DES NUMEROS DE SERIE _____	1.5
1.2 DESTINATION _____	1.5
1.3 EQUIPEMENT _____	1.7
1.4 CONDITIONS DE GARANTIE _____	1.8
1.5 TRANSPORT _____	1.8
1.5.1. TRANSPORT PAR CAMION _____	1.9
1.5.2. TRANSPORT PAR L'UTILISATEUR _____	1.10
1.6 RISQUES ENVIRONNEMENTAUX _____	1.11
1.7 DEMOLITION _____	1.12
SECURITE D'UTILISATION	2.1
2.1 INFORMATIONS SUR LES REGLEMENTS DE SECURITE _____	2.2
2.1.1. PRINCIPES DE BASE DE LA REGLEMENTATION DE SECURITE _____	2.2
2.1.2. ATTELAGE ET DETELLAGE DU VEHICULE TRACTEUR _____	2.3
2.1.3. SYSTEME HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE _____	2.3
2.1.4. ENTRETIEN _____	2.4
2.1.5. PRINCIPES DE CIRCULATION SUR LES VOIES PUBLIQUES _____	2.6
2.1.6. UTILISATION DU CRIBLE A TAMBOUR _____	2.6
2.1.7. SECURITE DANS L'UTILISATION DE LA BATTERIE _____	2.7
2.1.8. REGLES DE SECURITE CONCERNANT L'UTILISATION DU MOTEUR _____	2.7
2.1.9. UTILISATION DES CONVOYEURS A BANDE _____	2.8
2.1.10. PNEUS _____	2.8
2.1.11. MESURES DE SECURITE LORS DE TRAVAIL AVEC LE SEPARATEUR MAGNETIQUE _____	2.8
2.1.12. SERVICE DE TELECOMMANDE _____	2.9
2.2 DESCRIPTION DU RISQUE RESIDUEL _____	2.9
2.3 ETIQUETTES D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT _____	2.10
CONCEPTION ET L'EXPLOITATION	3.1
3.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES _____	3.2
3.2 CONSTRUCTION DU CRIBLE A TAMBOUR MOBILE _____	3.3
3.3 CONSTRUCTION DU MOTEUR _____	3.7
3.4 INSTALLATION D'ECLAIRAGE ELECTRIQUE _____	3.9
3.5 SYSTEME DE FREINAGE PNEUMATIQUE _____	3.9
3.5.1. SOUPAPE DE FREIN DE STATIONNEMENT _____	3.14
3.5.2. RACCORDS PNEUMATIQUES _____	3.15

3.5.3. MODULATEUR TEBS G2	3.16
3.5.4. FONCTION ABS	3.16
3.6 ELEMENTS DE COMMANDES DU CRIBLE	3.16
3.6.1. PANNEAU DE COMMANDE PRINCIPALE	3.16
3.6.2. AFFICHAGE LCD	3.20
3.6.3. PANNEAU DE COMMANDE AUXILIAIRE	3.24
3.7 SYSTEME HYDRAULIQUE DU CRIBLE	3.24
3.8 SEPARATEURS MAGNETIQUES	3.25
3.9 GRILLE DE LA TREMIE	3.25
3.10 TELECOMMANDE	3.26

CONDITIONS D'UTILISATION 4.1

4.1 CONTRÔLE DU CRIBLE APRÈS LIVRAISON	4.2
4.1.1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES	4.2
4.1.2. CONTRÔLE APRÈS LIVRAISON	4.3
4.1.3. ESSAI DE FONCTIONNEMENT	4.4
4.2 ATTELAGE ET DETELLAGE DU CRIBLE	4.5
4.3 CONTROLES D'ENTRETIEN QUOTIDIENS	4.7
4.3.1. CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE HYDRAULIQUE	4.7
4.3.2. CONTRÔLE DE NIVEAU DE CARBURANT	4.8
4.3.3. CONTROLE DE NIVEAU DU LUBRIFIANT MOTEUR	4.9
4.3.4. CONTROLE DES REGLAGES DE LA POMPE DE LUBRIFICATION	4.10
4.3.5. CONTROLE DE NIVEAU DE LUBRIFIANT	4.11
4.3.6. CONTROLE DE NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR	4.12
4.3.7. AUTRES CONTROLES	4.13
4.4 MISE EN MARCHÉ DU CRIBLE	4.14
4.4.1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES	4.14
4.4.2. PLACEMENT DE LA MACHINE AU LIEU DE TRAVAIL	4.15
4.4.3. DEMARRAGE DU MOTEUR	4.17
4.4.4. UTILISATION DES SUPPORTS HYDRAULIQUES	4.19
4.4.5. DEPLIAGE DU CONVOYEUR LATERAL	4.22
4.4.6. PLIAGE DU CONVOYEUR LATERAL	4.24
4.4.7. DEPLIAGE DU CONVOYEUR ARRIERE	4.25
4.4.8. PLIAGE DU CONVOYEUR ARRIERE	4.28
4.4.9. CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DES CONVOYEURS	4.29
4.5 MISE EN MARCHÉ DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENT DU CRIBLE	4.30
4.5.1. MISE EN MARCHÉ DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENT EN MODE MANUEL	4.31
4.5.2. MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENT DU CRIBLE EN MODE AUTOMATIQUE	4.34
4.5.3. CONTROLE DE LA VITESSE DU MOTEUR -L'ARRÊT DU MOTEUR	4.35
4.6 TAMISAGE	4.37
4.7 ARRÊT DU CRIBLE	4.39
4.7.1. ARRÊT DU CRIBLE EN MODE NORMAL	4.39
4.7.2. ARRÊT DU CRIBLE EN MODE D'URGENCE	4.40
4.7.3. MISE EN MARCHÉ DU CRIBLE APRÈS L'ARRÊT D'URGENCE	4.41
4.7.4. ARRÊT DU CRIBLE EN ETAT D'URGENCE	4.42
4.8 BROSSE	4.43
4.9 OUVERTURE DES COUVERCLES DE PROTECTION	4.44

4.9.1. COUVERCLES DU COMPARTIMENT MOTEUR _____	4.44
4.9.2. COUVERCLE DROITE DU TAMBOUR _____	4.45
4.9.3. COUVERCLE GAUCHE DU TAMBOUR _____	4.46
4.10 HASSIS DU MOTEUR _____	4.47
4.11 BOUCHAGE DE LA CHARGE _____	4.48
4.12 PROTECTION ANTI-ENCASTREMENT LATÉRALE _____	4.49
4.13 REMORQUAGE DU CRIBLE PAR LE TRACTEUR AGRICOLE _____	4.50
4.14 REMORQUAGE DU CRIBLE PAR LE CHARGEUR _____	4.51
4.15 SERVICE DU SYSTÈME DE NETTOYAGE DU RADIATEUR _____	4.53
4.16 PRÉPARATION DU CRIBLE POUR LA CONDUITE SUR LES VOIES PUBLIQUES _____	4.54
4.17 PRINCIPES D'UTILISATION DE PNEUS _____	4.55
4.18 RESERVOIR D'EAU _____	4.56
4.19 PLIAGE ET DÉPLIAGE DES COULISSES DE CONVOYEURS _____	4.57

SERVICE TECHNIQUE 5.1

5.1 INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES _____	5.2
5.2 CONTRÔLES TECHNIQUES _____	5.2
5.2.1. VIDANGE DU RESERVOIR DE CARBURANT _____	5.6
5.2.2. REMPLACEMENT ET LE NETTOYAGE DU FILTRE À AIR _____	5.7
5.2.3. VIDANGE _____	5.9
5.2.4. REMPLACEMENT DU FILTRE À HUILE _____	5.10
5.2.5. NETTOYAGE ET L'INSPECTION DU RADIATEUR _____	5.11
5.2.6. CONTRÔLE DE LA COURROIE ET DU TENDEUR – REMPLACEMENT DE LA COURROIE _____	5.12
5.2.7. REMPLACEMENT DU PREFILTRE À CARBURANT AVEC LE SÉPARATEUR D'EAU _____	5.13
5.2.8. REMPLACEMENT DU FILTRE À CARBURANT FINAL _____	5.14
5.2.9. PURGE DU SYSTÈME DE CARBURANT _____	5.15
5.2.10. DRAINAGE DES SÉPARATEURS D'EAU DU PREFILTRE À CARBURANT _____	5.16
5.2.11. CONTRÔLE DU DÉMARREUR ET D'ALTERNATEUR _____	5.17
5.2.12. CONTRÔLE DE LA BATTERIE _____	5.18
5.2.13. RÉGLAGE DE GUIDAGE ET DE LA TENSION DES BANDES DES CONVOYEURS _____	5.20
5.2.14. NETTOYAGE ET RÉGLAGE DES RACLOIRS _____	5.23
5.2.15. CONTRÔLE ET NETTOYAGE DE LA BROUSSE _____	5.25
5.2.16. RÉGLAGE DU POSITIONNEMENT DES BROSSES _____	5.26
5.2.17. CONTRÔLE ET NETTOYAGE DES ROULEAUX DE SUPPORT. _____	5.27
5.2.18. CONTRÔLE ET NETTOYAGE DU ROULEAU DE GUIDAGE AVANT ET ARRIÈRE _____	5.28
5.2.19. CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA ROUE D'ENTRAÎNEMENT DU TAMBOUR _____	5.29
5.2.20. CONTRÔLE ET NETTOYAGE DE ROULEAUX DES CONVOYEURS À BANDE _____	5.31
5.2.21. CONTRÔLE D'ÉTANCHEITÉ DU SYSTÈME HYDRAULIQUE _____	5.32
5.2.22. REMPLACEMENT DE CONDUITS HYDRAULIQUES _____	5.33
5.2.23. CHANGEMENT D'HUILE HYDRAULIQUE _____	5.34
5.2.24. REMPLACEMENT DES FILTRES À HUILE _____	5.35
5.2.25. NETTOYAGE ET CONTRÔLE DU RÉFROIDISSEUR D'HUILE HYDRAULIQUE _____	5.36
5.2.26. CONTRÔLE D'ÉTANCHEITÉ DU SYSTÈME PNEUMATIQUE _____	5.37
5.2.27. NETTOYAGE DES FILTRES À AIR – CONTRÔLE DES RACCORDEMENTS _____	5.38
5.2.28. DÉSHUMIDIFICATION DU RESERVOIR D'AIR – NETTOYAGE DE LA VANNE DE DRAINAGE _____	5.39
5.2.29. CONTRÔLE DU JEU DES PALIERS DE L'ESSIEU ROULANTE _____	5.40
5.2.30. RÉGLAGE DU JEU DES PALIERS DE L'ESSIEU ROULANTE _____	5.42
5.2.31. CONTRÔLE DE SERRAGE DES ECROUS, MONTAGE ET DÉMONTAGE DE LA ROUE _____	5.43

5.2.32. CONTROLE DE LA PRESSION DE L'AIR ET DE L'EVALUATION DE L'ETAT TECHNIQUE DE ROUES _____	5.45
5.2.33. CONTROLE DE L'EPaisseur DES GARNITURES DE FREIN _____	5.46
5.2.34. NETTOYAGE DU CRIBLE _____	5.47
5.2.35. LUBRIFICATION _____	5.49
5.2.36. CONTROLE DU NIVEAU ET LE CHANGEMENT D'HUILE DANS LE REDUCTEUR _____	5.53
5.3 REMPLACEMENT DU TAMBOUR _____	5.54
5.4 RELACHEMENT D'URGENCE DE L'ACTIONNEUR DE DIAPHRAGME A RESSORT _____	5.56
5.5 AERATION D'URGENCE DU SYSTEME DE FREINAGE _____	5.57
5.6 REGLAGE DU CONVOYEUR ARRIERE _____	5.58
5.7 FOURNITURES _____	5.59
5.8 STOCKAGE _____	5.60
5.9 CONTROLE DU SERRAGE DES RACCORDS A VIS _____	5.61
5.10 CODES D'ERREUR DE MOTEUR _____	5.62
5.11 RESOLUTION DES PROBLEMES _____	5.63
ANNEXE A	A.1
ANNEXE B	B.1
ANNEXE C	C.1
ANNEXE D	D.1

CHAPITRE

1

INFORMATIONS DE BASE

1.1 IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET SES COMPOSANTS PRINCIPAUX

1.1.1. IDENTIFICATION DU CRIBLE A TAMBOUR MOBILE

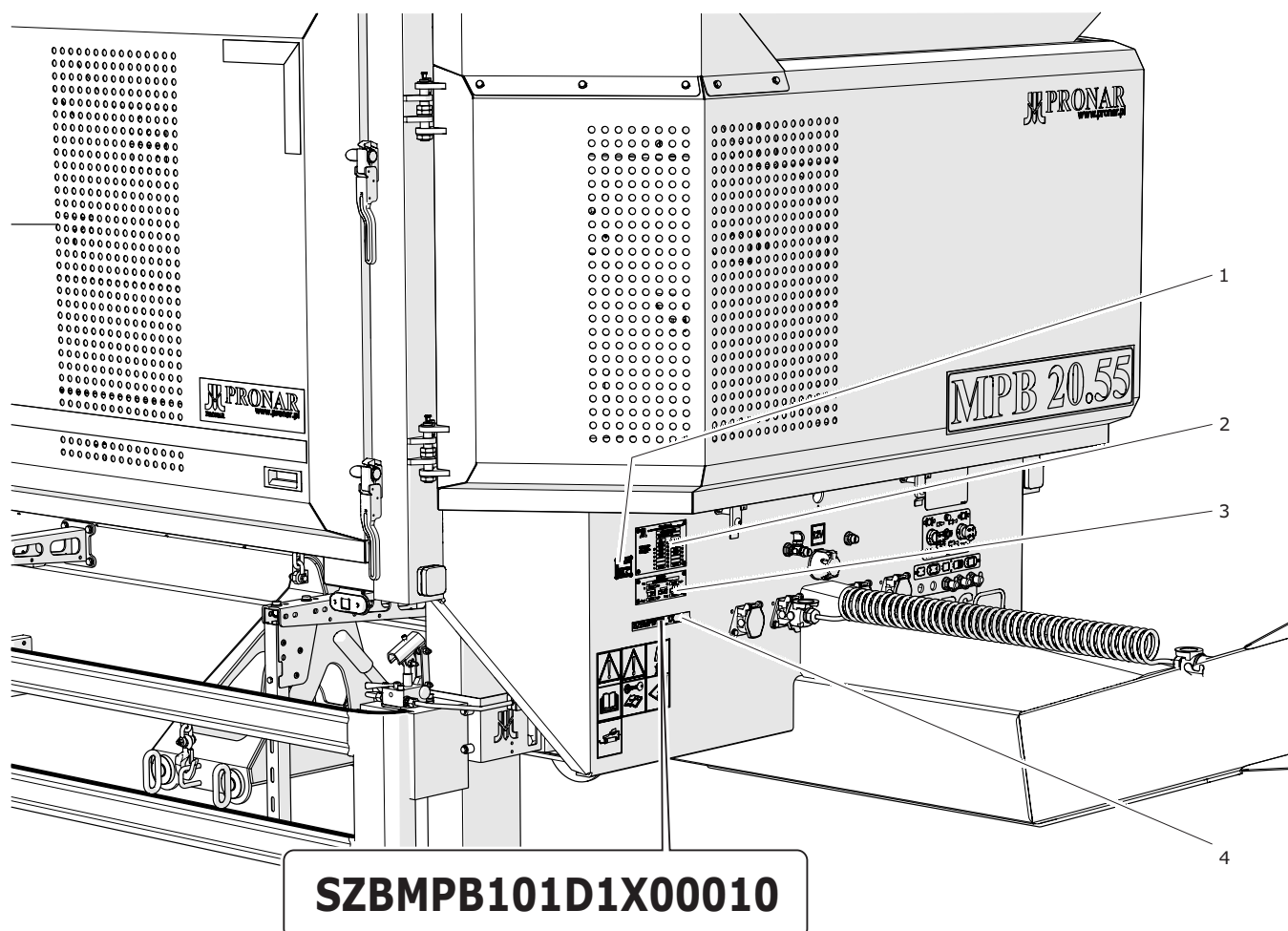


Figure 1.1 Marquage du crible à tambour mobile

(1) plaque signalétique

(2) plaque signalétique

(3) plaque dimension

(4) numéro VIN (exemple)

Le marquage du crible à tambour mobile sous la forme d'une plaque signalétique dimension, deux plaques signalétiques et le numéro de VIN ont été placés sur le profil avant du cadre inférieur droit – figure (1.1). Lors de l'achat de la machine il faut vérifier la conformité des numéros sur la machine avec le numéro inscrit sur la CARTE DE GARANTIE

et dans les documents de vente.

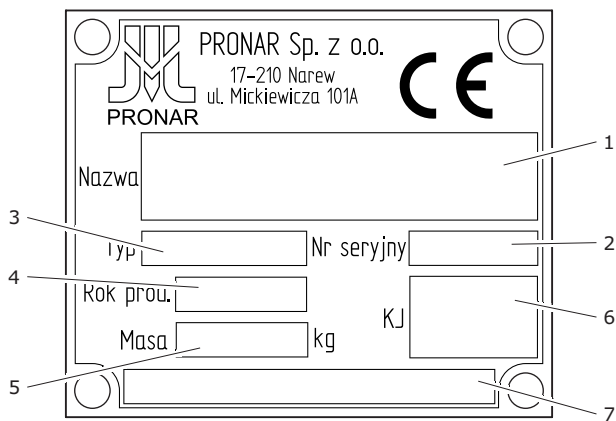


Figure 1.2 Plaque signalétique

- (1) nom de la machine
- (2) numéro de série
- (3) type
- (4) année de fabrication
- (5) masse totale
- (6) caractère de contrôle de qualité
- (7) nom de la machine (continue)

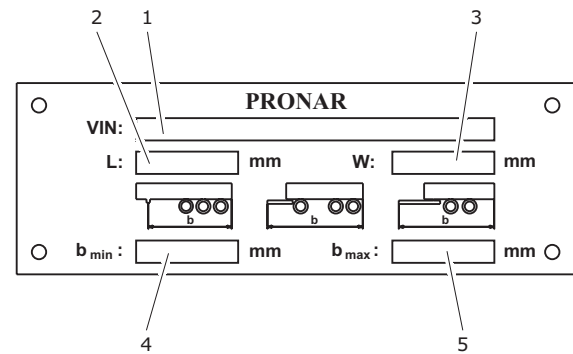


Figure 1.4 Plaque dimension

- (1) numéro VIN
- (2) longueur totale
- (3) largeur totale
- (4) longueur minimale mesurée de l'axe d'attelage
- (5) longueur maximale mesurée de l'axe d'attelage

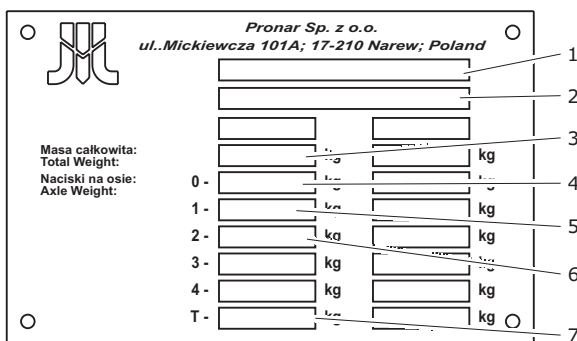


Figure 1.3 Plaque signalétique

- (1) numéro d'agrément
- (2) numéro VIN
- (3) poids total
- (4) charge au point d'attelage
- (5) charge par essieu 1
- (6) charge par essieu 2
- (7) masse admissible par le groupe d'essieux

1.1.2. IDENTIFICATION DE L'AXE MOTORISÉ

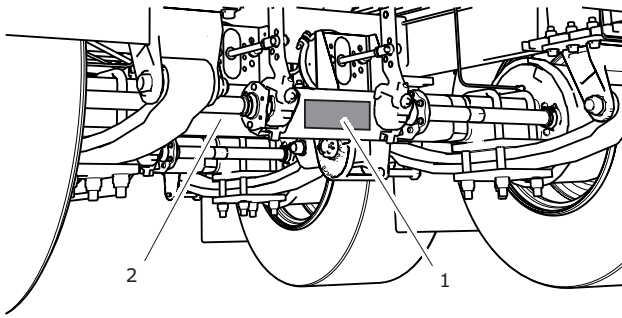


Figure 1.5 Emplacement de plaque signalétique de l'axe motorisé

(1) Plaque signalétique (2) axe motorisé

1.1.3. IDENTIFICATION DU MOTEUR A COMBUSTION

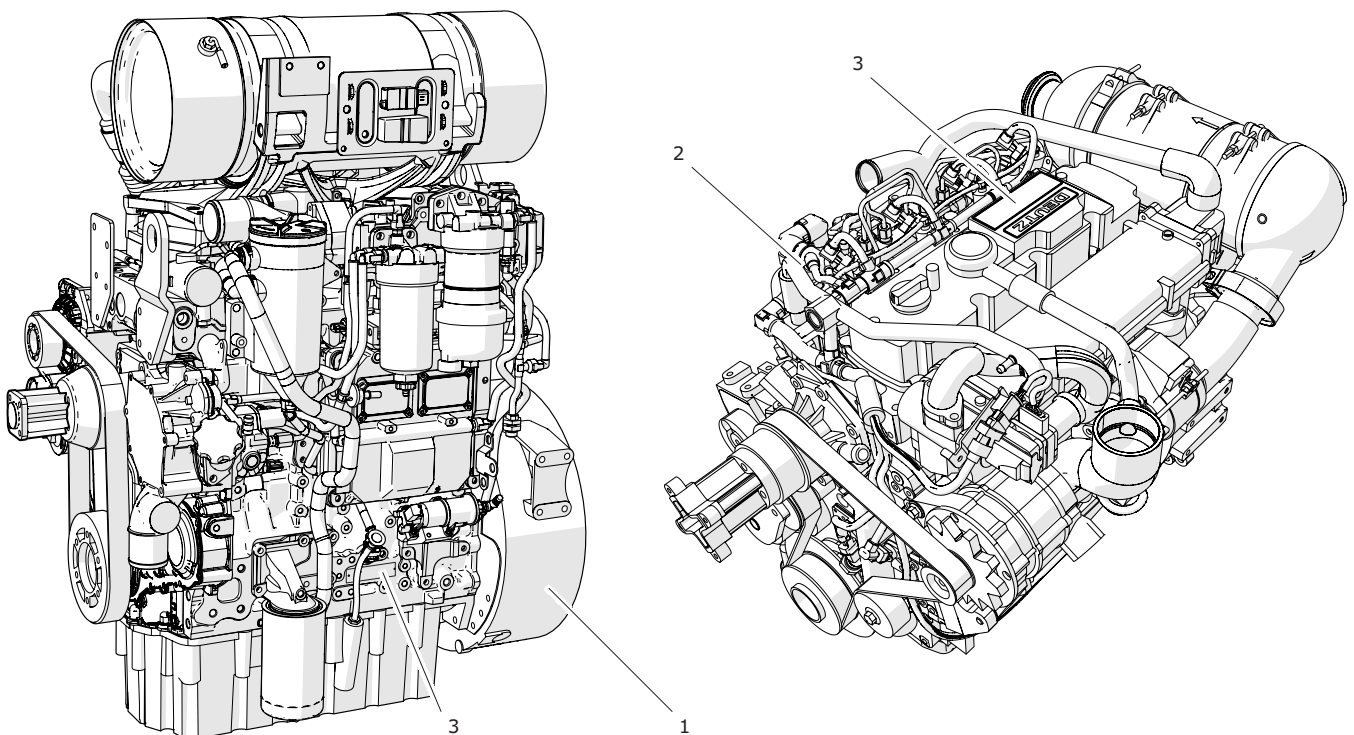


Figure 1.6 Emplacement de plaque signalétique du moteur à combustion

(1) CATERPILLAR

(2) DEUTZ

(3) Plaque signalétique

1.1.4. LISTE DES NUMEROS DE SERIE


NUMÉRO DE SÉRIE DU CRIBLE À TAMBOUR MOBILE

S Z B M P B 1 0 1 **X**

NUMERO DE SERIE DE L'AXE MOTORISE AVANT

NUMERO DE SERIE DE L'AXE MOTORISE ARRIERE

NUMERO DE SERIE DU MOTEUR



AVIS
Après l'achat, il est conseillé d'entrer les numéros des axes motorisés, numéro du crible à tambour mobile et le numéro de série du moteur.

1.2 DESTINATION

Le crible à tambour mobile MPB20.55 est conçu pour séparer les fractions et pour le tri de charge. En fonction de tambour installé la machine peut être utilisée le criblage de matériaux suivants : les déchets municipaux déchiquetés, les déchets de construction, les matériaux de construction (gravier et sable), le composte, le sol, les copeaux de bois et l'écorcée, les cendres, les scories la biomasse etc. Le crible à tambour mobile est conçu uniquement au fonctionnement à sec. La machine n'est pas adaptée pour le criblage des matériaux suivants:

- solides (gros morceaux de débris, pierres, bois)
- éléments longs (barres d'acier, poutres, lattes de bois, des bandes d'acier plat)
- substances toxiques, corrosives et dangereuses
- substances semi-solides
- autres éléments dont le poids, forme et les

propriétés chimiques peuvent endommager les bandes de convoyeurs, le tambour et autres composants de la machine.

L'utilisation prévue comprend l'exécution de toutes activités liées au fonctionnement sûr et à l'entretien de la machine. Par conséquent, l'utilisateur est tenu de :

- faire connaissance avec le MANUEL D'INSTRUCTION du crible à tambour et la CARTE DE GARANTIE et suivre les recommandations contenues dans cette publication.
- comprendre les principes de fonctionnement de la machine et de son utilisation correcte.
- respecter le plan de maintenance et d'entretien établis.
- respecter des règlements généraux de sécurité pendant le fonctionnement de la machine.
- prévention des accidents.

- se conformer aux règlements de la circulation de la route dans le pays,
- dans lequel la machine est utilisée.
- faire connaissance avec le contenu de manuel du tracteur routier et respecter les recommandations y figurant,
- accouplement de la machine avec les tracteurs qui répondent à toutes les exigences du fabricant.

Le crible à tambour ne peut être utilisé que par les personnes qui :

- connaissent le contenu de la publication et des documents qui accompagnent la machine ainsi que l'instruction du tracteur routier,
- ont été formée en ce qui concerne l'utilisation du crible et la sécurité et santé du travail,
- disposent les autorisations requises à conduire

le tracteur routier en cas de transport de la machine.

La machine est adaptée pour les tracteurs qui répondent aux exigences spécifiées dans le tableau (1.1).

Le crible à tambour mobile a été construit conformément aux exigences et normes de sécurité applicables aux machines. La limitation de vitesse du crible est 100 km/h.



ATTENTION

L'utilisation abusive du crible est interdite.

Le tamisage des matériaux interdits annule la garantie.

Tableau 1.1. Exigences relatives tracteur routier

CONTENU	UNITÉ	EXIGENCES
Système de freinage		
Prise pneumatique de commande (jaune)		Selon DIN 1728
Prise pneumatique d'alimentation (rouge)		Selon DIN 1728
Prise d'alimentation du système EBS + CAN		7 pin ou 5 pin, 24V DIN7638-1996
Installation électrique		
Tension	V	24
Prise à 15 pin		
Prise à 7 pin 24-V-N (1)		
Prise à 7 pin 24-V-S (1)		
Accouplement		
Diamètre de l'accouplement	mm	50

CONTENU	UNITÉ	EXIGENCES
Capacité minimale de charge verticale	kg	1 000

(1) - interchangeable avec la prise à 15 pin. Il faut utiliser le câble adaptateur.

1.3 EQUIPEMENT

Tableau 1.2. Equipement

EQUIPEMENT		EQUIPEMENT	
Manuel d'utilisation	S	Supports mécaniques avant	S
Carte de garantie	S	Dispositif d'attelage à billes	D
Séparateur magnétique arrière	D	Boîte à outils	S
Séparateur magnétique latéral	D		D
Grille de la trémie	D	Oreille du timon 57 mm	O
Trémie	D	Commande radio	D
Supports hydrauliques avant	O	Protection des parois latérales	D

EQUIPEMENT : S - STANDARD, D - SUPPLÉMENTAIRE

O - EN OPTION

Les informations concernant les pneus sont contenues à l'annexe A.

La densité et la forme de la perforation du tambour devrait être convenu avant d'acheter.

1.4 CONDITIONS DE GARANTIE



AVIS

Il faut demander au vendeur de remplir exactement la carte de garantie / document de réclamation. La réclamation de l'utilisateur peut être rejetée en raison de l'absence de la date de vente ou de cachet du point de vente.

La PRONAR s.a.r.l. de Narew garanti le bon fonctionnement de la machine, si elle est utilisée conformément aux conditions techniques décrites dans le manuel. Le délai de la réparation est spécifié dans la CARTE DE GARANTIE.

La garantie ne couvre pas les pièces et les composants soumis à l'usure dans les conditions normales d'utilisation indépendamment de la période de garantie. Ce sont les pièces et composant suivants:

- hauban du timon,
- pneumatiques,
- ampoules,
- scellés,
- paliers,
- bandes de caoutchouc des convoyeurs,
- brosses,
- rouleaux de polyuréthane du tambour,
- galets.

La réparation ne se applique qu'à des cas tels que:

1.5 TRANSPORT

Le crible à tambour mobile est préparé à vendre dans l'état complètement assemblé avec la carte de garantie, le manuel d'utilisation et les accessoires.

les dommages mécaniques ne résultant pas de la faute de l'utilisateur, les défauts de fabrication etc.

Dans le cas où le dommage a été causé par

- dommages mécaniques résultant de la faute de l'utilisateur ou l'accident de la circulation,
- criblage des matériaux interdits,
- utilisation, l'entretien et réglage mauvais, le mésusage de la machine
- utilisation de la machine endommagée,
- réparation par des personnes non autorisée, l'exécution incorrecte des réparations,
- exécution de changements arbitraires de la structure de la machine,

l'utilisateur perd la garantie.

L'utilisateur est tenu de signaler tous les défauts observés tels que le revêtement de peinture et les signes de corrosion. Il devrait signaler le défaut pour la réparation indépendamment du fait que les dommages sont garantis ou non. Les conditions détaillées de la garantie sont présentées dans la carte de garanti attachée à la machine achetée. Les modifications de la machine sans le consentement écrit par le fabricant sont interdites. En particulier, le soudage, perçage, découpage et le chauffage des principaux éléments structurels ayant un effet direct sur la sécurité de l'utilisation de la machine est inadmissible.

La livraison à l'utilisateur se fait par camion ou transports indépendante (remorquage du crible avec un tracteur routier.

1.5.1. TRANSPORT PAR CAMION

Avant le chargement le crible à tambour doit être préparé conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 4.

Le chargement et le déchargement de la machine devrait être effectuée en utilisant la rampe de chargement ou les remorques surbaissée. Au cours du chargement il faut vérifier que le faisceau d'éclairage arrière n'est pas en prise avec les éléments de la structure de la plate-forme ou le sol. Se il existe un tel risque, le faisceau d'éclairage doit être démonté. Pendant le travail suivre les principes généraux de la santé et la sécurité au travail relatifs à la manutention du fret. Les personnes qui utilisent l'équipement de rechargement doivent avoir la nécessaire l'autorisation pour utiliser ces appareils.

Le crible à tambour devrait être fixé solidement à la plate-forme de transport en utilisant des courroies, des chaînes, d'amarrage ou autre des moyens équipés d'un mécanisme de serrage. Les éléments de fixation doivent être fixés aux éléments structurels (châssis inférieur, timon, pont rigide). Afin d'éviter le roulement de la machine il faut mettre les cales de roue, les poutres en bois ou d'autres éléments sans arêtes vives sous les roues du crible. Les cales de roue doivent être clouées à la plate-forme ou autrement fixées pour éviter leur déplacement.

Il faut utiliser des moyens de fixation approuvés et techniquement efficaces. Les bandes effilochées, les supports de montage fissurés et les crochets corrodés et dépliés ou d'autres dommages peuvent éliminer leur utilisation. Il convient de se référer aux informations contenues dans le manuel

d'instruction des moyens de fixation publiée par le fabricant. Le nombre des éléments de fixation (cordes, courroies, chaînes, etc.) et la force nécessaire pour leur tension dépend, entre autres, de poids du crible, de la construction, de vitesse de transport de véhicule et d'autres conditions. Pour cette raison, il n'est pas possible de spécifier en détail le plan de fixation.

La machine correctement montée ne changera pas sa position par rapport au véhicule de transport. Les moyens de fixation doivent être choisis conformément aux instructions du fabricant. En cas de doute, utilisez plus points de fixation et de la protection. Le cas échéant les bords coupants de la machine doivent être protégées contre les dommages pendant le transport. Au cours de chargement et déchargement accorder une attention particulière à ne pas endommager les composants, l'équipement et la peinture de la machine. Le poids à vide du crible à tambour et ses dimensions sont indiqués dans le tableau (3.1)

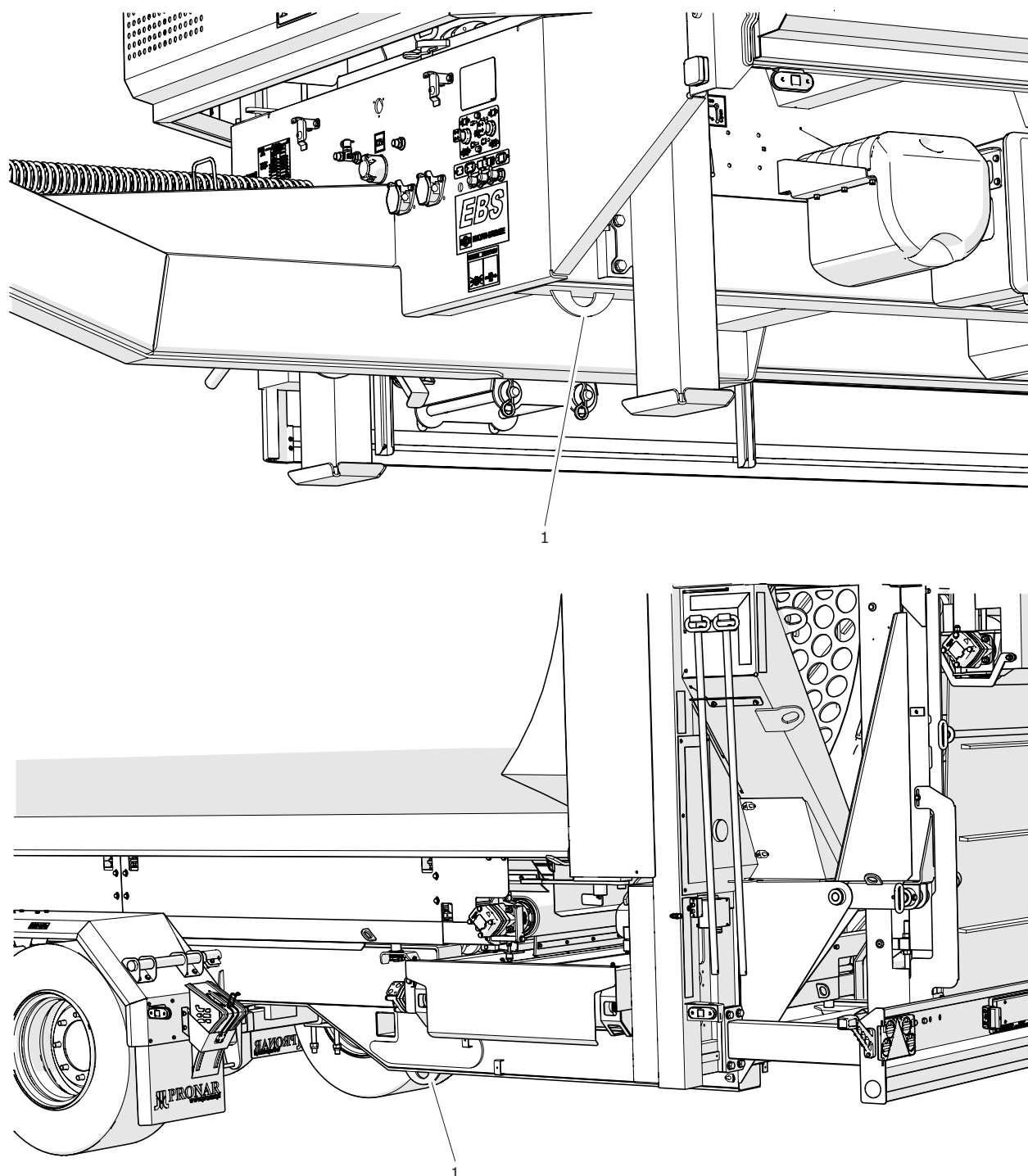


Figure 1.7 Points de fixation recommandés


(1) oreille de montage

1.5.2. TRANSPORT PAR L'UTILISATEUR

Dans le cas de transport par l'utilisateur, il faut se référer au contenu du MANUEL et adhérer à ses recommandations. Le transport individuel

comporte le remorquage de la machine en utilisant le tracteur à la destination. Pendant le transport ajuster la vitesse aux conditions de la route, et ne


pas dépasser la vitesse de référence admissible.



ATTENTION
Lors du transport indépendant par l'utilisateur, opérateur du véhicule tracteur devrait être familiarisé avec le contenu de ce manuel et suivre les recommandations.

DANGER
L'utilisation inappropriée des moyens de fixation peut provoquer un accident.

Pendant le transport e conducteur de la voiture devrait prendre des précautions particulières. La raison en est que le centre de gravité du véhicule avec la machine est déplacé vers le haut.




Pendant le transport le crible doit être fixé sur la plate-forme de transport conformément aux des exigences de sécurité.

Utilisez les moyens techniques de fixation uniquement approuvé et efficace. Il est nécessaire de se référer aux informations contenues dans le manuel d'instruction des moyens de fixation.


1.6 RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

Les fuites de l'huile hydraulique, lubrifiante et e carburant diesel constituent une menace directe pour l'environnement en raison de la biodégradation limitée. Les Informations sur les matériaux utilisés sont présentées dans le chapitre 5. Lors de l'entretien et de travail

de réparation, où il existe un risque de fuite, ces travaux doivent être effectués dans des zones avec une surface résistant à l'huile. Dans le cas de fuite des substances dans l'environnement, il faut d'abord protéger la source de la fuite, puis recueillir les fuites en utilisant des moyens disponibles. Absorber les résidus d'huile l'aide des absorbants ou mélanger avec du sable, sciure de bois ou



ATTENTION
L'huile usagée peut être consignée uniquement aux établissements d'élimination ou de régénération des huiles. Il est interdit de verser des huiles à l'égout ou les cours d'eau.



DANGER
L'huile usagée ou de restes collectés et mélangé avec le matériau absorption doit être stocké dans un récipient précisément marqué. Ne pas utiliser des emballages destinés pour les aliments.

d'autres matériaux absorbants. Les contaminants doivent être conservé dans un récipient étanche, étiqueté et résistant aux hydrocarbures, et ensuite transporter à l'établissement d'élimination des déchets. Le récipient doit être tenu à l'écart des

sources de chaleur, des matériaux inflammables et des aliments. Les huiles usagées ou non réutilisables en raison de la perte de leurs propriétés doivent être stockés dans les conteneurs originaux dans les mêmes conditions que décrites ci-dessus.

1.7 DEMOLITION

Si l'utilisateur décide de démolir la machine, il doit se conformer à la réglementation en vigueur dans le pays concernant le recyclage et la démolition des machines retirées de l'utilisation. Les éléments usés ou endommagés impropres à la régénération et la réparation doivent être envoyés à l'achat de matières recyclables. L'huile hydraulique, huile moteur

et le liquide de refroidissement du moteur doivent être envoyés à l'établissement approprié pour l'élimination des déchets.



DANGER

Lors du démontage utiliser les outils appropriés, et l'équipement (grues, treuils, etc ..) et les mesures de protection personnelle, ce est à dire : vêtements de protection, chaussures, gants, verres, etc.

CHAPITRE

2

SECURITE D'UTILISATION

2.1 INFORMATIONS SUR LES REGLEMENTS DE SECURITE

2.1.1. PRINCIPES DE BASE DE LA REGLEMENTATION DE SECURITE

- Avant d'utiliser le crible à tambour mobile l'utilisateur doit lire attentivement le contenu de ce manuel. Pendant le fonctionnement, respecter toutes les instructions et les recommandations qui y sont contenues.
- Il faut se familiariser avec toutes les commandes et les indicateurs de contrôle de la machine, car lors de l'utilisation, il sera trop tard. Ne pas utiliser la machine sans la connaissance de ses fonctions.
- L'utilisateur est obligé de connaître la construction, le fonctionnement et les règles d'utilisation sûres de la machine.
- Avant toute mise en marche de la machine vérifier qu'elle est bien prête à fonctionner, tout d'abord en termes de sécurité.
- Si les informations contenues dans ce manuel sont incompréhensible, il faut contacter le vendeur agissant au nom du fabricant ou le centre de service agréé ou directement avec le fabricant.
- L'entrée sur la machine n'est possible que lorsque la machine est hors service le silence absolu de la machine. il faut désactiver la clé de contact de tracteurs (automobile ou agricoles). Si le crible est attelé, désactiver et retirer la clé de contact de moteur du crible.
- Avant d'entrer sur le crible verrouiller à l'aide de frein de stationnement.
- L'utilisation imprudente et le fonctionnement inapproprié de la machine et le défaut de se conformer aux recommandations contenues dans ce manuel, présente un danger pour la santé et la vie des utilisateurs et d'autres personnes.
- Le crible à tambour peut être activé que lorsque tous les couvercles et d'autres éléments de protection sont efficaces et placés sur bon endroit.
- Il faut avertir qu'il existe le risque résiduel, et par conséquent les règles d'utilisation sûre doit être un principe de base.
- Il est interdit d'utiliser la machine par des personnes non autorisées, y compris les enfants et les personnes ivres.
- Le transport doit être réalisé uniquement par les personnes qui possèdent les autorisations appropriées et actuelles pour de conduire le tracteur voiture.
- Il est interdit d'utiliser le crible à tambour en contradiction avec son but. Toute personne qui utilise la machine de telle manière prend la l'entière responsabilité de toutes les conséquences résultant de son utilisation.
- L'utilisation du crible à tambour contrairement aux recommandations du fabricant peut être la raison de la résiliation de garantie.
- Toute modification apportée à la machine sont interdites et cela exonère la société Pronar de toute responsabilité pour tout dommages, y compris les dommages à la santé.
- Avant chaque utilisation de la machine,

- vérifier son état technique en termes de sécurité.
- Il est interdit de surcharger les mécanismes du crible à tambour
- Il est interdit de dépasser la vitesse

permissible de transport de la machine.

- Le crible n'est pas destiné à transport de marchandises (y compris les personnes et les animaux).

2.1.2. ATTELAGE ET DETELLAGE DU VEHICULE TRACTEUR

- Avant de l'attelage du crible il faut s'assurer que les deux machines sont techniquement efficaces.
- Lors de l'attelage de la machine prendre des précautions particulières.
- Pendant de l'attelage de la machine, utiliser l'accouplement approprié du tracteur.
- Après l'attelage vérifier sa protection. Dans ce cas il faut se référer au contenu du manuel d'instruction du tracteur routier. Si ce celle-ci est dernière est équipée d'un attelage automatique, assurez si l'opération d'attelage a été terminée.

- Lors de l'attelage personne ne peut pas rester entre le tracteur et le crible.
- Il est interdit d'atteler le crible avec un véhicule tracteur se il ne correspond pas aux exigences prévues par le fabricant.
- Le crible attelé du tracteur doit être une surface plane et être soutenu par les supports. Les extrémités de câbles doivent être protégées contre la contamination en les plaçant dans le socket de transport approprié. Il faut assurer que le crible a été immobilisé avec le frein de stationnement.

2.1.3. SYSTEME HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE

- Le système hydraulique pendant le fonctionnement de la machine est sous haute pression.
- Vérifier régulièrement l'état des connexions des tuyaux hydrauliques et pneumatique. Les fuites d'huile et de l'aire du système sont inacceptables.
- En cas de défaillance du système hydraulique ou pneumatique le crible arrêter le fonctionnement jusqu'à ce que la panne est réparée.
- Il est interdit de remorquer le crible dans le

cas où le système pneumatique est en panne.

- Avant de procéder à l'entretien ou à la réparation, assurer que le système hydraulique n'est pas sous pression.
- Les flexibles hydrauliques en caoutchouc devraient être nécessairement remplacés tous les (4) quatre ans indépendamment de leur état technique.
- Utilisez l'huile hydraulique recommandée par le fabricant.
- Il est interdit d'entreposer de l'huile hydraulique dans les emballages prévus pour

la nourriture.

- Dans le cas des blessures causées par un jet puissant de l'huile hydraulique il faut consulter immédiatement le médecin, parce que l'huile hydraulique peut pénétrer la peau et causer l'infection. Si l'huile pénètre dans les yeux, rincer abondamment avec de l'eau et en cas d'irritation – contacter le médecin. Dans le cas de contact de la peau avec l'huile, laver

2.1.4. ENTRETIEN

- Il est interdit d'effectuer toute opération de maintenance ou de réparation avec le moteur en marche. Avant d'effectuer des travaux d'entretien éteindre le moteur et retirer la clé de contact. Bloquer la machine contre le roulement à l'aide des cales de roue et de frein de stationnement.
- Vérifiez régulièrement l'état des raccords à vis.
- Au cours de la période de garantie, les réparations peuvent être faites que par le SERVICE DU FABRICANT AUTORISÉ. Après la fin de la période de garantie, il est recommandé que toutes les réparations ont été effectuées par des ateliers spécialisés.
- Lors des opérations de l'entretien il faut utiliser des vêtements de protection, gants, chaussures de sécurité, lunettes et les outils appropriés.
- Dans le cas d'un défaut ou des dommages, arrêter la machine tant que le défaut a été corrigé.
- Il est nécessaire d'effectuer les travaux d'entretien et de réparation en appliquant

endroit avec de l'eau et du savon. Ne pas utiliser des solvants organiques (essence, kérosène).

- Après le vidange, l'huile hydraulique usagée doit être recyclée et stockée dans les conteneurs originaux résistants aux hydrocarbures. Les conteneurs remplaçant doivent être décrits de manière adéquate et étiquetés.

les principes généraux la santé et sécurité au travail. En cas de blessure, laver immédiatement la plaie et désinfecter. Dans le cas des blessures graves consulter un médecin.

- Effectuer les révisions techniques du crible à tambour et ses composants en fonction de la

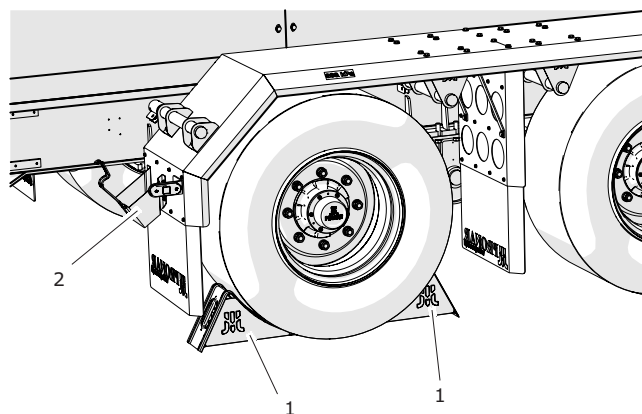


Figure 2.1 Emplacement des cales de roue
(1) cale de roue (2) pochette de cale de roue

fréquence visée dans le présent manuel.

- Avant d'effectuer des travaux de soudage et la réparation de l'installation électrique

- électrique le crible doit être déconnectée de l'alimentation (débrancher (-) et (+) de la batterie). Nettoyer le revêtement de peinture. Les vapeurs de peinture sont toxique pour les hommes et les animaux. Les travaux de soudage doivent être effectués dans les lieux bien éclairés et ventilés. Connectez câble de terre de la soudeuse à proximité du site de réparation.
- Pendant le soudage le travail prêter attention aux éléments inflammables ou fusibles (composants de l'installation électrique, pneumatique et hydraulique en matière plastique et de caoutchouc). Se il existe un risque d'inflammation ou dommages, enlever ces éléments et protéger à l'aide d'un matériel incombustible. Avant le soudage il est recommandé de préparer un extincteur CO₂ ou extincteur à mousse.
 - Dans le cas de travaux nécessitant soulever le crible il faut utiliser à cette fin les élévateurs hydrauliques ou mécaniques approuvés. Après avoir soulevé la machine, utiliser les supports supplémentaires stables et résistants. Il est interdit d'effectuer des travaux sous la machine soulevée seulement avec un cric.
 - Il est interdit de soutenir le crible à aide les éléments fragiles (briques, blocs, et les blocs de béton).
 - Le remplacement du tambour n'est possible qu'avec les élévateurs appropriés et sélectionné à l'égard de la capacité portante de l'appareil de levage. L'opérateur doit avoir les qualifications appropriées pour l'utilisation de l'ascenseur, grues, etc.
 - Après l'achèvement des travaux liés à la lubrification, éliminer l'excès de graisse ou d'huile. Le crible à tambour doit être maintenu propre.
 - Lorsqu'on entre sur le crible prendre des précautions particulières. La machine doit être protégée contre le roulement en utilisant les cales de roue. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
 - Il est interdit d'effectuer indépendamment les réparations de composants hydrauliques, et de l'automatique du système de freinage. En cas de dommage de ces composants la réparation doit être confiée à l'atelier de service autorisé et remplacer les pièces nouvelles.
 - Il est interdit d'effectuer des réparations de l'hauban et du timon (redressage, soudage). Remplacer l'hauban endommagé.
 - Ne jamais installer des dispositifs supplémentaires ou accessoires qui ne sont pas conformes à la spécification du fabricant.
 - Il est admissible de remorquer le crible seulement dans le cas où le châssis, frein et les systèmes d'éclairage sont opérationnels.
 - Vérifier l'état des éléments de protection, leur état technique et leur montage correct.
 - Dans le cas où vous avez besoin de remplacer les éléments individuels il faut utiliser seulement les pièces d'origine ou celles indiquées par le fabricant. Le défaut de se conformer à ces exigences peut créer une menace pour la santé des opérateurs et personnes étrangers ainsi que contribuer aux dommages de la machine.

2.1.5. PRINCIPES DE CIRCULATION SUR LES VOIES PUBLIQUES

- Pendant le transport il est nécessaire d'ajuster la vitesse aux conditions de la route. Si possible, évitez le passage sur un terrain accidenté et les tournures inattendues. Ne pas dépasser la limite de vitesse.
- Lors de la conduite sur la voie publique se conformer aux règlements de la circulation.
- Avant de conduire, le crible doit être préparé pour le transport selon les recommandations contenues dans le chapitre 4.
- Eviter la conduite imprudente et l'excès de vitesse qui peuvent provoquer un accident.
- Avant de conduire, s'assurer que le crible est correctement connecté au tracteur. Vérifier la connexion de l'installation électrique et du système de freinage.
- La charge verticale supportée par l'haubane affecte la dirigeabilité du véhicule tracteur.
- Il est interdit d'entrer dans la machine pendant la conduite.
- Il est interdit d'arrêter la machine sur une pente.
- Il est interdit de laisser la machine non protégée. Le crible déconnecté du véhicule tracteur doit être protégé contre tout déplacement par cales ou d'autres éléments sans arêtes vives placés sous les roues du véhicule. Immobiliser le crible à l'aide de frein de stationnement.
- Il n'est pas admissible de transporter le crible avec les convoyeurs dépliés.
- Lors de la conduite sur les voies publiques allumer la lumière clignotante jaune.

2.1.6. UTILISATION DU CRIBLE A TAMBOUR

- Utiliser la machine iniquement dans le cas où elle est entièrement efficace.
- Utiliser la machine uniquement par des personnes autorisées et qualifié.
- Ne pas faire fonctionner le crible se les gardes de sécurité ont été enlevés ou ouverts.
- Avant d'utiliser le crible s'assurer si à proximité des zones dangereuses il n'y a pas des personnes qui peuvent empêcher le fonctionnement de la machine.
- Assurer une zone suffisante pour fonctionner le crible.
- Enlever les protections de transport des bandes du convoyeur latéral et arrière.
- Le crible ne peut fonctionner que sur une surface horizontale et stable.
- Le chargement de la trémie devrait être effectué en utilisant le dispositif de chargement choisi de manière appropriée. Garder une distance de sécurité du dispositif de chargement.
- Il est interdit d'occuper une place près les convoyeurs en marche et le matériel de la trémie.
- Après avoir terminé le criblage mettre l'interrupteur de la batterie sur la position OFF.

2.1.7. SECURITE DANS L'UTILISATION DE LA BATTERIE

- N'utilisez pas une flamme nue dans le voisinage de la batterie et provoquer des étincelles – le risque d'explosion.
- Il est interdit de fumer à proximité de la batterie.
- Lors du débranchement des bornes de la batterie maintenir l'ordre. Retirez d'abord la borne (-), puis terminal (+). Lors de la connexion des câbles procéder dans l'ordre inverse.
- Avant de commencer le travail de soudage l'alimentation de la machine doit être débranchée. A cet effet, débrancher les deux câbles de batterie.
- Il est interdit de court-circuiter les pôles la batterie. Risque d'incendie ou explosion.
- La batterie contient l'acide sulfurique corrosif, le contact du corps peut entraîner de très graves brûlures chimiques. En cas de déversement de l'électrolyte il faut retirer immédiatement les vêtements contaminés et le de contact avec la peau ou les yeux, rincer abondamment de l'eau. En cas d'ingestion, ne pas faire vomir, boire beaucoup d'eau fraîche et appeler immédiatement le médecin.
- Pendant le travail avec la batterie utiliser des gants de caoutchouc et des lunettes de sécurité.
- Charger la batterie dans les zones avec une bonne ventilation.

2.1.8. REGLES DE SECURITE CONCERNANT L'UTILISATION DU MOTEUR

- Dans le cas de perte ou de détérioration du bouchon du réservoir de carburant, le remplacer par un nouveau
- Ne pas retirer le bouchon de remplissage lorsque le moteur est en marche ou dans le voisinage des flammes nues.
- Essuyer immédiatement tout déversement de carburant. Garder propre le moteur et son compartiment.
- Tenir loin du moteur avec feu ouvert – risque de l'Inflammation accidentelle de vapeurs de carburant ou d'huile.
- Tenir loin des pièces du moteur en rotation.
- Garder une distance sécuritaire des composants de moteur chauds - risque des brûlures.
- Effectuer tout l'entretien et la réparation lorsque le moteur est arrêté et retirer la clé de contact. Avant de l'entretien mettre l'interrupteur de masse à la position OFF.
- Ne pas desserrer le bouchon du liquide de refroidissement lorsque le moteur tourne ou est chaude. Le risque de brûlures.
- Desserrer lentement le bouchon de remplissage du liquide de refroidissement pour décompresser la vapeur de liquide.
- Compléter le niveau de liquide de refroidissement exclusivement lorsque le moteur est froid.

2.1.9. UTILISATION DES CONVOYEURS A BANDE

- Il est interdit de se tenir debout sur convoyeurs à bande pendant le fonctionnement et l'arrêt de la machine.
- Le déploiement du convoyeur à bande latéral et arrière peut être effectué uniquement par une seule personne. Cela se fait sans doucement en maintenant le bon ordre.
- Avant de déplier des transporteurs vous il faut s'assurer si à proximité il n'y a pas des personnes.
- Il est interdit de déployer des convoyeurs, si les câbles de sécurité en acier sont enlevés.
- Avant de commencer le travail, s'assurer si tous les éléments de sécurité pour le transport ont été désassemblés.
- Il est interdit de se tenir debout sur convoyeurs à bande pendant son fonctionnement et son arrêt.
- Ne surchargez pas des convoyeurs. Dans le cas d'une accumulation importante du matériel réduire la vitesse la vitesse de rotation du tambour de tamisage.
- Convoyeurs à bande (arrière et latérales) sont équipées de boutons d'arrêt d'urgence qui servent à arrêter la machine en cas de danger pour la vie ou la santé, ou dans le cas du risque de graves dommages à la machine. Après l'arrêt attendre 10 secondes, retirer le bouchon de l'arrêt d'urgence et redémarrer.
- Après utilisation, nettoyer les bandes du convoyeur et enlever les résidus de matériel criblé.

2.1.10. PNEUS

- Avant d'effectuer les travaux sur les pneus, bloquer la machine contre le roulement à l'aide des cales de roue. Le remplacement des roues peut être effectué lorsque la machine n'est pas chargée.
- Tous les travaux de réparation sur les roues et les pneus doivent être effectués par une personne qualifiée et autorisée en utilisant les outils appropriés.
- Vérifiez régulièrement la correction du serrage des écrous de fixation des roues.
- Éviter les chaussées endommagées, les manœuvres brusques et l'excès de vitesse dans les virages.
- Vérifiez régulièrement le gonflage des pneus.
- Protéger les valves de pneus par les capuchons appropriés à éviter la pénétration d'impuretés.

2.1.11. MESURES DE SECURITE LORS DE TRAVAIL AVEC LE SEPARATEUR MAGNETIQUE

- Les opérations liées à l'assemblage, l'installation, réparation et entretien de l'équipement peuvent être effectuées par le personnel formé.
- Le rouleau est une source de champ magnétique constant. La distance de sécurité

de rouleau est de 2 mètres.

- Il est interdit pour les gens avec les stimulateurs cardiaques ou similaires de rester à la distance à 2 mètres du rouleau magnétique.
- Le champ magnétique a un impact négatif sur les organismes vivants, et donc le travail près de l'appareil ne peut pas durer plus de 8 heures par jour (la distance de 0,5 mètres).
- Le rouleau magnétique peut provoquer attirer

articles d'habillement (boutons, serrures), outils en acier. Il est interdit de s'approcher au rouleau magnétique pendant le travail – le risque de l'écrasement.

- Le champ magnétique du rouleau peut provoquer les interférences, ou d'endommager de façon permanente le dispositif électrique ou électronique. La distance de sécurité est de 2 mètres.

2.1.12. SERVICE DE TELECOMMANDE

- La télécommande du crible peut être utilisée uniquement par une personne adulte et formée.
- Il est interdit d'utiliser le crible par des personnes non autorisées et sont sous l'influence de l'alcool, des drogues ou d'autres médicaments.
- Il est interdit de laisser la télécommande sans surveillance/
- Après le travail, vérifier si la pilote a été

désactivée.

- L'opérateur du système est tenu d'assurer la visibilité adéquate.
- En cas d'endommagement de la commande ou le récepteur contacter avec le service pour la réparation ou le remplacement.
- Il est interdit d'effectuer les modifications arbitraires de la fréquence de transmission et réception.

2.2 DESCRIPTION DU RISQUE RESIDUEL

La société Pronar s.a.r.l de Narew en a fait tous les efforts pour éliminer le risque d'un accident. Il existe toutefois, un certain risque résiduel qui pourrait conduire à un accident, et est principalement associée aux actions décrites ci-dessous:

- utilisation de la machine à des fins autres que celles prévues dans le fabricant,
- rester entre le tracteur et le crible lors de l'agrégation,
- faire fonctionner la machine avec les

couvertures défectueuses,

- défaut de distance de sécurité pendant le fonctionnement du crible,
- nettoyage, d'entretien et d'inspection technique de la machine,
- utilisation de la machine de travail sur un terrain pente et instable,
- mise en place des modifications structurelles sans le consentement du producteur,
- présence des personnes, des animaux ou des

obstacles dans les zones non visibles à partir de la position de l'opérateur.

Le risque résiduel peut être réduit à minimum en respectant les recommandations suivantes:

- opération prudente et tranquille de la machine,
- maintenir une distance de sécurité des zones interdites ou dangereuses,
- conformité avec les observations et recommandations contenues dans le manuel,
- entretien et la réalisation des travaux de

réparation, conformément aux principes de service de sécurité, la réalisation des travaux par les personnes qualifiées,

- utilisation de vêtements de protection et des outils appropriés,
- empêcher de l'accès à la machine des personnes non autorisées et en particulier les enfants,
- interdire d'être sur la machine pendant le transport, le chargement et le criblage.

2.3 ETIQUETTES D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT

Le crible à tambour est marqué au moyen d'étiquettes information et d'avertissement énumérés dans le tableau (2.1). Le placement des symboles est représenté sur les figures (2,2) et (2,3). L'utilisateur de la machine est obligé de prendre soin de la lisibilité des symboles d'information et d'avertissement placés sur le crible pendant toute la durée de son utilisation. En cas de destruction, les remplacer par des neuves. Les étiquettes portant les inscriptions et symboles sont disponibles auprès du fabricant ou dans un

point de vente, où la machine a été achetée. Les numéros de catalogue des étiquettes peuvent être trouvés dans la description d'un pictogramme au Tableau (2.1) et dans le CATALOGUE DE PIECES DETACHEES. Les nouvelles pièces remplacées lors de la réparation doivent être remarquées avec des signes de sécurité appropriés. Lors du nettoyage du crible il ne faut pas utiliser de solvants qui peuvent endommager le revêtement l'étiquette et éviter le jet d'eau fort.

Tableau 2.1. Etiquettes d'information et d'avertissement

N.	ETIQUETTE	DESCRIPTION
1	Étiquette d'information.	422N-97000003
2	Étiquette d'information.	422N-97000001

N.	ETIQUETTE	DESCRIPTION
3	Attention! Avant de commencer le travail, lire le manuel d'utilisation	70RPN-00.00.00.00.04
4	Avant de procéder à l'entretien ou à la réparation éteindre le moteur du tracteur et du crible, retirer la clé de contact. Protéger la cabine de tracteur contre les accès des personnes non autorisées.	70RPN-00.00.00.00.05
5	Lubrifier le crible selon le plan contenu dans le manuel.	104RPN-00.00.00.05
6	Risque d'écrasement et les blessures.	123N-00000004
7	Étiquette d'information.	187N-00000033C
8	Étiquette d'information.	187N-00000016C
9	Pression des pneus.	67N-00000004
10	Étiquette d'information (en option).	361N-71000024
11	Étiquette d'information de la prise de raccordement électrique 12V.	361n-70000001
12	Étiquette d'information. Le crible est équipé du système EBS.	II39799F
13	Avant de conduire, s'assurer que le câble d'alimentation EBS est correctement connecté.	II39796F
14	Étiquette d'information. des raccords de contrôle.	

N.	ETIQUETTE	DESCRIPTION
15	Étiquette d'information. La position de la vanne du système hydraulique des supports.	450N-03000004
16	Étiquette d'information. Il est interdit pour le gens avec les stimulateurs cardiaques ou similaires de rester à la distance à 2 mètres du rouleau magnétique.	
17	Étiquette d'information. Risque de dommages à l'équipement électriques et électroniques placés au voisinage du rouleau magnétique. Distance de sécurité est de 2 mètres.	
18	Étiquette d'information. La pompe hydraulique manuelle	450N-03000002
19	Étiquette d'information. Contrôle du système hydraulique des supports.	450N-03000005
20	Étiquette d'information.	361N-90010006
21	Étiquette d'information. L'ordre de dépliage du convoyeur latéral	450N-97000004

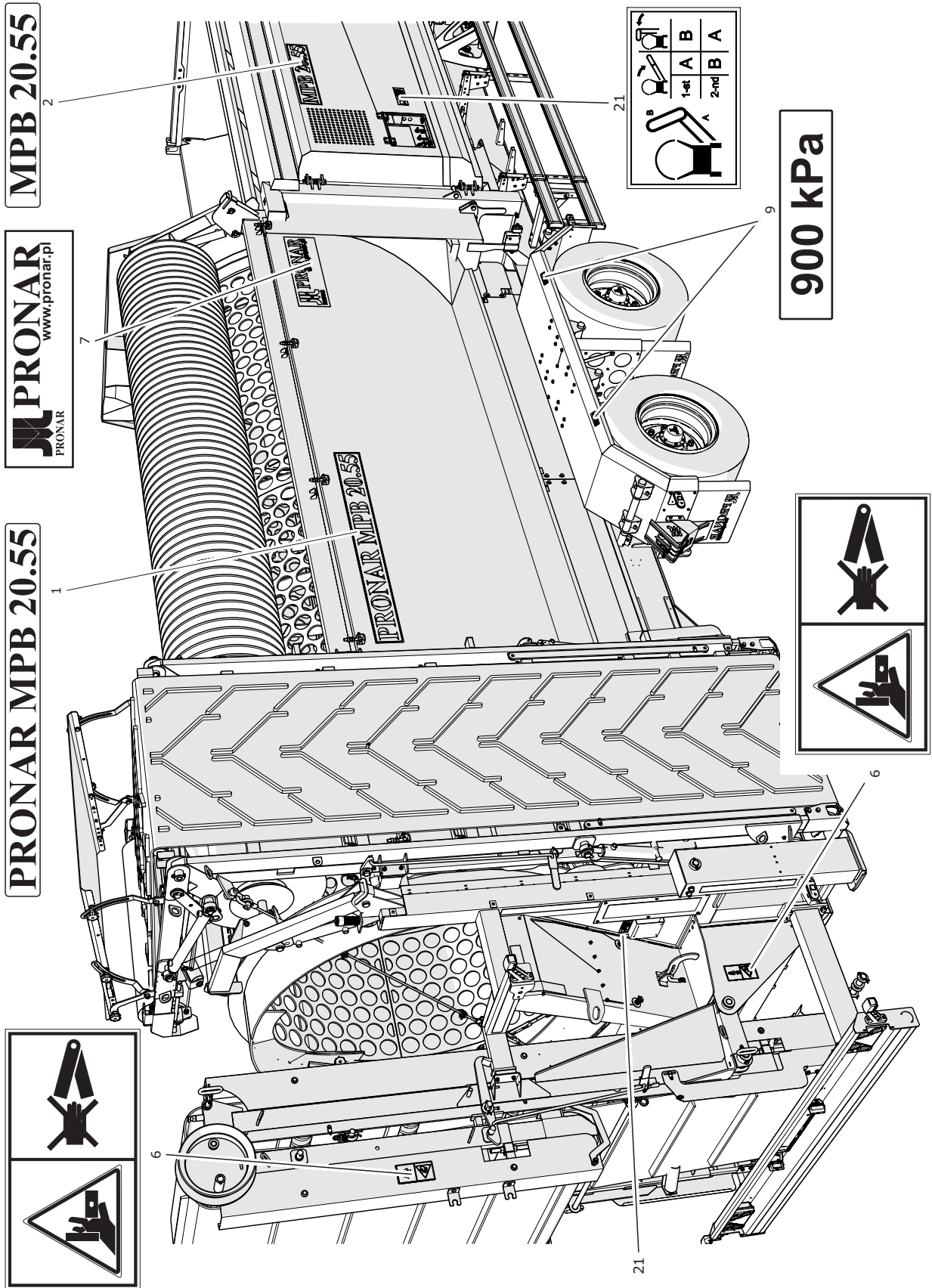


Figure 2.2 Placement des étiquettes d'information et d'avertissement, 1.

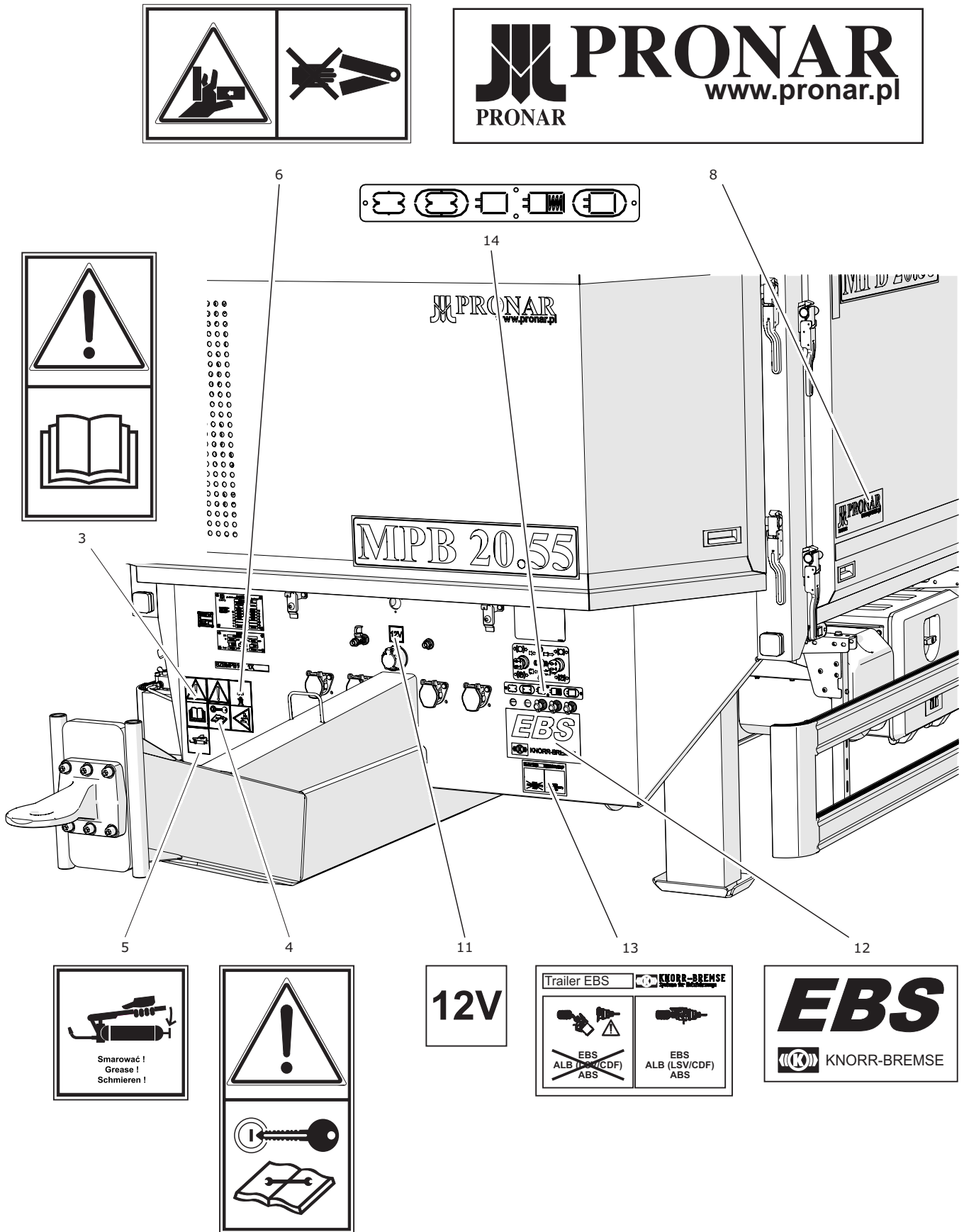


Figure 2.3 Placement des étiquettes d'information et d'avertissement, 2.

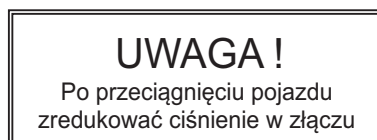
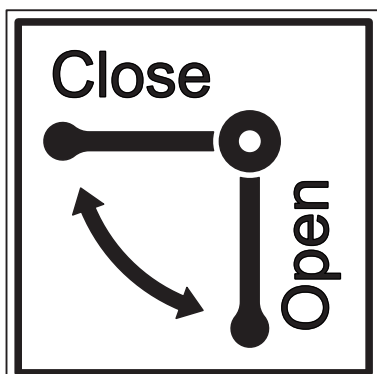
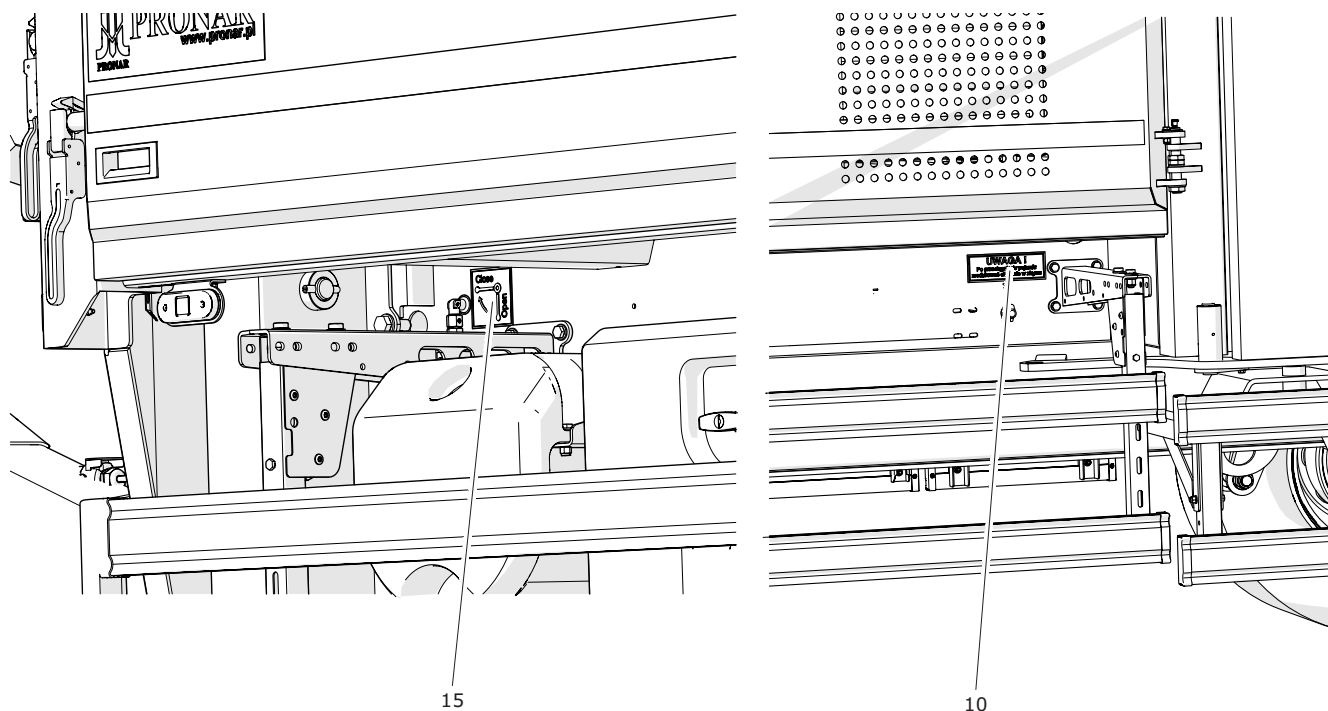


Figure 2.4 Placement des étiquettes d'information et d'avertissement, 3.

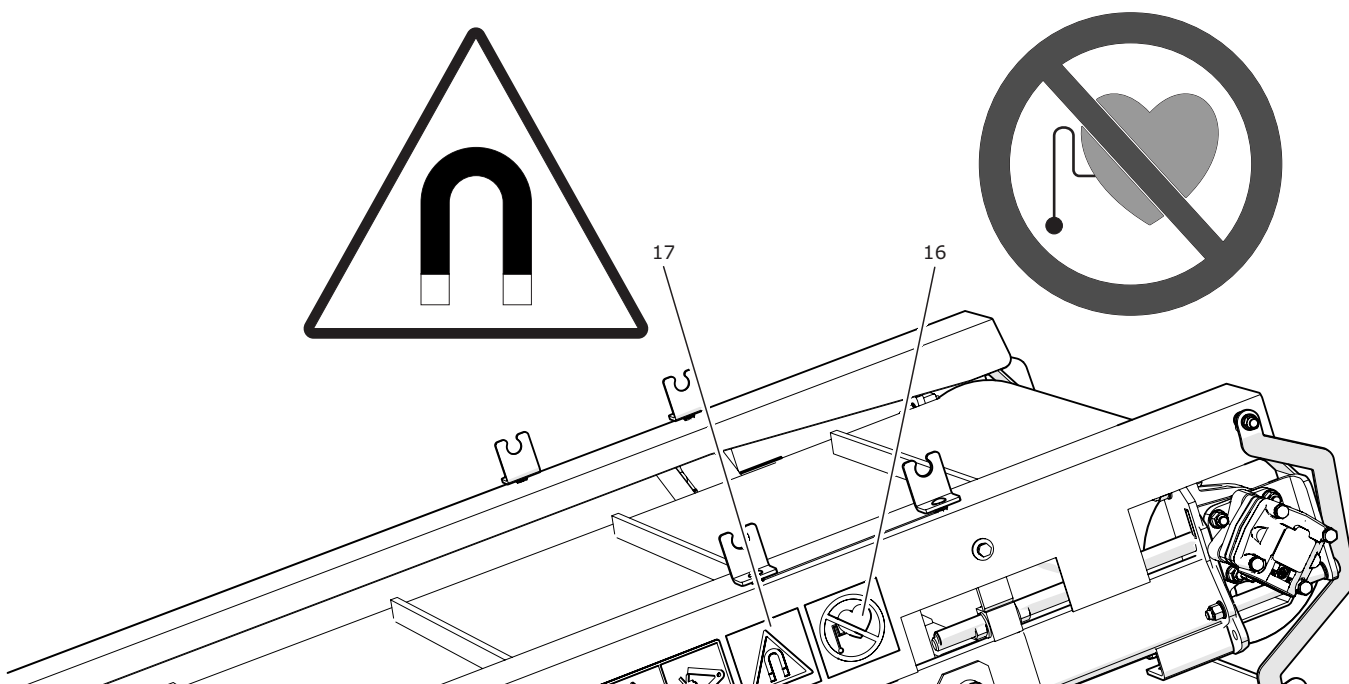


Figure 2.5 Placement des étiquettes d'information et d'avertissement, 4.

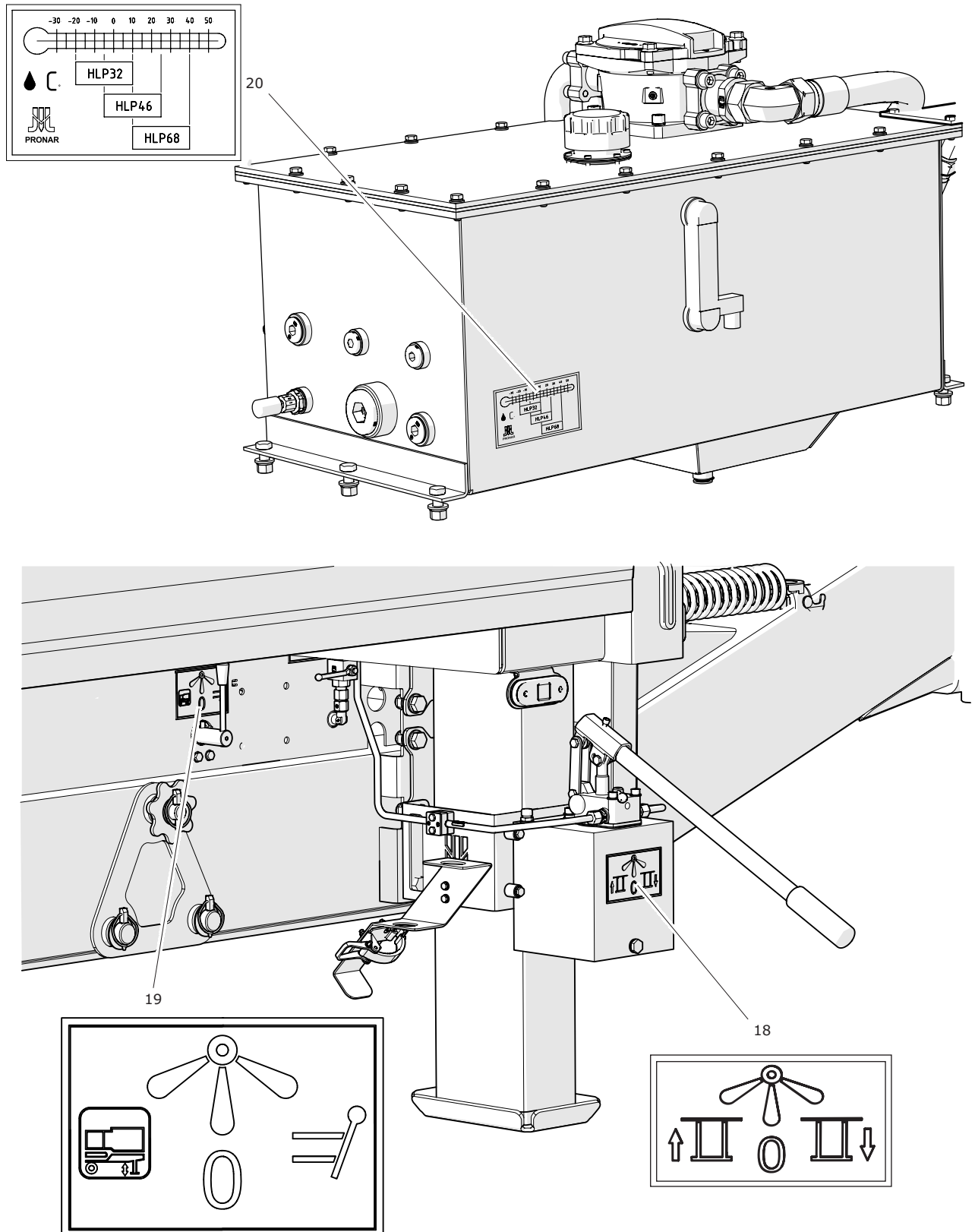


Figure 2.6 Placement des étiquettes d'information et d'avertissement, 5.

CHAPITRE

3

CONCEPTION ET L'EXPLOITATION

3.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tableau 3.1. Spécifications de base du crible

DESCRIPTION	UNITÉ	MPB20.55
Dimensions		
Position de transport		
Longueur	mm	12 000
Larguer	mm	2 550
Hauteur	mm	4 000
Position de travail		
Longueur ⁽¹⁾	mm	15 200
Larguer ⁽¹⁾	mm	6 500
Hauteur		3 900
Châssis		
Empattement	mm	1 350
Voie des roues	mm	2 045
Tambour de tamisage		
Surface effective du tamis	m ²	
Diamètre externe du tamis	mm	2 000
Longueur	mm	5 500
Convoyeur à bande latéral		
Largeur de la bande		1 000
Longueur totale		4 900
Convoyeur à bande arrière		
Largeur de la bande	mm	1 000
Longueur totale		4 900
Autres informations		
Vitesse de référence admissible	km/h	100

DESCRIPTION	UNITÉ	MPB20.55
Charge verticale de l'attelage	Kg	1 000
Alimentation électrique	V	24 / 12
Niveau de puissance acoustique L _{Wa}	dB (A)	
Niveau de puissance acoustique au poste de travail	dB (A)	
Masses		
Poids à vide	kg	16 000
Poids total autorisé du tambour de tamisage	kg	2 300
Tambour magnétique		
Portée du champ magnétique	mm	70
Vitesse maximale du convoyeur à bande	m/s	0.7
Température de fonctionnement	C	-20 ÷ +40

(1) - après le dépliage sous l'angle 60°

3.2 CONSTRUCTION DU CRIBLE A TAMBOUR MOBILE

La construction du crible à tambour mobile a été présentée dans les figures (3.1), (3.2) et (3.3). Le matériel destiné à tamisage est chargé dans la trémie (1) – figure (3.1) et ensuite transporté au tambour de tamisage au moyen du convoyeur à bande (2). Dernière le couvercle est situé le moteur d'entraînement, la pompe hydraulique, les distributeurs hydrauliques, le panneau de commande et le réservoir d'huile hydraulique. Le matériel fourni de la trémie est tamiser dans le tambour (1) pendant le transport – figure (3.3). À la suite de la rotation du tambour la fraction fine tombe sur le convoyeur en dessous. Les fractions plus grandes sont transportés plus loin au convoyeur l'arrière à partir de laquelle est empilé

un prisme. Les fractions fines sont transférés au convoyeur transversal (4) – figure (3.3), et ensuite au convoyeur latéral (2) – figure (3.2).

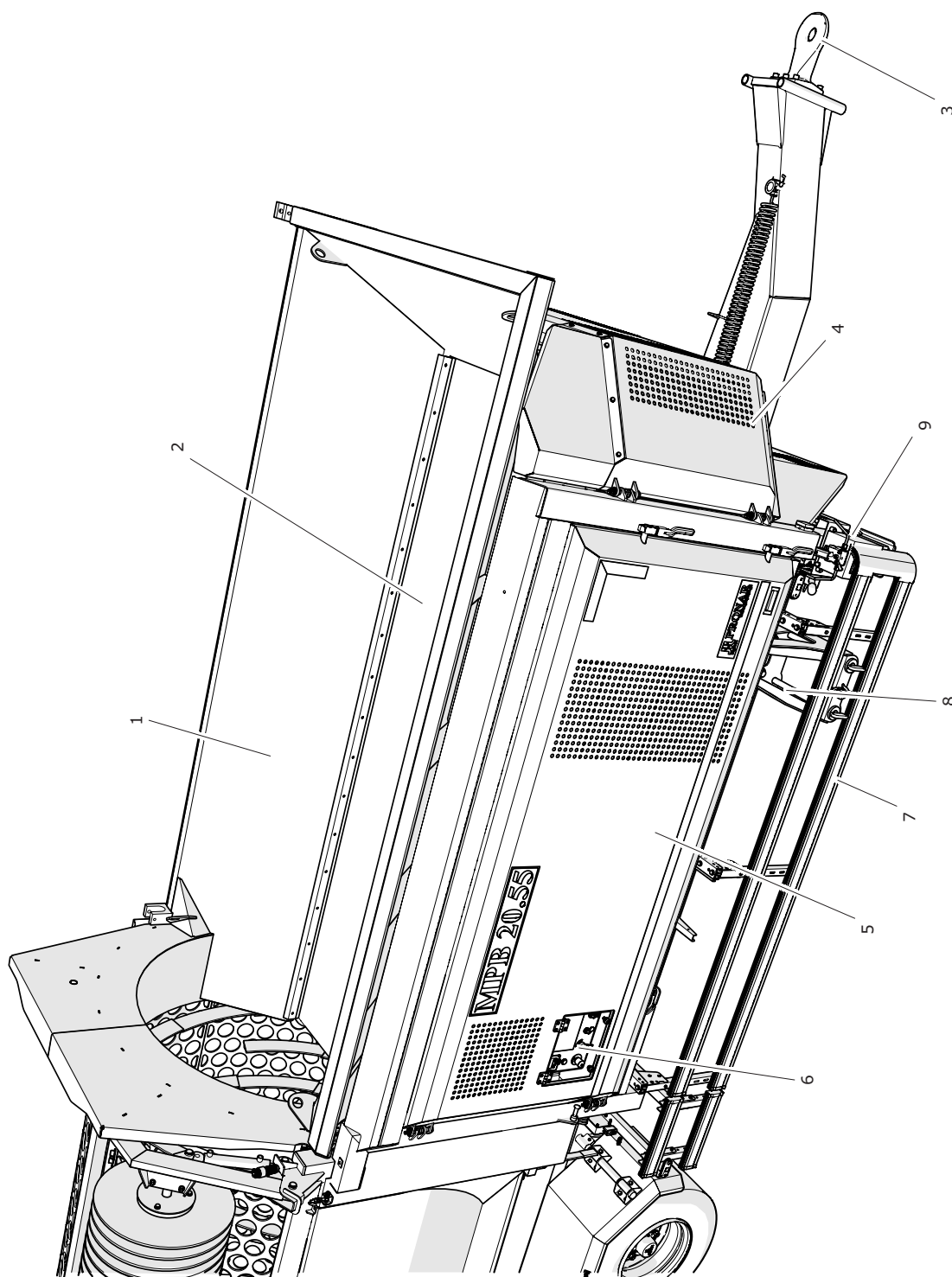


Figure 3.1 Construction du crible - vue 1

- | | | |
|---|------------------------------------|----------------------------------|
| (1) trémie | (2) convoyeur de la trémie | (3) hauban du timon |
| (4) couvercle de la trémie avant | (5) couvercle de la trémie droite | (6) porte du panneau de commande |
| (7) protection anti-encastrement latérale | (8) couvercle de l'hauban du timon | (9) supports hydrauliques avant |

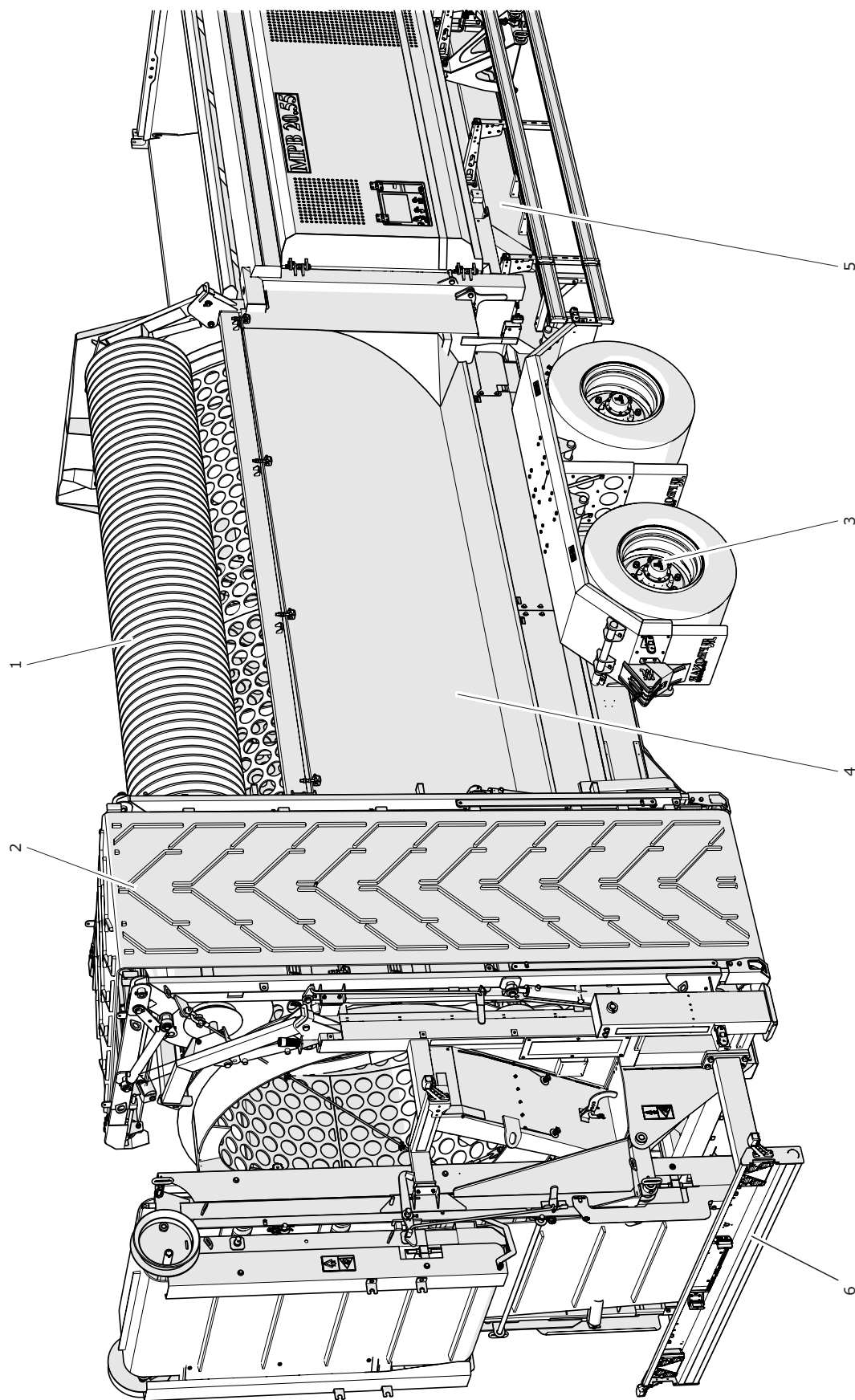


Figure 3.2 Construction du crible - vue 2

(1) brosse

(2) convoyeur latéral

(3) châssis

(4) couvercle droit du tambour de tamisage

(5) châssis inférieur

(6) faisceau d'éclairage arrière

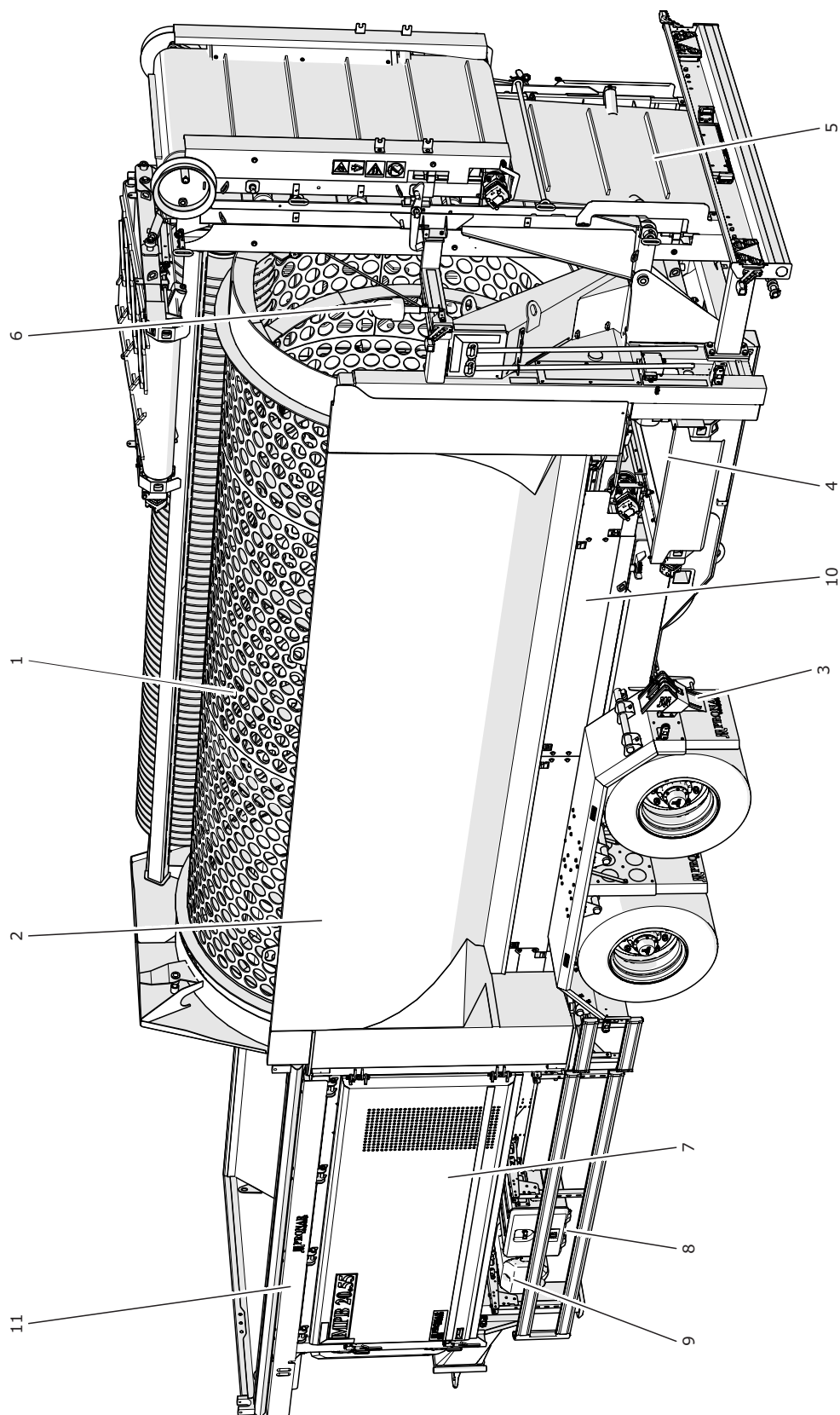


Figure 3.3 Construction du crible - vue 3

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| (1) tambour de tamisage | (2) protection du tambour gauche | (3) cale de roue |
| (4) convoyeur transversal | (5) convoyeur arrière | (6) lumière stroboscopique jaune |
| (7) couvercle de la trémie gauche | (8) boîte à outils | (9) réservoir d'eau (en option) |
| (10) convoyeur longitudinal | (11) plaque de goulotte (en option) | |

3.3 CONSTRUCTION DU MOTEUR

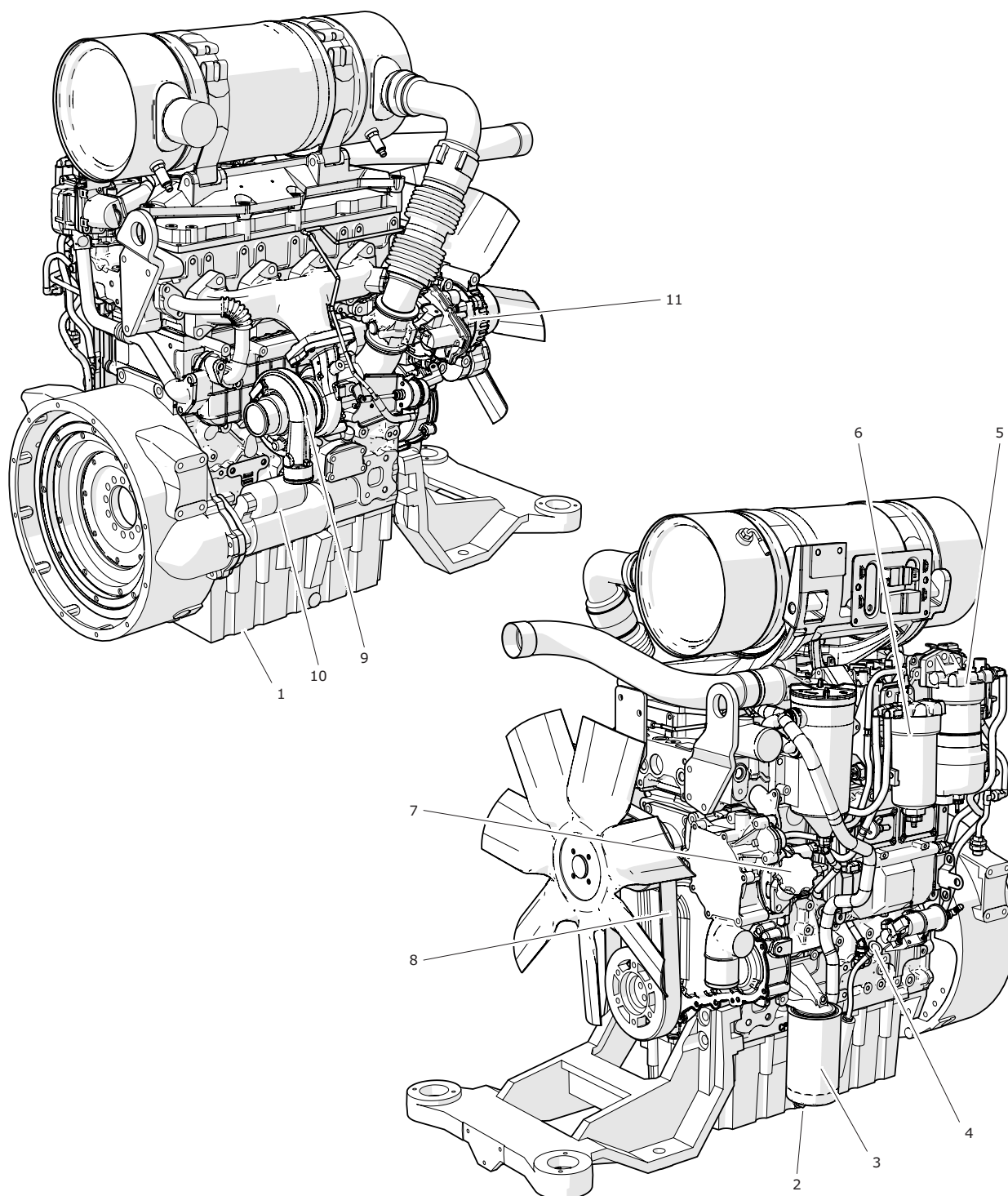


Figure 3.4 Construction du moteur CATERPILLAR C4.4 IOPU

- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| (1) carter d'huile | (2) bouchon de vidange d'huile | (3) filtre à l'huile |
| (4) jauge de niveau d'huile | (5) prefiltre carburant | (6) filtre final de carburant |
| (7) bouchon de remplissage d'huile | (8) courroie trapézoïdale | (9) turbocompresseur |
| (10) démarreur | (11) alternateur | |

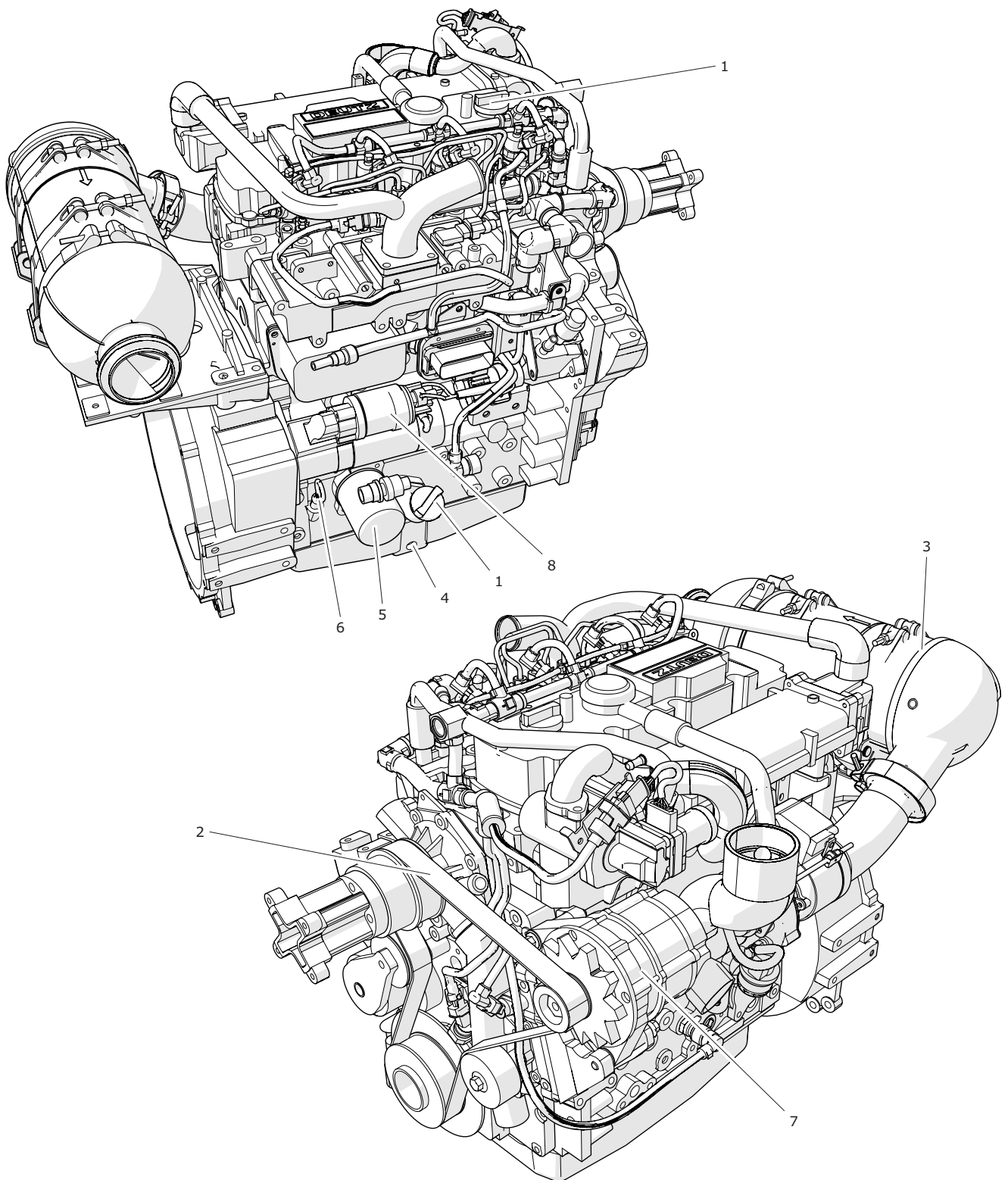


Figure 3.5 Construction du moteur - DEUTZ TCD3.6L4

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| (1) bouchon de remplissage d'huile | (2) courroie trapézoïdale | (3) catalyseur diesel |
| (4) bouchon de vidange | (5) filtre à l'huile | (6) jauge de niveau d'huile |
| (7) alternateur | (8) démarreur | |

Tableau 3.2. Parametres de base des moteurs

DESCRIPTION	UNITÉ	CATERPILLAR	DEUTZ
Type	-	C4.4IOPU	TCD3.6L4
Nombre de cylindres	-	4	4
Puissance / vitesse maximale	kW/tr	74.5 / 2 200	74.4 / 2 300
Puissance de fonctionnement / vitesse	kW/tr	72 / 1 600	68 / 1600
Alésage	mm	105	98
Course	mm	127	120
Cylindrée	cm ³	4 400	3 621
Norme de toxicité	-	Stage III B	Stage III B

3.4 INSTALLATION D'ECLAIRAGE ELECTRIQUE

L'installation d'éclairage électrique di crible à tambour mobile est adaptée pour l'alimentation avec DC 24V ou 12V.

OPTIONS DE CONNEXION DU CRIBLE

- 24 V – le câble de raccordement à 15 fils, la prise à 15 pins situés dans le tracteur er dans le crible.
- 24 V – le câble adaptateur de 2 x 7 fils à 1 x

15 fils, 2 prises à 7 pins dans le tracteur el la prise à 15 pins dans le crible, conformément à ISO 1185 et ISO 3731

- 12 V - le câble à 7 fils, la prise dans le tracteur et dans le crible à 7 pins

Si le crible n'est pas connecté au tracteur, le connecteur du câble doit être placé dans la prise spéciale de transport (4). – figure (3.6)

3.5 SYSTEME DE FREINAGE PNEUMATIQUE

Le crible est livré en standard avec le système de freinage TEBS G2 (Trailer Electronic Braking System) - système de freinage électronique pour véhicules remorqués. Le système de freinage est équipé d'un système (ABS) et du système (ALB) – le correcteur de freinage asservi à la charge de la machine. Le fonctionnement correcte du système de freinage est possible qu'après le raccordement les deux

terminaux pneumatique (connecteur rouge – l'alimentation, connecteur jaune - le contrôle) et les connexions électrique EBS 7 pôles (ISO7638 + CAN). Lors du transport du crible sur les routes non publiques ou dans le lieu de travail, on peut connecter la machine au connecteur électrique 12V, dans lequel sont équipés tracteurs agricoles. Le dommage du conduit pneumatique d'alimentation provoque le freinage du cribler par les actionneurs

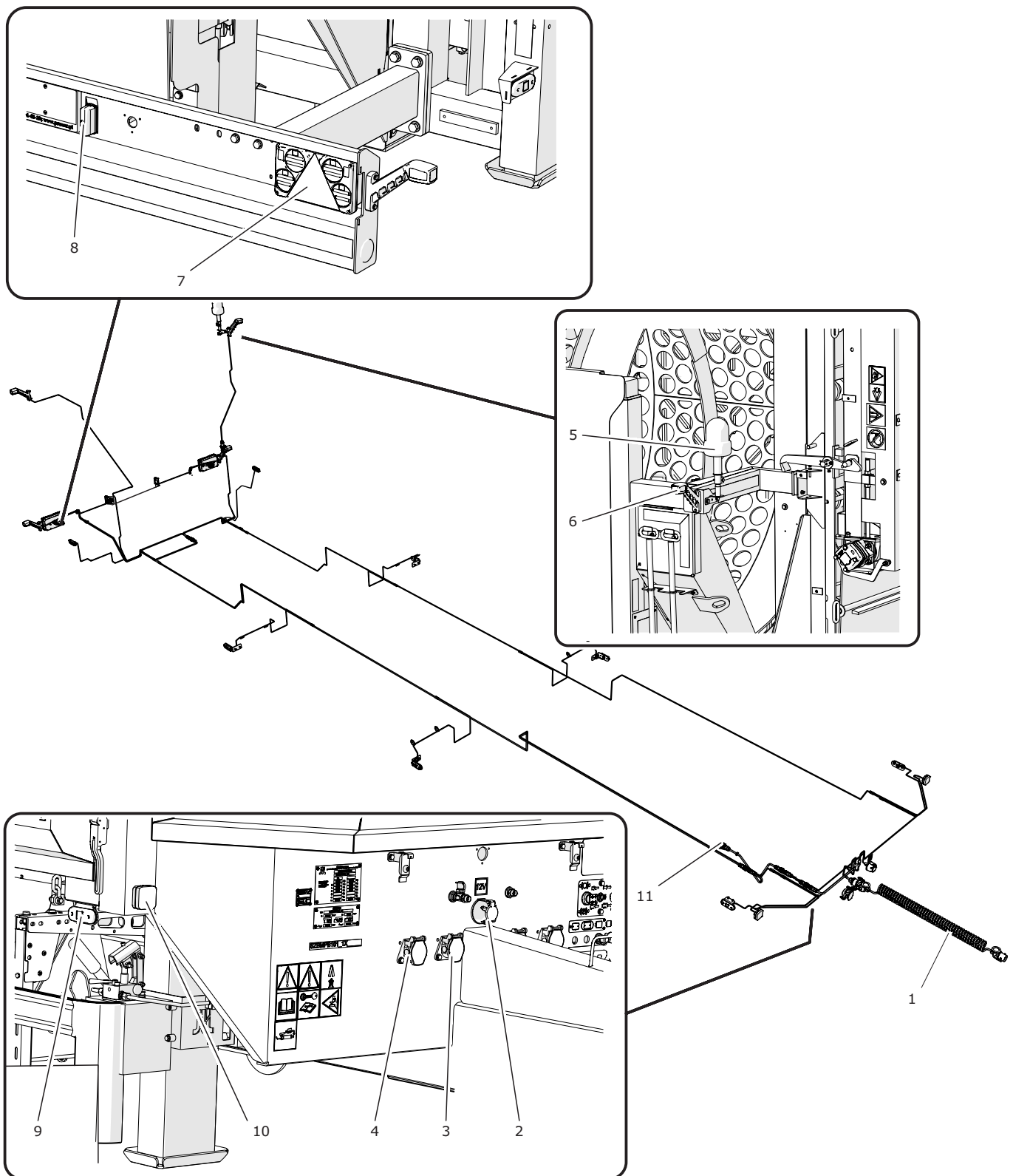


Figure 3.6 Installation d'éclairage électrique

- | | | |
|----------------------------|--|------------------------------|
| (1) câble de raccordement | (2) prise à 7 broches (12V) | (3) prise à 15 broches |
| (4) prise de transport | (5) lumière stroboscopique jaune | (6) feux de position |
| (7) feu arrière | (8) lampe de plaque d'immatriculation | (9) feu de position latérale |
| (10) feu de position avant | (11) connecteur d'urgence du système de freinage | |

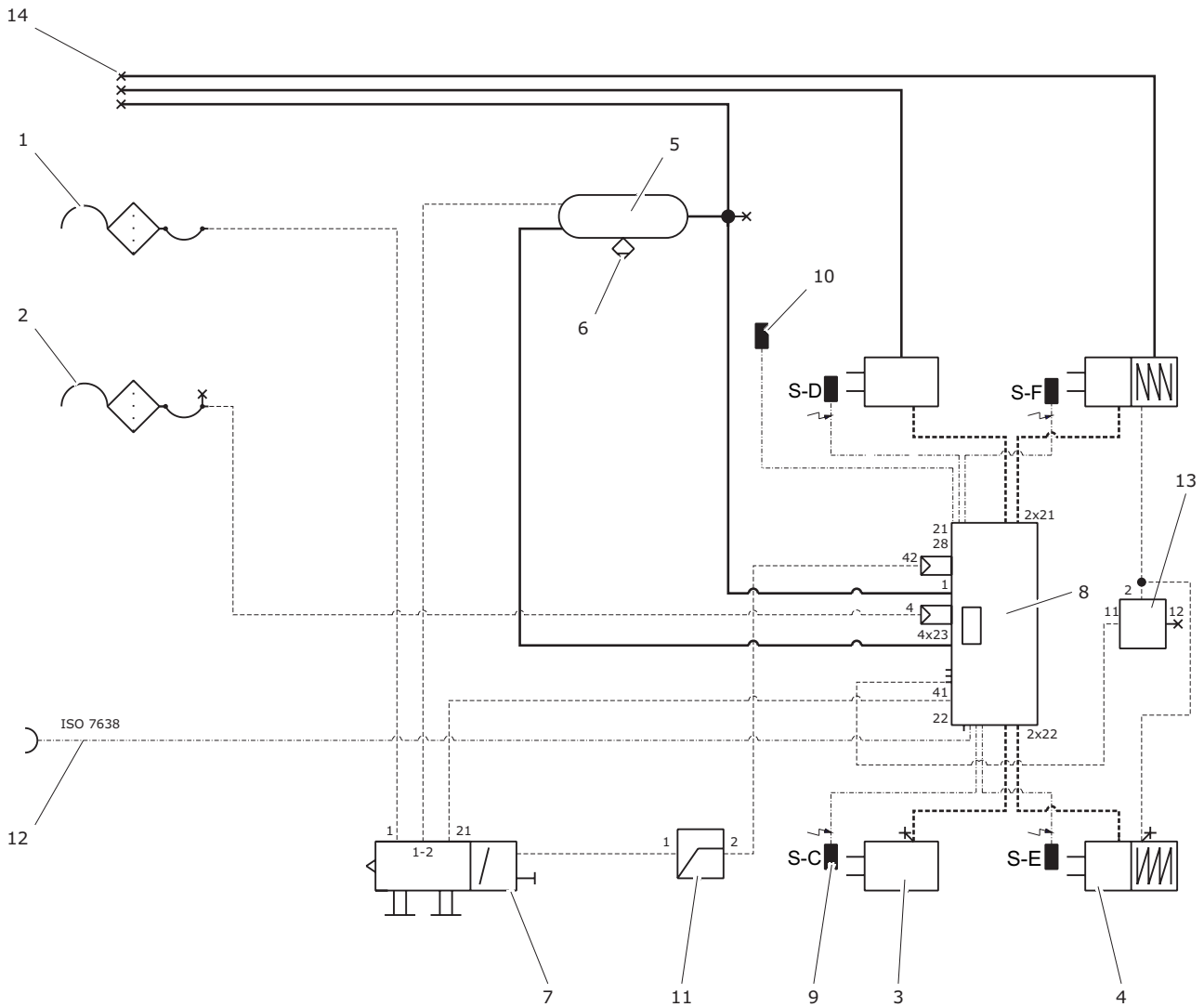


Figure 3.7 Schéma du système de freinage pneumatique - variante 1

- | | | |
|---|---------------------------------------|--|
| (1) connecteur de commande | (2) connecteur d'alimentation | (3) actionneur pneumatique à membrane |
| (4) actionneur pneumatique à membrane est ressort | (5) réservoir d'air comprimé | |
| (6) vanne de vidage | (7) soupape de frein de stationnement | (8) module TEBS |
| (9) capteur ABS (2 ou 4 pièces) | (10) capteur ALB (en option) | (11) soupape de limitation de pression |
| (12) alimentation du système de freinage | (13) vanne à trois voies | (14) connecteur de diagnostic |

ressort à membrane disposés sur l'essieu arrière. Selon le modèle, le crible est équipé de l'un des deux disponibles variantes du système de freinage. La différence réside dans l'utilisation de dérivation supplémentaire (13) - figure (3,7), à laquelle à la sortie 12 est fixé le raccordement pneumatique. Il est destiné à déverrouiller l'actionneur pneumatique à membrane en fournissant de l'air de l'extérieur

(par exemple. du compresseur). Les détails de l'opération sont décrits dans le chapitre 4.

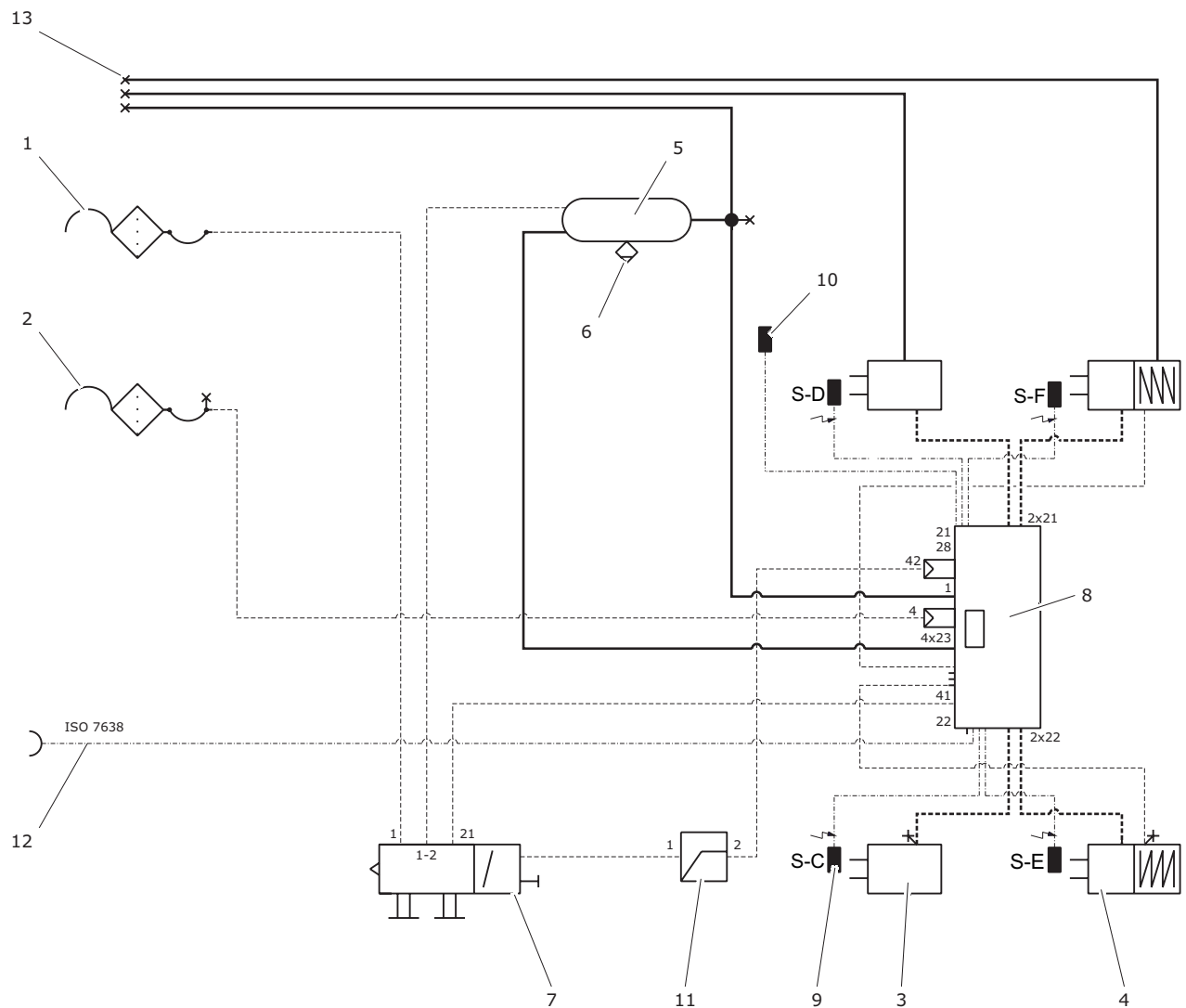


Figure 3.8 Schéma du système de freinage pneumatique - variante 2

- | | | |
|---|--|--|
| (1) connecteur de commande | (2) connecteur d'alimentation | (3) actionneur pneumatique à membrane |
| (4) actionneur pneumatique à membrane est ressort | (5) réservoir d'air comprimé | (6) vanne de vidage |
| (7) soupape de frein de stationnement | (8) module TEBS | (9) capteur ABS (2 ou 4 pièces) |
| (10) capteur ALB (en option) | (11) soupape de limitation de pression | (12) alimentation du système de freinage |
| (13) connecteur de diagnostic | | |

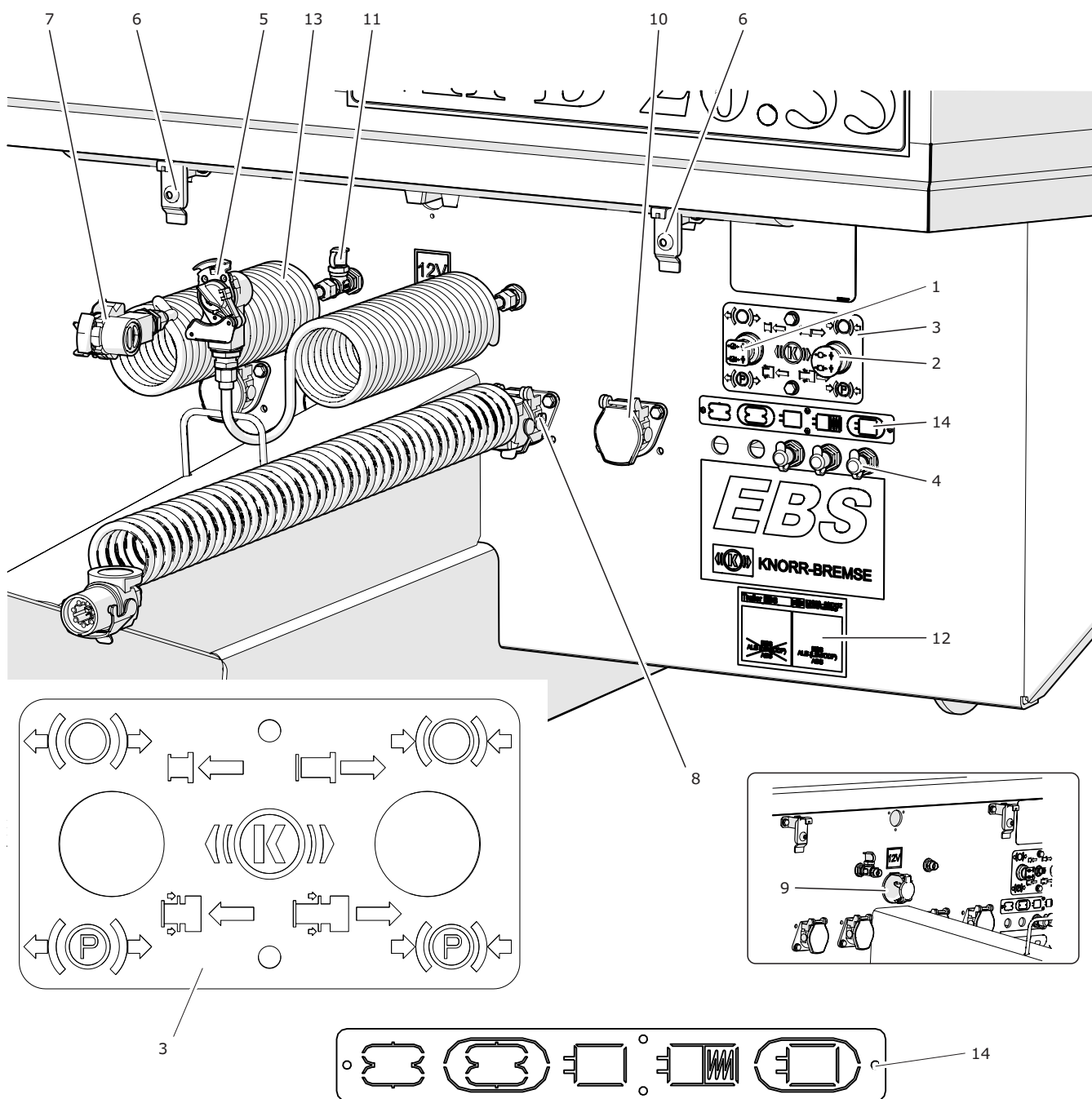
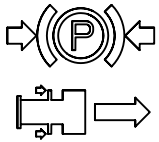
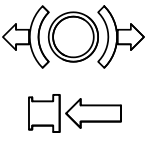
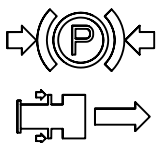
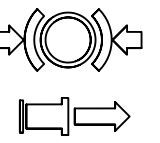
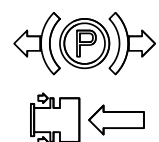
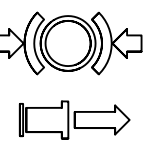
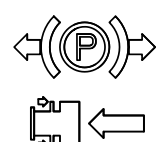
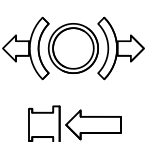


Figure 3.9 Faisceau avant avec des éléments du système pneumatique

- | | | |
|---|--------------------------------------|---|
| (1) bouton rouge de la vanne | (2) bouton noir de la vanne | (3) plaque de l'information de la vanne |
| (4) connecteur de contrôle | (5) raccordement pneumatique (rouge) | (6) socket de transport |
| (7) raccordement pneumatique (jaune) | (8) prise électrique EBS 24 V | (9) prise électrique 12 V |
| (10) socket de transport EBS | (11) connecteur de contrôle | (12) étiquette d'avertissement |
| (13) conduites pneumatiques en caoutchouc ou en spirale | | (14) plaque (étiquette) d'information |

3.5.1. SOUPAPE DE FREIN DE STATIONNEMENT

Tableau 3.3. Modes de fonctionnement de la vanne

POSITION	BOUTON ROUGE	BOUTON NOIR	DESCRIPTION
A	RETIRÉ 	ENFONCÉ 	La machine est arrêtée au moyen du frein de stationnement. Quand le bouchon rouge est retiré le crible est immobilisé par le frein de stationnement indépendamment de la position du bouton noir.
B	RETIRÉ 	RETIRÉ 	
C	ENFONCÉ 	RETIRÉ 	La machine est prête à rouler Les conduites pneumatiques sont connectées au crible. On ne peut pas enfoncer le bouton noir La machine est arrêtée Les conduites pneumatiques ne sont pas connectées. Si le bouton noir est enfoncé, le frein de stationnement est desserré.
D	ENFONCÉ 	ENFONCÉ 	Le frein de stationnement est desserré – la position de manœuvre Le crible est complètement sans blocage. Les conduites pneumatiques ne sont pas connectées.

La soupape de stationnement utilisée sert comme le frein d'urgence, qui est activé lorsque la perte de pression dans la conduite d'alimentation (conduit déconnecté ou endommagé). Les deux boutons placés dans la vanne permettent de commuter la remorque au mode de fonctionnement approprié. Le bouton noir contrôle la manœuvre de la vanne.

Il est conçu pour activer ou dégager le frein dans le cas lorsque la remorque est déconnectée du véhicule tracteur. Le bouton noir ne peut pas être enfoncé quand les conduits pneumatiques sont connectés. Le frein de stationnement (de parking) est desserré quand ce bouton est enfoncé. Le bouton rouge contrôle la vanne de frein de

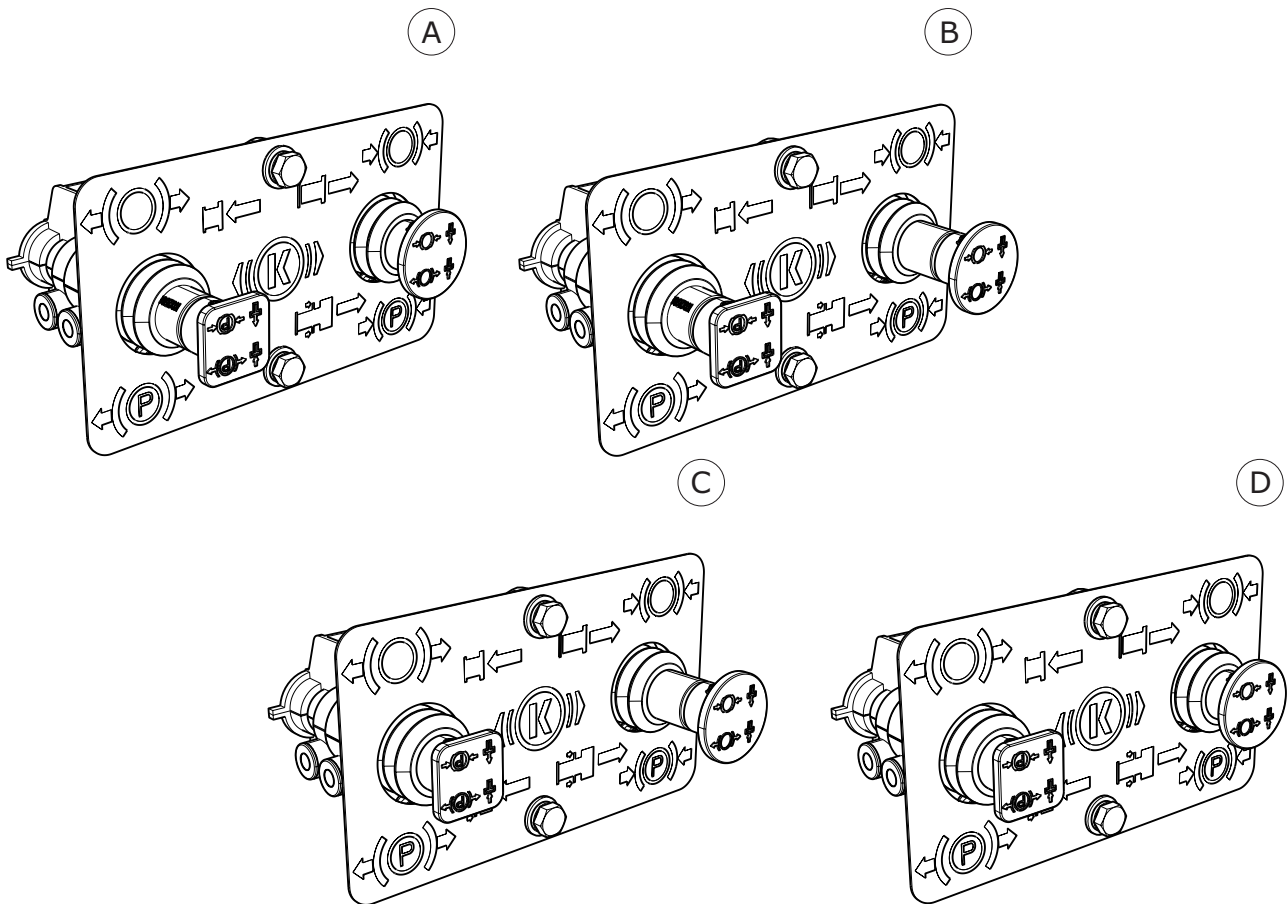


Figure 3.10 Les combinaisons possibles de réglage de la vanne de stationnement

stationnement dans le cas lorsque la remorque est connectée au véhicule tracteur. Quand ce bouton est enfoncé le frein de stationnement est

en marche. Les Informations sur le réglage du mode de fonctionnement de la vanne de frein sont présentées dans le tableau (3.3)

3.5.2. RACCORDS PNEUMATIQUES

Les raccords pneumatiques sont équipés de couvercles en les protégeant contre la pénétration de saleté et impuretés dans le système. Ils sont faits de matière plastique colorée (connecteur rouge – alimentation d’air, connecteur jaune – air de commande). Les raccords sont réalisés conformément aux recommandations de la norme DIN ISO 1728, de sorte qu’il est impossible de connecter les raccords par erreur dans les prises du tracteur routier. Les raccords

sont intégrés avec les filtres à air qui protègent le système pneumatique avant la pénétration de contaminants. Après le désaccouplement du crible les raccords pneumatiques doivent être placés dans les prises spéciales du côté droit et gauche du timon.

3.5.3. MODULATEUR TEBS G2

La soupape de commande principale est intégrée avec le circuit électronique - ECU (Electronic Control Unit). Le bon fonctionnement du modulateur n'est possible que lors de la connexion du câble d'alimentation. La conduite sans câble d'alimentation connecté est interdite (voir l'étiquette d'avertissement). Les des signaux provenant des capteurs de vitesse montés sur les essieux de véhicules et

éventuellement du capteur ALB atteignent l'unité de commande TEBS pendant le fonctionnement normal. La force de freinage est calculée sur la base de ces données. Le freinage du crible peut se faire via le bus CAN (la commande de freinage est envoyée de l'unité de commande EBS du véhicule ou par l'alimentation d'air du conduit de commande (le freinage forcé par le conducteur du tracteur).

3.5.4. FONCTION ABS

La fonction ABS est intégrée avec le module G2 TEBS. L'objectif de ce système est de prévenir le blocage des roues pendant le freinage. L'action du système ABS peut être comparée au freinage d'impulsion. Deux ou quatre capteurs de vitesse de rotation (capteurs inductifs) lisent les variations de la vitesse de rotation des roues. Si l'une des roues sera bloquée pendant le freinage ou sa vitesse se change considérablement par rapport à d'autres

roues l'information est transmise par le système de commande, ce qui réduit à son tour la pression d'air dans l'actionneur de freinage d'autre roue. Le blocage des roues pendant le freinage est un phénomène très dangereux. La fonction ABS limite significativement la perte de stabilité di crible et réduire la distance de freinage de la machine.

3.6 ELEMENTS DE COMMANDES DU CRIBLE

3.6.1. PANNEAU DE COMMANDE PRINCIPALE

Le panneau de commande principale du crible est placé sur le côté droit de la machine, derrière la porte (1) en plastique transparent. Las porte s'ouvre avec la clé est attaché à la machine.

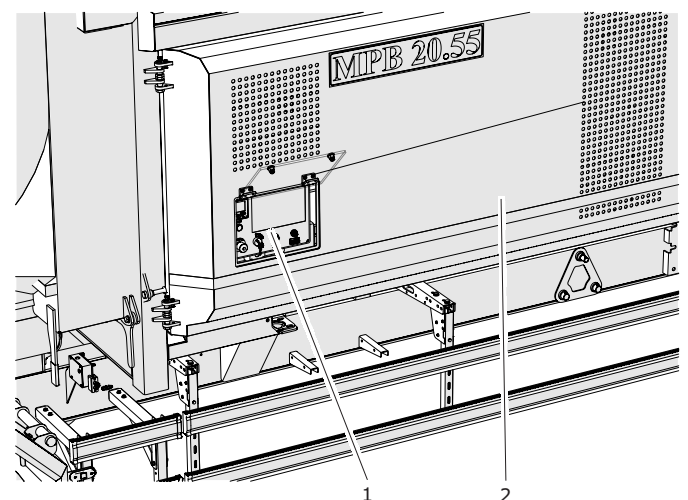


Figure 3.11 Emplacement du panneau de commande principal

(1) porte

(2) couvercle

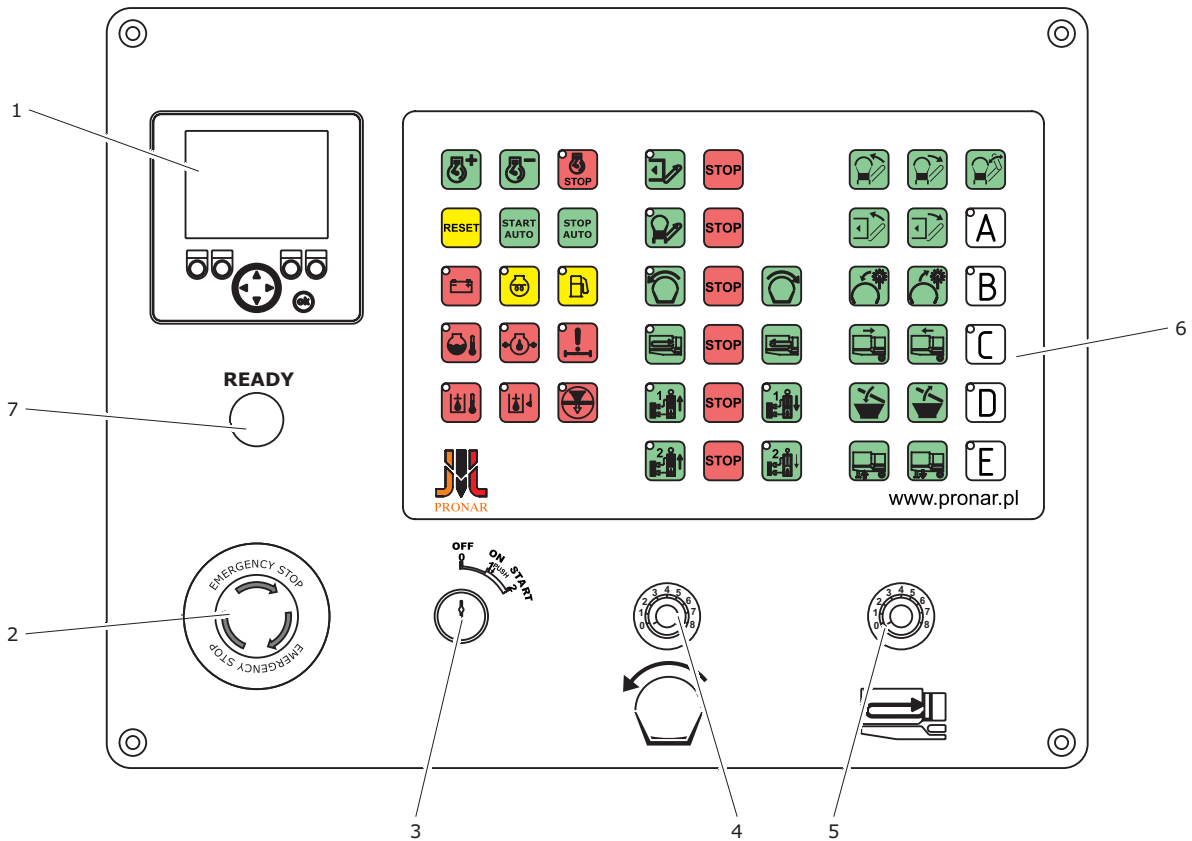















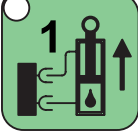
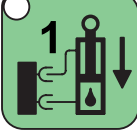
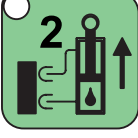
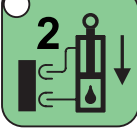

















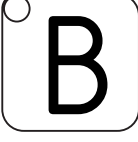



Figure 3.12 Vue du panneau de commande principal

- (1) affichage
- (2) arrêt d'urgence
- (3) allumage
- (4) régulateur de la vitesse du tambour
- (5) régulateur de la vitesse du convoyeur de la trémie
- (6) panneau de commande
- (7) voyant (dispositif auxiliaire de démarrage)

Tableau 3.4. Description des touches de fonction, de contrôle, d'information et d'avertissement du panneau de commande

PICTO-GRAMME	DESCRIPTION	PICTO-GRAMME	DESCRIPTION
	Augmentation de la vitesse du moteur (vert)		Réduction de la vitesse du moteur (vert)
	Arrêt du moteur (rouge)		Suppression d'un signal d'alarme (jaune)
	Démarrage automatique (vert)		Arrêt automatique (vert)

PICTO-GRAMME	DESCRIPTION	PICTO-GRAMME	DESCRIPTION
	Pas de charge de la batterie (rouge)		Chauffage des bougies de pré-chauffage (jaune)
	Bas niveau de carburant (jaune)		Température élevée du liquide de refroidissement du moteur (rouge)
	Pression d'huile de moteur trop basse (rouge)		Eau dans le carburant. Le filtre à air encrassé
	Température élevée d l'huile hydraulique (rouge)		Bas niveau de l'huile hydraulique (rouge)
	Filtre hydraulique encrassé (en option) – (rouge)		Démarrage du convoyeur arrière (vert)
	Démarrage du convoyeur latéral (vert)		Démarrage du tambour de tamisage (vert)
	Démarrage du tambour dans le sens opposé (vert)		Démarrage de convoyeur dans la trémie (vert)
	Démarrage du convoyeur à bande dans le sens opposé (vert)		Bouton de réserve (vert)
	Bouton de réserve (vert)		Bouton de réserve (vert)
	Bouton de réserve (vert)		Pliage du convoyeur latéral (vert)

PICTO-GRAMME	DESCRIPTION	PICTO-GRAMME	DESCRIPTION
	Arrête des entraînements de la machine (rouge)		Dépliage du convoyeur latéral (vert)
	Pliage ou dépliage de la partie supérieure du convoyeur latéral (vert)		Pliage du convoyeur arrière (vert)
	Dépliage du convoyeur arrière (vert)		Abaissement de la brosse (vert)
	Soulèvement de la brosse (vert)		Rétractation de la trémie (vert)
	Insertion de la trémie (vert)		Bouton de réserve (vert)
	Bouton de réserve (vert)		Soulèvement de support hydraulique avant (en option) – (vert)
	Abaissement des supports hydrauliques (en option) – (vert)		Bouton de réserve (vert)
	Bouton de réserve (vert)		Bouton de réserve (vert)
	Bouton de réserve (vert)		Bouton de réserve (vert)

3.6.2. AFFICHAGE LCD

L'affichage LCD est placé dans le coin supérieur gauche du panneau de commande principal. Pendant le fonctionnement en mode normal s'affiche le message (1) qui comprend les paramètres et composants du crible (voir tableau ci-dessous). Le message (2) s'affiche au démarrage du crible (la clé de contact du [0] à [1] et dans et dans le cas de l'arrêt d'urgence de la machine.

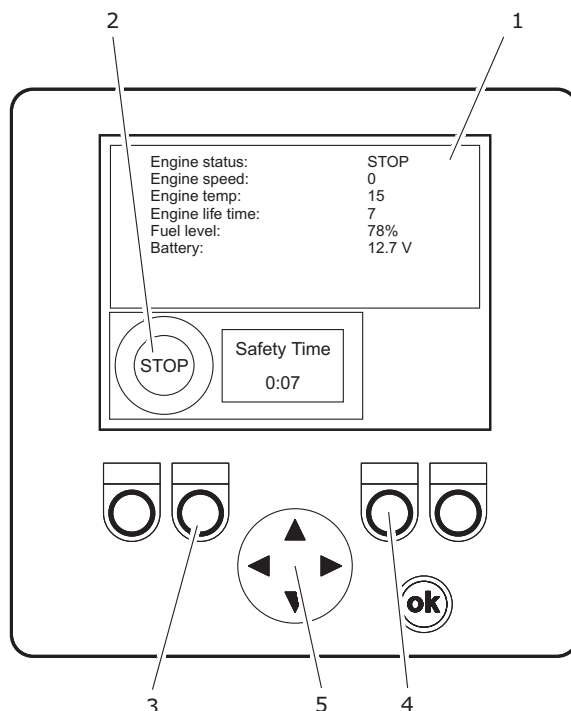


Figure 3.13 Affichage LCD

- (1) message d'information
- (2) message d'avertissement
- (3) multiplicateur x10
- (4) multiplicateur X100

Tableau 3.5. Liste des messages sur l'affichage LCD

MESSAGE	MESSAGE (EXEMPLE)	UNITÉ
Engine status État du moteur	STOP STARTING READY	-
Engine speed Régime du moteur	0-1 1600	rpm
Engine temperature Température du moteur	0-90	C
Engine life time Durée de fonctionnement du moteur	15	h
Fuel level Niveau de carburant dans le réservoir	0% - 100%	%
Battery Tension de la batterie	12.5V	V
Life time Durée de fonctionnement journalier	000000:14:25	h

MESSAGE	MESSAGE (EXEMPLE)	UNITÉ
Sieve life time Durée de fonctionnement du tambour	000000:01:37	h
Transporter life time Durée de fonctionnement de convoyeur de la trémie	000000:01:37	h
STOP Safety time Arrêt d'urgence		s
AUTO STATUS Démarrage automatique du crible	-	-
SAVING STATUS Mode d'économie	-	-
ALARM		

Tableau 3.6. Liste relais sur la carte principale

SYMBOL	OBWÓD
K1	Alimentation de la commande
K2	Interrupteurs de sécurité
K3	Raccordement supplémentaire (non utilisé)
K4	Raccordement supplémentaire (non utilisé)
K5	Convoyeur latéral – démarrage
K6	Convoyeur arrière – démarrage
K7	Convoyeur latéral - soulèvement
K8	Convoyeur latéral – abaissement
K9	Raccordement supplémentaire (non utilisé)
K10	Raccordement supplémentaire (non utilisé)
K11	Soulèvement de la brosse
K12	Convoyeur arrière - soulèvement
K13	Convoyeur arrière - abaissement

SYMBOL	OBWÓD
K14	Convoyeur latéral – dépliage
K15	Non utilisé
K16	Rétractation de la trémie
K17	Insertion de la trémie
K18	Abaissement de la brosse
K19	Non utilisé
K20	Soulèvement du support (en option)
K21	Abaissement du support (en option)
K22	Non utilisé
K23	démarreur
K24	Servomoteur – vitesse du moteur
K25	Bougies de préchauffage
K26	Arrête du moteur

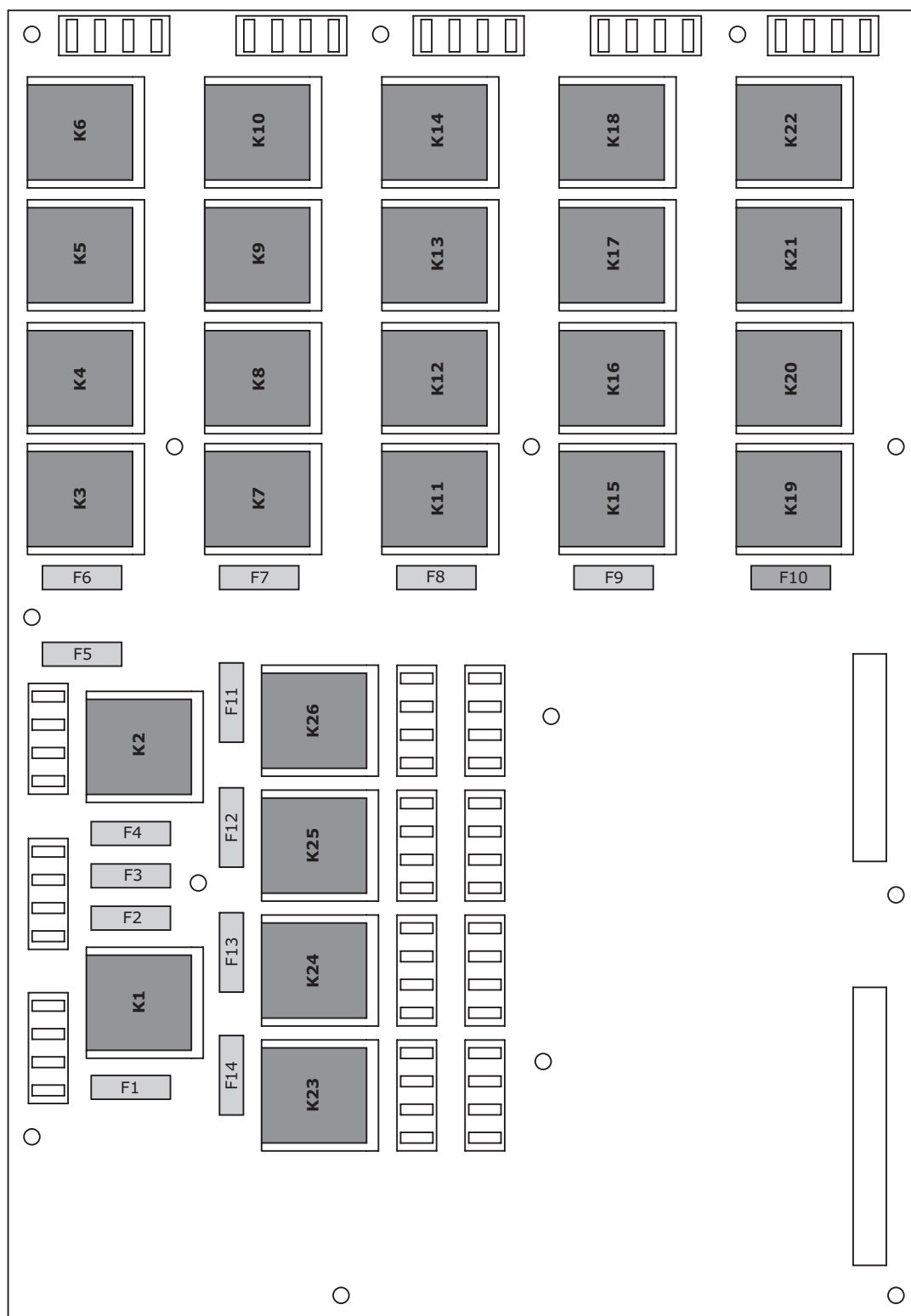


Figure 3.14 Emplacement des relais et des fusibles sur la carte principale du panneau
 La description détaillée sur le tableau (3.5)

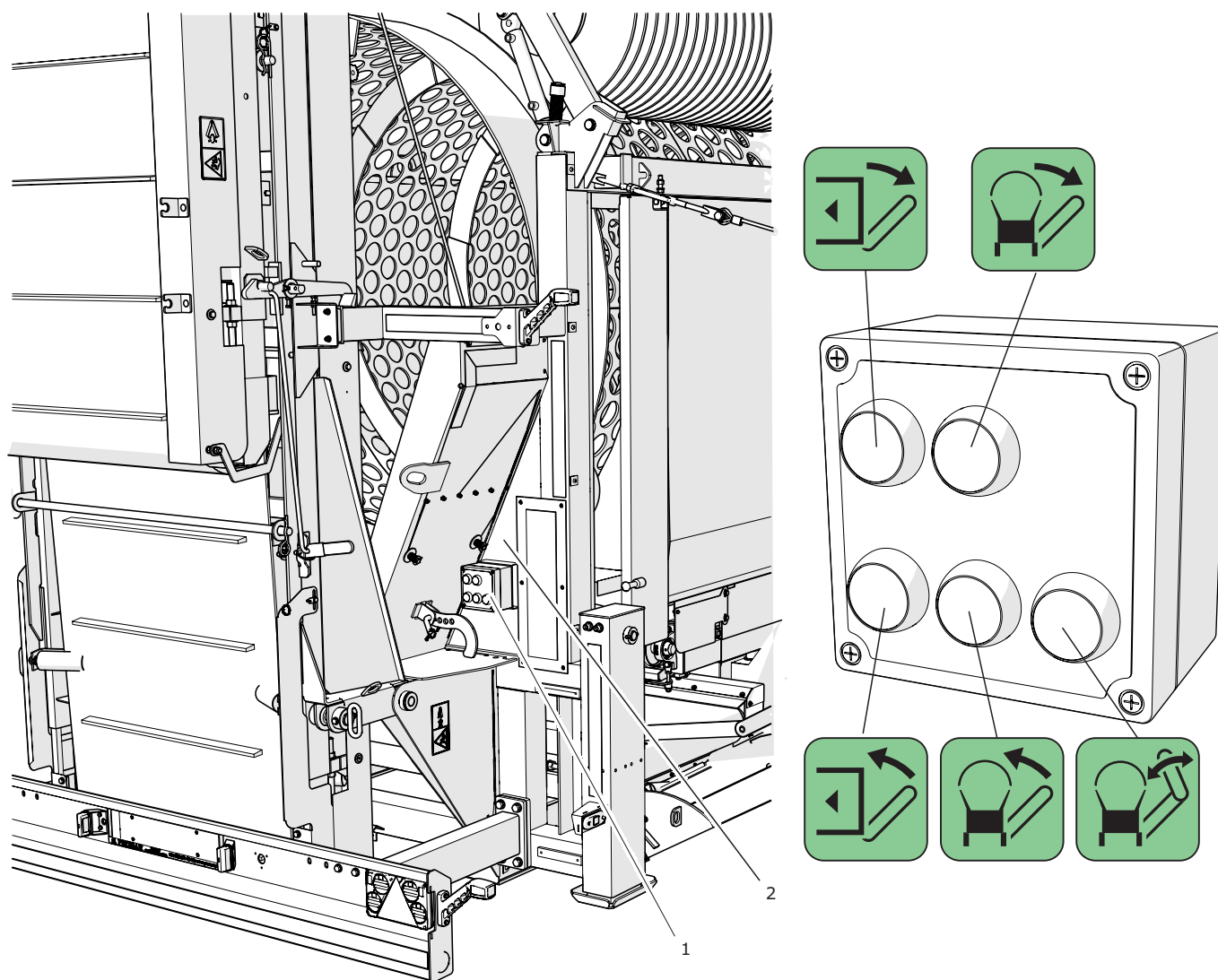


Figure 3.15 Emplacement du panneau de commande auxiliaire
 (1) panneau de commande auxiliaire (2) paroi arrière

Tableau 3.7. Liste fusibles sur la carte principale

SYMBOLE	CIRCUIT	COURANT NOMINAL
F1	Fusible 5A pour le relais K1	5A
F2	Fusible 5A – circuit d’alimentation du module de réglage IFM	5A
F3	Fusible 15A – circuit d’alimentation des sorties du module de réglage IFM	15A
F4	Fusible 5A – circuit des interrupteurs de sécurité	5A
F5	Fusible 20A – alimentation principale de relais K3 – K22	20A
F6	Fusible 15 A pour les relais K3...K6	15A
F7	Fusible 15 A pour les relais K7...K10	15A

SYMBOLE	CIRCUIT	COURANT NOMINAL
F8	Fusible 15 A pour les relais K11...K14	15A
F9	Fusible 15 A pour les relais K15...K18	15A
F10	Fusible 15 A pour les relais K19..K22	15A
F11	Fusible 15 A pour le relais K26	15A
F12	Fusible 25A pour le relais K25	25A
F13	Fusible 25A pour le relais K24	25A
F14	Fusible 30A pour le relais K23	30A

3.6.3. PANNEAU DE COMMANDE AUXILIAIRE

Le panneau de commande auxiliaire du crible est situé à l'arrière de la machine.

La description des boutons de commande est

présentée dans le tableau (3.3). Les informations détaillées sur le panneau de commande sont contenues dans le chapitre 4.

3.7 SYSTEME HYDRAULIQUE DU CRIBLE

Le schéma du circuit hydraulique a été présenté à L'ANNEXE B à la fin de manuel d'utilisation. Le système de pompage constitué de deux pompes à pistons multiple (1) et trois pompes à engrenages (2), sont entraînées par le moteur à combustion. Les pompes à piston multiple et à débit variable sont destinées à entraîner le tambour de tamisage et le convoyeur de la trémie. La tâche des pompes à engrenages est d'entraîner les autres convoyeurs: latérale, transversal, arrière et longitudinal. Le pliage, le dépliage des convoyeurs de la trémie, le soulèvement et l'abaissement de la brosse est effectué au moyen d'actionneurs hydrauliques. La commande du système est effectuée en utilisant les panneaux de commande principal est auxiliaire.

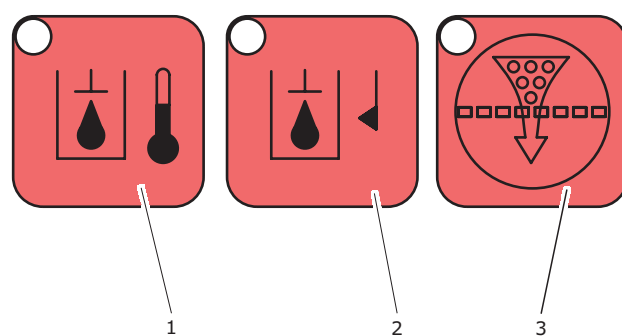


Figure 3.16 Indicateurs d'alarme du système hydraulique

(1) haute température
d'huile

(2) bas niveau
(3) filtre encrassé

Le système hydraulique est protégé contre la surchauffe de l'huile hydraulique. Lorsque le système atteint la limite de température de 80 ° C,

l'unité de commande réduit le débit des pompes à pistons multiple à 0 et arrête tout les circuits de l'installation hydraulique. Enfin, le moteur à combustion est arrêté. L'arrêt d'urgence du crible est indiqué par le voyant


(1) - figure (3.17). Le redémarrage de la machine n'est possible que l'huile est refroidie à la

température de 70 ° C. L'arrêt d'urgence du crible peut également être provoqué par une réduction du niveau d'huile hydraulique dans le réservoir à une alarme de niveau, qui est indiqué par le voyant (2)

3.8 SEPARATEURS MAGNETIQUES

La construction de séparateurs est présentée dans les figures (3,17) et (3,18). Ce dispositif est disponible en option. Les séparateurs sont utilisés pour séparer la fraction ferreuse décheté

(propriétés caractéristiques ferromagnétique). Le séparateur ne sépare pas les métaux non ferreux (cuivre, aluminium) et de l'acier amagnétique.



DANGER

Les rouleaux du séparateur produisent très fort champ magnétique et il est interdit pour le gens avec les stimulateurs cardiaques ou similaires de rester à la distance à 2 mètres du rouleau magnétique.

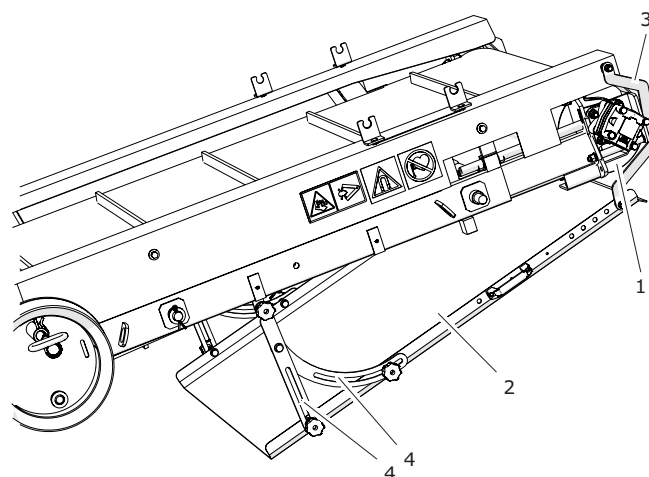


Figure 3.17 Séparateur magnétique arrière

- (1) rouleau magnétique (2) coulisse
 (3) support (4) timon

3.9 GRILLE DE LA TREMIE

La grille de la trémie présentée à la figure 3.20 est utilisé pour la séparation des fractions importantes qui pouvant causer des dommages de certains éléments de la machine pendant le travail, par exemple le tambour de tamisage. Le contrôle de la

grille se fait au moyen du panneau de commande principal touches (3) et (4) ou à distance par la télécommande.

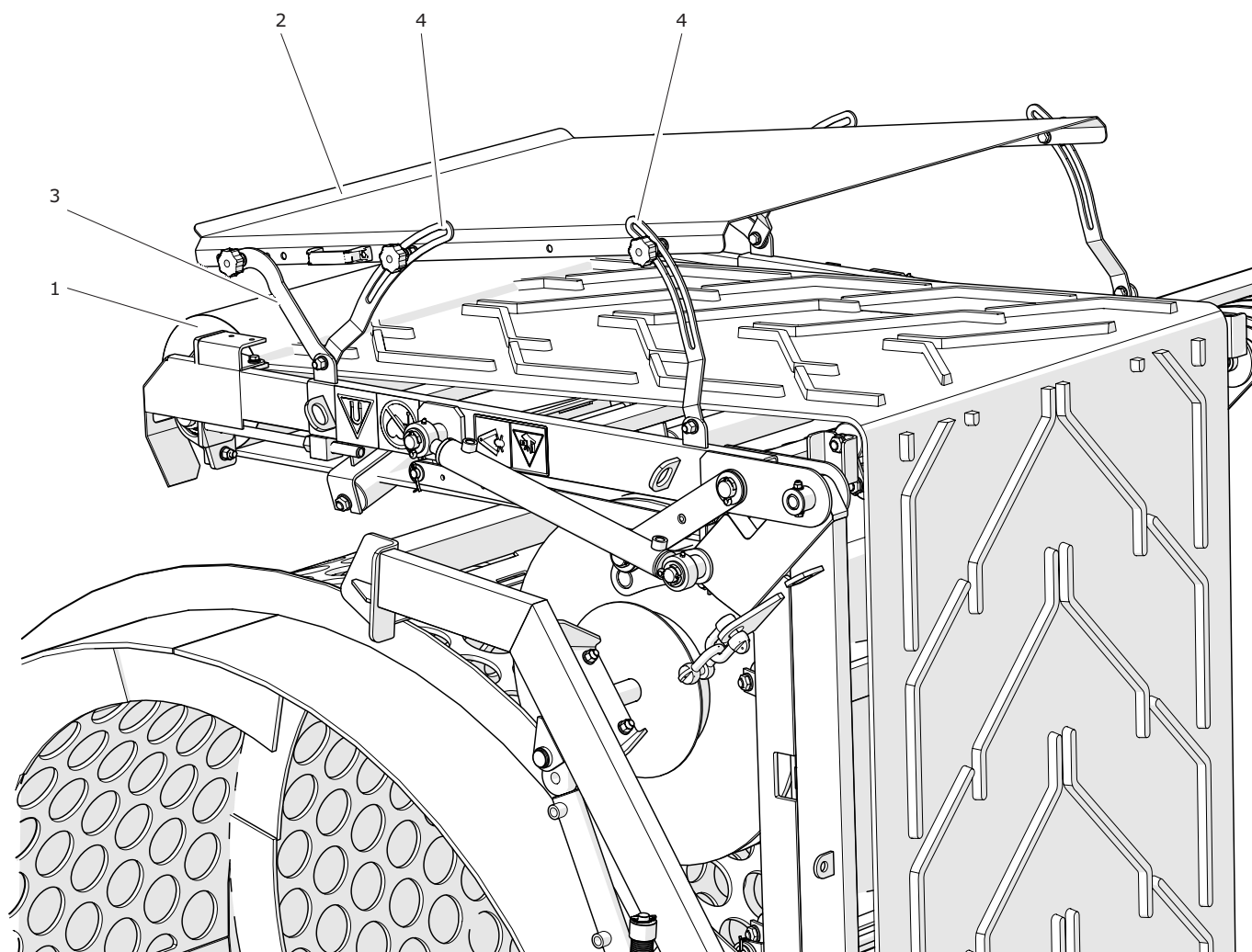


Figure 3.18 Séparateur magnétique latéral

(1) rouleau magnétique

(2) coulisse

(3) support

(4) timon

3.10 TELECOMMANDE

L'unité de commande radio est le dispositif supplémentaires, conçus pour contrôler à distance les fonctions de base du crible. Le système se compose d'une télécommande et le récepteur radio, placé près de la pompe de lubrification centrale. Le récepteur est alimenté par le système électrique du crible. Le pilote est montré dans la figure (3.21). Les touches du pilote ont deux positions de travail. La première position active la fonction en appuyant sur le déclencheur à mi-

course, la deuxième position active une fonction différente après avoir appuyé sur la fin. Les touches Boutons (5) et (6) sont utilisées exclusivement pour l'abaissement et levage du convoyeur pendant le fonctionnement afin de contrôler le déplacement. Ils ne sont pas destinés au pliage et dépliage des convoyeurs.

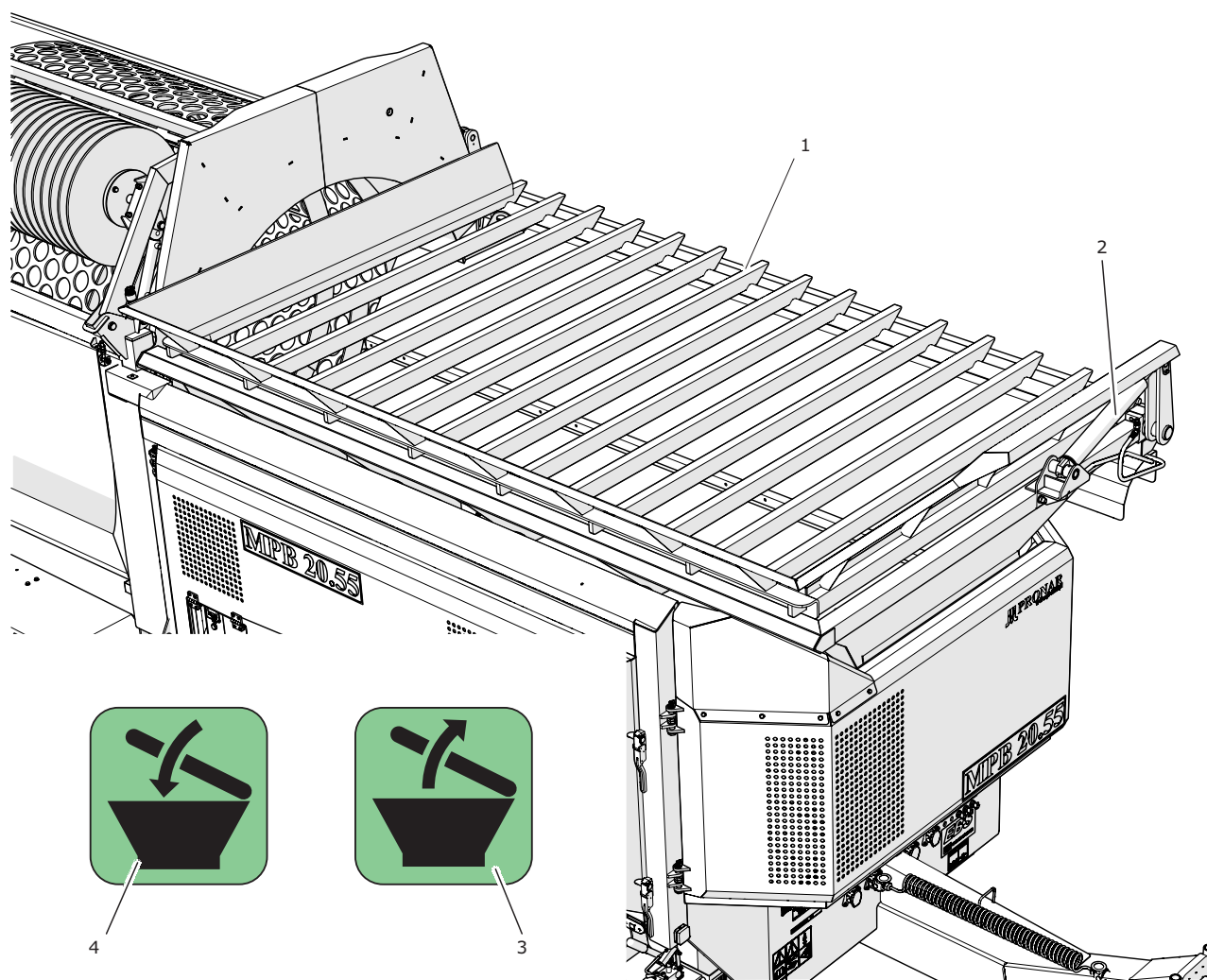


Figure 3.19 Grille de la trémie

(1) grille

(2) actionner pour basculer le volet

(3) levage de la grille

(4) abaissement de la grille

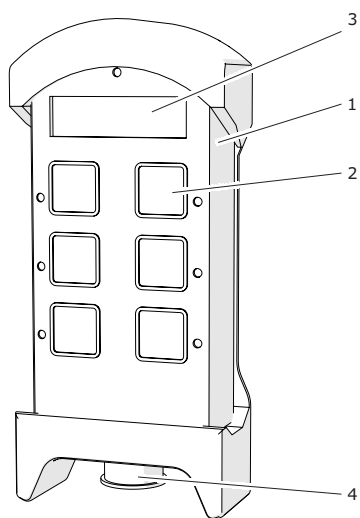


Figure 3.20 Télécommande

- (1) pilote
- (2) touches de contrôle
- (3) affichage LCD
- (4) touche

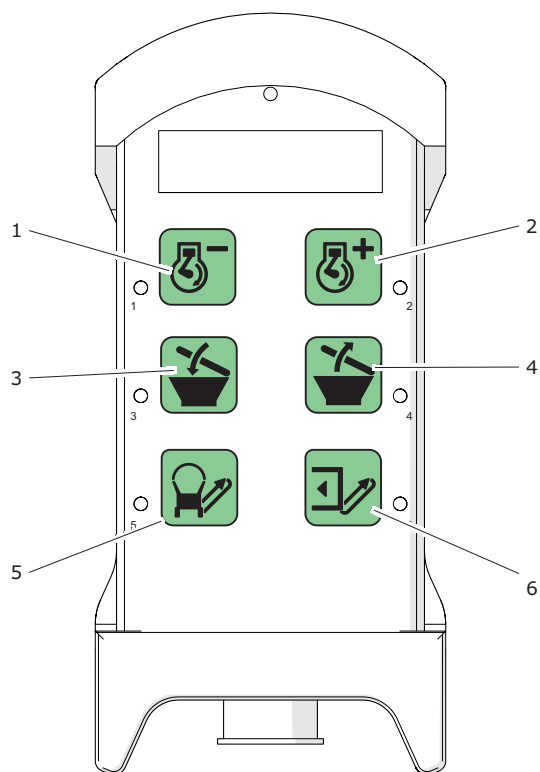


Figure 3.21 Panneau de télécommande

- (1) Réduction de la vitesse du moteur
- (2) Augmentation de la vitesse du moteur
- (3) Abaissement de la grille
- (4) Dépliage de la grille
- (5) Levage / abaissement du convoyeur latéral
- (6) Levage / abaissement du convoyeur arrière

Tableau 3.8. Description de la fonction de la télécommande

TOUCHE	POSITION I	POSITION II
1	Réduction de la vitesse du moteur. Décrémentatation 1	Réduction de la vitesse du moteur. Décrémentatation 10
2	Augmentation de la vitesse du moteur. Incrémentatation 1	Augmentation de la vitesse du moteur. Incrémentatation 10
3	Abaissement de la grille de la trémie. La même vitesse de l'abaissement.	
4	Levage de la grille de la trémie. La même vitesse du levage.	

TOUCHE	POSITION I	POSITION II
5	Dépliage du convoyeur latéral	Pliage du convoyeur latéral
6	Dépliage du convoyeur arrière	Pliage du convoyeur arrière

CHAPITRE

4

CONDITIONS D'UTILISATION

4.1 CONTRÔLE DU CRIBLE APRÈS LIVRAISON

4.1.1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

Le fabricant assure que le crible à tambour mobile est en état de marche et a été testé conformément aux procédures de contrôle et approuvé pour l'utilisation. Toutefois, cela ne dispense pas l'utilisateur de l'obligation de vérifier la machine après la livraison et avant la première utilisation. Le crible est livré à l'utilisateur dans un état entièrement assemblé.



ATTENTION

Le vendeur est obligé de procéder à la formation en ce qui concerne l'utilisation du crible et son premier mise en marche en présence de l'utilisateur.

La formation effectuée par le vendeur ne dispense pas l'utilisateur de se faire connaître avec le manuel d'instruction

4.1.2. CONTRÔLE APRÈS LIVRAISON

Lors de la livraison de la machine au destinataire l'utilisateur est tenu de vérifier l'état technique du crible et de faire connaissance avec le manuel d'instruction. Vérifier l'intégralité de la machine conformément à l'ordre.

RECOMMANDATIONS DE CONTROLE

- Vérifier l'intégralité de la machine conformément à l'ordre (un jeu de clés de démarrage, la clé de la porte du panneau principal, la carte de garantie, etc.).
 - Vérifier l'état technique des couvertures de sécurité la précision de leur ouverture et de fermeture (couvertures latérales du compartiment moteur, la couverture avant et les couvertures latérales de la trémie ainsi que les protections anti-encastrement latérales).
 - Vérifiez l'état de revêtement de peinture, vérifier s'il n'y pas des signes de corrosion.
 - Vérifiez la machine à l'égard des dommages résultant de transport incorrect de la machine à la destination (bosses, perçage, pièces tordues ou cassées, etc.).
 - Vérifiez la pression d'air dans les pneus et la justesse de resserrement des écrous de roue.
 - Vérifier l'état du timon d'attelage remorque et l'exactitude de son montage.
 - Vérifier le niveau d'huile hydraulique dans le réservoir, le niveau d'huile de lubrification dans le moteur, le niveau de liquide de refroidissement du moteur.
 - Faire le plein du réservoir.
- Vérifier le niveau de lubrifiant dans un système de lubrification automatique.
 - Vérifier l'état des courroies des convoyeurs.
 - Dans le cas d'irrégularités détectées il faut les signaler directement au vendeur afin d'éliminer les défauts résultant. Les niveaux anormaux de liquides (sauf combustibles), peut être le résultat d'une fuite. Vérifiez la machine pour les fuites.

4.1.3. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

L'essai de fonctionnement du crible doit être précédé d'une formation relative à la construction, l'exploitation et à l'entretien appropriée. La formation et l'essai de fonctionnement sont effectués par le personnel autorisé du vendeur, ce que l'utilisateur doit être informé lors de l'achat de la machine.



AVIS

La formation et les essais de fonctionnement du crible sont effectués par le personnel autorisé du vendeur.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Pendant l'essai de fonctionnement l'utilisateur sera formé pratiquement en ce qui concerne l'utilisation du crible. Dessous sont les principales questions qui seront discutés.

- Attelage du crible avec le tracteur routier ou tracteur agricole. L'adaptation du timon.
- Préparation de la machine au travail (positionnement de la machine, les contrôles en cours d'opérations quotidiennes, démarrage du moteur, dépliage des convoyeurs à bande latéraux)
- Réglage des convoyeurs à bande.
- Activités liées au tamisage et l'utilisation des panneaux de contrôle primaires et secondaires.
- Arrêt de la machine en mode normal et d'urgence.
- Démarrage et l'arrêt automatique.

- Procédure dans le cas de colmatage du crible.
- Operations de réglage et d'entretien effectués par l'utilisateur.
- Danger posé par les opérations incorrectes relatives à l'entretien et à la réparation.
- Utilisation du panneau de contrôle, l'information concernant des alarmes et la façon de procéder.

DANGER

L'utilisation négligente et inappropriée de la machine, l'irrespect des recommandations contenues dans ce manuel constitue une menace pour la santé et la vie.



Il est interdit d'utiliser le crible par des personnes non autorisées (en particulier par

les enfants et les personnes en état d'ébriété)

Le défaut de se conformer à l'utilisation sûre constitue une menace pour la santé de l'opérateur ou des tiers.

4.2 ATTELAGE ET DETELLAGE DU CRIBLE

La machine peut être attelée au tracteur routier, si toutes les connexions (électrique et pneumatique), sont conformes aux exigences du fabricant.

ATTELAGE

- Placer le tracteur routier directement devant l'hauban de timon du crible.
- Faire marcher le tracteur à proximité de timon du crible. Si nécessaire, ajuster la position du timon au moyen du support de stationnement (mécanique ou hydraulique) selon la position.
- Raccordez le crible à l'attelage du tracteur et

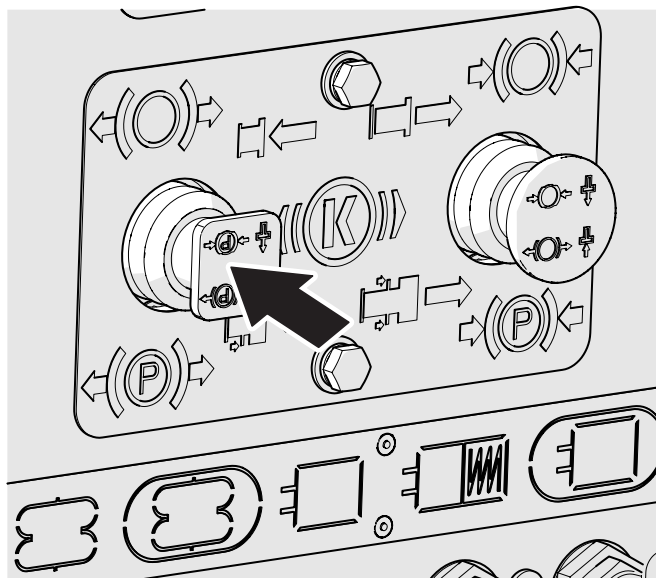


Figure 4.1 Desserrage du frein de stationnement

DANGER

Il est interdit que les personnes non autorisées se trouvent entre le crible et le tracteur au cours de l'accouplement. L'opérateur du tracteur doit prendre des précautions supplémentaires et s'assurer que lors de l'accouplement les personnes ne sont pas dans la zone de danger.



Lors du raccordement des conduits pneumatiques au tracteur, il est notamment tenu compte si les installations du tracteur et du crible ne sont pas sous pression.

Pendant cette opération assurer une visibilité suffisante.

Après l'attelage vérifier la protection de l'épingle.

contrôler l'attelage contre une déconnexion accidentelle.

- Si le tracteur est équipé de l'attelage automatique, il faut s'assurer que l'opération d'agrégation a été achevée et l'hauban de timon est protégé.
- Soulever les supports de stationnement (avant et à l'arrière) à la position la plus haute et protéger dans la position de transport.
- Arrêter le moteur du tracteur.
- Connecter le conduit pneumatique marqué jaune.
- Connecter le conduit pneumatique marqué rouge.
- Connecter le câble électrique pour l'alimentation du module TEBS G2.
- Connecter le câble électrique de l'éclairage – voir la section 3.4.

- Vérifier et, si nécessaire, protéger les câbles contre l'abrasion ou autre dommages mécaniques.
- En tournant, les câbles doivent pendre librement, vérifier si les câbles ne touchent pas les parties mobiles de la machine et du tracteur.
- Enlever les cales placées sous les roues du crible immédiatement avant de conduire et desserrer le frein de stationnement (appuyer sur le bouton rouge de la vanne du frein de stationnement).
- Vérifier le fonctionnement du système d'éclairage.

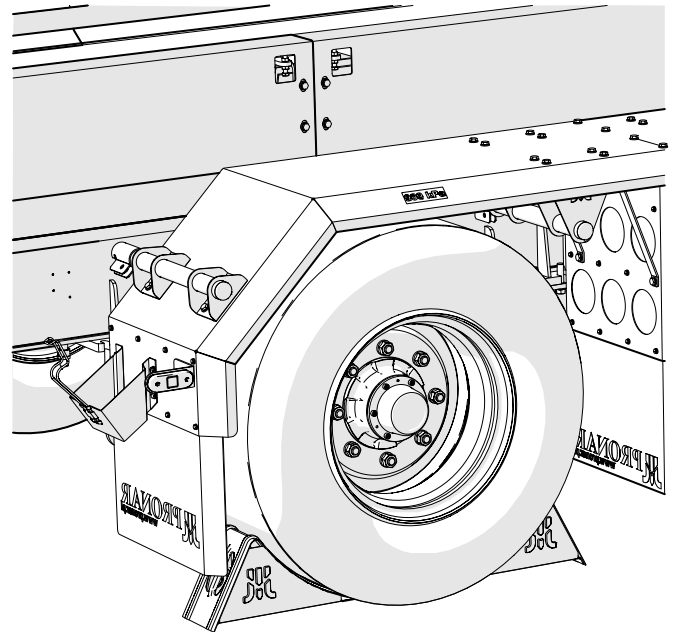


Figure 4.2 Cales et leur emplacement

DETELLAGE DU CRIBLE

- Positionner le crible et le tracteur prêt à rouler en ligne droite.
- Immobiliser le tracteur routier à l'aide du frein de stationnement.
- Débrancher le conduit pneumatique marqué rouge.
- Débrancher le conduit pneumatique marqué jaune.
- Débrancher les câbles électriques (l'alimentation du module TEBS G2 et de l'éclairage)
- Placer les câbles électriques et les conduits pneumatiques dans le socket de transport approprié sur le châssis avant du crible.
- Dégager et quitter le poste de stationnement et descendre les supports de stationnement.
- Placer les cales sous les roues du crible.
- Déverrouiller l'attelage du tracteur et partir.

4.3 CONTROLES D'ENTRETIEN QUOTIDIENS

4.3.1. CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE HYDRAULIQUE



AVIS

Le bas niveau d'huile hydraulique est signalé par le voyant (4). L'alarme entraîne l'arrêt d'urgence du moteur.

ÉVENTAIL D'ACTIVITES

- Ouvrir le droit couvercle du compartiment moteur
- Vérifiez le niveau d'huile hydraulique sur l'indicateur (2)

Le niveau d'huile correct est indiqué par une ligne noire.

- Si le niveau d'huile est trop bas, dévisser le bouchon (3) et ajouter de l'huile au niveau maximum.
- Serrer le bouchon.

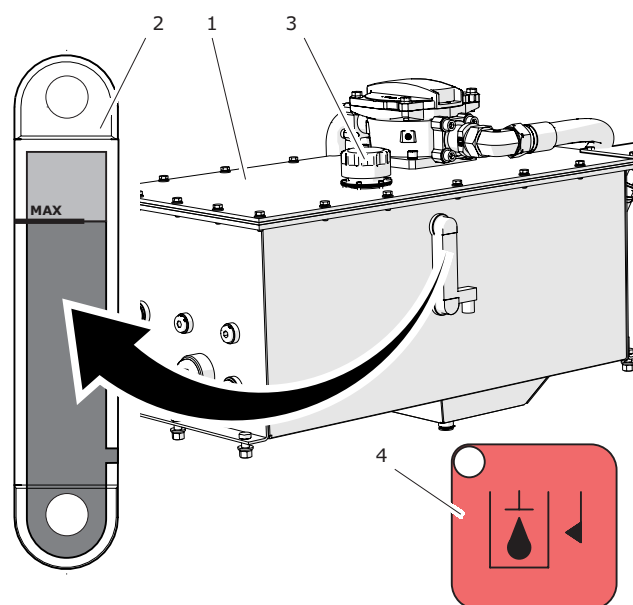


Figure 4.3 Contrôle du niveau d'huile hydraulique

(1) réservoir d'huile

(2) indicateur

(3) bouchon

(4) voyant

4.3.2. CONTRÔLE DE NIVEAU DE CARBURANT

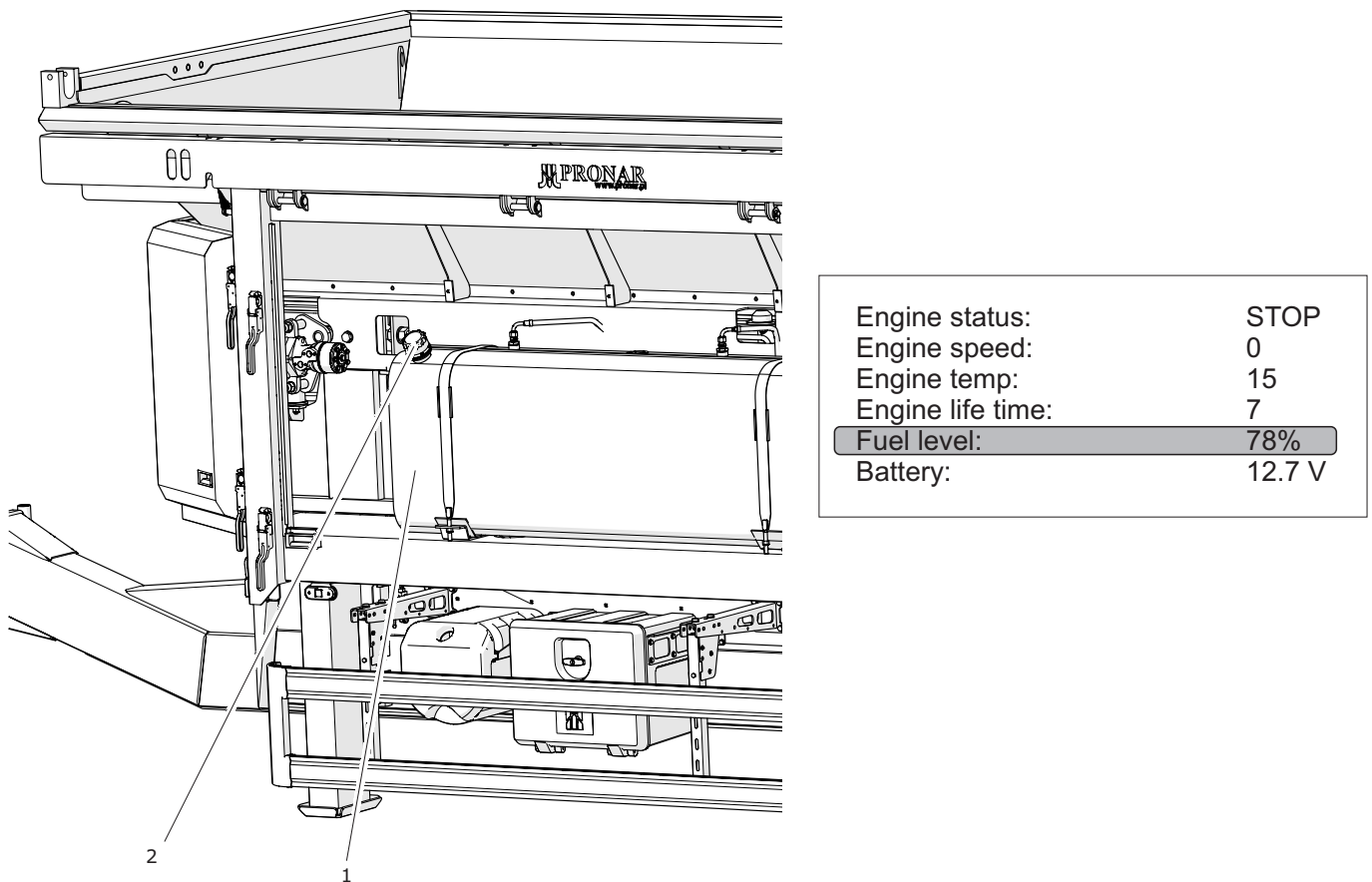


Figure 4.4 Contrôle de niveau du carburant

(1) réservoir

(2) bouchon de remplissage du lubrifiant

- Insérez la clé de contact dans la commande d'allumage.
- Tournez la clé de la position [0] à la position [1].
- Lire le niveau du carburant sur le panneau (en pourcentage)

Si nécessaire, faire le plein. Pour ce faire, il faut ouvrir le couvercle gauche de la trémie, dévisser le bouchon de remplissage (2) et faire le plein.

4.3.3. CONTROLE DE NIVEAU DU LUBRIFIANT MOTEUR

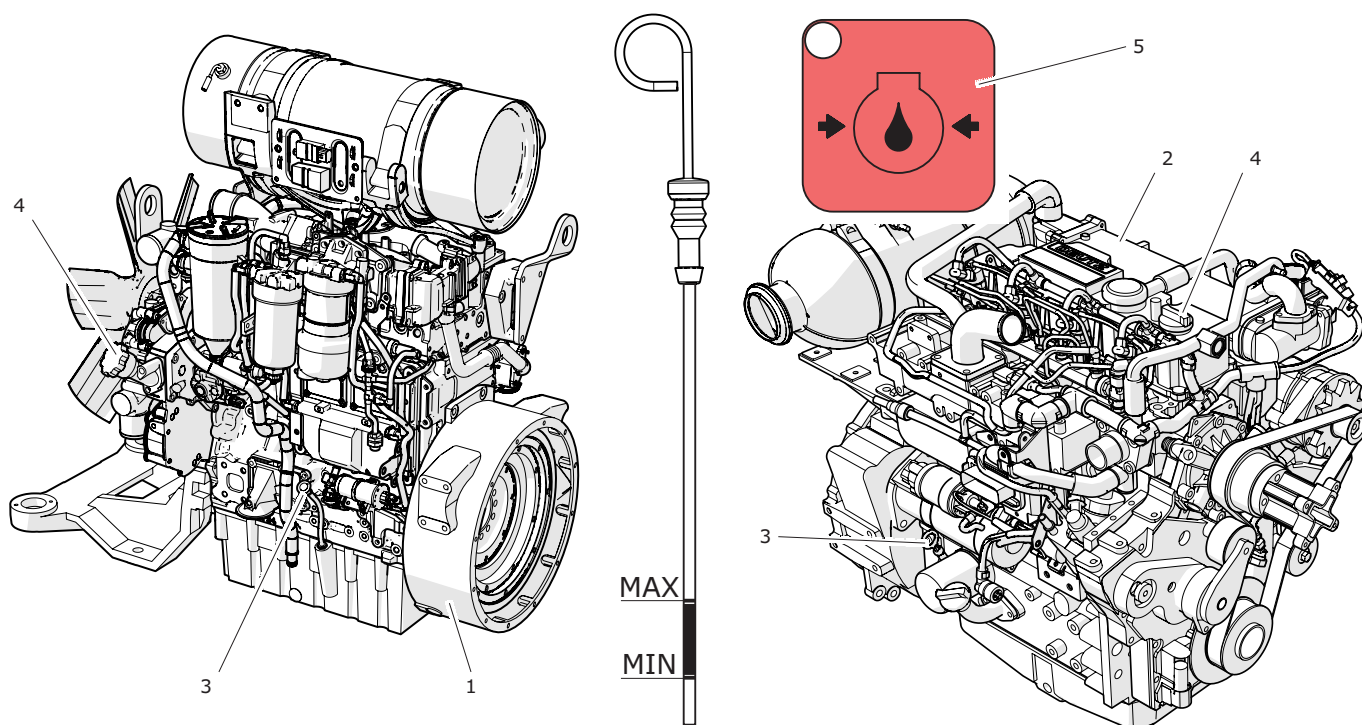


Figure 4.5 Contrôle du niveau d'huile dans le moteur

(1) moteur Caterpillar

(2) moteur Deutz

(3) jauge

(4) bouchon

(5) voyant de niveau bas

ÉVENTAIL D'ACTIVITES

- Retirez le boulon de fixation du châssis du moteur et défléchir le châssis moteur.
- Enlever le jauge d'huile (3) - figure (4.5) et l'essuyer.
- Insérer et retirer à nouveau la jauge.
- Vérifier le niveau d'huile moteur. Le niveau d'huile correct doit être compris entre repères de niveau minimum et maximum (MIN et MAX).
- Si le niveau d'huile est insuffisant, dévisser le bouchon de remplissage (4) et remplir la quantité appropriée.
- Après avoir ajouté de l'huile fraîche, il faut attendre que l'huile s'écoule au carter d'huile et ensuite revérifier le niveau.

- Fermez le bouchon de remplissage (4).
- Insérer la jauge (3).
- Assembler le cadre du moteur et protéger avec le boulon de fixation.

Les niveaux élevés d'huile peuvent être le résultat des fuites du système de carburant, le système refroidissement ou d'autres défauts.

**ATTENTION**

Le niveau bas d'huile moteur est indiqué sur le panneau par le voyant (5). Le voyant s'allume dans la condition d'alarme, suivi d'un suivi d'un arrêt du moteur d'urgence.

4.3.4. CONTROLE DES REGLAGES DE LA POMPE DE LUBRIFICATION

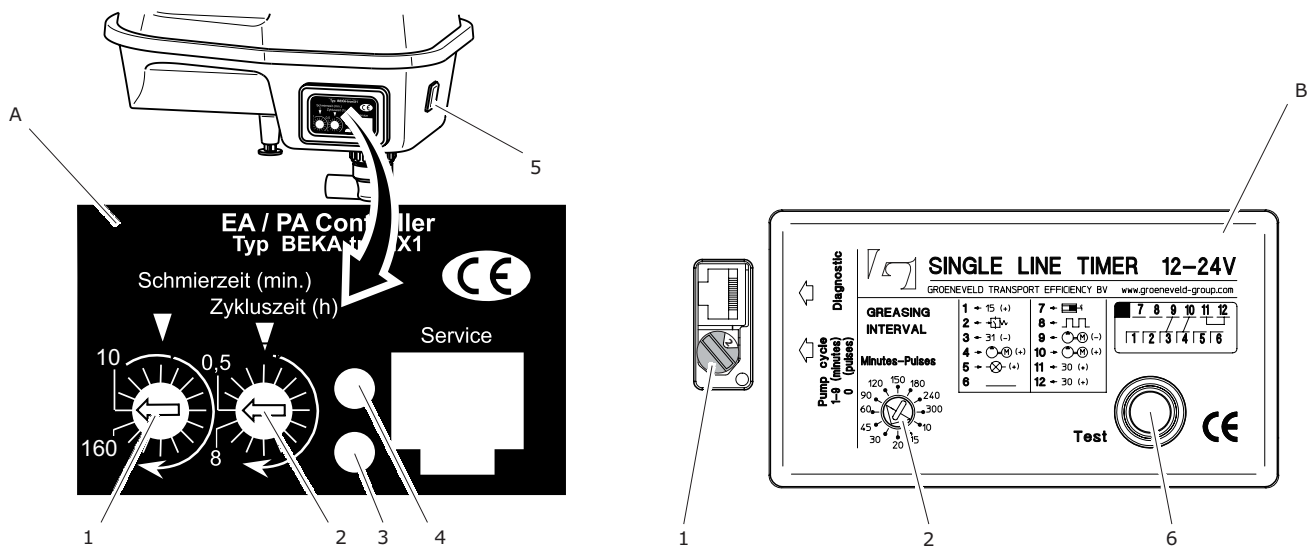


Figure 4.6 Réglage de la pompe de lubrification

(A) panneau de commande BEKA

(B) panneau de commande GROENEVELD

(1) temps (vitesse de rotation de la pompe)

(2) cycle de lubrification (3) LED Vert

(4) LED rouge

(5) bouton de commande de la pompe (6) bouton de test

AVIS

La pompe du système de lubrification automatique est située du côté droit du crible

lubrification est sur la droite au-dessous du compartiment moteur.

Les paramètres de réglage de la pompe de lubrification automatique sont choisis par le fabricant en tenant compte des conditions de travail et il est interdit de les changer. En raison de la possibilité de changer les paramètres du régulateur par les personnes non autorisée, il faut vérifier le réglage de la durée de la pompe (1) – valeur [20] (BEKA) ou [2] GROENEVELD et le cycle de lubrification (2) – valeur [0,5] (BEKA) ou [30] GROENEVELD chaque fois avant de démarrer le crible.

Après avoir tourné la clé de contact de la position [0] à la position [1], vérifier les indications de la LED rouge (4) et la LED verte (3) sur le panneau (A). Les informations détaillées sur code affiché par les LED sont décrites dans le chapitre 5.

AVIS

En appuyant sur le bouton (5) (BEKA) forcera la pompe dans un cycle prédéterminé. Le commencement du processus de lubrification est signalé par voyant vert. De même, en appuyant sur le bouton (6) (GROENEVELD) pendant 1 seconde met en marche un cycle de lubrification. Si on maintient le bouton (6) enfoncé pendant 6 secondes la pompe exécutera 10 cycles de lubrification.

4.3.5. CONTROLE DE NIVEAU DE LUBRIFIANT

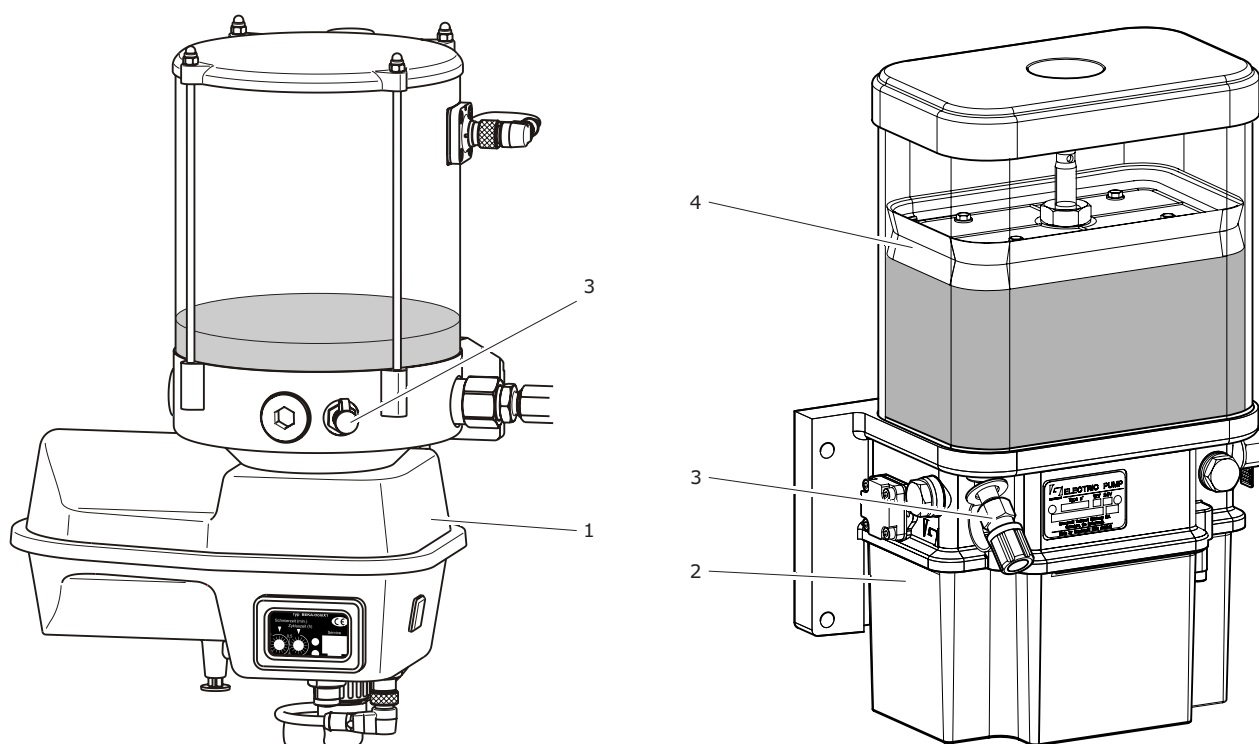


Figure 4.7 Contrôle de niveau de lubrifiant

(1) pompe BEKA

(2) pompe GROENEVELD

(3) raccord de remplissage de réservoir

(4) plaque

ÉVENTAIL D'ACTIVITES

- Vérifier le niveau de lubrifiant dans le réservoir de la pompe.
- Remplir si nécessaire.
- Remplir le réservoir de la pompe à travers du raccorde connecteur (3) en utilisant le pistolet de graissage manuel ou pneumatique. Dans le cas de la pompe BEKA le lubrifiant peut être rempli après avoir enlevé le capot supérieur. Cela est inacceptable dans le cas de la pompe GROENEVELD.

**ATTENTION**

Les paramètres de réglage de la pompe de lubrification automatique sont choisis par le fabricant en tenant compte des conditions de travail et il est interdit de les changer.

4.3.6. CONTROLE DE NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

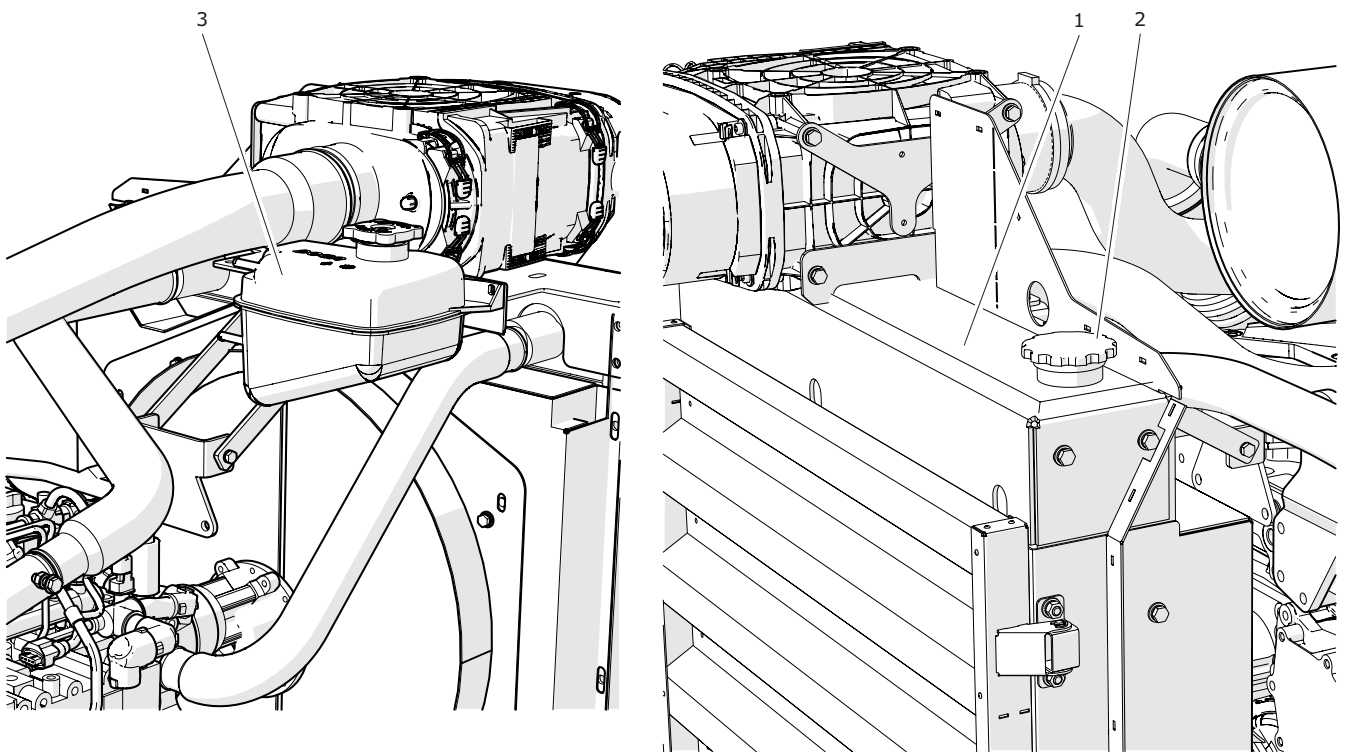


Figure 4.8 Contrôle de niveau de liquide de refroidissement

(1) refroidisseur (CATERPILLAR) (2) bouchon de remplissage (3) vase d'expansion

ÉVENTAIL D'ACTIVITES

- Vérifiez le niveau du liquide dans la vase d'expansion ou dans le refroidisseur.
- Le niveau d'huile correct doit être compris entre repères de niveau minimum et maximum LOW et FULL dans le réservoir ou d'environ 1 cm en dessous de la bordure de remplissage.
- Si nécessaire, remplir le fluide de refroidissement selon la spécification concernant les fluides – chapitre 5.

**ATTENTION**

La vase d'expansion du liquide de refroidissement est située sur le refroidisseur et dans le compartiment moteur - se réfère au crible avec le moteur DEUTZ.

4.3.7. AUTRES CONTROLES

- Effectuer l'entretien journalier conformément aux recommandations énoncées dans le chapitre 5.
- Vérifier le fonctionnement correct de l'installation électrique (si le crible est remorqué sur la voie publique).
- Évaluer l'état technique et l'intégrité des couvercles de protection (les panneaux latéraux du compartiment moteur et du tambour, le couvercle avant du compartiment moteur, les protections anti-encastrement latérales. Vérifier les fermetures.
- Inspecter visuellement le degré de gonflage des roues et gonfler, si nécessaire.
- Contrôler et nettoyer la brosse à la pollution épaisse.

4.4 MISE EN MARCHÉ DU CRIBLE

4.4.1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

Après avoir effectué l'entretien journalier et s'il n'y a pas des contre-indications le crible vous est prêt à démarrer. Le démarrage correct de la machine consiste à faire des activités préparatoires, à savoir:

- Placement de la machine au lieu de travail.
- Démarrage du moteur
- Dépliage de convoyeurs (latéral et postérieur)
- Contrôle et éventuellement régulation de la tension des convoyeurs à bande.
- Commencement du travail.



DANGER

L'utilisation de la machine endommagée est interdite

4.4.2. PLACEMENT DE LA MACHINE AU LIEU DE TRAVAIL

- Placer le crible sur un terrain ferme, stable, et plat en assurant la surface appropriée autour de la machine destinée pour le charge tamisé.
- Positionner le tracteur prêt à rouler en ligne droite.
- Débrancher les câbles électriques et les conduits pneumatiques et les placer dans le socket de transport approprié sur le châssis avant du crible.
- Immobiliser le crible à l'aide du frein de stationnement en tirant le bouton rouge de la soupape de frein de stationnement.
- Mettre les cales sous la roue du crible ainsi protégeant contre le roulement. Mettre une cale sous la roue avant et l'autre à l'arrière. Les cales sont placées sur les supports fixés sur les garde-boues.
- Enlever la manivelle de support de la poignée et la préparer à l'utilisation.
- Tirez la manivelle à l'autre (réglage à la vitesse supérieure – l'avance rapide) – figure (4.12)
- Tourner la manivelle vers la droite et retire le pied de support jusqu'à ce qu'il touche le sol.
- Appuyer sur l'arbre du support (réglage à la vitesse inférieure – l'avance lente) – figure (4.11).
- Tourner la manivelle dans la même direction et positionner l'anneau du timon sur la hauteur permettant de détacher le timon de l'attelage du tracteur.
- Retirez le timon et déplacer le tracteur.
- Positionner l'anneau du timon sur la hauteur

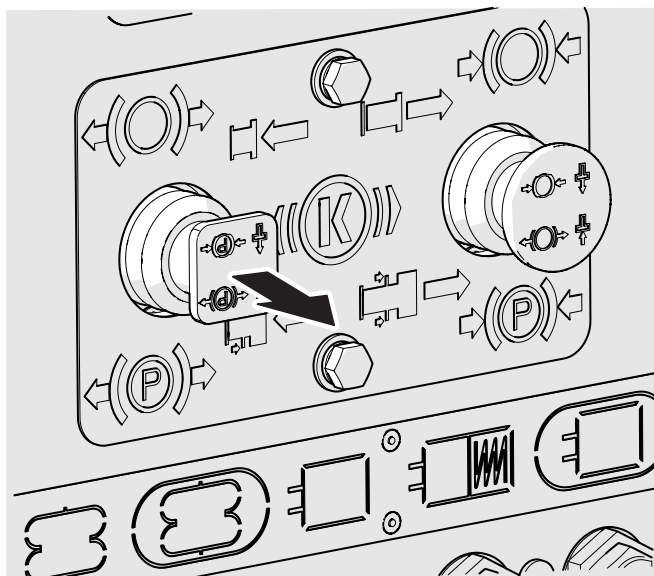


Figure 4.9 Enclenchement du frein de stationnement

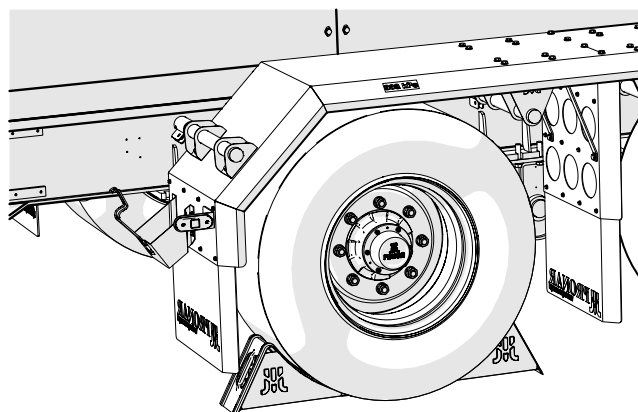


Figure 4.10 Cales de protection

permettant de niveler de châssis inférieur.

Dans le cas où le crible est équipé des supports hydrauliques (en option) on peut les descendre à l'aide de la pompe à main ou utilisant le système hydraulique de la machine. La description détaillée dans ce manuel.

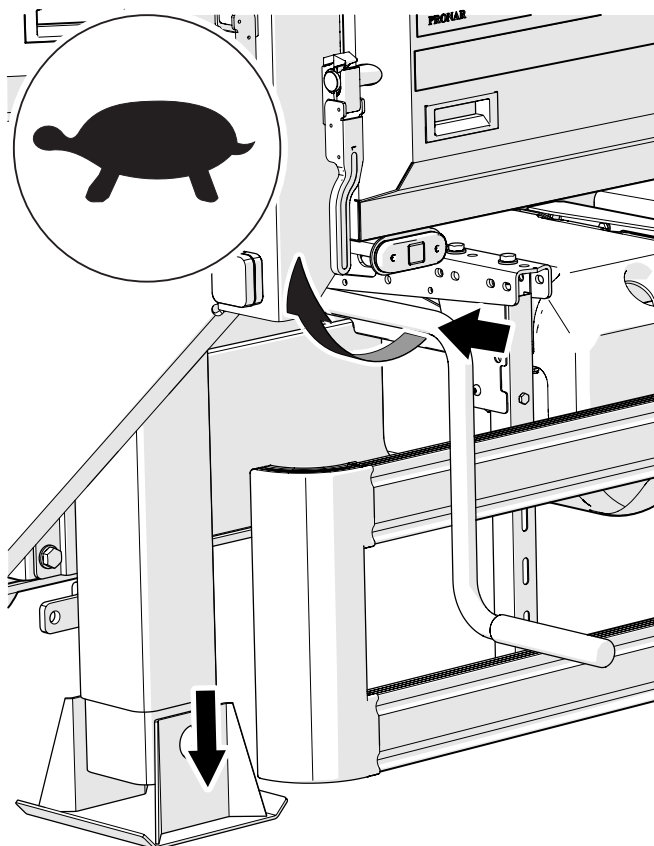


Figure 4.11 Support avant - l'avance lente

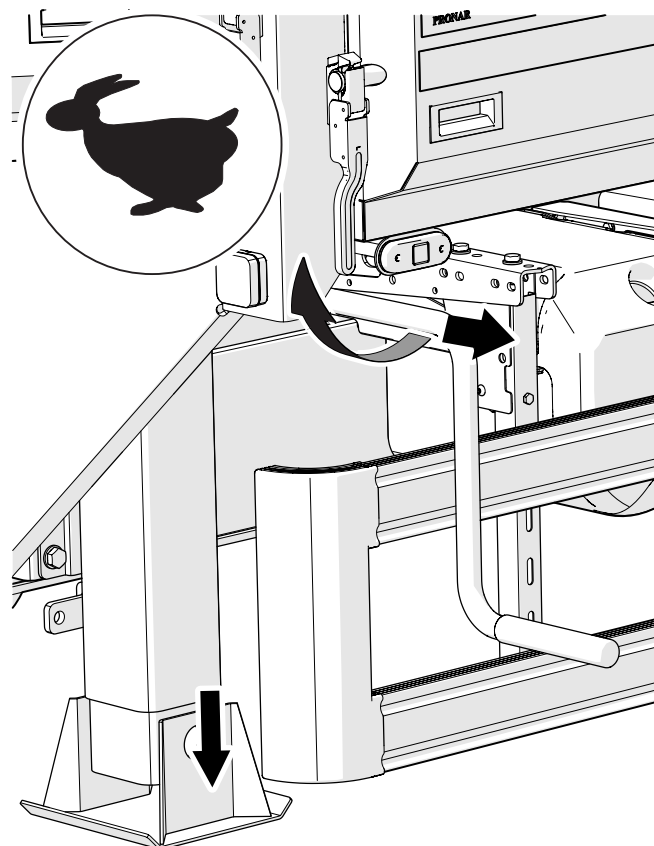


Figure 4.12 Support avant - l'avance rapide

**ATTENTION**

Il est interdit d'utiliser l'avance rapide avec la grande charge du support.

**AVIS**

La légère inclinaison du crible à l'arrière (jusqu'à 2°) est acceptable.

ATTENTION

Lors de dételage du crible de tracteur, prendre des précautions particulières et s'il n'est pas nécessaire ne pas rester entre les machines.



Il faut s'assurer une visibilité suffisante et vérifier si les personnes no autorisées ne se trouvent pas dans la zone dangereuse pendant cette opération.

4.4.3. DEMARRAGE DU MOTEUR

- Mettre l'interrupteur principal en position ON.

L'interrupteur est situé sur le support du châssis inférieur sous le capot moteur à la hauteur du panneau de commande principal.

- Ouvrir la porte du panneau de commande principal, insérez la clé de contact dans la commande d'allumage.
- Tourner la clé de la position 0 (OFF) à la position 1 (ON).
- Une fois tournée la clef, les bougies de préchauffage sont activée ce qui est indiqué par le voyant. Ensuite, dans le panneau de commande s'affiche un message: STOP SAFETY TIME 10s .On peut démarrer le moteur après 10 seconds, si aucun des interrupteurs de sécurité n'est pas activé.

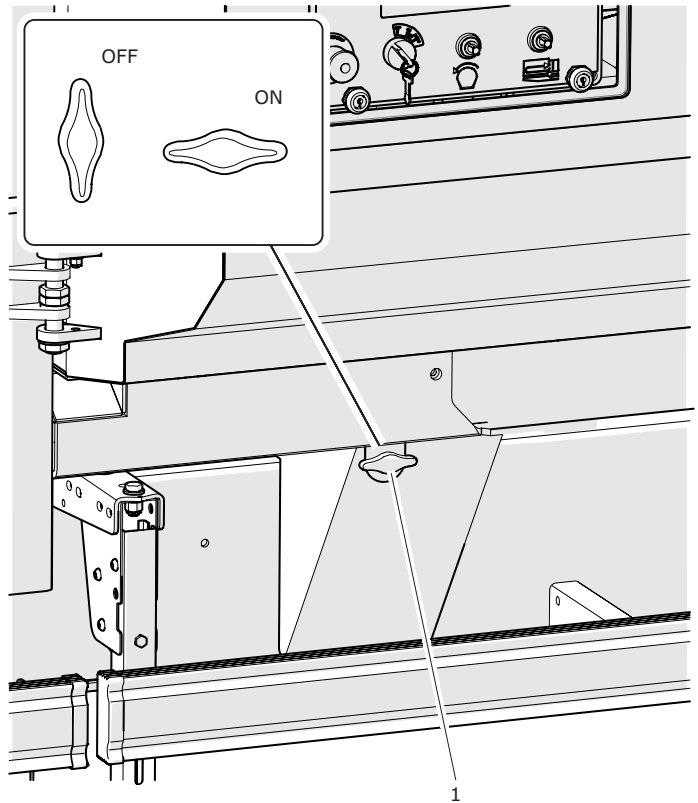


Figure 4.13 Interrupteur principal
(1) interrupteur

- Insérer la clé de contact et tourner à la position 2 (START). Le moteur devrait démarrer immédiatement. Dans le cas du démarrage à froid il est possible que le démarreur ne tourne pas. Dans ce cas il faut appuyer et maintenir enfoncé le bouton de démarrage auxiliaire, insérer la clé de contact de nouveau et tourner à la position (START). Après le démarrage relâchez le bouton.

Si le démarrage du moteur n'est pas possible, il convient de rappeler qu'il est interdit de maintenir la clé dans la position START plus de 10 secondes. Le redémarrage doit être effectué après 60 seconds. Si après 3 - 4 essais on ne peut pas démarrer le moteur, il faut déterminer et éliminer la cause.



Figure 4.14 Message

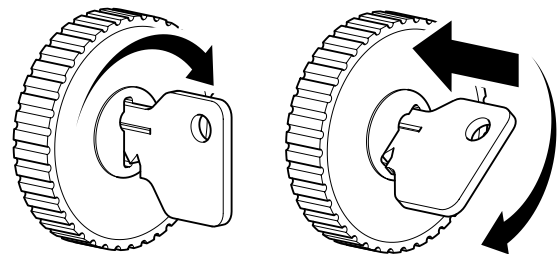


Figure 4.15 Commande d'allumage

- Après le démarrage du moteur on commence le comptage son temps (ENGINE FULL TIME), la température actuelle (ENGINE TEMP) et

la vitesse de rotation (ENGINE SPEED) sont affichées.

Après le démarrage à froid le message ENGINE STATUS : STARTING est affiché, ce qui signifie que le moteur se réchauffe. Lorsque la température atteint 20°C, le message devient ENGINE STATUS : READY et le voyant vert sur le panneau de commande principal s'allume. Lorsque le moteur est prêt, il est possible la mise en service des pompes hydrauliques. A des températures inférieures cela n'est pas possible (protection du moteur froid avant la charge).

Engine status:	STARTING
Engine speed:	145
Engine temp:	15
Engine life time:	7
Fuel level:	78%
Battery:	12.7 V

Figure 4.16 Message

AVIS



Avant de démarrage les deux voyants sont allumée qui signalent pas de charge de la batterie, la basse pression d'huile, ce qui est normal. Après le démarrage les voyants s'éteignent.



DANGER

Avant de démarrer le moteur, s'assurer que toutes les protections et les couvercles sont fermés.

4.4.4. UTILISATION DES SUPPORTS HYDRAULIQUES

Les supports hydrauliques sont équipés d'une pompe hydraulique manuelle, à travers laquelle l'opération peut être effectuée sans le démarrage de système d'entraînement du crible. Le support arrière est commandé uniquement par le système hydraulique du crible.

UTILISATION DES SUPPORTS HYDRAULIQUES AVANT A L'AIDE DE LA POMPE MANUELLE

- Retirer la tige de pompe (4) de la poignée (5) et l'insérer au socket de la pompe (3) – figure (4.17).
- Déplacer la vanne (1) à la position (C).
- Déplacer les vannes (6) sur les côtés droit et gauche de la machine dans la position OPEN (OUVERTE) - (B).
- Déplacer la vanne (9) de la pompe hydraulique manuelle (3) à la position (C) - l'abaissement du pied du support ou à la position (A) – le levage du pied de support.
- Mettre le pied du support à la hauteur correcte en utilisant le levier (4).
- Après le travail fermer les vannes (6) - position (A) CLOSE (FERMÉ).
- Déplacer la vanne (9) à la position neutre (B).
- Déplacer la vanne (1) à la position (B).
- Retirer la tige et l'attacher à la poignée (5).

Lorsque le déplacement de la vanne (9) pour le levage du support hydraulique on observe le changement rapide du niveau de la machine, parce que la pompe hydraulique est équipée d'une soupape de limitation de pression

UTILISATION DES SUPPORTS HYDRAULIQUES AVANT A L'AIDE DU SYSTEME HYDRAULIQUE DU CRIBLE

- Déplacer la vanne (1) à la position neutre (A).
- Déplacer les vannes (6) sur les côtés droit et gauche de la machine dans la position OPEN (OUVERTE) - (B).
- Positionner les pieds des supports en utilisant le panneau de commande principal – bouton (10) – le levage, bouton (11) l'abaissement.
- Après le travail fermer les vannes (6) - position (A) CLOSE (FERMÉ).
- Déplacer la vanne (1) à la position (B).

UTILISATION DU SUPPORT ARRIERE

Le support arrière est conçue pour stabiliser la position du crible pendant le pliage et dépliage du convoyeur latéral.

- Déplacer la vanne (1) à la position (B) OPEN (OUVERTE) - figure (4.18)
- Mettre le pied du support à la hauteur correcte en utilisant le bouton (3) – l'abaissement ou le bouton (4) - le levage.
- Après le positionnement du support fermer la vanne (1) – déplacer le levier à la position (A) CLOSE (FERMÉ).

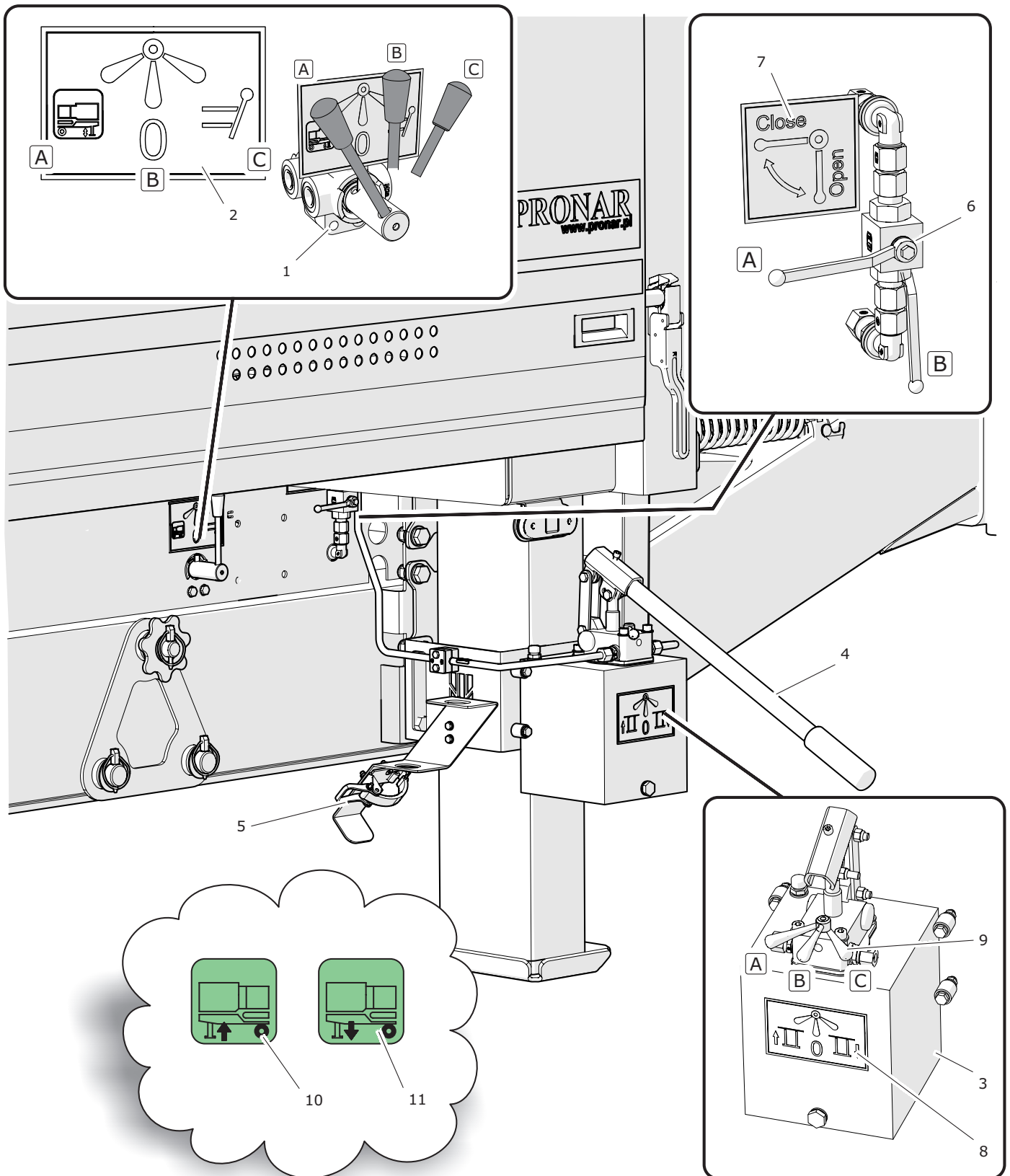



Figure 4.17 Supports hydrauliques avant

- (1) vanne de mode de fonctionnement
- (2) étiquette
- (4) levier
- (5) poignée
- (7) étiquette
- (10) bouton de levage
- (11) bouton d'abaissement

- (3) pompe hydraulique manuelle
- (6) vanne d'arrêt
- (9) vanne de la pompe



ATTENTION
Il est interdit de plier le convoyeur latéral sans le support arrière étendu.

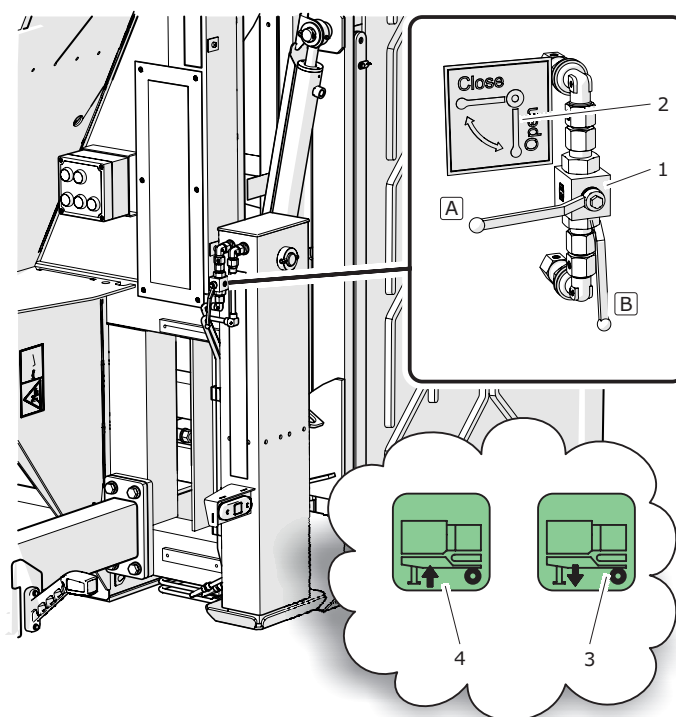


Figure 4.18 Support arrière

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| (1) vanne d'arrêt | (2) étiquette |
| (3) bouton d'abaissement | (4) bouton de levage |

4.4.5. DEPLIAGE DU CONVOYEUR LATÉRAL

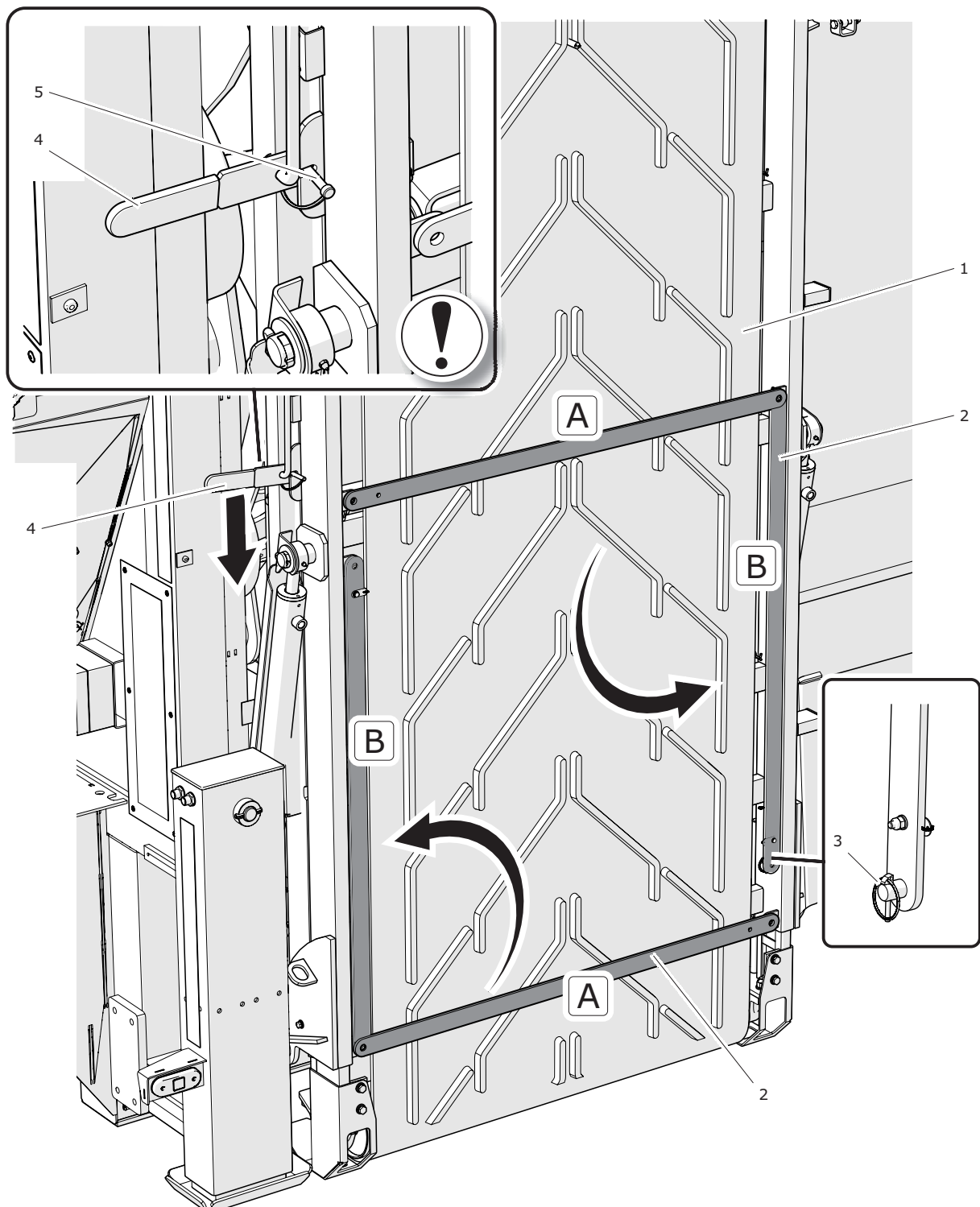


Figure 4.19 Préparation do convoyeur latéral pour le pliage

(1) convoyeur latéral

(2) barre de sécurité

(3) goupille de la barre

(4) levier de cliquet

(5) goupille fendue du levier

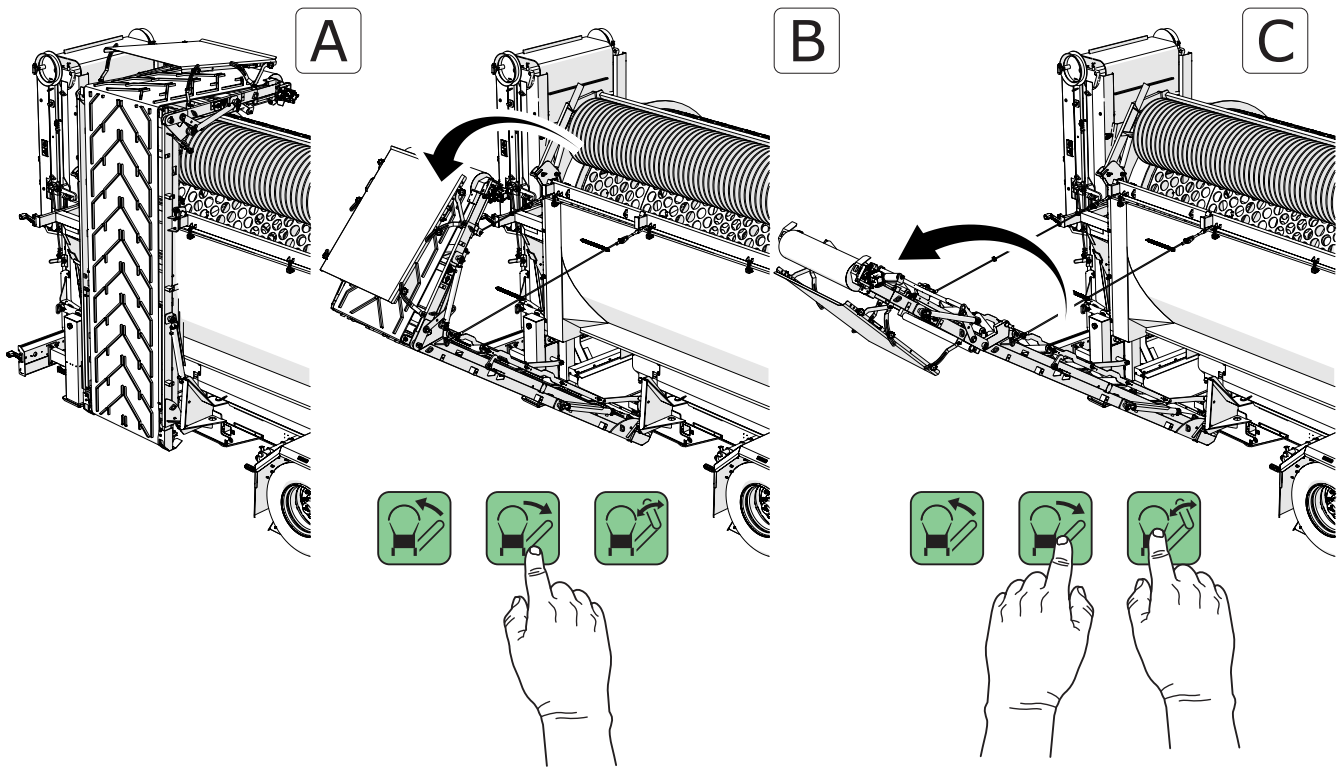


Figure 4.20 Etapes de dépliage du convoyeur latéral

PREPARATION

- Retirer les deux goupilles fendues(3) -la figure (4,19).
- Déplacer les barres de sécurité (2) de la position (A) à la position (B).
- Insérer les deux goupilles (3)
- Retire la goupille (5) de la barre (4).

DEPLIAGE DU CONVOYEUR

- Presser le convoyeur vers la machine en utilisant le panneau de commande auxiliaire. Cela permettra le déverrouillage des cliquets.
- Déplacer et maintenir le levier (4) dans le sens indiqué par la flèche.
- Déplier d'abord le convoyeur entier du crible – étape (A) à (B) – figure (4.20) en utilisant le panneau de commande principal ou auxiliaire.

- Pendant le dépliage du convoyeur on peut déverrouiller le levier de cliquet.
- En maintenant les deux boutons sur le panneau (comparer la figure) déplier la partie supérieure du convoyeur, ETAPE (B) à (C).



DANGER

Maintenir l'ordre correct pendant le dépliage

4.4.6. PLIAGE DU CONVOYEUR LATERAL

- Retirez la goupille fendue (5) - la figure (4,19).
- Fixer la partie supérieure du convoyeur, ETAPE (C) à (B) en maintenant les deux boutons sur le panneau- figure (4.21)
- Contrôler la position de la bande du convoyeur.
- Plier le convoyeur entier en maintenant le bouton sur le panneau, ETAPE (B) à (A).
- Convoyeur verrouille automatiquement par le cliquet.
- Verrouiller le levier de cliquet au moyen de la goupille fendue (5) – figure (4.19).
- Déplacer les barres de sécurité de la bande du convoyeur (2) à la position horizontale – position (A) – Figure (4.19) et insérer les goupilles.

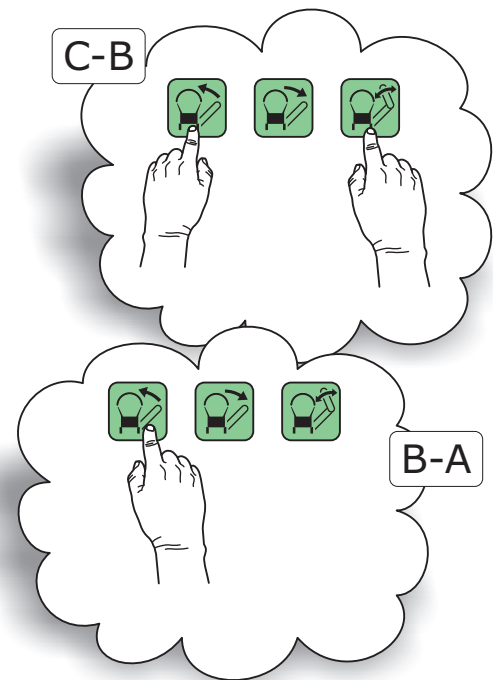


Figure 4.21 Pliage du convoyeur latéral



ATTENTION

Abaisser la brosse avant de plier le convoyeur latéral

4.4.7. DEPLIAGE DU CONVOYEUR ARRIERE

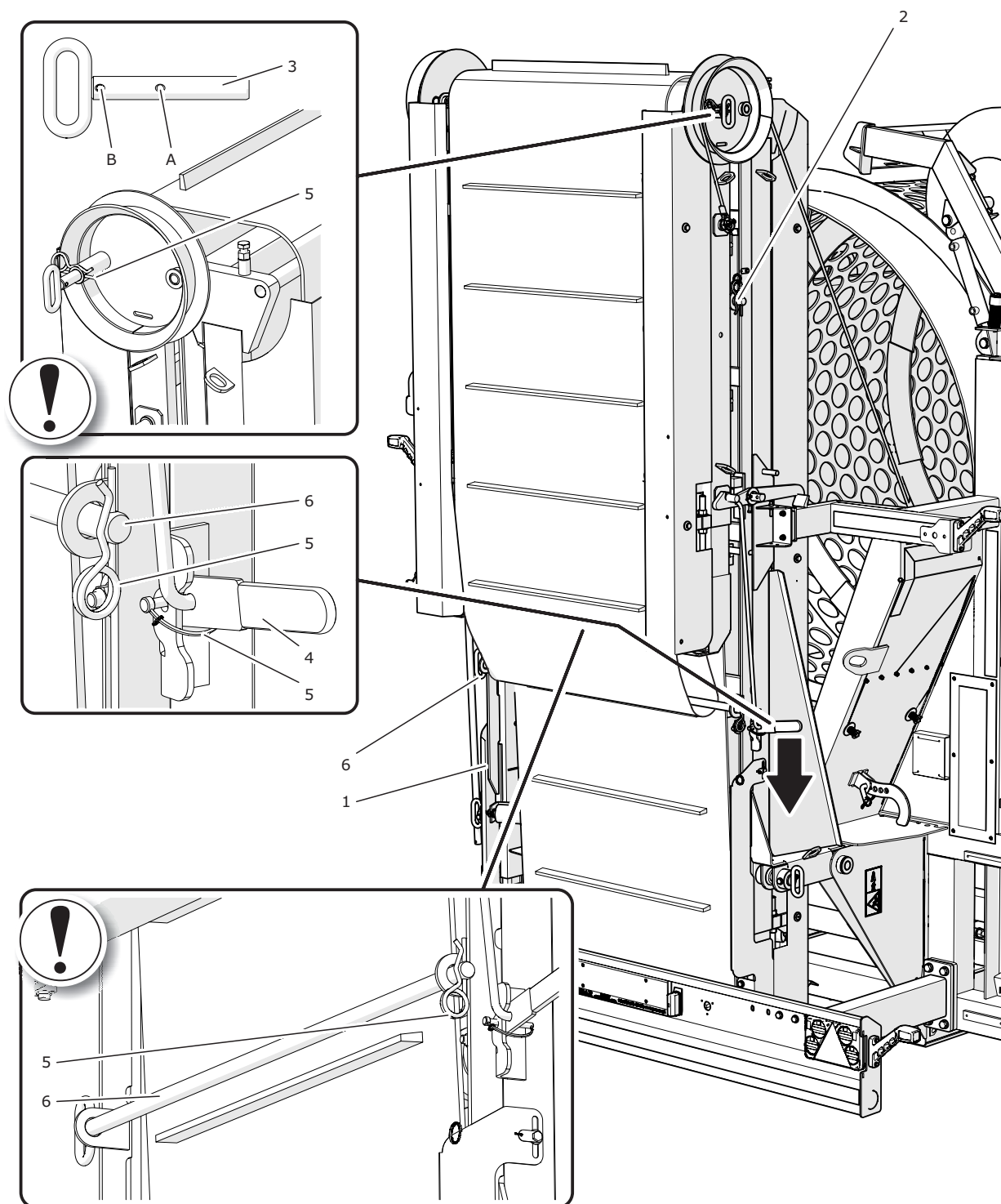


Figure 4.22 Préparation du convoyeur arrière pour le dépliage

(1) convoyeur arrière

(2) tige supérieur

(3) tige de blocage

(4) levier de cliquet

(5) goupille

(6) tige inférieur

(A), (B) position de la goupille

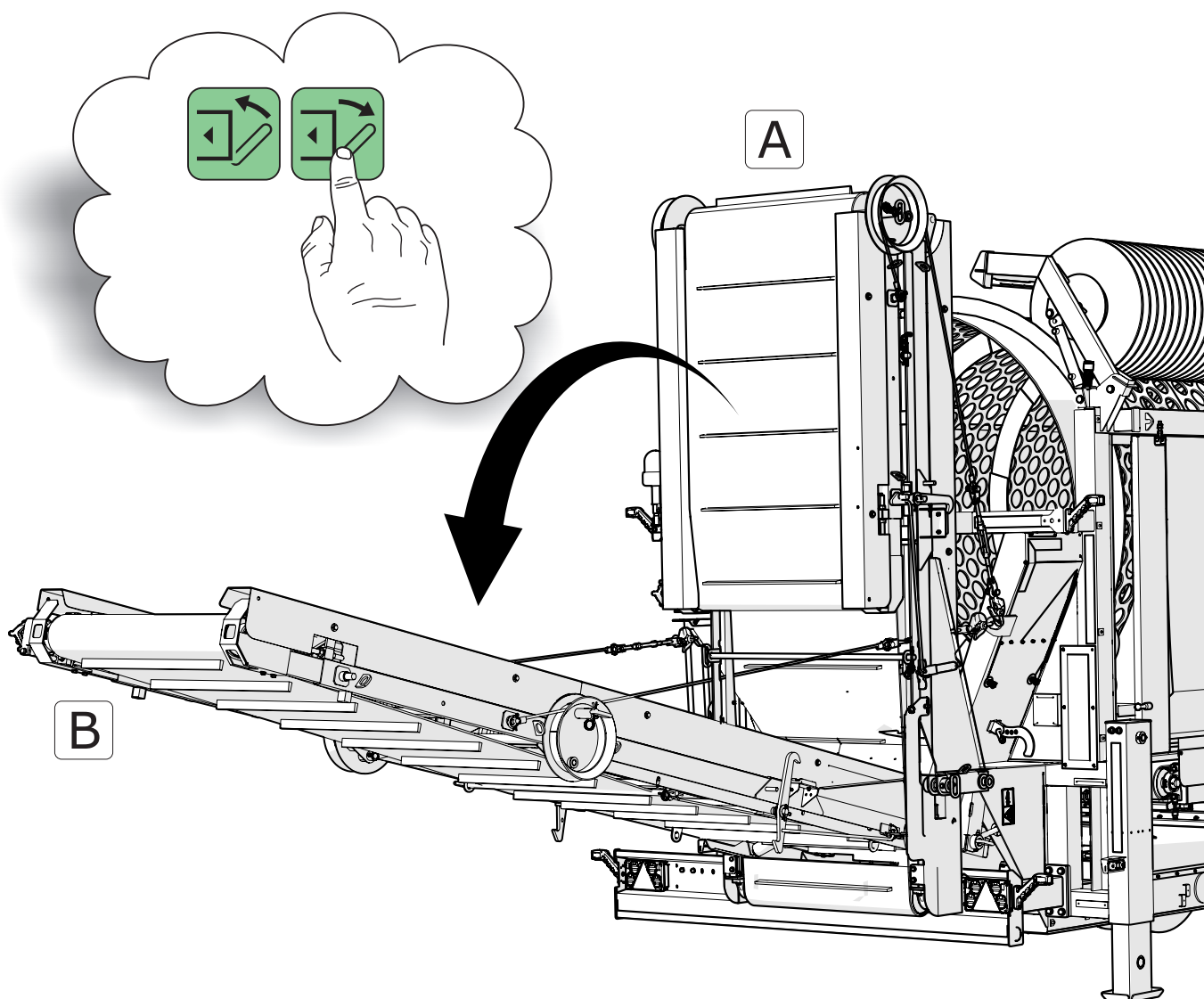


Figure 4.23 Etapes de dépliage du convoyeur arrière

- Retirer la goupille (5) de la tige inférieure (6).
- Enlever la tige inférieure de retenue (6) et la mettre dans le support situé sur le côté gauche du convoyeur.
- Retirer la goupille (5) du levier (4) - figure (4.22).
- Presser le convoyeur vers la machine en utilisant le panneau de commande auxiliaire.
Le pressage du convoyeur permettra le déverrouillage des cliquets.
- Déplacer et maintenir le levier (4) dans le sens indiqué par la flèche.
- Déplier la partie supérieure du convoyeur (comparer la figure) en utilisant le panneau auxiliaire, ETAPE (B) à (C)
- Déplacer les barres de sécurité (2) de la bande à la position horizontale (position (A) - figure (4.19) et les fixer avec les goupilles.
- Pendant le dépliage du convoyeur on peut déverrouiller le levier de cliquet (4).
- Retirer la goupille (5) de la tige supérieure (2) de la bande de support.
- Démontez la goupille de retenue supérieur

(2) et le mettre dans le support situé le côté gauche du convoyeur.

- Retirer les deux goupilles fendues (5) des tiges de sécurité (3) à gauche et à droite du convoyeur.
- Insérer l'extrémité de deux tiges (3) et fixer au moyen de la goupille (5)

Les goupilles doivent être placées dans le trou (B). Le trou (A) est destiné pour fixer la goupille de tige dans le cas où le convoyeur est plié. Dans cette position la goupille n'est pas poussée à la fin et elle ne bloque pas le cadre supérieur.

- Insérez la goupille protégeant le levier de cliquet (4).

L'angle de l'opération du convoyeur arrière peut être ajusté en fonction des besoins réels à l'aide de cylindres hydrauliques. A cet effet, il est nécessaire de démonter les deux câbles en acier (1). Les liens doivent être retirés des pattes (2). Les câbles doivent être enlevés des anneaux (2) soudés à la structure de paroi arrière. Ils ne peuvent être enlevés qu'après le complet dépliage du convoyeur arrière.

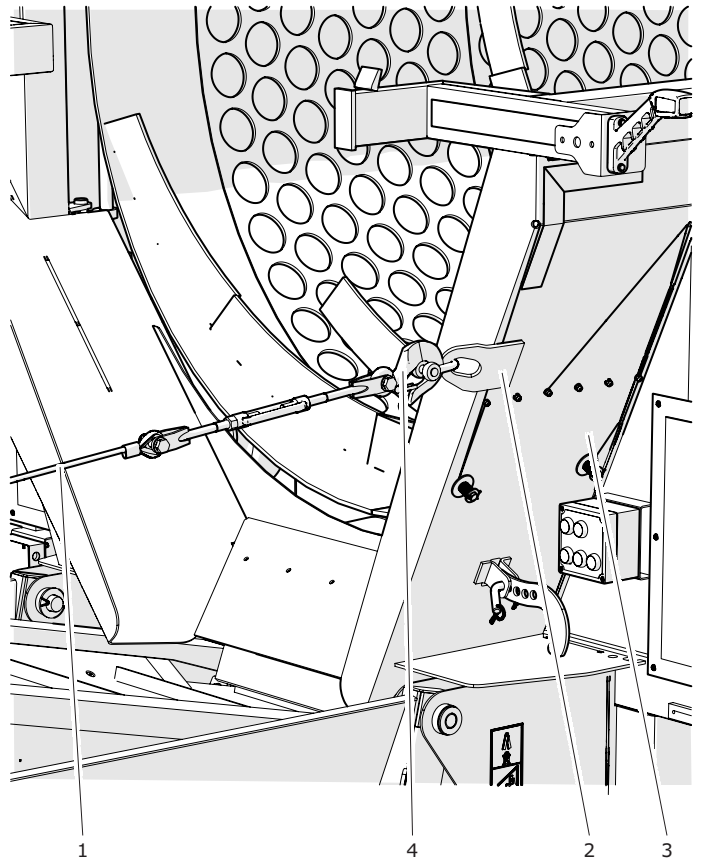


Figure 4.24 Démontage des câbles en acier

(1) câble en acier
(3) paroi arrière

(2) anneau
(3) crochet



DANGER

Chaque fois après le montage des tiges vérifier le positionnement correct des goupilles.

Il est interdit d'occuper l'espace sous le convoyeur latéral et arrière avant le pliage.

4.4.8. PLIAGE DU CONVOYER ARRIERE

- •Soulever le convoyeur arrière jusqu'au point où il sera possible de mettre en place les câbles en acier (s'ils ont été enlevés). Mettre les câbles.
- •Abaissez le convoyeur jusqu'à la tension totale des câbles. Il faut faire attention que deux câbles ont été uniformément tendus.
- •Retirer les deux goupilles fendues (3) – figure (4.22), tirer les tiges, jusqu'à ce qu'ils atteignent le trou (A) et l'ouverture. Sécuriser les tiges avec les goupilles.
- •Insérer la goupille de retenue supérieur (2) de manière à être situé en dessous de la bande transporteuse et le fixer avec la goupille (5).
- •Retirer la goupille du levier (5).
- •Soulever le convoyeur à l'aide du panneau auxiliaire. Le convoyeur doit être soulevé jusqu'au le verrouillage automatique.
- •Installer la goupille du levier (5).
- •Installer la tige de support inférieur de manière à la faire passer à travers de la bande, comparer figure (4.22). Sécuriser la tige avec la goupille (5).

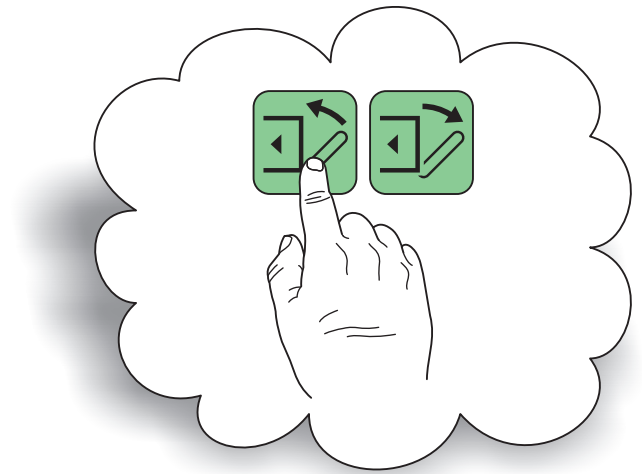


Figure 4.25 Pliage du convoyeur arrière

4.4.9. CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DES CONVOYEURS

Chaque fois avant le tamisage, il faut vérifier le fonctionnement des convoyeurs. Le contrôle consiste à vérifier la rectitude de la conduite et de la tension de la bande. A cet effet, il faut :

- • Faire fonctionner tous les convoyeurs,
- • pendant le mouvement de la bande vérifier qu'il n'y a pas une tendance à se déplacer vers la gauche ou vers le droit sur les rouleaux d'entraînement et de renvoi.
- • vérifier qu'il n'y a pas de glissement sur le rouleau d'entraînement.
- • Si la bande ne fonctionne pas correctement, ajuster le convoyeur. Les informations détaillées sur l'entretien et le réglage du convoyeur sont décrits au chapitre 5.



ATTENTION

Le glissement et (ou) le déplacement de la bande elle conduit à une usure plus rapide.

Le contrôle peut être effectué uniquement lorsque le tambour et les convoyeurs sont vides.

4.5 MISE EN MARCHÉ DES SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT DU CRIBLE

La mise en marche des systèmes d'entraînement du crible peut être effectuée en mode automatique ou manuel. Avant de charger la trémie il faut actionner tous les systèmes d'entraînement nécessaires dans l'ordre suivant (pour le mode manuel):

- entraînement du convoyeur latéral et transversal,
- entraînement du convoyeur transversal et arrière,
- entraînement du tambour,
- entraînement du convoyeur dans la trémie.

La séquence correcte permet l'évacuation du crible des déchets et des résidus et éviter le colmatage ou bouchage pendant le cycle de démarrage. Il est recommandé qu'après la première mise en marche le crible (de l'état froid moteur), soit chargée lentement à une valeur nominale du moteur.

Avant d'actionner le convoyeur de la trémie, attendre que le tambour atteigne la vitesse réglée. De même, le convoyeur de la trémie peut être chargé seulement après la bande atteigne la vitesse réglée.

En mode automatique, la mise en marche des systèmes d'entraînement est réalisée dans le même ordre sans opérateur.



ATTENTION

Avant de commencer le travail, il convient de rappeler que le crible doit être entièrement fonctionnel et correctement ajustés. Il est interdit de démarrer la machine endommagée.

4.5.1. MISE EN MARCHÉ DES SYSTEMES D'ENTRAÎNEMENT EN MODE MANUEL

DEMARRAGE ET ARRÊT DU CONVOYEUR LATERAL ET TRANSVERSAL

- Pour démarrer des convoyeurs appuyer sur le bouton (1) START (DEMARRAGE).
- Après le démarrage le voyant LED s'allume (3), ce qui signifie la mise en marche des convoyeurs.
- Afin d'arrêter l'entraînement des convoyeurs, appuyer sur le bouton (2) - STOP.
- La commande des convoyeurs est réalisée en utilisant uniquement le panneau de commande principal.

La vitesse du convoyeur latérale peut être ajustée par le contrôleur placé sur le convoyeur.

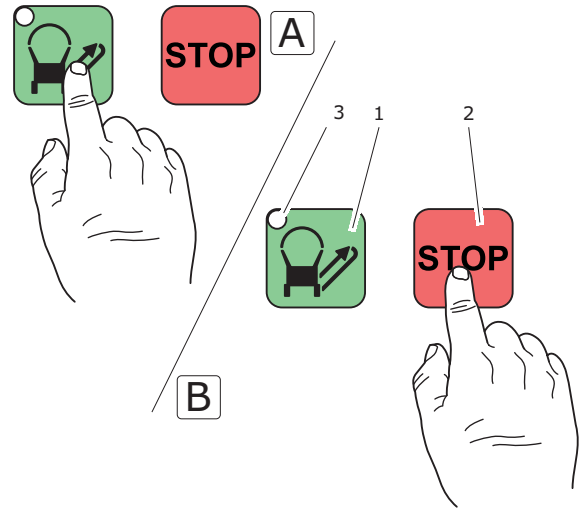


Figure 4.26 Démarrage et arrêt du convoyeur latéral et transversal

(1) bouton START

(2) bouton STOP

(3) voyant LED

DEMARRAGE ET ARRÊT DU CONVOYEUR TRANSVERSAL ET ARRIERE.

- Pour démarrer des convoyeurs appuyer sur le bouton (1) START (DEMARRAGE).
- Après le démarrage le voyant LED s'allume (3), ce qui signifie la mise en marche des convoyeurs.
- Afin d'arrêter l'entraînement des convoyeurs, appuyer sur le bouton (2) - STOP.
- La commande des convoyeurs est réalisée en utilisant uniquement le panneau de commande principal.

La vitesse du convoyeur arrière peut être ajustée par le contrôleur placé sur le convoyeur.



ATTENTION

Il est interdit d'actionner les convoyeurs lorsque le convoyeur latéral est plié.

Il est interdit d'actionner les convoyeurs lorsque le convoyeur latéral est plié.



ATTENTION

La direction inverser du tambour est destiné uniquement pour réaliser le réglage de sa position.

Il est interdit d'évacuer la charge comblée en utilisant la direction inverse

DEMARRAGE ET ARRET DU TAMBOUR

- Pour démarrer le tambour appuyer sur le bouton (1) START (DEMARRAGE).
- La vitesse de rotation du tambour peut être réglée avec potentiomètre (5).

Pendant l'accélération du tambour à la rotation programmée, la LED (4) clignote lentement et lors du freinage du tambour la LED (4) clignote rapidement. Si la vitesse de rotation du tambour est égale à la programmée, le voyant brûlé une lumière constante.

- Afin d'arrêter l'entraînement du tambour, appuyer sur le bouton (2) - STOP.
- Afin d'actionner le tambour dans la direction inverse il faut d'abord arrêter le tambour, puis appuyer et maintenir enfoncé le bouton (3) - REVERSE

La vitesse du tambour dans la direction inverse est constante indépendamment du réglage par le potentiomètre (5).

DEMARRAGE DU CONVOYEUR DE LA TREMIE

- Pour démarrer le tambour appuyer sur le bouton (1) START (DEMARRAGE).
- La vitesse de rotation du tambour peut être réglée avec potentiomètre (5).

Pendant l'accélération du tambour à la rotation programmée, la LED (4) clignote lentement et lors du freinage du tambour la LED (4) clignote rapidement. Si la vitesse de rotation du tambour est égale à la programmée, le voyant brûlé une lumière constante.

- Afin d'arrêter l'entraînement du tambour, appuyer sur le bouton (2) - STOP.

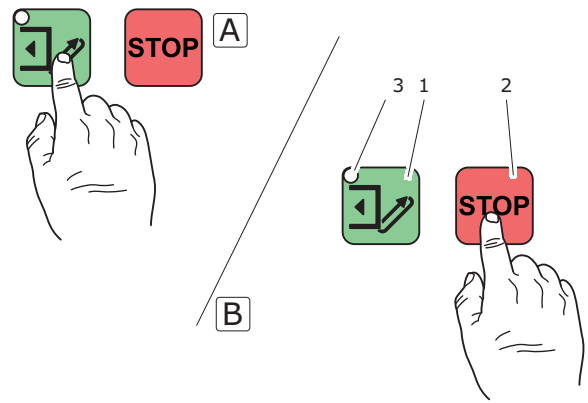


Figure 4.27 Démarrage et arrêt du convoyeur latéral et arrière

- (1) bouton START
- (2) bouton STOP
- (3) voyant LED

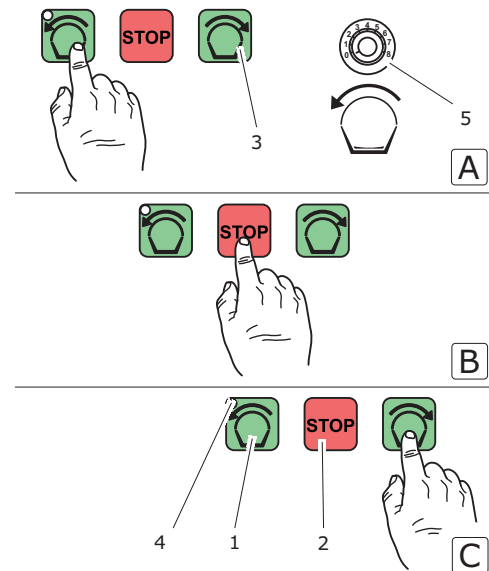


Figure 4.28 Contrôle du tambour

- (1) bouton START
- (2) bouton STOP
- (3) bouton REVERSE
- (4) voyant LED
- (5) potentiomètre

- Afin d'actionner le tambour dans la direction inverse il faut d'abord arrêter le tambour, puis appuyer et maintenir enfoncé le bouton (3) - REVERSE

La vitesse du tambour dans la direction inverse est constante indépendamment du réglage par le potentiomètre (5).

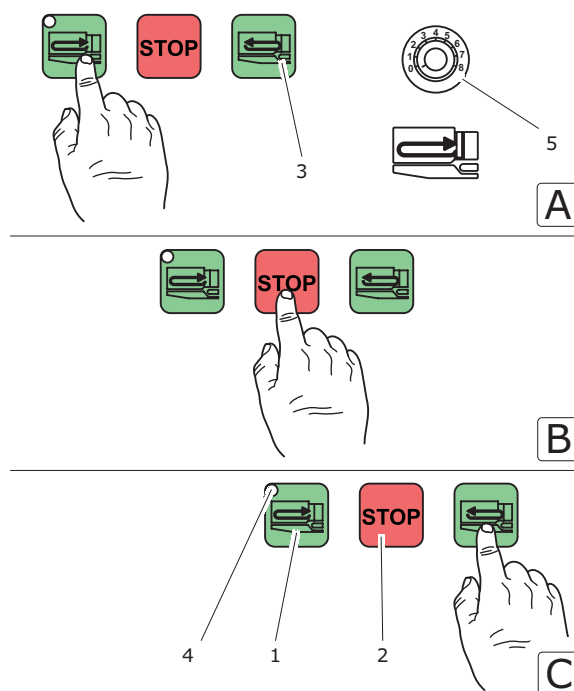


Figure 4.29 Contrôle du convoyeur de la trémie

- (1) bouton START (2) bouton STOP
(3) bouton REVERSE (4) voyant LED
(5) potentiomètre

4.5.2. MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DES SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT DU CRIBLE EN MODE AUTOMATIQUE

Le mode automatique est conçu pour le démarrage de tous les entraînements de la machine selon l'ordre ils devraient être mis en marche.

- Après l'allumage du voyant READY appuyer sur le bouton START AUTO situé sur le panneau de commande principal.

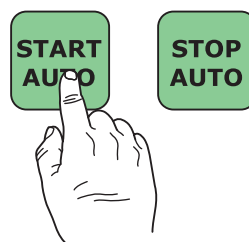
L'allumage du flash pour un court laps de temps et l'affichage sur le panneau LCD AUTO STATUS confirment le mode automatique.

- En mode automatique, le réglage de la vitesse de rotation du tambour et la vitesse de défilement du convoyeur à bande dépende des potentiomètres situés dans le panneau de commande principal.
- Afin d'arrêter les systèmes d'entraînement en mode automatique, appuyer sur le bouton (2) – STOP AUTO sur le panneau de commande principal.

Le moteur ne s'arrêtera pas si le bouton est on appuyé le bouton AUTO ARRÊT.

On peut arrêter séparément chaque entraînement en mode automatique.

Une telle action résultera en immédiat changement au mode normal (le mode manuel).



Engine status:	READY
Engine speed:	1150
Engine temp:	65
Engine life time:	17
Fuel level:	73%
Battery:	12.7 V
AUTO STATUS	

Figure 4.30 Contrôle du mode automatique

4.5.3. CONTROLE DE LA VITESSE DU MOTEUR -L'ARRET DU MOTEUR

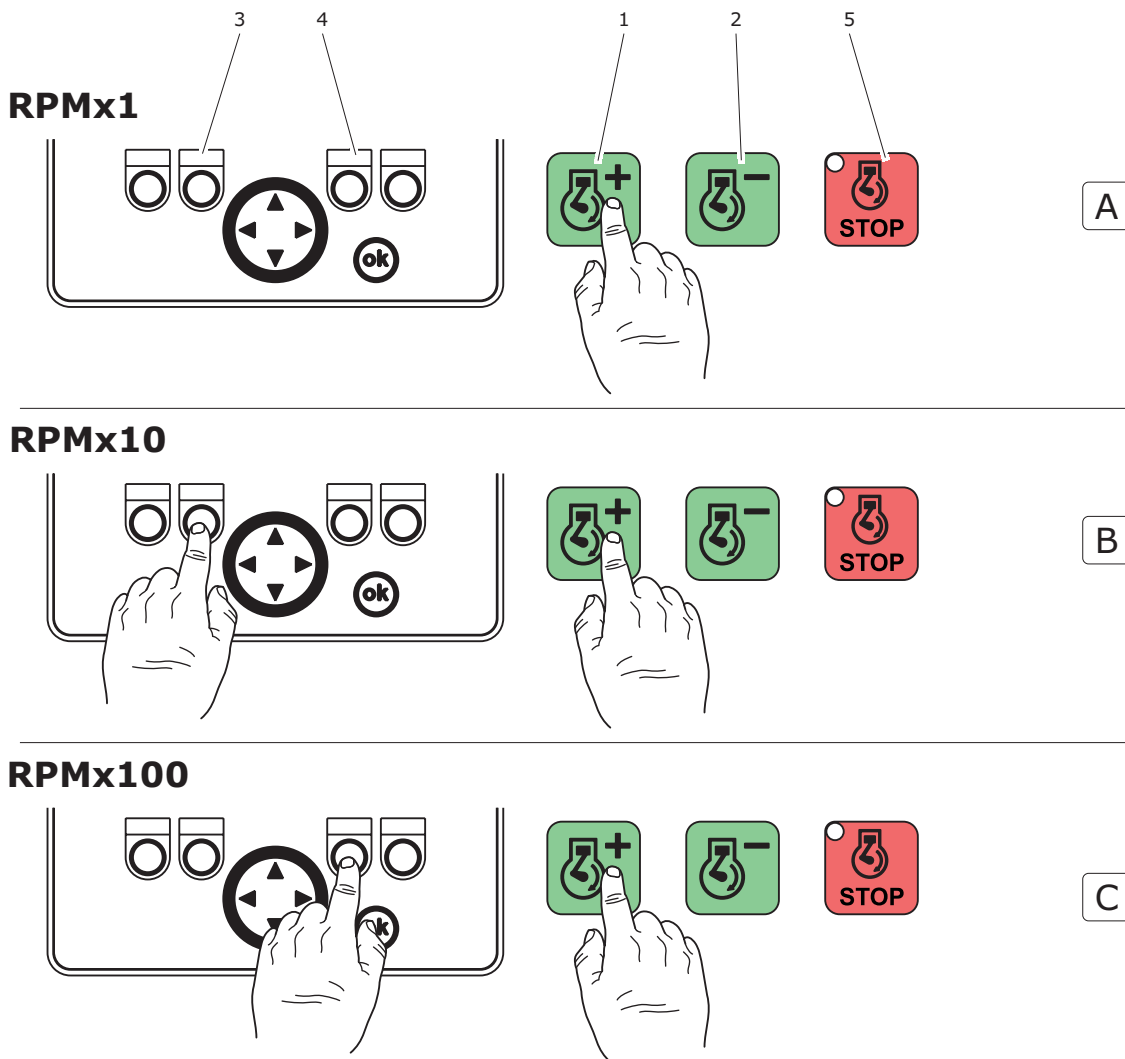


Figure 4.31 Méthodes de contrôle de vitesse de rotation du moteur

(1) augmentation de la vitesse de rotation du moteur

(2) réduction de la vitesse de rotation du

moteur

(3) multiplicateur x 10

(4) multiplicateur x 100

(5) arrêt du moteur

Après le démarrage la vitesse du moteur est de 880 tr / min. Le contrôleur de moteur fournit trois possibilités de réglage de la vitesse - voir la figure (4.31).

- Option (A) - maintenir le bouton (1) ou (2). La vitesse de rotation est augmentée ou diminuée de 1 tr / min.
- Option (B) - maintenir le bouton (1) ou (2) ainsi que le bouton (3). La vitesse de rotation

est augmentée ou diminuée de 10 tr / min.

- Option (C) - maintenir le bouton (1) ou (2) ainsi que le bouton (4). La vitesse de rotation est augmentée ou diminuée de 100 tr / min.

La modalité du moteur et 880 – 1 600 tr/min


- Pour arrêter le moteur appuyer sur le bouton (5)

L'arrêt du moteur déclenche d'abord l'arrêt de tous les entraînements du crible, et ensuite la réduction de la vitesse de rotation du moteur au minimum et enfin son arrêt.

**AVIS**

Le réglage de la vitesse de rotation du moteur peut être réalisé au moyen de la télécommande (en option)

4.6 TAMISAGE



ATTENTION

Le chargement de la trémie Remblayer la charge ne peut pas causer la surcharge d'entraînement du convoyeur de d'autres systèmes.


Il est interdit de tamiser les matériaux non autorisés par le fabricant.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

En raison de la diversité de la charge tamisée n'est pas possible de déterminer les règles détaillées de fonctionnement. Selon de la charge du matériel à tamiser on peut sélectionner librement et manuellement chaque option de la machine (la vitesse de rotation du tambour, de convoyeur de la trémie, des convoyeurs à bande latéral, arrière et de l'angle de la glissière de trémie etc.)

Pour charger la trémie on peut utiliser les convoyeurs à bande extérieurs, les chargeurs, les chargeurs frontaux et d'autres machines. Il faut éviter la charge d'une grande hauteur. Pendant le travail il faut contrôler actuellement des paramètres de la machine.

Pendant le tamisage les conditions d'alarme peuvent se produire qui sont indiqués sur la



DANGER

Il faut observer que dans la zone de chargement il n'a a pas des personnes non autorisées

Il est interdit d'occuper l'espace à proximité des convoyeurs à bande - le risque de blessure par les objets jetés.

le panneau de commande principale. Selon la situation il peut être nécessaire d'arrêter et vérifier la machine. Les informations détaillées sur les conditions d'alarme et la façon de procéder sont contenues dans le chapitre 5.

SEPARATEURS MAGNETIQUES (EN OPTION)

Pendant le fonctionnement du crible équipé du séparateur magnétique il faut garantir que la vitesse du convoyeur où le rouleau magnétique est installé, soit basse que possible. Le Contrôle de la vitesse est effectué en utilisant le régulateur de débit disposé dans le système d'entraînement du convoyeur.

MODE D'ECONOMISER DE CARBURANT (EN OPTION)

Le crible est équipé d'un système réduisant la consommation de carburant SAVING STATUS. Après avoir vidé la trémie, et après une longue pause (5 minutes) dans la charge de matières la vitesse du moteur est réduite à la vitesse minimale. Lorsque le remplissage de la trémie, la vitesse du moteur augmente à une vitesse donnée

Engine status:	READY
Engine speed:	1150
Engine temp:	65
Engine life time:	17
Fuel level:	73%
Battery:	12.7 V
AUTO STATUS	
SAVING STATUS	

Figure 4.32 Informations sur le mode d'économiser de carburant

et la machine fonctionne en mode normal. Les Informations concernant le mode SAVING STATUS sont de l'information affichées sur le panneau LCD - figure (4.32).

GRILLE DE LA TREMIE (EN OPTION)

La protection de la trémie du convoyeur contre le trop de grands fragments de la charge sous la forme de la grille exige l'opérateur de vérifier la perméabilité du matériel tamisé. Dans le cas où sur la surface il y a trop d'impuretés, il faut soulever la grille en utilisant la télécommande ou à l'aide du panneau de commande. Si les morceaux de matériau plus grande sont coincés entre les barreaux, il faut les retirez manuellement. À cette fin arrêter le crible en utilisant des échelles ou des plates-formes.

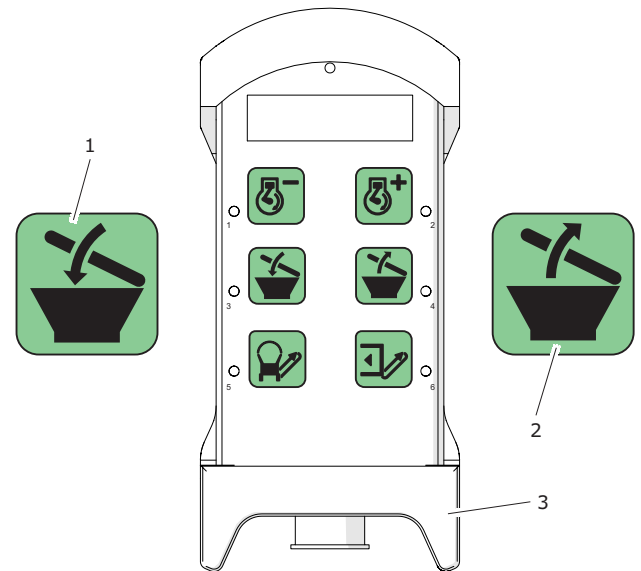


Figure 4.33 Usage de la grille de la trémie
 (1) abaissement de la grille (2) soulèvement de la grille
 (3) télécommande

4.7 ARRET DU CRIBLE

4.7.1. ARRET DU CRIBLE EN MODE NORMAL

L'arrêt correct de la machine consiste à désactiver les entraînements individuels dans l'ordre correct en respectant les intervalles suffisamment longs.

ÉVENTAIL D'ACTIVITES

- Après le vidange de la trémie de arrêter son convoyeur.
- Arrêter le tambour après la fin de tamisage.
- Arrêter le convoyeur longitudinal et arrière seulement lorsque les convoyeurs sont vides.
- Arrêter le convoyeur latéral et transversal seulement lorsque les convoyeurs sont vides.
- Diminuer la vitesse de rotation du moteur.
- Arrêter le moteur après 3 minutes.
- Mettre l'interrupteur principal en position OFF.

4.7.2. ARRÊT DU CRIBLE EN MODE D'URGENCE

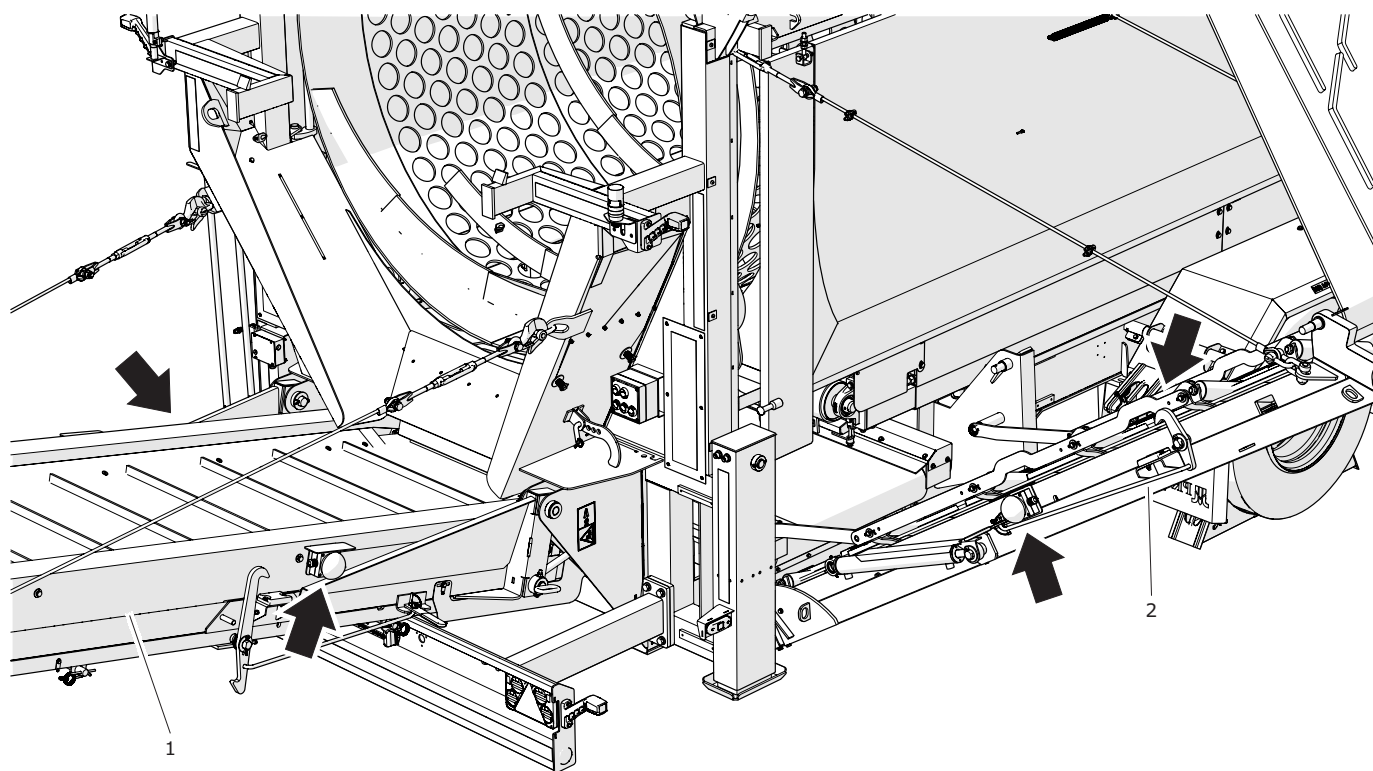


Figure 4.34 Emplacement des interrupteurs de sécurité

(1) convoyeur arrière

(2) convoyeur latéral

L'arrêt du crible en mode d'urgence entraîne la coupure immédiate de l'alimentation en carburant au moteur et de l'huile hydraulique aux récepteurs. L'immobilisation de la machine se fait sur l'un des cinq interrupteurs, dont la position est représentée sur la figure (4.34). Les interrupteurs sont situés par paires sur les deux côtés des convoyeurs arrière et latérales. Un interrupteur de sécurité (non représentés sur la figure) est placé sur le panneau de commande principal. L'arrêt d'urgence du crible se produit également dans le cas de l'ouverture des couvercles latéraux (en option). L'ouverture du verrouillage se fait en utilisant la clé triangulaire.

ATTENTION

L'arrêt d'urgence du crible a des conséquences négatives pour la stabilité des éléments de la machine.



L'arrêt d'urgence ne peut être utilisé dans cas de danger pour la vie ou la santé des personnes qui se trouvent à proximité de la machine ou dans le cas d'un risque grave de dommages au crible.

4.7.3. MISE EN MARCHÉ DU CRIBLE APRES L'ARRET D'URGENCE

Avant de redémarrer la machine, s'assurer que le travail ne met pas en danger des autres personnes et si des problèmes ont été supprimés. Si au moins l'un de l'interrupteur de sécurité est actif, le message STOP, SAFETY TIME est affiché tout le temps sur le panneau de commande. Le compteur montre toujours le temps de 10 secondes. Le début de comptage reprendra qu'après déverrouillage de l'interrupteur de sécurité. Pour ce faire, tirer le bouton rouge ou dans le cas de l'interrupteur situé sur le panneau, tourner le bouton qui retourne automatiquement à la position déverrouillée. Après 10 secondes, on peut démarrer normalement le crible et le moteur.

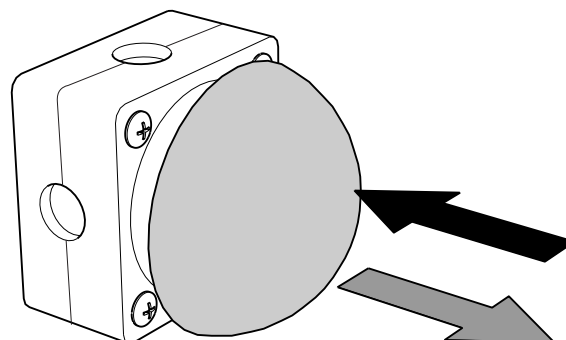


Figure 4.35 Interrupteur de sécurité

4.7.4. ARRET DU CRIBLE EN ETAT D'URGENCE

Le crible a été protégé contre les dommages au moins en cas de l'une des défaillances suivantes:

- température trop élevée du liquide de refroidissement moteur trop élevée
- température trop élevée de l'huile hydraulique trop élevée
- manque de pression d'huile de lubrification du moteur.
- niveau d'huile hydraulique trop bas

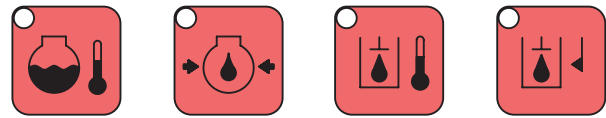


Figure 4.36 Voyants de contrôle

Le déclenchement des alarmes susmentionnées commence la procédure de l'arrêt du crible et l'allumage d'un voyant d'information. Avant le redémarrage de la machine arrêtée en mode automatique, il est nécessaire de contrôler les systèmes différents. En particulier, le crible devrait être vérifié en termes de l'étanchéité (le système hydraulique et le carter d'huile du moteur), vérifier le niveau d'huile et du liquide de refroidissement du moteur. L'arrêt peut également se produire en raison de la surchauffe provoquée par le liquide contaminé du refroidisseur du moteur ou par la contamination de l'huile hydraulique ainsi que par la surcharge des systèmes d'entraînement. Les informations détaillées relatives aux conditions d'alarme et les procédures sont contenues dans le chapitre 5.

4.8 BROSSE

La brosse est destinée pour nettoyer et déboucher des perforations du tambour lors le tamisage de la charge. Si cela n'est pas nécessaire, il est recommandé que brosse soit soulevée.

- Abaissement de la brosse – appuyer et maintenir enfoncé le bouton (1).
- Soulèvement de la brosse – appuyer et maintenir enfoncé le bouton (2).

La brosse doit être abaissée à la fin. La profondeur de l'abaissement de la brosse est réglée à l'aide de butées (3).



AVIS

L'utilisation injustifiée de la brosse contribue à une usure excessive.

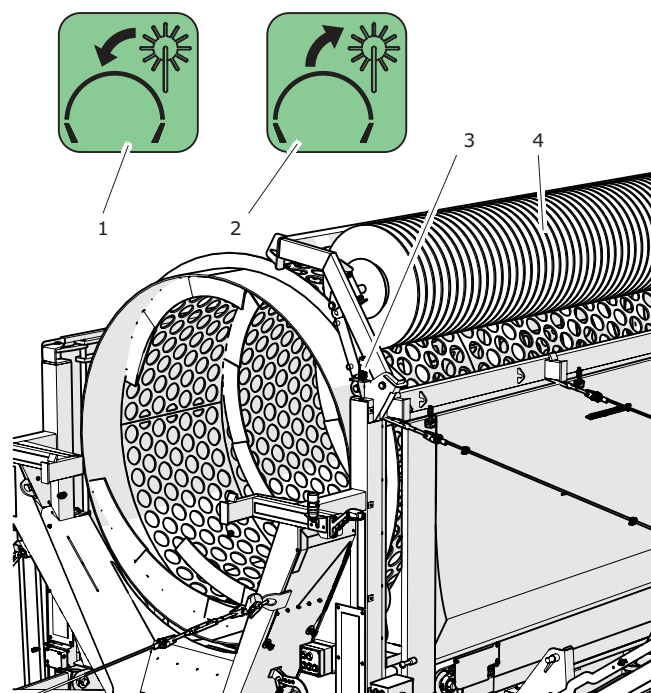


Figure 4.37 Brosse

(1) bouton de l'abaissement (2) bouton du soulèvement
(3) butée

4.9 OUVERTURE DES COUVERCLES DE PROTECTION

4.9.1. COUVERCLES DU COMPARTIMENT MOTEUR

ÉVENTAIL D'ACTIVITES

- Ouvrir le verrouillage supérieur et inférieur (3) du couvercle – figure (4.38)
- Soulever le couvercle.
- Fixer le couvercle avant de fermer avec la butée (1) en le positionnant dans la douille (2) - figure (4.39).

Les autres couvercles (couvercle du compartiment moteur sont équipés à l'identique système d'ouverture et de verrouillage. Chaque couvercle a deux positions d'ouverture à un angle

d'environ 45 et 90 degrés. L'angle d'ouverture dépend de la position de la serrure (1) dans le socket (2).

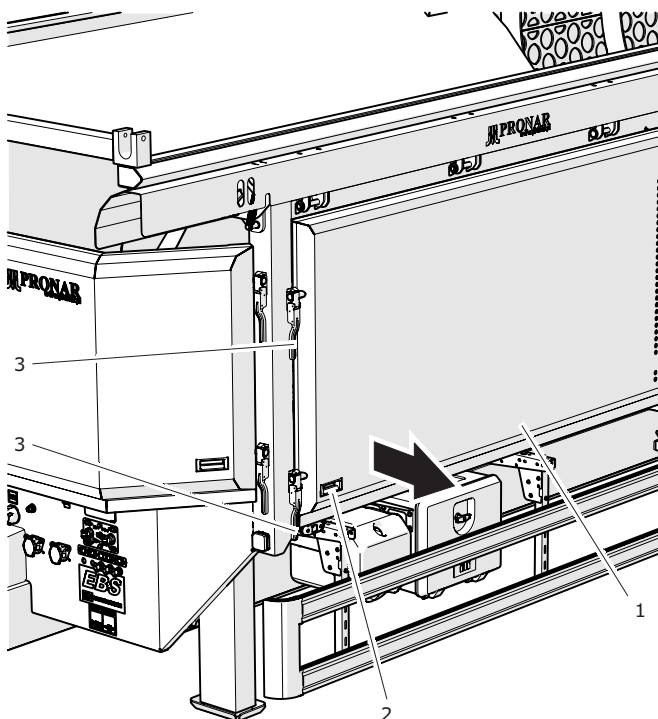


Figure 4.38 Couvercle gauche
(1) couvercle (2) poignée
(3) verrouillage

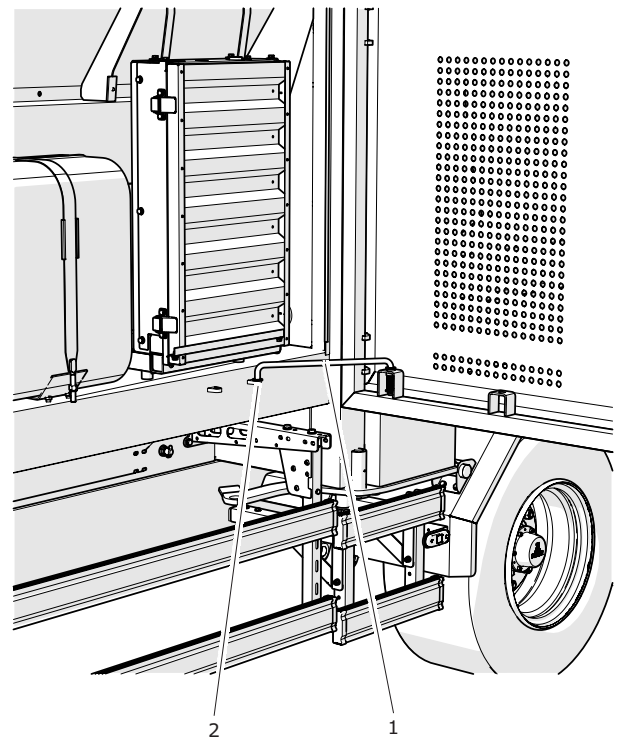


Figure 4.39 Verrouillage de couvercle
(1) verrouillage (2) socket



DANGER

Il est interdit d'ouvrir les couvercles lors de fortes rafales de vent.

Il est interdit d'ouvrir les couvercles au cours du fonctionnement de la machine.

4.9.2. COUVERCLE DROITE DU TAMBOUR

Le Couvercle droite latéral du tambour ne peut être déplié qu'après l'abaissement du convoyeur latéral.

- Ouvrir les serrures de couverture (2) - figure (4,40) gauche et à droite.
- Soulever le couvercle en tenant la poignée (3).

Le verrouillage (4) - figure (4.40) descend automatiquement et fixe le couvercle et protège le couvercle contre la chute.

- Déplacer la poignée de blocage (4) dans la direction indiquée par la flèche (voir figure) et sélectionner la position du couvercle.
- Relâcher la poignée de verrouillage.
- S'assurer que la tige est introduite complètement dans le trou de verrouillage.

Si le crible est équipé d'un couvercle latéral, l'ouverture n'est possible qu'après le déverrouillage. Dans ce cas là le crible est automatiquement arrêté comme avec l'interrupteur de sécurité. La serrure est ouverte au moyen d'une clé triangulaire.

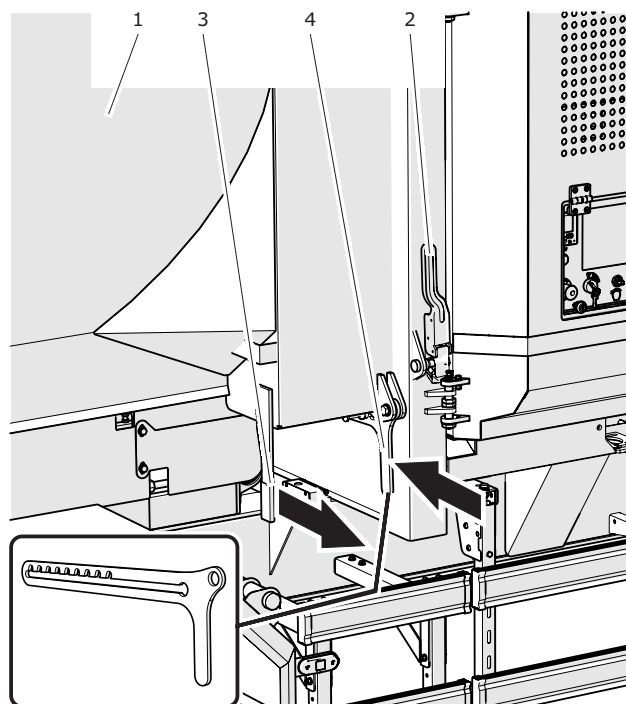


Figure 4.40 Couvercle droite du tambour - la serrure

(1) couvercle du tambour droit (2) serrure

(3) poignée

(4) verrouillage

**DANGER**

Il est interdit d'ouvrir les couvercles lors de fortes rafales de vent.

Il est interdit d'ouvrir les couvercles au cours du fonctionnement de la machine.

4.9.3. COUVERCLE GAUCHE DU TAMBOUR

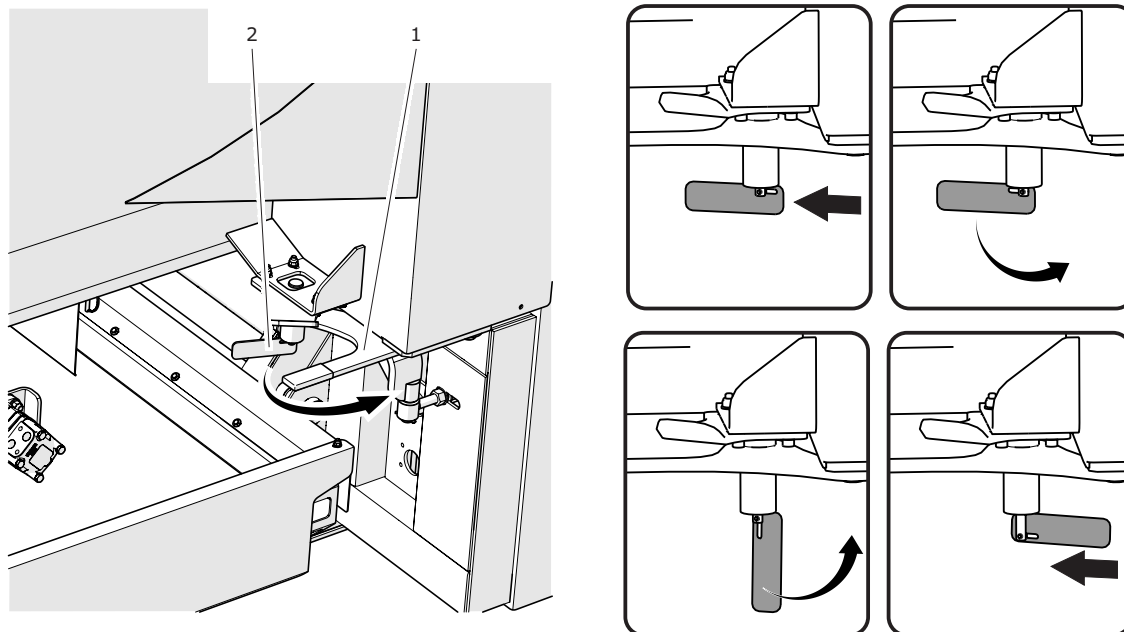


Figure 4.41 Couvercle gauche du tambour - le verrou
 (1) levier (2) protection de la tige

- Déverrouiller la tige.

Les différentes étapes du déverrouillage de la tige sont présentées à la figure (4.41).

- Ouvrir le couvercle gauche en tirant le levier.
- Ouvrir le couvercle (2) jusqu'à ce que la serrure (2) s'engage dans le socket du châssis (voir la figure (4.42)).
- Avant de fermer le couvercle (1), la serrure (2) doit être déverrouillée en utilisant le levier de cliquet.
- Après la fermeture du couvercle la plaque de

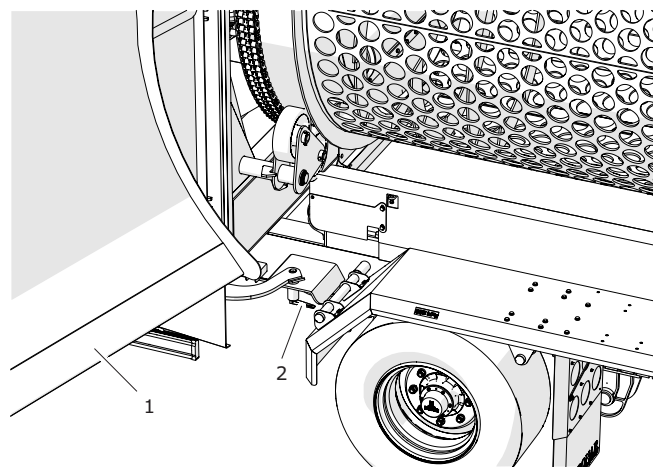


Figure 4.42 Couvercle gauche du tambour - la serrure
 (1) couvercle du tambour (2) verrou

**DANGER**

Il est interdit d'ouvrir les couvercles lors de fortes rafales de vent.

Il est interdit d'ouvrir les couvercles au cours du fonctionnement de la machine.

protection (2) doit être placée à la position représentée dans le schéma en haut à gauche - la figure (4.41).

4.10 HASSIS DU MOTEUR

DEPLIAGE DE CHASSIS DU MOTEUR

- Arrêtez le crible et son moteur.
- Ouvrir le couvercle droit du compartiment moteur et verrouiller en position de l'ouverture maximale (90 degrés).
- Retirer la goupille (4) de la tige du châssis du moteur figure (4.43).
- Tirer le verrouillage (2) et retirer la tige (3).
- Tirer le châssis du moteur (1).

PLIAGE DE CHASSIS DU MOTEUR

- Assembler le châssis du moteur.
- Insérer la tige (2) en s'assurant que le verrouillage repose dans l'encolure de la tige.
- Insérer la goupille fendue.
- Déverrouiller le verrou de couvercle droit du compartiment moteur et fermer.

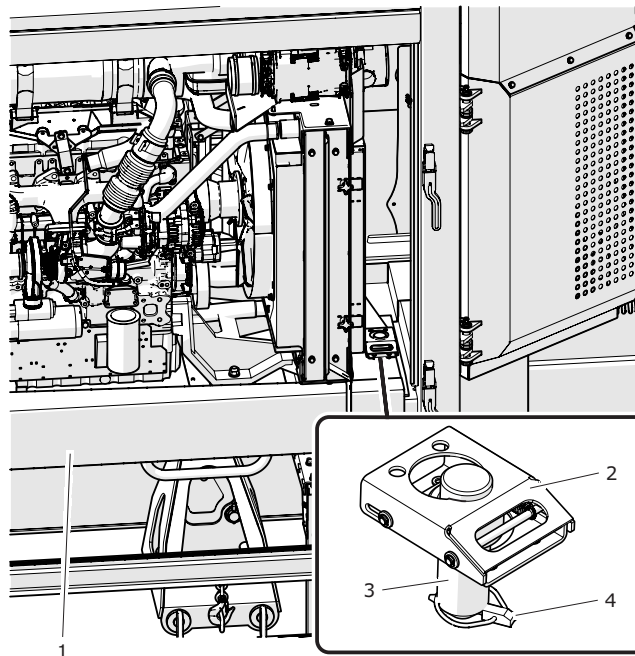


Figure 4.43 Avancement du châssis de moteur
 (1) châssis moteur (2) verrouillage de la tige
 (3) tige (4) goupille



DANGER

Prendre des précautions particulières en raison de la possibilité d'écrasement ou de la blessure des membres.

4.11 BOUCHAGE DE LA CHARGE

La quantité ou la vitesse excessive de chargement du matériel à tamiser dans la trémie peuvent causer le bouchage du tambour. Dans ce cas, le contrôleur du crible réduit automatiquement la vitesse du moteur du convoyeur ou l'arrêt pour vider le tambour.



ATTENTION

Il est interdit d'utiliser la marche arrière (inverse) pour retirer le colmatage dans le tambour

ACTIVITES A REALISER

- Arrêter la charge à la trémie.
- Attendre que le tambour lui-même est vide (la réduction de la charge du système d'entraînement du tambour va redémarrer le convoyeur de la trémie).
- Réduire la vitesse du convoyeur de la trémie.
- Vérifier la pureté de la perforation du tambour.
- Abaisser la brosse pour nettoyer la perforation du tamis, si nécessaire.
- Si le système d'entraînement est toujours surchargé, interrompre le tamisage, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Ouvrir les couvercles latéraux du crible, vérifier le tambour et son entraînement.
- Vider le tambour et la trémie à main. Si nécessaire nettoyer la perforation du tambour et les convoyeurs à bande.
- Fermer le couvercle et démarrer le crible.
- Ne pas accabler la charge, vérifier le fonctionnement correct du crible sans charge.
- Si le problème persiste et on n'est pas déterminer la cause, il faut contacter le

service autorisé. N'utiliser pas le crible jusqu'à ce que le défaut a été corrigé.

- Dans le cas où la charge à tamiser est accumulée avant que le tambour à la fin du convoyeur de la trémie, il faut arrêter le convoyeur et activer la marche arrière (reverse). Le matériel accumulé doit être réparti uniformément sur la bande du convoyeur. Démarrer le convoyeur dans le sens normal de travail.



DANGER

Avant d'entrer dans le crible ou avant d'ouvrir les couvercles il faut arrêter la machine et ses entraînements et retirer la clé de contact

4.12 PROTECTION ANTI-ENCASTREMENT LATÉRALE

Dans la partie avant du cadre de châssis et avant le système de suspension il y a deux protections anti-encastrément latérales et repliable (1). La protection complète est vissée sur la console de support barrières et soudée au châssis inférieur. Cette construction permet de les verrouiller dans la position de transport et soulevée.

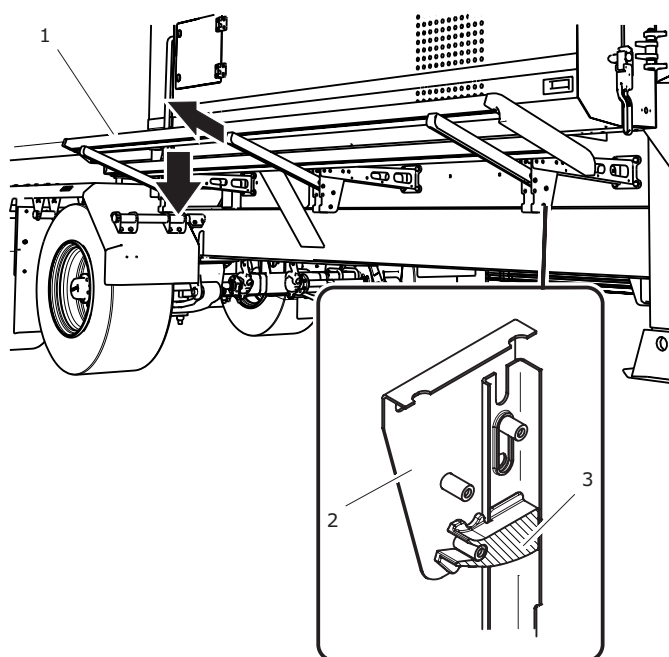


Figure 4.44 Protection anti-encastrément
 (1) protection gauche (2) agrafe
 (3) verrouillage

SOULEVEMENT DES PROTECTIONS

- Tirer la protection en tenant la latte inférieure.
- Soulever la protection à l'hauteur indiquée dans la figure (4.44)
- Déplacer la protection en avant. Les encoches et les trous oblongs permettent de verrouiller la protection en position soulevée.

ABAISSMENT DES PROTECTIONS

- Tirer la protection
- Abaisser la protection et serrer jusqu'à ce que la tige s'engage dans le verrouillage.

DANGER

Il est interdit de conduire avec la protection anti-encastrément soulevée. S'assurer avant de conduire si les protections sont en baisse et verrouillées dans la position inférieure.

Si ce n'est pas nécessaire, il ne faut pas laisser les protections soulevées.



4.13 REMORQUAGE DU CRIBLE PAR LE TRACTEUR AGRICOLE

Souvent, il est nécessaire de remorquer le crible dans le site. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'utiliser le tracteur routier. A cet effet, on peut utiliser le tracteur agricole.

ATTENTION



Il est interdit d'agrèger le crible avec un tracteur agricole lors du passage sur les voies publiques. Cela est possible en utilisant seulement le véhicule tracteur.

AGREGATION AVEC LE TRACTEUR AGRICOLE

- Positionner le tracteur agricole juste en face du timon de la machine.
- Retraire le tracteur près du timon, et si nécessaire, ajuster l'hauteur du timon à l'aide du support de stationnement en fonction de l'emplacement de l'attelage du tracteur.
- Raccorder le crible à l'attelage du tracteur, vérifier la protection de l'attelage contre une déconnexion accidentelle.
- Si le tracteur est équipé d'un attelage automatique, s'assurer que la opération d'agrégation a été achevée et l'hauban du timon est fixé.
- Soulever le support de stationnement à l'extrême de position supérieure. Soulever les supports de stationnement arrière et verrouiller les tiges.
- Arrêter le moteur.
- Raccorder le conduit pneumatique marqué jaune.

- Raccorder le conduit pneumatique marqué rouge.
- Vérifier et, si nécessaire, protéger les conduits contre l'abrasion ou autre dommages mécaniques. En tournant, les conduits doivent pendre librement, s'ils ne touchent pas les parties mobiles de la machine et du tracteur.
- Retirer immédiatement avant de conduire cales placées sous les roues du crible et desserrer le frein de stationnement (appuyer sur le bouton rouge de la vanne du frein de stationnement)

DESAGREGATION DU CRIBLE DE TRACTEUR AGRICOLE

- Déconnecter le conduit pneumatique marqué rouge.
- Placer les conduits pneumatiques dans le socket de transport convenablement préparée à cet effet placés sur la poutre avant du cadre de crible.
- Abaisser le support de stationnement.
- Tirez le bouton rouge de la soupape du frein de stationnement.
- Mettre les cales sous les roues du crible.
- Déverrouiller l'attelage du tracteur routier et partir.

4.14 REMORQUAGE DU CRIBLE PAR LE CHARGEUR

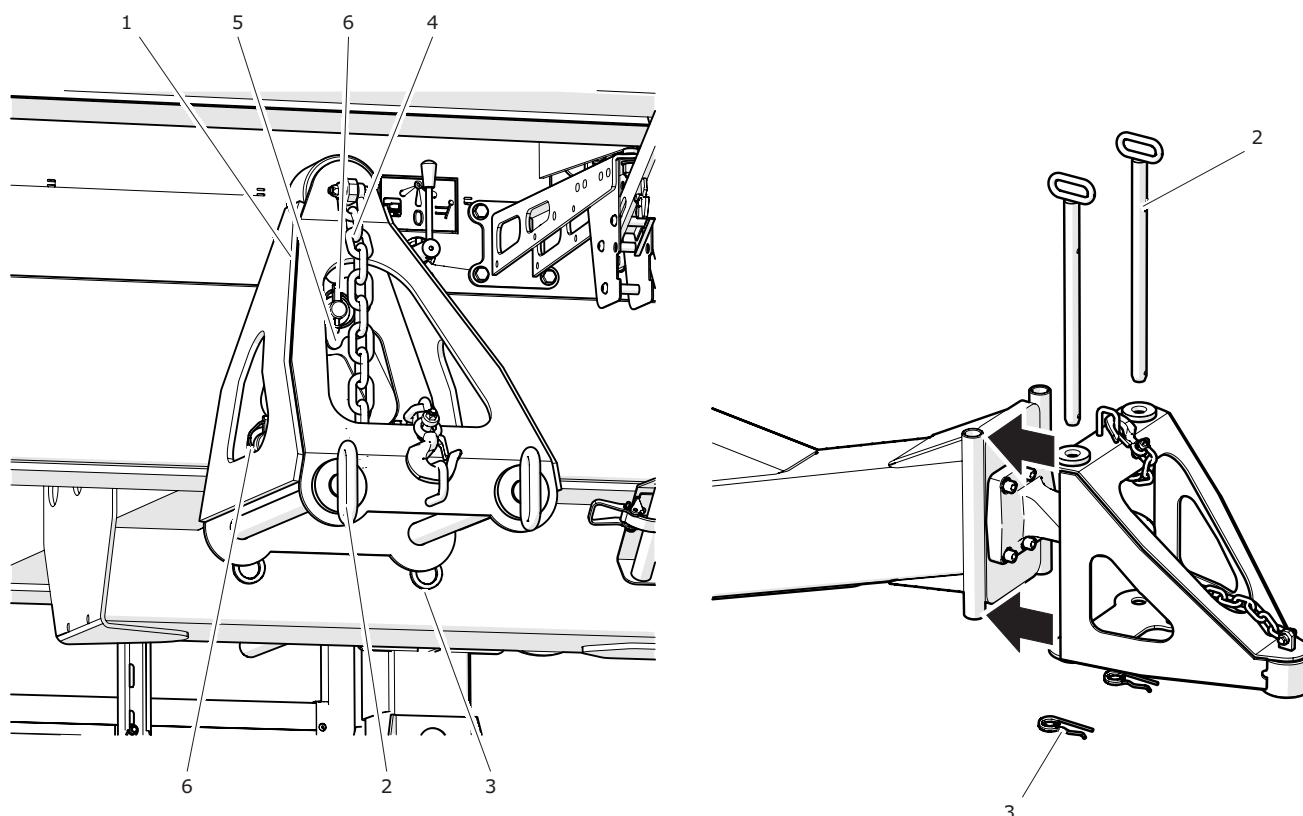


Figure 4.45 Préparation du dispositif d'attelage à billes

- | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------------------|
| (1) dispositif d'attelage à billes | (2) tige | (3) goupille de la tige |
| (4) chaîne avec le crochet | (5) écrou | (6) goupille |

Le crible à tambour peut être en outre équipé d'un dispositif d'attelage à billes qui sert à remorquer la machine avec le chargeur. Le remorquage peut être effectué exclusivement dans la zone de décharge sur le terrain plat et horizontal.

PREPARATION DU DISPOSITIF D'ATTELAGE A BILLES

- Soulever la protection anti-encastrément et la verrouiller dans la position supérieure.
- Enlever les deux goupilles inférieures (6) avec les rondelles.
- Enlever la goupille supérieure (6) et dévisser l'écrou (5).

- Enlever le dispositif de la poignée et placer près du timon.

Après l'enlèvement du dispositif il est recommandé de réinstaller les goupilles (6) avec les rondelles et l'écrou (5) dans le même endroit sur le cadre.

- Enlever les deux goupilles (3) et les tiges (2).
 - Insérez le dispositif sur le disque du timon en alignant les trous aux prises du dispositif.
 - Insérer les tiges et fixer-les avec les goupilles.
 - Plier la protection anti-encastrément.
- TRANSPORT DU CRIBLE**
- Approcher le chargeur au dispositif d'attelage

à billes. Accrocher le crible et fixer le dispositif au moyen de la chaîne contre la déconnexion accidentelle.

- Plier le convoyeur latéral et arrière
- Retirez les cales et les mettre dans la poche sur les pare-chocs.
- Relâcher le frein de stationnement.
- Soulever les deux supports avant et le support arrière.
- Mettre le crible ver la position appropriée.
- Préparer le crible au fonctionnement normal.

4.15 SERVICE DU SYSTEME DE NETTOYAGE DU RADIATEUR

Le système de nettoyage automatique de radiateur est composé d'un ventilateur à ailettes réglables, et de compresseur d'air à commande électrique. Le système de nettoyage réarrange périodiquement les ailettes de ventilateur du radiateur, selon le réglage du temporisateur, ce qui provoque le retour de flux d'air, et par conséquent le nettoyage du radiateur et de l'entrée d'air des contaminants. Selon les conditions de fonctionnement de la machine, on peut sélectionner manuellement le temps en ajustant les commutateurs du temporisateur. Les combinaisons possibles de paramètres sont contenues dans le tableau (4.1).

Tableau 4.1. Réglage des interrupteurs

INTERVALLE (min)	NUMÉRO D'INTERRUPTEUR		
	1	2	3
5	1	0	0
10	0	1	0
15	1	1	0
30	0	0	1
45	1	0	1
60	0	1	1
90	1	1	1

Les interrupteurs du panneau de commande sont disponibles après le retrait de couvercle du compresseur électrique. Dans le cas où tous les quatre interrupteurs sont à la position OFF, le contrôleur du compresseur activera le cycle de contrôle. Dans ce cas, la soupape et le compresseur seront activés pour une seconde et ensuite ils seront désactivés aussi pour une seconde. Le cycle se poursuivra jusqu'à l'alimentation est coupée

ou si la position des boutons sur le panneau de contrôle est changée.

L'activation du mode de nettoyage du radiateur de moteur peut être déclenchée à tout moment en appuyant sur le bouton (1) - figure (4.47) qui se trouve dans le panneau de commande principal du crible.

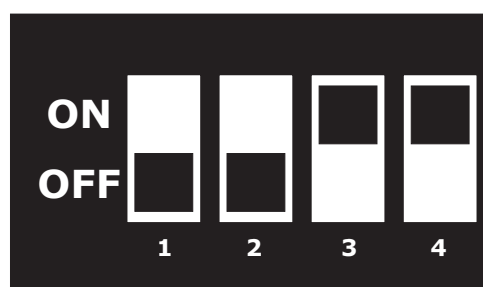


Figure 4.46 Panneau des interrupteurs du temporisateur

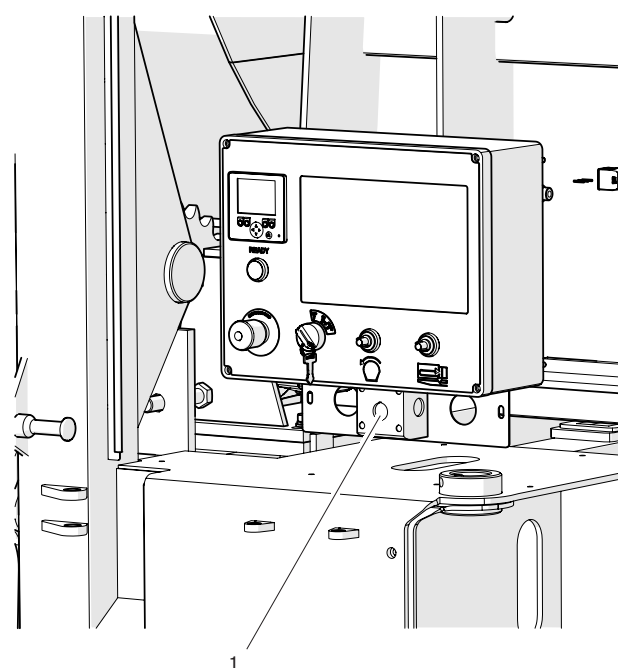


Figure 4.47 Bouton d'activation manuelle de nettoyage du radiateur

4.16 PREPARATION DU CRIBLE POUR LA CONDUITE SUR LES VOIES PUBLIQUES

- Nettoyer le crible avant d'aller sur la route.
- Replier le convoyeur arrière et latéral. Si la machine est équipée des rouleaux magnétiques, il faut d'abord replier les coulisses.
- Connecter le crible au tracteur routier.
- Relâcher le frein de stationnement, en s'assurant que les cales ont été placées dans les poches.
- S'assurer que le support de stationnement est complètement soulevé. Soulever le support arrière (en option).
- Vérifier la correction d'attelage du timon, des conduites pneumatiques et des câbles électriques.
- Vérifier le bon fonctionnement de l'installation électrique.
- Avant de conduire vérifier l'efficacité du système de freinage.
- Respecter les règles de la circulation pendant la conduite et d'être prudent.
- Avant de conduire il faut s'assurer que près du crible et du tracteur il n'y a pas de personnes non autorisées, spécialement les enfants. Assurer la visibilité adéquate.
- La charge verticale supportée par le timon affecter la contrôlabilité du tracteur.
- Lors de la conduite sur la voie publique il est interdit de transporter des charges dans chacun des espaces du crible.
- Nettoyer le crible des impuretés résultant de l'opération avant de conduire, car ceci peuvent contaminer la route.
- Ne pas dépasser la vitesse de référence admissible et respecter les limites de la vitesse aux conditions de la route.
- En cas de panne de la machine ou du tracteur il faut s'arrêter sur le côté de la route, sans mettre en danger d'autres usagers de la route et marquer le poste d'amarrage conformément à la réglementation de la circulation.
- Le conducteur du tracteur doit être équipé d'un triangle d'avertissement réfléchissant certifié et approuvé.
- Pendant la conduite, suivre les règles de circulation, le signaler le changement de direction par les clignotants, garder propre et de prendre soin de l'état technique du système d'éclairage et de signalisation. Réparer ou remplacer par nouveaux les éléments de l'éclairage et de signalisation qui son endommagés ou perdus
- Éviter ornières, des dépressions, des fossés ou des virages serrés ou la conduite sur les pentes de la route. Conduire à travers ces obstacles peut causer l'inclinaison soudaine du crible et du tracteur. Conduire près du bord des fossés ou des canaux est dangereux, en raison du risque de glissements de terrain dans roues de véhicules.
- Réduire la vitesse de conduite bien à l'avance aux virages en pendant conduire sur les pentes.
- Surcharger le tracteur routier pour obtenir la plus grande la stabilité, en tant que de besoin

4.17 PRINCIPES D'UTILISATION DE PNEUS

- Avant d'effectuer les travaux sur les pneus bloquer la machine contre le roulement à l'aide des cales de roue. Le remplacement des roues peut être effectué lorsque la machine n'est pas chargée.
- Tous les travaux de réparation sur les roues et les pneus doivent être effectués par une personne qualifiée et autorisée en utilisant les outils appropriés.
- Vérifiez régulièrement la correction du serrage des écrous de fixation des roues et la pression.
- Ne jamais réduire la pression par purge due à l'élévation de température.
- Protéger les valves de pneus par les capuchons appropriés à éviter la pénétration d'impuretés.
- Ne pas dépasser la limite de vitesse du crible.
- Pendant le cycle de travail de jour faire une pause d'une heure à midi.
- Observer des pauses pendant la conduite pour refroidir les pneus. pneus frais.
- Éviter la chaussée endommagée et les manœuvres d'urgence en haute la vitesse dans les virages.

4.18 RESERVOIR D'EAU

Le réservoir d'eau (1) est monté à l'avant du châssis côté gauche du crible. Le réservoir n'est pas conçu pour transporter de l'eau potable et il n'est utilisé que pour les fins à des fins sanitaires. Dans la partie supérieure du réservoir est placé un distributeur (2) pour le savon liquide. Il est recommandé que le réservoir n'est pas utilisé en hiver, parce que l'eau peut geler et causer des dommages au réservoir, le distributeur, du savon ou de vanne d'eau (3).

DANGER

Le réservoir est destiné seulement au stockage de l'eau destiné à des fins sanitaires. La consommation d'eau peut nuire à votre santé.



Ne remplir jamais le réservoir de carburant, de l'huile ou des produits chimiques.

Les fréquents changements d'eau et le rinçage exacts empêche la croissance de micro-organismes

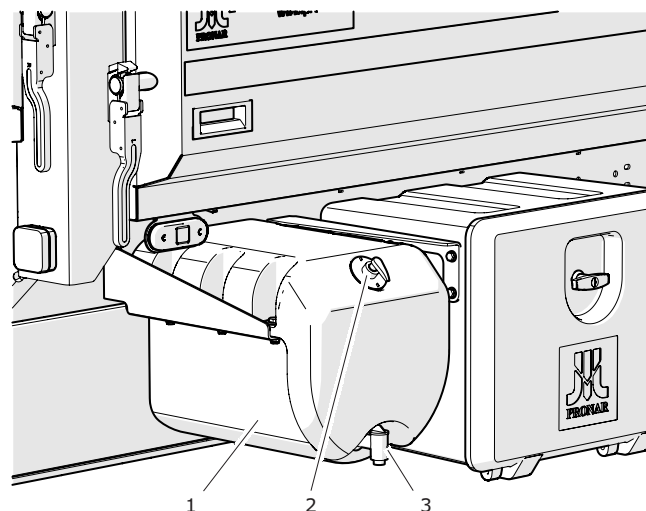


Figure 4.48 Réservoir d'eau sanitaire

(1) réservoir

(2) distributeur de savon

(3) robinet d'eau

4.19 PLIAGE ET DEPLIAGE DES COULISSES DE CONVOYEURS

Les coulisses du convoyeur latéral et arrière sont les éléments composant des rouleaux magnétiques. Pendant le pliage des convoyeurs il faut le mettre à la position de transport

COULISSE DU CONVOYEUR LATERAL

- Desserrer les 6 sélecteurs (2).
- Plier la tôle de la cuisse au plus près du convoyeur de la trémie.
- Serrer les sélecteurs (2).
- Lors du dépliage procéder dans l'ordre inverse. Après le dépliage régler de la coulisse selon le matériel à tamiser.

de support.

- Placer la coulisse sur les 4 boulons(2) dans les fentes (5).
- Serrez les boulons (2).
- Plier le convoyeur.
- Pendant le dépliage procéder dans l'ordre inverse. Après le dépliage régler la coulisse selon le matériel à tamiser.

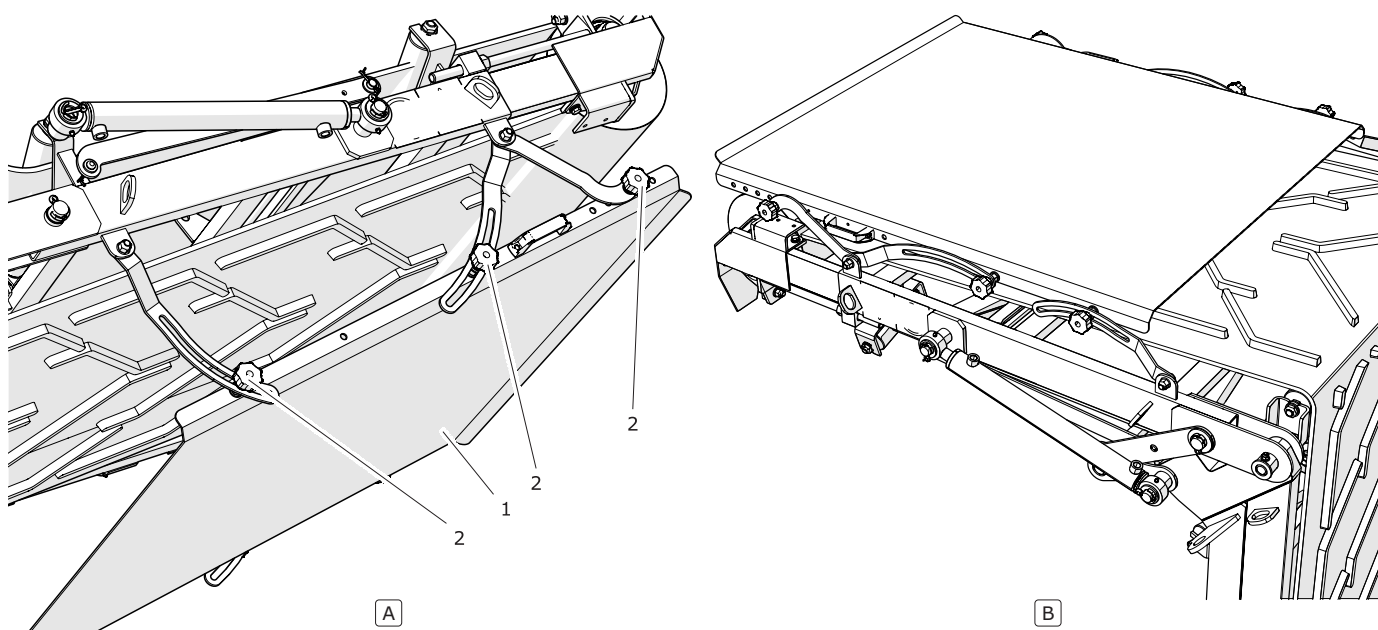


Figure 4.49 Coulisse du convoyeur latéral

(1) coulisse

(2) sélecteur

(A) positionnement de travail

(B) positionnement de transport

COULISSE DU CONVOYEUR ARRIERE

- Desserrer les 6 sélecteurs (2).
- Retirez le tirant (3) du boulon de sélecteur.
- Faire tourner la trémie de l'autre côté autour

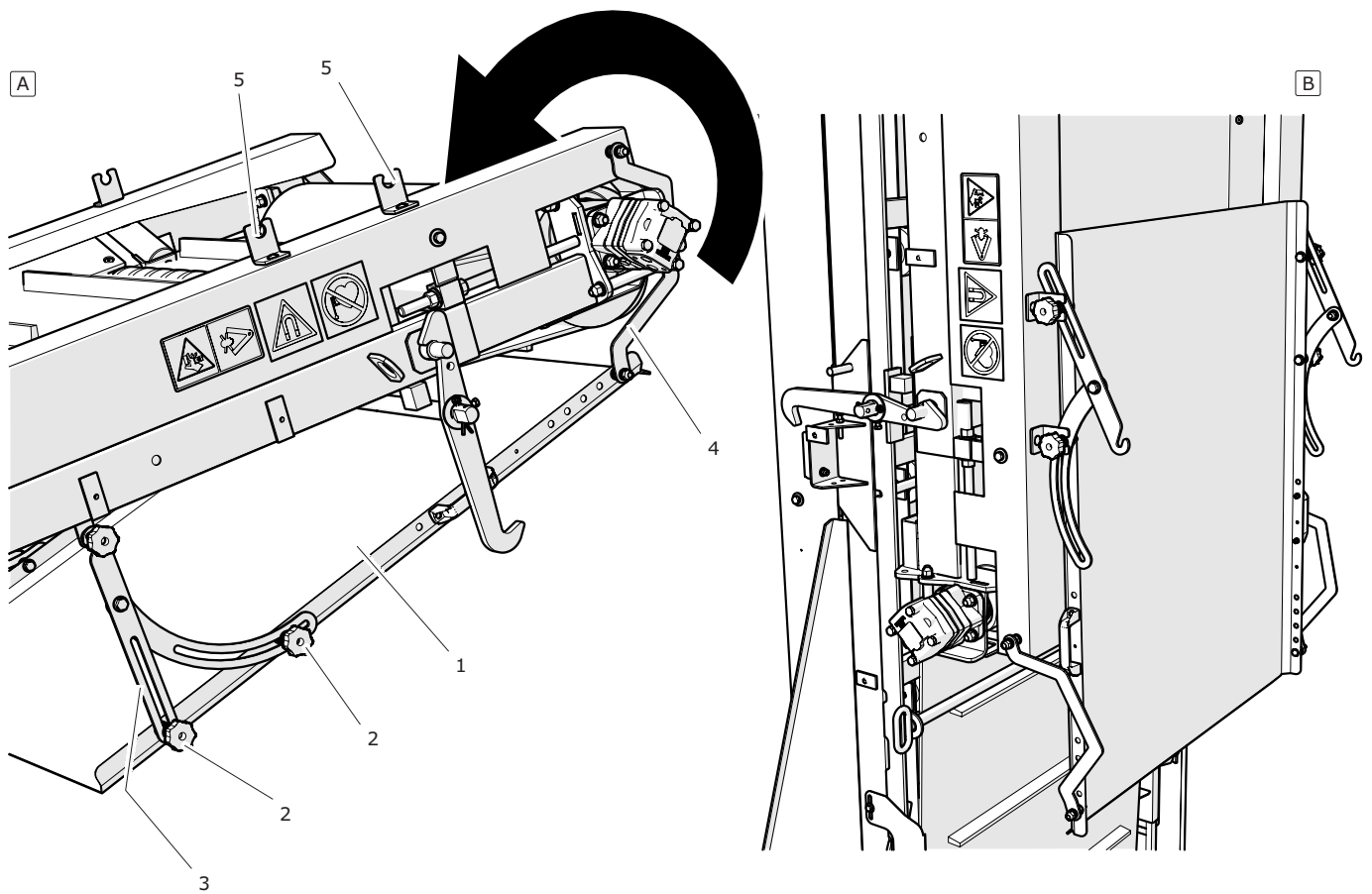


Figure 4.50 Coulisse du convoyeur arrière

(1) coulisse

(2) sélecteur

(3) crochet - lien

(4) support

(5) poignée

(A) positionnement de travail

(B) positionnement de transport

CHAPITRE

5

SERVICE TECHNIQUE

5.1 INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

Pendant l'utilisation du crible il est indispensable la surveillance continue de l'état technique et l'entretien qui peuvent assurer le fonctionnement correct de la machine. En conséquence, l'utilisateur est obligé à effectuer tout l'entretien et les réglages définis par le fabricant. Les réparations pendant la période de garantie ne peuvent être réalisées que par des personnes autorisées et des points de service. Ce chapitre décrit en détail les procédures

et la portée de l'activité effectuée par l'utilisateur. Dans le cas de réparations non autorisées, des modifications aux paramètres d'usine ou des activités qui ne sont pas couverts comme possible par l'opérateur du crible, l'utilisateur perd la garantie. Dans le tableau (5.1) aux colonnes (A), (B) et (J) sont visés les contrôles techniques à effectuer par l'utilisateur du crible. Les autres contrôles sont à effectuer par le service.

5.2 CONTROLES TECHNIQUES

Tableau 5.1. Plan d'entretien

DESCRIPTION	PÉRIODE DE CONTRÔLES TECHNIQUE (TABLEAU 5.2)											
	A	B	C	D	R	F	G	H	I	J		
Contrôle du niveau d'huile moteur	•											4.3.3
Contrôle du niveau de carburant	•											4.3.2
Contrôle du niveau du liquide de refroidissement	•											4.3.6
Vidange du réservoir de carburant		•										5.2.1
Remplacement et nettoyage du filtre à air			•	•							•	5.2.2
Changement d'huile			•	•								5.2.3
Remplacement du filtre à huile			•	•								5.2.4
Serrage des vis et écrous				•		•						5.9
Nettoyage et inspection du refroidisseur				•								5.2.5

DESCRIPTION	PÉRIODE DE CONTRÔLES TECHNIQUE (TABLEAU 5.2)											
	A	B	C	D	R	F	G	H	I	J		
Contrôle et réglage du tendeur de courroie			•	•								5.2.6
Lubrification				•								5.2.35
Remplacement de prefiltre de carburant				•	•							5.2.7
Remplacement du filtre final				•								5.2.8
Purge du système de carburant					•						•	5.2.9
Drainage du filtre à carburant											•	5.2.10
Contrôle du jeu de la soupape					•							-
Contrôle du démarreur et de l'alternateur			•			•					•	5.2.11
Nettoyage du réservoir de carburant (une fois par an)					•							-
Contrôle des bougies de préchauffage					•							-
Nettoyage des injecteurs							•					-
Contrôle et nettoyage des injecteurs								•				-
Remplacement du liquide de refroidissement										•		-
Contrôle de la batterie											•	5.2.12
Réglage de guidage et de la tension des convoyeurs	•		•	•							•	5.2.13
Nettoyage et réglage des raclours	•			•							•	5.2.14
Contrôle et nettoyage des rouleaux des convoyeurs à bande	•										•	5.2.20
Contrôle et nettoyage des brosses	•			•							•	5.2.15

DESCRIPTION	PÉRIODE DE CONTRÔLES TECHNIQUE (TABLEAU 5.2)											
	A	B	C	D	R	F	G	H	I	J		
Réglage de la position de la brosse				•							•	5.2.16
Contrôle et nettoyage des rouleaux de support	•		•	•							•	5.2.17
Contrôle du rouleau de guidage arrière et avant	•		•	•							•	5.2.18
Contrôle et réglage de la roue d'entraînement du tambour	•		•	•							•	5.2.19
Nettoyage et la lubrification de la chaîne du				•							•	5.2.35
Contrôle d'étanchéité du système hydraulique	•			•							•	5.2.21
Remplacement des conduits hydrauliques (tous les 4 ans)												5.2.22
Changement d'huile hydraulique							•					5.2.23
Contrôle du niveau de l'huile hydraulique	•										•	4.3.1
Remplacement des filtres de l'huile hydraulique			•									5.2.24
Nettoyage et contrôle du refroidisseur d'huile hydraulique		•									•	5.2.25
Contrôle d'étanchéité du système hydraulique			•	•							•	5.2.26
Nettoyage des filtres à air – contrôle des raccords		•									•	5.2.27
Déshumidification du réservoir d'air – nettoyage de la vanne de drainage		•									•	5.2.28
Contrôle du jeu des paliers de l'essieu roulant			•			•					•	5.2.29
Réglage du jeu des paliers de l'essieu roulant											•	5.2.30
Contrôle de serrage des écrous, montage et démontage de la roue			•	•		•					•	5.2.31
Contrôle de la pression de l'air et de l'évaluation de l'état technique de roues	•			•							•	5.2.32

DESCRIPTION	PÉRIODE DE CONTRÔLES TECHNIQUE (TABLEAU 5.2)											
	A	B	C	D	R	F	G	H	I	J		
Contrôle de l'épaisseur des garnitures de frein				•							•	5.2.33
Nettoyage du crible											•	5.2.34
Contrôle du niveau de lubrifiant dans la pompe	•											4.3.5
Lubrification- selon le plan												5.2.35
Contrôle du niveau et le changement d'huile dans le réducteur			•		•							5.2.36

Tableau 5.2. Intervalles d'entretien

A	Entretien quotidiens	Contrôle exercé tous les jours avant le premier démarrage ou toutes 10 heures de fonctionnement continu.
B	Toutes les 50 heures	Contrôle périodique est effectuée toutes les 50 heures de fonctionnement du moteur.
C	Après les 50 premières heures	Contrôle effectué une fois après avoir travaillé 50 heures du moteur nouveau / machine ou après 50 heures de fonctionnement du crible après des réparations faites.
D	Toutes les 250 heures	Contrôle périodique est effectuée toutes les 250 heures
R	Toutes les 500 heures	Contrôle périodique est effectuée toutes les 500 heures de fonctionnement du moteur
F	Toutes les 1000 heures	Contrôle périodique est effectuée toutes les 1000 heures.
G	Toutes les 1500 heures	Contrôle périodique est effectuée toutes les 1500 heures de fonctionnement du moteur.
H	Toutes les 3000 heures	Contrôle périodique est effectuée toutes les 3000 heures.
I	Tous les 2 ans	Contrôle périodique est effectuée toutes les 2 ans de fonctionnement du moteur.
J	En case de nécessité	Si les révisions sont nécessaires.

5.2.1. VIDANGE DU RESERVOIR DE CARBURANT

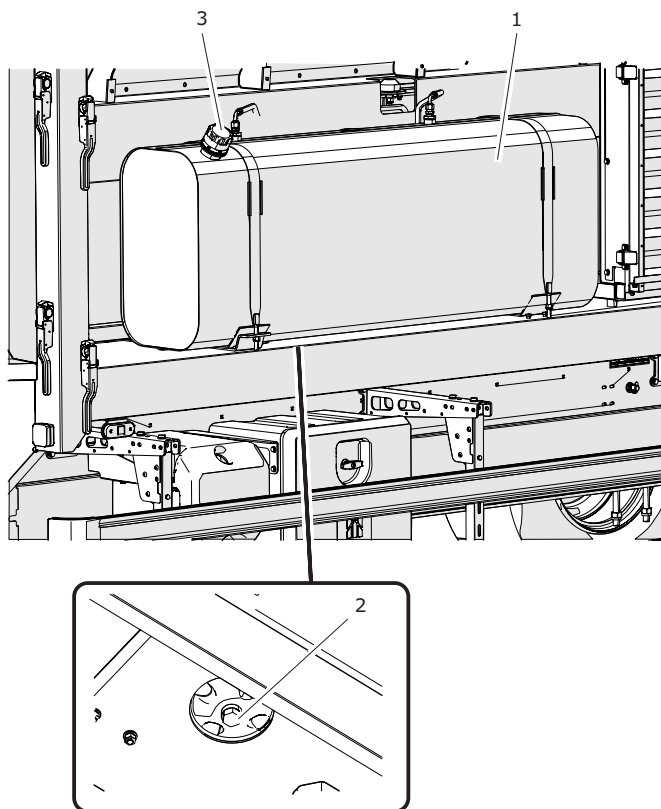


Figure 5.1 Réservoir du carburant
 (1) réservoir (2) bouchon de vidange
 (3) bouchon de remplissage

Le carburant contaminé peut causer la panne ou le mauvais fonctionnement du système de carburant et du moteur. Nettoyer régulièrement le réservoir de carburant en vidangeant 1-2 litres du carburant.

- Placer sous le bouchon de vidange (2) de carburant le récipient d'une capacité d'au moins 2 litres.
- Retirez le bouchon de vidange et vidanger au moins 1 litre de liquide.
- Refermer le bouchon de vidange de carburant.
- Si le carburant est encore contaminé vidanger autre litre de carburant.

**DANGER**

Il est interdit de s'approcher avec feu ouvert dans le voisinage de réservoir.

Essuyer le combustible renversé - cause de l'incendie.

5.2.2. REMPLACEMENT ET LE NETTOYAGE DU FILTRE A AIR

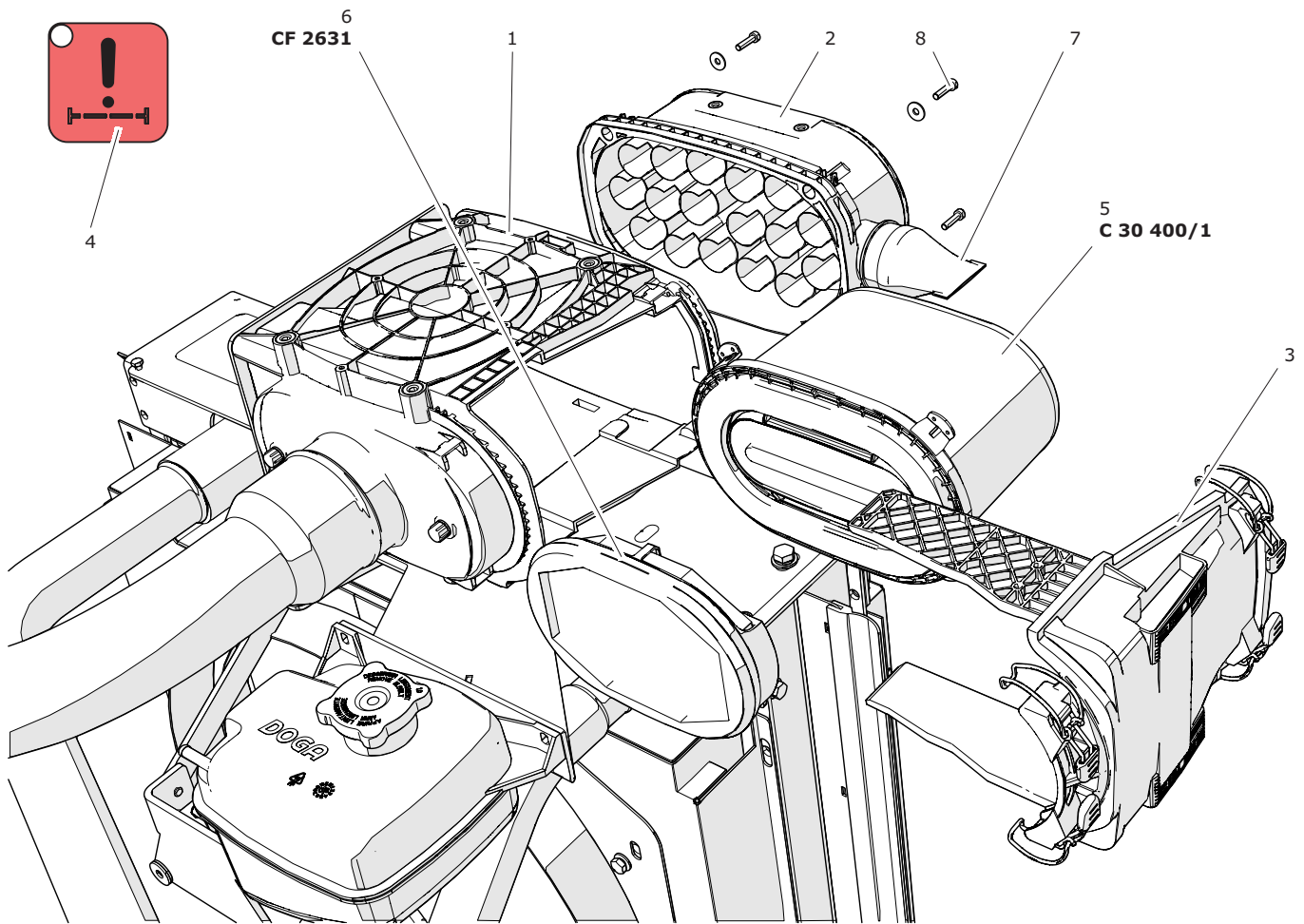


Figure 5.2 Filtre d'air

- | | | |
|---------------------|------------------------|-----------------------|
| (1) corps de filtre | (2) pré-filtre | (3) couvercle |
| (4) voyant d'alarme | (5) filtre principal | (6) filtre secondaire |
| (7) vanne | (8) raccordement vissé | |

L'alarme signalée par un voyant lumineux (4) se déclenche dans la présence d'eau dans le carburant (filtre à carburant), ou si le filtre à air est excessivement contaminé. la propreté du carburant est satisfaisante il faut changer le filtre principal (5).

- Ouvrir le couvercle du moteur droit et fixer avec la serrure.
- Retirer le couvercle du filtre (3).
- Enlever le filtre principal (5) et secondaire (6).

- Vérifier le degré de contamination du filtre secondaire (6) et le souffler à l'air comprimé.
- Après chaque troisième remplacement du filtre principal (5) il faut remplacer la cartouche filtrante.

La cartouche de filtre secondaire doit être remplacé chaque fois dans le cas d'un dommage significative ou la contamination quel que soit le temps de dernier échange.

- Vérifiez le corps de filtre et le couvercle.

Souffler à l'air comprimé le corps et le couvercle du filtre couvrant entrée d'air vers le collecteur du moteur.

- Enlever les vis (8) et retirer le pré-filtre.
- Souffler la chambre du pré-filtre à l'air comprimé.
- Vérifier l'efficacité de la soupape (7) et nettoyer le canal, si nécessaire.
- Remplacer les vis et serrez le filtre.
- Installez le filtre secondaire (6) et le filtre principal (5).

NUMEROS DES CARTOUCHES FILTRANTES:

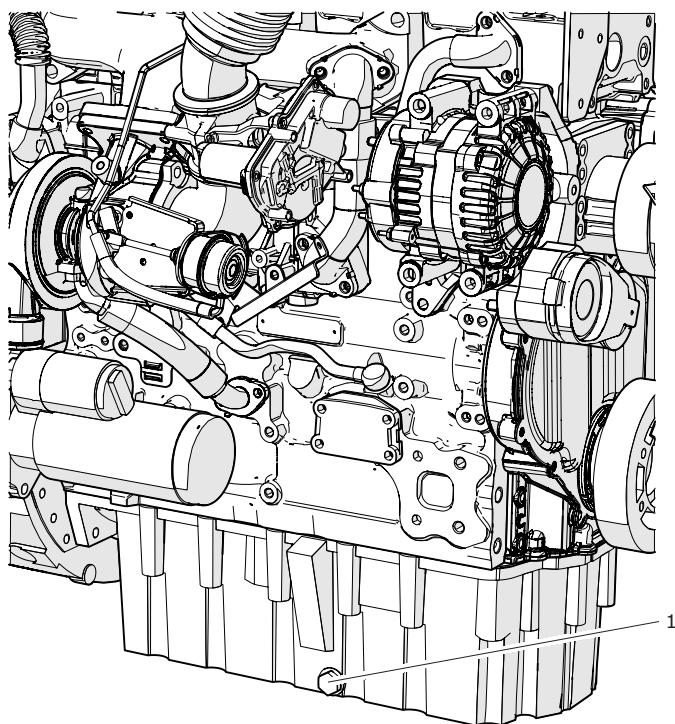
Filtre principal : C 30 400/1

Filtre secondaire : CF 2631

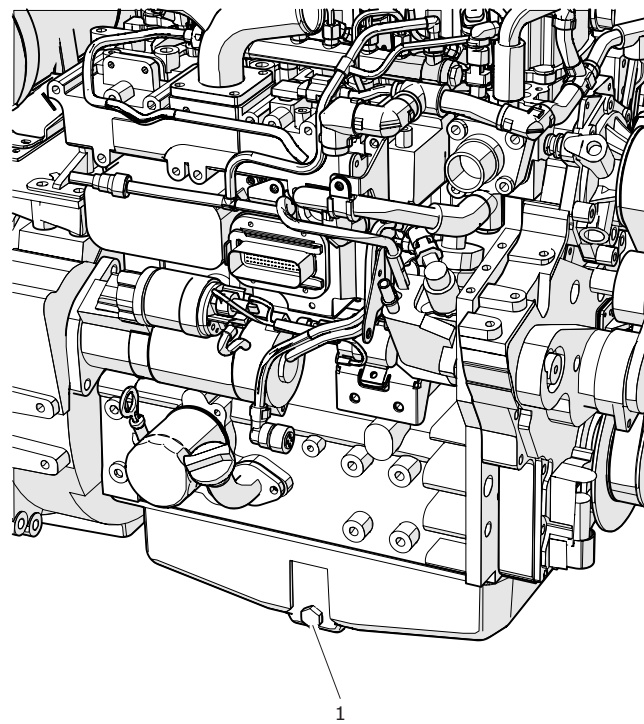
**AVIS**

La cartouche de filtre auxiliaire devrait être remplacé tous les trois changements du filtre principal ou lorsque le filtre est excessivement sale ou endommagé.

5.2.3. VIDANGE



CATERPILLAR C4.4



DEUTZ TCD 3.6 L4

Figure 5.3 Vidange

(1) bouchon de vidange d'huile

La vidange de l'huile, le remplacement du filtre à huile et à air doivent être effectuée en même temps.

- Réchauffer le moteur à la température de nominale.
- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Mettre un récipient de capacité adéquate sous le carter d'huile (drain).
- Dévisser le bouchon de vidange d'huile.
- Vidanger l'huile dans un récipient, installer le nouvel anneau d'étanchéité et serrer le bouchon.
- Dévisser le bouchon de remplissage d'huile, remplir le moteur de l'huile fraîche selon les recommandations du fabricant comme l'a recommandé en contrôlant le niveau.
- Démarrer le moteur et réchauffer à la

température nominale.

- Arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile après environ une minute. Si nécessaire, compléter de la quantité désirée.

**DANGER**

Lors de la vidange garder prudence. L'huile chaude peut causer des brûlures.

**ATTENTION**

Il est interdit de verser les huiles usées dans les égouts, cours d'eau, etc. les déchets.

huile doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

5.2.4. REMPLACEMENT DU FILTRE A HUILE

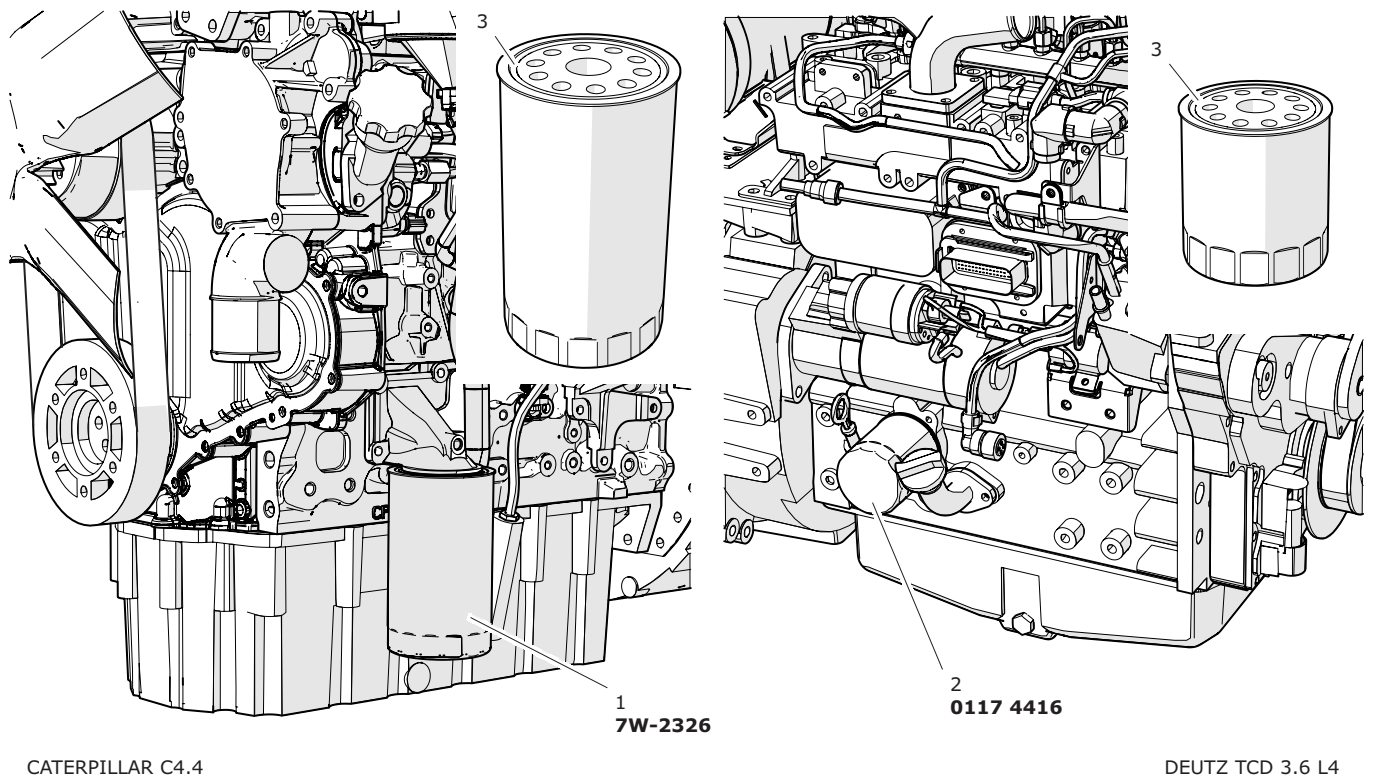


Figure 5.4 Filtre à huile

(1) filtre à huile CATERPILLAR (2) filtre à huile DEUTZ (3) joint d'étanchéité

- Nettoyer le bloc moteur autour du filtre de pollution.
- Vidanger l'huile de lubrification du moteur.
- Dévisser le filtre en utilisant une clé à filtre.
- Couper le filtre à huile, vérifier si à l'intérieur du filtre il n'y a pas excès de particules de métal.
- Essuyer la surface sur laquelle il sera installé le joint d'étanchéité adjacent sur le bloc moteur. Vérifier que l'ancien joint est complètement enlevé.
- Vérifier si le joint est bien en place dans le filtre. Graisser joint avec une petite quantité d'huile.
- Serrer le filtre à huile.
- Vérifier l'étanchéité du filtre après le

démarrage du moteur.

**ATTENTION**

Avant l'installation, il faut s'assurer que le filtre n'est pas endommagé.

Ne pas serrer le filtre à huile avec la clé.

Avant l'installation le filtre ne peut pas être imbibé d'huile.

NUMEROS DES CARTOUCHES FILTRANTES:

CATERPILLAR: 7W-2326

DEUTZ: 0117 4416

5.2.5. NETTOYAGE ET L'INSPECTION DU RADIATEUR

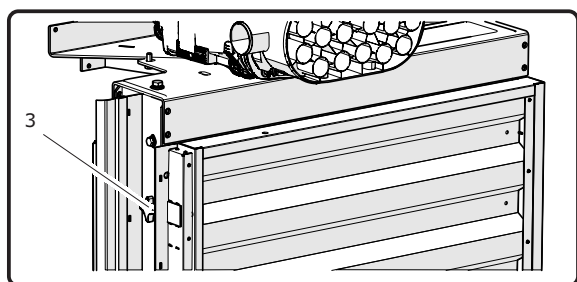
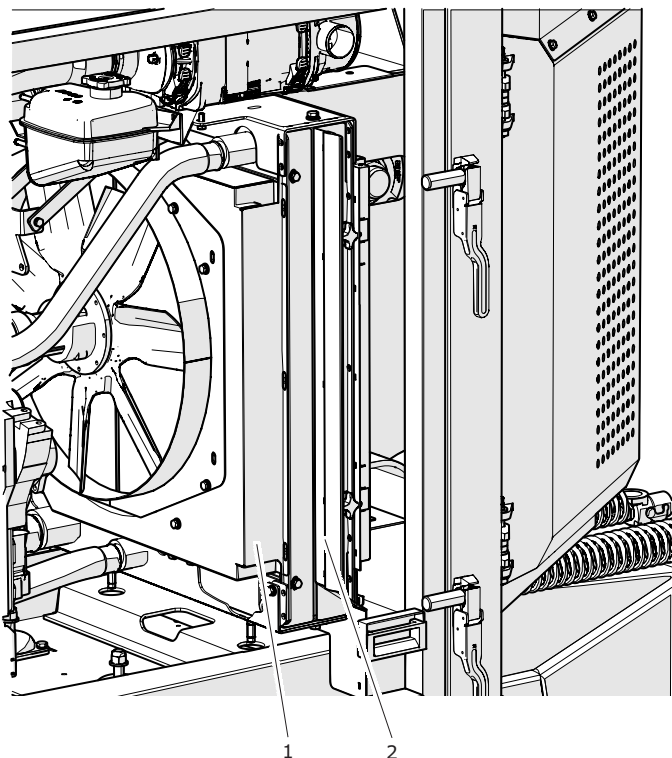


Figure 5.5 Radiateur du moteur

(1) radiateur

(2) couvercle

(3) vis

À cause des conditions de travail difficiles du radiateur (possibilité de la rapide pollution) se détériore considérablement l'échange de chaleur dans l'échangeur. Par conséquent, il est nécessaire de vérifier périodiquement la propreté du radiateur (1) et des couvercles (2). Le cas échéant il faut souffler ces deux éléments à l'aire comprimé.

- Ouvrir la couverture avant du crible et la fixer avec une serrure.

- Lever le châssis moteur.
- Dévisser les deux vis (3) du couvercle (2) et ouvrir la protection du radiateur.
- Souffler le radiateur et le couvercle à l'air comprimé dans la direction opposée à la circulation normale de l'air.
- Fermer tous les couvercles.

ATTENTION

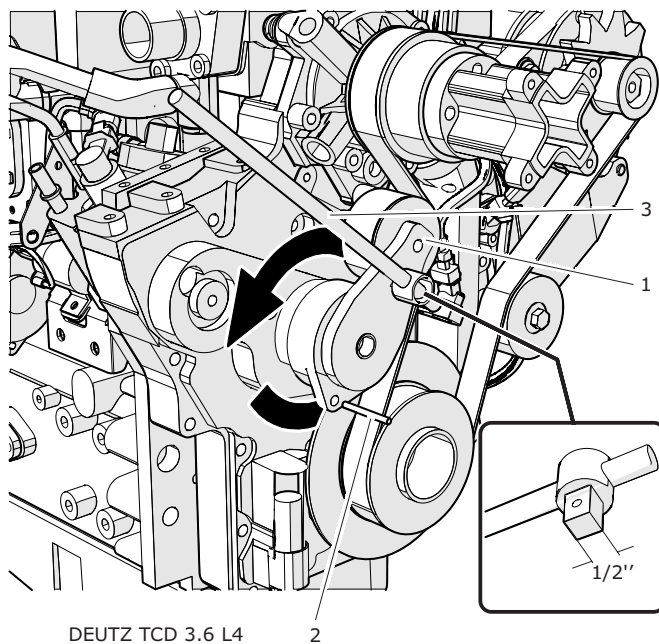
Le crible peut être équipé d'un système de nettoyage du radiateur. Toutefois, cela ne dispense pas l'exploitant de l'inspection périodique du radiateur.



Avant de commencer le travail arrêter le moteur et retirer la clé de l'allumage.

Les couvercles doivent être protégés contre la fermeture accidentelle à l'aide des serrures.

5.2.6. CONTROLE DE LA COURROIE ET DU TENDEUR - REMPLACEMENT DE LA COURROIE



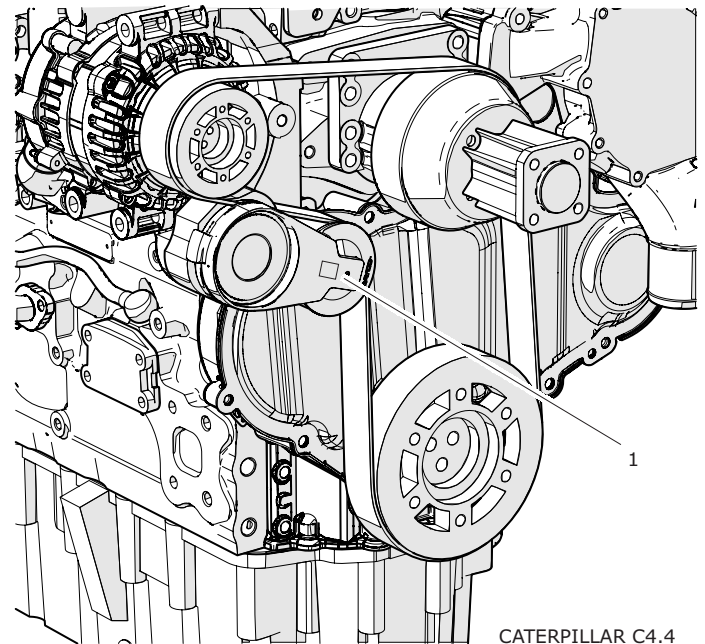
DEUTZ TCD 3.6 L4

2

Figure 5.6 Tension de la courroie

(1) tendeur

(2) tige



CATERPILLAR C4.4

(3) clé

Le moteur d'entraînement est équipé d'un tendeur de courroie automatique. Le réglage de la tension consiste à vérifier l'allongement critique de la courroie. La mesure de l'allongement de la courroie est la position de bras du tendeur (1) par rapport aux limiteurs situés sur le corps.

CONTROLE

- Ouvrir le couvercle droit du compartiment moteur et le fixer avec une serrure.
- Vérifier les Conditions de la courroie à l'égard de dommages mécaniques. Vérifier si la courroie n'est pas fissurée, entaillée ou effilochée.
- Vérifier que la courroie n'est pas contaminée avec l'huile ou grasse.
- Vérifier la position du tendeur par rapport aux limiteurs situés sur le corps.

La courroie mécaniquement

endommagée ou allongée doit être remplacée

REEMPLACEMENT

- Insérez l'extrémité carrée de la clé sur le siège du tendeur.
- Tirer le tendeur et insérer la tige de verrouillage (2).
- Retirer la courroie et installer la nouvelle courroie.
- Retirer la tige et relâcher le tendeur.
- Vérifier la position de la courroie.

5.2.7. REMPLACEMENT DU PREFILTRE A CARBURANT AVEC LE SEPARATEUR D'EAU

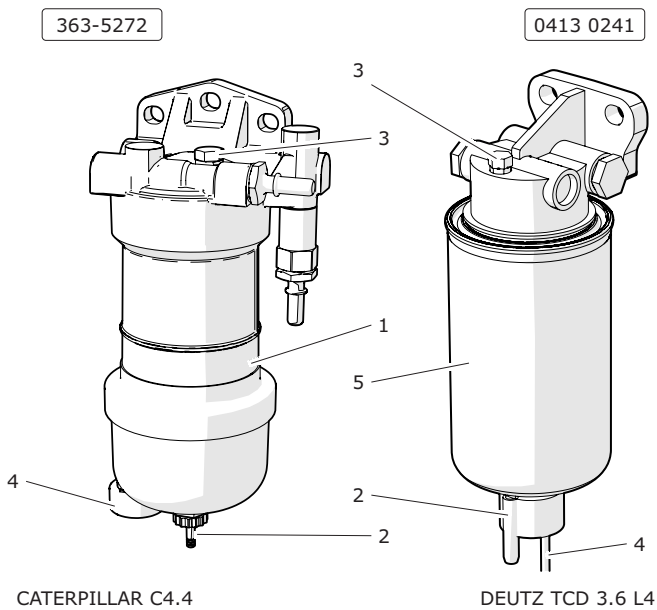


Figure 5.7 Les filtres à carburant avec le séparateur d'eau

(1) corps avec séparateur (2) vanne de vidange
(3) décharger (bouchon de purge) (4) câbles du capteur
(5) filtres

- Fermer le robinet de carburant avant du filtre (si est fourni avec la machine).
- Nettoyer le corps du filtre.
- Préparer le récipient de capacité appropriée pour vidanger le carburant et le remplacer sous le filtre à carburant.
- Débrancher les câbles du capteur (4).
- Desserrer la vanne de vidange de carburant (2) et vidanger dans le réservoir.
- Desserrer le bouchon de purge (déchargeur) (3).
- Serrer le bouchon de purge (3) et la vanne (2) après le vidange du carburant.
- Dévisser la partie inférieure du corps de filtre (1) et le décanteur (C).
- Retirez le filtre de son corps (1). (C).

DANGER

Avant de commencer le travail arrêter le moteur et retirer la clé de l'allumage.

Pendant le travail ne s'approcher pas avec feu ouvert.

- Dévisser la cartouche de filtre (5) (D).
- Nettoyez l'intérieur du corps (1) (C).
- Installer le nouveau filtre dans le corps (C).
- Lubrifier le joint de la cartouche filtrante avec une petite quantité d'huile.
- Visser la cartouche du filtre (D).
- Visser le corps de filtre avec le séparateur (C).
- Brancher les câbles du capteur.
- Essuyer avec un chiffon ou de l'air comprimé le carburant déversé.
- Remplacer le filtre à carburant de nettoyage final.

NUMEROS DES CARTOUCHES FILTRANTES:

CATERPILLAR: 363-5272

DEUTZ: 0413 0241

ATTENTION

Avant l'installation, il faut s'assurer que le filtre n'est pas endommagé.



Le remplacement du préfiltre à carburant doit être effectué dans le même

temps que le remplacement du filtre principal.

**AVIS**

((C) - se réfère au moteur CATERPILLAR

(D) - se réfère au moteur DEUTZ

5.2.8. REMPLACEMENT DU FILTRE A CARBURANT FINAL

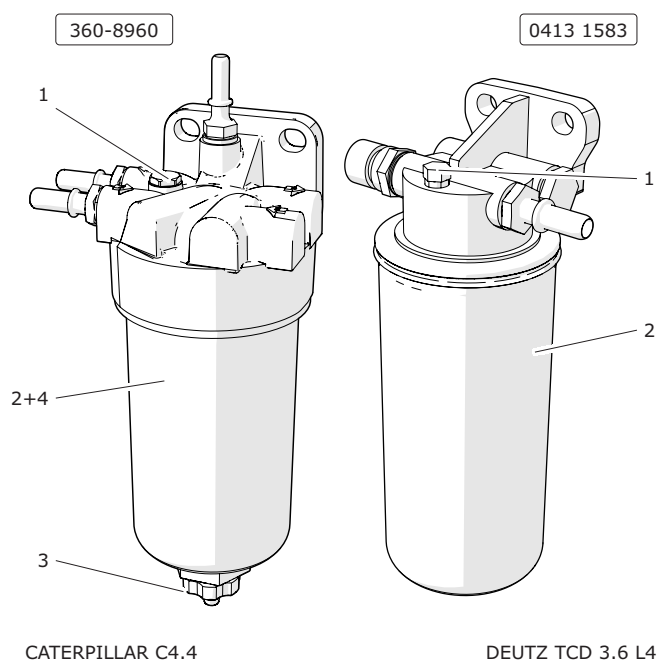


Figure 5.8 Les filtres à carburant finals

(1) bouchon de purge (2) cartouche de filtrant
 (3) vanne de vidange (4) corps du filtre

- Ouvrir le couvercle droit du compartiment moteur et le fixer avec une serrure.
- Fermer le robinet de carburant avant du filtre (si est fourni avec la machine).
- Nettoyer le corps du filtre.
- Préparer le récipient de capacité appropriée pour vidanger le carburant et le placer sous le filtre à carburant.
- Desserrer le bouchon de purge.
- Desserrer la vanne de vidange de carburant (3) et vidanger dans le réservoir (C).
- Desserrer le bouchon de purge (3).
- Serrer le bouchon de purge (1) et la vanne (2) après le vidange du carburant.
- Dévisser la partie inférieure du corps de filtre (4) (C).
- Retirez le filtre de son corps (2) (C).

- Dévisser la cartouche de filtre (2) (D) et vidanger.
- Nettoyez l'intérieur du corps (4) (C).
- Installer le nouveau filtre dans le corps (C).
- Lubrifier le joint de la cartouche filtrante avec une petite quantité d'huile.
- Visser la cartouche du filtre (D).
- Visser le corps de filtre avec la cartouche (C)
- Ouvrir le robinet de carburant avant du filtre (si est fourni avec la machine).
- Sécher le moteur en utilisant air comprimé ou essuyer avec un chiffon.
- Purger le système de carburant.
- Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité du filtre à carburant, si nécessaire serrer.

NUMEROS DES CARTOUCHES FILTRANTES :

CATERPILLAR: 360-8960

DEUTZ: 0413 1583

**AVIS**

(C) - se réfère au moteur
 CATERPILLAR

(D) - se réfère au moteur DEUTZ

5.2.9. PURGE DU SYSTEME DE CARBURANT

La purge du système de carburant doit être effectuée dans les cas suivants :

- après le remplacement des filtres à carburant,
- le moteur s'est arrêté à cause de manque de carburant,
- après la réparation du système de carburant,
- le moteur n'a pas été mis en marche pendant une longue période de temps.

Pour purger le système de carburant du moteur on peut utiliser la pompe d'alimentation électrique. Pour s'assurer qu'aucun message est généré pendant la purge ne essayer jamais de démarrer le moteur.

- Mettre la clé de contact sur la position ON.

La pompe à carburant fonctionne sur une période de plusieurs secondes pour purger le système de carburant pour produire la pression appropriée.

- Attendre jusqu'à ce que le contrôleur arrête la pompe de carburant.
- Mettre la clé de contact sur la position OFF.
- Répéter la purge encore deux fois, puis effectuer le test de démarrage du moteur.
- Après le démarrage du moteur, ne pas augmenter la vitesse de rotation pendant cinq minutes. Le moteur doit tourner au ralenti. Après ce temps, on peut considérer que le système de carburant est purgé.

5.2.10. DRAINAGE DES SEPARATEURS D'EAU DU PREFILTRE A CARBURANT

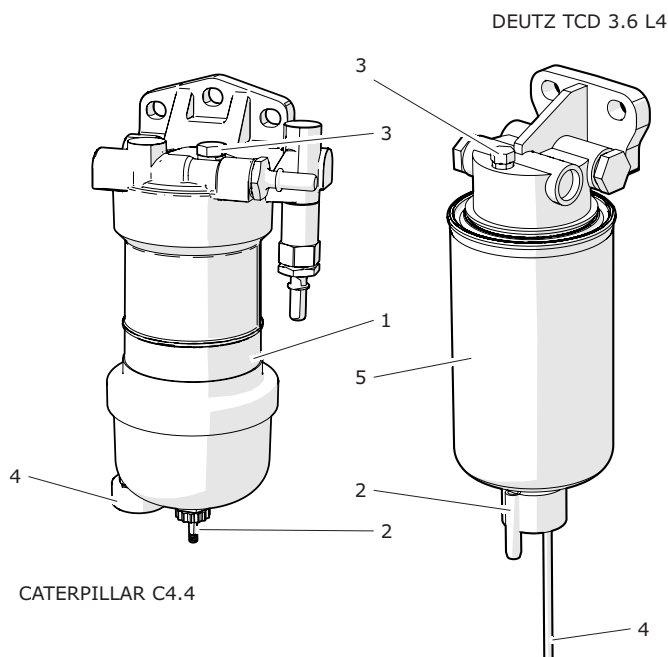


Figure 5.9 Drainage du séparateur de préfiltre à carburant

(1) corps avec séparateur (2) vanne de vidange
 (3) bouchon de purge (4) câbles du capteur
 (5) cartouche filtrante

- Fermer la vanne du carburant avant du filtre (si est fourni avec la machine).

DANGER

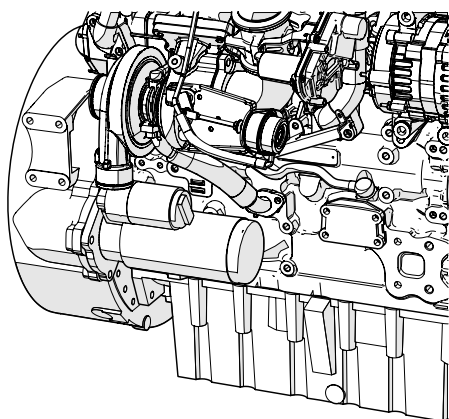
Avant de travail arrêter le moteur et retirer la clé de contact.



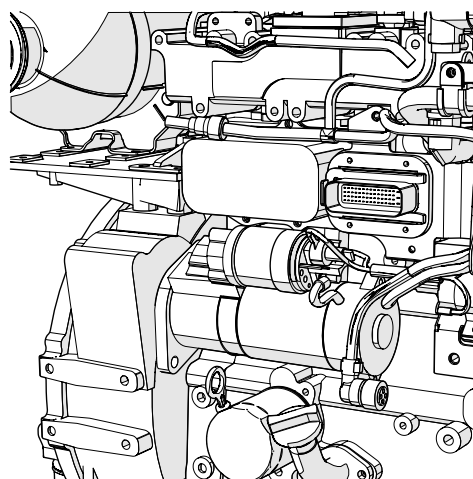
Il est interdit de s'approcher avec feu ouvert dans le voisinage d réservoir.

- Nettoyer le corps du filtre.
- Préparer le récipient de capacité appropriée pour vidanger de l'eau le placer sous le filtre à carburant.
- Desserrer la vanne de vidange de carburant (2) et vidanger de l'eau dans le réservoir. Laisser la vanne ouverte jusqu'à ce qu'il commence à s'écouler le carburant propre.
- Desserrer le bouchon de purge.
- Serrer le bouchon de purge (3) et la vanne (2).

5.2.11. CONTROLE DU DEMARREUR ET D'ALTERNATEUR



CATERPILLAR C4.4

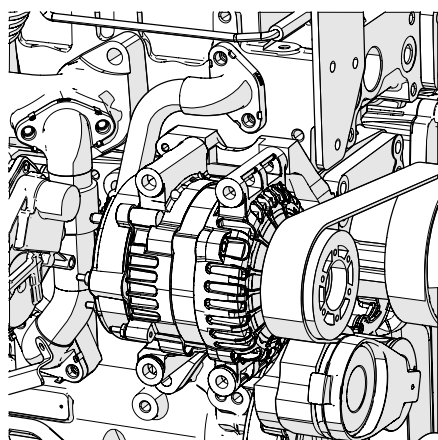


DEUTZ TCD 3.6 L4

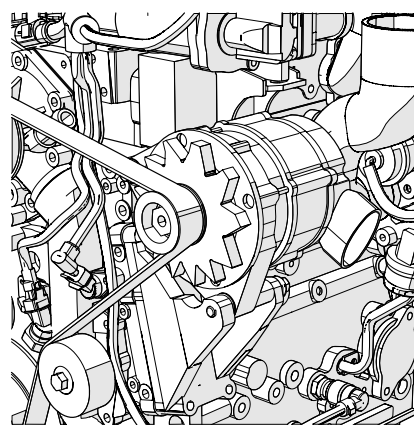
Figure 5.10 Démarreur

Le contrôle de ces composants est basé sur l'évaluation visuelle des conditions techniques. Pendant l'inspection, vérifier l'état du boîtier, les connexions correctes, le câblage électrique et la tension de la courroie (dans le cas de l'alternateur) ainsi que la pureté. Vérifier l'appareil en termes des connexions desserrées et dans le cas de l'alternateur, vérifier le chargement de la batterie. Les composants sales doivent être nettoyés en

le soufflant à l'aire comprimé. Les dommages à l'alternateur ou le démarreur doivent être signalés au fabricant pour la réparation.



CATERPILLAR C4.4



DEUTZ TCD 3.6 L4

Figure 5.11 Alternateur

5.2.12. CONTROLE DE LA BATTERIE

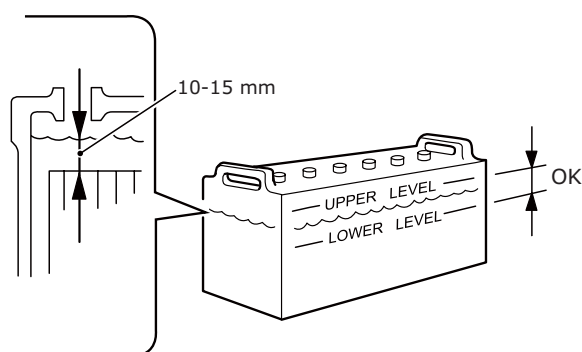


Figure 5.12 Contrôle du niveau d'électrolyte

NIVEAU D'ELECTROLYTE

Pendant l'utilisation de la batterie l'électrolyte évapore. Le niveau de liquide doit être entre les barres qui définissent le niveau supérieur et inférieur ou en l'absence de signes, la quantité de l'électrolyte devrait être d'environ 10 à 15 mm de plus que la partie supérieure des électrodes de la batterie. Si les pertes de fluide sont grandes, ajouter de l'eau distillée aux cellules de la batterie.

DENSITE DE L'ELECTROLYTE

Vérifier la densité d'électrolyte dans chaque cellule en utilisant le densimètre. La densité du liquide dans la batterie correctement chargée devrait être de $1,28 \text{ g/cm}^3$ (pas plus de $1,29 \text{ g/cm}^3$). Si la densité de l'électrolyte est inférieure à $1,26 \text{ g/cm}^3$, charger la batterie. La mesure doit être effectuée à 25°C .

CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Dans le cas où la batterie ne nécessite aucun entretien et on ne peut pas vérifier la densité de l'électrolyte, il faut contrôler la tension de la batterie sans charge. Si la valeur de la tension a diminué ci-dessous 12.5V, charger la batterie.

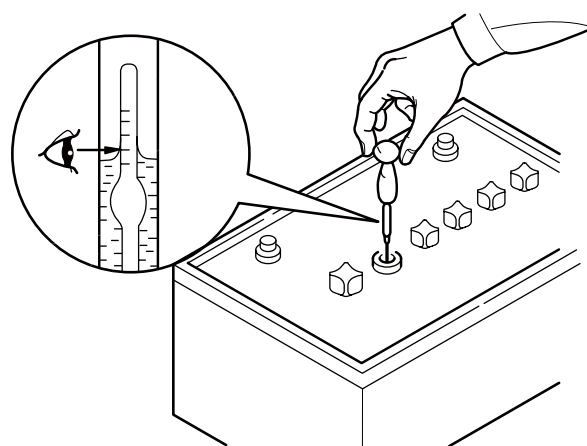


Figure 5.13 Test de densité de l'électrolyte

DANGER

Il est interdit de s'approcher avec feu ouvert dans le voisinage pendant le chargement de la batterie (ou immédiatement après la charge) - risque d'explosion.



L'électrolyte de batterie est l'acide hautement corrosif, et donc pendant l'utilisation il faut porter les lunettes et les vêtements de travail appropriés. Le chargement doit être interrompu si la.

température de l'électrolyte dépasse 55°C .

- Pour charger la batterie l'intensité de charge ne doit pas dépasser plus de 10% de sa capacité nominale (par ex. au 4.5A - la capacité de 45Ah). Le temps de charge devrait être au moins 10 heures.
- Débrancher le (-) de la batterie.
- Débrancher le (+) de la batterie.
- Retirer la batterie.
- Situer la batterie dans un endroit aéré.

- Dévisser les bouchons et vérifier le niveau d'électrolyte et sa densité.
- Ajouter de l'eau distillée, si nécessaire.
- Brancher le câble (+) du chargeur de la batterie, puis le câble (-) Régler le courant de charge et brancher le chargeur au réseau.
- Recharger la batterie jusqu'à l'électrolyte atteigne la densité constante de 1,28 g/cm³, ou la tension aux bornes de la batterie non chargée sera 12.5V minimum.

Pendant le fonctionnement du crible il faut prendre en considération que la durée de vie de la batterie est affectée de nombreux facteurs parmi lesquels:

- état de l'alternateur,
- tension de la courroie d'entraînement de l'alternateur,
- température de fonctionnement.

Dans le cas où le crible n'est pas utilisé pendant une longue période de temps, il est recommandé d'élever la batterie et stocker dans un endroit chaud et bien ventilé en contrôlant périodiquement son degré de charge. Avant d'installer contrôler la tension de la batterie.

REPLACEMENT DE LA BATTERIE

- Arrêter le moteur et retire la clé de contact.
- Mettre l'interrupteur général de courant sur la position OFF.
- Débrancher le (-) de la batterie.
- Débrancher le (+) de la batterie.
- Retirer la batterie.
- Installer une nouvelle batterie.
- Brancher le câble (+) à la batterie.
- Brancher le câble (-) à la batterie.

5.2.13. REGLAGE DE GUIDAGE ET DE LA TENSION DES BANDES DES CONVOYEURS

CONTROLE ET REGLAGE DU GUIDAGE DES BANDES

Contrôle de la bande transporteuse des convoyeurs doit être réalisé avec soin et en maintenant une distance de sécurité de la machine en cours d'utilisation. Le contrôle consiste à vérifier, si la bande du convoyeur en mouvement n'a pas tendance à se déplacer vers l'extérieur. Si cela se produit, il faut d'abord s'assurer que les rouleaux (rouleau de guidage et de renvoie) sont propres. Les contrôles de pureté et le nettoyage éventuel des rouleaux peut être réalisée seulement lorsque l'entraînement de convoyeur et le moteur est arrêté. Après cette procédure vérifier à nouveau le guidage de la bande. Si la bande a encore tendance à glisser dans une direction indésirable il faut effectuer le réglage de rouleaux. Le principe de réglage est le déplacement du rouleau dans une direction (B) du côté qui se déplace la bande.

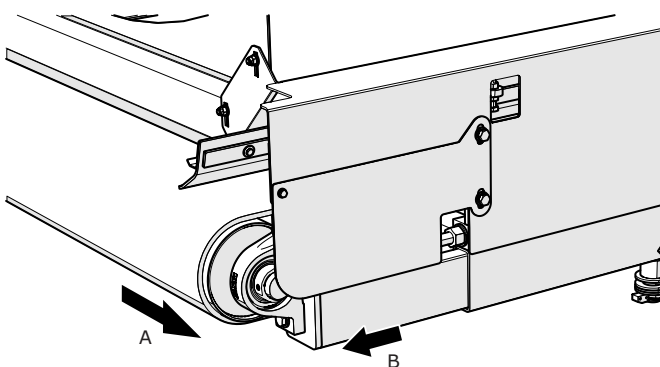


Figure 5.14 Principe du réglage

(A) direction de déplacement de la bande

(B) direction souhaitée de réglage d tendeur.

REGLAGE DES ROULEAUX DES CONVOYEURS

- Vérifiez le positionnement de la bande aussi bien le rouleau d'entraînement et le rouleau

de renvoie.

- Si le réglage est nécessaire, il faut arrêter l'entraînement du convoyeur et du crible.
- En tournant l'écrou de réglage (1) étendre ou pousser le tendeur.
- Démarrer le moteur et faire fonctionner l'entraînement du convoyeur. Si le réglage est nécessaire, répéter de nouveau tous les étapes du réglage.

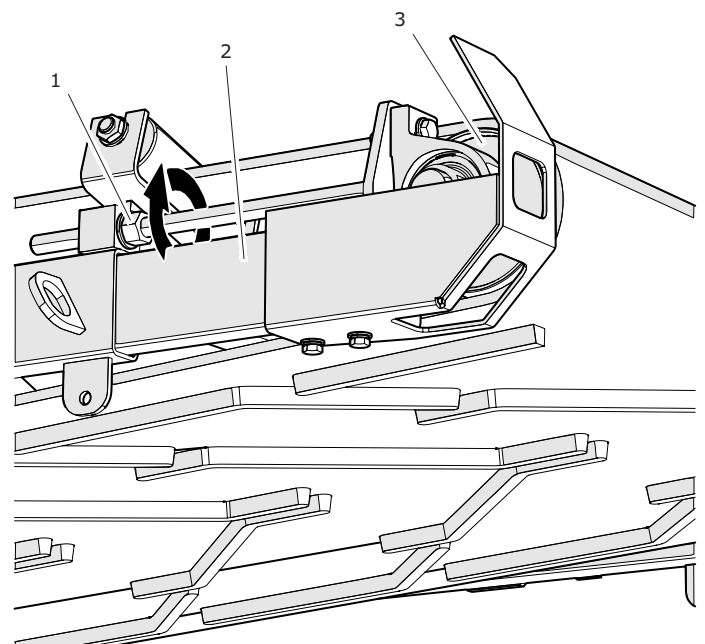


Figure 5.15 Réglage

(1) écrou de réglage

(2) tendeur

(3) rouleau

Toutes les bandes transporteuses sont réglables de la même façon. La seule exception est le rouleau inférieur (rouleau de renvoie) du convoyeur latéral. Avant de réglage, desserrer la vis (2) sur les deux côtés du convoyeur. C'alors seulement on peut commencer le réglage.

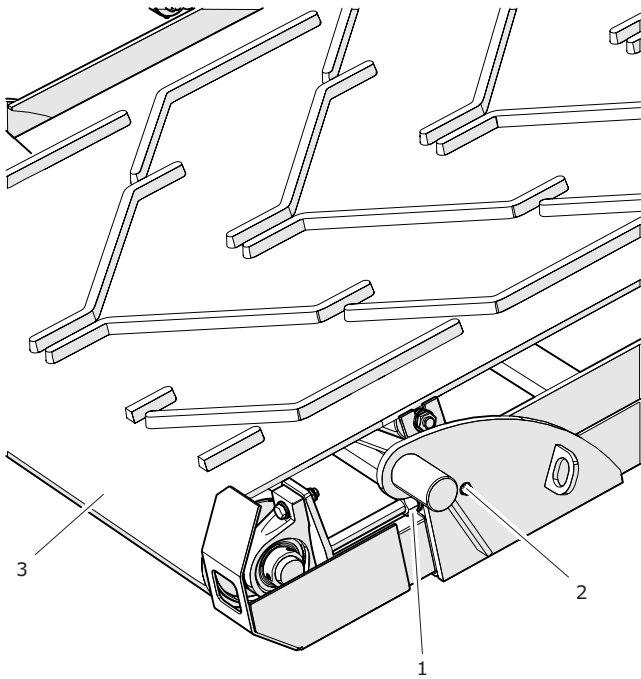


Figure 5.16 Rouleau de renvoie du convoyeur latéral

(1) écrou de réglage (2) vis
(3) rouleau de renvoie

AVIS

Après le réglage du rouleau de renvoie du convoyeur latéral on peut serrer la vis (2) seulement jusqu'à ce que la tension totale de la rondelle ressort.



Si la bande est fortement tendue on peut l'ajuster par desserrer des écrous de tension à côté du rouleau qui se déplace de la bande - la situation opposée est présentée sur les figures (5.14) et (5.15).

REGLAGE DE LA TENSION DE COURROIES DES CONVOYEURS

En fonctionnement normal du crible les bandes des convoyeurs ont tendance à s'allonger. Ce phénomène est normal et pour cette raison il est nécessaire de vérifier régulièrement la régularité de fonctionnement de ces composants. Dans le cas où la bande transporteuse glisse sur le rouleau

d'entraînement il faut effectuer le réglage de la tension.

DANGER

Maintenir une distance sécuritaire et exercer la prudence pendant le contrôle des courroies.



Avant de régler arrêter l'entraînement du convoyeur et de moteur du crible.

- Arrêter l'entraînement du convoyeur.
- Arrêter le moteur du crible.
- En serrant les écrous (1) déplacer le rouleau d'entraînement et de renvoie à l'extérieur.
- Démarrer l'entraînement du convoyeur et vérifier la tension des courroies.
- Répéter les opérations de réglage, si nécessaire.
- Vérifiez le guidage correct de la courroie et ajuster, si nécessaire.

AVIS

Lorsque le réglage de la tension faire tourner tous les écrous de réglage de la même valeur (Ex. 2 tours complets).



Pendant la tension du rouleau de renvoie du convoyeur latéral desserrer les deux vis de fixation (Comparez la figure : le ROULEAU DE RENVOIE DU CONVOYEUR LATERAL)

Pour tendre et régler les courroies utiliser la clé attachée.

Dans le convoyeur de retour avant le réglage du convoyeur arrière il faut d'abord desserrer les écrous de blocage (4) – figure (5.18). Pour régler

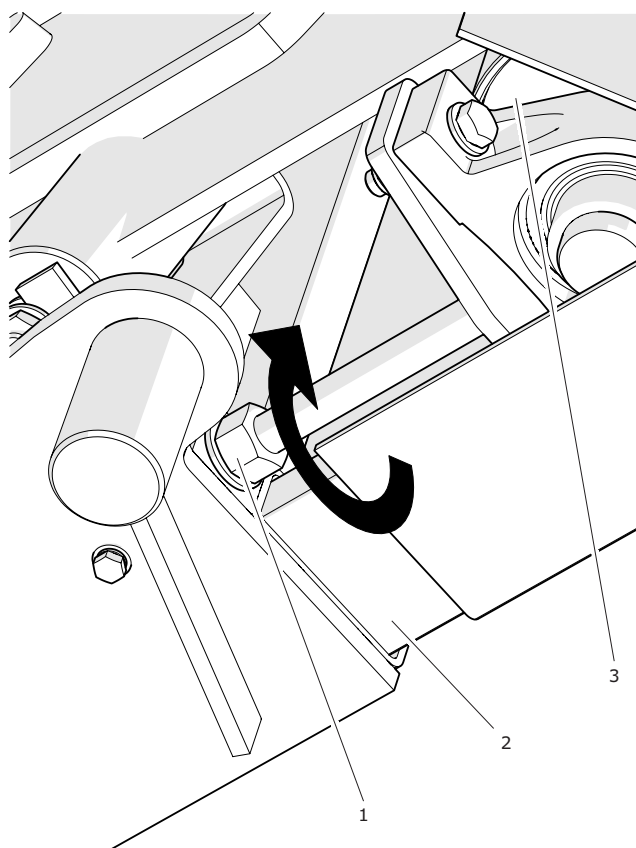


Figure 5.17 Rouleau de renvoi du convoyeur latéral

- (1) écrous de réglage (2) tendeur
(3) rouleau de renvoi

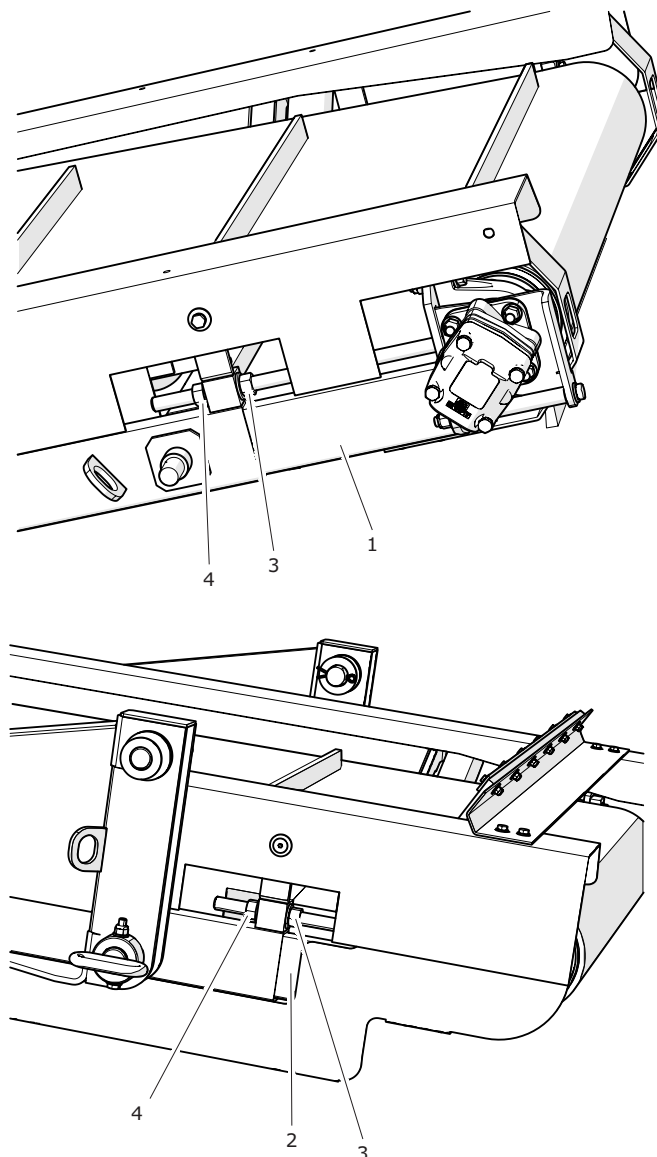


Figure 5.18 Tendeur du convoyeur arrière

- (1) tendeur supérieur (2) tendeur inférieur
(3) écrou de réglage (4) écrou de blocage



ATTENTION

La rétractation excessive des tendeurs provoque l'abaissement du rouleau d'entraînement et de renvoi, qui est le symptôme d'une usure excessive de la courroie. Il faut remplacer la courroie du convoyeur.

Vérifier le guidage des bandes transporteuses à chaque fois après le déplacement du crible à une position nouvelle.

utiliser la clé attachée à l'équipement de la machine.

5.2.14. NETTOYAGE ET REGLAGE DES RACLOIRS

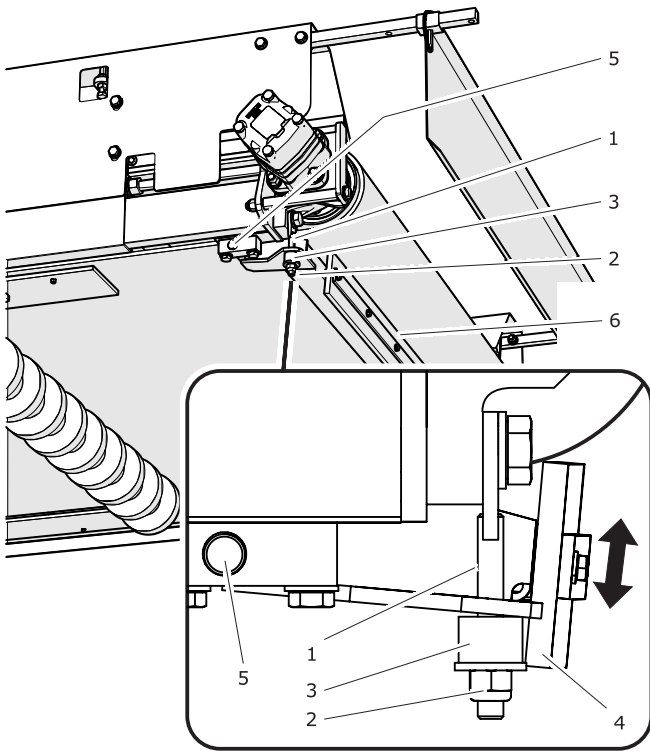


Figure 5.19 Réglage et positionnement de racloir du convoyeur longitudinal

- (1) vis de réglage
- (2) écrou
- (3) amortisseur
- (4) racloir
- (5) tige

Chaque fois avant de commencer le travail vérifier et nettoyer le cas échéant le racloir extérieur du convoyeur longitudinal (situé sous le tambour de tamisage) et celui du convoyeur transversal. Les sédiments accumulés doit être éliminés par des moyens des outils disponibles. L'usage du nettoyeur haute pression est aussi autorisé.

Pendant le fonctionnement normal du convoyeur à bande se produit l'usure progressive des lames de raclage. Le fonctionnement correct de ces éléments augmente la durée de vie de l'ensemble du convoyeur et réduit la contamination des autres éléments du crible. Si le réglage n'est pas suffisant,

il faut remplacer les racles par de nouveaux. Dans le cas de la racle du convoyeur longitudinal on peut tourner le support de 180 degrés.

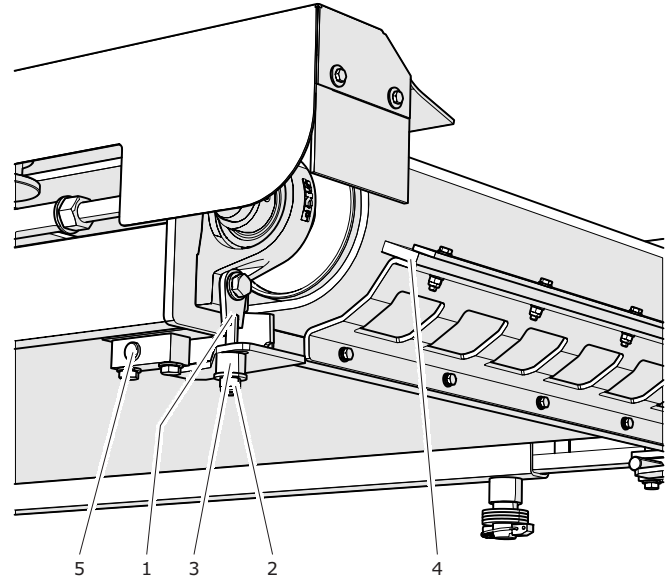


Figure 5.20 Réglage et positionnement de racloir du convoyeur transversal

- (1) vis de réglage
- (2) écrou
- (3) amortisseur
- (4) racloir
- (5) tige

ATTENTION



Le serrage excessif des lames du racloir peut provoquer d'usure prématurée de lames et de convoyeur.

Il est interdit d'utiliser le crible avec les racloirs démantelés.

- Nettoyer les racloirs de convoyeur longitudinal et transversal.
- Démarrer l'entraînement du convoyeur longitudinal et transversal.
- Inspecter visuellement l'exactitude d'arrangement du racloir par rapport à la

bande transporteuse.

La bande doit être pressée avec une petite force le racloir. Quand la bande se déplace à sa jonction (épaississement de la bande), le racloir doit descendre légèrement sur l'amortisseur (3).

- Si le jeu est trop gros on peut régler le racloir.
- Arrêter l'entraînement du convoyeur et du moteur et retirer la clé de contact.
- Soulever le racloir en serrant l'écrou (2) à gauche et à droite de côté du convoyeur.
- Assurer que le bord de la lame de racloir est disposé parallèlement à la bande, si nécessaire, faire le réglage.
- Répéter toutes les opérations pour le second racloir.
- Après le réglage des racloirs vérifier le guidage de bandes des convoyeurs, et si nécessaire régler.

5.2.15. CONTROLE ET NETTOYAGE DE LA BROSSE

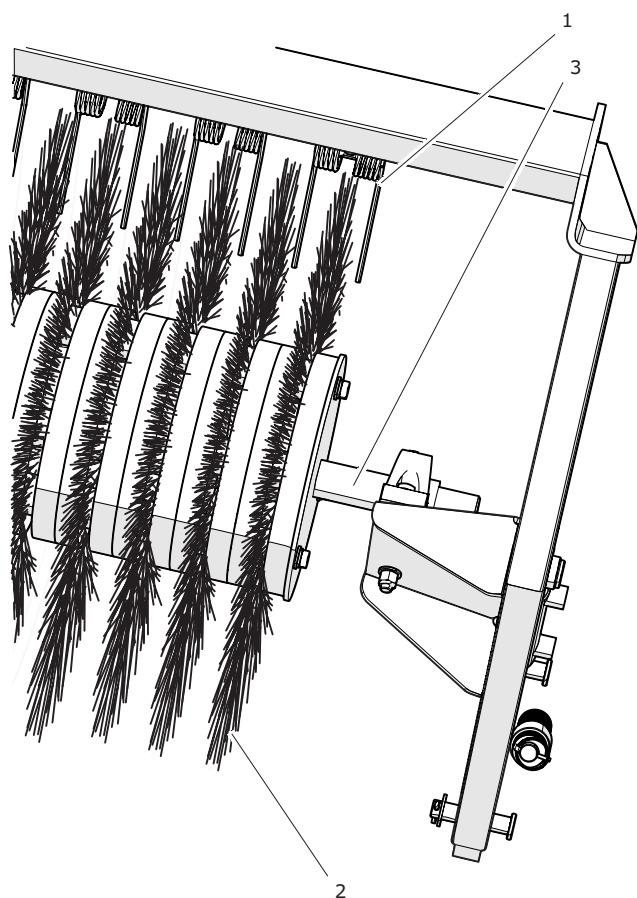


Figure 5.21 Nettoyage de la brosse

(1) ressort

(2) brosse

(3) axe

**DANGER**

Lorsque l'on travaille en hauteur prendre des précautions particulières.

La brosse montée sur le tambour de tamisage nécessite le nettoyage périodique. La personne qui effectue l'inspection du crible devrait utiliser les échelles ou des plates-formes de charge et d' hauteur appropriés.

Les espaces entre les brosses, les essieux et des ressorts sont particulièrement vulnérables à la contamination. Les déchets et tamisés peuvent s'accumuler et enroulé dans ces lieux. Pour nettoyer utiliser en général des outils disponibles. Lors du nettoyage vérifier les ressorts (1), ses fixations et l'usure des brosses (2).

5.2.16. REGLAGE DU POSITIONNEMENT DES BROSSES

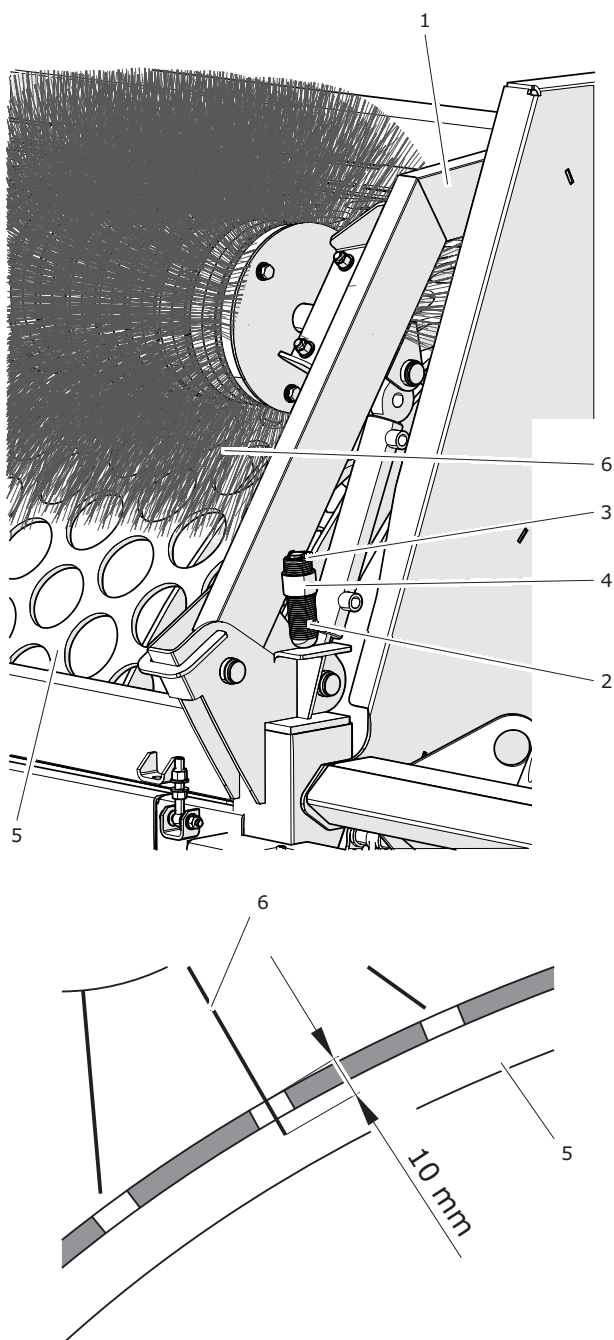


Figure 5.22 Réglage de l'hauteur

- | | |
|--------------------------|---------------|
| (1) support de la brosse | (2) rondelles |
| (3) goupille | (4) siège |
| (5) tambour | (6) brosse |

En fonctionnement normal, la brosse est sujette à l'usure normale. Les extrémités de la brosse sont sujettes à l'abrasion et à l'effilochage. Par

conséquent, le fonctionnement de la brosse est inefficace ou même n'est pas conforme à sa destination.

- Soulever la brosse en utilisant le système hydraulique.
- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Retirer la goupille de verrouillage (3), enlever toutes les rondelles situées sur le siège (4).
- Retirer la tige et enlever quelques rondelles situées sous le siège (4) et les transférer plus haut.
- Installer la goupille (3).
- Répéter l'opération de l'autre côté de la brosse, en gardant à l'esprit que le nombre de rondelles sous le siège soit la même.
- Démarrer le moteur et abaisser la brosse.
- Activer l'entraînement du tambour et après son arrêt vérifier la justesse du réglage. Si nécessaire, réajuster la position de la brosse.

La brosse doit être réglée de telle sorte que ses filaments entre dans les trous du tambour de jusqu'à 10 mm.

5.2.17. CONTROLE ET NETTOYAGE DES ROULEAUX DE SUPPORT.

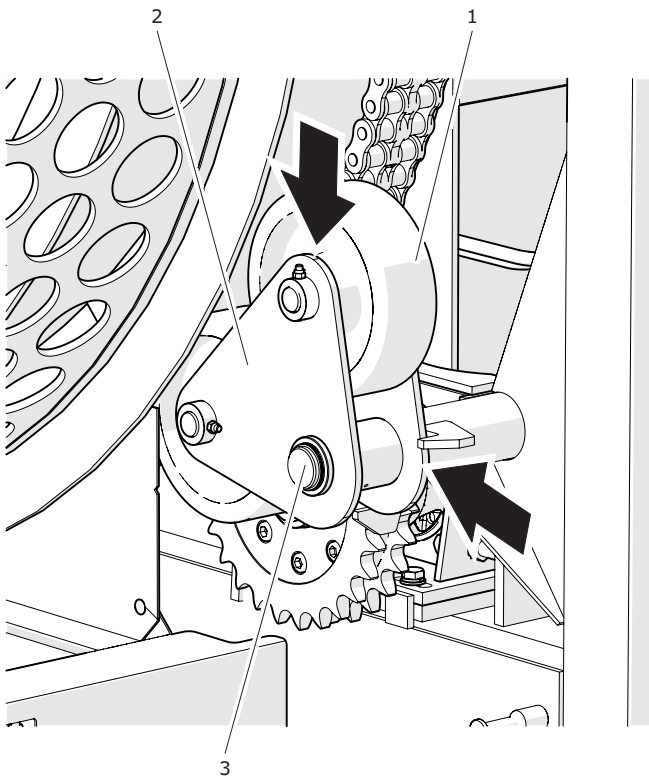


Figure 5.23 Contrôle des rouleaux
 (1) rouleau (2) corps
 (3) axe

En raison des conditions de travail des rouleaux très difficiles, contrôler tous les jours leur état technique et la pureté et, si nécessaire, les nettoyer avant de démarrer le crible.

- Ouvrir la porte gauche du tambour et fixer avec la serrure.
- Vérifier la propreté des rouleaux, en particulier l'espace entre le corps (2) et les rouleaux (1) et l'axe du rouleau (3).
- Enlever le matériel accumulé avec les outils disponibles.
- Vérifier la fixation correcte des conduits de lubrification.
- Vérifier la surface du tambour de tamisage au point de contact des rouleaux et nettoyer,

si nécessaire.

- Vérifier l'état des rouleaux et l'uniformité d'usure.

Les rouleaux contaminés peuvent verrouiller et arrêter de tourner.

- Répéter l'opération pour les trois autres ensembles de rouleaux.
- Fermer le couvercle du tambour.

**DANGER**

Avant de commencer le travail protéger le crible contre l'actionnement accidentel par les personnes non autorisées.

Les rouleaux avec l'usure excessive ou inégale sont à remplacer.

5.2.18. CONTROLE ET NETTOYAGE DU ROULEAU DE GUIDAGE AVANT ET ARRIERE

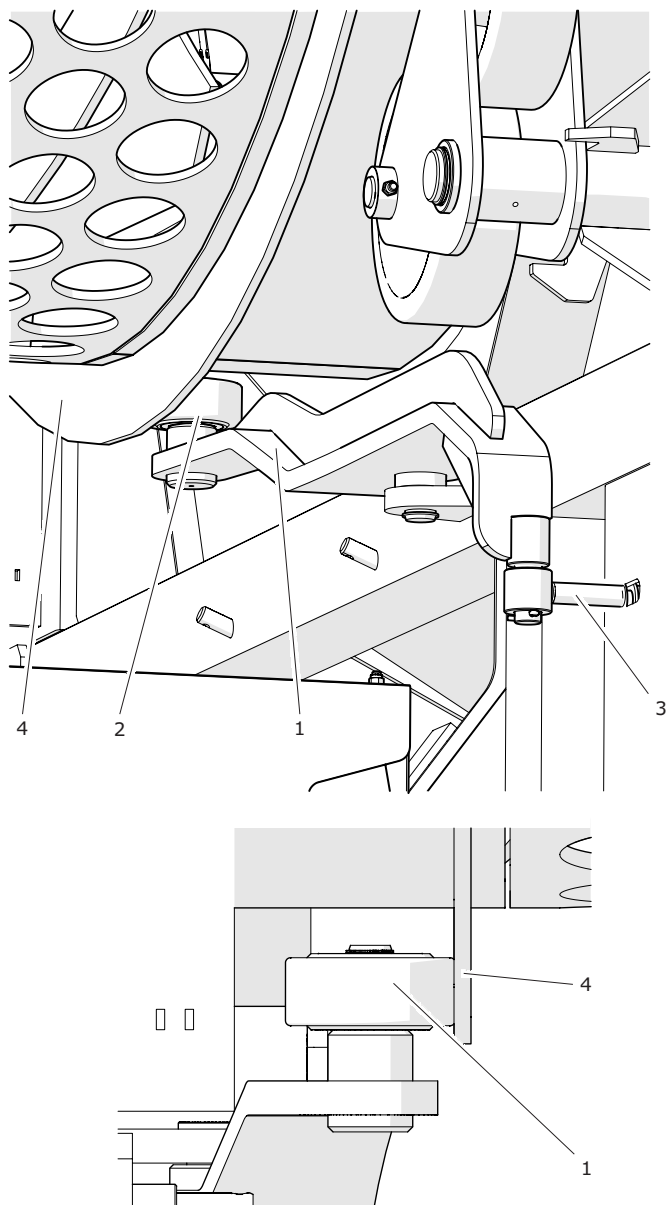


Figure 5.24 Rouleau de guidage arrière
 (1) support de rouleau (2) rouleau
 (3) tendeur (4) flasque du tambour

Le rouleau de guidage avant et arrière, comme ceux de support nécessitent le contrôle du degré d'usure et de contamination.

- Vérifier le réglage correct de la roue d'entraînement du tambour (voir CONTRÔLE ET REGLAGE DE LA ROUE D'ENTRAÎNEMENT DU TAMBOUR).

- Vérifier la propreté des rouleaux. Évaluer l'état technique du tendeur (3) et du rouleau arrière.
- Enlever le matériel accumulé avec les outils disponibles.
- Vérifier la fixation correcte des conduits de

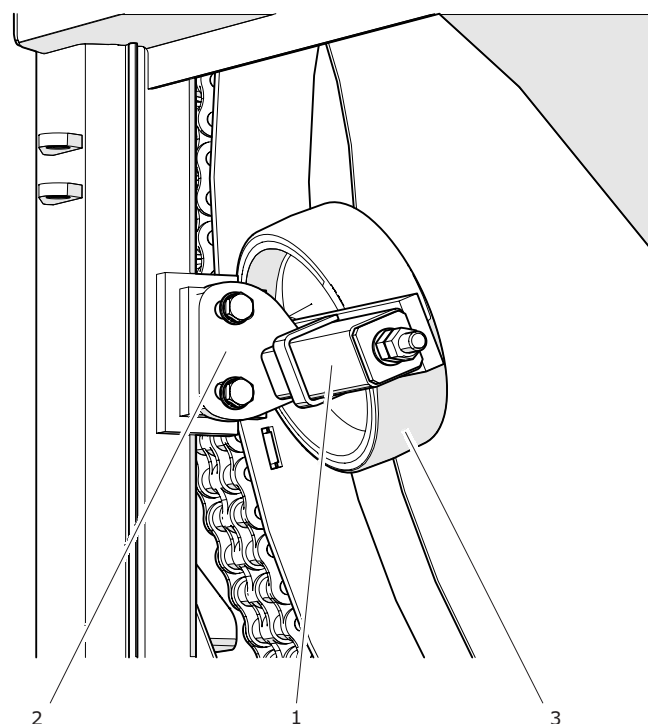


Figure 5.25 Rouleau de guidage avant
 (1) support mobile (2) support fixe
 (3) rouleau

lubrification.

- Vérifier la surface du tambour de tamisage au point de contact des rouleaux et nettoyer, si nécessaire.
- Vérifier l'état des rouleaux et l'uniformité d'usure.

Les rouleaux contaminés peuvent verrouiller et arrêter de tourner.

5.2.19. CONTRÔLE ET REGLAGE DE LA ROUE D'ENTRAÎNEMENT DU TAMBOUR

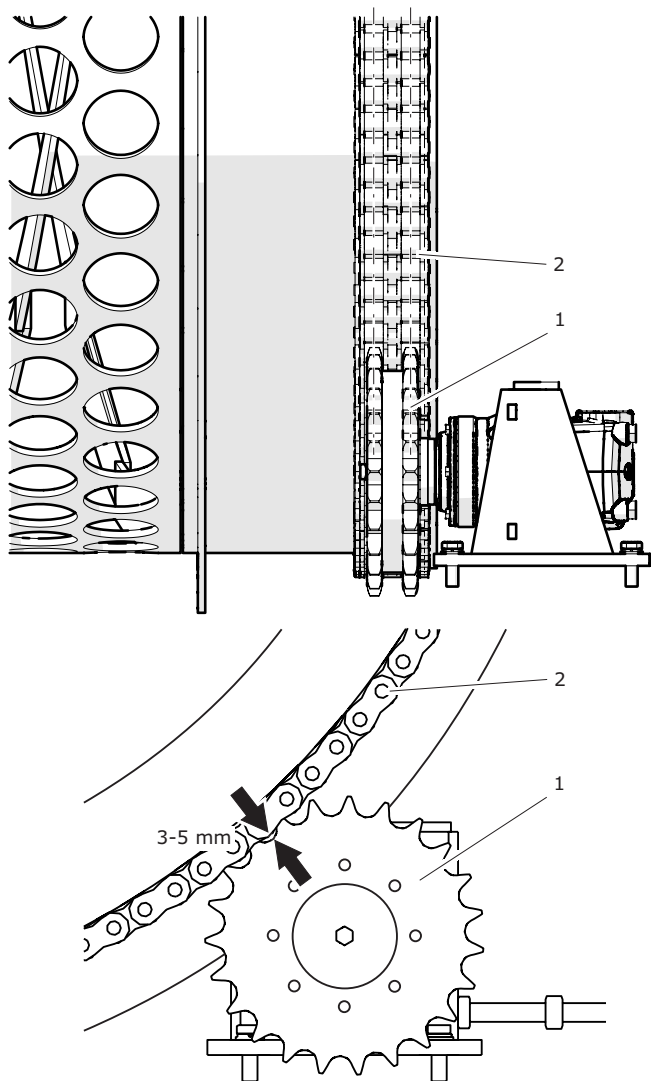


Figure 5.26 Contrôle de position de la roue d'entraînement

(1) roue d'entraînement (2) chaîne

CONTROLE DE POSITION DE LA ROUE D'ENTRAÎNEMENT ET DU TAMBOUR

- Vérifier la position de la roue d'entraînement par rapport à la chaîne.

La roue d'entraînement devrait être arrangée symétriquement par rapport à la chaîne.

- Si l'arrangement est déséquilibré, il faut régler en vue de la position du tambour à

moyen du rouleau de guidage arrière et avant.

- Contrôler le jeu entre la roue d'entraînement et les rouleaux de chaîne. Le jeu correct est situé entre de 3 à 5 mm.

Si le jeu mesuré ne est pas mesurée ne rentre pas dans cet intervalle il faut ajuster la position du moteur d'entraînement.

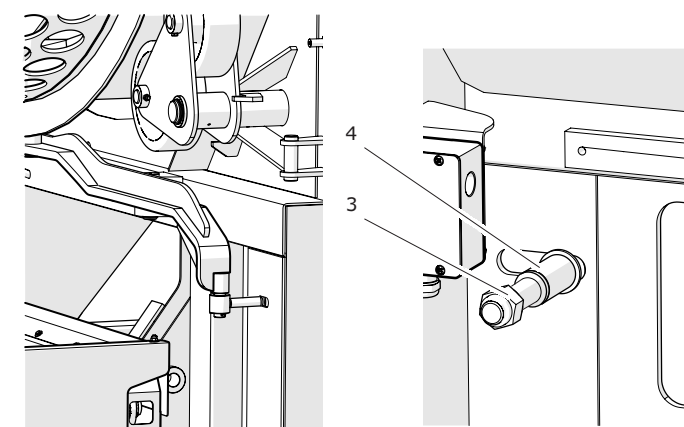
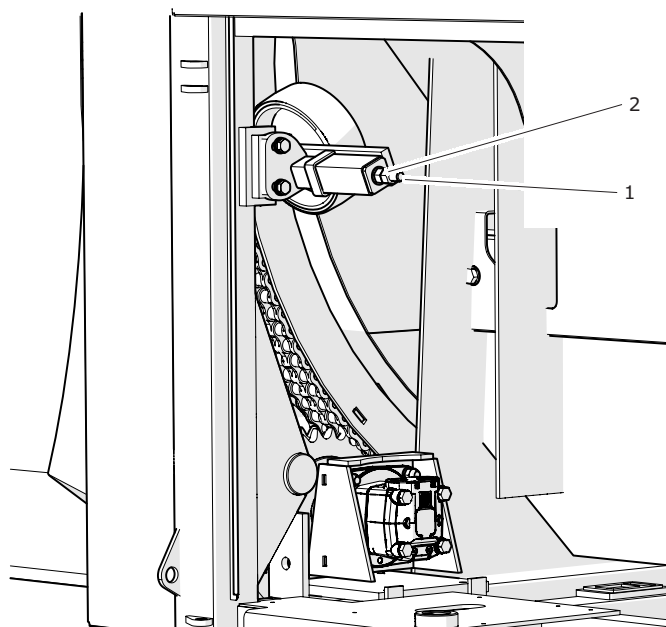


Figure 5.27 Réglage de la position du tambour

(1) écrou (2) contre-écrou
(3) écrou de réglage (4) ressort de polyuréthane

REGLAGE DE LA POSITION DU TAMBOUR

- Desserrer l'écrou (1) et le contre-écrou de la (2) de la roue de guidage avant.
- Visser l'écrou (4) et si le tambour est trop retiré ou dévisser l'écrou si le tambour est trop déplacé vers l'avant.

Un tour complet du tambour c'est le décalage d'environ 2 mm.

- Pousser la roue de guidage avant vers le flasque du tambour et serrer le contre-écrou (2) avec une légère résistance.
- Serrer l'écrou (1).
- Démarrer le tambour et après quelques rotations du tambour arrêter le moteur et contrôler son positionnement de nouveau, et en cas de nécessité faire le réglage.

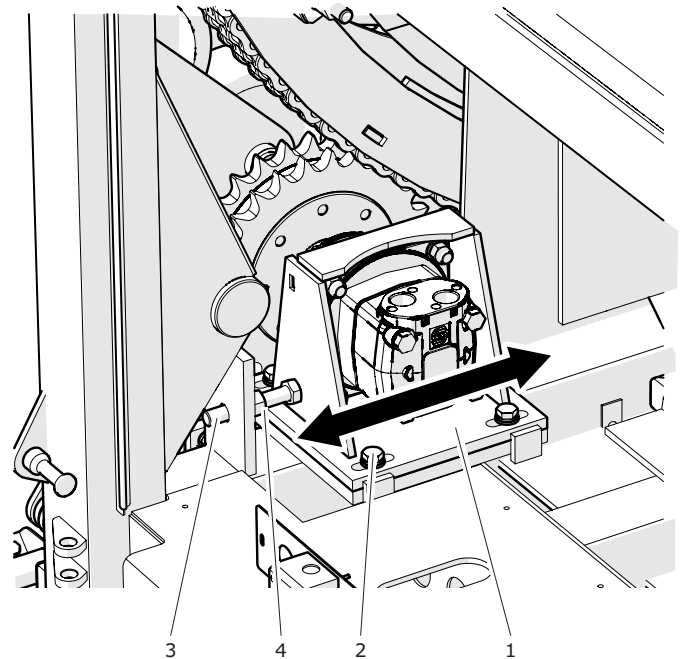


Figure 5.28 Réglage du positionnement de la roue d'entraînement

(1) base

(2) vis

(3) vis

(30) contre-écrou

REGLAGE DE LA POSITION DE LA ROUE D'ENTRAÎNEMENT DU TAMBOUR

- Desserrer l'écrou (4).
- Dévisser les vis (4).
- Déplacer le système d'entraînement du tambour dans la direction souhaitée en tournant la vis (3) et mesurer le jeu entre la roue et la chaîne.

- Après le réglage correct, serrez les vis (2).

Assurer que la vis (3) serre toujours le support de moteur

- Serrer le contre-écrou (4).
- Démarrer le tambour et après quelques rotations du tambour arrêter le moteur et contrôler son positionnement de nouveau, et en cas de nécessité faire le réglage.

5.2.20. CONTROLE ET NETTOYAGE DE ROULEAUX DES CONVOYEURS A BANDE

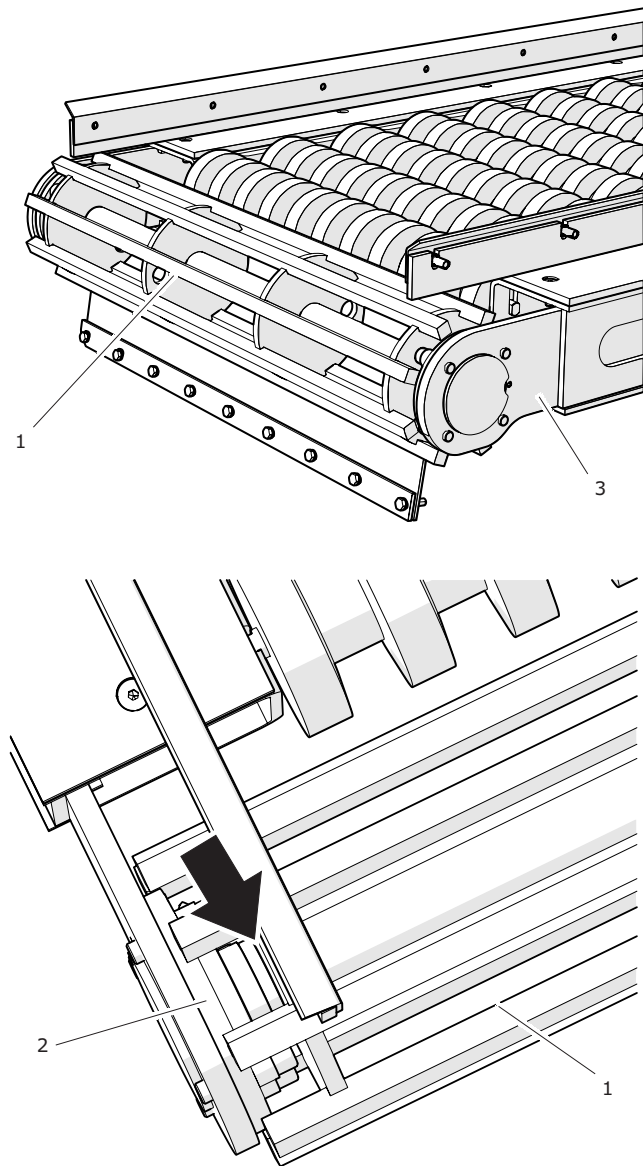


Figure 5.29 Convoyeur de la trémie - les points de contrôle

(1) rouleau de renvoie (2) palier
(3) support du tendeur

Chaque fois après le travail ou après le 10 heures de fonctionnement du crible il faut arrêter la machine et inspecter et contrôler la pureté de tous convoyeurs. En raison de la variété de la matière à tamiser, il faut choisir manuellement la méthode de nettoyage des convoyeurs. Le matériel accumulé (en particulier les cendres), peuvent se solidifier à cause de l'humidité et créer un corps compact et

difficile à enlever qui occupe les espaces libres. Il faut enlever le matériel enroulé entre le rouleau et palier en utilisant l'outillage disponible.

**ATTENTION**

Les rouleaux et les arbres contaminés sont la cause la plus commune de dommages des courroies et des roulements.

CONTROLE DE LA PURETE DES ROULEAUX

- Arrêter de remplir la trémie. Attendre jusqu'à ce que la machine se termine le tamisage. Arrêter le moteur du crible et retirer la clé de contact du panneau principal.
- Vérifier la propreté des rouleaux de tous les convoyeurs en accordant une attention particulière sur les rouleaux crénelés du convoyeur de la trémie, qui sont les plus vulnérables à la contamination.
- Vérifier l'espace entre le rouleau et le palier (endroit marqué avec la flèche).
- Dans les cas extrêmes, il peut être nécessaire le démontage du convoyeur.
- Dans le cas d'un rouleau d'entraînement crénelé du convoyeur de la trémie il est possible de la nettoyer après le retraite à l'aide de l'actionneur – voir le DEPLACEMENT DU TAMBOUR.

**ATTENTION**

Il faut prendre en considération que le contrôle régulière de la pureté des convoyeurs de la machine et particulièrement le convoyeur de la trémie est tr important.

5.2.21. CONTROLE D'ETANCHEITE DU SYSTEME HYDRAULIQUE

**AVIS**

Le système hydraulique ne nécessite pas de la purge pendant le fonctionnement normal du crible.

- Préparer le crible au contrôle technique. Nettoyer les points de connexion de conduits, les corps, les étanches des vérins hydrauliques, les pompes et les moteurs.
- Démarrer le moteur à combustion interne et tous les convoyeurs, plier et déplier le convoyeur latéral et arrière.
- Arrêter le moteur et enlever la clé de contact.
- Vérifier le crible pour les fuites.

Le système hydraulique doit être complètement étanche. Dans le cas d'une fuite, qui s'est produite

sur les joints de la pompe ou sur les vérins hydrauliques remplacer les joint endommagés. Si la fuite est apparue dans les joints, il faut doivent essayer de les serrer. Les couples de serrage des conduits hydrauliques sont indiqués dans le tableau (5.3). Si la fuite au niveau des joints n'a pas été éliminée, il faut remplacer le conduit, les joints (selon la fuite). Les fuites d'huile hydraulique peuvent également se produire sur les conduits de caoutchouc par délamination ou l'effilochage. Le conduit doit être remplacé.

**ATTENTION**

Il est interdit d'utiliser le système hydraulique inefficent.

Tableau 5.3. Couples de serrage des tuyaux hydrauliques

DIMENSION DE CONDUIT	COUPLE
DN	[Nm]
6	30÷50
8	30÷50
10	50÷70
13	50÷70
16	70÷100
20	70÷100
25	100÷150
32	150÷200

5.2.22. REMPLACEMENT DE CONDUITS HYDRAULIQUES

Les flexibles hydrauliques en caoutchouc doivent être remplacés tous les 4 ans, quel que soit leur état technique. Cette opération doit être confiée aux ateliers spécialisée.

Informations sur les flexibles hydrauliques sont contenues dans le catalogue de pièces détachées.

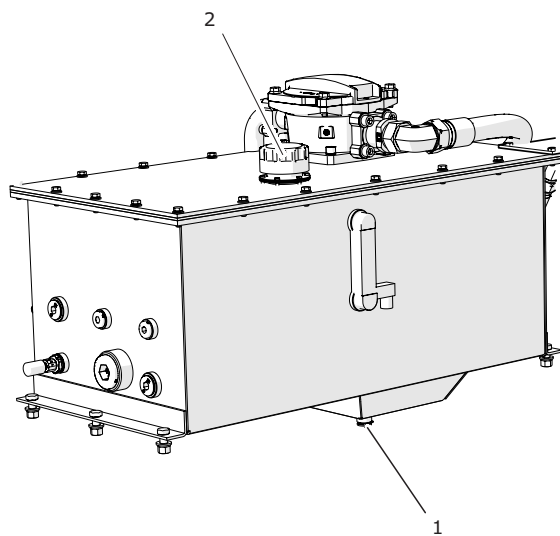
Couples de serrage des câbles sont décrit dans le tableau (5.3).



ATTENTION

Les flexibles hydrauliques doivent être remplacés tous les 4 ans en raison a nature du travail et des matériaux (le vieillissement, haute pression et la variation de charge).

5.2.23. CHANGEMENT D'HUILE HYDRAULIQUE

**AVIS**

Les informations relatives à l'huile hydraulique recommandée sont contenues dans le chapitre MATERIAUX - FOURNITURES.

Figure 5.30 Réservoir d'huile hydraulique

(1) bouchon de vidange (2) vanne de vidange

- Préparer un récipient pour l'huile usée (environ 100 l)
- Ouvrir la porte droite du compartiment moteur et la fixer avec la serrure.
- Dévisser le bouchon de remplissage (2).
- Placer le connecteur GN880G.1-26B sur la vanne de vidange connecté avec un tuyau et vidanger l'huile au récipient.
- Remplacer les filtres à huile.
- Retirer la crépine (sous le bouchon de remplissage) et souffler avec de l'air comprimé.
- Installer la crépine et verser l'huile neuve au niveau maximum.
- Vérifier le joint du bouchon de remplissage, contrôler les événements et serrer le bouchon.
- Disposer l'huile usée conformément aux réglementations locales.

5.2.24. REMPLACEMENT DES FILTRES A HUILE

REEMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DU FILTRE RETOUR ET D'ASPIRATION

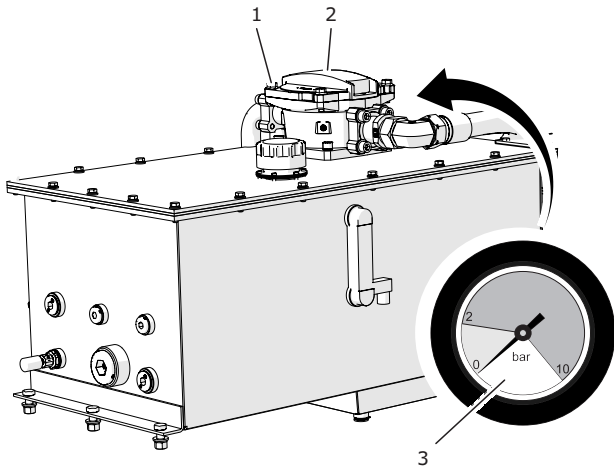


Figure 5.31 Filtre retour et d'aspiration

- (1) vis
- (2) couvercle
- (3) indice de la pollution

- Déverrouiller le châssis du moteur et faites glisser le cadre moteur.
- Nettoyer la surface autour du couvercle de filtre.
- Retirer le couvercle (2).
- Enlever la cartouche du filtre.
- Insérer une cartouche nouvelle et vérifier le joint du couvercle.
- Replacer le couvercle et serrer les 4 vis.
- Vérifier le fonctionnement d'indice de la pollution (3) après le démarrage du moteur.

Numéro de la cartouche : 0300 RK 010

REEMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DU FILTRE A DERIVATION

- Nettoyer le corps du filtre.
- Dévisser la cartouche de filtre (1) avec la clé.

- Vérifier l'étanchéité de la nouvelle cartouche.
- Nettoyer les surfaces de contact au corps du filtre.
- Visser la nouvelle cartouche filtrante.
- Vérifier le fonctionnement d'indice de la pollution (2) après le démarrage du moteur.

Numéro de la cartouche: CSD 050 0 A10

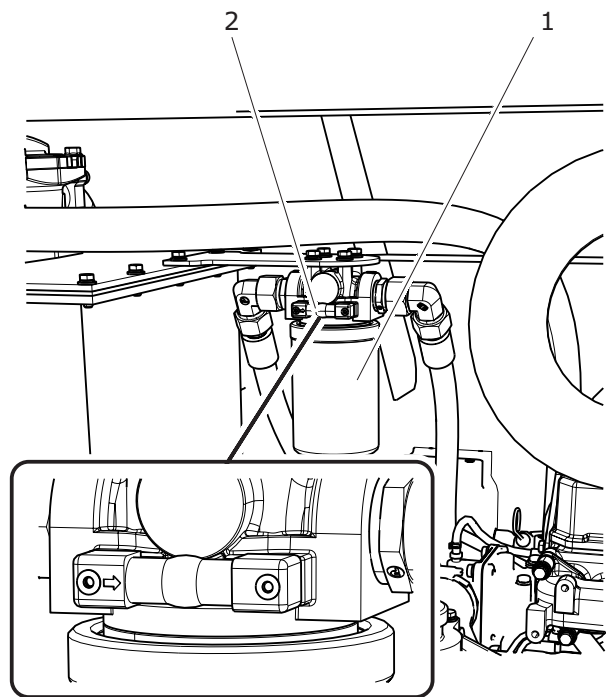


Figure 5.32 Filtre à dérivation

- (1) cartouche filtrante
- (2) indice de pollution



ATTENTION

Avant d'installer la cartouche vérifier son état technique. Les articles endommagés doivent être remplacés.

5.2.25. NETTOYAGE ET CONTROLE DU REFROIDISSEUR D'HUILE HYDRAULIQUE

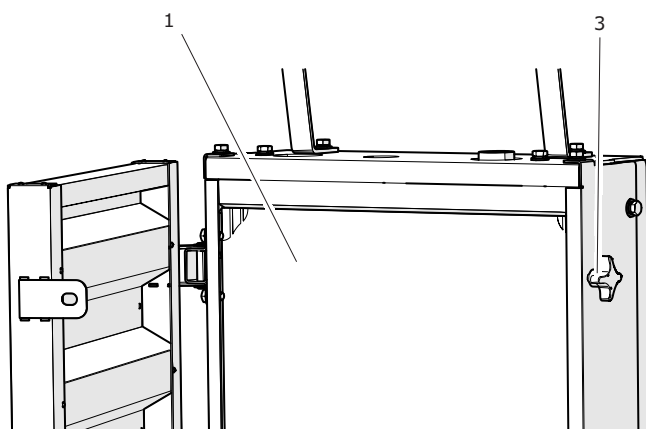
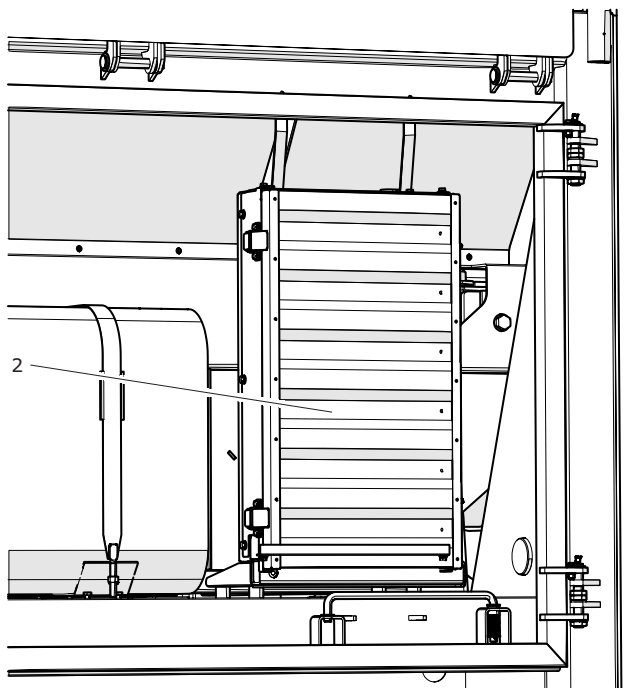


Figure 5.33 Refroidisseur d'huile hydraulique

(1) refroidisseur (2) couvercle
(3) vis

À cause des conditions de travail difficiles du radiateur (possibilité de la rapide pollution) se détériore considérablement l'échange de chaleur dans l'échangeur. Par conséquent, il est nécessaire de vérifier périodiquement la propreté du radiateur (1) et des couvercles (2). Le cas échéant il faut souffler ces deux éléments à l'aire comprimé.

- Ouvrir la porte gauche du compartiment

moteur et fixer à l'aide de la serrure.

- Dévisser les deux vis (3) du couvercle (2) et ouvrir le couvercle du refroidisseur.
- Souffler le refroidisseur et le couvercle à l'aire comprimé dans la direction opposée à la circulation normale de l'air.
- Fermer le couvercle du compartiment moteur.

**ATTENTION**

Avant de commencer le travail arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

5.2.26. CONTROLE D'ETANCHEITE DU SYSTEME PNEUMATIQUE

**ATTENTION**

Il est interdit à l'agrégation et le remorquage du crible dans le cas d'un système de freinage défectueux.

- • Connecter le crible au tracteur routier. Les deux machines placer à la surface plane.
- • Mettre les cales sous la roue du crible ainsi protégeant contre le roulement.
- • Immobiliser le crible et la tracteur au moyen du le frein de stationnement.
- • Démarrer le moteur du tracteur et remplir l'air dans le réservoir du système de freinage. Arrêter le moteur du tracteur.
- • Contrôler les composants du système et relâcher la pédale de frein du tracteur.
- • Porter une attention particulière aux points de connexion des câbles et les cylindres de frein.
- • Enfoncer la pédale de frein et contrôler le système de freinage.

Dans le cas d'une fuite l'air comprimé sort aux points air sortir points dégâts avec caractéristique sifflement. Les fuites dans le système peuvent être détectées en recouvrant les éléments contrôlés avec la liquide vaisselle ou une autre formulation moussant qui n'est pas agressive aux éléments d'installation. Il est recommandé d'utiliser les préparations commerciales destinées à la détection de fuite. Les éléments endommagés doivent être remplacés par de nouveaux, ou consigner à la réparation. L'utilisateur peut serrer les raccordements, si la fuite est apparue à proximité des connexions. Si l'air continue de se échapper,

remplacer les composants et les raccordements.

Pendant le contrôle de fuite faire l'attention à l'état technique et le degré de pureté du système.

Le contact des tuyaux pneumatiques, sceaux, etc. avec de l'huile, graisse, d'essence, etc., peuvent contribuer à leur endommagement ou accélérer leur vieillissement. Les tuyaux courbés, déformés et coupés sont à remplacer.

5.2.27. NETTOYAGE DES FILTRES A AIR - CONTROLE DES RACCORDEMENTS

Les cartouches des filtres sont réutilisables et ne sont interchangeable, sauf s'ils sont endommagés mécaniquement.

- Tourner le couvercle (2) par 90 ° vers la gauche.
- Enlever la cartouche du filtre.
- Laver le filtre et l'intérieur du corps de connecteur et souffler à l'air comprimé.
- Installer la cartouche et remplacer le couvercle (2).
- Inspecter l'état technique du joint (3) et du couvercle (4).

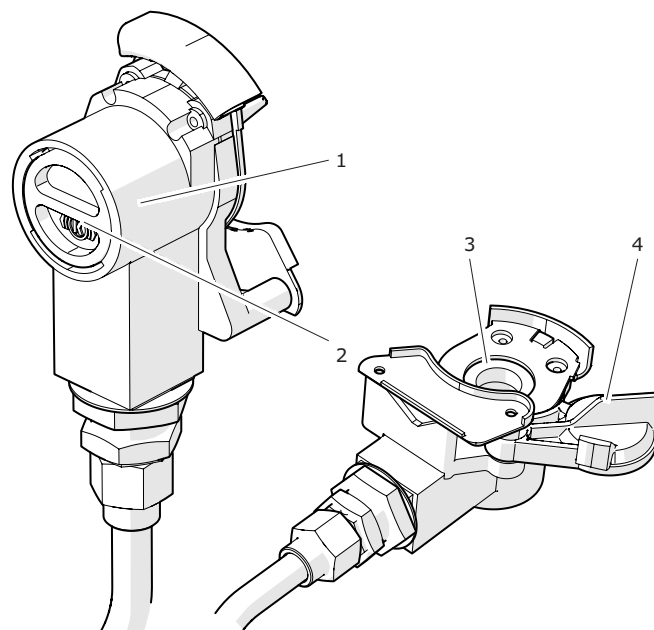


Figure 5.34 Raccordement pneumatique avec filtre

Il faut remplacer le corps du connecteur endommagé. Dans le cas d'endommagement du couvercle ou le joint remplacer ces éléments sur nouveaux. Le contact des tuyaux pneumatiques, sceaux, etc. avec de l'huile, graisse, d'essence, etc., peuvent contribuer à leur endommagement ou accélérer leur vieillissement. Si le crible est déconnecté du tracteur routier, les raccords doivent être protégés par les couvercles et les mettre dans les sockets de transport. Avant la période d'hiver, il est recommandé de préserver les joints au moyen de la préparation destinée (par exemple les lubrifiants à base de silicone pour les éléments en caoutchouc).

Chaque fois avant de brancher la machine vérifier l'état technique et le degré de pureté des raccords et les prises dans le tracteur. Si nécessaire, il faut les nettoyer ou réparer.

(1) corps
(3) joint

(2) couvercle
(3) protection

**DANGER**

Les raccords sales et endommagés peuvent occasionner le fonctionnement incorrect du système de freinage.

5.2.28. DESHUMIDIFICATION DU RESERVOIR D'AIR - NETTOYAGE DE LA VANNE DE DRAINAGE

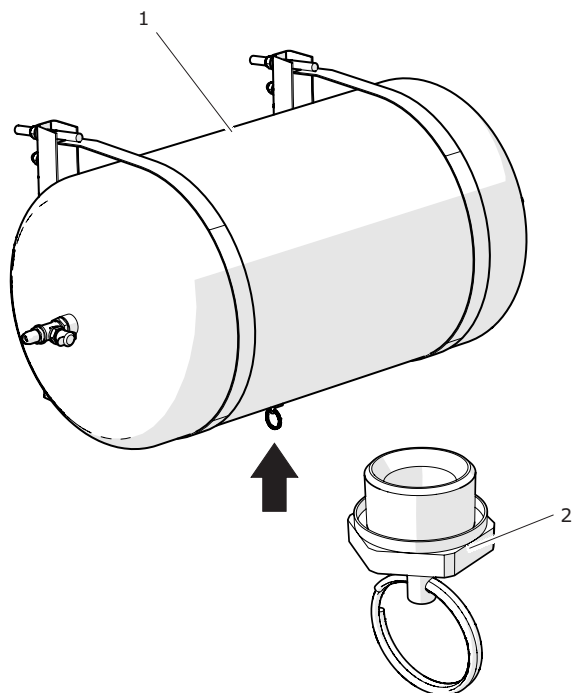


Figure 5.35 Réservoir d'air
(1) réservoir (2) vanne de drainage

DESHUMIDIFICATION DREINAGE DU RESERVOIR D'AIR

- Pousser la tige de la vanne de drainage (2) placée au fond du réservoir (1).

L'air comprimé dans le réservoir élimine l'eau à l'extérieur.

- Après le relâchement de la tige la vanne



DANGER

Avant de démonter la vanne de drainage purger le réservoir d'air.

devrait se fermer et arrêter automatiquement le flux d'air du réservoir.

La réduction de la pression dans le réservoir peut être accomplie en inclinant la tige de la vanne de drainage.

NETTOYAGE DE LA VANNE DE DRAINAGE

- Réduire complètement la pression d'air dans le réservoir.

La réduction de la pression dans le réservoir peut être accomplie en inclinant la tige de la vanne de drainage.

- Dévisser la vanne de drainage.
- Nettoyer et souffler à l'air comprimé.
- Contrôler l'état des ressorts et de tige de la vanne et remplacer la vanne, si nécessaire.
- Vérifier l'état des joints.
- Visser la vanne, remplir les réservoirs d'air et vérifier les fuites.

5.2.29. CONTROLE DU JEU DES PALIERS DE L'ESSIEU ROULANTE

OPERATIONS PRELIMINAIRES

- •Connecter le crible avec le tracteur routier ou agricole.
- •Immobiliser le tracteur routier à l'aide du frein de stationnement.
- •Positionner le crible sur une surface horizontale et stable.
- •Positionner le crible pour le mouvement an avant.
- •Placer les cales sous la roue, qui n'est pas soulevée et s'assurer que la machine ne roule pas lors de contrôle.
- •Soulever la roue à l'opposé les cales empilées).
- Placer le cric à l'endroit indiqué par la flèche dans la figure. Le cric doit être ajusté à poids de la machine.

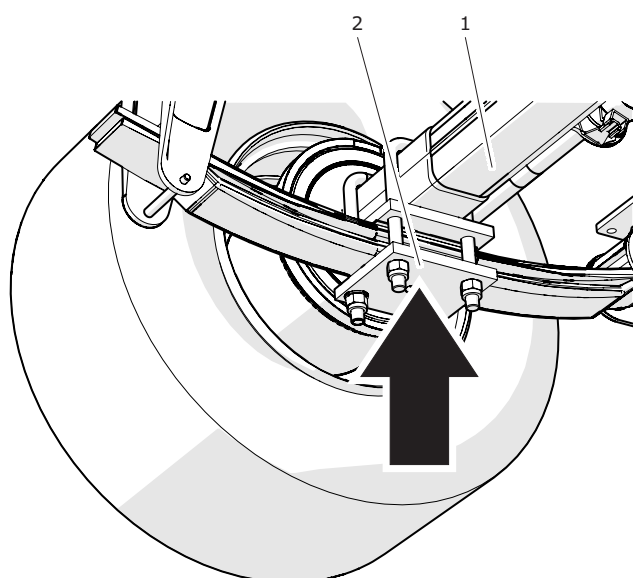


Figure 5.36 Points d'appui des crics recommandés

(1) essieu roulante

(2) support d'essieu

CONTROLE DU JEU DES PALIERS DE L'ESSIEU ROULANTE

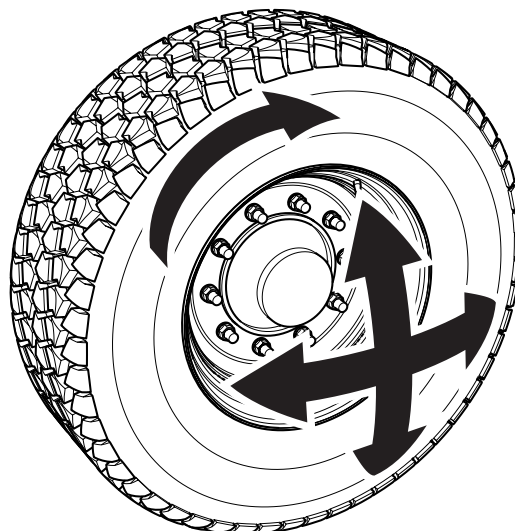


Figure 5.37 Contrôle du jeu

- Tourner la roue dans les deux sens vérifier, si le mouvement est lisse et que la roue tourne sans résistance.
- Faire tourner la roue très rapidement et vérifier que sons artificiels ne se produisent pas du roulement.
- Essayer sentir le jeu en maintenant la roue en haut et en bas.

On peut utiliser le levier positionné sous la roue en soutenant la deuxième extrémité au sol.

- Abaisser le cric, déplacer les cales et répéter le contrôle pour les autres roues.

Effectuer le réglage des paliers, si le jeu est perceptible. Les sons artificiels sortant des paliers peuvent être des symptômes d'une consommation excessive, la pollution ou l'endommagement. Dans ce cas il faut nettoyer, re graisser ou remplacer le

DANGER

Le cric doit être adapté au poids du crible et placé sur un terrain solide.

La machine soulevée doit être aussi protégée en utilisant les supports choisis en termes de l'hauteur et de la résistance. Il est interdit de soutenir le crible à aide des éléments fragiles (briques, blocs, des blocs de béton).



Avant de commencer le travail il faut faire connaissance avec le manuel d'instruction et suivre les recommandations du fabricant.

Le cric doit être reposé sur le sol et l'essieu roulant.

Il faut s'assurer que le crible ne se déplace pas pendant le contrôle du jeu des paliers de l'essieu roulant.

AVIS

Le couvercle du moyeu endommagé ou son absence peut entraîner la pénétration des impuretés et de l'humidité dans le moyeu, qui à son tour cause l'usure rapide des paliers et d'étanchéité du moyeu.



La vie des paliers dépend de conditions de travail du crible, son charge, vitesse et de conditions de lubrification.

palier avec les bagues d'étanchéité (si les paliers ne sont pas adaptés à l'utilisation ultérieure).

Vérifier l'état technique du couvercle de moyeu, si nécessaire, remplacer par une neuve.

Le contrôle du jeu des paliers peuvent être effectuées uniquement, lorsque le crible est attelé au tracteur. La machine doit être vide.

5.2.30. REGLAGE DU JEU DES PALIERS DE L'ESSIEU ROULANTE

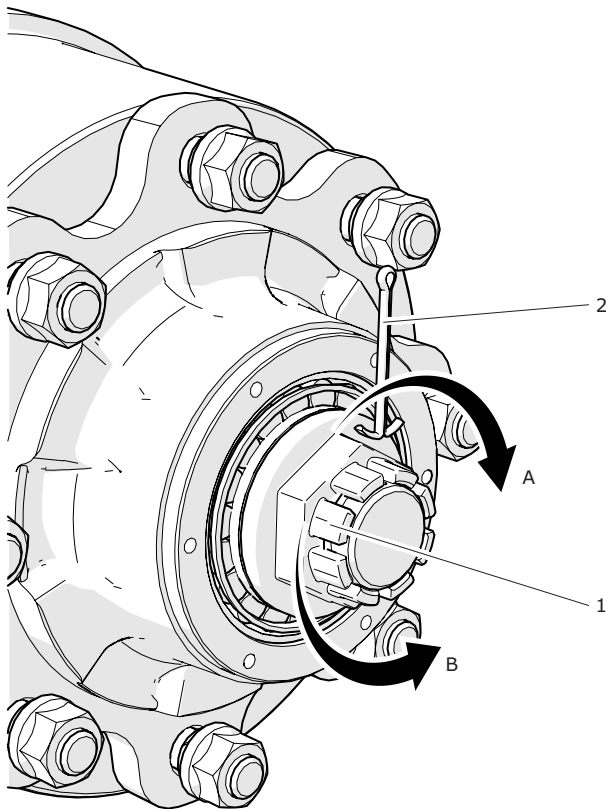


Figure 5.38 Réglage du jeu

- (1) écrou couronne (2) goupille
 (A) serrage (B) dévissage

La roue doit tourner doucement, sans embouteillages et résistance perceptible. Réglage du jeu de palier peut être effectué que lorsque le crible n'est pas chargé et est attelé au tracteur.

- Assurer que le crible est correctement protégé et ne se déplace pendant le réglage.
- Retirer le couvercle de moyeu.
- Enlever la goupille (2) de fixation de l'écrou couronne (1).
- Serrer l'écrou couronne pour enlever le jeu (filetage à droite).

La roue doit tourner avec une certaine résistance.

- Dévisser l'écrou jusqu'à ce que la résistance

friction est réduite et la roue tourne doucement. Tourner l'écrou pour couvrir le prochain coulisseau avec trou dans le pivot de l'essieu roulant

L'écrou ne doit pas être trop serré. Il n'est pas recommandé d'utiliser trop forte pression due à la détérioration des conditions de travail des paliers.

- Fixer l'écrou couronne au moyen de la goupille et monter le couvercle de moyeu.
- Taper le moyeu en utilisant le marteau en caoutchouc ou en bois.

5.2.31. CONTROLE DE SERRAGE DES ECROUS, MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA ROUE

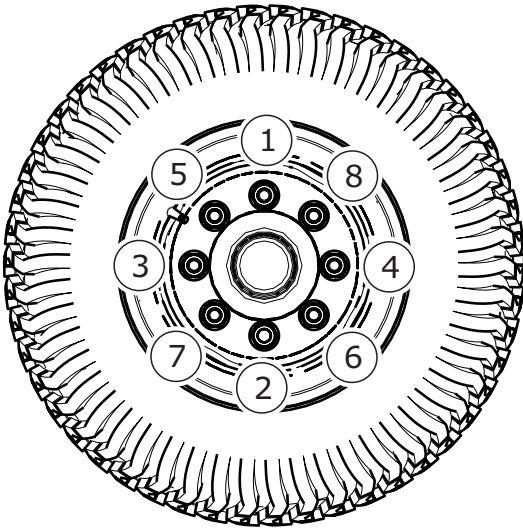
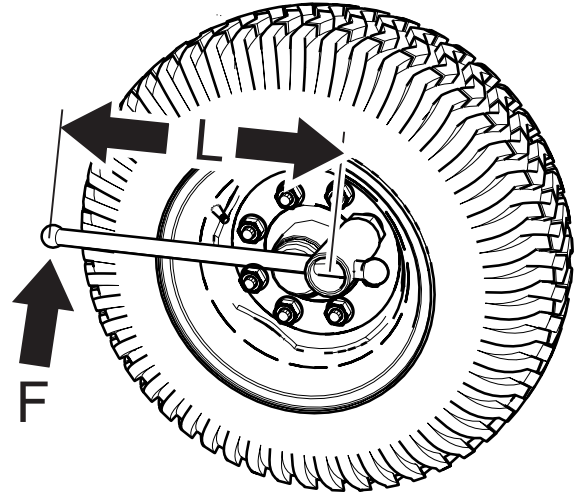


Figure 5.39 Ordre de desserrage et du serrage d'écrous



M20x1.5 415-450 Nm

Figure 5.40 Serrage des goujons
(F) poids de la personne qui serre la roue
(L) longueur du bras de la clé

DEMONTAGE DE LA ROUE

- Mettre les cales sous la roue, qui ne sera pas enlevée.
- Assurer que le crible est correctement protégé et ne se déplace pendant le réglage.
- Desserrer les écrous de la roue dans l'ordre indiqué dans la figure ci-dessus.
- Placer le cric et élever le crible.
- Dévisser des écrous. Enlever la roue et retirer les deux bagues d'écartement.

MONTAGE DE LA ROUE

- Nettoyer les goujons d'essieu roulant et les écrous de pollution.

Ne pas lubrifier le fil d'écrou et de la broche.

- Vérifier l'état des goujons et des écrous, remplacer si nécessaire.
- Mettez les 2 bagues d'écartement (pour les goujons opposés), par exemple. (1) et (2), voir figure (5.39).

- Installez la roue sur le moyeu.
- Serrer les écrous de telle manière que la jante soit fermement montée sur le moyeu.
- Abaisser le crible et serrer les écrous selon le couple recommandé et la séquence indiquée.

ATTENTION

Les écrous des roues motrices ne peuvent pas être serrés à l'aide des clés chocs en raison du risque de dépasser le couple admissible et de la rupture des goujons.



Le resserrement de précision est obtenu en utilisant la clé dynamométrique. Il faut choisir la valeur correcte de couple de serrage.

SERRAGE DES ECROUS

Les écrous doivent être serrés progressivement en diagonale (en plusieurs étapes, pour atteindre les résultats souhaités) en utilisant la clé dynamométrique. En l'absence de la clé dynamométrique on peut utiliser la clé ordinaire. Le bras de la clé doit être choisi par rapport du poids corporel de l'utilisateur (F) . Il faut prendre en considération que cette méthode de serrage n'est pas aussi précise que l'aide d'une clé dynamométrique.

Tableau 5.4. Sélection de la longueur du bras de la clé

TORQUE	POIDS CORPOREL (F)	LONGUEUR DU BRAS (L)
[Nm]	[kg]	[m]
415÷450	90	0.46÷0.50
	85	0.48÷0.53
	80	0.52÷0.56
	75	0.53÷0.60
	70	0.59÷0.64

5.2.32. CONTROLE DE LA PRESSION DE L'AIR ET DE L'EVALUATION DE L'ETAT TECHNIQUE DE ROUES

**AVIS**

La pression des pneus est spécifiée sur l'étiquette d'information placée sur la jante ou le cadre sous la roue.

**DANGER**

Les pneus ou les roues endommagées peut provoquer un grave accident.

Le contrôle de la pression de pneu doit être effectué chaque fois après le changement des roues et conformément aux recommandations énoncées dans le tableau (5.1). Dans le cas d'utilisation intensive il faut contrôler la pression d'air plus souvent. Le crible tamiser à ce temps doit être déchargée. Le contrôle doit être effectuée avant conduire le véhicule lorsque les pneus sont chauds, ou après l'arrêt prolongé.

Pendant le contrôle de la pression faire l'attention sur l'état des roues et des pneus. Il faut contrôler spécifiquement les surfaces latérales des pneus et vérifier l'état de la bande de roulement. Dans le cas de dommages mécaniques il faut consulter le service de pneus le plus proches et s'assurer si le défaut dans le pneu se qualifie pour l'échange. Les jantes doivent être contrôlées en termes de déformation, les fissures de matériels et les soudures, la corrosion, en particulier près des soudures et le contact avec le pneu.

5.2.33. CONTROLE DE L'ÉPAISSEUR DES GARNITURES DE FREIN

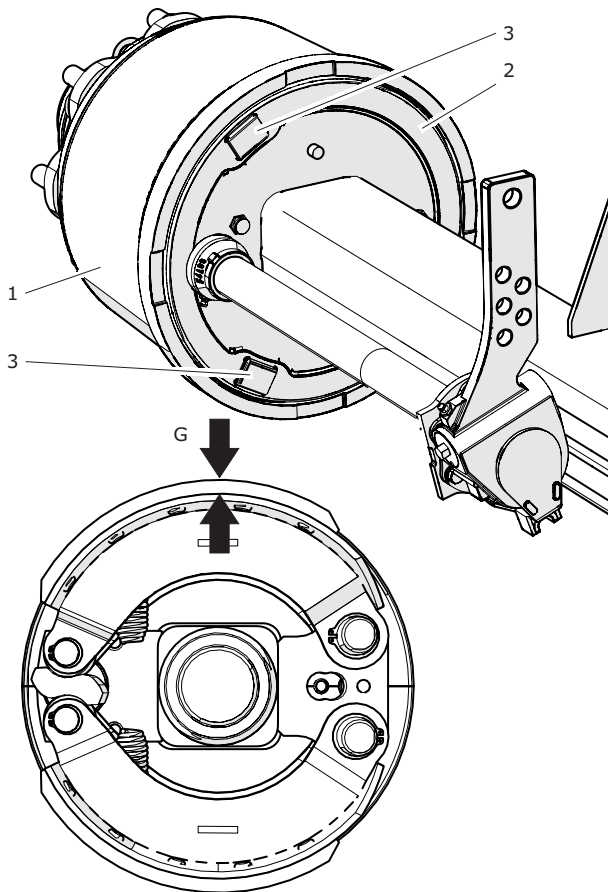


Figure 5.41 Contrôle des garnitures de frein

- (1) *tambour de frein* (2) *disque de frein*
 (3) *trous de visite* (G) *épaisseur de garniture*

Pendant l'utilisation du crible les garnitures de friction des freins à tambour se usent. Dans ce cas, les mâchoires de frein complètes doivent être remplacées. L'usure excessive des mâchoires de frein est une condition dans laquelle l'épaisseur de la garniture de frein collée ou rivetée aux mâchoires en acier dépasse le minimum. Cela provoque l'allongement de la course de la tige du piston. L'évaluation de l'état technique des garnitures de frein est effectuée par des trous d'inspection (3). L'épaisseur minimale de la garniture est 2 mm.

5.2.34. NETTOYAGE DU CRIBLE

- Le crible doit être nettoyé au besoin. En particulier, prendre soin de la propreté avant d'aller sur la route public. En utilisant d'un nettoyeur à haute pression, l'utilisateur doit se référer au principe de l'action et des recommandations concernant l'utilisation sécuritaire de cet équipement.
- Avant de commencer le nettoyage, il faut retirer manuellement aussi précisément que possible résidus de charge (surtout dans la trémie, tambour et convoyeurs). Enlever les résidus secs en utilisant l'air comprimé.
- Pour le nettoyage, utiliser seulement propre eau courante. Il est possible d'utiliser des détergents neutres pH, qui ne fonctionnent pas de manière agressive à composants de la machine.
- L'utilisation des nettoyeurs à haute pression augmente l'efficacité du lavage, mais la prudence est de rigueur lors du travail. Pendant le nettoyage la buse du nettoyeur ne peut pas s'approcher à une distance de moins de 50 cm de la surface.
- La température de l'eau ne doit pas dépasser 55 °C.
- Ne pas diriger le jet d'eau jet d'eau directement sur les composants et équipements du système. (des vannes de régulation, le régulateur de puissance frein, cylindres de freins, actionneurs, connecteurs hydrauliques et pneumatiques, connexions électriques, étiquettes d'information, plaque signalétique, connecteurs de câbles, points de graissage, suspension, panneaux de contrôle, interrupteurs de sécurité etc.). Le jet d'eau à haute pression peut provoquer la pénétration de l'eau, entraînant une défaillance mécanique ou la corrosion.
- Pour le nettoyage et l'entretien des surfaces en matière plastique il est recommandé d'utiliser de l'eau propre ou les préparations spéciales.
- Ne pas utiliser des solvants organiques, les préparations d'origine inconnue ou d'autres substances susceptibles de provoquer les dommages des surfaces peintes, en caoutchouc ou en plastique. Il est recommandé d'effectuer le test sur une zone invisible En cas de doute.
- Nettoyer les surfaces contaminées avec de l'huile ou de la graisse avec de l'essence d'extraction à l'aide des autres produits destinés pour le dégraissage, et ensuite laver avec l'eau propre et le détergent. Respecter les recommandations du fabricant des produits.
- Les détergents pour le lavage devraient être stocké dans le contenant original, éventuellement en remplacement des récipients, mais soigneusement marqué. On ne peut pas stocker ces produits dans des conteneurs destinés pour les aliments et les boissons.
- Prendre soin de la propreté des tuyaux et des joints. Le matériau de ces éléments peut être sensible à des substances organiques et certains détergents. À la suite de l'exposition prolongée de différentes substances, se

produit le vieillissement et le risque de dommage. Il est recommandé de maintenir les éléments en caoutchouc à l'aide de préparations spéciales après le nettoyage minutieux.

- Suivre les principes de protection de l'environnement. Laver le crible dans les zones désignées.
- Le lavage et le séchage du crible doit être effectuée à température ambiante au-dessus de 0°C.
- Les ressorts doivent être nettoyés avec un disque brosse. Souffler à l'air comprimé des espaces entre les ressorts.
- Chaque fois après le lavage il faut lubrifier le crible. Dans le cas d'un système de lubrification centrale forcer 3 cycles (le bouton de la pompe est situé sur le corps de la pompe de lubrification).
- Nettoyer les rouleaux de convoyeurs mécaniquement avant le lavage des sédiments accumulés. Porter une attention particulière sur les chevilles dans les roulements et nettoyer si nécessaire.
- Vérifier la propreté des rouleaux (rouleau de guidage et de renvoie) du convoyeur de la trémie. Enlever et nettoyer, en cas de nécessité.

**DANGER**

Voir l'instruction d'utilisation des détergents et des produits de nettoyage.

Pendant le nettoyage il faut utiliser des vêtements de protection et les lunettes de protection contre les écaillages.

5.2.35. LUBRIFICATION

INFORMATIONS GENERALES

La lubrification du crible doit être effectuée en utilisant le graisseur manuel ou à pied, rempli avec le lubrifiant recommandé. Avant de commencer le travail enlever l'ancienne graisse et d'autres contaminants autant que possible. Après le travail, essuyez l'excès de graisse.

LUBRIFICATION DE L'ESSIEU ROULANTE

Le remplacement de la graisse dans les paliers d'essieu roulante devrait être confié à des points de service spécialisés. Dans ce cas il faut retirer l'ensemble du moyeu, enlever le palier et les bagues d'étanchéité. Après le nettoyage et l'inspection approfondie installer les composants lubrifiés. En cas de nécessité remplacer les paliers et les bagues. Lubrifier les autres éléments.

RESSORTS

Avant de lubrification des ressorts il faut les nettoyer des impuretés et ensuite souffler à l'air comprimé. Ne pas laver les ressorts à l'aide d'un nettoyeur à haute pression en raison du risque d'infiltration d'eau dans l'espace entre les lames. Pour lubrifier ces éléments utiliser les produits aérosol, qui ont des propriétés lubrifiantes et anticorrosives. Il est recommandé de couvrir la surface extérieure d'une très fine couche de lubrifiant en base de lithium ou de calcium. A cet effet, on peut utiliser également la formulation de silicone en spray. Lubrifier la surface de glissement du ressort et la tige conformément aux recommandations contenues dans le tableau (5.5).

HAUBAN DU TIMON

L'hauban du timon doit être lubrifié à chaque fois avant l'agrégation du crible au tracteur routier voiture. En raison de la nature de charge il est recommandé d'utiliser des lubrifiants contenant le graphite ou molybdène.

CHAINE DE TAMBOUR

Avant de lubrification il faut s nettoyer des restes de la vieille graisse. Pour le nettoyage est recommandé d'utiliser les préparations de nettoyage spécialisées ou de l'essence d'extraction. Après le nettoyage vérifier la rotation des rouleaux et la conjointe de la chaîne reliant le tambour. Ensuite lubrifier la chaîne.

SERRURES DES COUVERCLES

Les serrures doivent être nettoyés, souffler à l'air comprimé et lubrifier tous les éléments.



AVIS

L'emplacement des graisseurs et les points nécessitant la lubrification sont marqués avec les flèches noires sur plan de lubrification.

Tableau 5.5. Plan de graissage

NO.	POINT DE GRAISSAGE	NOMBRE DE POINTS DE GRAISSAGE	TYPE DE GRAISSE	FRÉQUENCE
1	Roulements de moyeu	12	A	24M
2	Eviers de l'extenseur	4	A	3M
3	Paliers lisses du rouleau de l'extenseur	8	A	3M
4	Ressorts	4	C	1M
5	Joint de suspension	2	B	1M
6	Joint du ressort	4	B	1M
7	Surfaces de glissement des ressorts	4	B	1M
8	Serrures des couvercles	10	D	3M
9	Joints des couvercles	6	A	3M
10	Hauban du timon	1	B	14D
11	Tige du compartiment moteur	2	A	3M
12	Support	1	A	6M
13	Oreilles de vérins hydrauliques	10	A	3M
14	Chaîne de tambour	1	B	10D

D- JOUR M - MOIS

Tableau 5.6. Lubrifiants recommandés (désignation du tableau 5.5)

A	Graisse solide à usage général (lithium, calcium)
B	Graisse solide pour les éléments sous charge avec additif de MoS ₂ , graphite, graisse de huile de chaîne
C	Formulation anticorrosive pulvérisation pénétrant
D	Huile pour machine à usage général (en aérosol)

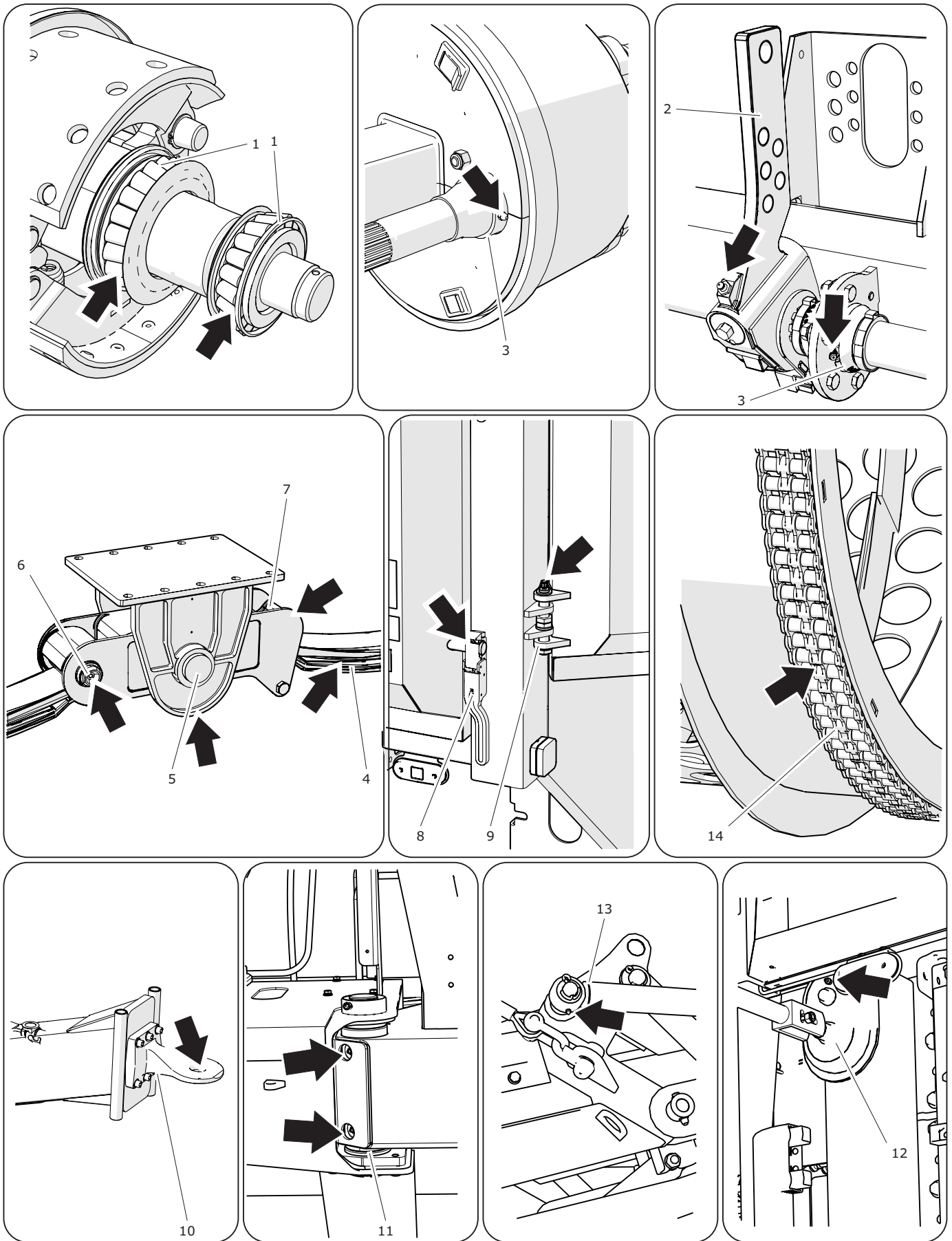




Figure 5.42 Points de lubrification du crible



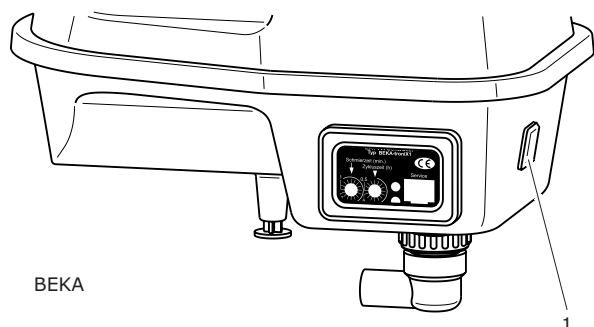
ATTENTION

Les emballages vides de graisse ou de l'huile doivent être éliminés conformément aux recommandations par le fabricant de lubrifiant.



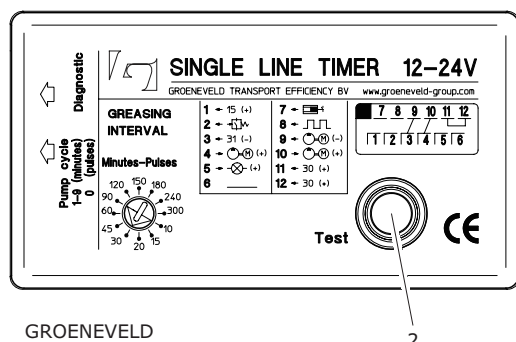
AVIS

Les autres points ne nécessitent pas la lubrification (lubrification automatique).



BEKA

1



GROENEVELD

2

Figure 5.43 Pompe de lubrification centrale
 (1) bouton de lubrification manuelle
 (2) bouton TEST

Pour forcer un cycle de la pompe de lubrification centrale dans le système BEKA il faut appuyer sur le bouton (1). Dans les systèmes GROENEVELD appuyer et maintenir enfoncé le bouton rouge TEST (2) pendant 1 seconde (pour force 1 cycle de lubrification) ou 6 second (pout 10 cycles de lubrification). Le démarrage manuel de la pompe est nécessaire chaque fois après le nettoyage du crible.

5.2.36. CONTROLE DU NIVEAU ET LE CHANGEMENT D'HUILE DANS LE REDUCTEUR

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE ET LE REMPLISSAGE

- Ouvrir le couvercle avant de la trémie.
- Vérifiez le niveau d'huile dans le réducteur.
Le niveau d'huile doit être visible plus ou moins à mi-hauteur de l'indicateur de niveau de liquide (1).
- Dévisser le bouchon (2) et remplir avec de l'huile au niveau requis.

**ATTENTION**

Les pertes importantes de l'huile peuvent endommager les joints d'étanchéité du réducteur ou la rupture du corps. Vérifiez le réducteur en termes de fuites.

- Vérifiez le bouchon d'étanchéité et remplacer en cas de nécessité.
- Fermer le couvercle de la trémie.

CHANGEMENT DE L'HUILE

- Démarrer le convoyeur de la trémie pour quelques minutes.
- Arrêter l'entraînement, et arrêter le moteur du crible.
- Ouvrir le couvercle avant de la trémie.
- Desserrer les vis du couvercle (3).
- Verser l'huile dans le récipient. Desserrer le couvercle inférieur. Inspecter les engrenages.
- Remplacer le joint et serrer le couvercle.
- Dévisser le bouchon de remplissage et remplir avec de l'huile au niveau requis.
- Vérifier le joint du bouchon et remplacer, si nécessaire.

- Fermer le couvercle de la trémie.

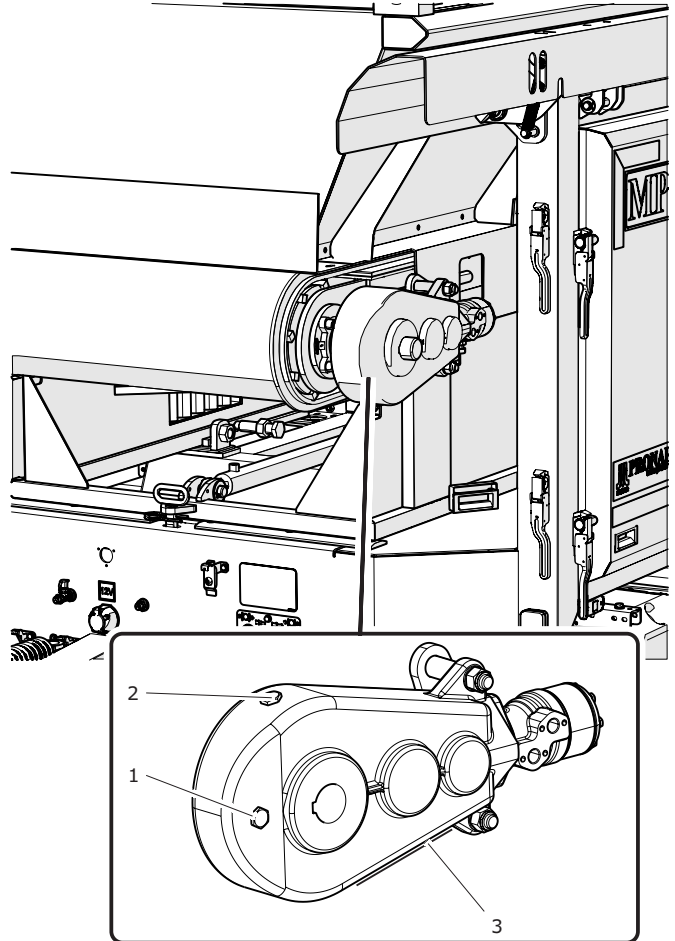


Figure 5.44 Réducteur

(1) indicateur de niveau de liquide

(2) bouchon de remplissage (3) couvercle

5.3 REMPLACEMENT DU TAMBOUR

- Bloquer le crible contre le roulement à l'aide des cales de roue et de frein de stationnement.
- Démarrer le moteur du crible.
- Plier le convoyeur arrière et latéral.
- Ouvrir et verrouiller le couvercle avant de la trémie (l'angle d'ouverture maximale).
- Retirer la goupille de la tige (1) et la tige (2) - figure (5.45) de la trémie.
- Tirer la trémie.

Introduire la trémie jusqu'à le collier (3) sort complètement du tambour de criblage.

- Soulever la brosse (4).
- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Ouvrir le couvercle gauche et verrouiller le tambour de tamisage (angle d'ouverture maximum)
- Ouvrir le compartiment moteur, desserrer le support moteur d'entraînement du tambour.
- Déplacer le rouleau de guidage arrière du tambour.
- Placer les élingues en acier ou les tuyaux autour du tambour et accrocher au travers.
- Soulever le tambour au-dessus de la hauteur du post (6).



AVIS

Le poids admissible du tambour de tamisage est de 1 800 kg.

- Retirer le tambour de la chambre en le déplaçant sur le côté gauche du crible.
- Déposer le tambour et le fixer contre le déplacement.
- Décrocher les élingues et les mettre sur le

deuxième tambour.

- Remplacer le tambour dans l'ordre inverse.
- Après avoir installé le tambour il faut vérifier et régler la position du tambour et le moteur d'entraînement.

DANGER

Avant de travailler il faut s'assurer que le dispositif de levage, les élingues et les auxiliaires ont la capacité suffisante et ne sont pas endommagés.

Il est interdit de remplacer le tambour lors de fortes rafales de vent.



La personne qui utilise l'équipement de levage doit avoir les autorisations requises.

Pendant le travail fonctionnement prendre les précautions particulières et ne rester pas sous le tambour soulevé.

Après avoir retiré le tambour il est recommandé de le transporter immédiatement vers le site de stockage et la protéger contre déplacement.

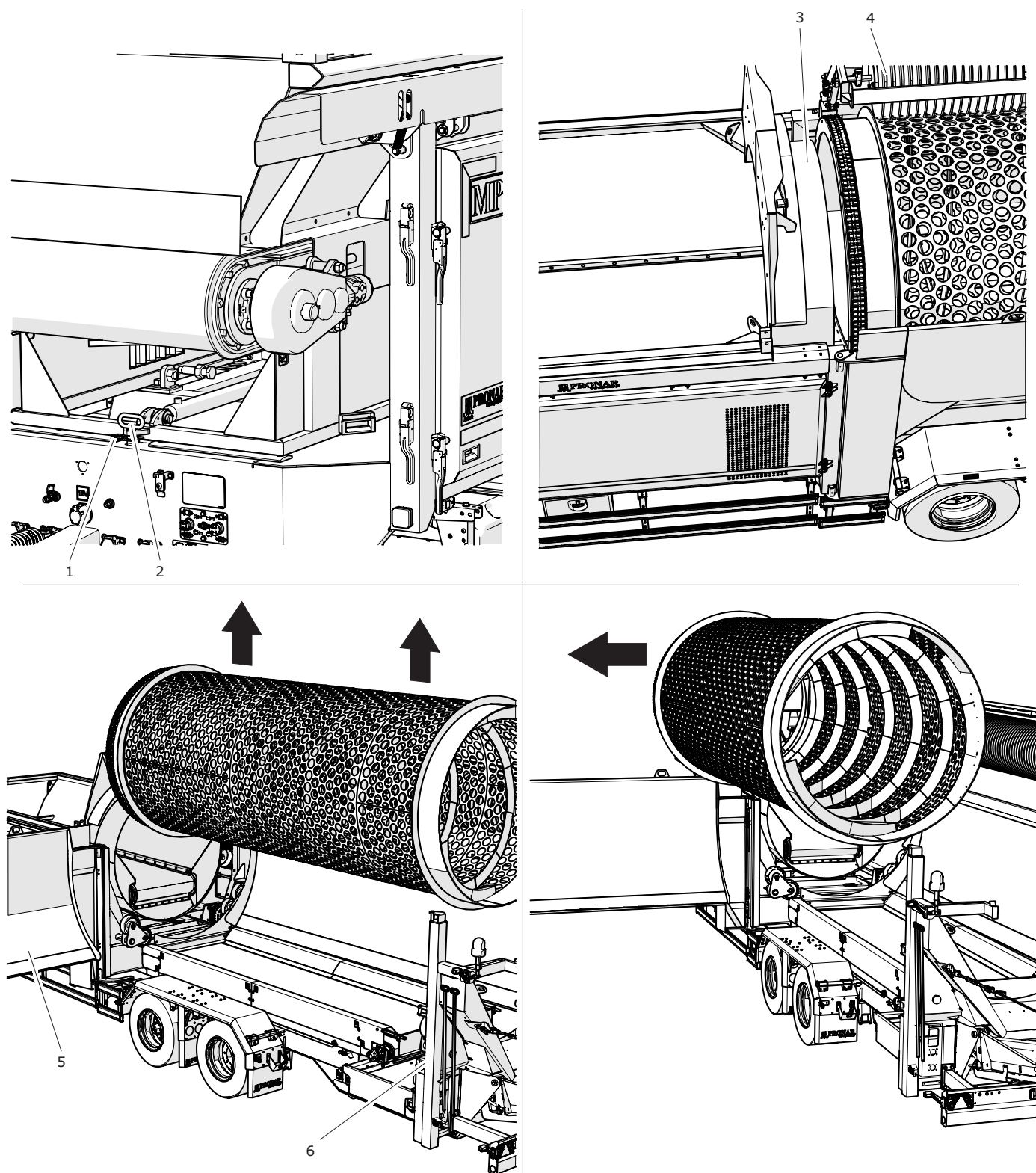


Figure 5.45 Démontage du tambour de tamisage.

(1) goupille

(2) tige

(3) collier

(4) brosse

(5) couvercle gauche du tambour

(6) support

5.4 RELACHEMENT D'URGENCE DE L'ACTIONNEUR DE DIAPHRAGME A RESSORT

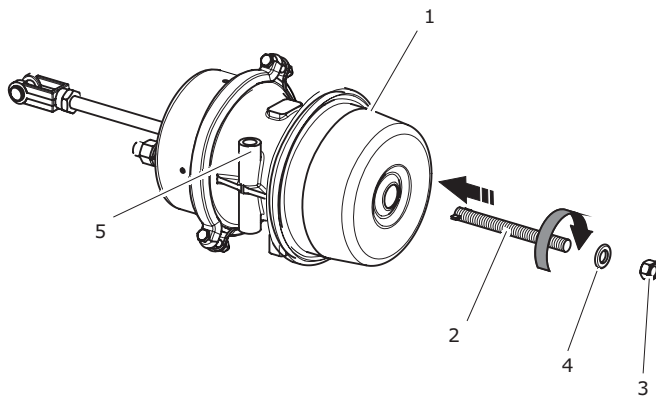


Figure 5.46 Actionneur de diaphragme à ressort

- (1) actionneur (2) vis de tension
 (3) écrou (4) rondelle
 (5) support de vis de tension

Les dommages au système pneumatique ou l'arrêt prolongé du crible peuvent provoquer la purge du système de freinage, y compris les cylindres de frein, ce qui entraîne l'inhibition de la machine. Le relâchement d'urgence de ces actionneurs est basé sur la tension du ressort à l'aide de la vis de serrage. Pendant le fonctionnement normal cette vis est située dans le support (5) de l'actionneur.

RELACHEMENT D'URGENCE DE L'ACTIONNEUR

- Immobiliser la remorque en mettant les cales sous les roues.
- Retirer le bouchon de l'ouverture l'arrière de l'actionneur.
- Insérez la vis de tension (2) dans l'ouverture arrière de l'actionneur de diaphragme à ressort (1).
- Tourner la vis de 90 °.
- Installer la rondelle (4) et serrer l'écrou (3).

- Vissez l'écrou jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- Répéter ces opérations pour l'autre actionneur.

Le retour à un fonctionnement normal de l'actionneur implique de dévisser le bouchon (3) et retirer

la vis de serrage (2) de l'actionneur. A l'issue de ces opérations la vis avec les autres éléments doit être placée dans le support de l'actionneur (5) et sécurisé. Les vis avec les autres éléments devraient être

placée dans le cylindre de support (5) et sécurisé l'ouverture arrière avec un bouchon en plastique.



DANGER

Pendant le travail En fonctionnement il faut prendre des précautions particulières en tendant le ressort de l'actionneur, parce que le crible n'est pas immobilisé par le frein de stationnement, c'est pourquoi il est nécessaire de mettre les cales sous les roues pour l'empêcher le déplacement de la machine

5.5 AERATION D'URGENCE DU SYSTEME DE FREINAGE

L'aération du système de freinage est à fournir de l'air aux actionneurs de diaphragme à ressort pour le relâchement des freins du crible. Cette opération est effectuée dans le cas où il n'est pas possible de connecter correctement le système de freinage du crible au tracteur routier.

ÉVENTAIL D'ACTIVITES

- Raccorder le timon d'attelage au tracteur.
- Brancher le tuyau d'air à la vanne (1).
- Aérer le système d'air comprimé en utilisant d'une source externe de l'air comprimé jusqu'au relâchement complet du frein de stationnement du crible.
- Débrancher de conduite d'air et remorquer du crible.
- Pousser le clapet de la vanne (1) pour l'aération des actionneurs.
Si le bouchon n'est pas enfoncé, le crible ne sera pas freiné
- Déconnecter le crible et déplacer le tracteur.

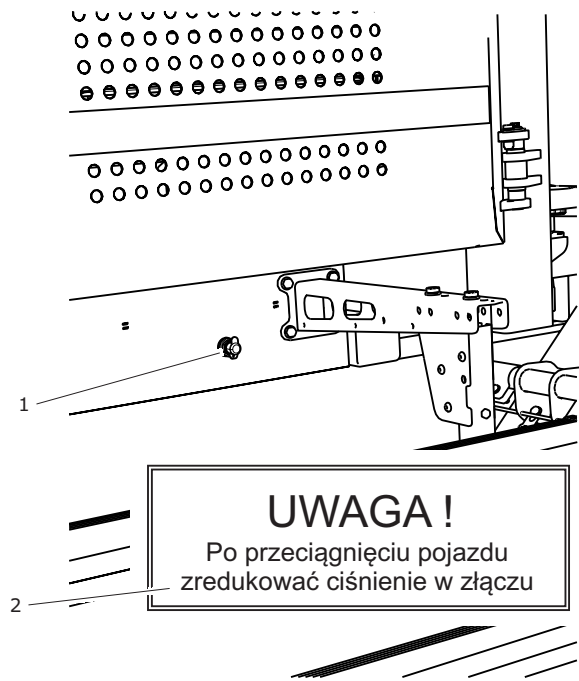


Figure 5.47

Vanne d'aération

(1) vanne

(2) étiquette

DANGER

Après le détalage du crible il faut nécessairement purger le système en appuyant sur le clapet de vanne (1).

Si le crible est déconnecté du tracteur et le système de freinage est aérée à l'aide de la vanne (1), le frein de stationnement n'est pas active et il existe le risque de déplacement du crible.



5.6 REGLAGE DU CONVOYEUR ARRIERE

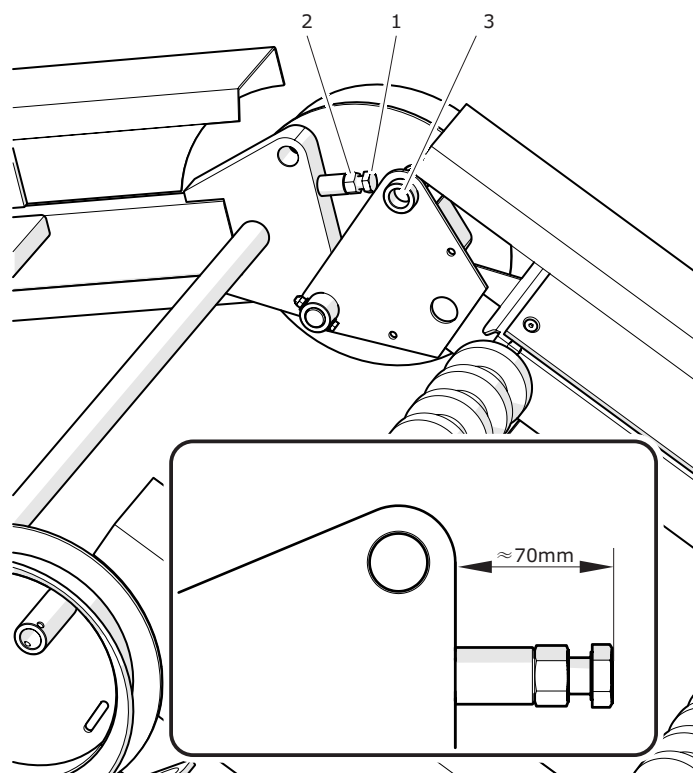


Figure 5.48 Réglage du convoyeur
 (1) vis de réglage (2) contre-écrou
 (3) siège de la tige

Le réglage de la partie pliante du convoyeur arrière est requis dans le cas, où on ne peut pas verrouiller la partie du convoyeur après le dépliage. C'est le cas lorsque les trous des sièges de la partie fixe et dépliable ne sont pas coaxiaux.

ÉVENTAIL D'ACTIVITES

- Déplier le convoyeur arrière dans une position qui permet l'accès pratique à la vis de réglage (1).
- Mesurer la distance entre la tête de vis et le support à laquelle est soudée la manche.
- Dévisser le contre-écrou (2) et visser ou dévisser la vis (1) pour obtenir la distance

70 mm.

- Répéter ces opérations pour l'autre côté du convoyeur.
- Déplier complètement convoyeur et vérifier si le verrouillage du convoyeur est possible. Si non régler la longueur de la vis (1) de deux côtés du convoyeur.
- Vérifiez à nouveau la possibilité de verrouillage.
- A l'issue de cette opération serrer le contre-écrou (2).



AVIS

Un tour complet de la vis de réglage (1) est une course de 2 mm.

5.7 FOURNITURES

Tableau 5.7. Liste de fournitures recommandées

LIEU D'APPLICATION	CAPACITÉ	DESCRIPTION	OBSERVATIONS
Réservoir de carburant	300 litres	carburant diesel	PN-EN 590+A1:2010
Moteur (CATERPILLAR)	14 litres	CAT DEO-ULS	SAE 10W30
Moteur (DEUTZ)	Environ 10 litres	Voir l'annexe B	10W40
Système de refroidissement de moteur (CATERPILLAR)		CAT ELC	10W30
Système de refroidissement de moteur (DEUTZ)	Environ 15 litres	Voir l'annexe C	
Système hydraulique	100 litres	Lotos HLP32 HLP46 HLP68 ⁽¹⁾	Classe de pureté 10-12 microns
Réducteur	4.3 kg	Lotos Titanis	GL5 80W90 (SAE90EP)
Pompe de lubrification automatique (BEKA)	4 kg	NLGI1	NLGI1, NLGI2 ⁽²⁾
Pompe de lubrification automatique (GROENEVELD)	4 litres	Greenlube EPO	NLGI 0

⁽¹⁾ - selon la météo

⁽²⁾ - en été

5.8 STOCKAGE

- Il est recommandé de stocker la machine dans une zone couverte.
- Immobiliser le crible à l'aide du frein de stationnement (tirer le bouton rouge de la vanne de stationnement)
- Si la machine ne sera pas utilisée pendant une période de temps prolongé, il est essentiel de la protéger contre les conditions climatiques, en particulier, peuvent provoquer la corrosion de l'acier et de revêtement anticorrosif du réservoir et accélère le vieillissement des pneus et des convoyeurs à bande. À ce moment, la machine doit être déchargée. Le crible doit être bien lavé et séché.
- Nettoyer les endroits corrodés, dégraisser et les couvrir d'une peinture de base en fonction des couleurs.
- Dans le cas d'un long temps d'arrêt, il faut lubrifier tous les composants quelle que soit la durée du dernier traitement.
- Les jantes et les pneus doivent être soigneusement lavés et séchés.
- Au cours de stockage de longue durée il est recommandé de déplacer le crible tous les 2 - 3 semaines de telle sorte que le lieu de contact du pneumatique avec le sol se trouve dans une position différente. Les pneus ne seront pas déformés et garderont leur géométrie correcte. Il faut contrôler de temps en temps la pression des pneus et les gonfler à la pression appropriée.
- Pendant le stockage de longue durée il faut enlever la batterie et vérifier périodiquement la charge. En cas de nécessité charger la

batterie. Ne pas permettre le déchargement complet de la batterie.

5.9 CONTROLE DU SERRAGE DES RACCORDS A VIS

Tableau 5.8. Couples de serrage des raccords à vis

FILETAGE	8.8	10.9
	M [Nm]	
M10	49	72
M12	85	125
M14	135	200
M16	210	310
M20	425	610
M24	730	1 050
M27	1 150	1 650
M30	1 450	2 100

Lors des travaux d'entretien ou de réparation appliquer des couples de serrage des raccords à vis appropriés, sauf les indications contraires. Les couples recommandés concernant la plupart des raccords a vis couramment utilisés sont indiqués dans le tableau. Les valeurs se réfèrent aux vis en acier non lubrifiés.

Tableau 5.9. Couples de serrage des raccords hydrauliques.

DIMENSION DE CONDUIT	COUPLE DE SERRAGE
DN	[Nm]
8	30÷50
10	50÷70
13	50÷70
16	70÷100
20	70÷100
25	100÷150
32	150÷200

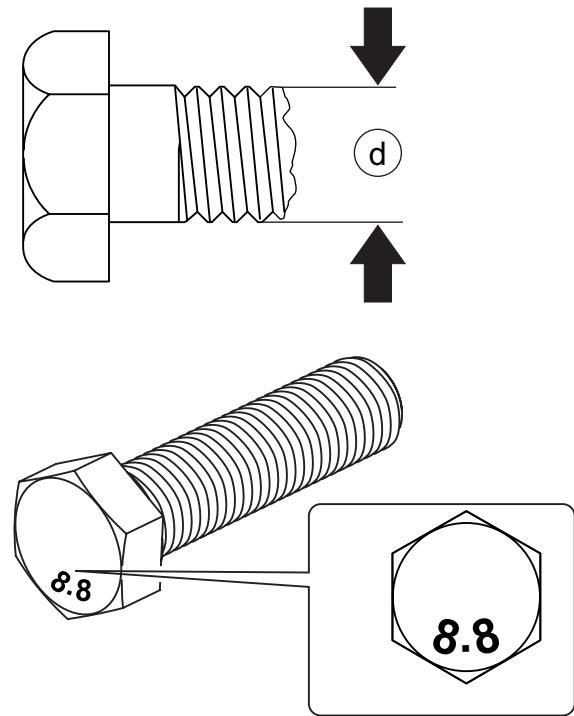


Figure 5.49 Boulon avec filetage métrique
(1) classe de résistance (d) diamètre de filetage

Dans le cas de nécessité de remplacer des éléments de fixation (vis, écrou) la plus petite classe de résistance admissible est une classe 8,8. Il est interdit d'utiliser des éléments de fixations ayant la résistance inférieure.

5.10 CODES D'ERREUR DE MOTEUR

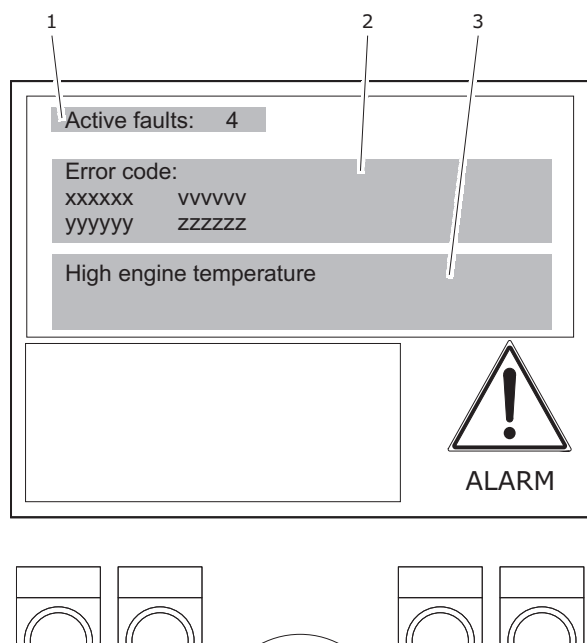


Figure 5.50 Affichage LCD

- (1) nombre d'erreur
- (2) code d'erreur
- (3) message texte

Les paramètres du moteur d'entraînement du crible sont constamment surveillés par le circuit de commande. L'affichage de l'alarme ne signifie

Tableau 5.10. Description du panneau

AFFI-CHAGE	NOM	DESCRIPTION
1	Active faults	Nombre des erreurs actifs
2	Error code	Code d'erreur
3	Message de texte	Description de l'erreur

pas nécessairement l'endommagement de l'entraînement

Les erreurs de base sont affichés sous la forme de textes dans la zone (3), qui en plus est également affichée dans le code d'erreur (2) – comparer tableau (5.11). Dans le cas d'autres erreurs, il faut contacter le vendeur pour corriger le problème

Tableau 5.11. Codes de message de texte

CODES DE MESSAGE DE TEXTE	NUMÉ-RO DU CODE	DESCRIPTION
High engine temperature	110	Haute température du moteur.
Water in fuel	97	Eau dans le décanteur du préfiltre.
Air filter pollution	107	Filtre à air encrassé.
High temperature air inlet	105	Température élevée d'air de suralimentation.
Low engine oil pressure	100	Basse pression d'huile.
Low coolant level	111	Bas niveau de liquide de refroidissement du moteur.

5.11 RESOLUTION DES PROBLEMES

Tableau 5.12. Description des alarmes sur le panneau de commande principal.

ALARME	CAUSE	METHODE DE REPARATION
Alternateur défectueux	Régulateur de tension défectueux.	Réparer le régulateur.
	Redresseur endommagé.	Réparer le système.
	Brosses usées.	Remplacer les brosses, contrôler les bagues.
	Courroie d'entraînement de l'alternateur brisé.	Remplacer le courroie.
Contamination du filtre à air et de carburant.	L'eau dans le décanteur du filtre à carburant.	Vidanger l'eau du filtre à carburant.
	L'eau dans le réservoir.	Vidanger le réservoir.
	Filtre à air encrassé.	Remplacer le filtre à air.
Température élevée du liquide de refroidissement.	Quantité de liquide de refroidissement dans le circuit trop petite.	Contrôler et remplir.
	Fuites du système de refroidissement moteur	Vérifier et sceller le système de refroidissement moteur. Remplacer les éléments endommagés
	Thermostat défectueux.	Remplacer le thermostat.
	Radiateur de liquide de refroidissement contaminé.	Nettoyer le radiateur.
	Couvercle du radiateur contaminé.	Nettoyer le couvercle.
	Court-circuit du capteur.	Réparer le câble du capteur.
	Tête fissuré, joint de culasse endommagée.	Réparer le moteur.
Basse pression d'huile dans le moteur.	Pompe à huile défectueuse.	Réparer ou remplacer.
	Bas niveau d'huile.	Vérifier le niveau d'huile et remplir.
	Filtre d'huile contaminée (bouché).	Remplacer le filtre et vérifier la cause de l'obstruction.

ALARME	CAUSE	METHODE DE REPARATION
Basse pression d'huile dans le moteur.	Court-circuit à la terre du capteur.	Réparer le câble.
	Roulements usés du système vilebrequin et de piston.	Remplacer les roulements.
Faible niveau d'huile hydraulique.	Fuites d'huile	Vérifier le système hydraulique s'il n'y a pas des fuites, vérifier l'état de tuyaux et raccords hydrauliques. Vérifier l'étanchéité du réservoir et le radiateur huile.
Température élevée huile hydraulique.	Refroidisseur d'huile contaminé.	Souffler le refroidisseur à l'air comprimé.
	Ventilateur ne tourne pas.	Vérifier le fusible (30A) dans la boîte du panneau de contrôle principal.
	Couvercle du refroidisseur d'huile contaminé.	Souffler le couvercle du refroidisseur à l'air comprimé.
	Système du crible surchargé.	Vérifier et enlever le colmatage, réduire la quantité de la charge dans la trémie.
	Dommages mécaniques à la pompe.	Réparer la pompe.
	Thermostat défectueux -capteur défectueux.	Remplacer.
Système de nettoyage du radiateur moteur défectueux.	Système de contrôle de nettoyage du radiateur est surchauffé	Attendre au moins un cycle le système. Si des ailettes ne sont déplacées il faut réparer le contrôleur. Si le ventilateur a changé son réglage cela signifie que le système est surchauffé et fusible a refroidi et le fonctionnement du système est possible.
	La LED sur le contrôleur ne est pas allumé - Système de nettoyage du refroidisseur ne démarre pas.	Vérifier le câble d'alimentation du contrôleur. Vérifiez le câble de masse du contrôleur
	La LED s'allume sur le contrôleur brièvement toutes les 12 secondes	Erreur de circuit du compresseur. Si le commutateur DIP (premier à droite) est réglé sur la position ON cela peut indiquer le court-circuit d'alimentation à la masse, le dépassement de la température maximale du circuit de travail ou l'interruption de circuit du compresseur.

ALARME	CAUSE	METHODE DE REPARATION
Système de nettoyage du radiateur moteur défectueux.	La LED s'allume sur le contrôleur brièvement toutes les 12 secondes.	Erreur de circuit de la vanne Si le commutateur DIP (premier à droite) est réglé sur la position ON peut indiquer le court-circuité à la masse ou le dépassement de la température maximale du circuit. Si le commutateur DIP (premier à droite) est réglé sur la position OFF peut signifie l'interruption de circuit de la vanne.
Bas niveau de carburant.	Bas niveau de carburant.	Remplir.
	Câble du capteur déconnecté.	Vérifier et remplacer.
La LED rouge clignotante sur le contrôleur IFM (à l'intérieur de couvercle du panneau principal.	Contrôleur IFM défectueux.	Remplacer le contrôleur.
	Court-circuit sur le circuit de sortie.	Vérifier l'isolation des fils, et l'étanchéité de la boîte.

Tableau 5.13. Voyant du système de la pompe de lubrification (BEKA).

COULEUR DE LA LED	DESCRIPTION DU CODE	SIGNIFICATION DU CODE
LED vert.	S'allume pour 1,5 secondes et puis s'éteignent	En ordre de marche
LED rouge.	S'allume pour 1,5 secondes et puis s'éteignent	
LED vert.	S'allume pour tout le cycle de lubrification	Pompe activée - lubrification
LED rouge.	Ne s'allume pas	
LED vert.	Ne s'allume pas	Niveau bas du lubrifiant dans le réservoir
LED rouge.	S'allume après l'alimentation	
LED vert.	S'allume après l'alimentation	Augmentation excessive de la pression dans le système de lubrification
LED rouge.	LED clignotent toutes les 1 seconde	
LED vert.	Ne s'allume pas	Pompe ne tourne pas
LED rouge.	LED clignotent toutes les 1 seconde	

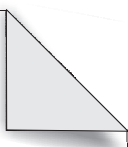
COULEUR DE LA LED	DESCRIPTION DU CODE	SIGNIFICATION DU CODE
LED vert.	Ne s'allume pas	Erreur de mémoire du contrôleur
LED rouge	LED clignotent toutes les 0,5 seconde	

Tableau 5.14. Autres défauts

DEFAUT	CAUSE	METHODE DE REPARATION
Problème avec déplacer.	Conduits du système de freinage ne sont pas branchés.	Brancher les conduits de freinage
	Frein de stationnement actif.	Relâcher le frein de stationnement
	Conduits du système pneumatique endommagés.	Remplacer
	Fuite dans les raccordements.	Resserrer, remplacer les rondelles ou des ensembles de joint, remplacer les conduits
	Soupape de commande ou le régulateur de force de freinage endommagé.	Vérifier la vanne, réparer ou remplacer
	Manque d'air dans le circuit de freinage.	Purger l'installation
Bruit dans l'axe de moyeu.	Jeu excessif dans les roulements.	Contrôler le jeu et ajuster si nécessaire.
	Paliers endommagés.	Remplacer les paliers.
	Eléments du moyeu endommagés.	Remplacer.
Faible efficacité du système frein	Basse pression dans le système	Vérifier la pression dans le manomètre du tracteur, attendre jusqu'à ce que le compresseur remplisse le réservoir à la pression requise. Compresseur d'air endommagé dans le tracteur. Réparer ou remplacer la soupape défectueuse du système de freinage sur le tracteur. Réparer ou remplacer. Vérifier l'étanchéité de l'installation.

DEFAUT	CAUSE	METHODE DE REPARATION
Echauffement excessive du moyeu de l'essieu roulant.	Régulateur de réglage du levier de levier de l'épandeur	Remplacer.
	Garnitures de frein usées	Remplacer des mâchoires de frein
Fonctionnement du système hydraulique incorrect.	Viscosité de l'huile hydraulique incorrecte.	Vérifier la qualité de l'huile. changer l'huile
	Actionneur endommagé ou contaminé.	Vérifier la tige de l'actionneur (flexion, corrosion), vérifier le en terme de fuite (joint tige de piston), réparer ou remplacer l'actionneur en cas de nécessité
	Actionneur surchargé.	Vérifier et réduire la charge du cylindre, si nécessaire
	Conduites hydrauliques endommagés.	Vérifier et s'assurer que les conduits hydrauliques sont serrés, pas rétractés et correctement serrées. Si nécessaire, remplacez ou resserrez
	Huile hydraulique contaminés.	Vérifier la pureté de l'huile, remplacer les filtres, changer l'huile et nettoyer le réservoir
Usure excessive des épaules gauche et droite des pneus.	Pression d'air est trop basse, la vitesse trop grande dans les virages, l'épuisement trop rapide de l'air dans les pneus en raison de l'endommagement du jante, par exemple le pneu percé.	Vérifier la pression de l'air, vérifiez régulièrement le gonflage, réduire la vitesse passage dans les virages sur une surface pavée. Vérifier la jante et la vanne et remplacer endommagé éléments.
Usure excessive des pneus au milieu	Pression d'air trop élevée.	Vérifier régulièrement la pression de l'air, vérifier le gonflage des pneus.
Excessive l'usure de la bande gauche et droite des pneus.	Mauvaise convergence, les essieux mal alignées.	Ressort endommagé sur une part, remplacer le ressort.
Abrasion de la bande de roulement	Système de suspension endommagé, le ressort fissuré. Système de freinage défectueux, le blocage des freins, le système de freinage mal réglé, les freinages trop fréquents et violents.	Vérifier les jeux dans le système de suspension, vérifier les ressorts. remplacer les éléments endommagé ou usées. Vérifiez le système de freinage en ce qui concerne l'efficacité et ajuster les leviers d'épandeur.
Fissures latérales.	Conduite prolongée sur un pneu sous-gonflé et la charge excessive du crible.	Vérifier régulièrement la pression d'air et contrôler le poids de la charge lors du chargement.
Abrasion de la bande extérieure du pneu.	Conduite sur les et barrières élevées, par exemple les bordures.	Contrôler la technique de conduite.

DEFAUT	CAUSE	METHODE DE REPARATION
dommages à la jante (durcissement et la fissuration au voisinage de la jante), écrasement du pneumatique.	Mauvaise technique de freinage. Le Freinage brusque et trop fréquentes. Les Freins défectueux	Vérifier le système de freinage. Contrôler la technique de freinage. Les endommagements sont le résultat d'un excessif chauffage du moyeu et des jantes.
Eléments du crible ne fonctionne pas.	Fusible grillé.	Remplacer selon la spécification.
	Relais endommagé.	Vérifier et remplacer.



A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the page. There are 25 lines in total, evenly spaced from top to bottom.

ANNEXE A

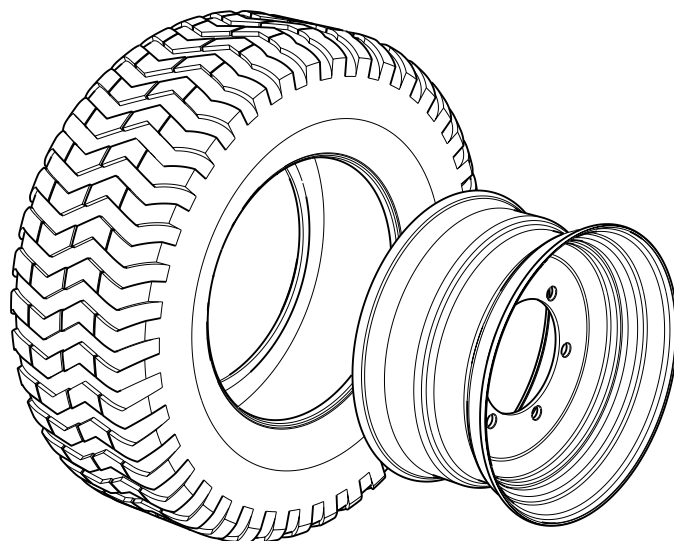


Tableau 6.1. Pneus

NO.	PNEU	JANTE
1	435/50 R19.5 160J	19.5x14.0 8xM20x1.5 ET=0 ø221/275

ANNEXE B

Tabela 7.1. Liste de référence des lubrifiants de marque Deutz

FABRICATEUR	NOM COMMERCIAL	CLASSE SAE
DEUTZ AG	DEUTZ OEL TLX 10W40 FE DEUTZ ENGINE OIL 15W40	10W-40 15W-40
AGCO	Fendt Ultra Grade 10W-40 Fendt Ultra Grade 15W-40	10W-40 15W-40
ADDINOL	ADDINOL Super Longlife MD 1047 ADDINOL Super Truck MD 1049	10W-40 10W-40
ARAL AG	ARAL Mega Turboral 10W-40 ARAL Super Turboral 5W-30 ARAL Turboral 10W-40	10W-40 5W-30 10W-40
Atlantic Grease & Lubricants FCZ	Atlantic Super Top Fleet Engine Oil SAE 15W-40	15W-40
AVIA	Turbosynth CFE 10W-40	10W-40
AVISTA OIL Refining & Trading Deutschland GmbH	MOTOR GOLD Turbotec SAE 15W-40 MOTOR GOLD Performance Truck Pennasol Performance Truck Pennasol Turbo Super	15W-40 10W-40 10W-40 15W-40
AXCL GULF FZC	AXCL XDi 2 API CI-4 / CH-4 SAE 15W40	15W-40
Bahrain Petroleum Company	FRONTIER TURBO	15W-40
BayWa AG	TECTROL HDC 1540 TECTROL Turbo 4000 TECTROL Super Multisyn Plus TECTROL Super Truck 1040 TECTROL Super Truck 1540 TECTROL Super Truck FE 1040	15W-40 10W-40 10W-40 10W-40 15W-40 10W-40
BITA Trading GmbH	BIZOL Diesel Ultra Bizol Truck Essential	10W-40 10W-40
BP Plc.	BP TERRAC Advanced Motor 10W-40 BP Vanellus Agri 10W-40 BP Vanellus Agri 15W-40 BP Vanellus Max 5W-30 BP Vanellus Max 10W-40 BP Vanellus Multi A 10W-40 BP Vanellus Multi A 15W-40 BP Vanellus Multi-Fleet 10W-40	10W-40 10W-40 15W-40 5W-30 10W-40 10W-40 15W-40 10W-40
Bucher AG Langenthal	MOTOREX Farmer MC MOTOREX MC Power Plus	10W-40 10W-40

FABRICATEUR	NOM COMMERCIAL	CLASSE SAE
Carl Harms Mineralöle	Oilfino Econ T 8000 10W-40	10W-40
Castrol Limited	Castrol Agri Power Ultra Castrol Vecton 10W-40 Castrol Vecton Arctic 5W-30 Castrol Vecton Fuel Saver 5W-30 E7 Castrol Vecton Long Drain 10W-40 Castrol Vecton Long Drain 10W-40 E7	10W-40 10W-40 5W-30 5W-30 10W-40 10W-40
Chevron Lubricants	Caltex Delo 400 Multigrade 15W-40 Delo XLD Multigrade 10W-40 Chevron Delo 400 Multigrade 15W-40 Delo 400 Multigrade SAE 15W-40 Texaco Ursa Premium TD 10W-40 Texaco Ursa Premium TD 15W-40 Ursa Premium TDX (E4) 10W-40 Texaco Ursa Ultra MG 15W-40 Ursa Premium TD 10W-40 Ursa Ultra MG SAE 15W-40	15W-40 10W-40 15W-40 15W-40 10W-40 15W-40 10W-40 15W-40 10W-40 15W-40
CLAAS	Claas Agrimot SDX 15W-40 Claas Agrimot SDX FE 15W-30 Claas Agrimot Ultratec 10W40	15W-40 15W-30 10W-40
Classic Schmierstoff GmbH & Co. KG	Classic Meduna LT 1040	10W-40
CONDAT Lubrifiants	VICAM EXEL 10W40	10W-40
Deutsche Ölwerke Lubmin GmbH	AVENO HC PT Diesel SAE 10W-40	10W-40
EMKA Schmiertechnik GmbH	EMKA Cargo 10W40	10W-40
ENOC Lubricants	ENOC Vulcan 770X, SAE 15W-40, CI-4	15W-40
ENI S.p.A.	Eni i-Sigma performance E7 15W-40 Eni i-Sigma top 10W-40	15W-40 10W-40
ELF Lubricants	EKF Agritec ELF Agritec FE ELF Agritec Syn FE ELF Agritec Syn	15W-40 15W-30 10W-30 10W-40
Finke Mineralölwerk GmbH	Aviaticon Turbo D 10W/40	10W-40
Fuchs Petrolub SE	AGRIFARM STOU 10W-40 MC Pro TITAN Cargo MC TITAN Truck plus TITAN UNIMAX ULTRA MC	10W-40 10W-40 15W-40 10W-40

FABRICATEUR	NOM COMMERCIAL	CLASSE SAE
Gazpromneft – Lubricants	G-Profi GT 10W-40	10W-40
	G-Profi MSI 10W40	10W-40
	G-Profi MSI Plus 15W40	15W-40
GERMAN MIRROR LUBRICANTS & GREASES Co.	MIRR TURBO PLUS DIESEL OIL API CI-4 SAE 10W40	10W-40
	MIRR TURBO PLUS DIESEL OIL API CI-4 SAE 15W40	15W-40
Gulf Western Premium Lubricating Oils (Australia) P/L	TOP DOG XDO	15W-40
Hessol Lubrication Gmbh	Hessol Super Longlife	10W-40
	Hessol Dimo	10W-40
Kuwait Petroleum	Q8 T750 15W-40	15W-40
	Q8 T800 10W-40	10W-40
	Q8 T860 10W-40	10W-40
Liqui Moly GmbH	Liqui Moly LKW Langzeit Motoröl	10W-40
LOTOS S.A.	TURDUS POWERTEC 1000 15W40	15W-40
	TURDUS POWERTEC 3000 10W40	10W-40
LUKOIL Lubricants	LUKOIL Avantgarde Professional	10W-40
	LUKOIL Avantgarde Ultra 15W-40	15W-40
Meguin GmbH & Co. KG	Megol Motorenoel Super Leichtlauf FAMO	10W-40
	Megol Motorenoel Super LL DIMO Premium	10W-40
Minerva Oil	LONG TRUCK 10W-40	10W-40
MOL-LUB Kft.	MOL Dynamic Synt Diesel E4 10W40	10W-40
MORRIS Lubricants	Fendt Ultra Grade UHPD	10W-40
	Ring Free XHDS 10W/40	10W-40
MOTUL S.A.	MOTUL Tekma Ultima 10W-40	10W-40
NORDLUB Deutschland GmbH	NORDLUB XP-HDX SAE 10W-40	10W-40
Olie Maatschappij Anglo Nederland bv (OMAN Lubricants)	OMAN Multifleet UHPD	10W-40
OMV	OMV super truck SAE 10W-40	10W-40
OMV Petrol Ofisi	PO Maximus Turbo Diesel Extra 15W40	15W-40
Opet Fuchs Madeni YAG SAN. VE TIC. A.S	FullPro HT	10W-40
	FullPro HT	15W-40
Petronas Lubricants International	Akros Synt Gold	10W-40
	URANIA 100K	10W-40
PHI Oil GmbH	Motodor EQ Silver 10W40	10W-40
	Motodor Silver 10W40	10W-40
Ravensberger Schmierstoffvertrieb	RAVENOL Expert SHPD	10W-40
	RAVENOL Performance Truck	10W-40
	RAVENOL Turbo Plus SHPD	15W-40

FABRICATEUR	NOM COMMERCIAL	CLASSE SAE
REPSOL	REPSOL DIESEL TURBO THPD 10W40	10W-40
	REPSOL DIESEL TURBO THPD 15W40	15W-40
ROWE Mineralölwerk GmbH	ROWE HIGHTEC FORMULA GT SAE 10W-40 HC	10W-40
	ROWE HIGHTEC TURBO HD SAE 15W40 PLUS	15W-40
Shell International	Shell Rimula R3 X	15W-40
	Shell Rimula R4 X	15W-40
	Shell Rimula RT4 X	15W-40
	Shell Rimula R5 E	10W-40
SRS Schmierstoff Vertrieb GmbH	SRS Cargolub TFE	10W-40
	SRS Cargolub TFG plus	10W-40
	SRS Cargolub TFX	10W-40
	SRS Turbo-Rekord	15W-40
Suprema Oil Co. Ltd.	Suprema Performance Truck	10W-40
Techno-Einkauf GmbH	TECAR Hightec HC 10W-40	10W-40
TEDEX S.A.	Tedex Diesel Truck SHPD Motor Oil	15W-40
TOTAL Lubricants	TOTAL Rubia Works 1000	15W-40
	TOTAL Tractagri HDX	15W-40
	TOTAL Tractagri HDX FE	15W-30
	TOTAL Tractagri HDX Syn FE	10W-30
	TOTAL Tractagri HDX Syn	10W-40
Valvoline	Valvoline All Fleet Extra SAE 15W-40	15W-40
	Valvoline All Fleet Extreme NTI 10W-40	10W-40
YPF S.A.	Extravida XV 500	10W-40
Zeller -Gmelin GmbH & Co. KG	Divinol Multimax Extra 10W40	10W-40
Wolf Oil Corporation N.V.	WOLF OFFICIALTECH 10W40 S2	10W-40

Liste de référence des huiles a été élaboré sur la base du document:

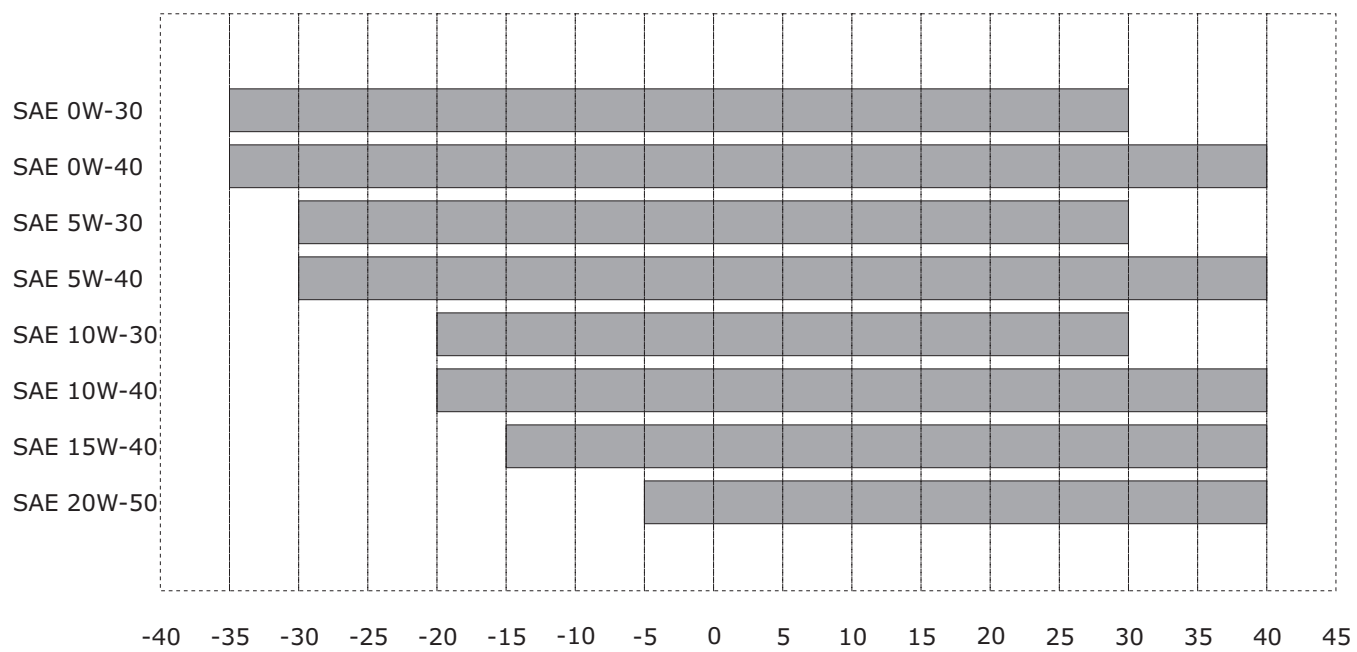
DEUTZ Quality Class, DEUTZ Compact Engines, Release List - issue 02/2015.



AVIS

Les lettres actuelles d'huiles de références utilisées dans les moteurs DEUTZ sont disponibles sur le site Web des moteurs fabricants DEUTZ:

http://www.deutz.com/service/operating_liquids_brand_additives/deutz_quality_class.en.html



ANNEXE C

Tableau 8.1. Concentrés liquide de refroidissement Deutz

EMBALLAGE	NUMÉRO DE CATALOGUE
Conteneur de 5 litres	0101 1490
Conteneur de 20 litres	0101 4616
Conteneur de 210 litres	1221 1500

Tableau 8.2. Liste de référence des concentrés du liquide de refroidissement autorisés pour les moteurs Deutz

FABRIQUANT	NOM COMMERCIAL
DEUTZ AG	DEUTZ Kühlsystemschutzmittel
BayWa AG	TECTROL COOLPROTECT
Bucher AG Langenthal	MOTOREX COOLANT G48 Concentrate
CLASSIC Schmierstoff GmbH	CLASSIC Kolda UE G48®
EUROLUB GmbH	EUROLUB® Kühlerschutz D-48 Extra
Finke Mineralölwerk GmbH	Aviaticon Finkofreeze F48
Fuchs Petrolub SE	MAINTAIN FRICOFIN MAINTAIN FRICOFIN -35

La Liste de référence des huiles a été élaborée sur la base du document:

DEUTZ Quality Class Coolant System Protective Agents, DEUTZ Compact Engines, Release List - issue 02/2015

Dans des cas exceptionnels l'utilisation d'autres liquides de refroidissement est autorisée. A cet effet, contacter le service autorisée DEUTZ.

AVIS



Les listes de référence des concentrés du liquide de refroidissement autorisés pour les moteurs Deutz sont disponibles sur le site Web du fabricant DEUTZ:

http://www.deutz.com/service/operating_liquids_brand_additives/cooling_system_conditioner.en.html

Tableau 8.3. Préparation du liquide de refroidissement

POURCENTAGE DE CONCENTRE	POURCENTAGE DE CONTENU EN EAU	TEMPERATURE AMBIANTE MINIMALE
min 35%	65%	-22°C
40%	60%	-28°C
45%	55%	-35°C
maks. 50%	50%	-41°C

Le liquide de refroidissement DEUTZ doit être préparé dans les proportions indiquées dans le tableau ci-dessous. Les autres concentrés approuvés doivent être préparés en conformité avec les recommandations du fabricant. Dans le cas de températures inférieures à -41°C contacter le service DEUTZ. L'eau utilisée pour la préparation

du liquide de refroidissement ne peut pas contenir des contaminants (surtout solides), et devrait avoir les paramètres indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8.4. Paramètres de l'eau pour la préparation de liquide

PARAMETRES D'EAU	JM	MIN	MAX
pH	-	6.5	8.5
Chlore	mg/l	-	100
Soufres (SO ₄)	mg/l	-	100
Dureté totale (CaCO ₃)	mmol/l		3.56
	mg/l		356
	°dGH		20
	°e		25
	°fH		35.6