VM20CH

ATELIER MÉCANIQUES DES TROIS PROVINCES

11 RUE DES BOIS- 49660 TORFOU (France)

SERVICE COMMERCIAL Tél : 02-41-30-29-00

SERVICE TECHNIQUE Tél : 02-41-30-45-80

www.am3p-viricel.com-

MAIL : contact@am3p.fr

Votre distributeur :

.....

.....

.....

SOMMAIRE

I-INTRODUCTION P5
- a) Informations générales p5
- b) Conservation du mode emploi p5
- c) Constructeurs et services après-vente p5
- d) Formes graphiques des avertissements de sécurité p5

II-CONSIGNES DE SECURITE p7
- a) Responsabilités p7
- b) Avertissements pour les usagers p8
- c) Préparations au travail p9
- d) Consignes pour l'entretien p10
- e) Divers avertissements p10

III-MODE D'EMPLOIS P12

1-Donnees techniques VM20CH p12

2-Mise en route utilisé p13

IV-ENTRETIEN P26

1- Nettoyage et graissage p26

2- Recherche de pannes p27

3- Tableau d'entretien p28

4- Lubrifiants et ingrédients p30

Nota : Dans un souci d'amélioration de nos matériels, les schémas, dessins et nomenclatures peuvent avoir été modifiés. Consultez votre revendeur

Lire ce mode d'emploi avant l'emploi

Avant de commencer à utiliser la VM20CH, il faut lire ce mode d'emploi. La garantie de bon fonctionnement et de la sécurité de la machine dépend de l'application des instructions.

Emploi défendu aux mineurs de moins de 18 ans.
La VM20CH est une machine dangereuse, elle peut être utilisée par des adultes après la formation adaptée et un haut niveau de concentration.

La garantie, la conformité de la VM20CH aux précisions et instructions techniques décrites dans le mode d'emploi à la date d'émission, précisé dans cette page plus les machines peuvent être soumises à des modifications techniques sans la mise à jour du mode d'emploi.

Contacter AM3P pour les informations des variantes introduites.

I-Introduction

a) Informations générales

Ce mode d'emploi fait partie intégralement et essentiellement de la VM20CH et elle est livrée à l'usager avec la déclaration de conformité.
Le constructeur n'est pas responsable des dommages provoqués à personne et/ou chose au bien destiné…, si elle n'est pas utilisée correctement par rapport aux prescriptions.
Dans le cadre du développement technologique, le constructeur se réserve le droit de modifier le matériel sans aucun préavis, sans aucune modification automatique de ce mode d'emploi.

b) Conservation du mode d'emploi

Le mode d'emploi et d'entretien fait partie de la VM20CH et il faut les conserver sans l'endommager dans un lieu protégé tout au cours de la vie ou la machine est utilisée. Il faut que le mode d'emploi soit à disposition de l'usager.

c) Constructeurs et services après-vente

Pour tous problèmes ou demandes de clarification contacter le service après-vente qui saura vous renseigner. Également sur les équipements spécifiques et des pièces détachées originales.

d) Formes graphiques avertissements de sécurité

Afin d'identifier les messages de sécurité dans ce mode d'emploi, les symboles graphiques suivantes de signalisation seront utilisés ils doivent attirer l'attention du lecteur afin de garantir un emploi correct et en toute sécurité de la VM20CH.

Faire Attention

Risques résiduels

Information sur les normes comportementales à respecter afin d'éviter tout dommage à la machine ou tout danger

Emploi de la VM20HY

Chaque usager doit lire ce mode d'emploi et surtout le chapitre relatif aux consignes de sécurité

Risques liés à l'emploi de la VM20HY

Malgré l'emploi des dispositifs de sécurité, afin de garantir l'emploi en toute sécurité de la machine il faut considérer toutes les précautions relatives à la prévention des accidents dans ce mode d'emploi.

Être toujours concentré pendant l'emploi et NE JAMAIS sous-évalué les risques liés à l'emploi de la VM20HY

-Bien que l'on connaisse l'emploi de la VM20CH, il faut suivre les instructions indiquées ainsi que les consignes générales de sécurité liée à l'emploi de machine à moteur électrique. Plus en particulier :
- Avoir une bonne connaissance du fonctionnement de la VM20CH et des techniques d'usinage spécifique.
- Lire attentivement le mode d'emploi afin de connaître le fonctionnement, les dispositifs de sécurité et toutes les précautions nécessaires. Afin d'en permettre un emploi en toute sécurité.
- Portez des combinaisons adaptées et équipements de protection individuelle utile (EPI).
- Entretenir avec soin la VM20CH

II-Consignes de sécurité

a) Responsabilités

Le manque de conformité avec les instructions opérationnelles et les consignes de sécurité précisée dans ce mode d'emploi dégage le constructeur de toute responsabilité.

Modifications non autorisées

Ne pas modifier la VM20CH, toute tentative à propos au-delà d'annuler la garantie, elle peut compromettre son fonctionnement, où provoquer des fonctionnements incorrects ou des accidents, les travaux d'entretien extraordinaire au niveau de la VM20CH sont à réaliser par un personnel qualifié et autorisé.

En cas de bruit anormal en cas de fonctionnement anormal, arrêter complètement la machine. Et après un contrôle général, contacter le service après-vente pour une intervention spécialisée

Si la VM20CH n'est pas correctement soumise à un entretien avec des pièces détachées d'origines en tous cas compromettant ainsi son intégrité ou à en modifier les caractéristiques, le constructeur sera dégagé de toutes responsabilité relative à la sécurité des personnes et au fonctionnement non conforme de la VM20CH.
- Portez des combinaisons adaptées et équipements de protection individuelle utile (EPI).
- Entretenir avec soin la VM20CH.

En cas d'informations manquantes qu'il n'est pas possible de tirer de ce mode d'emploi, il faut consulter directement le service après-vente.

b) Avertissements pour les usagers

1. Comme toutes machines La VM20CH peut porter atteinte à son utilisateur par le danger qu'elle comporte.
2. Son emploi est défendu aux mineurs de moins de 18 ans et aux personnes qui ne sont pas entièrement aptes ou non autorisé par le propriétaire de la machine.
3. Ne jamais boire, se droguer avant d'utiliser la VM20CH, ne pas l'utiliser si l'on est trop fatigué ou si l'on a pris des médicaments qui provoquent des troubles de somnolence, en tout cas lorsqu'on n'est pas en mesure d'être absolument attentif à l'utilisation de la VM20CH en toute sécurité.
4. Utiliser le câble d'alimentation pour le moteur électrique approprié à la zone de travail et à la puissance du moteur.
5. Lorsque qu'on n'utilise la VM20CH il faut porter les équipements de protection individuelle adaptée : chaussures de sécurité, lunettes, combinaisons, casques et protections contre le bruit.
6. Ne jamais utiliser la VM20CH sur un terrain glissant ou lorsqu'il y a d'autres conditions qui ne permettent pas à l'opérateur d'être en toute sécurité.
7. Ne jamais utiliser la VM20CH en cas de brouillard, de conditions de manque de visibilité sur la zone opérationnelle.
8. Ne jamais utiliser la VM20CH sous la pluie, pendant des orages, présence de vent fort.
9. Prévoir un apprentissage adapté avec un opérateur expert de la machine pour la première fois.
10. Répétez toujours les techniques emplois décrites dans ce mode d'emploi.
11. Fatigue digestion d'un repas trop abondant et un malaise physique ou psychologique général réduise les niveaux d'attention et une inattention peut provoquer un incident sérieux.
12. Avoir toujours le mode d'emploi à la portée de la main pour le consulter.
13. En cas de vente, location, session de la VM20CH à un/ou des tiers, le mode d'emploi et d'entretien doit impérativement être livré avec la machine, le constructeur ne pourra pas être tenu pour responsable en cas de manquement du cédant.
14. Remplacer les pièces usagées et/ou endommagés, contrôler que les protections fonctionnent correctement pendant l'emploi. Éventuellement s'il le faut, faire contrôler la machine avec du personnel de service après-vente ou une personne habilitée, formée et qualifiée dans l'entreprise.

15. Les opérateurs chargés de l'emploi de la machine doivent avoir à disposition les 'informations et instructions, ils doivent suivre la formation et la pratique adaptée en ce qui concerne la sécurité pour utiliser ce matériel

a) les conditions d'emploi des équipements ;

b) les situations anormales prévisibles conformément à l'article 73 de l'arrêté de la loi 81/08

c) Préparations au travail

L'usager doit réduire au minimum les risques potentiels emportant les équipements adaptés.

Protection pour l'usager

Avant l'emploi de la VM20CH, porter des équipements de protection individuelle telle que :

- Masque pour la poussière
- Protection du visage, lunettes de protection.
- Gants.
- Chaussures de sécurité classée S5 (EN ISO 20345).
- Casques antibruit.
- Combinaisons intégrales

d) Consignes pour l'entretien

1. Chaque intervention d'entretien est à faire le avec moteur arrêté et débranché pendant toute l'opération de l'entretien.
2. Dans chaque phase de l'entretien, les opérateurs doivent être équipés contre les accidents, gants, lunettes, combinaisons intégrales.
3. Les outils utilisés pour l'entretien doivent être adaptés et être de bonne qualité.
4. Il faut garder la zone opérationnelle propre et sèche pour les interventions d'entretien.
5. Ne jamais permettre aux mineurs de moins de 18 ans d'intervenir et d'entretenir la VM20CH
6. Ne jamais introduire des membres ou les lois dans les ouvertures sans protections.
7. Ne jamais utiliser d'essence de solvants inflammables entend que détergents mais utiliser toujours de produits non inflammables et non toxiques.
8. Limiter au maximum l'emploi de l'air comprimé « maximum 2 bar » et se protéger avec des lunettes de protection latérale, gants…
9. Ne jamais utiliser des flammes libres en tant que moyen d'éclairage pendant les opérations de contrôle et d'entretien.
10. Après toute intervention d'entretien de réglage contrôlé qu'aucun corps étranger est resté dans les éléments en mouvement, afin d'éviter tout dommage à la machine qui pourrait provoquer des accidents aux usagers.

e) Divers avertissements

La première chose à faire lorsque l'on commence l'emploi est le contrôle de la présence et l'intégrité de chaque pièce de la taloche et le fonctionnement des sécurités.

S'il y a un défaut ne jamais utiliser la VM20CH

Pièces détachées

N'utiliser que des pièces détachées d'origines AM3P.

Le constructeur n'est pas responsable en cas de dommages aux pertes de fonctionnalités à la suite de l'emploi des pièces détachées qui ne sont pas d'origines

Protections

Il est absolument défendu de modifier ou d'enlever les protections, les commandes de la machine et les plaques d'identification

III-MODE D'EMPLOI

1-Données techniques VM20CH

MOTEUR	**Diesel 4 cyl KHOLER 1404 34cv**
	Refroidissement liquide
	Démarrage par bouton étanche + coupe batterie
	Consommation 3.5 L/h
Trémie	**Capacité 600 L avec bras de gavage par entrainement hydraulique**
	Grille sécurité avec maille de 5 x 10 cm
	Bâche de transport amovible
Performances	**Débit variable 0 à 10 m3/h (suivant produit)**
Dimensions	**Longueur 3,48 m**
	Largeur 1,70 m
	Hauteur 1,10 m
Poids	**Inférieur à 750 kg (sans accessoires)**
TRANSMISSION	**Hydraulique proportionnelle sur toutes les fonctions**
Ecluse de distribution	**Surpresseur base pression KAESER**
	Ecluse anti-abrasion fabrication spéciale brevetée
	Rotation par entrainement hydraulique réducteur
	Compteur de débit
Options	**Radio commande**
	Nettoyeur HP 180 barsq à 900L/h
	Balise anti-vol

2-Mise en route utilisé

Figure 1

Figure 2

Ballots de 200 Litres

Figure 3

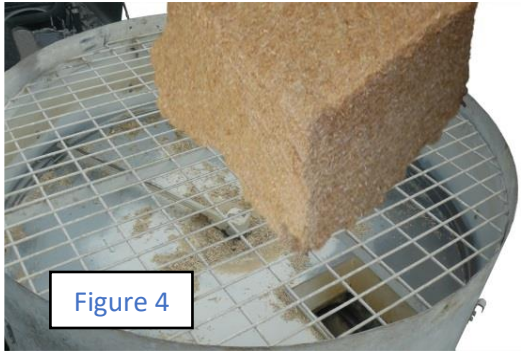


Figure 4

Disposer le ballot de chènevotte sur la grille de réception Figure 3 de manière à diffuser la matière par gravité au travers celle-ci. La chènevotte ainsi répandue est balayée par un bras en rotation qui par passages successifs au-dessus de l'écluse Figure 4 et 5 alimente le dispositif d'ingestion de la matière vers le système de propulsion situé en dessous Figure 6.

Figure 5

L'écluse est constituée d'un rotor (axe équipé de 9 pales), sa vitesse de rotation varie de 0 à 20 tr/mn.

Cette variation permet de doser de 0 à 12m3 l'alimentation en chènevotte. Du dispositif de propulsion Figure 6.

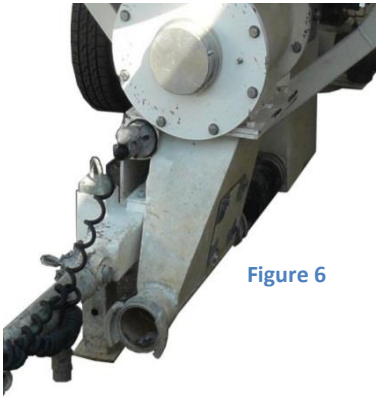


Figure 6

Figure 7

La grille amovible figure 8 protège la courroie d'entrainement du surpresseur ; un contrôle de tension au doigt de cette dernière sera effectué de temps à autre afin d'assurer un bon fonctionnement du surpresseur qu'elle entraine. Le tendeur de courroie est accessible grille retirée.

Figure 8

Ce voyant d'huile Figure 9 devra lui aussi être contrôlé visuellement de temps à autres afin d'assurer une bonne lubrification du réducteur situé en amont du rotor. Ce même réducteur sera vidangé toutes les 150 heures.

Figure 9

Veillez à ce que la grille d'admission d'air du surpresseur Figure 10 ne soit pas encombrée de particules de paille ; celle-ci est située sous l'aile, à l'arrière de la machine

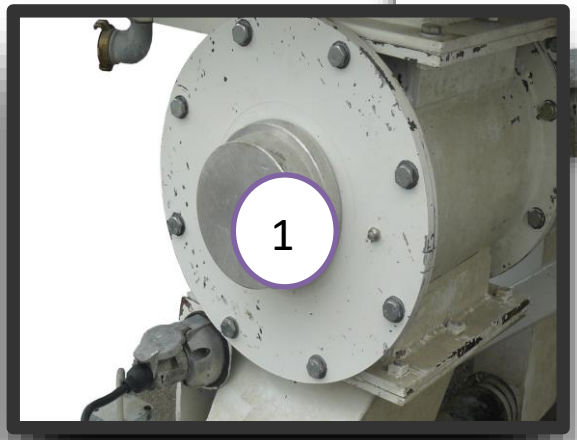
Figure 10

Lorsque qu'un bouchon de chanvre se créé, de l'air émanant du surpresseur s'échappe de cette soupape de sécurité. Il faut alors couper le contact de la machine et procéder à l'extraction de celui-ci.

Figure 11

Le mécanisme d'absorption et de propulsion de la matière est équipé de 3 graisseurs Figures 12 et 13 qui seront enrichis toutes les 4 heures, soit 1 fois par demi-journée.

2



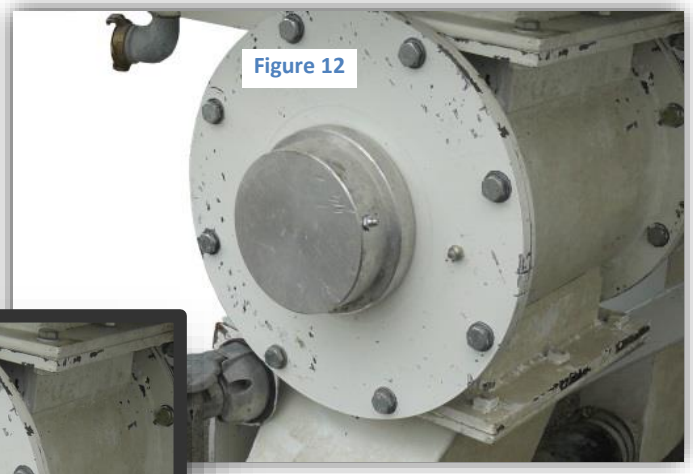


Figure 12

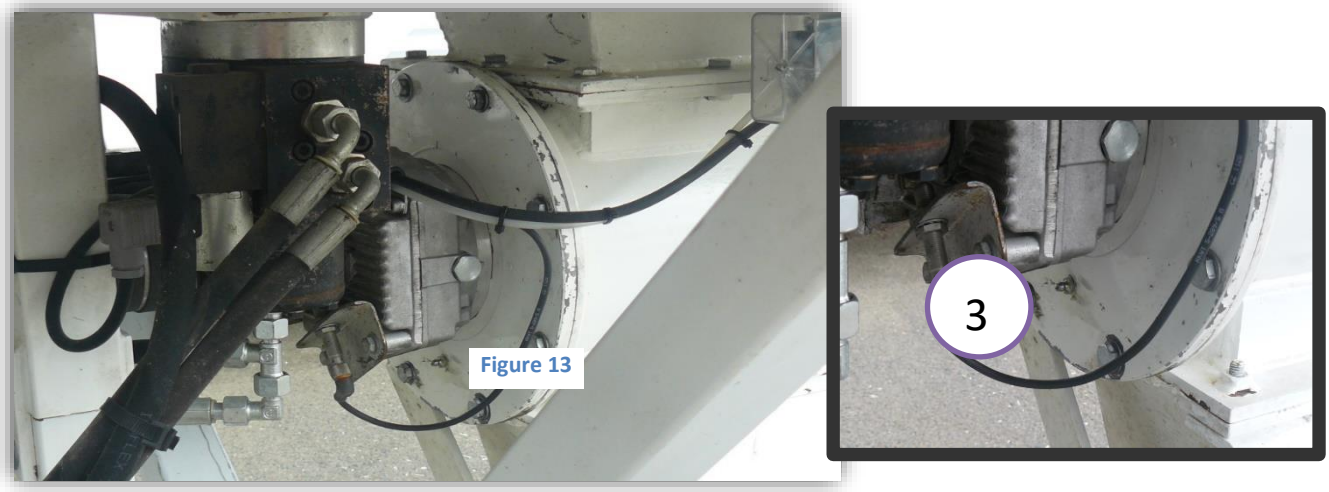
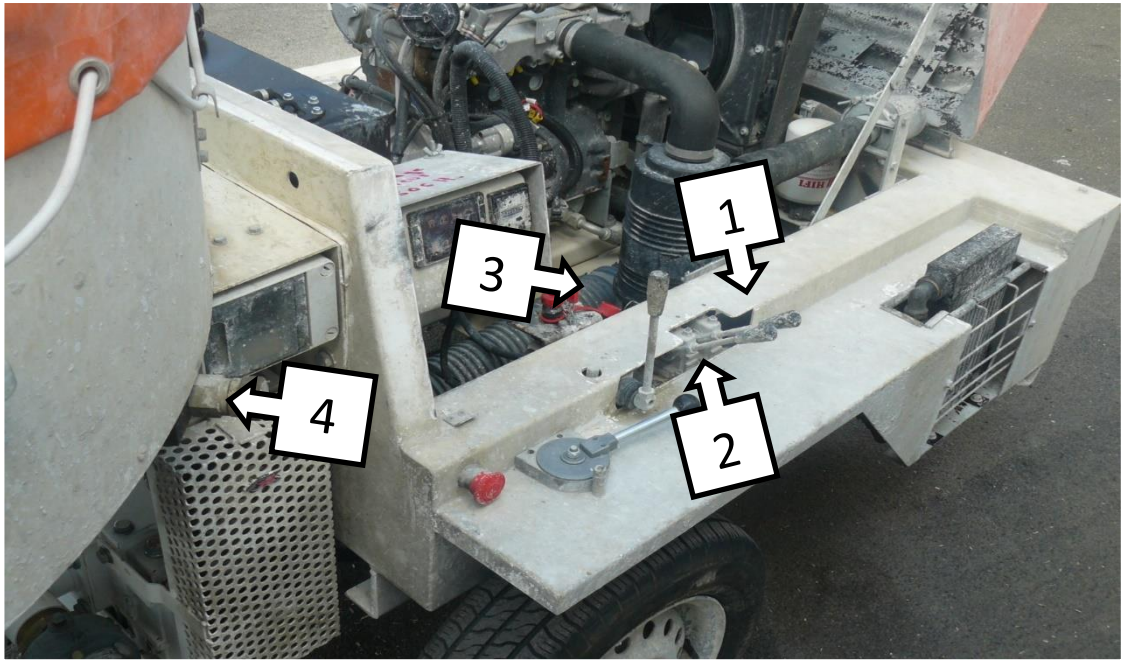


Figure 13

Identification des Manettes de pilotage

1. **Gestion du Surpresseur**
2. **Gestion du Bras d'amenée de la chènevotte**
3. **Enclenchement du rotor d'écluse**
4. **Variateur de vitesse du rotor d'écluse**


1
2
3
4

Pressostat Figure15 (plastique transparent)

Le mécanisme du pressostat dispose d'une entrée et d'une sortie d'air ; ces dernières seront raccordées en parallèle à la lance de la machine à projeter l'enduit installée à proximité et qui pilotera par ce simple mécanisme de pression et dépression la mise en route et l'arrêt momentané de la machine à propulser le chanvre.

La Machine à propulser le chanvre est alors asservie, par ce circuit de commande, à la Machine à propulser l'enduit par l'intermédiaire de la lance dans laquelle s'agglomèrent les deux produits préalablement dosés, la chènevotte et l'enduit.

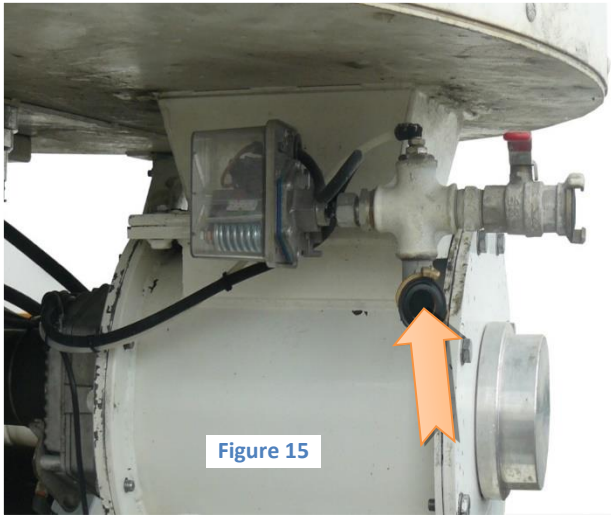
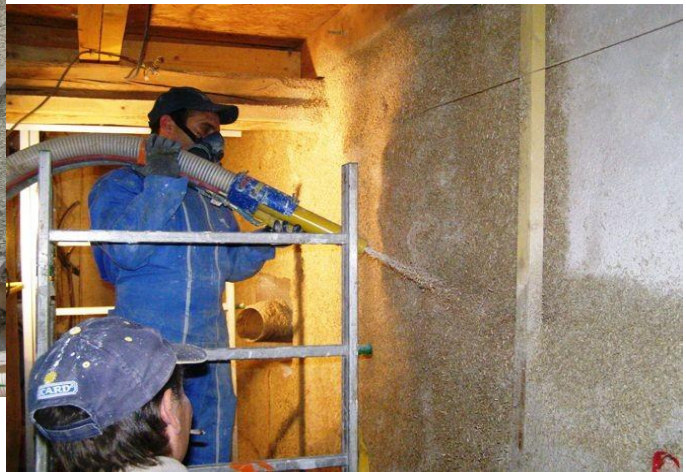


Figure 15

batiactu



IV-ENTRETIEN

1-NETTOYAGE – GRAISSAGE

Un bon entretien est primordial pour préserver la durée de vie de la machine et prévenir des pannes.

A LA FIN DE LA PROJECTION :

- ⇒ Mettre quelques secondes la pompe en marche AR afin de faire chuter la pression dans les tuyaux ;
- ⇒ Mettre au point neutre toutes les commandes ;
- ⇒ Dégrafer les tuyaux chanvre et air comprimé ;
- ⇒ Vider la trémie
- ⇒ Nettoyer parfaitement la lance de projection y compris l'injecteur ;
- ⇒ Nettoyer le reste de la machine
- ⇒ Souffler les radiateurs
- ⇒ Remettre la bâche de protection de trémie

GRAISSAGE :

Effectuer le graissage de la machine après le nettoyage, et non le matin à la mise en route.

2-RECHERCHE DE PANNES

TABLEAU – Panne/Diagnostic n°1		
Problème	**Causes possibles**	**Solution**
La pompe s'arrête toute seule	Vérifier manette enclenchée Vérifier s'il n'y a pas de plis le long du tuyau d'air Vérifier l'injecteur de lance s'il est bouché Remettre la pompe en marche AV	Déplier le tuyau d'air Nettoyer l'injecteur Dégrafer la tuyauterie mortier après le bouchon Enfoncer dans le tuyau mortier, par la sortie, un tuyau d'eau(Ø20) jusqu'au bouchon. L'eau évacuera le bouchon Mettre la pompe marche AV petit débit jusqu'à bon fonctionnement Ajuster le débit, Reprendre la projection
Panne de carburant	Faire le plein	Ouvrir le capot Mettre le contact Amorcer les injecteurs pompe à l'aide de la pompe manuelle Fermer le capot Mettre en route
Grille mal refermée, l'organe ne tourne plus	Vérifier l'état de propreté Vérifier arrêt coup de poing Graisser le guide de poussoir de la sécurité de grille	

3-TABLEAU ENTRETIEN

Cette machine est équipée d'un compteur d'heures : il permet de respecter les consignes d'entretien nécessaires au bon fonctionnement et à la fiabilité de la machine.

Entretien et vidange moteur à effectuer tous les 150 H après 150 H premières heures.

TRAVAUX D'ENTRETIEN (heures)	8	50	150	300	500	1000	2500	Contrôle
Vérification avant mise en route								
Vérifier le bon fonctionnement des sécurités	X							
Sécurité moteur à l'ouverture du capot	X							
Sécurité grille trémie	X							
Moteur LDW 1404/B5 : Cf. notice Lombardini								
Contrôle niveau d'huile moteur	X							
Réservoir gazole	X							
Filtre à air : nettoyage			X					
Filtre à air : remplacement					X			
Courroie alternateur : contrôle			X					
Courroie alternateur : changement					X			
Huile moteur : contrôle	X							JAUGE
Huile moteur : vidange		1°	X					
Filtre à huile : changement		1°	X					
Réglage injecteurs et culbuteurs : Cf. notice Lombardini								
Courroie de distribution : Cf. notice Lombardini								
Filtre gazole			X					
Liquide refroidissement : niveau	X							
Liquide refroidissement : changement						X		
Radiateur d'eau : nettoyage			X					
Radiateur d'huile hydraulique : nettoyage			X					

TRAVAUX D'ENTRETIEN (heures)	8	50	150	300	500	1000	2500	Contrôle
Réducteur								
Niveau huile	X	X	X	X	X	X	X	
Écluse								
Pâles caoutchouc usure	X		X					
Graissage	X	X	X	X	X	X	X	
SUPRESSEUR KASER								
Huile : vidange				X				
Huile : contrôle niveau	X		X					**JAUGE**
Filtres à air GM								
Hydraulique								
Niveau réservoir	X							**ŒIL**
Vidange d'huile						X		
Filtre hydraulique		1°			X			
Batterie								
Niveau		X						
Nettoyage bornes				X				
Graissage								
Palier trémie (1)	X	X	X	X	X	X	X	
Signalisation avant de prendre la route								
Contrôle des feux	X							
Nettoyage	X							
Serrage des roues et du timon	X							
Pression des pneus 155/70 R13 (2,5 bars) et état	X							

4-LUBRIFIANTS ET INGREDIENTS

Organes	Qté en litres	Qualité	Moyen de contrôle
MOTEUR…LOMBARDINI **LDW1404** **CARTER** **RADIATEUR**	 3,2 6	 Huile moteur diesel 15W40 Liquide de refroidissement	 Jauge Bouchon
SURPRESSEUR	1		Œil
HYDRAULIQUE	44	UNIL OPAL HVC 46 ELF 46 TOTAL EQUIV 46 MOBIL MOBIFLUID 316	
FILTRES	1 1 1 1 1 1	Huile moteur Purflux LS 571 Ou Purflux LS 468 A Gazole Purflux CS 198 Hydraulique 50/25 EN ¾ 10 microns. A Air Donaldson Préfiltre Filtre cyclone	
REDUCTEUR	1	Huile transmission	