

DOCUMENT RESSOURCE

Descriptions

- 1 – vérin hydraulique, limiteur de couple du rotor, que pour ROTO CUT
- 2 – bloc d'arrêt
- 3 – limiteur de pression, 7 bars
- 4 – robinet d'arrêt, détendeur de courroies
- 5 – clapet anti-retour
- 6 – robinet d'arrêt, sécurité de la porte arrière
- 7 – robinet d'arrêt, sécurité de la porte arrière
- 8 – vérin hydraulique, bras tendeur inférieur
- 9 – clapet anti-retour
- 10 – clapet anti-retour
- 11 – accumulateur hydraulique de 0,7 l (réservoir de compensation), réglé à 2 bars
- 12 – limiteur de pression, 180 bars
- 13 – manomètre, pression de pressage
- 14 – robinet d'arrêt, alimentation de la pression de pressage
- 15 – accumulateur hydraulique de 0,7 l, réglé à 40 bars
- 16 – vérin hydraulique, ouverture/fermeture de la porte arrière
- 17 – vérin hydraulique, monter/descendre le pick-up
- 18 – valve électro-magnétique 2/3, porte-couteaux en haut, que pour ROTO CUT
- 19 – valve électro-magnétique 2/3, porte-couteaux en bas, que pour ROTO CUT
- 20 – vérin hydraulique, porte-couteaux haut/bas, que pour ROTO CUT
- 21 – pompe à graisse
- 22 – lieux de graissage
- 23 – étrangleur du clapet anti-retour
- 24 – réservoir à graisse
- 25 – vérin hydraulique, bras tendeur supérieur
- A – position de pressage
- B – position porte-arrière sécurisée et courroies détendues
- D – raccord tracteur, distributeur 4/3
- E – raccord tracteur, distributeur 3/3

M.C	Spécialité : Metteur au point en système de contrôle et d'asservissement des matériels Agricoles et de Travaux Publics Code Spécialité :	Durée : 3-4 heures	Session 2006
	Epreuve :Analyse Technologique et fonctionnelleN° Sujet :06-206.....	Coefficient3.....	Folio 1/5

DOCUMENT RESSOURCE

Fermeture de la porte arrière

- L'huile est alimentée du raccord D aux vérins 16 (du côté tige du vérin), en passant par le bloc d'arrêt 2. Les vérins rentrent. L'huile refoulée passe par les robinets d'arrêt 6, 7 et par le bloc d'arrêt 2 puis va au raccord D, et au réservoir du tracteur.
- Au même moment, l'huile refoulée par le vérin 1 retourne par le raccord D au réservoir. Le limiteur de couple du rotor sera réembrayé.
- Quand le témoin lumineux jaune disparaît, cela signifie que la porte arrière est fermée mécaniquement.
- En pressant, les vérins hydrauliques des bras tendeurs 8 et 25 sont tirés vers l'extérieur. L'augmentation de pression pour les vérins 8 et 25 se produit du côté tige du vérin. Lorsque la pression choisie est atteinte au limiteur de pression 12, l'huile du côté tige des vérins 8 et 25 passe à travers le clapet anti-retour 9 et par le limiteur de pression 12 pour arriver sur la surface du piston du vérin.
- L'accumulateur de pression 11 compense la différence de volume des vérins 8 et 25.
- Le clapet anti-retour 9 empêche une tension inégale des bras tendeurs.
- Le diamètre de la balle et la pression de pressage peuvent être observés du tracteur, à la graduation et au manomètre
- Lorsque le bras tendeur inférieur est remonté au maximum, le témoin lumineux jaune s'allume.

Retardement de la pression de pressage

- En ouvrant le robinet d'arrêt 14, l'accumulateur 15 est alimenté en premier, avant que le limiteur de pression 12 soit activé. Le noyau de la balle aura donc moins de densité.

Ouverture de la porte arrière

- L'huile est alimentée du raccord D aux vérins 16 en passant par le bloc d'arrêt 2 et par les robinets d'arrêt 6 et 7. Les vérins sortent. L'huile sous pression passe par le bloc d'arrêt 2 puis va au raccord D, et au réservoir.
La porte arrière est ouverte.
- Le vérin 1 est au même moment actionné et ainsi l'entraînement du rotor est débrayé.
- Le ressort du limiteur de pression 12 est détendu mécaniquement par l'ouverture de la porte et ainsi la pression de pressage est libérée. Lorsque la balle est déposée, les bras tendeurs reviennent au fur et à mesure en position grâce aux ressorts de rappel. L'huile peut circuler dans les vérins 8 et 25 en passant par les clapets anti-retour 10 pour aller de la surface du piston du vérin vers le côté tige du piston.

M.C	Spécialité : Metteur au point en système de contrôle et d'asservissement des matériels Agricoles et de Travaux Publics, Code Spécialité :	Durée : 3-4 heures	Session 2006
	Epreuve :, Analyse Technologique et fonctionnelle, N° Sujet :06-206.....	Coefficient3.....	Folio 2/5

DOCUMENT RESSOURCE

Détendre les courroies

ATTENTION!

- Arrêter la prise de force.
- Ouvrir la porte arrière autant que nécessaire, puis sécuriser. Mettre la valve de sécurité en position B.
- Du raccord D la pression du tracteur active l'huile, en passant respectivement par le bloc d'arrêt 2, puis par la valve de sécurité en position ouverte 4 et par le clapet anti-retour 5 vers les vérins 8 et 25 du côté de la tige du vérin. Les vérins sortent et les courroies sont détendues.
- Après le travail d'entretien, mettre les valves de sécurité en position A et fermer la porte arrière.
- Les vérins 8 et 25 seront retractés, grâce aux ressorts. L'huile sous pression est refoulée par le limiteur de pression 3, et par le bloc d'arrêt 2 vers le raccord D et le réservoir.
Une pression résiduelle de 7 bars est conservée par le limiteur de pression.
- Lorsque le témoin lumineux est éteint, et lorsque l'indicateur de diamètre est à 0, la presse est à nouveau opérationnelle.

GRAISSAGE AUTOMATIQUE DE CHAINES

Lors de la fermeture de la trappe arrière, la chambre de la pompe se remplit de graisse venant du réservoir pour le prochain processus de graissage.

Procéder au remplissage du réservoir de graisse environ toutes les 150 balles.

FONCTIONNEMENT

Bloc d'arrêt

Les clapets anti-retour empêchent le déplacement de l'huile dans le circuit hydraulique, car les clapets anti-retour sont fermés.

De l'huile est alimentée au raccord B (montée de la pression), ainsi par le biais de la tête de vérin à grande surface, le clapet anti-retour qui se trouve en face est ouvert. La liaison A1 vers A (circuit de retour) est ouvert. Le clapet inférieur va s'ouvrir sous la pression de l'huile, ainsi la liaison B vers B1 est libérée.

Si de l'huile est alimentée au raccord A, ainsi la liaison B1 vers B puis la liaison A vers A1 est créée.

INCIDENT

Le vérin ne s'allonge pas et ne retracte pas

- système de pivotement bloqué
- l'orifice calibré dans les raccords est obturé
- joint à lèvres dans le vérin n'est pas étanche
- a tête de piston dans le bloc d'arrêt se bloque

Le vérin s'allonge et se rétracte de lui-même

- le clapet anti-retour dans le bloc d'arrêt n'est pas étanche
- le joint à lèvres dans le vérin n'est pas étanche
- le support du joint à lèvres (piston) du vérin n'est pas étanche (le rendre étanche avec un liquide d'étanchéité pour vis)

M.C

Spécialité : Metteur au point en système de contrôle et d'asservissement des matériels
Agricoles et de Travaux Publics Code Spécialité :

Durée :
3-4 heures

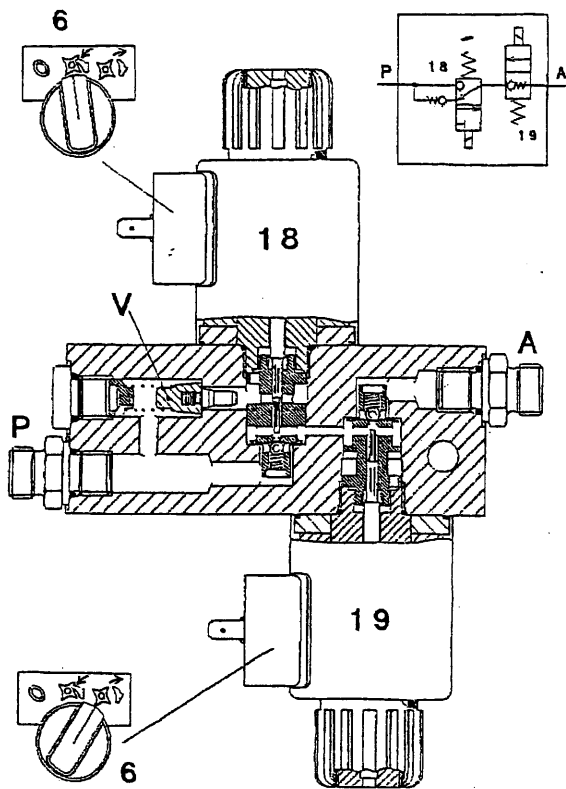
Session
2006

Epreuve : Analyse Technologique et fonctionnelle
..... N° Sujet : 06-206

Coefficient
..... 3

Folio
3/5

DOCUMENT RESSOURCE



Descriptions

- 6 - Interrupteur du support couteaux ON/OFF
- 18 - Valve électro-magnétique 2/3, support couteaux ON
- 19 - Valve électro-magnétique 2/3, support couteaux OFF
- A - Raccord vérin
- P - Raccord pompe

FONCTIONNEMENT

Support couteaux ON

- Mettre le commutateur du boîtier de commande situé dans le tracteur en position couteaux montés.
- Quand la valve électro-magnétique 18 est excitée, le tiroir du clapet ouvre l'orifice à bille. L'huile passe par P, via la bille, vers la valve électro-magnétique 19. Grâce à la montée de la pression le tiroir du clapet est repoussé par la pression, et la bille est poussée contre le ressort de rappel pour ouvrir l'orifice. L'huile est refoulée vers le raccord A et les vérins 20. Le support couteaux est montée.

Support couteaux OFF

- Mettre le commutateur du boîtier de commande situé dans le tracteur en position couteaux abaissés.
- Quand la valve électro-magnétique 19 est excitée, le tiroir du clapet ouvre l'orifice à bille. L'huile passe par A, via la bille ouverte, vers la valve électro-magnétique 18. L'huile passe par le clapet anti-retour V pour être refoulée vers le raccord P. Le support couteaux est abaissé par le passage de la récolte qui entre dans la presse.

Montée du support couteaux ROTO CUT

- Mettre l'interrupteur principal 6 (voir électricité) du boîtier de commande en position E.
- Du flexible E, montée/descente du pick-up, l'huile est envoyée par la valve électro-magnétique 18 excitée et par la valve électro-magnétique 19 non excitée vers les vérins 20. Les vérins 20 sortent et le support couteaux est en position haute.
- L'huile des vérins 20, est conservée grâce à un clapet anti-retour situé dans la valve électro-magnétique.

Descente du support couteaux ROTO CUT

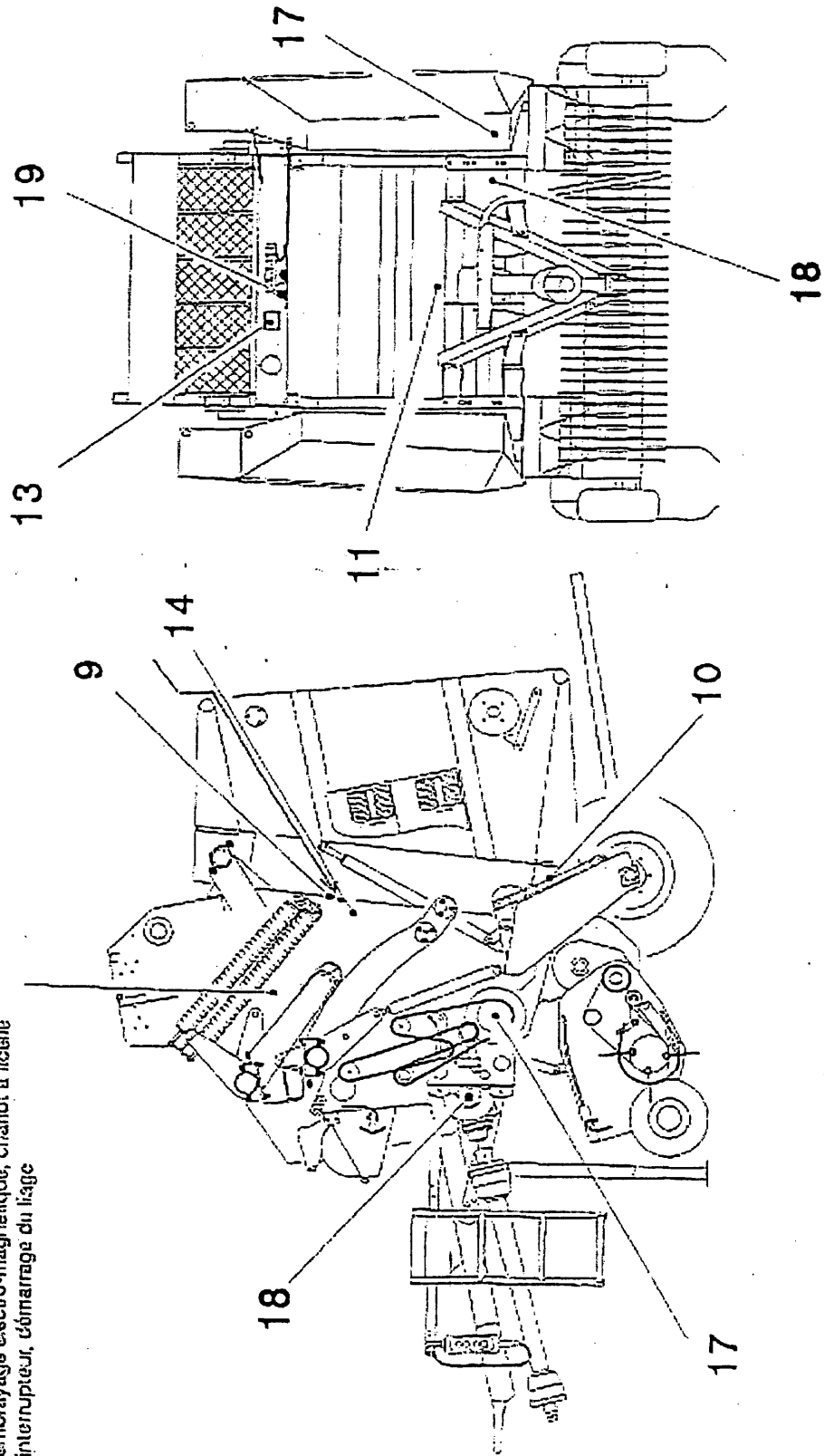
- Mettre l'interrupteur principal 6 (voir électricité) du boîtier de commande en position A. En passant par la valve électro-magnétique excitée 19 et par l'électro-vanne non excitée 18, l'huile des vérins 20 est refoulée vers le raccord E. Le support couteaux va descendre grâce au fourrage.

M.C	Spécialité : Metteur au point en système de contrôle et d'asservissement des matériels Agricoles et de Travaux Publics	Durée : 3-4 heures	Session 2006
	Epreuve : Analyse Technologique et fonctionnelle	Coefficient 3	Folio 4/5
N° Sujet : 06-206			

DOCUMENT RESSOURCE

Descriptions

- 5 - limpo de mise en fonction
- 9 - interrupteur, porte arrière fermée
- 10 - interrupteur, éjecteur
- 11 - interrupteur, contact à ficelle
- 13 - limpo d'avertissement, porte arrière fermée et attachée, diamètre de balle maximum atteint
- 14 - interrupteur porte arrière fermée
- 17 - embrayage électro-magnétique, liage ficelle/filet
- 18 - embrayage électro-magnétique, chariot à ficelle
- 19 - interrupteur, démarrage du liage



M.C

Spécialité : Metteur au point en système de contrôle et d'asservissement des matériels
Agricoles et de Travaux Publics Code Spécialité :

Durée :
3-4 heures

Session
2006

Epreuve : Analyse Technologique et fonctionnelle
..... N° Sujet : 06-206.....

Coefficient
..... 3.....

Folio
5/5