



Vérification de la valve de sécurité et contre-pression

Le but de la valve de sécurité est de "protéger" la valve principale de s'endommager à cause de la contre-pression hydraulique.

La plupart des valves sur le marché vont s'endommager si la contre-pression excède 1000 PSI. Par conséquent, dans le but de protéger votre investissement, Anderson a élaboré un système de composants, qui surveille la pression hydraulique sur la ligne de pression (P) et sur la ligne de retour hydraulique du tracteur (T).

Si à tout moment, la pression hydraulique enregistrée dans la ligne de retour va au dessus de 1000 PSI, l'ordinateur va fermer la valve de sécurité, ce qui empêche la pression de l'huile de s'accumuler dans la valve principale.

La contre-pression peut être causé par:

- La ligne de pression est branchée, mais la ligne de retour est débranchée.
- Le courant qui se rend à la valve par le mauvais chemin (inversion de la ligne de pression et de retour hydraulique au tracteur)
- Raccord défectueux sur la ligne de retour, générant de la restriction
- Courant hydraulique excessif venant du tracteur, comparé au besoin réel de l'enrobeuse.

Voir la page suivante pour comprendre comment diagnostiquer si votre problème est relié à la contre-pression elle-même ou bien une composante défectueuse, faisant parti du système de valve de sécurité.

Contenus

1. Identification des différentes composantes qui font parti du système de valve de sécurité (voir photos plus bas) et comment elles fonctionnent.....	2
2. Validation de l'alimentation à l'ordinateur.	3
3. Validation du bon fonctionnement du capteur de pression hydraulique (P) & (T)	4
4. Validating du bon fonctionnement de la valve de sécurité.....	6



1. Identification des différentes composantes qui font parti du système de valve de sécurité (voir photos plus bas) et comment elles fonctionnent

A- Valve de sécurité

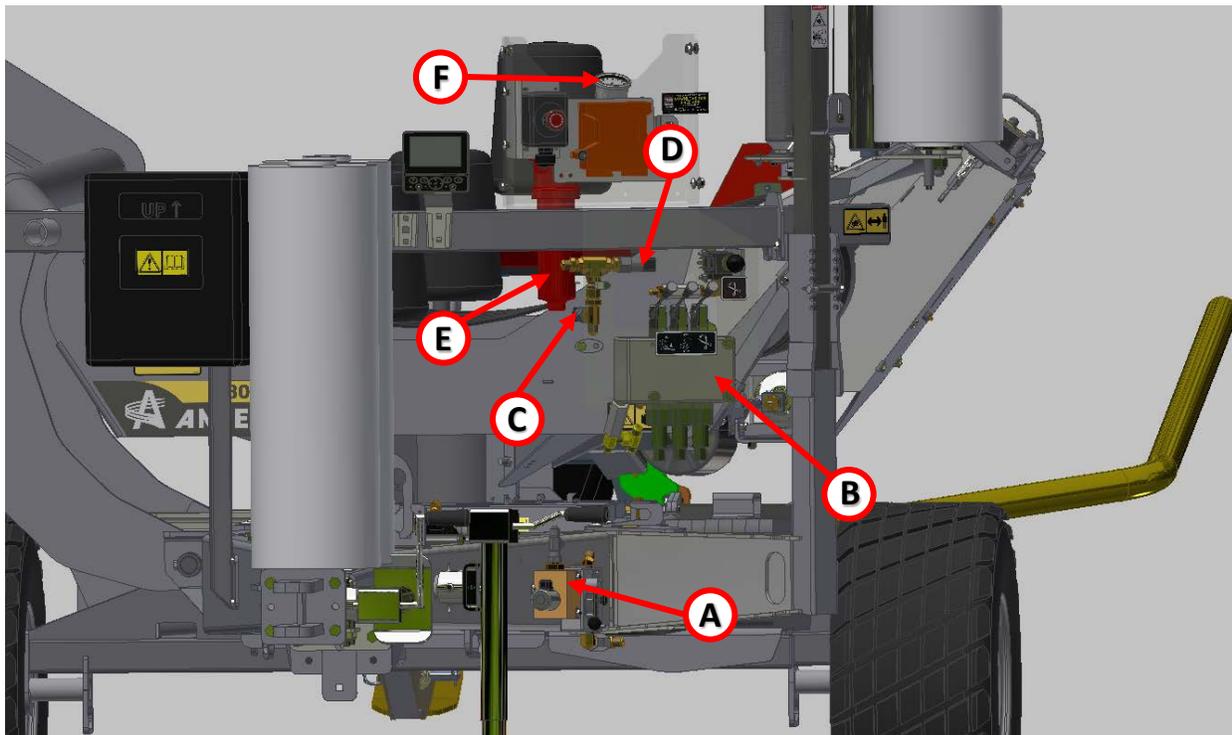
B- Valve principale

C- Capteur de pression (T) <1000 PSI sur la ligne de retour hydraulique

D- Capteur de pression (P) >200 PSI sur la ligne de pression hydraulique

E- Filtreur à huile haute pression

F- Manomètre



Pour que l'enrobeuse "OUVRE" la valve de sécurité (A), l'ordinateur doit atteindre les conditions suivantes:

C- Le capteur de pression (T) détecte MOINS de 1000 PSI sur la ligne de retour hydraulique

D- Le capteur de pression (P) détecte PLUS de 200 PSI sur ligne de pression hydraulique

Une fois ces conditions respectées, l'ordinateur va envoyer 12V au connecteur de la valve de sécurité (A) pour pouvoir laisser l'huile aller à la valve principale (B).

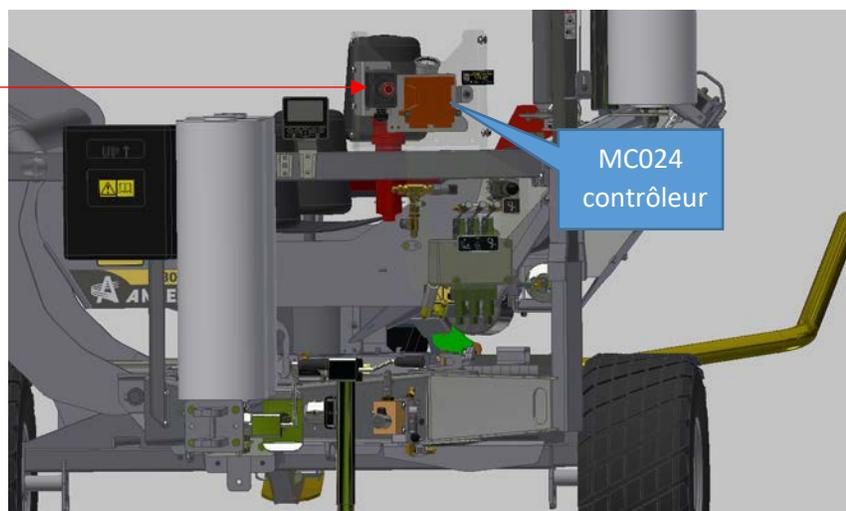


2. Validation de la source de pouvoir à l'ordinateur.

- a. S'assurer que l'écran du contrôleur est allumé et qu'elle indique qu'il y a au moins 12V si le tracteur est éteint, et au moins 13,5V lorsque le moteur est en marche. Le voltage est illustré à la droite de l'écran.
- b. Puis, s'assurer que l'écran du contrôleur soit bien connecté à l'enrobeuse. Il y a un connecteur 9 pins sur le dessus du timon. Vérifier que les fils et pins à l'intérieur du connecteur sont bien sécurisés.



- c. Tirer sur le bouton d'arrêt d'urgence rouge prêt de l'ordinateur, dans le but de laisser le courant électrique circuler dans le système.
- d. Valider que l'ordinateur reçoit du courant de l'écran du contrôleur, à travers le connecteur 9 pins. Pour ce faire, vous pouvez regarder la lumière LED localiser sur le contrôleur MC024. Si le LED vert n'est pas allumé, inspecter la connexion du filage à l'intérieur du connecteur indiqué à l'étape précédente.





3. Validation du bon fonctionnement du capteur de pression hydraulique (P) & (T)

- Activer l'hydraulique du tracteur, pour ainsi pressuriser le système hydraulique de l'enrobeuse.
- Depuis la télécommande, appuyer sur le bouton central pour se rendre dans les sous-menus (Bouton identifié par le cercle rouge dans la photo ci-dessous)



- Défiler le curseur vers le bas, jusqu'à atteindre "Entrées / Sorties" et ensuite cliquer sur le bouton central encore.





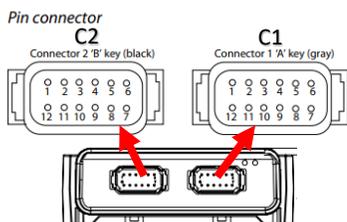
d. On devrait ainsi voir le statut des deux capteurs de pression hydraulique.



i. La ligne où il est écrit "CP105 -Pression P bloc de protection" **doit être allumé** quand l'hydraulique est activé dans le tracteur.

1. Si le capteur est ÉTEINT;

- Le courant hydraulique du tracteur n'est pas activé
- Ou la ligne de pression hydraulique est déconnecté du tracteur
- Ou le fil du capteur est déconnecté ou coupé entre le capteur de pression (P) et la Pin#5 du connecteur #1
- Ou la source de courant du capteur de pression P est défectueux .
 - Déconnecter les connecteurs du capteur P
 - Utiliser un multimètre pour s'assurer qu'il y a 12V dans le fil rouge.
 - Inspecter le fil et s'assurer que le fil de mise à la terre n'est pas brisé.



ii. La ligne où il est écrit "C2P02 - Pression T bloc de protection" **doit être éteint** quand l'hydraulique est activé dans le tracteur.

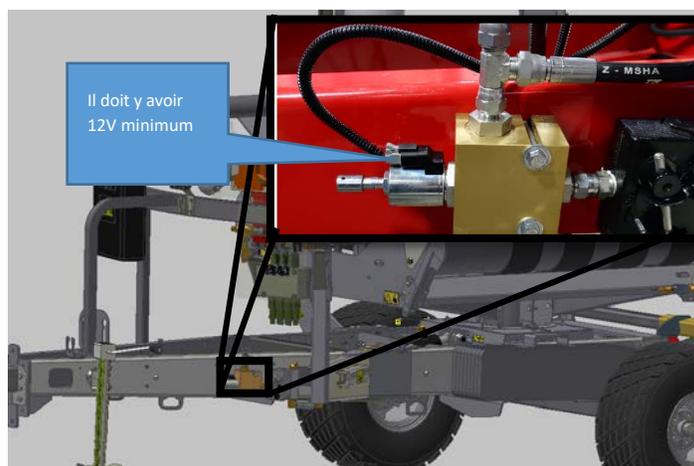
- Si le capteur est allumé, ça veut dire que la contre pression excède 1000 PSI sur la ligne de retour. Ça peut être relié à;
 - La ligne de retour est déconnecté du tracteur
 - Courant hydraulique excessif provenant du tracteur, comparé au besoin réel de l'enrobeuse. Ajuster le courant hydraulique à 68.19 L/Min maximum.
 - Raccord défectueux sur la ligne de retour, générant une restriction dans le courant hydraulique

Nous recommandons d'avoir une ligne de retour hydraulique libre directement sur le réservoir d'huile du tracteur, pour prévenir une contre pression.



4. Valider le bon fonctionnement de la valve de sécurité

- a. Techniquement, à cette étape, le capteur (P) est "Allumé" et le capteur (T) est "Éteint" dans la section Entrées/Sorties du menu, et le courant hydraulique du tracteur est activé. À ce moment là, si la machine n'a aucun pouvoir hydraulique, c'est probablement relié à la valve de sécurité.
- b. Avant d'aller plus loin, s'assurer que;
 - i. L'écran du contrôleur est allumée
 - ii. Le bouton d'urgence rouge prêt de l'ordinateur est tiré
 - iii. Le courant hydraulique venant du tracteur est activé donc les capteur (P) & (T) fonctionnent comme il se doit.
- c. Enlever le connecteur de la valve de sécurité et utiliser un multimètre pour tester si il y a minimum 12V provenant du connecteur .
 - i. Si il n'y a pas de courant, inspecter le fil qui se rend à l'ordinateur et s'assurer qu'il n'est pas brisé/coupé, et que le fil est proprement inséré dans le connecteur.



- ii. Si il y a 12V ou plus de courant, mais qu'il y a aucune pression hydraulique sur le manomètre;
 1. Sois que le solénoïde de la valve est défectueux
 - a. Remplacer le solénoïde si nécessaire
 2. Ou bien que la valve de sécurité est bloqué.
 - a. Ouvrir la valve, inspecter et nettoyer le "spool" et ré-assembler correctement.
 - b. Remplacer la valve si nécessaire