



Vérification des composantes qui servent au bon fonctionnement du bras de chargement

Contenus

Table des matières

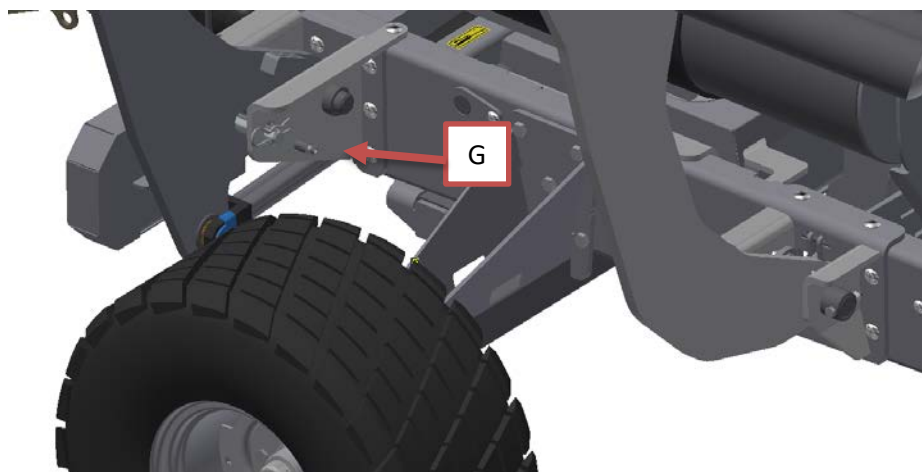
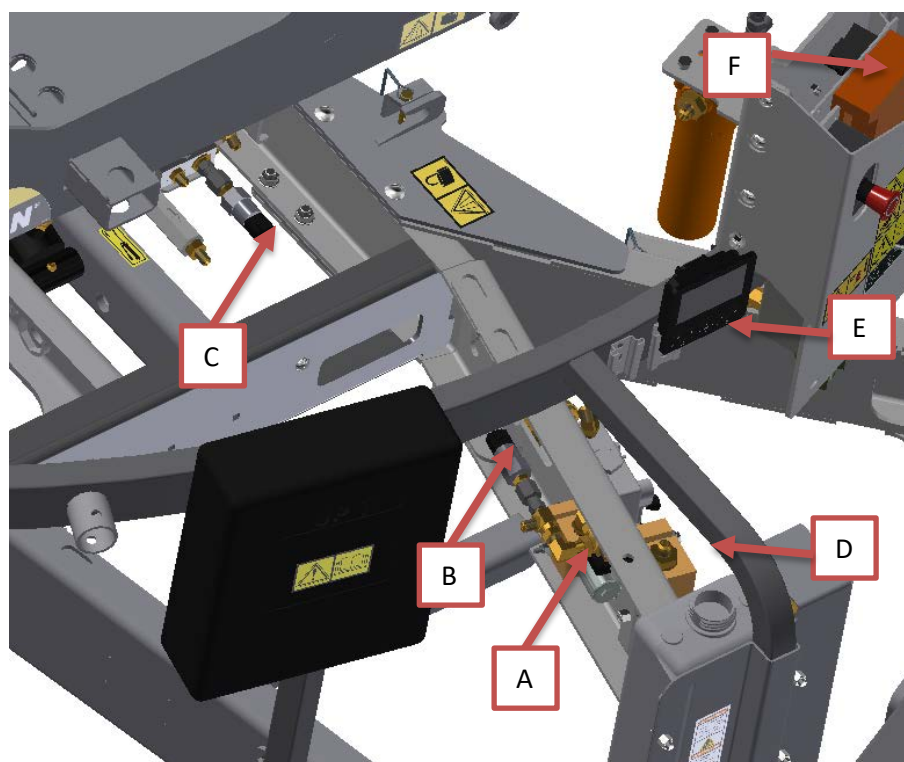
1. Composantes du bras de chargement	2
2. Fonctionnalités et particularités de chaque composante:	3
3. Assurer un bon fonctionnement du bras de chargement	4
4. Interaction des composantes.....	5
5. Validation du bon fonctionnement des interrupteurs de pression hydraulique (B) & (C)	6



1. Composantes du bras de chargement

Voici tous les composants qui interagissent ensemble pour le fonctionnement du bras de chargement:

- A- Valve de blocage
- B- Interrupteur de pression 400psi (levage du bras)
- C- Interrupteur de pression 400psi (descente du bras)
- D- Valve de sécurité
- E- Écran
- F- Contrôleur
- G- Capteur du bras de chargement





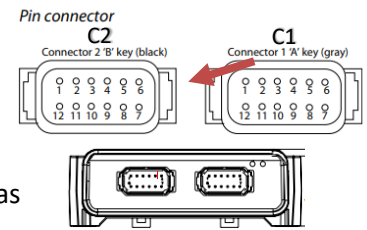
ANDERSON

PROTOCOLE #A-IND-052

2. Fonctionnalités et particularités de chaque composante:

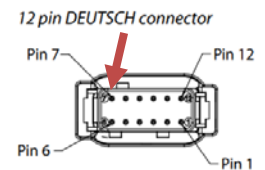
"A" Valve de blocage

- Sert à empêcher le levage du bras de chargement
- La valve est normalement fermée lorsque non alimentée
- Si la valve est fermée, l'huile hydraulique peut passer pour la descente du bras
- Activé électriquement par le contrôleur "F" par la sortie C2P06
- Doit être alimenté électriquement pour faire bouger le bras vers le haut



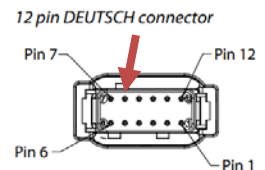
"B" Interrupteur de pression 400psi (levage du bras)

- Sert à capter le mouvement du bras de chargement
- Le capteur est normalement fermé lorsque la pression est en dessous de 400psi
- Le signal électrique va dans l'écran "E" sur l'entrée C1P07



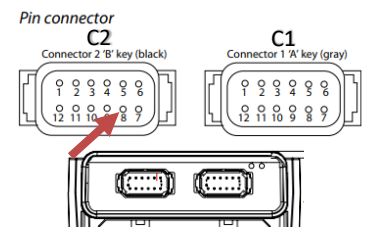
"C" Interrupteur de pression 400psi (descente du bras)

- Sert à capter le mouvement du bras de chargement
- Le capteur est normalement fermé lorsque la pression est en dessous de 400psi
- Le signal électrique va dans l'écran "E" sur l'entrée C1P08



"D" Valve de sécurité

- Sert à empêcher l'huile d'aller dans la valve principale lorsque fermée
- La valve est normalement fermée lorsque non alimentée
- Activé électriquement par le contrôleur "F" par la sortie C2P08



"E" Écran

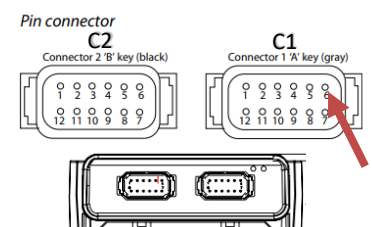
- Sert à l'interface avec l'utilisateur et au fonctionnement automatique

"F" Contrôleur

- Sert à gérer le fonctionnement automatique
- Il interagit avec tous les autres composants du système

"G" Capteur du bras de chargement

- Sert à savoir la position du bras de chargement
- Le capteur allume lorsqu'il voit du métal à une distance rapprochée (le bras en position basse)
- Le led du capteur allume en même temps que le capteur envoie le signal au contrôleur
- Le signal est connecté au contrôleur "F" sur l'entrée C1P06





3. Assurer un bon fonctionnement du bras de chargement

Assurez-vous que:

- a. Tous les boyaux hydrauliques sont correctement branchés au tracteur
- b. 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.
- c. 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.



- d. Le bouton d'arrêt d'urgence rouge prêt de l'ordinateur est tiré, dans le but de laisser le courant électrique circuler dans le système.
- e. 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 (voir F sur la première page). Si le LED vert n'est pas allumé, inspecter la connexion du filage à l'intérieur du connecteur indiqué à l'étape précédente.



4. Interaction des composantes

Peu importe la sélection initiale du type de tracteur :

- Dès l'ouverture de l'écran (E) (avant la sélection du type de tracteur), le bloc de sécurité (D) reste fermer pour empêcher l'huile hydraulique de circuler dans le circuit principal et la valve de blocage (A) est alimentée pour permettre de bouger librement le bras de chargement.
- Lorsqu'il n'y a pas de cycle automatique en cour (alignement ou enrobage), le capteur du bras de chargement (F) n'a aucune influence sur le fonctionnement.
- Lors du cycle automatique, aussitôt que le contrôleur (F) perd le signal du capteur du bras de chargement (G), la valve de blocage (A) ferme le circuit hydraulique du bras de chargement pour l'empêcher de bouger vers le haut. Le but est d'éviter un conflit avec la table pivotante et une balle qui serait dans le bras de chargement.

Tracteur de type centre fermé

- Suite à la sélection "Tracteur de type centre fermé", le bloc de sécurité (D) reste fermer pour empêcher l'huile hydraulique de circuler dans le circuit principal.
- Le bloc de sécurité (D) ouvre uniquement lorsqu'il y a une demande de séquence automatique (alignement ou enrobage) puis il referme.
- Lorsqu'il n'y a pas de cycle automatique, le bras de chargement a accès à tout le débit et pression hydraulique nécessaire pour lever la balle sur la table pivotante.

Tracteur de type centre ouvert

- Suite à la sélection "Tracteur de type centre ouvert", le bloc de sécurité (D) ouvre instantanément pour permettre à l'huile hydraulique de circuler dans le circuit principal.
- Lorsqu'il n'y a pas de cycle automatique et que le bras de chargement bouge vers le haut, aussitôt que l'interrupteur 400 psi (B) n'envoie plus de signal à l'écran (E), le contrôleur (F) ferme la valve de sécurité (D) pour empêcher l'huile hydraulique de circuler dans la valve principale. Du même coup, tout le débit et pression hydraulique devient disponible pour lever le bras de chargement.
- Lorsqu'il n'y a pas de cycle automatique et que le bras de chargement bouge vers le bas, aussitôt que l'interrupteur 400 psi (C) n'envoie plus de signal à l'écran (E), le contrôleur (F) ferme la valve de sécurité (D) pour empêcher l'huile hydraulique de circuler dans la valve principale. Du même coup, tout le débit et pression hydraulique devient disponible pour descendre le bras de chargement.



5. Validation du bon fonctionnement des interrupteurs de pression hydraulique (B) & (C)

- Utiliser l'écran (E), puis appuyer sur le bouton central pour se rendre dans les sous-menus (Bouton identifié par le cercle rouge dans la photo ci-dessous)

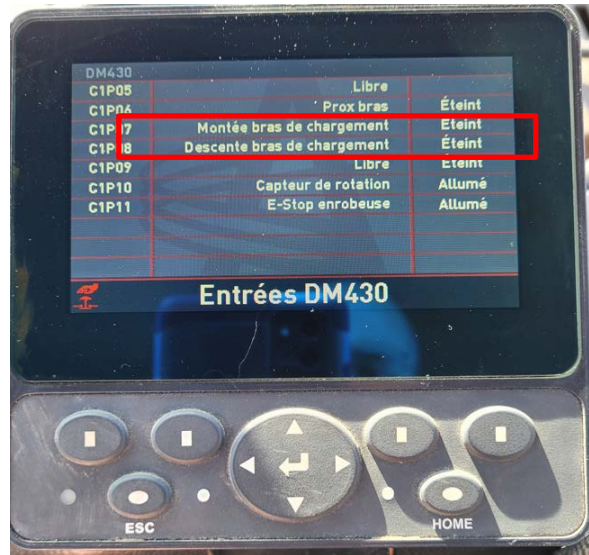


- Défiler le curseur vers le bas, jusqu'à atteindre "Entrées / Sorties" et ensuite cliquer sur le bouton central encore.





- c. On devrait ainsi voir le statut des deux interrupteurs de pression hydraulique. S'il n'y a aucun mouvement du bras de chargement les interrupteurs doivent avoir le statut "Éteint"



- i. Si le statut est à "Allumé" :
1. Démonter le connecteur sur l'interrupteur de pression à vérifier (B) et/ou (C) vérifier qu'il y a 12V sur le fil rouge. Sinon s'assurer d'avoir 12V sur le fil rouge.
 2. Interrupteur de pression (B), vérifier la continuité du fil jaune/noir entre C1P07 du connecteur de l'écran jusqu'au connecteur de l'interrupteur de pression (B).
 3. Interrupteur de pression (C), vérifier la continuité du fil blanc/noir entre C1P08 du connecteur de l'écran jusqu'au connecteur de l'interrupteur de pression (C).
- d. Si vous montez le bras de chargement l'état de C1P07 devrait changer pour "Allumé" pendant le mouvement du bras. Et si vous descendez le bras de chargement l'état de C1P08 devrait changer pour "Allumé" pendant le mouvement.
- i. Si les statuts sont "éteint" pendant le mouvement du bras
1. Assurez-vous que tous les boyaux hydrauliques sont connectés au tracteur
 2. Assurez-vous que le tracteur fournit au minimum 8GPM