



DICKY-john
CORPORATION

Control Point

***SYSTEME DE REGULATION D'EPANDAGE
DE SEL ET DE SAUMURE***

MANUEL D'UTILISATION

CONDITIONS DE GARANTIE DICKY-john

DICKY-john garantit à l'acheteur initial que, si une pièce de ce produit s'avère présenter un défaut de matière ou de main d'oeuvre dans l'année qui suit la date d'installation initiale, et si cette pièce est renvoyée à DICKY-john dans les 30 jours suivant la découverte d'un tel défaut, DICKY-john remplacera ou réparera cette pièce, à son choix. Cette garantie ne s'applique pas aux dégâts résultant d'une mauvaise utilisation, de la négligence, d'un accident, d'une mauvaise installation ou d'un mauvais entretien. Cette pièce ne sera pas considérée défectueuse si elle correspond de façon substantielle aux spécifications d'utilisation. **CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES DE VENDABILITE, DE CONFORMITE AUX BESOINS OU DE TOUT AUTRE GENRE, EXPRIMEE OU SOUS-ENTENDUE.** DICKY-john n'accepte aucune responsabilité et n'autorise personne à accepter en son nom la responsabilité pour de telles pièces et n'est pas responsable des dommages secondaires. L'acheteur accepte ces termes et les limitations de la garantie sauf si ce produit est renvoyé dans les quinze jours pour un remboursement complet du prix d'achat.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, contacter le Centre de Service DICKY-john EUROPE en appelant le +33 (0)1 41 19 21 90 ou par télécopie au +33 (0)1 47 86 00 07.

ATTENTION

Le Control Point est garanti uniquement quand il est utilisé avec des périphériques recommandés par DICKY-john (radar de mesure de vitesse d'avancement, actionneurs de vanne, débitmètres, capteurs de pression etc...). Les périphériques fabriqués par d'autres constructeurs ne sont pas recommandés parce qu'ils peuvent avoir des effets imprévisibles et dans certains cas des conséquences dangereuses.

NOTE IMPORTANTE

DICKY-john se réserve le droit de modifier les spécifications du Land Manager™ à tout moment et sans préavis.

TABLE DES MATIERES

I / DESCRIPTION.....	2
<u>1/ DESCRIPTION DU SYSTEME</u>	<u>2</u>
<u>2/ DESCRIPTION DES DIVERS COMPOSANTS DU SYSTEME DE REGULATION.....</u>	<u>2</u>
<i>a/ La console</i>	<i>2</i>
<i>b/ Le module de commande a distance.....</i>	<i>2</i>
<i>c/ Le clavier</i>	<i>3</i>
<i>d/ Le capteur de vitesse</i>	<i>3</i>
<i>e/ Boucle de retour</i>	<i>4</i>
<i>f/ Vannes de régulation.....</i>	<i>4</i>
<i>g/ Capteur de niveau de trémie (option).....</i>	<i>4</i>
<i>h/ Les faisceaux électriques.....</i>	<i>4</i>
II / UTILISATION	5
<u>1/ PREPARATION A L'UTILISATION.....</u>	<u>5</u>
<u>2/ DEMARRAGE.....</u>	<u>5</u>
<u>3/ L'ECRAN UTILISATEUR.....</u>	<u>5</u>
<u>4/ ECRANS DES TOTAUX PARTIELS</u>	<u>6</u>
<u>5/ ECRAN DES TOTAUX DE L'ANNEE</u>	<u>7</u>
<u>6/ ECRAN DE SELECTION DU PRODUIT</u>	<u>7</u>
<u>7/ ETEINDRE LA CONSOLE</u>	<u>7</u>
<u>8/ LE MODULE DE COMMANDE A DISTANCE.....</u>	<u>7</u>
<i>a/ Réglage de la dose</i>	<i>8</i>
<i>b/ Le surdosage</i>	<i>8</i>
<i>c/ Réglage de la largeur de travail</i>	<i>8</i>
III/ DETECTION DE PANNES.....	8

I / DESCRIPTION

1/ DESCRIPTION DU SYSTEME

La régulation Control Point DICKY-john est une régulation trois voies utilisée sur les saleuses pour réguler simultanément l'épandage de sel et de saumure.

Une troisième voie est utilisée pour contrôler la vitesse de rotation du tourniquet d'entraînement du tapis ou de la chaîne

La voie liquide utilise un débitmètre placé sur la canalisation principale alimentant les rampes.

L'appareil dispose de cinq entrées pour tenir compte des coupures de tronçons.

La régulation peut être utilisée hors saison comme régulation de pulvérisation lors du désherbage des bords de routes.

En option, il peut être installé un capteur qui contrôle la vitesse de rotation du tourniquet.

Une vanne de régulation hydraulique contrôle la vitesse de rotation du tapis et du tourniquet.

La voie liquide est contrôlée par une vanne papillon ou une vanne hydraulique agissant sur la vitesse de rotation de la pompe qui est entraînée par un moteur hydraulique.

L'épandage démarre lorsque le véhicule commence à avancer et varie lorsque la vitesse d'avancement est modifiée. La dose est contrôlée avec une grande précision jusqu'au limite physique de la saleuse.

Du produit peut aussi être épandu à une dose prédéterminée que le véhicule roule ou non. Cette fonction est appelée surdosage.

2/ DESCRIPTION DES DIVERS COMPOSANTS DU SYSTEME DE REGULATION.

La régulation DICKY-john est composée de six éléments principaux.

La console, le module de commande à distance, le capteur de vitesse, les divers capteurs utilisés comme boucle de retour pour chaque voie, les divers vannes de régulation, le faisceau électrique.

Un clavier détachable est disponible en option pour programmer la console.

a/ La console

Elle est composée d'un large afficheur matriciel et d'un seul bouton.

Un clavier extérieur que l'on connecte à la console permet de programmer l'appareil.

La console peut être connecter à un P.C. via le port série RS 232 et de ce fait transmettre des données.

b/ Le module de commande a distance

Le faisceau du module de commande à distance se connecte à la console et possède le connecteur RS 232 ainsi que le connecteur du clavier.

A l'aide de ce module l'utilisateur contrôle les fonctions principales du Control Point voir chapitre II concernant le module de commande à distance pour plus d'informations)

OFF/AUTO/UNLOAD. MASTER. (interrupteur général).

La position OFF stoppe la régulation.

La position AUTO permet de faire fonctionner la régulation en débit proportionnel à l'avancement c'est à dire que la dose épanchée sera proportionnelle à la vitesse d'avancement.

La position UNLOAD (dépotage) peut être activée seulement lorsque le véhicule est à l'arrêt, elle permet de décharger.

Granulé ON/OFF

L'interrupteur permet de mettre en route ou d'arrêter la voie granulée indépendamment de la voie liquide lorsque l'interrupteur général est sur la position AUTO.

Granulé +/-

Permet d'augmenter ou diminuer la dose de la voie granulée lorsque celle-ci est activée.

Permet aussi de choisir le produit granulé à épancher dans l'écran SELECTION DU PRODUIT

Liquide ON/OFF

L'interrupteur permet de mettre en route ou d'arrêter la voie liquide indépendamment de la voie granulée lorsque l'interrupteur général est sur la position AUTO.

Liquide +/-

Permet d'augmenter ou diminuer la dose de la voie liquide lorsque celle-ci est activée.

Permet aussi de choisir le produit liquide à épancher dans l'écran SELECTION DU PRODUIT

Largeur de travail

Un bouton rotatif à 20 positions ajuste la vitesse de rotation du tourniquet qui est en relation directe avec la largeur de travail.

Blast (surdosage)

Ce bouton rouge situé sur la gauche du module active le surdosage.

c/ Le clavier

Le clavier alphanumérique permet la programmation et l'étalonnage du système. Lorsque cette opération est terminée, vous devez déconnecter le clavier et le retirer de la cabine.

d/ Le capteur de vitesse

Le capteur de vitesse génère des impulsions à une fréquence proportionnelle à la vitesse d'avancement du véhicule.

Ce capteur est essentiel pour le bon fonctionnement de la régulation.

e/ Boucle de retour

Le capteur de retour génère des impulsions proportionnelles à la quantité de produit déchargé et à la vitesse du tourniquet. Ce capteur est appelé codeur ou débitmètre dans le cas où il contrôle le volume d'un solide ou d'un liquide.

f/ Vannes de régulation.

Il est généralement utilisé une vanne de régulation proportionnelle pour réguler le débit d'huile entraînant le moteur du convoyeur, du tourniquet ou de la pompe. Pour la voie liquide, il est utilisé le plus souvent une vanne papillon.

g/ Capteur de niveau de trémie (option)

Une cellule photoélectrique est placée dans la trémie. Le faisceau est coupé par le produit qui est en contact avec les cellules. Lorsque le niveau de sel baisse la cellule est dégagée et le faisceau n'est plus coupé. A ce moment là, un signal sonore ainsi qu'un message d'erreur est affiché sur l'écran indiquant au chauffeur qu'il n'y a plus de sel dans la trémie

h/ Les faisceaux électriques.

Les faisceaux électriques permettent de relier tous les composants de la régulation entre eux. Le faisceau principal est connecté à la batterie **12 Volt** afin d'alimenter l'ensemble de la régulation.

II / UTILISATION

Ce chapitre explique comment le chauffeur doit utiliser la régulation DICKY-john, le module de commande à distance et lire les différents paramètres affichés sur les écrans accessibles.

Certaines différences peuvent être relevées dans ce chapitre mais ceci est le résultat d'option qui n'ont peut-être pas été choisies par le programmeur.

L'utilisateur peut observer trois ou quatre écrans différents. L'écran principal appelé, écran de l'utilisateur et les autres écrans sont appelés, écran des totaux partiels, écran des totaux de l'année, et écran de sélection du produit.

Le dernier écran sélection du produit n'apparaît pas systématiquement. Certaines conditions doivent être remplies. (voir le chapitre écran de sélection du produit)

1/ PREPARATION A L'UTILISATION.

Considérant que l'appareil a été programmé et étalonné intégralement, nous vous conseillons de suivre les étapes ci-dessous, véhicule à l'arrêt pour acquérir une certaine aisance avant d'utiliser l'appareil en roulant.

2/ DEMARRAGE

Vérifier que l'interrupteur (OFF- AUTO- UNLOAD) est en position OFF.

Mettre le contact.

Appuyer sur le bouton en bas à droite de la console afin d'allumer la console.

Le logo DICKY-john apparaît à l'écran s'assurant qu'il n'y ait pas problème d'affichage.

Durant la phase de démarrage, la console ferme automatiquement toutes les vannes, et assure un auto-contrôle du système incluant une vérification de la configuration. Si une erreur est détectée durant l'auto-test de la console, un message d'erreur permet d'informer l'utilisateur du problème rencontré. Si l'interrupteur est en position AUTO lors de la mise sous tension, un message d'alarme apparaît vous indiquant de basculer l'interrupteur sur la position OFF.

3/ L'ECRAN UTILISATEUR.

L'écran utilisateur affiche des informations se rattachant aux trois voies (granulé, liquide et tourniquet), vitesse d'avancement, l'état d'ouverture des tronçons, la date et l'heure. De plus, des messages d'erreur peuvent être affichés en cas d'anomalies.

Si l'un des deux interrupteurs commandant la voie liquide ou la voie granulé est sur la position OFF au niveau du module de commande à distance, l'afficheur indiquera ARRETE. Quand l'interrupteur est sur la position ON l'afficheur indiquera le nom du produit sélectionné et la dose demandée.

La partie supérieure de l'afficheur est divisée en trois sections. La voie granulée se situe à gauche de l'afficheur, la voie liquide au centre de l'afficheur et à droite se trouve la vitesse d'avancement. Quand l'interrupteur général du module de commande à distance est sur la position AUTO et que le véhicule roule, la dose réelle est affichée en caractères deux fois plus gros que la dose demandée affichée lorsque le camion est à l'arrêt.

Lorsque l'utilisateur modifie sa dose en appuyant sur l'interrupteur +/- du module de commande à distance pendant que le véhicule roule, l'afficheur indiquera la nouvelle dose

demandée pendant deux secondes puis reviendra ensuite à la dose réelle. Dès que le véhicule se retrouve à l'arrêt la dose demandée (en petits caractères) réapparaît.

L'interrupteur +/- permet de modifier la dose d'un pas programmé jusqu'à un certain seuil maximum et minimum qu'il n'est pas possible de dépasser. A chaque impulsion sur l'interrupteur +/- un signal sonore vous confirme l'opération.

Si en cours de fonctionnement un des capteurs de retour tels que le codeur sur le tapis ou bien le débitmètre tombe en panne le Control Point détectera l'anomalie et passera automatiquement en mode manuel. L'utilisateur est averti car le mot MANUEL vient se loger dans la fenêtre de la voie défaillante. Le système continue à épandre mais aucun accumulateur n'enregistre les quantités de produits épandus tant que le capteur est défaillant.

La vitesse de rotation du tourniquet est modifiée par le réglage du bouton rotatif situé en bas du module de commande à distance.

La position de ce bouton est représenté sur l'écran graphique de la console par une barre horizontale nommée LARGEUR TRAVAIL.

Vous pouvez observer que la longueur de cette barre varie avec la position du bouton rotatif de réglage. La barre est vide lorsque la régulation est à l'arrêt et se remplit lorsque la régulation est en fonctionnement.

La date et l'heure apparaissent en bas de l'écran.

Les sections de rampes (liquide) apparaissent en haut de l'écran lorsque la voie liquide est activée. Quand une section de rampe est fermée celle-ci est représentée par un segment vide qui se remplit lorsque la section est active.

Les messages d'alarme sont affichés au milieu de l'écran au dessus de la barre LARGEUR TRAVAIL

4/ ECRANS DES TOTAUX PARTIELS

Appuyer et relâcher le bouton de la console en moins de deux secondes pour changer d'écran et passer à l'écran des totaux partiels (relâcher le bouton dès que le signal sonore retenti). Cet écran affiche la quantité de produit épandu, la distance parcourue, et le temps passé pour chaque produit en mode automatique ainsi qu'en mode surdosage.

L'appareil a pu être programmé de manière à inhiber la remise à zéro des compteurs dans le mode utilisation.

Si ce n'est pas le cas, procéder de la façon suivante pour la remise à zéro des compteurs.

Votre véhicule doit être à l'arrêt, l'interrupteur général du module de commande à distance sur la position OFF. Sélectionner l'écran des totaux partiels si cela n'a pas été fait précédemment. Pour remettre à zéro les totaux concernant le canal granulé situé sur la moitié supérieure de l'écran, vous devez tout d'abord donner une impulsion vers le haut sur l'interrupteur +/- granulé, le message APPUYER SUR DIM POUR EFFACER L'ACCUMULATEUR est affiché sur l'écran. Cela veut dire que l'utilisateur doit donner une impulsion vers le bas sur l'interrupteur granulé +/-.

Pour remettre à zéro les accumulateurs du liquide situé sur l'autre moitié d'écran vous devez effectuer la même opération avec l'interrupteur +/- liquide.

Attention:

Si la fonction vitesse manuelle est sélectionnée , vous devez d'abord supprimer cette fonction afin de pouvoir remettre à zéro les accumulateurs.

5/ ECRAN DES TOTAUX DE L'ANNEE

Appuyer de nouveau sur le bouton de la console pour obtenir l'écran des accumulateurs totaux. La console affiche la quantité de produit épandu, la distance parcourue en épandage et le temps passé en mode automatique ainsi qu'en mode surdosage.

6/ ECRAN DE SELECTION DU PRODUIT

Appuyer de nouveau sur le bouton de la console , vous obtiendrez l'écran de sélection du produit. Cet écran apparaît seulement si votre véhicule est à l'arrêt et si l'appareil a été programmé pour épandre plusieurs produits.

Pour sélectionner les produits, vous devez d'abord vérifier que les interrupteurs de chaque voie soient sur la position ON. Ensuite, à l'aide des interrupteurs +/- vous pouvez choisir le produit que vous souhaitez épandre en positionnant la flèche en face du produit à sélectionner.

Appuyer de nouveau sur le bouton de la console vous revenez sur l'écran principal de l'utilisateur et le nom du ou des produits précédemment sélectionnés apparaissent sur l'écran ainsi que la dose souhaitée.

Si le capteur de vitesse tombe en panne pendant le salage, un message d'alarme approprié apparaît à l'écran. Le chauffeur doit arrêter son véhicule. Si l'appareil a été programmé, en offrant la possibilité de travailler en position manuel, le message sélectionner la vitesse manuelle apparaît sur l'écran sélection du produit. Le chauffeur peut continuer à travailler en appuyant sur le bouton rouge de surdosage afin de répondre OUI à la question MANUEL. Cette fonction permet de générer une vitesse artificielle. Appuyer de nouveau sur le bouton de la console, l'écran utilisateur affichera le mot manuel ainsi que la vitesse programmée que vous serez obligée de respecter afin d'assurer un dosage précis durant l'opération de salage.

7/ ETEINDRE LA CONSOLE

Pour éteindre la console vous devez appuyer plus de trois secondes sur le bouton de la console.

8/ LE MODULE DE COMMANDE A DISTANCE

Utilisation

Pendant le travail, l'interrupteur général est placé sur la position AUTO. Le paragraphe intitulé module de commande à distance dans le chapitre description des composants fourni toutes les informations nécessaire sur ce sujet.

Attention. Si l'appareil est programmé pour que le tourniquet tourne durant le vidage vérifier que personne soit à proximité du disque afin d'éviter tout accident.

a/ Réglage de la dose

Les interrupteurs ON/ OFF de chaque voie permettent de commander indépendamment la voie liquide et granulée. Un interrupteur +/- correspondant à chaque voie permet d'augmenter ou diminuer le dosage dans une plage programmée.

b/ Le surdosage

Appuyer sur le bouton rouge situé sur le coté gauche du module afin de surdoser.

Le bouton de surdosage peut fonctionner de différente manière cela dépend des options choisies lors de la configuration de l'appareil.

En appuyant sur le bouton de surdosage, vous pouvez soit initier un cycle de surdosage durant un temps programmé d'avance ou bien activer le surdosage le temps que vous appuyez sur le bouton surdosage. Si un temps de surdosage est programmé, il peut être interrompu par une seconde pression sur le bouton de surdosage.

Si le chauffeur rencontre un carrefour exigeant un surdosage celui-ci peut être activé que le système soit en AUTO ou sur OFF.

Selon la configuration choisie, il est possible ou d'activer ou de ne pas activer le surdosage à poste fixe.

c/ Réglage de la largeur de travail

L'utilisateur a la possibilité de régler sa largeur de travail à volonté avec le bouton rotatif excepté pendant le mode de surdosage si une largeur définie a été programmée dans la configuration de l'appareil.

III/ DETECTION DE PANNES

Le Control Point est composé de six composants. Sachant que chaque composant remplit une fonction bien définie, le Control Point réagi d'une manière très précise lorsqu'un des composants est défectueux.

SYMPTOME	CAUSES PROBABLE	ACTION
Le convoyeur ne fonctionne pas en mode AUTO ainsi qu'en mode vidage	La pompe hydraulique est arrêtée	embrayer la pompe
	Une vanne est fermée	Ouvrir la.
	La vanne est déconnectée de l'amplificateur	Reconnecter l'ampli
	la vanne hydraulique est bloquée	Essayer de débloquent les tiroirs par une action manuelle.
	La vanne de sécurité s'ouvre à faible pression	La régler ou la remplacer.
	Manque d'huile	Remettre de l'huile
Le convoyeur et le tourniquet n'atteignent pas leurs vitesses maximum.	Problème sur le circuit hydraulique	Le réparer.
	La vanne de décharge est tarée à une pression trop faible	Régler la pression de tarage.
Erreur de dosage	La densité du produit a changé par rapport à la valeur programmée.	Refaire l'étalonnage.
	La hauteur de trappe a été modifiée.	Positionner la trappe à la hauteur effective durant l'étalonnage.
	Erreur de l'étalonnage vitesse à cause de l'usure des pneus.	Refaire l'étalonnage du capteur de vitesse
La console ne s'allume pas	Le fusible est H.S.	Remplacer le fusible
	La connexion du faisceau à la batterie est de mauvaise qualité	Nettoyer les cosses de la batterie
	Le faisceau est endommagé la console est en panne	Contactez votre distributeur DICKY-john
Le message manuel est affiché sur l'afficheur.	L'accouplement du codeur sur l'arbre est cisailé	Réparer l'accouplement
	Le câble du codeur est coupé	Réparer le câble sectionné
	Le codeur est hors service	Remplacer le codeur
Le convoyeur ne fonctionne pas en mode AUTO alors que le véhicule roule, la console affiche 0 KM/H. La fonction vidage fonctionne normalement.	Problème de capteur de vitesse.	Remplacer le capteur de vitesse
	Problème de console	Contactez votre distributeur
La dose affichée n'est pas stable alors que la vitesse du véhicule est stable	Le temps de réponse de la vanne est trop important	Diminuer la valeur en mode programmation.
Le système réagit lentement au changement de vitesse	Le temps de réponse est trop long	Augmenter la valeur

