

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SPECIFICATIONS DU PM 300E ET PM 332E .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>CARACTERISTIQUES PRINCIPALES</b>	
<b>4</b>	<b>MISE EN ROUTE RAPIDE .....</b>	<b>8</b>
	<b>CONFIGURATION DU SEMOIR</b>	
	POUR SELECTIONNER UNE CONFIGURATION PREPROGRAMMEE.....	9
	POUR ENTRER LA CONFIGURATION MANUELLEMENT	
	CONFIGURATION VITESSE	
	POUR EFFECTUER UN ETALONNAGE	
	POUR ENTRER MANUELLEMENT L'ETALONNAGE DU CAPTEUR DE VITESSE.....	10
	<b>ATTENTION IMPORTANT.....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>DESCRIPTIF DES TOUCHES.....</b>	<b>11</b>
	ON / OFF .....	11
	ARRET DE L'ALARME SONORE .....	12
	ENTER .....	12
	TOUCHES FLECHEES HAUT ET BAS.....	13
	TOUCHES FLECHEES DROITE ET GAUCHE .....	13
<b>6</b>	<b>INSTALLATION ET PROGRAMMATION.....</b>	<b>14</b>
	MONTAGE .....	14
	INSTALLATION DE LA CONSOLE ET DES FAISCEAUX.....	14
	INSTALLATION DES CAPTEURS ET DU FAISCEAU SEMOIR.....	15
	CONFIGURATION ET ETALONNAGE DU PM 300 <sup>E</sup> ET PM 332E .....	16
	MENU .....	16
	SEMOIR ET VITESSE (IMPERATIF) .....	16
	ACCESSOIRES (OPTIONEL) .....	18
	POPULATION (OPTIONEL) .....	18
	INTERFACE UTILISATEUR (OPTIONEL) .....	19
	MODE AUXILIAIRE (VITESSE SURFACE ET COMPTAGE DE GRAINES) .....	21
<b>7</b>	<b>MODE UTILISATION.....</b>	<b>23</b>
	ECRAN PRINCIPAL DE TRAVAIL.....	23
	PARAMETRES DE PERFORMANCE (PARTIE SUPERIEURE DE L'ECRAN) .....	23
	INDICATEUR DES RANGS (PARTIE INFERIEURE DE L'ECRAN).....	23
<b>8</b>	<b>FONCTIONS DE CONTROLE .....</b>	<b>24</b>
	POPULATION MOYENNE .....	24
	POPULATION OU ESPACEMENT (MINIMUM / MOYENNE / MAXIMUM) .....	24
	BALAYAGE DES RANGS (POPULATION OU ESPACEMENT).....	24
	GRAINES PAR DISTANCE.....	24
	SURFACE PARTIELLE.....	25
	SURFACE TOTALE.....	25
	VITESSE .....	25
	TURBINE .....	25
	ARBRE .....	26

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E

---



<b>9</b>	<b>ALARMES</b> .....	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>MODES VITESSE ET SURFACE ET COMPTAGE DES GRAINES</b> .....	<b>29</b>
	MODE VITESSE ET SURFACE .....	29
	COMPTAGE DES GRAINES .....	29
<b>11</b>	<b>DETECTION DE PANNES</b> .....	<b>30</b>
<b>12</b>	<b>SCHEMA DE CABLAGE</b> .....	<b>32</b>
	<b>CONSOLE</b> .....	<b>32</b>
	BATTERIE .....	32
	VITESSE .....	32
	SEMOIR .....	32
	CAPTEURS (RANGS 1-16) .....	33

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E

---



## 1 INTRODUCTION

Le contrôleur de semis DICKEY-john PM300E offre la possibilité de contrôler 16 rangs de semis ou de descentes d'engrais, de surveiller le niveau de deux trémies et de contrôler 1 arbres en rotation (turbine, débitmètre, etc..).

Le contrôleur de semis DICKEY-john PM332E offre la possibilité de contrôler 32 rangs de semis ou de descentes d'engrais, de surveiller le niveau de deux trémies et de contrôler 1 arbres en rotation (turbine, débitmètre, etc..).

Les PM300E et PM 332 E ont une mémoire non volatile permettant de conserver toutes les données même après une interruption d'alimentation de plusieurs années.

L'utilisateur peut sélectionner les paramètres qu'il souhaite afficher. Si vous souhaitez afficher seulement la surface, la vitesse et la population, il suffit de paramétrer votre console de cette manière et tous les autres paramètres disparaîtront.

Plusieurs symboles sont disponibles pour afficher l'état de fonctionnement des rangs.

Figure 1. PM300 E

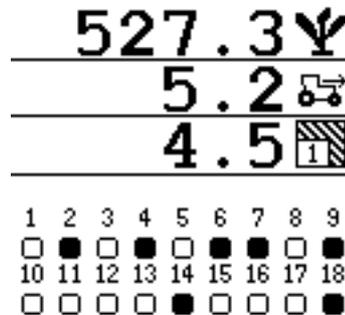
---



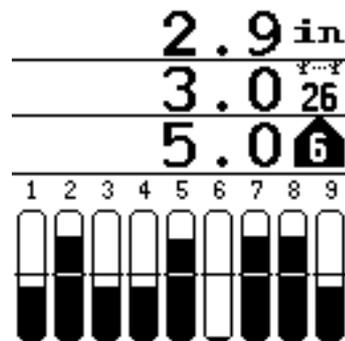
# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



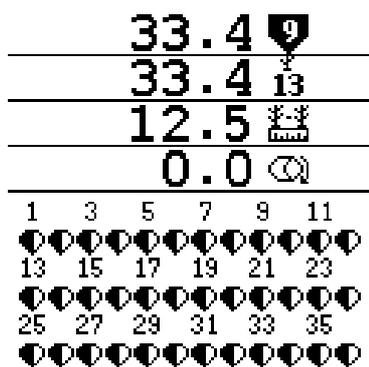
Figure 2. Exemples de différentes configurations d'écran.



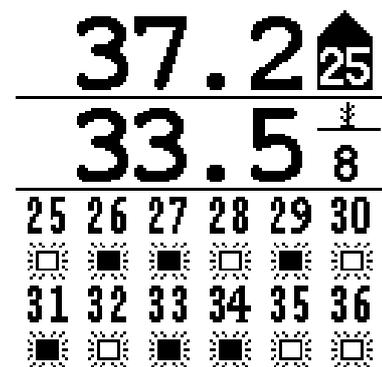
Population Moyenne, vitesse et surface  
Avec représentation des rangs



Balayage des rangs, espacement, et population  
avec représentation des rangs

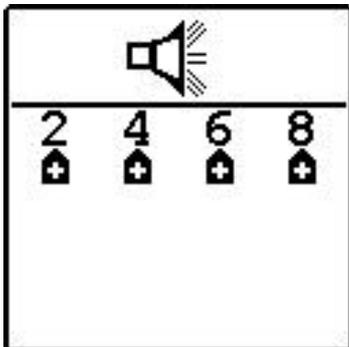


Rangs 9 en alarme  
car la population est en dessous du seuil minimum



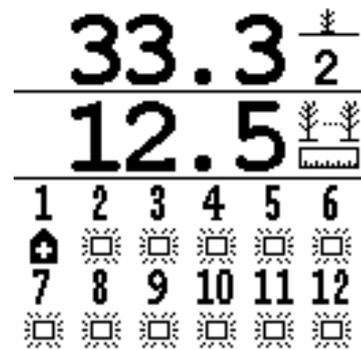
Rangs 25 en alarme car la population  
est au dessus du seuil maximum.

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



Ecran d'alarme. Rangs 2,4,6,8

au dessus du seuil d'alarme



Balayage de population des rangs, espacement moyen, et rang 1 en alarme haute



## 2 SPECIFICATIONS DU PM300 E ET PM 332E

- **Alimentation du PM 300E:** 10-16 VDC- 0.5 A maximum (8.0 A maximum avec 16 cellules)
- **Plage de fonctionnement:** -20°C to 70°C
- **Plage stockage:** -40°C to 85°C
- **Dimensions:** PM300 18.4 par 18.4 par 18.0 cm
- **Poids:** 6.8 Kg pour un système PM300 - 6 rangs
- **Faisceau:** La console possède un câble d'alimentation, un câble d'entrée vitesse, ainsi qu'un câble pour le branchement des cellules photoélectriques.
- **Ajustement du contraste:** Ajustement Automatique en fonction de la température.
- **Ajustement du rétro éclairage:** trois niveaux.
- **Certifié CE**
- **Résistant à l'humidité et la poussière**



## **3 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES**

Caractéristiques principales du PM 300E et PM 332E:

- PM 300E contrôle de 16 rangs, de la vitesse d'avancement, 2 niveaux de trémie, 1 entrée fréquence (turbine, rotation d'arbre ou débitmètre)
- PM 332E contrôle de 32 rangs, de la vitesse d'avancement, 2 niveaux de trémie, 1 entrées fréquences (turbine, rotation d'arbre ou débitmètre)
- Configuration flexible et simple
- Personnalisation de votre écran de travail. (affichage permanent de 2, 3, ou 4 paramètres)
  - Population moyenne
  - Espacement moyen
  - Population rang par rang et de la moyenne
  - Espacement rang par rang et de la moyenne
  - Population et espacement Minimum, Maximum, Moyenne
  - Surface partielle 1 et 2
  - Surface totale
  - Vitesse d'avancement
  - Nombre de graines par mètre
  - Vitesse de rotation de la turbine ou vitesse de rotation d'un arbre
- Personnalisation de la représentation des rangs
  - Bar graphes
  - Jauges
  - Symboles
- Personnalisation de la taille des caractères
- Affichage des paramètres par texte ou symboles
- 3 niveaux de rétro éclairage
- Des messages d'erreur de grande taille avec alarme sonore
- Touches tactiles de grandes tailles
- Unités métriques ou anglaises
- Peut remplacer d'anciennes générations de consoles DICKEY-john.

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E

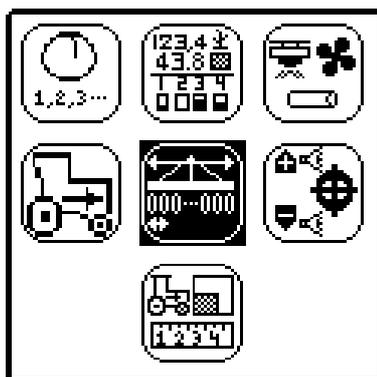


## 4 MISE EN ROUTE RAPIDE

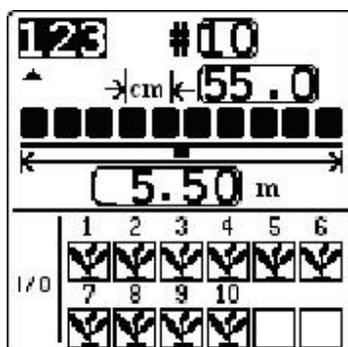
La console PM 300E possède une librairie permettant de stocker en mémoire 3 configurations de semoirs différents. Ces trois configurations peuvent être utilisés si vous avez plusieurs semoirs ou bien si vous semez des cultures différentes avec le même semoir. (Ex : Maïs 6 rangs à 80 cm puis tournesol 8 rangs à 50 cm).

Il est nécessaire de programmer au minimum trois écrans pour assurer le fonctionnement du contrôleur de semis. Ceci inclus le nombre de rangs, l'espacement entre les rangs, l'étalonnage du capteur de vitesse.

### CONFIGURATION DU SEMOIR



Pour programmer la configuration du semoir, appuyer sur ENTER afin d'afficher le MENU principal de configuration. Sélectionner le symbole représentant un semoir et appuyer sur ENTER



L'écran de configuration du semoir apparaît.

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



## POUR SELECTIONNER UNE CONFIGURATION PREPROGRAMMEE

Le PM300E peut enregistrer 3 configurations différentes et l'utilisateur devra sélectionner la configuration n° 1, 2 ou 3 suivant l'application qu'il est en train de réaliser. La plupart des utilisateurs n'utiliseront que la première configuration.

Pour sélectionner le n° (1, 2, or 3). Utiliser la touche ENTER pour mettre en surbrillance le curseur puis déplacer le curseur à l'aide de la touche . Ensuite appuyer sur ENTER pour valider la sélection. puis appuyer sur ESCAP pour retourner au menu principal de configuration.

## POUR ENTRER LA CONFIGURATION MANUELLEMENT

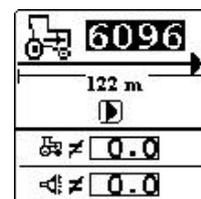
Utiliser les touches fléchées pour mettre en surbrillance le cadre correspondant au nombre de rangs puis appuyer sur ENTER. Utiliser les touches fléchées pour modifier le nombre de rangs. Appuyer sur ENTER pour valider la nouvelle valeur. Modifier l'espacement entre les rangs de la même manière. Une fois les deux valeurs modifiées, appuyer sur ESCAP pour sortir de ce menu et revenir au menu principal de configuration.

## CONFIGURATION DE LA VITESSE

Si vous utilisez un radar ou bien un capteur magnétique, il est nécessaire de faire l'étalonnage.



Sélectionner l'écran vitesse symboliser par un tracteur et appuyer sur ENTER. Le menu est affiché.



L'écran d'étalonnage de la vitesse apparaît.

## POUR EFFECTUER UN ETALONNAGE

Mettre l'icône en surbrillance lorsque l'écran d'étalonnage de la vitesse est sélectionné. Appuyer sur ENTER pour démarrer l'étalonnage de la vitesse. Lorsque l'étalonnage est en cours le bouton STOP(■) sera en surbrillance. Parcourir une distance de 122 mètres. Appuyer sur ENTER pour arrêter l'étalonnage. La nouvelle valeur d'étalonnage est affichée. Appuyer sur ENTER pour accepter cette valeur ou ESCAPE pour ne pas conserver cette valeur. Appuyer sur ESCAPE pour revenir à l'écran des MENU de configuration et ESCAPE de nouveau pour retourner sur l'écran principal de travail.

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E

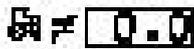
---



## POUR ENTRER MANUELLEMENT L'ETALONNAGE DU CAPTEUR DE VITESSE

Utiliser les touches fléchées de direction pour mettre en surbrillance la constante d'étalonnage du capteur de vitesse. Appuyer sur ENTER pour modifier la constante. Utiliser les touches fléchées pour sélectionner le chiffre, et augmenter ou diminuer les valeurs. Appuyer sur ENTER pour accepter la nouvelle valeur. Appuyer sur ESCAPE pour retourner à l'écran des MENU et ESCAPE de nouveau pour retourner à l'écran principal.

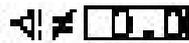
## VITESSE MANUELLE



### **ATTENTION IMPORTANT** : Il faut laisser cette constante à zéro Km/h.

Une valeur doit être programmée si vous décidez de travailler **sans capteur de vitesse**. Dans ce cas vous devez programmer la vitesse à laquelle vous allez travailler. Le PM 300 calculera la population en fonction de cette vitesse théorique programmée.

## VITESSE D'ALARME



Une alarme peut être activée si vous dépassez une certaine vitesse programmée. Si cette fonction ne vous intéresse pas, laisser la valeur à zéro.



## 5 DESCRIPTIF DES TOUCHES

Figure 3. TOUCHES DU PM300E et PM 332E



### **ON / OFF**

Interrupteur de mise sous tension de la console. Lors de la mise sous tension de la console, le PM300 effectue un auto-test de l'afficheur de l'alarme sonore et vérifie le nombre de capteurs connectés à la console. Pour éteindre la console appuyer pendant une seconde sur la touche ON / OFF.

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E

---



## ARRET DE L'ALARME

Durant le fonctionnement de l'appareil cette touche permet de valider l'alarme en cours et de ce fait la stopper. Toutes les alarmes seront réactivées lorsqu'il y a une interruption de chute de graines sur tous les rangs.



## ENTER

La touche ENTER a des fonctions différentes selon les écrans.

Appuyer sur ENTER vous permet d'accéder au MENU principal de configuration

Une fois qu'un écran est sélectionné, appuyer sur ENTER permettra de passer de la fonction navigation à la fonction validation.

Après avoir changé de valeur, ENTER permet de valider la nouvelle valeur.



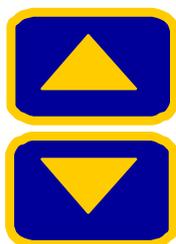
## ESCAPE

La touché ESCAPE ou ECHAP a des fonctions différentes suivant l'écran affiché.

Dans l'écran utilisateur la touche ESCAPE permet de remettre à zéro les compteurs de surface. Vous devez placer le compteur que vous souhaitez remettre à zéro en haut de l'écran puis appuyer pendant 3 secondes sur la touche ESCAPE pour remettre à zéro ce compteur.

Lorsque vous naviguez dans les différents écrans, la touche ESCAPE permet de revenir à la sélection précédente.

Après avoir changé un paramètre, ESCAPE annule la valeur modifiée.



## TOUCHES FLECHEES HAUT ET BAS

Les touches fléchées haut et bas ont des fonctions différentes suivant l'écran affiché.

Dans le mode utilisateur la touche permet de faire défiler les différents paramètres affichés par la console.

En mode de programmation les touches sont utilisées pour se déplacer dans l'écran ou bien changer un nombre.



## TOUCHES FLECHEES DROITES ET GAUCHE

Les touches droites et gauches ont des fonctions différentes suivant l'écran affiché.

En mode utilisation les touches sont utilisées pour sélectionner manuellement les rangs dont on souhaite visionner la population. Elles sont inactives si tous les rangs sont déjà affichés.

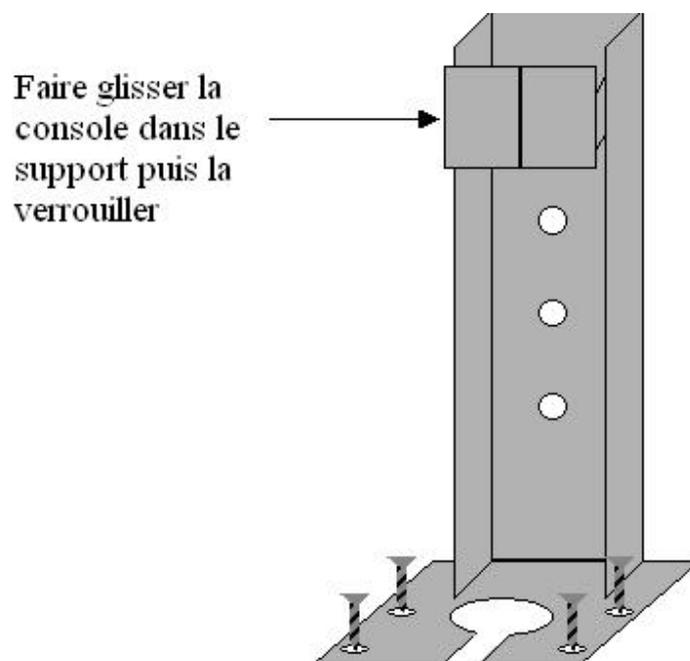
En mode programmation les touches sont utilisées pour naviguer dans l'écran.



## 6 INSTALLATION ET PROGRAMMATION

### MONTAGE

Figure 4. montage du support de la console



### INSTALLATION DU FAISCEAU DE LA CONSOLE

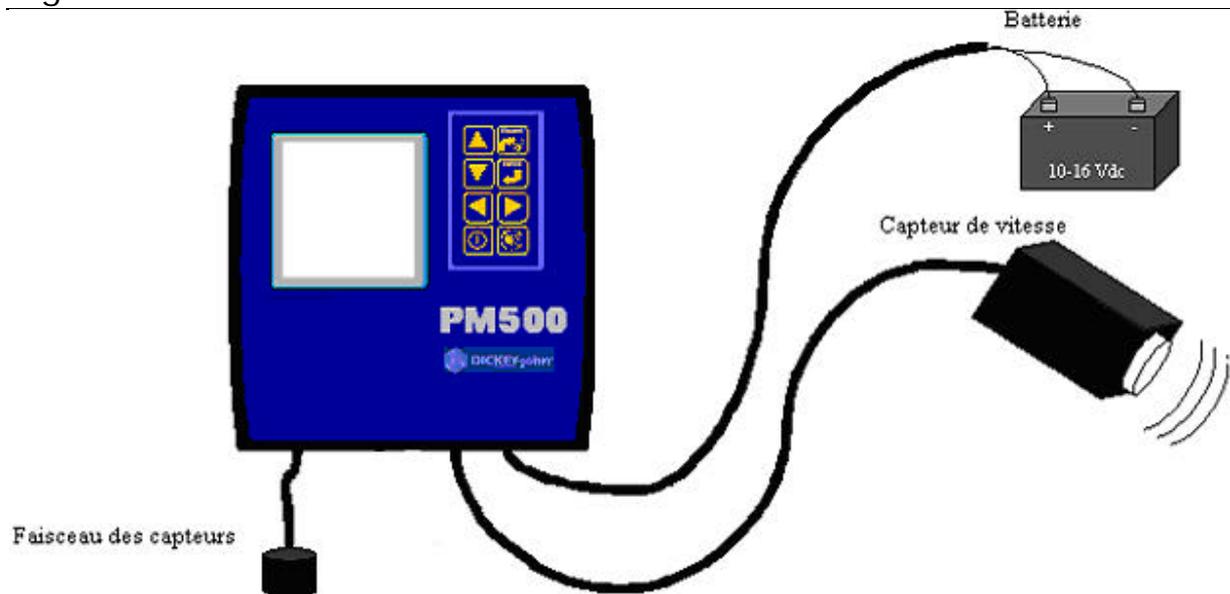
1. Connecter le câble d'alimentation directement à la batterie si cela est possible.
2. Connecter le câble de l'entrée vitesse au radar ou bien au capteur magnétique.
3. Passer le câble des cellules photo-électriques à l'arrière du tracteur en les attachant à des supports qui ne sont pas en mouvement.

**Attention:** *une alimentation +12V faible ou bien de mauvaise qualité peut entraîner des pannes intermittentes de la console (une connexion directe à la batterie est recommandée).*

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E

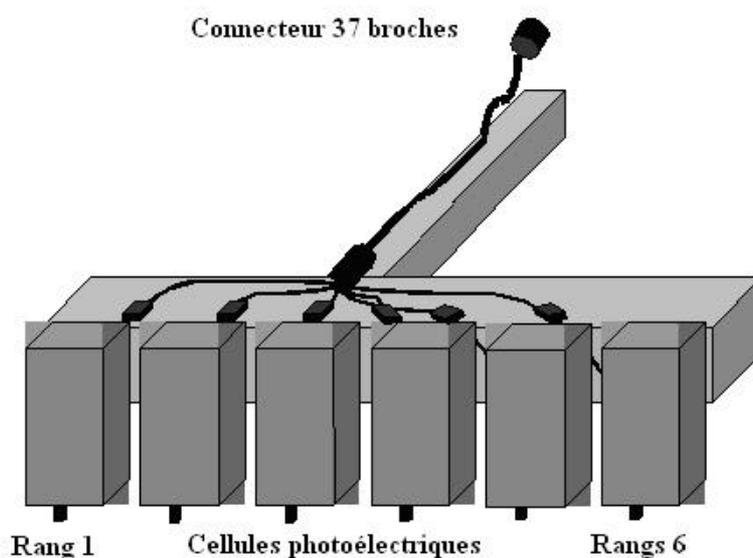


Figure 5. Faisceau de la console



## INSTALLATION DU FAISCEAU DU SEMOIR ET DES CAPTEURS

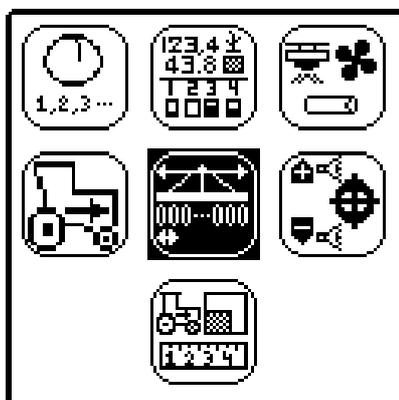
Chaque rang du faisceau semoir est repéré par un numéro (rang 1, rang 2, etc.). Le rang 1 doit être placé à gauche du semoir. Passer les fils de manière à les protéger des pièces en mouvement lors du travail. Attacher les fils correctement avec des colliers plastiques.



# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



## PROGRAMMATION DE LA CONSOLE PM300E ET PM 332E



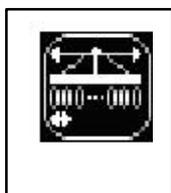
### MENU PRINCIPAL DE CONFIGURATION

A partir de l'écran principal de travail, appuyer sur ENTER pour afficher l'écran des menus de configurations. Ce menu permet de sélectionner 6 écrans de configuration et deux écrans d'utilisation de la console dans un mode différent (Vitesse/surface et comptage de graines).

Figure 6. Ecran des Menus de configurations

### SEMOIR ET VITESSE

Il est nécessaire de programmer les deux écrans suivants si vous souhaitez utiliser votre appareil avec les fonctions de base.



Dans l'écran semoir vous devez configurer le nombre de rangs et la largeur entre rangs ou bien la largeur totale du semoir afin que la console calcule correctement la population. Il est possible de sélectionner 3 pré- configurations programmées d'usine dans le coin haut à gauche de l'écran. (Voir chapitre Configurations du semoir). Cette caractéristique permet de configurer rapidement un semoir. Si les configurations d'usine ne vous conviennent pas vous pouvez les modifier et de ce fait en créer de nouvelles.



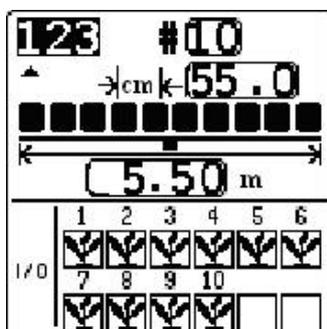
L'écran de vitesse contient l'étalonnage du capteur de vitesse permettant l'affichage de la vitesse. Une procédure d'étalonnage sur 122 mètres est disponible si on ne connaît pas la valeur d'étalonnage.

Il est aussi inclus dans cet écran la programmation d'une alarme de vitesse maximum (option) ainsi que la possibilité de programmer une vitesse manuelle si le capteur de vitesse d'avancement n'est pas disponible.

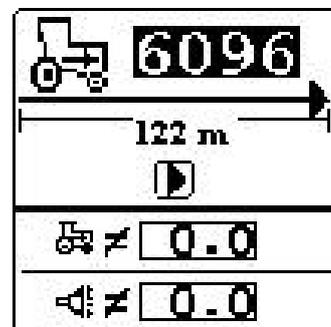
# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



Figure 7. Ecran de configuration du semoir et du capteur de vitesse



Ecran de configuration semoir



Ecran d'étalonnage de la vitesse

## AFFECTATION DES RANGS

La console affecte automatiquement le nombre de rangs définis dans l'écran de configuration du semoir comme actif.

Les rangs peuvent être configurés de quatre manières. Avec comptage, actif mais sans comptage, arrêté ou ignoré.

- Quand le mode comptage est sélectionné c'est-à-dire le Carré avec la plante (☐), le rang est actif pour la détection des graines et le comptage de la population.
- Quand le signe ☐ est sélectionné, la surveillance est activé sur le rang mais il ne sera pas pris en considération dans le calcul de la population. Cette fonction est généralement utilisée lorsque votre semoir est équipé de capteurs de détection de bouchage sur les enfouisseurs d'engrais. Dans ce cas le rang ne sera comptabilisé dans le comptage de population. L'alarme sonnera lorsque qu'il y aura moins de deux graines par seconde. Cette fonction est aussi utilisée pour un semoir en ligne (blé, colza etc..) dont le comptage des graines n'est pas possible.
- Lorsque vous souhaitez temporairement ignorer un capteur car il ne fonctionne plus nous vous conseillons de sélectionner le signe suivant. ∅
- Lorsque OFF est sélectionné (carré vide ☐), le rang est ignoré et les numéros des rangs sont réaffectés.

Figure 8. Ecran du type de control et d'affectation des rangs



Dans cet exemple, tous les rangs sont affectés au comptage de population sauf le rang numéro 2 qui est affecté au bouchage seulement. (descente d'engrais par exemple) La population ne sera pas comptabilisé sur le rang numéro 2

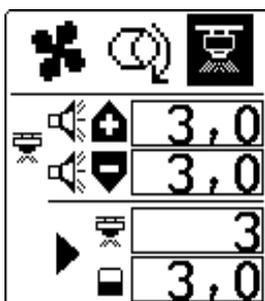
# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



## ACCESSOIRES (OPTION)

Si des capteurs (régime de la turbine, capteur de niveau de trémie ou débitmètre) sont installés sur le semoir, vous devez activer les entrées et configurer les caractéristiques de chacun d'entre eux (étalonnage, niveau d'alarme, etc.). Certains capteurs nécessitent des valeurs d'étalonnage (Vitesse turbine, débitmètre) d'autres (interrupteur d'arrêt de comptage, niveau de trémie) n'en ont pas besoin.

Figure 9. Ecran accessoires

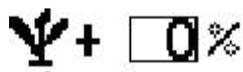


## OBJECTIF DE POPULATION (OPTIONEL)

L'écran objectif de population permet à l'utilisateur de définir des alarmes de surveillance de population.

L'utilisateur peut définir une population objective. Si aucune valeur est programmée l'appareil utilisera la population moyenne du semoir pour le calcul des seuils d'alarmes.

Les seuils peuvent être programmés en % ou bien en milliers de pieds/ha. Si le carré des pourcentages est coché la programmation des valeurs se fait en pourcentage.

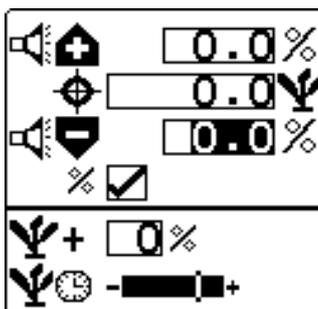


Un facteur d'ajustement de la population est programmable dans le cas de densités très élevés (semis d'haricots, endives, etc.) C'est un coefficient multiplicateur. **Vous devez le laisser à zéro.**



Le temps de réponse est ajustable. Cette constante permet de stabiliser l'affichage de la population. Vous devez positionner le curseur au milieu de la barre.

Figure 10. Ecran d'objectif de population



# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



## INTERFACE UTILISATEUR (OPTIONELLE)

L'une des particularités du PM 300E est de laisser la possibilité à l'utilisateur de configurer l'affichage des données.

L'interface utilisateur permet de personnaliser l'affichage de l'appareil afin de proposer à l'utilisateur d'afficher seulement les informations qui l'intéresse.

La configuration usine propose un appareil permettant d'afficher les informations de base.

Trois tailles d'affichage sont disponibles.

Le haut de l'afficheur comprend deux parties. Sous ces symboles sont attachés des sous-menus permettant la configuration des paramètres symboles ou texte, unités Métriques/Anglaises, réglage du volume sonore, intensité du rétro éclairage, et des configurations de code.

Il est possible de sélectionner des symboles à la place du texte. (Ex.  par opposition à **KPH** ). Sélectionner les unités métriques. Il y a trois niveaux de réglage de l'alarme sonore et de l'intensité du rétro éclairage. Un code peut être entré afin de protéger la configuration de l'appareil. Par défaut la configuration est la suivante : Symbole, métrique, volume sonore mini, rétro-éclairage maxi, configuration sécurisé par un mot de passe.

Les paramètres du haut de l'afficheur peuvent être modifié en sélectionnant l'icône  en haut à gauche et en appuyant sur ENTER.

L'icône  permet de sélectionner les paramètres que vous souhaitez afficher et leur position dans l'écran de travail. L'icône du bas   permet de sélectionner la taille des symboles représentant les paramètres. Par défaut c'est la taille moyenne qui est sélectionnée ce qui permet d'afficher trois paramètres en même temps.

L'icône   permet de sélectionner le mode d'affichage des paramètres soit sous forme d'icône ou bien de texte.

L'utilisateur a la possibilité de sélectionner les paramètres qu'il souhaite afficher parmi la liste ci-dessous.

- Population moyenne
- Espacement moyen entre graines
- Nombre moyen de graines par mètre
- Population par rang
- Espacement entre graine par rang
- Nombre de graine par mètre sur chaque rang

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



- Population moyenne minimum, maximum
- Espacement entre graines moyen minimum, maximum
- Nombre de graine par mètre moyen minimum et maximum
- Surface 1
- Surface 2
- Surface totale
- Vitesse d'avancement
- Vitesse de la turbine en tr/min (option)
- Débit en litre par ha (option)

Le réglage par défaut inclus 6 paramètres: La population moyenne, la population par rang, l'espacement moyen entre graines, la vitesse d'avancement, la surface 1, la surface totale



Dans le menu principale de l'interface utilisateur vous pouvez sélectionner l'icône  qui permet de configurer les indicateurs de rangs.

L'icône du haut permet de sélectionner le symbole graphique qui représentera les rangs. Il y en a

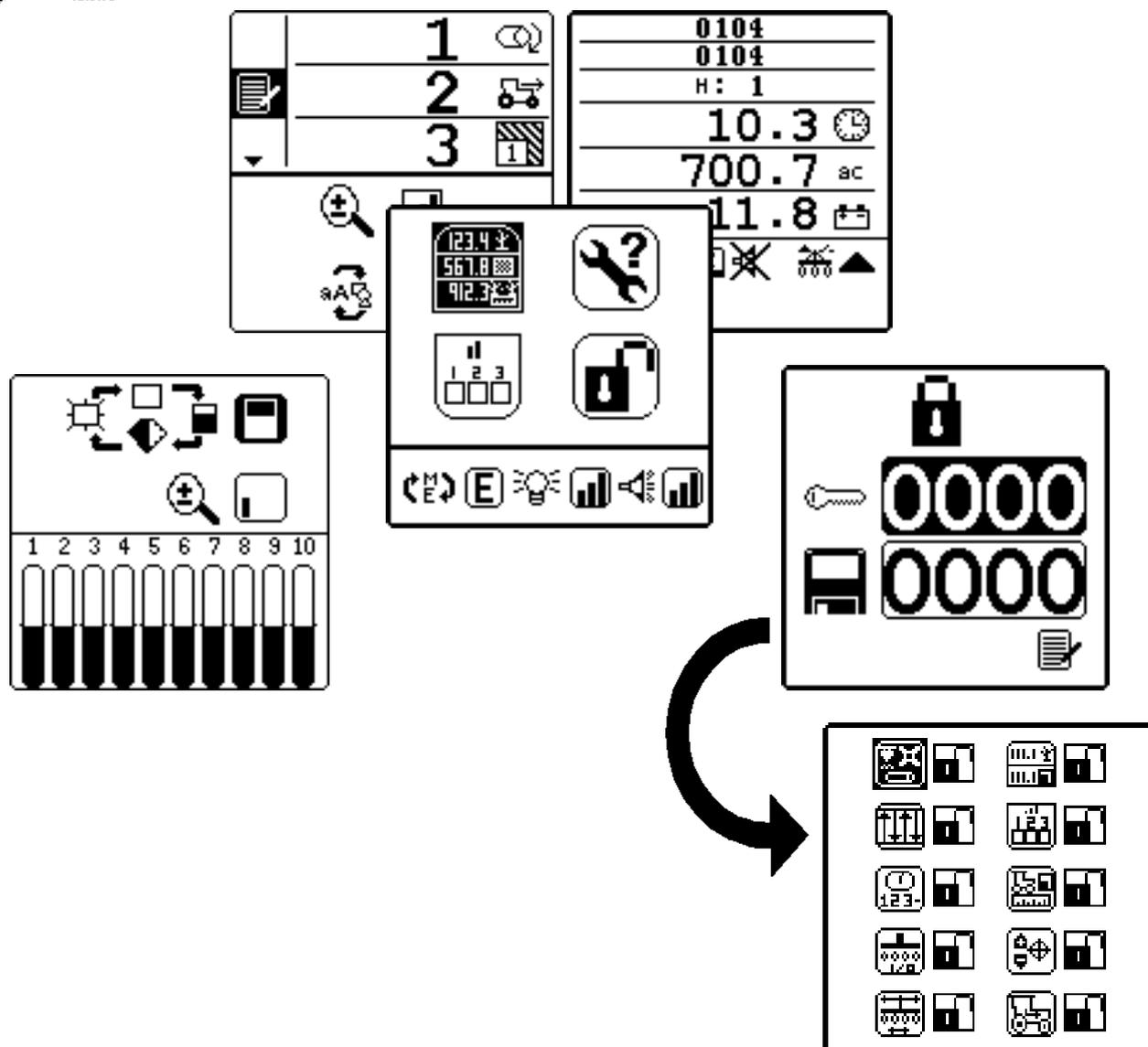


quatre. Le carré clignotant dont la fréquence de clignotement varie avec le débit de graines, la carré plein, la jauge et la barre graphique dont la hauteur est proportionnelle avec le débit.

. L'icône du bas   permet de sélectionner la taille des symboles représentant les rangs. Cette taille se sélectionne automatiquement. Cependant si la sélection automatique ne vous convient pas il est possible de la modifier.

Figure 11. Ecran interface utilisateur (Paramètres du haut, et indicateurs des rangs en bas)

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



## MODE VITESSE SURFACE ET COMPTAGE DE GRAINES

Le chapitre 10 vous explique le fonctionnement du mode vitesse surface et comptage de graines.

En mode vitesse surface vous pouvez remettre à zéro tous les accumulateurs. De plus vous pouvez démarrer ou stopper le comptage des surfaces manuellement.

Le mode comptage de graines prévoit une remise à zéro de tous les rangs.

**Attention:** toutes les alarmes sont désactivées dans ces modes d'utilisation.

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



Figure 12. Ecran vitesse surface et comptage de graines

5.1 		
		0.7 
		8.8 
		9.5 
		1,330 

		
1	2,95210	2,952
2	2,95211	2,952
3	2,95212	2,952
4	2,95213	2,952
5	2,95214	2,952
6	2,95215	2,952
7	2,95216	2,952
8	2,95217	2,952
9	2,95218	2,952

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



## 7 MODE UTILISATION

### ECRAN PRINCIPAL DE TRAVAIL

L'écran principal du PM 300E affiche les fonctions de contrôle de l'appareil.

Lorsque vous êtes en mode de programmation, quelque soit le menu dans lequel vous êtes en train de naviguer, en appuyant sur la touche ESCAPE plusieurs fois vous retournez au menu principal de travail.

L'écran principal est divisé en deux parties. La partie supérieure indique les informations de performance (population, surface, vitesse, etc.) alors que la partie inférieure affiche l'état de fonctionnement de chaque rang en temps réel.

### PARAMETRES DE PERFORMANCE (PARTIE SUPERIEURE)

Avec les touches fléchées haut et bas, vous pouvez visionner l'ensemble des paramètres de performance affichés par la console

Si la console affiche 6 paramètres :

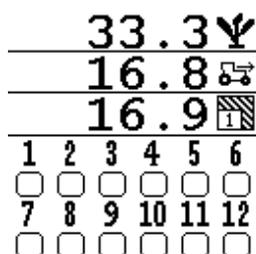
- 1 = Population moyenne
- 2 = Balayage de la population sur chaque rangs
- 3 = Espacement moyen entre graines
- 4 = Vitesse d'avancement
- 5 = Surface partielle
- 6 = Surface totale

Si votre console est configuré pour afficher 3 paramètres à la fois, l'écran principal affichera le paramètre 1, 2, et 3. Si vous appuyez sur la touche fléchée bas, l'écran affiche le paramètre 2, 3, et 4. et ainsi de suite.

### INDICATEUR DES RANGS (PARTIE INFERIEURE DE L'ECRAN)

Le nombre de rangs que l'appareil affiche peut être paramétré.

Figure 13. Ecran principal (12 rangs)





## 8 FONCTIONS DE CONTROLE

L'utilisateur peut voir simultanément 2, 3 ou 4 paramètres à la fois suivant la configuration de l'appareil.

### POPULATION MOYENNE



La population moyenne est affichée en milliers de graines par hectare. Elle est calculée sur l'ensemble des rangs du semoir. Le temps de réponse du rafraîchissement est programmable dans le menu « objectif de population ».

### POPULATION MINIMUM / MOYEN / MAXIMUM



La fonction population moyenne/minimum/maximum permet d'afficher en alternance le rang ayant la population la plus importante, le rang ayant la population la moins importante et la population moyenne. Le numéro du rang concerné est affiché.

### BALAYAGE DES RANGS (POPULATION )



La fonction balayage permet d'afficher la population de chaque rang par un balayage automatique toutes les deux secondes.

### ESPACEMENT MOYEN



La fonction espacement moyen affiche l'espacement moyen entre les graines pour la totalité du semoir. Cette valeur est exprimée en cm.

### MINIMUM/ AVERAGE/ MAXIMUM SPACING



L'espacement minimum, moyen et maximum permet d'afficher en alternance le rang ayant l'espacement le plus important, le rang ayant l'espacement le moins importante et l'espacement moyen. cette valeur est exprimée en cm

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E

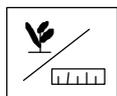


## BALAYAGE DES RANGS ( ESPACEMENT )



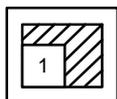
La fonction balayage permet d'afficher l'espacement entre graines sur chaque rang par un balayage automatique toutes les deux secondes

## NOMBRE DE GRAINES PAR METRE



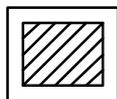
La fonction graines par mètre permet d'afficher le nombre de graines par mètre.

## SURFACE PARTIELLE



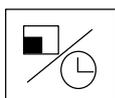
L'appareil affiche la surface partielle 1 en tenant compte des coupures effectuées sur les rangs extérieurs du semoir.

## SURFACE TOTALE



L'appareil affiche la surface totale en tenant compte des coupures effectuées sur les rangs extérieurs du semoir.

## SURFACE PAR HEURE



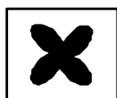
La fonction Surface par heure permet d'afficher le rendement instantané en Ha/hr

## VITESSE



La vitesse d'avancement est affichée en Km/h

## TURBINE (option)



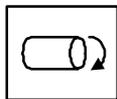
La vitesse de rotation de la turbine est affichée en Tr/min.

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E

---

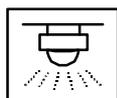


## ARBRE (option)



La vitesse de rotation d'un arbre quelconque peut être affichée en tour/min.

## DEBIT (option)

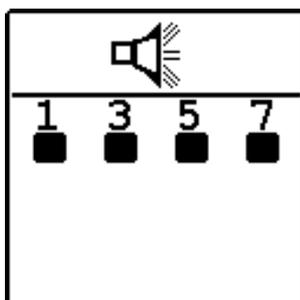


La fonction Débit permet d'afficher un débit en Litres/ha si on connecte un débitmètre sur l'entrée accessoire.

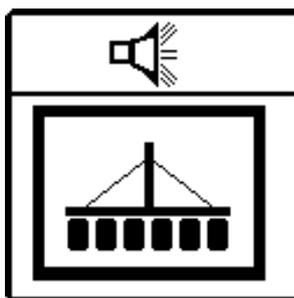


## 9 ALARMES

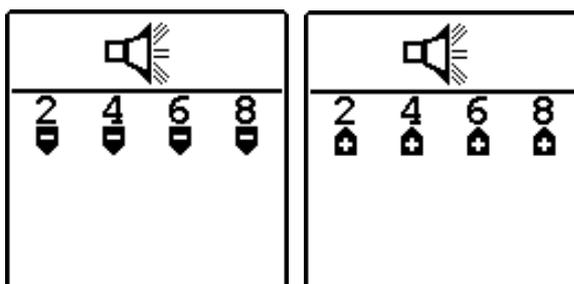
Interruption de semis sur le rang 1,3,5,7 (Moins de deux graines par seconde)



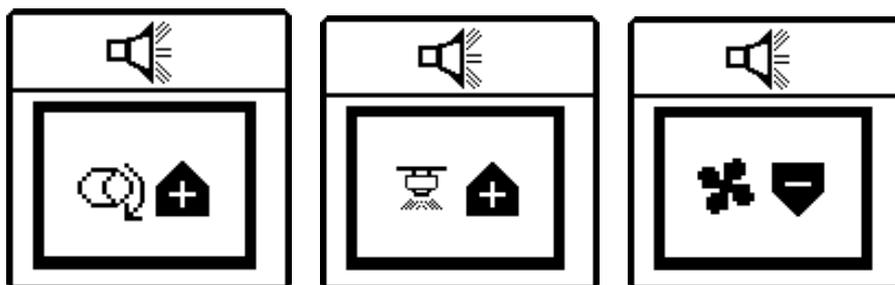
Tous les rangs sont en interruption de semis – 8 bips



Population en dehors des limites sur le rang 2,4,6,8



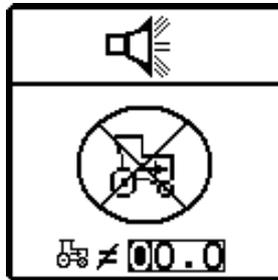
Vitesse de rotation des accessoires en dehors des limites (option)



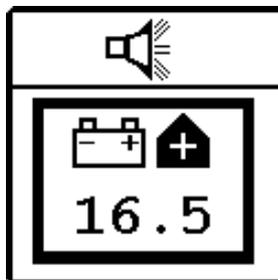
# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



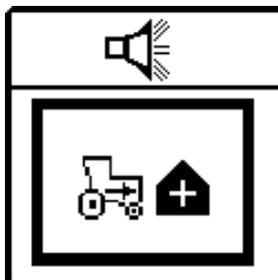
Pas d'information de vitesse d'avancement alors que la console détecte la chute des graines



Auto test La tension d'alimentation est en dehors des limites



Vitesse maximum dépassée (optionnelle)



Les alarmes secondaires sont affichées seulement dans la partie basse de l'écran et accompagnées de trois BIP sonore.

Une alarme à 3 bips peut retentir lorsque vous entrez des valeurs erronées durant la programmation.

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



## 10 MODES AUXILLIAIRES

Le PM 300E peut travailler en mode vitesse surface en dehors des périodes de semis. De plus vous pouvez vérifier le bon fonctionnement d'un rang en utilisant le menu comptage des graines.

### MODE VITESSE SURFACE DISTANCE.

Figure 14. Ecran vitesse, surface, distance

5.5		
		17.2
		14.1
		31.4
		0.0

### MODE COMPTAGE DES GRAINES

Ce mode de fonctionnement permet de vérifier le bon fonctionnement du semoir en position statique.

Figure 15. Comptage de graines

1	9.521	7	9.521
2	9.521	8	9.521
3	9.521	9	9.522
4	9.521	10	9.522
5	9.521	11	9.522
6	9.521	12	9.522

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



## 11 DETECTION DE PANNES

Symptôme	Causes probables	Solutions
La console ne s'allume plus	Le fusible a grillé.	Vérifier le fusible. S'il est grillé, le remplacer par un fusible neuf de 7,5 A Ampères.  S'il grille à nouveau, vérifier que le faisceau électrique ne soit pas coupé ou abîmé sinon contacter le SAV DICKEY-john Europe.
	Mauvaises connexions à la batterie.	Nettoyer et resserrer les connexions.
	Câbles batterie défectueux.	Remplacer ou réparer les câbles de façon appropriée.
	Tension de batterie trop basse.	Vérifier que la tension de la batterie soit au moins de 10 volts. Sinon, recharger ou remplacer la batterie.
	Console défectueuse.	Contacter le S.A.V. DICKEY-john Europe.
	Inversion de polarité à la batterie	Brancher correctement les fils à la batterie
Alarme de rangs défectueux + alarme de population haute et basse.	L'élément semeur est défectueux. Le capteur est encrassé.	Vérifier l'élément semeur  Nettoyer le capteur avec une brosse.
	Capteur ou faisceau défectueux	Inverser le branchement du capteur défectueux avec un capteur voisin puis vérifier si le problème se déplace ou non.
Alarme de tension	Tension trop basse	La tension minimum de la batterie doit être de 10 volts.
	Connexion batterie de mauvaise qualité	Nettoyer et resserrer les connexions.
	Faisceau endommagé	Réparer ou remplacer les câbles. Les fils rouges des capteurs (+ 8 volts) ne doivent pas toucher la masse ou le châssis du semoir.

## MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



Alarme de configuration de l'affectation des rangs	Capteur défaillant	La console détecte un nombre de capteurs ne correspondant pas avec la programmation de la console. Vérifier que tous les capteurs soient détectés lors de la mise sous tension. Remplacer les capteurs défectueux.
	Affectation incorrecte des rangs	Lors de la mise sous tension, la console détecte un nombre de capteurs ne correspondant pas avec la programmation de la console. Reprogrammer la console.
	Console défectueuse	Contactez le S.A.V. DICKEY-john Europe
Alarme d'absence de vitesse d'avancement	Défaillance du capteur de vitesse.	Aucun signal de vitesse n'arrive à la console alors qu'au moins un capteur détecte le passage de graines. Vérifier le capteur de vitesse et son câblage.
	Console défectueuse	Contactez le S.A.V. DICKEY-john Europe
Alarme d'auto diagnostique	Console défectueuse	Contactez le S.A.V. DICKEY-john Europe

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E



## 12 CONNECTEUR

### CONSOLE

#### BATTERIE

<b>BROCHE</b>	<b>Description</b>
Fil rouge	Batterie +12 V
Fil noir	Batterie masse

#### VITESSE

<b>BROCHE</b>	<b>Description</b>
1	Masse (noir)
2	Signal (vert)
3	+ 12 V (rouge)
4	Présence radar (Blanc)

#### SEMOIR

<b>BROCHE</b>	<b>Description</b>
1	RANG 1
2	RANG 2
3	RANG 3
4	RANG 4
5	RANG 5
6	RANG 6
7	RANG 7
8	RANG 8
9	RANG 9
10	RANG 10
11	RANG11
12	RANG12
13	RANG13
14	RANG14
15	RANG15
16	RANG16
17 à 23	Pas de connexion
24	+ 8 volts alimentation des cellules
25	+ 8 volts alimentation des cellules
26	Masse cellules
27	Masse cellules
28	Pas de connexion
29	Trémie 1

# MANUEL D'UTILISATION PM300E et PM 332E

---



30	Trémie 2
31	Rotation accessoire
32	+ 8 volts capteur
33	+12 volts
34	Masse (des alimentations + 12 volts)
35	RS 232 Rx
36	RS 232 Tx
37	Interrupteur d'arrêt de comptage

## CELLULE PHOTO ELECTRIQUE (RANGS 1-16)

<b>Pin label</b>	<b>Description</b>
A	+8V
B	Masse
C	Signal