

## Mode d'emploi

## SEEDER+



## Terminal de commande

Revision 1.82

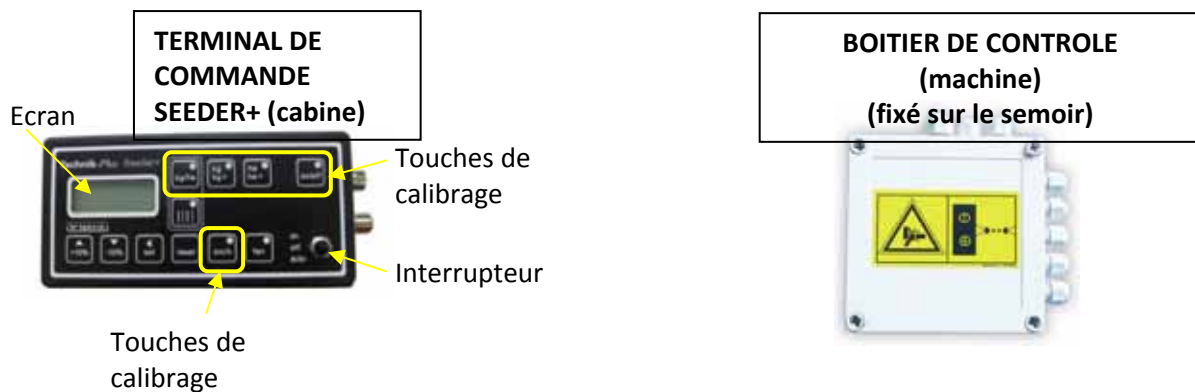
20140825 (dernière mise à jour)

Software Version 8:32

### Sommaire

Description .....	1
Version du logiciel .....	1
Saisie de valeurs .....	1
Réglages des paramètres .....	2
Calibrage.....	4
Calibrage du débit	
Calibrage du capteur de l'arbre de distribution (avec contrôle de débit)	
Calibrage du capteur de l'arbre de distribution (avec contrôle de débit) avec valeur de calibrage	
Calibrage de la largeur de travail	
Calibrage de la vitesse d'avancement	
Vitesse de la turbine de ventilation (soufflerie)	
Utilisation dans les champs.....	10
Fonctions complémentaires.....	12
Réinitialisation du terminal de commande SEEDER+.....	12
Test du matériel (Hardware Test): .....	12
Mode d'urgence .....	13
Voies de jalonnage .....	15
ANNEXE 1    Réglages des paramètres .....	16
Annexe 2    Alarmes / Codes d'erreur .....	19
Branchements (avec schéma) .....	21

## Description



## Version du logiciel

Après la séquence de démarrage, vous verrez s'afficher brièvement la version du logiciel du terminal de commande SEEDER+ et celui du boîtier de contrôle sous la forme suivante :

Version SEEDER+ Terminal de commande: Version boîtier de contrôle



Le terminal de commande SEEDER+ se met en marche dès qu'il est relié à la batterie. Une ligne pointillée apparaît alors sur l'écran et les voyants des touches se mettent à clignoter les uns après les autres.

## SAISIE DE VALEURS

Dans ce mode d'emploi, on vous invitera toujours à saisir les valeurs correctes à l'aide des touches SET et des touches +10% et -10%. Voici comment procéder.









	<p>Il faudra saisir séparément chacun des chiffres composant la valeur souhaitée. Vous pourrez passer d'un chiffre à l'autre en appuyant sur la touche SET. Le chiffre sur lequel vous vous trouvez sera alors souligné.</p>
	<p>Sélectionnez le chiffre correct à l'aide des touches +10% / -10%. Appuyez brièvement sur la touche SET. C'est le chiffre suivant qui se retrouve alors souligné.</p> <p>Sélectionnez le chiffre correct à l'aide des touches +10% / -10%.</p>
	<p>Procédez ainsi jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit affichée à l'écran.</p>

## REGLAGES DES PARAMETRES

Le terminal de commande SEEDER+ peut être utilisé pour le réglage de moteurs ayant différentes données techniques. Pour cela, il est nécessaire de régler correctement les paramètres. Pour certains paramètres, c'est la bonne transmission des signaux qu'il faudra régler (signaux de vitesse, signaux de dispositif de levage). Contrôlez les paramètres avant le premier calibrage !

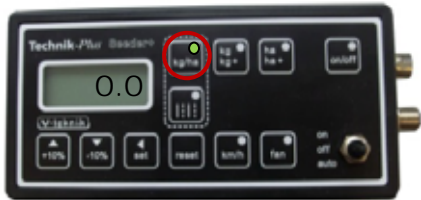
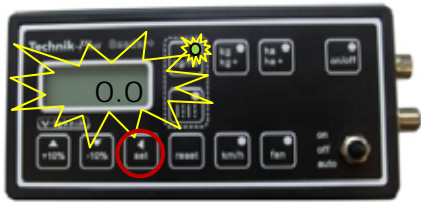

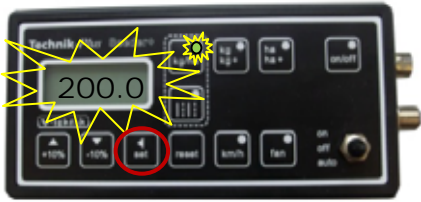
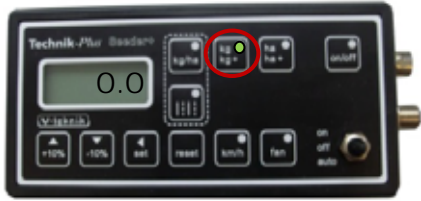
Vous trouverez une liste des valeurs exactes pour les paramètres en annexe 1.

	<p>1. Appuyez en même temps sur les touches SET et RESET pendant 2 secondes.</p>
	<p>2. A l'écran s'affiche alors le numéro de paramètre. La valeur clignote. Réglez à l'aide des touches SET et des touches +10% / -10% le bon numéro de paramètre. (00=paramètre n°0)</p>






	<p>3. Appuyez sur la touche SET durant 2 secondes. Vous voyez s'afficher à l'écran la valeur déjà enregistrée/programmée pour ce paramètre.</p>
	<p>4. Réglez à l'aide des touches SET et des touches +10% / -10% la valeur correcte.</p>
	<p>5. Appuyez sur la touche SET durant 2 secondes pour valider.</p>
	<p>6. A l'écran s'affiche à nouveau le numéro de paramètre. Sélectionnez à nouveau à l'aide des touches SET et des touches +10% / -10% le numéro de paramètre.</p>
	<p>7. Appuyez sur la touche SET durant deux secondes. Vous voyez s'afficher à l'écran la valeur déjà programmée pour ce paramètre.</p>
	<p>8. Saisissez à l'aide des touches SET et des touches +10% / -10% la valeur correcte.</p>
	<p>9. Appuyez sur la touche SET durant 2 secondes pour valider.</p>
	<p>10. A l'écran s'affiche à nouveau le numéro de paramètre. Sélectionnez à nouveau à l'aide des touches SET et des touches +10% / -10% le numéro de paramètre.</p>

	<p>11. Recommencez les étapes 7-10 jusqu'à ce que tous les paramètres soient réglés.</p>
	<p>12. Pour sortir du menu, vérifiez que l'écran affiche à nouveau le numéro de paramètre et appuyez sur la touche RESET. Vous pouvez aussi appuyer sur RESET et sortir du menu pendant le réglage. Toutes les valeurs validées jusque-là resteront bien enregistrées.</p>

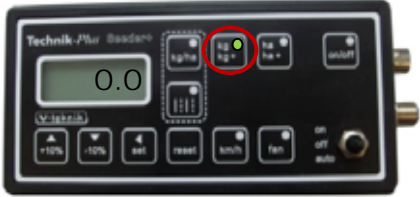






## CALIBRAGE

<b>CALIBRAGE DU DEBIT</b>	
	<p>1. Appuyez sur la touche kg/ha. Le voyant vert de la touche s'allume.</p>
	<p>2. Appuyez sur la touche SET durant deux secondes. Le voyant vert de la touche se met à clignoter.</p>
	<p>3. Entrez le débit souhaitée en kg/ha à l'aide des touches SET et des touches +10% / -10%. (par exemple: 200kg = 200.0)</p>
	<p>4. Pour valider, appuyez 2 secondes sur la touche SET.</p>
<b>CALIBRAGE DU CAPTEUR DE L'ARBRE DE DISTRIBUTION (AVEC CONTROLE DE DEBIT)</b>	
	<p>5. Appuyez sur la touche SET kg/kg+. Le voyant vert de la touche s'allume. Placez l'interrupteur sur <b>OFF</b></p>

	<p>6. Appuyez deux secondes sur la touche SET. Le voyant vert de la touche se met à clignoter. La valeur affichée à l'écran se met à clignoter.</p>
	<p>7. La valeur affichée correspond aux grammes par impulsion lors du contrôle de débit. Cette valeur doit toujours être réglée sur 1.00 à l'aide des touches SET et des touches +10% / -10%.</p>
	<p>8. Validez en appuyant deux secondes sur la touche SET. Le voyant de la touche on/off s'allume.</p>
	<p>9. Ouvrez la trappe et placez en-dessous un bac collecteur de poids connu. Remplissez la trémie de semence.</p>
	<p>10a. Placez l'interrupteur sur ON. L'arbre de distribution se met à tourner.  10b. Laissez tourner brièvement l'arbre de distribution de façon à ce qu'il se remplisse. Placez l'interrupteur sur OFF. L'arbre de distribution s'arrête. Appuyez alors sur la touche RESET pour abandonner. Recommencez les étapes 5-10a et allez à l'étape 10c. Si vous ne remplissez pas l'arbre de distribution avant le contrôle du débit, vous risquez de vous retrouver avec de grands écarts entre le débit programmé et le débit réel surtout dans le cas de petites quantités de semence.  10c. La semence doit être alors récupérée dans le bac prévu à cet effet. Laissez l'arbre de distribution marcher jusqu'à avoir assez de semence à peser. Pour de grandes quantités de semence, nous vous conseillons de laisser tourner l'arbre de distribution jusqu'à ce que la valeur 0.500 s'affiche à l'écran. (=cela correspond à 500 impulsions). Cela conduit à une plus grande précision.</p>





	<p>11. Placez l'interrupteur sur OFF. L'arbre de distribution s'immobilise. Pesez la quantité de semence récupérée. N'oubliez pas de soustraire le poids du bac de récupération!</p>
	<p>12. Appuyez brièvement sur SET. La valeur affichée à l'écran clignote. Le voyant de la touche on/off s'allume.</p>
	<p>13. La valeur affichée à l'écran correspond au poids de semence (en kilogrammes) sortie de la trémie (nombre à trois décimales). Cette valeur doit alors être corrigée sur la base de la quantité de semence pesée. (pour cela, servez-vous des touches SET et des touches +10% / -10%)</p>
	<p>14. Validez en appuyant deux secondes sur la touche SET.</p>
	<p>15. La valeur affichée à l'écran correspond à présent à la valeur correcte de g/impulsion. (rappel : à l'étape 7, nous avons entré une valeur de 1.00). Vous pouvez, si besoin, noter cette valeur de calibrage. En cas de nouveau calibrage d'une même semence, vous pourrez faire l'économie de l'étape du contrôle de débit. (attention : le poids de la semence peut varier en raison de différents facteurs et cela peut conduire à des écarts entre le débit de semis programmé et le débit réel. Nous vous conseillons de renouveler le calibrage de la semence au moins une fois par an). Appuyez brièvement sur SET pour valider.</p>

**CALIBRAGE DU CAPTEUR DE L'ARBRE DE DISTRIBUTION (CONTROLE DE DEBIT) AVEC VALEUR DE CALIBRAGE**

	<p>16. Appuyez sur la touche kg/kg+. Le voyant de la touche s'allume.</p>
	<p>17. Appuyez deux secondes sur SET. Le voyant de la touche kg/kg+ se met à clignoter. La valeur affichée à l'écran se met à clignoter.</p>
	<p>18. Saisissez à l'aide des touches SET et des touches +10% / -10% la valeur de calibrage que vous avez notée.</p>
	<p>19. Appuyez deux secondes sur SET pour valider. Le voyant de la touche on/off s'allume.</p>
	<p>20. Appuyez brièvement sur SET. La valeur affichée à l'écran se met à clignoter. Le voyant de la touche on/off s'éteint.</p>
	<p>21. Appuyez deux secondes sur SET. Vous avez fait l'économie de l'étape de contrôle de débit.</p>
	<p>22. Sur l'écran s'affiche à nouveau la valeur de calibrage. Appuyez brièvement sur SET pour valider.</p>









## CALIBRAGE DE LA LARGEUR DE TRAVAIL

	23. Appuyez sur la touche ha/ha+. Le voyant de la touche s'allume.
	24. Appuyez deux secondes sur SET. Le voyant de la touche se met à clignoter. La valeur affichée à l'écran se met à clignoter également.
	25. Saisissez à présent votre largeur de travail en cm (6m=600) à l'aide des touches SET et des touches +10% / -10%.
	26. Appuyez deux secondes sur SET pour valider.

## CALIBRAGE DE LA VITESSE D'AVANCEMENT


	27. Appuyez sur la touche km/h. Le voyant de la touche s'allume.
	28. Appuyez deux secondes sur SET. Le voyant vert de la touche km/h se met à clignoter. La valeur affichée à l'écran se met à clignoter également.
	29. Réglez à l'aide des touches SET et +10% / -10% la distance estimée que parcourt la roue du tracteur entre deux signaux (valeur comprise entre 1 et 500 ; voir installation du capteur de vitesse). Lors d'une mesure de la vitesse par la prise signal, par le radar ou par le GPS, entrez la valeur 7,3.

	<p>30. Appuyez deux secondes sur SET pour valider.</p>
	<p>31. Roulez une distance connue sur le champ (distance conseillée : 100m)</p>
	<p>32. Après avoir roulé 100m, appuyez brièvement sur SET.</p>
	<p>33. La valeur affichée à l'écran correspond à la distance parcourue. Il vous faut à présent corriger cette valeur à l'aide de la distance parcourue (en mètres). Utilisez les touches SET et +10% / -10%.</p>
	<p>34. Appuyez deux secondes sur SET pour valider.</p>
	<p>35. La valeur affichée correspond à présent à la distance correcte parcourue entre deux impulsions. Ne modifiez pas cette valeur. Appuyez brièvement sur SET pour valider.</p>

**VITESSE DE LA TURBINE DE VENTILATION (SOUFFLERIE)**

36. Réglage et contrôle de la vitesse de la turbine de ventilation (seulement dans le cas d'une turbine à entraînement hydraulique avec capteur :

**ATTENTION! NE PAS REGLER LA VITESSE DE LA TURBINE DE VENTILATION AVANT QUE L'HUILE POUR L'ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE N'AIT ATTEINT SA TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT !!!**




	<p>37. Appuyez deux secondes sur la touche „fan“. Le voyant de cette touche se met à clignoter.</p>
---	---



38. La vitesse de la turbine de ventilation (en tours par minute) s'affiche sur l'écran. Réglez la vitesse à l'aide du débit d'huile (max. 50L/min) du système hydraulique. Appuyez sur la touche « fan » pour quitter le menu de la turbine de ventilation.

## UTILISATION DANS LES CHAMPS

	<p>1. Appuyez sur la touche „fan“ pour mettre en marche la turbine de ventilation.</p>
	<p>2. Appuyez sur la touche ON/OFF.</p>
	<p>3. Placez l'interrupteur dans la bonne position:  ON : la vitesse des arbres distributeurs sera ajustée à la vitesse du tracteur, mais le capteur du dispositif de levage (soulevé/abaissé) est désactivé.  OFF : Les arbres distributeurs sont éteints. Deux points clignotent à l'écran.  AUTO : Les arbres distributeurs sont régulés en fonction de la vitesse du tracteur et la mise en marche ou l'arrêt des arbres distributeurs est régulé par le capteur du dispositif de levage (soulevé ou abaissé). Deux points clignotent à l'écran.  (La polarité du capteur du dispositif de levage peut être modifiée. Voir paramètre n°2.)</p>
<p><b>Les machines sont à présent activées. Durant le parcours, vous pourrez lire les valeurs suivantes :</b></p>	
	<p>4. Appuyez sur la touche kg/ha. L'écran affiche la valeur de kg/ha saisie. Le débit de semis peut être augmenté ou réduit par tranche de 10%. Pour cela, utilisez les touches +10% / -10%. !</p>

	<p>Appuyez sur la touche kg/ha une deuxième fois. L'écran affiche à présent les kg/ha effectifs. Cette valeur peut différer du débit programmé lorsque :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. le tracteur a ralenti brusquement.</li> <li>2. le tracteur a accéléré</li> <li>3. Le moteur de l'arbre distributeur n'a pas tourné.</li> </ol>
	<p>5. Appuyez sur la touche kg/kg+. L'écran affiche alors la quantité semée jusque-là. Pour effacer cette valeur, appuyez environ une seconde sur RESET.</p>
	<p>6. Appuyez sur la touche ha/ha+. L'écran affiche alors en ha la surface qui a été jusque-là ensemencée. Pour effacer cette valeur, appuyez environ une seconde sur RESET.</p>
	<p>7. Appuyez sur la touche km/h. L'écran affiche la vitesse d'avancement actuelle en km/h.</p>

# FONCTIONS COMPLEMENTAIRES

**Séquence de démarrage:** le terminal de commande SEEDER+ se met en marche dès qu'il est relié à la batterie. Une ligne pointillée apparaît alors sur l'écran et les voyants des touches se mettent à clignoter les uns après les autres.

## Réinitialisation du terminal de commande SEEDER+

Il est possible de réinitialiser le calibrage, ainsi que tous les paramètres. Cela peut même s'imposer si le code d'erreur Er 10 s'affiche.

Avant de commencer un processus de réinitialisation, déconnectez l'appareil SEEDER+ de la batterie puis reconnectez-le. Voici la procédure à suivre si le code d'erreur apparaît à nouveau :

1. Déconnectez l'appareil de la batterie.
2. Reconnectez l'appareil à la batterie
3. Assurez-vous que l'interrupteur est placé sur ON.
4. Lors de la séquence de démarrage, appuyez simultanément sur les touches **+10%**, **kg/ha** et **ha/ha+** .
5. L'appareil SEEDER+ redémarre. Les paramètres et le calibrage ont été réinitialisés.

## Test du matériel (Hardware Test):

Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement des touches, des voyants, de l'écran et de l'interrupteur à l'aide du mode « Hardware Test ».

Voici la procédure pour activer le mode « Hardware Test »:

1. Déconnectez l'appareil de la batterie.
2. Assurez-vous que l'interrupteur soit bien placé sur **OFF**.
3. Reconnectez l'appareil à la batterie. Pendant la séquence de démarrage, appuyez simultanément sur les touches **on/off** et **ha/ha+**.
4. L'appareil se trouve à présent en mode « Hardware Test ».

Vous pouvez alors commencer à appuyer dans l'ordre à partir de la touche kg/ha sur les touches de l'appareil. Voici ce qui devrait se passer.

Touche	Affichage à l'écran	Le voyant de la touche doit
kg/ha	1111	s'allumer
kg/kg+	2222	s'allumer
ha/ha+	3333	s'allumer
on/off	4444	s'allumer
: :	5555	s'allumer

+ 10%	Les segments du premier chiffre apparaissent les uns après les autres. Pour finir, le chiffre 8 est affiché à l'écran.	
- 10%	Les segments du deuxième chiffre apparaissent les uns après les autres. Pour finir, le chiffre 8 est affiché à l'écran.	
set	Les segments du troisième chiffre apparaissent les uns après les autres. Pour finir, le chiffre 8 est affiché à l'écran.	
reset	Les segments du troisième chiffre apparaissent les uns après les autres. Pour finir, le chiffre 8 est affiché à l'écran.	
km/h	9999	s'allumer
fan	????	s'allumer

Interrupteur	Affichage à l'écran	
on	Deux points	
off		
auto	3 points décimaux	

Pour quitter le mode test du matériel (Hardware Test), déconnectez l'appareil de la batterie, puis reconnectez-le. Vous vous trouvez à nouveau en mode normal.

## **Mode d'urgence**

*(Attention: les réglages des paramètres et le calibrage seront effacés. Pour revenir au mode de travail normal, il sera nécessaire de procéder à un nouveau réglage des paramètres et à un nouveau calibrage.)*

Pour différentes raisons, il peut arriver que le terminal de commande SEEDER+ ou le boîtier de contrôle ne fonctionne pas parfaitement. Dans ce cas, il faudra recourir au mode d'urgence. Ainsi, vous pourrez terminer votre travail dans les champs jusqu'à ce qu'une pièce de rechange arrive ou jusqu'à ce que vous envoyiez le SEEDER+ en révision.

1. Déconnectez l'appareil de la batterie.
2. Assurez-vous que l'interrupteur soit bien placé sur **OFF**.
3. Reconnectez l'appareil à la batterie. Pendant la séquence de démarrage, appuyez sur les touches **+10%** et **-10%** simultanément.
4. L'appareil se trouve à présent en mode d'urgence.

En mode d'urgence, seules les fonctions suivantes sont disponibles :

1. Réglage du débit
2. Réglage de la vitesse de la turbine de ventilation
3. Lecture de la vitesse d'avancement dans la mesure où la mesure de la vitesse fonctionne.  
(en mode d'urgence, la mesure de la vitesse ne pourra être utilisée pour aucun calcul concernant la quantité totale semée ou la superficie totale de terre travaillée)
4. Mise en marche de l'unité de semis
5. Les alarmes et les codes d'erreurs ne sont PAS disponibles !

#### 1. Réglage du débit

Appuyez sur la touche kg/ha. Le voyant de cette touche se met à clignoter. Vous pouvez à présent régler la vitesse de l'arbre de distribution entre 0 (position éteinte) et 100 (vitesse maximale).

Effectuez un contrôle de débit afin d'obtenir le réglage correct.

Placez un bac de récupération sous l'unité de semis et ouvrez la trappe.

Appuyez sur la touche on/off. Mettez l'interrupteur en position « on » ou « auto ». (En mode d'urgence, les positions « on » et « auto » ont la même fonction. L'unité de semis est à présent allumé. Laissez le système de distribution tourner pendant une minute et mettez l'interrupteur à nouveau en position off. Pesez la semence. Vous pourrez vérifier la justesse de votre réglage à partir de la formule suivante :

$$\frac{\text{largeur de travail (m)} \times \text{vitesse (km/h)} \times \text{débit (kg/ha)}}{600} = \text{kg par minute}$$

Comparez le poids de la semence que vous venez de mesurer avec le résultat de cette formule. Si les deux valeurs coïncident, alors votre réglage est correct. Sinon, essayez de corriger la vitesse de l'arbre de distribution.

#### 2. Réglage de la vitesse de la turbine de ventilation

Appuyez sur la touche fan. Le voyant de cette touche se met à clignoter. Vous pouvez régler la vitesse de la ventilation de 0 (éteinte) à 10 (vitesse maximale).

#### 3. Lecture de la vitesse d'avancement (dans la mesure où la mesure de vitesse fonctionne)

Appuyez sur la touche km/h. La vitesse d'avancement s'affiche sur l'écran.

#### 4. Mise en marche de l'unité de semis

Appuyez sur la touche fan. La turbine de ventilation est à présent en marche.  
Appuyez sur la touche on/off. Placez l'interrupteur sur « on » ou sur « auto ». En mode d'urgence, les positions « on » et « auto » ont la même fonction. L'unité de semis est à présent en marche.

Pour quitter le mode d'urgence, déconnectez l'appareil de la batterie. Connectez à nouveau l'appareil à la batterie. Vous vous trouvez à nouveau en mode normal.

## **Voies de jalonnage**

Attention, pour la fonction « Voies de jalonnage », il faut que votre semoir dispose de moteurs ou de soupapes pouvant fermer les sorties de la tête de distribution (non fournis).

Pour la fonction Voies de jalonnage, appuyez sur la touche « Voies de jalonnage ».

Informations complémentaires au sujet de la fonction « Voies de jalonnage » sur demande.



## ANNEXE 1

## RÉGLAGES DES PARAMÈTRES

N°	Nom	Description	Wert
00	P (PID) Moteur	Valeur P pour le réglage du moteur. Utilisez les valeurs déjà données! Les valeurs autorisées vont de 0 à 100.	10
01	I (PID) Moteur	Valeur I pour le réglage du moteur. Utilisez les valeurs déjà données! Les valeurs autorisées vont de 0 à 100.	0
02	Capteur marche/arrêt	Inversion de la fonction marche/arrêt du capteur. Le capteur réagit au contact du métal. „1“: Le capteur n'est pas au contact du métal = arbre de distribution en marche; le capteur est au contact du métal = arbre de distribution éteint. „0“: le capteur est au contact du métal = l'arbre de distribution est en marche ; Le capteur n'est pas au contact du métal = arbre de distribution éteint (voir montage du capteur marche/arrêt) Les valeurs autorisées sont 0 et 1.	1 ou 2
03	Vitesse de rotation	Réglage de la vitesse du moteur pendant le contrôle de débit. La valeur maximale est 100 (= vitesse de rotation du moteur). Les valeurs autorisées vont de 0 à 100.	80
04	Entrée de signal « Commutation marche/arrêt »	Réglage de l'entrée de signal. Les valeurs autorisées sont 1 et 2. 1 = Entrée de signal par le boîtier de contrôle 2 = Entrée de signal par le terminal de commande SEEDER+	1 ou 2
05	Entrée de signal « Vitesse »	Réglage de l'entrée de signal. Les valeurs autorisées sont 1 et 2. 1 = Entrée de signal par le boîtier de contrôle 2 = Entrée de signal par le terminal de commande SEEDER+	1 ou 2
06	Intensité du courant du moteur	Affiche l'intensité du courant du moteur actuel (en ampères) pour les moteurs des arbres de distribution. Cette valeur n'est pas modifiable.	
07	Intensité du courant du moteur maximale	Valeur maximale autorisée pour l'intensité du courant du moteur. Si le moteur est plus d'une seconde au-dessus de cette valeur, il s'éteint automatiquement et une alarme se déclenche. Les valeurs autorisées vont de 0 à 100.	8

08	Tension d'entrée	Tension d'entrée. Le terminal de commande a été conçu pour recevoir une tension de 12V. Cette valeur n'est pas modifiable.	
09	Détecteur de vide	Inversion de la fonction du détecteur de vide. Si le code d'erreur Er06 s'affiche alors que la trémie est pleine, modifiez ce paramètre pour l'une ou l'autre des valeurs. Entrez « 0 » si vous n'avez pas de détecteur de vide. Les valeurs autorisées sont 0 et 1.	0
10	Impulsions/rotations de la turbine de ventilation	Nombre d'impulsions (= signaux du capteur) par rotation pour la mesure de la vitesse de la turbine de rotation. Ne tenir compte de ce paramètre que s'il s'agit d'une soufflerie à capteur. Les valeurs autorisées vont de 0 à 100.	1
11	Réglage de la vitesse de la soufflerie	Réglage de la vitesse de la turbine de ventilation (en %). Les valeurs autorisées vont de 0 à 100.	100
12	Vitesse minimale de la soufflerie	Vitesse minimale de la soufflerie autorisée. Ne tenir compte de ce paramètre que s'il s'agit d'une soufflerie à capteur : par exemple 3000 tours/min = „3000“ Entrez la valeur « 0 » si vous n'avez pas de capteur de soufflerie. Ainsi, le code d'erreur Er02 est désactivé. Les valeurs autorisées vont de 0 à 9999.	3000
13	Vitesse maximale de la soufflerie	Vitesse maximale de la soufflerie autorisée. Ne tenir compte de ce paramètre que s'il s'agit d'une soufflerie à capteur : par exemple 3800 tours/min = „3800“ Entrez la valeur « 9999 » si vous n'avez pas de capteur de soufflerie. Ainsi, le code d'erreur Er03 est désactivé. Les valeurs autorisées vont de 0 à 9999.	3500
14	Capteur pour les voies de jalonnage	Polarité du capteur pour les voies de jalonnage. Ne tenir compte de ce paramètre que s'il s'agit de semoirs avec système de jalonnage. Entrez la valeur „0“ si vous n'avez pas de système de jalonnage. Les valeurs autorisées sont 0 et 1.	0

15	Nombre de sorties de la tête de distribution	<p>Saisissez le nombre de sorties de la tête de distribution pour la fonction « Voies de jalonnage ».</p> <p>Par exemple, si vous utilisez une colonne à 8 sorties, la valeur de ce paramètre sera « 8 ».</p> <p>Si vous avez une unité de semis ne comprenant pas la fonction voies de jalonnage, saisissez la valeur „0“. Attention, dans ce cas, vous devez dans un premier temps saisir la valeur « 0 » dans le paramètre n° 16.</p> <p>Les valeurs autorisées vont de 0 à 999.</p>	0
16	Sorties fermées (jalonnage)	<p>Saisissez le nombre de sorties fermées pour la fonction « Voies de jalonnage »</p> <p>Par exemple, si 2 sorties sont fermées, la valeur pour ce paramètre sera „2“.</p> <p>Si vous avez une unité de semis ne comprenant pas de système de jalonnage, saisissez la valeur 0.</p> <p>Les valeurs autorisées vont de 0 à 99.</p>	0
17	Durée de fonctionnement	Affiche le nombre approximatif d’heures pendant lesquelles le terminal de commande était en marche. Réserve à des fins de maintenance ou d’entretien internes !	
18	ha contre	Affiche le nombre de ha traités (arbre de distribution est activé). Cette valeur n’est pas modifiable. (Version 08:32)	

## ANNEXE 2

# ALARMES / CODES D'ERREUR

### Les indications d'erreurs suivantes peuvent intervenir:

- Un code d'erreur clignote à l'écran. Plusieurs codes d'erreurs s'affichent successivement.
- Alarmes sonores.
- Voyants clignotants.

Code	Description	Affichage et alarme	Solutions
Er 1	La touche ON/OFF est active. Mais la soufflerie est éteinte.	Er 1 clignote à l'écran et une alarme retentit. Le voyant de la touche „fan“ clignote.	Appuyez sur la touche „fan“ pour mettre en marche la soufflerie.
Er 2	La vitesse en tours par minute de la soufflerie est trop lente.	Er 2 clignote à l'écran et une alarme retentit. Le voyant de la touche „fan“ clignote.	La turbine de ventilation tourne-t-elle? Contrôlez la soufflerie et le câble du capteur de la soufflerie. Le capteur n'est plus à sa place et se trouve trop loin de la source d'impulsions. (=Vis, métal...) ? Assurez-vous que le capteur fonctionne correctement. A chaque impulsion, le voyant du capteur est censé s'allumer et puis s'éteindre. Les câbles et les prises sont-ils en règle? Les conduites hydrauliques également ? Y a-t-il un obstacle qui gênerait la rotation de la turbine ?
Er 3	La vitesse en tours par minute de la soufflerie est trop grande.	Er 3 clignote à l'écran et une alarme retentit. Le voyant de la touche „fan“ clignote.	Contrôlez la vitesse de la turbine. Diminuez la vitesse de la turbine, dans le cas où celle-ci est trop importante. Vérifiez le câble du capteur de la turbine.
Er 6	Le détecteur de vide indique une erreur.	Er 6 clignote à l'écran et une alarme retentit. Le voyant de la touche „kg/kg+“ clignote.	Vérifiez le contenu de la trémie. Vérifiez le câble et les signaux du détecteur de vide. Contrôlez le paramètre n°09. Absence de détecteur de vide => valeur du paramètre: „0“.
Er 8	Le moteur du système de distribution ne peut être régulé. La quantité semée est différente de la quantité à semer	Er 8 clignote à l'écran et une alarme retentit.	Vérifiez que le système de distribution n'est pas entravé par des objets s'y étant coincés (des pierres par exemple). Vérifiez que le câble du capteur du système de distribution n'est pas

	programmée.		tordu ou cassé (mauvaise transmission des signaux !)
Er 10	Erreur de sauvegarde. Données ou sauvegardes erronées.	Er 10 clignote à l'écran et une alarme retentit.	Vérifiez les derniers réglages effectués.
Er 11	Erreur de calibrage. Une valeur de calibrage dépasse les valeurs autorisées.	Er 11 clignote à l'écran et une alarme retentit. Appuyez sur SET et RESET pour éteindre l'alarme.	Vérifiez le calibrage. Effectuez à nouveau le calibrage en cas d'erreur.
Er 12	L'intensité du courant du moteur du système de distribution est trop importante.	Er 12 clignote à l'écran et une alarme retentit. Le voyant de la touche ON/OFF clignote.	Vérifiez que le moteur ne tourne pas difficilement. Vérifiez que le système de distribution n'est pas entravé par des objets s'y étant coincé (des pierres par exemple).
Er 14	L'arrivée de courant est descendue en-dessous de 12V.	Er 14 clignote à l'écran et une alarme retentit. Tous les voyants clignotent.	Vérifiez les fusibles.
Er 15	Problème de communication entre le terminal de commande TWIN et le boîtier de contrôle.	Er 15 clignote à l'écran et une alarme retentit. Tous les voyants clignotent.	Vérifiez le câble entre le terminal de commande et le boîtier de contrôle.
BIP	Problème de communication entre le terminal de commande TWIN et le boîtier de contrôle (le problème vient du terminal de commande)	Ni code d'erreur, ni voyant clignotant. Seul un bip retentit.	Vérifiez le câble entre le terminal de commande et le boîtier de contrôle.

### Comment arrêter les alarmes et les codes d'erreur ?

Les voyants et les alarmes peuvent être arrêtés en appuyant sur RESET. Si le capteur Marche/Arrêt est à nouveau activé, les voyants et les alarmes se mettent à nouveau en marche. Le code erreur reste affiché à l'écran. Il est impossible d'arrêter les alarmes sonores si le terminal de commande se trouve dans le menu programmation, calibrage ou dans tout autre menu.

**ATTENTION!!! Si vous vous trouvez dans un menu et que vous appuyez plus d'une seconde sur la touche RESET, vous effacez la valeur enregistrée!**

## **MATERIEL. VOYANTS ET FUSIBLES**

Les voyants (LED) du boîtier de contrôle indiquent si les signaux entrants sont bien traités et si les signaux sortants sont bien transmis.

<b>LED #</b>	<b>Description:</b>
LED 1	12v connecté
LED 2	12v alimentation du moteur du système de distribution en règle.
LED 11	Clignote pendant l'écriture sur EPROM
LED 17	Clignote pendant la connection CAN avec le terminal de commande.
F1	Fusible 2A
F2	Fusible 15A
J31	Résistance terminale bus CAN doit toujours être montée.

### **PCB Seeder +**

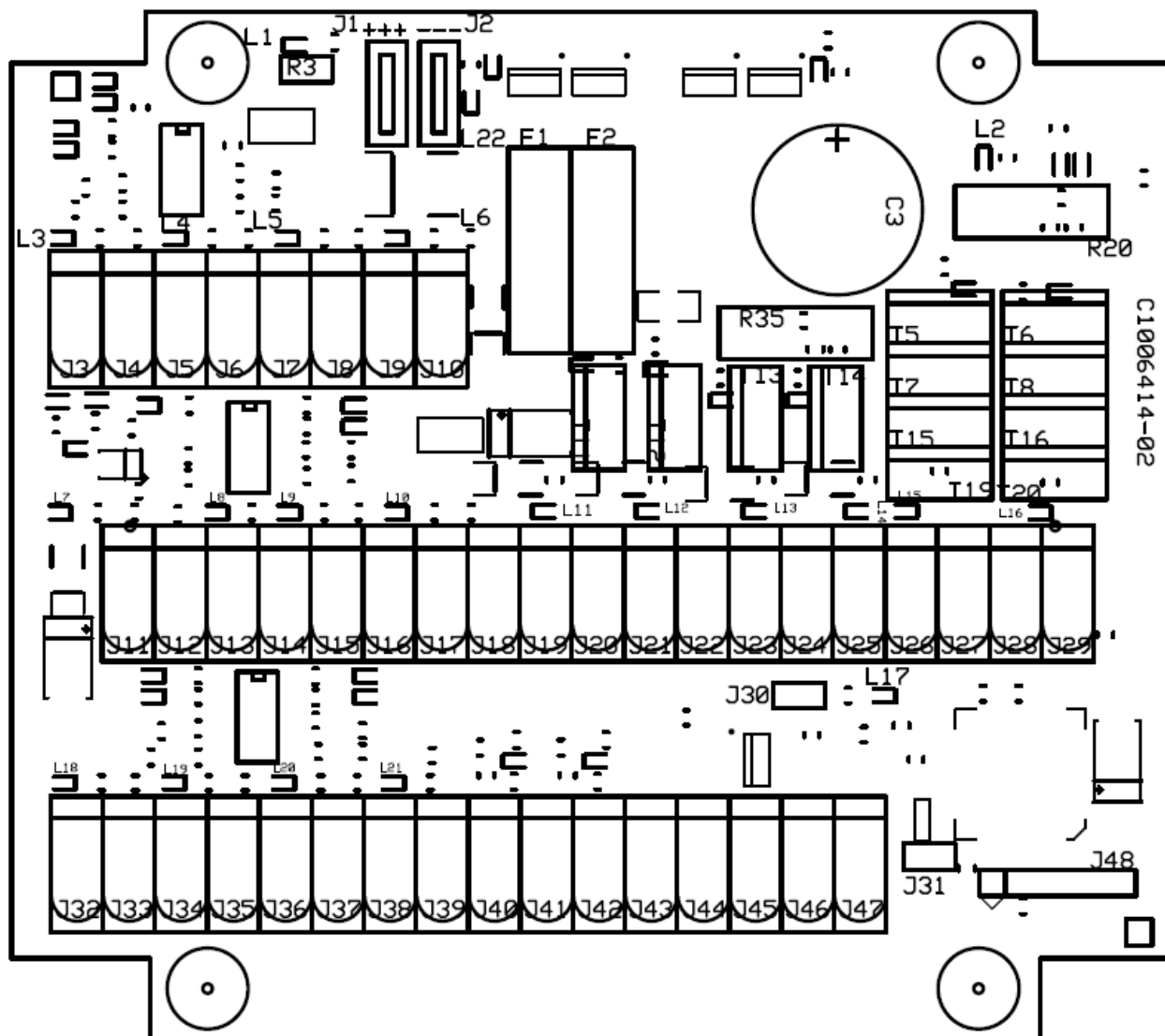
<b>Entrée</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>SIGNAL &lt; 5Khz</b>
Détecteur de vide A	J7	J10	J8
Soufflerie (tours/min)	J11	J17	J15
Marche/Arrêt	J32	J35	J33
Vitesse	J36	J39	J37
Moteur système de distribution	J3	J6	J4

#### **SORTIE**

Moteur A	J26	J27
Ventilateur A	J20	J21
Voie de jalonnage	J24	J25

#### **COM**

CAN_L	J46
CAN_H	J45
GND	J47
VCC	J44



## **Spécifications**

Description	Données
Monitor display	Numerical with background lighting
Tolerated input voltage, feeding	12V DC $\pm$ 20%
Power consumption (Electronics only)	250mA
Working temperature	0°C - 65°C
Digital input	High signal, 12V ( $\pm$ 25%) Low signal, 0V (2-0V) Maximum input frequency, 5KHz Minimum input frequency, 5Hz.
Speed Input (digital)	Approx. 0.3kg
Weight of monitor	Approx. 0.4kg
Weight of control unit, without cables	Yes
Protection against polarity reversal	Yes, flat pin fuse on circuit board
Short-circuited protected	IP54 (Protected against dust/against water sprayed from all directions)
Protection rating (monitor)	
Protection rating (control unit)	IP65 (Totally protected against dust/protected against low pressure jets of water from all directions)