Mode d'emploi

pour
pilotage électronique

Easytronic

Version 2.1

pour

Saphir 7 et Saphir 7 AutoLoad

- FR -

La sécurité, nous nous engageons

Réf. : 175 3846
FR1/07.04

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Straße 5, D-46519 Alpen / Postfach 11 60, D-46515 Alpen
Telefon (0 28 02) 81-0, Telefax (0 28 02) 81-220
E-Mail: lemken@lemken.com, Internet: http://www.lemken.com

UTILISATION CONFORME A LA DEFINITION

- Avant la mise en service, veuillez vous familiariser avec la machine LEMKEN et avec son fonctionnement en lisant ce mode d'emploi et les instructions relatives à la sécurité qu'il contient.
- Fait également partie de l'utilisation conforme à la définition, le respect des conditions de service, d'entretien et de maintenance prescrites par le constructeur.
- La commande électronique LEMKEN Easytronic pour les semoirs ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par des personnes qualifiées et prévenues des dangers.
- Les prescriptions de prévention contre les accidents qui en découlent ainsi que toutes les autres réglementations généralement connues concernant la sécurité, la médecine du travail, et le droit à circuler sur la voie publique doivent être respectées.

SOMMAIRE

1 EQUIPEMENT ELECTRIQUE 4

2 INFORMATIONS DE BASE 5

2.1 Terminal de commande 5

2.2 Mettre en marche et arrêter le système 6

2.2.1 Mettre en marche 6

2.2.2 Arrêt du système 6

2.3 Guidage dans le menu 6

2.4 Menu de fonctionnement 6

2.6 Mémoriser des valeurs et des réglages 7

2.7 Langue 7

2.8 Fonction des touches 8

2.8.1 Touches des menus 8

2.8.2 Touches de fonction 9

2.9 Divers 9

2.9.1 Périmètre de la roue en cm par impulsion 9

3 PLAN DES MENUS ET INDICTIONS VISUELLES 10

3.1 Plan de menu 1 et indications visuelles 10

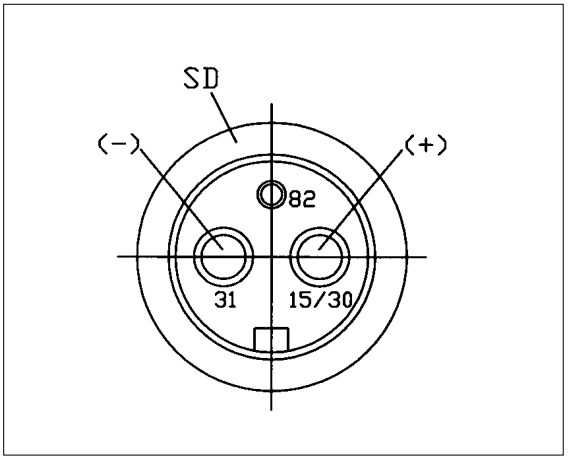
3.2 Plan des menus pour l'essai de débit 11

3.3 Menu d'information 12
4 REGLAGES 14
4.1 Menu de réglage 14
4.1.1 Alarme 14
4.1.2 Réglages départ usine 15
5 CALIBRAGE SUR 100 METRES 17
6 MENU D'ESSAI DE DEBIT 18
6.2.1 Entrée du poids de mille grains 18
6.2.2 Entrée de la quantité de semis en grains / m² 19
6.2.3 Entrée de la germination 19
6.2.4 Entrée de la surface de calibrage 19
6.2.5 Entrée de la position du variateur avant l'essai de débit 20
6.2.6 Faire démarrer l'essai de débit 20
6.2.7 Réaliser l'essai de débit 21
6.2.8 Pesée et entrée de l'essai de débit 21
6.2.9 Adaptation du réglage du variateur 21
7 REGLAGES PENDANT LA MARCHE 23
7.3 Avancer ou reculer le passage actuel 23
8 MENU D'HECTARES 23
9 MENU D'INFORMATION 24
9.1 Mètres parcourus depuis le dernier jalonnage 24
9.2 Vitesse de travail 24
9.3 Messages d'erreur et indications d'état 24
9.3.1 Messages d'erreur 24
9.3.2 Fusibles 25
9.3.3 Tension 25
9.3.4 Electro-moteurs et électrovannes 26
9.3.5 Capteurs 26
10 QUANTITE DE DISTRIBUTION 27
11 PHARES DE TRAVAIL 27
12 TOUCHE STOP 27
13 JALONNAGE 27
14 SYNCHRONISATION DE LA COMMANDE DU SEMOIR 28

14.1 Généralité 28
14.2 Réglage des commutateurs DIP 28
15 BOITE DE GROUPAGE 29
16 ELIMINATION DES DEFAUTS 30
17 REMARQUES 32

1 EQUIPEMENT ELECTRIQUE

1.1 Prise de courant



Pour l'alimentation de courant une prise 3-poles selon DIN 9680 doit exister sur le tracteur.

1.2 Tension de fonctionnement et protection par fusibles

Une tension de fonctionnement de 12 Volt – zone de tolérance entre 10 et 15 Volt - est prévue pour la commande électronique des semoirs. Des sur- ou des sous-tensions mènent aux dérangements en fonction et peuvent détruire le cas échéant des éléments du système électronique. En outre veiller à une protection de l'alimentation par fusibles de 25 A au moins.

La commande électronique LEMKEN Easytronic contient un terminal de commande et un ordinateur. Mettre le terminal dans la cabine du tracteur; l'ordinateur se trouve sur la machine dans une boîte grise de groupage.

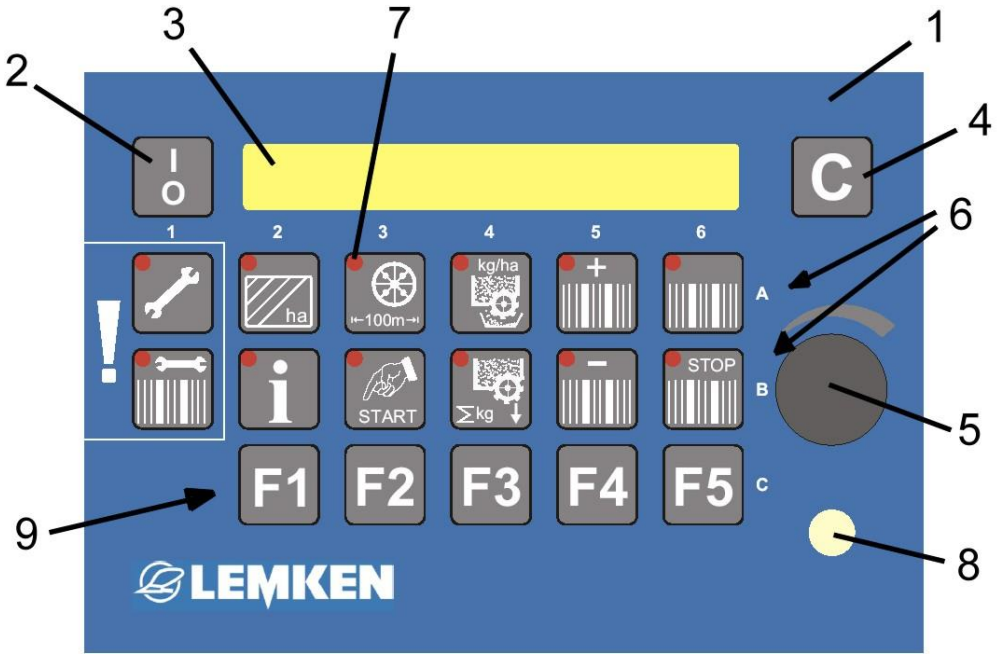
2 INFORMATIONS DE BASE

Le choix, l'entrée et la mémorisation des valeurs et des réglages se fait toujours selon le même principe.

Ces informations de base seront présupposées dans les informations suivantes de ce mode d'emploi. C'est pourquoi ils ne seront pas répétés toujours.

2.1 Terminal de commande

Le terminal de commande (1) est relié à la boîte de groupage du semoir par un câble à 8 fils et se compose d'un visuel (3), des touches de menu (6), de touches de fonction (9) et d'un encodeur (5).



1 Terminal de commande
2 Commutateur
3 Visuel
4 Touche d'effacement
5 Encodeur pour le choix des valeurs
6 Touches des menus A1 jusqu'à A6 et B1 jusqu'à B6
7 Diodes lumineuses des touches
8 Diode lumineuse pour jalonnage et commutation de la largeur partielle
9 Touches de fonction F1 – F5, par exemple pour commutation de la largeur partielle

2.2 Mettre en marche et arrêter le système

2.2.1 Mettre en marche

Pour mettre en marche appuyer brièvement sur le commutateur. Toutes les diodes (7) ainsi que la diode (8) s'allument brièvement pendant un bref contrôle du système.

D'abord le visuel montre la version du logiciel (3) par exemple

et après le menu avec l'annonce de le passage actuel et du rythme de jalonnage, par exemple trace actuelle = 3 et rythme de jalonnage = 5

.

2.2.2 Arrêt du système

Pour mettre la commande de semoir hors circuit il faut appuyer sur le commutateur pour deux secondes.

2.3 Guidage dans le menu

On sera guidé dans le menu en appuyant brièvement maintes fois sur la touche de menu respectif. Si on doit s'écarter cela sera indiqué, par exemple „Appuyer pour 5 secondes" ou bien „Appuyer START". Des valeurs ou réglages choisis auparavant seront mémorisés en même temps par cela.

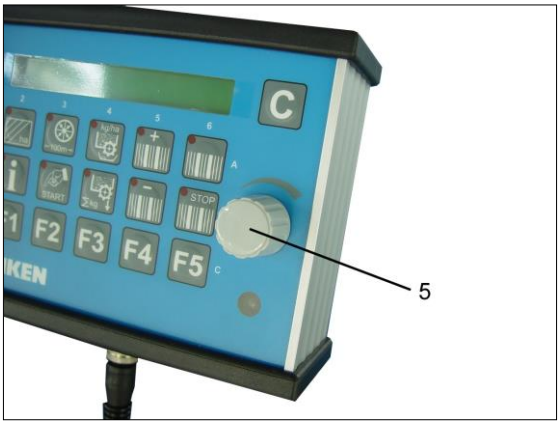
Si on a atteint la fin d'un menu, le premier affichage de ce menu apparaît encore une fois.

2.4 Menu de fonctionnement

En appuyant la touche de fonctionnement , on retourne tout de suite dans le menu de fonctionnement, dans lequel par exemple le jalonnage sera surveillé.

2.5 Choisir des valeurs et des réglages

Choisir des valeurs et des réglages au moyen de l'encodeur (5). Pour cela il faut tourner l'encodeur (5). Dans la partie suivante du mode d'emploi on parle de „choisir" ou de „entrer". C'est toujours l'encodeur (5) que cela s'adresse.



2.6 Mémoriser des valeurs et des réglages

Mémoriser des valeurs et réglages choisit en feuilletant dans le menu respectif ou bien en appuyant sur la touche de menu de fonctionnement .
Quand on parle de „confirmer" ou bien „mémoriser" dans le texte suivant cela s'adresse toujours au feuilletage ou la commande de la touche de menu de fonctionnement.

2.7 Langue

La langue du menu sera adaptée à la langue du client départ usine.

Le changement de la langue se fait de la manière suivante :

Appuyer sur la touche de fonctionnement pour arriver dans le menu de fonctionnement.

Appuyer sur la touche d'entrée jusqu'à ce que l'annonce

Alarme tremie:	0

s'affiche ou jusqu'on ne puisse plus feuilleter. Appuyer plus long (pour env. 5 secondes) sur la touche d'entrée jusqu'à l'annonce

cm / imp.:	26,74 cm

arrive. Maintenant appuyer plusieurs fois sur la touche d'entrée jusqu'à l'annonce

Langue:	F

arrive.

Langue:	F

Choisir la langue au moyen de l'encodeur (5), par exemple GB pour la langue anglaise ou F pour la langue française.

Appuyer brièvement sur la touche de fonctionnement pour confirmer le choix.

Appuyer encore une fois la touche STOP afin de remettre en marche le jalonnage.

Tour:	03 : 05

Le visuel montre le menu de fonctionnement avec l'affichage du tour actuel et du rythme de jalonnage.

2.8 Fonction des touches

2.8.1 Touches des menus

Au moyen des touches des menus (6) des fonctions suivante de réglage, entrée et surveillance peuvent être appelées.

Touche d'entrée pour l'entrée des dates de la machine au moyen de l'encodeur

Touche de rythme pour la détermination automatique du rythme de jalonnage après l'entrée de la largeur de travail du pulvérisateur (largeur pulv.)

Touche d'hectare pour appeler le compteur d'hectare par champ, jour, an et d'hectares totaux

Touche d'information pour l'annonce des états de la machine et des défauts

Touche de calibrage pour le calibrage 100 m en cm par impulsion

Touche START pour le démarrage du calibrage 100 m et de l'essai de débit

Touche d'essai de débit guidé par le menu et assisté par l'ordinateur

Touche de semis pour l'affichage de la quantité de débit en kilogrammes

Touche plus pour aller manuellement au prochain passage actuel

Touche moins pour aller manuellement au passage antérieur actuel

Touche de menu de fonctionnement (pour la surveillance de jalonnage)

Touche STOP pour activer ou bien couper le jalonnage

2.8.2 Touches de fonction

F1 à F5

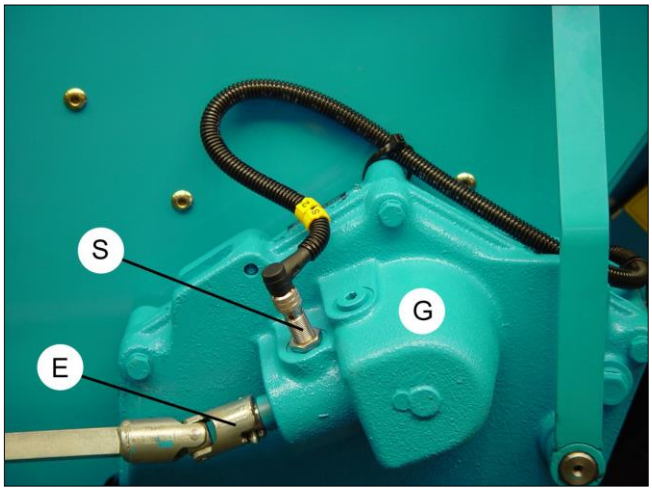
Touches de fonction pour activer la fonction des phares de travail si cette option existe sur la machine.

2.9 Divers

2.9.1 Périmètre de la roue en cm par impulsion

Pour la mesure de distance les impulsions données par un impulseur dans le variateur (G) sont comptées au moyen d'un capteur (S).

Un impulseur avec 6 dents se trouve dans le variateur. 6 impulsions sont comptées par tour de l'arbre d'entrée (E).



Le réglage départ usine pour cet impulseur = | cm / imp.: 26,74 cm |.

Toutes les valeurs continues dans ce mode d'emploi se réfèrent à la position (II) du capteur.

Après un calibrage de 100 m la valeur se dévie de quelques pourcents parce que le patinage actuel de la roue d'entraînement sera tenu en compte.

3 PLAN DES MENUS ET INDICTIONS VISUELLES

3.1 Plan de menu 1 et indications visuelles

Menu de réglage

Alarme accu.hy.:	0
Jal.-Alarme:	0
Alarme tremie:	0

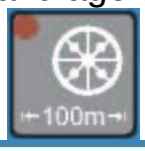
(Appuyer pour 5 secondes)

cm / imp.:	26,74 cm
Rang/jalon.:	04
Nbre. socs:	24
Larg. trav.:	3,0 m
Langue:	F

Menu d'hectares

Champ:	ha
Jour:	ha
An:	ha
ha:	ha

Menu : calibrage de 100 m



Position demar.?	
Appuyer START	
Impulsions:	0000

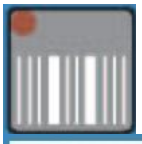
Rouler 100 m

cm / imp.:	26,74 cm

Touche STOP

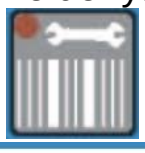
Tour:	03 : 05 P

Menu de fonctionnement



Tour:	03 : 05 P

Touche de rythme



Largeur pulv.:	15 m

Touche de semis

kg:	0000,0 kg

3.2 Plan des menus pour l'essai de débit

	Appuyer sur la touche de calibrage
g / 1000 = = > 000	Entrer le poids de mille grains
Graines/mc: 000	Entrer grains par mètre carré
Germination: 000 %	Entrer germination en %
kg / ha : 202	Résultat = Quantité de semis kg/ha
1 / xx ha : 1 / 050 ha	Choisir surface de calibrage
1 / 050 ha g: 4040	Affichage du poids calculé pendant l'essai de débit
Variateur act.: 060	Ajustage du variateur selon tableau de réglage
Distrib. remplie?	Assurer que les galets semeur sont remplis!
Appuyer START	Appuyer sur la touche START
Impulsions: **0249**	Affichage du nombre des impulsions pour la surface choisit de calibrage
Impulsions: 0000	Maintenant tourner la roue squelette jusqu,à l'affichage à compter à 0000
Poids: 4240 g	Peser les graines de l'essai de débit et le faire entrer en g
kg / ha : 211	Résultat de l'essai de débit en kg/ha
Variateur OK	OK =
Variateur => 057	Si pas OK, ajuster le nouveau réglage du variateur et exécuter un nouvel essai de débit
g / 1000 = = > 000	Entrer poids de mille grains
Graines/mc: 000	Entrer graines par mètre carré et recommencer

3.3 Menu d'information

m jalon.: 0040 m	Mètres parcourues après le dernier jalonnage
km/h: 09,8	Vitesse actuelle de marche
Defaut A11: 1	Alarme trémie, trémie pas encore remplie *
Defaut A12: 1	Alarme fusible, fusible pas encore échangé *
Defaut A13: 1	L'arbre intermédiaire est arrêté bien qu'il doive tourner (le jalonnage ne doivent pas être actif)
Defaut A14: 1	L'arbre intermédiaire se tourne, quoique il doive être arrêté (le jalonnage doit être actif)
Defaut A15: 1	L'accumulateur hydraulique est vide. Il faut le remplir.
Fusible F3: 1	Fonction du fusible F3
Fusible F4: 1	Fonction du fusible F4
Fusible F5: 1	Fonction du fusible F5
Fusible F6: 1	Fonction du fusible F6
Accu.: 12.0 V	Voltage actuel
Sortie: 10100000	Etat des moteurs et soupapes
Entree E1: 0	Capteur de la machine
Entree E2: 000	Capteur du variateur
Entree E3: 000	Capteur de l'arbre intermédiaire
Entree E4: 0	Capteur de la trémie

Entree E5: 0	Non utilisé
Entree E6: 0	Non utilisé
Entree E7: 0	Interrupteur à pression pour l'accumulateur hydraulique
Entree E8: 0	Interrupteur à pression pour les traceurs

* = L'annonce s'efface quand le défaut est éliminé.	

4 REGLAGES

4.1 Menu de réglage

4.1.1 Alarme

Dans le menu de réglage l'alarme hydraulique, l'alarme jalonnage ainsi que l'alarme de la trémie peut être embrayé ou débrayé. 0 = arrêt! 1 = marche!

Appuyer sur la touche d'entrée afin d'arriver dans le menu d'entrée !

Choisir 1 = Alarme MARCHE ou 0 = Alarme ARRET, puis mémoriser !

Choisir 1 = Alarme MARCHE ou 0 = Alarme ARRET, puis mémoriser!

Choisir 1 = Alarme MARCHE ou 0 = Alarme ARRET, puis mémoriser!

4.1.2 Réglages départ usine

Les réglages suivants sont déjà fait à l'usine. Pour vérifier ou bien changer les réglages il faut procéder comme suit:

Appuyer plusieurs fois sur la touche d'entrée jusqu'on ne peut plus feuilleter.

L'annonce | Jal.-Alarme: 0 | ou | Alarme tremie: 0 | s'affiche.

L'annonce | Alarme tremie: 0 | arrive seulement si le semoir est équipé d'un surveillance électronique du remplissage.

Maintenant appuyer pour 5 secondes sur la touche d'entrée de ce menu afin d'arriver dans le menu d'entrée pour les réglages départ usine.

cm / imp.: 26,74 cm	26,74 cm par impulsion = réglage départ usine pour le périmètre de la roue en cm / impulsion contenant un patinage estimé de la roue. Cette valeur se change un peu après un calibrage de 100 m.
Rang/jalon.: 04	Nombre des socs débrayés lors du jalonnage.
Nbre. socs: 24	Nombre total des socs du semoir.
Larg. trav.: 3,0 m	Largeur de travail du semoir en mètre. En entrant une largeur de travail qui n'est pas possible l'affichage Defaut: A2 parait.
Langue: F	Choisir la langue, puis la confirmer.

Les valeurs ou bien la langue peuvent être changés ou bien entrés à nouveau au moyen de l'encodeur. En appuyant sur la touche d'entrée la valeur choisit sera mémorisée. Voir également paragraphe „ Choisir les valeurs et les réglages“ ainsi que paragraphe „Mémoriser les valeurs et les réglages".

4.2 Entrée du rythme de jalonnage

Appuyer sur la touche de rythme afin d'arriver dans le menu de jalonnage.

L'affichage | Largeur pulv.: 00 m | parait.

Entrer la largeur de travail du pulvérisateur, par exemple

| Largeur pulv.: 15 m |. En appuyant encore une fois sur la touche de rythme cette entrée sera confirmée (mémorisée). Si on entre une largeur de travail pulv. qui ne va pas avec la largeur de travail du semoir, l'annonce de faute

| Defaut: A1 | parait d'abord, puis | Largeur pulv. ? | et enfin | Largeur pulv.: 00 m | pour l'entrée de la largeur du pulvérisateur

On ne peut entrer des largeurs pulv. que celle qui sont 2, 3, 4 jusqu'à 20 fois plus large que la largeur de travail du semoir.
Si un rythme pair sera calculé, par exemple 4, 6, 8… l'annonce

| Moitie mach.?! | parait après la confirmation de la largeur pulv.

Cette annonce fait remarquer que la moitie de la machine doit être débrayée pendant le premier passage. Après le calcul du rythme le jalonnage sera ajusté automatiquement de façon à ce que le premier passage peut être commencé sans avancer ou reculer le passage actuel.
Sur le visuel l'annonce

| Tour: 03 : 05 | ou | Tour: 03 : 06 |

apparaît par exemple.
Si aucun tour ne doit être débrayé, il faut entrer une largeur pulv. de 00 m. Le menu de fonctionnement montre alors l'annonce.

| Tour: 00 : 00 |

5 CALIBRAGE SUR 100 METRES

Le périmètre de la roue en cm par impulsion peut aussi être calculé et mémorisé automatiquement. L'avantage de cette méthode automatique est la considération du patinage des roues motrices. L'entrée automatique sera effectuée de la manière suivante:

– Mesurer une distance de 100 m; marquer nettement son départ et sa fin.
– Conduire jusqu'au départ.

- Appuyer sur la touche de calibrage

; l'annonce Position demar.? parait.
- Pendant qu'on se trouve dans la position de démarrage appuyer encore une fois sur la touche de calibrage

; voila l'affichage Appuyer START.
- Appuyer sur la touche

; voila l'affichage Impulsions: 0000.
- Après cette annonce partir, puis arrêter exactement au point de fin marqué. Alors appuyer encore une fois sur la touche de calibrage

afin de calculer et afficher le nouveau périmètre de la roue en cm par impulsion, par exemple cm / imp: **26,22** cm

  Le réglage départ usine 26,74 cm contient un patinage estimé. La valeur calculée par le parcours de calibrage contient le patinage actuel et cela par rapport au champ respectif ; par cela on obtient le plus grande exactitude possible de la quantité de semence.

6 MENU D'ESSAI DE DEBIT

6.1 Généralité

Après avoir entré toutes les dates essentielles et avoir réglé le semoir selon son mode d'emploi l'essai de débit peut être réalisé.
Le menu d'essai de débit contient quelques fonctions d'aide pour obtenir un essai professionnel avec un calcul précis de la quantité de semence.

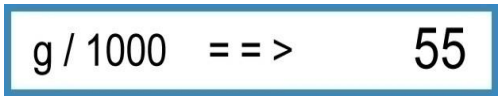
- Avec Easytronic de LEMKEN la quantité désirée de semence peut être entrée soit en graines par mètre carré soit en kilogrammes par hectare.
- Afin de soutenir le calcul d'une quantité optimale de semence on peut considérer le poids de mille graines et la germination des graines.
- L'essai de débit peut être effectué de la manière appliquée à une surface de 1/100 ha, 1/50 ha, 1/40 ha, 1/25 ha et 1/10 ha.
- Un nouveau réglage du variateur sera proposé après chaque essai de débit. Alors une calculatrice ou le règle à calcul devient inutile. En répéter un essaie de débit la commande électronique suppose que le réglage proposé du variateur sera vraiment effectué.

6.2 Essai de débit

Appuyer sur la touche d'essai

, afin d'arriver dans le menu d'essai de débit. En appuyant maintes fois sur la touche d'essai on peut aller dans les différents menus pour l'entrée du poids de mille graines, des graines par mètre carré, de la germination, du surface de calibrage et du réglage choisit du variateur.
Après avoir appuyer une fois on arrive dans le menu pour l'entrée du poids de mille graines. Par l'appui sur la touche d'essai toutes les valeurs et réglages choisit seront confirmés respectivement mémorisés en même temps.

6.2.1 Entrée du poids de mille grains



Entrer le poids de mille graines de la semence correspondante en grammes, par exemple 55, puis le confirmer.

6.2.2 Entrée de la quantité de semis en grains / m²

Entrer la grains/m², par exemple 350 et confirmer.

6.2.3 Entrée de la germination

Entrer la germination de la semence, par exemple 95 % et confirmer l'entrée.
La quantité en KG/HA parait, qui était calculé automatiquement à l'aide des valeurs du poids de mille graines, de la quantité de semis = graines / m² et de la germination.

Lors de l'exemple avec un poids de mille graines de 55 g/1000, avec 350 graines/m² et la germination de 95 % une quantité de 202,1 kg/ha seront calculée.

Confirmer cette quantité en appuyant encore une fois sur la touche d'essai de débit.

Attention!
Pour entrer une autre quantité que celle calculée appuyer pour deux secondes sur la touche d'effacement (4) afin de l'effacer. Après entrer la nouvelle quantité désirée en kg/ha et la confirmer.

Pour entrer la quantité de semis directement en kg/ha, il faut mettre les valeurs du poids de mille graines, de la quantité de semis en graines/m² et de la germination en zéro par l'appui sur la touche d'effacement. Après entrer la quantité désirée de semis, par exemple 202,1, lors de l'affichage

.

6.2.4 Entrée de la surface de calibrage

Choisir la surface 1/10 ha, 1/25 ha, 1/40 ha, 1/50 ha ou 1/100 ha, par exemple 1/50 ha et confirmer l'entrée.

La quantité nécessaire calculée de l'essai de débit sera affichée, par exemple

1 / 050 ha	g: 4040

Le semoir sera réglé précisément si 4.040 g sont pesés après l'essai de débit,.

6.2.5 Entrée de la position du variateur avant l'essai de débit

Variateur act.:	060

Entrer la position du variateur selon le tableau de réglage ou bien la position réel pour le premier essai de débit, par exemple 60 si le variateur se trouve sur 60, puis confirmer l'entrée. Voila l'affichage

Distrib. remplie?

Si les auges des galets semeurs ne sont pas encore remplit il faut mettre en position l'auget de calibrage et tourner la roue squelette jusqu'à ce que les galets semeurs se tournent 10 fois au moins.
Si les auges sont remplit, vider l'auget de calibrage, le remettre en position et appuyer encore une fois sur la touche de l'essai de débit. L'affichage pour le démarrage de l'essai de débit parait.

6.2.6 Faire démarrer l'essai de débit

Appuyer START

Après avoir appuyer sur la touche

le nombre d'impulsions parait, qui doit être remise en zéro par tourner la roue squelette.

L'affichage

Impulsions:	**0249**

parait lors d'une machine de 3 m avec un réglage de base pour le périmètre de roue de 26,74 cm par impulsion et une surface de calibrage de 1/50 ha.
Si une autre valeur était entrée que 26,74 par impulsion, par exemple par l'entrée automatique après un calibrage de 100 m, une valeur différente à 249 sera affichée.

6.2.7 Réaliser l'essai de débit

Tourner la roue squelette jusqu'à ce que l'affichage Impulsions: 0000 arrive.

Un son intervalle résonne déjà à l'affichage Impulsions: 0050 qui change à un son continu à l'affichage Impulsions: 0000. Maintenant il faut arrêter la roue squelette.
Si par hasard la roue sera tournée quelques retournement de trop pendant le son continu cela sera tenu en compte pendant le calcul. Cependant la quantité à calibrée doit être proportionnellement plus grande que celle calculée avant (par exemple 4040 g). En arrêtant exactement à 0000, voila l'affichage

Poids: 4040 g

6.2.8 Pesée et entrée de l'essai de débit

Peser la quantité de l'essai de débit et entrer le poids déterminé en g à l'aide de l'encodeur, par exemple 3366 g.
Après appuyer sur la touche de l'essai de débit.
La quantité de semis qui serait semé avec le réglage actuel parait en kg/ha.

kg / ha : 156,0

Cela n'est pas assez ; dans l'exemple on doit semer 202,1 kg/ha.

6.2.9 Adaptation du réglage du variateur

Appuyer encore une fois sur la touche de l'essai de débit. Une proposition calculée est affichée pour le réglage neuf du variateur lors de laquelle un poids de 4040 g sera atteint avec le prochain essai de débit, par exemple

Variateur => 077

Corriger le réglage du variateur comme proposé, dans l'exemple de la position 60 à 77.

Attention! Lors de l'essai de débit nécessaire maintenant la commande électronique suppose que les corrections de réglage du variateur sont vraiment effectuées.

Appuyer sur la touche de l'essai de débit et refaire l'essai à partir du paragraphe „Entrée du poids de mille graines". Un nouvel réglage du variateur ne sera proposé que seulement quand l'essai de débit ne diffère que jusqu'à 2 % du résultat désiré. Voila l'affichage

Variateur OK

La machine est réglée correctement.

La commande électronique des semoirs permet en voie de calcul des différences jusqu'à 2 %. Pour obtenir une moindre différence on peut effectuer un autre essai de débit.

Si le réglage calculé pour le variateur ne sera pas possible, l'annonce

Distributeurs++

arrive d'abord et après

Variateur => 165

.

Cela annonce que le réglage max. possible du variateur qui s'élève à 150 était dépassé. Selon la version des galets semeurs et le genre des graines de semence il faut embrayer de plus les galets semeurs pour graines fins ou les galets semeurs pour grosses graines ou bien il faut entrer une quantité réduite en graines par m² ou kg/ha. Voir également mode d'emploi pour Saphir 7 ou bien Saphir 7 AutoLoad.

Attention: Après avoir changer le réglage du variateur ou bien après avoir embrayer / débrayer des galets semeurs il faut toujours faire un essai de débit!

Pour la pèse de la quantité de l'essai de débit ne utiliser que une balance calibrée et étalonnée. La balance de LEMKEN disponible en option doit aussi être vérifiée avant chaque essai de débit en vue de la justesse! Des inexactitudes en pour cents d'une balance mènent à des différences en même pourcentage de la quantité de distribution.

7 REGLAGES PENDANT LA MARCHE

7.1 Débrayer le jalonnage

Appuyer une fois sur la touche

. La diode sur la touche STOP s'allume et indique que le jalonnage est débrayé. Un P parait sur le visuel derrière l'affichage de tour.

Tour:	03 : 05 P

7.2 Mettre en marche le jalonnage

Appuyer une fois sur la diode allumée pour remettre en marche le jalonnage. La diode n'est plus allumée, le jalonnage est remis en marche. Le P n'est plus affiché sur le visuel.

7.3 Avancer ou reculer le passage actuel

Appuyer sur la touche

pour avancer le passage actuel.

Appuyer sur la touche

pour reculer le passage actuel.

8 MENU D'HECTARES

Appuyer sur la touche d'hectares afin d'arriver dans le menu d'hectares. En appuyant maintes fois sur la touche d'hectares les différents compteurs d'hectares peuvent être appelés.

Champ: ha	Compteur d'hectares du champ
Jour: ha	Compteur d'hectares du jour
An: ha	Compteur d'hectares de l'année
ha: ha	Compteur d'hectares totaux

En appuyant la touche d'effacement

toutes les valeurs exempt le compteur d'hectares totaux peuvent être effacés ; les compteur seront remises sur 0.

9 MENU D'INFORMATION

Pour arriver dans le menu d'information appuyer sur la touche . Chaque état de la machine peut être affiché l'un après l'autre en appuyant maintes fois sur cette touche d'information.

9.1 Mètres parcourus depuis le dernier jalonnage

m jalon.:	0040 m

Affichage des mètres parcourus après la dernière action de jalonnage

Cet affichage est important si on arrêt sur le champs et ne sais plus si le jalonnage était actionné ou pas. Si on se trouve 400 m env. du début de champs et 40 m env. du dernier point d'arrêt et sur le visuel

m jalon.:	0040 m

est affiché, cela signifie que le jalonnage était actionné lors du dernier arrêt.

Si par contre le visuel montre

m jalon.:	**0400** m

le jalonnage a été actionné au bout de champs pour la dernière fois.

9.2 Vitesse de travail

km/h:	09,8

Annonce de la vitesse actuelle de travail

9.3 Messages d'erreur et indications d'état

9.3.1 Messages d'erreur

Lors d'un dérangement le visuel montre un message d'erreur, par exemple

FUSIBLE DEFECT.

Un signal acoustique sonne en même temps. En appuyant sur la touche d'effacement

l'alarme sera acquittée. Les diodes de la rangée en haut s'allument. Cela signifie que la faute existe encore. Dans la prochaine partie du menu d'information on peut lire ou la faute se trouve.

Si la trémie est vide le message d'erreur

Tremie vide

sera affiché

En appuyant sur la touche d'effacement l'alarme sera acquitté Les diodes en haut s'allument jusqu'au remplissage de la trémie.
Si la turbine tourne trop vite ou bien trop lent l'affichage du régime actuel arrive. Corriger après le régime de la turbine.

Defaut A11: 1	Alarme trémie
Defaut A12: 1	Alarme fusible
Defaut A13: 1	L'arbre intermédiaire est arrêté bien qu'il doive tourner
Defaut A14: 1	L'arbre intermédiaire se tourne, quoique il doive être arrêté
Defaut A15: 1	L'accumulateur hydraulique est vide. Il faut le remplir.

1 = Défaut existe et il n'est pas encore réparé
0 = Pas de défaut, c.a.d. défaut réparé

9.3.2 Fusibles

L'état de chaque fusible est affiché l'un après l'autre.

Fusible F3: 1	Fonction du fusible F3
Fusible F4: 1	Fonction du fusible F4
Fusible F5: 1	Fonction du fusible F5
Fusible F6: 1	Fonction du fusible F6

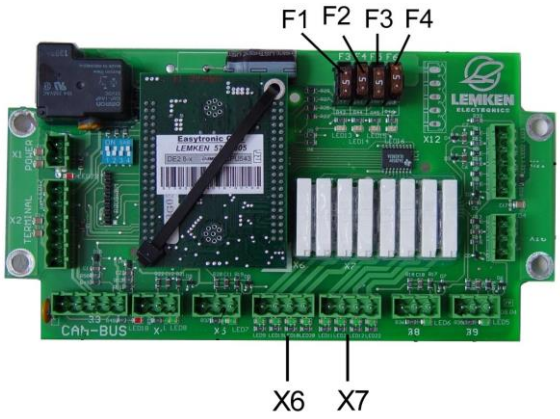
1 = Fusible o.k.
0 = Fusible est défectueuse

9.3.3 Tension

La tension actuelle est affichée Accu.: 12.0 V

9.3.4 Electro-moteurs et électrovannes

L'état des électro-moteurs et des électro-vannes peut être lu sur l'écran. L'affichage montre la tension existante sur les ergots 1 à 8 des connecteurs X6 et X7, et cela de gauche à droite.



Sortie:	10100000

0 = Masse
1 = Tension 12 V

9.3.5 Capteurs

La fonction des capteurs peut être vérifié.

Entree E1:	0	Capteur machine
Entree E2:	000	Capteur variateur
Entree E3:	000	Capteur de l'arbre intermédiaire
Entree E4:	0	Capteur trémie
Entree E5:	0	Non utilisé
Entree E6:	0	Non utilisé
Entree E7:	0	Capteur pour interrupteur à pression pour accu-mulateur hydraulique
Entree E8:	0	Capteur pour interrupteur à pression pour traceurs

0 = pas de signal
1 = signal
000 = impulsions pas comptés
exemple 075 = impulsions comptés

Les capteurs E1 jusqu'à E3 donnent le signal quand ils sont en contact avec un objet métallique (distance 2 mm env.). Le capteur E4 (capteur trémie) donne le signal quand il n'a plus de contact avec des graines de semence.

10 QUANTITE DE DISTRIBUTION

Appuyer sur la touche

afin d'annoncer la quantité de la semence en kg distribuée depuis le dernier effacement de l'annonce.

Pour mettre le compteur de kg sur 0 il faut appuyer sur la touche

pendant 2 secondes.

11 PHARES DE TRAVAIL

Appuyer sur la touche de fonction F5 afin d'arriver dans le menu des phares de travail.

Eclair.allume: 0	Phares de travail hors fonction
Eclair.allume: 1	Phares de travail en fonction

12 TOUCHE STOP

En appuyant sur la touche

le jalonnage sera interrompu. Un P parait sur le visuel Tour: 03 : 05 P.

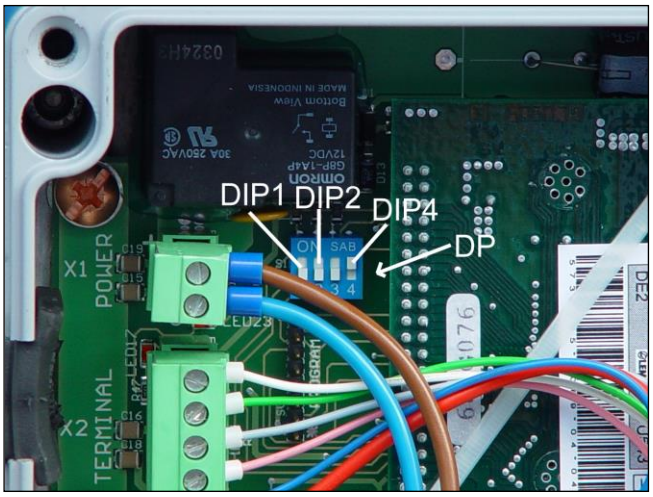
C'est à recommander si le semoir doit être remplis ou le combiné de culture doit être levé lors d'un défaut pour empêcher une action du jalonnage.

13 JALONNAGE

Toujours quand le capteur de jalonnage est en contact avec l'impulseur, par exemple lors du semoir levé, Un G parait sur le visuel. Le passage actuel Tour: G 03 : 05 sera commutée. En même temps un bref signal acoustique est retenu. En plus la grande diode (8) s'allume.
En relation avec un interrupteur à pression pour les traceurs les tours ne sont commutés qu'avec traceur plié.

14 SYNCHRONISATION DE LA COMMANDE DU SEMOIR

14.1 Généralité



La commande électronique est réglée en usine selon la largeur de travail et le type de la machine. Pour cela les commutateurs DIP (DP) sont mis sur ON ou bien OFF. Si pourtant le message d'erreur

!!Defaut syst.!!

,

Defaut: A2

ou bien

Defaut: A3

arrive sur l'affichage, cela annonce une faute de réglage.

Alors il faut contrôler la position des commutateurs DIP.

Si par exemple on a entré dans le menu d'entrée une largeur de travail qui ne convient pas, cela mène à un message d'erreur également. Il faut alors annuler l'entrée incorrecte.

14.2 Réglage des commutateurs DIP

Dépendant de la largeur de travail il faut régler le commutateur (DIP1) comme suite:

Largeur de travail:	**2,5 m**	**3,0m**	**4,0 m**	**4,5 m**
	OFF	OFF	ON	ON

Dépendant du type de la machine il faut régler le commutateur (DIP2) comme suite:

Saphir 7	**Solitair 8**
ON	OFF

La position du commutateur 3 est sans importance.

Positionner le commutateur (DIP4) comme suite:

raccord X3 retenu	**raccord X3 pas retenu**
OFF	ON

Sur l'image ci-dessus le commutateur se trouve:

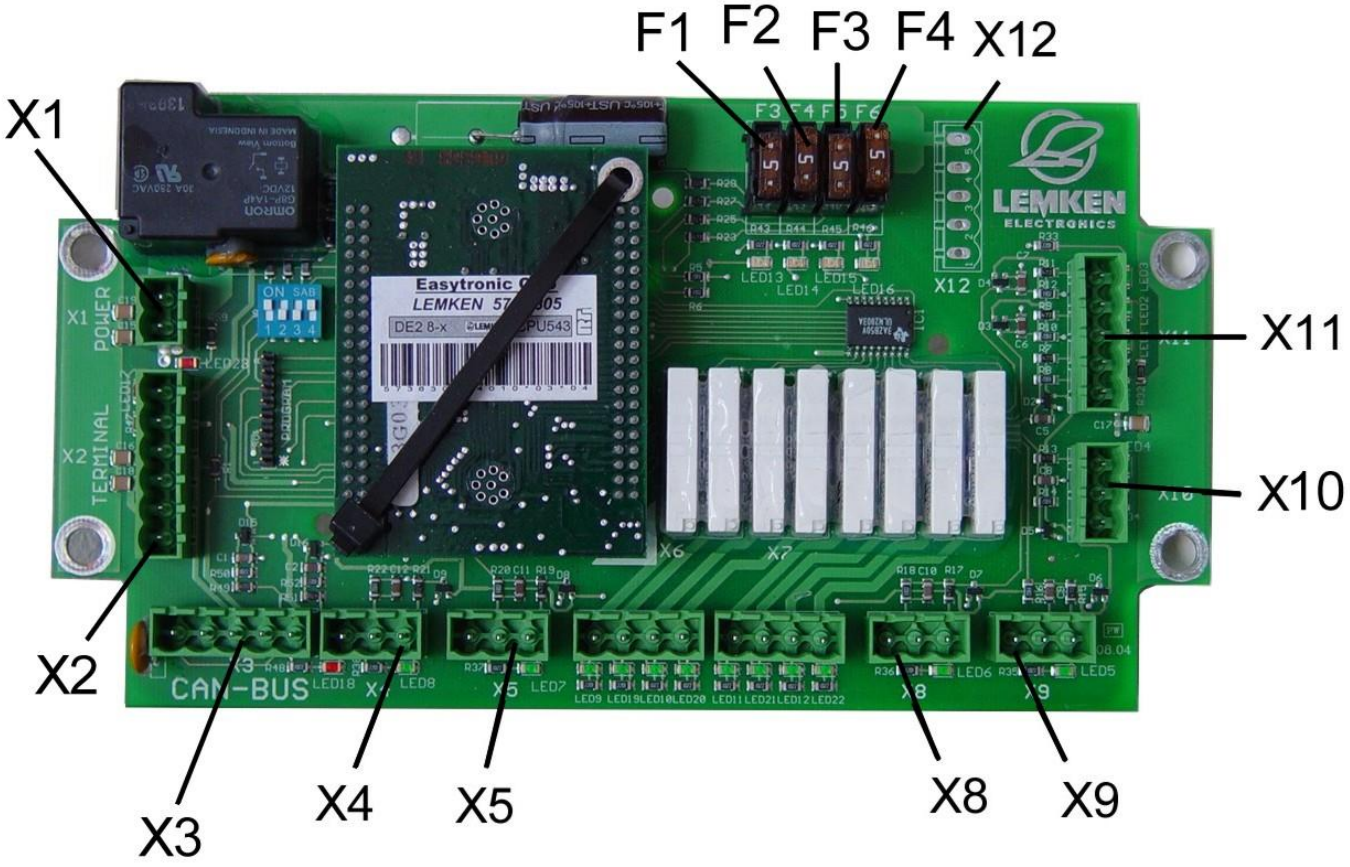
DIP1 sur OFF
DIP2 sur OFF
DIP3 sur OFF et
DIP4 sur ON.

Cela signifie le positionnement des commutateurs DIP pour un semoir Solitair 8 d'une largeur de 3 m et avec le raccord X3 pas retenu dans la boîte de groupage.

15 BOITE DE GROUPAGE

La platine avec des les fiches femelles, les fusibles et les diodes lumineux se trouvent dans la boîte de groupage .

X1 = Fiche pour l'alimentation de courant
X2 = Fiche pour le terminal de réglage
X3 = Fiche CAN-BUS
X6 = Fiche pour le jalonnage et le marquage de pré-émergence
X7 = Fiche pour débrayage des largeurs partielles, 2 largeurs partielles
X10 = Fiche pour capteur de remplissage
X11 = Fiche pour l'harnais de cables des capteurs
X12 = Place de fixation des fiches pour débrayage des largeurs partielles, 4 largeurs partielles
X4, X5, X8, X9 = pas occupé
F3 jusqu'à F6 = Fusibles



16 ELIMINATION DES DEFAUTS

Annonce des défauts et des alarmes	Désignation	Elimination des incidents
Tremie vide	Cet alarme arrive si „Alarme trémie„ est embrayé et le capteur de trémie ne perçoit pas de semences.	Remplir des semences! Vérifier le capteur de la trémie!
Moitie mach.?!	Un rythme pair de jalonnage est calculer après avoir entrer la largeur du pulvérisateur. Débrayer la moitie de la machine si cette alarme arrive.	Après avoir débrayer la moitie de la machine lors du premier tour il faut ouvrir toutes les volets après!
Defaut: A1	Une fausse largeur du pulv. a été entrée (pas divisible par la largeur de travail du semoir).	Entrer la bonne largeur du pulv.
!!!Larg. part.!!!	Si une largeur partielle est débrayée et le tour sera transféré cela remarque à la largeur partielle toujours encore débrayée.	Remettre en fonction la largeur part. débrayée!
Defaut: A2	La largeur de travail ne va pas avec la position du commutateur DIP1.	Vérifier et corriger la position du commutateur DIP1!
Defaut A11: X	Montre si une alarme de la trémie existe. Si cette alarme est confirmée mais la cause n'est pas remédiée cette annonce sera toujours affiché dans le menu d'information.	Remplir des semences! Vérifier le capteur de la trémie!
Defaut A12: X	Montre si un fusible est défectif. Si cette alarme est confirmée mais la cause n'est pas remédiée cette annonce sera toujours affiché dans le menu d'information..	Echanger le fusible!
!!Defaut syst.!!	Après avoir mise en service la commande électronique, cela montre que le type de la machine ne vient pas avec la position du commutateur DIP2 !	Vérifier et corriger la position du commutateur DIP2.
Defaut: A3	Après avoir changé l'entrée, cela montre que le type de la machine ne vient pas avec la position du commutateur DIP2!	Vérifier les réglages faites avant et les annuler le cas échéant! Vérifier et corriger la position du commutateur DIP 2!

Annonce des défauts et des alarmes	Désignation	Elimination des incidents
Distributeurs++	Cet alarme s'affiche si une position du variateur > 150 sera proposée.	Mettre en marche des galets semeurs additionnels ou réduire la quantité de semence kg/ha et refaire l'essai de débit.
!Distr.jal.STOP!	L'arbre intermédiaire est arrêté bien que le jalonnage doive être inactif	Vérifier l'électro-aimant de levage et l'embrayage à ressort à ruban et l'échanger le cas échéant. Vérifier et échanger si nécessaire le capteur de l'arbre intermédiaire
!Alarme jalon.!	L'arbre intermédiaire se tourne encore, quoique le jalonnage doive être actif.	Vérifier l'électro-aimant de levage et l'embrayage à ressort à ruban et l'échanger le cas échéant. Vérifier et échanger si nécessaire le capteur de l'arbre intermédiaire
Remplir accu.hy.	Cet alarme s'affiche si „Alarme accu.hy." est actif et l'interrupteur à pression du accumulateur hydr. du marquage pré-émergence annonce un accumulateur vide.	Remplir l'accumulateur hydraulique
Defaut A13: X	Montre si le défaut Distr.jal.STOP" existe. Si cette alarme est confirmée mais la cause n'est pas remédiée cette annonce sera toujours affiché dans le menu d'information	Vérifier l'électro-aimant de levage et l'embrayage à ressort à ruban et l'échanger le cas échéant. Vérifier et échanger si nécessaire le capteur de l'arbre intermédiaire
Defaut A14: X	Montre si le défaut "!Alarme jalon.!" existe. Si cette alarme est confirmée mais la cause n'est pas remédiée cette annonce sera toujours affiché dans le menu d'information	Vérifier l'électro-aimant de levage et l'embrayage à ressort à ruban et l'échanger le cas échéant. Vérifier et échanger si nécessaire le capteur de l'arbre intermédiaire
Defaut A15: X	Montre si le défaut "Remplir accu.hy." existe. Si cette alarme est confirmée mais la cause n'est pas remédiée cette annonce sera toujours affiché dans le menu d'information	Remplir l'accumulateur hydraulique

17 REMARQUES

La machine livrée répondant aux exigences spécifiées dans la commande, il est possible que des différences existent entre votre machine et celle que décrit le mode d'emploi. D'autre part, afin de pouvoir adapter nos machines aux progrès constants de la technique, nous nous réservons le droit d'opérer les modifications de forme, d'équipement et de technologie qui s'imposeront.