

Traduction de la notice d'utilisation d'origine

6.2

Avant la mise en service, lire avec attention le point de menu « Démarrage rapide » !

À partir du numéro de série
6.2-01000 –

Version : 02/2018, V1.2

N° de commande : 00601-3-152

Il ne faut PAS

que lire la notice d'utilisation et en tenir compte semble ennuyeux et superflu, car il ne suffit pas que d'autres personnes disent et montrent que la machine fonctionne bien, puis de l'acheter et de penser que tout fonctionnera tout seul. La personne en question ne nuirait pas qu'à elle seule, mais commettrait aussi l'erreur d'attribuer la faute d'un éventuel échec à la machine au lieu d'en assumer la responsabilité. Pour que l'entreprise soit un succès, il faut saisir l'esprit de la chose, comprendre l'utilité de chaque équipement de la machine et se familiariser avec son utilisation. Ce n'est qu'alors que l'on pourra être satisfait autant de soi que de la machine. Le but de cette notice d'utilisation est d'y parvenir.

Leipzig-Plagwitz 1872

Table des matières

1 Garantie 4
2 Mise en service 5
2.1 Étendue de la livraison et fixation 5
2.2 Raccordement électrique 6
2.3 Aperçu de la prise 7
2.4 Module de commande 8
2.5 Menu de première mise en service (menu des réglages de base) 9
3 Structure du menu 11
3.1 Menu Démarrage 11
3.2 Menu Work 12
3.3 Menu SET 15
3.3.1 Bibliothèque de semences 17
3.3.1.1 Menu Semence 18
3.3.1.2 Menu Informations semence 19
3.3.2 Menu Remplissage 20
3.3.3 Menu Contrôle de débit 21
3.3.3.1 Effectuer un contrôle de débit 23
3.3.4 Menu Calibrage de la vitesse 26
3.3.4.1 Réalisation du calibrage 27
3.3.4.2 Enregistrer différentes valeurs de calibrage 29
3.3.5 Menu Prédosage 30
3.3.6 Menu Alarmes 31
3.3.7 Vidange trémie 32
3.3.8 Menu Turbine 33
3.3.9 Menu Terminal 34
3.4 Menu Info 35
3.5 Menu Diagnostic 36
4 Menu Réglages de base 38
4.1 Page 1 38
4.2 Page 2 39
5 Messages de la commande 41
5.1 Inhibition/acquittement de messages 41
5.2 Notes 41
5.3 Erreur 44
6 Résolution des problèmes 46
7 Mise à jour du logiciel par USB 48
8 Langues 53
9 Accessoires 54
9.1 Câble de signal à 7 pôles (réf. : 00410-2-006) 54
9.2 Capteur GPSa (réf. : 00410-2-107) 55
9.3 Capteur radar MX35 (réf. : 00410-2-084) 56
9.4 Capteur de roue (réf : 00410-2-007) 57
9.5 Capteur de mécanisme de levage du châssis (réf. : 00410-2-008) 58
9.6 Capteur mécanisme de levage tirant supérieur (réf. : 00410-2-074) 59
9.7 Interrupteur à tirette du capteur du mécanisme de levage (réf. : 00410-2-115) 60
9.8 Câble divisé (réf. : 00410-2-010) 61
9.9 Bouton de calibrage (réf. : 00410-2-094) 62
9.10 Jeu de câbles complet pour la prise de puissance (réf. : 00410-2-022) 63
10 Schéma de raccordement PS 120-500 MX 64

1 Garantie

Vérifiez l'absence de dommages de transport à l'appareil immédiatement lors de la remise. Les réclamations ultérieures relatives aux dommages de transport ne peuvent plus être acceptées.

Nous accordons une garantie usine d'un an à compter de la date de livraison (votre facture ou le bon de livraison servent de justificatif de garantie).

Cette garantie s'applique en cas de défauts matériels ou de construction et ne concerne pas les pièces qui sont endommagées par l'usure (normale ou excessive).

La garantie est nulle,

- lorsque des dommages résultent de traces de violence extérieures (par ex. ouverture de la commande).
- lorsque le module de commande est ouvert.
- en cas d'erreur d'utilisation.
- lorsque les exigences prescrites ne sont pas respectées.
- lorsque l'appareil est modifié, étendu ou pourvu de pièces étrangères sans notre accord.

2 Mise en service

2.1 Étendue de la livraison et fixation

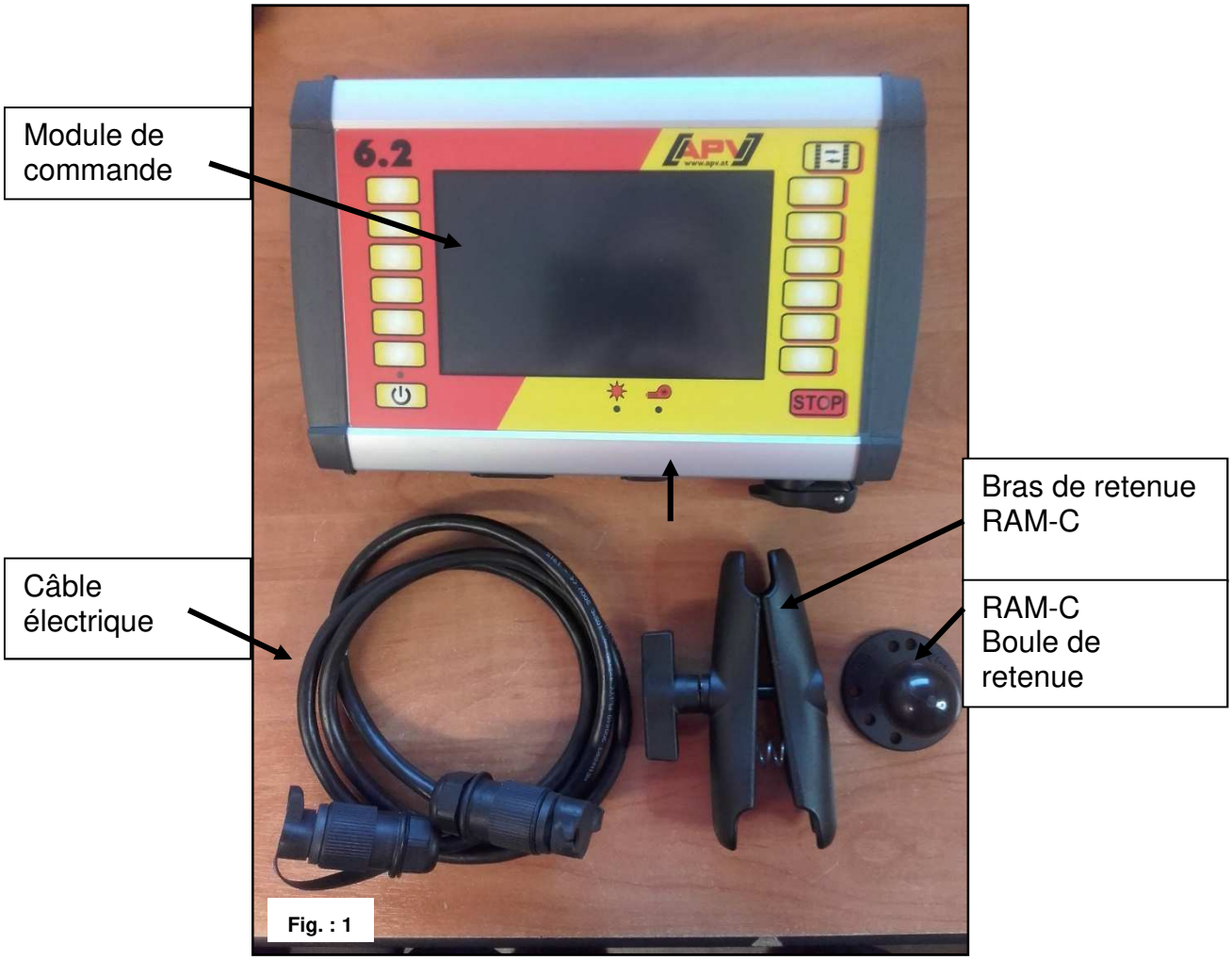


Fig. : 1

- Fixez le module de commande avec le support RAM fourni en série.
- Pour cela, montez la boule de retenue sur un endroit de votre choix dans la cabine.
- Reliez la boule de retenue et le module de commande avec le bras de retenue.
- Inclinez le module de commande dans la position souhaitée et serrez la vis sur le bras de retenue.

2.2 Raccordement électrique



Fig. : 2

Branchez le câble fourni sur la prise de puissance à 3 pôles du tracteur. Reliez la seconde extrémité au module de commande.

Le fusible (30 A) se trouve sur le côté inférieur du module de commande.

Rangez le câble excédent dans la cabine du conducteur pour éviter qu'il se coince.

⚠ **ATTENTION :** si possible, n'enroulez PAS le câble en forme de bobine !

⚠ **ATTENTION** : l'alimentation électrique de 12 V ne doit PAS être raccordée à l'allume-cigare !

Après utilisation de l'appareil, la commande doit être débranchée (pour diverses raisons de sécurité).

⚠ **ATTENTION :** Si ces instructions ne sont pas respectées, le module de commande risque d'être endommagé !

CONSEIL : si aucune prise de puissance à 3 pôles n'est disponible sur le tracteur, celle-ci peut être ajoutée ultérieurement avec le jeu de câbles réf. 00410-2-022 - longueur 8 m ou réf. 00410-2-027 - longueur 3 m.

⚠ **ATTENTION :** si votre batterie est chargée par un chargeur qui se trouve en mode de fonctionnement « Start », cela peut provoquer des pics de tension ! Ceux-ci peuvent endommager le circuit électronique du module de commande lorsque ce dernier est également raccordé lors du chargement de la batterie !

2.3 Aperçu de la prise

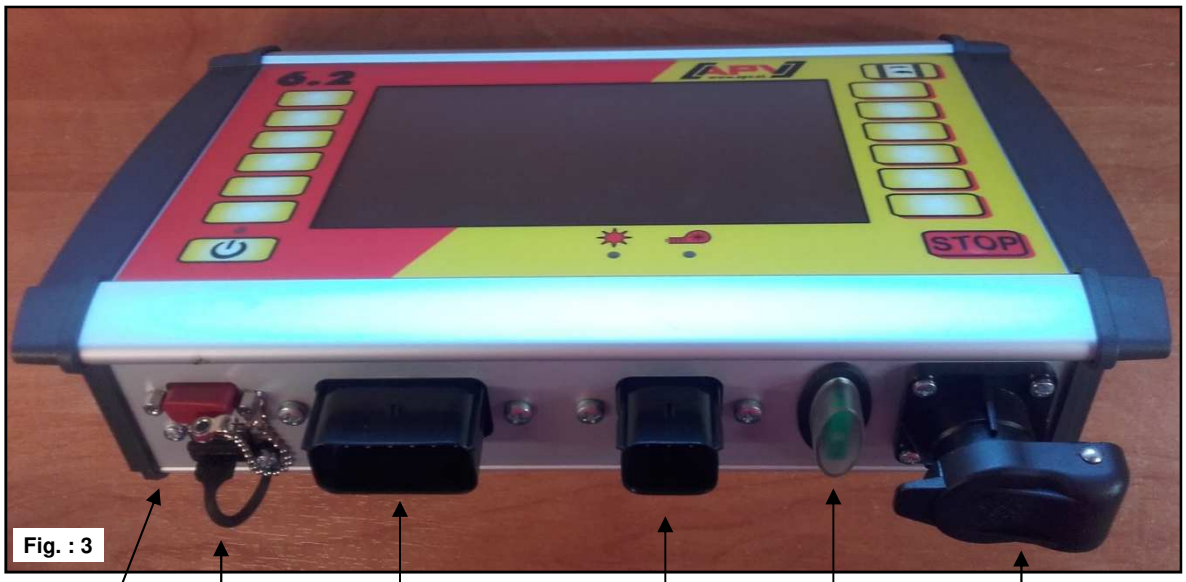


Fig. : 3

Port USB

Fiche Dsub à 9 pôles

Fiche à 12 pôles

Fiche à 6 pôles

Fusible 30 A

Fiche à 3 pôles

Fiche à 12 pôles	Capteurs de vitesse et de tournière	Câble de signal à 7 pôles (pour prise normalisée)
		Capteur du mécanisme de levage
		Capteur de roue
		Capteur radar
		Capteur GPSa
Fiche à 6 pôles	Connexion avec le semoir (câble d'appareil)	Moteur de l'arbre de distribution
		Turbine électr.
		Capteur de niveau de remplissage
		Pressostat
		Bouton de calibrage
		Capteur de régime de la turbine
Fiche à 3 pôles	Raccord à la batterie (câble électrique)	+12V / Masse
Port USB	Mise à jour du logiciel par clé USB	
Fiche DSub à 9 pôles	Prise de diagnostic pour service après-vente	

Les différents types de capteur sont expliqués précisément dans les accessoires.
Ceux-ci sont disponibles sur demande du client en tant qu'accessoires !

2.4 Module de commande

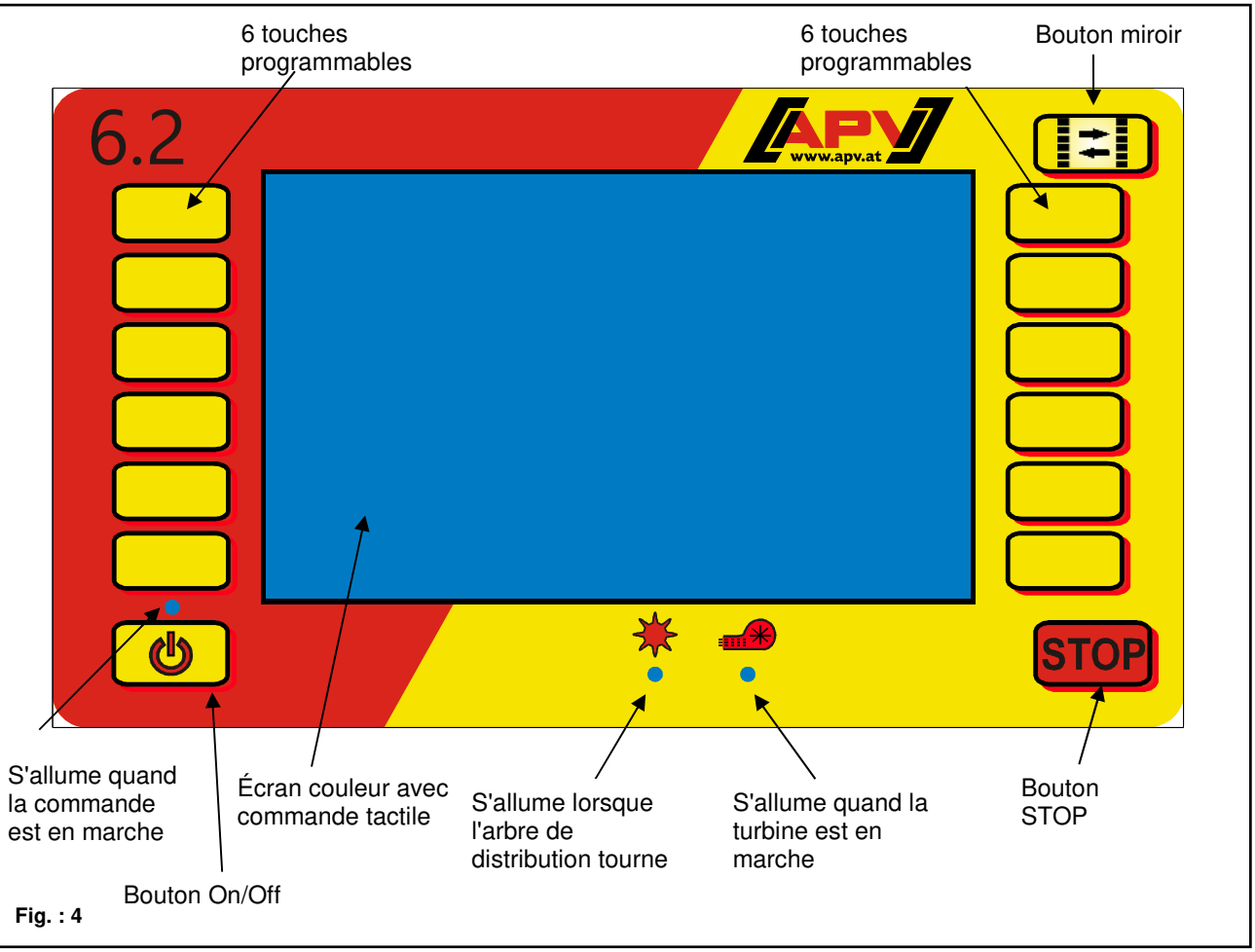


Fig. : 4



En bas à gauche se trouve le bouton On/Off avec lequel on allume et éteint l'appareil.



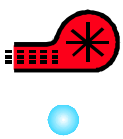
Tous les moteurs peuvent être arrêtés immédiatement avec le bouton STOP. La commande passe sur le menu Démarrer.



Le bouton Miroir permet de permuter les fonctions des touches programmables (gauche et droite). Ainsi, la commande peut être totalement utilisée d'une main, sans avoir à accéder à l'écran.



Le témoin de contrôle s'allume dès que l'arbre de distribution tourne. Lorsque le témoin de contrôle clignote, l'arbre de distribution est libéré, mais bloqué par un capteur (vitesse = 0 ou le mécanisme de levage n'est pas en position de travail !)



Le témoin de contrôle s'allume dès que la turbine électrique fonctionne. Au démarrage, la LED clignote pendant environ 2 secondes. Si une turbine hydraulique est montée avec un pressostat, la LED s'allume dès que la pression d'air provenant de la turbine a suffisamment augmenté. Si une turbine hydraulique avec capteur de régime est montée, la LED s'allume dès que le régime se trouve dans les limites réglées.

2.5 Menu de première mise en service (menu des réglages de base)

Lors de la première mise en service ou lorsqu'une réinitialisation aux réglages d'usine est effectuée dans le menu SET, il faut effectuer les réglages suivants sur votre module de commande 6.2 :

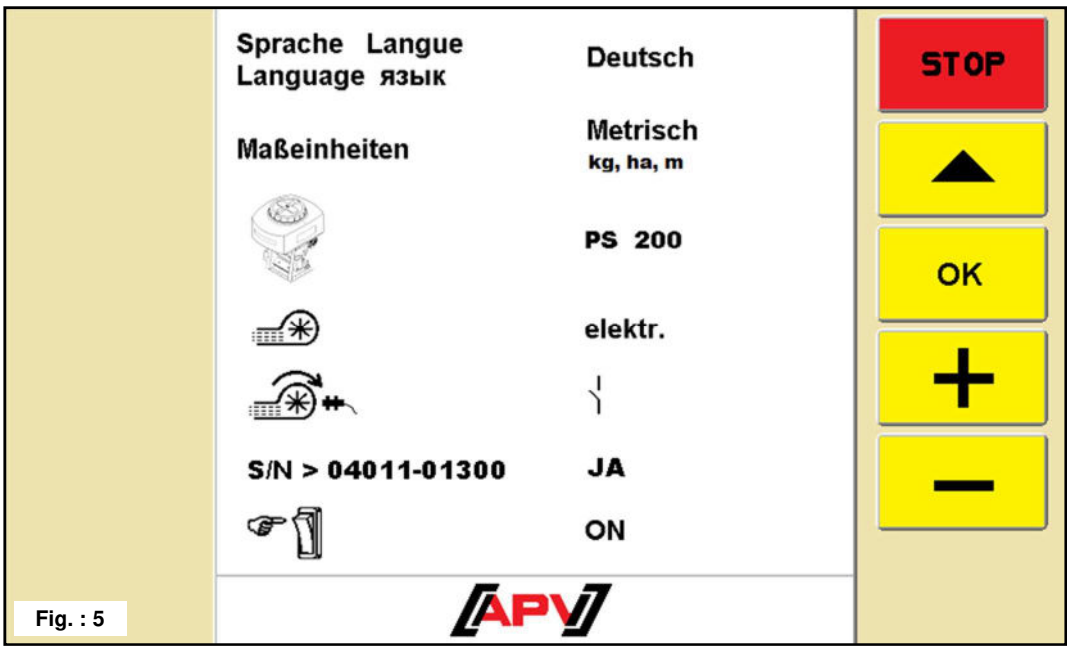


Fig. : 5

Sélectionnez le paramètre voulu avec les touches +/-, confirmez en appuyant sur OK et passez au point suivant. Si vous avez confirmé un paramètre erroné, vous pouvez revenir au point précédent à l'aide de la touche fléchée.

Sprache Langue Language язык — Sélectionnez la langue de votre choix pour les menus.

Maßeinheiten — Sélectionnez les unités métriques (m, ha, km/h, kg) ou impériales (ft, ac, mph, lb).

 — Sélectionnez votre type de PS (PS 120, PS 200, PS 300, PS 500, PS 800, PS 1200, PS 1600).

 — Sélectionnez si votre PS dispose d'une turbine électrique ou d'une turbine hydraulique/externe.



Sélectionnez si votre PS dispose d'un capteur pour la surveillance de la turbine.

OFF Aucun capteur n'est installé.



Un capteur de pression est installé.



Un capteur de régime est installé.

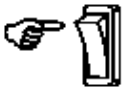
S/N > 04011-01300 Indiquez si le numéro de série de votre PS800 est supérieur à 04011-01300.



CONSEIL : Le numéros de série se trouve sur la plaque signalétique de votre PS qui est apposée sur le côté de l'appareil (voir Fig. : 6).



Fig. : 6



On indique ici si un bouton de calibrage est monté sur votre machine (disponible en accessoire).



CONSEIL : en fonction des réglages sélectionnés, tous les points ne seront pas demandés. Vous pouvez aussi modifier les réglages ultérieurement, comme décrit au point 4.

3 Structure du menu

3.1 Menu Démarrage



Fig. : 7

Cet écran apparaît après le démarrage de la commande. Il est également possible d'accéder aux différents menus de cet endroit.



Tous les moteurs peuvent être arrêtés immédiatement avec le bouton STOP. La commande passe sur le menu Démarrer. Cette touche est disponible dans chaque menu.



Dans le menu WORK, toutes les informations importantes pour l'utilisation sur champ sont affichées. À cet endroit, les moteurs peuvent être mis en marche et arrêtés et des informations relatives à la vitesse de déplacement, la position de travail et le régime de l'arbre de distribution sont affichées. Description plus précise au point 3.2.



Les réglages de la machine sont effectués dans le menu SET. Dans ce menu, le contrôle de débit est effectué, la semence sélectionnée, la vitesse de déplacement calibrée et les réglages du terminal tels que la langue et les unités de mesure modifiés. En appuyant sur la touche et en la maintenant pendant 2 secondes, un menu de réglages de base est affiché ; il permet d'effectuer les réglages de base (p. ex. type de moteur, capteur de vitesse devant être utilisé, si une turbine électrique ou hydraulique est montée). Description plus précise au point 3.3.



Le compteur de surface et d'heures est affiché dans le menu Info. Les compteurs journalier peuvent être remis à à zéro, mais pas les compteurs globaux. Description plus précise au point 3.4.



Le menu Diagnostic permet d'afficher les états de commutation des capteurs, la tension d'alimentation et la consommation de courant des moteurs. Description plus précise au point 3.5.

3.2 Menu Work

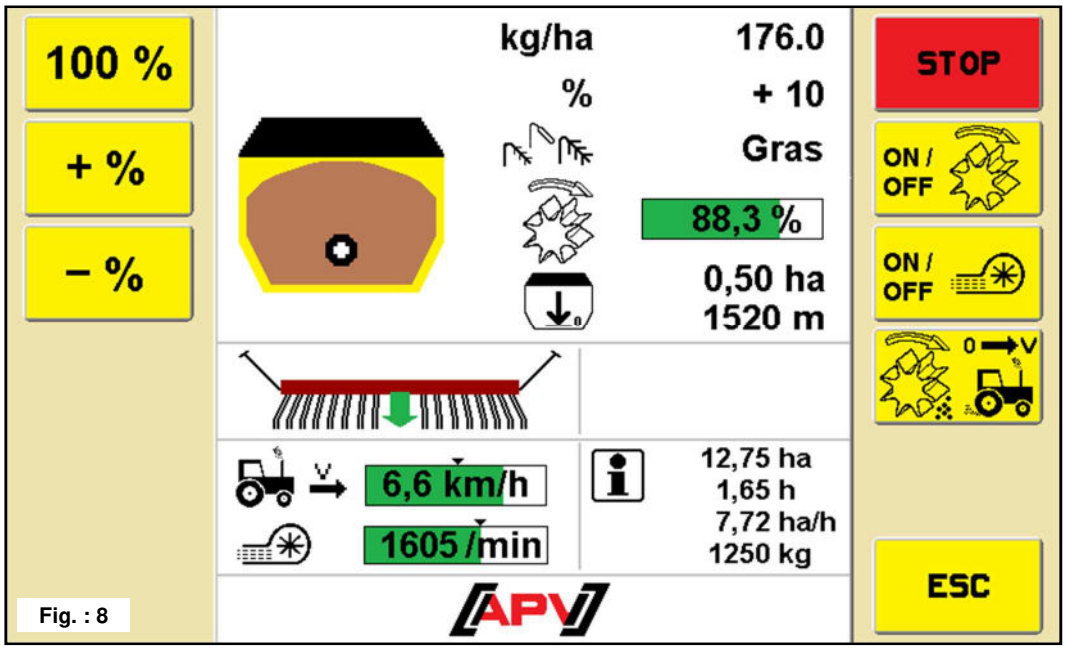


Fig. : 8

Description des fonctions des touches



Cette touche permet de mettre en marche ou d'arrêter l'arbre de distribution.
Si une turbine électrique est montée, celle-ci démarre automatiquement. Ce n'est qu'après que l'arbre de distribution commence à tourner.



Cette touche permet de démarrer et d'arrêter la turbine électrique.
Si aucune turbine électrique n'est montée, cette touche n'a pas de fonction.



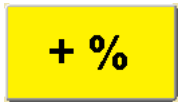
Cette touche permet de démarrer le prédosage.
En maintenant la touche enfoncée, l'arbre de distribution tourne en fonction de la vitesse d'avancement réglée dans le menu de pré-dosage. Dès qu'elle est relâchée, la vitesse de déplacement actuelle est à nouveau utilisée pour la régulation de l'arbre de distribution.
En appuyant brièvement sur la touche, l'arbre de distribution tourne pendant le temps programmé dans le menu de pré-dosage et en fonction de la vitesse de déplacement réglée. Ensuite, la vitesse de déplacement actuelle est à nouveau utilisée pour la régulation de l'arbre de distribution.
De cette manière, vous pouvez éviter les surfaces non ensemencées, au début du champ ou à l'arrêt dans le champ.



La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu Démarrer.



La touche 100 % vous permet de réinitialiser le débit à la valeur déterminée lors du contrôle de débit.



La touche + % vous permet d'augmenter le débit par incréments de 5 %, de 50 % max., pendant le travail.

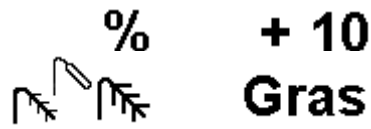


La touche - % vous permet de réduire le débit par incréments de 5 %, de 50 % max., pendant le travail.

Description des éléments d'affichage



Affiche le débit actuellement réglé.
REMARQUE : il faut cependant avoir effectué un contrôle de débit valide afin qu'une valeur puisse être affichée.

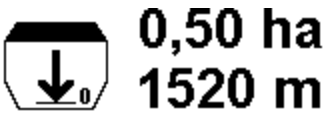


Affiche la modification actuellement réglée du débit.

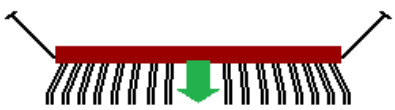
Affiche la semence actuellement sélectionnée.



Affiche le régime de l'arbre de distribution actuel en %. Si l'arbre de distribution est arrêté, la barre devient rouge et STOP est affiché. Si le régime de l'arbre de distribution requis ne peut pas être atteint, la barre devient rouge et une alarme retentit (messages d'erreur, voir point 5).
Si l'arbre de distribution est bloqué (l'appareil est relevé ou la vitesse de déplacement est 0), la barre devient orange.



Affiche la surface restante/la distance restante encore possible selon les calculs. Pour le calcul, la quantité de remplissage de la trémie doit cependant être saisie dans le menu Set (voir point 3.3.2).



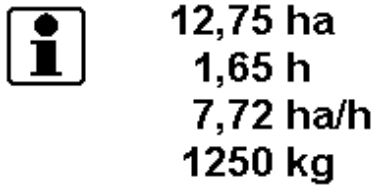
Lorsqu'un capteur de position de travail (capteur de levage) est monté, la position de l'appareil porté est affichée à cet endroit. Si la flèche est verte et pointe vers le bas, l'appareil est en position de travail. Si la flèche est orange et pointe vers le haut, l'appareil porté est relevé. La méthode de changement de la position de travail est indiquée au point 4.2.



Affiche la vitesse de déplacement actuelle. Le marquage noir indique la vitesse de déplacement réglée lors du contrôle de débit. Si la vitesse de déplacement est si élevée ou si faible que le régime nécessaire de l'arbre de distribution ne peut plus être maintenu, la barre devient rouge et une alarme retentit (messages de la commande, voir point 5).



Affiche le régime actuel de la turbine. Le marquage noir indique le régime réglé. Avec une turbine électrique, le régime est affiché en %. Si les limites de régime réglées sont dépassées vers le haut ou vers le bas, la barre devient rouge et une alarme retentit. Détails sur le réglage du régime de la turbine ou des limites de régime disponibles au point 3.3.8, plus d'informations sur les messages d'erreur au point 5.



Des informations sur la surface ensemencée, le temps de semis, le débit surfacique et la quantité épandue de la semence actuellement sélectionnée sont affichées ici.

3.3 Menu SET

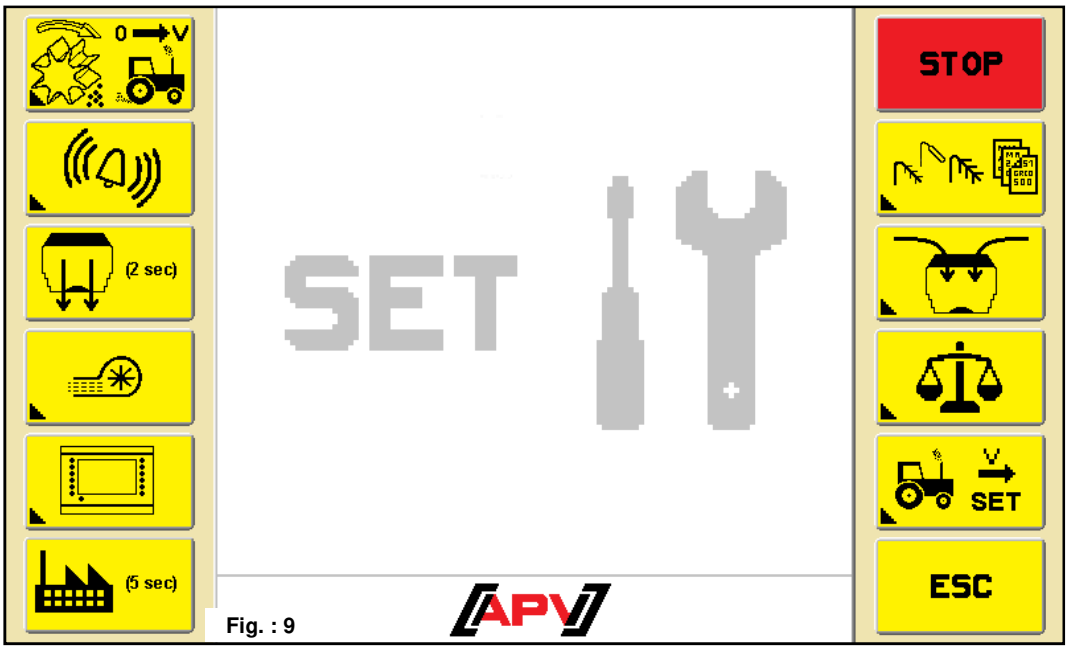


Fig. : 9

Description des fonctions des touches



Bibliothèque de semences : une semence déjà enregistrée peut être sélectionnée ici. Description détaillée au point 3.3.1.



Menu Remplissage : la quantité de remplissage peut être saisie ici. La distance/surface restante possible peut être calculée à partir de cela et affichée dans le menu Work. Détails au point 3.3.2.



Menu Contrôle de débit : dans le menu Contrôle de débit, la largeur de travail et la vitesse de déplacement et enfin le régime de l'arbre de distribution correct sont réglés en plus du débit voulu. Détails au point 3.3.3.



Menu Calibrage de la vitesse : ce menu permet de calibrer la vitesse de déplacement. Par ailleurs, plusieurs valeurs de calibrage peuvent aussi être enregistrées et chargées pour différents véhicules. Détails au point 3.3.4.



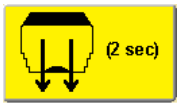
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu Start (Démarrer).



Menu Prédosage : en plus de la vitesse de prédosage, il est également possible d'indiquer ici si et pendant combien de temps un prédosage automatique doit être effectué. Détails au point 3.3.5.



Menu Alarmes : il est possible de régler ici les durées d'alarme ou de désactiver le signal sonore. Détails au point 3.3.6.

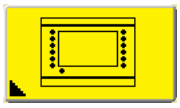


Vider la trémie : en appuyant et en maintenant la touche pendant 2 secondes, la vidange est démarrée.

ATTENTION : avant la vidange, le couvercle de calibrage doit être enlevé et le sac de calibrage doit être mis en place (voir la notice d'utilisation de l'épandeur).



Menu Turbine : le régime de la turbine électrique peut être réglé ici. Pour une turbine hydraulique avec capteur de régime, les limites d'alarme peuvent être réglées ici. Détails au point 3.3.8.



Menu Terminal : la langue, les unités de mesure (métriques / impériales), la luminosité et le volume sonore peuvent être réglées ici. Détails au point 3.3.9.



Restaurer les réglages d'usine : en appuyant et en maintenant la touche pendant 5 secondes, les réglages d'usine sont chargés. Toutes les valeurs sont remises aux valeurs par défaut, la bibliothèque de semences et les cinq valeurs de calibrage de vitesse enregistrées sont effacées..Seul le compteur d'heures totales et le compteur d'héctares sont conservés. Seul le compteur d'heures totales et le compteur d'héctares sont conservés.

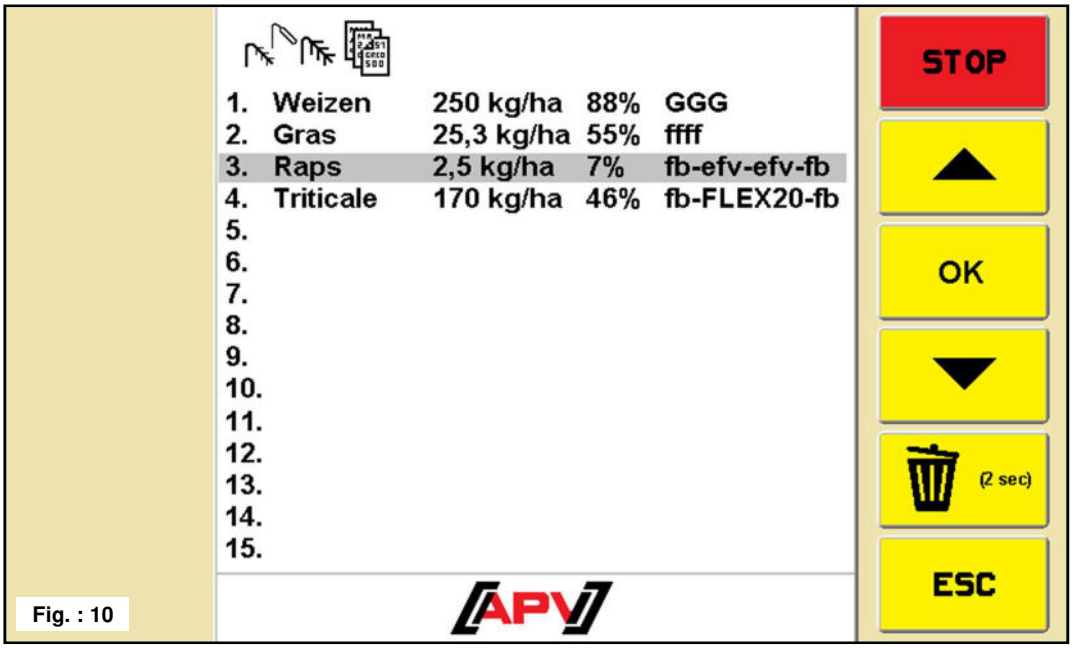


Fig. : 10

3.3.1 Bibliothèque de semences

Ce menu contient toutes les semences enregistrées. Les semences peuvent être créées et enregistrées à l'aide d'un contrôle de débit, voir point 3.3.3.

Description des fonctions des touches



Les touches fléchées vous permettent de sélectionner la semence souhaitée. En appuyant sur le bouton OK, vous accédez au menu Semence. Détails au point 3.3.1.1.

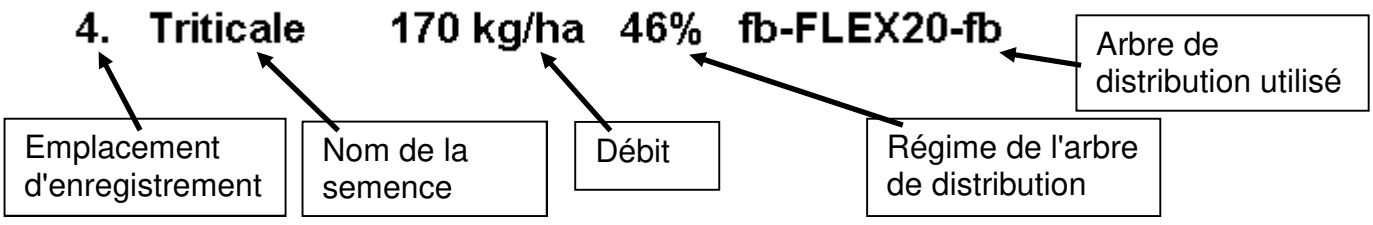


En appuyant et en maintenant la touche pendant 2 secondes, les semences qui ne sont plus utilisées peuvent être effacées définitivement.



La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu SET.

Description des éléments d'affichage



3.3.1.1 Menu Semence



Fig. : 11

Dans ce menu, tous les paramètres réglés, qui ont été enregistrés lors de la dernière utilisation de la semence, sont affichés.

Description des fonctions des touches



La touche OK permet d'enregistrer la semence et de passer au menu Work. Menu Work, voir point 3.2.



Cette touche permet de passer au menu Contrôle de débit. Les paramètres peuvent y être modifiés et un nouveau contrôle de débit effectué. Détails au point 3.3.3.



Cette touche permet de passer au menu Informations semence. Les surfaces ensemencées, les heures, la quantité épandue et le débit surfacique sont affichés ici. Détails au point 3.3.1.2.



La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas la Bibliothèque de semences.

Description des éléments d'affichage



Affiche le numéro et le nom de la semence.

kg/ha 3 kg/ha

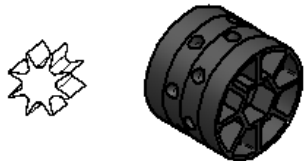
Affiche le débit.
Les kg/ha ou grains/m² sont affichés.



Affiche la largeur de travail de la machine.



Affiche la vitesse de travail.



Affiche l'arbre de distribution utilisé.



Affiche le régime de l'arbre de distribution en %.

3.3.1.2 Menu Informations semence

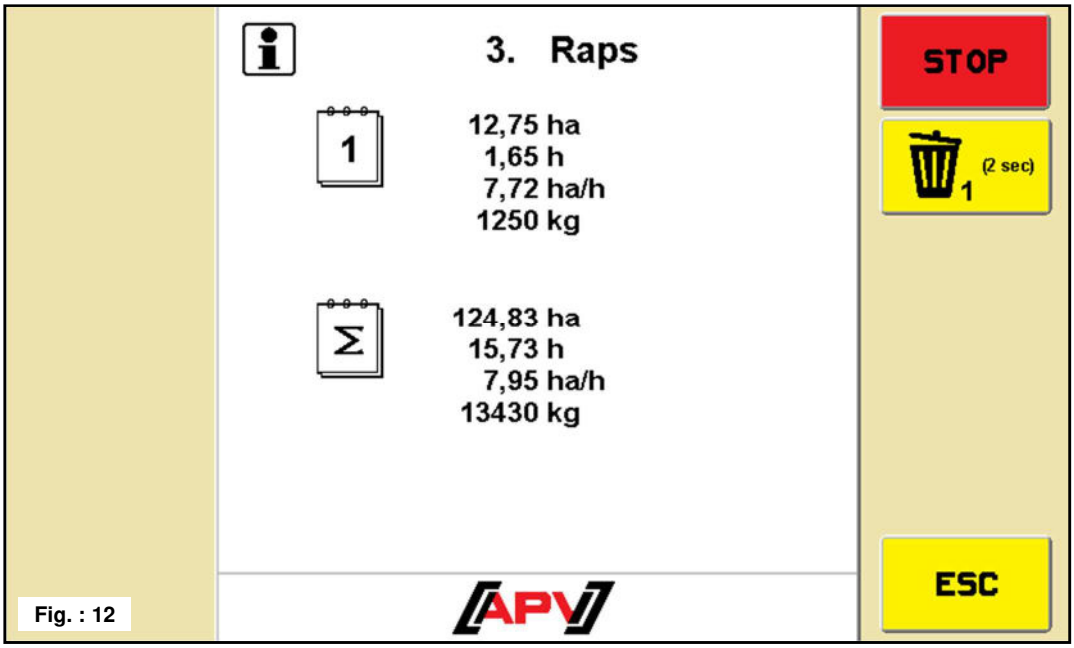
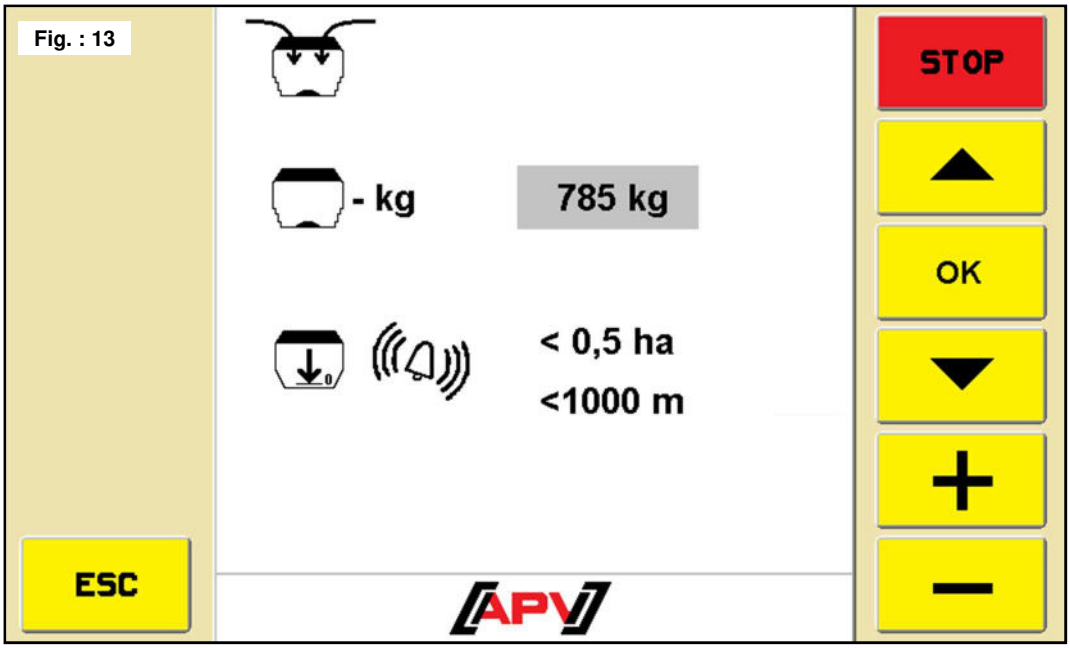


Fig. : 12

Ce menu permet d'afficher un compteur total et journalier spécifique à la semence. Le compteur journalier peut être remise à zéro en appuyant et en maintenant la touche Effacer pendant 2 secondes. Le compteur total ne peut être remis à zéro qu'en effaçant la semence.

3.3.2 Menu Remplissage



Le niveau de remplissage actuel de la trémie peut être saisi ici. Celui-ci forme la base de la distance/quantité restante encore possible déterminée par calcul qui est affichée dans le menu Work.

Description des fonctions des touches

Les touches fléchées vous permettent de sélectionner le paramètre voulu.
Les touches +/- permettent de modifier la valeur sélectionnée.
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu SET.

Description des éléments d'affichage



785 kg

La quantité de remplissage actuelle de la trémie est saisie ou affichée ici.



< 0,5 ha
<1000 m

Il est possible d'indiquer ici à quelle surface/distance restante encore possible par calcul le message de niveau de remplissage doit apparaître.



CONSEIL : vous pouvez désactiver l'affichage de la quantité restante en saisissant la valeur zéro pour le niveau de remplissage du réservoir.

3.3.3 Menu Contrôle de débit

Fig. : 14



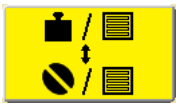
Ce menu permet de saisir les paramètres requis pour le contrôle de débit.

Description des fonctions des touches

Les touches fléchées vous permettent de sélectionner le paramètre voulu.
Les touches +/- permettent de modifier la valeur sélectionnée.
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu SET.



En appuyant et en maintenant la touche Démarrer pendant 2 secondes, le contrôle de débit est démarré.



Cette touche vous permet d'indiquer si vous souhaitez effectuer le contrôle de débit en kg/ha ou en grains/m².

Description des éléments d'affichage



3. Raps

Affiche le numéro et le nom de la semence. (uniquement si vous avez accédé au menu Contrôle de débit par l'intermédiaire du menu Bibliothèque de semences).

kg/ha **3 kg/ha**

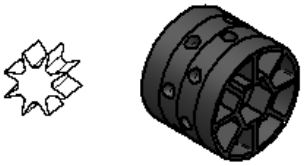
Saisissez ici le débit souhaité en kg/ha. Si vous souhaitez un contrôle de débit en grains/m², vous devez régler le nombre de grains par mètre carré souhaité, le poids de mille grains et la faculté germinative.



Saisissez ici la largeur de travail de votre machine. **REMARQUE :** soustraire le chevauchement de la largeur de travail !



Saisissez ici la vitesse de déplacement. Lorsque vous travaillez avec un capteur de vitesse, saisissez une vitesse de travail moyenne.



Vous pouvez régler ici l'arbre de distribution utilisé. Celui-ci est ensuite enregistré et affiché dans la bibliothèque de semences. Vous pouvez ainsi travailler avec le bon arbre de distribution lors du rappel d'une semence.



Vous pouvez régler ici la durée de calibrage souhaitée (0,5, 1, 2 min). Si vous utilisez un bouton de calibrage (disponible en accessoire), ce paramètre est grisé.

ATTENTION : si des valeurs ont été modifiées ici sans effectuer de nouveau contrôle de débit, le débit réglé ne peut pas être garanti. Par conséquent, le débit n'est par la suite plus affiché dans le menu Work.

CONSEIL : Pour les petites semences comme le colza, la phacélie, le pavot, il vaut mieux calibrer pendant 2 minutes. Sur les grosses semences comme le blé, l'avoine, les petits pois etc., 30 secondes de calibrage sont suffisantes.

3.3.3.1 Effectuer un contrôle de débit

Lors du contrôle de débit, le régime correct de l'arbre de distribution pour vos réglages (débit, vitesse de déplacement, ...) est déterminé.
Un contrôle de débit correct est important, car ce n'est qu'ainsi que le débit souhaité peut être garanti !

Procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche Contrôle de débit .
   Cette touche se trouve dans le menu SET ou dans le menu Semence.

2. Effectuez les réglages décrits au point 3.3.3.

3. Remplissez la trémie avec suffisamment de semence.

ATTENTION : une quantité trop faible de semence dans la trémie fausse le résultat du contrôle de débit !

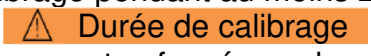
4. Retirez le couvercle de calibrage de votre épandeur (voir mode d'emploi de l'épandeur).

5. Placez le sac de calibrage (voir mode d'emploi de l'épandeur) ou un autre récipient adapté dans votre épandeur.

6. Appuyez et maintenez la touche Démarrer 

pendant 2 secondes.

7. **Sans bouton de calibrage :** une barre verte commence à défiler sur l'écran et l'arbre de distribution commence à tourner.
   Avec bouton de calibrage : la commande attend que vous actionniez le bouton de calibrage. Le symbole du bouton de calibrage  apparaît sur l'écran.

   Actionnez le bouton de calibrage pendant au moins 20 secondes, sinon le message suivant apparaît 

.
   Lorsque le bouton de calibrage est enfoncé, une barre verte commence à défiler sur l'écran et l'arbre de distribution commence à tourner.

8. Si la durée de calibrage réglée est écoulée ou dès que vous relâchez le bouton de calibrage, cet écran apparaît.
   Le poids calculé est affiché ici.



Fig. : 15

9. Pesez maintenant la semence étalonnée.

10. Saisissez le poids de la semence étalonnée avec les touches +/- + – .

⚠ **ATTENTION** : soustraire le poids du récipient ou du sac de calibrage !

11. Confirmez votre saisie avec la touche OK OK.
    Le module de commande calcule maintenant le régime de l'arbre de distribution en résultant à partir de vos réglages et du poids saisi.
    Si le régime de l'arbre de distribution calculé se trouve dans le régime moteur possible, le contrôle de débit a réussi. Une coche verte ✓ apparaît sur l'écran.
    Si le régime de l'arbre de distribution calculé est en dehors du régime moteur possible, le message ⚠ Régime de l'arbre de distribution trop ou ⚠ Régime de l'arbre de distribution trop est affiché. Dans ce cas, la vitesse de déplacement ou le débit doit être réduit ou un autre arbre de distribution doit être utilisé. Voir point 5 pour d'autres causes d'erreur.
    Si la différence entre le poids calculé et le poids pesé est trop importante, le message ⚠ Essai imprécis ! Refaire ? apparaît et le contrôle de débit doit être répété. **Sinon, un débit correct ne peut pas être garanti !**

12. L'écran avec les résultats du contrôle de débit est affiché.

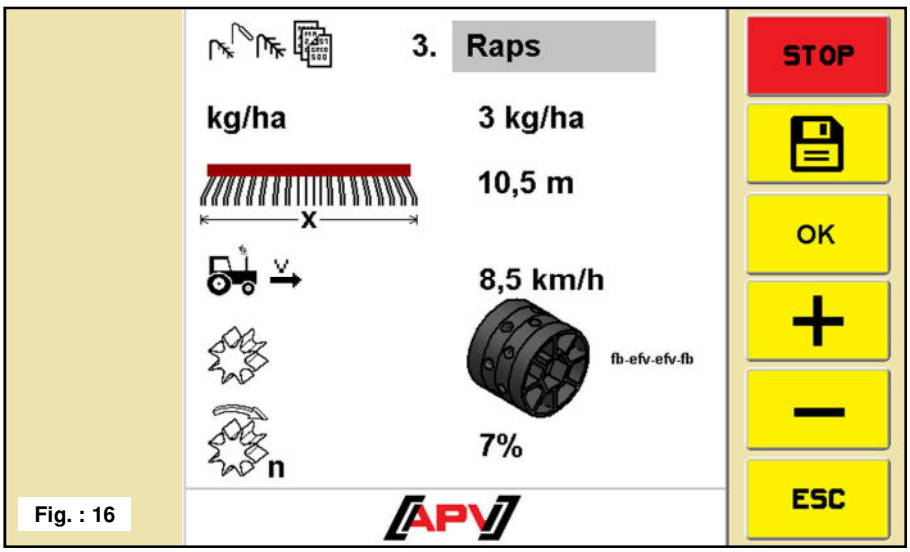


Fig. : 16

Explication des éléments d'affichage, voir point 3.3.1.1.

13. Saisissez le nom de la semence avec les touches +/- [+] [−].

    Option : confirmez la saisie avec la touche OK [OK] et reprenez les réglages dans le menu WORK.

14. Appuyez sur la touche Enregistrer [💾] afin d'enregistrer les réglages dans la bibliothèque de semences.

15. Sélectionnez avec les touches fléchées [▲] [▼] l'emplacement d'enregistrement voulu et confirmez avec la touche OK [OK]. Les réglages ont été enregistrés et vous passez au menu WORK.

3.3.4 Menu Calibrage de la vitesse

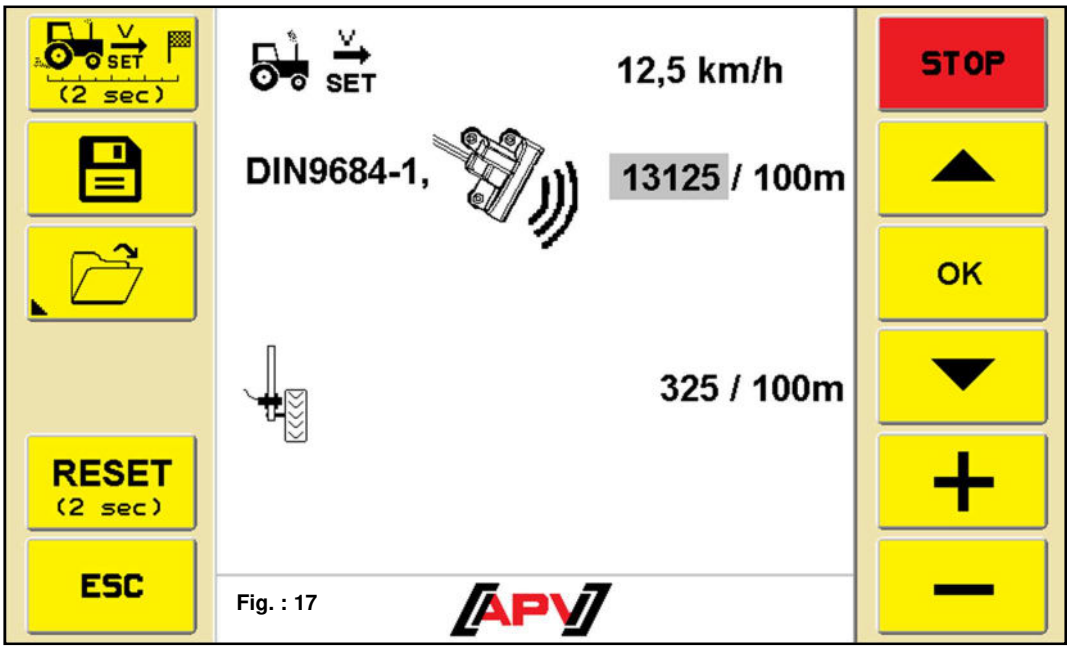
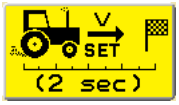


Fig. : 17

Ce menu permet de calibrer la vitesse de déplacement. Si vous utilisez un capteur de vitesse, le calibrage de la vitesse de déplacement est nécessaire (à l'exception du capteur GPSa), car le régime de l'arbre de distribution est réglé sur la vitesse de déplacement.

Description des fonctions des touches

Les touches fléchées vous permettent de sélectionner le paramètre voulu.
Les touches +/- permettent de modifier la valeur sélectionnée.
La touche OK vous permet d'enregistrer la valeur réglée.
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu SET.



En appuyant et en maintenant la touche 100 mètres pendant 2 secondes, le calibrage sur 100 mètres est démarré. Les valeurs de calibrage sur une distance parcourue de 100 mètres sont déterminées ici et reprises automatiquement.



En appuyant sur la touche Enregistrer, jusqu'à cinq valeurs de calibrage différentes peuvent être enregistrées. Cela peut être utile si vous utilisez plusieurs tracteurs ou appareils avec différentes valeurs de calibrage.



En appuyant sur la touche Charger, les valeurs de calibrage enregistrées précédemment peuvent être rappelées et reprises.

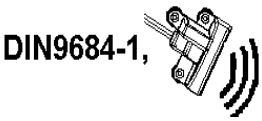


En appuyant et en maintenant la touche Reset, les valeurs de calibrage sont réinitialisées au réglage par défaut.

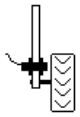
Description des éléments d'affichage



12,5 km/h Affiche la vitesse de déplacement actuellement mesurée.



Affiche la valeur de calibrage actuelle pour le câble de signal à 7 pôles, le capteur radar et le capteur GPSa.



325 / 100m Affiche la valeur de calibrage actuelle du capteur de roue.

3.3.4.1 Réalisation du calibrage

Il y a deux méthodes pour calibrer le signal de vitesse des capteurs.

- Calibrage manuel par le compteur de vitesse du tracteur
- Calibrage automatique par distance parcourue de 100 mètres.

Calibrage manuel

Lors du calibrage manuel, la valeur de calibrage est modifiée jusqu'à ce que la vitesse affichée sur le module de commande corresponde à celle du tracteur.

Procédez comme suit :

1. Accédez au menu Calibrage de la vitesse 

2. Sélectionnez avec les touches fléchées  la valeur de calibrage du capteur de vitesse monté sur votre appareil.
3. Conduisez votre tracteur à vitesse constante.
4. Modifiez avec les touches +/- 

la valeur de calibrage jusqu'à ce que la valeur affichée sur le module de commande corresponde à celle du tracteur.
5. Appuyez sur la touche OK 

pour enregistrer la nouvelle valeur de calibrage.
6. **Option :** En appuyant sur la touche Enregistrer , vous pouvez enregistrer jusqu'à cinq valeurs de calibrage différentes.
Cela peut être utile si vous utilisez plusieurs tracteurs ou appareils avec différentes valeurs de calibrage. Voir point 3.3.4.2.

Calibrage automatique

Lors du calibrage automatique, la valeur de calibrage est déterminée sur une distance parcourue de 100 mètres.

Procédez comme suit :

1. Mesurez une distance droite de 100 mètres et marquez le début et la fin de cette distance.

2. Amenez votre tracteur au marquage de début. Positionnez votre tracteur précisément sur le marquage, par ex. essieu avant précisément sur le marquage.

3. Accédez au menu Calibrage de la vitesse 

4. Appuyez sur la touche 100 m 

pendant 2 secondes.

5. Dès que le module de commande vous y invite (une barre vertte commence à défiler), démarrez. Le module de commande détecte maintenant automatiquement le capteur de vitesse raccordé et compte les impulsions provenant du capteur.

6. Conduisez votre tracteur jusqu'au marquage final, par ex. à nouveau essieu avant précisément sur le marquage.

7. Appuyez sur la touche OK 

dès que votre tracteur est immobile.
Si le calibrage a abouti, le message ✓ Vitesse calibrée !
est affiché. La valeur de calibrage est maintenant automatiquement renseignée et enregistrée pour le capteur de vitesse détecté.
Si le message ⚠ Valeur de calibrage trop grande !
ou ⚠ Valeur de calibrage trop petite ! apparaît, le calibrage n'a pas abouti.
Voir point 5 pour les causes possibles d'erreur.

8. Testez le calibrage en parcourant une distance avec votre tracteur et en comparant la vitesse affichée sur le module de commande avec celle du tracteur. Si les vitesses ne correspondent pas, le calibrage doit être refait.

9. **Option :** En appuyant sur la touche Enregistrer , vous pouvez enregistrer jusqu'à cinq valeurs de calibrage différentes.
Cela peut être utile si vous utilisez plusieurs tracteurs ou appareils avec différentes valeurs de calibrage. Voir point 3.3.4.2.

3.3.4.2 Enregistrer différentes valeurs de calibrage

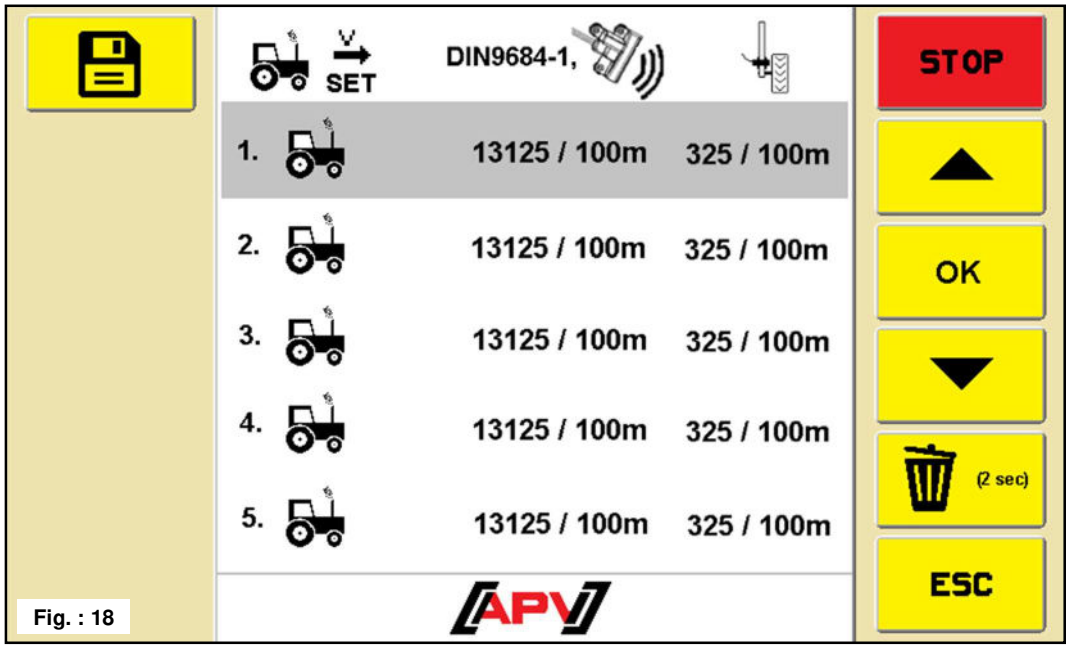


Fig. : 18

Ce menu vous permet d'enregistrer jusqu'à cinq valeurs de calibrage différentes. Cela peut être utile si vous utilisez plusieurs tracteurs ou appareils avec différentes valeurs de calibrage.

Description des fonctions des touches

Les touches fléchées vous permettent de sélectionner un emplacement d'enregistrement.
Vous accédez au menu Work avec la touche OK.
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas le menu Calibrage de la vitesse.

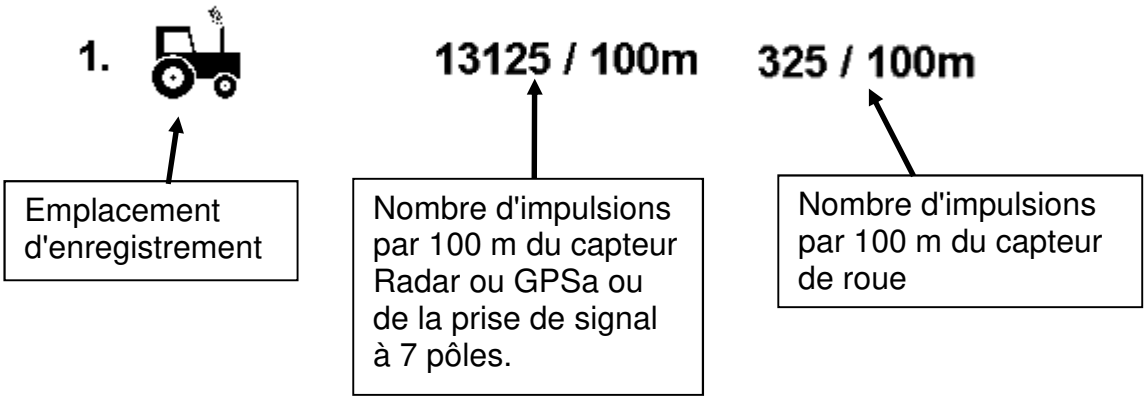


En appuyant sur la touche Enregistrer, les valeurs de calibrage sont enregistrées dans l'emplacement d'enregistrement choisi.



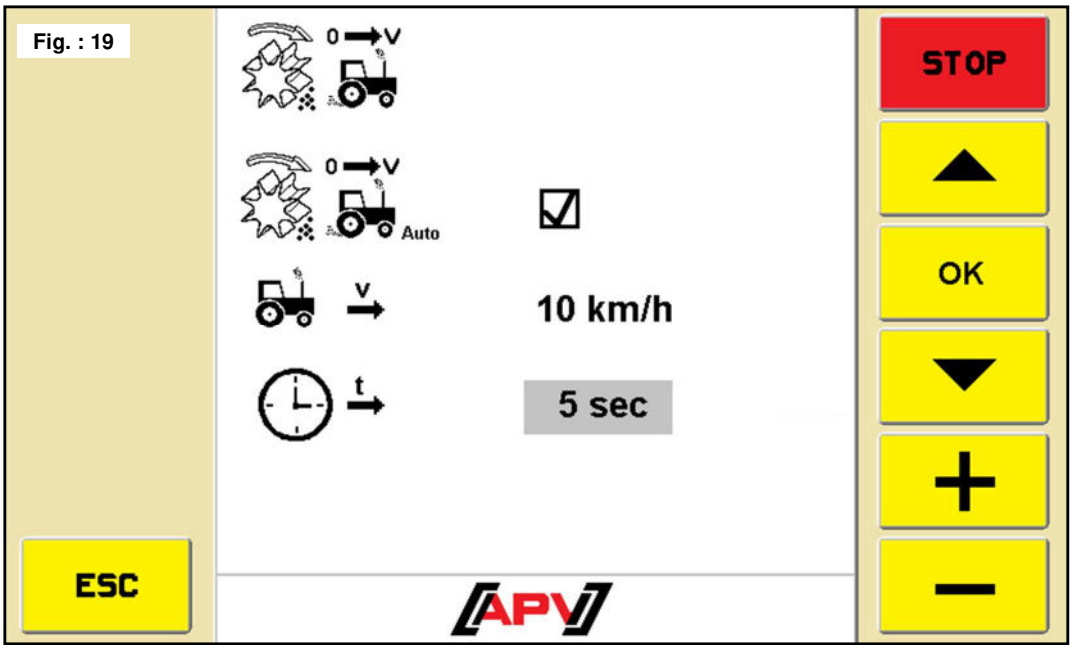
En appuyant et en maintenant la touche Effacer, la valeur de calibrage de l'emplacement d'enregistrement est effacée.

Description des éléments d'affichage



3.3.5 Menu Prédosage

Fig. : 19



Ce menu permet d'effectuer les réglages de prédosage.

Description des fonctions des touches

Les touches fléchées vous permettent de sélectionner le paramètre voulu.
Les touches +/- permettent de modifier la valeur sélectionnée.
La touche OK vous permet d'enregistrer la valeur réglée.
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu SET.

Description des éléments d'affichage



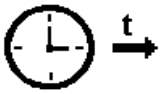
☑

Le prédosage automatique peut être activé ici. Si ce dernier est activé, le prédosage effectué à chaque utilisation en début de champ (lors du passage de la machine en position de travail) avec la vitesse réglée ci-après pour la durée réglée ci-après.



10 km/h

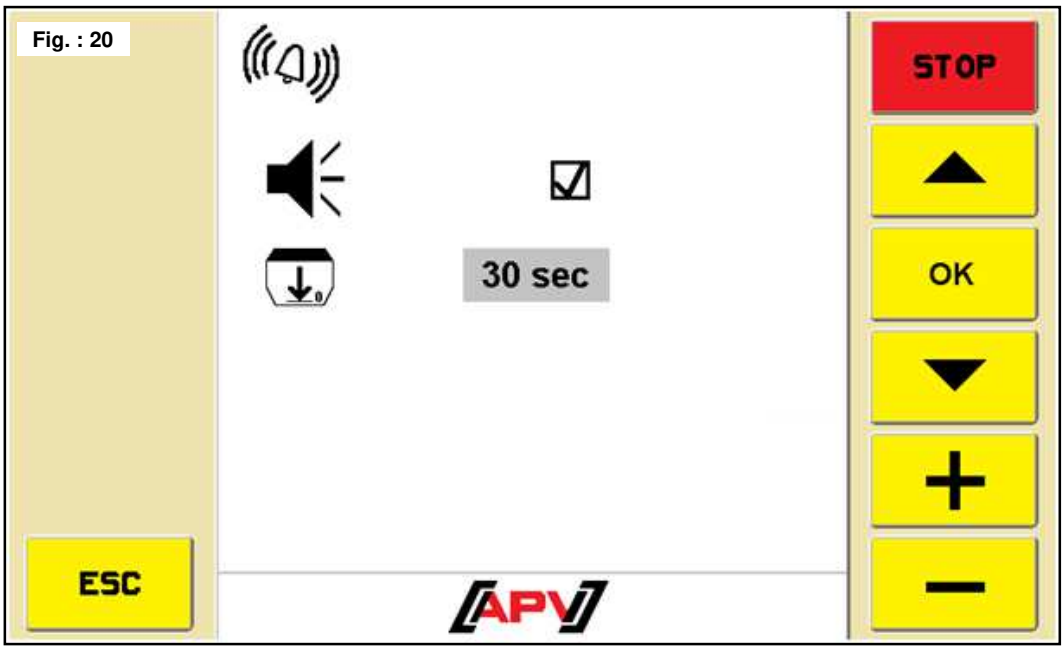
La vitesse à laquelle le prédosage doit s'effectuer est réglée ici.



5 sec

La durée pendant laquelle le prédosage doit s'effectuer est réglée ici.

3.3.6 Menu Alarmes



Ce menu permet d'effectuer les divers réglages relatifs aux alarmes.

Description des fonctions des touches

Les touches fléchées vous permettent de sélectionner le paramètre voulu.
Les touches +/- permettent de modifier la valeur sélectionnée.
La touche OK vous permet d'enregistrer la valeur réglée.
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu SET.

Description des éléments d'affichage




Il est possible d'indiquer ici si un signal sonore doit retentir en cas de messages d'erreur et d'avertissements.


30 sec

La temporisation pour le message de niveau de remplissage peut être réglée ici.
Pour un réglage de 0 sec., le message de niveau de remplissage est inhibé.

3.3.7 Vidange trémie

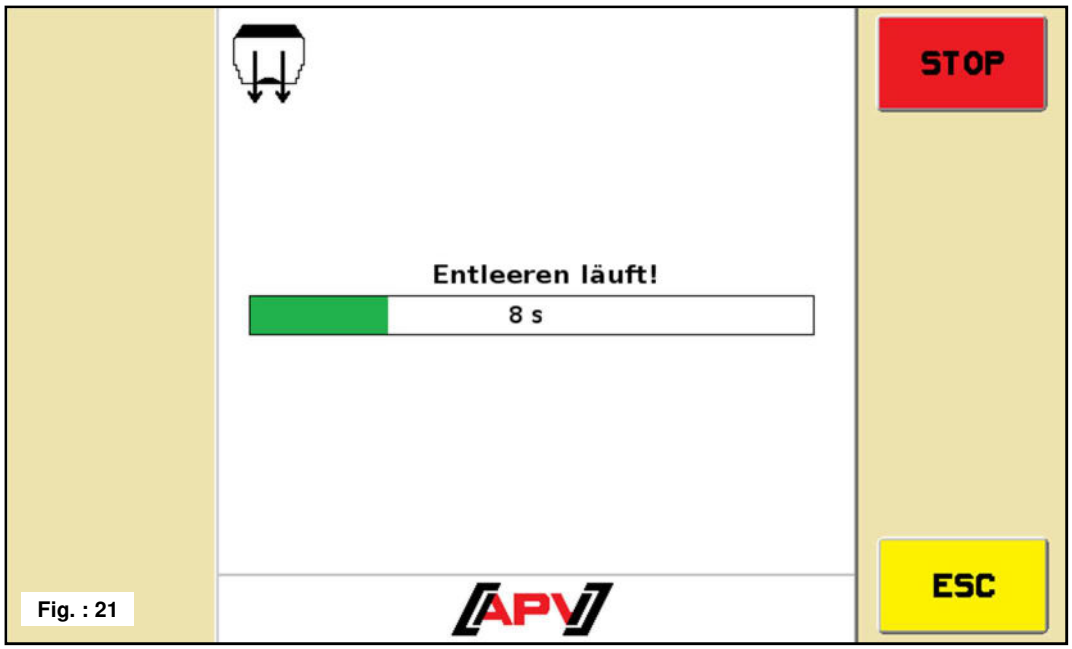


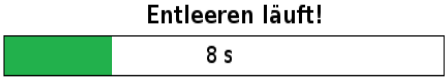
Fig. : 21

Ce menu permet de vidanger le reliquat de semence de la trémie. L'arbre de distribution tourne à 100% et le temps est affiché.

Description des fonctions des touches

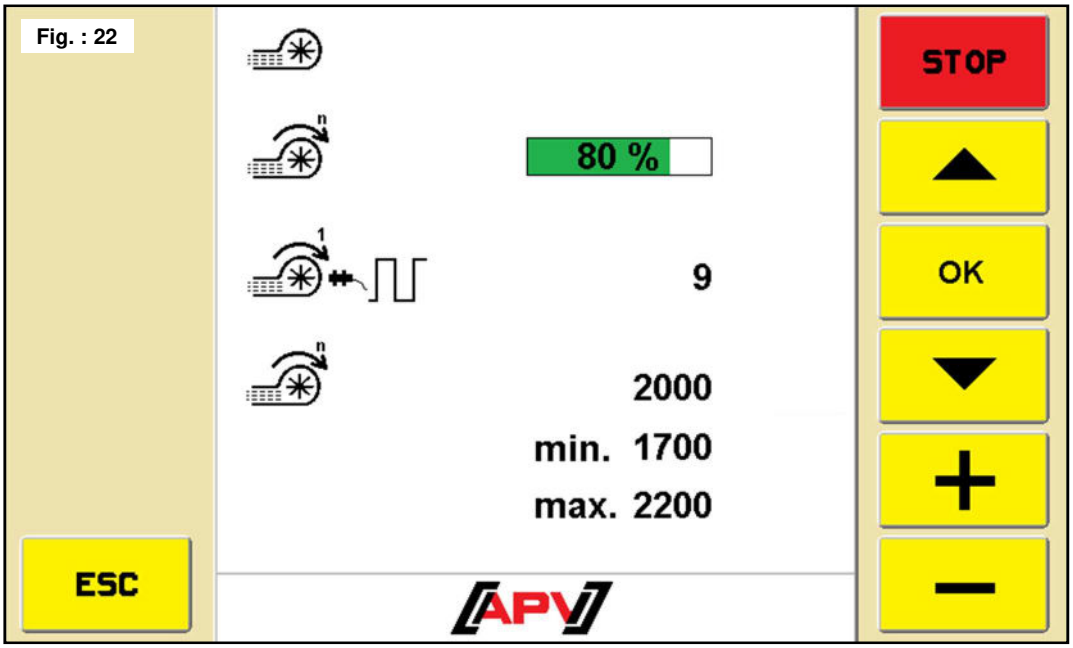
La touche ESC vous permet d'arrêter la vidange et de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu SET.

Description des éléments d'affichage



Affiche le temps écoulé depuis la mise en marche de l'arbre de distribution.

3.3.8 Menu Turbine



Ce menu permet d'effectuer les divers réglages relatifs au régime de la turbine. Il est possible de régler le régime de la turbine électrique, le nombre d'impulsions du capteur de régime et les limites de régime de la turbine hydraulique.

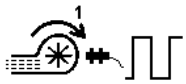
Description des fonctions des touches

Les touches fléchées vous permettent de sélectionner le paramètre voulu.
Les touches +/- permettent de modifier la valeur sélectionnée.
La touche OK vous permet d'enregistrer la valeur réglée.
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu SET.

Description des éléments d'affichage




Le régime souhaité de la turbine électrique peut être réglé ici.


9

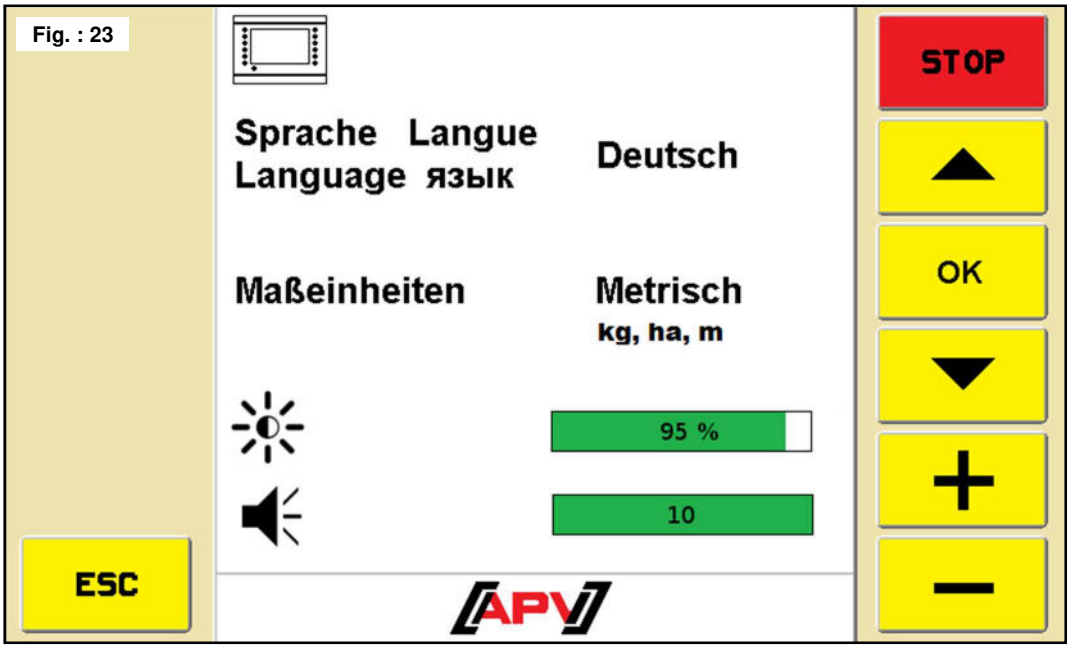
Il est possible de régler ici le nombre d'impulsions que fournit le capteur de régime de la turbine par rotation.


2000
min. 1700
max. 2200

Il est possible de régler ici le régime et les limites d'alarme du ventilateur hydraulique.

REMARQUE : le régime seul ne peut être réglé que par la quantité d'huile, directement sur le tracteur ou sur le bloc hydraulique de l'épandeur !

3.3.9 Menu Terminal



Ce menu permet de régler la langue, les unités de mesure, la luminosité et le volume sonore.

Description des fonctions des touches

Les touches fléchées vous permettent de sélectionner le paramètre voulu.
Les touches +/- permettent de modifier la valeur sélectionnée.
La touche OK vous permet d'enregistrer la valeur réglée.
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu SET.

Description des éléments d'affichage

Sprache Langue **Language язык** **Deutsch**	La langue souhaitée peut être réglée ici.
Maßeinheiten **Metrisch** **kg, ha, m**	Il est possible de régler ici avec quelles unités de mesure il faut travailler. Il est possible de choisir entre les unités métriques (kilogramme, hectare, mètre) et les unités impériales (livre, acres, pied).
95 %	La luminosité de l'écran peut être réglée ici.
10	Le volume sonore des signaux acoustiques peut être réglé ici.

3.4 Menu Info

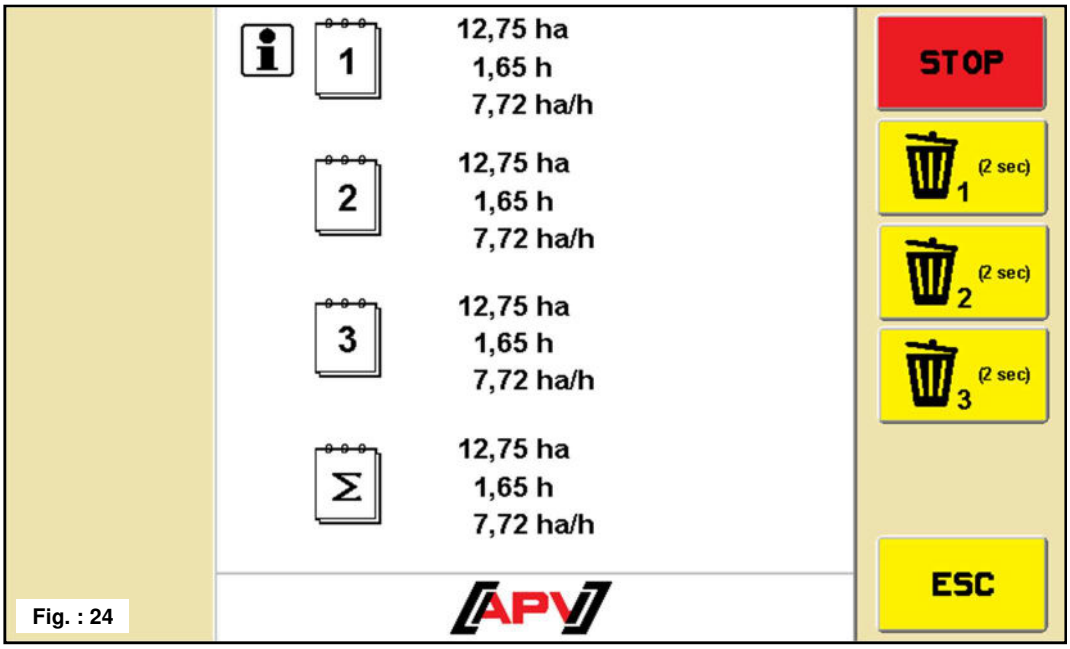


Fig. : 24

Ce menu permet d'afficher 3 compteurs journaliers différents, qui peuvent être réinitialisés individuellement.

Description des fonctions des touches

La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu Démarrer.



Le compteur journalier correspondant est remis à zéro en appuyant et en maintenant la touche Effacer pendant 2 secondes.

Description des éléments d'affichage



12,75 ha
1,65 h
7,72 ha/h

Les compteurs journaliers affichent la surface travaillée, les heures d'utilisation et le débit surfacique depuis la dernière réinitialisation.



12,75 ha
1,65 h
7,72 ha/h

Le compteur global indique la surface travaillée totale, le total des heures d'utilisation et le débit surfacique moyen du module de commande.

3.5 Menu Diagnostic

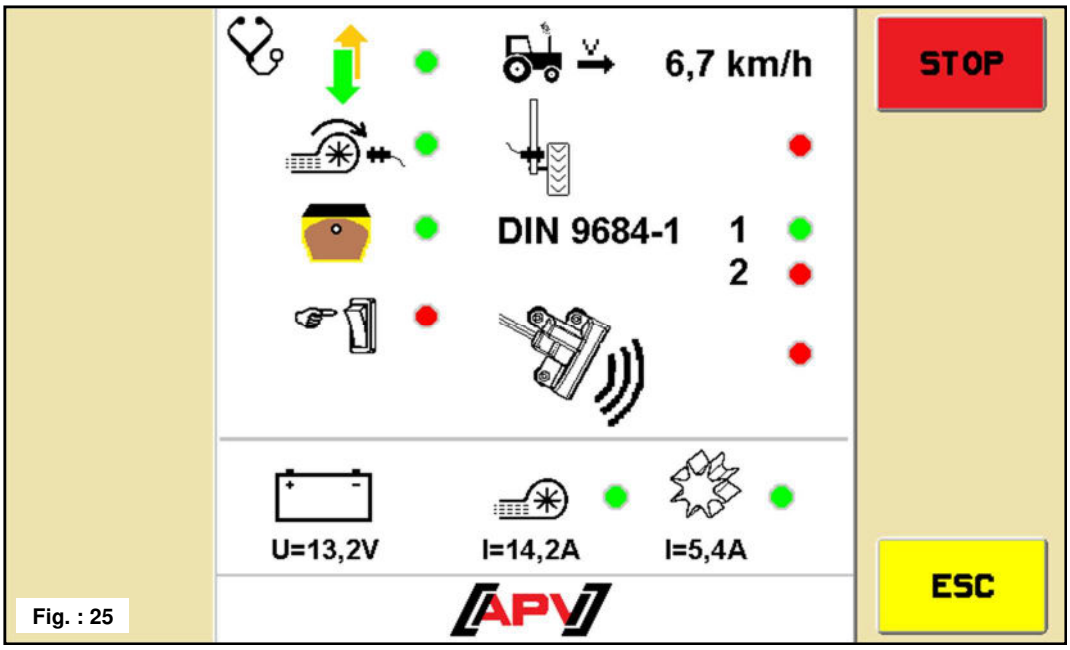


Fig. : 25

Dans ce menu, toutes les informations importantes pour le service après-vente sont affichées. Ci-dessous, les états de commutation des capteurs, la tension d'alimentation et la consommation de courant des moteurs.

Description des fonctions des touches

La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu Démarrer.

Description des éléments d'affichage

Les états de commutation des différents capteurs sont affichés dans cette zone :



Entrée du capteur du mécanisme de levage



Entrée du capteur de régime de la turbine



Entrée du capteur de niveau de remplissage

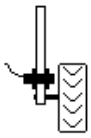


Entrée du bouton de calibrage / du manostat

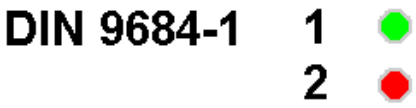
Les informations relatives aux capteurs de vitesse sont affichées dans cette zone :



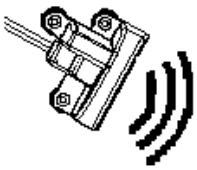
vitesse de déplacement actuelle



Si l'entrée du capteur de roue est utilisé pour déterminer la vitesse de déplacement, ce point s'allume en vert.

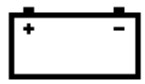


Si la broche 1 (vitesse de déplacement réelle) ou la broche 2 (vitesse de déplacement théorique) du câble de signal DIN à 7 pôles est utilisée pour déterminer la vitesse de déplacement, le point correspondant s'allume en vert.



Si l'entrée du capteur radar ou GPSa est utilisé pour déterminer la vitesse de déplacement, ce point s'allume en vert.

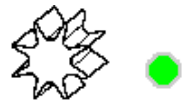
La tension et les courants mesurés sont affichés dans cette zone :



La tension d'alimentation mesurée sur le module de commande est affichée ici.



Le courant mesuré par le module de commande de la turbine électrique est affiché ici.



Le courant mesuré par le module de commande du moteur de l'arbre de distribution est affiché ici.

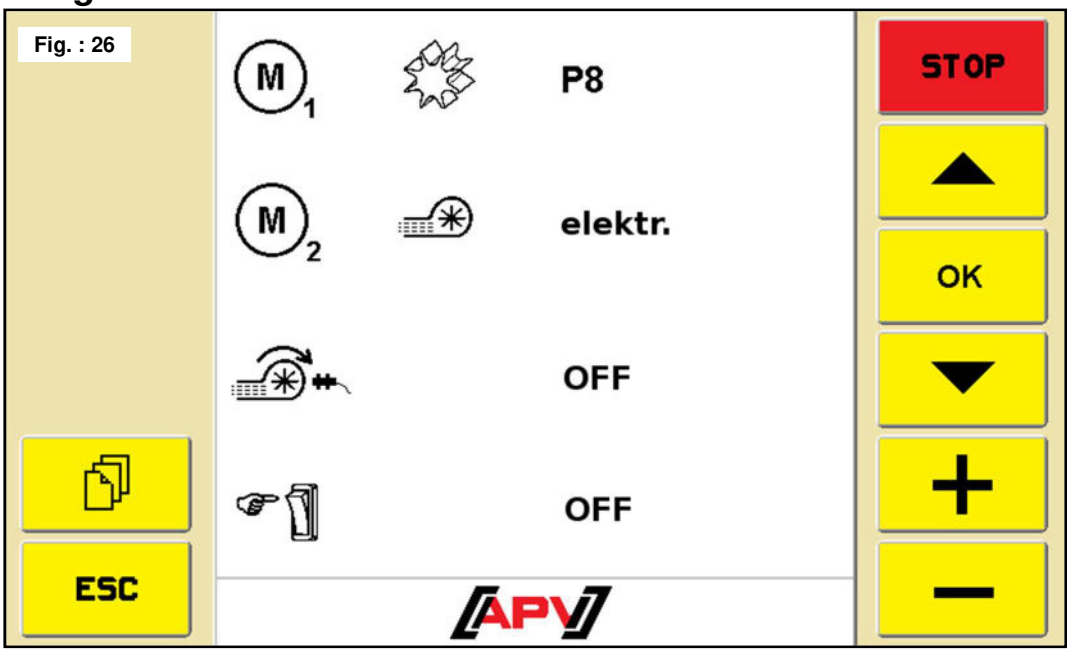
4 Menu Réglages de base

On accède au menu Réglages de base en appuyant sur la touche SET 

pendant 2 secondes.

4.1 Page 1

Fig. : 26



Ce menu permet d'effectuer des réglages sur les moteurs montés et sur les capteurs installés sur la machine.

Description des fonctions des touches

Les touches fléchées vous permettent de sélectionner le paramètre voulu.
Les touches +/- permettent de modifier les paramètres sélectionnés.
La touche OK vous permet d'enregistrer la valeur réglée.
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu Démarrer.



Cette touche permet de basculer entre les deux pages du menu Réglages de base.

Description des éléments d'affichage



Il est possible de régler ici quel type de moteur est monté en tant que moteur de l'arbre de distribution.

P8 PS 120-500

P16 PS 800 jusqu'à numéro de série 04011-01299

P17 PS 800 à partir de numéro de série 04011-01300,
PS 1200 et PS 1600



Vous pouvez sélectionner ici si une turbine électrique ou d'une turbine hydraulique/externe est montée.



Vous pouvez indiquer ici si un capteur pour la surveillance de la turbine est monté.

OFF Aucun capteur n'est installé.

Un capteur de pression est installé.

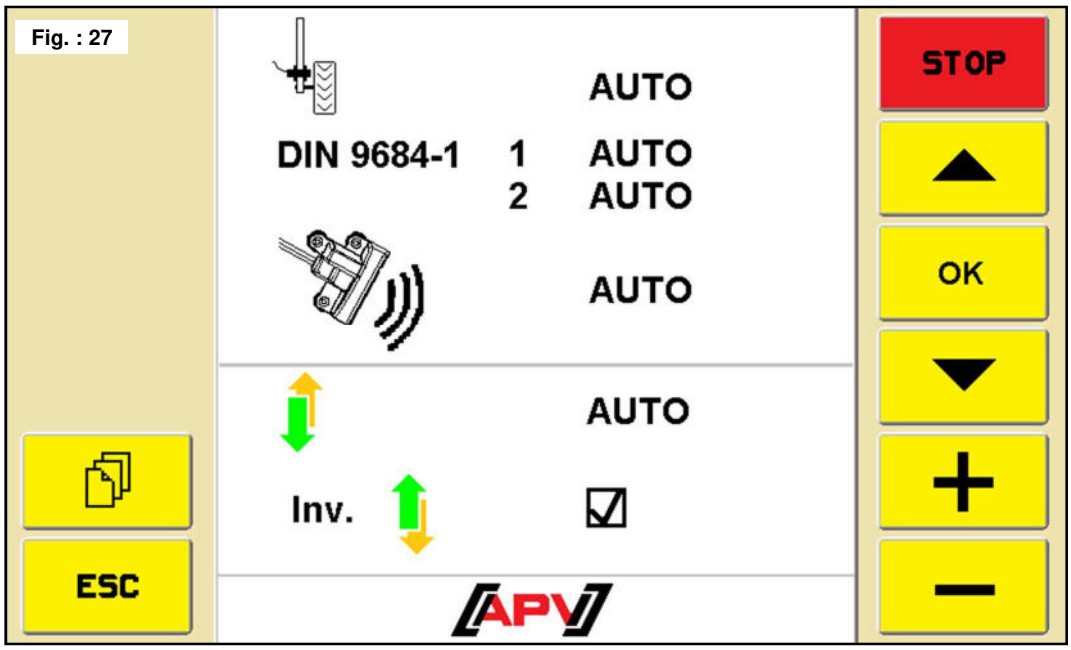
Un capteur de régime est installé.



Il est possible d'indiquer ici si un bouton de calibrage est monté sur la machine.

4.2 Page 2

Fig. : 27



Ce menu permet d'effectuer des réglages relatifs aux capteurs de vitesse et du mécanisme de levage utilisés.

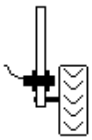
Description des fonctions des touches

Les touches fléchées vous permettent de sélectionner le paramètre voulu.
Les touches +/- permettent de modifier les paramètres sélectionnés.
La touche OK vous permet d'enregistrer la valeur réglée.
La touche ESC vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu Démarrer.



Cette touche permet de basculer entre les deux pages du menu Réglages de base.

Description des éléments d'affichage

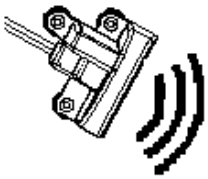


AUTO

Il est possible d'indiquer ici si un capteur de roue raccordé doit être utilisé pour déterminer la vitesse.

DIN 9684-1 1 AUTO
2 AUTO

Il est possible d'indiquer ici si et avec quel signal de la prise de signal DIN à 7 pôles il faut travailler.
1... vitesse de déplacement réelle (broche 1)
2... vitesse de déplacement théorique (broche 2)



AUTO

Il est possible d'indiquer ici si le travail est effectué avec un capteur radar ou un capteur GPSa.



AUTO

Il est possible d'indiquer ici s'il faut travailler avec un capteur du mécanisme de levage.

Inv.  ☑

Le signal du mécanisme de levage peut être inversé ici.
Ce réglage doit être effectué si l'arbre de distribution tourne lorsque la machine est relevée et est à l'arrêt lorsque la machine est abaissée.



ATTENTION : il est vivement recommandé de laisser réglés sur AUTO les capteurs de vitesse et du mécanisme de levage ! La commande détecte les capteurs automatiquement dès qu'un signal pouvant être traité est présent sur une entrée. Si un capteur est détecté, celui-ci est utilisé pour la régulation de la vitesse de l'arbre de distribution ou pour l'arrêt en tournière.

5 Messages de la commande

5.1 Inhibition/acquittement de messages

En même temps qu'un message est affiché, une touche d'acquittement avec laquelle les messages peuvent être inhibés pendant un certain temps apparaît.



L'appui sur la touche Quit inhibe les messages pendant un certain temps ou, si l'erreur a été corrigée, les confirme ou les supprime. Les erreurs doivent toujours être acquittées, tandis que les avertissements sont automatiquement acquittés et peuvent être inhibés pendant un certain temps à l'aide de la touche Quit.

5.2 Notes

Affichage	Cause	Solution
⚠ VCC interne (5 V) non OK !	S'affiche lorsque la tension de commande interne est inférieure à une valeur minimale.	Expédier le module de commande à l'usine.
⚠ Tension de la batterie trop faible !	Est affiché lorsque la tension d'alimentation est inférieure à 10 V.	• Réduire les consommateurs (p. ex. projecteur de travail) • Vérifier la batterie • Vérifier le câblage • Vérifier les connecteurs • Vérifier l'alternateur
⚠ Tension de la batterie trop élevée !	Indique que la tension d'alimentation est trop élevée.	• Vérifier l'alternateur
	La trémie est affichée en rouge dès que le capteur de niveau de remplissage n'est pas recouvert de semence (plus longtemps que la durée réglée au point 3.3.6).	• Faire l'appoint de semence • Ajuster le capteur (déplacer vers le bas) • Augmenter la tempo-risation pour le message
⚠ Trémie presque vide !	La trémie est affichée en rouge dès que le capteur de niveau de remplissage n'est pas recouvert de semence (plus longtemps que la durée réglée au point 3.3.6).	• Faire l'appoint de semence • Ajuster le capteur (déplacer vers le bas) • Augmenter la temporisation pour le message

⚠ Valeur de calibrage trop grande !	Apparaît quand, lors du calibrage, le nombre d'impulsions est trop grand. (capteur de roue > 1500, capteur radar/GPSa > 51200)	Capteur de roue : • Réduire le nombre d'aimants • Monter le capteur sur un arbre tournant plus lentement
⚠ Valeur de calibrage trop petite !	Apparaît lorsque, lors du calibrage, aucun capteur n'a été détecté ou que le nombre d'impulsions est trop faible (capteur de roue < 10, capteur radar/GPSa < 100).	• Vérifier le capteur • Vérifier le câblage • Vérifier les réglages pour le capteur de vitesse, voir point 4.2 Capteur de roue : • Augmenter le nombre d'aimants
⚠ Régime de l'arbre de distribution trop bas !	Test de calibrage : Apparaît quand le régime de l'arbre de distribution est trop bas.	• Utiliser des roues de distribution plus fines • Utiliser moins de cannelures de distribution par sortie • Augmenter la vitesse de déplacement • Augmenter le débit
⚠ Régime de l'arbre de distribution trop bas !	Utilisation sur champ : Apparaît lorsque le PS est utilisé avec plusieurs câbles de rallonge pour l'appareil et que le régime de l'arbre de distribution ne peut pas être atteint.	• Utiliser moins de câbles de rallonge • Vérifier la batterie • Vérifier les connecteurs • Utiliser des cannelures de distribution plus grandes/grossières pour réduire le régime
⚠ Régime de l'arbre de distribution trop élevé !	Apparaît quand le régime de l'arbre de distribution calculé est trop élevé.	• Utiliser des roues de distribution plus grandes/grossières • Utiliser plus de cannelures de distribution par sortie • Réduire la vitesse de déplacement • Réduire le débit

⚠ Durée de calibrage trop courte !	S'affiche quand la durée du calibrage était trop courte. Pour atteindre la précision correspondante, le bouton de calibrage doit être maintenu enfoncé pendant au moins 20 secondes.	• Appuyer plus longtemps sur le commutateur de distribution, au moins 20 secondes
⚠ Vitesse du véhicule trop élevée !	S'affiche quand la vitesse de déplacement est trop élevée et que la régulation de l'arbre de distribution ne peut plus être effectuée.	• Réduire la vitesse de déplacement • Utiliser des cannelures de distribution plus grandes/grossières • Utiliser plus de cannelures de distribution par sortie • Réduire le débit
⚠ Vitesse du véhicule trop faible !	S'affiche quand la vitesse de déplacement est trop basse et que la régulation de l'arbre de distribution ne peut plus s'effectuer.	• Augmenter la vitesse de déplacement • Utiliser des cannelures de distribution plus fines • Utiliser moins de cannelures de distribution par sortie • Augmenter le débit
ⓘ L'appareil s'éteint !	S'affiche pendant la procédure d'arrêt. Le message disparaît après quelques secondes.	
⚠ Régime de turbine trop élevé !	Apparaît lorsque le régime de la turbine hydraulique dépasse la limite supérieure (réglée au point 3.3.8).	• Réduisez le régime de la turbine hydraulique • Le paramètre Impulsions/rotation est mal réglé, voir point 3.3.8

5.3 Erreur

Affichage	Cause	Solution
⊗ Tension de service non OK !	S'affiche lorsque la tension d'alimentation est inférieure à 8 V ou que de trop grandes oscillations de tension surviennent.	• Réduire les consommateurs (par ex. éteindre le projecteur de travail) • Vérifier la batterie • Vérifier le câblage • Vérifier les connecteurs • Vérifier l'alternateur
⊗ Moteur en surcharge (arbre de distribution) !	S'affiche quand l'arbre de distribution ne peut pas tourner ou quand le moteur est sollicité trop longtemps dans une plage limite !	**Arrêter le module de commande !** • Retirer les corps étrangers ou autres objets de l'arbre de distribution ou de l'agitateur • Arrêter l'agitateur (lorsque la semence s'écoule bien) • Retirer 1-3 entretoises du rouleau de dosage • Vérifier le type de moteur réglé • Vérifier le fonctionnement du moteur à vide (arrêter le module de commande, démonter le moteur, mettre en marche le module de commande, mettre en marche le moteur de l'arbre de distribution)
⊗ Moteur en surcharge (turbine) !	S'affiche quand le moteur est sollicité trop longtemps dans une plage limite !	• Vérifier ou monter le couvercle de calibrage • Vérifier que tous les flexibles de distribution sont montés • Retirer les corps étrangers ou autres objets de la turbine • Vérifier la bonne marche de la turbine
⊗ Erreur (turbine) !	S'affiche lorsque la turbine hydraulique ne génère aucun flux d'air.	• Mettez en marche la turbine hydraulique • Aucun pressostat n'est monté sur la turbine, voir point 4.1

⊗ Moteur non raccordé (arbre de distribution) !	S'affiche si le câblage est défectueux ou que le câble de l'appareil n'est pas raccordé.	• Vérifier que le câble d'appareil est raccordé • Vérifier le câblage • Vérifier les connecteurs
⊗ Moteur non raccordé (turbine) !	S'affiche si le câblage est défectueux ou que le câble de l'appareil n'est pas raccordé.	• Une turbine hydraulique est montée, voir point 4.1 • Vérifier que le câble d'appareil est raccordé • Vérifier le câblage • Vérifier les connecteurs
⊗ Pas de régime du moteur (arbre de distribution) !	Lorsque le moteur est raccordé et n'est pas en surcharge, mais qu'il ne tourne quand même pas.	• Vérifier l'accouplement par serrage sur l'épandeur • Veuillez contacter le SAV.
⊗ Pas de régime du moteur (turbine) !	Lorsque le moteur est raccordé et n'est pas en surcharge, mais qu'il ne tourne quand même pas.	• Vérifier l'accouplement par serrage sur l'épandeur • Veuillez contacter le SAV.
⊗ Roue de sol pas OK !	Si une roue de sol est raccordée et que le module de commande ne reçoit aucun signal de ce capteur de vitesse, cette erreur est affichée.	• Vérifier la roue de sol • Vérifier le capteur • Vérifier le câblage • Vérifier les connecteurs S'il n'y a pas de défaut sur la roue de sol, veuillez contacter le SAV.
⊗ Court-circuit sur le câble du capteur !	Apparaît lorsque les câbles d'alimentation du capteur sont surchargés ou qu'il y a un court-circuit.	• Vérifier la présence de dommages et de court-circuits sur le câblage
⊗ Régime de turbine insuffisant !	Apparaît lorsque le régime de la turbine hydraulique est inférieur la limite inférieure (réglée au point 3.3.8).	• Mettez en marche la turbine hydraulique • Augmentez le régime de la turbine hydraulique • Le paramètre Impulsions/rotation est mal réglé, voir point 3.3.8 • Aucun capteur de régime n'est monté sur la turbine, voir point 4.1

6 Résolution des problèmes

Problème	Cause	Solution
Le rouleau de dosage tourne quand l'appareil est relevé !	• Signal erroné du mécanisme de levage	• Inverser le signal du mécanisme de levage, voir point 4.2 • Changer la position du capteur du mécanisme de levage
L'arbre de distribution ne tourne pas quand la machine est en position de travail !	• Le rouleau de dosage n'est pas en marche • La vitesse de déplacement est de zéro • Pas de signal du mécanisme de levage	• Arbre de distribution en marche, il doit être mis en marche une fois manuellement au début • Vérifier les réglages pour le capteur de vitesse, voir point 4.2 • Vérifier le capteur de vitesse • Vérifier le capteur du mécanisme de levage
Capteur de niveau de remplissage monté, mais ne répond pas !	• Pas de signal du capteur de niveau de remplissage	• Régler la sensibilité du capteur de niveau de remplissage (vis au dos) • Changer la position du capteur de niveau de remplissage • Vérifier les fiches et les câbles
Le capteur de niveau de remplissage se déclenche en permanence !	• Mauvais réglage du capteur • Mauvaise position du capteur	• Régler la sensibilité du capteur de niveau (vis au dos) • Changer la position du capteur de niveau de remplissage
Pas de signal de vitesse !	• Capteur de vitesse non détecté • Mauvais capteur de vitesse sélectionné • Câble Y (câble splitter) mal raccordé • Câble Y (câble pour utilisation combinée) défectueux	• Vérifier les réglages pour le capteur de vitesse, voir point 4.2 • Raccorder correctement le câble Y, respecter les marquages/inscriptions • Tester sans câble Y (raccorder uniquement le capteur de vitesse)

Pas de signal du mécanisme de levage !	• Le capteur du mécanisme de levage n'est pas détecté • Aucun signal du mécanisme de levage n'est émis sur le connecteur de signal à 7 pôles du tracteur • Câble Y (câble pour utilisation combinée) mal raccordé • Câble Y (câble pour utilisation combinée) défectueux • Capteur magnétique : capteur/aimant mal monté	• Vérifier le capteur du mécanisme de levage • Raccorder correctement le câble Y, respecter les marquages/inscriptions • Tester sans câble Y (raccorder uniquement le capteur du mécanisme de levage) • Capteur magnétique : le capteur et l'aimant doivent être en position de travail ou en position relevée exactement en face l'un de l'autre
Le module de commande ne s'allume pas !	• Câble électrique mal raccordé • Pas de tension d'alimentation • Fusible défectueux	• Vérifier les connecteurs • Vérifier la polarité du câble électrique (broche 15/30 12 V +, broche 31 masse -, broche 82 allumage marche +) • Mettre le contact • Vérifier la batterie • Remplacer le fusible
Le module de commande s'éteint à l'allumage des moteurs !	• Batterie faible, la tension d'alimentation chute • Chute de tension en raison d'un mauvais contact	• Vérifier la tension de la batterie • Vérifier les contacts des fiches • Vérifier le câble d'alimentation électrique
Vitesse de déplacement 0,0 km/h s'affiche ou revient continuellement à 0,0 km/h !	• Mauvais signal de vitesse détecté ou sélectionné	• Vérifier les réglages du capteur de vitesse (point 4.2), si tous les réglages sont sur AUTO, régler le premier signal DIN 9684-1 sur NON
Le débit kg/ha ou grains/m^2 ne s'affiche pas !	• Calibrage non valide • Valeurs modifiées ultérieurement dans le menu de calibrage	• Effectuer un calibrage • Charger une nouvelle fois la semence de la bibliothèque
Débit trop faible ou trop élevé ! **REMARQUE :** contrôler le compteur d'hectares ! Contrôler la vitesse !	• Vitesse incorrecte • Le capteur du mécanisme de levage s'active pendant le travail • Les propriétés de la semence ont changé	• Calibrer le capteur de vitesse (pas nécessaire pour capteur GPSa) • Vérifier le capteur du mécanisme de levage • Effectuer un contrôle de débit • Réduire le régime de la turbine hydraulique

7 Mise à jour du logiciel par USB

1. Décompresser le répertoire Zip et l'ouvrir.

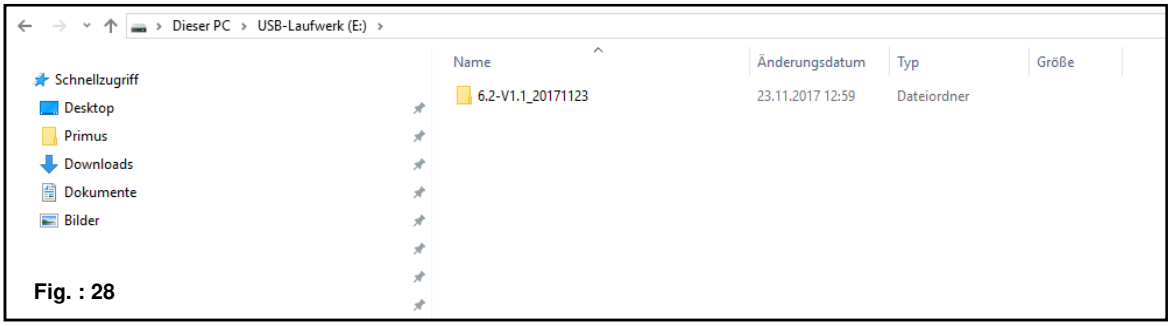


Fig. : 28

2. Sélectionner la mise à jour du logiciel adaptée au module de commande.

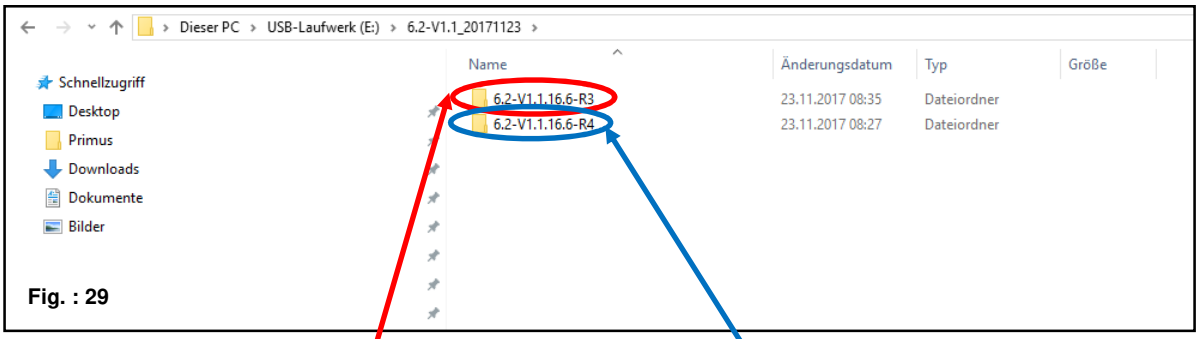


Fig. : 29

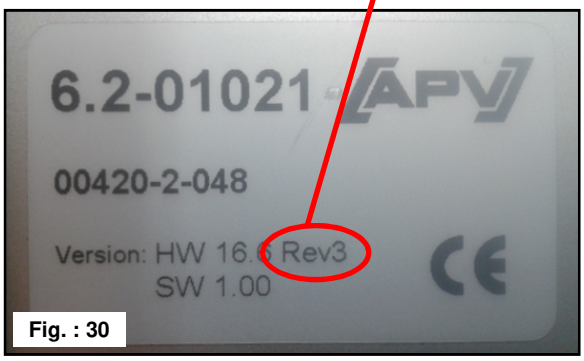


Fig. : 30

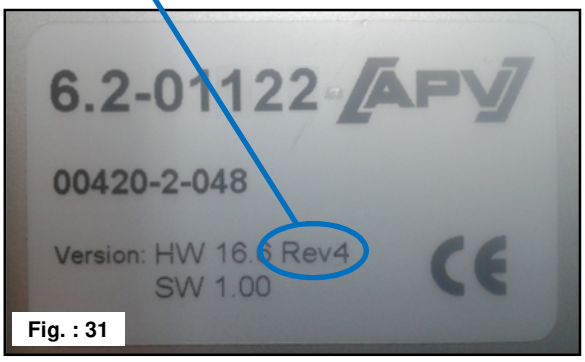


Fig. : 31

CONSEIL : la plaque signalétique se trouve sur la face arrière du module de commande.

3. Ouvrir le répertoire correspondant et sélectionner tous les fichiers.

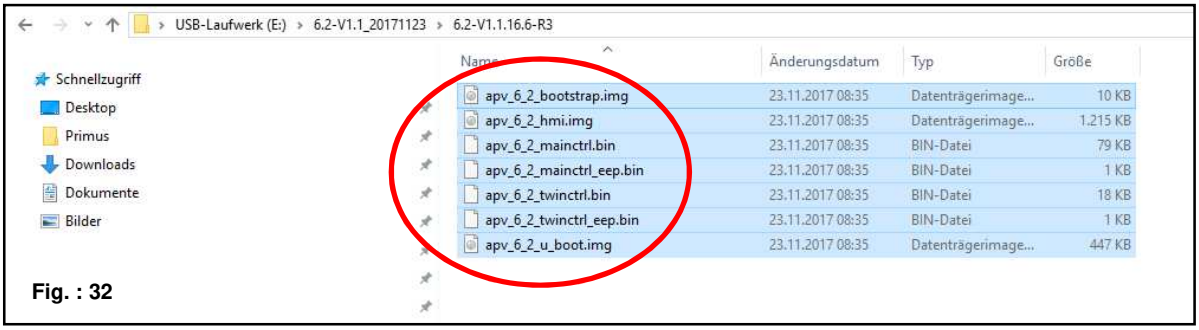


Fig. : 32

4. Copier les fichiers sur une clé USB.

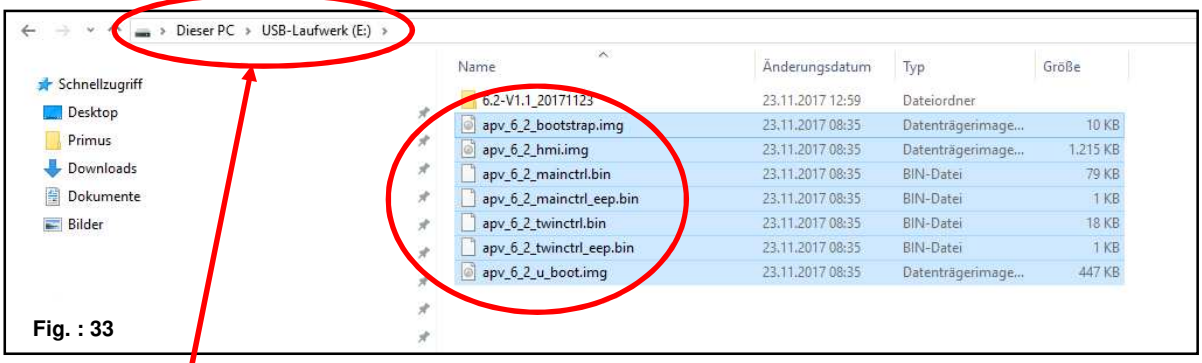


Fig. : 33

ATTENTION : les fichiers doivent être copiés directement sur la clé USB.
Les fichiers ne doivent pas se trouver dans un répertoire de la clé USB, car le module de commande ne cherche la mise à jour du logiciel que directement sur la clef !

5. Enficher la clé USB.



Fig. : 34

6. Activer la commande en maintenant enfoncée la touche STOP.

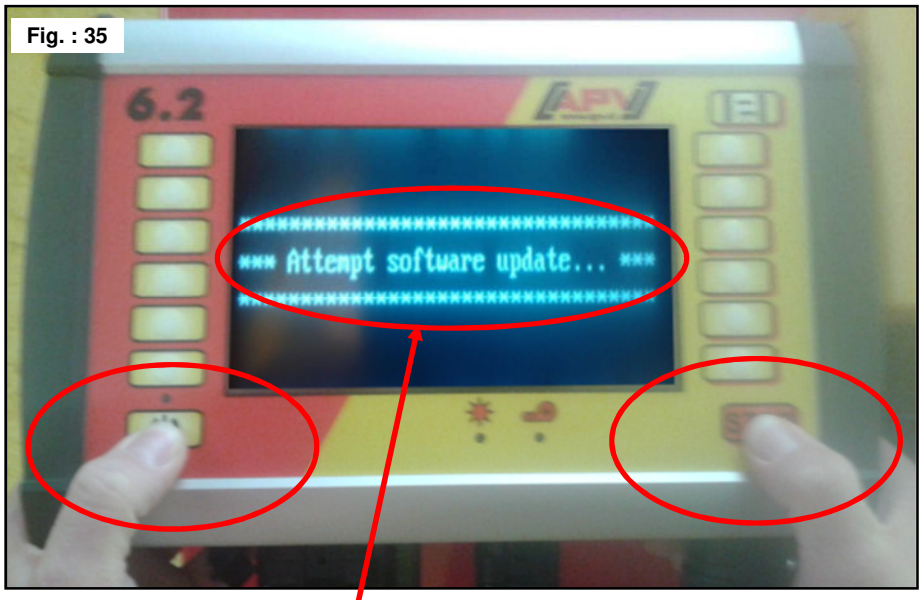


Fig. : 35

Maintenir enfoncée la touche STOP jusqu'à ce que ce texte apparaisse sur l'écran.

7. Sélectionner commande pour mise à jour logiciel.

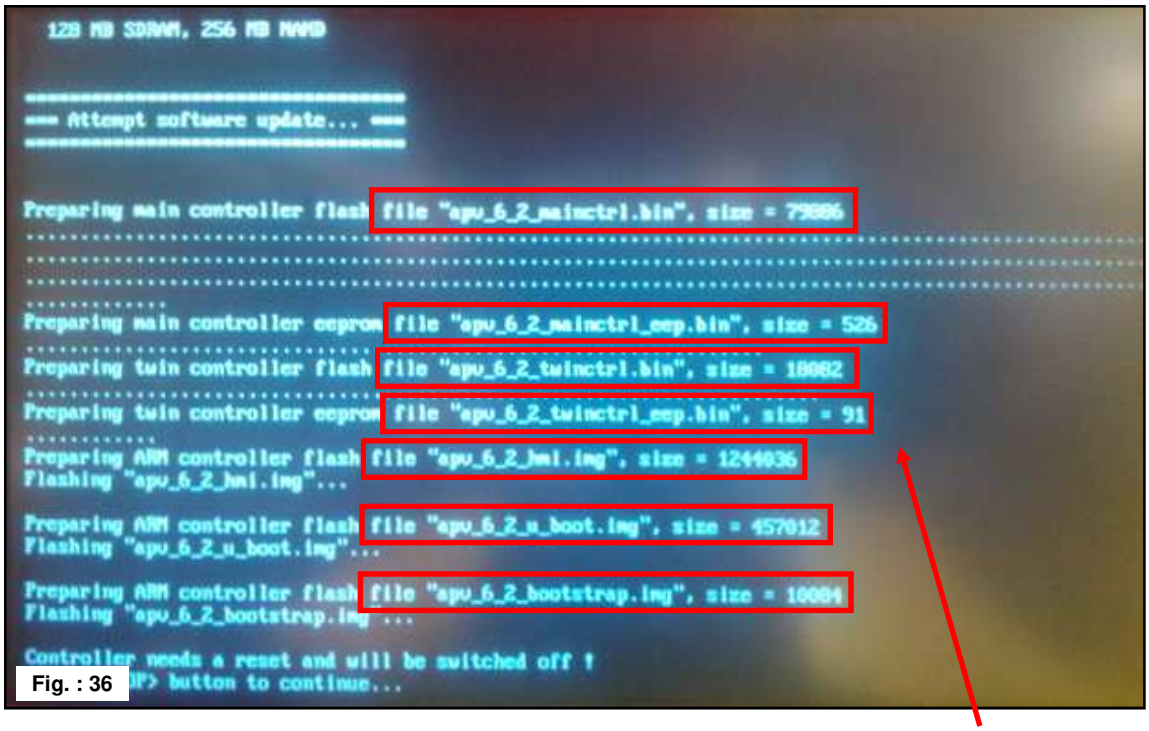


Fig. : 36

Lors de la mise à jour du logiciel, 7 fichiers sont transférés sur le module de commande.

8. Appuyer sur la touche STOP.

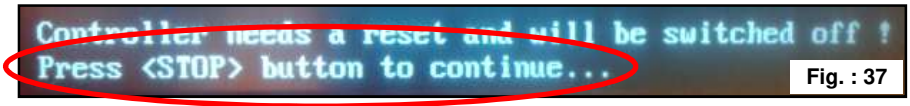


Fig. : 37

Après la mise à jour du logiciel, vous êtes invité à appuyer sur la touche STOP !

9. Vérifier la version du logiciel.



Fig. : 38

Suite à la mise à jour du logiciel, la nouvelle version du logiciel est affichée sur l'écran d'accueil.



Fig. : 39

La version de logiciel affichée doit correspondre à la version de la mise à jour du logiciel installée.

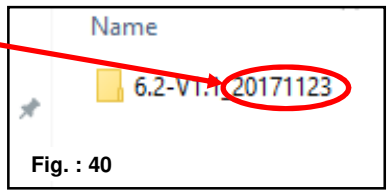


Fig. : 40



Fig. : 41

La version de matériel affichée doit correspondre à la version matériel du module de commande.

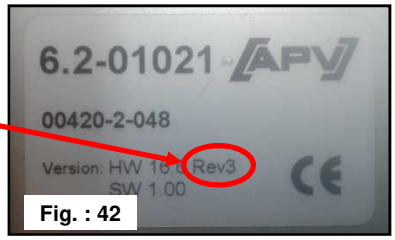


Fig. : 42

CONSEIL : les 6 derniers chiffres de la version du logiciel indiquent la date de création du logiciel. Par ex.: 20171123 signifie que le logiciel a été créée le 23.10.2017.

Résolution des problèmes après une mise à jour du logiciel

Problème	Cause	Solution
Le module de commande n'effectue pas de mise à jour du logiciel.	• La clé USB n'est pas enfichée • La clé USB n'est pas reconnue par le module de commande • Les fichiers pour la mise à jour du logiciel ne se trouvent pas directement sur la clé USB • L'option "Mise à jour du logiciel par clé USB" n'est pas encore implementée dans ce module de commande, la version actuelle du logiciel du module de commande est plus ancienne que 6.2-V1.0.16.6_20160725 ou a été créée avant le 25.07.2016.	• Enfichez la clé USB • Le format de données de la clé USB est obsolète ; utilisez une clé USB plus récente • Copiez les fichiers directement sur la clé USB ; **directement sur la clé USB signifie :** les fichiers se trouvent dans le répertoire racine ou répertoire principal, c'est le répertoire de plus haut niveau sur la clef USB • Prenez contact avec le service après-vente, le module de commande doit retourner en usine pour la mise à jour
La version du logiciel n'a pas changé après la mise à jour du logiciel.	• Le logiciel actuel est déjà installé sur le module de commande • Des mauvais/anciens fichiers se trouvent sur la clé USB	• Vérifiez si le logiciel du module de commande correspond à la version actuelle OUI : une mise à jour a été effectué deux fois NON : répétez toutes les étapes de la mise à jour du logiciel ; assurez-vous que vous travaillez avec la bonne mise à jour du logiciel
Après la mise à jour du logiciel, la version logicielle attendue n'est pas affichée.	• Des mauvais fichiers se trouvent sur la clé USB	• Répétez toutes les étapes de la mise à jour du logiciel ; assurez-vous que vous travaillez avec la bonne mise à jour du logiciel
La bibliothèque de semences est illisible après la mise à jour du logiciel, seuls des caractères cryptiques sont affichés.	• La structure de la mémoire a changé depuis la dernière version du logiciel	• Réinitalisez le module de commande au réglages d'usine (reset usine)
Le module de commande se comporte bizarrement après la mise à jour du logiciel.	• La structure de la mémoire a changé depuis la dernière version du logiciel • La mise à jour du logiciel a été effectuée de manière incorrecte	• Réinitalisez le module de commande au réglages d'usine (reset usine) • Répétez toutes les étapes de la mise à jour du logiciel et portez une attention particulière au point 7, l'ensemble des 7 fichiers doit être

		transféré, la taille des fichiers doit également correspondre approximativement à la figure du point 7

8 Langues

À partir de la version de logiciel V1.1, les langues suivantes sont disponibles :

- Allemand (Deutsch)
- Anglais (English)
- Français
- Hollandais (Nederlands)
- Danois (Dansk)
- Polonais (Polski)
- Italien (Italiano)
- Espagnol (Español)
- Tchèque (Česky)
- Hongrois (Magyar)
- Finlandais (Suomi)
- Portugais (Português)
- Roumain (Romana)
- Suédois (Svenska)
- Estonien (Eesti)
- Letton (Latvijas)
- Lituanien (Lietuvos)
- Norvégien (Norske)
- Slovénien (Slovenski)
- Russe (Русский)
- Serbe (Srpski)
- Turc (Türkçe)

La langue peut être changée comme décrit au point 3.3.9.

9 Accessoires

9.1 Câble de signal à 7 pôles (réf. : 00410-2-006)



Fig. : 43

Raccordement : connecteur à 12 pôles sur le module de commande

Réglages : voir au point 4.2

Longueur du câble : 1,5m

Contenu de la livraison : 1 capteur – câble (amphenol)

REMARQUE : la prise de signal n'est pas entièrement affectée chez certains constructeurs de tracteurs, même si elle est montée dans la cabine.

À l'aide du câble de signal à 7 pôles, une connexion peut être établie depuis le tracteur au module de commande. Le module de commande reçoit ici 3 signaux du tracteur (norme DIN 9684). De cette manière, la vitesse de déplacement [km/h] et le signal du mécanisme de levage (position de travail) sont transmis du tracteur au module de commande. Ils s'affichent sur le module de commande et la quantité de semence est réglée automatiquement à l'aide de la régulation du régime du rouleau de dosage.

De cette manière, la quantité de semences par hectare est toujours respectée même si la vitesse diverge un peu de celle indiquée.

Toutes les procédures comme la commande ou le contrôle pendant le travail sont repris dans le module de commande pour l'utilisateur. Même en tournière, il n'est pas nécessaire de manipuler le module de commande en raison du signal du mécanisme de levage. Sur certains tracteurs, le signal du mécanisme de levage est inversé. Si l'arbre de distribution tourne dès que le mécanisme de levage est relevé, procédez comme décrit au point 6.

9.2 Capteur GPSa (réf. : 00410-2-107)

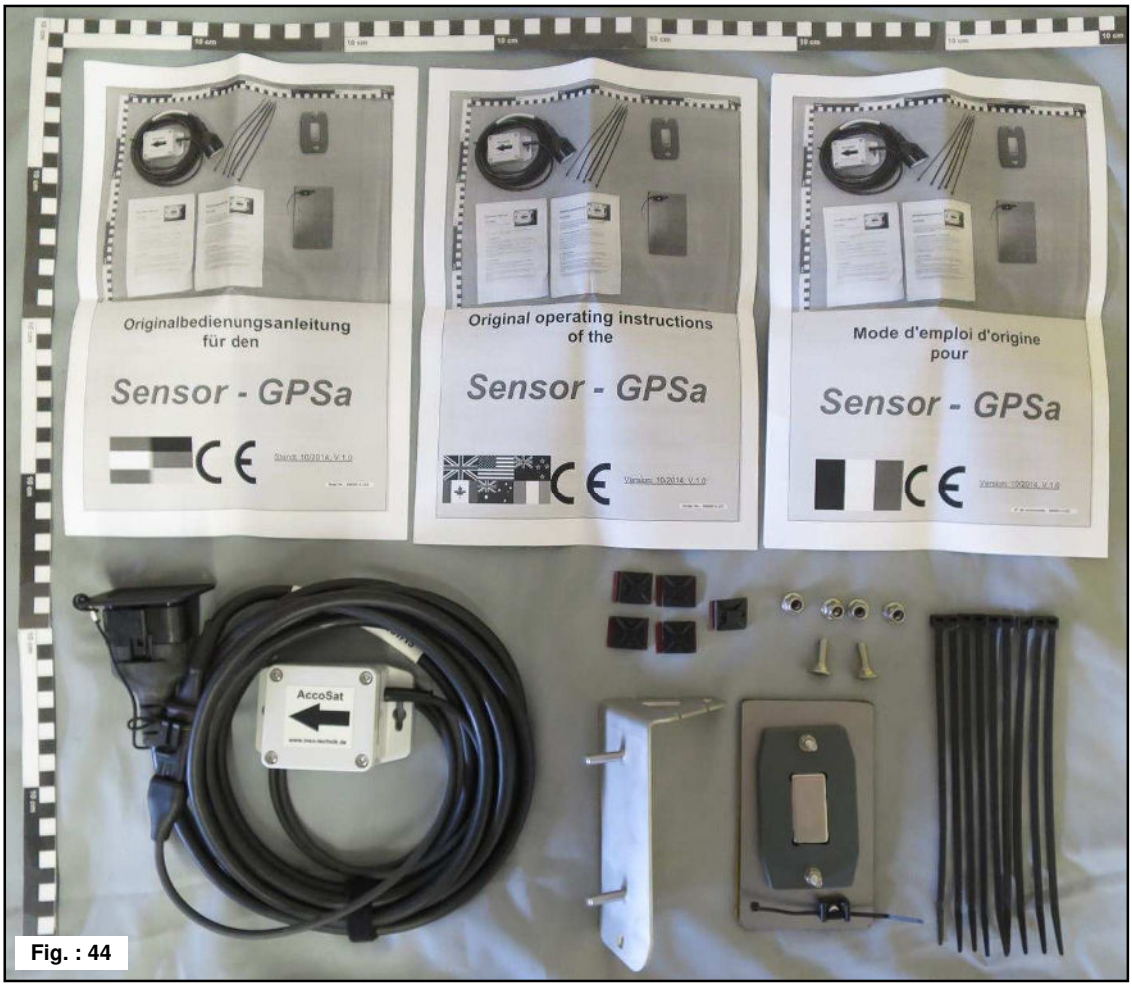


Fig. : 44

Connexion : connecteur à 12 pôles sur le module de commande

Longueur de câble : 5 m

Étendue de la livraison : 1 capteur GPSa, fiche technique, plaque de montage y compris matériel

Le capteur GPSa transmet la vitesse de déplacement actuelle au module de commande. La mesure de la vitesse actuelle s'effectue par la combinaison d'un capteur GPS et d'accélération 3D. De cette manière, le capteur réagit très rapidement aux changements de la vitesse. De plus, il suffit de monter le capteur horizontalement sur la partie supérieure de la machine.

CONSEIL : un calibrage n'est PAS nécessaire !

REMARQUE : le capteur ne fonctionne pas en cas de masquage complet du GPS.

9.3 Capteur radar MX35 (réf. : 00410-2-084)


Fig. : 45

Le capteur radar mesure la vitesse de déplacement [km/h]. Elle s'affiche sur le module de commande et la quantité de semence est réglée automatiquement à l'aide de la régulation du régime du rouleau de dosage. De cette manière, la quantité de semences par hectare est toujours respectée même si la vitesse diverge un peu de la vitesse spécifiée dans le calibrage.

Raccordement : connecteur à 12 pôles sur le module de commande

Contenu de la livraison : 1 capteur radar, 1 plaque de montage y compris matériel de fixation

Réglages : voir point 4.2

Longueur de câble : 5 m

Position de montage : doit se trouver entre les roues. Alignement et cotes de montage, voir figures ci-dessous (35° dans le sens de marche ou à l'opposé).

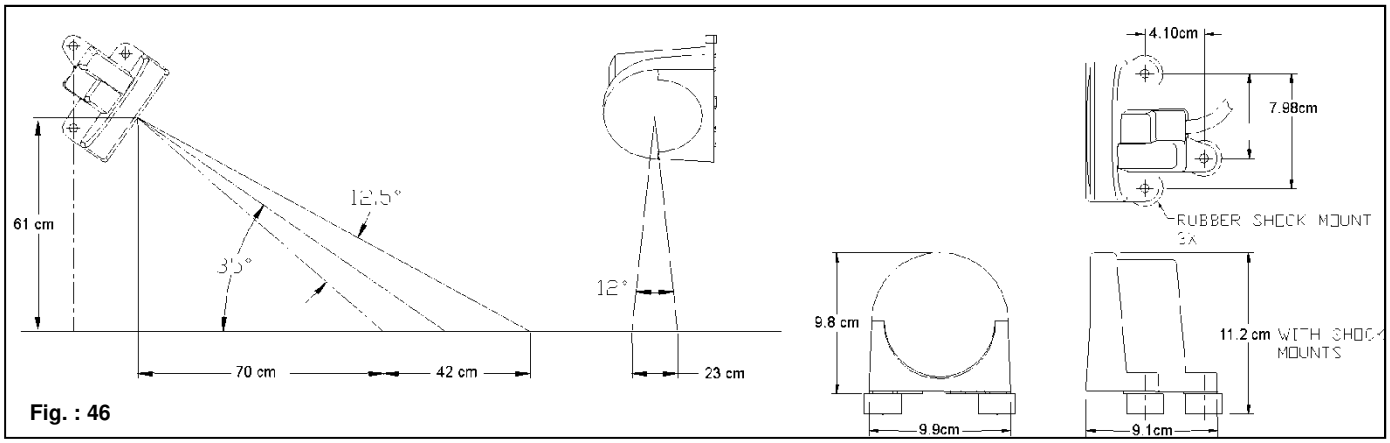
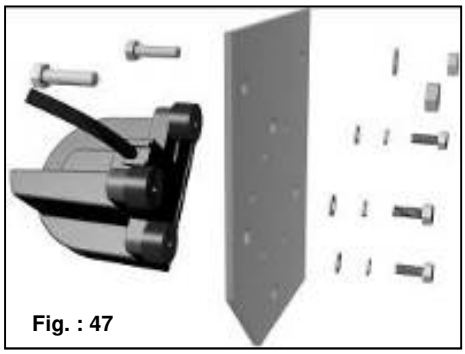


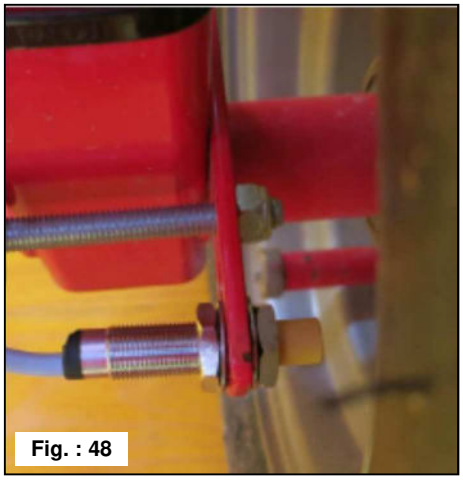
Fig. : 46

Montage : Pour la fixation du capteur radar, veuillez utiliser les vis, les écrous ainsi que la plaque support prévue à cet effet compris dans l'étendue de la livraison.


Fig. : 47

Le capteur radar fonctionne sur presque tous les sols (par ex. terre, sable, asphalte, etc.). En cas de neige, de couches épaisses de verglas ou si la tension de bord est inférieure à 9V, des imprécisions peuvent arriver.

9.4 Capteur de roue (réf : 00410-2-007)


Fig. : 48

Le capteur de roue mesure la vitesse de déplacement [km/h]. Elle s'affiche sur le module de commande et la quantité de semence est réglée automatiquement à l'aide de la régulation du régime du rouleau de dosage. De cette manière, la quantité de semence par hectare est toujours respectée, même si la vitesse diverge un peu de la vitesse spécifiée dans le calibrage.

Le capteur peut détecter aussi bien les aimants fournis que n'importe quel métal (têtes de vis, boulon de roue, …).

Raccordement : connecteur à 12 pôles sur le module de commande

Réglages : voir au point 4.2

Longueur de câble : 5 m

Position de montage : l'aimant se monte sur la face intérieure de la jante. Le capteur doit être fixé à une **distance maximale de 5 mm** par rapport aux aimants (ou boulon de roue, écrou, …). Si le capteur est actionné, alors la LED au dos s'allume.

Contenu de la livraison : 1 capteur et 2 écrous de fixation, 8 aimants Neodym (très puissants), serre-câble, 1 plaque de fixation

Nombre d'aimants :

Diamètre de roue en mm				
250	**500**	**1000**	**1500**	**2000**
1 aimant	2 aimants	4 aimants	6 aimants	8 aimants

CONSEIL : pour un alignement optimal des 6 aimants, utilisez de préférence un compas (par ex. une ficelle) pour former un hexagone régulier.

ATTENTION : ne pas tenir l'aimant Neodym près du cœur. Si vous avez un stimulateur cardiaque, cela peut causer des perturbations !

REMARQUE : il n'est pas nécessaire de visser l'aimant. Il tient sur la jante à l'aide d'une grande force magnétique. Poser le câble en le protégeant bien pour éviter les éventuels dommages (par ex. de la roue).

CONSEIL : Ne montez pas le capteur de roue sur l'arbre à cardan, car le régime y est trop élevé et des erreurs pourraient en résulter !
Le nombre d'impulsions par mètre ne doit pas dépasser 15.

9.5 Capteur de mécanisme de levage du châssis (réf. : 00410-2-008)



Fig. : 49

Le rouleau de dosage du PS peut démarrer et s'arrêter automatiquement via un capteur de mécanisme de levage lors du levage et de l'abaissement de la machine de travail.

Raccordement : connecteur à 12 pôles sur le module de commande

Calibrage : voir au point 4.2

Longueur du câble : 5 m

Position de montage : étant donné que la plupart des outils de préparation des sols sont relevés et abaissés lors de leur utilisation, la meilleure méthode consiste à monter le capteur sur ou contre le bras de levage du tracteur (voir figure ci-dessus). Le capteur peut toutefois aussi être fixé sur d'autres points où il y a un mouvement mécanique de plus de 50 mm. La distance entre le capteur et l'aimant doit s'élever à env. 5 mm. Pour des outils de préparation des sols attelés, le capteur peut être monté sur le châssis, car le mécanisme de levage n'est pas utilisé ici. Pour cela, la programmation (dans quelle position se fait le travail) peut être adaptée. Ceci est expliqué au point 4.2.

Étendue de la livraison : 1 capteur, 2 aimants avec vis, serre-câble, 1 plaque de fixation, 2 écrous PVC pour le capteur

REMARQUE : le capteur ne doit pas être vissé (serré) trop fortement !

9.6 Capteur mécanisme de levage tirant supérieur (réf. : 00410-2-074)



Fig. : 50

le rouleau de dosage du PS peut démarrer et s'arrêter automatiquement via un capteur de mécanisme de levage lors du levage et de l'abaissement de la machine de travail.

Raccordement : connecteur à 12 pôles sur le module de commande

Calibrage : voir au point 4.2

Longueur du câble : 3 m

Position de montage : Étant donné que la plupart des outils de préparation des sols sont relevés et abaissés pendant le travail, la meilleure méthode consiste à monter ce capteur sur le trois points de l'outil de préparation des sols. Néanmoins, le capteur peut aussi être fixé sur d'autres points où il y a un mouvement mécanique. Pour des outils de préparation des sols attelés, le capteur peut être monté sur le châssis, car le mécanisme de levage n'est pas utilisé ici. Pour cela, la programmation (dans quelle position se fait le travail) peut être adaptée.
Ceci est expliqué au point 4.2.



Fig. : 51

Contenu de la livraison : 1 capteur, 1 plaque de fixation avec vis pour la fixation ;

9.7 Interrupteur à tirette du capteur du mécanisme de levage (réf. : 00410-2-115)



Fig. : 52

le rouleau de dosage du PS peut démarrer et s'arrêter automatiquement via un capteur de mécanisme de levage lors du levage et de l'abaissement de la machine de travail.

Raccordement : connecteur à 12 pôles sur le module de commande

Calibrage : voir au point 4.2

Longueur du câble : 5 m

Position de montage : à l'aide d'un ressort (pour la compensation de la longueur) et d'une chaîne, les deux points - qui s'éloignent relativement l'un de l'autre lors du relevage de la machine - peuvent être reliés. Par la modification de la longueur, l'interrupteur est actionné et l'arbre de distribution s'arrête. L'interrupteur à tirette peut, comme le capteur du mécanisme de levage du tirant supérieur, être monté sur le trois points et posé avec la chaîne sur le dispositif d'attelage du tracteur par exemple. Si la machine est relevée, la course entre les deux points s'allonge alors et l'interrupteur à tirette arrête l'arbre de distribution. L'interrupteur peut toutefois aussi être monté en parallèle des vérins dans les parallélogrammes où un mouvement relatif a lieu entre les deux points lors du relevage. Il est possible d'adapter dans le programme s'il y a un ensemencement quand l'interrupteur est actionné ou pas. Ceci est expliqué au point 4.2.

Contenu de la livraison : 1 capteur, 1 plaque de fixation avec vis pour la fixation ;

9.8 Câble divisé (réf. : 00410-2-010)

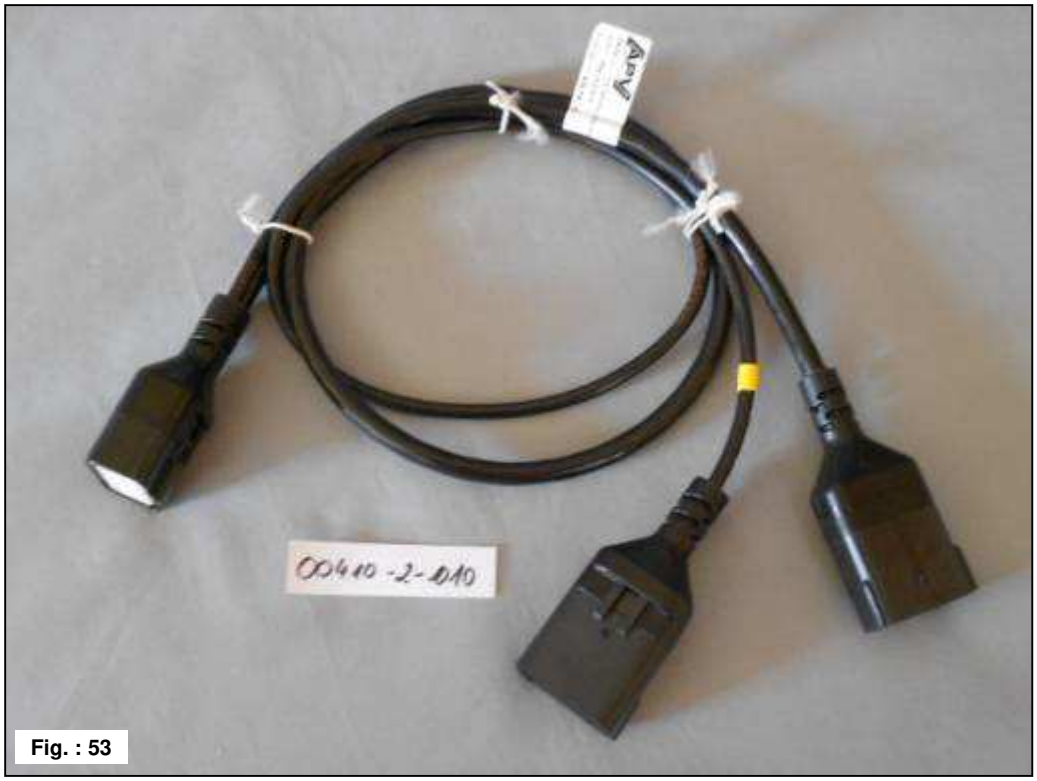


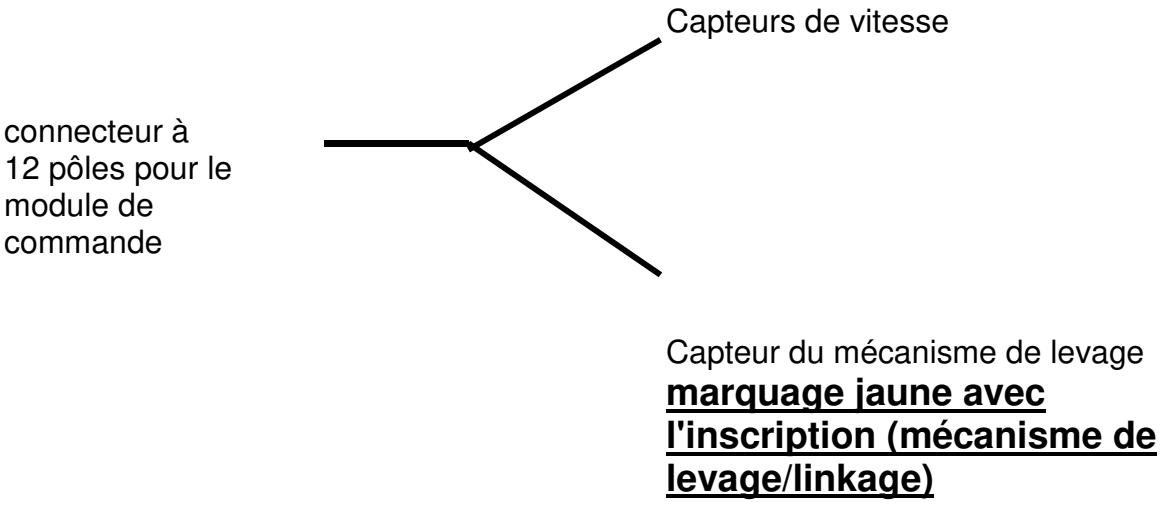
Fig. : 53

Raccordement : connecteur à 12 pôles sur le module de commande

Longueur du câble : 1 m

Fonction : est nécessaire quand le travail doit se faire avec 2 capteurs (par ex. le capteur de roue et le capteur du mécanisme de levage).

Schéma de raccordement :



9.9 Bouton de calibrage (réf. : 00410-2-094)

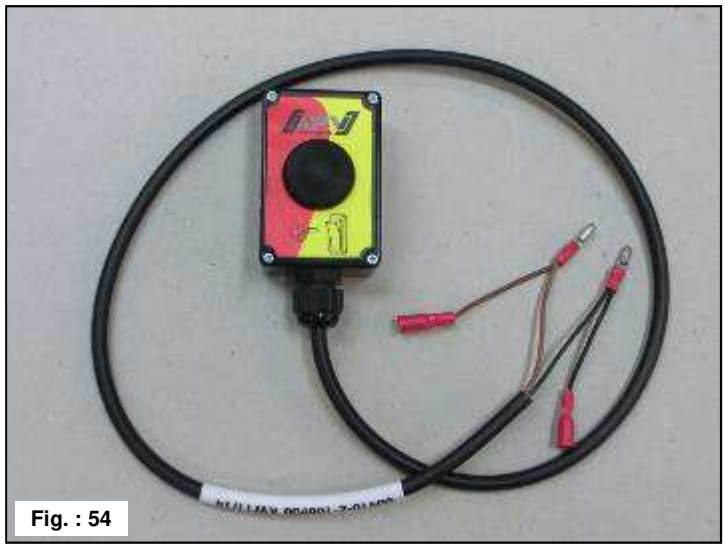


Fig. : 54



Exemple de montage

Fig. : 55

Le commutateur de distribution est directement intégré au faisceau de câbles du semoir pneumatique et monté simplement sur l'appareil à l'aide de l'aimant présent. Vous pouvez ainsi démarrer le calibrage lorsque vous vous trouvez sur l'appareil, lorsque vous effectuez un calibrage prolongé et lorsque vous videz la trémie. Dès que le calibrage est démarré sur le module de commande et que vous avez actionné le commutateur de distribution, le rouleau de dosage commence à tourner. La procédure de calibrage dure jusqu'à ce que vous relâchiez le commutateur de distribution. La commande calcule ensuite la quantité nécessaire qui doit encore être pesée et saisie dans le menu.

REMARQUE : Pour atteindre une précision adaptée, le bouton de calibrage doit être maintenu enfoncé pendant au moins 20 secondes sinon le message d'information « Durée de calibrage trop courte ! » s'affiche et les kg/ha ou les grains/m^2 ne s'affichent pas dans l'affichage principal.

Réglages :	voir au point 4.1
Longueur du câble :	1 m
Schéma de raccordement :	voir Fig. : 58 (dans le recouvrement du motoréducteur)

9.10 Jeu de câbles complet pour la prise de puissance (réf. : 00410-2-022)

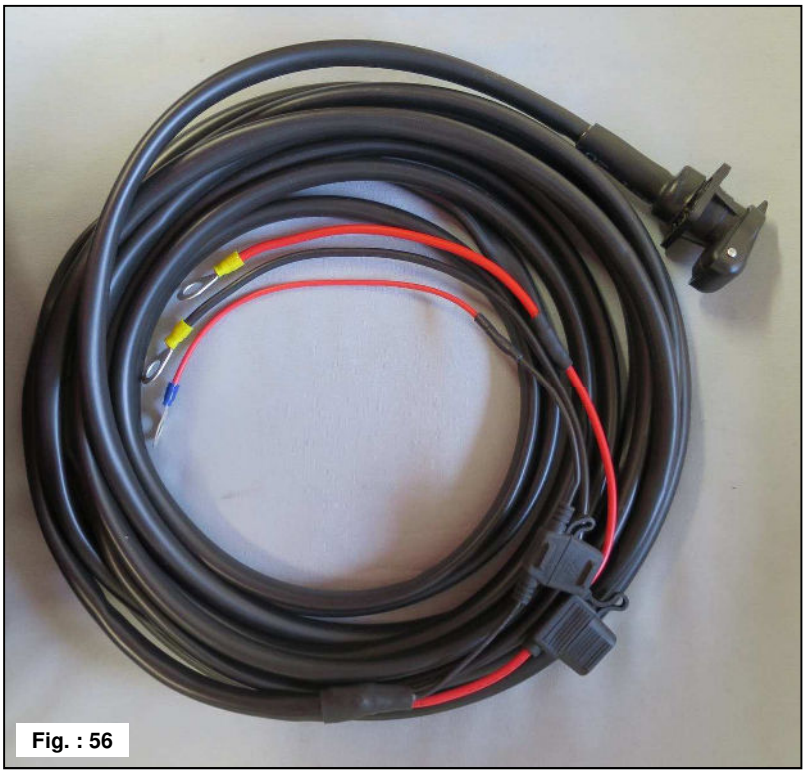


Fig. : 56

Longueur du câble : 8 m

Schéma de raccordement :

rouge (câble 6 mm²)	=	+ 12 V
Rouge (câble 1,5 mm²)	=	plus d'allumage
Noir (câble 6 mm²)	=	- masse

Pour l'alimentation en tension du module de commande, sans connecteur de série à 3 pôles sur le tracteur, il existe un kit d'équipement ultérieur en tant qu'accessoire.
Il s'agit d'un câble d'une longueur de 8 m.
Celui-ci est vissé directement côté batterie sur les pôles de la batterie et une prise normalisée à 3 pôles est montée à l'autre extrémité.

10 Schéma de raccordement PS 120-500 MX

Image du raccordement jusqu'à l'année de construction 2014 (pas de bornier sur l'épandeur)

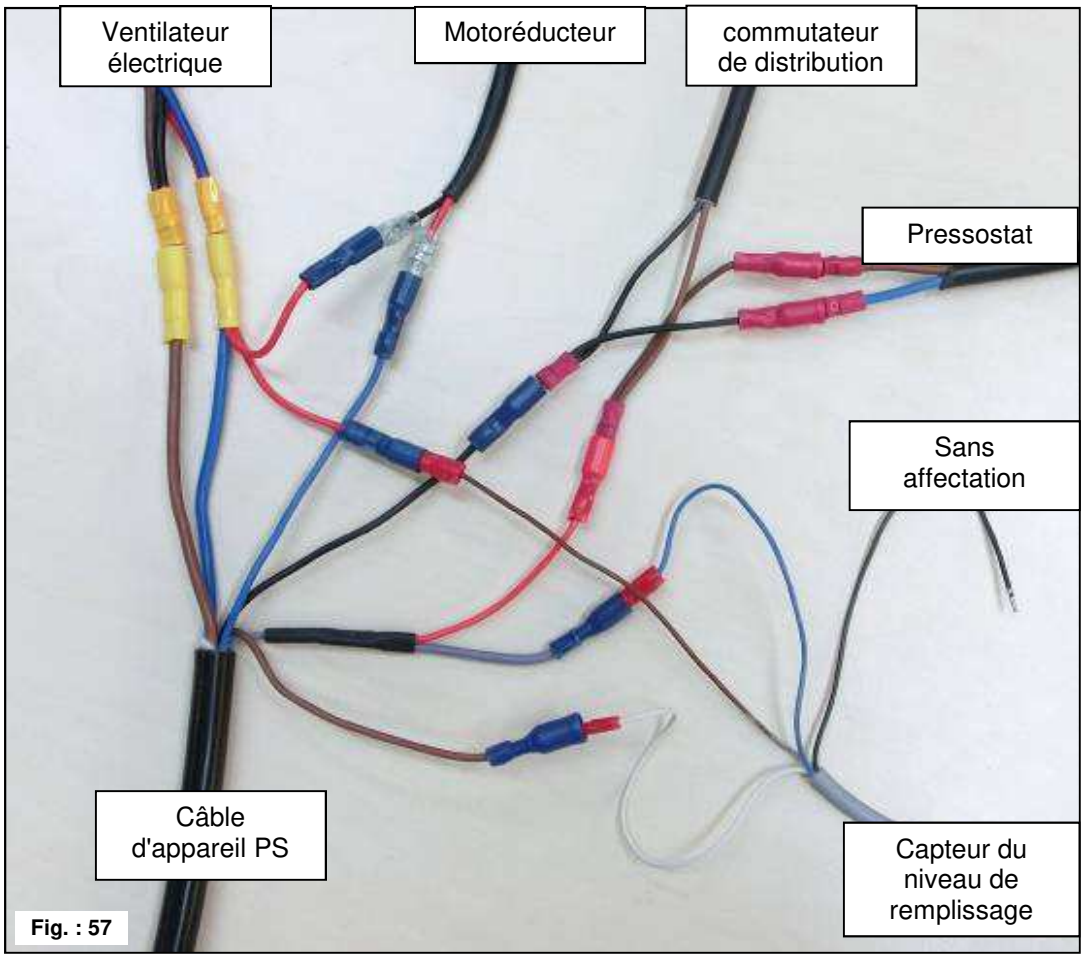
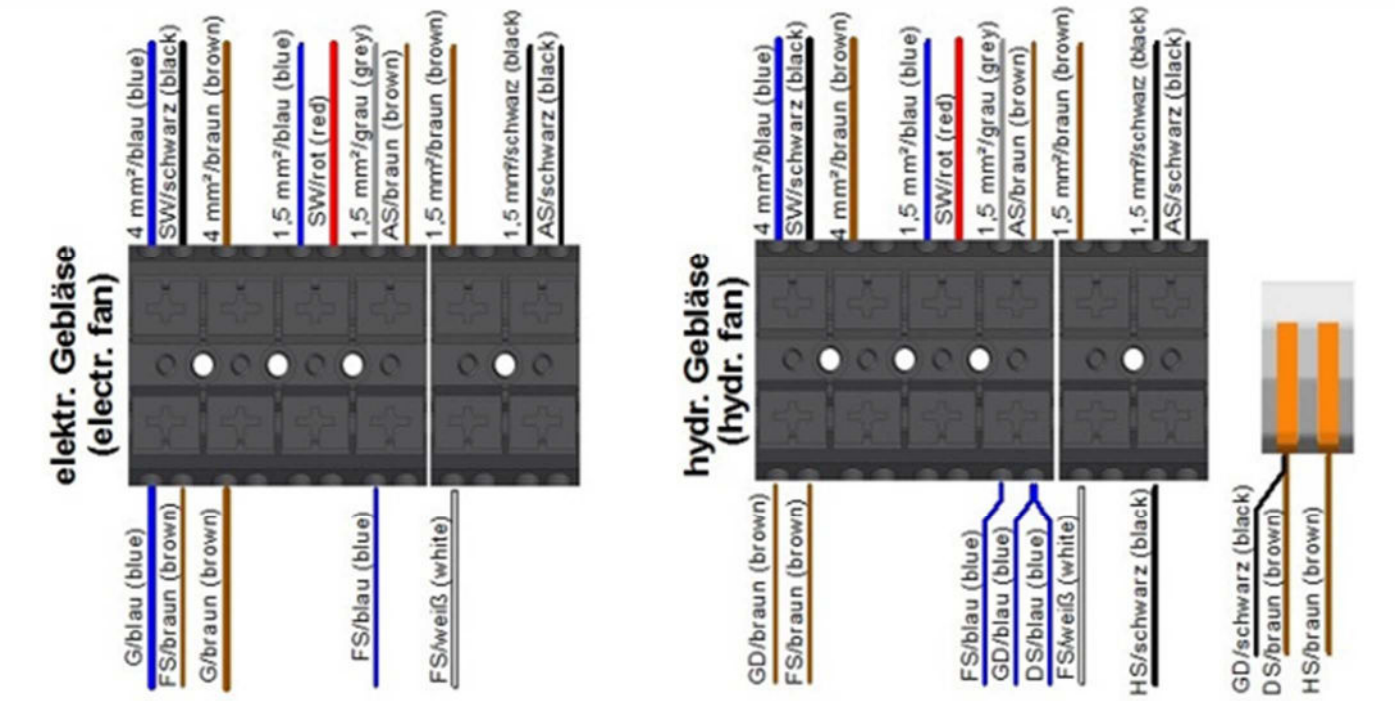


Fig. : 57

Câble de l'appareil PS MX	Moteur de turbine	Ventilateur de turbine	Capteur de niveau	Pressostat	Bouton d'étalonnage
4 mm² / **bleu**	1,5 mm² / **noir**	2,5 mm² / **rouge** / **bleu**	0,75 mm² / **marron**		
4 mm² / **marron**		2,5 mm² / **noir** / **marron**			
1,5 mm² / **bleu**	1,5 mm² / **rouge**				
1,5 mm² / **marron**			0,75 mm² / **blanc**		
1,5 mm² / **noir**				1,5 mm² / **marron**	0,75 mm² / **noir**
1,5 mm² / **gris**			0,75 mm² / **bleu**	1,5 mm² / **bleu**	0,75 mm² / **marron**

Image du raccordement à partir de l'année de construction 2015 (avec bornier sur l'épandeur)

Schéma de raccordement (PS MX 3 #04)



BROCHE Connecteur (plug-Pin)	Câble d'appareil (machine cable)	Turbine (T) (Fan)	Moteur rouleau de dosage (AD) (Sowing shaft motor)	Capteur de niveau de remplissage (CN) (Fill level sensor)	Commuta-teur de distribution (BC) (Calibration button	Manostat (M) (pressure switch)	Capteur du régime de la turbine (CR) (fan speed sensor)	Interrupteur hydraulique (IH) (hydraulic switch)
1	4 mm² / bleu (blue)	4 mm² / bleu (blue)	1,5 mm² / noir (black)	0,75 mm² / marron (brown)				
2	4 mm² / marron (brown)	4 mm² / marron (brown)						
3	1,5 mm² / bleu (blue)		1,5 mm² / rouge (red)					
4	1,5 mm² / gris (grey)			0,75 mm² / bleu (blue)	0,75 mm² / marron (brown)	1,5 mm² / bleu (blue)	0,75 mm² / bleu (blue)	
5	1,5 mm² / marron (brown)			0,75 mm² / blanc (white)				
6	1,5 mm² / noir (black)				0,75 mm² / noir (black)			0,75 mm² / noir (black)
						1,5 mm² / marron (brown)	0,75 mm² / noir (black)	1,5 mm² / marron (brown)

Longueur de dénudage 10 mm

Fig. : 58

Notes

Notes

La qualité au service des professionnels

Des modèles inspirés par les agriculteurs et réalisés par des professionnels

APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 15
AT-3753 Hötzelsdorf

Tél. : +43 / (0) 2913 / 8001
Fax : +43 / (0)2913 / 8002

www.apv.at
office@apv.at