BOÎTIER DE COMMANDE
EasyControl

NOTICE D'UTILISATION



À LIRE AVEC ATTENTION AVANT LA MISE EN SERVICE !

Traduction de la notice d'utilisation d'origine

Version : 1.0 FR ; numéro d'article : 00605-3-001054

TABLE DES MATIÈRES

1 IDENTIFICATION DE L'APPAREIL 4
1.1 Utilisation conforme à l'usage prévu 4

2 SERVICE 4

3 GARANTIE 4

4 CONTENU DE LA LIVRAISON 5
4.1 Contenu de la livraison et fixation 5
4.2 Raccordement électrique 5
4.3 Boîtier de commande 6

5 MISE EN SERVICE 8
5.1 Généralités sur la commande 8
5.1.1 Barre d'état 8
5.1.2 Bouton Stop 9
5.2 Menu Réglages de base 10

6 STRUCTURE DU MENU 12
6.1 Menu Démarrage 12
6.2 Menu Work 13
6.3 Menu SET 16
6.3.1 Bibliothèque de semences 17
6.3.1.1 Menu Semence 18
6.3.1.2 Menu Informations semence 20
6.3.2 Menu Remplissage 21
6.3.3 MenuContrôle de débit 22
6.3.3.1 Page des résultats du test de calibrage 24
6.3.3.2 Réaliser un test de calibrage 25
6.3.4 Menu Réglages du tracteur 27
6.3.4.1 Réalisation du calibrage 29
6.3.5 Menu Prédosage 30
6.3.6 Vidange trémie 31
6.3.7 Menu- Ventilateur 32
6.3.7.1 Ventilateur électrique / ventilateur électrique PRO 32
6.3.7.2 Ventilateur hydraulique 33
6.3.8 Menu Terminal 34
6.4 Menu Info 35
6.5 Menu Diagnostic 36

7 PARTICULARITÉS 2XMDG ET 2XMDC 38
7.1 Épandage de deux semences 38
7.1.1 Menu Work 38
7.2 Épandage d'une semence 40
7.2.1 Menu Contrôle de débit 40
7.3 Vidange trémie 41
7.3.1 Menu Remplissage 42

8 MESSAGES DE LA COMMANDE 43
8.1 Inhibition/acquittement de messages 43
8.2 Avertissements 43
8.3 Erreur 44

9 RÉSOLUTION DES PROBLÈMES 47

10 MISE À JOUR DU LOGICIEL 48

11 ACCESSOIRES 49
11.1 Câble avec prise 7-pôles 49
11.2 Câble de rallonge 49
11.3 Limites de courant 50
11.4 Commutateur de distribution pour PS 50
11.5 Capteur de niveau de remplissage pour PS 50
11.6 Capteur pour montage au châssis 50
11.7 Capteur pour 3ième point 51
11.8 Capteur bout de champs à tirette 51
11.9 Capteur de pression hydraulique pour le mécanisme de relevage 51
11.10 Capteur inductif du mécanisme de relevage 51
11.11 Kit d'accessoires Capteur GPSa MX 52
11.12 Kit d'accessoires capteur radar MX 35 52
11.13 Kit d'accessoires capteur inductif de roue MX 52
11.14 Câble de rallonge pour capteurs 53
11.15 Adaptateur capteur 53
11.16 Splitter AHDP APV APV 53

12 PLANS DE RACCORDEMENT 54
12.1 PS 120 – PS 1600 54
12.2 MDP – MDC/MDG 57

1 IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

Le boîtier de commande peut être identifié clairement à l'aide du numéro de série. Vous trouvez le numéro de série
à l'arrière du boîtier de commande ou dans le menu principal, sous l'image du semoir pneumatique.

Remarque !
En cas de questions ou de réclamations au titre de la garantie, indiquez-nous toujours le numéro de série et la version du logiciel de votre commande.

1.1 UTILISATION CONFORME À L'USAGE PRÉVU

Le boîtier de commande Easy Control ne doit être utilisé que pour la commande d'un semoir pneumatique (PS 120-1600 y compris éditions Engrais), d'un doseur multiple (MDG/MDC, MDP) ou de deux doseurs multiples (2x MDG, 2x MDC). Tenez compte également de la notice d'utilisation de votre semoir pneumatique/doseur multiple.

Ne pas utiliser le boîtier de commande Easy Control pour commander d'autres appareils.

2 SERVICE

Dans les cas suivants, veuillez vous adresser à notre adresse SAV :

- Si vous avez des questions concernant le maniement de l'appareil malgré toutes les informations se trouvant dans la présente notice d'utilisation
- Pour les questions concernant les pièces de rechange
- Pour les ordres de travaux de maintenance et d'entretien.

Adresse SAV :

APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 62
A-3753 Hötzelsdorf
AUTRICHE

Téléphone : +43 2913 / 8001-5500
Fax : +43 2913 8002
Courriel : service@apv.at
Web : www.apv.at

3 GARANTIE

Vérifiez l'absence de dommages de transport immédiatement lors de la remise de la commande/de l'appareil. Les réclamations ultérieures relatives aux dommages de transport ne peuvent plus être acceptées.
Sur la base de la facture, nous accordons une garantie d'usine de six mois à partir de la date de première utilisation. 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 dans les cas suivants :

- lorsque des dommages résultent de traces de violence extérieures (p. ex. ouverture de la commande),
- lorsque les exigences prescrites ne sont pas respectées,
- l'appareil est modifié, étendu ou pourvu de pièces de rechange étrangères sans notre accord.

4 CONTENU DE LA LIVRAISON

4.1 CONTENU DE LA LIVRAISON ET FIXATION



1	Boîtier de commande EasyControl avec boule de fixation RAM-C
2	Câble d'alimentation (fixé à demeure)

Réglez le boîtier de commande à l'aide de son bras de fixation RAM-C de manière à pouvoir lire l'écran de manière optimale.

Figure 1

ATTENTION !
Si possible, n'enroulez pas le câble en formant une bobine !

4.2 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



Raccordez le câble monté du boîtier de commande directement à la prise normée tripolaire du tracteur.

Le fusible (30 A) se trouve à environ 20 cm après du connecteur tripolaire du câble.

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

Le plan de raccordement se trouve dans la notice d'utilisation de votre semoir/doseur multiple.

Figure 2

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

Après utilisation de l'appareil et en cas de transport sur route, la commande doit être débranchée (pour diverses raisons de sécurité).

ATTENTION !
Si ces instructions ne sont pas respectées, le boîtier de commande peut être endommagé !

Si votre tracteur n'est pas équipé d'une prise normalisée, il est possible d'en monter une à l'aide d'un jeu de câbles (voir chapitre 11 Accessoires).

ATTENTION !
Si votre batterie est chargée par un chargeur qui se trouve en mode de service « Démarrage », cela peut entraîner des pics de tension ! Ceux-ci peuvent endommager le circuit électrique du boîtier de commande lorsque ce dernier est également raccordé lors du chargement de la batterie !



1	**Connecteur à 7 pôles (prise de signalisation)** • Signal de vitesse • Signal du mécanisme de levage
2	**Fiche tripolaire** • Raccord à la prise tripolaire (câble électrique) • Câble avec fusible 30 A
3	**Fiche à 21 pôles** • Connexion avec le semoir (câble d'appareil)

Figure 3

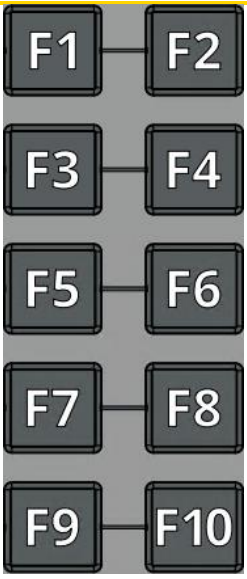
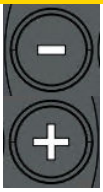
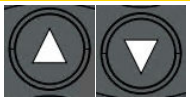
Les différents types de capteur sont expliqués précisément au chapitre 6.3.4. Ceux-ci sont disponibles sur demande du client en tant qu'accessoires (voir chapitre 11 Accessoires).

4.3 BOÎTIER DE COMMANDE



1	Écran graphique

Figure 4

Bouton	Désignation	Fonction
	Touche On/Off	Allumer et éteindre l'appareil. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le graphique s'affiche à l'écran.
	Touches de fonction	Commande la fonction concernée dans le terminal. Pour une description plus détaillée, voir le point 6.
	Boutons plus/moins	Pour modifier les paramètres (débit, vitesse, largeur de travail, etc.) et naviguer dans le menu ou à l'aide du clavier.
	Touches fléchées Flèche vers le haut (▲) Flèche vers le bas (▼)	Naviguer à travers les options du menu.
	Bouton OK	Validation de la sélection.

5 MISE EN SERVICE

5.1 GÉNÉRALITÉS SUR LA COMMANDE

5.1.1 BARRE D'ÉTAT

Dans la partie supérieure de l'affichage se trouve la barre d'état qui s'affiche dans chaque menu :



Figure 5

Description des éléments d'affichage

1 — À gauche dans la barre d'état s'affiche le menu dans lequel vous vous trouvez actuellement. Dans ce cas, il s'agit du menu Work.

2 — Au milieu de la barre d'état se trouve le logo APV. En cas d'erreurs, le logo est remplacé par le message d'erreur ou d'avertissement correspondant.

3 — Sur le côté droit de la barre d'état se trouve le symbole de la position de travail actuelle ou de la position dans laquelle se trouve l'appareil porté.



L'appareil porté se trouve en position de travail.



L'appareil porté ne se trouve pas en position de travail.

La modification de la position ou du signal utilisé pour la position de travail est décrite à la section 6.3.4.

5.1.2 BOUTON STOP

Le bouton STOP est disponible dans chaque menu. Ce bouton permet d'exécuter un ARRÊT général de tous les moteurs.

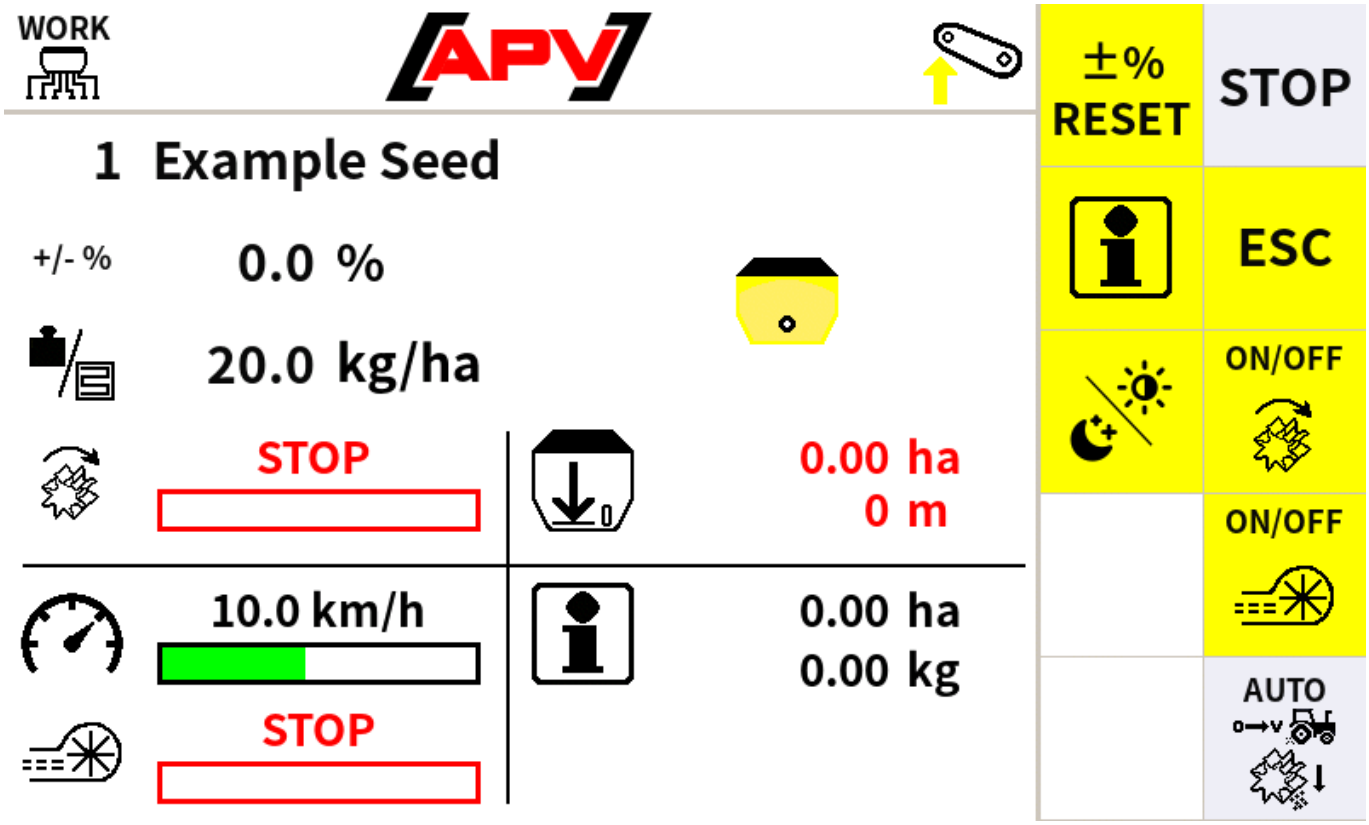


Figure 6

Description des fonctions des touches



Gris : aucun actuateur n'est activé.



Rouge : les moteurs sont en marche et peuvent être arrêtés avec cette touche.

5.2 MENU RÉGLAGES DE BASE

Lors de la première mise en service ou en appuyant et en tenant la touche Set dans le menu de démarrage pendant cinq secondes (voir également le point 6.1), il est possible de réaliser les réglages de base du semoir utilisé (p. ex. réglage du type d'appareil et de ventilateur, moteur du rouleau de dosage, langue, unités, etc.).

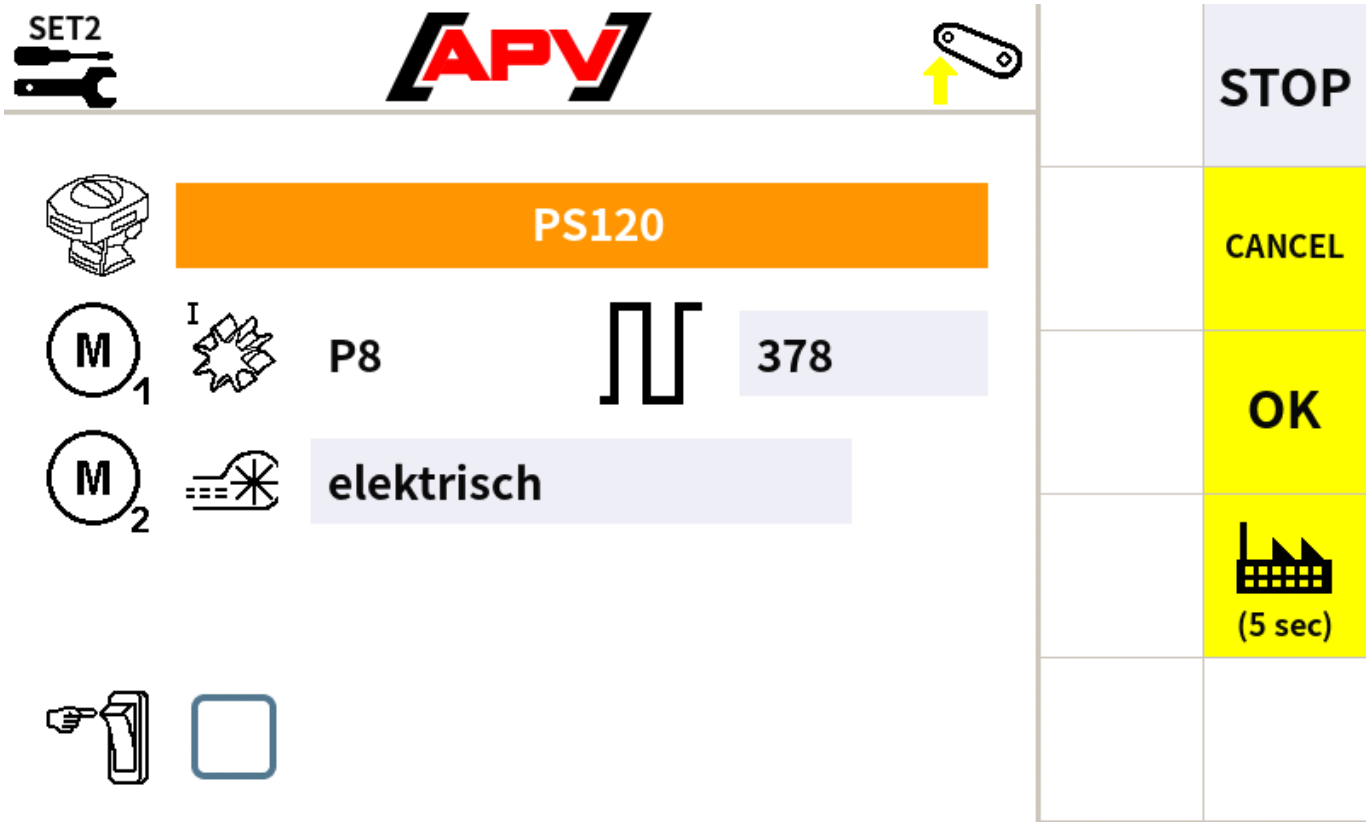


Figure 7

Description des fonctions des touches

CANCEL

Fermeture du menu des réglages de base sans enregistrement des réglages modifiés.

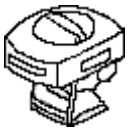
OK

Le menu des réglages de base se ferme sans enregistrement des réglages modifiés. En cas de modification des réglages, un redémarrage de la commande est réalisé.

(5 sec)

En appuyant et en tenant cette touche pendant 5 secondes, une réinitialisation aux réglages d'usine est exécutée, c'est-à-dire que tous les réglages sont réinitialisés et que le menu des réglages de base s'ouvre à nouveau. L'appareil correspondant doit également y être réglé.

Description des éléments d'affichage



Sélection du type d'appareil. Les sélections suivantes sont à disposition :
PS120, PS200, PS300, PS500, PS800, PS1600, MDP, MDG, MDC, 2xMDG et 2xMDC.
Vérifier l'ordre.
Si « 2x » se trouve devant une désignation machine, alors deux appareils sont pilotés.
Remarque : si le bon appareil est sélectionné, il ne faut plus rien changer dans les réglages « moteurs rouleau de dosage », « nombre d'impulsions par tour », « ventilateur » et « capteur de régime de turbine ».



Moteur de rouleau de dosage et son nombre d'impulsions par tour. Sur les types de machine avec deux moteurs de rouleau de dosage, un deuxième moteur est affiché. Ceux-ci ne peuvent pas être modifiés.

Remarque : la sélection du type d'appareil et du moteur du rouleau de dosage permet d'afficher automatiquement les valeurs par défaut.
Les valeurs par défaut suivantes sont déposées :

- P8 Motor (installé dans PS120 – PS500, MDx) : 378
- Moteur P17 (installé dans PS800 – PS1600) : 1024

ATTENTION !
Les valeurs par défaut (impulsions par tour) des moteurs ne doivent pas être modifiées !



Sélection du ventilateur PS présent. Les sélections suivantes sont disponibles : ventilateur électrique, ventilateur électrique PRO, ventilateur hydraulique/externe ou aucun ventilateur (OFF).



En cas d'utilisation d'un ventilateur hydraulique, sélectionner si un capteur pour la surveillance du ventilateur (capteur de vitesse de rotation) est installé sur le PS.



Réglage pour l'installation d'un commutateur de distribution sur l'appareil (disponible comme accessoire).

CONSEIL !
En fonction des réglages sélectionnés, tous les points ne seront pas demandés. Il est possible de modifier à nouveau les réglages ultérieurement, comme décrit au point 5.2.

Remarque !
À l'ouverture du menu Réglage de base, tous les actionneurs sont désactivés.

6 STRUCTURE DU MENU

6.1 MENU DÉMARRAGE

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

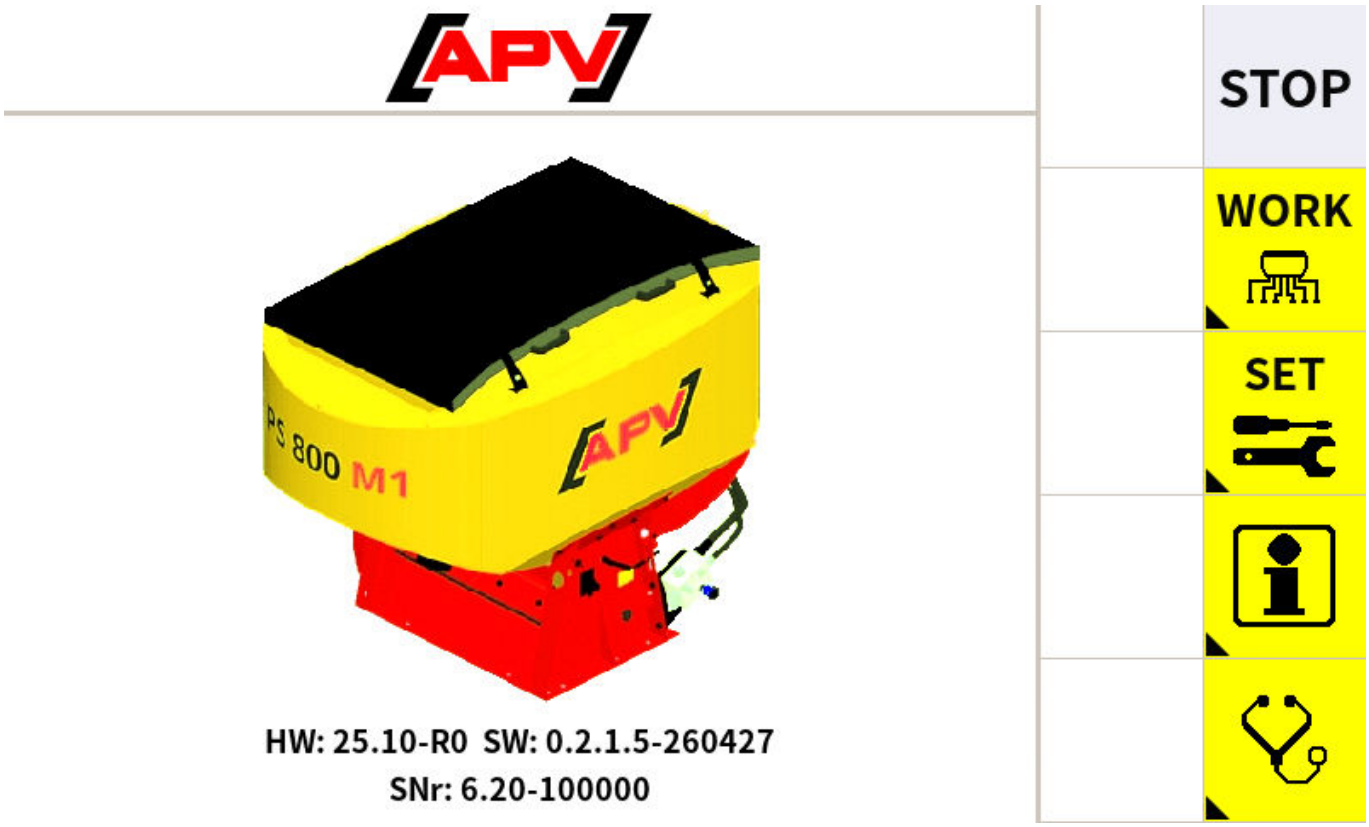


Figure 8

Description des fonctions des touches :



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. Le menu Work est décrit plus précisément au point 6.2.



Les réglages de la machine sont effectués dans le menu Set. Dans ce menu, le test de calibrage est effectué, la semence sélectionnée ou la vitesse de déplacement calibrée. Le menu Set est décrit plus précisément au point 6.3.

Si cette touche est enfoncée et tenue pendant cinq secondes, le menu des réglages de base s'ouvre. Il est possible ici de réaliser les réglages de base (p. ex. types de moteur ou type de ventilateur). Le menu des réglages de base est décrit plus précisément au point 5.2.



Le compteur de surface et d'heures est affiché dans le menu Info. Le menu Info est décrit plus précisément au point 6.4.



Le menu Diagnostic permet d'afficher les états de commutation des capteurs, la tension d'alimentation et la consommation de courant des moteurs. Le menu Diagnostic est décrit plus précisément au point 6.5.

6.2 MENU WORK

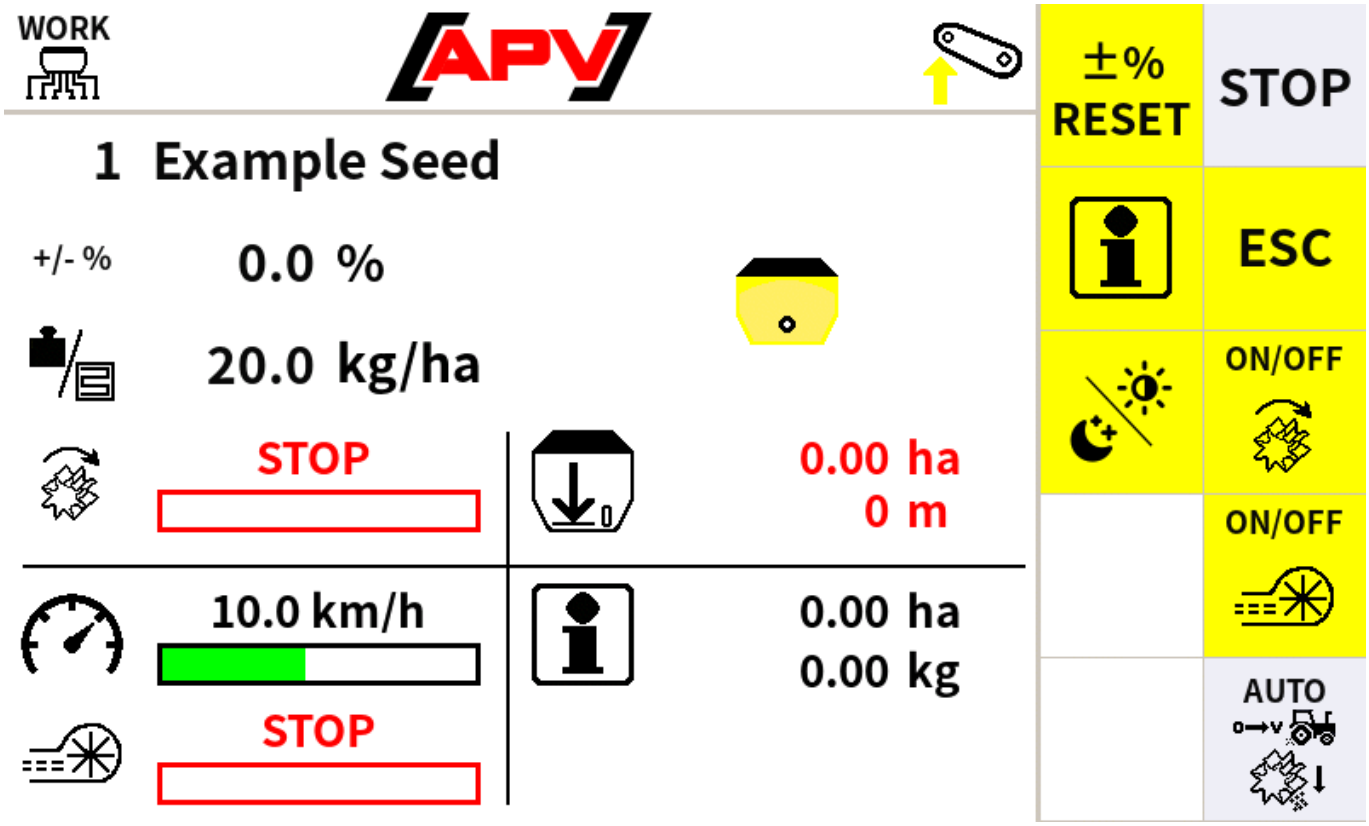


Figure 9

Description des fonctions des touches



Avec la touche +%, il est possible pendant le travail d'augmenter le débit en étapes de 5% jusqu'à un maximum de 95%.



Avec la touche -%, il est possible pendant le travail de réduire le débit en étapes de 5% jusqu'à un minimum de 95%.



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



La touche Info permet d'afficher le menu d'informations pour la semence sélectionnée actuellement. Le menu Info semence est décrit plus précisément au point 6.3.1.2.





Cette touche permet de mettre en marche ou d'arrêter le rouleau de dosage.
Si un ventilateur électrique est monté, celui-ci démarre automatiquement. Ce n'est qu'après que le rouleau de dosage commence à tourner.

Lorsque le rouleau de dosage est activé, il s'affiche en vert.





Cette touche permet de démarrer et d'arrêter le ventilateur électrique. Si aucun ventilateur électrique n'est monté, cette touche est masquée.

Lorsque le ventilateur est activé, il s'affiche en vert.



Cette touche permet de démarrer le prédosage.
En maintenant la touche enfoncée, le rouleau de dosage tourne en fonction de la vitesse d'avancement réglée dans le menu de prédosage. Après relâchement, la vitesse de déplacement actuelle est à nouveau utilisée pour la régulation du rouleau de dosage.
De cette manière, il est possible d'éviter les surfaces non ensemencées, au début du champ ou à l'arrêt dans le champ.



La touche +/- %RESET permet de réinitialiser le débit à la valeur déterminée lors du test d'étalonnage.



Cette touche permet de basculer entre le mode jour et le mode nuit. Les réglages relatifs à ce point peuvent être effectués sous le point 6.3.8.

Si le type d'appareil 2xMDC ou 2xMDG est sélectionné dans les réglages de base (voir point 5.2), un menu Work étendu est disponible. Il est décrit au point 7.

Description des éléments d'affichage



Affichage de la semence sélectionnée actuellement, y compris le numéro dans la bibliothèque de semences.



Affichage de la modification actuellement réglée pour le débit.

Remarque !
Le débit d'épandage peut être réduit ou augmenté de 95 %. En raison de la non-linéarité entre l'augmentation du régime et le débit d'épandage, il ne peut plus être assuré ensuite que les débits sont corrects.
<u>Recommandation :</u> modifier le débit d'épandage au maximum d'env. 50% s'il doit être respecté avec précision.
Il est possible d'enregistrer des débits différents pour des semences identiques dans la bibliothèque de semences.



Jaune-marron : la trémie est pleine selon le capteur de niveau de remplissage.



Rouge : la trémie est vide selon le capteur de niveau de remplissage.
Les réglages pour le capteur de niveau de remplissage sont décrits au point 6.3.2.



Affichage du débit actuellement réglé.

REMARQUE : afin que la valeur puisse s'afficher, un test de calibrage valide a dû être exécuté au préalable.



Affichage du régime actuel du rouleau de dosage en %.
Si le rouleau de dosage est désactivé, STOP s'affiche et le cadre devient rouge. 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 7).
Si le rouleau de dosage est bloqué (l'appareil est relevé ou la vitesse de déplacement est 0), le cadre devient orange.



Affichage de la surface restante/distance restante encore possible selon les calculs.
Pour le calcul, la quantité de remplissage de la trémie doit être saisie dans le menu Set (voir point 6.3.2).



Affichage de la vitesse de déplacement actuelle.
Le marquage noir indique la vitesse de déplacement réglée lors du test de calibrage. Si la vitesse de déplacement est si élevée ou si faible que le régime nécessaire du rouleau de dosage ne peut plus être maintenu, la barre devient rouge et une alarme retentit (messages de la commande, voir point 7).



Affichage de la surface ensemencée et de la quantité épandue pour chaque semence.



Affichage du régime de la turbine.
Le marquage noir indique le régime réglé.
Avec un ventilateur électrique, le régime est affiché en %. Avec un ventilateur hydraulique, le régime est affiché en tr/min.
Si les limites de régime réglées sont dépassées vers le haut ou vers le bas, la barre devient rouge et une alarme retentit (messages de la commande voir point 7).
Les détails pour le réglage du régime de la turbine ou des limites du régime sont décrits au point 6.3.7.

6.3 MENU SET

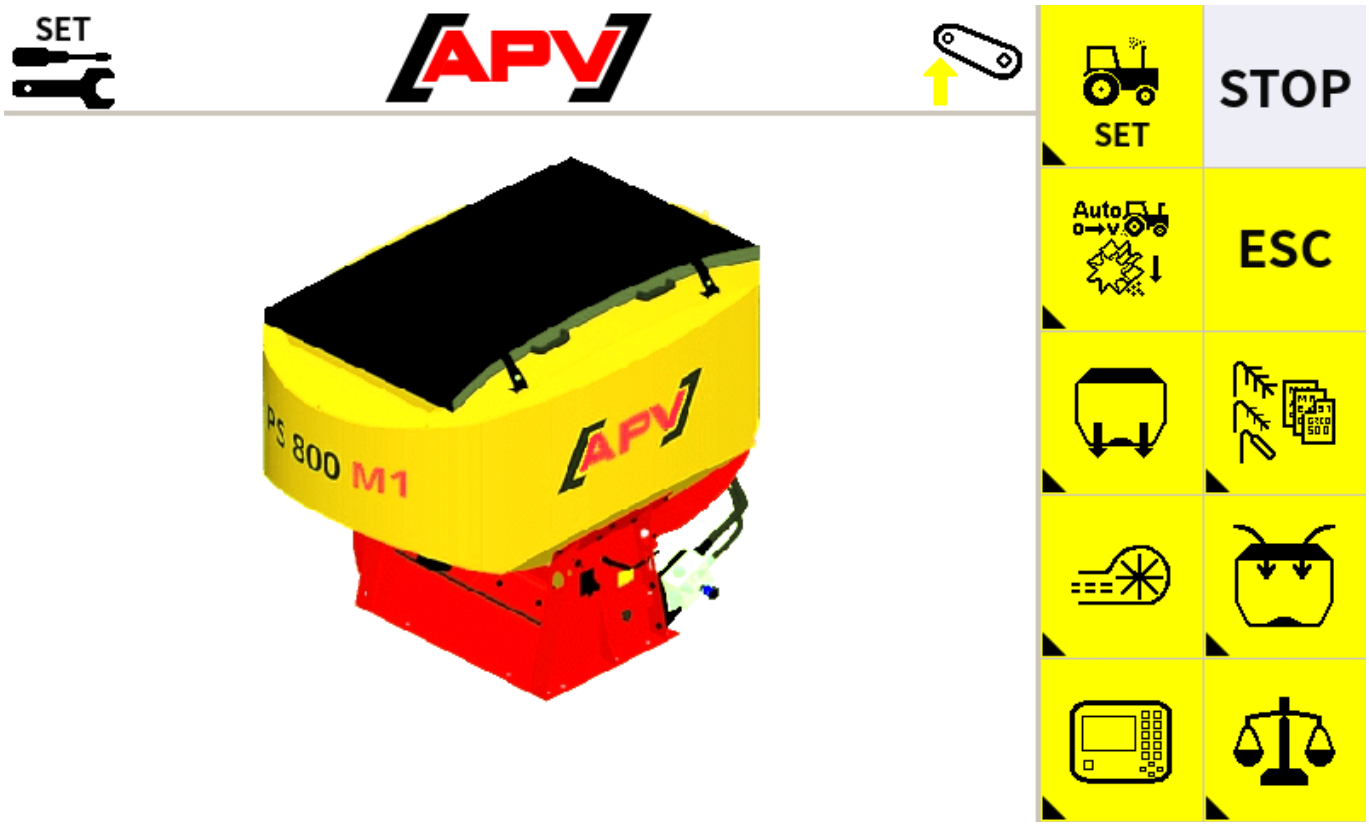


Figure 10

Description des fonctions des touches



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. Le menu Prédosage est décrit plus précisément au point 6.3.5.



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



Menu Vider trémie : il est possible ici de vider la ou les trémies.
Le menu Vider trémie est décrit plus précisément au point 0.



Bibliothèque de semences : une semence déjà enregistrée peut être sélectionnée ici ou une nouvelle semence être créée.
La bibliothèque de semences est décrite plus précisément au point 6.3.1.



Menu Ventilateur : le régime du ventilateur électrique peut être réglé ici. Pour un ventilateur hydraulique avec capteur de régime, les limites d'alarme peuvent être réglées ici.
Le menu Ventilateur est décrit plus précisément au point 6.3.7.



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.
Le menu Remplissage est décrit plus précisément au point 6.3.2.



Menu Calibrage : dans le menu Calibrage se règlent outre le débit souhaité également la vitesse de déplacement, la largeur de travail, le rouleau de dosage utilisé et le temps de calibrage souhaité. Le bon régime du rouleau de dosage est déterminé ensuite. Le test de calibrage est toujours exécuté avec la semence réglée actuellement.
Le menu Calibrage est décrit plus précisément au point 6.3.3.



Menu Réglage du tracteur : il est possible ici de sélectionner et de calibrer la source de la vitesse de déplacement et de la position de travail. De plus, il est également possible de sélectionner ou de désélectionner un signal en cas de changement de position de travail.
Le menu Réglages tracteur est décrit plus précisément au point 6.3.4.



Menu Terminal : la langue, les unités de mesure (métriques / impériales), la luminosité en mode jour ou mode nuit peuvent être réglées ici. Le menu Terminal est décrit plus précisément au point 6.3.8.

6.3.1 BIBLIOTHÈQUE DE SEMENCES

Ce menu contient toutes les semences enregistrées. Les semences peuvent être créées et enregistrées à l'aide d'un test de calibrage (voir point 6.3.3.2).

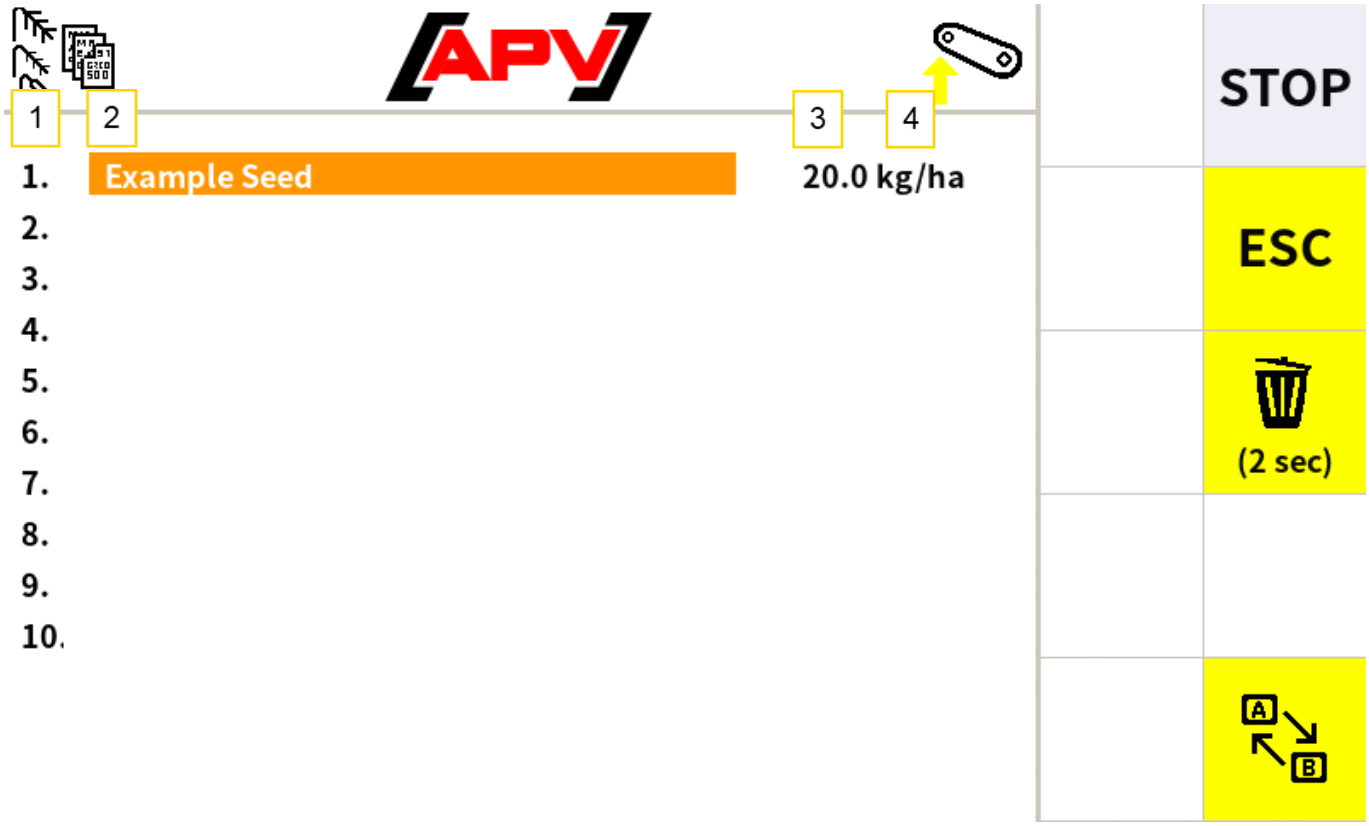


Figure 11

Description des fonctions des touches

ESC	La touche ESC permet de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu Set.
A B	Ce bouton permet de basculer à la deuxième page de la bibliothèque de semences.

Description des éléments d'affichage

1	Emplacement d'enregistrement
2	Nom de la semence
3	Débit
4	Unité (kg/ha, graines/m^2, l/ha)

6.3.1.1 MENU SEMENCE

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

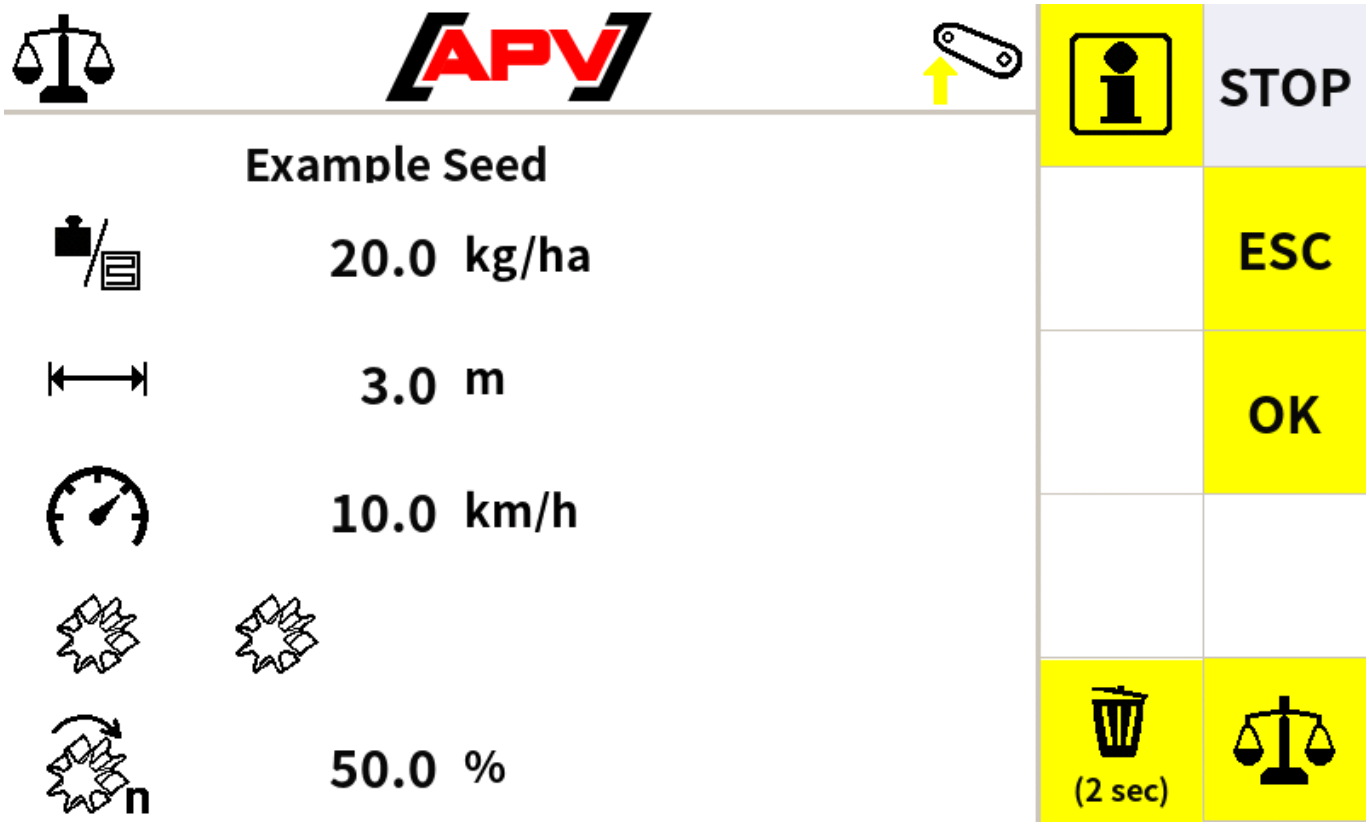


Figure 12

Description des fonctions des touches



Cette touche permet de passer au menu Informations semence. Les surfaces ensemencées, les heures, la quantité épandue et le débit surfacique sont affichés ici.
Le menu Semence est décrit plus précisément au point 6.3.1.2.



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



La touche OK permet d'enregistrer la semence et de passer au menu Work.
Le menu Work est décrit plus précisément au point 6.2.



En appuyant et tenant cette touche pendant deux secondes, la semence est supprimée et on bascule à la bibliothèque de semences.
La bibliothèque de semences est décrite plus précisément au point 6.3.1.



Cette touche permet de passer au menu Contrôle de débit. Les paramètres peuvent y être modifiés et un nouveau test de calibrage effectué.
Le menu Calibrage est décrit plus précisément au point 6.3.3.

Description des éléments d'affichage



Affichage du numéro et du nom de la semence.



Affichage du débit en kg/ha ou en graines/m2.



Affichage de la largeur de travail de la machine.



Affichage de la vitesse de travail.



Affichage du rouleau de dosage utilisé.



Affichage du régime du rouleau de dosage calculé en %.

6.3.1.2 MENU INFORMATIONS SEMENCE

Ce menu permet d'afficher un compteur total et journalier spécifique à la semence.

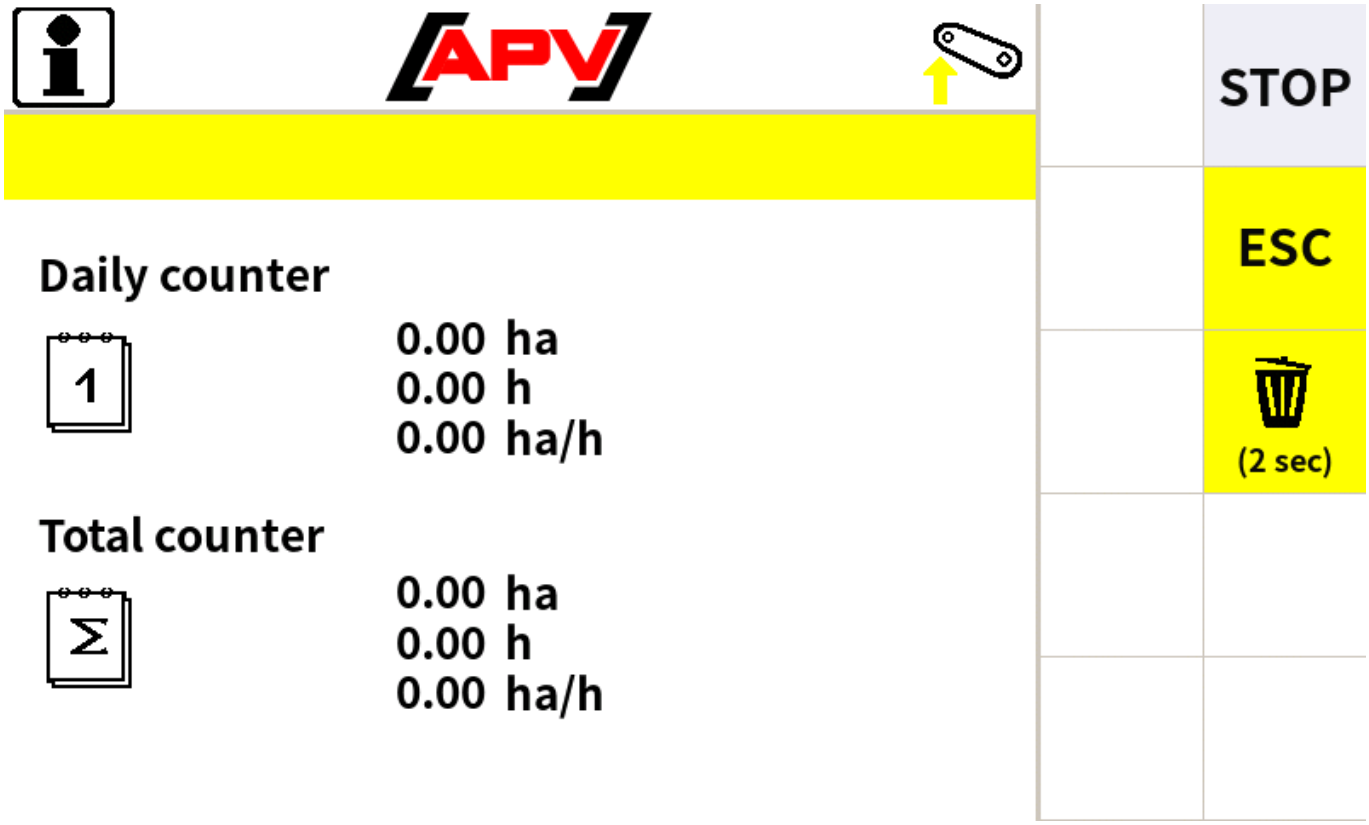


Figure 13

Description des fonctions des touches

ESC

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

(2 sec)

La touche Effacer permet de remettre le compteur journalier à 0.

Description des éléments d'affichage

Tageszähler
1 0.00 ha
0.00 h
0.00 ha/h

Affichage du compteur journalier.
Le compteur journalier peut être remis à zéro en appuyant et en maintenant la touche Effacer (pendant 2 secondes).

Summenzähler
Σ 0.00 ha
0.00 h
0.00 ha/h

Affichage du compteur totalisateur.
Le compteur totalisateur ne peut être remis à zéro qu'en effaçant la semence.

6.3.2 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 (voir point 6.2) qui est affichée dans le menu Work.

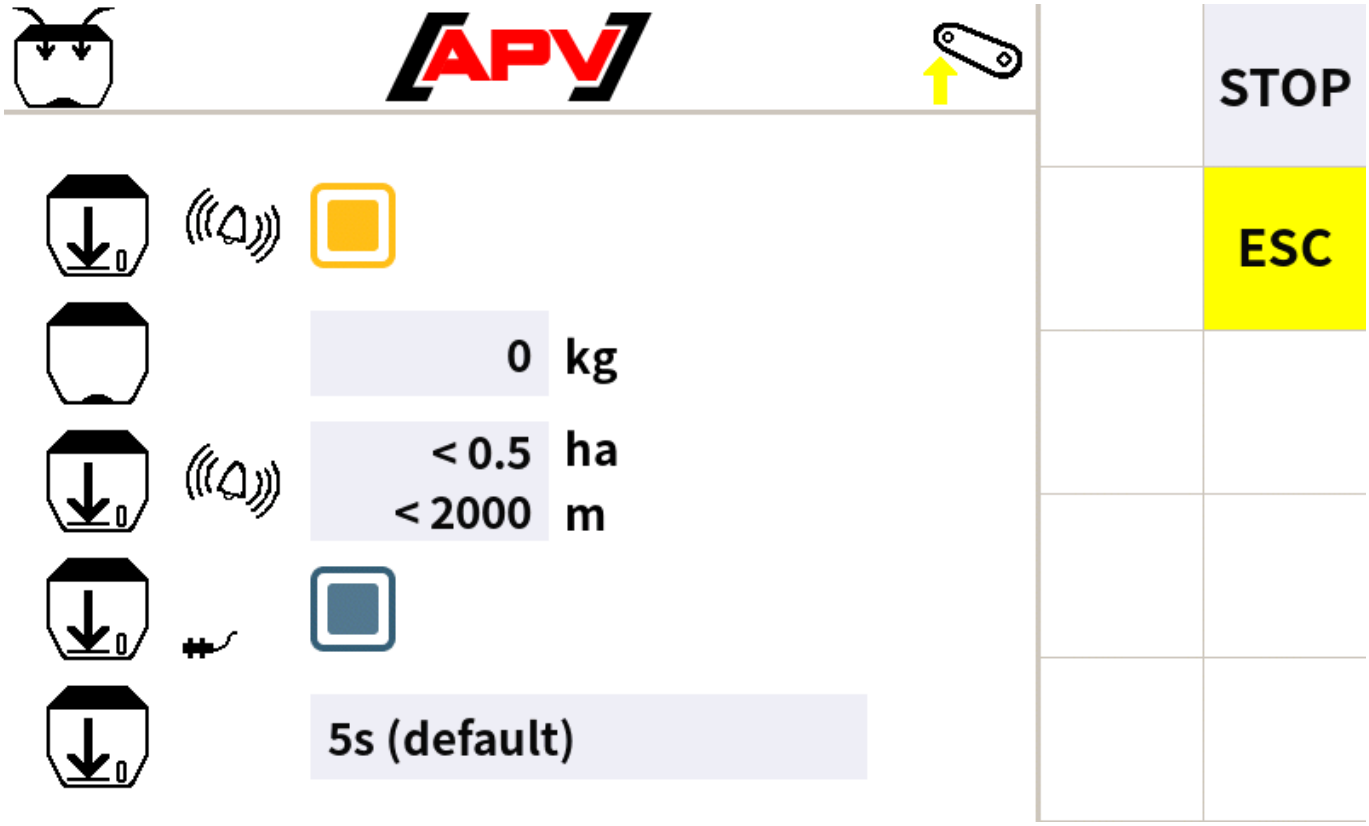


Figure 14

Description des fonctions des touches

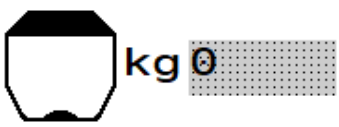
ESC

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

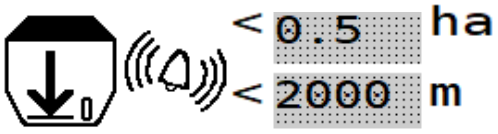
Description des éléments d'affichage



Il est possible ici d'activer et de désactiver le calcul de la surface/distance restante.



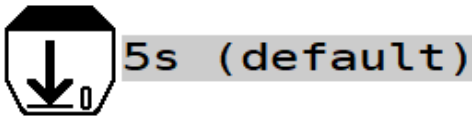
La quantité de remplissage actuelle de la trémie est saisie ou affichée ici.



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



Il est possible ici d'activer ou de désactiver la sortie de l'avertissement du capteur de niveau de remplissage.



Il est possible ici de régler la temporisation pour le message du capteur fond de trémie, une fois que le capteur n'est plus recouvert de semences.

6.3.3 MENUCONTRÔLE DE DÉBIT

Ce menu permet de saisir les paramètres requis pour le test d'étalonnage.

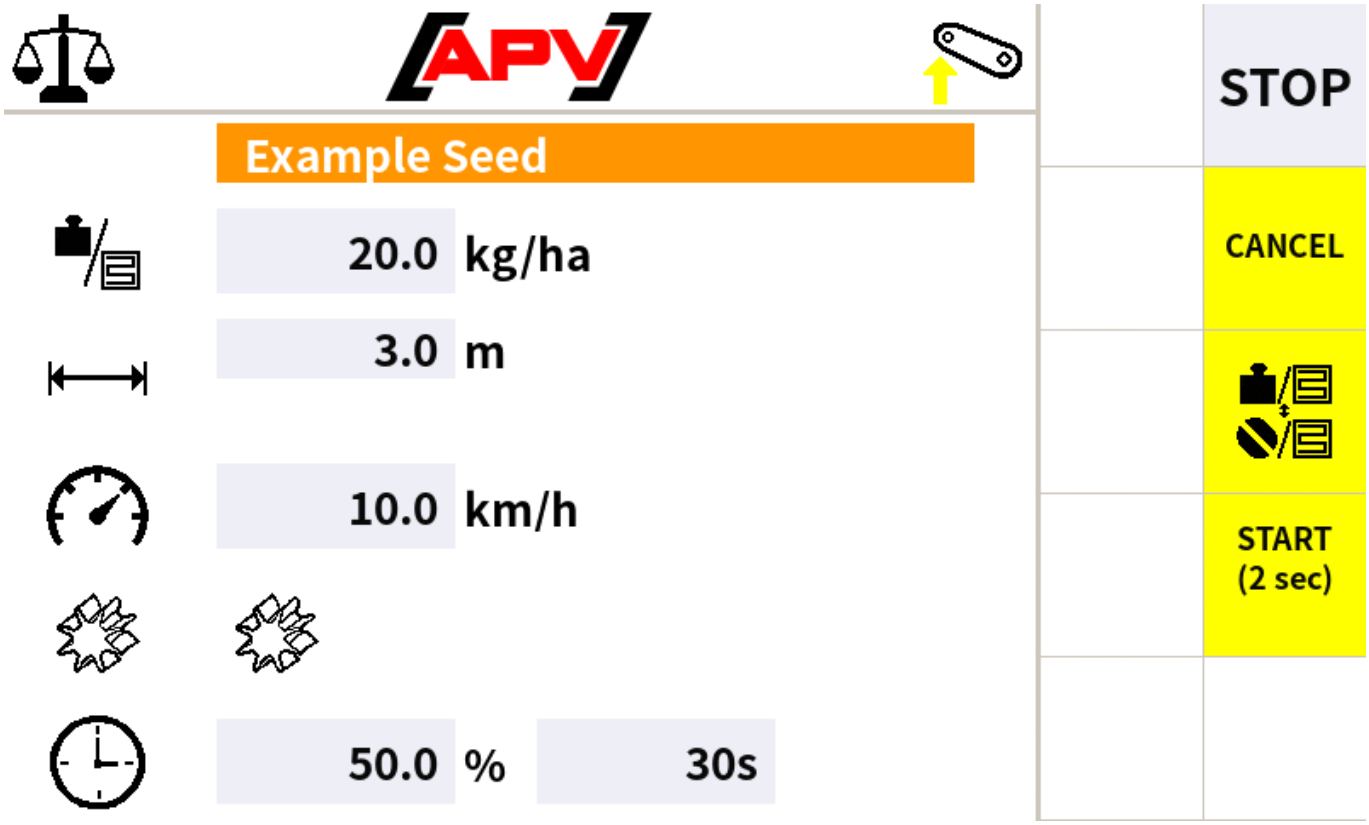


Figure 15

Description des fonctions des touches



Cette touche permet de revenir en arrière d'un niveau de menu. Il s'agit soit du menu Set, de la bibliothèque de semences ou de menu Semence en fonction de l'endroit depuis lequel on a accédé au menu de Calibrage.



Il est possible ici de sélectionner si le test de calibrage est exécuté en kg/ha ou en graines/m2.



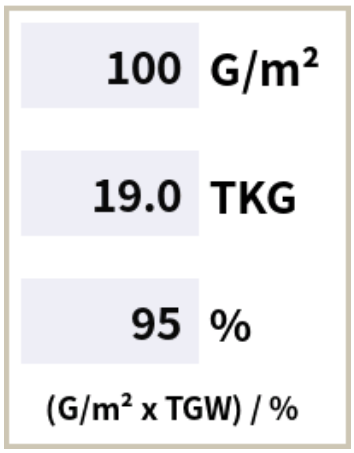
En appuyant et en maintenant la touche Démarrer (pendant 2 secondes), le test de calibrage démarre.

Description des éléments d'affichage



Le numéro actuel dans la bibliothèque de semences ainsi que le nom de la semence s'affichent ici. Si un nom n'a pas encore été attribué, il est possible de nommer ou de renommer la semence ici.





Le débit souhaité se règle ici en kg/ha.

Si on veut exécuter un test de calibrage en graines/m2, le nombre de graines par mètre carré, le poids de mille graines et la capacité germinative doivent être réglés.



La largeur de travail de l'appareil porté se règle ici.
REMARQUE : soustraire le chevauchement de la largeur de travail !



La vitesse de déplacement se règle ici. Si le travail se fait avec un capteur de vitesse, saisir la vitesse de travail moyenne.



Le rouleau de dosage utilisé se règle ici. Celui-ci est ensuite enregistré dans la bibliothèque de semences avec la semence.
À l'appel suivant de la semence, veiller à utiliser à nouveau le rouleau de dosage enregistré, sinon le test de calibrage doit être répété.



Il est possible de régler ici le régime du rouleau de dosage pour le test d'étalonnage. Par défaut, un régime du rouleau de dosage de 50 % est pris en compte.

30s

Le temps du calibrage souhaité peut se régler ici (0,5 min, 1 min ou 2 min) ou la surface (1/40 ha, 1/20 ha, 1/10 ha). En cas de sélection d'une surface, le temps du calibrage est calculé et affiché automatiquement.

En cas d'utilisation d'un commutateur de distribution (disponible comme accessoire), ce point est masqué.

ATTENTION !
Si les valeurs sont modifiées dans le menu Test de calibrage, un nouveau test de calibrage doit être exécuté.

CONSEIL !
Avec de petites semences (p.ex. colza, phacélia, pavot, etc.), un temps de calibrage de 2 minutes est recommandé. Avec des semences plus grosses, (p.ex. blé, orge, pois, etc.), un temps de calibrage de 0,5 minute est suffisant.

6.3.3.1 PAGE DES RÉSULTATS DU TEST DE CALIBRAGE

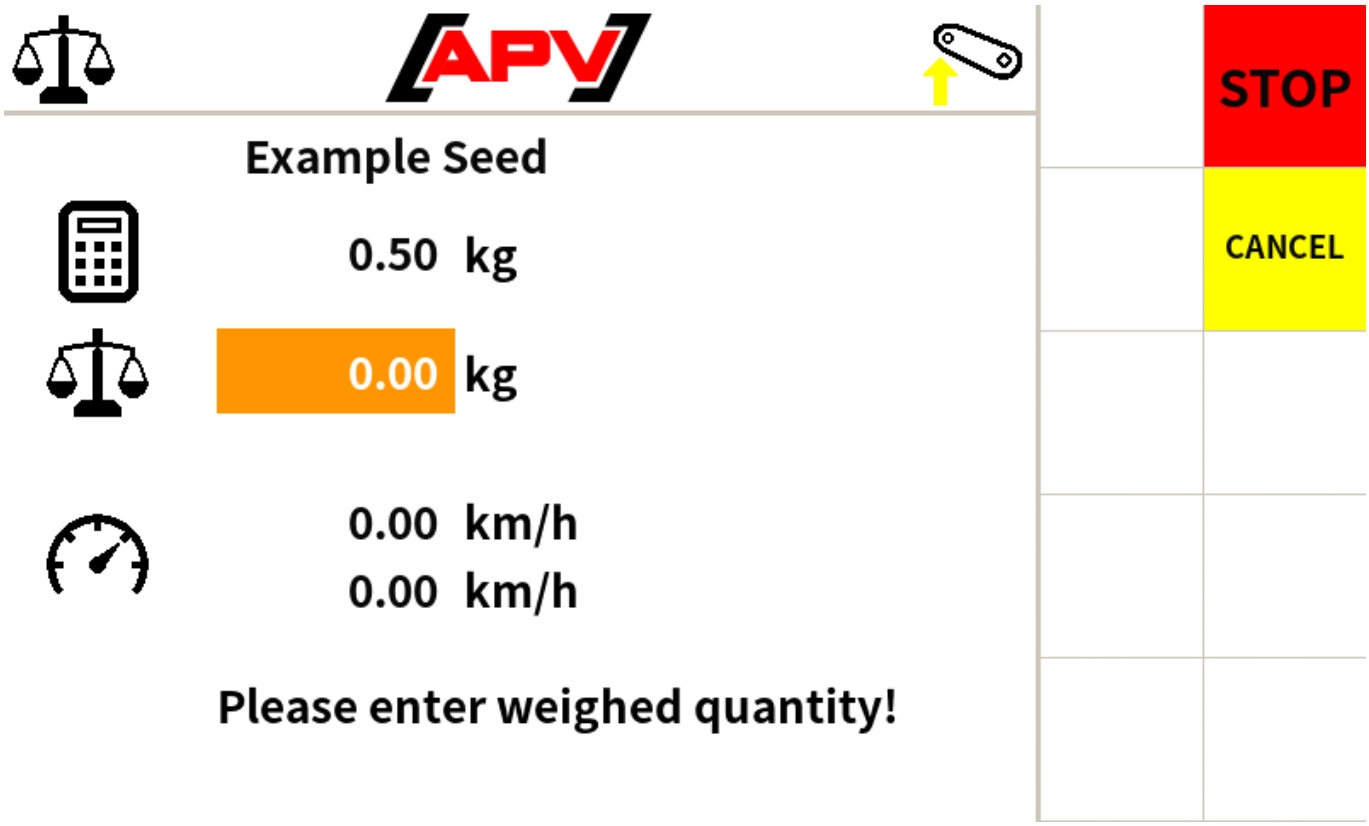


Figure 16

Description des éléments d'affichage

Le débit calculé s'affiche ici.



Le poids déterminé de la semence calibrée est saisi ici.



La vitesse de travail minimale et maximale calculée s'affiche ici.

6.3.3.2 RÉALISER UN TEST DE CALIBRAGE

Lors du test de calibrage, le régime adapté du rouleau de dosage pour les réglages sélectionnés (voir point 6.3.3) est déterminé.

Remarque !
Un test de calibrage correct est important, car c'est le seul moyen de garantir le débit souhaité.

Procéder comme suit pour le test de calibrage :

1. Appuyer sur la touche de calibrage (voir Figure 17). Cette touche se trouve directement dans le menu Set ou dans le menu Semence lors de la sélection d'une semence.
2. Les réglages décrits au point 6.3.3 sont appliqués.
3. La trémie est remplie avec assez de semence.



Figure 17 : touche de calibrage

ATTENTION !
Il faut veiller à avoir assez de semence dans la trémie du semoir pour le test de calibrage. Une marche à vide de la trémie pendant le test de calibrage falsifierait les résultats.

4. Le couvercle de calibrage du semoir est retiré et un sac de contrôle de débit ou une trémie approprié est placé sur le semoir (procéder ici selon la notice d'utilisation du semoir).
5. Appuyer et tenir la touche de démarrage (voir point 6.3.3) pendant 2 secondes, la page des résultats du test de calibrage s'ouvre automatiquement (voir point 6.3.3.1).
6. **Sans commutateur de distribution** : le rouleau de dosage commence à tourner, le débit calculé (voir point 6.3.3.1) commence à s'additionner.
   Avec commutateur de distribution :
   - La commande attend jusqu'à ce que le commutateur de distribution soit actionné. L'info « Actionner le bouton de calibrage! » apparaît à l'écran.
   - Le commutateur de distribution doit être actionné au moins jusqu'à ce que la quantité calculée soit supérieure à 0,2 kg. Si ce poids n'est pas atteint, le message « Quantité de calibrage insuffisante. Temps de calibrage plus long conseillé ! » est affichés. Dans ce cas, continuer le test de calibrage en appuyant une nouvelle fois sur le commutateur de distribution.
   - Si le commutateur de distribution est enfoncé, le rouleau de dosage commence à tourner, le débit calculé commence à augmenter (voir point 6.3.3.1).
7. Le calcul du débit s'arrête automatiquement dès que le temps de calibrage réglé s'est écoulé ou quand le commutateur de distribution est relâché.
8. La semence calibrée est pesée et le poids déterminé est saisi dans le champ gris de la page des résultats du test de calibrage (voir point 6.3.3.1).

ATTENTION !
Soustraire le poids du sac de contrôle de débit ou du réceptacle pour le contrôle manuel du débit !

9. Après saisie, l'info « Étalonnage réussi, confirmer le test de calibrage avec OK » s'affiche et peut être confirmée avec la touche OK.

Le rouleau de dosage est calibré aux valeurs saisies. Le boîtier de commande calcule le régime du rouleau de dosage ainsi que la vitesse de travail minimale et maximale à partir des réglages et du poids indiqué.
Si le régime de l'arbre de distribution calculé se trouve dans le régime moteur possible, le test de calibrage a réussi.
Si le régime calculé du rouleau de dosage se situe en dehors de la plage de vitesse possible du moteur, le message suivant s'affiche en fonction de la plage.

- « Il faut un rouleau de dosage plus fin ! À refaire ! »
- « Il faut un rouleau de dosage plus gros ! À refaire ! »

Remplacez le rouleau de dosage en conséquence et refaites le test de calibrage.
Si vous ne disposez pas d'un rouleau de dosage adapté, veuillez contacter le service après-vente.

Si le message « Répéter le test de calibrage » est émis, l'écart entre le débit calculé et le poids de la semence calibrée est supérieur à 20 %.
Dans ce cas, répéter impérativement le test de calibrage pour garantir un débit correct.
Enfoncer pour cela le commutateur de distribution affiché, le test de calibrage selon le point 6.3.3.2 doit être répété. Le régime du rouleau de dosage est régulé ensuite automatiquement par le boîtier de commande pour corriger l'écart.
Si le test de calibrage ne devait pas être satisfaisant même après plusieurs répétitions, consulter la cause de l'erreur au point 8.

10. Après avoir appuyé sur la touche OK, les détails de la semence s'affichent (voir Figure 18, les éléments d'affichage sont expliqués au point 6.3.1.1). Si le test de calibrage a réussi, tous les réglages à ce moment-là sont déjà enregistrés.

11. Pour basculer dans le menu Work, confirmer avec la touche OK. Pour passer dans la bibliothèque de semences, appuyer sur la touche ESC.

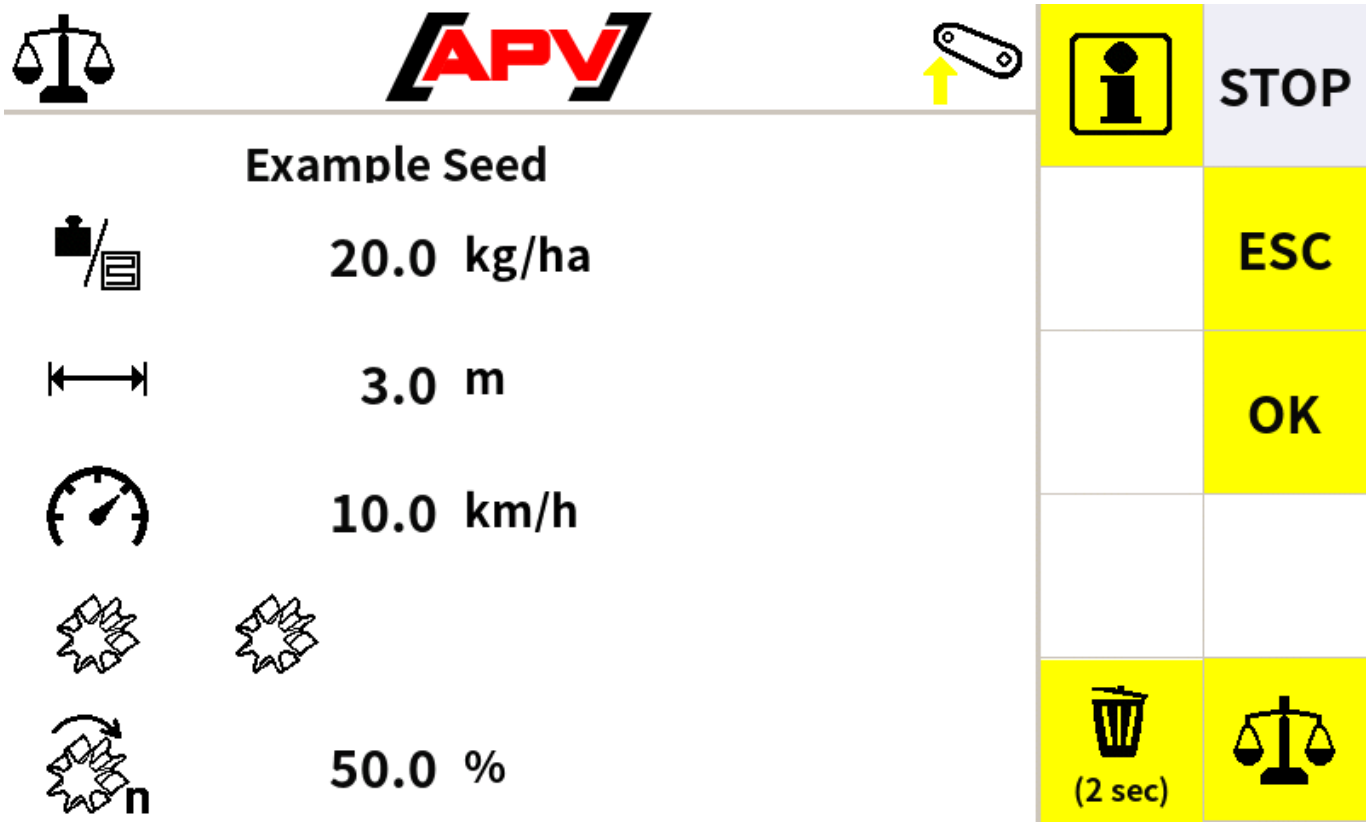


Figure 18

ATTENTION !
Après le test de calibrage, le rouleau de dosage doit se trouver à un régime compris entre 10% et 100%. Le rouleau de dosage peut être réglé jusqu'à 7,5 %, mais à ces faibles vitesses, la répartition des semences peut être irrégulière (motif en damier). Pour atteindre un régime du rouleau de dosage plus élevé, utiliser les disques de distribution correspondants.

Remarque !
Une répétition du test de calibrage est obligatoire pour toutes modifications des paramètres enregistrés pour le calibrage.

6.3.4 MENU RÉGLAGES DU TRACTEUR

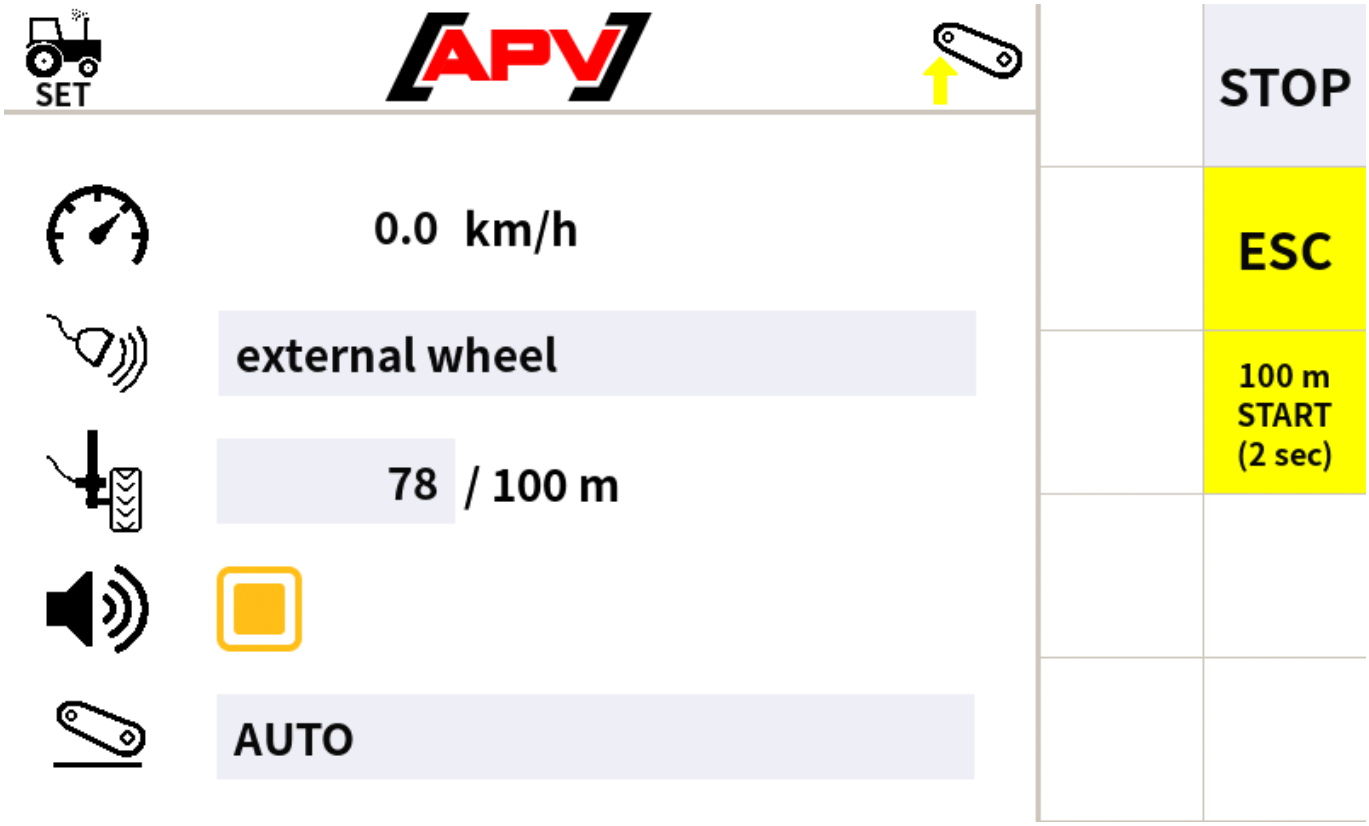


Figure 19

Il est possible dans ce menu de régler la source de la vitesse de déplacement et du signal de la position de travail. Il est possible d'étalonner des capteurs de vitesse externes (capteur de roue, radar, GPS, prise de signal à 7 pôles). Si vous utilisez un capteur de vitesse, l'étalonnage de la vitesse de déplacement est nécessaire (à l'exception du capteur GPS), car le régime de l'arbre de distribution est réglé sur la vitesse de déplacement.

Description des fonctions des touches

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

100m START (2 sec) — En appuyant et en maintenant cette touche pendant 2 secondes, l'étalonnage sur 100 mètres démarre. L'INFO : « Roulez sur 100 m, puis appuyez sur 100 m STOP » s'affiche. Cette touche apparaît seulement si la source de la vitesse est réglée sur Radar/GPS externe ou Roue externe.



La touche 100 m STOP apparaît dès que l'étalonnage a démarré.
En appuyant sur cette touche (pendant 2 secondes), l'étalonnage 100 mètres est finalisé et la valeur enregistrée. Si la valeur est admissible, le message « Étalonnage réussi, valeur appliquée » s'affiche sinon c'est le message : « Étalonnage invalide, valeur d'origine restaurée ».

Description des éléments d'affichage



Affiche la vitesse de déplacement actuellement mesurée.
Si la source de la vitesse n'est pas disponible, « N/A » s'affiche.



Affiche la source de vitesse actuellement réglée. Il est possible de régler :

- AUTO : avec ce réglage de vitesse, le boîtier de commande recherche automatiquement un signal de vitesse existant. La recherche d'un signal de vitesse s'effectue dans l'ordre suivant : signal DIN réel, signal DIN théorique, capteur de roue et radar/GPS.
- Signal DIN réel : la vitesse est relevée depuis la prise de signal à 7 pôles du tracteur. Pour cela, la vitesse réelle est utilisée.
- Signal DIN théorique : la vitesse est ici également relevée depuis la prise de signal à 7 pôles, mais c'est la vitesse théorique définie par la norme DIN 9684-1 qui est utilisée.
- Roue externe : la vitesse d'un capteur de roue installé sur l'appareil est utilisée ici.
- Radar/GPS externe : la vitesse d'un capteur radar ou GPS installé dans l'appareil est utilisée ici.
- Simulée : la vitesse est reprise de la vitesse réglée dans le test de calibrage.



Indique la valeur actuelle du calibrage du capteur de roue, radar ou GPS. Ce symbole apparaît seulement si la source de la vitesse est réglée sur Radar/GPS externe ou Roue externe ou v_théorique.



Indique si le signal acoustique en cas de changement de position de travail est activé ou pas.



Indique la source actuelle de la position de travail. Il est possible de régler :

- AUTO : le signal de la position de travail est utilisé par un capteur de position de travail installé sur l'appareil.
- AUTO : le signal de la position de travail est utilisé par un capteur de position de travail installé sur l'appareil. L'entrée est ici inversée.
- Pas disponible : il n'y a aucun signal de position de travail disponible. La position de travail est toujours supposée être en travail.

6.3.4.1 RÉALISATION DU CALIBRAGE

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

- Calibrage manuel.
- Calibrage automatique par distance parcourue de 100 mètres.

Calibrage manuel

Si les impulsions pour 100 mètres du capteur correspondant sont connues, alors cette valeur peut être saisie directement sur le symbole de la valeur de calibrage.



Figure 20 : valeur de calibrage

Calibrage automatique

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

La procédure est la suivante :

1. Une distance rectiligne de 100 mètres est mesurée. Marquer le début et la fin de ce trajet.
2. Placer le tracteur exactement sur le repère du début, p. ex. l'essieu avant précisément sur le repère.
3. Sélectionner le menu Réglages du tracteur.
4. Appuyer pendant 2 secondes sur le bouton 100 m START.
5. Démarrez dès que le message « Roulez sur 100 m, puis appuyez sur 100 m STOP » apparaît. La commande compte à présent les impulsions qui arrivent du capteur.
6. Rouler avec le tracteur jusqu'au repère de fin, p. ex. de nouveau avec l'essieu avant précisément sur le repère.
7. Dès que le tracteur est immobile, appuyer sur le bouton 100 m STOP pendant 2 secondes.
   Si l'étalonnage a abouti, le message « Étalonnage réussi, valeur appliquée » s'affiche. La valeur de calibrage est à présent enregistrée.
   Si l'étalonnage n'a pas abouti, le message « Étalonnage invalide, valeur d'origine restaurée » est émis et la valeur d'origine est réglée (voir point 7 pour les causes probables d'erreurs).
8. L'étalonnage doit être testé en roulant avec le tracteur sur un trajet et en comparant la vitesse affichée sur le boîtier de commande à celle du tracteur.
   Si les vitesses ne correspondent pas, le calibrage doit être refait.



Figure 21 : menu Réglages du tracteur



Figure 22 : bouton 100m Start



Figure 23 : bouton 100 m Stop

6.3.5 MENU PRÉDOSAGE

Ce menu permet d'effectuer les réglages de prédosage. Lors du prédosage, dès qu'une vitesse de 0,1 km/h ou plus est atteinte, la vitesse réglée est utilisée pour la régulation du rouleau de dosage. De cette manière, vous pouvez éviter les surfaces non ensemencées (p.ex. au début du champ ou à l'arrêt dans le champ).

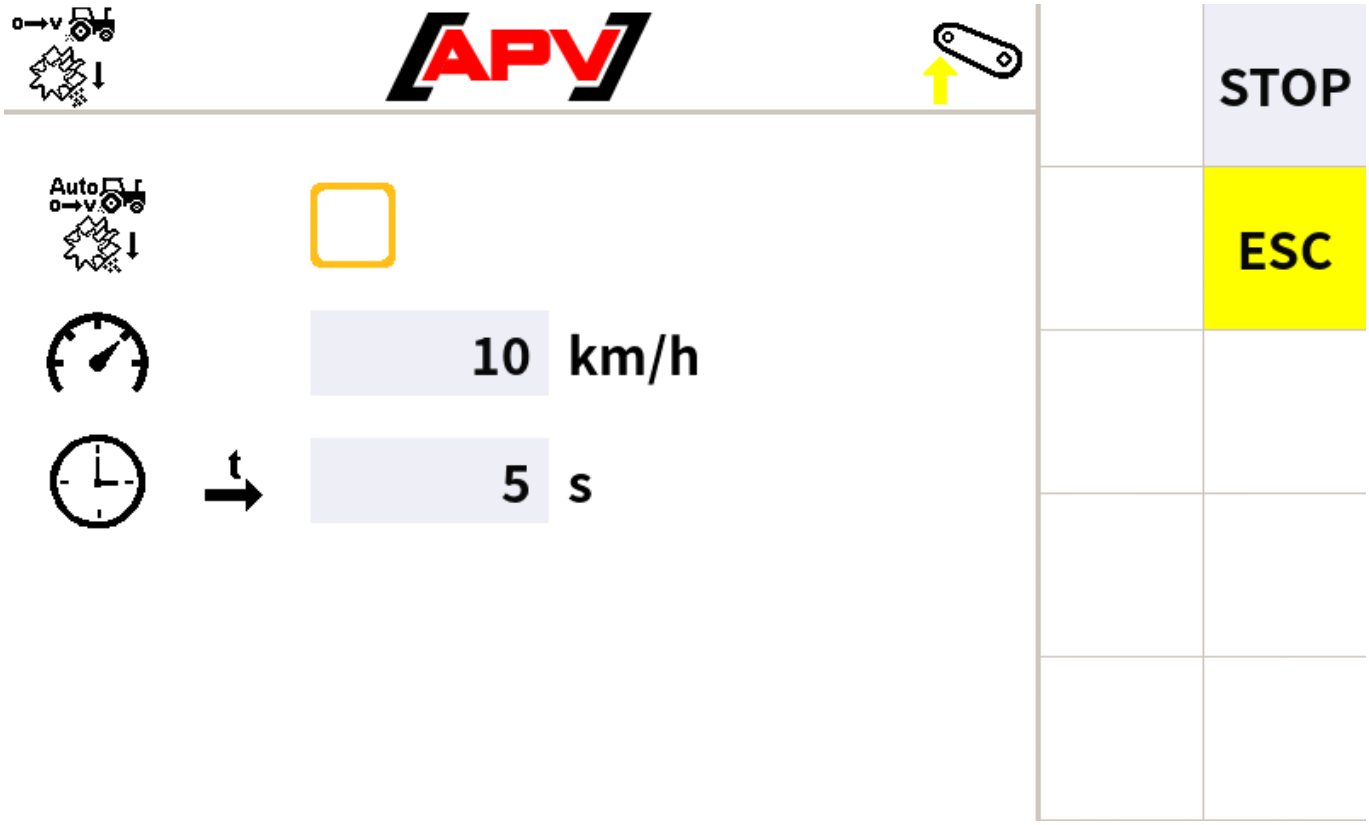


Figure 24

Description des fonctions des touches

ESC — La touche ESC permet confirmer les saisies et de revenir en arrière d'un niveau de menu, dans ce cas, le menu Set.

Description des éléments d'affichage

Auto — Le prédosage automatique peut être activé ici.
Si ce dernier est activé, le prédosage est 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.

10 km/h — La vitesse à laquelle le prédosage doit s'effectuer est réglée ici. Cette vitesse est utilisée également pour le prédosage manuel.

t 5 s — Ici se règle la durée pendant laquelle le prédosage automatique doit se faire.

6.3.6 VIDANGE TRÉMIE

Ce menu permet de vidanger le reliquat de semence de la trémie.

ATTENTION !
Avant la vidange, retirer le couvercle de calibrage et poser le sac de contrôle de débit (voir notice d'utilisation du semoir). Sinon, les tuyaux peuvent se boucher !



Figure 25

Description des fonctions des touches



La touche STOP permet d'arrêter la vidange, le masque est conservé.



La touche ESC permet de terminer la vidange et de revenir automatiquement un niveau de menu en arrière, dans ce cas le menu Set.



Si cette touche est enfoncée et tenue pendant 2 secondes, la procédure de vidange démarre et le rouleau de dosage tourne à 100 %.

Si le type d'appareil 2xMDC ou 2xMDG est sélectionné dans les réglages de base (voir point 5.2), un menu étendu Vider trémie est disponible. Il est décrit au point 0.

Description des éléments d'affichage



Indique que la procédure de vidange a démarré.

Si l'appareil est équipé également d'un commutateur de distribution, l'information « actionner le bouton de calibrage » s'affiche. Si le commutateur de distribution est actionné, alors le rouleau de dosage tourne à plein régime.

6.3.7 MENU- VENTILATEUR

6.3.7.1 VENTILATEUR ÉLECTRIQUE / VENTILATEUR ÉLECTRIQUE PRO

Il est possible dans ce menu de régler le régime du ventilateur électrique.

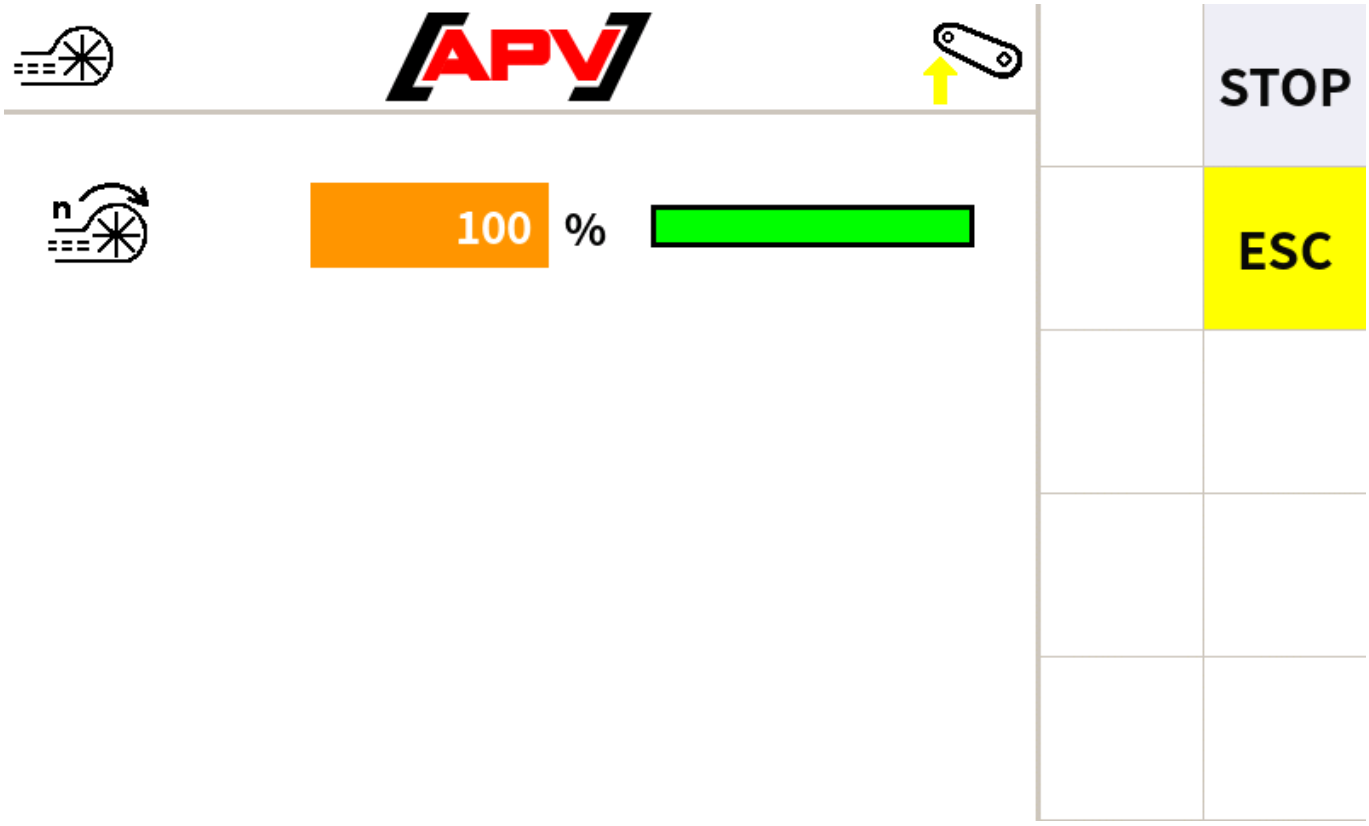


Figure 26

Description des fonctions des touches



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

Description des éléments d'affichage



Le régime souhaité du ventilateur électrique peut être réglé ici.
Le régime de la turbine est sélectionné selon la notice d'utilisation du semoir. La plage de réglage est comprise entre 20% et 100%.

6.3.7.2 VENTILATEUR HYDRAULIQUE

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

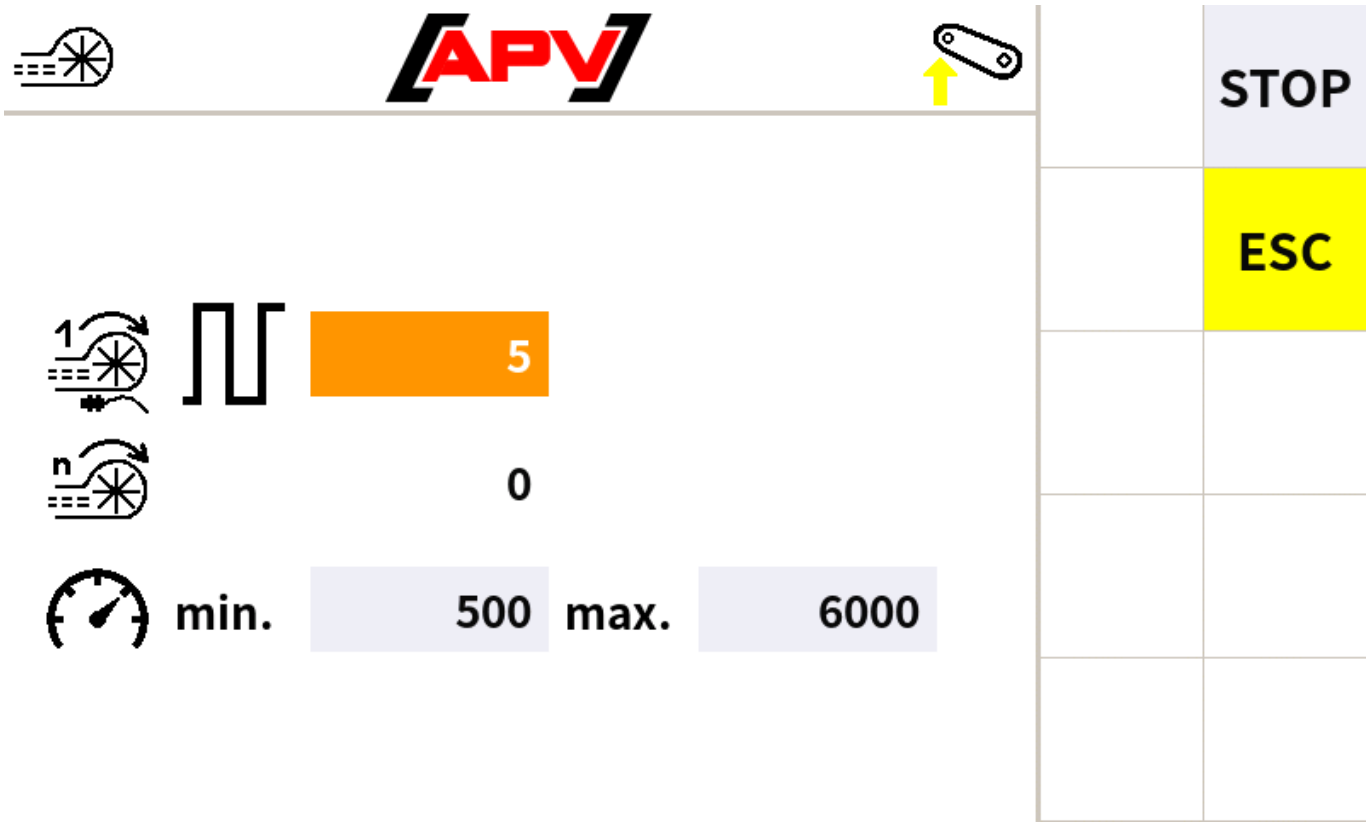


Figure 27

Description des fonctions des touches



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

Description des éléments d'affichage

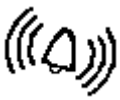


Il est possible de régler ici le nombre d'impulsions que fournit le capteur de régime de turbine par rotation. Le nombre d'impulsions doit être sélectionné selon les instructions de modification du capteur.

La valeur par défaut est 5 impulsions par tour. De plus amples informations à ce sujet se trouvent dans la notice d'utilisation/les instructions de modification du semoir concerné.



Affichage du régime actuel du ventilateur.





Il est possible de régler ici le régime et les limites d'alarme du ventilateur hydraulique.
Si vous saisissez pour « min. » 0 tours par minute, le message d'erreur « Régime de la turbine trop faible ! » est désactivé.

REMARQUE : le régime lui-même ne peut être réglé que par la quantité d'huile, directement sur le tracteur ou sur le bloc hydraulique du semoir ! Procéder pour cela selon la notice d'utilisation du semoir.

6.3.8 MENU TERMINAL

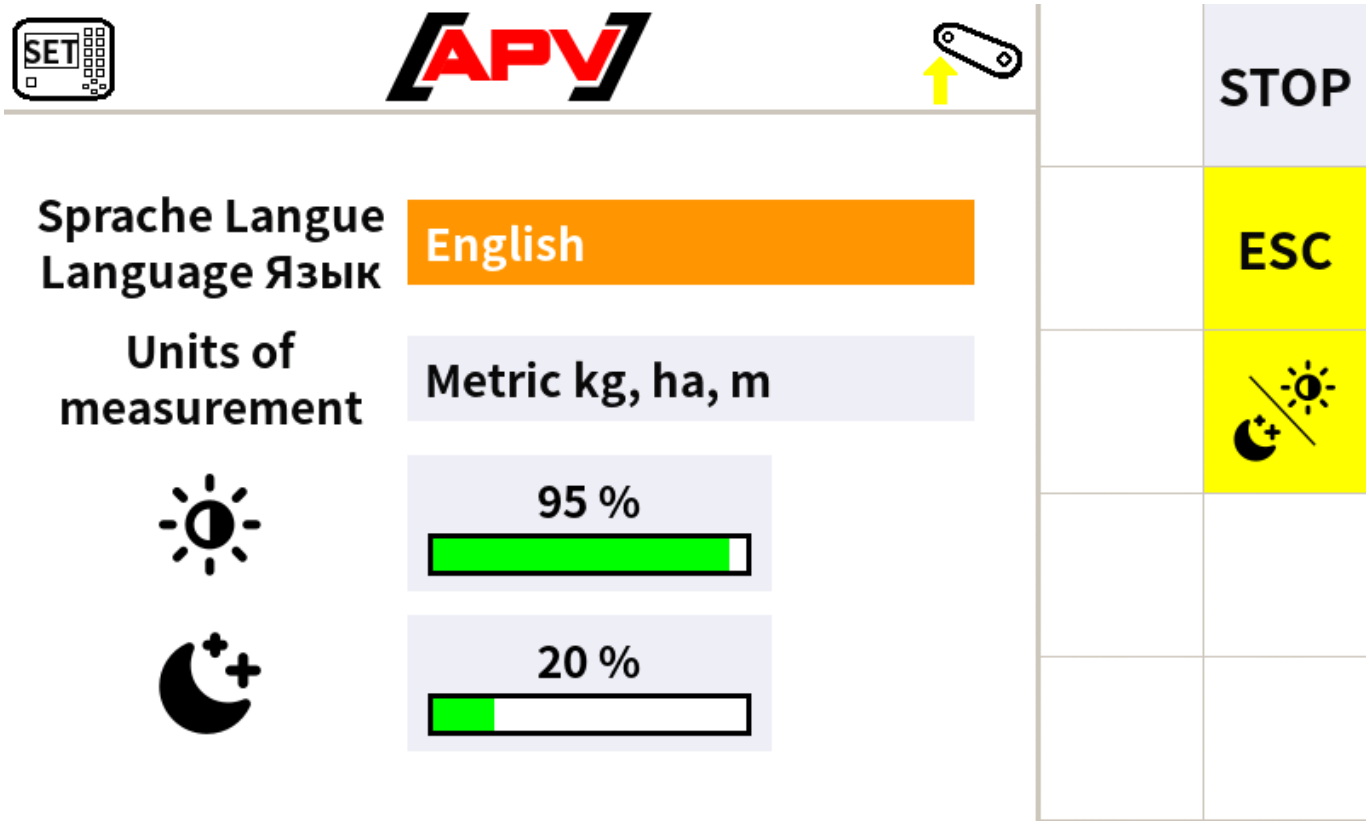


Figure 28

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

Description des fonctions des touches



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



La touche Jour/Nuit permet de tester le mode Jour/Nuit.

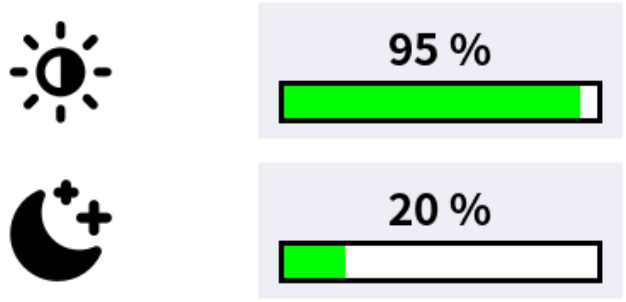
Description des éléments d'affichage



La langue souhaitée peut être réglée ici.



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).



La luminosité de l'écran peut être réglée ici.

6.4 MENU INFO

Ce menu permet d'afficher 3 compteurs journaliers différents et un compteur totalisateur. Les compteurs journaliers peuvent être remis à zéro individuellement.

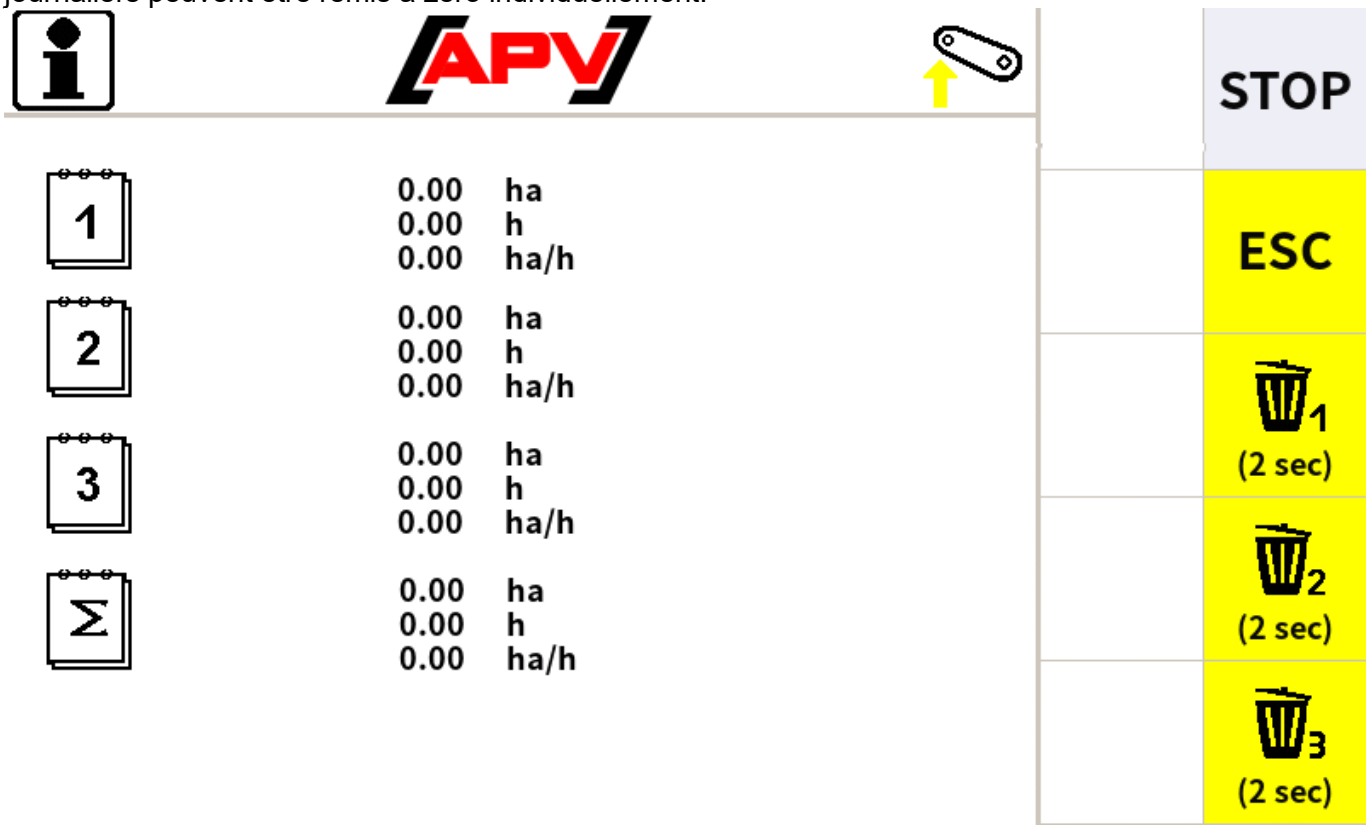


Figure 29

Description des fonctions des touches



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



Si la touche Effacer est enfoncée et tenue pendant 2 secondes, le compteur journalier correspondant est remis à zéro.

Description des éléments d'affichage



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



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

CONSEIL !
Les compteurs journaliers peuvent être utilisés par exemple pour la parcelle ou le jour ou pour l'année.

6.5 MENU DIAGNOSTIC

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.

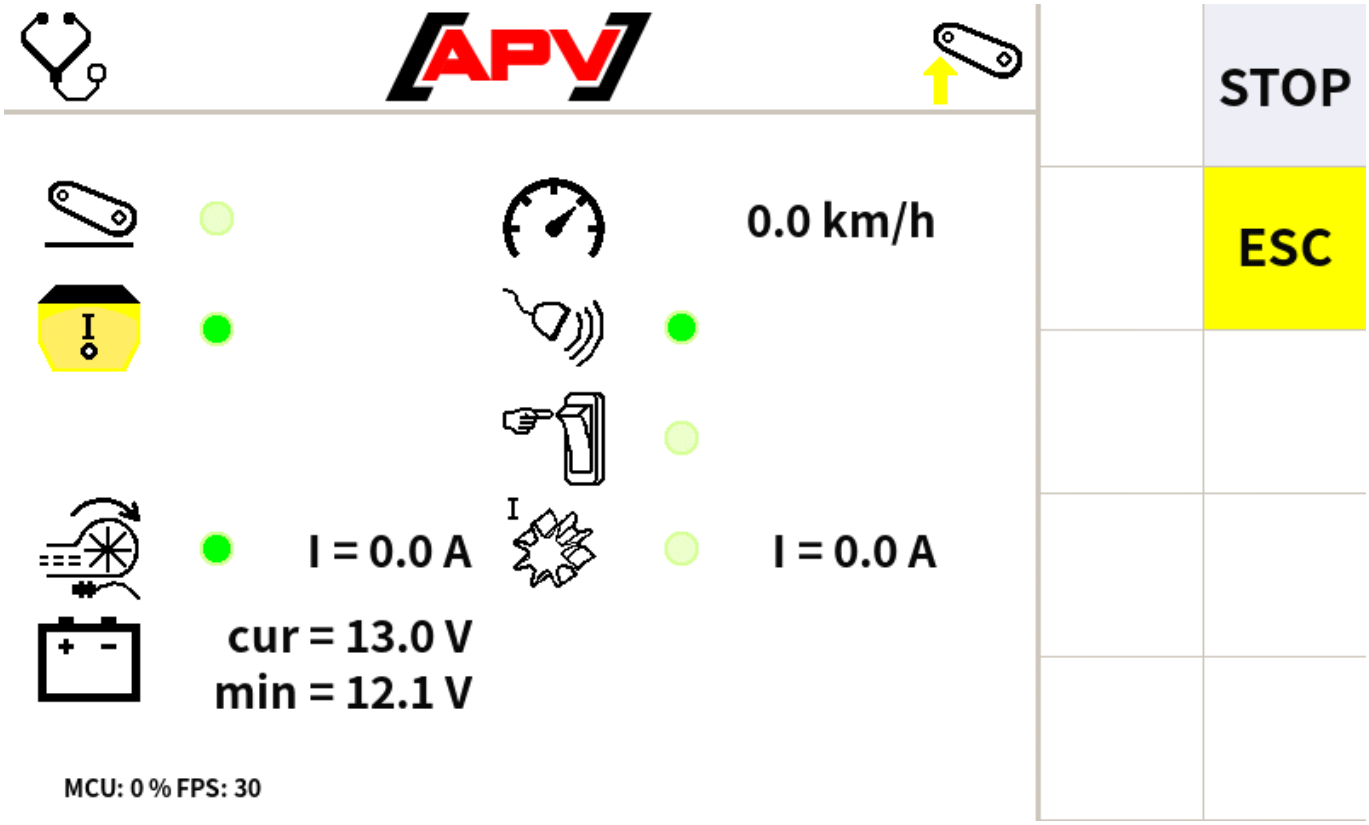


Figure 30

Description des fonctions des touches



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

Description des éléments d'affichage

États de commutation des différents capteurs :



Entrée du capteur bout de champs



Entrée capteur de régime de turbine



Entrée capteur de niveau de remplissage



Entrée commutateur de distribution

Informations sur les capteurs de vitesse :



vitesse de déplacement actuelle.
Si la source de la vitesse n'est pas disponible, « N/A » s'affiche.



Si un capteur de roue, radar ou GPS est utilisé pour déterminer la vitesse de déplacement, ce point s'allume en vert.

Tension et courants mesurés :



cur = 13.0 V
min = 12.1 V

La tension d'alimentation mesurée sur le boîtier de commande et la tension d'alimentation minimale depuis le départ s'affichent ici.



I = 0.0 A

Le courant du moteur du rouleau de dosage mesuré par le boîtier de commande s'affiche ici. Deux affichages sont visibles ici pour les types d'appareil 2xMDC et 2xMDG.



I = 0.0 A

Le courant mesuré par le boîtier de commande de la soufflerie est affiché ici. Dans le cas d'une soufflerie hydraulique, l'affichage de courant est masqué.

7 PARTICULARITÉS 2XMDG ET 2XMDC

Si un 2xMDG ou un 2xMDC est configuré, il est possible d'épandre une seule semence ou deux semences différentes.

7.1 ÉPANDAGE DE DEUX SEMENCES

Dans le menu Work, il est possible d'attribuer une semence spécifique à chaque rouleau de dosage. Pour cela, il faut d'abord effectuer un test d'étalonnage pour chaque semence.

Veiller à saisir la même largeur de travail pour les deux semences. Si deux semences différentes sont épandues, il faut toujours saisir la largeur de travail totale de l'appareil. Si ce n'est pas le cas, le message « Largeurs de travail incohérentes ! » s'affiche.
Si les réglages ne sont pas modifiés pour autant, la plus grande largeur de travail saisie est utilisée automatiquement pour les deux semences et pour l'épandage. En cas de différences importantes, il peut arriver que l'unité de dosage travaille en dehors du mode de régulation !
Par conséquent, il est recommandé de régler la même largeur de travail si deux semences doivent être épandues en même temps.

7.1.1 MENU WORK

Le menu Work est déjà décrit au point 6.2. Ce menu a été étendu pour les types de machine 2xMDC et 2xMDG. Ce point décrit exclusivement toutes les touches modifiées ou nouvelles et leurs fonctions.

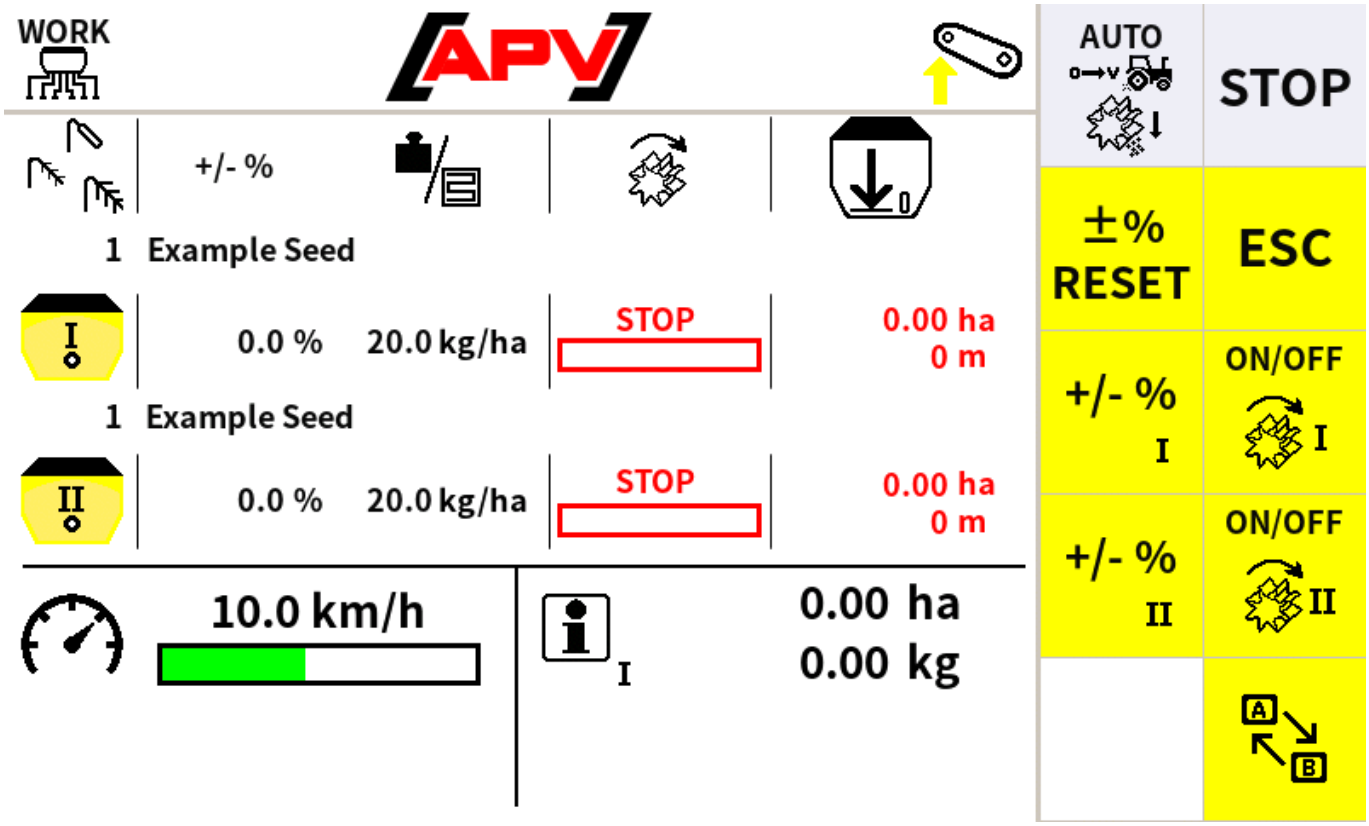
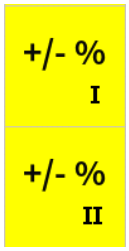


Figure 31

Description des fonctions des touches



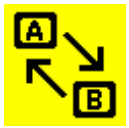
Dans le menu Work, ces deux touches permettent de sélectionner le rouleau de dosage sur lequel le débit doit être augmenté. Les touches plus et moins du boîtier de commande permettent ensuite de modifier le débit. Une fois actionnée, la touche devient verte et reste active jusqu'à ce qu'elle soit à nouveau actionnée.





Cette touche permet de mettre en marche ou d'arrêter le rouleau de dosage concerné. Si un ventilateur électrique est monté, celui-ci démarre automatiquement. Ce n'est qu'après que le rouleau de dosage concerné commence à tourner.

Lorsque le rouleau de dosage correspondant est activé, il s'affiche en vert.



Cette touche permet d'afficher les touches d'information ainsi que la touche permettant de basculer entre le mode jour et le mode nuit. En appuyant une nouvelle fois, on bascule à nouveau à la vue selon Figure 31



La touche 100 % permet de réinitialiser le débit des deux rouleaux de dosage à la valeur déterminée lors du test de calibrage. (Si les deux semences ont la même largeur de travail)

7.2 ÉPANDAGE D'UNE SEMENCE

Par défaut, lorsqu'une semence est enregistrée pour le premier rouleau de dosage, elle est également enregistrée pour le deuxième rouleau de dosage. Les deux rouleaux de dosage s'affichent et peuvent être activés ou désactivés séparément.

7.2.1 MENU CONTRÔLE DE DÉBIT

Lors du test d'étalonnage, une largeur de travail est saisie. Il faut veiller à saisir la moitié de la largeur de travail totale de l'appareil lors du test d'étalonnage. Il convient ici de prêter attention à la disposition des flexibles des appareils. Le débit doit être pris en compte pour une semence en fonction de la disposition des appareils. Si les appareils sont installés côte à côte ou l'un au-dessus de l'autre.

Remarque !
En cas de passage d'une semence à deux semences, le test d'étalonnage doit être vérifié à nouveau.

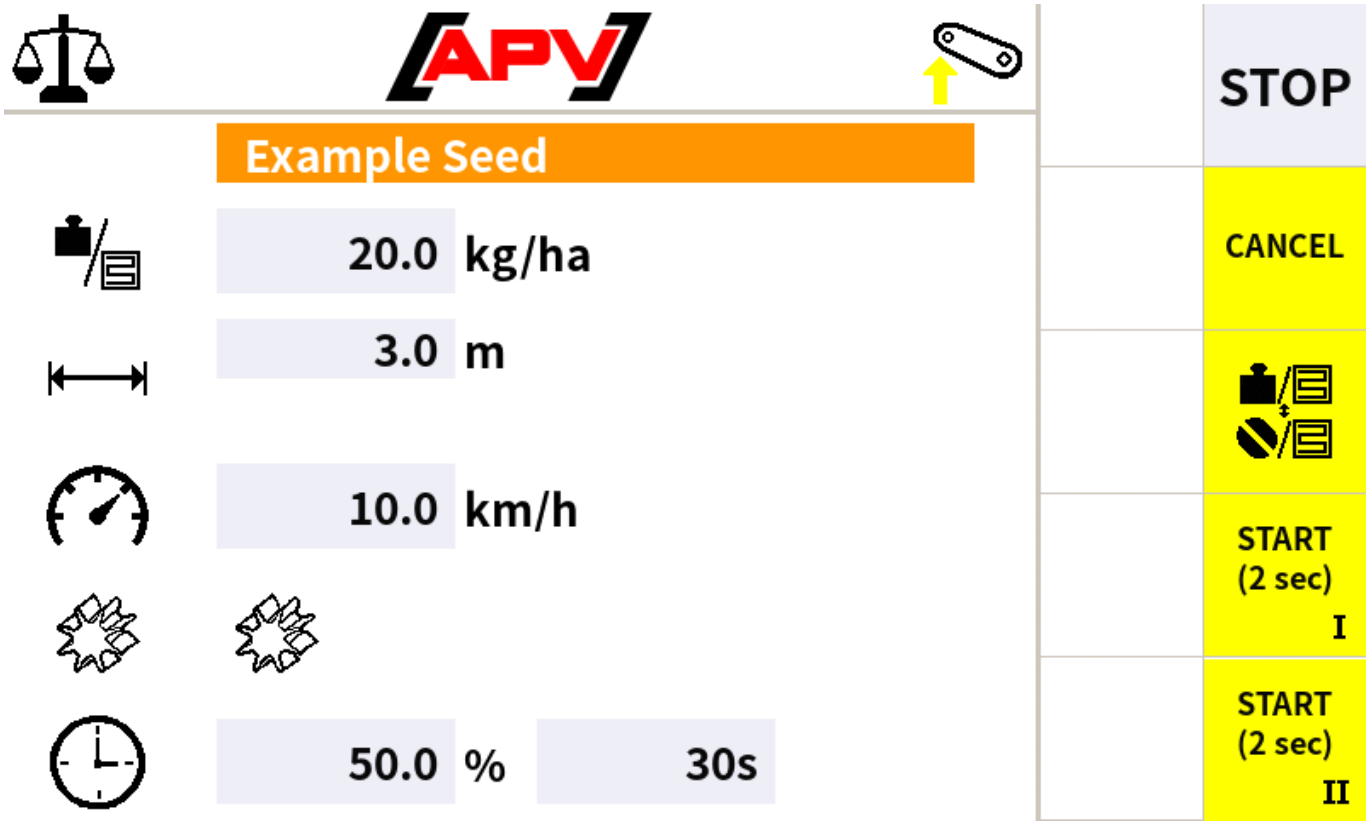


Figure 32

7.3 VIDANGE TRÉMIE

Le menu Vider trémie est décrit au point 0. Ce menu a été étendu pour les types de machine 2xMDC et 2xMDG. Ce point décrit exclusivement toutes les touches modifiées et leurs fonctions.

ATTENTION !
Avant la vidange, retirer le couvercle d'étalonnage et poser le sac de contrôle de débit.

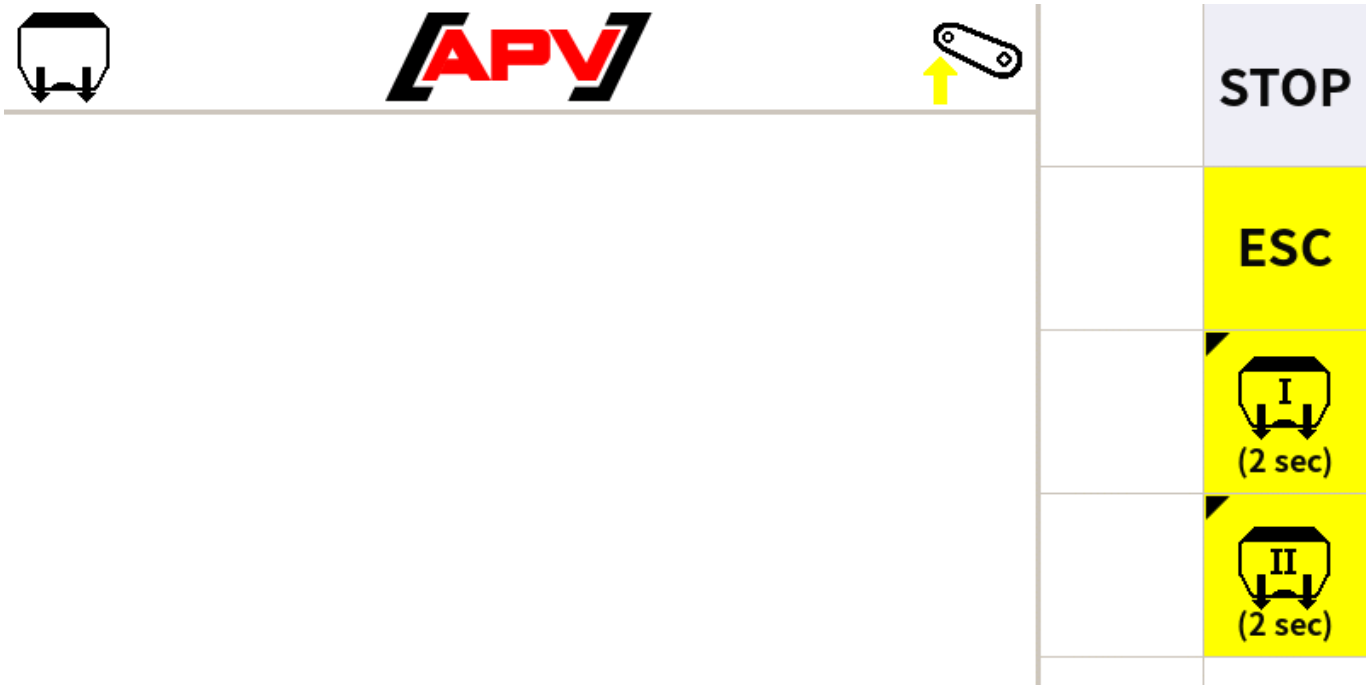


Figure 33

Description des fonctions des touches



Si une de ces touches est enfoncée et tenue pendant 2 secondes, la procédure de vidange du rouleau de dosage concerné démarre et ce dernier tourne à 100%. Il est possible de vider les deux appareils en même temps.

7.3.1 MENU REMPLISSAGE

Le menu Remplissage a été décrit au point 6.3.2. Ce menu a été étendu pour les types de machine 2xMDC et 2xMDG. Ce point décrit exclusivement toutes les touches modifiées et leurs fonctions.

Il est possible d'enregistrer un niveau de remplissage pour l'appareil 1 et l'appareil 2. Celui-ci forme la base de la distance/quantité restante encore possible déterminée par calcul (voir point 7.1.1) qui est affichée dans le menu Work. Il est également possible d'activer ou de désactiver les deux capteurs fond de trémie.

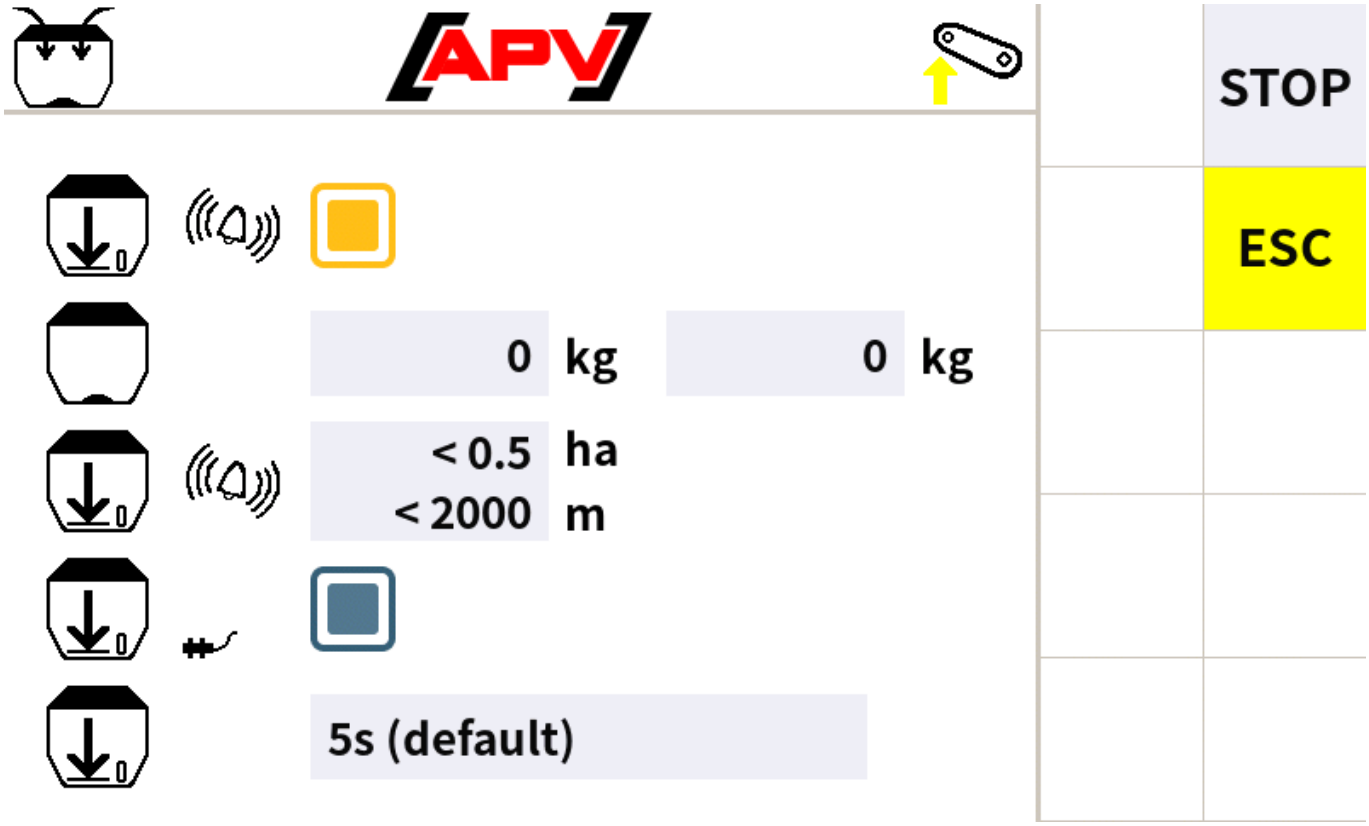


Figure 34

8 MESSAGES DE LA COMMANDE

8.1 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 :



En appuyant sur la touche OK, les messages sont acquittés/supprimés dès que l'erreur est corrigée.



En appuyant sur la touche Snooze, les messages sont inhibés. Mais ils s'affichent encore dans la barre d'état.
La touche Snooze n'est pas disponible pour tous les messages car un ARRÊT de tous les actuateurs est exécuté en cas d'erreurs critiques.

8.2 AVERTISSEMENTS

Affichage	Cause	Solution
VCC interne (5 V) non OK !	La tension de commande interne est inférieure à une valeur minimale.	• Envoyer le boîtier de commande au service après-vente.
Tension de la batterie trop faible !	La tension d'alimentation est inférieure à 10V.	• Réduire les consommateurs (p.ex. projecteurs de travail). • Vérifier la batterie. • Vérifier le câblage. • Vérifier les connecteurs. • Vérifier l'alternateur.
Tension de la batterie trop élevée !	La tension d'alimentation est trop élevée.	• Vérifier l'alternateur.
Trémie I/II presque vide !	S'affiche dès que le capteur de niveau de remplissage n'est pas recouvert de semence pendant plus de temps que celui réglé au point 6.3.2.	• Faire l'appoint de semence • Ajuster le capteur (déplacer vers le bas). • Augmenter la temporisation pour le message.
Entraînement de dosage hors plage de régulation !	Le régime prescrit/requis du rouleau de dosage ne peut pas être respecté.	• Utiliser des disques de distribution plus grands/grossiers pour réduire le régime. • Utiliser des disques de distribution plus petits/fins pour augmenter le régime. • Ajuster la vitesse. • Réduire le débit

Affichage	Cause	Solution
Vitesse du véhicule trop grande !	La vitesse de déplacement est trop élevée, il n'est plus possible de réguler le rouleau de dosage.	• Réduire la vitesse de déplacement. • Utiliser des disques de distribution plus grands/grossiers. • Utiliser davantage de disques de distribution par sortie. • Réduire le débit.
Vitesse du véhicule trop petite !	La vitesse de déplacement est trop basse, il n'est plus possible de réguler le rouleau de dosage.	• Augmenter la vitesse de déplacement. • Utiliser des disques de distribution plus fines. • Utiliser moins de disques de distribution par sortie. • Augmenter le débit.
Recherche signal GPS Gardez la vitesse (10,00 km/h) !	Aucun signal GPS n'est présent et le rouleau de dosage est activé	• Garder la vitesse d'avancement prescrite. La vitesse d'avancement affichée correspond toujours à celle qui a été sélectionnée lors du test d'étalonnage effectué auparavant.
Recherche signal GPS !	Aucun signal GPS disponible.	•
Régime de la turbine trop élevé !	Le régime du ventilateur hydraulique dépasse la limite supérieure réglée au point 6.3.7.	• Réduction de régime du ventilateur hydraulique. • Le paramètre Impulsions par tour est mal réglé, voir point 6.3.7.
Largeur de travail incohérente !	Les largeurs de travail des deux rouleaux de dosage du type de machine 2xMDx sont différentes.	• Répéter le test d'étalonnage avec la largeur de travail correcte (les deux identiques)

8.3 ERREUR

Affichage	Cause	Solution
Tension de service non OK !	• La tension d'alimentation est inférieure à 8V. • Trop grandes variations de tension.	• Réduire les consommateurs (par exemple éteindre les projecteurs de travail). • Vérifier la batterie. • Vérifier le câblage. • Vérifier les connecteurs. • Vérifier l'alternateur.

Affichage	Cause	Solution
Moteur en surcharge (rouleau de dosage I) ! Moteur en surcharge (rouleau de dosage II) !	• Un rouleau de dosage ne peut pas tourner. • Le moteur a été surchargé trop longtemps dans la plage limite !	• Arrêter la commande ! • Retirer les corps étrangers ou autres du rouleau de dosage 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 au ralenti. • Voir notice d'utilisation du semoir
Moteur en surcharge (turbine) !	• La soufflerie électrique est sollicitée trop longtemps dans la plage limite.	• Arrêter l'appareil et voir si des objets bloquent la soufflerie ou rendent difficile la rotation. • Vérifier que le couvercle d'étalonnage est monté et que tous les tuyaux de distribution sont raccordés.
Moteur surchargé (plateau d'épandage) !	• Le plateau d'épandage ne peut pas tourner. • Le moteur est sollicité trop longtemps dans la plage limite !	• Arrêter l'appareil et voir si des corps étrangers ou autres empêchent la rotation du plateau d'épandage ou la rendent difficile !
Moteur en surcharge (pompe) !	• Court-circuit sur la pompe	• Vérifier les raccords
Erreur (ventilateur) !	• Uniquement avec la soufflerie électrique PRO : • S'affiche si le câblage est défectueux ou que le câble de l'appareil n'est pas raccordé. • Surcharge (E2 ou E1 sur le module moteur).	• Vérifier le câblage. • Vérifier les connecteurs sur le boîtier du moteur. • Lire le message d'erreur sur le module moteur (moteur surchargé ou moteur non raccordé) et y remédier conformément à la notice d'utilisation du semoir.
Régime de la turbine insuffisant !	Seulement sur le ventilateur hydraulique/externe : • Rouleau de dosage I ET/OU II activé. • Le régime de la turbine est inférieur au régime minimal.	• Mettre en marche le ventilateur hydraulique. • Augmenter le régime de la turbine. • Le paramètre Impulsions par tour est mal réglé, voir point 6.3.7.2. • La limite du régime du ventilateur a été mal réglée, voir point 6.3.7.2.

Affichage	Cause	Solution
Moteur non raccordé (rouleau de dosage I) ! Moteur non raccordé (rouleau de dosage II) !	S'affiche si le câblage est défectueux ou que le câble de l'appareil n'est pas raccordé.	• Vérifier le câblage.
Moteur non raccordé (soufflerie) !	Le moteur est raccordé et n'est pas en surcharge, mais il ne tourne toujours pas.	• Vérifier les connexions par serrage sur l'épandeur. • Contacter le SAV
Moteur pas raccordé (plateau d'épandage) !	Le câblage n'est pas raccordé ou l'est de manière incorrecte.	• Vérifier les câbles et les fiches !
Moteur non raccordé (pompe) !	Le disjoncteur-protecteur de la pompe se déclenche en raison d'une surpression dans le système.	• Réduire la pression dans le système : installer des buses plus grandes, plus de sorties. • Vérifier qu'il n'y a pas de bourrages et les éliminer le cas échéant
Aucun régime moteur (rouleau de dosage) !	Consommation de courant sur le moteur mais aucun retour indiquant qu'il tourne.	• Vérifier les connexions par serrage sur le semoir (surtout de l'Encoder ENC). • Contacter le SAV.
Pas de régime du moteur (soufflerie) !	Le moteur est raccordé et n'est pas en surcharge, mais il ne tourne toujours pas.	• Vérifier les connexions par serrage sur l'épandeur. • Contacter le SAV.
Pas de régime du moteur (plateau d'épandage) !	Le moteur est raccordé et n'est pas en surcharge, mais il ne tourne toujours pas.	• Vérifier les connexions par serrage sur l'épandeur. • Contacter le SAV.
Pas de régime du moteur (pompe) !	Le connecteur du capteur de débit (bleu) n'est pas branché ou n'est pas branché correctement	• Vérifier le câblage. • Réduire la vitesse. • Augmenter le débit. • Buses plus petites. • Moins de sorties.
Court-circuit sur les câbles du capteur !	• Les câbles d'alimentation des capteurs sont surchargés. • Un court-circuit se produit.	• Vérifier l'absence de dommages et de courts-circuits sur le câblage.

9 RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Problème	Cause	Solution
Le rouleau de dosage tourne quand l'appareil est relevé !	• Signal erroné du mécanisme de levage. • Signal du mécanisme de levage indisponible.	• Inverser le signal du mécanisme de levage sur la commande, voir point 6.3.4. • Changer la position du capteur bout de champs.
Le rouleau de dosage ne tourne pas quand l'appareil est en position de travail !	• Le rouleau de dosage n'est pas en marche. • La vitesse de déplacement est 0. • Pas de signal du mécanisme de levage.	• Mettre en marche le rouleau de dosage, il doit être activé une fois au début en appuyant sur le bouton. • Vérifier les réglages du capteur de vitesse – voir point 6.3.4. • Vérifier le capteur de vitesse. • Vérifier le capteur bout de champs.
Capteur de niveau de remplissage monté, mais ne répond pas !	• Aucun signal du capteur de niveau de remplissage. • Le capteur de niveau de remplissage est désactivé, voir point 6.3.2.	• Régler la sensibilité du capteur de niveau de remplissage (vis au dos du capteur). • Changer la position du capteur de niveau de remplissage. • Vérifier la barre de fixation 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 de remplissage (vis au dos). • Changer la position du capteur de niveau de remplissage. • Désactiver le capteur de niveau de remplissage, voir point 6.3.2.
Pas de signal de vitesse !	• Mauvais signal de vitesse sélectionné.	• Sélectionner un autre signal de vitesse • Vérifier les réglages du capteur de vitesse – voir point 6.3.4.

Problème	Cause	Solution
Pas de signal du mécanisme de levage !	• Le capteur du mécanisme de levage n'est pas détecté.	• Vérifier et modifier si nécessaire la source du signal. • S'il s'agit de capteurs de mécanisme de levage externes, il faut les vérifier. • 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.
La vitesse de déplacement 0,0 km/h s'affiche ou revient continuellement à 0,0 km/h !	• Signal de vitesse erroné ou indisponible sélectionné.	• Vérifier les réglages de la vitesse (point 6.3.4).
Le débit kg/ha ou graines/m^2 ne s'affiche pas !	• Aucun test de calibrage valide effectué. • Valeurs modifiées ultérieurement dans le menu Test de calibrage.	• Réaliser un test de calibrage. • Charger une nouvelle fois la semence de la bibliothèque.
Débit trop faible ou trop élevé !	• Vitesse incorrecte. • Le capteur du mécanisme de levage s'active pendant le travail. • Les propriétés de la semence ont changé.	• Contrôler le compteur d'hectares sur la commande ! • Contrôler la vitesse ! • Calibrer le capteur de vitesse (pas nécessaire pour capteur GPS). • Vérifier le capteur du mécanisme de levage. • Réaliser un test de calibrage. • Réduire le régime de la turbine hydraulique.

10 MISE À JOUR DU LOGICIEL

Veuillez contacter le SAV d'APV pour la mise à jour du logiciel, les coordonnées se trouvent au point 1.1.

11 ACCESSOIRES

11.1 CÂBLE AVEC PRISE 7-PÔLES

Le câble avec prise 7-pôles permet d'établir une connexion entre le tracteur et le boîtier de commande. Le module de commande reçoit ici 3 signaux du tracteur (norme DIN 9684). La vitesse de déplacement [km/h] et le signal du mécanisme de levage (position de travail) sont transmis du tracteur au boîtier de commande. Celle-ci s'affiche sur le boîtier de commande. La quantité de semence est alors 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 boîtier de commande en raison du signal du mécanisme de levage. Sur certains tracteurs, le signal du mécanisme de levage est inversé. Pour cela, réglez le signal de vitesse sur AUTO inversé. Voir chapitre 6.3.4.



Figure 35

Numéro de commande : 00410-2-289
Longueur de câble : 1,5 m
Raccordement : fiche à 7 pôles sur le boîtier de commande

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

11.2 CÂBLE DE RALLONGE

Ce câble sert de câble de rallonge entre l'appareil APV et le boîtier de commande EasyControl.

Le câble de rallonge est disponible en trois longueurs : 2 m, 5 m et 14 m.

Numéro de commande : 00410-2-283 (2 m), 00410-2-284 (5 m) et 00410-2-285 (14 m)



Figure 36 : Image symbolique

Remarque !
Si des câbles de rallonge sont utilisés, la puissance électrique du ventilateur et des entraînements des rouleaux de dosage sera réduite !
Par conséquent, toujours éviter d'utiliser des câbles de rallonge !

11.3 LIMITES DE COURANT

Les limites suivantes sont à respecter selon la norme :
Prise tripolaire du tracteur : 25 A

Appareil APV	Consommation électrique	
	Typique [A]	Maximale [A]
Ventilateur électrique des PS 120-500	23	29
Ventilateur électrique PRO des PS 120-500	37	49
Ventilateur hydraulique des PS 120-500	5	9
PS 800-1600	10	15
1x MDC / MDG	7	9
2x MDC / MDG	14	18
MDP	23	29

Remarque !
Les courants peuvent fortement varier selon le montage, la longueur des flexibles, la semence et le débit.

11.4 COMMUTATEUR DE DISTRIBUTION POUR PS

Le commutateur de distribution est intégré directement dans la barre de fixation du PS et monté à l'aide des aimants installés sur l'appareil. De cette manière, le test de calibrage et la vidange de la trémie peuvent se faire directement sur l'appareil.



Figure 37

Raccord : barre de fixation

Numéro de commande : 00410-2-185

11.5 CAPTEUR DE NIVEAU DE REMPLISSAGE POUR PS

Le capteur fond de trémie déclenche une alarme sur l'EasyControl quand il y a trop peu de semence dans la trémie.



Figure 38

Raccord : barre de fixation

Numéro de commande : 04000-2-441

11.6 CAPTEUR POUR MONTAGE AU CHÂSSIS

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 l'outil de travail.



Figure 39

Raccord : fiche tripolaire sur le côté du PS.

Numéro de commande : 00410-2-293

11.7 CAPTEUR POUR 3IÈME POINT

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 l'outil de travail.



Figure 40

Raccord : fiche tripolaire sur le côté du PS.

Numéro de commande : 00410-2-294

11.8 CAPTEUR BOUT DE CHAMPS À TIRETTE

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 l'outil de travail.



Figure 41

Raccord : fiche tripolaire sur le côté du PS.

Numéro de commande : 00410-2-292

11.9 CAPTEUR DE PRESSION HYDRAULIQUE POUR LE MÉCANISME DE RELEVAGE

Le capteur peut être installé sur une machine dans un système hydraulique déjà existant (par exemple : vérin du châssis). Mode de fonctionnement : actionnement par la variation de pression dans le système hydraulique. Le rouleau de dosage se met en marche ou s'arrête alors automatiquement.



Figure 42

Raccord : fiche tripolaire sur le côté du PS.

Numéro de commande : 00410-2-291

11.10CAPTEUR INDUCTIF DU MÉCANISME DE RELEVAGE

Pour montage sur des pièces mobiles en tournière ; fonctionnement sans contact, peut détecter les métaux. Le rouleau de dosage est ainsi automatiquement mis en marche ou arrêté (pouvant être inversé).



Figure 43

Raccord : fiche tripolaire sur le côté du PS.

Numéro de commande : 00410-2-290

11.11 KIT D'ACCESSOIRES CAPTEUR GPSa MX

Le capteur GPSa transmet la vitesse actuelle du véhicule au boîtier de commande EasyControl.

Raccord : fiche tripolaire sur le côté du PS.

Numéro de commande : 00410-2-311



Figure 44

Remarque !
Le capteur ne fonctionne pas en cas d'occultation totale du GPS.

11.12 KIT D'ACCESSOIRES CAPTEUR RADAR MX 35

Le capteur radar transmet la vitesse actuelle du véhicule au boîtier de commande EasyControl. Le capteur radar fonctionne sur presque tous les sols (par ex. terre, sable, asphalte, etc.).

Raccord : fiche tripolaire sur le côté du PS.

Numéro de commande : 00410-2-312



Figure 45

11.13 KIT D'ACCESSOIRES CAPTEUR INDUCTIF DE ROUE MX

Le capteur de roue transmet des impulsions au boîtier de commande EasyControl. Une vitesse y est alors calculée. Le capteur de roue doit être monté sur une roue de jauge.

Raccord : fiche tripolaire sur le côté du PS.

Numéro de commande : 00410-2-295



Figure 46

11.14 CÂBLE DE RALLONGE POUR CAPTEURS

Les capteurs doivent être raccordés à la fiche du PS à l'aide d'un câble de rallonge. Les variantes suivantes sont disponibles à cet effet.

Raccord : fiche tripolaire sur le capteur et le PS.

Numéro de commande :

- 00410-2-287 2m
- 00410-2-298 3m
- 00410-2-299 4m
- 00410-2-288 5m



Figure 47

11.15 ADAPTATEUR CAPTEUR

Nécessaire si l'on souhaite réutiliser des capteurs existants (par exemple ceux du boîtier de commande 5.2).

Raccord : fiche à 12 pôles pour le raccordement des anciens capteurs et fiche tripolaire pour le raccordement au PS.

Numéro de commande : 00410-2-319



Figure 48

11.16 SPLITTER AHDP APV APV

Nécessaire si l'on souhaite faire fonctionner deux MDC ou deux MDG en même temps.

Raccord : connecteur AHDP à 21 pôles pour le raccordement au boîtier de commande. Deux connecteurs AHDP pour le raccordement sur le câble AHDP de l'appareil.

Numéro de commande : 00410-2-319



Figure 49

12 PLANS DE RACCORDEMENT

12.1 PS 120 – PS 1600

Soufflerie électrique / Soufflerie électrique PLUS :

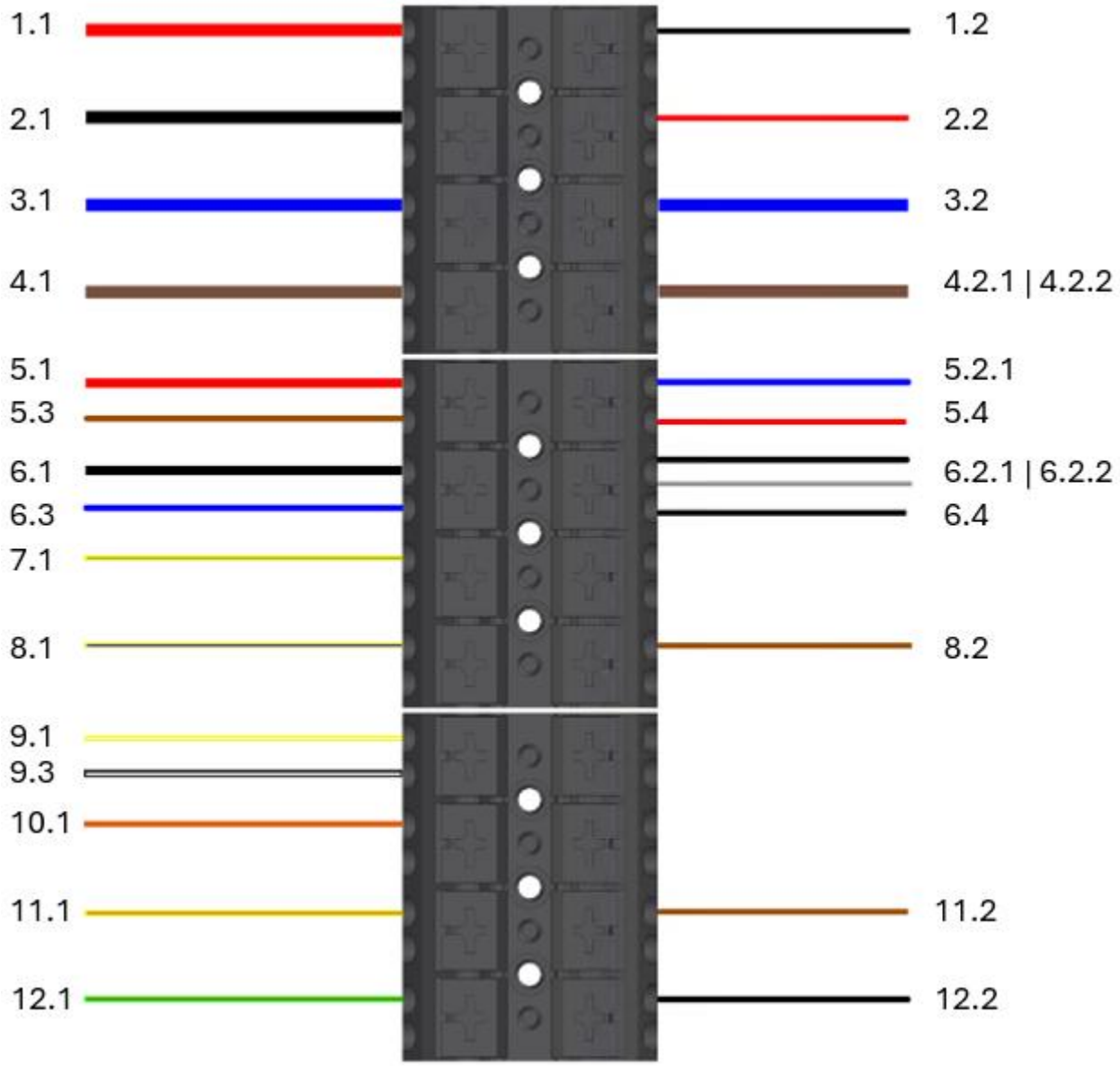


Figure 50

Ventilateur hydraulique :

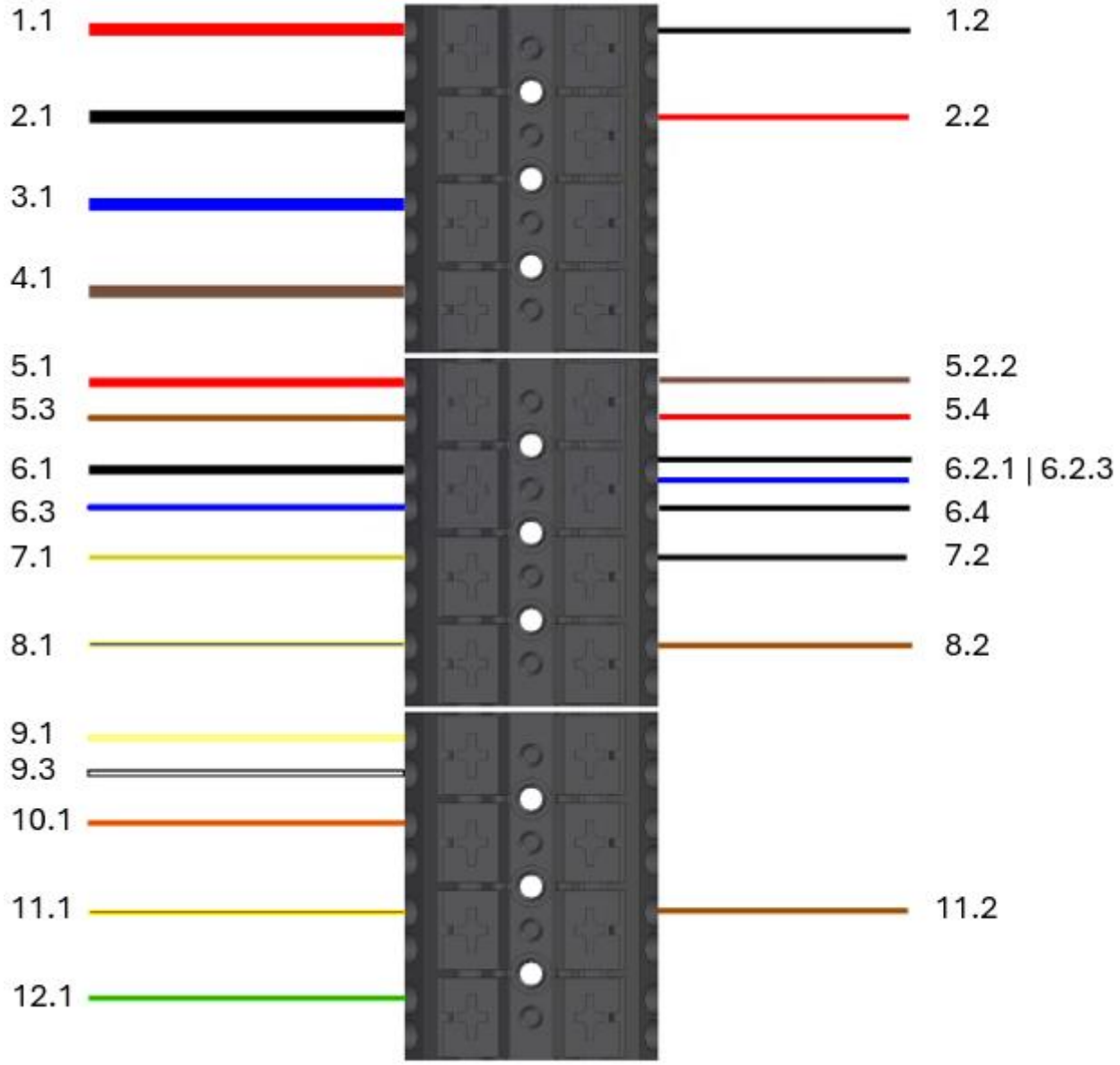


Figure 51

Numéro	Description	Couleur	Section (mm^2)	Fonction
1.1	Câble de l'appareil	rouge	4	Rouleau de dosage PWM
1.2	Moteur du rouleau de dosage	noir	1,5	
2.1	Câble de l'appareil	noir	4	Masse rouleau de dosage
2.2	Moteur du rouleau de dosage	rouge	1,5	
3.1	Câble de l'appareil	Bleu	4	Soufflerie PWM
3.2	Ventilateur	Bleu	4	
4.1	Câble de l'appareil	Brun	4	Masse soufflerie
4.2.1	Ventilateur	Brun	4	
4.2.2	Module moteur	Brun	0,5	
5.1	Câble de l'appareil	rouge	1,5	Plus capteur
5.2.1	Module moteur	Bleu	0,5	
5.2.2	Capteur de régime du ventilateur	Brun	0,34	
5.3	Capteur de niveau de remplissage	Brun	0,34	
5.4	Codeur	rouge	0,34	
6.1	Câble de l'appareil	noir	1,5	Masse du capteur
6.2.1	Commutateur de distribution	noir	0,75	
6.2.2	Module moteur	Gris	0,5	
6.2.3	Capteur de régime du ventilateur	Bleu	0,34	
6.3	Capteur de niveau de remplissage	Bleu	0,34	
6.4	Codeur	noir	0,34	
7.1	Câble de l'appareil	Gris-jaune	0,75	Entrée état ventilateur
7.2	Capteur de régime du ventilateur	noir	0,34	
8.1	Câble de l'appareil	Bleu-jaune	0,75	Entrée commutateur de distribution
8.2	Commutateur de distribution	Brun	0,75	
9.1	Câble de l'appareil	Blanc-jaune	0,75	Entrée capteur de niveau de remplissage
9.3	Capteur de niveau I	Blanc	0,34	
10.1	Câble de l'appareil	Orange	0,75	Autorisation module esclave
11.1	Câble de l'appareil	Marron-jaune	0,75	Entrée régime rouleau de dosage 1
11.2	Codeur	Brun	0,34	
12.1	Câble de l'appareil	Marron-vert	0,75	Entrée régime rouleau de dosage 2
12.2	Codeur	Brun	0,34	

Longueur de dénudage : 10 mm

12.2 MDP – MDC/MDG

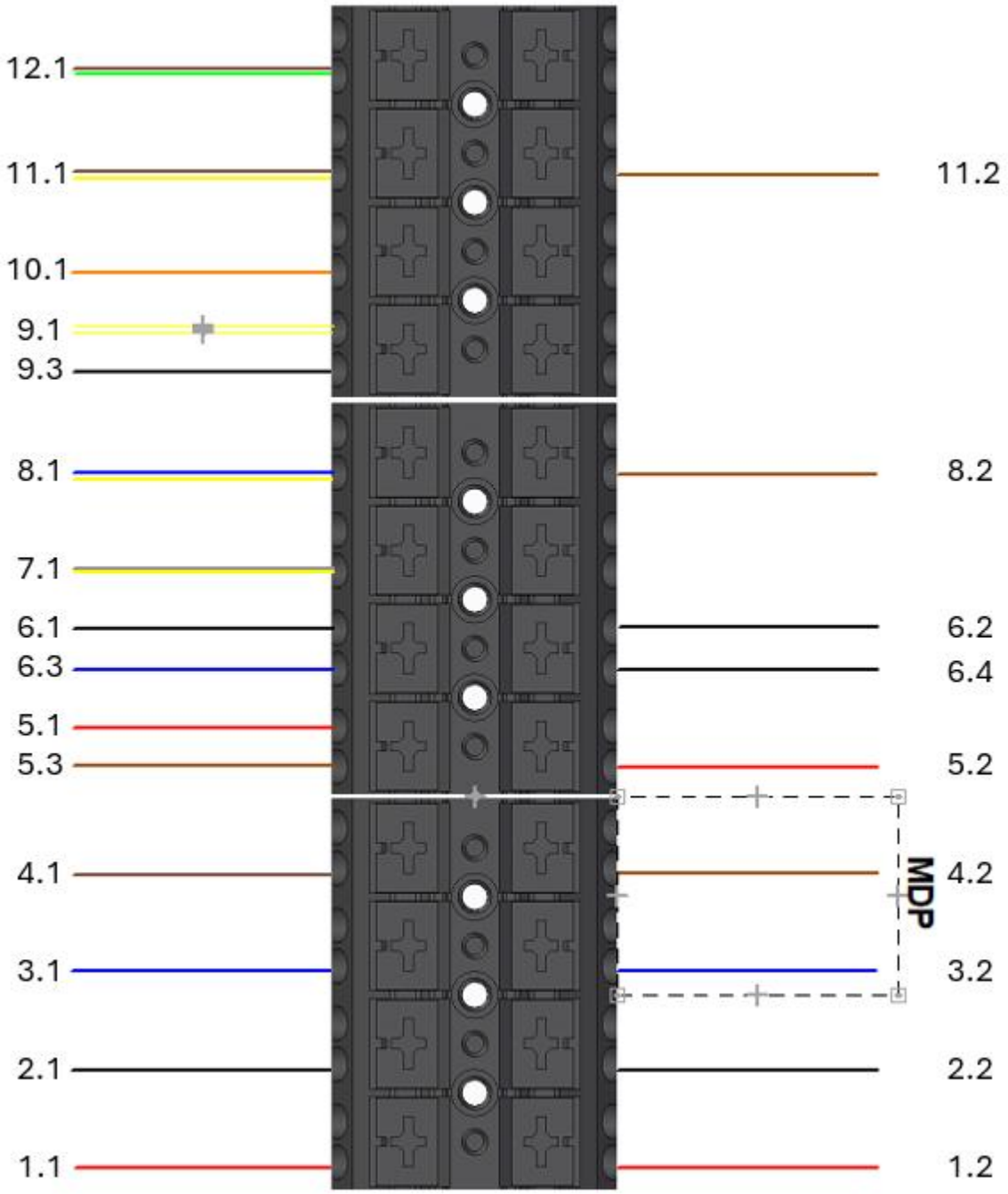


Figure 52

Numéro	Description	Couleur	Section (mm^2)	Fonction
1.1	Câble de l'appareil	rouge	4	Rouleau de dosage PWM
1.2	Moteur du rouleau de dosage	rouge	1,5	
2.1	Câble de l'appareil	noir	4	Masse rouleau de dosage
2.2	Moteur du rouleau de dosage	noir	1,5	
3.1	Câble de l'appareil	Bleu	4	Soufflerie PWM
3.2	Plateau d'épandage	Bleu	4	
4.1	Câble de l'appareil	Brun	4	Masse soufflerie
4.2.1	Plateau d'épandage	Brun	4	
5.1	Câble de l'appareil	rouge	1,5	Plus capteur
5.2	Codeur	rouge	0,34	
5.3	Capteur de niveau de remplissage	Brun	0,34	
6.1	Câble de l'appareil	noir	1,5	Masse du capteur
6.2	Commutateur de distribution	noir	0,75	
6.3	Capteur de niveau de remplissage	Bleu	0,34	
6.4	Codeur	noir	0,34	
7.1	Câble de l'appareil	Gris-jaune	0,75	Entrée état ventilateur
8.1	Câble de l'appareil	Bleu-jaune	0,75	Entrée commutateur de distribution
8.2	Commutateur de distribution	Brun	0,75	
9.1	Câble de l'appareil	Blanc-jaune	0,75	Entrée capteur de niveau de remplissage
9.3	Capteur de niveau I	noir	0,34	
10.1	Câble de l'appareil	Orange	0,75	Autorisation module esclave
11.1	Câble de l'appareil	Marron-jaune	0,75	Entrée régime rouleau de dosage 1
11.2	Codeur	Brun	0,34	
12.1	Câble de l'appareil	Marron-vert	0,75	Entrée régime rouleau de dosage 2

Longueur de dénudage : 10 mm

NOTES

APV – Technische Produkte GmbH
Zentrale : Dallein 62
AT - 3753 Hötzelsdorf

Tél.: +43 2913 8001
office@apv.at
www.apv.at