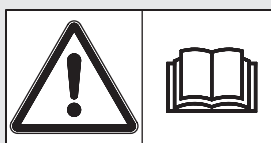
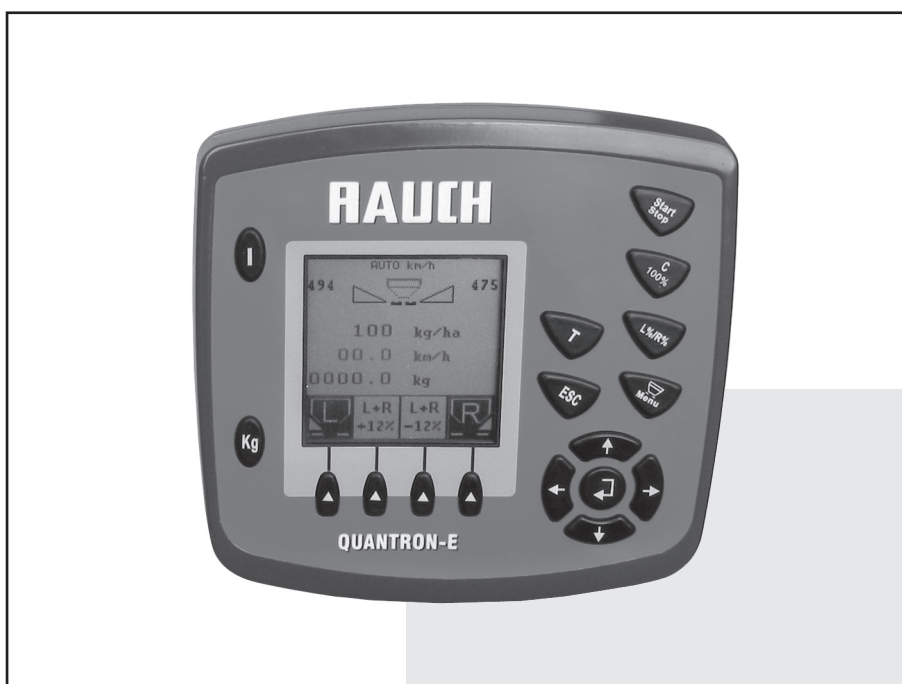




RAUCH

POWER FOR PRECISION

MANUEL D'UTILISATION



**A lire attentivement
avant utilisation !**

A conserver pour toute
utilisation ultérieure !

Cette notice doit être considérée comme
une partie de la machine.
Les fournisseurs de machines neuves
ou d'occasion sont tenus de documenter
par écrit que la notice d'instructions a été
fournie avec la machine au client.

QUANTRON-E

Traduction du manuel
d'utilisation original

5900724-e-fr-0909

Avant-propos

Cher client,

En achetant le boîtier de commande Quantron E pour le distributeur d'engrais AXIS, vous avez démontré votre confiance en notre produit. Nous vous en remercions ! Nous voulons justifier cette confiance. Vous avez acquis un boîtier de commande puissante et fiable. Si, contre toute attente, vous rencontrez des problèmes : notre service clientèle reste à votre disposition.



Nous vous prions de bien vouloir lire soigneusement ce manuel d'utilisation ainsi que celui du distributeur d'engrais avant la mise en service et de respecter les consignes.

Il se peut que certains équipements et options décrits dans ce manuel ne correspondent pas à l'équipement de votre boîtier de commande.

Comme vous le savez, la garantie ne s'applique pas aux dommages dus à des erreurs d'utilisation ou à une utilisation incorrecte.

▲ ATTENTION



Respecter le numéro de série du boîtier de commande et le numéro de machine !

Le boîtier de commande Quantron E est calibré en usine sur le distributeur d'engrais avec lequel il a été livré. Sans modification du calibrage, il ne peut pas être connecté à un autre distributeur d'engrais.

Veuillez inscrire ici le numéro de série du boîtier de commande et le numéro de machine du distributeur d'engrais. En connectant le boîtier de commande au distributeur d'engrais, vérifiez ces numéros.

Numéro de série boîtier de commande

Numéro de machine du distributeur d'engrais

Année de fabrication :

Améliorations techniques

Nous nous efforçons d'améliorer en permanence nos produits. Pour cette raison, nous nous réservons le droit d'apporter sans préavis toutes les améliorations et modifications que nous jugeons nécessaires à nos appareils. Toutefois, nous ne sommes pas tenus d'appliquer ces améliorations ou modifications à des machines déjà vendues.

Nous sommes à votre disposition pour toute autre question.

Cordialement,

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Avant-propos

Améliorations techniques

1	Consignes pour l'opérateur	1
1.1	A propos de ce manuel d'utilisation	1
1.2	Remarques concernant la représentation	1
1.2.1	Signification des avertissements	1
1.2.2	Instructions et directives	3
1.2.3	Listes	3
2	Structure et fonction	5
2.1	Aperçu des versions Axis prises en charge	5
2.2	Structure du boîtier de commande : aperçu	6
2.3	Éléments de commande, touches	7
2.4	Ecran	8
2.5	Aperçu menu structurel	11
3	Montage et installation	13
3.1	Exigences concernant le tracteur	13
3.2	Branchements, prises	13
3.2.1	Alimentation électrique	13
3.2.2	Connecteur à 7 pôles	14
3.3	Branchement du boîtier de commande	14
3.4	Préparation vannes de dosage	19
4	Utilisation Quantron E	21
4.1	Mise en marche du boîtier de commande	21
4.2	Compteurs kg - km	23
4.2.1	Compteur journalier	24
4.2.2	Quantité d'engrais restante	25
4.2.3	Charge départ	27
4.2.4	Tarage machine	30
4.3	Menu principal	31
4.4	Réglages engrais	32
4.4.1	Dose/ha	34
4.4.2	Largeur de travail	35
4.4.3	Facteur d'écoulement	36
4.4.4	Contrôle de débit	39
4.4.5	Point de chute (G+D)	44
4.4.6	Tableau d'épandage	45
4.5	Réglages machine	47
4.5.1	Calibrage de la vitesse	48
4.5.2	AUTO / MAN modes	51
4.5.3	+/- (%) dose/ha	60
4.5.4	Correction courbe	60
4.6	Vidage rapide	61

4.7	Compteurs	63
4.7.1	Sélectionner un compteur	63
4.7.2	Créer un nouveau compteur	64
4.7.3	Démarrer l'enregistrement	64
4.7.4	Arrêter l'enregistrement	66
4.7.5	Importer ou exporter les Compteurs	66
4.8	Système / tests	67
4.8.1	Régler la langue	69
4.8.2	Configuration écran	70
4.8.3	Tests / Diagnostic	71
4.8.4	Transfert de données	73
4.8.5	Service	76
4.9	Fonctions spéciales	77
4.9.1	Saisie de texte	77
4.9.2	Saisie de valeurs à l'aide des touches de curseur	78
5	Messages d'alerte et causes possibles	79
5.1	Signification des messages d'alerte	79
5.2	Éliminer le défaut / le message d'alerte	81
5.2.1	Valider le message d'alerte	81
5.2.2	Éliminer les problèmes avec la régulation du facteur d'écoulement (uniquement Axis W)81	
6	Équipement spécial/options	83
7	Garantie	85

1 Consignes pour l'opérateur

1.1 A propos de ce manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation fait **partie** du boîtier de commande **Quantron E**.

Ce manuel d'utilisation contient des informations importantes pour une **utilisation et une maintenance** en toute sécurité, **correctes** et **économiques** du boîtier de commande. Son respect permet **d'éviter les dangers**, de réduire les coûts de réparation et les temps d'immobilisation et d'accroître la durée de vie de la machine.

Le manuel d'utilisation fait partie de la machine. Conserver l'ensemble de la documentation de façon accessible au lieu d'installation (p. ex. dans le tracteur).

Le manuel d'utilisation ne remplace pas votre **responsabilité personnelle** en tant qu'exploitant et opérateur du boîtier de commande Quantron E.


Une notice succincte est fournie avec le boîtier de commande Quantron E. Si elle n'est pas contenue dans la fourniture, veuillez nous contacter.

1.2 Remarques concernant la représentation

1.2.1 Signification des avertissements

Dans ce manuel d'utilisation, les avertissements sont classés en fonction de l'importance du danger et de la probabilité de son apparition.

Les symboles de danger attirent l'attention sur des dangers résiduels ne pouvant être évités lors de la construction, en relation avec l'utilisation du boîtier de commande. Les instructions de sécurité présentent la structure suivante :

Mot signal	
Symbole	Explication
Exemple	
⚠ DANGER	
	<p>Description des sources de danger</p> <p>Description du danger et des conséquences possibles.</p> <p>Le non-respect de ces avertissements entraîne des blessures très graves, voire mortelles.</p> <p>► Mesures à prendre pour éviter le danger.</p>

Niveau de danger des avertissements

Le niveau de danger est caractérisé par le mot signal. Les niveaux de danger sont classifiés comme suit :

▲ DANGER



Type et source du danger

Cette remarque avertit d'un danger menaçant directement la santé et la vie des personnes.

Le non-respect de ces avertissements entraîne des blessures très graves, voire mortelles.

- ▶ Respecter impérativement les mesures décrites pour éviter ce danger.
-

▲ AVERTISSEMENT



Type du danger

Cette remarque avertit d'une situation potentiellement dangereuse pour la santé des personnes.

Le non respect de ces avertissements peut entraîner de graves blessures.

- ▶ Respecter impérativement les mesures décrites pour éviter ce danger.
-

▲ ATTENTION



Type du danger

Cette remarque avertit d'une situation potentiellement dangereuse pour la santé des personnes ou pour les biens et l'environnement.

Le non-respect de ces avertissements peut occasionner des dommages au produit ou des nuisances à l'environnement.

- ▶ Respecter impérativement les mesures décrites pour éviter ce danger.
-

REMARQUE

Les remarques d'ordre général contiennent des conseils d'utilisation et en particulier des informations utiles, mais pas d'avertissement de danger.

1.2.2 Instructions et directives

Les opérations à exécuter par l'opérateur sont représentées sous forme de liste numérotée.

1. Instruction de manipulation - Etape 1
2. Instruction de manipulation - Etape 2

Les instructions qui ne comportent qu'une étape ne sont pas numérotées. Il en va de même pour les opérations pour lesquelles l'ordre d'exécution n'est pas obligatoire.

Ces instructions sont précédées d'un point :

- Instruction de manipulation.

1.2.3 Listes

Les listes sans ordre obligatoire sont représentées sous forme de liste avec des points d'énumération (niveau 1) et des tirets (niveau 2) :

- Propriété A
 - Point A
 - Point B
- Propriété B

2 Structure et fonction

2.1 Aperçu des versions AXIS prises en charge

Fonction / options	AXIS Q	AXIS W
Epannage en fonction de la vitesse	<ul style="list-style-type: none">• AXIS 20.1 Q• AXIS 30.1 Q• AXIS 40.1 Q	
Distributeur à pesage		<ul style="list-style-type: none">• AXIS 30.1 W• AXIS 40.1 W• AXIS 50.1 W
Réglage électrique du point de chute		<ul style="list-style-type: none">• AXIS 50.1 W

2.2 Structure du boîtier de commande : aperçu

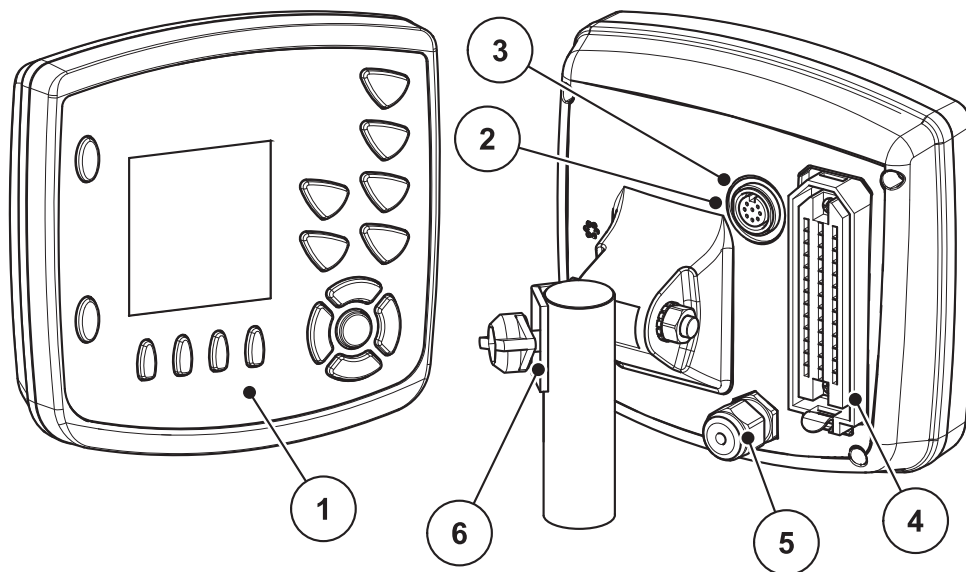


Figure 2.1: Boîtier de commande Quantron E

Rep.	Désignation	Fonction
1	Tableau de commande	Comprend des touches pour commander l'appareil et un écran pour afficher les écrans de commande.
2	Connecteur données V24	Interface série (RS232) avec protocoles LH 5000 et ASD, convient pour brancher un câble Y-RS232 pour la connexion à un terminal externe.
3	Connecteur à 8 pôles	Connecteur (DIN 9684-1/ISO 11786) pour brancher le câble 7/8 pôles du capteur de vitesse.
4	Connecteur câble machine	Connecteur à 39 pôles pour connecter le câble machine sur les vérins de positionnement.
5	Alimentation électrique	Connecteur à 3 pôles DIN 9680 / ISO 12369 pour brancher l'alimentation électrique.
6	Support appareil	Fixation du boîtier de commande sur le tracteur.

2.3 Eléments de commande, touches

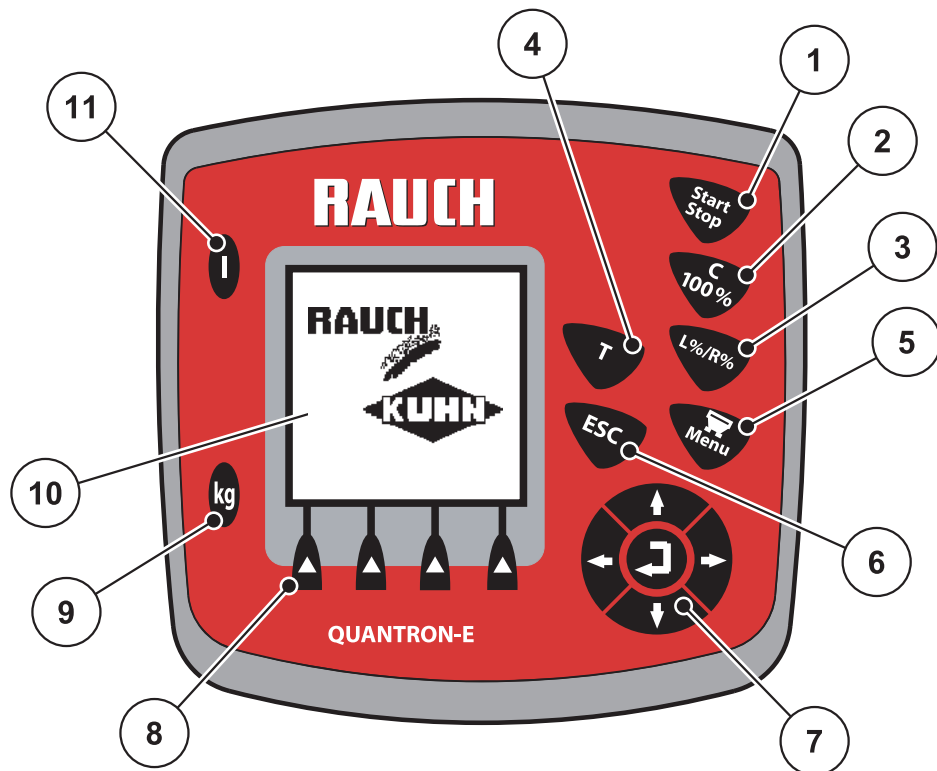


Figure 2.2: Tableau de commande sur la face avant de l'appareil

REMARQUE

Le manuel d'utilisation décrit les fonctions du boîtier de commande Quantron E à partir de la version de logiciel 3.30.00.

Rep.	Désignation	Fonction
1	Start/Stop	Démarrage ou arrêt de l'épandage.
2	Suppression / remise à zéro	<ul style="list-style-type: none"> • Suppression d'une saisie dans un champ de saisie, • Initialisation de la quantité excédentaire sur 100 %, • Validation de messages d'alerte.
3	Présélection du côté d'épandage	Présélection du côté d'épandage pour modifier la dose/ha (Gauche ou Droit ou Gauche + Droit).
4	Touche T (Telimat)	Touche d'affichage de la position Telimat
5	Menu	Basculement entre l'écran de commande et le menu principal.
6	ESC	Annulation de saisies et/ou retour simultané au menu précédent.

Rep.	Désignation	Fonction
7	Champ de navigation	4 touches de direction et une touche Entrée pour naviguer dans les menus et les champs de saisie. <ul style="list-style-type: none"> • Touches fléchées pour déplacer le curseur sur l'écran ou pour sélectionner un champ de saisie. • Touche Entrée pour confirmer une saisie.
8	Touches de fonction F1 à F4	Sélection des fonctions affichées au-dessus de la touche de fonction sur l'écran.
9	Compteurs kg - km	<ul style="list-style-type: none"> • Affichage de la quantité d'engrais restante qui se trouve encore dans la trémie. • Compteur journalier • kg restants • Compteur trajet m • Charge départ ¹ • Tarage peson ¹
10	Ecran	Affichage des écrans de commande
11	Marche / arrêt	Mise en marche / arrêt de l'appareil

1. Cette option s'affiche uniquement à l'écran lorsque le distributeur d'engrais utilisé est un AXIS W.

2.4 Ecran

L'écran affiche les informations d'état actuel, les possibilités de sélection et de saisie du boîtier de commande.

Les informations essentielles pour faire fonctionner le distributeur d'engrais s'affichent sur **l'écran de commande**.

Description de l'écran de commande

REMARQUE

La représentation exacte de l'écran de commande dépend du réglage actuellement sélectionné, voir chapitre [4.8.2 : Configuration écran, page 70](#).

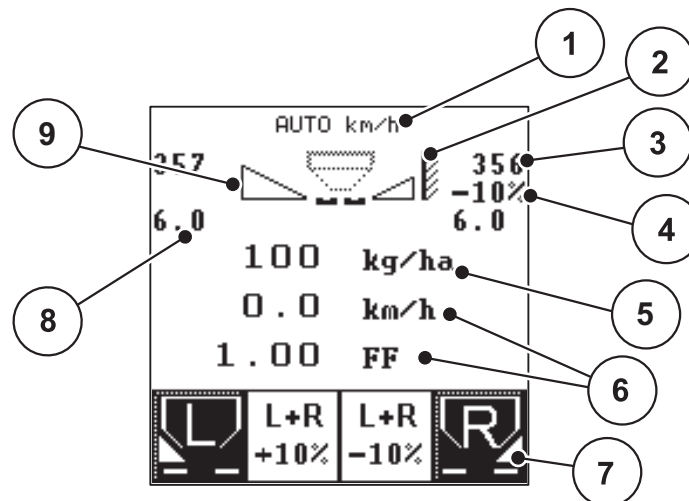


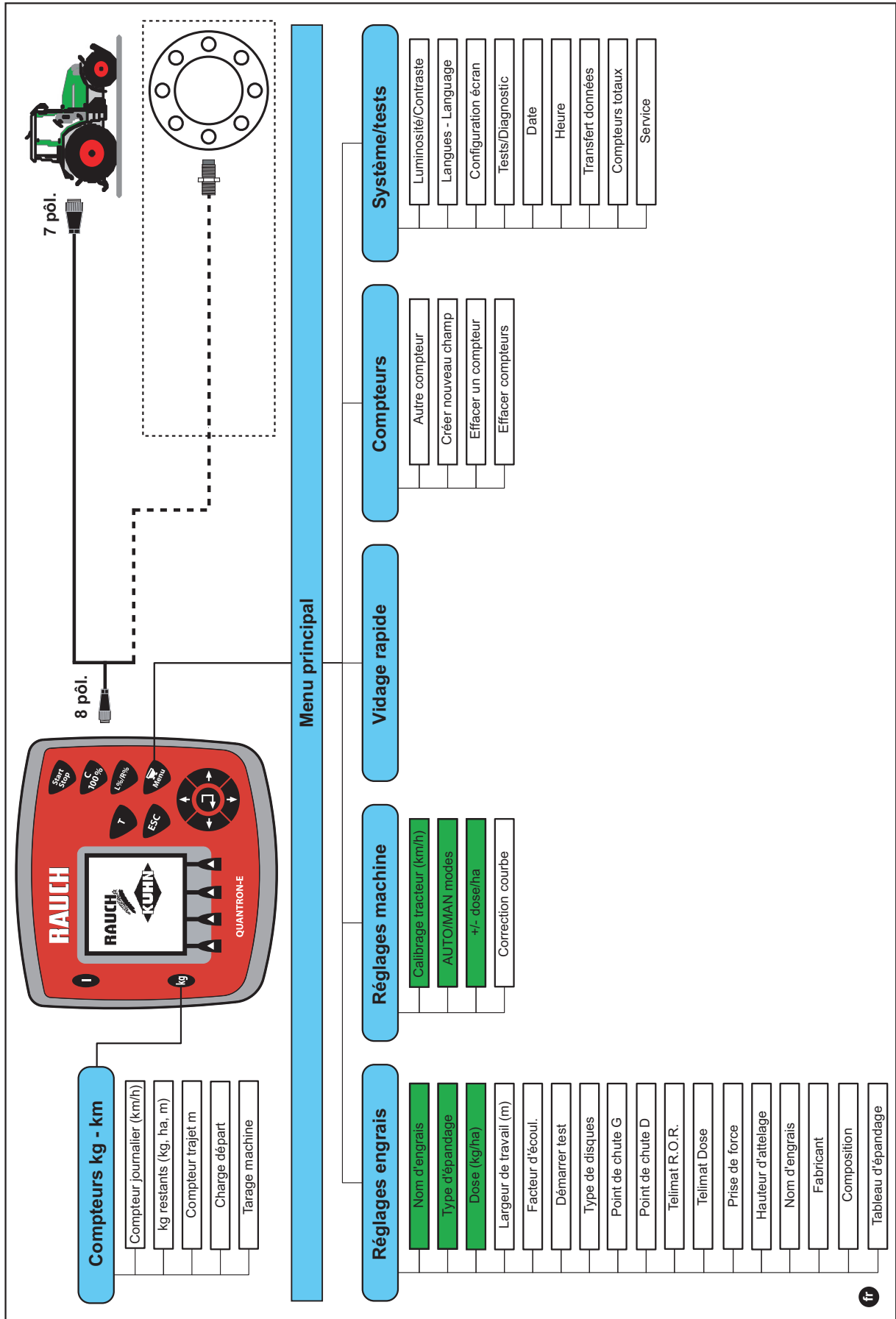
Figure 2.3: Ecran du boîtier de commande (exemple écran de commande)

La signification des symboles et indications dans l'écran d'exemple est la suivante :

Rep.	Symbole/indication	Signification (dans l'exemple représenté)
1	Mode de fonctionnement	Représente le mode de fonctionnement actuel. <ul style="list-style-type: none"> • Auto km/h utilise le signal radar ou le signal roue pour déterminer la vitesse
2	Symbole Telimat	Ce symbole apparaît lorsque les capteurs Telimat sont montés et lorsque la fonction Telimat est activée (réglage par défaut) ou lorsque la touche T est activée.
3	Ouverture secteur vanne de dosage droite	Position d'ouverture instantanée de la vanne de dosage droite
4	Modification dose/ha droite	Modification dose/ha (+/-) en pour cent. <ul style="list-style-type: none"> • Affichage des modifications de la dose. • Plage de valeurs +/- 1..99 % possible.
5	Dose/ha	Dose/ha préréglée .
6	Champs d'affichage	Champs d'affichage individuellement attribuables (ici : vitesse de marche, facteur d'écoulement). <ul style="list-style-type: none"> • Attribution possible : voir chapitre 4.8.2 : Configuration écran, page 70.
7	Champs de symbole	Symboles attribués à des champs en fonction du menu . <ul style="list-style-type: none"> • Sélection de la fonction à l'aide des touches de fonction situées en-dessous.

Rep.	Symbole/indication	Signification (dans l'exemple représenté)
8	PdC	AXIS 50.1 W uniquement : affichage de la position du point de chute
9	Côté droit	Affichage état côté droit. <ul style="list-style-type: none">● Aucun symbole : côté droit non sélectionné.● Symbole vide (contour) : côté droit sélectionné, mais non activé.● Symbole à fond noir : côté en mode épandage.

2.5 Aperçu menu structurel



3 Montage et installation

3.1 Exigences concernant le tracteur

Avant le montage du boîtier de commande, vérifiez si le tracteur répond aux exigences suivantes :

- Une tension minimale de **11 V** doit être garantie **en permanence**, même si plusieurs consommateurs sont branchés simultanément (p. ex. climatisation, éclairage).
- La vitesse de la prise de force peut être réglée sur **540 tr/min** et doit être respectée (condition de base pour une largeur de travail correcte).

REMARQUE

Dans le cas de tracteurs sans boîte de vitesses commandable sous charge, la vitesse de marche doit être choisie en utilisant un rapport approprié de telle sorte qu'elle corresponde à une vitesse de la prise de force de 540 tr/min.

- Une prise à 7 pôles (DIN 9684-1/ISO 11786). Cette prise permet au boîtier de commande d'obtenir l'impulsion pour la vitesse de marche actuelle.

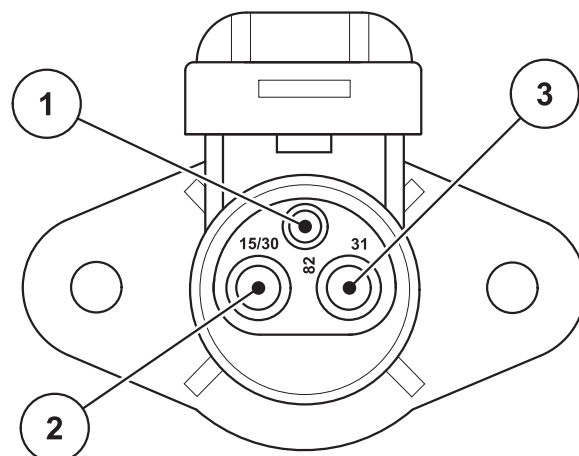
REMARQUE

La prise à 7 pôles pour le tracteur et le capteur de vitesse sont disponibles comme complément d'équipement (en option), voir [Figure 3.3](#) à [Figure 3.5](#).

3.2 Branchements, prises

3.2.1 Alimentation électrique

La prise d'alimentation à 3 pôles (DIN 9680 / ISO 12369) fournit l'alimentation électrique du boîtier de commande du tracteur.

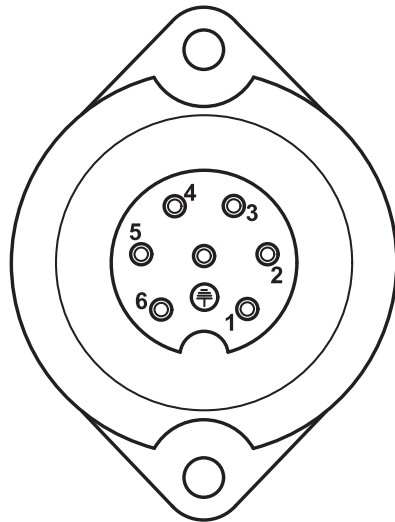


- [1] BROCHE 1 : n'est pas utilisée
- [2] BROCHE 2 : (15/30) : +12 V
- [3] BROCHE 3 : (31) : Masse

Figure 3.1: Affectation des broches prise de courant

3.2.2 Connecteur à 7 pôles

Le boîtier de commande reçoit les impulsions pour la vitesse de marche actuelle via le connecteur à 7 pôles (DIN 9684-1 / ISO 11786). Pour cela, le câble 7 pôles sur 8 pôles (équipement supplémentaire) est branché sur le connecteur pour le capteur de vitesse.



- [1] BROCHE 1 : vitesse réelle (radar)
- [2] BROCHE 2 : vitesse théorique (p. ex. boîte de vitesses, capteur de roue)

Figure 3.2: Affectation des broches prise à 7 pôles

3.3 Branchement du boîtier de commande

⚠ ATTENTION



Respecter le numéro de la machine !

Le boîtier de commande Quantron E est calibré en usine sur le distributeur d'engrais avec lequel il a été livré.

- ▶ Ne brancher le boîtier de commande que sur le distributeur d'engrais correspondant.

Selon l'équipement, vous pouvez brancher le boîtier de commande de différentes manières sur le distributeur d'engrais. Pour des aperçus schématiques de branchement :

- Pour le branchement standard, se reporter à la [Page 16](#),
- Pour le branchement avec capteur de roue, se reporter à la [Page 17](#),
- Pour le branchement avec capteur de roue et câble machine, se reporter à la [Page 18](#). Pour le branchement avec capteur de roue et câble de

Procédez aux opérations suivantes dans l'ordre indiqué.

- Choisissez un endroit adapté dans la cabine du tracteur (dans le **champ de vision du conducteur**) où vous voulez fixer le boîtier de commande.
- Fixez le boîtier de commande à l'aide du **support d'appareil** dans la cabine du tracteur.
- Branchez le boîtier de commande sur la prise à 7 pôles ou sur le capteur de vitesse (selon l'équipement, voir [Figure 3.3](#) à [Figure 3.5](#)).
- Branchez le boîtier de commande à l'aide du câble machine à 39 pôles sur les vérins de positionnement du distributeur d'engrais.
- Branchez le boîtier de commande à l'aide du connecteur à 3 pôles sur l'alimentation électrique du tracteur.

Aperçu schématique de branchement standard :

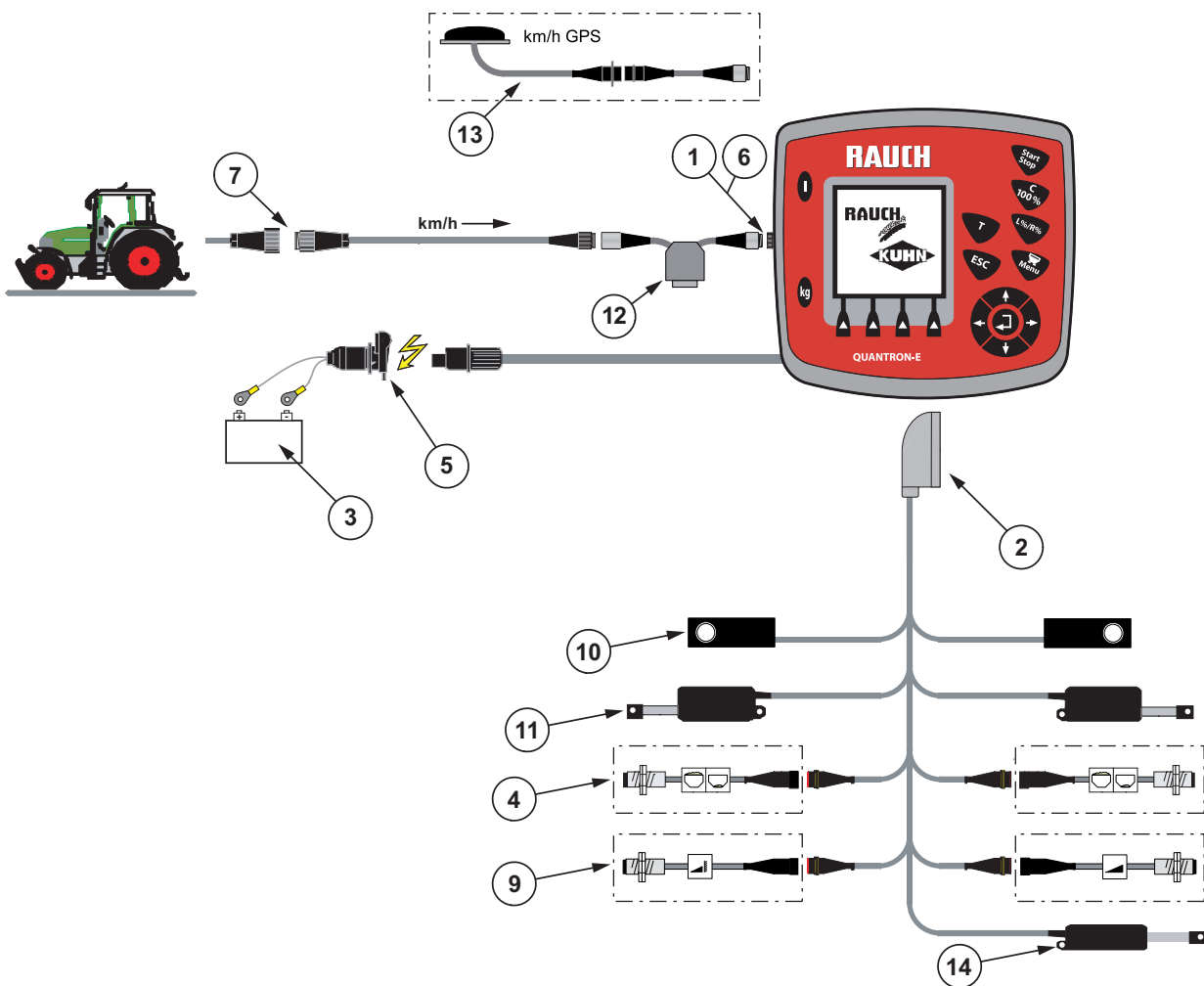


Figure 3.3: Aperçu schématique de branchement standard Quantron E (câble machine)

- [1] Interface série RS232
- [2] Connecteur machine à 39 pôles
- [3] Batterie
- [4] Option (capteur de niveau gauche/droit)
- [5] Connecteur à 3 pôles DIN 9680 / ISO 12369
- [6] Connecteur à 8 pôles
- [7] Connecteur à 7 pôles DIN 9684
- [9] Option (capteur Telimat supérieur/inférieur)
- [10] Peson gauche/droit (uniquement sur AXIS 30.1 W - 40.1 W - 50.1 W)
- [11] Vérin vannes de dosage gauche/droite
- [12] Option câble Y (interface V24 RS232 pour support d'information)
- [13] Option (câble GPS et récepteur)
- [14] Option réglage point de chute (uniquement pour AXIS 50.1 W)

Aperçu schématique de branchement du capteur de roue :

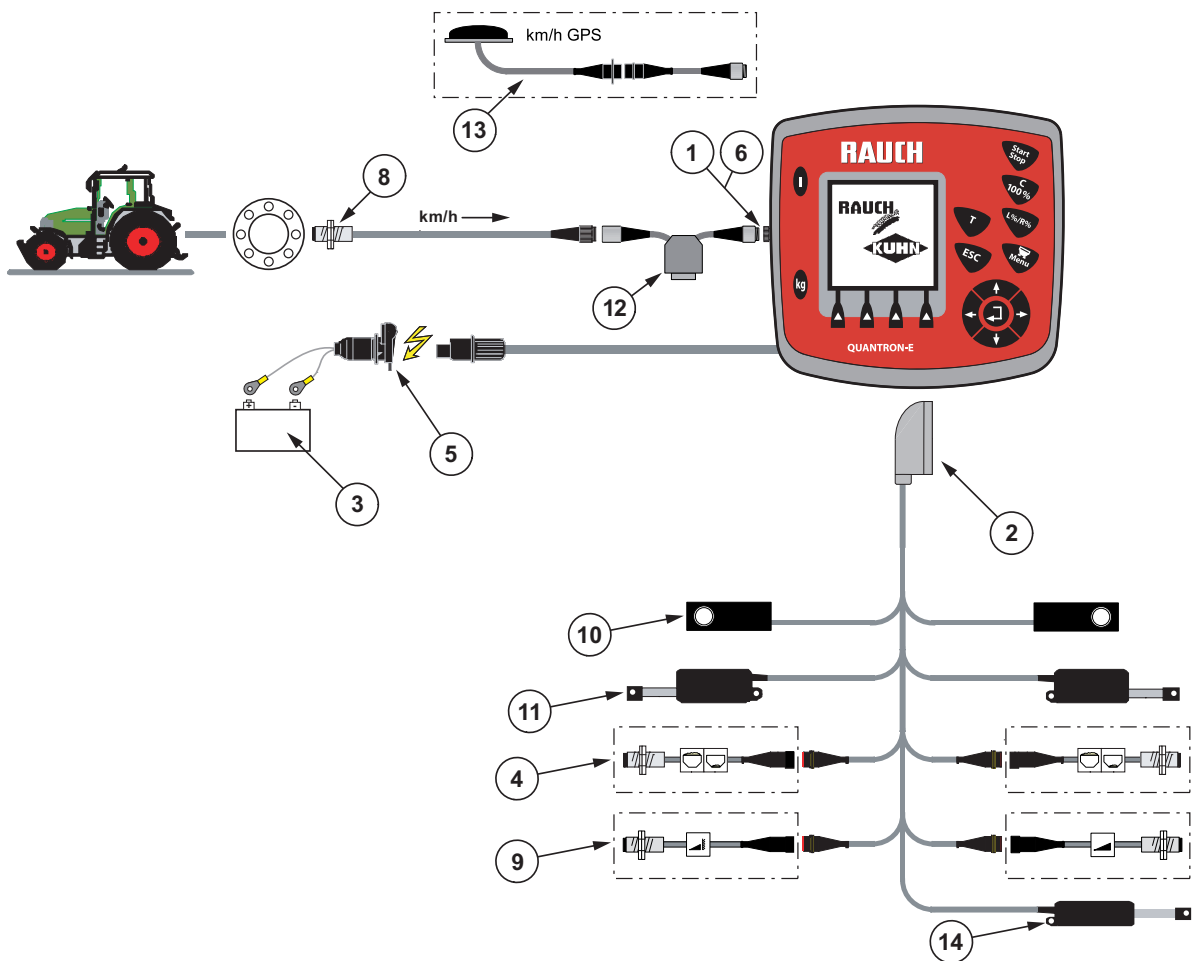


Figure 3.4: Aperçu schématique de branchement Quantron E (câble machine)

- [1] Interface série RS232
- [2] Connecteur machine à 39 pôles
- [3] Batterie
- [4] Option (capteur de niveau gauche/droit)
- [5] Connecteur à 3 pôles DIN 9680 / ISO 12369
- [6] Connecteur à 8 pôles
- [8] Capteur de vitesse
- [9] Option (capteur Telimat supérieur/inférieur)
- [10] Peson gauche/droit (uniquement sur AXIS 30.1 W - 40.1 W - 50.1 W)
- [11] Vérin vannes de dosage gauche/droite
- [12] Option câble Y (interface V24 RS232 pour support d'information)
- [13] Option (câble GPS et récepteur)
- [14] Option réglage point de chute (uniquement pour AXIS 50.1 W)

Aperçu schématique de branchement du câble machine :

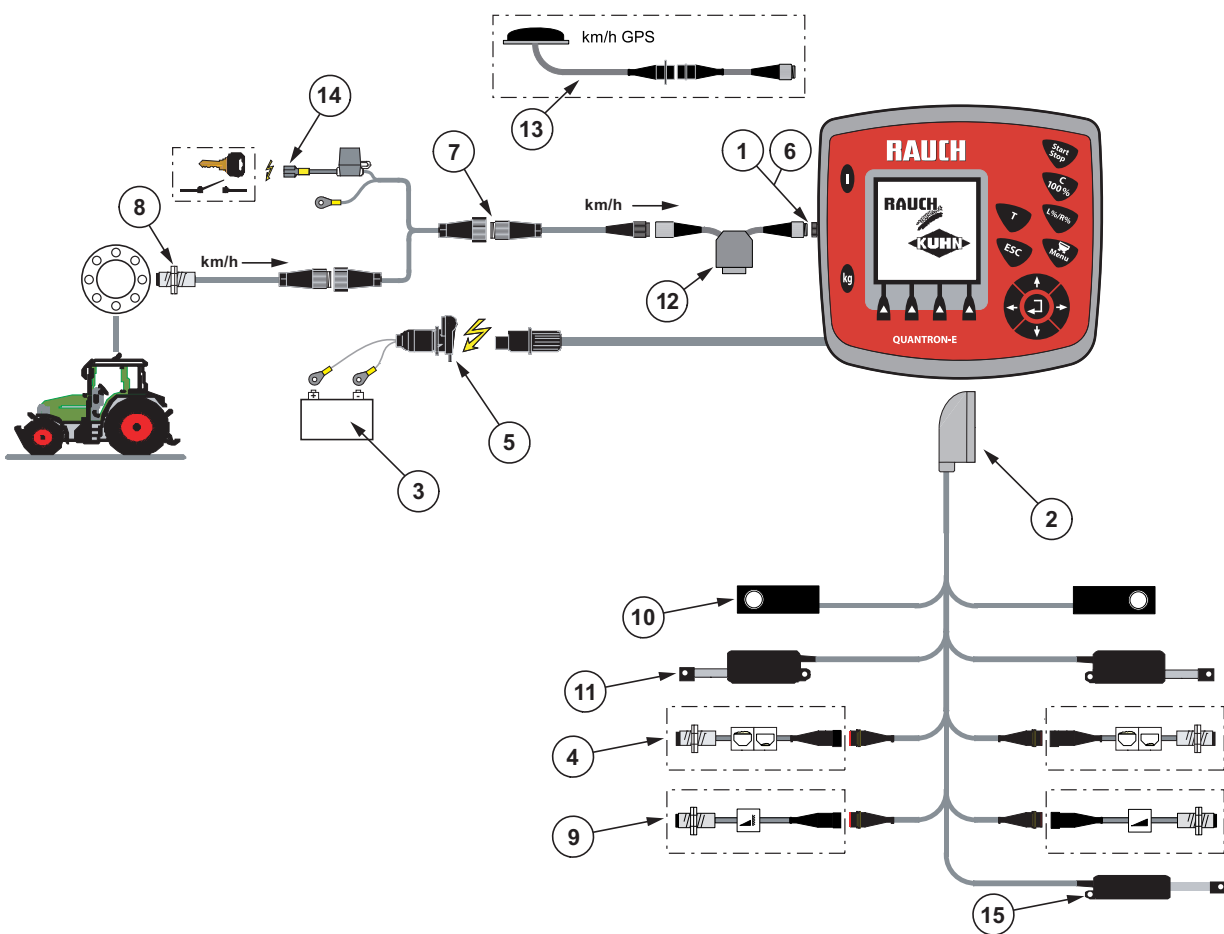


Figure 3.5: Aperçu schématique de branchement du câble Quantron E (câble machine)

- [1] Interface série RS232
- [2] Connecteur machine à 39 pôles
- [3] Batterie
- [4] Option (capteur de niveau gauche/droit)
- [5] Connecteur à 3 pôles DIN 9680 / ISO 12369
- [6] Connecteur à 8 pôles
- [7] Connecteur à 7 pôles DIN 9684
- [8] Capteur de vitesse
- [9] Option (capteur Telimat supérieur/inférieur)
- [10] Peson gauche/droit (uniquement sur AXIS 30.1 W - 40.1 W - 50.1 W)
- [11] Vérin vannes de dosage gauche/droite
- [12] Option câble Y (interface V24 RS232 pour support d'information)
- [13] Option (câble GPS et récepteur)
- [14] Option (alimentation électrique Quantron E via clé de contact)
- [15] Option réglage point de chute (uniquement pour AXIS 50.1 W)

3.4 Préparation vannes de dosage

Les distributeurs d'engrais AXIS 20.1 Q, AXIS 30.1 W, AXIS 30.1 Q, AXIS 40.1 W, AXIS 40.1 Q et AXIS 50.1 W disposent d'une commande électronique par vannes pour le réglage de la quantité d'épandage.

▲ ATTENTION



Veiller à la position des vannes de dosage

L'actionnement des vérins grâce au boîtier Quantron E peut endommager les vannes de dosage si les leviers de butée sont mal positionnés.

- Toujours serrer le levier de butée pour la position graduée maximale.

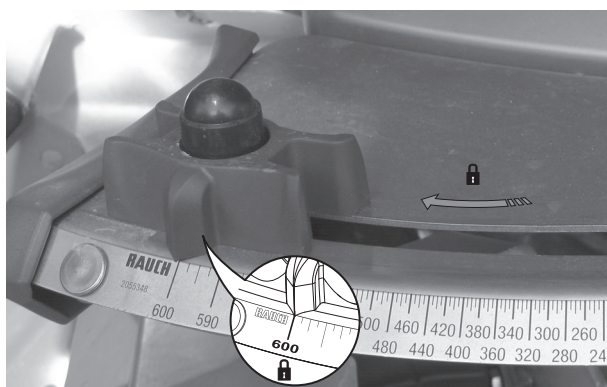


Figure 3.6: Préparation de la vanne de dosage (exemple)

REMARQUE

Se référer au manuel d'utilisation du distributeur d'engrais.

4 Utilisation Quantron E

4.1 Mise en marche du boîtier de commande

Conditions préalables :

- Le boîtier de commande est correctement raccordé au distributeur d'engrais et au tracteur ([3.3 : Branchement du boîtier de commande, page 14](#)).
- La tension minimale de **11 V** est assurée.

REMARQUE

Le manuel d'utilisation décrit les fonctions du boîtier de commande Quantron E à partir de la version de logiciel **3.30.00**.

⚠ ATTENTION



Risque de blessure en raison de l'écoulement d'engrais

Uniquement pour distributeur d'engrais minéral avec boîtier de commande électronique

En cas de dysfonctionnements, la vanne de dosage peut s'ouvrir de manière inattendue pendant la conduite. Il existe un risque de glissade ou de blessure en raison de l'écoulement de l'engrais.

- ▶ **Débranchez** impérativement le boîtier de commande électronique Quantron E **avant de vous rendre sur le lieu d'épandage**.

Mise sous tension :

- Actionner l'interrupteur **MARCHE/ARRET**
 - ▷ Après quelques secondes, l'écran de démarrage du boîtier de commande apparaît.
 - ▷ Peu après, le menu **Démarrage** s'affiche pendant quelques secondes.
 - ▷ Puis, l'**écran de commande** s'affiche.

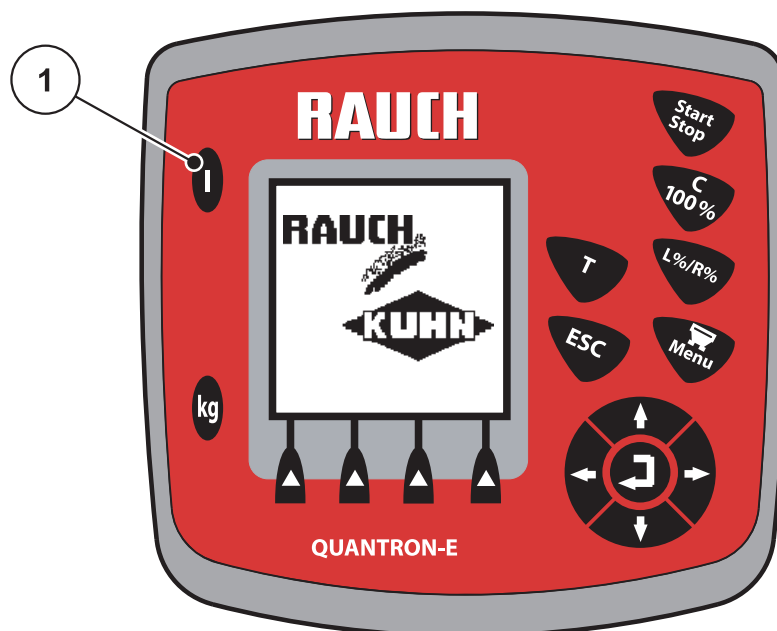


Figure 4.1: Start Quantron E

[1] Interrupteur MARCHE/ARRET

4.2 Compteurs kg - km

Dans ce menu, vous pouvez afficher les valeurs de l'épandage réalisé et exécuter les fonctions pour le pesage.

- Appuyez sur la touche **kg** sur le boîtier de commande.
 - ▷ Le menu **Compteurs kg - km** apparaît.

Compteurs kg - km
Compteurs journalier
kg restants
Compteur trajet m
Charge départ
Tarage machine

Figure 4.2: Menu Compteurs kg - km

Sous-menu	Signification	Description
Compteur journalier	Affichage de la quantité, de la surface et de la distance d'épandage.	Page 24
kg restants (kg, ha, m)	Affichage de la quantité, de la surface et de la distance d'épandage restantes.	Page 25
Compteur trajet m	Affichage de la distance parcourue depuis la dernière remise à zéro du compteur de trajet.	Réinitialisation (remise à zéro) par la touche C/100 %
Charge départ ¹	La fenêtre Charge départ apparaît à l'écran.	Page 27
Tarage machine ¹	La valeur de pesage pour un peson à vide est réglée sur "0 kg".	Page 30

1. L'option apparaît à l'écran uniquement si le distributeur d'engrais utilisé est un AXIS W.

Pour sélectionner un sous-menu :

1. Sélectionnez le sous-menu avec la barre noire sur l'écran. La barre de sélection peut être déplacée vers le haut et vers le bas à l'aide des **touches de direction**.
2. Appelez le sous-menu ainsi sélectionné avec la touche **Entrée**.

4.2.1 Compteur journalier

Avec ce menu, vous pouvez afficher le travail d'épandage réalisé (durée, surface, distance).

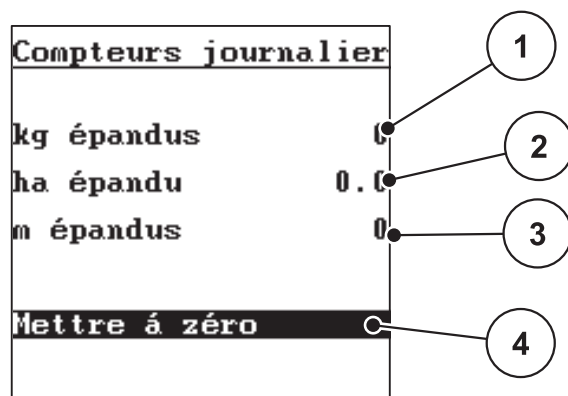


Figure 4.3: Menu Compteurs journaliers

- [1] Affichage de la quantité épandue depuis le dernier effacement
- [2] Affichage de la surface épandue depuis le dernier effacement
- [3] Affichage de la distance épandue depuis le dernier effacement
- [4] Effacer le compteur journalier : toutes les valeurs sont remises à zéro

Affichage et effacement du compteur journalier :

1. Passez du menu **Compteurs kg - km** au menu **Compteur journalier**.
 - ▷ Sur l'écran apparaissent les valeurs obtenues **depuis le dernier effacement** de la quantité, de la surface et de la distance d'épandage.
2. Pour effacer le compteur journalier : Le champ **Mettre à zéro** est marqué à l'écran. Confirmez en appuyant sur la touche **Entrée**.
 - ▷ Toutes les valeurs du compteur journalier sont remises à zéro.
3. Appuyez une fois sur la touche **kg**.
 - ▷ Vous retournez à l'écran de commande.

Interrogation du compteur journalier pendant le travail d'épandage :

Vous pouvez passer pendant le travail d'épandage, donc avec les vannes ouvertes, au menu **Compteur journalier** et lire les valeurs actuelles.

REMARQUE

Si vous voulez surveiller en permanence les valeurs pendant le travail d'épandage, vous pouvez affecter les éléments **kg journalier**, **ha journalier** ou **m journalier** aux champs d'affichage libres dans l'écran de commande, voir chapitre [4.8.2 : Configuration écran, page 70](#).

4.2.2 Quantité d'engrais restante

Dans le menu **kg reste** vous pouvez afficher la **quantité d'engrais restante** dans la trémie.

Le menu affiche la **surface (ha)** possible et le **trajet (m)**, pouvant encore être épandus avec la quantité résiduelle d'engrais. Les deux affichages sont calculés à l'aide des valeurs suivantes :

- Réglages engrais
 - Dose/ha
 - Largeur de travail (m)

REMARQUE

Le poids restant actuel ne peut être déterminé que par pesage dans un distributeur à pesage. Dans tous les autres distributeurs, la quantité d'engrais restante est calculée à partir des réglages de l'engrais et de la machine et à l'aide du signal de marche et il faut saisir la quantité de remplissage manuellement.

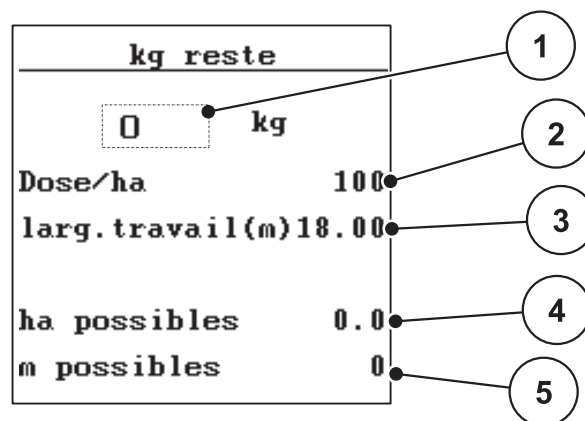


Figure 4.4: Menu kg reste

- [1] Champ de saisie Quantité d'engrais restante (pour un distributeur à pesage uniquement : champ d'affichage de la quantité d'engrais restante actuelle)
- [2] Dose/ha (champ d'affichage dans réglages engrais)
- [3] Largeur de travail (champ d'affichage dans réglages engrais)
- [4] Affichage de la surface épandable avec la quantité d'engrais restante
- [5] Affichage de la distance épandable avec la quantité d'engrais restante

Saisie de la quantité d'engrais restante pour un nouveau remplissage (excepté le distributeur à pesage) :

1. Passez du menu **Compteurs kg - km** au menu **kg restants**.
 - ▷ La quantité d'engrais restante de la dernière opération d'épandage apparaît à l'écran.
2. Remplissez la trémie.
3. Saisissez le nouveau poids total de l'engrais qui se trouve dans la trémie. Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Entrée**.
Voir aussi [4.9.2 : Saisie de valeurs à l'aide des touches de curseur, page 78](#).
 - ▷ L'appareil calcule les valeurs pour la surface et la distance qu'il est possible de traiter.

REMARQUE

Les valeurs pour la dose/ha et la largeur de travail ne peuvent pas être modifiées dans ce menu. Elles ne sont affichées ici qu'à titre d'information.

4. Appuyez une fois sur la touche **kg**.
 - ▷ **Vous retournez à l'écran de commande.**

Interrogation de la quantité d'engrais restante pendant le travail d'épandage :

La quantité d'engrais restante est recalculée en permanence et affichée pendant le travail d'épandage.

Vous pouvez passer pendant le travail d'épandage, donc avec les vannes ouvertes, au menu **kg restants** et lire la quantité restante actuellement dans la trémie.

REMARQUE

Si vous voulez surveiller en permanence les valeurs pendant le travail d'épandage, vous pouvez affecter les éléments **kg restants**, **ha restants** ou **m restants** aux champs d'affichage libres dans l'écran de commande, voir chapitre [4.8.2 : Configuration écran, page 70](#).

4.2.3 Charge départ

Dans ce menu, pesez la quantité d'engrais qui se trouve dans la trémie et réglez les paramètres de régulation du facteur d'écoulement.

REMARQUE

La fonction **Charge départ** ne peut être appelée que si le distributeur d'engrais utilisé est un **AXIS W**.

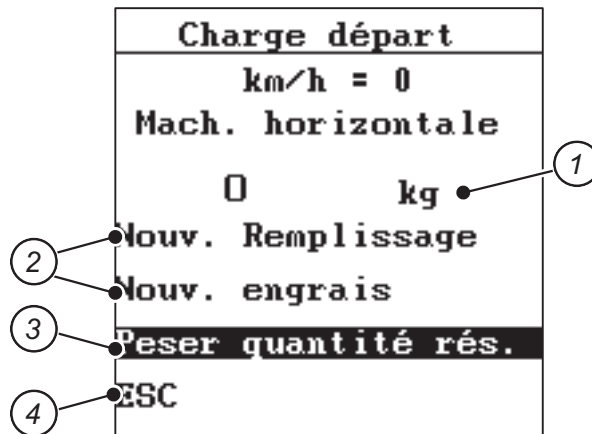


Figure 4.5: Menu Charge départ

- [1] Quantité pesée dans trémie
- [2] Possibilités de remplissage
- [3] Peser quantité rés. (affichage uniquement avec mode de fonctionnement **Auto km/h + Stat. kg**)
- [4] Annulation

REMARQUE

La fonction **Charge départ** ne peut être actionnée que si la machine est à l'arrêt.

Le menu affiche la **quantité d'engrais** restante dans la trémie. Celle-ci dépend des valeurs suivantes :

- Option **Charge départ**
- Option **Tarage machine**

REMARQUE

La fonction **Charge départ** ne devient effective que si le système est en mode **Auto km/h + Auto kg** ou **Auto km/h + Stat. kg**.

Le boîtier de commande livré avec le distributeur d'engrais AXIS W est réglé en usine sur **Auto km/h + Auto kg**.

Lors du pesage de la quantité, veillez à ce que :

- le distributeur soit arrêté,
- la prise de force soit coupée,
- le distributeur soit à l'horizontale et dégagé du sol,
- le tracteur soit arrêté,
- la Quantron E soit en marche.

Pesage de la quantité d'engrais dans la trémie :

1. Remplissez la trémie.

▷ Une fenêtre indiquant la quantité d'engrais restante apparaît à l'écran.

2. Sélectionnez le type de remplissage effectué à l'écran :

Nouv. remplissage: Reremplir avec le même engrais

Nouv. engrais: Le facteur d'écoulement est mis sur 1,0 et un nouveau réglage du facteur d'écoulement est réalisé.

ESC: Annulation

3. Confirmez en appuyant sur la touche **Entrée**.

▷ **L'écran de commande apparaît sur l'affichage. La quantité pesée peut être affichée dans le champ de saisie.**

REMARQUE

Pour afficher la **quantité d'engrais restante** sur l'écran de commande, l'option d'affichage **kg restants** doit être sélectionnée ([4.8.2 : Configuration écran, page 70](#)).

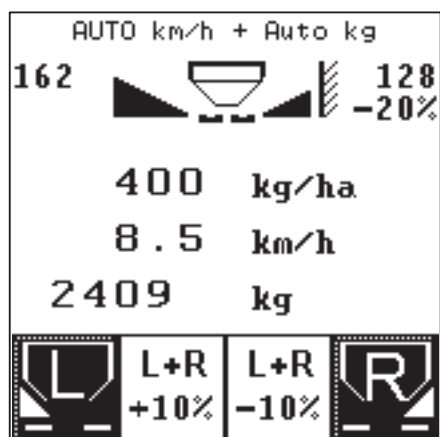


Figure 4.6: Ecran de commande avec quantité pesée

Travail avec la quantité d'engrais pesée, remplissage de la trémie :

1. Tarez la machine.
Voir [4.2.4 : Tarage machine, page 30](#).
2. Sélectionner le type d'engrais utilisé.
Voir [4.4.6 : Tableau d'épandage, page 45](#).
3. Remplissez la trémie.
4. Pesez la quantité d'engrais dans la trémie.
Voir [4.2.3 : Charge départ, page 27](#).
5. Commencez le travail. Si la trémie est vide, remplissez-la de nouveau. Pour cela, répétez les étapes **2 à 5**.

REMARQUE

Si la trémie est **vide** et contient une quantité d'engrais **inférieure à 200 kg**, le facteur d'écoulement est fixé et aucune régulation de celui-ci n'a lieu ([4.4.3 : Facteur d'écoulement, page 36](#)). Passez en mode **Auto km/h**.

REMARQUE

Si la trémie est remplie et que **moins de 200 kg** d'engrais sont rajoutés, appuyez sur la **touche kg** et **Charge départ** à l'arrêt.

4.2.4 Tarage machine

Dans ce menu, réglez la valeur de pesage pour un distributeur à pesage à vide sur 0 kg.

REMARQUE

L'option **Tarage machine** ne peut être appelée que si le distributeur d'engrais utilisé est un **AXIS W**.

Le boîtier de commande livrée avec le distributeur d'engrais AXIS W est réglé en usine sur ce type de machine.

Lors du tarage de la machine, veillez à ce que :

- la trémie soit vide,
- le distributeur soit arrêté,
- la prise de force soit coupée,
- le distributeur soit à l'horizontale et dégagé du sol.
- le tracteur soit arrêté.

Tarage machine :

1. Passez du menu Compteurs kg - km au menu **Tarage machine**.
▷ Le menu **Tarage machine** apparaît à l'écran.
2. Confirmez en appuyant sur la touche **Entrée**.
▷ La valeur de pesage pour un peson à vide est désormais réglée sur 0 kg.
3. Appuyez sur la **touche ESC** pour retourner au **menu précédent**.

REMARQUE

Tarez la machine avant chaque utilisation afin de garantir un calcul sûr de la **quantité d'engrais restante**.

Tarage machine	
0	kg
Rémise à zéro : Trémie vide Machine stable Transm. ARR Mach. horizontale	

Figure 4.7: Menu tarage machine

4.3 Menu principal

- Appuyez sur la touche **Menu** du boîtier de commande.
 - ▷ Le menu principal apparaît à l'écran.

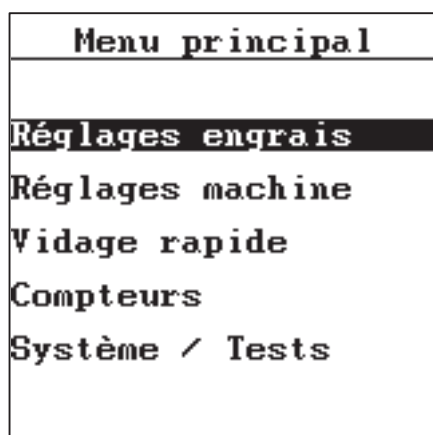


Figure 4.8: Menu principal Quantron E

Le menu principal vous présente les sous-menus disponibles.

Sous-menu	Signification	Description
Réglages engrais	Réglages de l'engrais et du mode d'épandage.	Page 32
Réglages machine	Réglages du tracteur et du distributeur d'engrais.	Page 47
Vidage rapide	Appel direct du menu pour un vidage rapide du distributeur d'engrais.	Page 61
Compteurs	Appel du menu pour sélectionner, créer ou effacer un compteur.	Page 63
Système/tests	Réglages du boîtier de commande.	Page 67

Pour sélectionner un sous-menu :

1. Sélectionnez le sous-menu avec la barre noire sur l'écran. La barre de sélection peut être déplacée vers le haut et vers le bas à l'aide des **touches de direction**.
2. Appelez le sous-menu ainsi sélectionné avec la touche **Entrée**.

4.4 Réglages engrais

Procédez dans ce menu aux réglages de l'engrais et du mode d'épandage.

- Passez du menu principal au menu **Réglages engrais**.

Réglages engrais ^{1/3}		Réglages engrais ^{2/3}	
KAS _____		Type de disques S2	
normal		PdC-Normal L	0.0
Dose/ha	200	PdC-Normal R	0.0
larg. travail(m)	18.00	Telimat R.O.R.	
Facteur d'écoul	1.00	Telimat Dose (%)	0
Démarrer test		Prise de force	0
		Hauteur atte	0 / 6

Réglages engrais ^{3/3}	
KAS _____	
BASF _____	
27	
Tableau d'épandage	

Figure 4.9: Menu Réglage d'engrais

Sous-menu	Signification / valeurs possibles	Description
Nom d'engrais	Engrais choisi à partir du tableau privé.	Page 45
Type d'épandage	Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> • normal • normal R.O.R. • normal R.O.E. • tardif • tardif R.O.R. • tardif R.O.E. 	Sélection avec les touches de direction Confirmation avec la touche Entrée
Dose/ha	Saisie de la valeur théorique de la dose en kg/ha.	Page 34
Larg. travail (m)	Détermination de la largeur de travail à épandre.	Page 35
Facteur d'écoul.	Saisie du facteur d'écoulement de l'engrais utilisé.	Page 36

Sous-menu	Signification / valeurs possibles	Description
Démarrer test	Appel du sous-menu pour réaliser le contrôle de débit.	Page 39
Type de disques	Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> • S2 • S4 • S6 • S8 • S10 • S12 	Sélection avec les touches de direction Confirmation avec la touche Entrée
Point de chute G	Saisie du point de chute pour le côté gauche : l'affichage n'est donné qu'à titre d'information. Lorsque le côté gauche se trouve modifié, le côté droit est défini automatiquement sur la même valeur. Pour Axis 50.1 W : réglage électrique du point de chute (PdC)	Respectez à ce sujet le manuel d'utilisation du distributeur d'engrais Page 44
Point de chute D	Saisie du point de chute pour le côté droit : l'affichage n'est donné qu'à titre d'information. Lorsque le côté droit se trouve modifié, le côté gauche est défini automatiquement sur la même valeur. Pour Axis 50.1 W : réglage électrique du point de chute (PdC).	
Telimat R.O.E.	Sauvegarde des réglages Telimat pour fertilisation en bordure.	Uniquement pour distributeur avec capteur Telimat.
Quantité Telimat	Préréglage de la réduction de la quantité pour l'épandage en bordure.	
Prise de force	540 tr/min	
Hauteur d'attelage	Indication en cm Valeurs numériques libres	Page 78
Nom d'engrais	Engrais choisi à partir du tableau privé.	Page 45
Fabricant	Saisie du nom du fabricant.	Page 45
Composition	Pourcentage de la composition chimique.	Page 45
Tableau d'épandage	Gestion des tableaux d'épandage.	Page 45

Pour sélectionner un sous-menu :

1. Sélectionnez le sous-menu avec la barre noire sur l'écran. La barre de sélection peut être déplacée vers le haut et vers le bas à l'aide des **touches de direction**.
2. Appuyez le sous-menu ainsi sélectionné avec la touche **Entrée**.

REMARQUE

Tous les paramètres ne sont pas représentés simultanément dans un écran de commande. Vous pouvez passer à l'aide des **touches de direction** à l'écran de commande suivant.

4.4.1 Dose/ha

Vous pouvez saisir dans ce menu la valeur théorique de la dose/ha désirée.

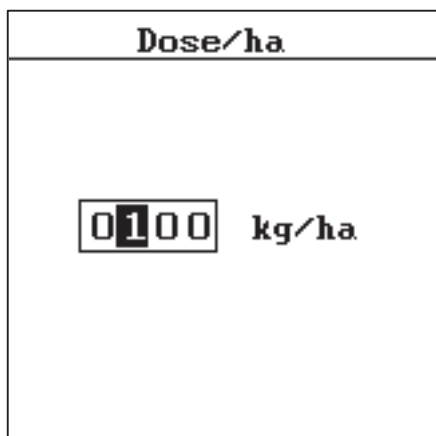


Figure 4.10: Menu dose/ha

Saisie de la dose/ha :

1. Passez du menu **Réglages engrais** au menu **Dose/ha**.
 - ▷ La dose/ha **actuellement valide** s'affiche à l'écran.
2. Saisissez à l'aide des touches de direction la nouvelle valeur dans le champ de saisie :
 - Flèche vers le haut** : la valeur augmente.
 - Flèche vers le bas** : la valeur diminue.
 - Flèche gauche/droite** : Le curseur se déplace vers la gauche/droite.Voir aussi [4.9.2 : Saisie de valeurs à l'aide des touches de curseur, page 78](#)
3. Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Entrée**.
 - ▷ La nouvelle valeur est enregistrée dans le boîtier de commande.
4. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu précédent**
ou
Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner à l'**écran de commande**.

4.4.2 Largeur de travail

Vous pouvez définir dans ce menu la largeur de travail (en mètres).

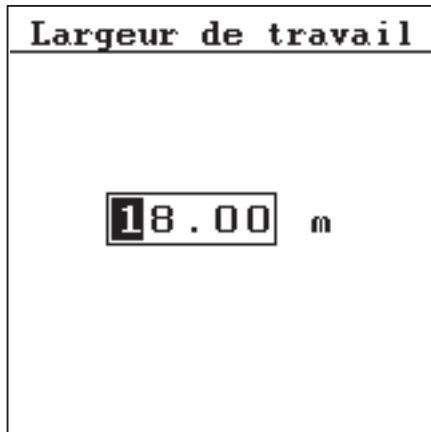


Figure 4.11: Menu Largeur de travail

Saisir la largeur de travail :

1. Passez du menu **Réglages engrais** au menu **Largeur de travail**.
 - ▷ La largeur de travail **actuelle** apparaît à l'écran.
2. Saisissez à l'aide des touches de direction la nouvelle valeur dans le champ de saisie :
 - Flèche vers le haut** : la valeur augmente.
 - Flèche vers le bas** : la valeur diminue.
 - Flèche gauche/droite** : Le curseur se déplace vers la gauche/droite.
3. Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Entrée**.
 - ▷ **La nouvelle valeur est enregistrée dans le boîtier de commande.**
4. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu précédent**
ou
Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner à l'**écran de commande**.

4.4.3 Facteur d'écoulement

Le facteur d'écoulement se situe entre **0,4** et **1,9**. Cela est valable pour des réglages de base similaires (km/h, largeur de travail, kg/ha) :

- Lorsque le facteur d'écoulement **augmente**, le débit de dosage **diminue**.
- Lorsque le facteur d'écoulement **diminue**, le débit de dosage **augmente**.

Si vous connaissez le facteur d'écoulement à partir des contrôles de débit antérieurs ou du tableau d'épandage, vous pouvez le saisir **manuellement** dans ce menu.

REMARQUE

Les menus Contrôle de débit ([Page 39](#)) permettent de déterminer et de saisir le facteur d'écoulement à l'aide du Quantron E.

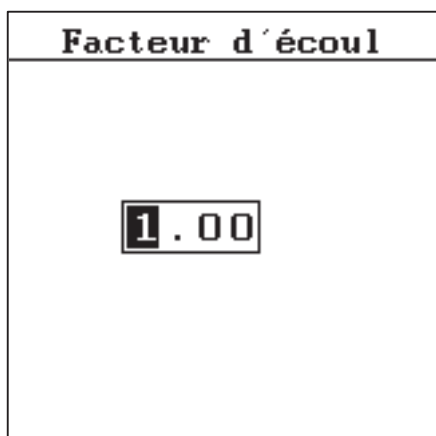


Figure 4.12: Menu Facteur d'écoulement

Dans le cas d'un distributeur à pesage, la détermination du facteur d'écoulement s'effectue grâce au pesage dynamique. Toutefois une entrée manuelle est possible.

REMARQUE

Le calcul du facteur d'écoulement dépend du mode de fonctionnement utilisé. Vous trouverez d'autres informations sur le facteur d'écoulement au chapitre [4.5.2 : AUTO / MAN modes, page 51](#).

Saisie du facteur d'écoulement :

1. Passez du menu **Réglages engrais** au menu **Facteur d'écoulement**.
 - ▷ Le facteur d'écoulement **actuel** s'affiche à l'écran.
2. Saisissez à l'aide des touches de direction la nouvelle valeur dans le champ de saisie :
 - Flèche vers le haut** : la valeur augmente.
 - Flèche vers le bas** : la valeur diminue.
 - Flèche gauche/droite** : Le curseur se déplace vers la gauche/droite.

REMARQUE

Si votre engrais n'est pas représenté dans le tableau d'épandage, saisissez le facteur d'écoulement **1,00**.

Dans le **mode AUTO km/h** nous recommandons instamment d'effectuer un **Contrôle de débit** pour déterminer exactement le facteur d'écoulement pour cet engrais.

3. Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Entrée**.
- ▷ **La nouvelle valeur est enregistrée dans le boîtier de commande.**
4. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu précédent**
ou
Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner à **l'écran de commande**.

REMARQUE

Nous recommandons pour Axis W (**Auto km/h + Auto kg**) de laisser le facteur d'écoulement affiché dans l'écran de commande (voir [4.8.2 : Configuration écran, page 70](#)) afin d'observer la régulation du facteur d'écoulement pendant l'épandage.

Voir aussi [4.5.2 : AUTO / MAN modes, page 51](#).

Éliminer les problèmes avec la régulation du facteur d'écoulement (uniquement Axis W) :

Sous certaines conditions, l'affichage du facteur d'écoulement peut être gelé malgré l'exécution de la fonction **Charge départ**. Le message d'alerte suivant apparaît à l'écran.

Réglages engrais ^{1/3}	
KAS	
▲ 11	
Valeur mini. = 0.40	
Valeur maxi. = 1.90	
facteur d'écouli 0.40	
Démarrer test	

Figure 4.13: Message d'erreur facteur d'écoulement

▲ ATTENTION**Risque d'erreur d'épandage**

Ce message d'alerte peut entraîner des erreurs d'épandage susceptibles d'avoir des conséquences néfastes sur l'environnement.

► **Arrêtez immédiatement** le processus d'épandage.

Élimination de l'erreur :

- Voir [5.2 : Éliminer le défaut / le message d'alerte. page 81](#)

4.4.4 Contrôle de débit

REMARQUE

Dans le cas d'un distributeur à pesage, le menu **Contrôle de débit** est bloqué en mode **AUTO km/h + Auto kg** et le menu ne peut pas être sélectionné.

Dans ce menu, vous déterminez le facteur d'écoulement sur la base d'un contrôle de débit et l'enregistrez dans le boîtier de commande.

Procédez au contrôle de débit :

- Avant le premier épandage.
- En cas de variation importante de la qualité de l'engrais (humidité, forte proportion de poussière, brisure des grains).
- En cas d'utilisation d'un nouveau type d'engrais.

Le contrôle de débit doit être réalisé avec la prise de force à l'arrêt ou pendant un déplacement sur une distance de test.

- Retirer les deux disques d'épandage et amener le point de chute en position de test d'épandage (position 0).

▲ ATTENTION



Risque de blessure lié au déplacement automatique du point de chute

Sur **AXIS 50.1 W**, l'alerte **Modifier réglage point de chute?** est activée. Après avoir actionné la touche **Start/Stop**, le point de chute atteint la position de contrôle de débit (position 0). Après le contrôle de débit, le point de chute est atteint automatiquement grâce à un vérin de positionnement électrique. Cette opération peut occasionner des blessures et des dégâts matériels.

- ▶ Avant d'actionner le bouton **Start/Stop**, assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone à risques de la machine.

Saisir la vitesse de travail :

1. Passez du menu **Réglages engrais** au menu **Démarrer test**.
2. Saisissez la vitesse de travail intermédiaire.

Cette valeur est nécessaire pour le calcul de la position des vannes lors du contrôle du débit.

3. Saisissez à l'aide des touches de direction la nouvelle valeur dans le champ de saisie :

Flèche vers le haut : la valeur augmente.

Flèche vers le bas : la valeur diminue.



Figure 4.14: Menu Vitesse de travail

4. Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Entrée**.
 - ▷ La nouvelle valeur est enregistrée dans le boîtier de commande.
 - ▷ L'écran de commande **Préparer contrôle de débit** apparaît à l'écran.



Figure 4.15: Ecran de commande Préparer contrôle de débit

- [1] Symbole via la touche de fonction F4 pour sélectionner le côté d'épandage droit
- [2] Symbole via la touche de fonction F1 pour sélectionner le côté d'épandage gauche
- [3] Affichage du côté d'épandage

Sélection du côté d'épandage :

1. Déterminez le côté d'épandage sur lequel le contrôle de débit doit avoir lieu.
 - Appuyez sur la touche de fonction **F1** pour sélectionner le côté d'épandage **gauche** ou
 - Appuyez sur la touche de fonction **F4** pour sélectionner le côté d'épandage **droit**.
- ▷ **Le symbole du côté d'épandage sélectionné est affiché sur fond noir.**

Effectuer le contrôle de débit :

▲ AVERTISSEMENT**Risque de blessures lors de l'exécution du contrôle de débit**

Des pièces mobiles de la machine et l'éjection d'engrais peuvent occasionner des lésions.

- ▶ Assurez-vous, **avant de démarrer** le contrôle de débit, que toutes les conditions sont remplies. Pour cela, respectez le chapitre **Contrôle de débit** dans le manuel d'utilisation du distributeur d'engrais.

2. Appuyez sur la touche **Start/Stop**.

- ▷ La vanne d'ouverture du côté d'épandage sélectionné au préalable est ouverte. Le contrôle de débit commence.
- ▷ L'écran de commande **Exécuter contrôle de débit** s'affiche à l'écran.

REMARQUE

Vous pouvez interrompre à tout moment le déroulement du contrôle de débit en appuyant sur la touche **ESC**. La vanne d'ouverture se ferme alors et le menu **Réglages engrais** apparaît à l'écran.

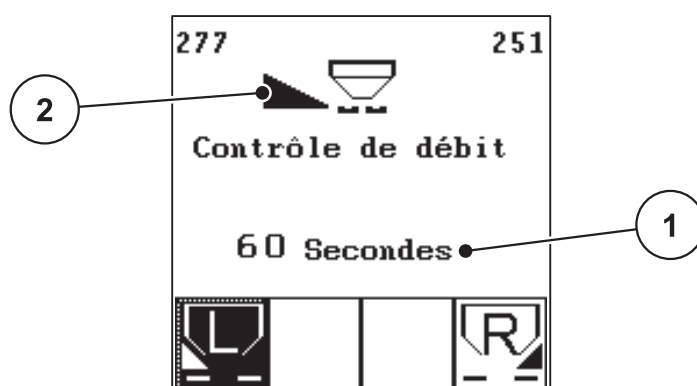


Figure 4.16: Ecran de commande Exécuter contrôle de débit

- [1] Affichage du temps écoulé depuis le démarrage du contrôle de débit
- [2] Côté d'épandage actif (ici : gauche)

REMARQUE

La durée du contrôle de débit ne joue aucun rôle pour la précision du résultat. Mais **au moins 20 kg** doivent être épandus.

3. Pour terminer le contrôle de débit, appuyez de nouveau sur la touche **Start/Stop**.

- ▷ La vanne d'ouverture se ferme.
- ▷ Le menu **Indiquer poids recueilli** s'affiche à l'écran.

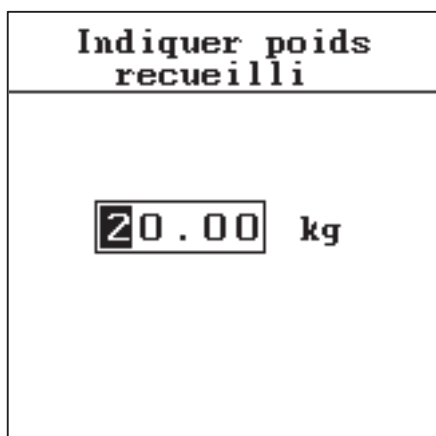


Figure 4.17: Menu Indiquer poids recueilli

▲ AVERTISSEMENT



Risque de blessure par des pièces de la machine en mouvement

Tout contact avec les pièces en rotation de la machine (arbres, moyeux) peut entraîner des contusions, des écorchures et des écrasements. Risque de préhension et de happement de parties du corps ou d'objets.

- ▶ Débranchez la prise de force et arrêtez le moteur du tracteur et protégez-les contre toute remise en marche intempestive.

Recalculer le facteur d'écoulement

1. Pesez l'engrais recueilli.
2. Saisissez le poids dans le champ de saisie du menu **Indiquer poids recueilli**.

Voir aussi [4.9.2 : Saisie de valeurs à l'aide des touches de curseur, page 78](#).

3. Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Entrée**.
 - ▷ La nouvelle valeur est enregistrée dans le boîtier de commande.
 - ▷ Le menu **Facteur d'écoulement calcul** s'affiche à l'écran.

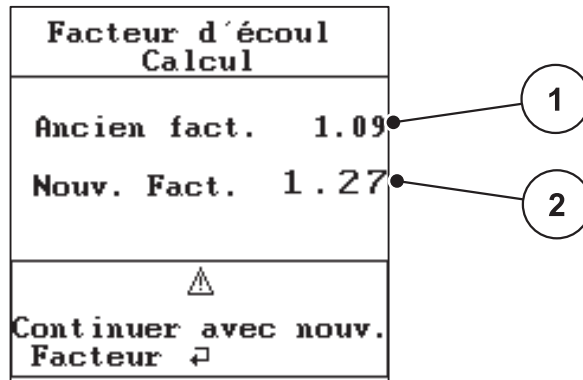


Figure 4.18: Menu Calcul du facteur d'écoulement

- [1] Affichage du facteur d'écoulement enregistré jusqu'à présent
 [2] Affichage du facteur d'écoulement recalculé

4. Déterminez le facteur d'écoulement.

Pour enregistrer le facteur d'écoulement **recalculé**, appuyez sur la touche **Entrée**.

Pour confirmer le facteur d'écoulement **enregistré jusqu'à présent**, appuyez sur la touche **ESC**.

- ▷ **Le facteur d'écoulement est enregistré.**
- ▷ **Le menu Réglages engrais apparaît à l'écran.**

▲ ATTENTION



Risque de blessure lié au déplacement automatique du point de chute

Sur **AXIS 50.1 W**, l'alerte **Modifier réglage point de chute?** est activée. Après avoir actionné le bouton **Start/Stop**, le point de chute atteint automatiquement la valeur prédéfinie à l'aide d'un vérin électrique. Cette opération peut occasionner des blessures et des dégâts matériels.

- ▶ Avant d'actionner le bouton **Start/Stop**, assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone à risques de la machine.

5. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu précédent**
 ou
 Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner à l'**écran de commande**.

4.4.5 Point de chute (G+D)

Si le Quantron E est raccordé à un distributeur **Axis 50.1 W**, le point de chute est activé et réglé électriquement.

REMARQUE

La saisie du point de chute avec le **Axis 20.1**, **Axis 30.1** ou le **Axis 40.1** est uniquement indicative et n'a aucune incidence sur les réglages du distributeur.

1. Passez du menu **Réglages Engrais** au menu **Point de chute G**.
2. Définissez la position du point de chute à partir du tableau d'épandage.
3. Saisissez à l'aide des touches de direction la nouvelle valeur définie dans le champ :
Flèche vers le haut : la valeur augmente.
Flèche vers le bas : la valeur diminue.
4. Appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ Un message demandant la confirmation du nouveau réglage apparaît à l'écran.

Voir [5.1 : Signification des messages d'alerte, page 79](#)

⚠ ATTENTION



Risque de blessure lié au déplacement automatique du point de chute

Sur **AXIS 50.1 W**, l'alerte **Modifier réglage point de chute?** est activée. Après avoir actionné le bouton **Start/Stop**, le point de chute atteint automatiquement la valeur prédéfinie à l'aide d'un vérin électrique. Cette opération peut occasionner des blessures et des dégâts matériels.

- ▶ Avant d'actionner le bouton **Start/Stop**, assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone à risques de la machine.

La fenêtre des réglages de l'engrais apparaît avec le nouveau point de chute (G et D) à l'écran.

REMARQUE

L'activation de secours ne doit pas arrêter le réglage du point de chute pour l'AXIS 50.1 W. Sinon, l'unité de réglage du point de chute pourrait se trouver endommagée.

En cas de blocage du point de chute, l'alerte 17 s'affiche ; Voir [5.1 : Signification des messages d'alerte, page 79](#).

4.4.6 Tableau d'épandage

Dans ces menus, vous pouvez créer et gérer les **tableaux d'épandage**.

REMARQUE

La sélection d'un tableau d'épandage a des incidences sur les réglages de l'engrais, le boîtier de commande et le distributeur. Le réglage de la dose/ha n'en est pas influencé.

Créer un nouveau tableau d'épandage privé

Vous pouvez créer jusqu'à **60** tableaux d'épandage privés dans le boîtier de commande.

1. Passez du menu **Réglages engrais** au menu **Tableau d'épandage**.

▷ Le nombre de tableaux d'épandage existants est affiché à l'écran.

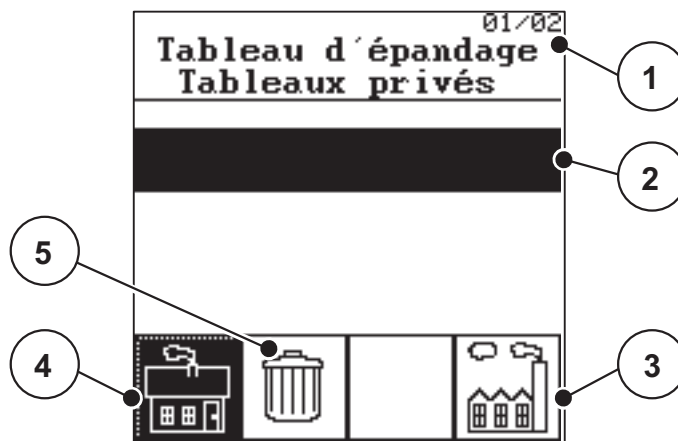


Figure 4.19: Affichage des tableaux d'épandage existants (privés)

- [1] Numéro du tableau privé / Nombre de tableaux enregistrés
- [2] Champ de nom
- [3] Tableau usine
- [4] Tableau privé
- [5] Effacer le tableau privé indiqué

2. Appuyez sur la touche **F4** (tableau usine)

- ▷ Un nouveau tableau est créé avec un champ de nom vide.
- ▷ Le nombre de tableaux existants indiqué à l'écran augmente.

3. Sélectionnez le **champ de nom** (vide).

4. Appuyez sur la touche **Entrée**.

- ▷ Le menu **Réglages engrais** apparaît de nouveau à l'écran.

5. Appuyez sur la touche **Entrée**.

- ▷ Le menu **Nom d'engrais** s'affiche à l'écran.

6. Saisissez à l'aide des **touches de navigation** et de la touche **Entrée** le nom du tableau d'épandage.

La saisie de texte dans le boîtier de commande est décrite au paragraphe [4.9.1 : Saisie de texte, page 77](#).

REMARQUE

Pour une meilleure affectation du tableau d'épandage à un engrais, nous recommandons de nommer le tableau d'épandage avec le nom de l'engrais.

7. Confirmez la saisie du nom en appuyant sur la touche **F4** (OK).
 - ▷ Le nom du tableau d'épandage est enregistré dans le boîtier de commande.
 - ▷ Le menu **Réglages engrais** apparaît de nouveau à l'écran.Les étapes pour définir les autres paramètres sont décrites au paragraphe : [Modifier un tableau d'épandage, page 46](#).

Sélectionner un tableau d'épandage existant :

1. Passez du menu **Réglages engrais** au menu **Tableau d'épandage**.
 - ▷ **L'écran de commande Tableau privé s'affiche à l'écran.**
2. Sélectionnez à l'aide des touches de direction le tableau d'épandage et appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ Le menu **Réglages engrais** est indiqué sur l'écran de commande.

REMARQUE

Lors de la première mise en service du boîtier de commande, un tableau d'épandage privé est enregistré. L'affichage des tableaux d'épandage existants indique **1/1** et le champ de nom est **vide** (voir : [Créer un nouveau tableau d'épandage privé, page 45](#)).

3. Sélectionnez le tableau d'épandage désiré dans le **champ de nom**.

Avancez et reculez dans la liste des tableaux d'épandage existants à l'aide des **touches de direction**.
4. Confirmez le choix d'un tableau d'épandage en appuyant sur la touche **Entrée**.
 - ▷ **Le menu Réglages d'engrais apparaît à l'écran.**

Modifier un tableau d'épandage

1. Sélectionnez, dans l'écran de commande **Tableau d'épandage**, le tableau d'épandage désiré et confirmez votre choix en appuyant sur la touche **Entrée**.
 - ▷ Le menu **Réglages engrais** apparaît à l'écran .
2. Modifier les paramètres du **tableau d'épandage**.

Voir [4.4 : Réglages engrais, page 32](#)

4.5 Réglages machine

Procédez dans ce menu aux réglages du tracteur et du distributeur d'engrais.

- Passez du menu principal au menu **Réglages machine**.

Réglages machine	
Calibrage tracteur	
AUTO / MAN modes	
+/- (%) dose/ha	20
Correction courbe	0

Figure 4.20: Menu Réglages machine

Sous-menu	Signification	Description
Calibrage tracteur	Détermination ou calibrage du signal de vitesse.	Page 48
AUTO / MAN modes	Détermination du mode de fonctionnement automatique ou manuel.	Page 51
+/- (%) dose/ha	Pré-réglage de la réduction de dose pour les différents types d'épandage.	Page 60
Correction courbe	Saisie de la valeur de correction pour conserver la quantité épandue avec différents débits massiques.	Page 60

Pour sélectionner un sous-menu :

1. Sélectionnez le sous-menu avec la barre noire sur l'écran. La barre de sélection peut être déplacée vers le haut et vers le bas à l'aide des **touches de direction**.
2. Appelez le sous-menu ainsi sélectionné avec la touche **Entrée**.

4.5.1 Calibrage de la vitesse

Le calibrage de la vitesse est une condition de base pour un résultat précis de l'épandage. Des facteurs comme la taille des pneus, le changement de tracteur, un équipement 4x4, un patinage entre les pneus et le sol, la qualité du sol et la pression des pneus ont une influence sur la détermination de la vitesse et donc sur le résultat de l'épandage.

Préparer le calibrage de la vitesse :

Une recherche exacte du nombre d'impulsions de vitesse sur 100 m est très importante pour un épandage précis de la quantité d'engrais.

- Effectuer le calibrage dans la parcelle. Vous réduisez ainsi l'influence de la qualité du sol sur le résultat du calibrage.
- Définissez le plus précisément possible une distance de référence de **100 m**.
- Mettez en marche la fonction 4 roues motrices.
- Ne remplissez le distributeur d'engrais si possible qu'à moitié.

Appeler les réglages de vitesse :

Dans le boîtier de commande, il est possible d'enregistrer jusqu'à **4 profils différents** pour le type et le nombre d'impulsions. Vous pouvez donner des noms à ces profils (p. ex. le nom du tracteur).

Avant de procéder à l'épandage, vérifiez que le bon profil est appelé dans le boîtier de commande.

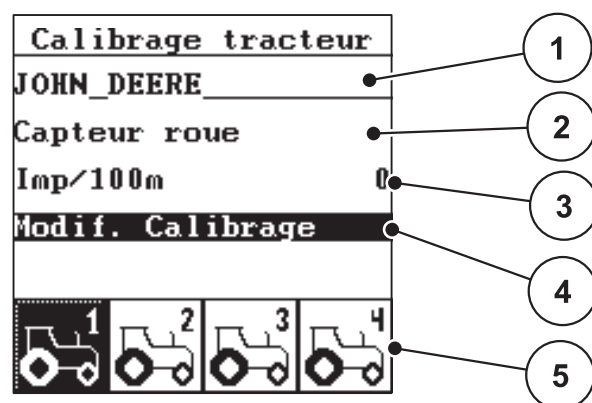


Figure 4.21: Menu Calibrage tracteur

- [1] Nom tracteur
- [2] Affichage du capteur pour le signal de vitesse
- [3] Affichage du nombre d'impulsions sur 100 m
- [4] Sous-menu Modification du calibrage du tracteur
- [5] Symboles pour les emplacements dans la mémoire des profils 1 à 4

1. Passez du menu **Réglages machine** au menu **Calibrage tracteur**.

▷ Les valeurs affichées pour le nom, l'origine et le nombre des impulsions sont valables pour le profil dont le symbole est sur fond noir.

2. Pour changer de profil de tracteur, appuyez sur la touche de fonction sous le symbole de l'emplacement dans la mémoire.

Modifier le calibrage du signal de vitesse :

Vous pouvez soit écraser un profil existant soit affecter un profil à un emplacement de mémoire libre.

3. Sélectionnez dans le menu **Calibrage tracteur** l'emplacement de mémoire désiré avec la touche de fonction indiquée en dessous.
4. Sélectionnez dans le menu **Calibrage tracteur** le champ **Modif. calibrage** à l'aide des **touches de direction**.
5. Appuyez sur la touche **Entrée**.

▷ **Le menu de calibrage Tracteur s'affiche à l'écran.**

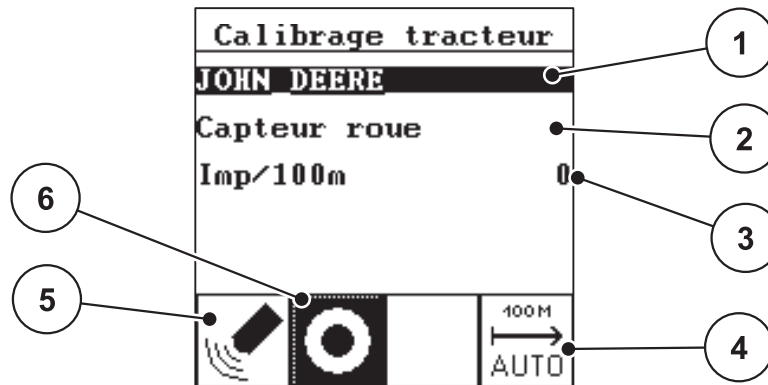


Figure 4.22: Menu de calibrage du tracteur (km/h)

- [1] Champ de nom du tracteur
- [2] Affichage de l'origine du signal de vitesse
- [3] Affichage du nombre d'impulsions sur 100 m
- [4] Sous-menu Calibrage automatique
- [5] Capteur radar
- [6] Capteur roue

6. Sélectionnez le **champ de nom du tracteur** et appuyez sur la touche **Entrée**.
7. Saisissez le nom du profil.

REMARQUE

La saisie du nom est limitée à **16 caractères**.

Pour une meilleure compréhension, nous recommandons de nommer le profil avec le nom du tracteur.

La saisie de texte dans le boîtier de commande est décrite au paragraphe [4.9.1 : Saisie de texte, page 77](#).

8. Sélectionnez le capteur pour le signal de vitesse
 - Pour le **capteur radar**, appuyez sur la touche de fonction **F1**.
 - Pour le **capteur roue**, appuyez sur la touche de fonction **F2**.
- ▷ **Le capteur s'affiche à l'écran.**

Vous devez ensuite encore définir le nombre d'impulsions du signal de vitesse. Si vous connaissez exactement le nombre d'impulsions, vous pouvez le saisir directement:

9. Sélectionnez le sous-menu **Imp/100m** et appuyez sur la touche **Entrée**.

▷ **Le menu Impulsions s'affiche à l'écran pour la saisie manuelle du nombre d'impulsions.**

La saisie de valeurs dans le boîtier de commande est décrite au paragraphe [4.9.2 : Saisie de valeurs à l'aide des touches de curseur, page 78](#).

Si vous ne connaissez pas exactement le nombre d'impulsions, démarrez la fonction **trajet de calibrage**.

10. Sélectionnez le sous-menu **Imp/100m**

11. Appuyez sur la touche de fonction **F4 (Auto)**.

▷ L'écran de commande trajet de calibrage est affiché.

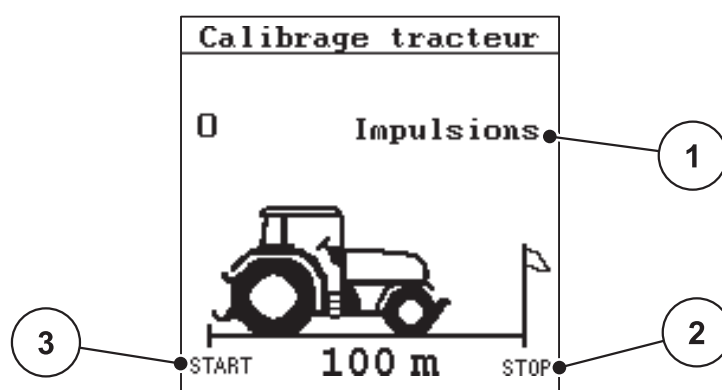


Figure 4.23: Écran de commande Calibrage du signal de vitesse

- [1] Affichage des impulsions
- [2] Arrêt du comptage des impulsions
- [3] Démarrage du comptage des impulsions

12. Appuyez au point de départ de la distance de référence sur la touche de fonction **F1** sous le **symbole start**.

▷ L'affichage des impulsions est mis à zéro.

▷ Le boîtier de commande est prêt à compter les impulsions.

13. Parcourez la distance de référence de 100 m. Arrêtez le tracteur à la fin de la distance de référence.

14. Appuyez sur la touche de fonction **F4** sous le **symbole stop**.

▷ Le nombre d'impulsions reçues s'affiche à l'écran.

15. Appuyez sur la touche **Entrée**.

▷ Le nouveau nombre d'impulsions est enregistré. Vous retournez au menu de calibrage.

16. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu précédent**

ou

Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner à l'**écran de commande**.

4.5.2 AUTO / MAN modes

Par défaut, vous travaillez en mode **AUTO**. Le boîtier de commande gère automatiquement les vérins sur la base du signal de vitesse.

Travaillez en mode **manuel** uniquement si :

- aucun signal de vitesse n'est présent (radar ou capteur de roue absent ou défectueux),
- des granulés hélicides ou des semences (graines fines) doivent être épan- dues.

REMARQUE

Pour un épandage régulier du produit, vous devez impérativement travailler en mode manuel à une **vitesse de déplacement constante**.

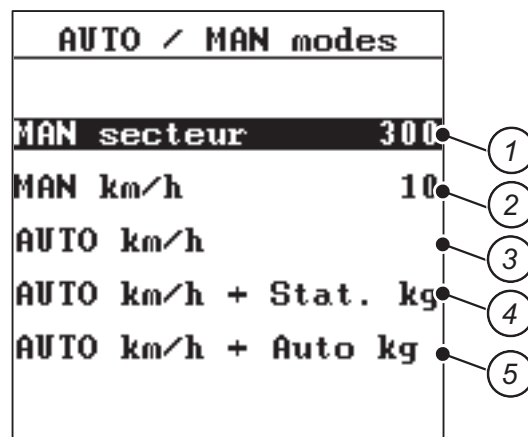


Figure 4.24: Menu mode AUTO/MAN

- [1] Réglage des vannes de dosage pour le mode manuel
- [2] Réglage de la vitesse de déplacement pour le mode manuel
- [3] Sélection du mode automatique
- [4] Sélection mode automatique avec pesage statique
- [5] Sélection mode automatique avec pesage automatique

Mode automatique avec pesage automatique (AUTO km/h + Auto kg)

Le mode **AUTO km/h + Auto kg** permet le pesage en continu de la quantité d'engrais dans la trémie pendant l'épandage. La régulation du facteur d'écoulement est corrigée à intervalles régulier à l'aide de cette information. Cela permet un dosage optimal de l'engrais.

REMARQUE

Le menu **AUTO km/h + Auto kg** apparaît uniquement à l'écran si le distributeur **AXIS W** a été configuré en usine.

Dans le cadre du réglage de l'AXIS W, le mode d'exploitation **AUTO km/h + Auto kg** est présélectionné par défaut en usine.

a) Sélectionner Auto km/h + Auto kg :

1. Mettez en marche le boîtier de commande Quantron E.
 2. Passez du menu **Réglages machine** au menu **AUTO/MAN modes**.
 3. Sélectionnez le champ de sélection **AUTO km/h + Auto kg**.
 4. Appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ La fenêtre **Charge départ** apparaît.
 5. **Cas a : Nouveau Remplissage**
 - ▷ Le réglage du facteur d'écoulement reste conservé.
 - ▷ La quantité d'engrais restante est augmentée de la quantité du nouveau remplissage.
- Cas b : Nouvel engrais**
- ▷ Le facteur d'écoulement est remis à 1. En cas de besoin, vous pouvez entrer ultérieurement la valeur de facteur d'écoulement souhaitée. Voir [4.4.3 : Facteur d'écoulement, page 36](#).
6. Marquez le type souhaité de remplissage et appuyez sur la **touche entrée** pour revenir dans l'**écran de commande**.

▲ ATTENTION



Dosage erroné par l'action de la touche ESC

La touche ESC ne doit pas être actionnée. Cela entraînerait sinon de graves défauts dans le débit/dosage.

- ▶ Pour confirmer la fonction de pesage, appuyez toujours sur la touche **Entrée**.

b) Procédure lors de l'épandage avec Auto km/h + Auto kg:

1. Après chaque mise en marche du Quantron E, passez à l'aide de la touche **kg** au menu **Pesage quantité** et pesez la quantité d'engrais à l'aide de l'option **Nouv. Remplissage** ou **Nouv. engrais**.
Voir [4.2.3 : Charge départ, page 27](#)
2. Appuyez sur la touche **Entrée**.
3. Procédez aux réglages de l'engrais :
 - Dose (kg/ha)
 - Largeur de travail (m)
4. Remplissez d'engrais.

REMARQUE

Si vous remplissez une quantité d'engrais inférieure à 200 kg dans une trémie vide, passez dans le mode **AUTO km/h + Stat. kg** ou **Auto km/h**.

- ▷ La fenêtre **Charge départ** apparaît à l'écran.

5. Sélectionnez l'action effectuée à l'écran :
- **Nouv. Remplissage** :
Continuer l'épandage avec le même engrais.
Le réglage du facteur d'écoulement reste conservé.
La quantité d'engrais restante est augmentée de la quantité du nouveau remplissage
 - **Nouv. engrais** : Le facteur d'écoulement est mis sur 1,0 et un nouveau réglage du facteur d'écoulement est réalisé.
 - **ESC**: Annulation
- ▷ **La quantité résiduelle d'engrais est augmentée de la quantité du nouveau remplissage.**
6. Appuyez sur la touche **Start/Stop**.
- ▷ **L'épandage démarre.**

REMARQUE

En cas de terrain inégal, vallonné, il faut épandre des doses/ha inférieures à 30 kg/min en mode **Auto km/h + Stat. kg** (épandeur à pesage) ou **Auto km/h** (autres types d'épandeurs d'engrais).

REMARQUE

Lorsque vous modifiez les réglages d'engrais après avoir validé la fenêtre "**Charge départ**" et avant le démarrage de l'épandage, effectuez ces réglages avec le distributeur à l'horizontale et à l'arrêt.

REMARQUE

Lorsque vous modifiez les réglages d'engrais lors du déplacement (p. ex. trajet vers la parcelle), activez le bouton **kg/Charge départ**.

REMARQUE

Nous recommandons de laisser le facteur d'écoulement affiché dans l'écran de commande (voir [4.8.2 : Configuration écran, page 70](#)) afin d'observer la régulation du facteur d'écoulement pendant l'épandage.

REMARQUE

En cas de problèmes du réglage du facteur d'écoulement (colmatages, etc.), après avoir éliminé le défaut à l'arrêt, activez la touche **kg** dans le menu **Charge départ** et appelez la fonction **Nouv. engrais**.

Mode automatique avec pesage statique (AUTO km/h + Stat. kg)

Le type de mode **AUTO km/h + Stat. kg** est recommandé pour le mode épandage en cas de terrain inégal, vallonné et/ou pour les faibles doses/ha. Il n'y a pas de régulation de facteur d'écoulement automatique pendant le mode épandage. Toutefois, à l'aide de la fonction **Peser quantité rés.** vous pouvez recalculer le facteur d'écoulement.

REMARQUE

Le menu **AUTO km/h + Stat. kg** apparaît uniquement à l'affichage lorsque l'épandage d'engrais **AXIS W** a été configuré départ usine.

a) Sélectionner **AUTO km/h + Stat. kg** :

1. Mettez en marche le boîtier de commande Quantron E.
2. Remplissez la trémie avec l'engrais.
3. Passez du menu **Réglages machine** au menu **AUTO/MAN modes**.
4. Marquez le champ de sélection **AUTO km/h + Stat. kg**.
5. Appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ La fenêtre **Charge départ** s'affiche.
6. Confirmez le champ de sélection **Nouv. engrais** à l'aide de la **touche entrée**.
 - ▷ Le facteur d'écoulement est remis à 1,0.
 - ▷ **Le boîtier de commande passe à l'écran de commande.**

b) Procédure lors de l'épandage avec Auto km/h + Stat. kg :

1. Après chaque mise en marche du Quantron E, passez à l'aide de la touche **kg** au menu **Pesage quantité** et pesez la quantité d'engrais à l'aide de l'option **Nouv. Remplissage** ou **Nouv. engrais**.

Voir [4.2.3 : Charge départ, page 27](#)

2. Appuyez sur la touche **Entrée**.
3. Procédez aux réglages de l'engrais :
 - Dose (kg/ha)
 - Largeur de travail (m)
4. Remplissez d'engrais.
 - ▷ La fenêtre **Charge départ** apparaît à l'écran.
5. Sélectionnez l'action effectuée à l'écran :

Nouv. Remplissage: Continuer l'épandage avec le même engrais. Toutes les valeurs mémorisées (facteur d'écoulement) restent conservées.

Nouv. engrais: le facteur d'écoulement est remis à 1,0. En cas de besoin, vous pouvez entrer ultérieurement la valeur de facteur d'écoulement souhaitée.

ESC: Annulation
6. Appuyez sur la touche **Entrée**.
7. Saisissez manuellement le facteur d'écoulement indiqué dans le tableau d'épandage ou selon des valeurs empiriques.
8. Appuyez sur la touche **Start/Stop**.
 - ▷ L'épandage démarre.
9. Après au moins 150 kg d'engrais épandus, appuyez sur la touche **Start/Stop**.
10. Arrêtez le tracteur sur une surface horizontale.

Le distributeur d'engrais doit être en position horizontale.
11. Passez au menu **Charge départ via la touche kg**.
12. Marquez le champ de sélection **Peser quantité rés..**
13. Appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ La quantité épandue est comparée avec la quantité d'engrais restante réelle.
 - ▷ Le facteur d'écoulement est à nouveau calculé en conséquence.
14. Déterminez le facteur d'écoulement.

Pour enregistrer le facteur d'écoulement **recalculé** appuyez sur la touche **Entrée**.

Pour reprendre le facteur d'écoulement **enregistré jusqu'à présent** appuyez sur la **touche ESC**.

▲ ATTENTION



Risque de blessure lié au déplacement automatique du point de chute

Sur **AXIS 50.1 W**, l'alerte **Modifier réglage point de chute?** est activée. Après avoir actionné le bouton **Start/Stop**, le point de chute atteint automatiquement la valeur prédéfinie à l'aide d'un vérin électrique. Cette opération peut occasionner des blessures et des dégâts matériels.

- ▶ Avant d'actionner le bouton **Start/Stop**, assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone à risques de la machine.

REMARQUE

Lorsque vous modifiez les réglages d'engrais lors du déplacement (p. ex. trajet vers la parcelle), activez le bouton **kg/Charge départ**.

Mode automatique (Auto km/h)

a) Sélectionnez Auto km/h :

1. Mettez en marche le boîtier de commande Quantron E.
2. Passez du menu **Réglages machine** au menu **AUTO/MAN modes**.
3. Sélectionnez le champ **AUTO km/h**.
4. Appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ Le réglage du mode de fonctionnement est enregistré.
5. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu précédent**
ou
Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner à l'**écran de commande**.

b) Procédure lors de l'épandage avec Auto km/h :

1. Procédez aux réglages de l'engrais :
 - Dose (kg/ha)
 - Largeur de travail (m)
 2. Remplissez d'engrais.
 3. Effectuez un contrôle de débit pour déterminer le facteur d'écoulement
ou
Saisissez manuellement le facteur d'écoulement indiqué dans le tableau d'épandage.
 4. Appuyez sur la touche **Marche/Arrêt**.
- ▷ **L'épandage démarre.**

REMARQUE

Pour obtenir un résultat d'épandage optimal, procédez à un contrôle de débit avant le démarrage de l'épandage.

Mode manuel (MAN km/h)

1. Passez du menu **Réglages machine** au menu **AUTO/MAN modes**.
2. Sélectionnez le champ **MAN km/h**.
- ▷ **Le menu Vitesse s'affiche à l'écran.**
3. Saisissez la valeur pour la vitesse de déplacement pendant l'épandage. Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Entrée**.
4. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu précédent**
ou
Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner au **menu principal**.

REMARQUE

Le mode de fonctionnement réglé s'affiche dans l'écran de commande.

Mode manuel Secteur (MAN secteur)

REMARQUE

Pour obtenir un résultat d'épandage optimal également en mode manuel, nous vous recommandons de reprendre les valeurs pour l'ouverture des vannes de dosage et la vitesse de déplacement dans le tableau d'épandage.

1. Passez du menu **Réglages machine** au menu **AUTO/MAN modes**.
2. Sélectionnez le champ **MAN secteur**.
- ▷ **Le menu Ouverture des vannes s'affiche à l'écran.**
3. Saisissez la valeur pour l'ouverture des vannes de dosage. Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Entrée**.

La saisie de valeurs dans le boîtier de commande est décrite au paragraphe [4.9.2 : Saisie de valeurs à l'aide des touches de curseur, page 78](#).
4. Appuyez sur la **touche ESC** pour retourner au **menu précédent**.
ou
Appuyez sur la **touche menu** pour revenir à l'**écran de commande**.

REMARQUE

Le mode de fonctionnement réglé s'affiche dans l'écran de commande.

En mode **MAN secteur**, vous pouvez modifier manuellement l'ouverture des vannes de dosage pendant l'épandage.

Condition préalable :

- Les vannes de dosage sont ouvertes (activation par la **touche Start/Stop**).
- Les symboles pour les côtés d'épandage sont remplis en noir sur l'écran de commande **MAN secteur**.

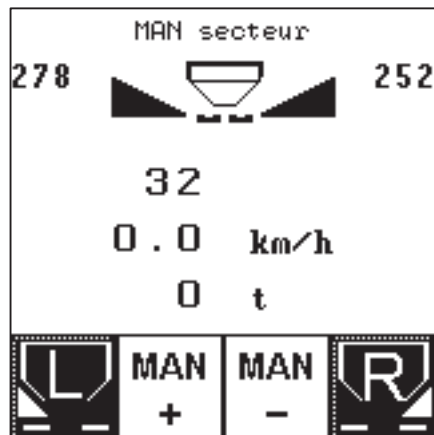


Figure 4.25: Ecran de commande MAN secteur

5. Pour modifier l'ouverture des vannes de dosage, appuyez sur la touche de fonction **F2** ou **F3**.

F2: MAN+ pour augmenter l'ouverture des vannes de dosage ou

F3: MAN- pour réduire l'ouverture des vannes de dosage.

4.5.3 +/- (%) dose/ha

Ce menu vous permet de définir un pourcentage de **modification de la quantité** en mode d'épandage normal.

La base (100 %) est la valeur préréglée d'ouverture des vannes de dosage.

REMARQUE

Pendant l'épandage, vous pouvez à tout moment modifier à l'aide de la touche F2/F3 la quantité de produit épandu du coefficient de +/- (%) dose/ha.

La touche **100 %** vous permet de rétablir les préréglages.

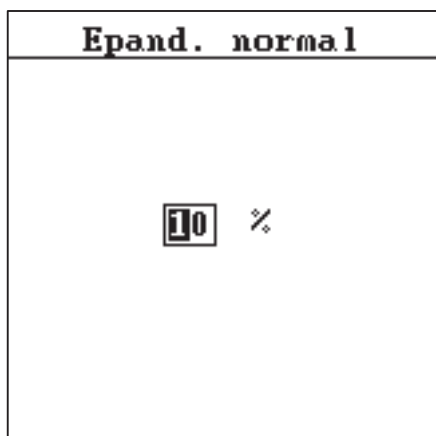


Figure 4.26: Men +/- (%) dose/ha mode

Définir la réduction de dose :

1. Passez du menu **Réglages machine** au menu **+/- (%) dose/ha**.
2. Saisissez de quelle valeur en pourcentage vous désirez modifier la dose/ha.
La saisie de valeurs dans le boîtier de commande est décrite au paragraphe [4.9.2 : Saisie de valeurs à l'aide des touches de curseur, page 78](#).
3. Appuyez sur la touche **Entrée**.

4.5.4 Correction courbe

La protection entourant entièrement les disques d'épandage provoque, lorsque le disque tourne, un effet d'aspiration qui entraîne un écart par rapport à la dose/ha théorique. L'effet d'aspiration est plus grand pour les petits débits massiques (petite ouverture des vannes de dosage) que pour les grands débits massiques.

En saisissant la correction de courbe, vous pouvez neutraliser cet effet.

REMARQUE

La correction courbe doit **en conditions normales** toujours être réglée **sur 0**.

4.6 Vidage rapide

Pour nettoyer la machine après l'épandage ou vider rapidement le produit restant, vous pouvez sélectionner le menu **Vidage rapide**.

REMARQUE

Assurez-vous, **avant de démarrer** le vidage rapide, que toutes les conditions sont remplies. Respectez à ce sujet le manuel d'utilisation du distributeur d'engrais (vidage du produit restant).

- Passez du menu principal au menu **Vidage rapide**.

⚠ ATTENTION



Risque de blessure lié au déplacement automatique du point chute

Sur **AXIS 50.1 W**, l'alerte **Modifier réglages point de chute?** est activée. Après avoir actionné la touche **Start/Stop**, le point de chute atteint la position de test d'épandage (position 0). Puis le point de chute est atteint automatiquement grâce au vérin électrique. Cette opération peut occasionner des blessures et des dégâts matériels.

- ▶ Avant d'actionner le bouton **Start/Stop**, assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone à risques de la machine.

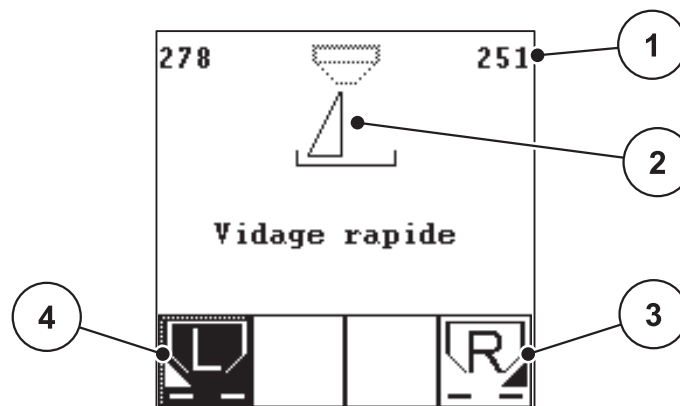


Figure 4.27: Menu Vidage rapide

- [1] Affichage de l'ouverture des vannes de dosage
- [2] Symbole pour le vidage rapide (ici : côté gauche choisi mais pas encore démarré)
- [3] Vidage rapide côté droit (ici : non sélectionné)
- [4] Vidage rapide côté gauche (ici : sélectionné)

Effectuer le vidage rapide :

1. Sélectionnez à l'aide de la **touche de fonction** le côté désiré.
 - ▷ Le côté sélectionné est affiché à l'écran sous forme de symbole.
2. **Appuyez sur la touche Start/Stop**
 - ▷ Le vidage rapide commence.
3. Pour terminer le vidage rapide, appuyez de nouveau sur la touche **Start/Stop**.

▲ ATTENTION



Risque de blessure lié au déplacement automatique du point chute

Sur **AXIS 50.1 W**, l'alerte **Modifier réglages point de chute?** est activée. Après avoir actionné le bouton **Start/Stop**, le point de chute atteint automatiquement la valeur prédéfinie à l'aide d'un vérin électrique. Cette opération peut occasionner des blessures et des dégâts matériels.

- ▶ Avant d'actionner le bouton **Start/Stop**, assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone à risques de la machine.

-
4. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu principal**.

4.7 Compteurs

Dans ce menu, vous pouvez créer et gérer jusqu'à **200 compteurs**.

- Passez du menu principal au menu **Compteurs**.

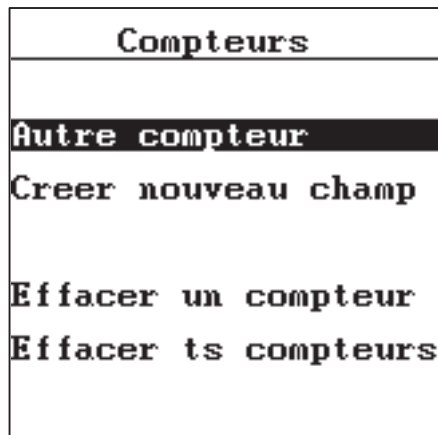


Figure 4.28: Menu Compteurs

Sous-menu	Signification	Description
Autre compteur	Sélectionne un compteur déjà enregistré.	Page 63
Créer nouveau champ	Crée un nouveau compteur.	Page 64
Effacer un compteur	Efface le compteur sélectionné.	
Effacer ts compteurs	Efface tous les compteurs enregistrés.	

4.7.1 Sélectionner un compteur

Vous pouvez sélectionner de nouveau un compteur déjà enregistré et continuer à l'incrémenter. Les données enregistrées dans le compteur ne sont alors **pas écrasées**, mais **complétées** avec les nouvelles valeurs.

1. Sélectionnez dans le menu **Compteurs** l'entrée **Autre compteur** et appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ Les compteurs déjà enregistrés sont affichés **par ordre alphabétique** à l'écran.
2. Sélectionnez le compteur désiré et appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ La première page du compteur actuel est affichée à l'écran.

Pour enregistrer un compteur, voir [4.7.3 : Démarrer l'enregistrement, page 64](#).

4.7.2 Créer un nouveau compteur

1. Sélectionnez dans le menu **Compteurs** l'entrée **Créer nouveau champ** et appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ Une fenêtre de saisie du nom du fichier ou de la notice apparaît à l'écran.
 - La saisie de texte dans le boîtier de commande est décrite au paragraphe [4.9.1 : Saisie de texte, page 77](#).

REMARQUE

La saisie du nom est limitée à **40 caractères**.

2. Appuyez sur la touche de fonction **F4 (OK)**, pour confirmer l'entrée dans le champ de saisie.
 - ▷ La première page du compteur actuel est affichée à l'écran.
 - ▷ Vous pouvez modifier le nom du compteur en sélectionnant la seconde ligne.

4.7.3 Démarrer l'enregistrement

1. Passez du menu **Compteurs** au compteur actuel.

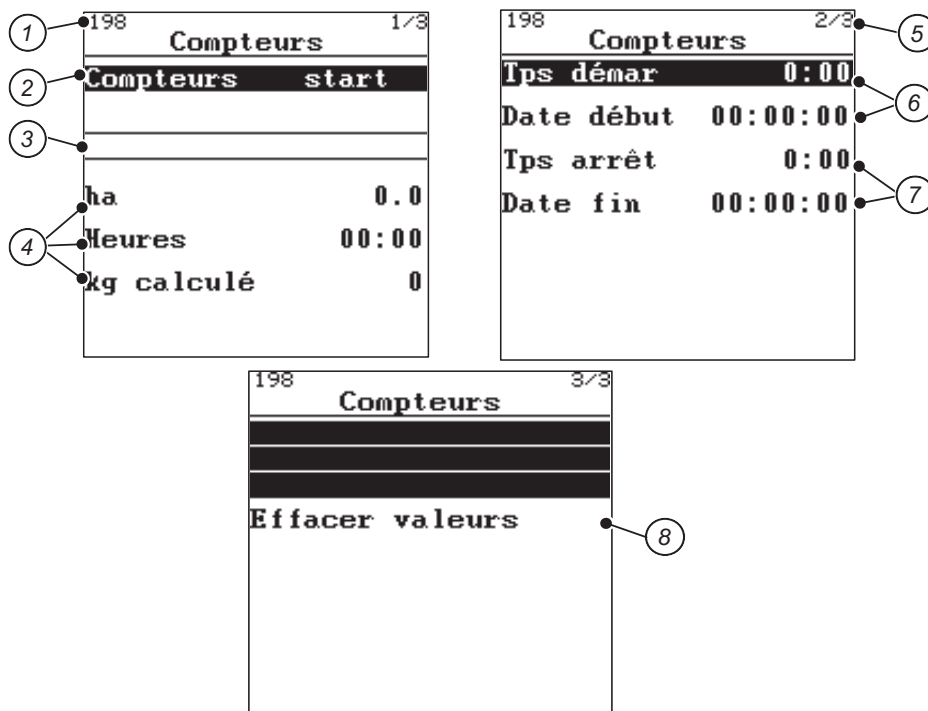


Figure 4.29: Affichage du compteur

- [1] Affichage des emplacements de mémoire encore libres
- [2] Champ pour démarrer l'enregistrement
- [3] Champ de nom
- [4] Champs de valeurs
- [5] Affichage du nombre de pages
- [6] Affichage de l'heure / de la date de démarrage
- [7] Affichage de l'heure / de la date d'arrêt
- [8] Champ pour effacer les données du compteur actuel

2. Sélectionnez le champ **Compteurs start** et appuyez sur la touche **Entrée**.

- ▷ L'enregistrement commence.
- ▷ L'affichage **Compteurs start** passe à l'affichage **Compteurs arrêter**.
- ▷ Le **symbole d'enregistrement** s'affiche sur l'écran de commande.

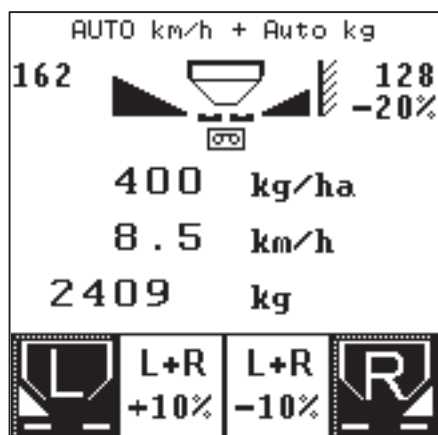


Figure 4.30: Symbole d'enregistrement

3. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu précédent**
ou
Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner à l'**écran de commande**.

4.7.4 Arrêter l'enregistrement

1. Passez du menu **Compteurs** au compteur actuel.
2. Sélectionnez dans le compteur actuel le champ **Compteurs arrêter** et appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ L'enregistrement s'arrête.
 - ▷ L'affichage **Compteurs arrêter** passe à l'affichage **Compteurs start**.
3. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu précédent**
ou
Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner à l'**écran de commande**.

4.7.5 Importer ou exporter les Compteurs

Le boîtier de commande Quantron E permet l'importation et l'exportation des compteurs enregistrés.

- Voir [4.8.4 : Transfert de données, page 73](#).

4.8 Système / tests

Procédez dans ce menu aux tests et aux réglages système de le boîtier de commande.

- Passez du menu principal au menu **Système / tests**.

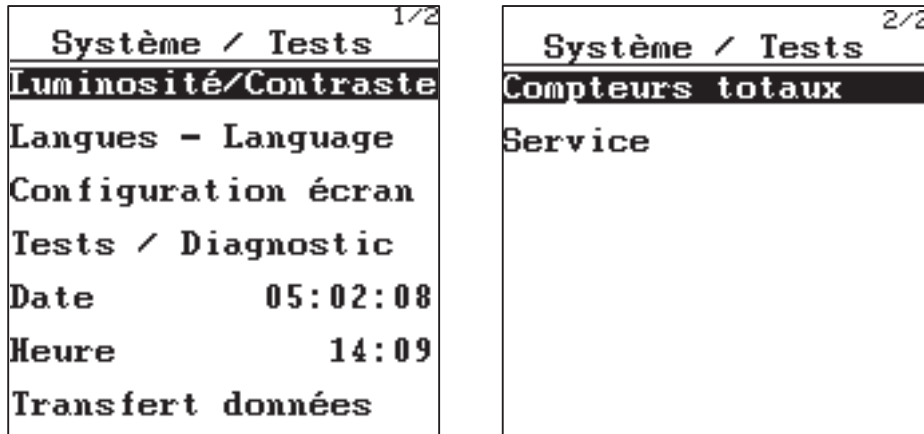


Figure 4.31: Menu Système / tests pages 1 et 2

Sous-menu	Signification	Description
Luminosité/ Contraste	Réglage de l'affichage à l'écran.	Modification du réglage avec les touches de fonction + ou -.
Langues - Language	Réglage de la langue des menus.	Page 69
Configuration écran	Détermination des affichages dans l'écran de commande.	Page 70
Tests / Diagnostic	Vérification des vérins et capteurs.	Page 71
Date	Réglage de la date actuelle.	
Heure	Réglage de l'heure actuelle.	
Transfert don- nées	Menu pour l'échange de données avec le boîtier de commande et la mémorisation des compteurs via le PC.	Page 73
Compteurs totaux	Affichage et effacement de <ul style="list-style-type: none"> ● dose épandue en kg ● toute la surface épandue en ha ● toute la durée d'épandage en h ● toute la distance parcourue en km 	Un code d'autorisation est nécessaire pour effacer les données totales. Suppression uniquement par une personne du service de maintenance.
Service	Réglages service	Protection par mot de passe ; accessible uniquement pour le personnel du service

Pour sélectionner un sous-menu :

1. Sélectionnez le sous-menu avec la barre noire sur l'écran.
La barre de sélection peut être déplacée vers le haut et vers le bas à l'aide des **touches de direction**.
2. Apprez le sous-menu ainsi sélectionné avec la touche **Entrée**.

4.8.1 Régler la langue

Dans le boîtier de commande Quantron E, **2 groupes de langues différents** sont possibles. Un groupe de langues comprend 12 langues prédéfinies.

Le groupe de langues correspondant à votre région a été pré-enregistré en usine.

1. Passez du menu **Système / tests** au sous-menu **Langues - Language**.

▷ La première page du menu **Sélection de la langue** s'affiche à l'écran.

Langues - Language ^{1/2}		Langues - Language ^{2/2}	
English	UK	РУССКИЙ	RU
Français	FR ✓	Dansk	DK
deutsch	DE	Polski	PL
Nederlands	NL	Svenska	SV
Italiano	IT	estina	CS
Español	ES	Magyar	HU

Figure 4.32: Menu Sélection de la langue, pages 1 et 2 du 1^{er} groupe de langues

Sprache - Language ^{1/2}		Sprache - Language ^{2/2}	
English	UK	EESTI KEELES	EE
Suomi	FI	HRVATSKI	HR
Norsk	NO	Româna	RO
Português	PT	УКРАїнська	UA
Lietuviu	LT	БЪЛГАРСКИ	BG
Latviesu	LV	deutsch	DE ✓

Figure 4.33: Menu Sélection de la langue, pages 1 et 2 du 2^{ème} groupe de langues

2. Sélectionnez la langue dans laquelle les menus doivent être affichés et confirmez votre choix en appuyant sur la touche **Entrée**.

3. Le boîtier de commande Quantron E redémarre alors automatiquement.

REMARQUE

Au cas où vous auriez besoin d'un autre groupe de langues, veuillez vous adresser à votre revendeur.

4.8.2 Configuration écran

Vous pouvez adapter individuellement les champs d'affichage dans l'écran de commande de le boîtier de commande. Vous pouvez donner les valeurs suivantes aux deux champs d'affichage :

- Vitesse
- Facteur d'écoulement (FE)
- Heure
- ha journalier
- kg journalier
- m journalier
- kg restants
- m restants
- ha restants

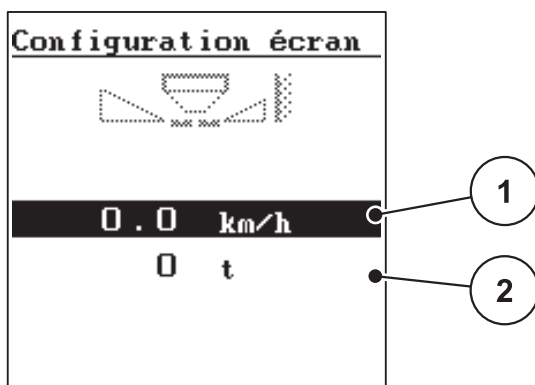


Figure 4.34: Menu Configuration écran

- [1] Champ d'affichage 1
[2] Champ d'affichage 2

Sélectionner l'affichage (exemple champ d'affichage 1)

1. Passez du menu **Système / tests** au sous-menu **Configuration écran**.
2. Sélectionnez le **champ d'affichage 1** et appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ Les affichages possibles sont répertoriés dans l'écran.
3. Sélectionnez la nouvelle valeur qui doit apparaître dans le champ d'affichage. Appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ L'**écran de commande** est affiché à l'écran. La nouvelle valeur est entrée dans le **champ d'affichage 1**.
4. Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner dans le menu **Configuration écran** puis sur la touche **ESC**
ou
Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner à l'**écran de commande**.

4.8.3 Tests / Diagnostic

Dans le menu Tests / Diagnostic, vous pouvez surveiller le fonctionnement de quelques capteurs/vérins.

REMARQUE

Ce menu sert uniquement à titre informatif.

La liste des capteurs dépend de l'équipement de la machine.

Sous-menu	Signification	Description
Vérifier pos. secteur	Test pour atteindre les différents points de position du secteur.	Vérification du calibrage
Vannes	Atteindre les vannes de dosage gauche et droite	
Tension	Vérification de la tension de service.	Page 72
Pesons	Vérification des vérins et capteurs.	Page 72
Point de chute	Atteindre le point de chute.	
Capteurs de signalisation de vide	Vérification	
Capteur Telimat	Vérification de capteurs Telimat.	Page 72

1. Passez du menu **Systeme/test** dans le sous-menu **Tests/Diagnostic**.
2. Sélectionnez la fonction souhaitée et appuyez sur la touche Entrée.
 - ▷ L'état des capteurs et/ou des vérins s'affiche à l'écran.

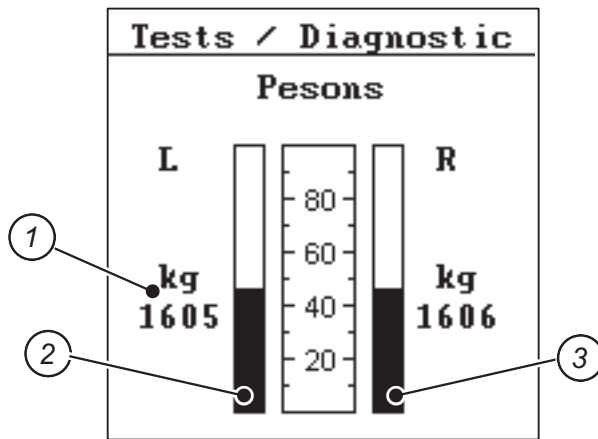


Figure 4.35: Tests / Diagnostic ; Exemple : Pesons

- [1] Quantité d'engrais dans la trémie gauche
- [2] Niveau de remplissage gauche, en pour cent
- [3] Niveau de remplissage droit en pour cent

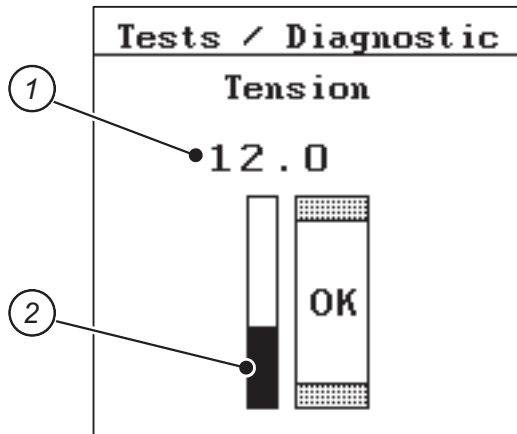


Figure 4.36: Tests / Diagnostic ; Exemple : Tension

- [1] Tension de service actuelle
- [2] Plage de fonctionnement du capteur

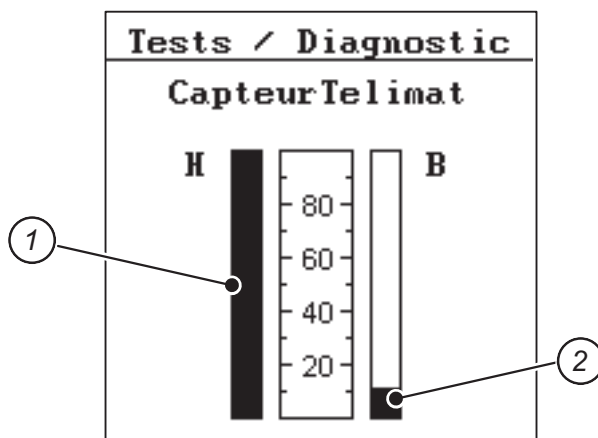


Figure 4.37: Tests / Diagnostic ; Exemple : Capteur Telimat

- [1] Position inférieure atteinte
- [2] Position supérieure pas atteinte

4.8.4 Transfert de données

Le transfert de données s'effectue via différents protocoles de données.

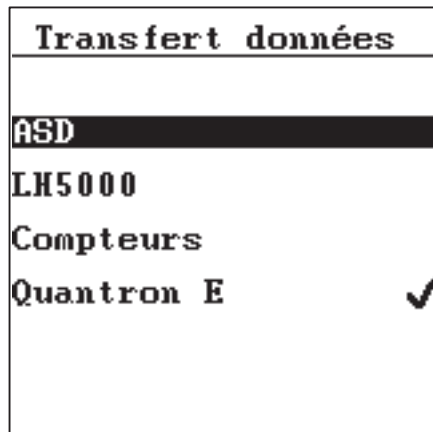


Figure 4.38: Menu Transfert données

Sous-menu	Signification	Description
ASD	Documentation de comptage automatique ; Transfert de Compteurs vers un PDA ou Pocket PC via Bluetooth	
LH5000	Communication série p. ex. épandage avec cartes d'application	
Compteurs	Importation/exportation de jusqu'à 200 compteurs	voir ci-dessous
Quantron E	Transmission du nouveau logiciel	

Importer les compteurs (PC vers Quantron E)

Conditions préalables :

- Utiliser la clé de données fournie avec le modèle.
 - Ne pas modifier la structure de répertoire sur la clé de données.
 - Les données sont mises en mémoire sur la clé de données portant le répertoire Importation_compteurs.
1. Passez du menu **Systeme/test** dans le sous-menu **Transfert données**.
 2. Commutez vers le sous-menu **Compteurs**.
 3. Marquez le champ **Importation**.

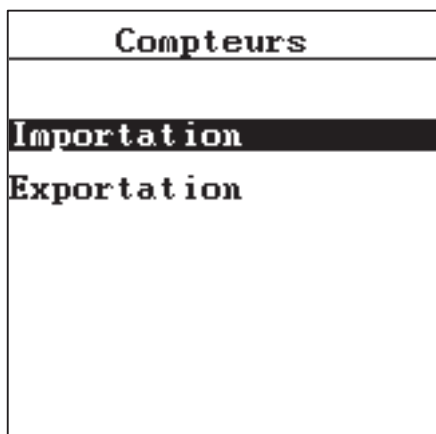


Figure 4.39: Importer ou exporter les compteurs

4. Appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ Un message apparaît que tous les fichiers seront écrasés.

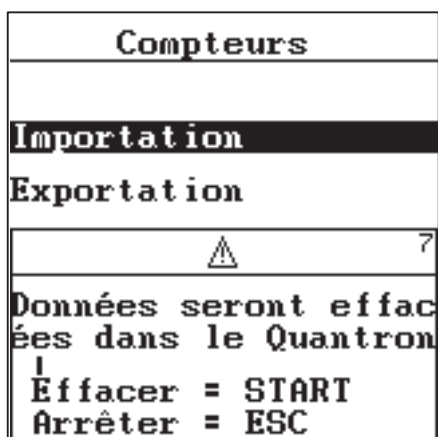


Figure 4.40: Message avant l'effacement des fichiers

5. Appuyez sur la touche **Start/Stop**
 - ▷ La barre affiche la progression de la transmission.

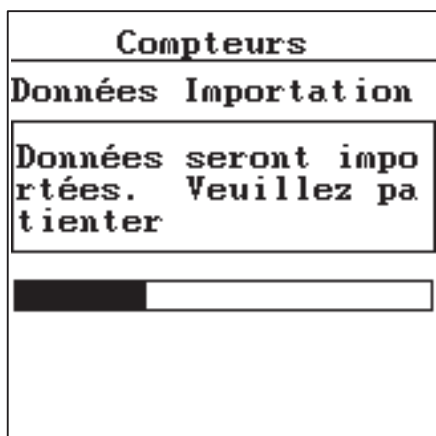


Figure 4.41: Progression de l'importation

L'importation des compteurs a les conséquences suivantes

- Tous les compteurs enregistrés actuellement dans le Quantron E sont écrasés.
- Si vous avez défini la dose/ha sur le PC, la dose/ha est automatiquement transmise et devient immédiatement active dans le menu Réglage engrais.
- Si vous avez saisi une dose/ha en dehors de la plage 10-3000, la valeur ne sera pas écrasée dans le menu réglage engrais.

Importer compteurs (Quantron E vers PC)

Conditions préalables :

- Utiliser la clé de données fournie avec le modèle.
 - Ne pas modifier la structure de répertoire sur la clé de données.
1. Passez du menu **Système/test** dans le sous-menu **Transfert données**.
 2. Commutez vers le sous-menu **Compteurs**.
 3. Marquez le champ **Exportation**.
 4. Appuyez sur la touche **Entrée**.
- ▷ La barre affiche la progression de la transmission.



Figure 4.42: Progression exportation

L'importation des compteurs a les conséquences suivantes

- Tous les compteurs enregistrés actuellement dans le Quantron E sont écrasés.
- Si vous avez défini la dose/ha sur le PC, la dose/ha est automatiquement transmise et devient immédiatement active dans le menu Réglage engrais.
- Si vous avez saisi une dose/ha en dehors de la plage 10-3000, la valeur ne sera pas écrasée dans le menu réglage engrais.

4.8.5 Service

REMARQUE

Pour les réglages dans le menu **Service** un mot de passe est nécessaire. Ces réglages ne peuvent être modifiés que par une personne du service de maintenance autorisée.

Nous recommandons de faire modifier tous les réglages de ce menu par une personne du service de maintenance autorisée.

4.9 Fonctions spéciales

4.9.1 Saisie de texte

Dans certains menus, vous pouvez saisir du texte libre.

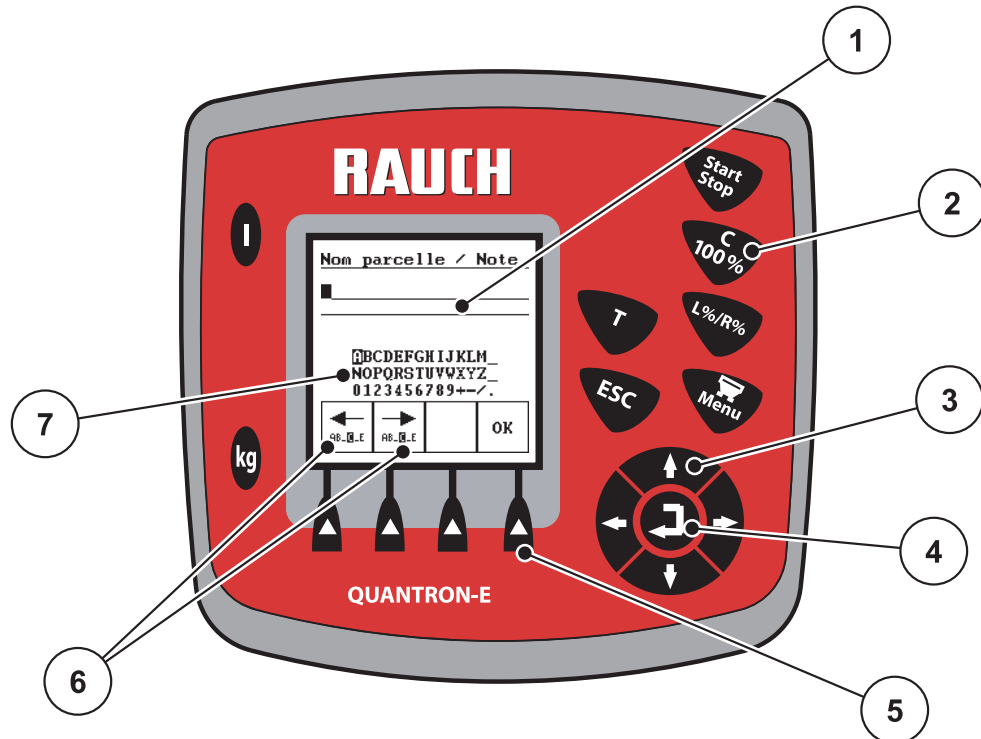


Figure 4.43: Menu Saisie de texte

- [1] Champ de saisie
- [2] Effacement de la saisie complète
- [3] Touches de direction pour naviguer dans le clavier de caractères
- [4] Touche Entrée pour confirmer la saisie
- [5] Touche de fonction pour terminer la saisie et retourner au menu précédent
- [6] Touches de fonction pour naviguer dans le champ de saisie
- [7] Clavier, affichage des caractères disponibles (en fonction de la langue)

Saisir du texte :

1. Passez du menu supérieur au menu Saisie de texte.
 2. Déplacez le curseur à l'aide des **touches de direction** sur l'emplacement de la première lettre à écrire dans le champ de saisie.
 3. Sélectionnez sur le clavier à l'aide des **touches de fonction** le caractère à écrire. Appuyez sur la touche **Entrée**.
 - ▷ Le caractère sélectionné est saisi dans le champ de saisie. Le curseur passe à la position suivante.
- Poursuivez cette procédure jusqu'à ce que vous ayez saisi votre texte complet.
4. Pour **quitter** la saisie appuyez sur la touche de fonction **OK**.
 - ▷ Le texte est enregistré dans le boîtier de commande.
 - ▷ Le menu précédent s'affiche à l'écran.

Ecraser des caractères :

Vous pouvez remplacer un caractère isolé par un autre caractère. Il n'est pas possible d'effacer individuellement un caractère.

5. Déplacez le curseur à l'aide des **touches de direction** sur l'emplacement du caractère à effacer dans le champ de saisie.
6. Remplacez le caractère en sélectionnant le caractère désiré sur le clavier.

Effacer la saisie :

Vous pouvez effacer la saisie complète.

7. Appuyez sur la touche **C/100%**.
8. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **Entrée**.
 - ▷ La saisie complète est effacée.

4.9.2 Saisie de valeurs à l'aide des touches de curseur

Dans certains menus, vous pouvez saisir des valeurs numériques.

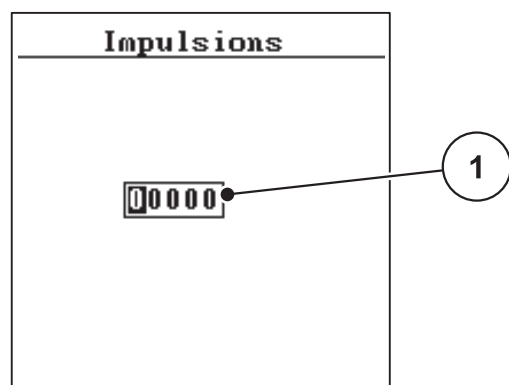


Figure 4.44: Saisie de valeurs numériques (exemple saisie du nombre d'impulsions)

[1] Champ de saisie

Vous vous trouvez déjà dans le menu dans lequel vous procédez à la saisie des valeurs numériques.

1. Déplacez le curseur à l'aide des **touches de direction horizontales** sur l'emplacement de la valeur numérique à écrire dans le champ de saisie.
2. Réglez à l'aide des touches de direction verticales la valeur désirée.
 - Flèche vers le haut : la valeur numérique augmente.
 - Flèche vers le bas : la valeur numérique diminue.
3. Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche **Entrée**.

5 Messages d'alerte et causes possibles

Des messages d'alerte divers peuvent s'afficher sur l'écran du boîtier de commande Quantron E.

5.1 Signification des messages d'alerte

No	Message sur l'écran	Signification <ul style="list-style-type: none"> ● Cause possible
1	Défaut sur distribution	Le vérin du dispositif de dosage ne peut pas atteindre la valeur théorique. <ul style="list-style-type: none"> ● Blocage ● Aucun message de retour sur la position
2	Vitesse ou quantité de dosage trop élevée.	Alerte vanne de dosage <ul style="list-style-type: none"> ● L'ouverture de dosage max. est atteinte ● La dose réglée (+/- dose) dépasse l'ouverture de dosage maximale
3	Facteur d'écoulement hors limite.	Le facteur d'écoulement doit se situer entre 0,40 et 1,90 . <ul style="list-style-type: none"> ● Le nouveau facteur d'écoulement calculé ou saisi est hors limite.
4	Trémie gauche vide !	Le capteur de niveau gauche affiche "Vide" <ul style="list-style-type: none"> ● La trémie gauche est vide
5	Trémie droite vide !	Le capteur de niveau droit affiche "Vide" <ul style="list-style-type: none"> ● La trémie droite est vide
7	Données seront effacées ! Effacer = START Arrêter = ESC	Alerte de sécurité pour éviter une suppression de données par erreur
8	Quantité d'épandage minimum de 150 non atteinte. Facteur ancien valable.	Calcul de facteur d'écoulement impossible. <ul style="list-style-type: none"> ● Le mode de fonctionnement Auto km/h + Stat. kg est sélectionné. ● La dose/ha est trop faible pour calculer le nouveau facteur d'écoulement lors du pesage de la quantité résiduelle. ● L'ancien facteur d'écoulement reste conservé.
9	Valeur min. = 10 Valeur max. = 3000	Indique la plage de valeurs de la dose/ha <ul style="list-style-type: none"> ● Valeur saisie n'est pas admissible.
10	Valeur min. = 2,00 Valeur max. = 50,00	Indique la plage de valeurs de la largeur de travail . <ul style="list-style-type: none"> ● Valeur saisie n'est pas admissible.

No	Message sur l'écran	Signification ● Cause possible
11	Valeur min. = 0,40 Valeur max. = 1,90	Indique la plage de valeurs du facteur d'écoulement ● Valeur saisie n'est pas admissible.
12	Défaut transfert données sur RS232	Une erreur s'est produite lors du transfert des données sur le boîtier de commande Les données n'ont pas été transférées
14	Défaut sur le dispositif Teli-mat.	Alerte pour le vérin du Telimat Le vérin ne peut pas atteindre la valeur de consigne ● Blocage ● Aucun message de retour sur la position
15	La mémoire est pleine Suppression nécessaire d'un tableau privé	30 tableaux privé max. peuvent être enregistrés. ● Aucun autre enregistrement possible
16	Atteindre le point de chute Oui = START	Uniquement pour Axis 50.1 W : Demande de confirmation avant que le point de chute ne soit atteint automatiquement. ● Réglage du point de chute dans le menu Réglages engrais ● Vidage rapide
17	Erreur au niveau du réglage du point de chute	Le vérin de réglage du PdC ne peut pas atteindre la valeur théorique. ● Blocage ● Aucun message de retour sur la position
21	Distributeur surchargé	Uniquement pour l'épandeur à pesage : l'épandeur d'engrais est surchargé. ● Quantité excessive d'engrais dans la trémie

5.2 Eliminer le défaut / le message d'alerte

5.2.1 Valider le message d'alerte

Un message d'alerte s'affiche à l'écran avec un symbole d'avertissement.

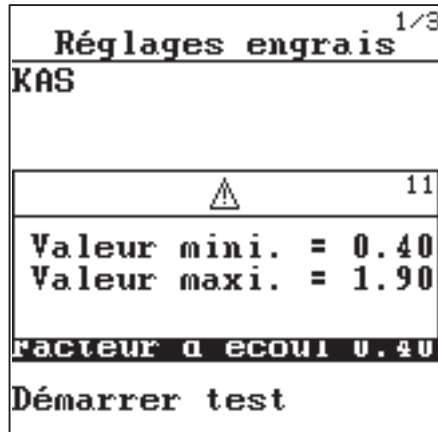


Figure 5.1: Message d'alerte (exemple Réglages engrais)

Valider le message d'alerte :

1. Éliminez la cause du message d'alerte.
Pour ce faire, respectez le manuel d'utilisation du distributeur d'engrais et le paragraphe [5.1 : Signification des messages d'alerte page 79](#).
 2. Appuyez sur la touche **C/100%**.
- ▷ Le message d'alerte disparaît.

5.2.2 Eliminer les problèmes avec la régulation du facteur d'écoulement (uniquement Axis W)

Sous certaines conditions, l'affichage du facteur d'écoulement peut être gelé malgré l'exécution de la fonction **Charge départ**. Le message suivant apparaît à l'écran.

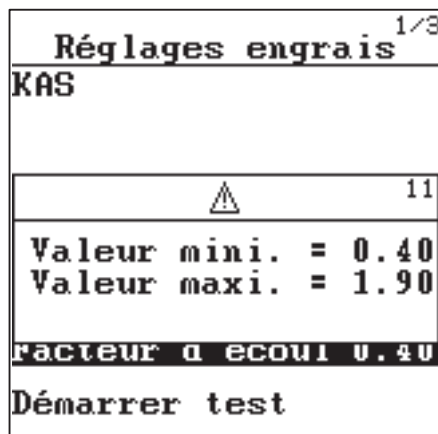


Figure 5.2: Message d'erreur facteur d'écoulement

▲ ATTENTION



Erreur d'épandage possible

Ce message d'alerte peut entraîner des erreurs d'épandage susceptibles d'avoir des conséquences négatives sur l'environnement.

► **Arrêtez immédiatement** le processus d'épandage.

Valider le message d'alerte :

1. Procédez tel que décrit dans le paragraphe précédent.
2. Arrêtez le boîtier de commande Quantron E (**MARCHE / ARRET**) et démarrez-le de nouveau.
3. Passez au menu **Charge départ** via la touche kg.
4. Sélectionnez la fonction **Nouv. engrais**.
5. Appuyez sur la touche **Entrée**.
- ▷ **Le facteur d'écoulement est réglé sur 1,0 et la quantité d'engrais restante est pesée dans la trémie.**
6. Appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au **menu précédent**
ou
Appuyez sur la touche **Menu** pour retourner à **l'écran de commande**.
7. Passez à **l'écran de commande**.
 - ▷ La quantité pesée s'affiche dans le champ de saisie.
 - ▷ Le défaut est éliminé et le processus d'épandage peut continuer.
- ▷ **Une nouvelle régulation du facteur d'écoulement est effectuée.**

6 Equipement spécial/options

No	Représentation	Désignation
1		<p>Capteur de signalisation trémie vide pour AXIS</p>
2		<p>Capteur de vitesse pour Quantron E</p>
3		<p>Câble Y RS232 pour échange de données (par ex. GPS, capteur N, etc.)</p>
4		<p>Faisceau de câbles tracteurs système pour Quantron E AXIS 12 m AXIS W 12 m</p>

6 Equipement spécial/options

No	Représentation	Désignation
5		Câble GPS et récepteur
6		Capteur Telimat
7		Support ventouse pour Quantron E

7 Garantie

Les distributeurs d'engrais RAUCH sont fabriqués selon les méthodes de fabrication modernes et avec le plus grand soin et subissent de nombreux contrôles. C'est pourquoi RAUCH garantit ses produits pendant 12 mois selon les conditions suivantes :

- La garantie commence à la date de l'achat.
- La garantie comprend les défauts matériels et de fabrication. Pour les produits tiers (système hydraulique, électronique), notre garantie s'applique uniquement dans le cadre de la garantie du fabricant respectif. Pendant la période de garantie, les défauts de fabrication et matériels sont éliminés gratuitement par remplacement ou réparation des pièces concernées. Tous les autres droits, également les droits étendus, comme les demandes de transformation, de réduction ou de remplacement des dommages non survenus sur l'objet de la livraison, sont expressément exclus. La prestation de garantie est effectuée par des ateliers autorisés, par un représentant d'usine RAUCH ou par l'usine.
- Sont exclues de la garantie les conséquences de l'usure naturelle, l'encrassement, la corrosion et tous les défauts dus à une manipulation incorrecte ainsi qu'à des facteurs externes. La garantie s'annule en cas de réalisation sans autorisation de réparations ou de modification de l'état d'origine. La demande de remplacement s'annule si aucune pièce de rechange d'origine RAUCH n'a été utilisée. Se référer au manuel d'utilisation. En cas de doute, prière de s'adresser à votre concessionnaire. Les demandes de garantie doivent être faites au plus tard dans les 30 jours à compter de l'apparition du dommage auprès de l'usine. Indiquer la date d'achat et le numéro de la machine. Les réparations devant être effectuées dans le cadre de la garantie doivent être exécutées par l'atelier autorisé uniquement après concertation avec RAUCH ou son représentant officiel. Les travaux effectués dans le cadre de la garantie n'allongent pas la période de garantie. Les défauts dus au transport ne sont pas des défauts d'usine et n'entrent donc pas dans le cadre de la garantie du fabricant.
- Toute demande de remplacement pour des dommages qui ne sont pas survenus sur le distributeur d'engrais proprement dit, est exclue. Il en découle aussi qu'une garantie pour des dommages consécutifs à des erreurs d'épandage est exclue. Les modifications non autorisées sur le distributeur d'engrais peuvent provoquer des dommages consécutifs et annulent la garantie du fournisseur pour ces dommages. En cas de grande négligence ou de négligence intentionnelle de la part du propriétaire ou d'un employé responsable et dans les cas dans lesquels, selon la réglementation en matière de garantie du produit, en cas de défauts de l'objet de livraison pour les personnes ou les biens matériels il est prévu une garantie sur les objets utilisés de manière privée, l'exclusion de garantie du fournisseur ne s'applique pas. Elle ne s'applique également pas en cas de manque de propriétés expressément assurées lorsque l'assurance a pour objet de protéger l'acheteur contre des dommages qui ne se produisent pas sur l'objet de la livraison proprement dit.