

# Manuel de montage et d'utilisation

## *Récepteur GNSS AG-200*



---

Version : V2.20200623



3030247701-02-FR

Merci de lire ce manuel et d'en respecter les consignes.  
Conservez ce manuel pour consultation ultérieure. Notez qu'il est possible de trouver une version plus récente de ce manuel sur la page d'accueil.

## Mentions légales

### Document

Manuel de montage et d'utilisation  
Produit : Récepteur GNSS AG-200  
Nom du document : 3030247701-02-FR  
Notice originale  
Langue d'origine : Allemand

### Copyright ©

Müller-Elektronik GmbH  
Franz-Kleine-Straße 18  
33154 Salzkotten  
Allemagne  
Tél. : ++49 (0) 5258 / 9834 - 0  
Télécopie : ++49 (0) 5258 / 9834 - 90  
Courrier électronique : [info@mueller-elektronik.de](mailto:info@mueller-elektronik.de)  
Site internet : <http://www.me-france.fr>

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Pour votre sécurité</b>	<b>4</b>
1.1	Consignes de sécurité fondamentales	4
1.2	Utilisation conforme à la réglementation	4
1.3	Structure et signification des avertissements	4
1.4	Élimination	5
1.5	Nettoyage	5
<b>2</b>	<b>Description du produit</b>	<b>6</b>
2.1	À propos du récepteur GNSS	6
2.2	Signification du voyant LED	6
2.3	Vue d'ensemble des fonctions	7
<b>3</b>	<b>Montage et configuration</b>	<b>8</b>
3.1	Montage du récepteur GNSS	8
3.2	Raccordement du récepteur GNSS à un terminal	8
3.3	Activation du pilote du récepteur GNSS sur un terminal	9
3.4	Configuration du récepteur GNSS	9
3.5	Activation des licences pour le récepteur GNSS	9
<b>4</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>10</b>
4.1	Caractéristiques techniques du récepteur	10
4.2	Affectation des broches de la prise mâle	12
<b>5</b>	<b>Récapitulatif des articles</b>	<b>13</b>

# 1 Pour votre sécurité

## 1.1 Consignes de sécurité fondamentales



Veillez lire attentivement les consignes de sécurité ci-après avant la première mise en service du produit.

- Ne pas entreprendre de modifications non autorisées sur le produit. Des modifications ou une utilisation non-autorisées peuvent affecter votre sécurité et influencer la durée de vie ou de fonctionnement du produit. Toute modification qui n'est pas décrite dans la documentation du produit est interdite.
- Suivez les règles de circulation routière. Arrêtez le véhicule avant d'utiliser le récepteur ou les composants raccordés.

## 1.2 Utilisation conforme à la réglementation

Le produit sert à déterminer avec précision la position des véhicules agricoles.

Le produit doit être utilisé exclusivement dans l'agriculture. Toute autre utilisation du système n'est plus sous la responsabilité du fabricant.

La notice d'utilisation fait partie du produit. Le produit doit uniquement être utilisé conformément à la présente notice d'utilisation.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages corporels causés par le non respect des règles. Seul l'utilisateur est responsable des risques liés au non respect des règles d'utilisation.

## 1.3 Structure et signification des avertissements

Tous les avertissements que vous trouvez dans la présente notice d'utilisation sont construits selon le modèle suivant :

	 <b>AVERTISSEMENT</b>
	<p>Cette consigne signale des dangers à risque moyen, qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures, s'ils ne sont pas évités.</p>

	 <b>ATTENTION</b>
	<p>Cette mention signale des dangers pouvant, s'ils ne sont pas évités, entraîner des blessures légères et moyennement graves.</p>

### INDICATION

Cette mention signale des dangers pouvant, s'ils ne sont pas évités, entraîner des dommages matériels.

Certaines actions doivent être effectuées en plusieurs phases. S'il existe un risque dans une de ces phases, une indication de sécurité apparaît directement dans l'instruction de la manipulation.

Les indications de sécurité apparaissent toujours directement avant la phase de manipulation risquée et se distinguent par l'écriture en gras et par une consigne.

**Exemple**

1. **INDICATION!** Ceci est une indication. Elle vous avertit de l'existence d'un risque dans la phase suivante de l'action.
2. Phase risquée de l'action.

## 1.4

### Élimination



Veillez éliminer ce produit après son utilisation comme déchets électroniques en conformité avec les lois en vigueur dans votre pays.

## 1.5

### Nettoyage

Pour éviter que de l'humidité pénètre dans la prise, n'utilisez **jamais** de nettoyeur haute pression pour nettoyer le produit.

## 2 Description du produit

### 2.1 À propos du récepteur GNSS



Le récepteur GNSS intelligent AG-200 a été développé pour les applications agricoles où une grande disponibilité est requise, par exemple pour la commande des tronçons, la commande de consigne variable, le guidage automatique assisté et la navigation dans le champ. Le support magnétique universel garantit une installation rapide et simple sur toutes les machines. Différentes interfaces assurent une communication pérenne avec le récepteur, par bus CAN ou en série.

### 2.2 Signification du voyant LED

Le récepteur GNSS comporte un voyant LED qui indique son état.

#### État possible du voyant LED

Couleur	État	Autonome	SBAS/SBAS+
Rouge	Fixe	Démarrage, erreur	
	Clignotement lent	La mise à jour est exécutée	
	Clignotement rapide	Démarrage	
Orange	Clignotement rapide	Aucune position	Aucune position
	Clignotement lent		Autonome, aucun signal SBAS
	Fixe		Autonome, signal SBAS présent
Vert	Clignotement rapide		DGPS, aucun signal SBAS, utilise des corrections obsolètes
	Clignotement lent		DGPS, aucun signal SBAS, utilise les corrections actuelles
	Fixe	Position autonome	DGPS, signal SBAS présent

## 2.3 Vue d'ensemble des fonctions

Le récepteur prend en charge les systèmes satellites et signaux de correction suivants :

Fonction	Transmission	Exactitude	Portée	Coût
<b>GPS</b> Nom du système global américain de navigation par satellite.			Monde	Gratuit
<b>GLONASS</b> Nom du système global russe de navigation par satellite.			Monde	Gratuit
<b>GALILEO</b> Nom du système global européen de navigation.			Monde	Gratuit
<b>BeiDou</b> Nom du système global chinois de navigation.			Monde	Gratuit
<b>EGNOS/WAAS/MSAS/GAGAN</b> Signal de correction gratuit transmis par satellite. Il est utilisé pour simplifier les travaux agricoles, par exemple la pulvérisation, le travail du sol, la distribution d'engrais, l'épandage de lisier et la récolte.	Satellite	D'un passage à l'autre : < 25 cm	Europe, États-Unis, Japon, Inde	Gratuit
<b>ViewPoint RTX</b> Service de correction par satellite pour les récepteurs GNSS Trimble L1, disponible presque partout dans le monde.	Satellite	D'un passage à l'autre : 15 cm	Monde	Frais de licence

### SBAS+

Le récepteur prend par ailleurs en charge SBAS+. Les satellites qui ne peuvent pas être corrigés par SBAS sont malgré tout utilisés pour déterminer la position à l'aide de SBAS+. Cela augmente encore la fiabilité en cas d'ombrages.

## 3 Montage et configuration

### 3.1 Montage du récepteur GNSS



#### INDICATION

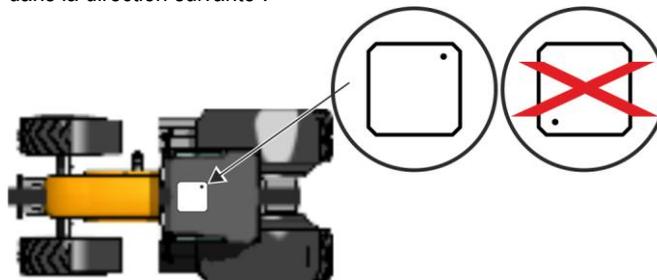
Le récepteur nécessite une vue dégagée du ciel.

- Montez le récepteur sur le toit de la cabine du véhicule.
- Évitez les projections d'ombres du récepteur.

#### Procédure

Pour monter le récepteur, procédez comme suit :

1. Trouvez un emplacement adapté sur le toit du véhicule : si possible, au plus près du bord avant et au milieu du véhicule.
2. Nettoyez à l'alcool l'emplacement où installer le récepteur.
3. Retirez le papier de la surface adhésive. L'encoche de la plaque magnétique doit être orientée dans la direction suivante :



4. Fixez le récepteur GNSS sur la plaque magnétique de sorte qu'il soit enclenché. Le connecteur doit être orienté dans le sens inverse de la marche.

⇒ Vous avez monté le récepteur sur le toit du véhicule.

⇒ Vous pouvez raccorder le récepteur à un terminal.

### 3.2 Raccordement du récepteur GNSS à un terminal

#### INDICATION

##### Prise du terminal sous tension

Risque de détérioration du terminal par court-circuit.

- Éteignez le terminal avant de brancher ou de débrancher la prise.

#### Procédure

Procédez comme suit pour raccorder le récepteur à un terminal :

1. Éteignez le terminal.
2. Insérez le câble du récepteur dans la cabine du véhicule.

3. Trouvez le raccordement approprié RS232 sur le terminal. A partir de la notice d'utilisation du terminal, vous apprenez de quel raccordement il s'agit. Sur la plupart des terminaux de Müller-Elektronik, il s'agit du raccordement C.

⇒ Le récepteur est raccordé au terminal.

### 3.3 **Activation du pilote du récepteur GNSS sur un terminal**

Avant d'utiliser le récepteur avec un terminal tactile, vous devez activer un pilote.

Vous découvrirez comment activer un pilote dans la notice d'utilisation du terminal.

### 3.4 **Configuration du récepteur GNSS**

Vous pouvez configurer différents paramètres du récepteur à l'aide du terminal.

Pour en savoir plus sur les paramètres disponibles et la procédure de configuration, consultez le manuel d'utilisation du terminal.

### 3.5 **Activation des licences pour le récepteur GNSS**

Si vous souhaitez utiliser ViewPoint RTX comme signal de correction supplémentaire, vous devez disposer d'une licence supplémentaire.

Vous pouvez vous procurer la licence auprès de votre revendeur ou sur la boutique en ligne Trimble à l'adresse suivante :

<https://positioningservices.trimble.com/>

Pour activer la licence, consultez le manuel d'utilisation du terminal.

## 4 Caractéristiques techniques

### 4.1 Caractéristiques techniques du récepteur

#### Récepteur GNSS – Caractéristiques

Type de récepteur	Récepteur GNSS multifréquence L1
Signaux GNSS	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS
Suivi par satellite	58 satellites GNSS 1 satellite SBAS 1 satellite de correction bande L/MSS
Prise en charge SBAS	WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
Prise en charge bande MSS	Service de correction ViewPoint RTX
Démarrage à froid	<60 s (pas de données de trajectoire, position et heure)
Démarrage à tiède	<30 s (données de trajectoire, position et heure approximatives, pas d'éphémérides)
Démarrage à chaud	<10 s (éphémérides, position et heure approximatives)
Vitesse maximale	515 m/s (1854 km/h)
Vitesse minimale	0,3 km/h
Hauteur maximale	18 000 m (48 600 ft)
Installation	Support magnétique universel
Humidité	5-100 % avec condensation
Résistance aux chocs	ISO 15003
Protection des entrées/sorties	Protection contre les surtensions et les courts-circuits
Dimensions	Diamètre de 180 mm, hauteur de 74 mm
Poids	640 g (22,6 oz)
LED	LED multicolore
Prise mâle	Deutsch DTM-12P (codage A)

### Puissance

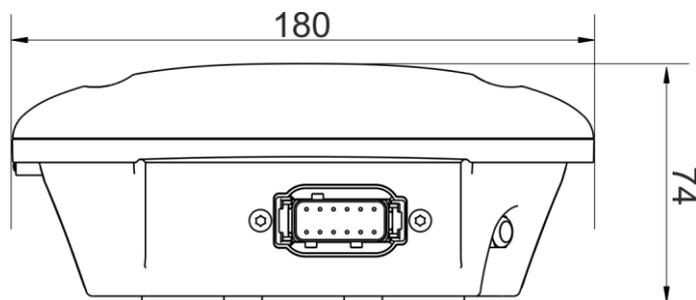
Tension d'entrée	9 à 16 V CC
Puissance absorbée	3,0 W
Consommation électrique	250 mA à 12 V

### Conditions environnementales

Température de service	-30 à + 70 °C
Température de stockage	-40 à + 85 °C
Indice de protection	IP66

### Connectivité

Interfaces série	2 interfaces série (4800-115 200 bit/s)
Interfaces CAN	2 ports CAN en duplex intégral avec terminaison passive de 120 ohms, NMEA 2000, J1939
Entrées et sorties analogiques/numériques	Sortie radar émulée (Speed out)
Fréquence de sortie NMEA 0183	1, 5, 10 Hz



Représentation schématique

## 4.2

## Affectation des broches de la prise mâle

## Affectation des broches de la prise mâle Deutsch 12 broches

Broche	Signal
1	CAN_1_H
2	RS-232-TX
3	RS-232_RX
4	AD I/O_1 (par défaut) / PPS (sélection possible du firmware)
5	Signal 0 VE
6	CAN_2_H
7	CAN_2_L
8	RS-232_2_TX
9	AD I/O / RS-232_2_RX (par défaut) (sélection possible de la résistance)
10	V+ In/Out
11	V- In/Out
12	CAN_1_L

## 5 Récapitulatif des articles

Numéro d'article	Désignation de l'article
3030247701	Récepteur GNSS AG-200 avec plaque magnétique et câble de raccordement de 6 m
3030247702	Récepteur GNSS AG-200 avec plaque magnétique et câble de raccordement de 12 m
3130247701	Récepteur GNSS AG-200
3130247702	Plaque magnétique pour récepteur GNSS AG-200