

# RAVAS ProLine 2100 Exi

**RAVAS**  
creating intelligence



**Manual d'Utilisation**

**VEUILLEZ CONSERVER CES INSTRUCTIONS POUR TOUTE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE**

Si vous avez des questions concernant la durée et les conditions de la garantie, veuillez contacter votre fournisseur. Nous vous renvoyons également à nos conditions générales de vente et de livraison, qui sont disponibles sur demande.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages ou de blessures causés par le non-respect de ces instructions ou par une utilisation ou un montage négligent, même si cela n'est pas expressément indiqué dans le présent manuel d'instructions.

Dans le cadre de notre politique d'amélioration continue, il est possible que des détails du produit diffèrent de ceux décrits dans ce manuel. C'est pourquoi ces instructions ne doivent être considérées que comme des directives pour l'installation du produit concerné. Ce manuel a été rédigé avec le plus grand soin, mais le fabricant ne peut être tenu responsable des conséquences d'éventuelles erreurs. Tous les droits sont réservés et aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite de quelque manière que ce soit.

# Manual d'utilisation

Indice	page
1. Symboles	3
2. Consignes de sécurité	3
3. Conformité aux normes	4
4. Caractéristiques techniques	4
5. Ouvrir et fermer de coffret	5
6. Mise en service	5
7. Maintenance et entretien	6
7.1. Périodicité des contrôles	6
7.2. Contenu du contrôle	7
7.3. Contrôles/plan de maintenance	7
7.4. Transport et stockage	8
7.5. Traitement des déchets	8
8. L'affichage de l'indicateur	9
9. Fonctions de l'indicateur	11
9.1. Multi-échelon	11
9.2. Avant le pesage: vérification du point zero	11
9.3. Le pesage brut	11
9.4. Le pesage net: tarage automatique	12
9.5. Le pesage net: tarage manuel	12
9.6. Totalisation	14

## RAVAS Europe BV

 Veilingweg 17  
5301 KM Zaltbommel  
Les Pays-Bas

 +31 418 515220  
 [www.ravas.com](http://www.ravas.com)  
 [info@ravas.com](mailto:info@ravas.com)

Nous vous informons que ce produit RAVAS est 100 % recyclable si ces pièces sont débarrassées comme déchets en respectant la procédure. Vous pouvez trouver plus d'information sur notre site Web [www.ravas.com](http://www.ravas.com).

Rev.20250731

Les fautes de frappe, les erreurs et les modifications de modèle réservés



## 1. Symboles



### **Attention !**

*Ce symbole caractérise les remarques, dont le non-respect présente des risques pour votre santé ou le fonctionnement de l'appareil resp. des appareils.*



### **Note:**

*Ce symbole indique des informations supplémentaires importantes, des conseils et des recommandations.*

## 2. Consignes de sécurité

Dans ce chapitre sont résumées les mesures de sécurité les plus importantes. Il ne peut en aucun cas se substituer aux prescriptions correspondantes, dont l'étude demeure obligatoire pour le personnel responsable.

Lors du travail dans les zones à risque d'explosion, la sécurité des personnes et des installations dépend du respect de toutes les consignes de sécurité correspondantes. Le personnel chargé du montage et de la maintenance possède à cet égard une grande responsabilité et doit connaître parfaitement les prescriptions et dispositions légales en vigueur.



*Veillez observer en tant qu'utilisateur:*

- les prescriptions nationales de sécurité et de prévention des accidents,*
- les instructions nationales de montage (par ex. CEI 60079-14),*
- les règles de l'art dans le domaine technique,*
- les consignes de sécurité et données du présent mode d'emploi ainsi que les plans de montage, les schémas des connexions et les modes d'emploi fournis en annexe pour les appareils encastrés.*
- les caractéristiques techniques et les conditions d'utilisation indiquées sur les plaques signalétiques,*
- les indications complémentaires sur les appareils,*
- que toute détérioration des appareils peut rendre inopérante la protection antidéflagrante.*

Assurez l'utilisation **conforme** des appareils, c'est-à-dire uniquement pour l'application pour laquelle ils ont été prévus (voir Fonction à la page 2). Une utilisation défectueuse ou anormale ainsi que le non-respect des consignes du présent mode d'emploi excluent toute clause de garantie. Des modifications sur les appareils et composants, susceptibles d'entraver la protection antidéflagrante, ne sont pas autorisées.

### 3. Conformité aux normes

Les appareils sont conformes aux normes et directives suivantes:

- Directive  
94/9/EG; EN  
60079-0:  
2009  
EN 60079-7: 2007  
EN 60079-11: 2012  
EN 60079-18: 2009  
EN 60079-31: 2009



*L'utilisation des appareils est autorisée en atmosphère explosible zones 1, 2, 21 et 22*

### 4. Caractéristiques techniques



*En cas de conditions d'utilisation différentes, veuillez contacter le constructeur.*

*D'autres caractéristiques techniques sont également disponibles sur demande.*

#### 4.1 Ex protection RWS-Ex-RPW-2100-Exi

<b>Certificat de recherche de type EG :</b>	DEKRA 13ATEX0044
<b>Protection contre les explosions, groupe et catégorie d'appareils</b>	 II 2G Ex ib IIB T4 Gb ou  II 2D Ex ib IIIC T135°C Db
<b>Peut être utilisé dans une plage de température :</b>	-10°C - +40°C

#### 4.2 Données électriques

Alimentation par batterie type BU-2100-Exi (certificat DEKRA 13ATEX0043)

La batterie est recharger seulement au dehors de la Zone Ex. Voir l'instruction de la charge au instruction de service de la batterie.

## 5. Ouvrir et fermer de coffret



*Ouvrez le boîtier uniquement pour changer la batterie BU-2100-Exi A la fin de remplacement de la batterie, il faut bien refermer le boîtier.*



*La batterie ne peut pas être remplacée dans des zones contenant de la poussière inflammable.*

## 6. Mise en service



*Avant la mise en service, assurez -vous du suivant, l'appareil n'est pas endommagé.*

Le système est alimenté par une batterie démontable. Avec une batterie complètement chargée, le transpalette a une autonomie moyenne de 100 heures.

Quand le niveau de charge de la batterie baisse, l'affichage indiquera "LO-BA". Quand la batterie s'est déchargée complètement, le système de pesage se coupe automatiquement.

Il est conseillé de charger la batterie pendant au moins 6 heures. De cette façon, la perte de capacité de la batterie est évitée. Si le système est utilisé dans un travail en équipe, il est conseillé d'acheter une deuxième batterie. Grâce au système de montage simple, la batterie peut être enlevée en échangée.

**Remarque: Le changement de la batterie peut être fait à l'intérieur de zone A.D.F.**

La batterie peut être chargée sur l'adaptateur livré avec le chargeur. Quand le chargeur est connecté au 220 Vac., la petite lampe rouge s'allume. Le LED jaune allumé indique que la batterie est en train d'être chargée. Quand le LED s'éteint, la batterie est chargée et peut être utilisée. Après quelque temps le LED jaune commencera à clignoter. Le clignotement ralentira après quelque temps. Celui indique que l'adaptateur maintient la batterie chargée complètement. Il n'est pas possible de surcharger la batterie.

**Attention: Le chargement de la batterie doit être fait en dehors le zone A.D.F.!**

## 7. Maintenance et entretien



*Observez également les réglementations nationales en vigueur dans le pays d'utilisation !*

*Les travaux de maintenance, de réparation et d'entretien sur les appareils doivent uniquement être effectués par des personnes autorisées et formées à cet effet.*

*Effectuez régulièrement des travaux de maintenance de maintenance afin d'éviter des déficiences sur l'installation. La périodicité maximale entre les différents contrôles doit toutefois être de trois ans.*

*Maintenance et calibration seulement dans une zone non-dangereuse Dans le pratique:*

- *Comme les roues de direction sont montées au niveau du levier, il vaut mieux tirer que pousser le transpalette.*
- *Si le dispositif de levage n'est pas utilisé, il vaut mieux le laisser au point mort. Cela prolonge la durée de vie des soupapes.*
- *Nettoyer l'indicateur seulement avec un chiffon humide. Cependant, des jets de haute pression, certaine en combinaison avec de l'eau chaude ou des produits d'entretien agressifs, provoqueraient de l'humidité. Cela influencerait le fonctionnement du système de façon négative.*
- *Il faut régulièrement graisser et nettoyer les articulations des leviers de galets au pinceau et nettoyer les coussinets des roues.*
- *Il faut vérifier le réservoir à huile tous les 6 mois.*

Écran de protection antistatique est disponible pour les environnements très sales. contacter votre fournisseur.

### 7.1 Périodicité des contrôles

Tenez compte des conditions ci-dessous lors de la détermination de la périodicité des contrôles:

- Conditions ambiantes:
  - mise en place à l'air libre
  - vent, pluie, lumière solaire
- Conditions de service:
  - taux d'utilisation des installations
  - erreurs des opérateurs
- Indications du fabricant dans la documentation technique:
  - durée de vie mécanique et électrique

## 7.2 Contenu du contrôle

Exécutez les contrôles sous forme de contrôle visuel, contrôle proche ou de contrôle détaillé, en fonction des conditions locales.



*Si des vices, susceptibles d'entraver la protection antidéflagrante, sont constatés lors de ces contrôles, il faut mettre l'installation hors service jusqu'à ce que les vices aient été éliminés.*

## 7.3 Contrôles / plan de maintenance

Date:	Nom:	Oui	Non	Mesures
<b>Date de la dernière inspection:</b>				
<b>Contrôles généraux</b>				
Les conduites glissées en dessous sont-elles bien fixées?				
es températures admissibles (selon EN 60079-0) sont-elles respectées?				
Des joints, entrées de câbles et de conduites sont-ils endommagés?				
<b>Contrôle de l'état extérieur des boîtiers</b>				
Les boîtiers ne présentent-ils aucune fissure, aucun trou, aucune bosse, aucune fragilisation du matériau ni aucun point de corrosion?				
<b>Contrôle de l'état des entrées de câble</b>				
Les fixations par vis sont-elles bien serrées?				
L'étanchéification à l'intérieur du vissage est-elle en bon état?				
<b>Contrôle de l'état des verres</b>				
Les verres sont-ils intacts?				
<b>Contrôle de l'état des roues</b>				
Les condition des roues est-il en parfait état?				
<b>Contrôle de l'état de l'intérieur</b>				
L'intérieur des appareils est-il en parfait état?				
Les surfaces de contact électrique sont elles-en parfait état?				
La fixation mécanique des batterie est-elle intacte?				
Les surfaces de contact électrique sont-elles bien fixées?				
<b>Calibration</b>				
L'appareil est-il encore dans les tolérances indique par le manufacteur? Recommandation: 1 x par année				
<b>Contrôle du degré d'usure</b>				
L'appareil est-il encore dans le domaine de durée de vie mécanique et électrique indiquée par le manufacteur?				
<b>Contrôle l'appareil avant la mise en service</b>				
L'appareil est-il intact?				
Est-il garanti qu'il ne se trouve pas de corps étranger dans l'appareil?				
Le raccordement de la Batterie a-t-il été effectué correctement?				
Les entrées de conduite et les bouchons sont-ils bien fixés?				
Tout les orifices non utilisés sont-ils fermés avec des éléments certifiés conformes??				

## 7.4 Transport et stockage

Le transport et le stockage sont autorisés uniquement en emballage d'origine.

## 7.5 Réglementation concernant les déchets



*Veillez respecter les réglementations nationales en matière d'élimination des déchets.*

Si vous avez besoin des instructions de mise en service dans une autre langue de l'Union Européenne, prière de contacter votre Représentant RAVAS.

## 8. L'affichage de l'indicateur



Front indicator

### L'affichage

By means of three pointer bars the display shows:

-  ◀ le système de pesage (charge incluse) est stable
-  le poids indiqué est négatif
- NET** ◀ l'affichage montre le poids net

### Les indications d'affichage

Sur l'affichage le signe moins s'allume à gauche. Sur l'affichage les indications suivantes peuvent apparaître:

- HELP 1      Système en surcharge.
- HELP 2      Tarage d'un poids négatif.
- HELP 3      Signal négatif du capteur sur transformateur AD / inclinaison.
- HELP 4      Une valeur de tare trop élevée est introduite (manuellement). Appuyer de nouveau sur la touche  $\leftrightarrow PT$  pour supprimer "HELP 4" et introduire une valeur de tare moins élevée.
- HELP 5      L'ajout de mémoire est pleine.
- HELP 6      Aucune connexion à l'appareil Bluetooth® (uniquement sur les systèmes RF).
- HELP 7      Signal de tension de capteur trop élevé sur transformateur AD.
- HELP 8      Position inclinée (uniquement systèmes RF).
- HELP 9      Batterie faible sur l'émetteur (uniquement pour les systèmes RF).
- LO-BA ou    Le niveau de tension de la batterie est bas, il faut charger la batterie.



## Le clavier

Chaque touche a une fonction principale et une fonction d'entrée.

	Fonction opérationnelle	Fonction d'entrée
	remise à zéro et tare automatique	confirmer et segment à gauche
		
	tarage	décrémenta- tion du segment clignotant
	totalisation	incrémenta- tion du segment clignotant
		
	marche / arrêt	correction

### Important

Il faut attendre que le système de pesage soit stable (et que l'indication: "charge stable" s'allume) avant d'appuyer sur les touches. De même, l'indicateur ne validera les fonctions qu'après avoir stabilisé la charge.

### Avertissement

Si le poids pesé dépasse le maximum déterminé, l'indicateur montre: "HELP 1". Dans ce cas, pour éviter d'endommager l'indicateur ou les capteurs, le système doit être déchargé immédiatement.

### Inclinaison

Avec la version homologuée classe III, l'affichage montre seulement de petits traits quand le système est placé sur une pente de plus de 2°. Dans ce cas, le système de pesage doit être mis en position horizontale sur une surface plane. Après, le système de pesage fonctionnera comme avant.

## **9. Fonctions indicateur**

### **9.1. Multi-échelon**

La graduation de l'indicateur dépend du poids pesé:

- de 0 à 200 kg le poids est affiché en graduation de 0,1 kg
- de 200 à 400 kg le poids est affiché en graduation de 0,2 kg
- de 400 à 2.000 kg le poids est affiché en graduation de 0,5 kg

Grâce au multi-échelon les charges plus petites sont pesées avec une plus grande précision. Après avoir taré une charge, des poids réduits peuvent être pesés (ajoutés ou enlevés) avec la graduation appartenant à ce poids réduit. Pour le pesage du poids ajouté comme le pesage du poids enlevé, la graduation change aussi. Si, par exemple, le pesage est dosé à un poids de 650 kg, la graduation passe à 0,5 kg quand le 500 kg est atteint.

### **9.2. Avant le pesage: verification du point zero**

Avant chaque pesage, il faut vérifier que le système est libre de toute charge. L'indicateur dispose d'une remise à zéro automatique. Cela signifie que des petits écarts seront corrigés automatiquement. Si l'indicateur ne détermine pas le point zéro automatiquement, il faut faire la remise à zéro manuellement avec la touche →0/T←.

### **9.3. Le pesage brut**

Après que la charge soit soulevée, l'affichage montre la valeur brute du poids pesé.

## 9.4. Le pesage net: tarage automatique

L'indicateur offre la possibilité de tarer des poids automatiquement. De cette façon, la valeur du poids net ajouté ou enlevé peut être déterminée. Après avoir taré, l'indicateur retourne à la graduation plus petite.

- Soulever la charge.
- Appuyer sur la touche →0/T←.
  - L'indicateur affiche zéro.
  - L'indication "NET" indique qu'un poids de tare est activé.
- Mettre sur place ou enlever la charge nette.
  - L'affichage montre la valeur nette du poids.
  - En cas d'enlèvement / diminution, celle-ci est une valeur négative.
- Effectuer une remise à zéro quand le système est libre de charge, le système retourne alors dans le mode pesage standard.

## 9.5. Le pesage net: tarage manuel

Un poids de tare peut être entré à tout moment, que le système soit chargé ou déchargé. Pour une plus grande précision, il est possible d'introduire un poids de tare avec une graduation plus petite, indépendamment de la valeur de la charge et de l'échelon de la graduation actuelle.

Un poids de tare plus grand que le soi-disant MAX1 du système de pesage ne sera pas accepté par l'indicateur. Le MAX1 indique le poids de la première échelon; dans la version standard il est 200 kg. Si une valeur plus élevée est introduite, l'affichage montre: "HELP4". En appuyant sur la touche ⇄PT, cette indication disparaît.

- Appuyer sur la touche ⇄PT.
  - L'affichage montre la valeur de la dernière tare introduite.
  - Sur l'affichage le segment droit clignote.
- Appuyer pendant trois secondes sur la touche ENTER (↵) si la valeur de tare actuelle est utilisée de nouveau.

### Ou

- Appuyer sur la touche ⇄PTey.
- Appuyer sur les touches chiffre supérieur ^ ou inférieur v jusqu'à ce que le chiffre clignotant atteigne la valeur juste
- Appuyer sur la touche ENTER (↵) pour changer le segment suivant.
- Répéter ces actions jusqu'à ce que la valeur de tare désirée soit affichée.
  
- Appuyer pendant trois secondes sur la touche ENTER (↵) pour confirmer, *et ne pas*

*enregistrer*, la valeur.

- Le poids de tare est activé et enregistré
  - ❑ L'indication "NET" s'allume.
  - ❑ Si le système est chargé à ce moment, l'affichage montre la valeur nette.
  - ❑ Si le système est libre de charge, la valeur de tare introduite est montrée avec un signe négatif.
  - ❑ La valeur introduite reste active jusqu'à ce que le système est éteint, jusqu'à ce qu'un nouveau poids de tare soit entré ou qu'une nouvelle charge soit tarée, ou par la remise à zéro de la valeur de tare:
    - Le système de pesage est chargé: appuyer sur la touche ↔PT pendant deux secondes. La valeur de tare est remise à zéro et le système retourne au mode de pesage standard.

**Ou**

- Le système de pesage n'est pas chargé: appuyer sur la touche →0/T← key. Une remise à zéro est effectuée et le système retourne au mode de pesage standard.
  
- Pour activer le poids de tare *et l'enregistrer*: passer tous les segments par la touche ENTER (↵).
  - ❑ Le poids de tare est activé et enregistré.
  - ❑ L'indication "NET" s'allume.
  - ❑ Si le système est chargé, l'affichage montre la valeur nette.
  - ❑ Si le système est libre de charge, la valeur de tare introduite est montrée avec un signe négatif.
  - ❑ La valeur introduite reste active, de même que si le système a été éteint, jusqu'à ce qu'un nouveau poids de tare soit entré ou qu'une nouvelle charge soit tarée, ou par la remise à zéro de la valeur de tare.
- Le système de pesage est chargé: appuyer sur la touche ↔PT pendant deux secondes. La valeur de tare est remise à zéro et le système retourne au mode de pesage standard.

**Ou**

- Le système de pesage est libre de charge: appuyer sur la touche →0/T← key. Une remise à zéro est effectuée et le système retourne au mode de pesage standard.

## 9.6. Totalisation

L'indicateur offre la possibilité d'additionner des pesages et de montrer la valeur (sous)-totale. Si une valeur de tare est activée, le poids net sera totalisé.

- Charger le système avec le poids à totaliser.
- Appuyer sur la touche  $\Sigma$  afin d'ajouter le poids pesé au poids total.
  - ❑ La valeur affichée est mémorisée et additionnée dans la mémoire.
  - ❑ L'affichage montre alternativement le numéro d'ordre (nombre de pesages) et le sous-total.
  - ❑ Si le système de pesage a été équipé d'une imprimante, la valeur affichée est imprimée en même temps.
  - ❑ Après quelques secondes le système retourne automatiquement dans le mode pesage standard.

### Ou

- Appuyer sur la touche  $\Sigma$  pendant trois secondes afin de voir la valeur totale actuelle (sans faire une totalisation).
  - ❑ Sur l'affichage, alternativement le numéro d'ordre (nombre de pesages) et le total de la valeur qui est dans la mémoire apparaissent.
  - ❑ Après quelques secondes, le système retourne automatiquement dans le mode pesage standard.
- Pendant la reproduction du total la mémoire peut être effacée en appuyant sur la touche  $\Sigma$ .
  - ❑ Si le système a été équipé d'une imprimante, une impression totale est faite.
  - ❑ L'affichage montre le numéro d'ordre 00 et le total à partir de la valeur 0.0.
  - ❑ Le système retourne automatiquement dans le mode pesage standard.