

# Balances à convoyeur

SOLUTIONS DE BALANCE À  
CONVOYEUR POUR PRODUITS  
EN MOUVEMENT



**RICE LAKE**<sup>®</sup>  
WEIGHING SYSTEMS

[www.ricelake.com](http://www.ricelake.com)

# Balances à convoyeur

## Maintenez votre flux de production avec les systèmes de balance à convoyeur pour produits en mouvement

Les balances à convoyeur sont la méthode la plus précise et la plus efficace pour mesurer les flux de matériaux sur une bande de convoyeur, et peuvent également être utilisées pour le dosage de produits. Une balance à convoyeur est constituée d'un cadre de pesage avec une ou plusieurs cellules de pesage, d'un capteur de vitesse et d'un processeur de pesage. Le processeur de pesage convertit les données transmises par la cellule de pesage et le capteur de vitesse en un total et poids par heure.

La sélection du cadre de pesage et du capteur de vitesse est déterminée par la précision requise, ainsi que par la vitesse du convoyeur, l'inclinaison et la structure de la bande transporteuse.

Rice Lake Weighing Systems propose un large choix de balances à convoyeur précises et durables. Avec six modèles différents de balances à convoyeur disponibles, Rice Lake offre une solution pour quasiment toute application, y compris les industries alimentaire, du recyclage, chimique, de l'acier, de l'alimentation animale et de la production de compost, les carrières de sable et de graviers, et la logistique portuaire.



## BS221DB

Le cadre de pesage de balance à convoyeur Master™ BS221DB est constitué de deux bras équipés d'un pivot et d'une cellule de pesage montée sur les supports latéraux de la bande du convoyeur. Le rouleau libre, ou rouleau de pesage, est monté sur le haut des bras du cadre. Le système BS221DB est facile à monter et offre une excellente accessibilité pour l'entretien. Adapté à la grande majorité des capacités et des largeurs de convoyeur, le modèle 221DB constitue une solution polyvalente pour de nombreuses applications.

### Caractéristiques standard

- Le cadre de pesage est monté sur l'extérieur du convoyeur
- Les modifications à apporter au convoyeur sont minimales
- Entretien aisé
- Supports de pivot sans friction
- Deux poutres de support
- Adaptation aux convoyeurs standard - montage avec quatre boulons par ensemble

### Options

- Construction en acier galvanisé ou en acier inoxydable

### Applications

- Moyenne à haute capacité

### Caractéristiques

**Largeur du convoyeur :**  
500 mm-2 400 mm

**Capacité utile :**  
3 300 tonnes par heure

**Vitesse maximale de convoyeur :**  
4 m/s

**Inclinaison :**  
25 degrés maximum

**Matériau :**  
Acier doux enduit de poudre

**Précision du système :**  
0,5-1 %

**Cellule de pesage :**  
RLHBB : 50 kg, 100 kg, 200 kg

**Boîtes de jonction :**  
JB4SS

**Garantie :**  
Garantie limitée d'un an



## BS311M

Constitué d'un rouleau libre ou d'un rouleau de pesage positionné sur une poutre simple de cellule de pesage, le cadre de pesage de balance à convoyeur Master BS311M est une solution économique. Adapté aux convoyeurs jusqu'à 1 500 mm de largeur et à une vitesse maximale de transport de 2 mètres par seconde, le cadre BS311 est souvent utilisé pour les convoyeurs en mesure de réguler la capacité de flux de matériaux en vrac à l'aide de la valeur mesurée et d'une vitesse contrôlée.

### Caractéristiques standard

- Cadre de pesage au design semi-modulaire
- Cadre de pesage sans composant mobile
- Adaptation aux convoyeurs standard
- Montage avec quatre boulons
- Découpe de cadre de pesage nécessaire pour une bonne adaptation
- Modifications minimales à apporter au convoyeur

### Options

- Construction en acier galvanisé ou en acier inoxydable
- Largeurs personnalisées disponibles

### Applications

- Mines, carrières, mélanges de matériaux en vrac, contrôles de processus et rétroinstallation

### Caractéristiques

**Largeur du convoyeur :**  
1 500 mm maxi.

**Capacité utile :**  
1 500 tonnes par heure

**Vitesse de convoyeur :**  
2 m/s maximum

**Inclinaison :**  
12 degrés maximum

**Matériau :**  
Acier doux enduit de poudre

**Précision du système :**  
1 %

**Cellule de pesage :**  
RL1250 : 50 kg, 100 kg, 250 kg

**Garantie :**  
Garantie limitée d'un an



## BS211

Le cadre de pesage de balance à convoyeur Master BS211 est constitué d'un cadre interne monté avec deux pivots sans friction sur l'une des extrémités de la balance. La cellule de pesage est située sur l'extrémité opposée, avec le rouleau libre monté sur le cadre interne. Les pivots sans friction absorbent la contrainte de traction sur le plan horizontal et permettent l'obtention d'un cadre de pesage très solide particulièrement bien adapté aux applications lourdes.

### Caractéristiques standard

- Points pivot sans friction
- Une poutre porteuse de cellule de pesage
- Adaptation aux convoyeurs standard
- Fabrication sur mesure pour chaque application

### Options

- Acier inoxydable 304/316
- Doubles cellules de pesage

### Applications

- Moyenne à haute capacité, mines et agriculture

### Caractéristiques

**Largeur du convoyeur :**

De 500 mm à 2 000 mm

**Capacité utile :**

3 000 tonnes par heure

**Vitesse maximale de convoyeur :**

4 m/s

**Inclinaison maximale :**

25 degrés

**Matériau :**

Acier doux enduit de poudre

**Précision du système :**

0,5 %

**Cellule de pesage :**

Poutre en S en acier allié RL20001 (capacité sélectionnée à partir de l'application)

**Garantie :**

Garantie limitée d'un an

## BS143

Trois rouleaux de pesage sur un cadre interne, soutenus par quatre cellules de pesage avec le cadre de pesage de balance à convoyeur Master BS143. Ceci permet l'obtention d'une balance à convoyeur incroyablement précise adaptée pour les hautes capacités et les vitesses de convoyeur élevées. Le système BS143 est souvent utilisé dans les applications minières et dans le domaine des agrégats. Le cadre est fabriqué sur mesure à partir des spécifications de la bande du convoyeur, ce qui le rend adapté à différents modèles de convoyeurs à bande.

### Caractéristiques standard

- Fabrication sur mesure pour chaque application
- Adaptation aux convoyeurs standard
- Design à rouleaux libres multiples
- Le cadre interne est doté d'une plateforme à flottement libre

### Options

- Acier inoxydable 304
- Deux, trois ou quatre rouleaux libres de pesage

### Applications

- Moyenne à haute capacité, mines et agrégats

### Caractéristiques

**Largeur du convoyeur :**

De 500 mm à 3 000 mm

**Capacité utile :**

20 000 tonnes par heure

**Vitesse de convoyeur :**

7 m/s

**Inclinaison :**

25 degrés

**Matériau :**

Acier doux enduit de poudre

**Précision du système :**

0,25 %

**Cellule de pesage :**

Poutre en S en acier allié RL20001 (capacité sélectionnée à partir de l'application)

**Garantie :**

Garantie limitée d'un an

## BS421

Le cadre de pesage de balance à convoyeur BS421 est conçu spécifiquement pour les applications à haut volume et faible densité avec une vitesse de convoyeur et une charge sur le convoyeur modérées. Idéalement adapté aux convoyeurs à bande plate, le système BS421 compte deux cellules de pesage à flexion hermétiques, montées sur des plaques de réglage à l'extérieur des longerons du convoyeur pour créer une base stable. La balance à convoyeur Master BS421 est également disponible pour les zones dangereuses et explosives.

### Caractéristiques standard

- Solution idéale pour les convoyeurs à bande plate
- Rouleau soutenu sur les deux côtés par des cellules de pesage
- Design ouvert pour un nettoyage aisé

### Applications

- Faible capacité, production alimentaire et matériaux granulaires légers

### Caractéristiques

**Largeur du convoyeur :**

De 300 mm à 1 600 mm

**Capacité utile :**

30 tonnes par heure

**Vitesse de convoyeur :**

2 m/s

**Inclinaison :**

10 degrés

**Matériau :**

Acier doux enduit de poudre ou acier inoxydable 304 / 316

**Précision du système :**

0,5 %

**Cellule de pesage :**

RLHBB à appui simple en capacités de 10, 20 ou 50 kg

**Garantie :**

Garantie limitée d'un an

# Balances à convoyeur



## Cadre de pesage BCi

Bénéficiez d'une durabilité et d'une précision optimales avec le robuste cadre de pesage pour balance à convoyeur BCi de Rice Lake. Construit pour durer, le BCi est l'un des cadres de pesage à convoyeur pour balance à convoyeur les plus précis de sa catégorie. Idéalement adapté aux mines, carrières, mélanges de matériaux en vrac, opérations de contrôle de processus et opérations de chargement de véhicules, le système BCi peut facilement gérer des capacités allant jusqu'à 10 000 tonnes par heure avec une précision incomparable.

### Applications

- Mines, carrières, mélanges de matériaux en vrac, contrôle de processus, utilitaires, chargement de camions/barges/trains et rétroinstallation

### Caractéristiques

#### Largeurs de convoyeur :

450 mm-1 800 mm

#### Capacité utile :

Jusqu'à 10 000 tonnes par heure

#### Vitesse de convoyeur :

Jusqu'à 7 m/s

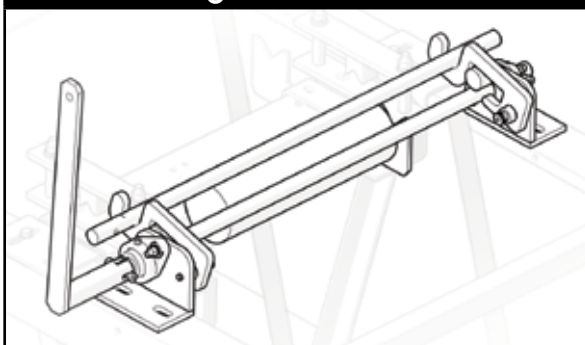
#### Précision du système :

Système à un et deux rouleau(x) libre(s) : Erreur totale 0,5 %-1 %  
Système à trois et quatre rouleaux libres : Erreur totale < 0,5 %

#### Indications de précision :

Les indications considèrent l'utilisation d'un convoyeur propre doté d'un système de mise sous tension automatique. Les indications de précision sont des données types. La précision du système peut varier en fonction des influences environnementales.

### Poids de levage



\*Poids de levage sur mesure disponibles sur demande.



## 882D

Spécifiquement conçu pour les balances à convoyeur, l'intégrateur de balance à convoyeur 882D fournit les données requises avec un format compact. Intégrant la programmabilité iRite™, il peut être personnalisé pour contrôler le dosage de produits ou gérer les mesures. L'écran rétroéclairé du 882D facilite la visualisation du débit, de la vitesse et de l'heure dans quasiment toute condition d'éclairage. Grâce à son boîtier en acier inoxydable IP66, le 882D est également protégé contre les intempéries, ce qui le rend idéalement adapté à une utilisation en environnement difficile.

### Caractéristiques standard

- Écran d'affichage de poids de type LCD à 7 segments/7 chiffres, zone de notification pixelisée 3 x 20
- Port série RS-232 ou RS-485
- Connexion directe à un PC via le port USB
- Ethernet TCP/IP à interrogation ou continu
- Modèles CA ou CC
- Logement pour deux cartes en option
- Fonctions opérateur via touche de menu pour piste d'audit, tare prédéfinie, accumulateur, heure/date et points de consigne
- Suivi de la piste d'audit pour modifications de configuration et d'étalonnage
- Protection par mot de passe pour utilisateur et modifications de configuration
- Points de consigne pour contrôle et alarmes
- Quatre canaux E/S numériques intégrés
- Quatre formats de ticket programmables jusqu'à 1 000 caractères
- Réglages de filtre pour bruit léger, moyen et fort
- Entrées de vitesse

### Caractéristiques

#### Sortie analogique :

résolution 16 bits, 0-10 Vcc, 0-20 mA, 4-20 mA

#### Carte relais :

Quatre relais à contact sec ; CC maxi. : 30 Vcc à 3 A  
CA maxi. : 250 Vca à 3 A par contact

#### Interface EtherNet/IP :

selon la norme EN 50325-2

#### Interface PROFINET :

selon la norme CEI 61784 (CPF-3/3)

#### Interface Modbus/TCP :

jusqu'à 8 octets de données E/S, Ethernet 100 Mbits/s en mode duplex intégral

#### Interface DeviceNet :

selon la norme EN 50325-2

#### Interface Profibus DP\* :

selon la norme EN 50170

#### EtherCAT :

selon la norme IEEE 802,3

#### E/S numériques :

disponibilité de cartes d'extension E/S 24 canaux

#### Agréments :

Marquage CE  
Classification UL/c-UL

VENTE ET ASSISTANCE TECHNIQUE



EUROPE OFFICE  
Via Della Fisica, 20  
41042 Fiorano Mod.se (MO) - Italy  
Tel. +39 0536 843418  
www.diniargeo.com



HEADQUARTERS  
230 West Coleman Street  
Rice Lake, Wisconsin 54868 - USA  
Tel: (715) 234 9171 | Fax: (715) 234 6967  
www.ricelake.com