

Doseur par perte
de poids

Varion G

Pour le dosage et
le pesage continu
de produits granuleux



Faites la différence pour le pesage et le dosage

Varion G - Doseur par perte de poids pour produits granuleux

Définir les flux de production

Les applications de pesage et de dosage sont extrêmement importantes dans toutes les lignes de production produits alimentaires et d'aliments pour animaux. Les balances et les doseurs prennent en charge ces fonctions, et sont installés lors des étapes critiques du processus et de la qualité. Varion G est conçu pour répondre à ces exigences et fournir des modes opératoires pour le dosage.

Pesage – Assure la transparence des flux de processus les plus importants, garantissant un rendement maximal des matières premières et contrôlant les flux de produits entrants et sortants.

Dosage – Définit les flux de produits pour les processus en aval en les faisant fonctionner dans les conditions les plus efficaces et selon les exigences de mélange afin d'obtenir la composition de produit souhaitée.



Durabilité

Réduction prouvée des coûts en énergie jusqu'à 92 % grâce au module **DriveX** conçu spécifiquement et doté d'un **système de management de l'énergie** intégré.



Qualité

Précision unique, élevée et reproductible jusqu'à $\pm 0,2$ % grâce à une combinaison parfaite de **logique de processus**, d'une **compensation de pression différentielle** ultra-efficace et de cellules de pesage de haute précision.



Disponibilité

Disponibilité maximale grâce au **système de commande bUnify** dont l'interface utilisateur est moderne et intuitive.



Sécurité et facilité d'installation

Utilisation et entretien faciles et sûrs grâce à sa conception ergonomique, robuste et hygiénique unique.



Digitalisation

La connectivité illimitée à Bühler Insights ou n'importe quel autre système de commande de l'usine assure une transparence totale et l'utilisation du **Scale Monitoring System**.

Éléments clés

Spécialement conçus dans un but précis

- 1** Section d'alimentation avec vanne à segment incorporée, actionnée par un module DriveX
- 2** Connexion flexible pour découpler le récipient de pesage
- 3** Module de mesure de la densité apparente (en option)
- 4** Trémie de pesage
- 5** Module de mesure de l'humidité (en option)
- 6** Cellules de pesage haute précision
- 7** Station de sortie avec vanne à segment de dosage incorporée, actionnée par le module DriveX
- 8** Système de commande bUnify avec unité de commande web intégrée
- 9** Structure de l'installation



Matières premières

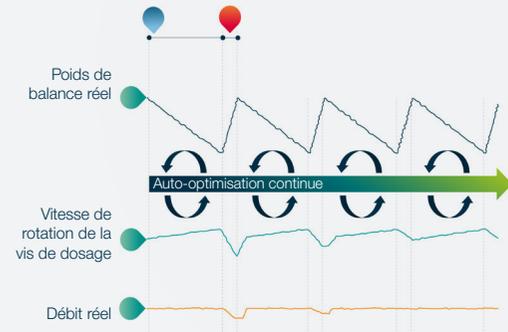
-  Maize
-  Flocons d'avoine
-  Orge
-  Blé
-  Légumineuses
-  Riz brun
-  Seigle
-  Semences
-  Autres produits granuleux

Varion G en un coup d'oeil

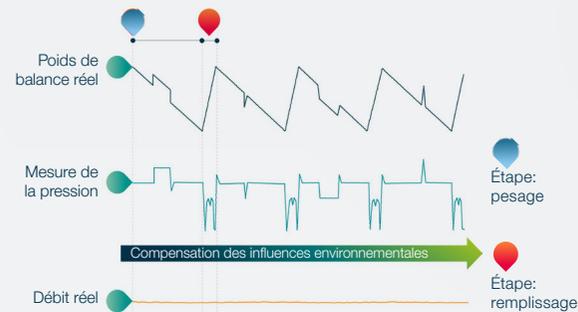
Mettre l'innovation au service de l'exploitation et la maintenance

Auto-optimisation continue

Exemple : cas d'utilisation de dosage continu



Compensation des influences environnementales



Meilleure précision jusqu'à $\pm 0,2\%$ *

- L'algorithme d'auto-apprentissage optimise en permanence le processus de pesage
- Le système de mesure de la pression différentielle compense activement et contrôle les différences de pression internes
- Les cellules de pesage de haute précision raccordées séparément permettent une analyse individuelle des signaux de mesure

DriveX économise jusqu'à 92 % d'énergie

- Le servomoteur et le réducteur conçus spécifiquement permettent une réduction significative des consommations d'énergie et l'augmentation de la durée de vie de l'unité d'entraînement
- La mémoire tampon assure la sauvegarde des données de la machine en cas de panne d'électricité

* La précision mentionnée doit être envisagée comme le meilleur scénario possible et dépend du point de fonctionnement, des propriétés du produit, des influences environnementales, de l'intégration de la ligne, de la qualité de l'entretien, etc.



Disponibilité maximale grâce au système de contrôle bUnify

- L'interface utilisateur intuitive et moderne permet une interaction rapide et de haute qualité quand cela est nécessaire
- Transparence totale sur les paramètres du processus et de la machine grâce aux graphiques de tendance et à la gestion des événements
- Des aides à la décision garantissent une analyse des dysfonctionnements et une orientation de l'utilisateur des plus efficaces, par exemple pour les étalonnages
- Intégration hautement flexible dans la ligne de production grâce à diverses interfaces



Une sécurité inégalée grâce à un design exceptionnel

- Fonctionnement - pas d'accumulation de produit dans la zone de processus grâce à l'adaptation du design pour éviter les zones de rétention
- Maintenance - accès facilité pour le nettoyage et la maintenance afin de pouvoir atteindre toutes les zones utiles
- Équipement - une conception sans vis et boulons protège les équipements en aval
- Alimentarité - accumulations minimales de produit et de poussière grâce au design hygiénique haut de gamme



Scales Monitoring System pour améliorations multiples

- Stabilité du processus et performances améliorées grâce à l'accès aux paramètres de processus et de la machine
- La maîtrise à long terme des flux de produits entrants conduit à une uniformisation et une maximisation de l'efficacité des processus de production
- Les tableaux de bord intelligents Bühler Insights assurent la transparence à travers tous les niveaux de l'organisation

Cas d'utilisation: dosage continu

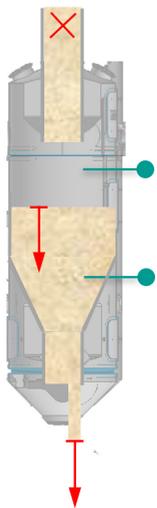
L'assurance d'une qualité et d'une efficacité maximales

En mode FlowControl, Varion G dose le produit en continu avec le débit de processus souhaité vers les étapes de processus en aval. Le débit peut être sélectionné librement, en option combiné avec le poids total pour un lot de production.

Aperçu du processus avec Varion G

Le dosage continu est assuré par deux étapes: le pesage et le remplissage. Le niveau de produit dans le récipient de pesage est toujours entre le niveau haut et le niveau de remplissage.

Étape: pesage



Alimentation en produit
desactivée activée

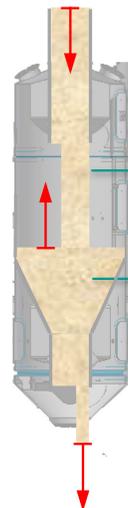
Vanne d'entrée
fermer ouvrir

Trémie de pesage
pesage remplissage

Vanne de sortie
dosage dosage



Étape: remplissage



Niveau haut

Niveau de remplissage

Exemples d'utilisation:

- Dosage du produit dans une machine fonctionnant en continu, telle qu'un appareil à cylindres, un broyeur à marteaux, etc., afin de garantir les meilleures performances dans le processus principal
- Dosage du produit dans un système de mélange de matières premières fonctionnant en continu et garantissant les compositions souhaitées de matières premières



Rendement

Alimentation précise et constante des processus aval



Qualité

Transparence dans l'usine et reproductibilité du processus

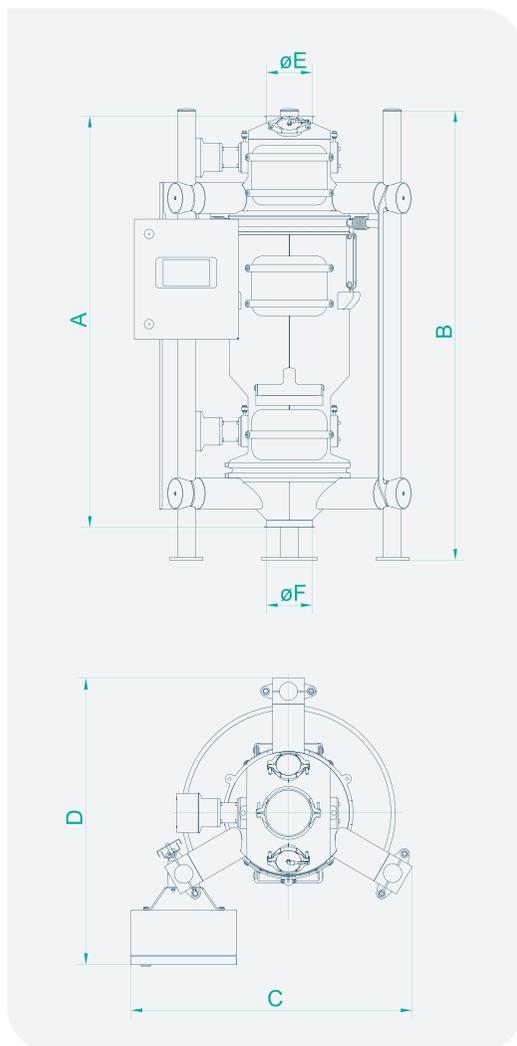


Optimisation automatisée

Disponibilité de données pertinentes pour la mise en place de dispositifs de contrôle intelligents

Capacités et données techniques

Cas d'utilisation: dosage continu



Dimensions

Modèle	A mm	B mm	C mm	D mm	øE mm	øF mm
30	1153	1305	930	949	ø150	ø150
60	1373	1505	930	949	ø150	ø150
140	1665	1805	1104	1099	ø300	ø250
200	1891	2005	1104	1099	ø300	ø250

Les dimensions peuvent varier pour différentes configurations de machine

Capacités et débit volumique

Modèle	Débit volumique m ³ /h	Blé Seigle	Maize Orge	Avoine
		0,75 t/m ³ t/h	0,6 t/m ³ t/h	0,5 t/m ³ t/h
30	jusqu'à 16	jusqu'à 12	jusqu'à 9	jusqu'à 7,5
60	jusqu'à 32	jusqu'à 24	jusqu'à 18	jusqu'à 15
140	jusqu'à 80	jusqu'à 60	jusqu'à 45	jusqu'à 40
200	jusqu'à 107	jusqu'à 80	jusqu'à 56	jusqu'à 48

Alternatives pour doser des produits granuleux:



Balance discontinuée
Akrivis



Régulateur de débit
Rois

Cas d'utilisation: pesage continu

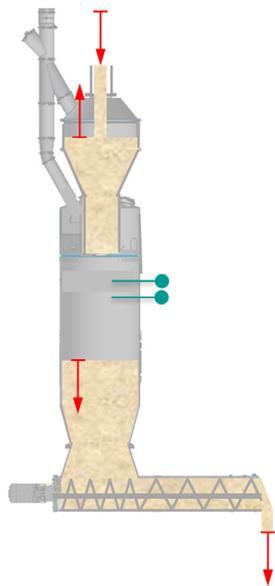
L'assurance d'une qualité et d'une efficacité maximales

En mode FlowMeter, Varion G mesure le débit du flux de processus pour un débit donné. Les paramètres de performance clés, comme « l'exactitude de poids la plus précise », sont données au cours du fonctionnement. Le débit réel est calculé et fourni à tout moment.

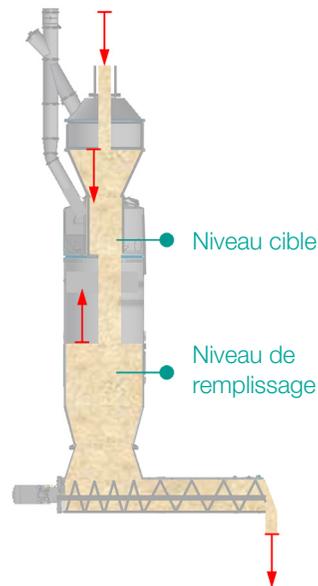
Aperçu du processus avec Varion G

La pesée continue est fournie par deux étapes: le pesage et l'extraction. Pendant le remplissage, le récipient de pesage est rempli jusqu'au niveau cible. Le pesage est fait sur la base du temps.

Étape: pesage



Étape: remplissage



Exemples d'utilisation:

- Mesurer un flux de produit dans différentes positions au long de la ligne de processus, afin d'assurer le contrôle du processus et la transparence
- Fournir des propriétés de produit comme la densité apparente, la teneur en humidité et la température, en plus du poids, à un processus en amont comme les systèmes de séchage, la floconneuse à cylindres, etc.



Transparence

Mesure transparente des débits sur tous les postes pertinents de l'usine

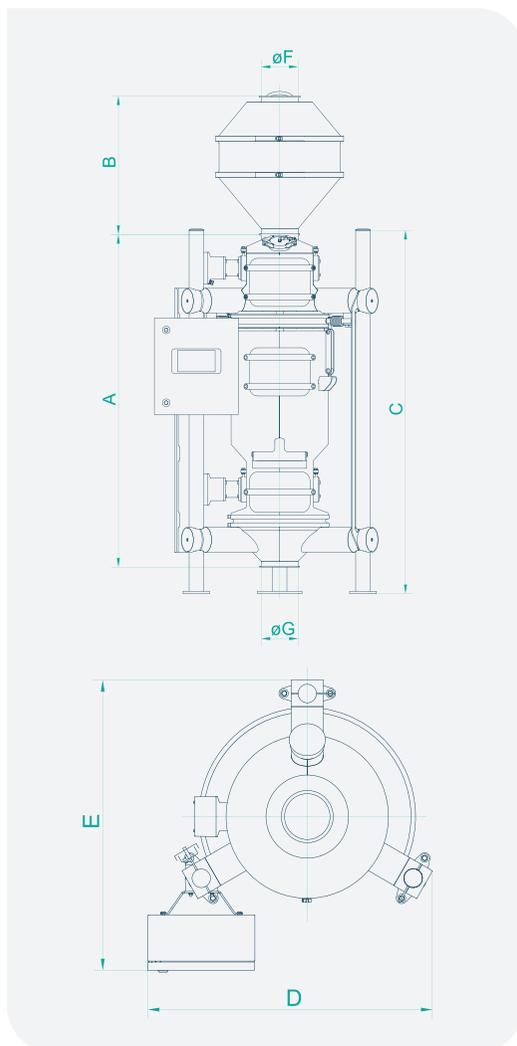


Gestion du rendement

Mesure précise des flux de produit entrants et sortants

Capacités et données techniques

Cas d'utilisation: pesage continu



Dimensions

Modèle	A	B	C	D	ØE	ØF
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
30	1573	930	949	Ø150	Ø150	Ø150
60	1943	930	949	Ø150	Ø150	Ø150
140	2394	1104	1099	Ø300	Ø250	Ø250
200	2720	1104	1099	Ø300	Ø250	Ø250

Les dimensions peuvent varier pour différentes configurations de machine

Capacités et débit volumique

Modèle	Débit volumique	Blé Seigle	Maize Orge	Avoine
	m ³ /h	0,75 t/m ³ t/h	0,6 t/m ³ t/h	0,5 t/m ³ t/h
30	jusqu'à 8	jusqu'à 6	jusqu'à 5	jusqu'à 3,5
60	jusqu'à 17	jusqu'à 13	jusqu'à 10	jusqu'à 8
140	jusqu'à 53	jusqu'à 40	jusqu'à 32	jusqu'à 26
200	jusqu'à 67	jusqu'à 50	jusqu'à 40	jusqu'à 33

Alternatives pour peser des produits granuleux:



Balance discontinue
Akrivis



Bühler AG

CH-9240 Uzwil
Suisse

T +41 71 955 11 11

milling@buhlergroup.com

www.buhlergroup.com

Brochure Varion G FR 02/24 Z&B 241185