

Balance discontinue

Akrivis

Pour le pesage et
le dosage continu
de produits pulvérulents
et granuleux



Faites la différence pour le pesage et le dosage

Akrivis – Balance discontinue pour les produits pulvérulents et granuleux

Contrôler et définir les flux de production

Les applications de pesage et de dosage sont extrêmement importantes dans toutes les lignes de production de 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. Akrivis est conçue pour répondre à ces exigences et fournir des modes opératoires pour le pesage et le dosage.

Pesage – Assure la transparence des flux 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 99% 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 $\pm 0,1\%$ 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.



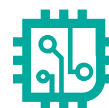
Disponibilité

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 **Scales Monitoring System**.

Éléments clés

Spécialement conçus dans un but précis

- 1** Trémie tampon
- 2** Section d'alimentation avec vanne d'entrée incorporée, actionnée par un module DriveX
- 3** Connexion flexible pour découpler le récipient de pesage
- 4** Récipient de pesage avec conduits d'air intégrés
- 5** Cellules de pesage haute précision
- 6** Module DriveX actionnant le clapet de sortie
- 7** Trémie de sortie
- 8** Système de commande bUnify avec unité de commande web intégrée
- 9** Structure de l'installation



Matières premières



Blé



Farine



Son



Pellets de fourrage



Riz



Grains de café



Sucre cristallisé



Particules de malt



Autres produits
pulvérulents et granuleux

Akrivis en un coup d'oeil

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



DriveX économise jusqu'à 99% 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



Meilleure précision jusqu'à $\pm 0,1\%$ *

- L'algorithme d'auto-apprentissage du processus 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 haute précision connectées séparément permettent l'analyse individuelle des signaux de mesure



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

*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.



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 de nombreuses améliorations

- 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: pesage continu

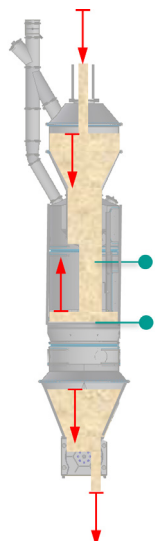
Miser sur la transparence et l'augmentation du rendement des matières premières

En mode FlowMeter, Akrivis mesure le débit du flux de processus pour un débit donné. Les paramètres de performance clés, comme "l'exactitude de poids la plus précise", en raison du pesage de tous les produits passant par Akrivis, sont données au cours du fonctionnement. Le débit actuel est calculé et disponible à tout moment. Les lots mesurés sur une période de temps donnée sont fournis en tant que fonctionnalité d'analyse du processus supplémentaire.

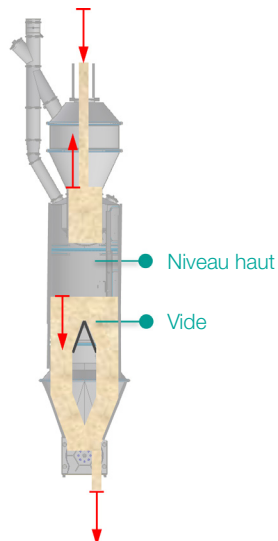
Aperçu du processus avec Akrivis

Le pesage continu est assuré par deux étapes: le pesage et l'extraction. Pour éviter le remplissage excessif de la trémie de sortie, le débit de sortie doit être légèrement plus élevé que le débit d'entrée.

Étape: pesage



Étape: extraction



Exemples d'utilisation:

- Mesurer un flux de produit donné de matière première entrante et de produit fini sortant afin de calculer le rendement et de contrôler le processus global
- Mesurer le flux de produit avant et après les sections de traitement critiques telles que le nettoyage, le décorticage, le broyage, etc., afin d'assurer la qualité et le rendement



Transparence

Mesurer de manière transparente les débits sur tous les postes pertinents de l'usine

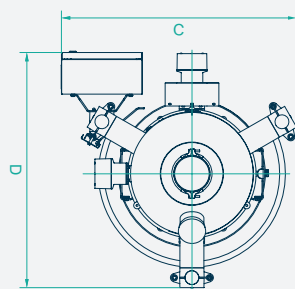
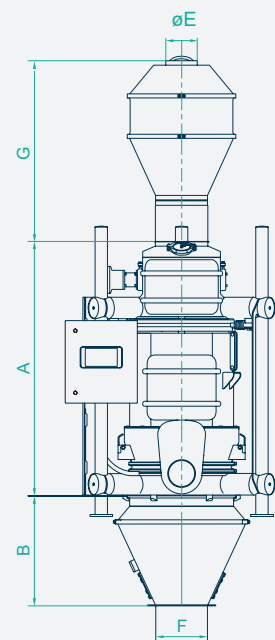


Gestion du rendement

Mesurer précisément les flux de produit entrant et sortant

Capacités et données techniques

Cas d'utilisation: pesage continu



Dimensions

Modèle	A	B	C	D	E	F	G
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
25	984	461	845	942	ø150	ø200	644
40	1106	559	845	942	ø150	ø200	746
80	1234	689	1018	1015	ø150	ø200	889
120	1464	869	1018	1015	ø250	ø200	943
160	1484	853	1104	1121	ø250	ø300	1139
240	1799	1083	1104	1121	ø250	ø300	1339
300	2039	1228	1104	1121	ø300	ø300	1539

Les dimensions peuvent varier pour différentes configurations de machine

Capacités et débit volumique

Modèle	Débit volumique m³/h	Blé Seigle t/h	Maize Orge t/h	Avoine t/h
25	jusqu'à 8,3	jusqu'à 6,2	jusqu'à 5	jusqu'à 4,1
40	jusqu'à 12	jusqu'à 9	jusqu'à 7,2	jusqu'à 6
80	jusqu'à 24	jusqu'à 18	jusqu'à 14,4	jusqu'à 12
120	jusqu'à 36	jusqu'à 27	jusqu'à 21,6	jusqu'à 18
160	jusqu'à 48	jusqu'à 36	jusqu'à 28,8	jusqu'à 24
240	jusqu'à 72	jusqu'à 54	jusqu'à 43,2	jusqu'à 36
300	jusqu'à 90	jusqu'à 67,5	jusqu'à 54	jusqu'à 45

Alternatives pour peser des produits granuleux :



Doseur par perte de poids
Varion G

Cas d'utilisation: dosage continu

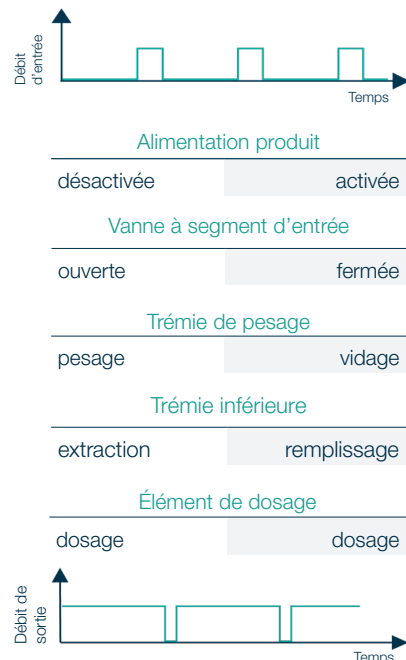
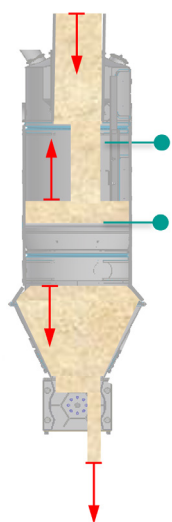
Optez pour la transparence et un rendement amélioré sur les matières premières

En mode FlowControl, Akrivis désigne le débit souhaité du processus conformément aux étapes de processus en aval. Les paramètres de performance clés, comme l'exactitude de dosage la plus élevée et, peut être encore plus importante, la reproductibilité précise, sont fournies tout au long du fonctionnement. Le débit souhaité peut être sélectionné librement, en option combiné à un poids cible pour un lot de production. Le poids total actuel d'un lot de production est fourni automatiquement en tant que fonctionnalité supplémentaire.

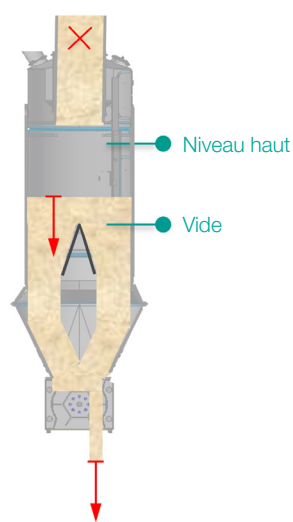
Aperçu du processus avec Akrivis

Le processus de pesage est assuré par deux étapes: le pesage et l'extraction. Le dosage est effectué par l'élément de dosage installé dans la post-trémie. La trémie inférieure est vidée après chaque lot.

Étape: pesage



Étape: extraction



Exemples d'utilisation:

- Dosage du produit dans une machine fonctionnant en continu, telle qu'un appareil à cylindres, une floconneuse 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 tel que le mélange de farine, etc., fonctionnant en continu, garantissant les compositions souhaitées de produits



Rendement

Alimentation précise et constante des processus aval



Qualité

Transparence dans l'usine et reproductibilité du processus

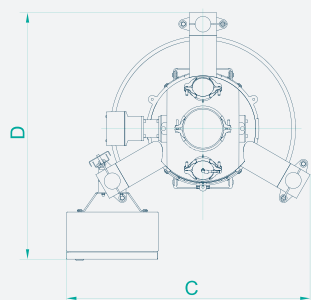
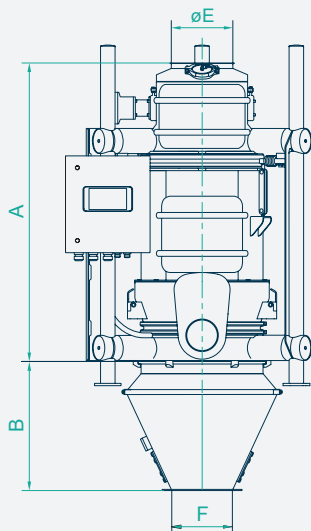


Optimisation automatisée

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	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
25	984	461	845	942	ø150	ø200
40	1106	559	845	942	ø150	ø200
80	1234	689	1018	1015	ø250	ø200
120	1464	869	1018	1015	ø250	ø200
160	1484	853	1104	1121	ø300	ø300
240	1799	1083	1104	1121	ø300	ø300
300	2039	1228	1104	1121	ø300	ø300

Les dimensions peuvent varier pour différentes configurations de machine

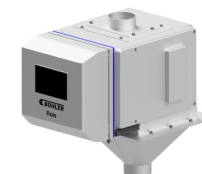
Capacités et débit volumique

Modèle	Débit volumique m³/h	Blé Seigle t/h	Maize Orge t/h	Avoine t/h
25	jusqu'à 8,3	jusqu'à 6,2	jusqu'à 5	jusqu'à 4,1
40	jusqu'à 12	jusqu'à 9	jusqu'à 7,2	jusqu'à 6
80	jusqu'à 24	jusqu'à 18	jusqu'à 14,4	jusqu'à 12
120	jusqu'à 36	jusqu'à 27	jusqu'à 21,6	jusqu'à 18
160	jusqu'à 48	jusqu'à 36	jusqu'à 28,8	jusqu'à 24
240	jusqu'à 72	jusqu'à 54	jusqu'à 43,2	jusqu'à 36
300	jusqu'à 90	jusqu'à 67,5	jusqu'à 54	jusqu'à 45

Alternatives pour doser des produits granuleux :



Doseur par perte de poids
Variation G



Régulateur de débit
Rois



Bühler AG

CH-9240 Uzwil
Suisse

T +41 71 955 11 11

milling@buhlergroup.com
www.buhlergroup.com

Brochure Akrivis FR 02/24 Z&B 241185