

Báscula de cargas

Akrivis

Para el pesaje y la
dosificación continuos
de productos
polverulentos
y granulados



Marque la diferencia en el pesaje y la dosificación

Akrivis: la báscula de cargas para productos pulverulentos y granulosos

Definición de flujos de proceso

Las aplicaciones de dosificación y pesaje son extremadamente importantes en todas las líneas de producción de alimentos y piensos. Las básculas y los dosificadores se encargan técnicamente de estas funciones y se instalan en los pasos que son críticos para el proceso y la calidad. Akrivis está diseñada para satisfacer estos requisitos y ofrece modos de operación para el pesaje y la dosificación.

Pesaje – proporciona transparencia sobre los flujos de proceso más relevantes, garantizando el máximo rendimiento de las materias primas y controlando los flujos de producto entrantes y salientes.

Dosificación – define los flujos de productos para los procesos posteriores ejecutándolos en las condiciones y con los requisitos de mezcla más eficaces, consiguiendo así la composición deseada del producto.



Sostenibilidad

Reducción comprobada de los costes energéticos de hasta un 99% gracias al módulo **DriveX** diseñado específicamente con **sistema de gestión de energía** integrado.



Calidad

Exactitud excepcionalmente elevada y reproducible de hasta $\pm 0,1\%$ gracias a una combinación perfecta de **lógica de proceso**, una **compensación de presión diferencial** altamente eficiente y celdas de carga de alta precisión.



Disponibilidad

Tiempo activo maximizado gracias al potente **sistema de control bUnify** de manejo extremadamente sencillo y con una interfaz de usuario moderna e intuitiva.



Seguridad y facilidad de uso

Manejo y mantenimiento sencillo y seguro gracias a su exclusivo diseño higiénico, ergonómico y robusto.



Digitalización

La conectividad ilimitada con Bühler Insights y cualquier sistema de control de planta garantiza la total transparencia y aplicación del **Scales Monitoring System**.

Elementos clave

Diseño específico

- 1 Depósito previo
- 2 Carcasa de entrada con compuerta de segmento de entrada incorporada, accionada mediante el módulo DriveX
- 3 Conexión flexible para desacoplar el recipiente de báscula
- 4 Recipiente de báscula, con conductos de aire integrados
- 5 Celdas de carga de alta precisión
- 6 El módulo DriveX acciona la clapeta de descarga
- 7 Tolva de salida
- 8 Sistema de control bUnify con unidad de mando web
- 9 Estructura de instalación



Rohstoffe

-  Trigo
-  Harina
-  Salvado
-  Pellets de piensos
-  Arroz
-  Granos de café
-  Azúcar refinado
-  Cáscaras de malta
-  Otros productos pulverulentos y granulados

Akrivis de un vistazo

Convertir innovación en beneficios para el manejo y mantenimiento



DriveX ahorra hasta un 99% de energía

- El servoaccionamiento y la caja de engranajes diseñados específicamente no sólo reducen significativamente los requisitos energéticos, sino que también aumentan la vida útil del accionamiento
- El búfer del sistema de gestión eléctrica restablece la energía y garantiza la seguridad de la máquina en caso de falta de corriente



Mayor exactitud de hasta $\pm 0,1\%$ *

- El algoritmo del proceso de aprendizaje automático optimiza continuamente el proceso de pesaje
- El sistema inteligente de medición de la diferencia de presión monitorea y compensa de manera activa las diferencias de presión internas
- Las celdas de carga de alta precisión conectadas por separado permiten el análisis individual de las señales de medición



Tiempo activo maximizado gracias al sistema de control bUnify

- La interfaz de usuario intuitiva y moderna permite una interacción rápida y de alta calidad cuando es necesario
- Total transparencia de los parámetros del proceso y la máquina gracias a los gráficos de tendencias y la administración de sucesos
- Los asistentes de soporte garantizan la máxima eficacia en el análisis de las causas y la orientación de los usuarios, por ejemplo, en las calibraciones
- Integración altamente flexible en la línea de producción gracias a las diversas opciones de interfaz

*La exactitud indicada debe entenderse como el escenario ideal y en función del punto de manejo, las propiedades del producto, las influencias ambientales, la integración de la línea, la calidad del mantenimiento, etc.



Seguridad inigualable gracias a un diseño excepcional

- Funcionamiento – sin atascos de producto en la zona de proceso gracias a que se evitan las áreas complejas e inaccesibles
- Mantenimiento – aberturas suficientes para alcanzar con comodidad todos los componentes y las secciones relevantes durante la limpieza y el mantenimiento
- Equipo – zona del producto libre de tornillos y pernos para proteger los equipos postconectados
- Alimentos – atascos mínimos de producto y polvo gracias a un diseño higiénico de primera clase



Scales Monitoring System para diversas mejoras

- Mejora del rendimiento y la estabilidad del proceso gracias a la total transparencia de los parámetros críticos de la máquina y el proceso
- El monitoreo a largo plazo del flujo de producto entrante permite maximizar y uniformizar la eficiencia global de la línea de producción
- Los dashboards inteligentes de Bühler Insights garantizan la transparencia en todos los niveles de la organización

Ejemplo de uso: pesaje continuo

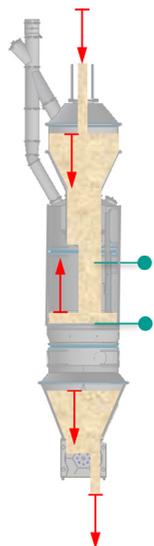
Apuesta por la transparencia y aumento del rendimiento de la materia prima

En el modo de operación Flujómetro, Akrivis mide el flujo en masa de un flujo de proceso con un caudal determinado. Los parámetros clave de rendimiento, como la “máxima exactitud del peso” debida al pesaje de todo el producto que pasa por Akrivis, se dan a lo largo de toda la operación. El flujo en masa actual se calcula y está disponible en cualquier momento. Como función adicional de análisis del proceso, se proporcionan los lotes medidos durante un periodo de tiempo determinado.

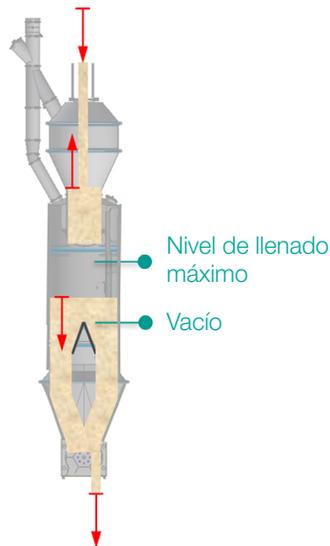
Comprensión del proceso de Akrivis

El pesaje continuo es proporcionado por dos pasos del subproceso: el pesaje y la extracción. Para evitar el exceso de llenado de la tolva de salida, el flujo en masa de salida debe ser ligeramente superior al flujo en masa de entrada.

Paso del subproceso pesaje



Paso del subproceso extracción



Ejemplos de uso:

- Medición de un flujo de producto determinado de entrada de materias primas y de salida de productos acabados para calcular el rendimiento y controlar el proceso global
- Medición del flujo de producto antes y después de las secciones de procesamiento críticas, como la limpieza, el descascarado, la molienda, etc., para garantizar la calidad y la eficiencia



Transparencia

Medición transparente de los flujos en masa en todas las posiciones relevantes de la fábrica

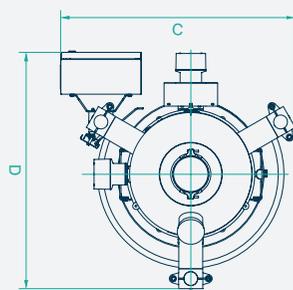
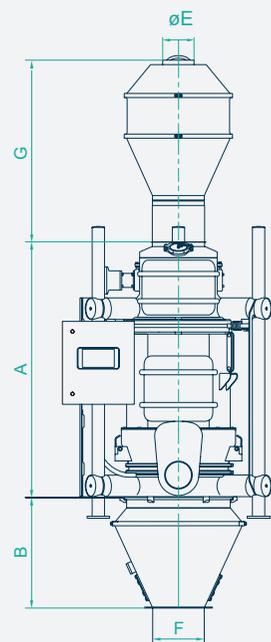


Gestión del rendimiento

Medición precisa del flujo de producto entrante y saliente

Datos técnicos y capacidades

Ejemplo de uso: pesaje continuo



Dimensiones

Modelo	A	B	C	D	E	F	G
	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

Las medidas pueden variar según la configuración de la máquina

Caudal y capacidades

Modelo	Caudal	Trigo Centeno	Maíz Cebada	Avena
	m³/h	t/h	t/h	t/h
25	hasta 8,3	hasta 6,2	hasta 5	hasta 4,1
40	hasta 12	hasta 9	hasta 7,2	hasta 6
80	hasta 24	hasta 18	hasta 14,4	hasta 12
120	hasta 36	hasta 27	hasta 21,6	hasta 18
160	hasta 48	hasta 36	hasta 28,8	hasta 24
240	hasta 72	hasta 54	hasta 43,2	hasta 36
300	hasta 90	hasta 67,5	hasta 54	hasta 45

Alternativas para el pesaje de productos granulosos:



Báscula dosificadora diferencial
Varion G

Ejemplo de uso: dosificación continua

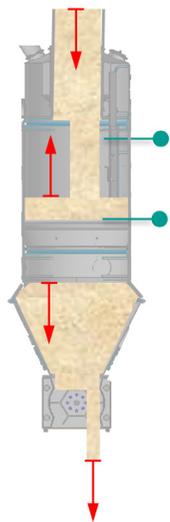
Apuesta por la transparencia y aumento del rendimiento de la materia prima

En el modo de operación FlowControl, Akrivis define el caudal de proceso deseado conforme a los pasos del proceso posteriores. Los parámetros clave de rendimiento, como la máxima exactitud de dosificación y, posiblemente aún más importante, la repetibilidad precisa, se dan a lo largo de todo el funcionamiento. El caudal deseado puede seleccionarse libremente, de manera opcional en combinación con un peso objetivo de un lote de producción. Como característica adicional, el peso total actual de un lote de producción se proporciona automáticamente.

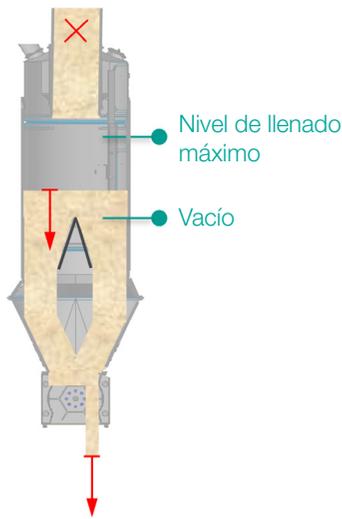
Comprensión del proceso de Akrivis

El proceso de pesaje es proporcionado por dos pasos del subproceso: el pesaje y la extracción. La dosificación se realiza mediante el elemento dosificador instalado en la tolva posterior. La tolva posterior se vacía después de cada lote.

Paso del subproceso pesaje



Paso del subproceso extracción



Ejemplos de uso:

- Dosificación del producto a una máquina principal de operación continua, como un molino de cilindros, un laminador de copos, un molino de martillos, etc., garantizando el máximo rendimiento en el proceso principal
- Dosificación del producto a un sistema de mezcla de operación continua, como mezcla de harina, etc., garantizando las composiciones deseadas de los productos



Eficiencia

Máxima exactitud en la alimentación de los procesos principales



Calidad

Transparencia en la fábrica y repetibilidad en el proceso

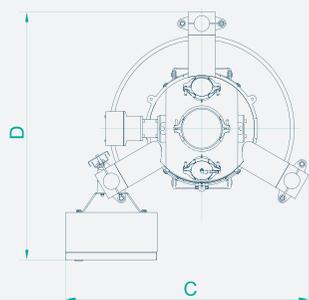
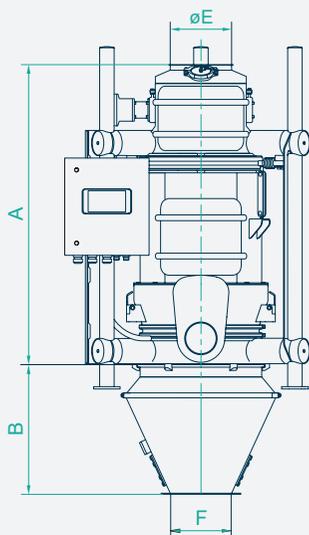


Optimización automática

Disponibilidad de datos relevantes como base para enclavamientos inteligentes del proceso

Datos técnicos y capacidades

Ejemplo de uso: dosificación continua



Dimensiones

Modelo	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

Las medidas pueden variar según la configuración de la máquina

Caudal y capacidades

Modelo	Caudal	Trigo	Maíz	Avena
	m ³ /h	Centeno	Cebada	
		t/h	t/h	t/h
25	hasta 8,3	hasta 6,2	hasta 5	hasta 4,1
40	hasta 12	hasta 9	hasta 7,2	hasta 6
80	hasta 24	hasta 18	hasta 14,4	hasta 12
120	hasta 36	hasta 27	hasta 21,6	hasta 18
160	hasta 48	hasta 36	hasta 28,8	hasta 24
240	hasta 72	hasta 54	hasta 43,2	hasta 36
300	hasta 90	hasta 67,5	hasta 54	hasta 45

Alternativas para la dosificación de productos granulosos:



Báscula dosificadora diferencial
Varion G



Dosificador de caudal
Rois



Bühler AG

CH-9240 Uzwil
Suiza

T +41 71 955 11 11

milling@buhlergroup.com
www.buhlergroup.com

Brochure Akrivis ES 02/24 Z&B 241185