



Manual de Instrucciones

Separadores Multicanal

Versión: 1.00.000
Fecha: 15/10/2015

Índice

Introducción	4
Aplicación	5
Descripción	6
Instalación	7
Operación	7
Esquema de funcionamiento	9
Limpieza	10
Especificaciones técnicas	11
Opcional: Dispositivo Multix	11
Operación	12
Garantía	14

Introducción

Los Separadores Multicanal son utilizados en la obtención de muestras de trabajo reducidas y representativas del lote de granos o semillas bajo análisis.

El funcionamiento de los Separadores Multicanal es totalmente independiente del operador y se basa en la superposición de tres, cuatro o cinco separadores simples en forma de cascada, brindando gran precisión y transparencia en la obtención de la muestra de trabajo.



Separadores Multicanal 16:1 (4 separadores en cascada)

Los granos o semillas provenientes del muestreo de las cargas se depositan en la tolva del equipo y, a través de la apertura de una guillotina caen sobre los separadores por gravedad, dividiéndose en muestra de trabajo y descarte.

Conforme al modelo utilizado (8:1 o 16:1), es posible obtener una reducción de la muestra original, de acuerdo con la tabla que se muestra abajo:

Modelo de Separador Multicanal	Muestra (porcentaje de la muestra original)	Descarte (porcentaje de la muestra original)
8:1	10% (*)	90% (*)
16:1	3,5% (*)	96,5% (*)

Todo el proceso de muestreo tarda menos de 15 segundos. El producto ya separado, cae en dos bandejas recolectoras (muestra y descarte).

(*) La proporción mencionada es probabilísticamente verdadera para la soja y el maíz. Los granos con dimensiones mayores o menores pueden presentar una proporción ligeramente diferente.

(*) Los porcentajes presentados anteriormente pueden sufrir pequeños cambios, de acuerdo a la metodología de uso.

Aplicación

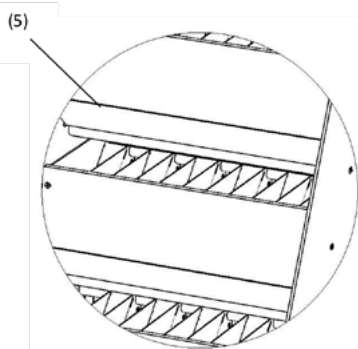
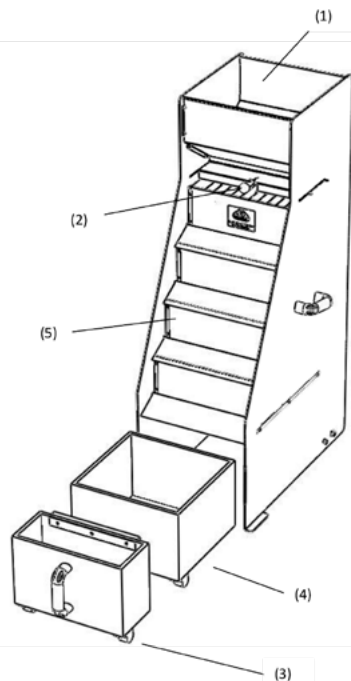
Los Separadores Multicanal son recomendados para el uso en el proceso de recepción, en la expedición de granos o en cualquier otra situación en que se hace necesaria la obtención de muestras adecuadas para la clasificación y que sean representativas del lote a ser analizado.

Descripción

1. Tolva de carga: Depósito de los granos que serán separados. La capacidad del tanque es de 18 litros.
2. Perilla accionadora de la guillotina: Sirve para iniciar el proceso de reducción de la muestra.

Atención: Se recomienda que, para un buen funcionamiento del equipo, la guillotina esté siempre cerrada después de cada pasaje de muestra. Es fundamental para el buen funcionamiento del proceso de separación que todo el producto esté depositado en el tanque tolva y nivelado antes de abrir la guillotina.

3. Bandeja de muestras: Depósito de la muestra separada y reducida.
4. Bandeja de descarte: Depósito de la cantidad a ser desconsiderada en la reducción de la muestra inicial.
5. Aletas de visualización / limpieza: Sirven para la inspección visual de los separadores (verificación de impurezas o atascos en alguno de los canales). Para acceder al compartimiento, basta levantar la aleta, de acuerdo con la imagen que se ve al lado.



Instalación

Los Separadores Multicanal pueden instalarse en bancos, acoplados a caladoras neumáticas, en soportes (para facilitar el manejo) o incluso en el suelo. Se recomienda que la base sea siempre de superficie plana y sin imperfecciones, ya que las condiciones del ambiente pueden entorpecer el buen funcionamiento del equipo.

La nivelación de la base de apoyo del aparato, sea cual sea, es fundamental para que la separación y la reducción de la muestra se produzcan dentro de la tolerancia preestablecida.

Operación

1. Descargue la muestra de granos que se reducirá, manteniendo la distribución uniforme de los granos a lo largo de la tolva.

Esta distribución es fundamental para que todos los canales sean utilizados en el proceso de separación, garantizando la perfecta reducción de la muestra y, por consiguiente, su representatividad.

Obs.: La capacidad máxima de la tolva es de aproximadamente 18 litros.

Es importante observar la distribución uniforme de los granos a lo largo de la tolva. Esta distribución es fundamental para que todos los canales sean utilizados en el proceso de separación, garantizando la perfecta reducción de la muestra y, por consiguiente, su representatividad.

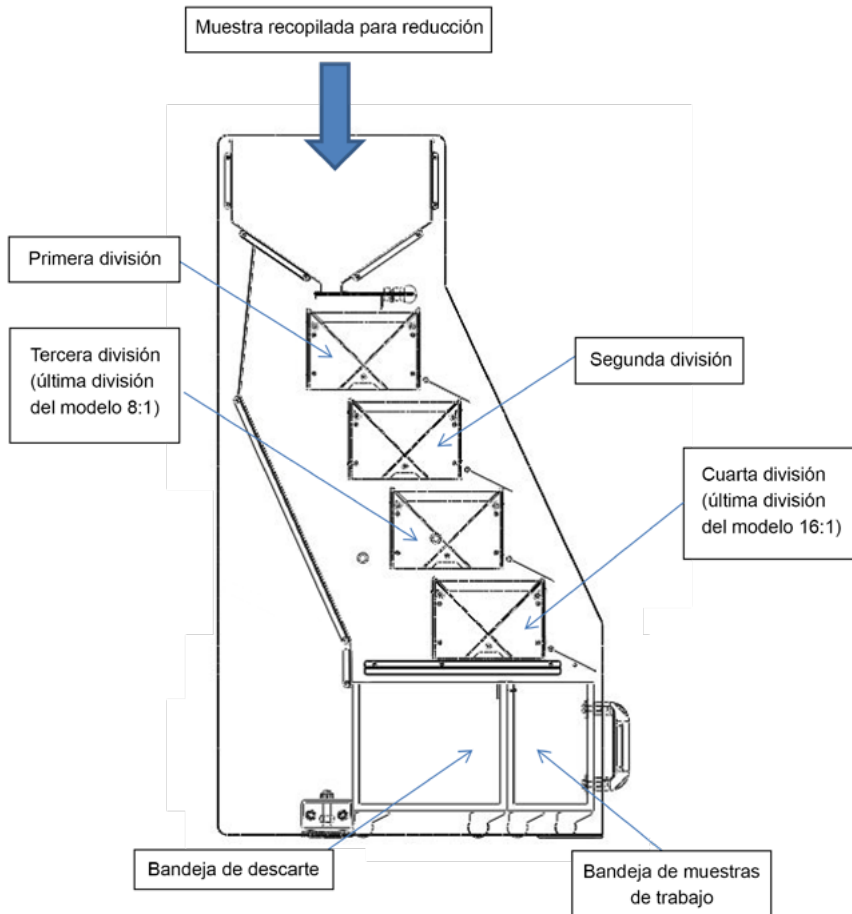
2. Tire del disparador, abriendo la guillotina y permitiendo que la muestra se separe.

3. Una vez finalizado el proceso, retire la bandeja de la muestra para obtener la muestra reducida. La bandeja de descarte con el resto de la muestra inicial debe ser desestimada.

En caso de necesitar una mayor reducción, es posible descargar el contenido de la bandeja de la muestra de trabajo nuevamente en la tolva, o en cualquiera de los separadores, a través del MULTIX opcional. Hecho esto, la muestra se reducirá de nuevo respetando la proporción señalada anteriormente. Esta operación se puede realizar tantas veces como sea necesario hasta conseguir la muestra de trabajo ideal.

En caso de que la muestra de trabajo obtenida sea muy pequeña, se podrá realizar una nueva separación con el producto obtenido en la bandeja de descarte. El mismo se podrá depositar en el tanque del equipo o en uno de los separadores, a través del MULTIX opcional.

Esquema de funcionamiento



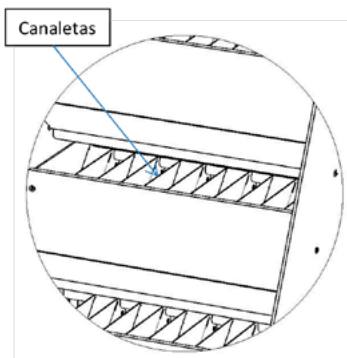
Limpieza

El mantenimiento de rutina consistirá primero en la limpieza del Separador Multicanal Gehaka, manteniéndolo sin polvo, especialmente en los canales de los separadores internos.

Con el uso del aparato, los canales tienden a acumular residuos, especialmente cuando los granos están secos y con impurezas.

Se recomienda que el operador revise periódicamente los canales, levantando las aletas de acceso frontal. En caso de detectar alguna impureza, nunca use aire comprimido.

Utilice siempre el cepillo circular de cerdas blandas, que viene con el aparato. Este cepillo permite acceso total a todos los canales, efectuando la limpieza con eficiencia y asegurando que los canales no sean dañados o rayados.

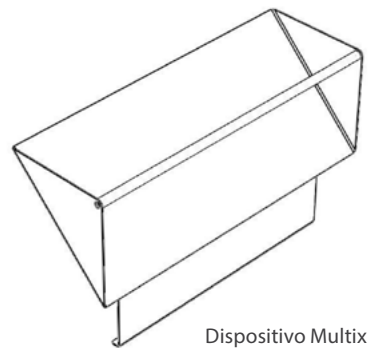


Especificaciones técnicas

Cant. máx. de muestra:	18 litros.
Material:	Acero inoxidable, aluminio con acabado en pintura electrostática. Bandejas de madera.
Peso:	Modelo 8:1 22kg; Modelo 16:1 27kg;
Dimensiones:	Modelo 8:1 H = 0,96m L = 0,45m P = 0,58m; Modelo 16:1 H = 1,1m L = 0,45 m P = 0,65m;

Opcional: Dispositivo Multix

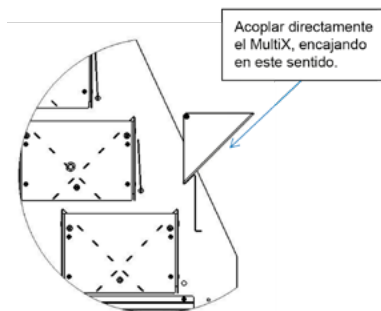
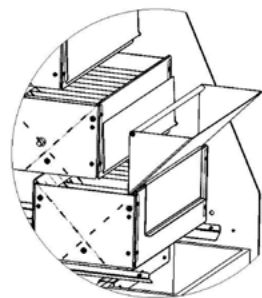
Dispositivo opcional diseñado en acero inoxidable con estructura resistente para ser acoplado a los divisores inferiores de los Separadores Multicanal, con el fin de proceder a una o más operaciones de separación, permitiendo la obtención de muestras de trabajo dentro del peso deseado. Se puede usar en los modelos 8:1 y 16:1.



Dispositivo Multix

Operación

El dispositivo MultiX se puede acoplar directamente en cualquiera de los módulos del Separador Multicanal, de acuerdo con el siguiente dibujo:



Garantía

La información contenida en este manual se considera correcta hasta la fecha de su publicación y que consta en la factura de venta del producto.

Gehaka no asume ninguna responsabilidad derivada del uso incorrecto o mal uso del producto, ni tampoco se responsabiliza por el incumplimiento de las informaciones contenidas en este manual, reservándose el derecho de alterarlo sin previo aviso.

Gehaka no se responsabiliza, directa o indirectamente, por accidentes, daños, pérdidas o ganancias, buenos o malos resultados de análisis, procesamiento, compra o venta de mercancías con base en ese instrumento.

Los aparatos vendidos están garantizados contra defectos causados por materiales o acabados defectuosos durante un período de un año a partir de la fecha de fabricación o venta.

Las responsabilidades de Gehaka, dentro de los límites de esta garantía, están limitadas a la reparación, sustitución o lanzamiento a crédito opcional, de cualquiera de sus productos devueltos por el usuario / comprador durante el período de garantía.

Esta garantía no se extiende a coberturas de daños o mal funcionamiento causado por fuego, accidente, alteración, descuido, uso incorrecto, reparación o mantenimiento sin autorización del fabricante, o por negligencia, impericia e imprudencia en el uso.

Gehaka no se responsabiliza, en forma expresa o implícita, excepto por lo que aquí se establece.

Gehaka no garantiza la continuidad de la comercialización del producto o adecuación para algún uso particular.

La responsabilidad de Gehaka se limitará al precio unitario de venta, declarado en la factura o lista de precios, de cualquier mercadería defectuosa, y no incluirá la reparación de pérdidas y daños materiales y / o morales, lucro cesante, o cualquier otro daño resultante del equipo que no sea el señalado anteriormente.

La validez de la garantía de este producto es de un año, tomando como base la fecha de emisión de la factura. Sin embargo, la garantía de la pintura del producto es de treinta días contados a partir de la fecha de emisión de la factura.

El producto que necesite asistencia técnica durante el período de garantía tendrá el flete para el envío del producto a Gehaka y para su devolución por cuenta del Cliente.

Los vendedores o representantes de Gehaka no están autorizados a ofrecer ninguna garantía adicional a la que fuera explícitamente prevista en este Manual.



Línea de equipos agrícolas

Medidor portátil de humedad de granos – modelo G610i

Analizador portátil de humedad, impurezas y densidad de granos - modelo G650i

Medidor semiautomático de humedad de granos – modelo G810

Medidor semiautomático de humedad de granos – modelo G939

Medidor de humedad de granos por destilación – modelo CA50

Medidor de humedad infrarrojo para harinas – modelo IV2500

Medidor de humedad halógeno para harinas y polvos – modelo IV3100

Balanzas semianalíticas

Muestreadores manuales para granos y granel

Sonda portátil al vacío – modelo SAV 2000