

Remolques mezcladores VM - con 1, 2 ó 3 sinfines verticales



Alta tecnología en la fabricación de mezcladores





Kongskilde es uno de los líderes especialistas europeos en la fabricación de remolques mezcladores

La gama de remolques mezcladores está especialmente diseñada para afrontar los desafíos que los productores de leche se encontrarán en un futuro. Las máquinas están diseñadas y desarrolladas en Dinamarca, probadas en granjas situadas a lo largo de Europa y producidas en nuestras modernas instalaciones de producción.

Las herramientas utilizadas durante el proceso de fabricación colocan los elementos a soldar en una posición que permite

garantizar la consistencia y la alta calidad final del producto. La utilización de un acero de alta resistencia, aporta al remolque una excepcional dureza. Esto asegura una alta calidad de la máquina y hace que el remolque mezclador Kongskilde sea el mejor del mercado.

La gama de remolques mezcladores está formada por 21 "familias básicas". Se puede ver la serie completa de remolque mezclador en la siguiente tabla.

La completa gama de remolque mezcladores Kongskilde VM

	carga corres- ponde a la necesi- dad diaria		1 sinfin					2 sinfines			
Volumen	(8000 kg ECM/vaca/año)	VM-1 S	VM-1	VM-1 B	VM-1 B X	VM-1 B M	VM-2 S	VM-2 SB	VM-2 SB X	VM-2 SB M	
6,5 m3	35-45	VM 6.5-1 S									
8 m3	45-55	VM-8-1 S									
10 m3	55-70	VM 10-1 S	VM 10-1	VM 10-1 B	VM 10-1 B X	VM 10-1 B M					
12 m3	67-85		VM 12-1	VM 12-1 B	VM 12-1 B X	VM 12-1 B M	VM 12-2 S				
14 m3	80-100		VM 14-1	VM 14-1 B	VM 14-1 B X	VM 14-1 B M	VM 14-2 S	VM 14-2 SB	VM 14-2 SB X	VM 14-2 SB M	
16 m3	93-120						VM 16-2 S	VM 16-2 SB	VM 16-2 SB X	VM 16-2 SB M	
18 m3	105-135						VM 18-2 S	VM 18-2 SB	VM 18-2 SB X	VM 18-2 SB M	
20 m3 / 21 m3	115-150						VM 20-2 S	VM 20-2 SB	VM 20-2 SB X	VM 20-2 SB M	
22 m3	125-165										
24 m3	135-185										
26 m3 / 27 m3	155-195										
28 m3	160-210										
29 m3 / 30 m3	175-220										
32 m3	190-240										
38 m3	220-280										
45 m3	260-350										

S: Compacto / estrecho

M: Multi (Cinta transportadora en cruz y encamador de paja)

B: Cinta transp. en cruz

X: Gama X - flexibilidad 4 en 1 cinta transportadora (plana - al lado - elevador derecha e izquierda)

Los modelos de mezcladores Kongskilde VM y sus opciones de descarga



La gama estándar con puerta lateral – VM y VM-S.



La serie B para descarga profesional con cinta transportadora en cruz frontal – VM-SB y VM-B y elevador lateral opcional.



La serie M (Multi) para encamar y una alimentación profesional – VM-SB y VM-B M.



La serie X flexibilidad 4 en 1 cinta transportadora (plana – al lado – elevador derecha e izquierda) – VM-SB X y VM-B X.

		2 sinfine	s	3 sinfines							
VM-2	VM-2 B	VM-2 B X	VM-2 B M	VM-3 S	VM-3 SB	VM-3 SB X	VM-3 SB M	VM-3	VM-3 B	VM-3 B X	VM-3 B M
							<u> </u>				
-											
VM 20-2	VM 20-2 B	VM 20-2 B X	VM 20-2 B M	VM 21-3 S	VM 21-3 SB	VM 21-3 SB X	VM 21-3 SB M				
VM 22-2	VM 22-2 B	VM 22-2 B X	VM 22-2 B M	VIVI 21-0 0	VIVI 21-0 0B	VIVIZIOUDA	VIVIZIOODIVI	 			
	2223	·2225X	· 22 2 3 W	VM 24-3 S	VM 24-3 SB	VM 24-3 SB X	VM 24-3 SB M				
VM 27-2	VM 27-2 B	VM 27-2 B X	VM 27-2 B M	VM 26-3 S	VM 26-3 SB	VM 26-3 SB X	VM 26-3 SB M				
				VM 28-3 S	VM 28-3 SB	VM 28-3 SB X	VM 28-3 SB M				
VM 30-2	VM 30-2 B	VM 30-2 B X	VM 30-2 B M					VM 29-3	VM 29-3 B	VM 29-3 B X	VM 29-3 B M
	İ							VM 32-3	VM 32-3 B	VM 32-3 B X	VM 32-3 B M
								VM 38-3	VM 38-3 B	VM 38-3 B X	VM 38-3 B M
								VM 45-3	VM 45-3 B	VM 45-3 B X	VM 45-3 B M

Posibilidades de descarga



Alimentando con cinta transportadora en cruz

- Descarga efectiva para mezclas secas con alto contenido en paja

Posibilidades de descarga

Los remolques mezcladores VM con cinta transportadora en cruz están construidos mediante un sistema modular que permite la elección entre diferentes soluciones de cinta transportadora. Trabajar con cinta transportadora está especialmente recomendado para mezclas con alto contenido de paja. Por supuesto, el resto de mezcladores se manejan con la misma facilidad.

Para mezclas pesadas, Kongskilde ofrece remolques mezcladores con puertas laterales o puertas en esquina.

Todos los modelos de remolques mezcladores Kongskilde pueden también equiparse con puertas adicionales y diferentes tipos de elevadores.

Concepto modular



El concepto modular permite gran flexibilidad

Gran flexibilidad

El remolque mezclador Kongskilde está construido por medio de un sistema modular, que permite elegir exactamente la solución que mejor se adapte a las necesidades.

Si las necesidades cambian después de adquirir el remolque Kongskilde, debido al aumento del número de cabezas, cambio en el diseño de la granja, etc. el mezclador puede modificarse posteriormente.

Grandes ventajas

La flexibilidad es decisiva porque el desarrollo estructural de la ganadería vacuna y lechera se está acelerando. Su flexibilidad asegura el futuro del remolque mezclador Kongskilde. Gracias a la gran flexibilidad del remolque mezclador Kongskilde, facilita su venta de segunda mano. Hay muchos compradores potenciales porque pueden modificar y adaptar el mezclador Kongskilde según sus necesidades.

Remolques mezcladores VM Multi (serie M)



Concepto único combinado de alimentación y encamador de paja

Alimentación profesional y encamador en una sola máquina

Con el nuevo mezclador patentado de Kongskidle VM Multi, gama que incluye 19 modelos de tamaños desde 10 m³ hasta 45 m³, Kongskilde tiene la gama más grande de remolques mezcladores Multi que manejan tanto la alimentación como el encamado.

La serie Multi desmenuza todo tipo de fardos y sopla la paja para lecho profundo, en cajas de lecho y para hacer una cubierta flotante en tanques de estiércol con el fin de minimizar la evaporación de nitrógeno.

Una capacidad de soplado de hasta 25m, dependiendo de la calidad de la paja, cumple casi todas las demandas. El conocido y probado concepto de cinta transportadora está integrado en la serie Multi, que garantiza un rendimiento único.

El remolque mezclador Kongskilde VM Multi permite reducir el número de máquinas necesarias en la granja. Esto se traduce en menos mantenimiento y en potenciar el ahorro de costes.



Posición para la alimentación

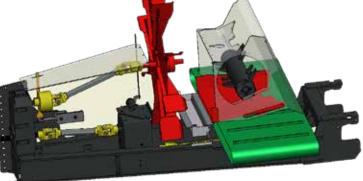


Posición para el encamado

Transmisión sólida

La línea de accionamiento se basa en ejes de toma de fuerza y en una caja de cambios. La conexión y desconexión de la rueda sopladora se realiza hidráulicamente desde la cabina del tractor. Esto también ocurre con la caja de cambios de 2 velocidades, si está instalada





El concepto El cambio entre encamado y alimentación se realiza en 4 segundos levantando/ bajando el rotor y la unidad de protección. Cuando se levanta la unidad, la separación de la turbina se cierra.

La solución funcional y fiable ...



El rotor alimentador es decisivo

El rotor de alimentación accionado hidráulicamente, asegura un flujo uniforme a la turbina. Si necesita pasar un obstáculo, el rotor se interrumpe y el flujo de paja se detiene.



Gran obertura

La gran anchura de 122cm asegura una alta capacidad de descarga de materia seca. La cinta transportadora está "tirando" la alimentación seca por la gran apertura.



Alta protección del entorno y de la máquina El remolque mezclador está equipado con una trampa para piedras para proteger el entorno. Esta trampa de piedras se vacía

desde el lado del vagón, sin herramientas.



Perfecta visibilidad

Durante la alimentación y el encamado se tiene una perfecta visibilidad desde la cabina del tractor.



Kongskilde ha desarrollado un sistema de control remoto para el accionamiento de todas las funciones. Un indicador muestra si el rotor de alimentación de paja está en marcha. El ajuste electrónico de la velocidad de la cinta se puede integrar en el mando a distancia

Ventajas de cinta frontal en combinación con una amplia apertura:

- Gran capacidad de descarga
- ✓ Descargar efectiva de la mezcla seca
- Gran visibilidad de la cinta transportadora durante la alimentación
- El alimento se lanza del remolque mezclador, de esta forma las ruedas no pisan la comida y es posible descargar gran cantidad de preparado a una distancia menor

Ventajas de un encamador frontal montado en un mezclador:

- El rotor garantiza un flujo uniforme de paja
- Una capacidad de soplado de hasta 25m, dependiendo de la calidad de la paja
- La gran turbina asegura una alta inercia, por lo tanto un flujo continuo
- Una perfecta visión de la chimenea ajustable, hace posible una colocación exacta del material y reduce el riesgo de dañar la chimenea

Sistema inalámbrico de pesaje – máximo control

Todos los mezcladores VM pueden equiparse con el sistema inalámbrico de pesaje Feed Manager

Con el sistema Feed Manager la pantalla de pesaje puede situarse dónde sea más cómodo para el operador. Esto posibilita situarlo en el tractor que maneja la pala cargadora y de esta forma el operario siempre tiene la información necesaria durante la carga.

Feed Manager (Basic) consta de:

Terminal principal

Con el terminal principal situado en la máquina cargadora, se pueden leer el peso, la fecha y la hora en la pantalla. Los planes de descarga se pueden programar, usando y/o enviándolos al terminal de mano.

Terminal de mano

El terminal de mano generalmente se coloca en el tractor que lleva el mezclador. Si se equipa con bacteria, puede llevarse a cualquier lugar. Es posible pedir más terminales adicionales y conectarlos al mismo mezclador.



Equipo opcional:

- Pie de montaje para situar el terminal en un punto cómodo de la cabina.
- Cargador de bacteria para el terminal de mano (excl. batería).
- Convertidor 110/230 V para 12 volt.





Terminal principal

Terminal de mano

Sistema de pesaje perfecto

Ahorro de tiempo

- Los remolques mezcladores pueden cargarse de todos los lados. Con esta ventaja, permite colocarse entre dos silos, para poder ser cargado desde ambos lados, lo que permite ahorrar tiempo.
- Durante la salida del silo, la información del peso está a mano. Por lo tanto, es posible saber que falta en la mezcla y si es necesario poder sacar la cantidad necesaria.

Comodidad óptima

- No es necesario bajar del tractor para girar la pantalla del pesaje.
- Todas las funciones se pueden manejar desde los terminales en la cabina del tractor.

Mínimas pérdidas de alimento

 Menor pérdida de alimento porque la distancia que tiene que recorrer el cargador, entre el silo y el remolque mezclador, se minimiza.

Feed Manager ayuda con la alimentación

Feed Manager ayuda también durante la descarga. Además de controlar la cantidad restante, es posible dividir la cantidad de alimento en cantidades parciales.

- Mezcla dividida en intervalos:
 Dividido en intervalos de por ejemplo 500Kg.
- Mezcla dividida en porcentajes:
 Dividido en por ejemplo intervalos del 25%, por lo que la mezcla se divide en 4 porciones iguales
- Mezcla dividida en grupos:

Dividido en hasta 5 porciones de varias medidas.

La descarga de cada porción puede seguirse desde la pantalla y separado por una señal acústica.

Actualizaciones siempre disponibles

Siempre es posible actualizar el Feed Manager (Basic) a Basic⁺ ó ProFeed⁺.



Transmisión inalámbrica de datos entre el terminal principal y el PC, se lleva a cabo vía transmisión de radio-USB en el PC

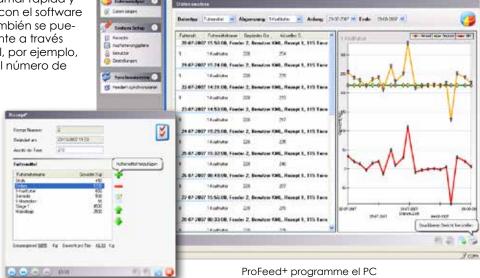
Optimice la mezcla con ProFeed⁺

• December

Cuando se actualice Feed Manager a ProFeed⁺, los planes de carga se pueden programar rápida y fácilmente en el PC con el software suministrado. Esto también se puede hacer directamente a través del terminal principal, por ejemplo, es posible cambiar el número de vacas.

ProFeed⁺ le ofrece una descripción única de los ingredientes a cargar de acuerdo con el plan de carga y lo que realmente se ha cargado. El funcionamiento de los terminales y el programa de PC adjunto son de fácil manejo, por lo que el registro de los ingredientes, será un procedimiento natural en la alimentación.

Todos los datos de alimentación están registrados y le da la posibilidad de un mejor control, análisis y asesoramiento. Esta es la condición previa para optimizar la producción y obtener un mejor resultado.



Feed Manager - Funciones principales	Basic (Estándar)*)	Basic ⁺ (Opcional)	ProFeed+ (Opcional)
Pantalla de pesaje	1	1	√
Terminal inalámbrico	1	1	1
Control remoto (por ej. la tara) – función de todas las pantallas	1	1	✓
Guía de descarga – visual y acústica	1	1	1
Guía de carga (99 recetas) – visual y acústica		1	4
Registro de datos (aprox. 7500 mezclas)			1
Software para procesar datos en el PC			4
Sincronización inalámbrica entre principal y el PC			1
Comparación entre recetas/consumo en el PC			4
Programación de recetas en el PC			4

Basic+ permite un fácil manejo de la mezcla

Con Basic⁺ se pueden escribir una o más recetas en el terminal principal con el fin de orientar a la persona que carga.

Basic⁺ emite una señal acústica justo antes de que deba ser añadido el siguiente componente. A parte de esta señal, se puede también seguir a través de la pantalla. Al mostrar sólo la carga que se está realizando, se reducen los errores

Feeding control and registration

Control de la mezcla y registro

*) El sistema de pesaje Basic puede actualizarse a Basic⁺ o ProFeed⁺.

- Se registran los siguientes datos:
 - Fecha
 - Tiempo de carga
 - Nº de mezclador
 - Usuario
 - Plan de carga
 - Nº de animales
 - Mezcla (nombre/número)
 - Cantidad planeada
 - Cantidad cargada
- Hace posible el control del remolque mezclador, con lo que se optimiza en relación con el rendimiento de la leche, por ejemplo, ¿Con que frecuencia se utiliza la alimentación individual? ¿Quién hizo la carga?

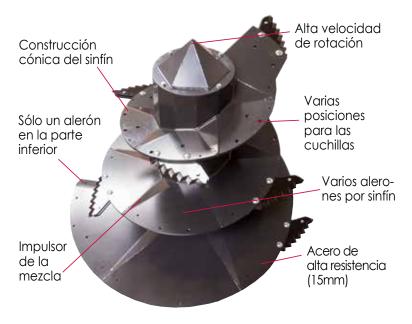
Manejo de los planes de carga

- Software de fácil uso para manejo de los planes de carga.
- Planes de carga se pueden ajustar desde el PC y posteriormente se puede reajustar durante la carga, por ejemplo, si se cambia el tamaño del rebaño.
- Datos de alimentación y planes de carga pueden ser transmitidos electrónicamente a un avisador externo, por ejemplo vía correo electrónico, internet o control remoto del PC en la granja.

Sinfín único







Porque el sinfín de Kongskilde es único

Mezclado rápido y alimentación constante

Debido a la gran velocidad del sinfín.
 Mezcladores modelos < 20m3 = 33 l/min
 Mezcladores modelos > 20 m3=26 l/min

■ Mezclado suave

• Debido a que el sinfín está provisto de varios alerones, estos proporcionan un efectivo flujo ascendente.

■ Trituración eficaz

• Pues el sinfín se puede equipar con varias cuchillas.

Mezclado eficaz

 Los alerones instalados en el sinfín generan un movimiento de impulso vertical del material – Mezcla de Impulso. Esto permite que el sinfín esté en contacto con el material a mezclar todo el tiempo, sin que se generen puentes en la caja del remolque.

■ Buena higiene

- Debido a la gran velocidad del sinfín se consigue su limpieza completa.
- Debido a que no hay bordes, tornillos o esquinas en el sinfín o en la puerta, donde la comida se podría acumular.

Bajo requerimiento de potencia*)

- Debido a la forma cónica de la bañera/caja.
- Debido a la construcción del sinfín se asegura que el alerón de la parte inferior, levanta la mezcla de la base de la bañera/caja.

Alta resistencia al desgaste = larga vida útil

- Debido a que todos los sinfines están construidos con acero de 15mm, acero de alta resistencia \$500.
- *) Ver las pruebas Profi-Test de Abril/Mayo 2008 y Top Agrar de Noviembre del 2012 – se pueden descargar desde www.kongskilde.com

Mix⁺ Nuevo Concepto de material de desgaste

Un canto sólido, en los sinfines de los remolques mezcladores, es de gran importancia para su capacidad de mezclar - un canto redondeado o desgastado, compromete considerablemente la capacidad de mezclar.

Mix⁺ consiste en un conjunto de placas de desgaste intercambiables, fabricadas con acero inoxidable muy resistente Aisi 304 (A2). Mantener un buen borde en los sinfines garantiza una mezcla total y la incorporación de todos los ingredientes.

Ventajas del nuevo Mix+

- Mantener una alta capacidad de mezcla continua asegura una mejor utilización de la alimentación y por lo tanto mayor producción de leche.
- Costes de funcionamiento más bajos reemplazar las piezas de desgaste es más económico que sustituir el sinfín completo.
- Menor consumo de tiempo con menor tiempo de mezclado, menos horas en el tractor y menor consumo de combustible, en comparación con los sinfines gastados.
- La sustitución de piezas de desgaste puede realizarse directamente en la granja sin costosas horas de taller.





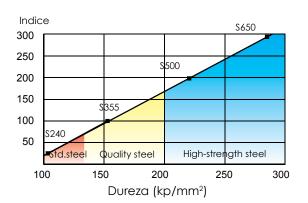


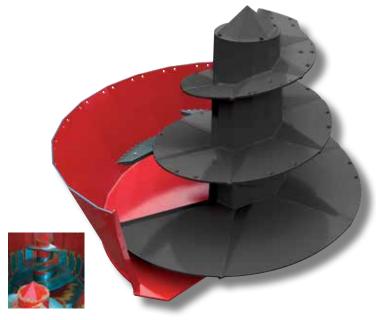
Acero de alta calidad

La gama de remolques mezcladores de Kongskilde VM es la única del mercado construida con acero de alta calidad (\$650).

El acero usado en la fabricación de los mezcladores se divide en tres grupos:

- 1) Acero estándar (st. 37/S240)
- 2) Acero de calidad (st.52/S355)
- 3) Acero extra fuerte (\$650)





Kongskilde es el primer productor de remolques mezcladores que ha dado el paso e introducido el acero de alta resistencia \$500/650 en la producción de sus mezcladores. El uso de acero de alta resistencia es importante en relación con los alerones de los sinfines y los primeros 50cm de las paredes de la bañera, pues son las piezas que están expuestas al desgaste más duro.

Construido para trabajar más y durar más

Prueba de acero de alta resistencia

Para documentar la resistencia del acero de alta resistencia se ha llevado a cabo un programa exhaustivo de pruebas

A continuación se muestra el resultado de dos pruebas, la calidad de acero \$355 (\$T 52) y \$650, respectivamente, que fueron expuestos a la misma prueba.

Calidad del acero	Peso antes de la prueba	Peso después de 10 horas	Peso perdido después de 10 horas
Calidad de acero S355, 6mm	388 gram	323 gram	65 gram
Alta calidad de acero S650, 6mm	375 gram	353 gram	22 gram

Las mediciones indicadas son un promedio de todas las series de pruebas.

Acero antes del test Acero de calidad (S355) después del test

Acero de alta calidad (\$650) después del test

Resultado de la prueba

Una pérdida de peso que es 3 veces más alto da un factor 1:3. Esto significa que 6mm \$650 = 17mm \$355. Con el fin de obtener la misma resistencia al desgaste que el mezclador Kongskilde tiene con acero de calidad \$650 de 6mm, es necesario utilizar una placa de 17mm para las paredes de la bañera cuando se utiliza acero de la calidad \$355 (\$T 52).

Conclusión

Kongskilde utiliza una calidad de acero que es casi tres veces más resistente que el acero \$335 (st. 52) con el mismo grosor. Todos los alerones del sinfín están hechos con acero de alta resistencia de 15mm de alto. Se utiliza acero de alta resistencia en la fabricación de todos los sinfines.

Ventajas del acero de alta calidad \$500/650

- Significativamente menos desgaste del sinfín y de la bañera
- Menos peso propio permite aumentar el peso neto
- Menos requerimiento de potencia para tirar del remolque mezclador (decisivo cuando es necesario moverse por la arania)
- Menor desgaste en los neumáticos y la superficie

Remolque mezclador con 1 sinfín

- Puertas laterales







VM-1 S

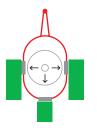
35-70 Vacas

Versión estrecha con 1 sinfín

Medidas disponibles: 6,5m³, 8m³ y 10m³.

Se pueden equipar con:

- Puertas laterales y trasera (1-3 puertas)
- Elevador lateral E08 (75cm)
- Elevador trasero E16 (160cm)



VM-1 S L

35-70 Vacas

Versión estrecha y baja con 1 sinfín

Medidas disponibles: 6,5m³, 8m³ y 10m³.

Se pueden equipar con:

- Puertas laterales y trasera (1-2 puertas)
- Elevador lateral E08 (75cm)



La altura del eje puede cambiarse +5/-5cm. Sólo disponible con ruedas 30x11.5-14.5

VM-1

55-100 Vacas

Versión con 1 sinfín

Medidas disponibles: 10m³, 12m³ y 14m³.

Se pueden equipar con:

- Puertas laterales y trasera (1-3 puertas)
- Elevador lateral £08 (75cm)
- Elevador lateral E16 (160cm)
- Elevador trasero E22 (220cm)
- Elevador trasero E16 (160cm)
- Transportador en cruz trasero (220cm)



VM-1 S C

45-70 Vacas

Versión estrecha con 1 sinfín y puertas en esquina

Medidas disponibles: 8m³ y 10m³.

Se pueden equipar con:

■ Puertas laterales (1-2 puertas)



La descarga de la mezcla se descarga detrás de las ruedas.

Sólo disponible con ruedas 30x11.5-14.5

Remolque mezclador con 1 sinfín – Cinta transportadora en cruz







Cinta transportadora con 1 sinfín Medidas disponibles 10m³, 12m³ y 14m³. Se pueden equipar con: Cinta transportadora estándar (224cm) Cinta transportadora, elevador BE09 (90cm) Cinta transportadora, elevador BE16 (160cm) Cinta transportadora en cruz "X" solución flexible 4-en-1 (245cm) Puerta trasera Elevador trasero E22 (220cm)

Elevador trasero E16 (160cm)

Cinta transportadora y encamador de paja, combinado Medidas disponibles 10m³, 12m³ y 14m³. Se pueden equipar con: Cinta transportadora estándar (224cm) Cinta transportadora, elevador BE09 (90cm) Cinta transportadora, elevador BE16 (160cm) Puerta trasera Elevador trasero E22 (220cm) Elevador trasero E16 (160cm)

Remolque mezclador con 2 sinfines - Puertas laterales









VM-2 S / S L 67-150 Vacas Estrecho, bajo remolque mezclador con 2 sinfines Medidas disponibles: 12m³, 14m³, 16m³, 18m³ y 20m³. Se pueden equipar con:

■ Puertas laterales y trasera (1-5 puertas)

- Elevador lateral E08 (75cm)
- Elevador lateral E16 (160cm)
- Elevador lateral E22 (220cm)
- Elevador trasero E16 (160cm)
- Elevador trasero E22 (220cm)
- Transportador en cruz trasero (224cm)

VM-2 S C

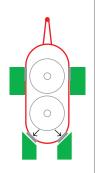
67-150 Vacas

Estrecho, con 2 sinfines y puertas en esquina Medidas disponibles:

12m³, 14m³, 16m³, 18m³ y 20m³.

Se pueden equipar con:

- Puertas laterales (1-2 puertas frontales)
- Elevador lateral E08 (75cm)
- Elevador lateral E16 (160cm)
- Puertas en esquina traseras (1-2 puertas)



Remolque mezclador con 2 sinfines – Cinta transportadora en cruz







Estrecho, Cinta transportadora con 2 sinfines Medidas disponibles: 14m³, 16m³, 18m³ y 20m³. Se pueden equipar con: Cinta transportadora estándar (224cm) Cinta transportadora, elevador BE09 (90cm) Cinta transportadora, elevador BE16 (160cm) Cinta transportadora en cruz "X" solución flexible 4-en-1 (245cm) Cinta transportadora con puertas lateral traseras

Cinta transportadora y encamador de paja, combinado Medidas disponibles: 14m³, 16m³, 18m³ y 20m³. Se pueden equipar con: Cinta transportadora estándar (224cm) Cinta transportadora, elevador BE09 (90cm) Cinta transportadora, elevador BE16 (160cm) Cinta transportadora con puertas lateral traseras

Remolque mezclador con 2 sinfines – Puertas laterales



Sistema de lubricación para el eje (VM-2 y VM-3)

Mediante este sistema se engrasa todo el eje, excepto los engranajes de las ruedas. Las ventajas son mínimo tiempo necesario para engrasar el eje, la garantía de que todos los puntos son engrasados y fácil mantenimiento.

Sistema de ejes según necesidades

Eje amortiguado bogie o eje amortiguado tándem con articulación. Posibilidad de 1 ó 2 frenos, frenos hidráulicos o de aire.

Barra de tiro hidráulica ajustable (VM-2 y VM-3/S)

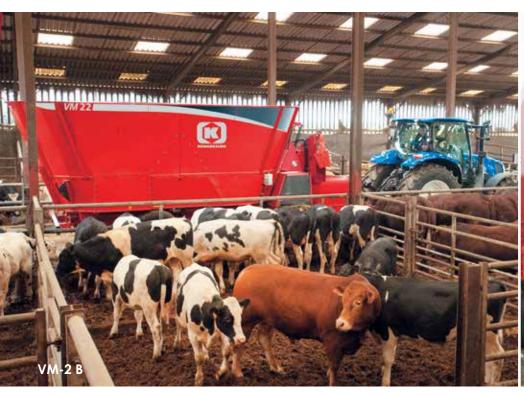
- Ajuste horizontal de la bañera
- Los acumuladores permiten una conducción confortable, aliviando al tractor y al remolque mezclador
- La transferencia de peso a la tracción, mejora el agarre del tractor
- Paso seguro en rampas, dentro y fuera de la granja







Remolque mezclador con 2 sinfines – Cinta transportadora en cruz

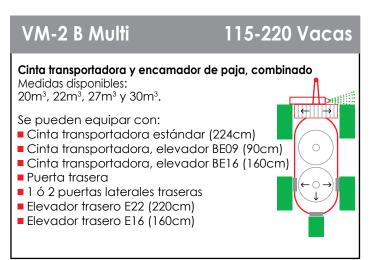












Remolque mezclador con 3 sinfines – Puertas laterales



3 sinfines = 2 áreas de proceso

3 sinfines de mezcla significan 2 áreas de proceso, donde se encuentran las cuchillas de los diferentes sinfines. Esto permite la trituración de los trozos de paja larga, pacas de pajas y balas grandes (big bales) de forma extraordinariamente eficiente.

Con 12 posiciones de cuchilla diferentes en cada sinfín, permite un ajuste del proceso, según las necesidades específicas de cada situación, tanto para mezclas secas con alto contenido de paja y en granjas con raciones diarias (TMR).



VM-3 S 120-210 Vacas

Estrecho, bajo remolque mezclador con 3 sinfines Medidas disponibles:

21m³, 24m³, 26m³ y 28m³.

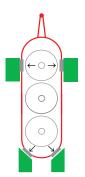
Se pueden equipar con:

- Puertas laterales y trasera (1-7 puertas)
- Elevador lateral E08 (75cm)
- Elevador lateral E16 (160cm)
- Elevador lateral E22 (220cm)
- Elevador trasero E16 (160cm)
- Elevador trasero E22 (220cm)
- Transportador en cruz traseró (224cm)



21m³, 24m³, 26m³ y 28m³. Se pueden equipar con:

- Puertas laterales (1-2 puertas frontales)
- Elevador lateral E08 (75cm)
- Elevador lateral E16 (160cm)
- Elevador lateral E22 (220cm)
- Puertas en esquina traseras (1-2 puertas)



Remolque mezclador con 3 sinfines – Cinta transportadora en cruz







Remolque mezclador compacto Medidas disponibles: 21m³, 24m³, 26m³ y 28m³. Se pueden equipar con: Cinta transportadora estándar (224cm) Cinta transportadora, elevador BE09 (90cm) Cinta transportadora, elevador BE16 (160cm) Cinta transportadora en cruz "X" solución flexible 4-en-1 (245cm) Cinta transportadora con puertas lateral traseras

Cinta transportadora y encamador de paja, combinado Medidas disponibles: 21m³, 24m³, 26m³ y 28m³. Se pueden equipar con: Cinta transportadora estándar (224cm) Cinta transportadora, elevador BE09 (90cm) Cinta transportadora, elevador BE16 (160cm) Cinta transportadora con puertas lateral traseras

Remolque mezclador con 3 sinfines – Puertas laterales



Eficacia

La mezcla para alimentar hasta 350 vacas puede descargarse en 45 minutos. Entre las ventajas se encuentra el mínimo consumo de tiempo (tan sólo un rellenado y mínimo transporte), un mínimo desgaste (larga vida útil) y un servicio mínimo.

Dirección asistida

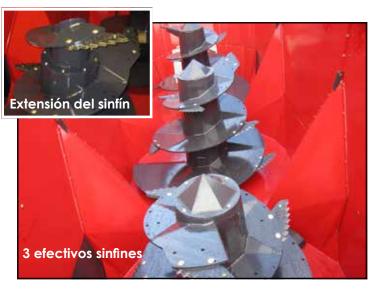
La dirección activa de los ejes está disponible para los modelos VM-3 y VM-3 B con frenos en todos los ejes. Con la dirección asistida, durante los giros se reduce el desgaste de los neumáticos y se reduce el esfuerzo en el chasis.

Extensión del sinfín

Para mezclas pesadas Kongskilde ofrece un conjunto de extensión. Con este equipo el sinfín se alarga de 130cm a 165cm de altura total. Dos cuchillas adicionales se pueden montar en la extensión del sinfín.







Remolque mezclador con 3 sinfines – Cinta transportadora en cruz







Cinta transportadora con 3 sinfines Medidas disponibles: 29m³, 32m³, 38m³ y 45m³. Se pueden equipar con: Cinta transportadora estándar (224cm) Cinta transportadora, elevador BE09 (90cm) Cinta transportadora, elevador BE16 (160cm) Cinta transportadora en cruz "X" solución flexible 4-en-1 (245cm) Puerta trasera 1 ó 2 puertas laterales traseras Elevador trasero E22 (220cm) Elevador trasero E16 (160cm)

Cinta transportadora y encamador de paja, combinado Medidas disponibles: 29m³, 32m³, 38m³ y 45m³. Se pueden equipar con: Cinta transportadora estándar (224cm) Cinta transportadora, elevador BE09 (90cm) Cinta transportadora, elevador BE16 (160cm) Puerta trasera 1 ó 2 puertas laterales traseras Elevador trasero E22 (220cm)

■ Elevador trasero E16 (160cm)

Hechos que convencen ...





Ejes giratorios

Ejes con articulación están disponibles para los modelos de remolques mezcladores de 2 y 3 sinfines

- · Menos desgaste de los neumáticos y de la superficie.
- · Reduce la carga en el chasis.



Compartimento técnico cerrado para componentes electrónico e hidráulicos

- · Evita daños.
- · Facilita la resolución de problemas.
- · Protección de restos de la mezcla, tierra de las ruedas del tracto, viento y clima, etc.



Fácil acceso al compartimento técnico

·Tiempo mínimo para realizar una inspección, solucionar problemas y mantenimiento de la batería.



Fuerte escalera y plataforma

- · Posibilidad de inspección de la mezcla y alta seguridad.
- · Fácil acceso.



Chasis separado

La fuerza de tiro pasa por la barra de tiro y el bastidor del chasis al eje trasero. La bañera se apoya al chasis mediante las células de pesaje.

- · Sin desvíos en las células de pesaje esto permite un pesado exacto.
- · El sistema de pesaje puede funcionar cuando el tractor está desconectado.



Bloque de válvulas

En caso de fallo electrónico, la válvula hidráulica puede ser anulada manualmente, directamente sobre la válvula



Líneas de transmisión

Líneas de transmisión sin desviación

- · Intervalos largos de engrase.
- · Mínimo mantenimiento.



Ejes robustos

El eje de los sinfines está equipado con dos fuertes rodamientos cónicos. Cuando se enfría, el nivel de aceite baja. El rodamiento de abajo está en baño de aceite y el superior es sellado.

- · Máximo apoyo.
- · Mínima fricción y mantenimiento.



Lados cónicos de la bañera

- · Evita que la mezcla gire con el sinfín.
- En su lugar, el sinfín mezcla la alimentación rápida v efectivamente.



Contra cuchillas ajustables

Las 2 guías ajustables son muy eficaces y optimizan la trituración de fardos de heno y paja.

- · Trituración rápida de pacas.
- · Menor tiempo de funcionamiento significa menos desgaste y menos consumo.



Un tornillo fusible

Un tornillo fusible en la tdf de todos los sinfines. Todos los sinfines se paran cuando el tornillo fusible se rompe.

- ·Los demás engranajes no están sobrecargados por fuerzas adicionales.
- $\cdot \text{Los sinfines permanecen sincronizados.} \\$



Eje amortiguado

Los modelos VM con 2 o 3 sinfines es posible pedirlos con eje amortiguado. Menor desgaste en los neumáticos, llantas y chasis porque la rueda individual no está expuesta a toda la carga, contrariamente a los ejes fijos.

Esquema de ruedas















Descripción del neumático	30x11.5-14.5	400/60x 15.5	425/40B17	205/65R17.5	235/75R17.5	305/55R22.5	435/50R19.5
Anchura (mm)	300	405	425	*494	*505	300	438
Diámetro (mm)	711	875	798	711	797	930	931
Capacidad de carga (a 25 km/h)	4000	3 700	4000	*4460	*6900	4800	6100
Max. presión de aire (bar)	8	4,7	9	8,5	8,5	7	9
Neumáticos remoldeados						Х	
VM 6.5-1 S L	R						
(Eje en posición media)	209 cm						
VM 8-1 S L (Eje en posición media)	226 cm						
VM 10-1 S L	220 CIII						
(Eje en posición media)	261 cm						
	R	0		0	0		
VM 6.5-1 S	231 cm	+14 cm		+/- 0 cm	+ 6 cm		
VM 8-1 S	R	0		0	0		
VIVI 0-1 3	248 cm	+14 cm		+/- 0 cm	+ 6 cm		
VM 10-1 S	R	0		0	0		
	283 cm	+14 cm		+/- 0 cm	+ 6 cm		
VM 10-1 /B /M	R	0		0	0		0
	256 cm	+13 cm O		+/- 0 cm	+ 5 cm O		+19 cm
VM 12-1 /B /M	R 284 cm	+13 cm		O +/- 0 cm	+ 5 cm		O +19 cm
	204 (111	113 6111		R	0		0
VM 14-1 /B /M				316 cm	+4 cm		+19 cm
	0		R	0.00			10 0
VM 12-2 S	-4 cm		238 cm				
VM 14-2 S /SB /M	O (Bogie)	O (Bogie)	O (single) +/- 0 cm	0	R		0
VIVI 14-2 3 /3B /IVI	+8 cm	+14 cm	O (bogie) + 12 cm	-4 cm	257 cm		+11 cm
VM 16-2 S /SB /M	O (Bogie)	O (Bogie)	O (single) +/- 0 cm		R		0
7111 10 2 0 70 5 7111	+8 cm	+14 cm	O (bogie) + 12 cm	-4 cm	275 cm		+11 cm
VM 18-2 S /SB /M	O (Bogie)	O (Bogie)	O (single) +/- 0 cm		R		0
	+8 cm	+14 cm	O (bogie) + 12 cm	-4 cm	292 cm		+11 cm O
VM 20-2 S / SB /M	R (Bogie) 315 cm	O (Bogie) +6 cm	O (bogie) +4 cm	O -11 cm	O -9 cm		+3 cm
	0.10.0111	70 0111	1 0111	11 0111	R		- 0 0111
VM 20-2 L					267 cm		
VM 20-2 /B /M					R		0
VIVI 20-2 /B /IVI					275 cm		+6 cm
VM 22-2 /B /M					R		0
					290 cm		+6 cm
(Bogie para VM 20/22-2/B)							O (Bogie)
,							+16 cm R (Bogie)
VM 27-2 /B /M							341 cm
							R (Bogie)
VM 30-2 /B /M							361 cm
VM 24 2 C (CD /M					0	O (tandem)	R (single) 268 cm
VM 21-3 S /SB /M					-9 cm	+4 cm ^	O (tandem) +/-0 cm
VM 24-3 S /SB /M						R (tandem)	O (tandem)
VIVI 24-3 3 /3B /IVI						289 cm	+/-0
VM 26-3 S /SB /M						R (tandem)	O (tandem)
						305 cm	+/-0
VM 28-3 S /SB /M						R (tandem)	O (tandem)
						320 cm	+/-0 P (tandom)
VM 29-3 /B /M							R (tandem) 292 cm
							R (tandem)
VM 32-3 /B /M							308 cm
VIII 00 0 /D /II							R (triple)
VM 38-3 /B /M							343 cm
VM 45 2 /D /M							R (triple)
VM 45-3 /B /M				1			363 cm

^{*}Para un set de doble rueda (dos ruedas).

R = Neumático de referencia (con indicación de altura total).

O = Opción (con indicador de cambio de altura).

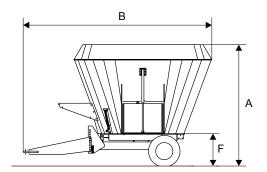
Remolque mezclador con puertas de descarga

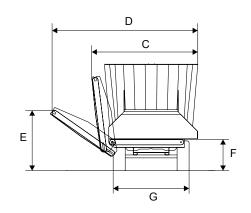
Remolques mezcladores VM con 1 sinfín vertical

		VM 6.5-1 S	VM 8-1 S/C	VM 10-1 S/C	VM 6.5-1 S L	VM 8-1 \$ L	VM 10-1 S L
Volumen (m³)		6.5	8	10	6.5	8	10
Peso propio (kg)		2500	2650	2800	2500	2650	2800
Carga efectiva (k	g)	2600	3200	4000	2600	3200	4000
Número de célulo	as de pesado	3	3	3	3	3	3
Ancho de vía, ext	Ancho de vía, exterior (m) (G)		1.78	1.78	1.78	1.78	1.78
Longitud (m) (B)		4.34	4.40	4.40	4.38	4.38	4.38
Dimensiones basadas en las ruedas		Eje simple 30x11.5-14.5					
Altura total (m)* (A)	2.31	2.48	2.83	2.09**	2.26**	2.61**
Ancho de transporte (m)	Puerta, 1 lado/2 lados (C)	2.29/2.36	2.29/2.36	2.29/2.36	2.29/2.36	2.29/2.36	2.29/2.36
	Elevador E08	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	Elevador E16	Sólo trasero	Sólo trasero	Sólo trasero	-	-	-
	Puertas en esquina (no E08/16)	-	2.24	2.24	-	-	-
Altura de	Puerta (F)	0.75	0.75	0.75	0.53**	0.53**	0.53**
descarga (m)*	Altura/Anchura a 35° Elevador E08 (E/D)	1.02/3.02	1.02/3.02	1.02/3.02	0.80/3.02	0.80/3.02	0.80/3.02
	Altura/Anchura a 35° Elevador E16 (E/D)	1.52	1.52	1.52	-	-	-
Número de cuchi	llas montadas/máximo	5/12	5/12	5/12	5/12	5/12	5/12
Velocidad, sinfín (rp	om a 540, 1:1)	32	32	32	32	32	32
N° de alerones/co	alidad del acero/mm	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15
Tractor mínimo (k)	W/HP)	35 / 48	40 / 54	40 / 54	35 / 48	40 / 54	40 / 54
1 carga correspoi (8000 kg ECM/vac	nde a la necesidad diaria ca/año)	35 - 45 vacas lecheras	44 - 55 vacas lecheras	55 - 70 vacas lecheras	35 - 45 vacas lecheras	44 - 55 vacas lecheras	55 - 70 vacas lecheras

^{*} Las alturas pueden desviar +/- 3 cm pero dependerá de la presión del neumático, etc. **Altura con el eje en la posición media. Eje es ajustable +/- 5cm.

		VM 10-1	VM 12-1	VM 14-1	
Volumen (m³)		10	12	14	
Peso propio (kg)		3300	3500	3650	
Carga efectiva (kg)	4000	4800	5600	
Número de células	de pesado	3	3	3	
Ancho de vía, exte	rior (m) (G)	1.88	1.88	2.11	
Longitud (m) (B)		4.66	4.66	4.66	
Dimensiones basac	das en las ruedas	Eje simple 30x11.5-14.5	Eje simple 30x11.5-14.5	Eje simple 30x11.5-14.5	
Altura total (m)* (A))	2.56 2.84 3.14			
Ancho de	Puerta, 1 lado/2 lados (C)	2.52/2.55	2.52/2.55	2.52/2.55	
transporte (m)	Elevador E08 (C)	2.84	2.84	2.84	
	Elevador E16 (C)	2.85	2.85	2.85	
	Cinta transp., trasera (C)	2.47	2.47	2.47	
Altura de	DPuerta (F)	0.75	0.75	0.75	
descarga (m)*	Altura/Anchura a 35° Elevador E08 (E/D)	1.02/3.32	3300 3500 4000 4800 3 3 1.88 1.88 4.66 4.66 Eje simple 30x11.5-14.5 30x 2.56 2.84 2.52/2.55 2.52/2.55 2. 2.84 2.84 2.85 2.85 2.47 2.47 0.75 0.75 1.02/3.32 1.02/3.32 1. 1.52/4.01 1.52/4.01 1. 2.10 2.10 7/16 7/16 33 33 2.75/\$\sqrt{55}/70 67/85 8 55-70 60-84	1.02/3.32	
	Altura/Anchura a 35° Elevator E16 (E/D)	1.52/4.01	1.52/4.01	1.52/4.01	
	Only rear mount. at 35° EElevador E16 (E/D)	2.10	2.10	2.10	
Número de cuchillo	as montadas/máximo	7/16	7/16	7/16	
Velocidad, sinfín (rpr	m a 540, 1:1)	33	33	33	
N° de alerones/cal	idad del acero/mm	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	
Tractor mínimo (kW	/HP)	55 / 70	67 / 85	80 / 100	
1 carga correspond (8000 kg ECM/vacd	de a la necesidad diaria a/año)			82-103 vacas lecheras	





^{*} Las alturas pueden desviar +/- 3 cm pero dependerá de la presión del neumático, etc.

Remolques mezcladores VM con 2 sinfines verticales – Puertas de descarga

		VM 12-2 S/C/L	VM 14-2 S/C/L	VM 16-2 S/C/L	VM 18-2 S/C/L	VM 20-2 S/C/L
Volumen (m³)		12	14	16	18	20
Peso propio (kg)		4300	4450	4630	4720	4810
Carga efectiva (kg	ı)	4800	5600	6400	7200	7200**
Número de células	de pesado	3	4	4	4	4
Ancho de vía, exte	ncho de vía, exterior (m) (G)		1.94	1.94	1.94	1.94
Longitud (m) (B)	(m) (B) 6.25 6.31 6.31 6.31		6.50			
Dimensiones basac	imensiones basadas en las ruedas		Eje simple 235/75R17.5	Eje simple 235/75R17.5	Eje simple 235/75R17.5	Eje simple 235/75R17.5
Altura total (m)* (A)	2.38	2.57	2.75	2.92	3.06
Ancho de	Puerta, 1 lado/2 lados (C)	2.29/2.36	2.29/2.36	2.29/2.36	2.29/2.36	2.36 (top)
transporte (m)	Puertas en esquina	2.24	2.24	2.24	2.24	2.36 (top)
iransporte (m)	Elevador E08	2.50	2.50	2.50	2.50	2.69 (top+)
	Elevador E16	2.62	2.62	2.62	2.62	2.75 (top+)
	Cinta transportadora trasera	2.24	2.24	2.24	2.24	2.36 (top)
Altura de	Puerta (F)	0.84	0.84	0.84	2.92 3.06 2.29/2.36 2.36 (fc 2.24 2.36 (fc 2.50 2.69 (fo) 2.62 2.75 (fo) 2.24 2.36 (fc 0.84 0.84 1.11/3.02 1.11/3. 1.61/3.71 1.61/3. 2.12/4.20 2.12/4.	0.84
descarga (m)*	Altura/Anchura a 35° Elevador E08 (E/D)	1.11/3.02	1.11/3.02	1.11/3.02	1.11/3.02	1.11/3.16
	Altura/Anchura a 35° Elevador E16 (E/D)	1.61/3.71	1.61/3.71	1.61/3.71	1.61/3.71	1.61/3.85
	Altura/Anchura a 35° Elevador E22 (E/D)***	2.12/4.20	2.12/4.20	2.12/4.20	2.12/4.20	2.12/4,34
Número de cuchille	as montadas/máximo	10/24	10/24	10/24	10/24	10/24
Velocidad, sinfín (rp	m a 540, 1:1)	34	34	34	34	34
N° de alerones/cal	idad del acero/mm	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15
Tractor mínimo (kW	//HP)	56 / 75	60 / 82	65 / 88	70 / 95	74 / 100
1 carga correspond (8000 kg ECM/vac	de a la necesidad diaria a/año)	67-85 vacas lecheras	80-100 vacas lecheras	93-120 vacas lecheras	105-135 vacas lecheras	105-135 vacas lecheras

^{*} Las alturas pueden desviar +/- 3 cm pero dependerá de la presión del neumático, etc. **Por favor, tenga en cuenta la capacidad de carga. ***Montaje lateral no es posible con eje bogie. VM-2 \$ L (bajo) Modelos con ruedas 205/65R17.5 son 10cm más bajos (todas las alturas).

		VM 20-2 L	VM 20-2	VM 22-2	VM 27-2	VM 30-2
Volumen (m³)		20	20	22	27	30
Peso propio (kg)		6600	6600	6800-7500	7750	7900
Carga efectiva (kg	3)	8000	8000	8800	10800	12000
Número de células	s de pesado	6	6	6	6	6
Ancho de vía, exterior (m) (G)		2.25	2.25	2.25	2.20	2.20
Longitud (m) (B)		7.20	7.20	7.20	7.20	7.31
Dimensiones basadas en las ruedas		Eje simple 235/75 R17.5	Eje simple 235/75 R17.5	Eje simple 235/75 R17.5	**Eje bogie 435/50 R19.5	**Eje bogie 435/50 R19.5
Altura total (m)* (A)	2.67	2.75	2.87	3.41	3.61
Ancho de	Puerta, 1 lado/2 lados (C)	2.52/2.55	2.52/2.55	2.52/2.55	2.52/2.55	2.76 (top)
Ancho de transporte (m)	Elevador E08	2.77	2.77	2.77	2.77	2.91
	Elevador E16	2.88	2.88	2.88	2.88	3.01
	Cinta transportadora trasera	2.49	2.49	2.49	2.49	2.76 (top)
Altura de	Puerta (A)	0.81	0.89	0.89	1.05	1.05
descarga (m)*	Altura/Anchura a 35° Elevador E08 (E/D)	1.08/3.31	1.13/3.31	1.13/3.31	27 7750 10800 6 2.20 7.20 **Eje bogie 435/50 R19.5 3.41 2.52/2.55 2.77 2.88 2.49 1.05 1.32/3.31 1.82/4.00 2.33/4.49 14 / 32 26 2.75/\$500/15 95/130 156-195	1.32/3.45
	Altura/Anchura a 35° Elevador E16 (E/D)	1.58/4.00	1.63/4.00	1.82/4.00	1.82/4.00	1.82/4.14
	Altura/Anchura a 35° Elevador E22 (E/D)***	2.09/4.49	2.14/4.49	2.33/4.49	2.33/4.49	2.33/4.63
Número de cuchillo	as montadas/máximo	14/32	14 / 32	14 / 32	14/32	14 / 32
Velocidad, sinfín (rp	m a 540, 1:1)	26	26	26	26	26
N° de alerones/cal	lidad del acero/mm	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15
Tractor mínimo (kW	(W/HP) 80/108 80/108 85/115 95/130		95/130	100/136		
1 carga correspond (8000 kg ECM/vac	de a la necesidad diaria a/año)	115-150 vacas lecheras	115-150 vacas lecheras	125-165 vacas lecheras	156-195 vacas lecheras	175-220 vacas lecheras

^{*} Las alturas pueden desviar +/- 3 cm pero dependerá de la presión del neumático, etc. **Sistema de ruedas tándem incrementa todas las alturas en +2cm. ***Montaje lateral no es posible con el eje tándem.

Remolques mezcladores VM con 3 sinfines verticales – Puertas de descarga

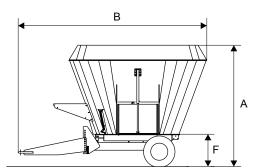
		VM 21-3 S/C	VM 24-3 S/C	VM 26-3 S/C	VM 28-3 S/C	VM 29-3	VM 32-3	VM 38-3	VM 45-3
Volumen (m³)		21	24	26	28	29	32	38	45
Peso propio (kg)		7000	8000	8100	8200	10700	11000	12500	12900
Carga efectiva (I	(g)	8400	9600	10400	11200	11600	12800	15200	18000
Número de célulo	as de pesado	6	6	6	6	8	8	8	8
Ancho de vía, ex	terior (m) (G)	2.05	1.91	1.91	1.91	2.20	2.20	2.20	2.20
Longitud (m) (B)		8.61	8.61	8.61	8.83	9.34	9.34	9.34	9.45
Dimensiones basadas en las ruedas		Eje simple 435/50 R19.5	Tándem 305/55 R22.5	Tándem 305/55 R22.5	Tándem 305/55 R22.5	Tándem 435/50R R19.5	Tándem 435/50R R19.5	Tridem 435/50R R19.5	Tridem 435/50R R19.5
Altura total (m)* ((A)	2.68	2.89	3.05	3.20	2.92	3.08	3.43	3.63
Ancho de transporte (m)	Puerta, 1 lado/2 lados (C)	2.29/2.36	2.29/2.36	2.29/2.36	2.35 (top)	2.52/2.55	2.52/2.55	2.52/2.55	2.76
	Puertas en esquina	2.24	2.24	2.24	2.35 (top)	-	-	-	-
	Elevador E08	2.50	2.50	2.50	2.69 (top)	2.86	2.86	2.86	3.00
	Elevador E16	2.62	2.62	2.62	2.74 (top)	2.88	2.88	2.88	3.07
	Cinta transportadora trasera	2.24	2.24	2.24	2.35 (top)	2.50	2.50	2.50	2.76
Altura de	Puerta (F)	0.92	0.96	0.96	0.96	1.05	1.05	1.05	1.05
descarga (m)*	Altura/Anchura a 35° Elevador E08 (E/D)	1.13/3.02	1.23/3.02	1.23/3.02	1.23/3.16	1.32/3.31	1.32/3.31	1.32/3.31	1.32/3.45
	Altura/Anchura a 35° Elevador E16 (E/D)	1.63/3.71	1.73/3.71	1.73/3.71	1.73/3.85	1.82/4.00	1.82/4.00	1.82/4.00	1.82/4.14
	Altura/Anchura a 35° Elevador E22 (E/D)**	2.14/4.20	2.24/4.20	2.24/4.20	2.24/4.34	2.33/4.49	2.33/4.49	2.33/4.49	2.33/4.63
Número de cuch	illas montadas/máximo	15/36	15/36	15/36	15/36	21/48	21/48	21/48	21/48
Velocidad, sinfín (r	rpm a 540, 1:1)	34	34	34	34	26	26	26	26
N° de alerones/c	alidad del acero/mm	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/1
Tractor mínimo (k	W/HP)	85/115	90/122	100/136	105/143	95/130	100/135	110/150	120/162
1 carga corresponde a la necesidad diaria (8000 kg ECM/vaca/año)		120-155 vacas lecheras	135-185 vacas lecheras	155-195 vacas lecheras	160-210 vacas lecheras	170-215 vacas lecheras	190-240 vacas lecheras	220-280 vacas lecheras	260-350 vacas lecheras

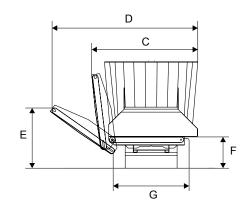
^{*} Las alturas pueden desviar +/- 3 cm pero dependerá de la presión del neumático, etc.

Remolque mezclador con cinta transportadora

Remolques mezcladores VM con 1 sinfín vertical

		VM 10-1 B/X	VM 12-1 B/X	VM 14-1 B/X	
Volumen (m³)		10	12	14	
Peso propio (kg	a)	3580	3750	3850	
Carga efectivo	ı (kg)	4000	4800	5600	
Número de cél	ulas de pesado	3	3	3	
Ancho de vía,	exterior (m) (G)	1.88	1.88	2.11	
Longitud (m) (B	3)	5.43	5.43		
Dimensiones bo	asadas en las ruedas	Eje simple 30x11.5-14.5	Eje simple 30x11.5-14.5	4 x 205/65 R17.5	
Altura total (m)	* (A)	2.56	2.84	3.14	
Modelos	Cinta transportadora B (estándar)	2.47	2.47	2.47	
VM-B: Ancho de	Elevador BE09	2.52	2.52	2.52	
transporte (m)	Elevador BE16	2.58	2.58	2.58	
Modelos	Cinta transportadora B (F)	0.70	0.70	0.71	
VM-B: Altura y	Elevador BE09 (E/D)	0.96/3.05	0.96/3.05	0.97/3.05	
Anchura de	Elevador BE16 (E/D)	1.37/3.71	1.37/3.71	1.38/3.71	
descarga con 35° (m)*	Elevador E16 trasero (E)	1.52	1.52	1.53	
()	Elevador E22 trasero (E)	2.03	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	2.04	
Modelos VM-X**:	Anchura transporte/Altura de descarga (m) (C/F)	2.47/0,70	2.47/0,70	2.47/0,70	
	Altura máxima descarga (m) (E/D)	1.20/2.87	1.20/2.87	1.20/2.87	
Número de cu	chillas montadas/máximo	7/16	7/16	7/16	
Velocidad, sinfír	n (rpm a 540, 1:1)	33	33	33	
N° de alerones	/calidad del acero/mm	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15 2.75/\$500/15		
Tractor mínimo	(kW/HP)	50/68	55/75	60/82	
1 carga corresp (8000 kg ECM/	oonde a la necesidad diaria vaca/año)	55-70 vacas lecheras			





^{**}Montaje lateral no es posible con eje Tridem.

^{*} Las alturas pueden desviar +/- 3 cm pero dependerá de la presión del neumático, etc.

^{**} Movimiento lateral de "X" elevador +/- 31cm.

Remolques mezcladores VM con 2 sinfines verticales – Cinta transportadora

		VM 14-2 SB/L/X	VM 16-2 SB/L/X	VM 18-2 SB/L/X	VM 20-2 SB/L/X	VM 20-2 B/X	VM 22-2 B/X	VM 27-2 B/X	VM 30-2 B/X
Volumen (m³)		14	16	18	20	20	22	27	30
Peso propio (kg)		4700	4880	4970	5060	6900	7100-7800	8050	8200
Carga efectiva (k	a) 	5600	6400	7200	7200**	8000	8800	10800	12000
Número de célula	s de pesado	4	4	4	4	6	6	6	6
Ancho de vía, exte	erior (m) (G)	1.94	1.94	1.94	1.94	2.30	2.30	2.20	2.20
Longitud (m) (B)		6.98	6.98	6.98	7.18	7.88	7.88	7.88	8.08
Dimensiones basa	das en las ruedas	Eje simple 4 x 235/ 75 R17.5	Eje bogie 435/50 R19.5	Eje bogie 435/50 R19.5					
Altura total (m)* (A	Λ)	2.57	2.75	2.92	3.06	2.75	2.87	3.41	3.61
Modelos VM-SB / B:	Cinta transportadora B (estándar)	2.24	2.24	2.24	2.35 (Top)	2.49	2.49	2.49	2.76 (top)
Ancho de transporte (m)	Elevador BE09	2.45	2.45	2.45	2.59	2.53	2.53	2.53	2.76 (top)
iransporte (m)	Elevador BE16	2.54	2.54	2.54	2.68	2.58	2.58	2.58	2.76 (top)
Modelos	Cinta transportadora B (F)	0.77	0.77	0.77	0.77	0.93	0.93	1.03	1.03
	Elevador BE09 (E/D)	1.04/2.93	1.04/2.93	1.04/2.93	1.04/3.07	1.13/3.05	1.13/3,05	1.24/3.05	1.24/3.05
de descarga	Elevador BE16 (E/D)	1.45/3.62	1.45/3.62	1.45/3.62	1.45/3.76	1.55/3.72	1.55/3.72	1.65/3.72	1.65/3.87
VM-SB / B: Altura y Anchura	Elevador trasero E16 (E)	-	-	-	-	1.63	1.63	1.82	1.82
	Elevador trasero E22 (E)	-	-	-	-	2.14	2.14	2.33	2.33
Modelos VM-X***:	Anchura transporte/Altura de descarga (m) (C/F)	2.45/0,72	2.45/0,72	2.45/0,72	2.45/0,72	2.49/0,91	2.49/0,91	2.49/1,01	2.76/1,01
	Altura máxima descarga (m) (E/D)	1.24/2.60	1.24/2.60	1.24/2.60	1.24/2.67	1.40/2.87	1.40/2.87	1.50/2.87	1.50/2.99
Número de cuchill	as montadas/máximo	10/24	10/24	10/24	10/24	14/32	14/32	14/32	14/32
Velocidad, sinfín (rp	om a 540, 1:1)	34	34	34	34	26	26	26	26
N° de alerones/ca	lidad del acero/mm	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15
Tractor mínimo (kV	V/HP)	60/82	65/88	70/95	74/100	80/108	85/115	95/130	100/136
1 carga correspor (8000 kg ECM/vac	nde a la necesidad diaria a/año)	80-100 vacas lecheras	93-120 vacas lecheras	105-135 vacas lecheras	115-135 vacas lecheras	115-150 vacas lecheras	125-165 vacas lecheras	150-195 vacas lecheras	175-220 vacas lecheras

VM-2 SB L (bajo) modelos con ruedas 205/65R17.5 son 10cm más bajos (todas las alturas)* En los mezcladores con cinta transportadora, la altura está incrementada en 2cm.

*Las alturas pueden desviar +/- 3 cm pero dependerá de la presión del neumático, etc. ** Por favor, tenga en cuenta la capacidad de carga. *** Movimiento lateral de "X" elevador +/- 3 cm.

Remolques mezcladores VM con 3 sinfines verticales – Cinta transportadora

		VM 21-3 SB/X	VM 24-3 SB/X	VM 26-3 SB/X	VM 28-3 SB/X	VM 29-3 B/X	VM 32-3 B/X	VM 38-3 B/X	VM 45-3 B/X
Volumen (m³)		21	24	26	28	29	32	38	45
Peso propio (kg)		7300	8300	8400	8500	11050	11350	12830	13250
Carga efectiva (k	g)	8400	9600	10400	11200	11600	12800	15200	18000
Número de célulo	is de pesado	6	6	6	6	8	8	8	8
Ancho de vía, exterior (m) (G)		2.05	1.91	1.91	1.91	2.20	2.20	2.20	2.20
Longitud (m) (B)		9.09	9.09	9.09	9.29	9.96	9.96	9.96	10.15
Dimensiones basadas en las ruedas		Eje simple 435/50 R19.5	Tándem 305/55 R22.5	Tándem 305/55 R22.5	Tándem 305/55 R22.5	Tándem 435/50 R19.5	Tándem 435/50 R19.5	Tridem 435/50 R19.5	Tridem 435/50 R19.5
Altura total (m)* (A)		2.68	2.89	3.05	3.20	2.92	3.08	3.43	3.63
Modelos VM-SB / B:	Cinta transportadora B (estándar)	2.24	2.24	2.24	2.35 (Top)	2.49	2.49	2.49	2.76
Ancho de transporte (m)	Elevador BE09	2.45	2.45	2.45	2.59	2.53	2.53	2.53	2.76
	Elevador BE16	2.54	2.54	2.54	2.68	2.58	2.58	2.58	2.76
Modelos	Cinta transportadora B (F)	0.87	0.91	0.91	0.91	1.05	1.05	1.05	1.05
VM-SB / B: Altura y Anchura de descarga con 35° (m)*	Elevador BE09 (E/D)	1.12/2.93	1.16/2.93	1.16/2.93	1.16/3.07	1.24/3.05	1.24/3.05	1.24/3.05	1.24/3.20
	Elevador BE16 (E/D)	1.53/3.62	1.57/3.62	1.57/3.62	1.57/3.76	1.65/3.72	1.65/3.72	1.65/3.72	1.65/3.72
	Elevador trasero E16 (E)	-	-	-	-	1.82	1.82	1.82	1.82
	Elevador trasero E22 (E)	-	-	-	-	2.33	2.33	2.33	2.33
Modelos VM-X***:	Anchura transporte/Altura de descarga (m) (C/F)	2.45/0,73	2.45/0,86	2.45/0,86	2.45/0,86	2.49/1.02	2.49/1,02	2.49/1,02	2.76/1,02
	Altura máxima descarga (m) (E/D)	1.25/2.60	1.38/2.60	1.38/2.60	1.38/2.67	1.51/2.87	1.51/2.87	1.51/2.87	1.51/2.99
Número de cuchillas montadas/máximo		15/36	15/36	15/36	15/36	21/48	21/48	21/48	21/48
Velocidad, sinfín (rpm a 540, 1:1)		34	34	34	34	26	26	26	26
N° de alerones/calidad del acero/mm		2,25/\$500/15	2,25/\$500/15	2,25/\$500/15	2,25/\$500/15	2,75/\$500/15	2,75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15
Tractor mínimo (kW/HP)		85 / 115	90 / 122	100 / 136	105 / 143	95/130	100/135	110/150	120/162
1 carga corresponde a la necesidad diaria (8000 kg ECM/vaca/año)		120-135 vacas lecheras	135-185 vacas lecheras	155-195 vacas lecheras	160-210 vacas lecheras	170-215 vacas lecheras	190-240 vacas lecheras	220-280 vacas lecheras	260-350 vacas lecheras

^{*} Las alturas pueden desviar +/- 3 cm pero dependerá de la presión del neumático, etc. En los mezcladores con cinta transportadora, la altura está incrementada en 2cm.

^{**} Movimiento lateral de "X" elevador +/- 31cm.

Remolque mezclador con cinta transportadora en cruz y encamador de paja

Remolques mezcladores VM con 1 sinfín vertical

		VM 10-1 B M	VM 12-1 B M	VM 14-1 B M	
Volumen (m³)		10	12	14	
Peso propio (kg)		4380	4550	4650	
Carga efectiva (kg)		4000	4800	5600	
Número de células de p	esado	3	3	3	
Ancho de vía, exterior (n	n) (G)	1.88	1.88	2.11	
Longitud (m) (B)		6.05 6.05		6.05	
Dimensiones basadas en las ruedas		Eje simple Eje simple 30x11.5-14.5 30x11.5-14.5		4 x 205/65 R17.5	
Altura total (m)* (A)		2.56	2.84	3.14	
Ancho de	Cinta transportadora B (estándar)	2.47	2.47	2.47	
transporte (m)	Elevador BE09	2.52	2.52	2.52	
	Elevador BE16	2.58	2.58	2.58	
Altura y Anchura de descarga con 35° (m)*	Cinta transportadora B (F)	0.70	0.70	0.71	
	Elevador BE09 (E/D)	0.96/3.05	0.96/3.05	0.97/3.05	
	Elevador BE16 (E/D)	1.37/3.71	1.37/3.71	1.38/3.71	
	Elevador trasero E16 (E)	1.52	1.52	1.53	
	Elevador trasero E22 (E)	2.03	2.03	2.04	
Número de cuchillas montadas/máximo		8/16	8/16	8/16	
Velocidad, sinfín (rpm a 54	40, 1:1)	33	33 33		
N° de alerones/calidad	del acero/mm	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15 2.75/\$500/15		
Tractor mínimo (kW/HP)		50/68	50/68 55/75		
1 carga corresponde a la necesidad diaria (8000 kg ECM/vaca/año)		55-70 vacas lecheras			

^{*} Las alturas pueden desviar +/- 3cm pero dependerá de la presión del neumático, etc.

Remolques mezcladores VM con 2 sinfines verticales – Cinta transportadora y encamador de paja

		V/AA 1.4 O.CD AA	V/44.1/ O.CD 44	V/44 10 0 CD 44	V/A4 00 0 CD A4	V/A4 00 0 B A4	V/A4 00 0 D A4	V/A4 07 0 B A4	V/A4 20 0 B A4
		VM 14-2 SB M	VM 16-2 SB M	VM 18-2 SB M	VM 20-2 SB M	VM 20-2 B M	VM 22-2 B M	VM 27-2 B M	VM 30-2 B M
Volumen (m³)		14	16	18	20	20	22	27	30
Peso propio (kg)		5500	5650	5770	5890	7700	7800-8750	9000	9200
Carga efectiva (k	Carga efectiva (kg)		6400	7200	7200**	8000	8800	10800	12000
Número de células de pesado		4	4	4	4	6	6	6	6
Ancho de vía, exterior (m) (G)		1.94	1.94	1.94	1.94	2.30	2.30	2.20	2.20
Longitud (m) (B)		7.60	7.60	7.60	7.80	8.45	8.50	8.50	8.70
Dimensiones basadas en las ruedas		Eje simple 4 x 235/75 R17.5	Eje bogie 435/50 R19.5	Eje bogie 435/50 R19.5					
Altura total (m)* (A)		2.57	2.75	2.92	3.06	2.75	2.87	3.41	3.61
Ancho de transporte (m)	Cinta transportadora B (estándar)	2.24	2.24	2.24	2.35 (Top)	2.49	2.49	2.49	2.76 (top)
	Elevador BE09	2.45	2.45	2.45	2.59	2.53	2.53	2.53	2.76 (top)
	Elevador BE16	2.54	2.54	2.54	2.69	2.58	2.58	2.58	2.76 (top)
Altura y Anchura de descarga con 35° (m)*	Cinta transportadora B (F)	0.77	0.77	0.77	0.77	0.93	0.93	1.03	1.03
	Elevador BE09 (E/D)	1.04/2.93	1.04/2.93	1.04/2.93	1.04/3.07	1.13/3.05	1.13/3.05	1.24/3.05	1.24/3.05
	Elevador BE16 (E/D)	1.45/3.62	1.45/3.62	1.45/3.62	1.45/3.76	1.55/3.72	1.55/3.72	1.65/3.72	1.65/3.87
	Elevador trasero E16 (E)	-	-	-	-	1,63	1,63	1,82	1,82
	Elevador trasero E22 (E)	-	_	-	-	2,14	2,14	2,33	2,33
Número de cuchillas montadas/máximo		11/24	11/24	11/24	11/24	15/32	15/32	15/32	15/32
Velocidad, sinfín (rpm a 540, 1:1)		34	34	34	34	26	26	26	26
N° de alerones/calidad del acero/mm		2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15
Tractor mínimo (kW/HP)		60/82	65/88	70/95	74/100	80/108	85/115	95/130	100/136
1 carga corresponde a la necesidad diaria (8000 kg ECM/vaca/año)		80-100 vacas lecheras	93-120 vacas lecheras	105-135 vacas lecheras	115-135 vacas lecheras	115-150 vacas lecheras	125-165 vacas lecheras	150-195 vacas lecheras	175-220 vacas lecheras

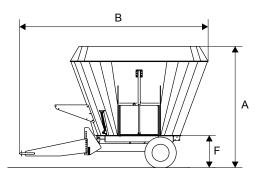
^{*} Las alturas pueden desviar +/- 3 cm pero dependerá de la presión del neumático, etc. ** Por favor, tenga en cuenta la capacidad de carga.

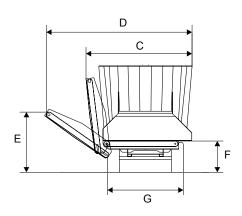
Remolques mezcladores VM con 3 sinfines verticales

– Cinta transportadora y encamador de paja

		VM 21-3 SB M	VM 24-3 SB M	VM 26-3 SB M	VM 28-3 SB M	VM 29-3 B M	VM 32-3 B M	VM 38-3 B M	VM 45-3 B M
Volumen (m³)		21	24	26	28	29	32	38	45
Peso propio (kg)		7900	8900	9000	9100	11900	12200	13700	14100
Carga efectiva (kg)		8400	9600	10400	11200	11600	12800	15200	18000
Número de células de pesado		6	6	6	6	8	8	8	8
Ancho de vía, exterior (m) (G)		2.05	1.91	1.91	1.91	2.20	2.20	2.20	2.20
Longitud (m) (B)		9.71	9.71	9.71	9.91	10.58	10.58	10.58	10.77
Dimensiones basadas en las ruedas		Eje simple 435/50 R19.5	Tándem 305/55 R22.5	Tándem 305/55 R22.5	Tándem 305/55 R22.5	Tándem 435/50 R19.5	Tándem 435/50 R19.5	Tridem 435/50 R19.5	Tridem 435/50 R19.5
Altura total (m)* (A)		2.68	2.89	3.05	3.20	2.92	3.08	3.43	3.63
Ancho de transporte (m)	Cinta transportadora B (estándar)	2.24	2.24	2.24	2.35 (Top)	2.49	2.49	2.49	2.76
	Elevador BE09	2.45	2.45	2.45	2.59	2.53	2.53	2.53	2.76
	Elevador BE16	2.54	2.54	2.54	2.68	2.58	2.58	2.58	2.76
Altura y Anchura	Cinta transportadora B (F)	0.87	0.91	0.91	0.91	1.05	1.05	1.05	1.05
de descarga con	Elevador BE09 (E/D)	1,12/2,93	1.16/2.93	1.16/2.93	1.16/3.07	1.24/3.05	1.24/3.05	1.24/3.05	1.24/3.20
35° (m)*	Elevador BE16 (E/D)	1,53/3,62	1.57/3.62	1.57/3.62	1.57/3.76	1.65/3.72	1.65/3.72	1.65/3.72	1.65/3.72
	Elevador trasero E16 (E)	-	-	-	-	1.82	1.82	1.82	1.82
	Elevador trasero E22 (E)	-	-	-	-	2.33	2.33	2.33	2.33
Número de cuchillas montadas/máximo		16/36	16/36	16/36	16/36	22/48	22/48	22/48	22/48
Velocidad, sinfín (rpm a 540, 1:1)		34	34	34	34	26	26	26	26
N° de alerones/calidad del acero/mm		2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.25/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15	2.75/\$500/15
Tractor mínimo (kW/HP)		85/115	90/122	100/136	105/143	95/130	100/135	110/150	120/162
1 carga corresponde a la necesidad diaria (8000 kg ECM/vaca/año)		120-135 vacas lecheras	135-185 vacas lecheras	155-195 vacas lecheras	160-210 vacas lecheras	170-215 vacas lecheras	190-240 vacas lecheras	220-280 vacas lecheras	260-350 vacas lecheras

^{*} Las alturas pueden desviar +/- 3 cm pero dependerá de la presión del neumático, etc.





El consumo de energía indicado es orientativo. El consumo de energía depende de la transmisión de los engranajes y de la densidad de la mezcla. Los datos técnicos se refieren a una conducción por la granja a 8Km/h. Los registros de conducción por la carretera son diferentes.

Equipamiento y otros accesorios



Bloque manual de válvulas

Si el remolque mezclador está equipado con muchas funciones, el bloque de válvulas está disponible para 2, 3 o 4 funciones.



Anillo de retención de pacas

Se recomienda el anillo de retención de pacas cuando la mayor parte de la mezcla es heno o paja, en forma suelta o en fardos/pacas.



Cuchillas largas

Las cuchillas largas hacen que la trituración de las pacas, especialmente las redondas, sea más efectiva. A menudo 2 cuchillas por sinfín es suficiente. Es posible colocar estas cuchillas en dos posiciones.



Imán de Neonimio

Kongskilde ofrece un imán extraordinariamente fuerte tipo Neonimio. Los imanes Neonimio son 8-10 veces más fuertes que los tipos "férricos", siendo el estándar en el mercado. Este fuerte imán se coloca en la parte inferior de la bañera donde la mezcla pasa continuamente al ser mezclada y dada para comer. Imán puede ser reparado desde el exterior, lo que proporciona la mejor seguridad.



Pie de apoyo

El pie de apoyo se utiliza normalmente cuando el mismo tractor está cargando y tirando del remolque mezclador VM. De esta forma, el mezclador puede fácilmente conectarse y desconectarse, por ejemplo cuando se transporta entre los establos. Hay un conjunto de cables para la batería interna (para suministrar corriente al sistema de pesado).



Contra cuchillas hidráulicas

Funcionamiento hidráulico de las contra cuchillas con indicador que muestra si las contra cuchillas están activadas o no. Con este accionamiento hidráulico, es posible ajustarlas desde la cabina del tractor. También se puede ampliar con control remoto de mano.



Caja de cambios de 2 velocidades

La caja de cambios de 2 velocidades permite reducir las rotaciones del sinfín, lo que reduce el consumo de potencia, por lo que es posible trabajar con un tractor más pequeño



Hydro Step

Hydro Step es cambio de marchas hidráulico para la caja de cambios de 2 velocidades. Esto significa que el cambio de velocidades puede se accionar desde la cabina del tractor. Un indicador de marcha muestra que engranaje ha sido elegido



Segundo motor hidráulico para la cinta transportadora

En condiciones extremas puede ser necesario un segundo motor hidráulico para la cinta transportadora, cuando es necesario descargar una mezcla muy pesada (no es posible en combinación con el elevador BE09/16).



Kongskilde Link

Control eléctrico inalámbrico desde la cabina del tractor y desde el cargador. Si los modelos VM se equipan con el ajuste hidráulico de las contra cuchillas, este puede ser ajustado desde el cargador. Kongskilde Link ofrece hasta 4 funciones hidráulicas.



Control eléctrico

Control eléctrico desde la cabina del tractor para toda la gama VM está basado en el cableado entre el tractor y el remolque mezclador (disponible desde 2 hasta 7 funciones de doble efecto). El ajuste electrónico de la velocidad de la cinta se puede integrar en el mando a distancia.



Indicador electrónico de puerta

Pantalla para monitorizar la posición de las puertas de descarga. Equipamiento estándar para remolque mezcladores con 2 y 3 sinfines equipados con puertas laterales o en esquina. Monitorización como máximo de 4 puertas.



Lubricación totalmente automática

Este sistema de lubricación automática, para grandes remolques mezcladores, disponible para ruedas con 3 ejes, en los modelos VM-3 / B /B X / B M.



Sistema de lubricación para el eje (VM-2/VM-3)

Mediante este sistema se engrasa todo el eje, excepto los engranajes de las ruedas. Las ventajas: mínimo tiempo necesario para engrasar el eje, garantía de que todos los puntos son engrasados y fácil mantenimiento.

Las pruebas han demostrado las ventajas de los remolques mezcladores Kongskilde

En www.kongskilde.com se puede descargar el siguiente informe sobre la prueba en formato PDF.

- Profi Practical test
 - Sistema de pesaje de los remolques mezcladores
 - En las escalas
 - No hay nada igual a ...
- Top Agrar Test comparación: "Angemischt und aufgetischt"
 - • Comparación de 5 marcas calidad de la mezcla y consumo





www.kongskilde.com

