

[www.kolbe-foodtec.com](http://www.kolbe-foodtec.com)

---

# PICADORAS MIXTAS & PORCIONADORA

HACHOIRS-MÉLANGEURS &  
PORTIONNEURS

---

OBTENEMOS  
LO MEJOR  
DE CADA PORCIÓN  
DE CARNE.

OBTENEZ LE  
MEILLEUR DE  
CHAQUE MORCEAU  
DE VIANDE.



# PICADORAS MIXTAS

## HACHOIRS-MÉLANGEURS

**06–07** Filosofía / servicios  
Philosophie / Performance

**08–09** Made in Germany  
Made in Germany

**10–11** Serie MWK  
Série MWK

**12–13** MWK32 / 114-45  
MWK32 / 114-45

**14–15** MWK32 / 114-80  
MWK32 / 114-80

**16–17** Serie MW  
Série MW

**18–19** MW 32 / 114-80  
MW 32 / 114-80

**20–21** MW 32 / 114-120  
MW 32 / 114-120

**22–23** MW 52 / 130-120  
MW 52 / 130-120

**24–25** MW 56 / 160-200  
MW 56 / 160-200

**26–27** MW 56 / 160-330  
MW 56 / 160-330

**28–29** Juego de corte / sistema KDS  
Système de coupe / Système KDS

**30–31** Equipamiento estándar  
Équipements de série

**32–33** Complementos Opcionales  
Équipements supplémentaires

**34–35** Datos técnicos  
Données techniques

**36–37** Resumen de modelos  
Aperçu des modèles

**38–39** Porcionadora  
Portionneurs

**40–41** PMA  
PMA

**42–43** PM150 / combinaciones  
PM150 / Combinaisons

**44–45** PF110 / MO1500-K  
PF110 / MO1500-K

**46–47** Planos técnicos  
Soluciones de porcionado  
Plans techniques  
Solutions de portionnement

**48–49** Detalles de la línea de porcionado  
Détails ligne de portionnement

**50** Contacto  
Contact



# FORMAR JUNTOS MÁS QUE SOLO UNA UNIDAD: NUESTRAS PICADORAS MEZCLADORAS Y LAS PORCIONADORAS.

LA COMBINAISON OPTIMALE : NOS HACHOIRS-MÉLANGEURS ET PORTIONNEURS !

¡Y usted puede tomar eso literalmente! Los molinos mezcladores y porcionadores de Kolbe Foodtec armonizan mejor entre sí como una sola línea de porcionado y, por lo tanto, producen porciones uniformes en la cinta transportadora – por supuesto, con un patrón de corte extremadamente limpio y homogéneo. Las picadoras mezcladoras de Kolbe Foodtec son todas potentes, pero al mismo tiempo de muy bajo mantenimiento. En combinación con nuestros más altos estándares de higiene y seguridad, todos los modelos de molinos mezcladores Kolbe Foodtec son ideales para su uso en la industria de procesamiento de carne. Años de experiencia en combinación con un diseño único y conocimientos técnicos garantizan un rendimiento perfecto en cualquier tamaño de empresa.

Les hachoirs-mélangeurs puissants et faciles d'entretien de Kolbe Foodtec s'intègrent parfaitement en une seule et même ligne de portionnement pour produire des portions uniformes en continu avec une qualité de coupe propre et précise. En combinaison avec nos normes d'hygiène et de sécurité les plus élevées, tous les modèles de hachoirs-mélangeurs de Kolbe sont idéaux pour une utilisation dans l'industrie du traitement de la viande. Des années d'expérience alliées à un design unique et à un savoir-faire technique approfondi garantissent des performances parfaites pour les entreprises de toute taille.

# BUENA DECISIÓN.

## BONNE DÉCISION.

**LA SOSTENIBILIDAD  
NO SOLO HACE  
REFERENCIA AL  
ORIGEN. TAMBIÉN  
AL POSTERIOR  
PROCESAMIENTO.**

LA DURABILITÉ NE SE LIMITE PAS À LA PROVENANCE,  
ELLE CONCERNE AUSSI LA TRANSFORMATION.

Esta es una de las razones por las que somos especialistas en tecnología de procesamiento de carne de alta calidad desde hace más de 70 años y somos proveedores de todo tipo de cliente independiente de su tamaño. Tanto si se trata de una carnicería especializada, un supermercado o una planta de despiece industrial: Nuestra amplia selección de máquinas de procesamiento de carne siempre ofrece una tecnología perfectamente adaptada a cada área de aplicación. El desarrollo y la producción en un solo lugar en Alemania nos permite mantener los más altos estándares de calidad. Dado que no solo consideramos todos los estándares conocidos de la industria, sino que también los superamos en parte, todas las máquinas de Kolbe Foodtec se caracterizan por sus excepcionales características. Fiable, fácil de manejar y con los más altos estándares de higiene.

C'est l'une des raisons pour lesquelles nous sommes depuis plus de 70 ans le spécialiste de la technique de transformation de la viande de haute qualité et fournissons des clients de toutes tailles. Qu'il s'agisse d'une boucherie de spécialité, d'un supermarché ou d'un atelier de découpe industriel : notre vaste gamme de machines de transformation de la viande dispose toujours d'une technologie parfaitement adaptée à chaque domaine d'application. Le développement et la production sur un seul site en Allemagne nous permettent de maintenir les standards de qualité les plus élevés. Étant donné que nous ne respectons pas seulement toutes les normes industrielles connues, mais que nous les dépassons également dans certains cas, toutes les machines Kolbe Foodtec font preuve de caractéristiques exceptionnelles. Fiables, faciles à manipuler et répondant aux normes d'hygiène les plus strictes.

A SU DISPOSICIÓN À VOTRE SERVICE  
[INFO@KOLBE-FOODTEC.COM](mailto:INFO@KOLBE-FOODTEC.COM)  
+49 (0) 7308 / 96 10 - 0  
[WWW.KOLBE-FOODTEC.COM](http://WWW.KOLBE-FOODTEC.COM)



A SU DISPOSICIÓN

À votre service

EFICIENCIA

Efficience

INNOVACIÓN A MEDIDA

Innovation sur mesure

Independientemente de si necesita un asesoramiento competente o si una de sus máquinas necesita una pieza de recambio: ¡Estamos aquí para usted! Convéntase y póngase en contacto con nosotros!

Que vous ayez besoin d'un conseil ou d'une pièce de rechange pour l'une de vos machines : nous sommes là pour vous ! N'hésitez pas à nous contacter !

¡Fácil manejo, mínimo desgaste. Le ofrecemos las mejores condiciones para aumentar su productividad y, por lo tanto, también su rentabilidad!

Manipulation aisée, usure minimisée. Nous vous offrons les meilleures conditions pour augmenter votre productivité – et votre rentabilité !

No todas las empresas tienen las mismas necesidades. Es por eso que respondemos a las suyas y le ofrecemos la más alta calidad: adaptado óptimamente a sus deseos!

Chaque entreprise a des besoins différents. C'est pourquoi nous répondons aux attentes individuelles de chacun de nos clients et leur offrons la meilleure qualité : une solution qui répond à leurs exigences !



ESCAZO MANTENIMIENTO

Sans entretien



DISTRIBUCIÓN MUNDIAL

Distribution au niveau mondial



NUESTROS SERVICIOS

Notre service

Se pierde un tiempo valioso cuando las máquinas deben ser mantenidas y cuidadas. ¿Te resulta familiar? ¡Nosotros no! Convéntase usted mismo de nuestra tecnología de bajo mantenimiento.

L'entretien des machines fait perdre un temps précieux. Vous connaissez ? Pas nous. Avec la technologie KOLBE, les machines nécessitent peu d'entretien !

Fabricadas en un solo lugar, las máquinas Kolbe se encargan y entregan en todo el mundo. Porque "Made in Germany" es más que una promesa. ¿Cuándo lo verás por ti mismo?

Fabriquées sur un seul site, les machines Kolbe sont commandées et livrées dans le monde entier. Parce que «Fabriqué en Allemagne» est plus qu'une simple promesse. Laissez-nous vous convaincre !

Desde la instalación y la instrucción hasta las pruebas de funcionamiento y las reparaciones, nuestros técnicos de servicio están a su disposición en todo el mundo y estarán encantados de ayudarle.

Pour l'installation des machines, la formation ou encore la réalisation d'essais, nos techniciens se tiennent à votre disposition dans le monde entier et se feront un plaisir de vous aider.

# PARA HACER MAS EFICIENTE TU TRABAJO, NOSOTROS HACEMOS ALTA CALIDAD, EL NUEVO ÉSTANDAR

POUR VOUS OFFRIR LE MEILLEUR, NOUS  
FAISONS DE LA QUALITÉ UN STANDARD.



**Más que "Made in Germany".**  
Kolbe Foodtec solo produce en Alemania, sino que también tiene el objetivo de realizar la mayor parte de la producción internamente con poco o ningún trabajo externo. Esto significa control sobre la producción y la calidad en la mano de Kolbe Foodtec.

**Bien plus que "Made in Germany".**  
KOLBE Foodtec produit uniquement en Allemagne mais vise aussi à réaliser la majeure partie de sa production en interne, par peu ou pas de sous-traitants. Le contrôle de la production et de la qualité est donc entièrement entre les mains de Kolbe Foodtec.



**Individualmente hasta el más mínimo detalle.** Para poder responder de forma flexible a los deseos de los clientes, Kolbe Foodtec se encarga de la producción, el procesamiento y el montaje de casi todos los componentes. Esto nos permite ofrecer a cada cliente, la máquina que ellos necesitan, adaptada a sus necesidades y su nivel de producción.

**Individuel jusqu dans les moindres détails.** Afin de pouvoir répondre de manière flexible aux souhaits de ses clients, Kolbe Foodtec se charge de la production, de la transformation et du montage de presque tous les composants. Cela permet de proposer à nos clients les machines dont ils ont besoin, personnalisées individuellement selon leurs exigences.



## MADE IN GERMANY. EL MUNDO EN CASA.

MADE IN GERMANY.  
PRÉSENT DANS  
LE MONDE ENTIER.

# LOS PROFESIONALES ES CUANDO SE TRATA DE POTENCIA: LA SERIE MW.

DES PROS  
EN MATIÈRE  
DE PERFORMANCE :  
LA SÉRIE MW.



# MW 32-80

**El MW es el modelo más potente de la gama de 80 litros.** Gracias a su mayor potencia de accionamiento, la picadora procesa sin esfuerzo las piezas de carne hasta una temperatura de -5°C y es ideal para obtener carne molida porcionada. Desde que el Kolbe Foodtec También están disponibles refrigeradas en los modelos MWK32/114-80, también son ideales para la producción de salchichas y embutidos.

Dependiendo del tamaño del lote, la picadora mezcladora se utiliza principalmente en hipermercados medianos, mayoristas de carne y carnicerías más grandes.

Le MW est le modèle le plus puissant de la gamme des 80 litres. Grâce à l' entraînement plus puissant, ce hachoir-mélangeur traite sans effort les morceaux de viande jusqu'à -5°C et est parfaitement adapté au portionnement. Parce que les hachoirs-mélangeurs Kolbe Foodtec sont également disponibles avec refroidissement à partir des modèles MWK32/114-80, ils sont aussi parfaitement adaptés à la production de viande hachée en vrac.

Il convient parfaitement aux ateliers de découpe des hypermarchés et grandes boucheries.

Aprox. 1300 kg de producción por hora  
Débit d'environ 1300 kg par heure

Picadoras/mezcladoras Tamaño de lote  
aprox. 60 kg  
Hacher/mélanger pour mélée env. 60 kg



## KOLBE MW32-80

Picadora mezcladora / Hachoir-mélangeur

Sistema de corte	Système de coupe	Enterprise E32
<b>Diámetro del disco perforado</b>	Diamètre de la grille de sortie	mm 100
<b>Volumen de la tolva</b>	Volume de la trémie	Ltr. 80
<b>Capacidad a 3 mm</b> <b>Disco perforado*</b>	Débit par heure à 3 mm Grille de sortie*	kg/h 1300
<b>Accionamiento principal del motor / IP55</b>	Motor entraînement principal / IP55	kW 5,5
<b>Motor accionamiento mezclador / IP55</b>	Moteur entraînement mélangeur / IP55	kW 0,75
<b>Peso neto</b>	Poids net	kg 415–425

Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.

\* Con disco de 3 mm de orificio final, procesamiento de piezas pequeñas de carne fresca 0/-1°C sin aditivos.  
\* Avec grille de sortie de 3 mm, traitement de petits morceaux de viande fraîche 0/-1°C sans additifs.



## KOLBE MW114-80

Picadora mezcladora / Hachoir-mélangeur

Sistema de corte	Système de coupe	Unger D114
<b>Diámetro del disco perforado</b>	Diamètre de la grille de sortie	mm 114
<b>Volumen de la tolva</b>	Volume de la trémie	Ltr. 80
<b>Capacidad a 3 mm</b> <b>Disco perforado*</b>	Débit par heure à 3 mm Grille de sortie*	kg/h 1300
<b>Accionamiento principal del motor / IP55</b>	Moteur entraînement principal / IP55	kW 5,5
<b>Motor accionamiento mezclador / IP55</b>	Moteur entraînement mélangeur / IP55	kW 0,75
<b>Peso neto</b>	Poids net	kg 425–435

Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.  
Sous réserve de modifications techniques.

\* Con disco de 3 mm de orificio final, procesamiento de piezas pequeñas de carne fresca 0/-1°C sin aditivos.  
\* Avec grille de sortie de 3 mm, traitement de petits morceaux de viande fraîche 0/-1°C sans additifs.

# MW 114-80

**El MW es el modelo más potente de la gama de 80 litros.** El procesamiento de piezas de carne hasta -5°C no supone ningún problema para la picadora gracias a su mayor potencia de accionamiento. Las picadoras mezcladoras Kolbe Foodtec de los modelos MWK32/114-80 también están disponibles opcionalmente con control de velocidad infinitamente variable y, por lo tanto, son adecuadas para la producción de salchichas cocidas, escaldadas y crudas, además para la producción de carne picada.

La picadora mezcladora se utiliza principalmente en hipermercados medianos, mayoristas de carne y carnicerías más grandes.

Le MW est le modèle le plus puissant de la gamme des 80 litres. Le traitement des morceaux de viande jusqu'à -5°C ne pose aucun problème pour ce hachoir grâce à l' entraînement plus puissant. Disponible en option avec réglage continu de la vitesse, il permet la production de viande hachée et la confection de saucisses.

Il convient parfaitement aux ateliers de découpe des hypermarchés et grandes boucheries.

Aprox. 1300 kg de producción por hora  
Débit d'environ 1300 kg par heure

Picadoras/mezcladoras Tamaño de lote  
aprox. 60 kg  
Hacher/mélanger pour mélée env. 60 kg

# MW 32-120

El MW32-120 es el molino mezclador óptimo para lotes grandes. Gracias a su tolva de 120 litros, la picadora cumple los requisitos para su uso en grandes hipermercados, grandes carnicerías y mayoristas de carne. Este modelo también procesa sin esfuerzo piezas de carne hasta una temperatura de -5°C y es ideal para su integración en líneas de porcionado, idealmente con la unidad de porcionado Kolbe Foodtec PM150.

Como todas las picadoras mezcladoras de Kolbe Foodtec, la MW también impresiona por su excelente calidad de producción y corte con el menor aumento de temperatura.

Le MW32-120 est le hachoir-mélangeur optimal pour de gros volumes de viande jusqu'à -5°C avec sa trémie de 120 litres qui répond aux exigences des ateliers de découpe des hypermarchés et grandes boucheries. Il convient parfaitement à l'intégration dans des lignes de portionnement, idéalement en combinaison avec le portionneur Kolbe Foodtec PM150.

Comme tous les hachoirs-mélangeurs Kolbe Foodtec, le MW séduit également par son excellente qualité de coupe et une augmentation de température minimale.

Aprox. 1700 kg de producción por hora  
Débit d'environ 1700 kg par heure

Picadoras/mezcladoras Tamaño de lote  
aprox. 100 kg  
Hacher/mélanger pour mélée env. 100 kg



## KOLBE MW32-120

Picadora mezcladora / Hachoir-mélangeur

<b>Sistema de corte</b>	Sistema de coupe	Enterprise E32
<b>Diámetro del disco perforado</b>	Diamètre de la grille de sortie mm	100
<b>Volumen de la tolva</b>	Volume de la trémie Ltr.	120
<b>Capacidad a 3 mm</b>	Débit par heure à 3 mm kg/h	1700
<b>Disco perforado*</b>	Grille de sortie*	
<b>Accionamiento principal del motor / IP55</b>	Motor entraînement principal / IP55	kW 5,5
<b>Motor accionamiento mezclador / IP55</b>	Motor entraînement mélangeur / IP55	kW 1,1
<b>Peso neto</b>	Poids net kg	500–510



Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.

\* Con disco de 3 mm de orificio final, procesamiento de piezas pequeñas de carne fresca 0/-1°C sin aditivos.

\* Avec grille de sortie de 3 mm, traitement de petits morceaux de viande fraîche 0/-1°C sans additifs.



## KOLBE MW114-120

Picadora mezcladora / Hachoir-mélangeur

<b>Sistema de corte</b>	Système de coupe	Unger D114
<b>Diámetro del disco perforado</b>	Diamètre de la grille de sortie mm	114
<b>Volumen de la tolva</b>	Volume de la trémie Ltr.	120
<b>Capacidad a 3 mm</b>	Débit par heure à 3 mm kg/h	1700
<b>Disco perforado*</b>	Grille de sortie*	
<b>Accionamiento principal del motor / IP55</b>	Motor entraînement principal / IP55	kW 5,5
<b>Motor accionamiento mezclador / IP55</b>	Motor entraînement mélangeur / IP55	kW 1,1
<b>Peso neto</b>	Poids net kg	515–525

Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.

Sous réserve de modifications techniques.

\* Con disco de 3 mm de orificio final, procesamiento de piezas pequeñas de carne fresca 0/-1°C sin aditivos.

\* Avec grille de sortie de 3 mm, traitement de petits morceaux de viande fraîche 0/-1°C sans additifs.

# MW 52-120

Este modelo es una de las mayores picadoras mezcladoras aptas para porcionar. Gracias a su juego de corte más grande y a sus dimensiones de tornillo, la picadora también puede procesar fácilmente piezas más grandes a una temperatura de -8°C. La picadora puede utilizarse para la producción de piezas grandes de carne. El MW52-120 se utiliza cuando la demanda de tamaño de lote requiere una tolva de 120 litros.

La picadora mezcladora es ideal para su uso en líneas de porcionado, ideal para la porcionadora Kolbe Foodtec PM150 y también está disponible en versión refrigerada.

Ce modèle est l'un des plus grands hachoirs-mélangeurs adaptés au portionnement, notamment grâce à sa trémie de 120 litres. Grâce à son diamètre de sortie et à sa puissance, ce hachoir peut facilement traiter des morceaux de taille moyenne jusqu'à -8°C.

Ce hachoir-mélangeur, équipé de l'option refroidissement et associé au portionneur Kolbe Foodtec PM150, convient parfaitement à la production de gros volumes de viande hachée.

Aprox. 2000 kg de producción por hora  
Débit d'environ 2000 kg par heure

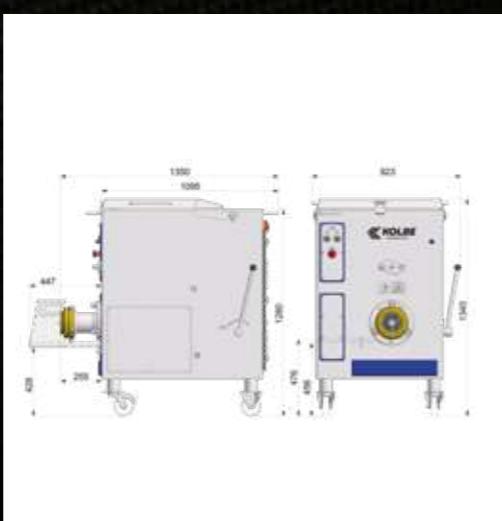
Picadoras/mezcladoras Tamaño de lote  
aprox. 100 kg  
Hacer/mélanger pour mélée env. 100 kg



## KOLBE MW52-120

Picadora mezcladora / Hachoir-mélangeur

Sistema de corte	Système de coupe	Enterprise E52
Diámetro del disco perforado	Diamètre de la grille de sortie	mm 130
Volumen de la tolva	Volume de la trémie	Ltr. 120
Capacidad a 3 mm Disco perforado*	Débit par heure à 3 mm Grille de sortie*	kg/h 2000
Accionamiento principal del motor / IP55	Motor entraînement principal / IP55	kW 7,5
Motor accionamiento mezclador / IP55	Motor entraînement mélangeur / IP55	kW 1,1
Peso neto	Poids net	kg 520–530



Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.  
Sous réserve de modifications techniques.

\* Con disco de 3 mm de orificio final, procesamiento de piezas pequeñas de carne fresca 0/-1°C sin aditivos.  
\* Avec grille de sortie de 3 mm, traitement de petits morceaux de viande fraîche 0/-1°C sans additifs.



## KOLBE MW130-120

Picadora mezcladora / Hachoir-mélangeur

Sistema de corte	Système de coupe	Unger E130
Diámetro del disco perforado	Diamètre de la grille de sortie	mm 130
Volumen de la tolva	Volume de la trémie	Ltr. 120
Capacidad a 3 mm Disco perforado*	Débit par heure à 3 mm Grille de sortie*	kg/h 2000
Accionamiento principal del motor / IP55	Motor entraînement principal / IP55	kW 10,0
Motor accionamiento mezclador / IP55	Motor entraînement mélangeur / IP55	kW 1,1
Peso neto	Poids net	kg 525–535

Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.  
Sous réserve de modifications techniques.

\* Con disco de 3 mm de orificio final, procesamiento de piezas pequeñas de carne fresca 0/-1°C sin aditivos.  
\* Avec grille de sortie de 3 mm, traitement de petits morceaux de viande fraîche 0/-1°C sans additifs.

# MW 130-120

Este modelo es una de las mayores picadoras mezcladoras. Las secciones más grandes hasta una temperatura de -8°C pueden ser procesadas sin esfuerzo por la picadora mezcladora gracias a su juego de corte más grande y a sus dimensiones de tornillo. El MW130-120 se utiliza allí donde el lote es más grande y se requiere una tolva de 120 litros.

La mezcladora también está disponible opcionalmente con regulación continua de la velocidad, por lo que es adecuada para la producción de salchichas cocidas, cocidas, cocidas y crudas, además de para la producción de carne picada.

Ce modèle est l'un des plus grands hachoirs-mélangeurs adaptés au portionnement, notamment grâce à sa trémie de 120 litres. Grâce à son diamètre de sortie et à sa puissance, ce hachoir peut facilement traiter des morceaux de taille moyenne jusqu'à -8°C.

Ce hachoir-mélangeur est disponible en option avec réglage continu de la vitesse et peut être utilisé non seulement pour la production de viande hachée, mais aussi pour la confection de saucisses.

Aprox. 2000 kg de producción por hora  
Débit d'environ 2000 kg par heure

Picadoras/mezcladoras Tamaño de lote  
aprox. 100 kg  
Hacer/mélanger pour mélée env. 100 kg

# MW 56-200

El siguiente modelo es uno de los más grande de nuestra serie de mezcladoras trituradoras MW. Esta picadora está equipada de serie con una salida de rejilla integrada y tiene un control de velocidad variable del brazo mezclador. MW56-200 es adecuado para su uso cuando el tamaño del lote requiere una tolva de 200 litros.

El modelo MW56-200 está equipado con un sistema de corte Enterprise E56, un disco perforado de 3 mm con eje y cuatro ranuras, y una cuchilla.

Dans la gamme de hachoirs Kolbe Foodtec, le MW56-200 offre un volume de trémie de 200 litres et un bras de mélange intégré à vitesse variable de série. Il est équipé d'une plateforme facilitant l'accès pour le chargement et le nettoyage de la machine.

Le modèle MW56-200 est équipé d'un système de coupe Enterprise E56 (L&W), d'un couteau simple coupe 4 branches et d'une grille de sortie 3 mm.

Aprox. 2250 kg de producción por hora  
Débit d'environ 2250 kg par heure

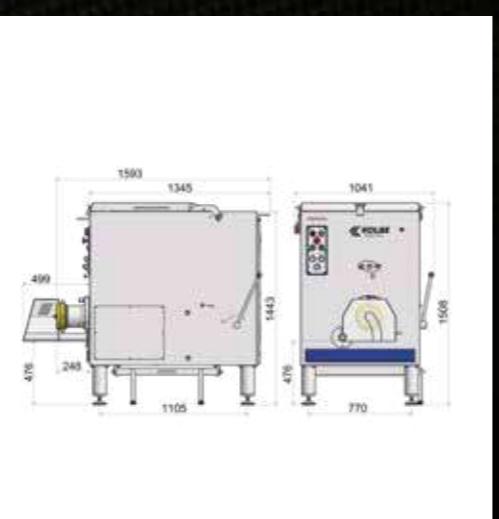
Picadoras/mezcladoras Tamaño de lote  
aprox. 180 kg  
Hacer/mélanger pour mélée env. 180 kg



## KOLBE MW56-200

Picadora mezcladora / Hachoir-mélangeur

Sistema de corte	Système de coupe	Enterprise E56
Diámetro del disco perforado	Diamètre de la grille de sortie	mm 152
Volumen de la tolva	Volume de la trémie	Ltr. 200
Capacidad a 3 mm Disco perforado*	Débit par heure à 3 mm Grille de sortie*	kg/h 2250
Accionamiento principal del motor / IP55	Motor entraînement principal / IP55	kW 18,5
Motor accionamiento mezclador / IP55	Motor entraînement mélangeur / IP55	kW 1,5
Peso neto	Poids net	kg 825–925



Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.

\* Con disco de 3 mm de orificio final, procesamiento de piezas pequeñas de carne fresca 0/-1°C sin aditivos.

\* Avec grille de sortie de 3 mm, traitement de petits morceaux de viande fraîche 0/-1°C sans additifs.



## KOLBE MW160-200

Picadora mezcladora / Hachoir-mélangeur

Sistema de corte	Système de coupe	Unger G160
Diámetro del disco perforado	Diamètre de la grille de sortie	mm 160
Volumen de la tolva	Volume de la trémie	Ltr. 200
Capacidad a 3 mm Disco perforado*	Débit par heure à 3 mm Grille de sortie*	kg/h 2500
Accionamiento principal del motor / IP55	Motor entraînement principal / IP55	kW 18,5
Motor accionamiento mélangeur / IP55	Motor entraînement mélangeur / IP55	kW 1,5
Peso neto	Poids net	kg 850–950

Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.

\* Con disco de 3 mm de orificio final, procesamiento de piezas pequeñas de carne fresca 0/-1°C sin aditivos.

\* Avec grille de sortie de 3 mm, traitement de petits morceaux de viande fraîche 0/-1°C sans additifs.

# MW 160-200

El siguiente modelo es uno de los más grande de nuestra serie de mezcladoras trituradoras MW. De serie, la mezcladora está equipada con un escalón de rejilla integrado y un control de velocidad del brazo mezclador regulable sin escalonamientos. El MW160-200 se utiliza cuando se requiere una tolva de 200 litros debido al tamaño del lote.

El modelo MW160-200 está equipado con un sistema de corte Unger G160, discos perforados de 3 mm, 5 mm, 8 mm y 13 mm cada uno, dos cuchillas y un pre-cortador, un anillo de inserción estrecho, así como una cruz de soporte.

Dans la gamme de hachoirs Kolbe Foodtec, le MW160-200 offre un volume de trémie de 200 litres et un bras de mélange intégré à vitesse variable de série. Il est équipé d'une plateforme facilitant l'accès pour le chargement et le nettoyage de la machine.

Le modèle MW160-200 est équipé d'un système de coupe Unger G160 en 5 pièces (L&W) : pré-coupeur, couteau double, grille 13 mm, couteau double et grille de sortie 3/5/8 mm.

Aprox. 2250 kg de producción por hora  
Débit d'environ 2500 kg par heure

Picadoras/mezcladoras Tamaño de lote  
aprox. 180 kg  
Hacer/mélanger pour mélée env. 180 kg

# MW 56-330

## Es el modelo más grande de la serie

**MW.** Gracias a su alta capacidad de producción y su perfecta calidad de corte, el MW56-330 es ideal para su uso en grandes plantas, en el procesamiento industrial de carne y en cualquier lugar donde se requiera una tolva de 330 litros debido al tamaño del lote. Además, la picadora mezcladora es ideal para el trabajo continuo y para procesar piezas de carne hasta una temperatura de -14°C.

El modelo MW56-330 está equipado con un sistema de corte Enterprise E56, un disco perforado de 3 mm con eje y cuatro ranuras, y una cuchilla.

Le plus grand modèle de la série MW est le MW56-330. Il convient parfaitement aux grandes entreprises pour la transformation industrielle de la viande avec sa qualité de coupe parfaite, son haut débit et sa trémie de 330 litres. De plus, ce hachoir-mélangeur est adapté au travail en continu et à la transformation de morceaux de viande jusqu'à une température de -14°C.

Le modèle MW56-330 est équipé d'un système de coupe Enterprise E56 (L&W), d'un couteau simple coupe 4 branches et d'une grille de sortie 3 mm.



Aprox. 2750 kg de producción por hora  
Débit d'environ 2750 kg par heure

Picadoras/mezcladoras Tamaño de lote  
aprox. 280 kg  
Hacer/mélanger pour mélée env. 280 kg



**Es el modelo más grande de la serie**  
**MW.** La alta capacidad de producción y la perfecta calidad de corte hacen que la picadora sea ideal para su uso en grandes plantas, en el procesamiento industrial de carne y donde se requiera una tolva de 330 litros debido al tamaño del lote. El MW160-330 también es muy adecuado para el trabajo continuo y para procesar piezas de carne hasta una temperatura de -14°C.

Este modelo está equipado con un sistema de corte Unger G160, discos perforados de 3 mm, 5 mm, 8 mm y 13 mm, dos cuchillas y un precortador, así como un anillo de inserción estrecho.

Le plus grand modèle de la série MW est le MW160-330. Il convient parfaitement aux grandes entreprises pour la transformation industrielle de la viande avec sa qualité de coupe parfaite, son haut débit et sa trémie de 330 litres. De plus, il est parfaitement adapté au travail en continu et à la transformation de morceaux de viande jusqu'à de -14°C.

Le modèle MW160-330 est équipé d'un système de coupe Unger G160 en 5 pièces (L&W) : pré-coupeur, couteau double, grille 13 mm, couteau double et grille de sortie 3 / 5 / 8 mm.

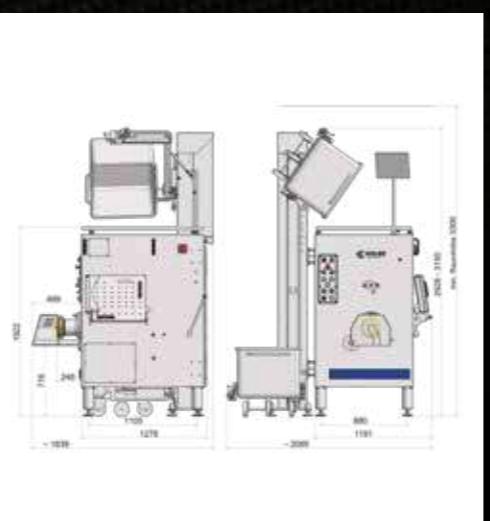
Aprox. 2750 kg de producción por hora  
Débit d'environ 3000 kg par heure

Picadoras/mezcladoras Tamaño de lote  
aprox. 280 kg  
Hacer/mélanger pour mélée env. 280 kg

## KOLBE MW56-330

### Picadora mezcladora / Hachoir-mélangeur

Sistema de corte	Système de coupe	Enterprise E56
<b>Diámetro del disco perforado</b>	Diamètre de la grille de sortie	mm 152
<b>Volumen de la tolva</b>	Volume de la trémie	Ltr. 330
<b>Capacidad a 3 mm</b> <b>Disco perforado*</b>	Débit par heure à 3 mm Grille de sortie*	kg/h 2750
<b>Accionamiento principal del motor/IP55</b>	Motor entraînement principal / IP55	kW 18,5
<b>Motor accionamiento mezclador/IP55</b>	Motor entraînement mélangeur / IP55	kW 1,5
<b>Peso neto</b>	Poids net	kg 975–1075



Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.

\* Con disco de 3 mm de orificio final, procesamiento de piezas pequeñas de carne fresca 0/-1°C sin aditivos.

\* Avec grille de sortie de 3 mm, traitement de petits morceaux de viande fraîche 0/-1°C sans additifs.

## KOLBE MW160-330

### Picadora mezcladora / Hachoir-mélangeur

Sistema de corte	Système de coupe	Unger G160
<b>Diámetro del disco perforado</b>	Diamètre de la grille de sortie	mm 160
<b>Volumen de la tolva</b>	Volume de la trémie	Ltr. 330
<b>Capacidad a 3 mm</b> <b>Disco perforado*</b>	Débit par heure à 3 mm Grille de sortie*	kg/h 3000
<b>Accionamiento principal del motor/IP55</b>	Motor entraînement principal / IP55	kW 18,5
<b>Motor accionamiento mezclador/IP55</b>	Motor entraînement mélangeur / IP55	kW 1,5
<b>Peso neto</b>	Poids net	kg 1000–1100

Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.

\* Con disco de 3 mm de orificio final, procesamiento de piezas pequeñas de carne fresca 0/-1°C sin aditivos.

\* Avec grille de sortie de 3 mm, traitement de petits morceaux de viande fraîche 0/-1°C sans additifs.

# JUEGO DE CORTE.

SYSTEME DE COUPE.



JUEGO DE CORTE UNGER

Système de coupe Unger

**El sistema de corte para la producción de carne picada y embutidos.**

Gracias al juego de corte simple y doble, el sistema Unger se puede utilizar de forma variable.

Mientras que el juego de corte de 3 piezas se utiliza para la trituración general y el procesamiento de embutidos, así como para la producción de salchichas crudas y carne gruesa, el juego de corte de 5 piezas consigue una trituración mucho más fina. Por lo tanto, es más adecuado para la producción de salchichas escaldadas y cocidas.



JUEGO DE CORTE ENTERPRISE

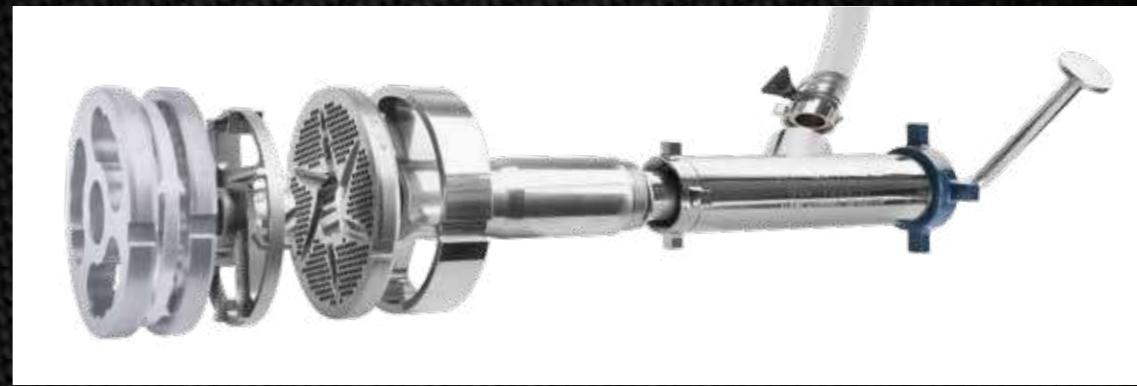
Système de coupe Enterprise

**El juego de corte Enterprise es ideal para la producción de carne picada y hamburguesas.** Ya sea carne sola, con aditivos en forma de especies o líquidos, el sistema Enterprise resulta convincente.

Debido al segundo proceso de picado típico del sistema de corte, el producto final recibe un patrón de corte muy homogéneo con un aumento mínimo de la temperatura.

# SISTEMA KDS.

SYSTEME KDS.

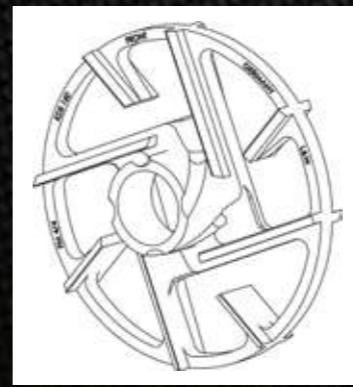


KOLBE DYNAMIC-SEPARATING-SYSTEM\*

Kolbe Dynamic-Separating-System\*

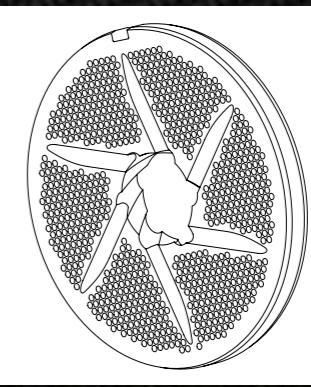
**El sistema KDS representa una innovación en el procesamiento de carne.** KDS se caracteriza por su excelente y limpio resultado de separación: La elevada calidad del procesamiento y la gran variedad de productos, que se pueden separar con KDS, convencen en toda la línea.

Le système KDS constitue une innovation dans la transformation de la viande, de par ses excellents résultats en termes de séparation : un traitement de haute qualité et une grande variété de produits que l'on peut séparer proprement avec le KDS.



CUCHILLO DE SEPARACIÓN

Couteau de séparation

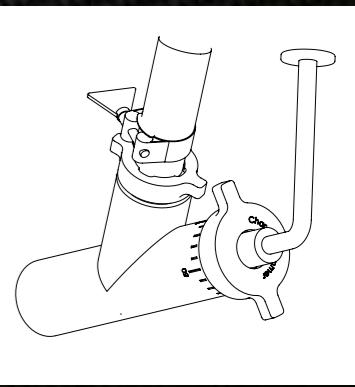


DISCO PERFORADO SEPARADOR

Grille de séparation

Nuestro sistema KDS está equipado con un cuchillo de separación diseñado por nosotros. Por la composición de dicho cuchillo separador especial y el orificio de separación, el producto separado se retira activamente.

El disco perforado separador con sus innovadoras muescas permite procesar los productos con mayor suavidad que nunca antes. Porque menos presión significa menos calentamiento y, por lo tanto, un mejor resultado.



VÁLVULA CON PALANCA DE AJUSTE

Canule de réglage

Gracias a la descarga regulable dinámicamente, KDS alcanza la máxima variabilidad de la descarga de producto. No importa en qué dirección se desvíen los componentes separados: el sistema KDS lo convierte en algo sencillo.

Notre système KDS est équipé d'un couteau développé par nos soins. Grâce à sa conception et sa forme spécifiques, le débit de sortie est maximisé.

La grille de séparation avec ses encoches innovantes permet de séparer les produits plus délicatement que jamais. En effet, moins de pression signifie moins de chaleur générée et donc un meilleur résultat.

\*La zona gris no está incluida en el sistema KDS.

\*La zone grisée n'est pas incluse dans le système KDS.

# EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR.

## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE.

**Juego de cuchillas Unger 5 piezas**  
Système de coupe Unger 5 pièces



**Juego de corte Enterprise**  
Système de coupe Enterprise



**Pulsador**  
Commande à bouton-poussoir



**Transporte delicado**  
Transport en douceur



**¡La calidad de sus productos es importante para nosotros!** Por lo tanto, las mezcladoras Kolbe Foodtec están equipadas con una función de autoreversa. Durante el proceso de mezcla, esta función asegura una mezcla uniforme de la carne a procesar y, por lo tanto, un procesamiento uniforme y un resultado homogéneo de la carne picada. El brazo mezclador gira alternativamente cuatro veces a la izquierda, cuatro veces a la

derecha y cada diez segundos el tornillo gira hacia atrás durante unos dos segundos para devolver el producto a la tolva de mezcla. Para evitar interrupciones durante el procesamiento de carne picada, los paneles de control de nuestras picadoras también son resistentes a los golpes y repelentes al agua.

**Llave de gancho combinada**  
Clé de démontage



**Conexión con conector de fase CEE**  
Câble de raccordement avec inverseur de phase CEE



**Higiene perfecta**  
Hygiène parfaite



La calidad de vos produits est importante pour nous ! Les hachoirs-mélangeurs Kolbe Foodtec sont équipés d'une fonction d'inversion automatique du sens de rotation du bras de mélange. Au cours du processus, celui-ci tourne alternativamente quatre fois vers la gauche, puis quatre fois vers la droite. En parallèle, la vis de hachage tourne en contresens pendant environ deux secondes par intermittence.

Ainsi, une parfaite homogénéité est obtenue durant la phase de mélange. De plus, le tableau de commande déperlant est résistant aux chocs.

**Todos los datos relevantes resumidos.** Aquí puede comparar el equipamiento de serie de las picadoras mezcladoras.

Toutes les données importantes en un coup d'œil. Ici, vous pouvez comparer l'équipement de base des hachoirs-mélangeurs.

PICADORA MEZCLADORA	MWK 32-45	MWK 114-45	MWK 32-80	MWK 114-80	MW 32-80	MW 114-80	MW 32-120	MW 114-120	MW 52-120	MW 130-120	MW 56-200	MW 160-200	MW 56-330	MW 160-330
<b>Juego de cuchillas Unger 5 piezas</b>	Sistema de coupe Unger 5 pièces	•		•		•		•		•	•	•	•	•
<b>Juego de cuchillas Enterprise</b>	Système de coupe Enterprise	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Una velocidad para el tornillo de trabajo y mezcladores</b>	Une vitesse pour vis d'aménage et mélangeur	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Soporte, tolva, cuchilla mezcladora de acero inoxidable</b>	Support, trémie, bras de mélange en acier inoxydable	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Carcasa de picadora, tornillo sinfín, Tuerca de bloqueo de acero inoxidable</b>	Bâti du hachoir, vis de travail, Contre-écrou en acier inoxydable	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Protección contra salpicaduras</b>	Pare-éclaboussures	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Llave combinada de gancho</b>	Clé de démontage	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Comando de botones</b>	Commande à bouton-poussoir	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Cable de conexión con conector de fase CEE</b>	Câble de raccordement avec inverseur de phase CEE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Máquina móvil</b>	Machine mobile	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Tapa de cierre suave con mecanismo de bloqueo</b>	Couvercle à fermeture douce avec mécanisme de verrouillage						•	•	•	•	•	•	•	•

# COMPLEMENTOS OPCIONALES.

## ÉQUIPEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.

**Elevador de carros con inclinación**  
Colonne de chargement

**Dispositivo de separación KDS (desde D114)\***  
Séparateur KDS (dès D114)\*



**Plataforma de acceso**  
Plateforme d'accès



**Carro de herramientas disponible en varios modelos**  
Chariot de nettoyage

**Cubierta de protección de salida de la carcasa**  
Capot de protection sur la sortie du boîtier

**Regulación de velocidad sin etapas**  
Réglage en continu de la vitesse de rotation



**Preselección del tiempo de mezclado**  
Présélection du temps de mélange



Mientras que los modelos más grandes están equipados de serie con una protección de salida, esta está disponible opcionalmente para todas las picadoras mezcladoras hasta el set de corte E56/G160. Es obligatorio para los discos perforados con diámetros superiores a 8 mm, o incluso obligatorio según los requisitos legales.

Las picadoras mezcladoras de Kolbe Foodtec también ofrecen las siguientes opciones de equipamiento adicional:

Alors que les modèles plus grands sont équipés de série d'un capot de protection de sortie, celui-ci est disponible en option pour tous les hachoirs-mélangeurs jusqu'au système de coupe E56/G160. Il est obligatoire lors de l'utilisation d'une grille de sortie supérieure ou égale à 8 mm.

Les hachoirs-mélangeurs Kolbe Foodtec offrent également les options d'équipement supplémentaires suivantes:

**Conexión de la línea de porcionado**  
Commutation lignes de portionnement

**Mando a distancia de pie para la desconexión**  
Télécommande à pédale pour l'arrêt

**Tolva de carga con protección de acceso**  
Trémie de chargement avec protection d'accès

**Refrigeración de la tolva**  
Refroidissement de la trémie

**Aumento de la potencia de accionamiento**  
Puissance d'entraînement accrue

**Todos los datos relevantes resumidos.** Aquí puede comparar los extras de las picadoras mezcladoras.  
Toutes les données importantes en un coup d'œil. Ici, vous pouvez comparer l'équipement supplémentaire des hachoirs-mélangeurs.

## PICADORA MEZCLADORA

Hachoir-mélangeur

	MWK 32-45	MWK 114-45	MWK 32-80	MWK 114-80	MW 32-80	MW 114-80	MW 32-120	MW 114-120	MW 52-120	MW 130-120	MW 56-200	MW 160-200	MW 56-330	MW 160-330
--	--------------	---------------	--------------	---------------	-------------	--------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------

<b>Plataforma de acceso</b>	Plateforme d'accès	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	S	S	S	S
<b>Cubierta de protección de salida de la carcasa</b>	Capot de protection sur la sortie du boîtier	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	S	S	S	S
<b>Separador</b>	Dispositif de séparation	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Aumento de la potencia motriz 4,0 kW</b>	Puissance d'entraînement accrue de 4,0 kW	•		•											
<b>Versión de 230 V de corriente alterna</b>	230 V Version courant alternatif	•													
<b>Convertidor de frecuencia monofásico</b>	Convertisseur de fréquence à 1 phase														
<b>Regulación de velocidad sin escalonamiento</b>	Réglage de la vitesse en continu			•	•	•	•	•	•	•	•	S	S	S	S
<b>Circuito de la línea de porcionado</b>	Raccordement ligne de portionnement	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Preselección del tiempo de mezcla</b>	Présélection du temps de mélange			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Refrigeración de la tolva</b>	Refroidissement de la trémie			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Mando a distancia de pie</b>	Télécommande à pédale			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Tolva de carga</b>	Trémie d'alimentation							•	•	•	•	S	S		
<b>Elevador de carro con inclinación</b>	Colonne de chargement							•	•	•	•	S	S		
<b>Aumento de la potencia motriz 10,0 kW</b>	Puissance d'entraînement accrue de 10,0 kW									•					
<b>Aumento de la potencia motriz 22,0 kW</b>	Puissance d'entraînement accrue de 22,0 kW										•	•	•	•	•

# DATOS TÉCNICOS.

## DONNÉES TECHNIQUES.

**Todos los datos relevantes resumidos.** Aquí puede comparar los datos técnicos de las picadoras mezcladoras.  
 Toutes les données importantes en un coup d'œil. Ici, vous pouvez comparer les données techniques des hachoirs-mélangeurs.

<b>PICADORA MEZCLADORA</b> Hachoir-mélangeur		MWK 32-45	MWK 114-45	MWK 32-80	MWK 114-80	MW 32-80	MW 114-80	MW 32-120	MW 114-120	MW 52-120	MW 130-120	MW 56-200	MW 160-200	MW 56-330	MW 160-330		
<b>Sistema de corte</b>	Sistema de coupe	Enterprise E32	Unger D114	Enterprise E32	Unger D114	Enterprise E32	Unger D114	Enterprise E32	Unger D114	Enterprise E52	Unger E130	Enterprise E56	Unger G160	Enterprise E56	Unger G160		
<b>Diámetro del disco perforado</b>	Diamètre de la grille de sortie	mm	100	114	100	114	100	114	100	114	130	130	152	160	152	160	
<b>Volumen de la tolva</b>	Volume de la trémie	Ltr.	45	45	80	80	80	80	120	120	120	120	200	200	330	330	
<b>Capacidad a 3 mm Disco perforado*</b>	Débit par heure à 3 mm Grille de sortie*	kg/h	950	950	1050	1050	1300	1300	1700	1700	2000	2000	2250	2500	2750	3000	
<b>Tensión del motor (3Ph)</b>	Tension moteur (3Ph)	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
<b>Motor Accionamiento principal / Tipo de protección IP55</b>	Motor entraînement principal / Degré de protection IP55	kW	3,0	4,0	3,0 (4,0)	4,0	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	10,0	18,5	18,5	18,5	18,5	
<b>Motor Propulsión mixta / Tipo de protección IP55</b>	Moteur entraînement mélangeur / Degré de protection IP55	kW	0,37	0,37	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	
<b>Corriente nominal a 400 V – Accionamiento principal</b>	Courant nominal à 400 V – Entraînement principal	A	7,1	9,1	7,1 (9,1)	9,1	11,4	11,4	11,4	11,4	15,2	20,5	34,5	34,5	34,5	34,5	
<b>Corriente nominal a 400 V – Accionamiento de mezcla</b>	Courant nominal à 400 V – Entraînement mélangeur	A	1,17	1,17	2,3	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6	2,6	3,85	3,85	3,85	3,85	
<b>Sección del conductor</b>	Section des câbles	mm <sup>2</sup>	2,5	2,5	2,5	2,5	6	6	6	6	6	6	10	10	10	10	
<b>Fusible de red a 400 V (A lento)</b>	Fusible secteur à 400 V (A action retardée)	A	16	16	16	16	25	25	25	25	32	32	50	50	50	50	
<b>Dimensiones</b>	An xPr x Al	Dimensions	L x l x h	635 878 1190	635 941 1190	685 1237 1325	777 1302 1325	685 1237 1325	777 1302 1325	923 1325 1345	923 1390 1345	923 1350 1345	923 1410 1345	1041 1593 1508	1041 1691 1508	1191 1526 1922	1922 1624 1922
<b>Altura de llenado</b>	Hauteur de remplissage	mm	1133	1133	1268	1268	1268	1268	1280	1280	1280	1280	1443	1443	1922	1922	
<b>Altura de salida de la carcasa (con campana)</b>	Hauteur de sortie du boîtier (avec couvercle)	mm	573 (513)	550 (513)	593 (533)	570 (533)	593 (533)	570 (533)	498 (438)	475 (438)	476 (428)	470 (428)	476	476	716	716	
<b>Niveles de ruido</b>	Niveau sonore	db (A)	70	70	70	70	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	
<b>Peso neto</b>	<b>Poids net</b>	kg	250–260	250–260	290–300	300–310	415–425	425–435	500–510	515–525	520–530	525–535	825–925	850–950	975–1075	1000–1100	

# RESUMEN DE MODELOS.

APERÇU DES MODELES.

## SERIE MW Série MW



**MW32-80**  
Art. - 3060005



**MW114-80**  
Art. - 3060014



**MW32-120**  
Art. - 4700050



**MW114-120**  
Art. - 4700150



**MW56-330**  
Art. - 4500060



**MW160-330**  
Art. - 4500050



Página 26 - Page 26



Página 27 - Page 27

## SERIE MWK Série MWK



**MWK32-45**  
Art. - 4600000



**MWK114-45**  
Art. - 4600030



**MWK32-80**  
Art. - 3060010



**MWK114-80**  
Art. - 3060016

Página 12 - Page 12

Página 13 - Page 13

Página 14 - Page 14

Página 15 - Page 15

## PORCIONADORA Portionneurs



**PM150** - Art.  
Izquierda Gauche - 3130000  
Derecha Droit - 3130010



**PF110**  
Art. - 3120000



**MO1500-K**  
Art. - 3160000

Página 42 - Page 42

Página 44 - Page 44

Página 45 - Page 45

A SU DISPOSICIÓN À VOTRE SERVICE  
INFO@KOLBE-FOODTEC.COM  
+49 (0) 7308 / 96 10 - 0  
WWW.KOLBE-FOODTEC.COM

¿Desea asesoramiento profesional?  
¿O ya se ha decidido por un modelo?  
Estaremos encantados de ayudarle en  
ambos casos.

Souhaitez-vous un conseil professionnel ?  
Ou avez-vous déjà opté pour un modèle ?  
Dans les deux cas, nous serons heureux  
de vous aider !

Póngase en contacto con nosotros por  
correo electrónico o por teléfono. Juntos  
determinaremos, en función de sus  
necesidades, qué máquina es perfecta  
para usted. Para que convertirse en el  
orgulloso propietario de una picadora  
mezcladora o porcionadora Kolbe  
Foodtec.

Il vous suffit de nous contacter, que  
ce soit par e-mail ou par téléphone. En-  
semble, nous déterminerons, en fonction  
de vos besoins, quelle machine est la  
plus adaptée à vos applications, afin que  
vous puissiez bientôt vous considérer  
comme l'heureux propriétaire d'un  
hachoir-mélangeur ou d'un portionneur  
Kolbe Foodtec.

**Paul KOLBE GmbH**  
FOODTEC  
Gewerbestrasse 5  
89275 Elchingen  
Germany

A SU DISPOSICIÓN À VOTRE SERVICE  
**INFO@KOLBE-FOODTEC.COM**  
**+49 (0) 7308 / 96 10 - 0**  
**WWW.KOLBE-FOODTEC.COM**

**Concepción y diseño del catálogo**  
ATTACKE Werbeagentur GmbH  
Marktplatz 8,  
D-89073 Ulm  
attacke.love

**Fotografía del producto**  
Rampant Pictures  
Pfarrer-Weiß-Weg 18,  
D-89073 Ulm  
www.rampant-pictures.de

Puede haber desviaciones dimensionales,  
modificaciones de modelos, errores y erratas.

Sous réserve d'écart dimensionnels, de modifications  
de modèles, d'erreurs et de fautes d'impression.

