



Tecnología del molino TREFFLER

Molinomat | Multicrusher | Multicutter | Copomat
Cortomat | Dúo Copomat-Cortomat

LA CALIDAD COMIENZA CON EL AFILADO.

Solo las mejores harinas garantizan productos de alta calidad. La tecnología de molienda de TREFFLER utiliza máquinas de precisión totalmente automatizadas para garantizar una molienda lo más suave posible y sin polvo.

Con los productos de tecnología de molienda de TREFFLER no solo producirá fácilmente harinas integrales según la norma DIN 10355 y granos partidos integrales: También se utilizan para moler especias, hierbas, tortas de prensado de aceite y mucho más, en harina y polvo de alta calidad.

Convéncase de lo que prometemos Nuestros clientes son nuestra mejor tarjeta de presentación. Nos complace compartir con usted nuestra amplia experiencia en la molienda especializada de cereales y mucho más.

SUS BENEFICIOS



- ✓ Un molido suave
- ✓ Rendimiento del 100 % de la harina
- ✓ Sin residuos
- ✓ Totalmente libre de polvo
- ✓ Bajos tiempos de preparación
- ✓ Uso universal

PARA USTED COMO USUARIO



Panadero

Las mejores harinas directas:
Gracias al efecto de oxígeno del aire aspirado, la harina garantiza los mayores rendimientos de volumen de los productos horneados.



Molinero

El complemento perfecto:
El diseño modular de Molinomat ofrece muchas posibilidades de integración total en los sistemas existentes.



Comerciantes agrícolas

Ya sean 5 kg o 500 kg:
Molinomat también muele pequeñas cantidades sin merma, con un rendimiento de harina del 100 %.



Hierbas/Espicias/ Torta de prensado (aceite)

Con la Multicutter o Multicrusher, incluso los productos puente, como las hierbas y las especias, se cortan previamente y se trituran. Las tortas resultantes del prensado de semillas oleaginosas, que suelen tener un alto contenido en fibra dietética, vitaminas y proteínas, se trituran igualmente sin esfuerzo.

LA GAMA MOLINOMAT



MOLINOMAT 80 ECOLINE

- 1 año de garantía (excluyendo las piezas de desgaste)
- Motor del freno electrónico 5,5 kW, 3000 revoluciones
- Disco de molienda de alto rendimiento, Ø100 mm
- Líneas transportadoras hechas de tubos de acero inoxidable de 50 mm
- Cubo de plástico de 70 litros
- Embudo de aluminio, capacidad de 30 kg
- Compresor neumático de canal lateral
- Filtro JET con limpieza eléctrica
- Detectores de llenado y vaciado
- Indicación en pantalla
- 7 cribas perforadas

Datos técnicos

Potencia	10,55 kW
Peso	aprox. 600 kg
Cantidad de molido	aprox. 80 kg/h



MOLINOMAT 100 TORNADO JET

- 1 año de garantía (excluyendo las piezas de desgaste)
- Motor del freno electrónico 5,5 kW, 3000 revoluciones
- Disco de molienda de alto rendimiento, Ø100 mm
- Líneas transportadoras hechas de tubos de acero inoxidable de 50 mm
- Cubo de plástico de 70 litros
- Embudo de aluminio, capacidad de 30 kg
- Compresor neumático de canal lateral
- Filtro JET con limpieza eléctrica y alimentador por soplado
- Detectores de llenado y vaciado
- Indicación en pantalla
- 7 cribas perforadas

Datos técnicos

Potencia	10,8 kW
Peso	aprox. 800 kg
Cantidad de molido	aprox. 100 kg/h optional 150 kg/h



MOLINOMAT 300

TORNADO JET

- 1 año de garantía (excluyendo las piezas de desgaste)
- Motor de 11 kW controlado por frecuencia, 2800 - 3000 rpm
- Disco de molienda de alto rendimiento, Ø300 mm
- Líneas transportadoras hechas de tubos de acero inoxidable de 60 mm
- Compresor neumático de canal lateral
- Filtro JET con limpieza eléctrica y alimentador por soplado
- Detectores de llenado y vaciado
- Indicación en pantalla
- 7 cribas perforadas

Datos técnicos

Potencia	24,5 kW
Peso	aprox. 1200 kg
Cantidad de molido	aprox. 300 kg/h



MOLINOMAT 500

TORNADO JET

- 1 año de garantía (excluyendo las piezas de desgaste)
- Motor de 11 kW controlado por frecuencia, 2800 - 3000 rpm
- Disco de molienda de alto rendimiento, Ø500 mm
- Líneas transportadoras hechas de tubos de acero inoxidable de 80 mm
- Compresor neumático de canal lateral
- Filtro JET con limpieza eléctrica y alimentador por soplado
- Detectores de llenado y vaciado
- Indicación en pantalla
- 7 cribas perforadas

Datos técnicos

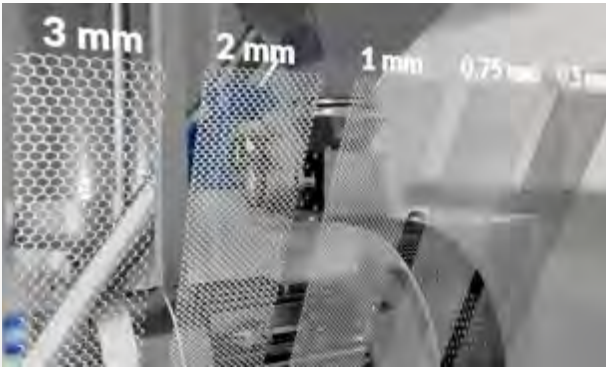
Potencia	42,5 kW
Peso	aprox. 1800 kg
Cantidad de molido	aprox. 500 - 650 kg/h

LA TECNOLOGÍA DE MOLINOMAT



El molinillo

El molino de corte por impacto patentado TREFFLER Molinomat es único. Aquí, el material molido se descompone entre los discos de molienda giratorios y la placa de impacto en fracciones de segundo.



Finura

La finura de la harina puede determinarse mediante los insertos del tamiz. Los tamices con orificios de 0,50 mm, 0,75 mm, 1,00 mm, 2,00 mm, 3,00 mm, 4,00 mm y 5,00 mm permiten obtener tanto la harina más fina como la más gruesa.



Alimentación

El material molido se introduce a través del sistema de dosificación de volumen controlado por frecuencia y se crea el colchón de harina necesario en el molino. Esto garantiza una calidad constante de la harina con una alta proporción de harina fina.



Transporte neumático

La harina se extrae suavemente de la cámara de molienda por aspiración directamente a través de un tamiz de su elección y se transporta hacia adelante. Esto también evita la fricción. Como resultado, el material del fondo solo experimenta un calentamiento mínimo.



Calentamiento bajo

Gracias al sistema de aspiración, el material molido solo experimenta la fricción imprescindible para convertirse en harina. De este modo, solo se calienta mínimamente y se conservan importantes nutrientes en la harina.



Pureza absoluta

El aire de transporte se limpia automáticamente cada segundo y, por tanto, se libera del polvo fino de la harina.



Eficiencia energética y potencia

Gracias al filtro JET, el molino puede funcionar las 24 horas del día. Así, incluso el Molinomat más pequeño produce hasta 2 t de harina al día.



Manejo más fácil

Gracias a sus controles intuitivos, el Molinomat puede manejarse inmediatamente incluso sin conocimientos básicos de molienda.

OPCIONES ADICIONALES



Pantalla táctil básica

Con la pantalla táctil básica, el molino se puede controlar de forma fácil e intuitiva. Ninguna pregunta queda sin respuesta gracias al manual entregado.



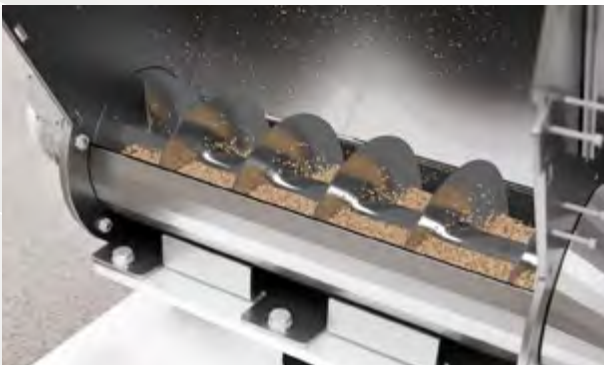
Pantalla táctil en color con función receta

La pantalla táctil cuenta con una memoria de recetas, preajuste de velocidad para el molino y el motor de la multicortadora, instrucciones de funcionamiento digitales, diagrama eléctrico digital, visualización del molino en 3D, memoria de errores, visualización de texto sin formato, visualización en tiempo real (como la visualización de la temperatura) y capacidad multilingüe.



Separador post-magnético

Seguridad para cualquier alimento gracias al separador postmagnético. Aglutina de forma fiable las piezas metálicas y el polvo metálico tras el rectificado.



Descarga neumática de tornillo

La descarga del tornillo ayuda al sistema de aspiración a seguir transportando el producto molido. De este modo, también se trituran los productos con bajo contenido en azúcar o sal.



Indicador LED

La lámpara de señalización LED se monta normalmente en el Molinomat, pero también puede instalarse en otras naves (por ejemplo, en la panadería) mediante un cable de extensión. Los colores de las señales indican el estado de funcionamiento del Molinomat.



Alimentador por soplado

Mediante el alimentador por soplado, el polvo de harina filtrado del aire de transporte se devuelve al sistema y se descarga a través de la compuerta de salida. De este modo, el Molinomat consigue un rendimiento del 100% de la harina.



Compuerta de limpieza extraíble

Continúa la tendencia hacia lotes más pequeños. Con la compuerta de limpieza se pueden eliminar fácilmente los últimos restos de productos que contienen aceite residual. Esto reduce los tiempos de preparación incluso con cambios frecuentes de producto.

Purificación del aire para la esclusa

Una boquilla de aire instalada en la esclusa de salida permite la limpieza después de la producción. Al abrir una llave de paso, se insufla aire en la esclusa y se desprenden los depósitos.

Mantenimiento remoto

Acceso seguro a sus activos, pero solo cuando usted lo desee. Con el módulo de mantenimiento remoto, las averías se pueden subsanar en un abrir y cerrar de ojos. Esto minimiza el consumo de recursos y los costes de personal.

OPCIONES DE MONTAJE



Multicrusher

Multicrusher es ideal para pretriturar materiales que no fluyen libremente, como virutas, placas de estampado, pasta rota, torta de prensado de frutos oleaginosos en forma de pellets, etc. La rotura y el aplastamiento de materiales frágiles y duros se realiza sin esfuerzo. Disponible como opción adicional al Molinomat, la torta de prensado de aceite, las hierbas, las especias y otros productos pueden procesarse suavemente para convertirlos en polvo o harina. 100% libre de polvo.

Multicrusher está construido como un dispositivo combinado entre la dosificación y la carcasa del molino. La carcasa del Multicrusher es de acero inoxidable, la pretrituración se realiza mediante discos de molienda de precisión de alto rendimiento y se acciona mediante un motor de engranajes angulares de 4 KW controlado por frecuencia.



Multicutter

Multicutter es perfectamente adecuado para materiales que no fluyen libremente y son delicados. Triturar hojas finas, setas secas, hierbas, pasta troceada e incluso algas son los pasatiempos favoritos del Multicutter. La rotura y el aplastamiento de materiales frágiles o duros se realiza sin esfuerzo.

Disponible como opción adicional al Molinomat, las hierbas, las especias y otros productos pueden procesarse suavemente para convertirlos en polvo o harina.

100 % libre de polvo.

Disponible como opción de accesorio para el Molinomat para la producción de polvo fino o molido grueso.



Versión SZ

El molino funciona sin válvula rotativa. Por lo tanto, no es posible que se produzca un mal funcionamiento debido a que la válvula rotativa se atasque. Un barril de 75 litros se acopla a la estación de salida con una carretilla elevadora para recoger el material. Todo el sistema funciona con presión negativa. Adecuado para productos con alto contenido en sal y azúcar.



Edición de BIG BAG

Organice según sus necesidades la postproducción de su harina: Una de las opciones más populares de dispensación es en bolsas grandes. Se puede añadir un banco de embolsado como opción. Esto le da la flexibilidad de elegir entre el embolsado de bolsas grandes y el banco de bolsas.



Banco para sacos

La molienda directa mediante un banco de bolsas puede adaptarse totalmente a sus circunstancias. Muela su harina directamente en una, dos, tres o cuatro bolsas de harina.



Estación para el contenedor de harina

Los contenedores de harina móviles se pueden llenar directamente con esta estación, el número de contenedores es variable. Adaptando la estación de salida a sus condiciones, obtendrá su solución individual para la post-carga de harina.

Más estaciones de salida

No dude en ponerse en contacto con nosotros si aún no se ha incluido la estación dispensadora adecuada para usted. Realizamos sistemas individuales para cada uno de nuestros clientes.

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN PARA UNA PANADERÍA DE TAMAÑO MEDIO

- De 500 kg a 800 kg de harina al día
- Molienda directa de trigo, centeno, espelta, maíz y cebada
- Harinas integrales para panes, bollos y pasteles
- Molienda en el contenedor de harina



Nº de artículo	Equipamiento básico
MTJ100	Molinomat 100 Tornado Jet
	Juego de tamices 0,5 mm - 5,0 mm
Nº de artículo	Opciones adicionales
MTSL	Indicador LED
MTF	Mantenimiento remoto
MTNMA100	Separador post-magnético para MTJ 100
8105995	Aumento de velocidad del Molinomat 100 a 4000 rpm
MTTD_REZEPT	Pantalla táctil en color con función
Nº de artículo	Accesorios
8075328	Contenedor de 75 l redondo sin tapa
8095429	Tapa para contenedor de 75 l redondo sin agujero
8075778	Embudo ZSB 100 l acero inoxidable

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN PARA UNA PANADERÍA MÁS GRANDE

- De 2,0 t a 2,5 t de harina al día
- Molienda directa de trigo, centeno, espelta, quinoa, garbanzos y mijo marrón
- Harinas integrales para panes, bollos y pasteles
- Molienda directa en carros de harina



Garbanzos



Quinoa



Trigo



Espelta



Mijo marrón



Centeno



Nº de artículo	Equipamiento básico
MTJ300	Molinomat 300 Tornado Jet
	Juego de tamices 0,5 mm - 5,0 mm
Nº de artículo	Opciones adicionales
MTSL	Indicador LED
MTNMA300	Separador post-magnético para MTJ 300
MT100AIR_CLEAN	Purificación del aire para la esclusa
8106574	Aumento de velocidad del Molinomat 300 a 4000 rpm
MTTD_REZEPT	Pantalla táctil en color con función
MTS300	Descarga neumática de tornillo para MTJ 300
Nº de artículo	Opción de acoplamiento
	Estación dispensadora para 4 cajas de plástico
Nº de artículo	Accesorios
8075778	Embudo ZSB 100 l acero inoxidable

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN PARA CONVERTIR LA TORTA DE PRENSADO EN HARINA DE PROTEÍNAS

- Molienda directa de la torta de prensado de aceite en pellets y virutas
- Torta de prensado de linaza, almendras, cáñamo y otras semillas oleaginosas
- Molienda en big bags y bolsas de 25 kg



Nº de artículo	Equipamiento básico
MTJ500	Molinomat 500 Tornado Jet
	Juego de tamices 0,5 mm - 5,0 mm
Nº de artículo	Opciones adicionales
MTSL	Indicador LED
MTF	Mantenimiento remoto
MTNMA500	Separador post-magnético para MTJ 500
8106923	Aumento de velocidad del Molinomat 500 a 3800 rpm
MTTD_REZEPT	Pantalla táctil en color con función
8112722	ZSB TREFFLER esclusa de extracción Opcional para la extracción
MTS500	Descarga neumática de tornillo para MTJ 500
Nº de artículo	Opción de acoplamiento
8106992	Estaciones de dispensación ZSB Big Bag con 3 estaciones de embolsado
MCR3002	Multicrusher para MTJ 300 / 2. Generación

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE ESPECIAS

- Trituración directa de alcaparras secas, cebollas, orégano, boletus, jengibre, etc.
- Molienda directa en carros de harina



Nº de artículo	Equipamiento básico
MTJ100	Molinomat 100 Tornado Jet
	Juego de tamices 0,5 mm - 5,0 mm
Nº de artículo	Opciones adicionales
MTSL	Indicador LED
MTF	Mantenimiento remoto
8105995	Aumento de velocidad del Molinomat 100 a 4000 rpm
MTTD_REZEPT	Pantalla táctil en color con función
MTS100	Descarga neumática de tornillo para MTJ 100
Nº de artículo	Opción de acoplamiento
MC100	Multicutter para MTJ100
	Estación de salida

EJEMPLOS DE TRITURADOS

Además de los cereales comunes, también se pueden procesar pseudocereales, legumbres e incluso hierbas.



Alforfón



Espelta



Verduras secas



Raíces secas



Pellets de cáñamo



Garbanzos



Cúrcuma



Hojas de moringa



Oregano



Centeno

ANÁLISIS POR TAMIZADO

Molienda de trigo mediante Molinomat

Tamaños de tamiz	2,00 mm	1,00 mm	0,75 mm	0,50 mm
Fondo	19%	29%	32%	40%
90 μ	3%	4%	4%	8%
112 μ	6%	9%	8%	10%
125 μ	9%	12%	14%	13%
200 μ	6%	9%	9%	8%
250 μ	13%	7%	15%	12%
355 μ	43%	28%	20%	9%

Molienda de espelta mediante Molinomat

Tamaños de tamiz	2,00 mm	1,00 mm	0,70 mm	0,50 mm	0,40 mm
160 μ	28%	38%	42%	58%	67%
250 μ	11%	13%	16%	20%	25%
315 μ	6%	8%	9%	11%	3%
710 μ	38%	39%	30%	11%	5%
1400 μ	17%	1%	-	-	-



GAMA SEED MILL



SEED MILL 100

TRITURAR Y MOLER SEMILLAS OLEAGINOSAS EN UNA MÁQUINA.

Cómo funciona

Die Spaltbreite von zwei unabhängig angetriebenen Walzen (Walzenform frei wählbar) können stufenlos von 0,01 mm – 5 mm verstellt werden.

Je nach Walzenauswahl und Übersetzungsverhältnis, dass optional am Display eingestellt werden kann, kann man Saaten quetschen oder schroten.

Datos técnicos

Potencia: 3,6 kW
Peso: ca. 400 kg
Ancho del rodillo: 100-200 mm

Función Squeeze

Aquí, la relación de transmisión de los rodillos (perfilados) se ajusta a 1:1; esta función puede utilizarse para producir copos de amapola azul, por ejemplo.

Función de disparo

Aquí, la relación de transmisión de los rodillos (ondulados) se ajusta de 1:2 a 1:5 en función del producto; por ejemplo, aquí se puede producir harina de linaza.

Tensión de alimentación necesaria: 400 V 16 A
Dimensiones (LxAlxA): 18x0,85x1,83 m

EJEMPLOS DE MOLIENDA SEED MILL

Las siguientes semillas oleaginosas pueden triturarse y molerse con el molino de semillas.



Semillas de lino



Semillas de cáñamo



Semillas de calabaza



Amapola azul



Semillas de chía

GAMA COPOMAT

Copomat
Totalmente libre de polvo.



COPOMAT 100

COPOS FRESCOS. ABSOLUTAMENTE LIBRES DE POLVO.

Cómo funciona

El Copomat apura su producto de forma fresca y uniforme.

Los dos rodillos perfilados de la descascarilladora totalmente automática se accionan en una proporción de 1:1 y garantizan así la uniformidad del grano descascarillado. El sistema de aspiración garantiza un 100% de partículas libres de polvo.

Para los copos individuales, se puede ajustar la anchura de los rodillos de forma continua desde 0 mm hasta 5 mm. Además, la limpieza de la máquina no es necesaria, ya que el Copomat se limpia por sí mismo mediante placas rascadoras.

Datos técnicos

Potencia: 5,0kW
Peso: aprox. 350kg
Ancho del rodillo: 100mm

Equipo

- Garantía: 1 año (excluyendo las piezas sujetas a desgaste)
- Ajuste rápido del rodillo sin escalas
- 2 motores de 1,5 kW con protección contra sobrecargas
- Dosificación de volumen con un motor de 0,25 kW
- Extracción de polvo con filtro autolimpiante
- Pantalla de control
- Detector capacitivo
- Conexión del depósito con manguito deslizante
- Cubo de plástico con tapa

Tensión de alimentación necesaria: 400V 16A
Dimensiones (LxAlxA): 1,2x0,8x1,67m

GAMA CORTOMAT

Cortomat

Totalmente libre de polvo.



CORTOMAT 100

LA MEJOR MOLIENDA DEL MEJOR GRANO.

Cómo funciona

Der Schrotomat verarbeitet Getreide, Ölsaaten und Pseudogetreide zu bestem Schrot.

Die beiden geriffelten Walzen des Schrotomat werden im Verhältnis 1:2 angetrieben und sorgen somit für Schrot mit höchster Qualität. Die Spaltbreite der Walzen kann stufenlos von 0mm - 5 mm eingestellt werden.

Zudem ist der Schrotomat selbstreinigend durch nachstellbare Abstreifbleche. Eine spezielle Reinigung der Maschine ist daher nicht notwendig.

Datos técnicos

Potencia: 5,0kW
Peso: aprox. 350kg
Ancho del rodillo: 100mm

Equipo

- Garantía: 1 año (excluyendo las piezas sujetas a desgaste)
- Ajuste rápido del rodillo sin escalas
- 2 motores de 1,5 kW con protección contra sobrecargas
- Dosificación de volumen con un motor de 0,25 kW
- Extracción de polvo con filtro autolimpiante
- Pantalla de control
- Detector capacitivo
- Conexión del depósito con manguito deslizante
- Cubo de plástico con tapa

Tensión de alimentación necesaria: 400V 16A
Dimensiones (LxAlxA): 1,2x0,8x1,67m

LA GAMA DÚO

Copomat
Totalmente libre de polvo.

Cortomat
Totalmente libre de polvo.



DÚO COPOMAT-CORTOMAT 100

UNA INTERACCIÓN PERFECTA. COPOS Y MOLIENDA AL MISMO TIEMPO.

Cómo funciona

La Treffler Dùo combina el Copomat y el Cortomat en una sola máquina. Esto produce hasta 100 kg de copos o harina de alta calidad en una hora. Doble potencia. Doble calidad.

Dùo trabaja con las ventajas individuales de Copomat y Cortomat combinadas. Controle las máquinas individualmente con facilidad a través de la pantalla táctil incorporada.

Equipo

- Garantía: 1 año (excluyendo las piezas sujetas a desgaste)
- Copomat y Cortomat instalados juntos, montados en un palé de acero
- Control de ambas máquinas a través de una pantalla táctil
- Extracción de polvo de ambas máquinas con un filtro autolimpiante, absolutamente libre de polvo por aspiración

Datos técnicos

Potencia: 7,06 kW
Peso: aprox. 650 kg
Ancho del rodillo: 100 mm

Tensión de alimentación necesaria: 400 V 32 A
Dimensiones (LxAlxA): 1,9 x 0,9 x 1,78 m

EJEMPLOS DE MOLIENDA COPOMAT, CORTOMAT Y DÙO

Además de los cereales comunes, también se pueden procesar pseudocereales y legumbres.



Alforfón



Espelta



Avena



Mijo



Altramuces



Centeno



Quinoa



Trigo

UN SERVICIO FIABLE PARA USTED Y SUS PRODUCTOS

La calidad solo surge del trabajo conjunto. En equipo. Ya se trate de tecnología agrícola o de molienda, distribución o servicio al cliente, en TREFFLER tenemos muchos rostros. Pero hay algo que nos une a todos: su satisfacción como cliente es la máxima prioridad. Así que benefíciense de nuestros servicios:

- Asesoramiento exclusivo también tras la compra
- Un servicio de asistencia y una línea de atención telefónica competentes
- Prueba de rectificado en la fábrica
- Suscripción gratuita a nuestros correos electrónicos informativos







CON CALIDAD Y PRECISIÓN, CREAMOS UN FUTURO MEJOR

La tradición obliga. Por eso tenemos siempre la mente puesta en el futuro. El elevado nivel de exigencia a nosotros mismo y a la calidad de nuestros productos nos permite crear soluciones

innovadoras también para retos complejos. La sostenibilidad, el espíritu pionero, la sencillez y la precisión conforman la cultura y la mentalidad de nuestra empresa.





¿Quiere una muestra de molienda?
No dude en ponerse en contacto con nosotros.



PETER PLAUMANN

Ventas norte de Alemania
Consejos para panaderos y molineros
+49 170 5414524
peter.plaumann@treffler.net
www.treffler.net



RAPHAEL HEEREMAN

Distribución y ventas internacionales
Consultoría general
+49 151 65938468
raphael.heereman@treffler.net
www.treffler.net



**TREFFLER
MILLING MACHINERY**

+49 8253 99 580
info@treffler.net
www.treffler.net

TREFFLER Maschinenbau GmbH & Co. KG

Reichersteiner Straße 24
86554 Pöttmes-Echsheim
Teléfono: +49 82 53 / 99 58-0
Fax: +49 82 53 / 99 58-70
info@treffler.net
www.treffler.net

Síguenos en:



Descubra los vídeos
de los productos Molinomat

Molinomat Tornado JET

Molinomat Multicrusher

