

FRITSCH · MOLINOS DE CORTE



IDEAL PARA

PLÁSTICOS Y TEXTILES
AGRICULTURA Y SILVICULTURA
MEDIO AMBIENTE
RESTRICCIÓN DE SUSTANCIAS
PELIGROSAS (RoHS)
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
QUÍMICA
PRODUCTOS ALIMENTICIOS

MOLINOS DE CORTE

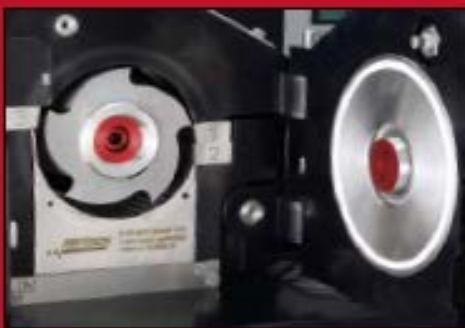
MOLINOS DE CORTE FRITSCH- RÁPIDOS, SEGUROS, SIMPLES

Además de su limpieza rápida, simple e incomparable, los molinos de corte FRITSCH ofrecen una variedad de ventajas adicionales que se distinguen de los demás. Esto hace que sean más fáciles de funcionar, con mayor duración y mayor seguridad, facilitando así su trabajo.

patente FRITSCH sólo es posible con los molinos de corte FRITSCH para levantar la parte superior de la carcasa así como la puerta, de hecho, se puede retirar completamente la puerta.



Única geometría de la cámara de molienda: la cámara de molienda en los molinos de corte FRITSCH está diseñada con un espacio muerto mínimo y una geometría progresiva de corte entre el rotor y las cuchillas fijadas para un funcionamiento más rápido y simple.



Patente FRITSCH Molinos de corte FRITSCH P-19 y P-25 incorpora un rotor con dobles cojinetes cónicos en el eje y la tapa. Esto asegura un funcionamiento estable, desgaste mínimo y vida útil prolongada para su molino. El modelo P-15 también tiene un doble cojinete de rotor.

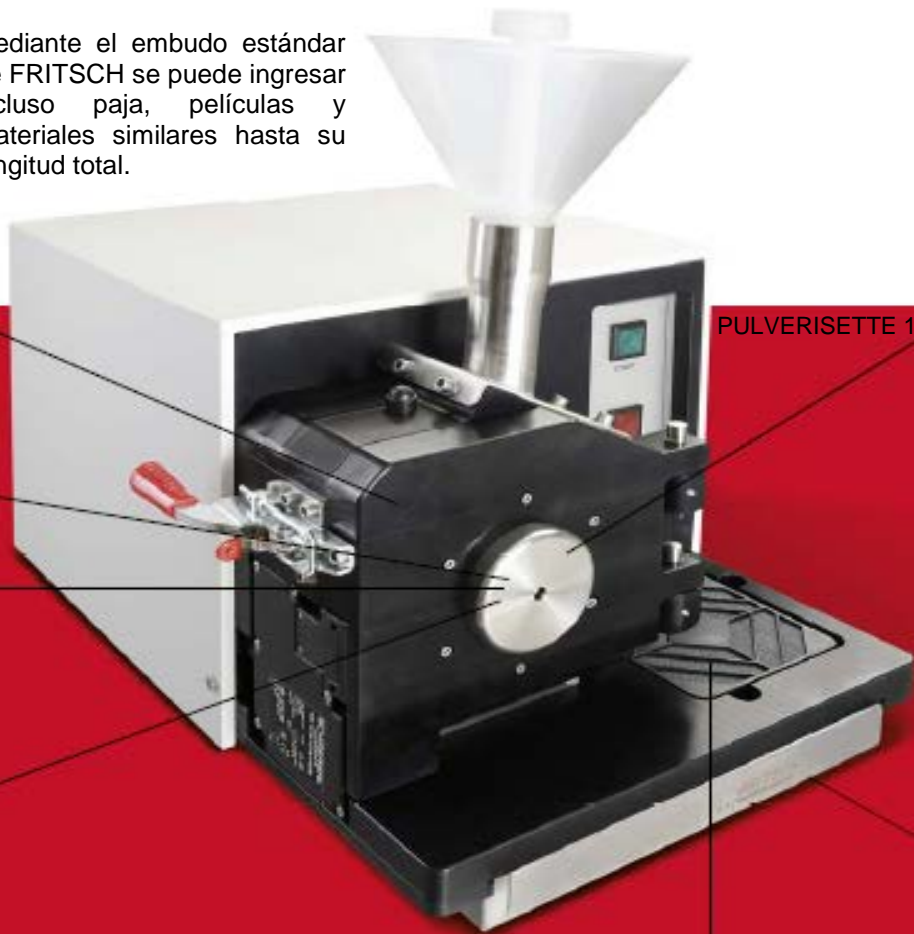


Patente FRITSCH
Fundamentalmente rápido y fácil de usar, el práctico casete con tamiz FRITSCH asegura de forma automática la distancia óptima al rotor.

VENTAJAS QUE CARACTERIZAN LOS MOLINOS DE CORTE FRITSCH

- Funcionamiento particularmente simple para trabajar de forma rápida.
- Facilidad incomparable de limpieza gracias a una instalación de rápida abertura patentada.
- Óptimo flujo de aire para la reducción de tamaño específicamente rápida y protección segura contra atascamientos.
- Funcionamiento más estable y menos desgaste debido al doble cojinete cónico patentado del rotor.
- Vida útil excepcionalmente prolongada a lo largo del uso de las cuchillas reemplazables y fijas.

Mediante el embudo estándar de FRITSCH se puede ingresar incluso paja, películas y materiales similares hasta su longitud total.



PULVERISETTE 19



El rotor de los molinos de corte FRITSCH pueden retirarse con facilidad sin la ayuda de herramientas e incluso girarlos de forma manual mientras que el molino está abierto para lograr una limpieza más rápida.

Patente FRITSCH sólo con los molinos de corte, FRITSCH ofrece un separador de ciclón FRITSCH extra potente, una combinación patentada del Molino de corte y un extractor de muestra.

Mediante el largo filtro FRITSCH, el flujo de aire optimizado de FRITSCH asegura un rendimiento de aire particularmente alto en la cámara de molienda, acelerando así el proceso de trituración y la protección eficaz contra atascamientos.

Seguridad específica: el circuito de seguridad FRITSCH en el recipiente colector asegura que, cuando se abre, el rotor se detiene inmediatamente por un freno del motor y previene el inicio del molino mientras la compuerta está abierta.

¡FACILIDAD INCOMPARABLE DE LIMPIEZA!

Disponible sólo con los molinos de corte FRITSCH: Todas las piezas de molienda pueden retirarse para su limpieza en tan sólo unos segundos sin la ayuda de herramientas, ¡de forma rápida, simple y eficaz! Esto los convierte en asistentes ahorradores de tiempo en la trituración de materiales fibrosos y rígidos, plásticos, mezcla heterogénea de materiales y para la preparación muestras de análisis de RoHS.



Mientras aprieta tornillos en otros molinos, su molino de corte FRITSCH ya quedó limpio. Debido a que la cámara de molienda integral se puede abrir fácilmente en segundos así como el rotor y el tamiz se pueden retirar de forma simple con movimientos sencillos. La carcasa y la puerta se pueden volver a colocar en el mismo lugar, y la puerta de la cámara de molienda se puede retirar completamente de sus bisagras.



FRITSCH es un fabricante acreditado internacionalmente en instrumentos de laboratorio orientados a la aplicación. Por más de 80 años, laboratorios alrededor del mundo han confiado en nuestra

FRITSCH. UN PASO ADELANTE.

experiencia, calidad, servicios e innovación para aplicaciones industriales rápidas así como para resultados específicamente exactos en la industria y laboratorios de investigación. Compruébelo usted mismo.



El resultado: Una cámara de molienda vacía y completamente abierta con un espacio muerto para una limpieza fácil y sencilla además de una protección confiable contra la contaminación cruzada.



El rotor se puede retirar jalándolo cuidadosamente hacia adelante.

FRITSCH

p-19 sieve cassette V2A
1 mm trapezoidal perforation
order no. 45.5440.10



La geometría de corte progresiva entre el rotor y las cuchillas fijas asegura una trituración más rápida y una protección confiable contra atascamientos.

GEOMETRÍA ÚNICA DE LA CÁMARA DE MOLIENDA

Otra ventaja que poseen los molinos de corte FRITSCH es su geometría especial de cámara de molienda: gracias a una geometría de corte progresivamente diseñada entre los bordes de corte giratorios del rotor y las cuchillas fijas en la cámara de molienda, el material muestra se transporta automáticamente y, de este modo, se tritura cada vez más fino por medio de las fuerzas de cizallamientos entre las cuchillas hasta lograr la fineza final deseada. Asimismo, el casete con tamiz práctico de FRITSCH siempre asegura automáticamente la distancia óptima al rotor, y debido a que prácticamente no tiene espacios muertos, el material muestra no puede detenerse en ningún lugar. Al mismo tiempo, el flujo de aire de FRITSCH transporta la muestra triturada final a la compuerta de recolección práctica o un recipiente recolector muy amplio debido a su fuerte rendimiento de aire. Su ventaja: un trabajo más rápido y una protección más eficaz contra atascamientos.

SELECCIONE EL ROTOR CORRECTO Y EL MATERIAL ADECUADO

Seleccione con precisión el rotor correcto para su aplicación. Las propiedades de abrasión también se pueden acomodar individualmente a través de una selección de material de los rotores de corte y las cuchillas fijas.

En www.fritsch.de, encontrará el análisis de los elementos de algunos materiales de forma directa dando clic en los accesorios correspondientes de cada molino.



El rotor estándar está hecho de acero para herramientas con bordes de corte en V y cuchillas fijas se adaptan principalmente para la trituración de materiales elásticos y rígidos, así como para películas debido a su ángulo de corte especialmente profundo y una acción alta de corte que éste crea. El rotor con bordes de corte en V y las cuchillas fijas están hechas de carburo de tungsteno, el cual tritura el material de molienda a través de las fuerzas de impacto y de corte, el rotor está particularmente diseñado para materiales duros.



El rotor-cortador de fresado del disco especialmente resistente con insertos indexables y cuchillas fijas hechas de carburo de tungsteno pueden triturar incluso tableros de circuito chatarra con residuos de fibra de vidrio y cable de cobre. Otra buena idea que ofrece FRITSCH: en el rotor-cortador de fresado del disco, las placas de corte pueden girar cuatro veces y reemplazarse individualmente. ¡El daño o desgaste nunca más serán necesarios para comprar un rotor completamente nuevo!

METALES DUROS GENUINOS – LIBRES DE CROMO

Lo que otros prometen, nosotros lo cumplimos: con FRITSCH, cuando seleccione el carburo de tungsteno como el material de corte, nosotros garantizamos que su muestra se procesará completamente con el metal duro; ya que sólo con los molinos de corte FRITSCH las cuchillas fijas también están hechas de carburo de tungsteno. Ningún otro ofrece sólo la mitad de fiabilidad.

Y cuando se requiere una reducción de tamaño libre de cromo para la preparación de muestra de acuerdo con las RoHS, por ejemplo para la verificación del cromo hexavalente, o para el análisis por espectrómetros de fluorescencia de rayos X (XRF), los sets de herramientas de corte FRITSCH hechos de acero para herramienta libres de cromo ofrecen esta seguridad absoluta.



Fiabilidad completa: en los molinos de corte FRITSCH, las cuchillas fijas están hechas siempre del mismo material como los bordes de corte del rotor.



El rotor hecho de acero para herramientas con bordes de corte rectos los cuales funcionan en paralelo a las cuchillas fijas. Está diseñado para un material de corte fácil como el heno, chatarra, materiales fibrosos o biológicos.

Insertos de tamiz FRITSCH

La fineza final requerida de la muestra triturada se puede determinar fácil y variablemente en los molinos de corte a través de la opción del tamiz que se utiliza: entre más finas sean las aberturas del tamiz, más fina será la muestra terminada. Los insertos prácticos de tamiz FRITSCH simplifican el gran trabajo, garantizan una distancia constante entre el rotor y el material muestra, asegurando así el mejor resultado. Elija sus insertos de tamiz FRITSCH a partir de una variedad de patrones de perforación trapezoidal y cuadrada en acero inoxidable 316 o acero libre de cromo ST12. En la página www.fritsch.de, usted encontrará el análisis del elemento correspondiente sólo dando clic en los accesorios de cada molino en específico.



EL PROGRAMA

IDEAL PARA

MUESTRAS HETEROGÉNEAS
 COMBUSTIBLES DERIVADOS
 PLÁSTICOS
 MATERIAL DE PLANTAS
 RoHS

Molino de corte PULVERISETTE 15

Eficaz y económico



Principio de rendimiento	Corte
Óptimo para el tipo de material	Semiduro, suave, fibroso
Tamaño de alimentación máximo (depende del material y el embudo)	70 x 70 mm
Rendimiento máximo (depende del material y el tamaño del tamiz)	50 l/h
Insertos del tamiz	0.25 – 6 mm
Alimentación	Continuo/discontinuo
Material de las herramientas de corte	Acero para herramientas, acero libre de cromo
Velocidad del rotor (depende del voltaje y la frecuencia)	2800 – 3400 rpm
Especificaciones eléctricas	400 V/3~, 50 Hz, 1900 watt 230-240 V/1~, 50 Hz, 2100 watt 100-120 V/1~, 60 Hz, 1850 watt
Potencia del eje del motor en cumplimiento con la norma VDE 0530, EN 60034	1.5 kW para todos los motores, salvo 1.1 kW para el motor 100-120 V/1~
Peso	Neto: 42 kg, bruto: 72 kg
Dimensiones: anchura x profundidad x altura	Instalación de la tabla o en el stand 42 x 48 x 69 cm
Especificaciones del embalaje	Caja de madera: 87 x 58 x 78 cm



¡Muestra gratis de molienda FRITSCH!

Mándenos su muestra, nosotros le aconsejaremos cuál es el molino más adecuado para usted. O bien, revise la base de datos de los reportes de la molienda práctica accediendo a www.fritsch.de, seleccione el menú de Preparación de muestra/Soluciones de artículo.

Molino de corte universal PULVERISETTE 19	Molino de corte de potencia PULVERISETTE	Combinación del molino de corte PULVERISETTE 25/19
Fácil de limpiar debido a sus herramientas de corte fácilmente intercambiables	Fuerte pulverización previa incluso para muestras grandes	Pulverización previa y trituración fina en un solo paso
		

Corte	Corte	Corte
Semiduro, suave, fibroso	Semiduro, suave, fibroso	Semiduro, suave, fibroso
70 x 80 mm	120 x 85 mm	120 x 85 mm
60 l/h	85 l/h	60 l/h
0.25 – 6 mm	1 – 10 mm	0.25 – 6 mm
Continuo/descontinuo	Continuo/descontinuo	Continuo/descontinuo
Acero para herramientas, carburo de tungsteno, acero libre de cromo	Acero para herramientas, carburo de tungsteno, acero libre de cromo	Acero para herramientas, carburo de tungsteno, acero libre de cromo
2800 – 3400 rpm	300 – 360 rpm	300 – 360/2800 – 3400 rpm
400 V/3~, 50-60 Hz, 2000 watt 230 V/1~, 50-60 Hz, 2200 watt 100-120 V/1~, 50-60 Hz, 1850 watt	400 V/3~, 50-60 Hz, 3240 watt	400 V/3~, 50-60 Hz, 6440 watt
1.5 kW para todos los motores, salvo 1.1 kW para el motor 100-120 V/1~	12.2 kW	2.2/1.5 kW
Neto: 56 kg, bruto: 96 kg	Neto: 75 kg, bruto: 105 kg	Neto: 214 kg, bruto: 244 kg
Instalación de la tabla o en el stand 44 x 55 x 63 cm	Instalación de la tabla o en el stand 45 x 65 x 63 cm	En el stand: 62 x 82 x 145 cm
Caja de madera: 80 x 70 x 90 cm	Caja de madera: 80 x 70 x 90 cm	Caja de paleta: 82 x 100 x 165 cm



PULVERISETTE 15

MOLINO DE CORTE FRITSCH

- Velocidad del rotor: 2800 rpm
- Tamaño máximo de alimentación: 70 x 70 mm
- Recipiente recolector estándar: 3.5 litros o 60 litros
- Embudo para sólidos grandes y en grandes cantidades o embudos protegidos de 2 litros hechos de acero inoxidable con empujador de plástico.
- Espacio de corte ajustado de forma externa
- Fineza final definida debido a los insertos de tamiz intercambiables
- Limpieza específicamente fácil de FRITSCH
- Enfriamiento de aire de FRITSCH
- Marcación CE y 2 años de garantía



Recipiente recolector de 60 litros con manguera de filtración.

IDEAL PARA SU LABORATORIO

El Molino de corte PULVERISETTE 15 de FRITSCH es el molino de corte ideal de uso en el laboratorio para la trituración del material muestra seca con una consistencia suave a semidura para materiales fibrosos o celulósicos así como para la preparación de muestra de acuerdo con las RoHS. Mediante una velocidad de rotor particularmente alta de 2800 rpm, asegura un alto rendimiento de aire y en especial, una reducción de tamaño reproducible.



El stand de soporte universal FRITSCH proporciona una base segura, estable y ahorradora de espacio para su molino de manera que se pueda ubicar o reubicar en cualquier lugar para ajustarse a sus necesidades o disponibilidad de espacio.



DATOS TÉCNICOS

Información eléctrica

400 V/3~, 50 Hz, 1900 watt
 230-240 V/1~, 50 Hz, 2100 watt
 100-120 V/1~, 60 Hz, 1850 watt
 (Otros voltajes bajo solicitud)

Potencia del eje del motor en cumplimiento con la norma VDE 0530, EN 60034
 1.1 kW para motor 100-120 V/1~

Eje del motor en cumplimiento con la norma VDE 0530, EN 60034
 1.1 kW para motor 100-120 V/1~
 1.5 kW para todos los otros motores 100-120 V/1~, 60 Hz, 1850

Peso
 Neto 42 kg
 Bruto 72 kg

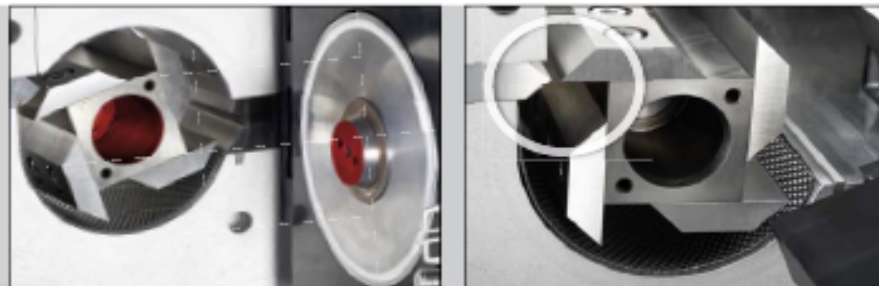
Dimensiones: anchura x profundidad x altura
 Instalación de la tabla o en el stand 42 x 48 x 69 cm

Embalaje: anchura x profundidad x altura
 Caja de madera: 87 x 58 x 78 cm

Valor de emisiones del lugar de trabajo de acuerdo con la norma IEC 61672-1
 Approx. 78 dB(A)

(dependiendo del material a molar, el rotor y el tamiz empleados)

No. orden.	400 V/3~	230-240 V/1~	100-120 V/1~
	15.4030.00	15.4020.00	15.4010.00



Especialmente estable: el rotor con cojinetes dobles en el eje y la tapa.

Corte especialmente potente: el roto P-15 con cuchillas rectas.

IDEAL PARA LA TRITURACIÓN DE

Plásticos y textiles	Plásticos, gaúcho, cuero, tela, fibras
Agricultura y silvicultura	Madera, hojas, raíces, forrajes de animales, granos, maíz, turba y tabaco.
Medio ambiente	Papel, cartón, combustibles derivados, desperdicio libre de metal, desperdicios domésticos.
RoHS	Teléfono celular, cristal LDC, teclado numérico del teléfono celular, chips electrónicos, tableros de circuito
Analítica	Carbón, huesos, pastillas, tabletas, corchos, medicamentos
Materiales de construcción	Combustibles derivados
Química	Mezcla heterogénea de materiales
Productos alimenticios	Maíz, malta, pasta, hierbas, especias, carne seca

➤ Con un tamaño de alimentación (depende del material) mayor a 70 x 70 mm y un rendimiento mayor a 50 l/h

EQUIPO

El instrumento sin embudo, set de herramientas de corte (consiste de un rotor con cuchillas giratorias y fijas), inserto de tamiz, recipiente recolector y

- Accesorios requeridos

Embudo para sólidos grandes y en grandes cantidades o embudo protegido con empujador de muestra

Set de herramienta de corte hecho del acero para herramientas o acero libre de cromo

Insertos de tamiz con perforación trapezoidal o cuadrada en acero inoxidable 316 o acero libre de cromo ST12

Recipiente recolector, 3,5 litros, o recipiente recolector para cantidades grandes, 60 litros con manguera de filtración

- Accesorios opcionales

Stand de soporte universal



PULVERISETTE 19

MOLINO DE CORTE UNIVERSAL FRITSCH

- Velocidad del rotor: 70 X 80 MM
- Tamaño máximo de alimentación: 2800 rpm
- Variedad de rotores disponibles para adaptar el rendimiento de corte para el ajuste de la muestra
- El rotor de corte y el casete con tamiz se pueden retirar y remplazarse sin herramientas
- Espacio de corte ajustado de forma externa
- La carcasa y la tapa de cierre se pueden levantar para abrirse completamente.
- Las paredes de la cámara de molienda internas son suaves y fáciles de limpiar
- Marcación CE y 2 años de garantía



SOLUCIÓN RÁPIDA PARA TODAS SUS NECESIDADES

Con un tamaño máximo de alimentación de 70 x 80 mm y una velocidad del rotor de 2800 rpm, el molino de corte universal PULVERISETTE 19 de FRITSCH tritura rápida y eficazmente los materiales muestra secos, suaves a duros así como materiales fibrosos y plásticos con resultados reproducibles de confianza, y como todos los molinos de corte FRITSCH, el modelo PULVERISETTE 19 también es incomparable para una limpieza rápida y sencilla. Una ventaja especial: la paja, las películas y los materiales similares pueden alimentarse hasta su longitud total sin preparación adicional. Finalmente, el modelo PULVERISETTE 19 también es ideal para las pruebas de RoHS.

Facilitar posibilidades: el separador de ciclón FRITSCH.

De acuerdo con el modelo PULVERISETTE 19, el extractor de muestra patentado FRITSCH con el separador de ciclón se asegura con su función ponderosa al vacío, se basa en la presión negativa una alimentación simple, tiene un rendimiento rápido y buen enfriamiento, previene eficazmente el material muestra a partir de la fuga durante la alimentación y facilita nuevas posibilidades en el procesamiento de la mezcla heterogénea de los materiales, como los combustibles derivados en la industria del cemento.



DATOS TÉCNICOS
INFORMACIÓN ELÉCTRICA

400 V/3~, 50-60 Hz, 2000 watt
230 V/1~, 50-60 Hz, 2200 watt
100-120 V/1~, 50-60 Hz, 1850 watt
(Otros voltajes bajo solicitud.)

Potencia del eje del motor en cumplimiento con la norma VDE 0530, EN 60034
1.1 kW para motor 100-120 V/1~
1.5 kW para todos los otros motores 100-120 V/1~, 60 Hz, 1850 watt

Peso
Neto 56 kg
Bruto 96 kg

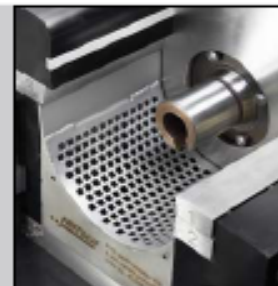
Dimensiones : anchura x profundidad x altura
Instalación a la tabla o en el stand 44 x 55 x 63 cm

Embalaje: anchura x profundidad x altura
Caía de madera: 80 x 70 x 90 cm

Valor de emisión del lugar de trabajo de acuerdo con la norma IEC 61672-1. Approx. 78 dB(A)

(dependiendo del material a moler, el rotor y el tamiz empleados)

No. orden.	400 V/3~	230-240 V/1~	100-120 V/1~
	19.1030.00	19.1020.00	19.1010.00



Elija entre un rotor-cortador de fresado del disco o un rotor en V.

Coloque la finza final: casete con tamiz con perforación cuadrada

Práctico: maneje la función giratoria del rotor.

IDEAL PARA LA TRITURACIÓN DE

Plásticos y textiles	Plásticos, gaúcho, cuero, tela, fibras
Agricultura y silvicultura	Madera, hojas, raíces, forrajes de animales, granos, maíz, turba y tabaco.
Medio ambiente	Papel, cartón, combustibles derivados, desperdicio libre de metal, desperdicios domésticos.
RoHS	Teléfono celular, cristal LDC, teclado numérico del teléfono celular, chips electrónicos, tableros de circuito
Analítica	Carbón, huesos, pastillas, tabletas, corchos, medicamentos
Materiales de construcción	Combustibles derivados
Química	Mezcla heterogénea de materiales
Productos alimenticios	Maíz, malta, pasta, hierbas, especias, carne seca

> Con un tamaño de alimentación (depende del material) mayor a 70 x 80 mm y un rendimiento mayor a 60 l/h



EQUIPO

El instrumento sin embudo, set de herramientas de corte (consiste de un rotor con cuchillas giratorias y fijas), inserto de tamiz, recipiente

• **Accesorios requeridos**

Embudo para sólidos grandes y en grandes cantidades o embudo protegido con empujador de muestra

Rotor estándar con bordes de corte en V y cuchillas fijas hechas de acero para herramientas, carburo de tungsteno o acero para herramientas libre de cromo.

Rotor con bordes de corte rectos y cuchillas fijas hechas de acero para herramientas o acero libre de cromo o Rotor-cortador de fresado del disco con insertos indexables y cuchillas fijas hechas de carburo de tungsteno.

Insertos de tamiz con perforación trapezoidal o cuadrada en acero inoxidable 316 o acero libre de cromo ST12

Recipiente recolector, 3 litros o recipiente recolector para grandes cantidades, 10 litros

• **Accesorios opcionales**

Stand de soporte universal

Extractor de muestra con separador de ciclón.



PULVERISETTE 25

MOLINO DE CORTE DE POTENCIA FRITSCH

- Velocidad del rotor: 120 X 85 mm
- Motor engranado con alta torsión (2.2 kW)
- Limpieza fácil, rápida y completa de la cámara de molienda y de todas las herramientas de corte.
- El rotor de corte y el casete con tamiz se pueden retirar y remplazarse sin herramientas
- Variedad de rotores disponibles para adaptar el rendimiento de corte para ajustar la muestra
- Espacio de corte ajustable de forma externa.
- La carcasa y la tapa de cierre se pueden levantar para abrirse completamente.
- Marcación CE y 2 años de garantía



Espacios muertos minimizados que aseguran un funcionamiento y limpieza más rápidos.

EXTRA POTENTE

El modelo PULVERISETTE 25 de FRITSCH es nuestro molino de corte de potencia para realizar trabajos pesados mediante una pulverización previa reproducible y rápida de materiales secos, suaves a semiduros o fibrosos y plásticos a velocidades menores con una alta torsión, y un motor engranado de 2.2 kW.

FÁCIL ALIMENTACIÓN

Para una alimentación rápida, sencilla y de material apropiada, usted podrá también elegir entre dos modelos de embudos para el modelo PULVERISETTE 25 de FRITSCH. Para sólidos en grandes cantidades y materiales de flujo libre, utilice un embudo para sólidos en grandes cantidades de 10 litros. Para los otros materiales, utilice un embudo protegido de 3 litros con empujador de muestra.



Embudo protegido con empujador simple de 3 litros



Embudo estándar para sólidos en grandes cantidades de 10 litros

DATOS TÉCNICOS
INFORMACIÓN ELÉCTRICA
 400 V/3~, 50-60 Hz, 3240 watt
 (Otros voltajes bajo solicitud.)

Potencia del eje del motor en cumplimiento con la norma VDE 0530, EN 60034
 2.2 kW

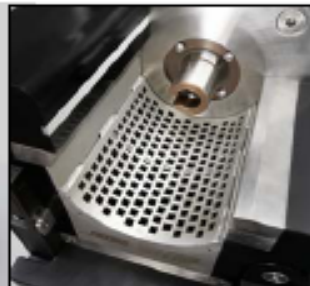
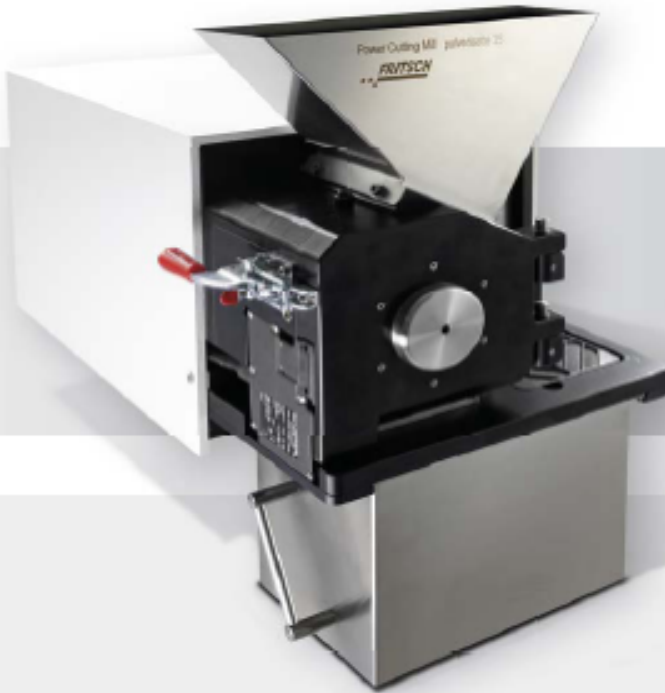
Peso
 Neto 75 kg
 Bruto 105 kg

Dimensiones : anchura x profundidad x altura
 Instalación de la tabla o en el stand 45 x 65 x 63 cm

Embalaje: anchura x profundidad x altura
 Caja de madera: 80 x 70 x 90 cm

Valor de las emisiones del lugar de trabajo de acuerdo con la norma IEC 61672-1. Approx. 71 dB(A)
 dependiendo del material a moler, el rotor y el tamiz empleados)

No. orden 25.2030.00



Profundidad de la cámara para molendas grandes para cantidades de material de molendas grandes



Cierres específicamente seguros: sistema de cierre instantáneo de la cámara de moliendo

IDEAL PARA LA TRITURACIÓN DE

Plásticos y textiles	Plásticos, gaúcho, cuero, tela, fibras
Agricultura y silvicultura	Madera, hojas, raíces, forrajes de animales, granos, maíz, turba y tabaco.
Medio ambiente	Papel, cartón, combustibles derivados, desperdicio libre de metal, desperdicios domésticos.
RoHS	Mobile phone LCD glass, mobile phone keypads, electronic chips, circuit boards
Analítica	Carbón, huesos, pastillas, tabletas, corchos, medicamentos
Materiales de	Combustibles derivados
Química	Mezcla heterogénea de los materiales
Productos alimenticios	Maíz, malta, pasta, hierbas, especias, carne seca

➤ Con un tamaño de alimentación (depende del material) mayor a 1200 x 85 mm y un rendimiento mayor a 85 l/h

EQUIPO

El instrumento sin embudo, set de herramientas de corte (consiste de un rotor con cuchillas giratorias y fijas), inserto de tamiz, recipiente

- Accesorios requeridos

Embudo estándar para sólidos en grandes cantidades de 10 litros o embudo protegido con un empujador de muestra de 3 litros.

Rotor estándar con bordes de corte en V y cuchillas fijas hechas de acero para herramientas, carburo de tungsteno o acero para herramientas libre de cromo.
 Rotor-cortador de fresado del disco con insertos indexables y cuchillas fijas hechas de carburo de tungsteno.

Insertos de tamiz con perforación en trapezoidal o cuadrada en acero inoxidable 316 o acero libre de cromo ST12

Recipiente recolector, 3 litros o recipiente recolector para grandes cantidades, 10 litros

- Accesorios opcionales

Stand de soporte universal





PULVERISETTE 25/19

COMBINACIÓN DEL MOLINO DE CORTE FRITSCH

- Tamaño máximo de alimentación: 120 x 85 mm
- Trituración completamente automatizada y patentada de dos etapas.
- Fineza final: 0.25 – 6 mm
- Extracción de muestra en la botella de vidrio de muestra por el separador del ciclón FRITSCH
- División integrada de muestra para reducir la cantidad de reducción del tamaño de la fineza.
- Enfriamiento de muestra durante el proceso de trituración
- Tiene una capacidad de material muestra con un contenido de humedad de hasta 30%
- Rendimiento de material excepcionalmente alto.



Separador de ciclones FRITSCH con un filtro contra el polvo ultra fino HEPA.

EQUIPO DE POTENCIA PATENTADO

Con una combinación de molino de corte patentado y extra potente de FRITSCH del modelo PULVERISETTE 25 y PULVERISETTE 19, así como el separador del ciclón asociado FRITSCH, esto es posible, por ejemplo, procesar 2 litros de material muestra con un tamaño de partícula de 30 mm en sólo un paso sencillo. No importa qué tan heterogénea sea la muestra, incluso los desperdicios domésticos, desperdicios de construcción, pacas del sistema de reciclaje alemán o fracciones de desfibriladoras ligeras a partir del reciclaje automatizado: se tritura en 5 minutos, nuestro molino de doble potencia reducirá cualquiera de estos materiales en una muestra de análisis representativamente dividida con una fineza final de < 50 µm. Ésta es una solución ideal para la preparación económica de los materiales heterogéneos para el análisis de acuerdo con las Instrucciones Técnicas acerca del Desperdicio Municipal (TOC), o para la determinación del valor calorífico y el contenido del cloruro.

Principios de funcionamiento de la combinación del molino de corte potente de FRITSCH

La combinación del Molino de corte extra potente de FRITSCH consiste de un molino de corte potente modelo PULVERISETTE 25 y un molino de corte universal modelo PULVERISETTE 19. La muestra completa se pulveriza previamente por medio del modelo PULVERISETTE 25, después cae automáticamente a través del embudo dentro del divisor de muestra el cual divide la muestra de acuerdo con el coeficiente 1:13 por defecto. El coeficiente de división es variable. Esta prueba más pequeña se tritura automáticamente en el PULVERISETTE 19 bajo una fineza final de 0.25 mm y se depositan en la botella de vidrio de muestra por medio del separador conectado de ciclón FRITSCH.

A través de la selección de los sets de herramientas de corte y los casetes con tamiz, la combinación del molino de corte FRITSCH puede adaptarse individualmente a cualquier aplicación específica. Todos los accesorios del PULVERISETTE 25 y el PULVERISETTE 19 están disponibles para este modelo.



PULVERISETTE 25



PULVERISETTE 19



DATOS TÉCNICOS

INFORMACIÓN ELEÉCTRICA

400 V/3~, 50-60 Hz, 6440 watt
 La potencia del eje del motor en cumplimiento con la norma VDE 0530, EN 60034 2.2/1.5 kW

Peso	
Neto	214 kg
Bruto	214 kg

Dimensiones : anchura x profundidad x altura
 En el stand: 62 x 82 x 145 cm

Embalaje: anchura, profundidad, altura
 Caja de paleta: 82 x 100 x 165 cm

Valor de emisiones del lugar de trabajo de acuerdo con la norma IEC 61672-1 Approx. 78 dB(A)
 dependiendo del material a moler, el rotor y el tamiz empleados)

Nº orden 19 5030 00



División automática de la muestra

Separador de ciclón extra potente de FRITSCH

El vórtice potente del aire dentro del separador del ciclón de FRITSCH deposita la muestra triturada dentro de la botella de vidrio de muestra que se encuentra en el interior. El polvo fino se mantiene fuera por el filtro de polvo ultra fino HEPA (Filtro de aire de las partículas de alta eficacia)

EQUIPO

El Molino de corte de potencia modelo PULVERISETTE 25 con un embudo de 3 litros, Molino de corte universal modelo PULVERISETTE 19, divisor de muestra interpuesto, bastidor y extractor de muestra junto con el separador de ciclón, incluye herramientas de corte del carburo de tungsteno y casetes con tamiz hechos de acero inoxidable.

• Accesorios adicionales

Puede equiparse con cualquier tipo de sets de herramientas de corte y casetes con tamiz que están disponibles para los modelos PULVERISETTE 25 y PULVERISETTE 19.

No. orden Artículo

MOLINO DE CORTE**PULVERISETTE 15****Instrumento sin embudo, set de herramienta de corte, inserto de tamiz, recipiente recolector y stand**

15.4030.00 Para 400 V/3~, 50 Hz, 1900 watt
 15.4020.00 Para 230-240 V/1~, 50 Hz, 2100 watt
 15.4010.00 Para 100-120 V/1~, 60 Hz, 1850 watt
 Otros voltajes bajo solicitud.

Embudos

15.1550.00 Embudo para sólidos grandes y en grandes cantidades
 15.4300.00 Embudo protector con empujador de muestra

Recipientes recolectores

15.4400.00 Recipiente recolector, 3.5 litros
 15.4560.00 Recipiente recolector para grandes cantidades de 60 litros con manguera de filtración.

Set de herramienta de corte hecho de acero inoxidable

15.4603.00 Rotor con cuchillas giratorias y fijas

Insertos de tamiz hechos de acero inoxidable 316

45.1200.10 0.25 mm perforación trapezoidal
 45.1210.10 0.5 mm perforación trapezoidal
 45.1220.10 0.75 mm perforación trapezoidal
 45.1230.10 1 mm perforación trapezoidal
 45.1240.10 1.5 mm perforación trapezoidal
 45.1250.10 2 mm perforación trapezoidal
 45.2200.10 4 mm perforación cuadrada
 45.2210.10 6 mm perforación cuadrada

Accesorios para trituración libre de cromo**Set de herramientas de corte hechas de acero para herramientas libre de cromo**

15.4602.00 Rotor con cuchillas giratorias y fijas

Insertos de tamiz hechos de acero libre de cromo ST12 (sin prueba de corrosión)

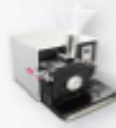
45.1211.09 0.5 mm perforación trapezoidal
 45.1230.09 1 mm perforación trapezoidal

45.2200.09 4 mm perforación cuadrada

Más accesorios

45.5820.00 Stand de soporte universal
 15.4560.00 Recipiente recolector de 60 litros con manguera de filtración

No. orden Artículo

MOLINO DE CORTE UNIVERSAL**PULVERISETTE 19****Instrumentos sin embudo, set de herramienta de corte, casete con tamiz, recipiente recolector y stand**

19.1030.00 Para 400 V/3~, 50-60 Hz, 2000 watt
 19.1020.00 Para 230 V/1~, 50-60 Hz, 2200 watt
 19.1010.00 Para 100-120 V/1~, 50-60 Hz, 1850 watt
 Otros voltajes bajo solicitud.

Embudos

19.1550.00 Embudo estándar para sólidos grandes y en grandes cantidades
 19.1850.00 Embudo protector con empujador de muestra

Recipiente recolector

45.5730.00 Recipiente recolector de 3 litros
 45.5700.00 Recipiente recolector para cantidades grandes de 10 litros.

Set de herramienta de corte

45.5100.00 Rotor estándar con bordes de corte en V y cuchillas fijas hechas de acero para herramientas
 45.5370.00 Rotor con bordes de corte en V y cuchillas fijas hechas de carburo de tungsteno.
 45.5000.00 Rotor con bordes de corte rectos y cuchillas fijas hechas de acero para herramientas
 45.5200.00 Rotor-cortador de fresado del disco con insertos indexables y cuchillas fijas hechas de carburo de tungsteno.

Casetes con tamiz hechos de acero inoxidable 316

45.5405.10 0.2 mm perforación trapezoidal
 45.5410.10 0.25 mm perforación trapezoidal
 45.5420.10 0.5 mm perforación trapezoidal
 45.5430.10 0.75 mm perforación trapezoidal
 45.5440.10 1 mm perforación trapezoidal
 45.5450.10 1.5 mm perforación trapezoidal
 45.5460.10 2 mm perforación trapezoidal

45.5500.10 4 mm perforación cuadrada
 45.5510.10 6 mm perforación cuadrada

Accesorios para trituración libre de cromo Sets de herramientas de corte hechas de acero para herramientas libre de cromo

45.5112.00 Rotor con bordes de corte en V y cuchillas fijas
 45.5012.00 Rotor con bordes de corte rectos y cuchillas fijas

Casetes con tamiz hechos de acero libre de cromo ST12 (sin prueba de corrosión)

45.5410.09 0.25 mm perforación trapezoidal
 45.5420.09 0.5 mm perforación trapezoidal
 45.5430.09 0.75 mm perforación trapezoidal
 45.5440.09 1 mm perforación trapezoidal
 45.5450.09 1.5 mm perforación trapezoidal
 45.5460.09 2 mm perforación trapezoidal

45.5500.09 4 mm perforación cuadrada
 45.5510.09 6 mm perforación cuadrada

Más accesorios

45.5820.00 Stand de soporte universal

45.5900.00 Extractor de muestra con separador de ciclón que incluye vidrio de muestra de 500 ml para 230 V/1~
 83.3250.00 Vidrio de muestra de 1 litro
 83.3260.00 Vidrio de muestra de 2 litros
 83.3270.00 Vidrio de muestra de 5 litros
 19.5790.00 Adaptador para vidrio de muestra de 1, 2 y 5 litros

No. orden Artículo

MOLINO DE CORTE DE POTENCIA PULVERISETTE 25



Instrumento sin embudo, set de herramienta de corte, casete con tamiz, recipiente recolector y stand

25.2030.00 Para 400 V/3~, 50-60 Hz, 3240 watt
Otros voltajes bajo solicitud.

Embudos

25.2700.00 Embudo estándar para sólidos en grandes cantidades de 10 litros

25.2850.00 Embudo protector con empujador de muestra de 3 litros

Recipientes recolectores

45.5730.00 Recipiente recolector de 3 litros

45.5700.00 Recipiente recolector para grandes cantidades de 10 litros.

Set de herramienta de corte

45.7000.00 Rotor estándar con bordes de corte en V y cuchillas fijas hechas de acero para herramientas.

45.7370.00 Rotor con bordes de corte en V y cuchillas fijas de carburo de tungsteno.

45.7200.00 Rotor-cortador de fresado del disco con insertos indexables y cuchillas fijas hechas de carburo de tungsteno.

Casets con tamiz hechos de acero inoxidable 316

45.7440.10 1 mm perforación trapezoidal

45.7460.10 2 mm perforación trapezoidal

45.7500.10 4 mm perforación cuadrada

45.7510.10 6 mm perforación cuadrada

45.7520.10 8 mm perforación cuadrada

45.7530.10 10 mm perforación cuadrada

Accesorios para la trituration libre de cromo

Set de herramientas de corte hechos de acero para herramientas libre de cromo

45.7112.00 Rotor con bordes de corte en V y cuchillas fijas

Casets con tamiz hechos de acero libre de cromo ST12 (sin prueba de corrosión)

45.7440.09 1 mm perforación trapezoidal

45.7460.09 2 mm perforación trapezoidal

45.7500.09 4 mm perforación cuadrada

45.7510.09 6 mm perforación cuadrada

45.7520.09 8 mm perforación cuadrada

45.7530.09 10 mm perforación cuadrada

Más accesorios

45.5820.00 Stand de soporte universal

No. orden Artículo

COMBINACIÓN DE MOLINO DE CORTE

PULVERISETTE 25/ PULVERISETTE 19



19.5030.00 Para 400 V/3~, 50-60 Hz, 6440 watt

Consiste de un molino de corte de potencia modelo PULVERISETTE 25, molino de corte universal PULVERISETTE 19, divisor de muestra interpuesto, embudo de 3 litros, bastidor y extractor de muestra con separador de ciclón; incluso herramientas de corte de carburo de tungsteno y casetes de tamiz hechos de acero inoxidable.

Otras configuraciones se proporcionan bajo solicitud.



¡Ponga nuestros instrumentos a prueba!

Si desea comprobar el rendimiento y la facilidad de uso de los instrumentos de laboratorio FRITSCH, estaremos siempre dispuestos de ponernos en contacto con usted por medio del laboratorio móvil de FRITSCH para brindarle demostraciones prácticas en el sitio.



Asimismo, mánden sus muestras para una prueba de molienda gratuita posteriormente nosotros le enviaremos un reporte de molienda totalmente documentado donde se especifica el instrumento y los accesorios más apropiados para satisfacer sus necesidades.

De igual forma puede encontrar en nuestra página de internet www.fritsch.de una colección completa de reportes de molienda para varios materiales e industrias en el menú de Preparación de muestra/ Soluciones del artículo.

¡Vale la pena echar un vistazo!

Programación e información

+49 67 84 70 0

www.fritsch.de



Fritsch GmbH
Molienda y tamaños
Industriestrasse 8
55743 Idar-Oberstein
Alemania
Teléfono +49 67 84 70 0
Fax +49 67 84 70 11
info@fritsch.de
www.fritsch.de