

Catálogo general

Tecnología para una evaluación de calidad profesional





En nuestro banco de ensayos sometemos a cada uno de nuestros aparatos a un test intensivo.

Pfeuffer - Tecnología para una evaluación de calidad profesional

Tras más de 75 décadas, nuestra empresa se ha consolidado en uno de los líderes mundiales en el sector. Ayer, hoy y mañana: los pilares fundamentales de nuestra dinámica empresa Pfeuffer GmbH son tradición e innovación, calidad made in Germany, compromiso y pasión, sostenibilidad y un servicio consecuente focalizado en el cliente.

Somos una mediana empresa privada con una plantilla compuesta por especialistas cualificados y comprometidos. La filosofía de nuestra empresa se basa en las distancias cortas y un clima constructivo para fomentar una colaboración eficiente con nuestros clientes y socios.

PFEUFFER



A continuación, resumimos los grandes hitos que ha conseguido nuestra empresa:

- 1947 Fundación de la empresa por parte de Franz Pfeuffer, ingeniero especialista en la construcción de molinos
- 1981 Traslado de nuestras instalaciones a la localidad de Kitzingen
- 2006 Adquisición de la empresa danesa Rationel Kornservice A/S
- 2015 Ampliación de las capacidades de desarrollo, fabricación, almacenamiento y administración



Un enfoque global desde el corazón de Europa

Desde que trasladáramos en el año 1981 nuestra planta a Kitzingen, hemos conseguido expandir la empresa Pfeuffer GmbH hasta convertirla en una empresa global centrada en el desarrollo, producción y distribución. 2014 Crece la cuota de exportación de la empresa por primera a más del 60 %.

2015 Iniciamos un ambicioso programa de inversiones para modernizar y ampliar nuestras capacidades de ingeniería, fabricación y logística, además de instalar dos grandes equipos fotovoltaicos para conseguir una alimentación de energía sostenible.

Pfeuffer GmbH

Flugplatzstraße 70
97318 Kitzingen/Main

Teléfono +49 9321 9369-0

info@pfeuffer.com
www.pfeuffer.com



Nuestra obsesión: precisión hasta el más mínimo detalle.

Antes de ser suministrados, nuestros limpiadores de muestras tienen que cumplir una serie de estrictos criterios durante el test de prueba.

Desempeño y competencia líder en el sector

Para nuestra empresa la máxima calidad y precisión son los objetivos que constituyen la base para merecernos la confianza de nuestros clientes, y determinan nuestro trabajo: desde el desarrollo del producto al servicio, pasando por la fabricación.

- **Calidad:** Nuestra gestión de calidad cuenta desde 2001 con la certificación DIN EN ISO 9001. Además, nuestras tecnologías de toma de muestras y medición cumplen desde el año 2003 los estrictos criterios de protección contra explosión contenidos en la Directiva Europea ATEX (RL 2014/34/UE).
- **Responsabilidad ambiental y sostenibilidad:** Somos defensores a ultranza de la protección medioambiental. Nos comprometemos con el uso sostenible de los recursos naturales y el cumplimiento de los más estrictos estándares ecológicos, incluido el reciclado y la contención de la producción de residuos. A la adquisición sostenible de nuestros recursos contribuyen precisamente también las dos plantas fotovoltaicas instaladas en nuestro centro de Kitzingen, que cubren como mínimo la mitad de nuestra demanda eléctrica.
- **Amplia gama de fabricación propia:** Nos apoyamos en nuestras capacidades de última generación para el desarrollo de productos y montaje en nuestra fábrica, para los que ofrecemos un amplio surtido de higrómetros y aparatos de medición de temperatura, equipos para laboratorios, así como sistemas para la toma de muestras, división de muestras y preparación de muestras. Nuestra producción está especializada en series pequeñas y versiones específicas para cada cliente.
- **Servicio:** El enfoque integral de la filosofía de nuestra empresa abarca un espectro completo de servicios focalizados en el cliente para prestaciones como instalación, mantenimiento y reparación. Detrás se acumulan décadas de experiencia, así como un profundo conocimiento del mercado. La empresa Pfeuffer GmbH es hoy en un proveedor «Full Service», que se caracteriza por cortos tiempos de respuesta y un cumplimiento escrupulosos de los plazos de los encargos.

Rakoraf CEE

Tomamuestras para camión

El método más rápido y efectivo para obtener una muestra representativa desde un vehículo

- Para todos los cereales agrícolas
- Calidad de muestreo patentada y probada
- Líder en Europa
- Transmisión automática de la muestra al laboratorio
- Manejo del puente de pesaje y tomamuestras

Ámbito de aplicación

El objetivo de la inspección de entrada de mercancías a la hora de adquirir y comercializar los cereales, es una toma de muestra eficiente para evaluar de manera rápida y correcta las entregas. Precisamente la sensibilidad ante cualquier impureza o fallo en la calidad requiere del aseguramiento de la representatividad de las muestras de entrega. Tan solo las muestras de entrada correctas conforman una buena base para el control de calidad, la documentación y la trazabilidad. La toma de muestra puede realizarse en los tiempos muertos del vehículo y sobre el puente de pesaje.

Funcionamiento

Se inserta en el producto la lanceta de extracción con el control remoto. Al mismo tiempo se introduce haciendo presión una muestra seccional real hasta que entre en la cámara del conducto interior de la lanceta de extracción. El Rakoraf trabaja con el sistema de circulación Convac patentado. No se produce un efecto de succión sobre el producto. No se aspira a la vez ningún material ligero (p. ej. grano partido, polvo o suciedad) del entorno inmediato. La corriente de aire tan solo registra la muestra que se halla en la lanceta de extracción y transporta esta muestra a través de



una manguera de PVC hasta la cámara de pesaje o laboratorio. Una vez allí, se separa la muestra dentro del separador (depósito recolector) del aire y se vacía, quedando lista para el control de calidad.

Emplazamiento

El tomamuestras Rakoraf se monta libre, por separado, sobre la base. Este posicionamiento se adaptará a las circunstancias locales. El área de trabajo y rotación se puede preseleccionar y el giro llega hasta aprox. 350°, abarcando un diámetro de 4,8 m a 8,8 m.

El control del modelo CEE es totalmente electro-mecánico.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Datos técnicos

Modelo	Tensión	Rendimiento	Peso	Número de artículo
Rakoraf CEE	3x400 V, 50 Hz, 10 A	4000 VA	475 kg	1715 0000

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Control remoto con cable de 5,0 m	2320 1500
Mando de radiocontrol	2320 1520
Lanceta de extracción 2,1 m (estándar)	1715 0029
Lanceta de extracción 2,3 m	1715 0030
Lanceta de extracción 2,5 m	1715 0031
Lanceta de extracción 3,0 m	1715 0032
Manguera de transporte PVC en distintas longitudes	Bajo demanda
Marco de fijación a la base	3321 0300
Caja de acero para base con compartimentos para carretilla elevadora	1715 1031

Rakoraf 2 / Rakoraf 2 LINEAR

Tomamuestras para camión,
estacionario y con movimiento lateral

Las muestras completas y representativas pueden tomarse desde ambos lados de trenes articulados, semi-remolques y vagones de trenes

- Área de muestreo máx. 8,8x18,8 m (lineal)
- Estructura de columnas o alternativamente montaje mural
- Técnica de toma de muestras Rakoraf probada y patentada
- Control remoto claramente dispuesto
- Rápido montaje

Ámbito de aplicación

El objetivo de la inspección de entrada de mercancías a la hora de adquirir y comercializar los cereales, es una toma de muestra eficiente para evaluar de manera correcta la calidad entregada. Precisamente la sensibilidad ante cualquier impureza o fallo en la calidad requiere del aseguramiento de la representatividad de las muestras de entrega. Tan solo las muestras de entrada correctas conforman una buena base para el control de calidad, la documentación y la trazabilidad. El Rakoraf 2 lineal llega fácilmente a cualquier parte del vehículo, p. ej. durante los tiempos muertos del vehículo sobre el puente de pesaje.

Funcionamiento

Se inserta en el producto la lanceta de extracción con el control remoto. Al mismo tiempo se introduce haciendo presión una muestra seccional real hasta que entre en la cámara del conducto interior de la lanceta de extracción. El Rakoraf trabaja con el sistema de circulación Convac patentado. No se produce un efecto de succión sobre el producto. No se aspira a la vez ningún material ligero (p. ej. grano partido, polvo o suciedad) del entorno inmediato. La corriente de aire tan solo registra la muestra que se halla en la lanceta de extracción y transporta



esta muestra a través de una manguera de PVC hasta la cámara de pesaje o laboratorio. Una vez allí, se separa la muestra dentro del separador (depósito recolector) del aire y se vacía, quedando lista para el control de calidad.

Emplazamiento

El Rakoraf 2 está disponible con columna o consola mural que puede moverse tanto lateralmente (lineal) con un área de muestreo máx. de 8,8x18,8 m, como fijo con un radio máx. de 4,4 m.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Datos técnicos

Modelo	Tensión	Rendimiento	Número de artículo
Rakoraf 2	3x400 V, 50 Hz	4000 VA	1715 0005
Rakoraf 2 lineal	3x400 V, 50 Hz	4000 VA	1715 0006

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Lanceta de extracción 2,5 m	1715 0031
Lanceta de extracción 3,0 m	1715 0032



Sistema de transporte

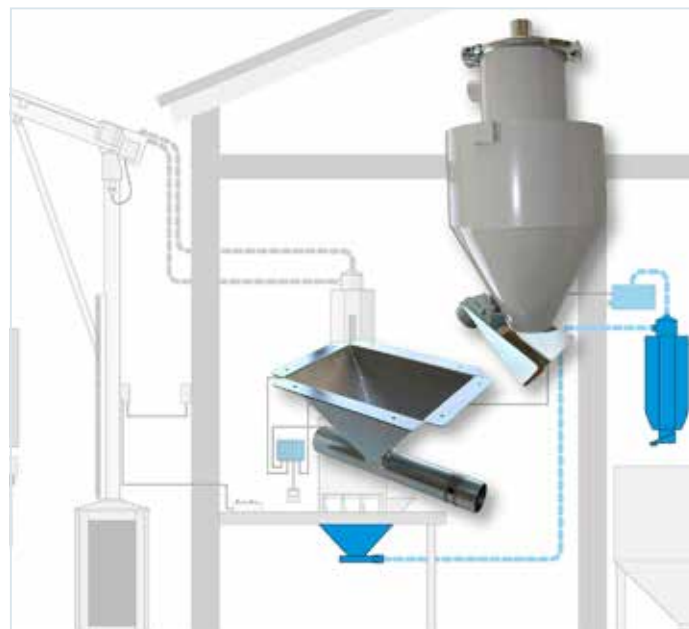
Ampliación del tomamuestras Rakoraf para camión

Transporte neumático de muestras, muestras restantes o cantidades excedentes

- Transporte automático
- Distancias variables de hasta 50 m
- Mínimo esfuerzo
- Extremadamente versátil

Funcionamiento

Consta de una tolva de alimentación para el montaje, unidad de turbina, divisor de muestras (depósito recolector) y caja de conexión para encendido/apagado automático con enchufe de red. Una carcasa metálica está disponible como accesorio, a la que pueden incorporarse el divisor de muestras, la caja de conexión, la tolva y el agitador (opción). Se utiliza como protección contra las inclemencias externas (p. ej. lluvia, nieve y plagas alimentarias).



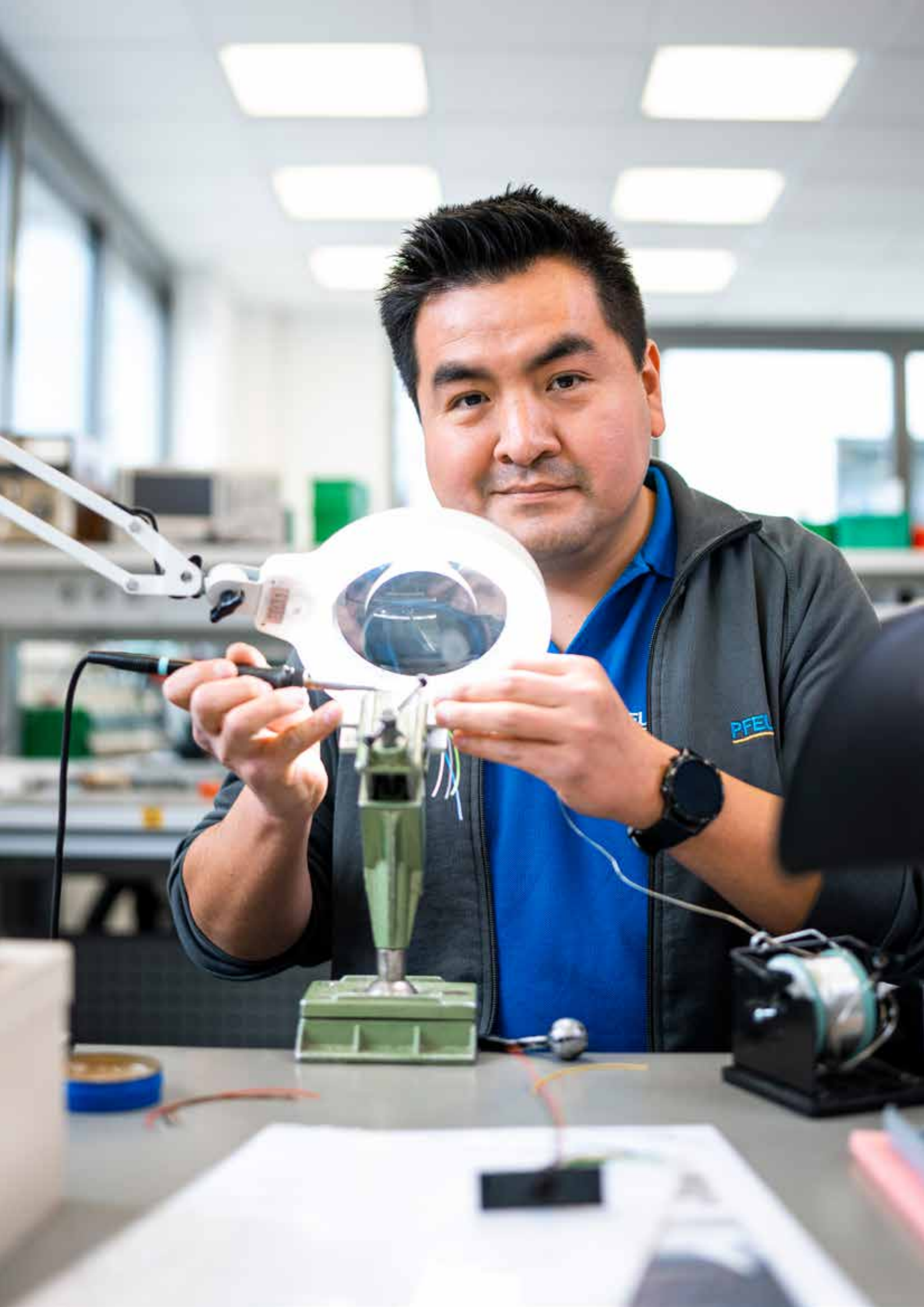
Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Datos técnicos

Producto	Tensión	Rendimiento	Número de artículo
Sistema de transporte	230 V, 50 Hz	1200 W	1715 0050

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Carcasa de transporte	1715 1025
Batidor, agitador	2320 0620
Unidad de turbina (a partir de 35 m sistema de transporte)	2320 0610
Caja de distribución (a partir de 35 m sistema de transporte)	2320 1070



Lanceta para muestreo PNS

Lanceta para muestreo en versión de metal ligero

Para la toma de muestra manual sencilla desde un vehículo o de granos y semillas almacenados en un espacio grande

- Cámaras de apertura en espiral
- Diseño robusto
- Fácil de desmontar
- Orificio de salida en el mango



Funcionamiento

La lanceta cerrada se pincha en el producto a analizar.

Girando el mango se abren las ranuras de extracción en orden inverso de abajo hacia arriba. Los orificios en forma espiral garantizan que el material de la muestra no caiga en la lanceta principalmente a través de las aberturas superiores. La lanceta queda abierta hacia atrás por el mango, de forma que la muestra tomada (400-600 g) sale sin dejar restos. La lanceta puede separarse fácilmente a través de la muesca interior del cierre giratorio.



Datos técnicos

Modelo	Longitud	Ø ext.	Peso	Número de artículo
PNS84	1,45	38 mm	2,0 kg	1720 0300
PNS88	2,00 m	38 mm	2,5 kg	1720 0310
PNS88	2,50 m	38 mm	3,0 kg	1720 0315
PNS88	3,00 m	38 mm	3,5 kg	1720 0318
Pellets	1,30 m	50 mm	2,3 kg	1720 0320

Lanceta para muestreo Pfeuffer

Lanceta para muestreo mecánica

Toma de muestras diametrales hasta una profundidad de 2 m

- Cámaras de apertura uniforme
- Diseño robusto
- Fácil de desmontar
- Orificio de salida en el mango
- Peso reducido



Funcionamiento

Introduzca la lanceta cerrada en el producto a granel. Abra las cámaras girando una vez el mango y vuelva a girar para cerrar. Las aberturas de forma especial evitan que los granos se troceen. No se incrementa la proporción de granos partidos original. La lanceta consta de dos tubos de aluminio anodizado y puede separarse de manera muy fácil para proceder a su limpieza.



Datos técnicos

Producto	Longitud	Ø ext. / orificios	Peso	Cantidad de muestra	Número de artículo
Lanceta para muestreo Pfeuffer	1,50 m	40 mm / 6	1,8 kg	600 g	1720 0500
Lanceta para muestreo Pfeuffer	2,00 m	40 mm / 8	2,3 kg	800 g	1720 0510

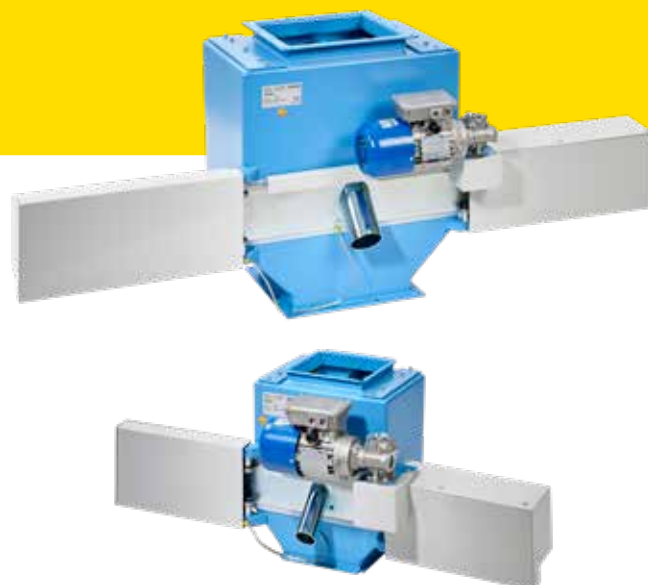


DVB 200 / 300

Tomamuestras de proceso para bajantes

Toma automática de muestras promedio representativas

- Diseño que facilita el servicio
- Robusto, seguro, fiable
- Cumple las normas ISTA
- Extremadamente versátil
- Disponible en versión ATEX



Ámbito de aplicación

Los tomamuestras del tipo DVB se utilizan p. ej. para mezclas de productos preparadas en fábricas o para envíos salientes (carga de depósitos de transporte o vehículos). El tomamuestras se instala fijamente en una bajante vertical (inclinación del tubo = 25°). Es capaz de tomar muestras automáticamente dentro del proceso y desde distintos puntos sin grandes esfuerzos.

Funcionamiento

La muestra se toma a través de un embudo estrecho, en forma de cartucho, que en su parte superior tiene un hueco de extracción. Este hueco es guiado automáticamente a través del flujo de producto, cubriendo toda la anchura de la bajante. Se toma una muestra correcta coincidiendo con toda la sección, y no solo de los lados o del centro. El tiempo entre las diferentes muestras individuales se puede ajustar de forma continua.



Variantes

DVB 200, Ø de la bajante 50 mm, entrada/salida 200x200 mm con anillos tensores

DVB 300, Ø de la bajante 76 mm, entrada/salida 300x300 mm con contrabridas

Datos técnicos

Modelo	Ejecución	Tensión	Rendimiento	Peso	Número de artículo
DVB 200	con mando de control	3x400 V, 50 Hz	0,09 kW	36 kg	1710 0080
DVB 200	sin mando de control	3x400 V, 50 Hz	0,09 kW	36 kg	1710 0280
DVB 200	ATEX con mando de control	3x400 V, 50 Hz	0,09 kW	36 kg	1710 4980
DVB 300	con mando de control	3x400 V, 50 Hz	0,16 kW	85 kg	1710 0081
DVB 300	sin mando de control	3x400 V, 50 Hz	0,16 kW	85 kg	1710 0281
DVB 300	ATEX con mando de control	3x400 V, 50 Hz	0,16 kW	85 kg	1710 4981

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Hueco de extracción para DVB 200 de 8,0 mm	1710 0088
Hueco de extracción para DVB 200 de 12,0 mm	1710 0090
Hueco de extracción para DVB 200 de 14,0 mm	1710 0091
Hueco de extracción para DVB 300 de 12,0 mm	1710 0312
Hueco de extracción para DVB 300 de 14,0 mm	1710 0314
Hueco de extracción para DVB 300 de 30,0 mm	1710 0330

Más variantes bajo demanda.

Divisor de muestras Vario

Gama de grupos divisores de muestras para muestras de laboratorio rápidamente reducidas

La máquina estándar para el registro de cereales

- La manera más rápida de dividir muestras de forma representativa
- Tolva de alimentación grande
- Relación de división de ajuste continuo
- Modelo para 1 a 8 submuestras
- Muy buena distribución estática de las distintas partes de muestras

Ámbito de aplicación

El divisor de muestras suele ser el aparato más descuidado en la cadena de evaluación de calidad en la entrega de granos agrícolas. Las colecciones de muestras se elaboran de acuerdo con un número de puntos de muestreo determinado. La muestra adquirida de esta manera suele ser generalmente de 5 y 8 kg. Los dispositivos modernos de análisis precisan entre 300-1000 g.

Funcionamiento

Conecte el divisor de muestras e introducir la muestra en la tolva de alimentación. El tubo distribuidor circundante atraviesa los ocho orificios de ajuste variable situados en el interior del aparato. Las submuestras pasan alternativamente a través de un sistema de tubos hasta las bandejas recogedoras. El material excedente fluye por el centro y puede recogerse en un depósito recolector, o bien evacuarse a través de un sistema de transporte neumático. La escala de color amarillo situada en el frontal del divisor de muestras refleja la relación de la división.

El divisor de muestras Vario 1G también está disponible con un actuador eléctrico (cilindro de ajuste) incorporado y el correspondiente software del PC. Este dispositivo puede utilizarse para dividir una muestra inicial dentro una operación de trabajo para



la cual puede elegirse el tamaño de la submuestra, o bien una relación de división fija.

Datos técnicos

Modelo	Número de muestras	Tensión/Potencia	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Vario 1G	1	230 V, 50 Hz / 60 W	492x465x800 mm	65 kg	1745 0057
Vario 2H	2	230 V, 50 Hz / 60 W	492x485x840 mm	60 kg	1745 0050
Vario 4/8	4 u 8	230 V, 50 Hz / 60 W	492x550x840 mm	72 kg	1745 0053

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Tolva estándar, Ø 48 mm	3331 0500
Tolva de ampliación para un volumen de 8 kg	3331 0510
Ø del embudo 30 mm (9 kg/min)	3331 0520
Distintos módulos de tolva	Bajo demanda
Placas de acero inoxidable de enganche para modificar la relación de división	3331 0530
Bandeja recogedora de PVC, 2 litros	3110 0050

Accesorio	Número de artículo
Bandeja recogedora de acero inoxidable, 2 litros	3351 0500
Bandeja recogedora de acero inoxidable, 3,5 litros	3331 9015
Bandeja continua de acero inoxidable	1740 0081
Tolva lateral para modelo Vario 2H	3321 4020
Agitador para productos viscosos	1745 0065
Solo para Vario 4/8: Bandeja recogedora de acero inoxidable, 2 litros	3331 9010



Divisor de muestras

División de muestras en 8 o 32 submuestras en un proceso individual

Divisor para ensayos interlaboratorio y en serie

- 8 o 32 submuestras en un proceso individual
- Relación de división fija
- Apto para depósitos de muestras y cantidades de muestras grandes
- Disponibles dos tamaños de tolva



Ámbito de aplicación

El divisor de muestras modelo 8 / modelo 32 se utiliza para realizar muestras mediante ensayos interlaboratorio homogéneas. También se utiliza para preparar muestras de control internas precisadas para mediciones comparativas periódicas.

Funcionamiento

Conecte el divisor de muestras e introduzca la muestra en la tolva de alimentación. El tubo distribuidor circundante reparte la muestra en 8 o 32 salidas de muestras. La muestra se distribuye íntegramente, de modo que no se produce excedente alguno. Dado el gran número de aberturas recorridas durante el proceso de la muestra, el divisor de muestras logra una muy buena distribución de las correspondientes submuestras.



Datos técnicos

Producto	Número de muestras	Tensión/Potencia	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Modelo 8	8	230 V, 50 Hz / 60 VA	540x540x695 mm	38,5 kg	1745 0055
Modelo 32	32	230 V, 50 Hz / 60 VA	530x480x575 mm	51 kg	1745 0056

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Tubo de prolongación (solo para modelo 32)	2330 0390
Tolva de ampliación para un volumen de 8 kg	3331 0510
Ø de tolva 30 mm (9 kg/min)	3331 0520
Distintos módulos de tolva	Bajo demanda

Divisor de muestras estriado

Divisor de muestras mecánico

De acero inoxidable para cereales y semillas

- Tres tamaños opcionales: 3,5 y 10 litros
- Número de huecos: 10 y 18 huecos
- Distintos anchos de hueco: de 10,3 a 29,0 mm
- Apto también para granulados, harinas o polvos



Ámbito de aplicación

El divisor de muestras estriado es un equipo robusto para la preparación de muestras utilizada para reducir a la mitad pruebas iniciales. Fabricado en acero inoxidable, es resistente a la corrosión y perfectamente adecuado para entornos industriales y laboratorios.

Funcionamiento

El divisor de muestras estriado se suministra con dos depósitos de recogida y está equipado con un depósito enganchado cerrado. La muestra inicial se vierte en el depósito enganchado y se distribuye inclinando simplemente en ambos depósitos de recogida (relación de división 50:50). Para volver a dividir la muestra se puede repetir este proceso las veces que se quiera, hasta conseguir el tamaño de muestra deseado.



Datos técnicos

Cantidad de muestra máx.	cantidad de muestra	Número de canales	Ancho de canales	Peso	Número de artículo
3 litros		10	19,2 mm	8,0 kg	1745 0020
3 litros		18	10,3 mm	8,5 kg	1745 0021
5 litros		18	19,1 mm	13,0 kg	1745 0022
10 litros		10	29,0 mm	15,0 kg	1745 0025
10 litros		18	15,2 mm	15,5 kg	1745 0026



Limpiador de muestras MLN

Máquina cribadora con aspiración y desbarbador

El proceso de limpieza coincide ampliamente con el proceso de limpieza que realiza una máquina limpiadora normal

- Limpieza totalmente automática
- Con desbarbador y aspiración
- Rápido cambio de tamiz



Ámbito de aplicación

La proporción de impurezas (partículas gruesas, partículas finas, descargas de aspiración), así como la proporción de cereal de calidad, pueden determinarse mediante una muestra directamente en el momento de la recepción. Esto posibilita la recepción de cereales de calidad, evitando partidas puntuales que no cumplen las condiciones contractuales.

Funcionamiento

Introducir la muestra e iniciar el proceso de limpieza. Si fuera necesario, la muestra será primero desbarbada durante el periodo de tiempo ajustado. Después, se abre automáticamente el desbarbador y la muestra cae a través de la cámara de aspiración. La suciedad ligera, como p. ej. el polvo, es succionada a través de la aspiración y separada en el ciclón a la bolsa de polvo. La muestra atraviesa el tamiz de paja, que se encarga de cribar las impurezas más grandes, y después pasa por el tamiz de arena. Las impurezas pequeñas, como p. ej. arena o semillas de malezas, caen a través del tamiz de arena. Estas impurezas, la arena y las semillas de maleza pasan a la bandeja recogedora izquierda, el cereal de calidad a la bandeja recogedora derecha. Los accesorios incluyen una tolva de alimentación. Esto permite utilizar el



limpiador de muestras para cantidades mayores, p. ej. para la limpieza de semillas en parcelas de ensayo.

Datos técnicos

Modelo	Número de tamices	Tensión	Rendimiento	Peso	Número de artículo
MLN	2	230 V, 50 Hz	0,37 kW	55 kg	1740 0020

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Tolva de alimentación (volumen de 5 kg)	1740 0080
Bandeja de muestras de acero inoxidable para flujo	1740 0081
Soporte para sacas, simple	1740 0082
Soporte para sacas, doble	1740 0083
Bandeja recogedora de acero inoxidable	3351 0500
Bandeja recogedora de PVC	3110 0050
Soporte para bolsa recogepolvo y bolsa recogepolvo	1740 0100
Distintos tamices con perforado redondo y oblongo	Bajo demanda
Bajo la mesa MLN/SLN	1740 0060

Tamices estándar para cebada malteada

Tamiz	Dimensiones	Número de artículo
Tamiz para paja	4,5x20 mm / 300x350 mm	3115 6088
Tamiz de arena	1,5x3,5 mm + Ø 2,0 mm / 300x350 mm	3115 6999

Limpiador de muestras SLN

Máquina cribadora con tamiz clasificador

El proceso de limpieza coincide ampliamente con el proceso de limpieza que realiza una máquina limpiadora normal

- Limpieza totalmente automática
- Con desbarbador y aspiración
- Rápido cambio de tamiz
- Tamices clasificadores adicionales para la clasificación de granos asurados y granos pequeños
- Equipos clasificadores cribadores con bolas de limpieza

Ámbito de aplicación

La proporción de impurezas (partículas gruesas, partículas finas, descargas de aspiración), así como la proporción de granos pequeños y de cereal de calidad, pueden determinarse mediante una muestra directamente en el momento de la recepción. Esto posibilita la recepción de cereales de calidad, evitando partidas puntuales que no cumplen las condiciones contractuales.

Funcionamiento

Introducir la muestra e iniciar el proceso de limpieza. Si fuera necesario, la muestra será desbarbada durante el periodo de tiempo ajustado. Después, se abre automáticamente el desbarbador y la muestra cae a través de la cámara de aspiración. La suciedad ligera es succionada a través de la aspiración y separada en el ciclón a la bolsa de polvo. La muestra atraviesa el tamiz de paja, que se encarga de cribar las impurezas más grandes, y después pasa por el tamiz de arena. A través del tamiz de arena caen arena e impurezas. La muestra se pasa por último a través del tamiz clasificador (modelo SLN4 = 2 tamices clasificadores). Las bolas de goma evitan que se atore el tamiz clasificador. Las impurezas discurren hasta la bandeja recogedora lateral. Tanto el grano asurado así como el grano pequeño se recogen en la bandeja izquierda y el cereal de calidad en la



bandeja derecha. Accesorios, véase Limpiador de muestras MLN.

Datos técnicos

Modelo	Número de tamices	Tensión	Rendimiento	Peso	Número de artículo
SLN3	3	230 V, 50 Hz	0,37 kW	85 kg	1740 0040
SLN4	4	230 V, 50 Hz	0,37 kW	85 kg	1740 0050

Tamices estándar para cebada malteada SLN3

Tamiz	Dimensiones	Número de artículo
Tamiz superior (tamiz para paja)	4,5x20 mm / 300x350 mm	3115 6088
Tamiz de arena	1,5x3,5 mm + Ø 2,0 mm / 300x350 mm	3115 6999
Tamiz clasificador	2,5x20 mm / 300x470 mm	3115 8057

Tamices estándar para cebada malteada SLN4

Tamiz	Dimensiones	Número de artículo
Tamiz superior (tamiz para paja)	4,5x20 mm / 300x350 mm	3115 6088
Tamiz de arena	1,5x3,5 mm + Ø 2,0 mm / 300x350 mm	3115 6999
1. Tamiz clasificador	2,2x20 mm / 300x470 mm	3115 8046
2. Tamiz clasificador	2,5x20 mm / 300x470 mm	3115 8057



Auto Sample Cleaner

Análisis de incidencia, clasificar y pesar

Para un gran espectro de cereales y semillas

- Con aspiración y desbarbador
- Tamiz clasificador autolimpiable con bolas de limpieza
- Funcionamiento silencioso
- Pantalla táctil
- Impresora integrada y edición LAN



Funcionamiento

En un mismo ciclo el Auto Sample Cleaner pesa una muestra inicial de cereal o semillas (aprox. 1,5 l), inicia el limpiador de muestras SLN 3, efectúa el desbarbado, abre y cierra el suelo del desbarbador, ejecuta la limpieza con control de tiempo y pesa automáticamente ambas fracciones de grano pequeño y cereal de calidad (muestra limpia). El moderno software de control muestra en la pantalla las masas halladas, así como los respectivos porcentajes. Si fuera necesario, puede imprimirse el resultado inmediatamente o en diferido. El resultado consta la pérdida de limpieza (descargas de aspiración, tamiz para paja y arena) y la proporción cualitativa de cereal de calidad y grano pequeño. Se pueden extraer las muestras pesadas en bandejas recogedoras para seguir analizando, o hacer que caigan en un depósito de material grande (volumen aprox. 90 l). En el panel del PC se almacenan en la memoria todos los resultados. El Auto Sample Cleaner está equipado con una conexión de red y dos interfaces USB que permiten la conexión de un escáner de código de barras, un teclado o un dispositivo de almacenamiento de datos. La aplicación de escritorio para Windows® Pfeuffer DataGateway permite guardar y transmitir datos de medición en la red LAN en distintos formatos. La aplicación ofrece una amplia gama de opciones de procesamiento de datos para que los



datos de medición puedan transferirse directamente a un sistema de gestión de mercancías, por ejemplo. Por tanto, es posible una rápida integración en los procedimientos de procesamiento de datos existentes sin ningún problema. Además, todos los datos de medición pueden exportarse a un dispositivo de almacenamiento de datos USB para facilitar su posterior procesamiento en un PC, por ejemplo con MS Excel®. Se precisa un limpiador de muestras SLN 3 para el funcionamiento del Auto Sample Cleaner. Opcionalmente se puede utilizar también un sistema de transporte neumático para desechar automáticamente las muestras. Las ilustraciones muestran Auto Sample Cleaner con limpiador de muestras SLN 3.

Datos técnicos

Producto	Tensión	Rendimiento	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Auto Sample Cleaner	230 V, 50 Hz	0,40 kW	790x720x1650 mm	135 kg, sin SLN 3	1740 0072

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Bandeja de muestras para flujo	1740 0081
Bastidor para divisor de muestras Vario 2H	2350 0775
Escáner de códigos de barras	1920 0900
Aplicación de escritorio de Windows® Pfeuffer DataGateway	1180 0120

Milomat

Molino de laboratorio

Ideal para triturado de muestras para determinar el coeficiente de humedad con los medidores de humedad HE 60 / HE 90

- Elevado procesamiento de muestras - rápido triturado
- Menor esfuerzo en comparación con molino de granos manual
- Fácil de limpiar
- Diseño compacto



Funcionamiento

El molinillo de impacto Milomat tritura sin esfuerzo prácticamente cualquier tipo de cereal agrícola. Vierta la muestra (20 ml). Girando el mango dosificador el producto cae en la cámara de molido. Se procede a triturar el producto entre una corona anular de pasadores metálicos fija y una rotativa (efecto de impacto y golpes). El producto molido cae a través de las boquillas de salida directamente en la parte inferior de la célula de medición del medidor de humedad HE 60 / HE 90. Durante el proceso de molienda se evitan fuertes corrientes de aire y calentamientos, a fin de no alterar el contenido de humedad real.



Datos técnicos

Producto	Tensión	Rendimiento	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Milomat	230 V, 50 Hz	70 VA	280x160x300 mm	10 kg	1520 0700



Tamiz de jaula

Caja de cribado con cajón

Determinar la infestación por insectos durante la recepción y el almacenamiento

Funcionamiento

Añadir una muestra representativa de aprox. 200 g y tamizar cribando con la mano durante un minuto. Compruebe seguidamente el contenido del cajón blanco extraíble en cuanto a la presencia de escarabajos o insectos. Este efecto puede aumentarse calentando la muestra.



Datos técnicos

Producto	Cantidad de muestra	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Tamiz de jaula	aprox. 200 g	250x250x80 mm	1 kg	1290 0010

Tamices manuales para muestras

Tamices de análisis de cereales estándares conforme a la norma

Método clásico para la determinación manual de la cantidad de impurezas

- Conforme con la norma DIN EN ISO 5223
- Acero inoxidable
- Cantidad de muestra 100 g



Funcionamiento

Los probados tamices manuales para muestras constan de un bastidor de criba de acero inoxidable con estabilidad de forma y chapas perforadas pegadas. En la zona del borde de estos tamices no hay orificios recortados. Ø de tamiz 200 mm, altura efectiva 25 mm. El accesorio ofrece tapa y base. La norma DIN EN ISO 5223 define las características para los tamices de análisis que se utilizan para determinar la incidencia en muestras de cereales según DIN EN 15587.



Datos técnicos

Tamiz	Orificio oblongo	Orificio redondo	Número de artículo
Tamiz fino	1,00x20 mm	-	1290 5040
Centeno	1,80x20 mm	-	1290 5060
Trigo duro	1,90x20 mm	-	1290 5062
Trigo	2,00x20 mm	-	1290 5065
Cebada	2,20x20 mm	-	1290 5070
Cebada malteada	2,50x20 mm	-	1290 5075
Cebada malteada	2,80x20 mm	-	1290 5067
Tamo	3,55x20 mm	-	1290 5090
Colza	-	Ø 0,50 mm	1290 5208
Colza	-	Ø 1,80 mm	1290 5260
Colza	-	Ø 3,00 mm	1290 5280
Maíz	-	Ø 4,50 mm	1290 5295
Tapa			1290 5005
Suelo			1290 5010



Tolva de llenado

Trípode para bolsas de muestra

La tolva de llenado simplifica y acelera mucho el llenado de muestras de retención en las bolsas

Funcionamiento

La altura del trípode para las bolsas es variable y puede adaptarse al tamaño de cada bolsa. Este embudo de aluminio es fácil de limpiar e incluso puede esterilizarse, si fuera necesario.



Básculas

Compacta, robusta y práctica

Aplicaciones de la industria agrícola

- Sencillo manejo
- Alta precisión
- Económica



Ámbito de aplicación

Las básculas destinadas a aplicaciones agrícolas deben ser compactas, robustas y prácticas, sin suponer un desembolso importante ni conceder concesiones en cuanto a la precisión. Estas básculas, con su marcado diseño, se pueden destinar

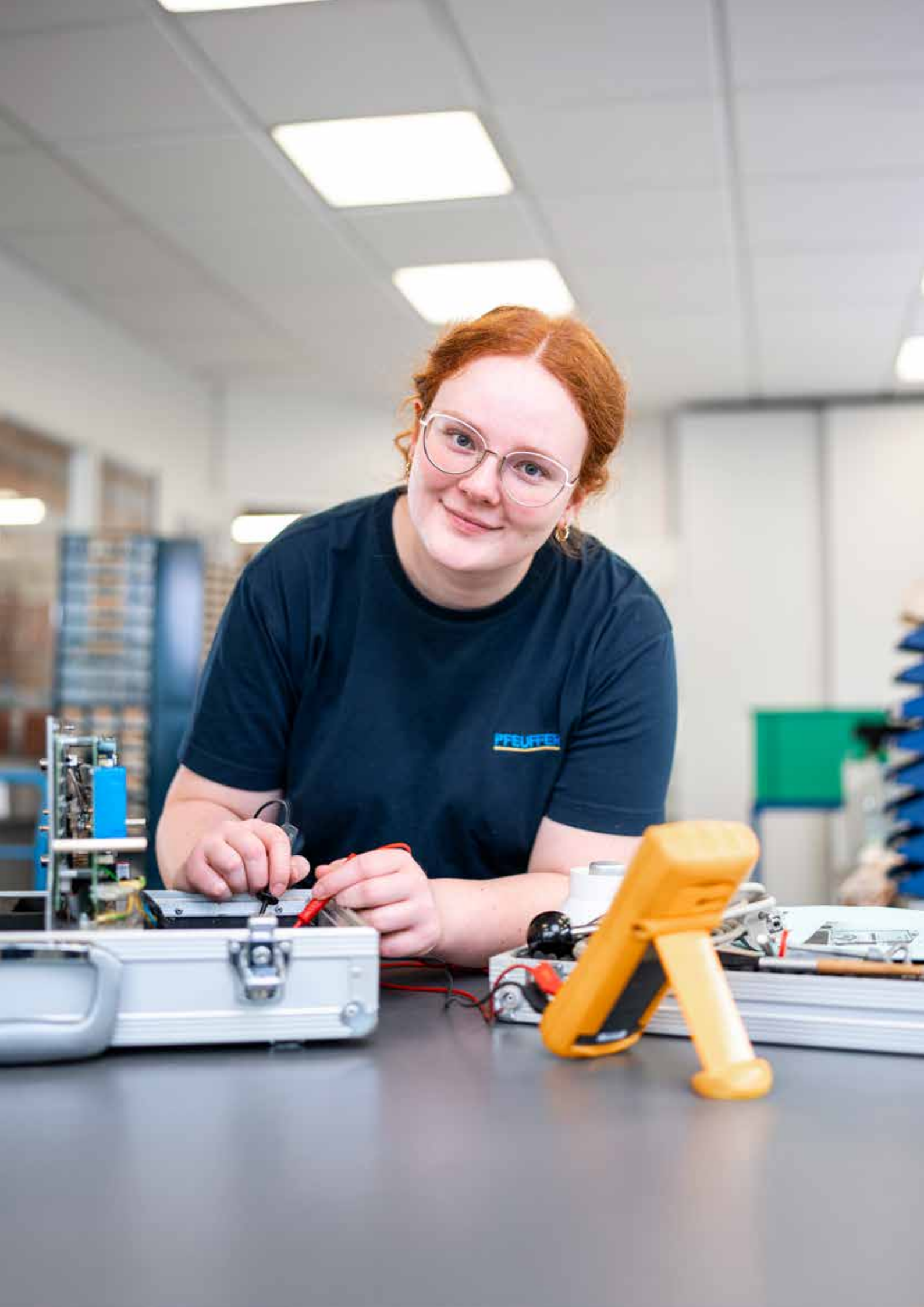
a aplicaciones muy versátiles, son fáciles de usar y portátiles. Desconexión automática a los 5 minutos (adaptador de red, opcional). Están disponibles tres modelos con distinta fuerza portante y precisión.

Datos técnicos

Producto	Ø del embudo	Long. de bolsa	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Tolva de llenado	310 mm	hasta 310 mm	200x275x500 mm	3,4 kg	1745 0080

Datos técnicos

Producto	Ejecución	Alimentación eléctrica	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Báscula	5000 g / 2 g	Baterías 3x1,5 V (AA Mignon)	193x135x39 mm	470 g	1610 0052
Báscula	2000 g / 1 g	Baterías 3x1,5 V (AA Mignon)	193x135x39 mm	470 g	1610 0053
Báscula	200 g / 0,1 g	Baterías 3x1,5 V (AA Mignon)	193x135x39 mm	470 g	1610 0054



Granolyser

Equipo de análisis NIR para cereales, siembras oleaginosas, leguminosas

Determina rápidamente y con exactitud todos los parámetros de su muestra

- Gran volumen de muestras de 600 ml
- NIR (infrarrojo de proximidad) tecnología Diodenarray
- 1.500 escaneos individuales por muestra
- Cumple el régimen actual de pesos y medidas para humedad vigente en Alemania
- Pantalla táctil e impresora empotrada



Funcionamiento

Vierta la muestra (600 ml) en el Granolyser. Tanto el inicio como los ajustes para la medición se realizan en la pantalla táctil. La rueda de avance garantiza una densidad consistente durante la medición. La muestra es movida constantemente a través del detector, mientras en el área NIR se mide la reflexión de la muestra. El espectrómetro incorporado escanea con un rango de 950 a 1540 nm (NIR). Los espectros tomados por el detector se procesan mediante la electrónica de evaluación. La determinación de los parámetros de análisis se produce ópticamente en menos de 20 segundos. En función del producto seleccionado se determinan distintos parámetros: humedad, proteína, sedí, gluten, contenido en aceite y almidón. El resultado aparece en la pantalla y se puede imprimir.

Conectividad

El Granolyser tiene una conexión de red y dos interfaces USB para escáner de código de barras, un teclado o una memoria de datos USB. Puede guardar los datos de medición con la aplicación de escritorio de Windows® Pfeuffer DataGateway con LAN en varios formatos de datos y en una base de datos MS Access®. La conexión a la base de datos puede



establecerse rápidamente vía interfaz. Para el procesamiento simple con el PC (p. ej. con MS Excel®) también pueden exportarse todos los datos de medición a una memoria de datos USB.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Datos técnicos

Producto	Tensión	Rendimiento	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Granolyser	100-240 V, 50/60 Hz	70 VA	370x450x380 mm	20 kg	1180 0002

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Vaso medidor 0,5 litros	3112 8605
Rollos de papel térmico (5 uds.)	3262 8601
Escáner de códigos de barras	1920 0900
Aplicación de escritorio de Windows® Pfeuffer DataGateway	1180 0120
Módulo de base de datos (MS Access®) para Pfeuffer DataGateway	1180 0121

Granolyser HL

Equipo de análisis NIR con módulo de densidad de vertido

¡Aumente la eficiencia de su análisis de cereales!

- Todos los parámetros NIR y la densidad de vertido
- Cumple el régimen actual de pesos y medidas para humedad vigente en Alemania
- Resultados en unos 30 segundos
- Software intuitivo, disponible en 20 idiomas
- Pantalla táctil e impresora empotrada

Funcionamiento

El Granolyser HL amplía el acreditado equipo de análisis NIR con un módulo para la densidad de vertido. Se vierte una muestra grande (600 ml). Tanto el inicio como los ajustes para la medición se realizan en la pantalla táctil integrada. Una lámpara halógena de larga vida útil con intensidad luminosa controlada ilumina la muestra. El material de la muestra es transportada continuamente, la reflexión de la muestra se escanea en el área NIR y se vierte en el depósito de vertido. La masa de una muestra de 500 ml se halla a través de un equipo de báscula integrada. Además de las distintas clases de cereal (trigo, centeno, cebada y maíz), también pueden medirse siembras oleaginosas (colza y semillas de girasol). También se pueden medir cereales leguminosos como guisantes y judías. Los parámetros importantes como humedad, proteína, sedi, gluten, contenido en aceite y almidón son complementados por el Granolyser HL a través del peso en hectolitros (densidad de vertido). El resultado de medición se muestra en la pantalla y se imprime. Además, el Granolyser HL ofrece con interfaces LAN y USB la misma conectividad que el Granolyser.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.



Datos técnicos

Producto	Tensión	Rendimiento	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Granolyser HL	100-240 V, 50/60 Hz	70 VA	500x349x507 mm	28 kg	1180 0007

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Vaso medidor	3112 8605
Rollos de papel térmico (5 uds.)	3262 8601
Escáner de códigos de barras	1920 0900
Aplicación de escritorio de Windows® Pfeuffer DataGateway	1180 0120
Módulo de base de datos (MS Access®) para Pfeuffer DataGateway	1180 0121



Granomat plus

Medidor de humedad para granos completos

Determina de forma rápida y precisa la humedad y densidad de vertido

- Alta precisión
- Resultado de medición en 15 s
- Pantalla táctil e impresora empotrada
- Manejo fácil y claro en 12 idiomas
- Conforme a la ley de calibración para humedad en Alemania



Ámbito de aplicación

Determinación precisa de la humedad de producto y densidad de vertido (kg/hl) para cereales agrícolas en grano entero. Ejecución estándar para haba (ficia vaba), espelta, trigo duro, guisantes, cebada, maíz, colza, centeno, vainas de soja, girasol, triticale, trigo y sorgo.

Funcionamiento

El usuario vuelca la muestra (600 ml) en la tolva de alimentación del Granomat plus. Tanto los ajustes como el inicio de la medición se realizan en la pantalla táctil integrada. Pulsando una vez en el símbolo producto de la pantalla se inicia el proceso de medición. El motor eléctrico procede a desbloquear las trampillas y la muestra se precipita a la célula de medición rectangular. De este modo se compacta homogéneamente. Un cepillo se encarga de retirar el material excedente sobre la célula de medición. Se miden la reflexión, la masa del producto vertido y la temperatura de la muestra. En menos de 15 segundos se muestra el resultado de la medición en la pantalla, se guarda en la memoria y se puede imprimir.

Conectividad

El Granomat plus está equipado con una conexión de red y dos interfaces USB que permiten la conexión de un escáner de código de barras, un teclado o un dispositivo de almacenamiento



de datos. La aplicación de escritorio para Windows® Pfeuffer DataGateway permite guardar y transmitir datos de medición en la red LAN en distintos formatos. La aplicación ofrece una amplia gama de opciones de procesamiento de datos para que los datos de medición puedan transferirse directamente a un sistema de gestión de mercancías, por ejemplo. Por tanto, es posible una rápida integración en los procedimientos de procesamiento de datos existentes sin ningún problema. Además, todos los datos de medición pueden exportarse a un dispositivo de almacenamiento de datos USB para facilitar su posterior procesamiento en un PC, por ejemplo con MS Excel®.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Datos técnicos

Producto	Tensión	Rendimiento	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Granomat plus	100-240 V, 50/60 Hz	60 VA	488x304x400 mm	21,8 kg	1196 0000

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Vaso medidor 0,5 litros	3112 8605
Rollos de papel térmico (5 uds.)	3262 8601
Escáner de códigos de barras	1920 0900
Aplicación de escritorio de Windows® Pfeuffer DataGateway	1180 0120



HE 60 / HE 90

Medidor de humedad con molienda en el depósito de almacén

Un método de medición miles veces contrastado – Seguro y preciso para cosechas, secado y almacenamiento

- Sencillo manejo
- Resultados de medición exactos
- Corrección automática de la temperatura
- Cumple el régimen actual de pesos y medidas para humedad vigente en Alemania
- Apto también para harinas y granos majados



Ámbito de aplicación

El sensor de humedad se utiliza para medir prácticamente cualquier tipo de cereal. Están disponibles más de 200 calibraciones distintas. Triture la muestra (20 ml) con el molino de granos manual u opcionalmente con el molino de laboratorio Milomat. A continuación, gire hacia dentro la parte superior de la célula de medición hasta el tope. La torta prensada homogénea garantiza una precisión de medición invariable. Seleccione el producto y a los 30 segundos se mostrará el resultado de medición en la pantalla. La temperatura de la muestra se mide y se tiene en cuenta automáticamente.

HE 60 para uso móvil

El medidor de humedad HE 60 es apto para ser usado en el campo o en oficinas de campo, garantizando siempre máxima precisión local. La batería recargable permite hasta 10 horas de medición, independientemente de la red de corriente. El HE 60 puede programarse con hasta 39 calibraciones.

HE 90 con impresora de comprobantes

El medidor de humedad HE 90 está alojado en un maletín portátil de madera dura es especialmente robusto. Lleva incorporada una impresora de comprobantes. El HE 90 puede



equiparse con hasta 28 calibraciones. Opcionalmente está disponible una interfaz para PC (RS232C), a través de la cual pueden transmitirse los resultados de medición en un PC o un sistema de liquidación.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Datos técnicos

Modelo	Tensión	Dimensiones	Peso	Equipamiento	Número de artículo
HE 60	230 V, 50 Hz	470x250x120 mm	6 kg	Acumulador	1160 0019
HE 90	230 V, 50 Hz	540x270x130 mm	9 kg	Impresora	1190 0019



HE 50

Medidor de humedad para granos y cereales agrícolas

La precisión es una de las magnitudes más importantes para las cosechadoras-trilladoras - totalmente fiable para trillado, secado y almacenamiento

- Sencillo manejo
- Medición rápida
- Corrección automática de la temperatura
- Elevado rango de medición con un contenido en humedad superior al 30 %
- Se pueden leer directamente hasta 14 productos

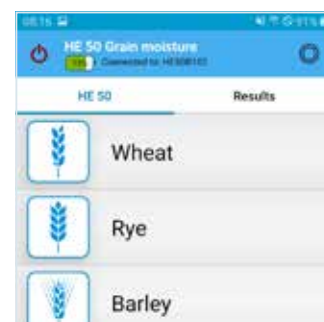


Funcionamiento

Vierta la muestra (11 ml) en la parte inferior de la célula de medición y comprima la célula de medición a través de la carraca hasta que haga tope. Inserte la célula de medición sobre el dispositivo de medición, gire el interruptor hasta el producto respectivo y pulse la tecla de medición. El HE 50 procesa la medición en cuestión de segundos, corrige automáticamente la temperatura e indica el resultado de la medición. La célula de medición especialmente desarrollada para el ámbito de la agricultura, permite medir los productos más variados. La homologación de la muestra en la célula de medición proporciona los mejores requisitos para una medición precisa de la humedad. Así, el HE 50 proporciona una elevada fiabilidad en los cereales recién cosechados, hasta un rango de medición más alto. El HE 50 permite la calibración de más de 200 productos distintos, convirtiéndose así en el medidor de humedad más versátil del mercado. También cuenta con calibraciones para cacahuètes y hierba de avena falsa, como hierbas y demás cereales.

La nueva aplicación de humedad de cereales HE 50 permite el control remoto del HE 50 BT (disponible opcionalmente).

Para ello, conecte el aparato con la app y proceda a la



medición. Los resultados como fecha, hora, comentarios y localización (coordenadas del GPS) del smartphone pueden guardarse, reenviarse y exportarse.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Datos técnicos

Producto	Alimentación eléctrica	Dimensiones	Peso	Número de artículo
HE 50	Batería monobloque de 9 V	220x120x65 mm	1,7 kg	1150 0010
Adaptador Bluetooth® (BT) HE 50				2250 0020

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Célula de medición para productos harinosos y lúpulo	2150 0020

HE lite

Aparato medidor de humedad portátil y robusto

El grado de humedad es un parámetro decisivo para determinar el momento adecuado de cosecha

- Elevado rango de medición
- Guía de menú sencilla
- Probado principio de medición
- Cálculo del valor promedio
- Posibilidad de ajuste



Funcionamiento

El HE lite mide la conductividad y temperatura de una muestra de cereal triturado. Una técnica de medición de última generación calcula el valor de humedad exacto. La célula de medición integrada del HE lite está basada en el probado principio Pfeuffer acreditado más de 45 años: Los discos moledores especiales trituran la muestra y la homogeneizan al mismo tiempo. Así, el HE lite proporciona una elevada fiabilidad en los cereales recién cosechados. Coloque el vaso medidor incorporado en la parte superior de la célula de medición, vierta la muestra (11 ml) e introdúzcala en la cámara de molido. Coloque la pieza superior y enrosque hasta el tope. Seguidamente, encienda el equipo, seleccione la clase de fruto y active la medición. En breves segundos aparecerá en la pantalla el resultado de medición.

Cálculo del valor promedio

El HE lite calcula automáticamente el valor promedio de varias mediciones. Seleccione simplemente en el menú de ajuste, en "Valor promedio" la cantidad de mediciones y los valores de medición indicados. En la pantalla del HE lite aparece con cada medición claramente el valor promedio y valores individuales.



Posibilidad de ajuste

En caso necesario, el usuario podrá calibrar individualmente el HE lite. Por cada producto pueden modificarse los valores de medición con un valor constante y un factor multiplicador. Esto permite adaptar el HE lite de forma óptima a las necesidades individuales.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Datos técnicos

Producto	Alimentación eléctrica	Dimensiones	Peso	Número de artículo
HE lite	Baterías 3x1,5 V (AA Mignon)	200x82x85 mm	0,9 kg	1170 0000

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Maleta	3111 0270



Pfeuffer HFM

Lanceta de medición para determinar el grado de humedad en heno y paja

Determinación rápida de humedad y temperatura de paja y heno prensados

- Robusta lanceta de acero inoxidable, long. 50 cm
- Humedad del 9 % al 50 %
- Temperatura desde -10 °C hasta +100 °C
- Indicación rápida
- Función hold, conteo y promedio



Ámbito de aplicación

El Pfeuffer HFM puede utilizarse en el comercio de heno y paja. Con este aparato asegurará la calidad de sus piensos. La correcta temperatura y humedad de almacenamiento le garantiza un almacenamiento seguro y preservado contra destrucción en caso de infección por hongos y descomposición. El Pfeuffer HFM cuenta con una sonda continua de acero inoxidable para mediciones, que se agarra por el mango de madera ergonómico.

Funcionamiento

Durante el proceso de medición la pantalla indica el valor actual de la humedad. La medición se puede realizar de modo fiable en unos pocos segundos desde distintos puntos en pacas o fardos, o bien en una gran cantidad de pacas. La resolución del aparato oscila el 0,1 %, la precisión práctica es +/-0,8 % puntos. Medición de temperatura - Conecte el aparato en modo temperatura y pinche la sonda de medición en el punto deseado de la paca. Espere a que no varíe el valor mostrado antes de leerlo. El Pfeuffer HFM lleva un sensor de temperatura ultrasensible que se adapta rápidamente al producto.



Datos técnicos

Producto	Alimentación eléctrica	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Pfeuffer HFM	Batería monobloque de 9 V	772x70x48 mm	0,65 kg	1315 0015



Contador

Contador de granos

Conteo y llenado para todo tipo de semillas
de 0,3 mm a 15 mm

- Alta velocidad de conteo
- Resultados de conteo exactos
- Flexible gracias a recipientes alimentadores de fácil sustitución
- Se puede controlar íntegramente con el software del PC
- Silencioso



Funcionamiento

El Contador es un dispositivo de conteo óptico con canaleta de vibración integrada. La velocidad de conteo es controlada automáticamente, en función del tamaño del producto de conteo, lo que permite reducir el tiempo de conteo y alcanzar una elevada precisión de conteo. El recipiente alimentador está fijado con un imán y es muy fácil de sustituir. Esto facilita y acelera tanto el cambio de muestra como el cambio de clase de fruta. El Contador puede controlarse, o bien desde el teclado del aparato, o bien desde la interfaz serial, p. ej. el software de PC SeedCount disponible entre los accesorios.



Datos técnicos

Producto	Tensión	Rendimiento	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Contador	115-230 V, 50/60 Hz	50 VA	430x235x380 mm	16 kg	1410 0011

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Recipiente alimentador n.º 1 para colza, semillas de plantas, semillas finas	2410 0101
Recipiente alimentador n.º 2 para cereales y girasoles	2410 0102
Recipiente alimentador n.º 3 para maíz, judías, guisantes	2410 0103
PC-Software SeedCount para el procesamiento automático de listas de conteo y la impresión de etiquetas	1410 0320

Contafill

Estación de llenado para el contador de granos Contador

Rellenar series pequeñas de semillas sin grandes esfuerzos

- Para todas las bolsas de papel y de plástico usuales
- Plato giratorio para botellas de plástico y vidrio
- Se puede preajustar la cantidad de semillas y bolsas
- Detección de bolsas o botellas faltantes
- Servicio continuo y parada después de un ciclo



Funcionamiento

Coloque las semillas en el recipiente alimentador y alimente el plato giratorio con bolsas. Preajuste el número de granos por cada bolsa en el Contador o bien a través del software del PC, y empezar. El Contador se inicia y comienza a contar el número de granos deseado en la primera bolsa. El ciclo de circulación de las bolsas puede ser continuo o individual. Esto permite cambiar periódicamente de bolsa o equipar, una vez finalizado el conteo, todo el plato giratorio. La pata de apoyo del plato giratorio facilita este proceso. Los tiempos muertos y paradas durante el proceso de llenado se reducen de esta manera a un mínimo. Un sensor detecta automáticamente que el Contador tiene bolsas, evitando que las valiosas semillas caigan fuera.



Datos técnicos

Producto	Tensión	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Contafill	24 V (a través de Contador)	480x440x340 mm	16 kg	1410 0050
Contafill (alto diseño)	24 V (a través de Contador)	480x440x420 mm	16 kg	1410 0055

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Pata de apoyo para colocar el plato giratorio	2410 0650
Plato giratorio para bolsas y botellas de aproximadamente 50 a 120 mm de longitud para 10 posiciones de llenado	2410 0501
Plato giratorio para bolsas y botellas de aproximadamente 50 a 200 mm de longitud para 10 posiciones de llenado	2410 0502



Contador 2

Contador de granos de 5 canales

¡Aumente la eficiencia de sus procesos de conteo!

- Contar y llenar a toda velocidad
- Tasas de conteo de hasta 5000 granos/min
- Diseño compacto, peso reducido
- Flexible gracias a recipientes alimentadores de fácil sustitución
- Se puede controlar íntegramente con el software del PC



Funcionamiento

El Contador 2 es un contador de granos liviano y compacto con una velocidad de conteo muy alta, breve trayecto de transporte y elevada precisión de conteo. Los recipientes alimentadores insertados permiten un uso rápido y flexible para las semillas más variadas. Así resulta muy rápido cambiar de muestra, sin tener que vaciar antes el trayecto de transporte. Los novedosos recipientes alimentadores y un algoritmo de conteo adaptado a estos, consiguen una velocidad de conteo elevada, así como máxima precisión. El Contador 2 puede controlarse, o bien desde el teclado del aparato, o bien desde la interfaz serial, p. ej. el software de PC SeedCount disponible entre los accesorios.



Datos técnicos

Producto	Tensión	Rendimiento	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Contador 2	230 V, 50 Hz	24 VA	375x168x185 mm	4,5 kg	1410 0019

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Recipiente alimentador n.º 1 para colza y semillas pequeñas	2410 0301
Recipiente alimentador n.º 2 para cereales	2410 0302
Recipiente alimentador n.º 3 para maíz, leguminosas	2410 0303
Recipiente alimentador n.º 4 para semillas finas	2410 0304
PC-Software SeedCount para el procesamiento automático de listas de conteo y la impresión de etiquetas	1410 0320

Contafill 2

Estación de llenado para el contador de granos Contador 2

Rellenar series pequeñas de semillas sin grandes esfuerzos

- Para todas las bolsas y botellas usuales
- Diseño estilizado para facilitar el acceso
- La cantidad de bolsas se puede preseleccionar
- Detección de bolsas o botellas faltantes
- Servicio continuo y parada de llenado después de un ciclo completo del plato giratorio



Funcionamiento

Vierta las semillas, p. ej. de colza en el recipiente alimentador del Contador 2. Dote el plato giratorio de las bolsas necesarias, enganche y fíjelo. Preseleccione el número de granos por cada bolsa, e inicie el proceso de conteo. El modo operativo B permite extraer de forma continua las bolsas llenas y proporcionar bolsas vacías. En el modo operativo P el contador Contafill 2 llena las primeras diez bolsas. En caso de equipar un segundo plato giratorio con bolsas, se reemplazarán ambos platos giratorios al final del proceso de llenado. El sensor electrónico del Contafill 2 permite detectar automáticamente al Contador 2, si realmente están disponibles todas las bolsas y se salta las posiciones libres sin bolsa.



Datos técnicos

Producto	Tensión	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Contafill 2	24 V (a través de Contador)	520x420x345 mm	11,5 kg	1410 0060

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Pata de apoyo para colocar el plato giratorio	2410 0650
Plato giratorio para bolsas y botellas de aproximadamente 50 a 200 mm de longitud para 10 posiciones de llenado	2410 0502



Sortimat

Máquina clasificadora de laboratorio

Clasificación y evaluación de la calidad de cereales

- Determinación de proporción de cebada completa
- Pila de tamiz inclinable y limpieza de tamiz
- Disponible con 3, 4 o 5 tamices
- Construcción robusta y sólida
- Método oficial según MEBAK, EBC e ICC



Ámbito de aplicación

El Sortimat está diseñado para clasificar mediante inspección visual cereales agrícolas y los productos derivados producidos. Se utiliza frecuentemente para determinar el contenido en cebada malteada. El Sortimat puede ser utilizado para evaluar la calidad de cereales, leguminosas, frutos oleaginosos y pellets.

Funcionamiento

El Sortimat está dimensionado para una cantidad de muestra de 100 g. La pila de tamiz inclinable y la limpieza de tamiz integrada, permiten realizar varias muestras en el menor tiempo. Se suprimen despieces y limpiezas complejos después de cada clasificación. Esta máquina clasificadora de laboratorio está disponible con tres, cuatro o cinco tamices. El Sortimat consta de un dispositivo de sacudidas mecánicas con motor eléctrico y un temporizador electrónico para regular el tiempo de cribado.

Accesorio

El dispositivo de lectura para trigo o cebada y centeno: estos canales de plásticos con rebajes fresados clasifican los granos rotos y granos redondos de la muestra. Se introducen en el orificio de relleno y se fijan con un borne de retención.



Para la clasificación de malta está disponible una bandeja doble. Los tamices son reemplazables.

Datos técnicos

Modelo	Número de tamices	Tensión/Potencia	Dimensiones	Peso	Número de artículo
K3	3	230 V, 50 Hz / 40 VA	550x270x350 mm	28 kg	1240 0100
K4	4	230 V, 50 Hz / 40 VA	550x270x380 mm	29 kg	1240 0110
K5	5	230 V, 50 Hz / 40 VA	550x270x410 mm	30 kg	1240 0120

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Dispositivo de lectura de grano partido y grano redondo para cebada y centeno	2440 0020
Dispositivo de lectura de partido y grano redondo para trigo	2440 0021
Bandeja recogedora para malta	2440 0022
Perno de fijación para dispositivo de lectura	2440 0023
Diversos tamices de latón y/o acero inoxidable (orificio redondo u oblongo)	Bajo demanda

Medidor de friabilidad

Dispositivo de medición de friabilidad para malta

Valoración rápida y sencilla del valor cervecero en maltas para industrias cerveceras y malterías

- Análisis mecánico simplificado
- Establecimiento del valor cervecero práctico
- Análisis de malta simplificado
- Construcción robusta y sólida
- Método reconocido internacionalmente (IM)



Ámbito de aplicación

Los fabricantes de cerveza necesitan una malta de gran calidad para producir sus cervezas. El medidor de friabilidad es un dispositivo muy útil y práctico para determinar el valor cervecero de la malta de forma rápida y sencilla. Este medidor permite a las malterías controlar la calidad de la malta justo después del secado. Asimismo, este medidor detecta y subsana cualquier irregularidad durante el proceso. Las cerveceras pueden establecer la calidad de la malta nada más recibirla y configurar así mezclas de malta uniformes.



Funcionamiento

La muestra de malta (50 g) consiste en separar los elementos duros de los quebradizos. Un rodillo con presión de resorte constante presiona los granos durante 8 minutos contra un tambor de criba rotatoria. Los elementos friables o quebradizos caen a través de la malla de alambre. Los granos vítreos y los elementos quebradizos se quedan en el tambor de criba. Seguidamente se produce una diferenciación entre elementos de malta parcial o totalmente vítreos. Se pesan las distintas fracciones y se convierten en porcentajes. Estos valores porcentuales son elementos integrantes de la especificación de malta entre las cerveceras y malterías.

Una vitreosidad excesiva perjudica seriamente el proceso de maceración y clarificación. Durante el proceso de elaboración pueden darse deficiencias en la clarificación, fermentación, maduración y filtración, pudiendo darse además influencias climáticas y relacionadas con la variedad.

Datos técnicos

Producto	Tensión	Rendimiento	Dimensiones	Peso	Número de artículo
Medidor de friabilidad	230 V, 50 Hz	50 W	400x265x270 mm	12 kg	1810 0000

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Rodillo de presión	2810 0080
Rodillo de accionamiento	2810 0030
Tambor de criba	2810 0100
Bote con malta para test, 400 g	4898 0120
Bote con malta EBC oficial para test	4898 0130

Condrómetro Hecto

Medidor de volúmenes manual

Hasta cinco veces más rápido en comparación con determinaciones mecánicas convencionales

- Densidad de vertido para cebada, avena, centeno y trigo
- Diseño robusto (acero inoxidable), 0,5 litros
- Manejo fácil y sencillo
- De aplicación móvil e independiente de la red
- Valores de medición precisos



Funcionamiento

Inserte el cuchillo rasero en el condrómetro. Coloque el cuerpo de avance en el cilindro y vierta la muestra de cereal. Retire rápidamente el cuchillo rasero. Tanto el cuerpo de avance como el cereal caen en la parte inferior del condrómetro. Corte con el cuchillo rasero exactamente el volumen. Elimine el cereal sobrante y pese el contenido en la báscula digital compacta. A continuación se lleva a cabo la determinación de la densidad de vertido (kg/hl) de las distintas clases de cereal sobre la base de la tabla de corrección facilitada. Ideal para agricultores, escuelas superiores y ensayos de campo. El condrómetro Hecto no cumple el régimen actual de pesos y medidas vigente en Alemania.



Datos técnicos

Producto	Ejecución	Dimensiones del maletín	Peso con maletín	Número de artículo
Condrómetro Hecto	con báscula	425x340x115 mm	4,5 kg	1745 1000
Condrómetro Hecto	sin báscula	425x340x115 mm	4,0 kg	1745 1001



PFEUFFER

Temperaturmessstab

Varilla medidora de temperatura GT 1

Controlar la temperatura del producto a granel

De gran ayuda para la agricultura y pequeños almacenes de cereales

- Pantalla LCD grande
- Sensor de temperatura en punta de cuchillo y en carcasa
- Varilla robusta de PRF, 0,5 m a 2,8 m
- Punta cónica o de cuchillo
- Manejo fácil y sencillo

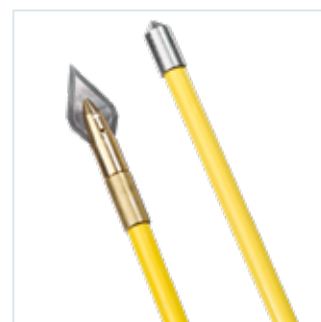


Ámbito de aplicación

La varilla de temperatura GT 1 está prevista para la medición en la pila a distintas profundidades y en la superficie. Posee dos sensores de temperatura, una en la punta del cuchillo y otra en la carcasa de la pantalla. El rango de medición de temperatura es de -10 °C a +70 °C en los productos a granel agrícolas como cereales, silos, compost, heno y paja.

Funcionamiento

Introduzca la varilla de medición de temperatura GT 1 en el producto a granel. Espere a que se adapte la temperatura a la pila de producto a granel y al sensor de la punta del cuchillo. En cuanto el valor de temperatura es preciso se puede leer este cómodamente de la pantalla. Las varillas GT 1, GT 1-2 y GT 1-3 se suministran con una punta cónica robusta de acero inoxidable. Las GT 1S, GT 1H y GT 1-3H llevan una punta de cuchilla enroscada, compuesta de dos piezas, con soporte de latón y cuchillo de calidad de larga vida útil fabricado con acero inoxidable endurecido y afilado. Este cuchillo se suministra dentro de una funda separada y puede desenroscarse para el transporte. Peso: 350 g a 530 g dependiendo del modelo; alimentación eléctrica: batería 1x1,5 V (AAA Micro)



Datos técnicos

Modelo	Productos	Longitud	Número de artículo
GT 1	Cereales, siembras oleaginosas, granos	1,5 m	1332 1102
GT 1-2	Cereales, siembras oleaginosas, granos	2,0 m	1332 1108
GT 1-3	Cereales, siembras oleaginosas, granos	2,8 m	1332 1103
GT 1S	Silo	0,5 m	1332 1105
GT 1H	Heno, paja, compost	1,5 m	1332 1106
GT 1-3H	Heno, paja, compost	2,8 m	1332 1107

GTM 800

Registrador de temperatura para naves de almacén

El estándar para la documentación en pequeños almacenes de cereales

- Memoria para hasta 800 valores de medición
- Interfaz infrarroja (serial, RS232)
- Memoria de tiempo de medición
- Temperatura límite ajustable
- Para hasta 200 varillas medidoras de temperatura (por cable)



Funcionamiento

Conecte el GTM 800 directamente por cable a la varilla medidora de temperatura correspondiente. Seleccione la posición y pulse medir. En caso de no alcanzar o exceder el valor límite, una señal acústica avisará inmediatamente de ello. Los valores de temperatura concernidos se identifican. Consulta de temperatura en la pantalla. Imprimir y guardar en la memoria los datos de medición con fecha y hora en el PC. Con el GTM 800 pueden medirse y guardarse en la memoria hasta 200 varillas medidoras de temperatura.



Captador de medición

Varillas medidoras de temperatura (por cable)

Oferta detallada bajo demanda.



Artículo

Modelo

GTM 800

Número de artículo

1336 0800

Accesorio

Accesorio

Estuche portátil

Número de artículo

1336 0100



DuoLine STAR

Sistema de medición de temperatura

Gestión rápida y eficiente de temperaturas en silos y naves de almacén

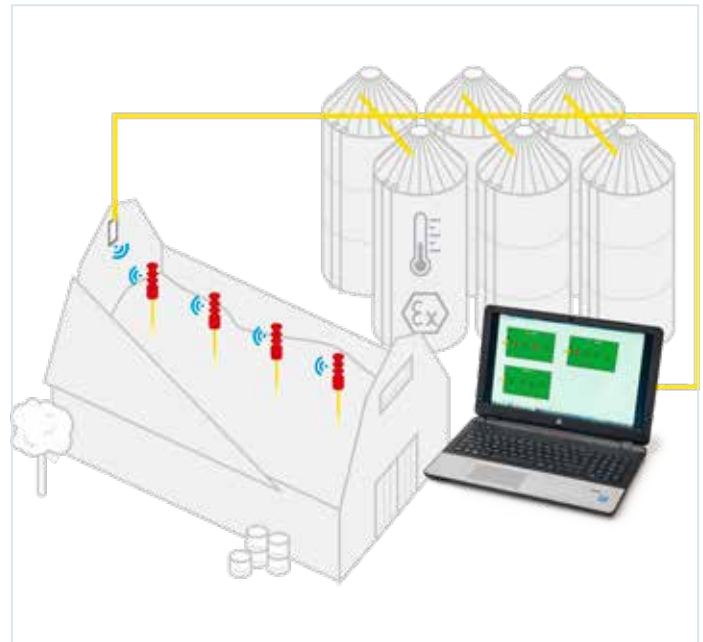
- Apenas requiere instalación
- Transmisión de datos fiable y sin perturbaciones
- Grandes longitudes de cable y amplio alcance por radiofrecuencia
- Transmisión remota de bus
- Flexible, compatible y ampliable

Ámbito de aplicación

En un almacén de cereales la temperatura es el indicador más importante para detectar cualquier variación en la calidad almacenada. Un incremento en la temperatura supone un indicio de plaga en el producto almacenado o de problemas de humedad. El sistema de medición de temperatura DuoLine STAR (DLS) se utiliza para controlar de manera completamente automática la temperatura en almacenes de cereales, lo que contribuye a detectar tempranamente cualquier problema y a poder tomar enseguida las medidas más adecuadas para mantener en buenas condiciones los cereales almacenados. El control de las medidas de refrigeración y ventilación implementadas se basa directamente en las temperaturas resultantes.

Instalación sencilla

Para registrar estas temperaturas se colocan en varios puntos del silo o de la nave de almacén captadores de medición. Los captadores de medición se conectan digitalmente a través de un cable bus de cuatro conductores con una unidad de evaluación (portátil, estacionaria, software de PC), lo que permite localizar rápidamente cualquier problema con la temperatura. Opcionalmente también puede conectarse un sensor exterior para medir la temperatura, humedad del aire y punto de



condensación. El DLS Bus se instala de manera muy rápida y económica. La instalación se reduce a un mínimo, ya que únicamente se precisan cuatro conductores para el cableado remoto completo. El DLS puede instalarse serial o en forma de estrella, o bien realizando una combinación entre ambas variantes.

El sistema de medición de temperatura DLS se adapta a sus requisitos individuales. Si tiene alguna pregunta o desea recibir más información, no lo dude: llámenos o envíenos un correo electrónico. Estaremos encantados de ayudarle.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

DuoLine STAR mobile

Sistema de medición de temperatura portátil

Medidor manual para control de temperatura en silos de granos y naves de almacén

- Combinación de silos y naves de almacén
- Manejo intuitivo
- Instalación sencilla
- Interfaz infrarroja
- Apto para uso en zona ATEX 20/21

Ámbito de aplicación

Apoyo profesional a la hora de documentar un almacén de cereales. Delegación rápida y fiable de los datos de medición necesarios. Con el DLS mobile se pueden medir y guardar en la memoria las temperaturas de hasta 2x10 células de silos con cables sensores y hasta 200 varillas medidoras de temperatura (por cable).

Funcionamiento

Inicie el DLS mobile con el cable de conexión en la caja de conexiones GT-DLS y la medición de temperatura del silo. En caso de exceder el valor límite ajustado, una señal acústica avisará inmediatamente de ello. Los valores de temperatura concernidos se identifican. Consulte las temperaturas en la pantalla, imprima o guarde los datos de medición en el PC.

Captador de medición

Varillas medidoras de temperatura (por cable), cable sensor con perno de suspensión, o bien cable sensor con toma de suelo y módulo de control

Oferta detallada bajo demanda.



Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Artículo

Modelo	Número de artículo
DuoLine STAR mobile	1336 0000

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Cable de conexión DLS mobile - GT DLS 1/2	2236 0055
Estuche portátil	1336 0100
Caja de conexiones GT-DLS1	2236 0001
Caja de conexiones GT-DLS2	2236 0002



DuoLine STAR mobile plus

Control de temperatura móvil en almacenes de cereales

- Combinación de silos y naves de almacén
- App intuitiva Android®
- Punto de acceso con antena
- Se puede equipar posteriormente en instalaciones preexistentes
- Componentes de larga vida útil para gastos operativos mínimos



Ámbito de aplicación

Delegación rápida y fiable de los datos de medición. El control de temperatura con DLS mobile plus aúna la ventaja de una solución flexible más el conocido hardware de un smartphone o tablet. La configuración completa de la instalación y la medición de temperatura se realiza a través de la aplicación (app). El probado sistema de bus garantiza una transmisión de datos digital de los datos de medición a través del punto de acceso con antena. Todos los componentes DLS tienen una vida útil especialmente larga y se pueden coordinar perfectamente entre sí. La app DLS mobile plus se puede utilizar en paralelo con instalaciones DLS medium/mobile preexistentes. Estas pueden completarse además con unidades de recepción y varillas de radiofrecuencia. Esta app está diseñada para instalaciones de medición de temperatura con una configuración de instalación máxima de 2 equipos de silos con 22 cables sensores respectivamente, 3 naves de almacén con un total de 255 varillas de radiofrecuencia y un sensor de humedad exterior.

Alcance funcional de la app

Establecimiento de conexión con el punto de acceso y la WLAN preexistente, Configuración para mediciones de temperatura (cables sensores), consultas de temperatura (varillas de radiofrecuencia) y humedad exterior (opcionalmente, sensor de humedad), Ajuste de temperaturas límite y valores de temperatura críticos, Encendido,



apagado y almacenado de las mediciones de temperatura individuales, Indicación óptica de alarma en caso de exceder valor límite, Indicación gráfica de la evolución de la temperatura, Generar protocolos PDF para guardar en memoria, imprimir y enviar por e-mail (son necesarias app estándar habituales)

Captador de medición

Varillas de radiofrecuencia, cables sensores con perno de suspensión, o bien cable sensor con toma de suelo y módulo de control. Oferta detallada bajo demanda.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Punto de acceso para la app DLS mobile plus	1337 1000
Licencia para la app DLS mobile plus	1337 1050
Antena de varilla (interiores, alcance con línea de visión de aprox. 50 m)	3299 4060
Antena de varilla (exteriores, alcance con línea de visión de aprox. 100 m)	3299 4012
Línea de control (cable bus)	3234 3151

DuoLine STAR medium plus

Sistema de medición de temperatura con pantalla táctil en el armario de distribución

Vista sinóptica de silos, boxes y naves de almacén

- Pantalla táctil con manejo moderno
- Acceso a servidor de web para resultados de medición, evolución de temperatura y protocolos en PDF
- Módulo de relé para alarma acústica/óptica
- Interfaz USB/LAN
- Certificación Ex para polvo según ATEX, zona 20/21

Funcionamiento

El panel táctil intuitivo con relé de alarma y servidor de web ofrece amplio acceso a las temperaturas en silos y naves de almacén. Sistema para medir, guardar y transmitir de hasta 128 cables sensores de temperatura colgantes, compuestos como máximo de 1000 varillas de radiofrecuencia (con unidades de recepción) y sensores de temperatura exterior y humedad a través del cable bus DuoLine STAR (DLS). Hágase rápidamente una idea clara en el armario de distribución o cómodamente desde el PC sobre la situación de las temperaturas, compruebe tendencias, tome decisiones y documéntese de forma transparente. Las temperaturas se reflejan mediante contrastes cromáticos por temperaturas, los decimales se pueden ocultar o mostrar. El asistente de configuración ayuda a la hora de asignar cables sensores y varillas de radiofrecuencia a silos, naves de almacén y cajas, proporcionando así la necesaria funcionalidad. Las diversas características como las vistas de alarmas, la alarma automática por e-mail, las evoluciones de temperatura y la edición en formato PDF, convierten el DLS medium plus en una ayuda esencial para almacenes de cereales. Para la puesta en funcionamiento y en caso de servicio, las herramientas de análisis facilitan la localización de errores y ayudan a subsanarlos



rápidamente, DLS medium plus es totalmente compatible con el DuoLine Star System. Las instalaciones preexistentes se pueden actualizar así en sistemas de última tecnología.

Captador de medición

Varillas de radiofrecuencia con receptoras, cable sensor de temperatura con perno de suspensión o toma de suelo y módulo de control.

Oferta detallada bajo demanda.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Artículo

Modelo	Número de artículo
DuoLine STAR medium plus hasta 128 módulos de control	1336 0600
DuoLine STAR medio plus extendido hasta 256 módulos de control	1336 0610

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Sensor de temperatura exterior y humedad	2236 0700



DuoLine STAR link plus

Interfaz de bus para consulta de datos destinados a controles de procesos

La solución minimalista para almacenes de cereales controlados por PLC.

- Acceso directo al DuoLine STAR Bus
- Montaje de perfil
- Fuente de alimentación 24 V
- Apto para zona ATEX 20/21



Funcionamiento

El controlador de bus DLS link plus asegura la alimentación de tensión apta para ATEX de DuoLine STAR Bus y es el interlocutor de comunicación para el PLC. A través del PLC se ajusta el comando «Medir ID». La interfaz RS232 acepta el comando y lo transmite al módulo bus DLS. El módulo interpelado responde de inmediato y transmite las temperaturas actuales. Con la ejecución estándar del DLS link plus se pueden leer 128 medidores de temperatura colgantes, 1000 varillas de radiofrecuencia (a través de unidades de recepción adicionales) y sensores de temperatura exterior y humedad. La topología de bus se puede ampliar prácticamente sin límites con un módulo de ampliación opcionalmente disponible para otros 128 medidores de temperatura colgantes o cables más largos. El set de comando incluye la verificación rápida de la presencia de los módulos en el bus, la medición de la temperatura de los medidores de temperatura colgantes (con hasta 16 sensores), las varillas de radiofrecuencia (con hasta 4 sensores), así como los sensores de temperatura exterior y de humedad. Los datos registrados pueden procesarse directamente para la visualización del equipo en un sistema de control de proceso superior (SPS, WinCC, SCADA). El diseño del perfil hace que el controlador



de bus resulte muy fácil de integrar prácticamente en cualquier entorno.

Oferta detallada bajo demanda.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Artículo

Modelo	Número de artículo
Módulo base DLS link plus (128 módulos)	1336 2000
Módulo de ampliación DLS link plus extended (256 módulos)	1336 2010
Fuente de alimentación de largo alcance	3250 8036

Accesorio

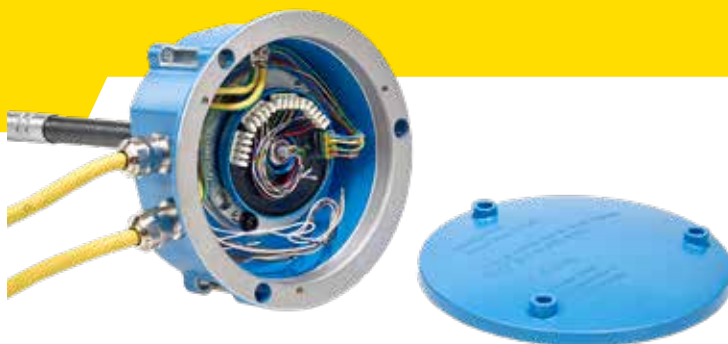
Accesorio	Número de artículo
Sensor de temperatura exterior y humedad	2236 0700

Cable sensor

Captador de medición para silos de hormigón y acero

Sensores de temperatura para los sistemas de medición DuoLine STAR

- Apto para uso en zona ATEX 20/21
- Perno de suspensión o toma de suelo
- Hasta 15 sensores de temperatura en un conducto de medición
- Long. máx. del cable de medición: 60 m



Sistema

Para el registro de temperaturas a diferentes alturas, dentro de un silo de cereales convencional, se coloca cada vez un cable sensor en un punto o en varios. Un cable sensor consta de un cabezal, módulo de control, cable hueco con conducto de medición y punta cónica. El módulo de control viene precableado de fábrica. Al sistema de medición DLS pueden conectarse por defecto hasta 128 cables sensores (opcionalmente, 256 o 512 cables sensores).

Variantes

Eslingas de medición de alta carga para el montaje en soportes portantes, pasarelas y travesaños de techos. Eslingas de medición de alta carga para el montaje en techos de silos o para fundir en capa de hormigón. La toma de suelo es una carcasa estanca al polvo que aloja el cabezal del cable sensor con el módulo de control redondo. En vez de una toma de suelo, puede utilizarse una caja distribuidora para alojar un módulo de control redondo o angular. En una caja distribuidora más grande pueden alojarse varios módulos de control. Adicionalmente también existen cajas distribuidoras para cables bus.



Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Artículo

Modelo	Número de artículo
Cable sensor perno de suspensión, 10 m, 6 puntos de medición	1357 0310
Cable sensor perno de suspensión, 20 m, 6 puntos de medición	1357 0620
Cable sensor toma de suelo, 10 m, 3 puntos de medición	1359 0310
Cable sensor toma de suelo, 20 m, 6 puntos de medición	1359 0620

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Caja distribuidora	2236 0003
Toma de suelo, silo de hormigón	2136 8203
Toma de suelo, silo de acero	2136 8204
Línea de control (cable bus)	3234 3151



Varilla de radiofrecuencia

Transmisión de datos por radiofrecuencia como unidad receptora

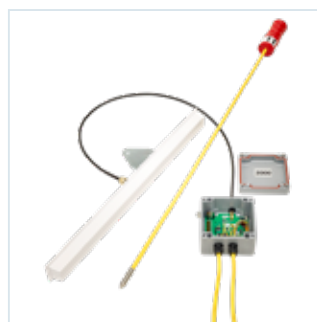
Para los sistemas de medición DuoLine STAR

- Largo alcance
- 4 mediciones a la hora
- Vida útil de la batería: >5 años (sencilla de reemplazar)
- Totalmente compatible con equipos preexistentes
- Hasta 255 varillas de radiofrecuencia por equipo



Sistema

Las varillas de radiofrecuencia pueden equiparse hasta con cuatro sensores de temperatura. El flexible material de PRF y el ergonómico mango de la varilla de radiofrecuencia facilitan la introducción en el producto a granel. El mango lleva integrado un LED para controlar la función, LED que parpadea durante la medición. Se suprimen molestos cables que tienen que desenrollarse y volverse a enrollar cada vez. No es necesario asignar las varillas de medición a las unidades receptoras. La unidad receptora de la nave de almacén transmite las varillas de radiofrecuencia detectadas y el usuario las ingresa en el software DLS soft del PC mediante drag & drop, concretamente en el lugar de uso dentro del plano de la instalación. La distancia entre las varillas de medición es variable. Las varillas de radiofrecuencia envían los datos de medición (temperaturas, números de id. y estado de la batería) cada 15 minutos a una unidad receptora. La unidad receptora detecta el número de id. asignado y está conectada a través del cable bus DLS al DLS soft Gateway. Cada vez que se consulte al software de PC DLS soft se reenviarán siempre los datos de medición actuales. La cobertura de la antena enviada para la unidad de recepción abarca aprox. un área de 40x100 m.



Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.

Artículo

Modelo	Número de artículo
Varilla de radiofrecuencia, 2 m, 2 sensores	1337 0202
Varilla de radiofrecuencia, 10 m, 4 sensores	1337 0410

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Unidad receptora (receptor)	1337 0000
Línea de control (cable bus)	3234 3151

Varilla medidora de temperatura

Captador de medición para almacén plano, naves de almacén y boxes

Para los sistemas de medición DuoLine STAR mobile, medium y GTM 800

- Diseño robusto
- Máxima flexibilidad
- Hasta 4 sensores de temperatura
- Altura de vertido máx. 12 m
- Long. disponible hasta 10 m

Sistema

Las varillas de temperatura pueden equiparse hasta con cuatro sensores de temperatura. El flexible material de PRF y el ergonómico mango de la varilla facilitan la introducción en el producto a granel. Las varillas de medición se colocan paso a paso al equipar la nave de almacén, o bien después del llenado. La distancia entre las varillas de medición es variable. El mango lleva incorporado una toma DIN de 5 polos para conectar el cable de medición para transmitir los datos correspondientes a los valores de medición.

Pfeuffer, DuoLine, HE, Granomat, Granolyser y Rakoraf son marcas registradas de Pfeuffer GmbH.



Artículo

Modelo	Número de artículo
Varilla medidora de temperatura, 2 m, 2 sensores	1332 0202
Varilla medidora de temperatura, 10 m, 4 sensores	1332 0410

Accesorio

Accesorio	Número de artículo
Cable para conexión de varillas de medición de 5 m	2233 0105
Cable para conexión de varillas de medición de 25 m	2233 0125



SUS INTERLOCUTORES

DISTRIBUCIÓN EN ALEMANIA



Günter Droll
g.droll@pfeuffer.com
Tel. +49 9321 9369-16



Marion Will
m.will@pfeuffer.com
Tel. +49 9321 9369-11



Oliver Krist
o.krist@pfeuffer.com
Tel. +49 9321 9369-13

DISTRIBUCIÓN EN EL EXTRANJERO



Karin Bornkessel
k.bornkessel@pfeuffer.com
Tel. +49 9321 9369-12



Stephanie Knoll
s.knoll@pfeuffer.com
Tel. +49 9321 9369-24



Anne Frank
a.frank@pfeuffer.com
Tel. +49 9321 9369-21

Pfeuffer: Tecnología para una evaluación de calidad profesional

Como especialista internacional en tecnologías de toma de muestras y medición de cereales, atesoramos más de 75 años de experiencia en equipamientos para la agricultura, comercio, molinos, plantas de piensos compuestos, cultivos de semillas, malterías y cerveceras. Nuestro surtido de productos cubre prácticamente cualquier ámbito del control de calidad en materia de cereales. La integración vertical de nuestra empresa - desde el desarrollo a la producción, pasando por la distribución y el mantenimiento de sistemas - le garantiza máxima calidad y precisión, así como una inversión segura.

Si tiene alguna pregunta o desea recibir más información, no lo dude: llámenos o envíenos un correo electrónico. Estaremos encantados de ayudarle.



El aseguramiento de la calidad de nuestra construcción, desarrollo y producción está certificado según la norma ISO 9001:2015.



Nosotros desarrollamos, construimos y fabricamos todos nuestros productos y sistemas en nuestra propia empresa.

PFEUFFER GMBH

Flugplatzstraße 70
97318 Kitzingen, Alemania

info@pfeuffer.com
www.pfeuffer.com

Teléfono +49 9321 9369-0