MÜHLEN SOHN GMBH & CO. KG SINCE 1880

SOLUCIÓN AL CLIENTE

FLUITEX®
TEJIDO FLUIDIFICANTE

La mejor solución para el transporte y almacenamiento de material a granel en polvo

WWW.MUHLEN-SOHN.COM

MUHLEN SOHN

BREVE VISIÓN GENERAL

INDUSTRIAS Y CAMPOS DE APLICACIÓN

FLUITEX® los tejidos fluidificantes de Muhlen Sohn se emplean a nivel mundial para transportar material a granel en forma de granulado o polvo. Los campos de aplicación son prácticamente ilimitados. Nuestros tejidos garantizan un transporte rápido y sin contratiempos en aerodeslizadores, una descarga completa de silos, vehículos de carga, vagones de ferrocarril y buques, además de un recubrimiento óptimo en equipamiento de lecho fluidizado.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Industria del cemento
- Industria de la cal y el yeso
- Industria del aluminio
- Centrales térmicas de carbón
- Plantas de incineración de residuos
- Industria química
- Industria del fertilizante
- Revestimientos en polvo

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Sistemas neumáticos de carga y descarga
- Aerodeslizadores
- Silos de almacenamiento y homogeneización
- Equipos para recubrimiento de lecho fluidizado
- Sistemas de descarga para todo tipo de vehículo de transporte (camiones – vagones de ferrocarril – buques – contenedores)

DURABILIDAD
EXPORTACIÓN GLOBAL
TECNOLOGÍA
CALIDAD
MADE IN GERMANY
RESISTENCIA

RESISTENCIA AL DESGASTE

HILOS MULTIFILAMENTO

FLEXIBILIDAD

EXPERIENCIA

CONOCIMIENTO

CONFIABILIDAD

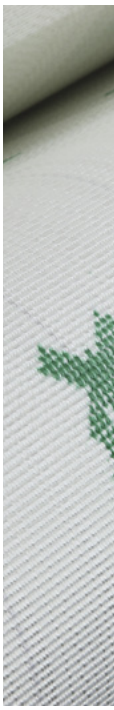
A LA ROTURA

HECHO A MEDIDA

MEJORAMIENTO CONTINUO

TRADICIÓN E INNOVACIÓN

Muhlen Sohn fabrica desde hace muchas décadas los tejidos fluidificantes FLUITEX®. Nuestra amplia experiencia y la colaboración intensiva con renombrados fabricantes de equipamiento nos han permitido adaptar nuestros tejidos a las continuas exigencias. La selección de los materiales y la tecnología de tejeduría son criterios fundamentales para un transporte homogéneo y sin contratiempos y una descarga rápida y completa de material.

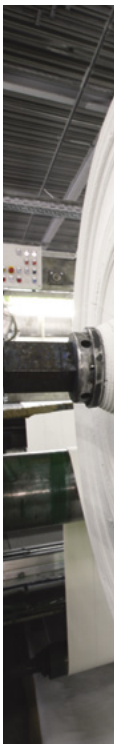


Un aspecto fundamental es la permeabilidad al aire constante que logramos gracias a nuestra altamente desarrollada tecnología de tejeduría. Nuestro s istema de aseguramiento de la calidad y nuestra certificación según DIN EN ISO 9001:2015 garantizan que nuestros tejidos cumplan las especificaciones requeridas metro a metro.

Mediante la utilización de hilos de alta calidad y nuestra tecnología de tejeduría especial se reduce el desgaste por abrasión al mínimo, lo que influye muy positivamente en la vida útil. Con ello se prolongan los intervalos de sustitución del tejido y se reducen de manera extrema los tiempos de parada de las instalaciones.

Nuestro amplio programa de productos ofrece soluciones para todas las aplicaciones en las que deban transportarse, almacenarse, homogeneizarse o descargarse material en polvo. También disponemos de tejidos adecuados para rangos de temperatura elevados y resistentes a la influencia de ácidos o agentes cáusticos fabricados a base de fibras de meta-aramida o de para-aramida.

MUHLEN SOHN – DESDE 1880



Fundada en el año 1880, Mühlen Sohn no ha dejado de avanzar en el desarrollo técnico de sus productos durante mucho más de un siglo. Hoy desarrollamos, producimos y comercializamos tejidos pesados de la más alta calidad y excelencia técnica. Nos vemos explícitamente como fabricantes, pero además como socios de desarrollo y servicio competentes e innovadores para fabricantes de equipamiento, instalaciones y componentes (OEM).

Esta unión de tradición e innovación es la base de nuestro éxito. Desde la fundación de la empresa nos mantenemos a la vanguardia del sector, y por eso, no solo somos un referente importante en el concurrido mercado mundial, sino además sinónimo de calidad y liderazgo tecnológico.

CRECIMIENTO SUSTENTABLE DESDE 1880

PRODUCTOS SÓLIDOS Y DE LARGA DURACIÓN

SU BENEFICIO ES NUESTRO OBJETIVO

PRODUCCIÓN ORIENTADA AL CLIENTE

Los fabricantes de equipamiento líderes confían desde hace décadas en la producción especialmente orientada al cliente de Mühlen Sohn. Ofrecemos excelentes y eficientes soluciones de la máxima calidad „Made in Germany“ para prácticamente todos y cada uno de los requisitos particulares. Nuestra tecnología de tejeduría patentada, nuestra fiabilidad y nuestro completo servicio proporcionan productos hechos a la medida de nuestros clientes que satisfacen todas sus exigencias. Las experiencias prácticas y los resultados de desarrollo se implementan continuamente en nuestros productos y procesos de producción.

TECNOLOGÍA DE TEJEDURÍA

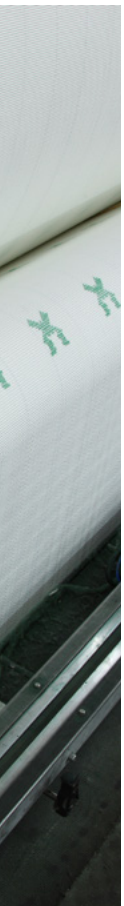
Hemos aunado nuestra experiencia de décadas en la producción de tejidos técnicos para almacenamiento y transporte neumático con un desarrollo continuo de nuestras instalaciones de producción para lograr los mejores resultados: una calidad fiable y homogénea de nuestros tejidos adaptada a los requisitos de los fabricantes de equipamiento que ofrece a nuestros clientes los mejores resultados. Gracias a modernos telares alcanzamos una anchura de fabricación de hasta 2.400 mm.

LÁSER

Gracias al empleo de máquinas de corte laser controladas por ordenador se garantizan la exactitud y repetibilidad máximas para piezas en serie.

CONFECCIÓN A MEDIDA

Los tejidos pueden cortarse a medida según las especificaciones o planos del cliente y suministrarse perforados si éste así lo desea.



FLUITEX® – SUS VENTAJAS

- **Larga vida útil**
- **Tiempos de parada reducidos / inexistentes**
- **Elevada resistencia al desgaste por abrasión**
- **Permeabilidad al aire homogénea**
- **Superficie lisa**
- **Sin efecto banana**
- **Ahorro de energía**
- **Vaciado rápido / completo**
- **Costes de mantenimiento reducidos**
- **Estabilidad de forma**
- **Autolimpiante**
- **Alta resistencia al desgarre**
- **Sin apelmazamiento**
- **Máxima productividad**

VISTA GENERAL DE PRODUCTOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FLUITEX® E

Nombre del producto	Permeabilidad al airey con 400 m³/m²/h [2]	Peso [3]	Temperaturas de aplicación	Anchura máxima [4]	Resistencia al desgarre [5]	
					Urdimbre	Trama
FLUITEX® E - Espesor: 3 mm, Poliéster (PES)						
FLUITEX® E 150/3	150 mmca	2.400 g/m²	–60 °C – +150 °C brevemente: +200 °C	2.400 mm	> 4.500 N/cm	> 1.000 N/cm
FLUITEX® E - Espesor: 4 mm, Poliéster (PES)						
FLUITEX® E 350/4	350 mmca	2.900 g/m²	–60 °C – +150 °C brevemente: +200 °C	2.400 mm	> 4.500 N/cm	> 2.000 N/cm
FLUITEX® E 800/4	800 mmca	3.100 g/m²				
FLUITEX® E 1200/4	1.200 mmca	3.200 g/m²				
FLUITEX® E 1600/4	1.600 mmca	3.300 g/m²				
FLUITEX® E - Espesor: 5 mm, Poliéster (PES)						
FLUITEX® E 150/5	150 mmca	3.400 g/m²	–60 °C – +150 °C brevemente: +200 °C	2.400 mm	> 4.500 N/cm	> 2.500 N/cm
FLUITEX® E 350/5	350 mmca	3.700 g/m²				
FLUITEX® E 800/5	800 mmca	3.900 g/m²				
FLUITEX® E 1200/5	1.200 mmca	4.000 g/m²				
FLUITEX® E 1600/5	1.600 mmca	4.100 g/m²				
FLUITEX® E - Espesor: 6 mm, Poliéster (PES)						
FLUITEX® E 350/6	350 mmca	4.350 g/m²	–60 °C – +150 °C brevemente: +200 °C	2.400 mm	> 5.000 N/cm	> 3.000 N/cm
FLUITEX® E 800/6	800 mmca	4.700 g/m²				
FLUITEX® E 1200/6	1.200 mmca	4.800 g/m²				
FLUITEX® E - Espesor: 8 mm, Poliéster (PES)						
FLUITEX® E 350/8	350 mmca	5.350 g/m²	–60 °C – +150 °C brevemente: +200 °C	2.400 mm	> 7.000 N/cm	> 4.500 N/cm
FLUITEX® E 800/8	800 mmca	5.700 g/m²				
PES - Espesor: 0,6 mm, Poliéster (PES)						
PES 700-1/T	350 mmca	400 g/m²	–60 °C – +150 °C brevemente: +200 °C	1.710 mm	> 1.000 N/cm	> 500 N/cm

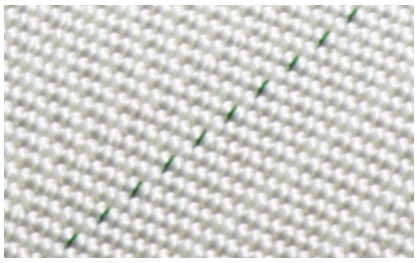
Nombre del producto	Material	Permeabilidad al aire con 400 m³/m²/h [2]	Peso [3]	Temperaturas de aplicación	Diámetro	Resistencia al desgarre [5]
MANGUERA DE SILO						
MANGUERA DE SILO	Poliéster, revestido con poliuretano amarillo por un lado	a pedido	210 g/m²	de acuerdo a ficha técnica	(interior Ø): 71 mm (Ø exterior): 73 mm Espesor de la pared: aprox. 1 mm (otros Ø bajo pedido)	de acuerdo a ficha técnica

FIRME Y ESTABLE

GAMA DE PRODUCTOS DE TEJIDO FLUIDIFICANTE

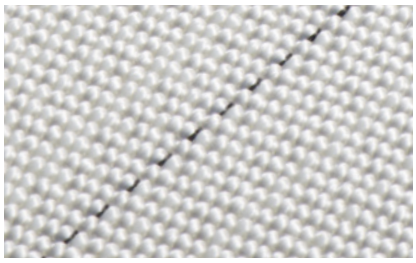
FLUITEX® E 150

Columna de agua de 150 mm
Espesores: 3 mm | 5 mm
Sin hilo identificador



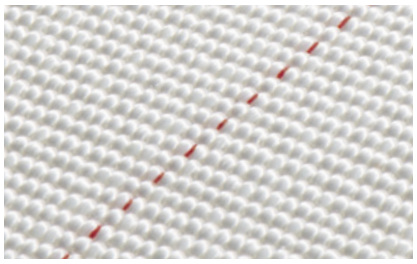
FLUITEX® E 350

Columna de agua de 350 mm
Espesores: 4 mm | 5 mm | 6 mm | 8 mm
Hilo identificador verde



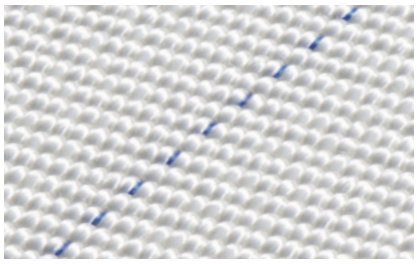
FLUITEX® E 800

Columna de agua de 800 mm
Espesores: 4 mm | 5 mm | 6 mm | 8 mm
Hilo identificador negro



FLUITEX® E 1200

Columna de agua de 1.200 mm
Espesores: 4 mm | 5 mm | 6 mm
Hilo identificador rojo

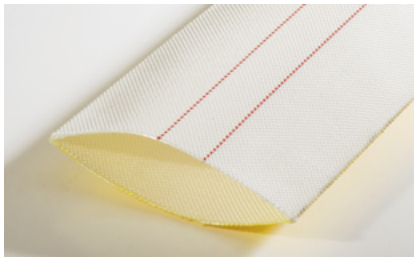


FLUITEX® E 1600

Columna de agua de 1.600 mm
Espesores: 4 mm | 5 mm
Hilo identificador azul

PES 700-1/T

Tejido de poliéster muy fino
Espesor: 0,6 mm



MANGUERA DE SILO

71 mm de diámetro interior
Espesor de la pared: 1 mm

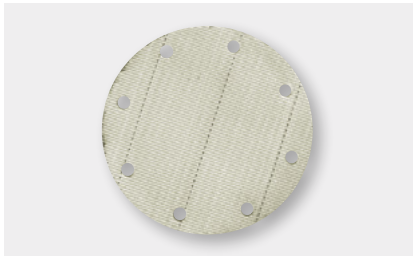
Los diferentes valores de presion de los tejidos Muhlen Sohn pueden identificarse a simple vista gracias a los hilos de identificación de diferentes colores.

[1] En base a DIN EN ISO 5084.
[2] 1 mmca = 10 N/m² = 10 Pa.
[3] Medido a temperatura ambiente en base a DIN EN 12127.
[4] Para tolerancias y especificaciones, ver ficha técnica. Tamaños especiales a pedido.
[5] La resistencia al desgarre en base a DIN EN ISO 13934-1.

GAMA DE PRODUCTOS CONOS Y DISCOS

FABRICACIÓN ESPECIAL

Fabricamos, discos, conos y piezas especiales a pedido según especificaciones y requerimientos del cliente. Por ejemplo, con brida, cuello, impregnación, burlete, cordón en el borde o espuma de caucho.



DISCOS

CONOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FLUITEX® AD / AN

Nombre del producto	Permeabilidad al aire con 400 m³/m²/h [2]	Peso [3]	Temperaturas de aplicación	Anchura máxima [4]	Resistencia al desgarre [5]	
					Urdimbre	Trama
FLUITEX® AD - Espesor[1]: 4 mm, Para-aramida						
FLUITEX® AD 800/4	800 mmca	2.900 g/m²	–60 °C – +250 °C brevemente: +350 °C	2.200 mm	> 3.500 N/cm	> 2.000 N/cm
FLUITEX® AD - Espesor[1]: 5 mm, Para-aramida						
FLUITEX® AD 350/5	350 mmca	3.250 g/m²	–60 °C – +250 °C brevemente: +350 °C	2.200 mm	> 3.500 N/cm	> 3.000 N/cm
FLUITEX® AD 800/5	800 mmca	3.400 g/m²				
FLUITEX® AN - Espesor[1]: 4 mm, Meta-aramida						
FLUITEX® AN 350/4	350 mmca	2.750 g/m²	–60 °C – +250 °C brevemente: +300 °C	2.200 mm	> 2.500 N/cm	> 2.000 N/cm
FLUITEX® AN 800/4	800 mmca	2.850 g/m²				
FLUITEX® AN - Espesor[1]: 5 mm, Meta-aramida						
FLUITEX® AN 350/5	350 mmca	3.250 g/m²	–60 °C – +250 °C brevemente: +300 °C	2.200 mm	> 2.500 N/cm	> 3.000 N/cm
FLUITEX® AN 800/5	800 mmca	3.350 g/m²				

Los tejidos Fluitex® AD son especialmente resistentes al calor: brevemente soportan temperaturas de hasta 350 °C. Además, nuestros tejidos AD son extremadamente resistentes al corte, por ello ofrecen bajo condiciones extremas y en presencia de materiales con bordes afilados una vida útil muy prolongada.

Los tejidos Fluitex® AN son muy resistentes a la temperatura y especialmente resistentes a las influencias de ácidos y soluciones alcalinas. Nuestro tejido AN es la mejor solución en caso de una elevada carga química y un rango de temperaturas de hasta 250 °C.

FLUITEX® AD

Tejido de para-aramida
Columna de agua de 350 y 800 mm
Espesores: 4 mm | 5 mm

FLUITEX® AN

Tejido de meta-aramida
Columna de agua de 350 y 800 mm
Espesores: 4 mm | 5 mm

[1] En base a DIN EN ISO 5084.
[2] 1 mmca = 10 N/m² = 10 Pa.
[3] Medido a temperatura ambiente en base a DIN EN 12127.
[4] Para tolerancias y especificaciones, ver ficha técnica. Tamaños especiales a pedido.
[5] La resistencia al desgarre en base a DIN EN ISO 13934-1.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

ABRASIÓN Y PERMEABILIDAD DEL AIRE

El desgaste por abrasión es una medida que determina la robustez de los tejidos. La abrasión permite llegar a conclusiones sobre la vida útil en relación a otros hilos utilizados. Condiciones de implementación: Prueba de abrasión textil de acuerdo a DIN EN ISO 12947 con equipo de abrasión “Martindale”.

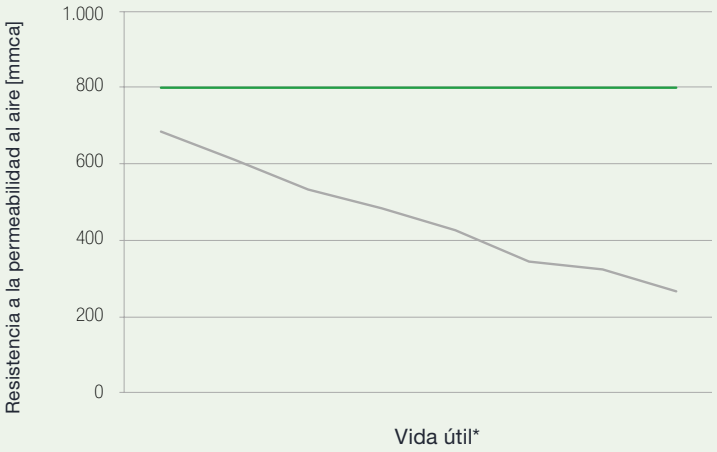
Carga	Agente abrasivo	Espesor de tejido	Condiciones de temperatura
Aprox. 1,0 kg	Papel de lija, grano 80	5,0 mm	20°C (temperatura ambiente)

PERMEABILIDAD AL AIRE SORE LA VIDA ÚTIL [MMCA]

Comparando el tejido FLUITEX®, que muestra claramente una resistencia a la permeabilidad del aire constante durante toda su vida útil*, la competencia de fibra discontinua alcanza una vida útil* hasta 50% menor que la de FLUITEX®.

— COMPETIDOR FIBRA DISCONTINUA

— FLUITEX® E 800/5



*La vida útil depende de la aplicación, material, etc.

PERMEABILIDADES AL AIRE

Identifique sus valores en las coordenadas del gráfico. Para buscar el producto adecuado, oriéntese siempre hacia la izquierda. El tipo de tejido más próximo es el mejor para su aplicación.

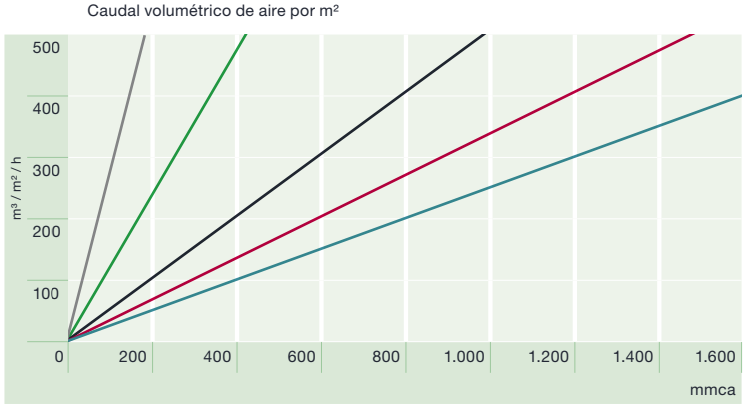
— FLUITEX® E 150

— FLUITEX® E / AD / AN 350

— FLUITEX® E / AD / AN 800

— FLUITEX® E 1200

— FLUITEX® E 1600



LOS BENEFICIOS DE NUESTROS PRODUCTOS

PROPIEDADES	SUS VENTAJAS
Superficie lisa	■ Evita el desgaste por abrasión ■ No absorbe humedad: sin formación de moho, bacterias ni putridez ■ Sin acumulación de residuos ni apelmasamiento ■ Intenso efecto autolimpiante – sin apelmasamiento ■ Servicio sin contratiempos – descarga completa
Tecnología de tejido especial	■ Evita el desgaste por abrasión ■ Permeabilidad al aire homogénea ■ Intenso efecto autolimpiante – sin apelmasamiento ■ Resistencia constante al aire durante toda su vida útil ■ Mezclado / fluidificación ideales
Permeabilidad al aire constante	■ Flujo de material homogéneo sin interrupciones ■ Descarga completa y sin residuos ■ Mezclado / fluidificación ideales
Alta resistencia a la rotura	■ Estabilidad de tejido - sin elongación ■ Sin efecto banana

RESULTADO	
■ **Máxima productividad**	■ **Elevada eficiencia energética**
■ **Larga vida útil**	■ **Bajos costes de mantenimiento**

MÜHLEN SOHN GMBH & CO. KG

Lindenstrasse 16/1
89134 Blaustein · Germany
Phone: +49 7304 / 801-0
info@muehlen-sohn.de
www.muehlen-sohn.de

Fecha 05/2022 · Impreso en Alemania · Reservado el derecho a modificaciones y errores.