



Industria procesadora del plástico  
Indústria do processamento de plástico  
Industria di lavorazione della plastica

**40**  **JAHRE**  
1977 - 2017

**MADE IN GERMANY**



## Competitivos gracias a la reducción del polvo

La demanda de productos técnicos de plástico y de embalajes plásticos aumenta cada vez más en todo el mundo. Pero también crece a su vez la exigencia. De este modo, se tiende hacia procesos productivos complejos, combinados e integrados, con un alto grado de automatización y la creciente variedad de materiales debe mejorar la multifuncionalidad de los productos finales. La producción "individualizada" aumenta la cantidad de variantes de productos con una vida útil muy corta. La estrecha interacción entre materiales de trabajo y tecnologías de fabricación (incluyendo automatización en la producción de estructuras de fibras ligeras), así como un uso más eficiente aún de materias primas y energía en todas las etapas de la cadena productiva y de revalorización, marcan las estrategias de crecimiento en el mundo industrial.



NESTRO® le acompaña en estos nuevos retos, nosotros nos ocupamos de proporcionar las condiciones de trabajo óptimas. Nuestros sistemas aspiran polvo, desechos de máquinas en línea y de troquelados de forma energéticamente eficiente, y le ayudan a conseguir una calidad perfecta con tiempos mínimos de parada. Transportamos, desmenuzamos, separamos, almacenamos o compactamos sus materiales de desecho según precise. Consulte a nuestro asesor.

La empresa NESTRO® Lufttechnik se fundó en 1977 y actualmente es uno de los principales fabricantes de productos y sistemas de aspiración y filtrado así como de sistemas de climatización integrados con los anteriores y utilizados en tecnologías de tratamiento superficial, de clasificación y eliminación de residuos. Todo ello Made in Germany. Más de 150 trabajadores desarrollan y producen soluciones de alta calidad y óptimas energéticamente, según las especificaciones del cliente. Como socios de las empresas de procesado de plásticos, conocemos las crecientes exigencias a cumplir en el sector. Las máquinas CNC modernas requieren soluciones duraderas y de alto rendimiento, desde el tendido tridimensional de los conductos, hasta el procesamiento de las virutas y del polvo.

## Competitividade através da redução de pó

A procura por produtos de plástico técnicos e embalagens de plástico continua a crescer mundialmente. Porém ao mesmo tempo crescem as exigências o que implica uma forte tendência em direção a processos de produção complexos, combinados e integrados com um grau de automação mais elevado e a crescente variedade de materiais exige um melhoramento da multifuncionalidade dos produtos finais. A produção individualizada "aumenta o número de variações de produtos com curtos ciclos de vida. A direta interação entre materiais e tecnologias de processamento (inclusive automação no fabrico de estruturas de fibras mais leves) como também uma utilização mais eficiente de matéria prima e energia em todas as fases da cadeia de processo e valor irão definir as estratégias de crescimento na indústria.

A NESTRO® apoia-o na superação desses desafios, pois fornecemos condições de trabalho otimizadas. Os nossos sistemas extraem resíduos de pó e processamento com eficiência energética e ajudam a alcançar perfeita qualidade com tempos de paragem reduzidos.

Extraímos, trituramos, separamos, armazenamos e compactamos o seu material residual de acordo com as suas necessidades. Pergunte ao nosso consultor.

A NESTRO® Lufttechnik foi fundada em 1977 e é, hoje em dia, um dos grandes fabricantes estabelecidos de produtos e serviços para a técnica de extração e filtração, bem como, para a sua técnica de aquecimento a jusante, para a técnica de superfícies, a técnica de separação e eliminação - Made in Germany. Mais de 150 funcionários desenvolvem e produzem soluções de alta qualidade e otimização energética de acordo com as especificações individuais do cliente.

Como parceiro do comércio especializado na transformação do plástico, conhecemos as exigências acrescidas da tecnologia de máquinas. As modernas máquinas CNC exigem soluções de alto rendimento e resistentes – desde a condutas tridimensionais até ao processamento das aparas e poeiras.

## Essere concorrenziali mediante la riduzione della polvere

La domanda di prodotti tecnici in plastica e confezioni in plastica continua a crescere. Allo stesso tempo però aumentano anche i requisiti. Pertanto vi è una forte tendenza verso processi di produzione complessi, combinati e integrati, con un elevato grado di automazione e la crescente varietà di materiali deve continuare a migliorare la multifunzionalità dei prodotti finali. La produzione "individualizzata" aumenta il numero di varianti del prodotto con cicli di vite molto brevi. La stretta interazione tra il materiale e le tecnologie di produzione (compresa l'automazione per la produzione di strutture edili leggere), nonché l'uso più efficiente della materia prima e l'energia in tutti i livelli della catena di processo e creazione di valore caratterizzano le strategie di crescita nell'industria.

NESTRO® vi supporta in queste nuove sfide, occupandosi di fornire delle condizioni di lavoro ottimali. I nostri sistemi aspirano la polvere e gli scarti di lavorazione in modo efficiente dal punto di vista energetico e vi permettono di implementare una qualità perfetta con tempi di inattività ridotti. Convogliamo, smiuzziamo, separamo, stocchiamo o compattiamo il vostro materiale di risulta secondo le vostre esigenze. Rivolgetevi ad un nostro consulente.

La NESTRO® Lufttechnik è stata fondata nel 1977 ed è oggi uno dei più grandi produttori di prodotti e sistemi per l'aspirazione e la filtrazione, nonché per il riscaldamento a valle, per la tecnica superficiale, la tecnica di smistamento e smaltimento - Made in Germany. Oltre 150 dipendenti sviluppano e producono soluzioni di elevata qualità e ottimizzate dal punto di vista energetico, secondo le singole specifiche del cliente. In qualità di partner dei rivenditori specializzati per la lavorazione della plastica riusciamo ad essere all'altezza dei massimi requisiti della tecnologia delle macchine. Le moderne macchine CNC richiedono soluzioni potenti e resistenti: dal convogliamento in condotta in tre dimensioni alla lavorazione di trucioli e polveri in determinate quantità.

## Instalaciones de filtros verticales

Los filtros verticales de sacos se fabrican tanto para funcionamiento con presión positiva (tipo NAsf) como negativa (tipos NA/T y NUAF/T). Son totalmente estancos al polvo y se fabrican como sistemas de módulos ampliables. Nuestros técnicos diseñan la instalación adecuada a cada necesidad y seleccionan el material de filtro apropiado.

## Instalações de filtros verticais

Filtros de ensacamento estacionários são fabricados para a operação com sobrepressão (Tipo NAsf) ou operação a vácuo (Tipos NA/T e NUAF/T). São totalmente estanques ao pó e são fabricados como sistemas de módulos ampliáveis. Os nossos técnicos dimensionam cada instalação de acordo com as necessidades e escolhendo o material filtrante correto.

## Impianti di filtrazione

I filtri a sacco vengono prodotti per l'esercizio in sovrappressione (tipo NAsf) o sottopressione (tipi NA/T e NUAF/T). Sono assolutamente a tenuta di polvere e vengono prodotti come sistemi modulari in grado di essere ampliati. I nostri tecnici progettano la giusta soluzione per ogni esigenza e scelgono il mezzo di filtraggio più opportuno.



NA/T + NZ



NA/T

### Datos técnicos

Por favor, consulte el mayorista especializado de su confianza o con su asesor personal de NESTRO®.

### Dados técnicos

Por favor, pergunte ao seu comerciante grossista especializado ou ao seu consultor pessoal da NESTRO®.

### Dati tecnici

Rivolgersi al rivenditore all'ingrosso di fiducia o al consulente personale di NESTRO®.

### Sus ventajas en un vistazo:

- Instalaciones de filtro económicas de hasta 10.000 m<sup>3</sup>/h
- Aptas para montaje en interior o en exterior con carcasa de protección climática
- Limpieza por impulsos de aire comprimido posible en instalaciones de vacío

### Panorama das suas vantagens:

- Instalações de filtros económicos de até 10.000 m<sup>3</sup>/h
- Instalação interna e externa possível, com carcaça de protecção climática
- Limpeza de impulso de ar comprimido possível em instalações a vácuo

### I vantaggi in breve:

- Impianti di filtraggio ad alta qualità fino a 10.000 m<sup>3</sup>/h
- Posizionamento interno e anche esterno con un rivestimento a prova di intemperie possibile
- Pulizia a impulsi di aria compressa possibile per gli impianti a sottopressione

## Extractores de polvo

Nuestros cinco extractores de polvo móviles NE, aptos para su instalación en interiores, cumplen todas las normas sobre contenido de polvo residual, emisión de ruidos y potencia de extracción. Su diseño compacto con la opción de aspiración a derecha / izquierda ofrece muchas alternativas para que su instalación le permita ahorrar espacio. Los tres sistemas de extracción con descarga a contenedores, con prensa briquetadora y esclusa rotativa satisfacen todas las expectativas que se le plantean a una solución perfecta.



NE 250 + NZRS



NE 250 + NBP

## Desempoeirador

Os cinco desempoeiradores portáteis NE para instalação no interior cumprem todas as normas em relação ao teor de poeira residual, emissões sonoras e potência de extração. A sua construção compacta com a opção de aspiração do lado direito/esquerdo oferece inúmeras possibilidades numa instalação de forma a ocupar pouco espaço. Os três sistemas de descarga - Ensacamento em pequenos contentores, prensa de briquetagem e dosificador rotativo, satisfazendo todas as exigências para uma solução perfeita.

## Depolveratori

I nostri cinque depolveratori mobili NE per il posizionamento interno soddisfano tutte le norme relative al tasso di polvere residua, le emissioni acustiche e la potenza di aspirazione. La loro struttura compatta con lato di aspirazione a scelta a destra/sinistra offre numerose possibilità di posizionamento salvaspazio. L'insacco in tre sistemi di espulsione in bidoni, pressa bricchettatrice e rotovalvola soddisfano i requisiti necessari per una soluzione perfetta.



NE 350



Datos técnicos  
Dados técnicos  
Dati tecnici



Sus ventajas de un vistazo:

- Caudal de 1.780 hasta 8.000 m<sup>3</sup>/h para trabajar simultáneamente con varios equipos
- Pre-cámara de separación para polvo y viruta de baja turbulencia
- Sistema Top-Down Cleaning para tiempos operativos más largos del filtro
- Sistema de vacío= 100% hermético al polvo
- Mangueras filtro de fieltro punzonado de poliéster (contenido residual en polvo <0,1 mg/m<sup>3</sup>)

Panorama das suas vantagens:

- Fluxo volumétrico de 1.780 até 8.000 m<sup>3</sup>/h e pode trabalhar simultaneamente com várias máquinas
- Câmara de pré-separação para a separação de aparas e poeiras com pouca turbulência
- Limpeza Top-Down para longos tempos de operação da filtração
- Sistema de vácuo = 100 % estanque a poeiras
- Mangueiras de filtração anti-estáticas de feltro de agulha de poliéster (teor de poeira residual <0,1 mg/m<sup>3</sup>)

I vantaggi in breve:

- Portata da 1.780 a 8.000 m<sup>3</sup>/h anche per l'aspirazione simultanea di più macchine
- Camera di pre-separazione per la separazione di polvere e trucioli a bassa turbolenza
- Top-Down Cleaning per una maggiore durata dei filtri
- Sistema di depressione = 100% a tenuta di polvere
- Tubi flessibili filtranti in feltro agugliato in polistirene (tasso di polvere residuo <0,1 mg/m<sup>3</sup>)

## Filtros Jet de contrapresión

Filtro intermedio / Filtrosilo con prensa briquetadora

La tecnología de vacío desarrollada por NESTRO® garantiza la máxima reducción de polvo de forma energéticamente eficiente con un ahorro de energía de hasta el 30% en comparación con los sistemas de presión. Para la industria del plástico, el filtrado mediante aire a presión ("Jet"), es la mejor opción para tiempos de funcionamiento prolongados.

- La especialidad de nuestro filtro intermedio es filtrar grandes cantidades de aire de forma efectiva. La baja velocidad de la corriente gracias al diseño y la descarga permanente aseguran una alta disponibilidad de todo el sistema. El sistema Top-Down Cleaning y la amplia precámara de separación generan un filtrado de bajas turbulencias, que garantiza una enorme vida útil del sistema.
- El filtrosilo NFHSU permite, gracias a un removedor integrado, almacenar temporalmente el polvo y las virutas con un volumen hasta 26 m<sup>3</sup>. Con la prensa briquetadora NBP podrá comprimir el material justo donde se origina y, por tanto, reducir el volumen de almacenamiento y mejorar la capacidad de transporte.

## Jet de tecnología de filtro de vacío

Filtro intermedio / Silo filtrante con prensa de briquetagem

A tecnologia de vácuo, desenvolvida pela NESTRO®, garante uma alta redução de pó com grande eficiência energética economizando até 30% quando comparado com sistemas de sobrepressão. Para a indústria de processamento de plástico, a limpeza de filtros através de ar comprimido ("Jet") é a melhor escolha quando se pretende uma operação contínua e sem interrupções

- Filtrar com eficiência grandes volumes de ar é a especialidade do nosso filtro intermédio. As baixas velocidades do fluxo devido ao seu design e á permanente descarga de material proporcionam uma alta disponibilidade de todo o sistema. O sistema de limpeza Top-Down e a grande câmara de pré separação proporcionam uma filtragem com baixa turbulência que garante uma longa vida útil do sistema.
- A instalação de filtração NFHSU permite graças a um agitador integrado, um armazenamento intermédio de pó com um volume diário de até 26 m<sup>3</sup>. Com a prensa de briquetagem NBP ligada ao sistema, o material é comprimido logo no local da sua criação e, portanto, reduz o volume de armazenamento e melhora a capacidade de transporte e armazenamento.

## Tecnologia di filtrazione a sottopressione Jet

Filtro intermedio / silo filtrante con prensa brichettatrice

La tecnologia a sottopressione sviluppata da NESTRO garantisce un'elevata riduzione della polvere a fronte della massima efficienza energetica con un risparmio energetico fino al 30% rispetto ai sistemi a sovrappressione. Per l'industria della lavorazione della plastica la pulizia dei filtri mediante aria compressa ("jet") è sempre la scelta migliore, laddove è necessario un funzionamento continuo.

- Filtrare con efficacia grandi quantità di aria è la mission del nostro filtro intermedio. Le velocità di flusso basse per via della progettazione e l'espulsione permanente permettono un'elevata disponibilità degli impianti. La top-down cleaning e l'ampia camera di pre-separazione producono un filtraggio a bassa turbolenza, il quale garantisce una lunga durata del filtro.
- Il silo filtrante NFHSU consente lo stoccaggio intermedio di polvere, grazie ad un agitatore integrato, con un volume giornaliero di massimo 26 m<sup>3</sup>. Con la prensa brichettatrice NBP collegata potete comprimere il materiale già nel luogo in cui viene creato, riducendo così il volume di stoccaggio e migliorando la capacità di stoccaggio e trasporto.



NSJ



NSJ



NFHSU



NSJ



NFHSU



NSJ

Datos técnicos  
Dados técnicos  
Dati tecnici



Filtro intermedio - Filtro intermédio - Filtro intermedio

Datos técnicos  
Dados técnicos  
Dati tecnici



NFHS

Datos técnicos  
Dados técnicos  
Dati tecnici



NBP

Sus ventajas en un vistazo:

- Funcionamiento en vacío con caudales de aire desde 2.500 m<sup>3</sup>/h (hasta 200.000 m<sup>3</sup>/h)
- Funcionamiento duradero gracias a limpieza totalmente automática por impulsos de aire comprimido (JET)
- Variedad de posibilidades de tratar residuos: BIG-BAG, silo, contenedor o compactación (p.ej. de polvo de plástico) mediante briquetado
- Mangas filtrantes antiestáticas

Panorama das suas vantagens:

- Operação com vácuo em fluxos volumétricos de 2.500 m<sup>3</sup>/h (até 200.000 m<sup>3</sup>/h)
- Operação contínua através de limpeza totalmente automática de impulsos de ar comprimido (Jet)
- Inúmeras possibilidades de eliminação: BIG-Bag, silo, contentor ou compactação (por exemplo, de pó de plástico) através de briquetagem
- Mangueiras de filtragem anti-estáticas

I vantaggi in breve:

- L'esercizio a sottopressione con portate di 2.500 m<sup>3</sup>/h (fino a 200.000 m<sup>3</sup>/h)
- Esercizio continuo mediante pulizia completamente automatica tramite impulsi di aria compressa (JET)
- Numerose possibilità di smaltimento: BIG-Bag, silo, container o compattazione (ad es. della polvere di plastica) mediante brichettatura
- Tubi flessibili filtranti

## Ciclones

Nuestros ciclones se utilizan como dispositivo pre-separador o, por ejemplo, como separador absoluto para materiales muy gruesos. Pueden ser utilizados como separadores en la pre-separación de materiales en sistemas en circuito cerrado o en sistemas en anillo.



### Datos técnicos

Por favor, consulte el mayorista especializado de su confianza o con su asesor personal de NESTRO®.

### Dados técnicos

Por favor, pergunte ao seu comerciante grossista especializado ou ao seu consultor pessoal da NESTRO®.

### Dati tecnici

Rivolgersi al rivenditore all'ingrosso di fiducia o al consulente personale di NESTRO®.

## Ciclone

Os nossos ciclones são utilizados como pré-separadores ou no caso de materiais muito grossos, como separador absoluto podendo ser utilizados como separador ciclónico na pré-separação de materiais em sistemas fechados ou nas tubagens de transporte.

## Ciclone

I nostri ciclone trovano applicazione come pre-separatori o ad es. come separatori assoluti in caso di materiali molto grossolani. Possono essere impiegati come separatori a forza centrifuga, in cui la pre-separazione del materiale viene impiegata in sistemi chiusi o in condotte.



NZ

### Sus ventajas en un vistazo:

- Tecnología fiable y de eficacia probada para un funcionamiento permanente
- Máxima eficiencia gracias a especificaciones individuales de cada aplicación

### Panorama das suas vantagens:

- Técnica comprovada e confiável para operação contínua
- Especificação de aplicação individual para o mais alto grau de eficácia

### I vantaggi in breve:

- Técnica comprovada e affidabile per un esercizio continuo
- Specifiche di applicazione personalizzate per il massimo grado di efficacia

## Separadores Rotativos

Los separadores colocados en el circuito de aspiración, extraen sin presión y de forma eficaz fibras largas de plástico p. ej. antes de una estación de filtrado de polvo. Se diseñan de forma individualizada teniendo en cuenta las necesidades del cliente y del producto a tratar y pueden conducir los residuos directamente hasta la zona de reciclaje o a reutilización.



## Comportas de separação

Os comportas colocados entre o canal de ar, servem para remover resíduos de maneira eficiente e livre de pressão em máquinas de tratamento de recortes e tiras de papel, cartão canelado e cartolina, embalagens, por exemplo, antes de um sistema de filtragem de ar. São sempre dimensionados de forma individual e adaptadas às necessidades do cliente dependendo do material processado que pode ser depois conduzido diretamente para a reciclagem ou reutilização.

## Coclea separatrice

I separatori consentono un'espulsione efficiente, priva di pressione nel flusso d'aria di fibre di plastica lunghe, ad es. da un impianto di filtraggio della polvere. Essi sono pensati sempre in modo individuale in base al materiale da lavorare e possono alimentare determinati materiali di risulta immediatamente al riciclaggio o al recupero.



Datos técnicos  
Dados técnicos  
Dati tecnici



### Sus ventajas de un vistazo:

- Descarga libre de presión para tratamiento posterior y almacenaje, según sus necesidades
- Robusto (también indicado para materiales de fibra larga)
- Compacto - diseño que permite ahorrar espacio y costes
- De fácil mantenimiento gracias a varias escotillas y puertas de revisión

### Panorama das suas vantagens:

- Transferimento livre de pressão para o processamento posterior e armazenamento de acordo com as suas especificações
- Robusto (também apropriado para materiais com fibras longas)
- Formato compacto - montagem com economia de espaço
- Manutenção fácil graças à grande abertura para revisão

### I vantaggi in breve:

- Trasmissione priva di pressione alla lavorazione e allo stoccaggio in base alle proprie esigenze
- Resistente (indicato anche per i materiali a fibre lunghe)
- Forma compatta - struttura salvaspazio
- Facile da mantenere grazie alla grande apertura di ispezione

## Tubería y Canalización / Recirculación de aire

Nuestros componentes de fabricación propia - Made in Germany - le ofrecen muchas ventajas. Son resistentes al desgaste, apenas necesitan mantenimiento, tienen una baja resistencia a la fricción y ofrecen una compensación de potencial automática. Los componentes están disponibles en varios diámetros y se pueden montar fácilmente en cualquier obra usando p. ej. anillos fijadores. Gracias a la potencia de nuestros filtros, con un contenido de polvo residual menor de 0,1 mg/m<sup>3</sup>, puede recircularse el aire filtrado. Con ello, tendrá una compensación ideal de presiones en funcionamiento con vacío y en invierno no habrá pérdidas de calor en su nave de fabricación.



## Condutas e Recirculação de Ar

As nossas condutas são de fabrico próprio - Made in Germany - oferecendo enormes vantagens. Elas são resistentes ao desgaste, exigem pouca manutenção, possuem pouco atrito e oferecem uma compensação de potencial automática. Os componentes estão disponíveis em diferentes diâmetros podendo ser montados facilmente no local através de, por exemplo, anéis de pressão.

Graças à potência dos nossos filtros com um teor de pó residual de menos de 0,1 mg/m<sup>3</sup>, o ar filtrado pode ser novamente retornado.

Portanto, não há perdas de calor na zona de operação durante o inverno.



## Componenti di tubi e canali / conduzione dell'aria di ritorno

I nostri componenti di tubi e canali prodotti sotto il marchio Made in Germany offrono numerosi vantaggi. Sono resistenti, richiedono bassa manutenzione, sono caratterizzati da una bassa resistenza all'attrito e offrono una compensazione automatica del potenziale. I componenti disponibili in diversi diametri possono essere montati facilmente in cantiere ad es. tramite anelli di serraggio.

Grazie alla capacità dei nostri filtri con un tasso di polvere residua inferiore a 0,1 mg/m<sup>3</sup> è possibile rialimentare l'aria filtrata. In questo modo abbiamo una compensazione ideale della pressione in esercizio a depressione e nelle stagioni fredde non vi è perdita di calore nelle strutture di produzione.

Datos técnicos  
Dados técnicos  
Dati tecnici



Sus ventajas en un vistazo:

- Recuperación térmica eficiente mediante recirculación de aire
- Múltiples variantes para cualquier edificio, nave o máquina
- Soluciones individuales para requisitos especiales

Panorama das suas vantagens:

- Recuperação do calor com eficiência energética através da operação de ar de retorno
- Grande espectro de variação para todas as condições do prédio e da máquina
- Soluções individuais para necessidades especiais

I vantaggi in breve:

- Recupero termico efficiente dal punto di vista energetico grazie all'esercizio con aria ritorno
- Ampia gamma di versioni per tutte le tipologie di edifici e macchine
- Soluzioni personalizzate per requisiti individuali





NESTRO® Lufttechnik GmbH  
Paulus-Nettelstroth-Platz  
D - 07619 Schkölen  
Tel.: +49 (0)36694 41-0  
E-Mail: [info@nestro.de](mailto:info@nestro.de)  
[www.nestro.de](http://www.nestro.de)

Ul. Kolejowa 2, Stare Olesno  
PL - 46-300 Olesno  
Tel.: +48 34 350 53-10  
E-Mail: [info@nestro.pl](mailto:info@nestro.pl)  
[www.nestro.pl](http://www.nestro.pl)

Házgyár u. 2  
H - 7630 Pécs  
Tel.: +36 72 216-461  
E-Mail: [nestro@nestro.hu](mailto:nestro@nestro.hu)  
[www.nestro.hu](http://www.nestro.hu)

Entregado por  
Entregue por  
Presentato da

