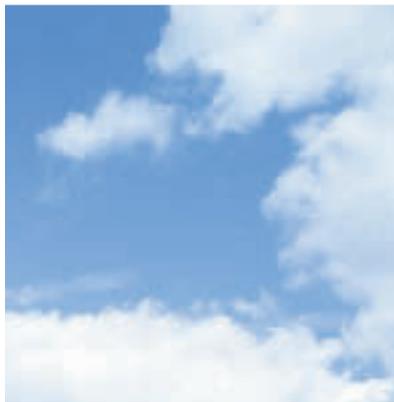


# Nederman

IMPROVING YOUR WORKSPACE



## Nederman en la Industria del Mecanizado

**Aire limpio**

**Lugares de trabajo limpios**

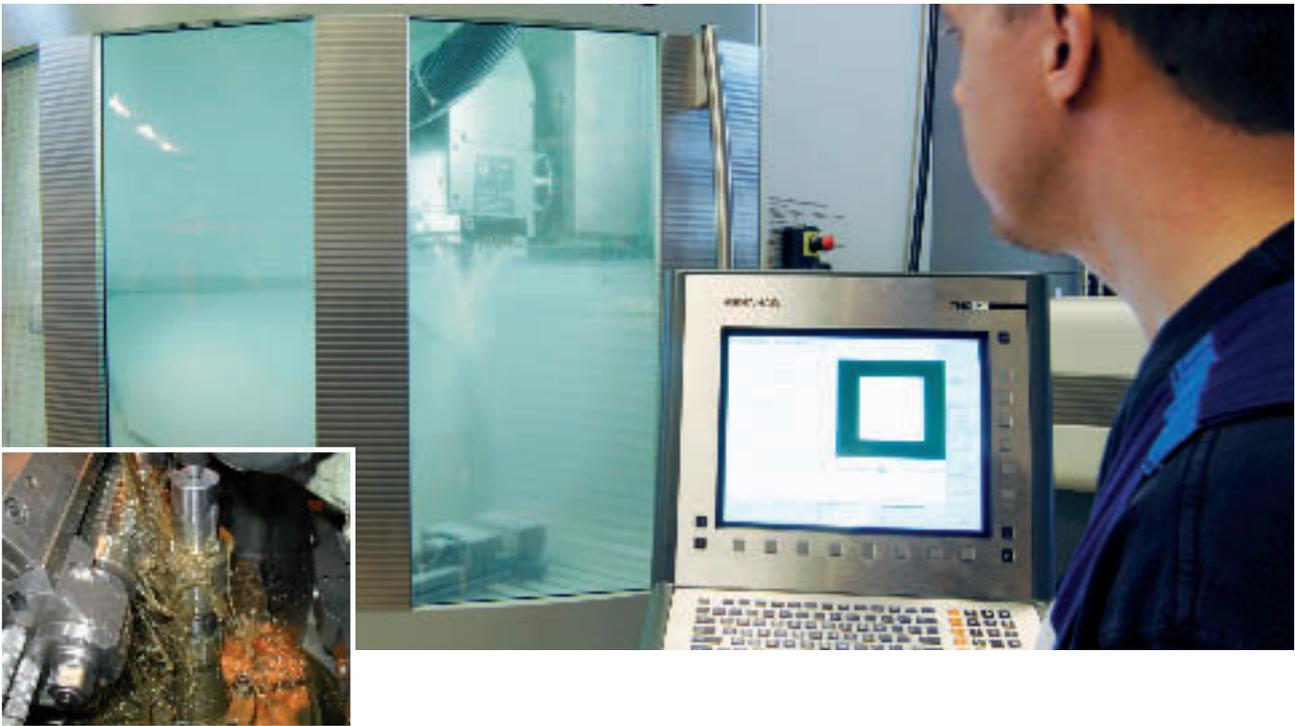
**Refrigerante limpio**

**Recuperación de metales y refrigerantes**



Member of the Nederman Group

# Buenas soluciones para usted, para sus empleados y para el medio ambiente



El mecanizado de metales usando centros con altas velocidades de corte requiere grandes caudales de refrigerante y también produce una gran cantidad de virutas. El mecanizado de metales genera también neblinas de aceite que constituyen un riesgo para la salud de los empleados y una carga para el medio ambiente. Las gotas microscópicas de aceite pueden afectar la sensible electrónica que controla la propia maquinaria, pudiendo generar paradas de producción no previstas.

La solución de estos problemas radica en el uso de filtrado eficaz de refrigerante, la correcta gestión de virutas y sistemas de filtración del aire, lo que ofrecen además grandes oportunidades de reducir costes e incrementar ingresos.

El concepto de Mecanizado de Nederman ha sido desarrollado para ofrecer a las empresas del sector productos y sistemas que cubran sus necesidades presentes y futuras. Somos la única empresa en el mundo que, por su gama de soluciones, tiene una respuesta total ante los problemas de la industria de mecanizado. Nuestras soluciones ayudan a mejorar el entorno y aumentar los beneficios.

## Reciclaje de refrigerante

- Incremente su productividad y la calidad de productos mediante una mejor gestión y el filtrado constante del refrigerante que reduce las paradas necesarias para el cambio
- Reutilización de refrigerante = Mayor rentabilidad

## Gestión de virutas y del refrigerante

- Mejor precio para las virutas de metal previamente tratadas
- Menor necesidad de espacio para almacenamiento sin tener que manipular voluminosas madejas de virutas
- Reciclado de los refrigerantes que son filtrados y reintroducidos en la producción

## Extracción y filtración de neblina de aceite

- Menos bajas por enfermedad causadas por neblina de aceite
- Menos riesgo de que afecte a partes y componentes electrónicos
- Locales más limpio y de más fácil mantenimiento



## **Reduzca costes de refrigerante - Garantice la productividad**

El refrigerante limpio garantiza un mecanizado sumamente eficaz y con estrechas tolerancias, mientras que el refrigerante sucio provoca el desgaste de husillos, bombas y herramienta.

Los refrigerantes contaminados por fugas de aceite, son descompuestos por las bacterias, pierden sus características originales y tienen mal olor. El cambio del refrigerante significa incrementar los costes y generar interrupciones de la producción.

## **Eficaces sistemas de filtración de refrigerante**

La solución de Nederman para el filtrado constante de refrigerantes a pleno caudal es el programa "Presto". Se eliminan del refrigerante los sedimentos, las partículas y el aceite fugado. "Perpetuum" es otra solución para filtrar el refrigerante de muchas máquinas que funcionan agrupadas. La inversión en un sistema de filtrado de refrigerante se amortiza con gran rapidez.

## **Rentabilidad en el tratamiento de virutas**

Muchas empresas producen más virutas que producto final del material entrante. Los tornos CNC suelen producir entre un 40 y un 60 por ciento de virutas que también contienen grandes cantidades de refrigerante. Consecuentemente, hay mucho que ganar a través de una eficaz gestión de los residuos. La viruta del mecanizado tienen un mayor valor como chatarra.

El centrifugado de la viruta de mecanizado puede ayudar a extraer, filtrar y devolver más del 90 por ciento del refrigerante al proceso de producción. Prensando la viruta y haciendo briquetas de ella, las empresas pueden obtener mayores beneficios gracias a una mejor fundición y una más simple gestión de los residuos.

## **Aire limpio en el taller y un entorno de trabajo seguro**

La neblina de aceite puede afectar directamente la salud de los operarios, causando alteraciones en la producción. Además, se impregna en todas las superficie del local, con el consiguiente riesgo de crear superficies resbaladizas. Un filtro Nederman para neblina de aceite reduce el riesgo de accidentes, y se traduce en menos interrupciones de la producción y en una mayor facilidad a la hora de realizar el mantenimiento y limpieza.

## **Lugares de trabajo limpios**

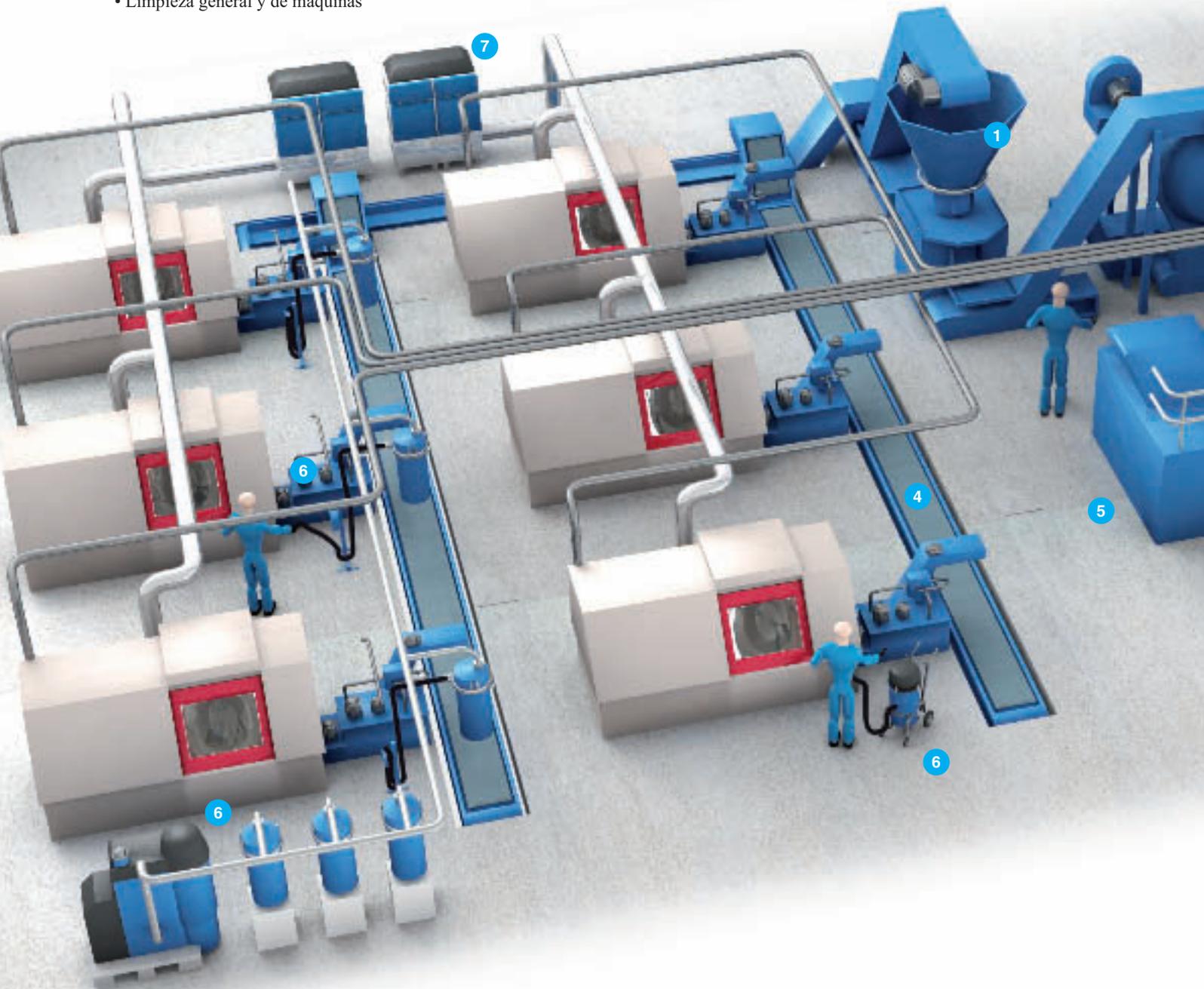
La limpieza de un lugar de trabajo o de la maquinaria mediante soplado con aire comprimido puede ser tan perjudicial para la maquinaria como para la salud de las personas, y sólo traslada el problema a otro lugar. Los equipos Nederman de alto vacío, tanto portátiles como centralizados, así como los sistema de filtración le ayudan a mantener limpia la maquinaria y los lugares de trabajo, ayudándole a recoger las virutas de los centros así como el polvo que pueda haberse depositado

# Mantenga sus talleres libres de virutas y de la peligrosa y molesta neblina de aceite

Las soluciones Nederman incluyen sistemas para manipulación y procesamiento de virutas metálicas, filtrado de refrigerante y separación de aceite o agua. Los resultados son una prolongación de la vida útil del refrigerante, reducción de costes de manipulación de virutas metálicas y obtención de un precio más alto del material de chatarra. Los productos y sistemas Nederman mantienen también las máquinas y los locales libres de residuos, mientras que nuestros filtros NOM para neblina de aceite purifican el aire.

## Soluciones y sistemas Nederman:

- Manipulación y transporte de virutas metálicas
- Filtrado y purificación de aceite y refrigerante de corte
- Procesado y briquetado de virutas
- Filtración de neblina de aceite
- Limpieza general y de máquinas





1

### Manipulación y procesamiento de virutas metálicas

*Este sistema integrado tritura las virutas, extrae el aceite y recupera el refrigerante.*



2

### Centrifugado de virutas metálicas

*Separa eficazmente el refrigerante de las virutas por medio de un centrifugado a alta velocidad.*



3

### Briquetado

*Prensa las virutas del mecanizado en forma de briquetas cilíndricas y recupera el refrigerante.*



4

### Transportadores

*Tenemos un transportador para cada necesidad: cintas transportadoras, transportadores magnéticos, transportadores de tracción y sistemas de transporte por vacío.*



5

### Sistemas de filtrado de refrigerante

*Nuestras soluciones de limpieza de refrigerante cubren la mayoría de los requisitos. Esto incluye el sistema Presto que suministra refrigerante a una o dos máquinas del mismo tipo.*



*El sistema Perpetuum se conecta a varias máquinas, para eliminar las bacterias de forma continua. Este sistema reduce el número de cambios de refrigerante necesarios en más del 90 por ciento.*



7

### Filtros NOM para neblina de aceite

*Los filtros NOM están diseñados para usarlos en los trabajos de mecanizado que emplean emulsiones como refrigerante o lubricante. También pueden usarse para el prensado de metales. Nuestra gama incluye desde filtros para máquinas CNC individuales hasta sistemas centralizados conectados a varias máquinas.*



2

3



6

### Sistemas de vacío integrados para manipulación y limpieza de virutas metálicas

*El sistema de aspiración de alto vacío puede usarse para la manipulación tanto automática como manual de las virutas metálicas, así como para la limpieza de la maquinaria. Las virutas se retiran directamente de los centros, evitando las paradas innecesarias. También se pueden limpiar manualmente los locales y las máquinas, mejorando la productividad y previniendo los accidentes.*

# Su proveedor de confianza



Nederman tiene una extensa experiencia en la creación de entornos de trabajo óptimos. Nuestros especialistas saben qué es necesario para crear instalaciones eficaces y rentables. Están respaldados por nuestro departamento de ingeniería que asisten a todas las fases del proyecto, desde la planificación y el diseño hasta la instalación y la puesta en marcha.

## Presentes en toda las fases de la cadena

En Nederman tenemos control total de nuestros productos. Desarrollamos, diseñamos y fabricamos todos los productos nosotros mismos.

Esto significa que siempre puede contar con productos seguros y fiables, teniendo siempre acceso a personal con un altísimo conocimiento de nuestros productos y sistemas. Por ello, podemos asumir toda la responsabilidad para que su taller sea seguro y respetuoso con el medio ambiente durante muchos años.

## Nederman ofrece soluciones completas



- *Productos patentados basados en tecnología eficaz*
- *Amplia gama de productos*
- *Extensa experiencia en la optimización de entornos de trabajo*
- *Presencia mundial*



## Ayudamos al sector del mecanizado en todo el mundo

Las virutas metálicas y el refrigerante pueden ser un tesoro oculto para toda empresa que trabaje con metales. Hemos ayudado a muchas empresas a beneficiarse de esta situación diseñando soluciones que recuperan y prolongan la vida útil del refrigerante, y reducen los costes de manipulación de virutas de metal, al mismo tiempo que incrementan su valor. También tenemos una amplia experiencia en la solución de problemas de contaminación causados por los refrigerantes. Nuestras soluciones cubren todo tipo de maquinaria de taller, desde máquinas tradicionales hasta los más recientes equipos CNC de alta velocidad. Ofrecemos soluciones de filtrado muy eficaces para numerosas operaciones, entre las que figuran el rectificado, torneado, mecanizado, taladrado y tallado.

Permítanos ayudarle a convertir sus problemas en beneficios y a mejorar las condiciones de trabajo.

### **Sectores:**

*Automoción*  
*Aeronáutica*  
*Ferrovial*  
*Producción de cojinetes*  
*Fabricación de piezas de precisión*  
*Talleres de torneado y amolado*  
*Talleres en general*  
*Plantas de laminado*  
*Fabricantes de metales*  
*Empresas de reciclado de metales*

### **Aplicaciones:**

*Torneado*  
*Corte y fresado*  
*Amolado*  
*Pulido*  
*Laminado*  
*Troquelado*  
*Trefilado de alambre*  
*Tratamientos superficiales*

# Proporcionamos mejores condiciones al lugar de trabajo y al medio ambiente

Nederman lleva más de 60 años desarrollando, fabricando y comercializando productos y soluciones para reducir el impacto de la contaminación en el medio ambiente y mejorar las condiciones de trabajo en numerosas industrias.

Además de en el sector de la mecanización, nuestros productos y sistemas han sido pioneros en multitud de industrias como la del metal, automoción, alimentaria, materiales compuestos, papel, productos químicos y farmacéutica, y así un largo etcétera.

Hoy en día, empresas en todo el mundo utilizan equipos de Nederman.





exclusivas  
técnicas  
industriales, s.a.

etisa@etinsa.com - etinsa.com  
tfno. 976 465 084 - 50016 Zaragoza

## Nederman

[www.nederman.com](http://www.nederman.com)

**Nederman Sales companies in:** Australia, Austria, Belgium, Brazil, Canada, China, Czech Rep. Denmark, France, Germany, Hungary, India, Ireland, Northern Ireland, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russia, Slovakia, Spain, Sweden, Turkey, United Kingdom, USA  
**Nederman Agents in:** Bulgaria, Cyprus, Egypt, Estonia, Finland, Greece, Holland, Hong Kong, Iceland, Iran, Ireland, Italy, Japan, Korea, Latvia, Lithuania, Malaysia, New Zealand, Philippines, Saudi Arabia, Serbia, Singapore, Slovenia, South Africa, Switzerland, Taiwan R.O.C, Thailand, United Arab Emirates