



FICHA DE DATOS DE LA SERIE ARNO

El equipo de aspiración de nieblas oleosas,
humos y micro-polvos para máquinas her-
ramientas 24/7



LA SOLUCIÓN DEFINITIVA

Para filtrar las nieblas oleosas en
los talleres mecánicos

VISITEN NUESTRO SITIO WEB
www.arfiltrazioni.com

PUNTOS FUERTES

SERIE ARNO

Más de 26.000
unidades!

Potente!
Hasta 4,000 m³/h



100%

Según las normas
EN: 1822
D.d.u.o.n 12772

100%

Unidades probadas
junto al certificado
de pruebas

80%

Nieblas de aceite
re-condensadas
y reintroducidas en
la máquina

60%

Filtros
auto-limpiantes
o regenerables

Somos productores de una nueva generación de equipos de aspiración de nieblas para la re-condensación y purificación de todo tipo de contaminante atmosférico generado durante el proceso de mecanizado de las máquinas herramientas (centros de mecanizado, tornos, rectificadoras, máquinas láser y de lavado, etc.) que trabajan hasta tres turnos.

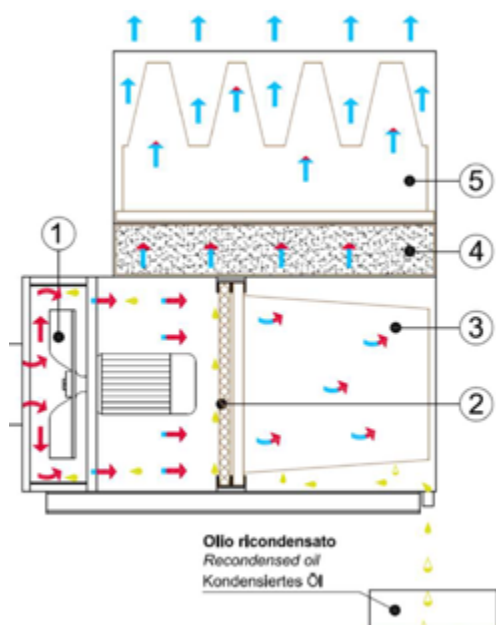
VENTAJAS



- Mantenimiento facil, sencillo, una vez al año, alta fiabilidad
- Robustez de las partes mecánicas, pequeño espacio necesario
- La recuperación del 80% del aceite re-condensado
- El total cumplimiento de las normas legales italianas y europeas
- Ahorro de energía traducible en 415,00€ cada equipo de aspiración
- Reducción de las emisiones de CO₂ de 9.000 Kg/año, cada equipo
- Protección de las partes sensibles de las máquinas herramientas
- Respeto por las personas y el medio ambiente

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Los equipos de aspiración de la serie ARNO son adecuados para la succión, recondensación y purificación de nieblas oleosas, humos, micro-neblinas y micro-polvos generados durante el procesamiento de las máquinas herramientas de alta producción, hasta 3 turnos de trabajo.



ARNO VF

1ª ETAPA CENTRÍFUGA RE-CONDENSADOR CENTRÍFUGO AUTOLIMPIANTE

- Autolimpiante
- Equilibrado (no sujeto a vibración)
- Recondensa el 80% de las nieblas oleosas, aprovechando del efecto centrífugo

2ª ETAPA FILTRO METÁLICO PREFILTRACIÓN DE CELDAS DE ACERO GALVANIZADO

Normas europeas ISO EN 16890
Eficiencia filtración > 95%
Partículas con volumen de 3 μ

- Lavable (12/18 meses)
- Detiene cualquier viruta gracias a un robusto marco de metal con redes de seguridad
- El efecto tamiz, usa la gravedad para transportar el aceite recondensado al canal de drenaje

3ª ETAPA FILTRO DE BOLSAS FILTRO DE COALESCENCIA

Normas europeas ISO EN 16890
Eficacia de filtración hasta el 95%
Partículas con volumen >0,4 μ

- Sustitución cada 6/18 meses
- Tejido de fibra de vidrio con una amplia superficie

4ª ETAPA FILTRO COALESCENTE FILTRO DE PANEL NEGRO COALESCENCIA

- Lavable
- Difusor
- Insonorizante

5ª ETAPA FILTRO HEPA FILTRACIÓN FINAL DE ALTA (EPA) o DE MUY ALTA EFICIENCIA (HEPA)

Normas europeas EN1822 y D.d.u.o 32
Eficacia de filtración hasta el 99,995%.
Partículas con volumen $\geq 0.15\mu$

- Sustitución cada 24/36 meses

Gracias a su **modularidad**, cada unidad está equipada con filtros intercambiables de diferente eficiencia de filtración, adecuado para capturar partículas de diferente tamaño.

En caso de situaciones de trabajo particularmente difíciles, en presencia de polvos sólidos y en el procesamiento del hierro fundido, el equipo está preparado para la aplicación de un sistema especial de pre-filtración.

En presencia de gases, vapores y olores, COV o formol, las unidades de filtración pueden ser equipadas con un filtro de **carbón activado**.

OPCIONAL PREFILTRO

3 TURNOS DE TRABAJO

CENTROS DE MECANIZADO HORIZONTALES

BOMBAS DE ALTA PRESIÓN

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO ARNO VF + PRF K

X ETAPA DE PREFILTRACIÓN

- La pre-cámara de tala
- Lavable

1º ETAPA CENTRÍFUGA RE-CONDENSADOR CENTRÍFUGO AUTOLIMPIANTE

- Autolimpiante
- Equilibrado (no sujeto a vibración)
- Repone el 80% de las nieblas oleosas mediante la explotación del efecto centrífugo

2º ETAPA FILTRO METALICO PREFILTRACIÓN DE CELDAS DE ACERO GALVANIZADO

- Normas europeas ISO EN 16890
- Eficacia de filtración > 95%
- Partículas con 3 µ volumen

- Lavable (12/18 meses)
- Detiene cualquier viruta gracias a un robusto marco de metal con redes de seguridad
- El efecto tamiz, aprovecha de la gravedad para transportar el aceite recondensado al canal de drenaje

3º ETAPA FILTRO DE BOLSAS FILTRO DE COALESCENCIA

- Normas europeas ISO EN 16890
- Eficacia de filtración hasta el 95%
- Partículas con volumen >0,4 µ

- Sustitución cada 6/18 meses
- Tejido de fibra de vidrio con una gran superficie

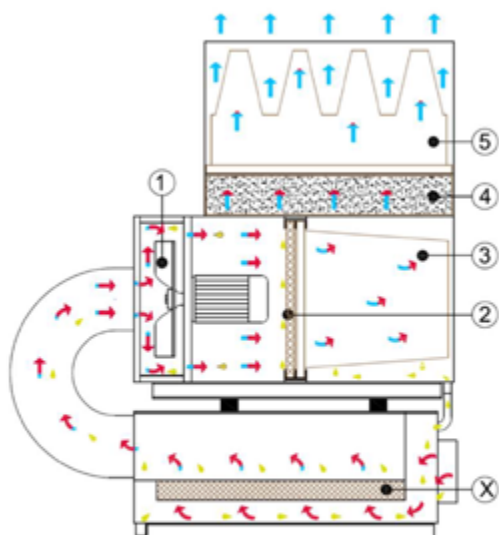
4º ETAPA FILTRO COALESCENTE FILTRO DE PANEL NEGRO COALESCENCIA

- Lavable
- Difusor
- Insonorizante

5º ETAPA FILTRO HEPA FILTRACIÓN FINAL DE ALTA (EPA) o DE MUY ALTA EFICIENCIA (HEPA)

- Normas europeas EN1822 y D.d.u.o 32
- Eficacia de la filtración hasta el 99,995%.
- Partículas con volumen ≥ 0.15µ

- Reemplazo cada 24/36 meses



DATOS TÉCNICOS

CADA UNIDAD ESTÁ EQUIPADA POR:

- Motor clase **IE2 / IE3** de bajo consumo de energía (ULCSA a pedido)
- Unidad de control de protección de motores de **ABB / SIEMENS** (ULCSA a pedido)
- Detector de obstrucción de filtros; manómetro analógico/digital 4.0
- El dispositivo de drenaje permite la recuperación del líquido refrigerante re-condensado (alrededor del 80% si es aceite entero)
- Filtro final de alta eficiencia **HEPA H13**

ARNO 0

850 / 1250 m³/h

ARNO 1

1500 / 1700 m³/h

ARNO 2

2600 / 3300 m³/h

ARNO 3

3100 / 4000 m³/h



DATOS TÉCNICOS

MODELO ARNO	BOCA ASPIRANTE Ømm	CAUDAL MAXIMA m³/h	POTENCIA kW	TENSIÓN FRECUENCIA V Hz	NIVEL SONORO dBa	PESO Kg
0VA - 0VFA	100/120/150	850/1000/1250	0,55	230/400 50	67	45 - 50
1V - 1VA - 1VF - 1VFA	150	1700	0,75	230/400 50	68	65 - 70
1C - 1CF	150	1500	0,75	230/400 50	67	65 - 70
2V - 2VA - 2VF - 2VFA	150/200	2700/3300	1,5	230/400 50	72	90 - 95
2C - 2CF	150	2600	1,5	230/400 50	70	90 - 95
3V - 3VA - 3VF - 3VFA	200	4000	2,2	230/400 50	72	95 - 105
3C - 3CF	200	3100	2,2	230/400 50	72	95 - 105
PRF K0	100/120/150					35
PRF K1	150					45
PRF K23	150/200					50

Los caudales pueden variar según el tipo y la combinación de filtros.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



SERIE BASIC

Aceite entero	ARNO C
Aceite entero / Taladrina	ARNO VA
Taladrina	ARNO V



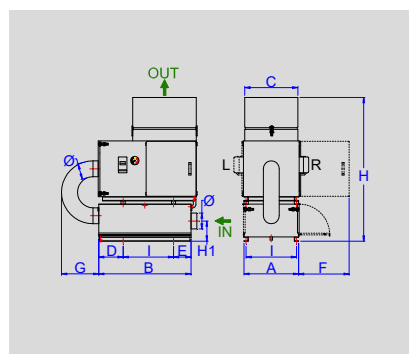
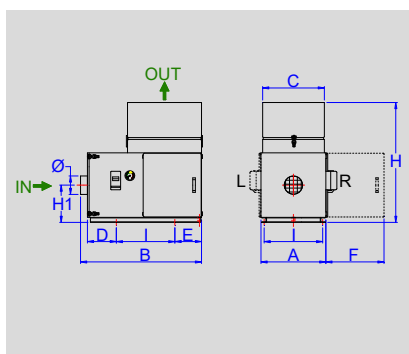
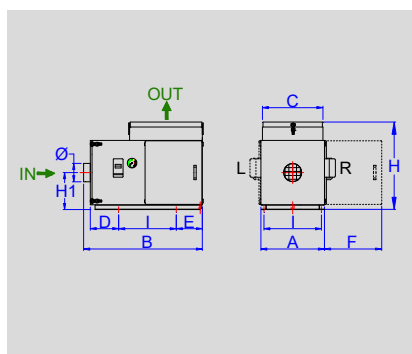
SERIE PLUS

Aceite entero	ARNO CF
Aceite entero / Taladrina	ARNO VF A
Taladrina	ARNO VF



SERIE PLUS con prefiltración

Aceite entero	ARNO CF + PRF K
Aceite entero / Taladrina	ARNO VF A + PRF K
Taladrina	ARNO VF + PRF K



DIMENSIONES mm	MODELO ARNO	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I
	0VA	360	750	360	185	205	380	-	507	230	310-Ø9
	0VFA	360	750	360	185	205	380	-	780	230	310-Ø9
	1V - 1VA - 1C	400	860	400	230	220	420	-	570	245	360-Ø9
	1VF - 1VFA - 1CF	400	860	400	230	220	420	-	860	245	360-Ø9
	1VF - 1VFA - 1CF + PRF K1	450	840	400	240	240	400	320	1240	260	360-Ø9
	2V - 2VA - 2C	525	990	500	245	220	500	-	690	305	475-Ø9
	2VF - 2VFA - 2CF	525	990	500	245	220	500	-	980	305	475-Ø9
	2VF - 2VFA - 2CF + PRF K23	570	955	500	235	245	480	320	1400	274	475-Ø9
	3V - 3VA - 3C	525	990	600	245	220	500	-	690	305	475-Ø9
	3VF - 3VFA - 3CF	525	990	600	245	220	500	-	980	305	475-Ø9
	3VF - 3VFA - 3CF + PRF K23	570	955	600	235	245	480	320	1400	274	475-Ø9

AR Filtrazioni se reserva el derecho de hacer cualquier cambio constructivo en cualquier momento y sin previo aviso a la mejora de sus productos. Por lo tanto, los datos técnicos que se presentan aquí no deben ser considerados como definitivos.

ASPIRADORES DE NIEBLAS DE ACEITE, HUMOS Y POLVO PARA MÁQUINAS HERRAMIENTAS

AR FILTRAZIONI S.R.L.
Via dell'Industria 59/61
Bergamo BG 24126

+ 39 035 533822
web@arfiltrazioni.it

www.arfiltrazioni.com
www.mistcollector.com

OPTIONAL



DOBLE ETAPA DE FILTRACIÓN ABSOLUTA

Para una filtración de larga duración con efecto de tamiz.



PDMF 4.0

Además del medidor de presión analógico detector de obstrucción visual de los filtros, nuestro medidor de presión digital envía una señal a la máquina herramienta, advirtiéndole para hacer el mantenimiento.

LED + INVERSOR

Innovador y tecnológico, para un rendimiento aún más eficiente del equipos de filtración.



BRAZO ARTICULADO Y CARRO

La aspiradora dúctil y portátil para todas las operaciones de desbarbado y soldadura manual y ocasional.



TOMA HARTING

Conecta el depurador de aire directamente al PLC de su máquina herramienta.



CELDA DE CARBÓN ACTIVADO

Los carbones activados eliminan los olores, los humos, los COV y el formaldehído.



ACERO INOXIDABLE

¡Más robusto! Diseñado para aplicaciones en lavadoras de piezas industriales.

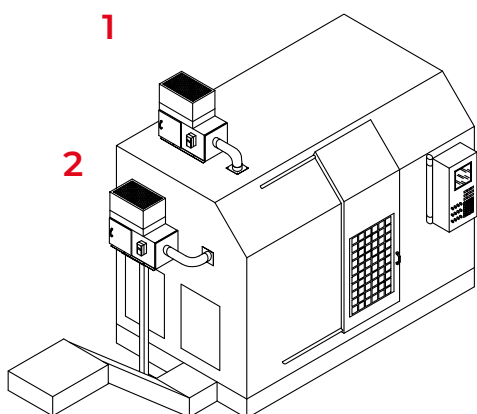
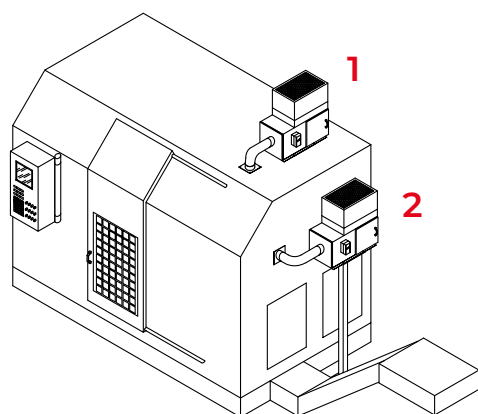
OFICINA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

AR Filtrazioni también significa investigación constante. La oficina de I+D se dedica diariamente a la investigación y el desarrollo de soluciones técnicas innovadoras para la depuración de neblinas de aceite, humos y micro-polvos generados durante el mecanizado de las máquinas herramienta.

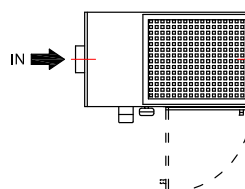
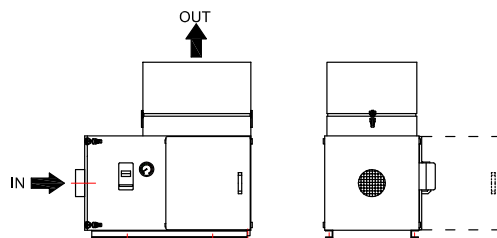
Todas las series de equipos de aspiración y productos accesorios están certificados "Made in Italy".

INSTALACIÓN

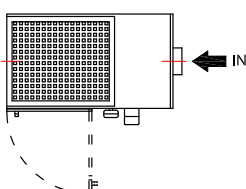
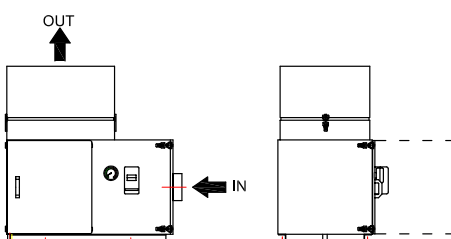
AR Filtrazioni siempre ofrece la solución mejor, instalando los filtros en las empresas de sus clientes, gracias a personal técnico especializado. En contra, AR Filtrazioni deja completa autonomía al cliente, ya que cada sistema está equipado con un kit de instalación acompañado por un manual de instrucciones, a fin de permitir que el equipo sea instalado en cualquier parte del mundo.



VERSIÓN DERECHA



VERSIÓN IZQUIERDA



SOBRE LA MÁQUINA
HERRAMIENTA CON APOYO

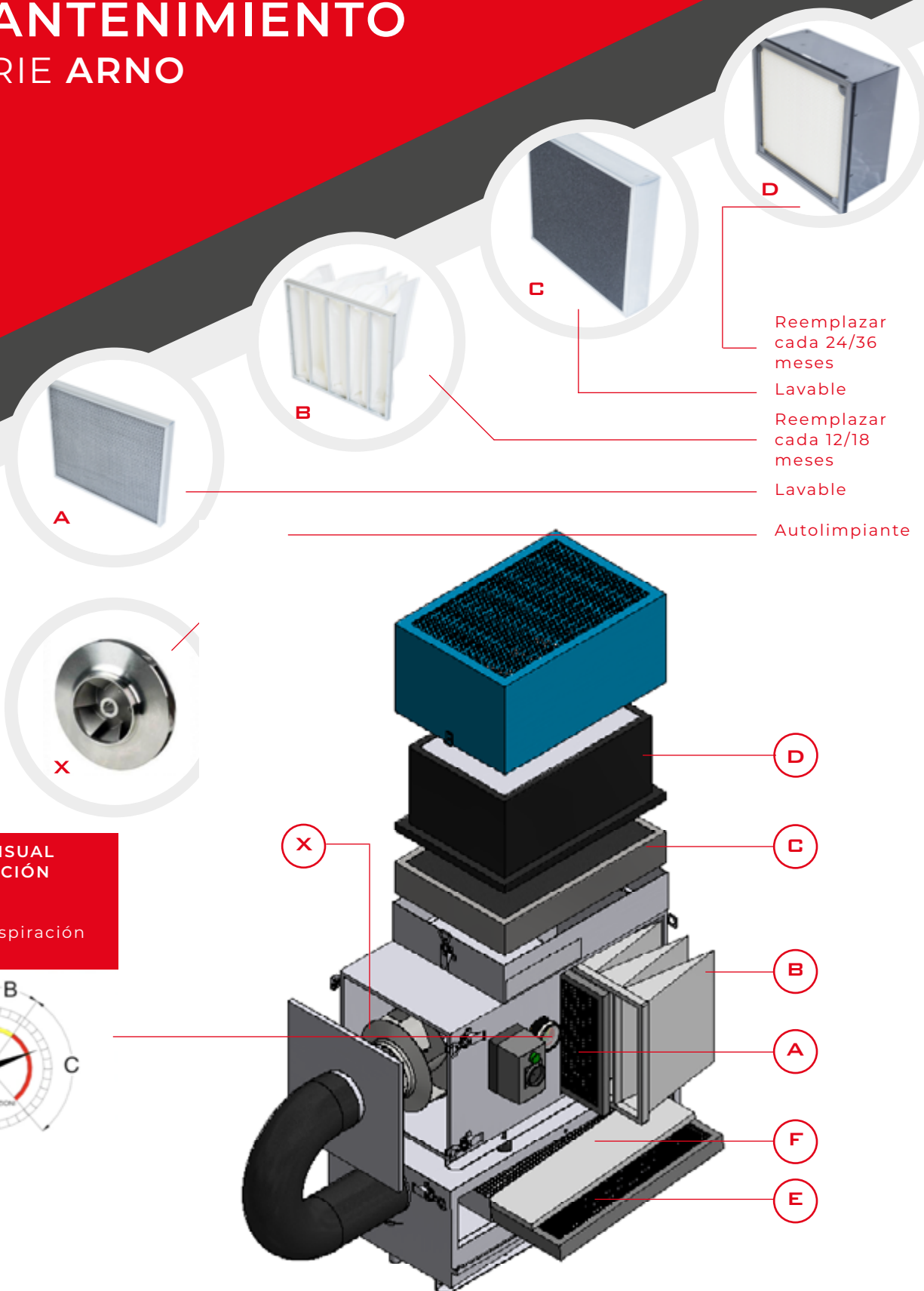
SOBRE POSTE VERTICAL

CARRO



MANTENIMIENTO

SERIE ARNO



Este **programa de mantenimiento** destaca las escalas de tiempo promedios indicativos resultantes de las estadísticas compiladas sobre la base de las miles de plantas que **AR Filtrazioni** mantiene anualmente para sus clientes.

NORMAS



EN 1822

D.d.u.o. n.12772

- Según las normas europeas ISO EN 16890 (ex EN779) con una eficiencia de filtración $\geq 95\%$ - partículas con volumen $\geq 0.4 \mu$
- Fase final de filtración según EN1822 y las normas italiana en Alta (EPA) o Altísima (HEPA) Eficiencia de filtración hasta el 99,995% de las partículas con volumen $0,15 \mu$ (micronieblas, micro-polvos, humos)
- Detector de obstrucción de filtros
- Unidad de control de protección del motor (de conformidad con las normas de la CE)
- Emisión de un certificado de prueba para cada unidad



Filtro HEPA H13 EN 1822

Filtro de altísima eficiencia
La eficiencia de filtración hasta el 99,995% de las partículas con volumen $\geq 0.15\mu$ (micropartículas)



CON REFERENCIA A LA LEGISLACIÓN ITALIANA VIGENTE:

La **serie ARNO "Plus"** cumple con el Anexo Técnico n.32 del 10 de enero 2012 - **D.d.u.o. n.12772 del 23/12/11** referente a las emisiones aspiradas y tratadas con filtro a bordo de la máquina con re-inyección al interior del taller.

INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE DEPURACIÓN REALIZADO POR *Studio Ambiente S.N.C*

LA PRODUCCIÓN DE LA PLANTA EN EL TORNO AUTOMÁTICO 6/32

	Parámetro	Valores determinados (mg/m ³)	Niveles de referencia (TLV/TWA) (mg/m ³)
	Aceite mineral/nieblas de aceite	0,04	5

Temperatura ambiente (C°) 18.5 C°

Muestreo específico para evaluar la eficiencia del sistema de aspiración y reducción después de un mantenimiento periódico con el reemplazo del filtro (ARNO 2 CF No. 13 número de serie 04607/2007 con el nuevo filtro HEPA ABSOLUTO) situado al control de un torno automático para mecanizar la barra en AVP con refrigerante aceite entero.

VALOR

Cuarenta años de experiencia

Supervisión

Inspección gratuita para el análisis de las exigencias

Citas sin compromiso

Prueba 60 días

Venta y asistencia

Instalación

Garantía 24 meses

Contrato de mantenimiento

PLUS

- **Tiempo de suministro de filtros y repuestos** siempre en almacén y listos para la entrega
- **Consultoría ambiental y técnica** gratuita tanto en la fase de pedido como durante la vida del cliente
- **Tiempo de entrega** de 2 a 4 semanas
- Sin embargo, AR FILTRAZIONI no se contenta con la tecnología de vanguardia por sí sola: la capacidad de servicio y la proximidad de los clientes garantizan rápidamente una solución óptima y técnicamente sofisticada, incluso para necesidades especiales de los clientes
- Para **reducir** al mínimo los posibles **períodos de parada**, el equipo de AR Filtrazioni se ocupará de la pieza de repuesto almacenada en caso de emergencia. Sin embargo, esto no ocurre con demasiada frecuencia debido a la longevidad de los productos AR.

- **Prueba:** ¿Tienen que hacer una inversión importante? ¡Prueben uno de nuestros aspiradores! Le garantizamos la modalidad "satisfecho o reembolsado".
- **Diseño, estudio y construcción** de unidades de filtración industrial con la inspección para la visualización y la recopilación de datos de las diversas máquinas herramientas y el estudio del sistema adecuado a sus necesidades.
- **Subcontratación de mantenimiento.** ¡Lo llevamos a cabo y somos responsables! Emitiendo un certificado de mantenimiento con valor legal.
- **¿Utilizan filtros de repuesto no originales para la niebla de aceite y los depuradores de humo?** No pierdan la garantía sobre el sistema y la eficacia de filtrado. Contáctenos y averigüen como ahorrar dinero.



REFERENCIAS

Algunos de los clientes que han elegido AR Filtrazioni

TESLA



brembo

DMG MORI



ERBA S.P.A.



LIEBHERR



SIEMENS



ASPIRADORES DE NIEBLAS DE ACEITE, HUMOS Y POLVO PARA MÁQUINAS HERRAMIENTAS

AR FILTRAZIONI S.R.L.
Via dell'Industria 59/61
Bergamo BG 24126

+39 035 533822
web@arfiltrazioni.it

www.arfiltrazioni.com
www.mistcollector.com



CONTÁCTENOS

AR FILTRAZIONI SRL



Via Dell'Industria 59/61
24126 Bergamo ITALIA



+39 035 533822



web@arfiltrazioni.it

www.arfiltrazioni.com



www.mistcollector.com

www.nebbieoleose.it

www.luftreinigerfueroelnebel.de