



DANE TECHNICZNE SERII ARNO

Filtry mgły olejowej, dymu i mikro-pyłu do obrabiarek pracujących 24/7



KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIE

Do filtracji mgły olejowej w zakładach obróbki metali

ODWIEDŹ NASZĄ STRONĘ
www.arfiltrazioni.com

MOCNE PUNKTY ARNO SERIA

Ponad 25,000
zainstalowanych
jednostek!

Moc!
Nawet do 4,000 m³/h
Nawet do 2360 CFM



100%

Przetestowanych
urządzeń wg.
EN: 1822 D.d.u.o.n
12772

100%

Z odpowiednim
świadcstwem
kontroli

80%

Odzyskanego
chłodziwa
skroplonego do
ponownego użycia

60%

Samoozyszczających
lub nadających
się do regeneracji
części

AR Filtrazioni to producent nowej generacji filtrów mgły olejowej pozwalających na kondensację i oczyszczanie każdego rodzaju zanieczyszczenia powietrza powstającego podczas procesów obróbki metali na frezarkach, tokarkach, szlifierkach, elektro-drażarkach, myjkach i innych, pracujących 24/7.

ZALETY

- Prosta i szybka konserwacja urządzenia raz do roku
- Solidność części mechanicznych
- Odzysk 80% skondensowanego chłodziwa
- Całkowita zgodność z najbardziej restrykcyjnymi regulacjami włoskimi i europejskimi
- Oszczędność energii nawet do 415,00 EUR rocznie na każdą zainstalowaną jednostkę
- Redukcja emisji CO₂ nawet do 9,000 kg/rocznie na każdą zainstalowaną jednostkę
- Ochrona wrażliwych części obrabiarek
- Ochrona zdrowia pracowników i środowiska



OCZYSZCZACZE POWIETRZA Z MGŁY OLEJOWEJ, DYMU I MIKRO-PYŁU DO OBRABIAREK

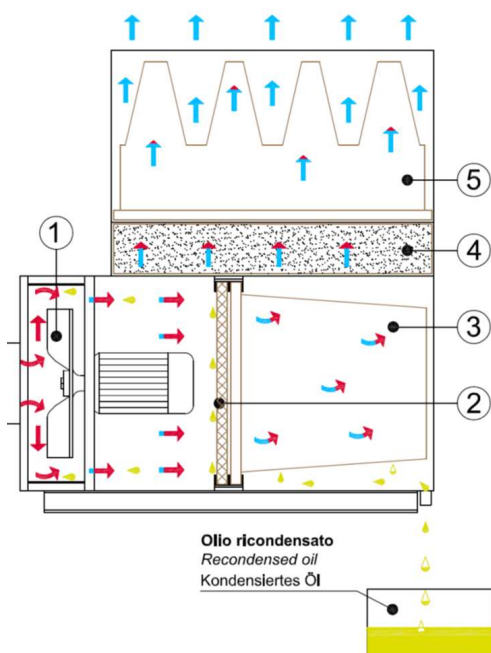
AR FILTRAZIONI S.R.L.
Via dell'Industria 59/61
Bergamo BG 24126

+ 39 035 533822
web@arfiltrazioni.it

www.arfiltrazioni.com
www.mistcollector.com

ZASADA DZIAŁANIA

Oczyszczacze powietrza serii ARNO są zaprojektowane do odzysku chłodziwa poprzez skraplanie oraz efektywnej filtracji powietrza z mgły olejowej, oparów czy mikro-pyłów, które powstają podczas procesów obróbkowych metali, w systemie pracy 24/7.



ARNO VF

1°STOPIEŃ WIRNIK

**SAMOOCZYSZCZAJĄCY WIRNIK
WYKORZYSTUJĄCY SIŁĘ ODŚRODKOWĄ**

- Samooczyszczający
- Wyważony wirnik (brak wibracji)
- Kondensacja do 80% mgły olejowej dzięki sile odśrodkowej

2°STOPIEŃ WKŁAD METALICZNY

**SIATKA PREFILTRACYJNA ZE STALI
GALWANIZOWANEJ**

Zgodne z Europejskim standardem ISO EN 16890
Efektywność filtracji >95% dla cząstek o wielkości 3µm

- Zmywalny (co 12/18 miesięcy)
- Dzięki solidnej budowie i wytrzymałej siatce filtracyjnej zatrzymuje wszystkie wióry i opiłki
- Cząstki chłodziwa zatrzymane na metalowej siatce kondensują i grawitacyjne spływają w kierunku rurki drenażowej

3°STOPIEŃ WKŁAD WORKOWY

EFEKT KOALESCENCJI

Zgodne z Europejskim standardem ISO EN 16890
Efektywność filtracji >95% dla cząstek o wielkości 0,4µm

- Wymiana co 6/18 miesięcy
- Wykonany z włókna szklanego o bardzo dużej powierzchni filtrującej

4°STOPIEŃ WKŁAD

KOALESCENCYJNY

**CZARNY PANEL WYKORZYSTUJĄCY EFEKT
KOALESCENCJI**

- Zmywalny
- Redukcja hałasu
- Dyfuzor

5°STOPIEŃ FILTR HEPA

**OSTATECZNA FILTRACJA POPRZECZ FILTR O
WYSOKIEJ (EPA) LUB BARDZO WYSOKIEJ
(HEPA) EFEKTYWNOŚCI FILTRACJI**

Zgodne z Europejskim standardem EN1822
Efektywność filtracji >95% dla cząstek o wielkości 0,15µm

- Wymiana co 24/36 miesięcy

Dzięki swej **modułowej budowie** każdy oczyszczacz powietrza może zostać wyposażony w wymienne wkłady o różnej efektywności filtracji, dostosowanej do wychwytywania zanieczyszczeń o różnych rozmiarach.

W przypadku szczególnie trudnych warunków pracy, takich jak obróbka żeliwa czy praca z bardzo wysokim ciśnieniem chłodziwa urządzenie można rozbudować o system prefiltracji.

W obecności nieprzyjemnych w zapachu substancji takich jak np. formaldehyd lub drażniącej mgły olejowej, pyłu i dymu urządzenia można wyposażyć we **wkład z węglem aktywnym**.

OPCJONALNIE PRE-FILTRACJA

PRACA 3 ZMIANOWA

POZIOME CENTRA OBRÓBCZE

POMPY WYSOKIEGO CIŚNIEINIA

ZASADA DZIAŁANIA ARNO VF + PRF K

X STOPIEŃ SYSTEMU PREFITRACJI

- Komora prefiltracyjna
- Zmywalny

1° STOPIEŃ WIRNIK

SAMOOCZYSZCZAJĄCY SKRAPLACZ WYKORZYSTUJĄCY SIŁĘ ODŚRODKOWĄ

- Samooczyszczający
- Wyważony wirnik (brak wibracji)
- Kondensacja do 80% mgły olejowej dzięki sile odśrodkowej

2° STOPIEŃ WKŁAD METALICZNY

SIATKA PREFILTRACYJNA ZE STALI GALWANIZOWANEJ
Zgodne z Europejskim standardem ISO EN 16890
Efektywność filtracji >95% dla cząstek o wielkości 3µm

- Zmywalny (co 12/18 miesięcy)
- Dzięki solidnej budowie i wytrzymałej siatce filtracyjnej zatrzymuje wszystkie wióry i opiłki
- Cząstki chłodziwa zatrzymane na metalowej siatce kondensują i grawitacyjne spływają w kierunku rurki drenażowej

3° STOPIEŃ WKŁAD WORKOWY

EFEKT KOALESCENCJI

Zgodne z Europejskim standardem ISO EN 16890

Efektywność filtracji >95% dla cząstek o wielkości 0,4µm

- Wymiana co 6/18 miesięcy
- Wykonany z włókna szklanego o bardzo dużej powierzchni filtrującej

4° STOPIEŃ WKŁAD

KOALESCENCYJNY

CZARNY PANEL WYKORZYSTUJĄCY EFEKT KOALESCENCJI

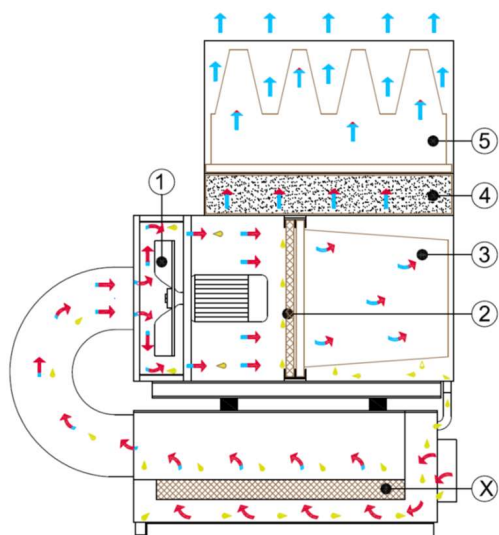
- Zmywalny
- Redukcja hałasu

5° STOPIEŃ FILTR HEPA

OSTATECZNA FILTRACJA Z WYSOKĄ (EPA) LUB BARDZO WYSOKĄ (HEPA) EFEKTYWNOŚCIĄ FILTRACJI

Zgodne z Europejskim standardem EN1822
Efektywność filtracji >95% dla cząstek o wielkości 0,15µm

- Wymiana co 24/36 miesięcy



OCZYSZCZACZE POWIETRZA Z MGŁY OLEJOWEJ, DYMU I MIKRO-PYŁU DO OBRABIAREK

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

DANE TECHNICZNE

KAŻDA JEDNOSTKA JEST WYPOSAŻONA W:

- Silnik o niskim poborze mocy klasy **IE2 / IE 3** (ULCSA na zapytanie)
- Wyłącznik bezpieczeństwa **ABB / SIEMENS** (ULCSA na zapytanie)
- Detektor zużycia filtra: manometr analogowy / cyfrowy
- rura drenażowa pozwalająca na odzysk skondensowanego chłodziwa (ok. 80% w przypadku oleju)
- Filtracja końcowa o bardzo wysokiej efektywności dzięki filtrom **HEPA (do H13)**

ARNO 0

850 / 1250 m³/h
500 / 735 CFM

ARNO 1

1500 / 1700 m³/h
880 / 1000CFM

ARNO 2

2600 / 3300 m³/h
1530 / 1940 CFM

ARNO 3

3100 / 4000 m³/h
1825 / 2360 CFM



MODEL	RURA SSĄCA Ømm	MAKS. PRZEPŁYW POWIETRZA m ³ /h - CFM		MOC kW	CZĘSTOTLIWOŚĆ PRĄDU V Hz	POZIOM HAŁASU dBa	WAGA Kg
0VA - 0VFA	100/120/150	850/1000/1250	500/590/735	0,55	230/400 50	67	45 - 50
1V - 1VA - 1 VF - 1 VFA	150	1700	1000	0,75	230/400 50	68	65 - 70
1C - 1CF	150	1500	880	0,75	230/400 50	67	65 - 70
2V - 2VA - 2VF - 2VFA	150/200	2700/3300	1600/1940	1,5	230/400 50	72	90 - 95
2C - 2CF	150	2600	1530	1,5	230/400 50	70	90 - 95
3V - 3VA - 3VF - 3VFA	200	4000	2360	2,2	230/400 50	72	95 - 105
3C - 3CF	200	3100	1825	2,2	230/400 50	72	95 - 105
PRF K0	100/120/150						35
PRF K1	150						45
PRF K23	150/200						50

Przepływ powietrza może różnić się w zależności od typu i kombinacji filtrów.

DANE TECHNICZNE



SERIA BASIC

Olej	ARNO C
Olej / Emulsja	ARNO VA
Emulsja	ARNO V



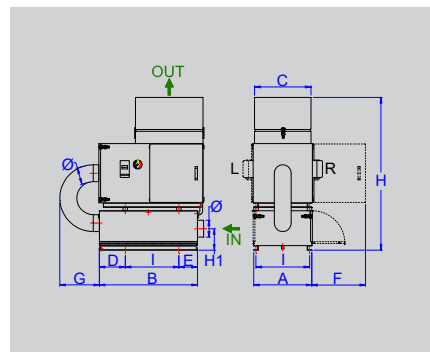
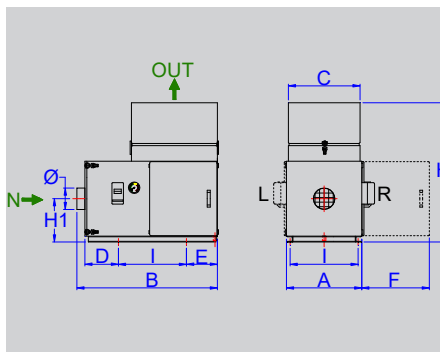
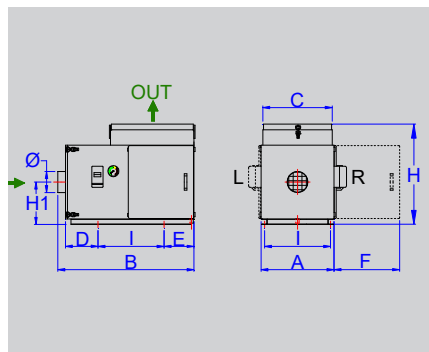
SERIA PLUS

Olej	ARNO CF
Olej / Emulsja	ARNO VF A
Emulsja	ARNO VF



SERIA PLUS z prefiltracją

Olej	ARNO CF + PRF K
Olej / Emulsja	ARNO VF A + PRF K
Emulsja	ARNO VF + PRF K



WYMIARY mm	MODEL 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 zastrzega sobie prawo do wprowadzania w dowolnym momencie i bez uprzedzenia zmian koniecznych do rozwoju produktu. Dane techniczne przedstawione wyżej nie są wiążące.

OCZYSZCZACZE POWIETRZA Z MGŁY OLEJOWEJ, DYMU I MIKRO-PYŁU DO OBRABIAREK

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

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE



PODWÓJNY WKŁAD HEPA DLA ABSOLUTNEJ FILTRACJI

Dla maksymalnej efektywności filtracji dzięki efektowi sita.



ZŁĄCZE HARTING

Podłącz swój oczyszczacz bezpośrednio do sterownika PLC obrabiarki.



PDMF 4.0

Oprócz analogowego czujnika zużycia wkładów, możemy wyposażyć urządzenie w cyfrowy manometr wysyłający sygnał do obrabiarki z ostrzeżeniem o konieczności przeprowadzenia konserwacji.



WKŁAD Z WĘGLEM AKTYWNYM

Nieprzyjemne zapachy, opary, lotne związki organiczne czy formaldehyd – wyeliminuj je z węglem aktywnym.

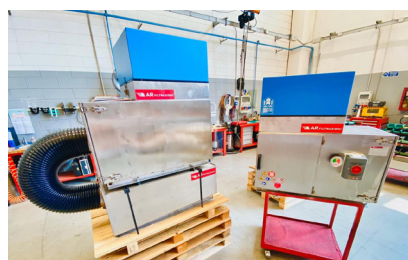
OŚWIETLENIE LED + INWERTER

Innowacyjne rozwiązanie dla jeszcze wydajniejszego systemu kontroli zużycia filtra.



PRZGUBOWE RAMIĘ SSĄCE I WÓZEK

Oprządkowanie pozwalające na łatwe przenoszenie urządzenia, idealne do operacji ręcznych, spawalniczych czy pracy okazjonalnej.



STAL NIERDZEWNA

Jeszcze większa wytrzymałość! Zaprojektowany do pracy w agresywnym środowisku np. na liniach myjących.

BIURO R&D

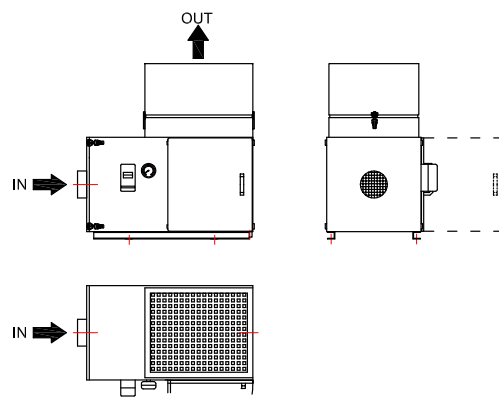
W AR Filtrazioni stawiamy na ciągły rozwój. Nasz dział R&D jest codziennie zaangażowany w badania i rozwój innowacyjnych rozwiązań w zakresie oczyszczania powietrza z mgły olejowej, dymu, mikro-kurzu powstałego podczas procesów obróbki skrawaniem.

Wszystkie nasze urządzenia i akcesoria posiadają certyfikat „Made in Italy”

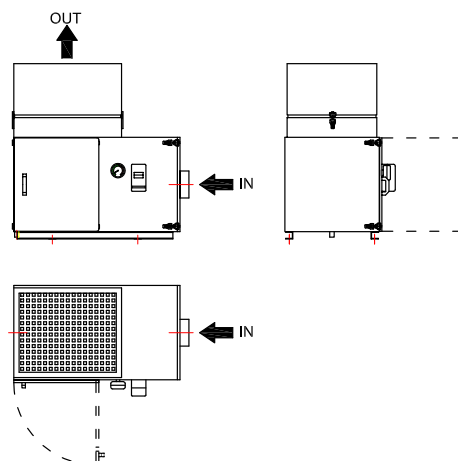
INSTALACJA URZĄDZENIA

AR Filtrazioni oferuje usługę instalacji swoich urządzeń na obrabiarkach w siedzibie klienta przez wyspecjalizowany personel, dostosowując pracę urządzenia do wymagań klienta. Do każdego urządzenia dołączamy jednak zestaw montażowy oraz rozwiniętą instrukcję obsługi i instalacji, tak by montażu i rozruchu urządzenia można było dokonać samodzielnie w każdym miejscu na świecie.

WERSJA PRAWA



WERSJA LEWA

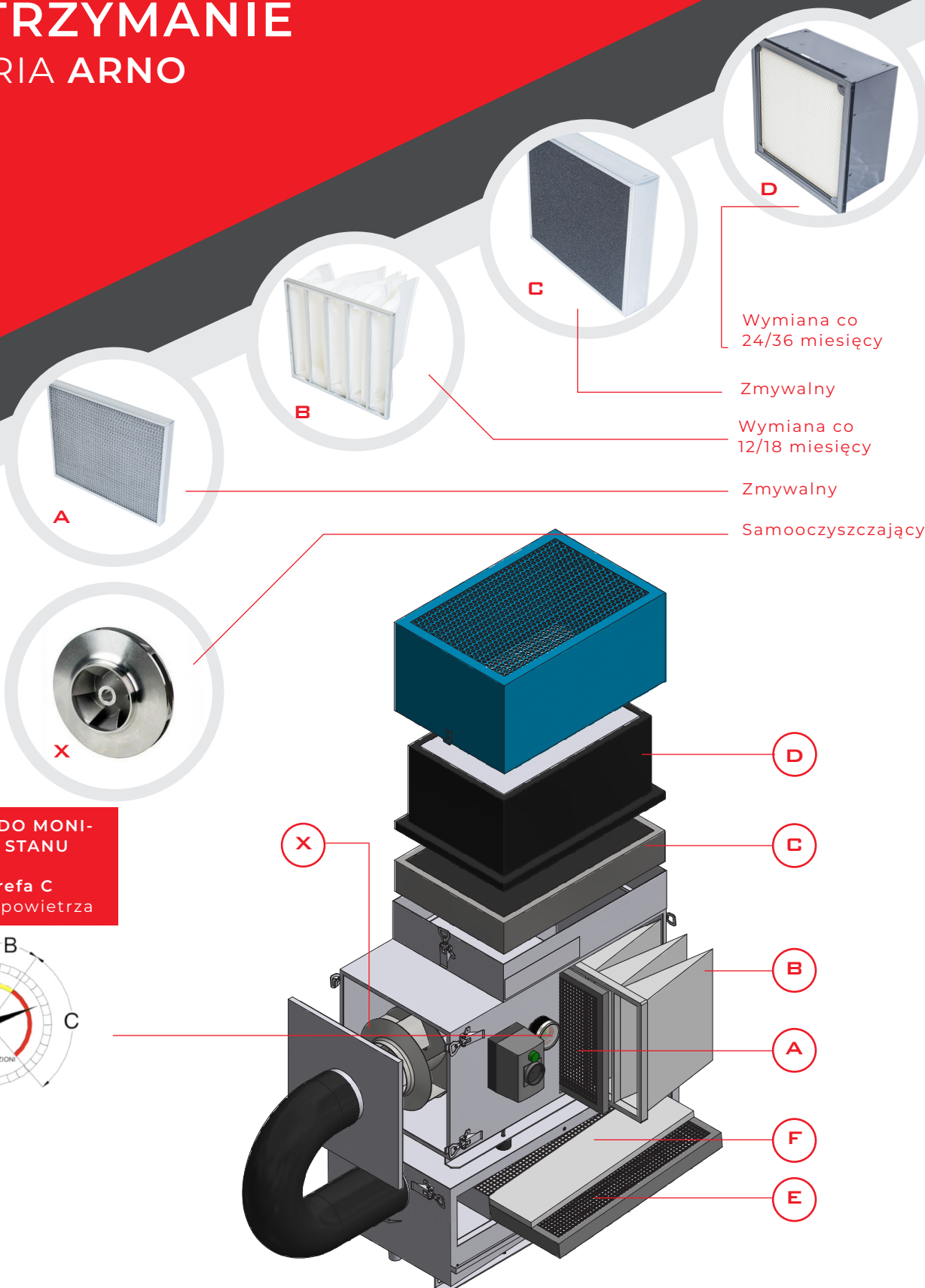
MONTAŻ NA MASZYNIE
POPRAZ STELĄŻMONTAŻ NA SŁUPIE ZAKOTWIC-
ZONYM W POSADZCE

ON MONTAŻ NA WÓZKU



UTRZYMANIE

SERIA ARNO



Powyższy **program wymiany filtrów** został przygotowany na podstawie statystyk opracowanych w oparciu o kilka tysięcy jednostek, które **AR Filtrazioni** serwisuje regularnie u swoich największych klientów.

REGULACJE



EN 1822

D.d.u.o. n.12772

- Zgodnie z Europejską Normą ISO EN 16890 efektywność filtracji >95% dla cząstek o wielkości 0,4µm
- Końcowy etap filtracji zgodnie z EN1822 i normami włoskimi przy użyciu filtrów wysokiej (EPA) i bardzo wysokiej (HEPA) efektywności do 99,995% dla cząstek o wielkości 0.15µm (mikro-mgła, mikro-pył)
- Urządzenie do monitorowania stanu filtra
- Wyłącznik awaryjny silnika (zgodnie z normami CE)
- Świadectwo badania wystawione do każdej jednostki



Filtry HEPA do H13 zgodnie z EN 1822

Filtracja bardzo wysokiej efektywności

Skuteczność filtracji do 99,995% dla cząstek o wielkości 0.15µm (mikro-cząstki)



WŁOSKIE ZASADY EFEKTYWNOŚCI FILTRACJI:

Seria ARNO Plus spełnia warunki Technical Annex n.32 z 10 stycznia 2021 - D.d.u.o. n.12772 of 23/12/11 odnoszącego się do właściwości przefiltrowanego powietrza wracającego na halę przez górną część urządzenia.



TEST URZĄDZENIA FILTRUJĄCEGO WYKONANY PRZEZ STUDIO AMBIENTE S.N.C.

WYDAJNOŚĆ FILTRA MGŁY OLEJOWEJ NA AUTOMACIE TOKARSKIM 6/32

	Parametr	Zmierzona wartość (mg/m ³)	Poziom odniesienia (TLV/TWA) (mg/m ³)
	Olej / mgła olejowa	0,04	5

Temperatura otoczenia 18.5 °C (65,3 °F)

W celu oceny wydajności układu ssąco-filtrującego po okresowej konserwacji urządzenia z wymianą filtrów pobrano próbki z jednostki (urządzenie ARNO 2CF nr 13 numer seryjny 04607/2007 z nowym filtrem ABSOLUTE HEPA) zainstalowanej na automacie tokarskim z podajnikiem pręta i czystym olejem w roli chłodziwa.

OCZYSZCZACZE POWIETRZA Z MGŁY OLEJOWEJ, DYMU I MIKRO-PYŁU DO OBRABIAREK

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

WARTOŚCI

40 lat Know-How

Bezpłatna konsultacja
i wycenaBezpłatna kontrola i analiza
technicznaSprzedaż i pomoc z
niewiążącą ofertą

Testuj przez 60 dni

Pomoc
posprzedażna

Instalacja jednostki

Gwarancja 24 miesiące

Kontrakt serwisowy

PONADTO

- **Czas dostawy wkładów i części zamiennych:** zawsze dostępne na magazynie i gotowe do wysyłki
- **Doradztwo techniczne:** darmowe zarówno na etapie przygotowania oferty jak i przez cały okres eksploatacji urządzenia
- **Czas dostawy jednostek filtrujących:** 4-6 tygodni
- **Testy:** Planujesz poważną inwestycję? Przetestuj zanim kupisz! Gwarantujemy satysfakcję lub zwrot pieniędzy

- **Pomiary, projekt i realizacja przemysłowego systemu filtracyjnego dopasowanego do Twoich obrabiarek i Twoich potrzeb.**
- **Usługi serwisowe.** Zadbamy o stan Twoich filtrów i weźmiemy za nie odpowiedzialność. Wystawiamy świadectwa serwisowe o wartości prawnej
- **Czy używasz nieoryginalnych części zamiennych? Nie trać gwarancji na system odciągowy i pewności prawidłowego działania instalacji. Skontaktuj się z nami i dowiedz się jak zaoszczędzić pieniądze.**



REFERENCJE

Kilku klientów, którzy wybrali filtry powietrza AR FILTRAZIONI

TESLA



brembo

DMG MORI



ERBA S.p.A.



LIEBHERR



SIEMENS



OCZYSZCZACZE POWIETRZA Z MGŁY OLEJOWEJ, DYMU I MIKRO-PYŁU DO OBRABIAREK

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

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI

AR FILTRAZIONI SRL

DYSTRYBUCJA W POLSCE:

MACRO

CENTRUM TECHNIKI

CENTRUM TECHNIKI MACRO SP. Z O.O.

 +48 608 029 043

 filtry@macro.net.pl

 **AR FILTRAZIONI**®



Via Dell'Industria 59/61
24126 Bergamo WŁOCHY



+39 035 533822



web@arfiltrazioni.it

www.arfiltrazioni.com



www.mistcollector.com

www.nebbieoleose.it

www.luftreinigerfueroelnebel.de