



SMART CUTTING OIL
PURIFICATION SOLUTION

WOORITECH PRODUCT GUIDE

스마트 절삭유 정제기 제품 가이드



WMA-500CL SERIES



WMA-500CLA SMART

집진기 일체형 스마트 절삭유정제기

유수분리와 집진기능이 결합된 집진기 일체형 장치로 절삭탱크의 오염물질과 공장 대기의 오일 미스트, 분진, 미세먼지 등을 동시에 제거하여 매우 효율적이며 작업장의 쾌적한 환경을 만들어 줍니다.

모델명	WMA-500CLA SMART
형식	유수분리 일체형 스마트 절삭유정제기
흡입펌프	2,000L/hr, 단상 AC22V/60Hz
배출펌프	2,000L/hr, 단상 AC22V/60Hz
정제력	250~350L/hr
적용필터	슬러지 필터 : S45120 / 오일 필터 : MW280 항균필터 : AB300 사이클론 필터 / 헤파 필터 / 항균 필터
소비전력	AC220V/100W
제원 (WxDxHmm)	730 X 750 X 1,000
무게	100Kg



WMA-500CLB SMART

집진기 일체형 스마트 절삭유정제기

유수분리와 집진기능이 결합된 집진기 일체형 장치로 절삭탱크의 오염물질과 공장 대기의 오일 미스트, 분진, 미세먼지 등을 동시에 제거하여 매우 효율적입니다. 슬러지 필터의 크기를 키워 침이 많은 현장에 적합합니다.

모델명	WMA-500CLB SMART
형식	유수분리 일체형 스마트 절삭유정제기
흡입펌프	2,000L/hr, 단상 AC22V/60Hz
배출펌프	2,000L/hr, 단상 AC22V/60Hz
정제력	250~350L/hr
적용필터	슬러지 필터 : S45220 / 오일 필터 : MW280 항균필터 : AB300 사이클론 필터 / 헤파 필터 / 항균 필터
소비전력	AC220V/100W
제원 (WxDxHmm)	730 X 750 X 1,000
무게	100Kg

한국화학융합시험연구원(KTR)

시험 성적서 WMA-500CLA SMART WMA-500CLB SMART	시험항목	시험방법 및 기준	단위	시험결과
	청정화능력	● 입력 조건 : 정격입력 ● 시험 조건 : SPS-KACA002-132 : 2018	m ² / min	1.21
	적용면적	● 동작 조건 : 강	m ²	9.29

CUTTING OIL RE CARE SERVICE



MOBILE HIGH-CAPACITY PURIFIER

이동형 대용량 정제기 (출장 정제 서비스)

- 대용량 이동형 장치로 시간당 3톤의 절삭유를 정제하며 폐절삭유로 버려지는 절삭유를 재사용하여 매우 경제적이며 비용절감과 함께 탄소배출을 줄여주어 자연환경에도 좋은 영향을 줍니다. 분당 3,000회의 원심분리, 비중분리, 필터분리의 3단 분리를 통하여 절삭유를 깨끗하게 정제하여 재사용할 수 있습니다.
- 자원 재순환 시스템

WMA-3000CA SMART CUTTING OIL SUPPLY SYSTEM

스마트 절삭유 자동 공급장치

절삭유의 정확한 농도 관리, PH관리가 가능하며 자동수위조절 기능으로 MCT, CNC의 절삭탱크에 절삭유를 자동으로 공급합니다.

모델명	WMA-3000CA
제원 (WxDxHmm)	500 X 700 X 1,200
무게	120Kg

WM-2200 SERIES



WM-2200

압축공기 절삭유정제기 / 칩 청소기

강력한 압축공기를 이용하여 수용성·비수용성 금속 가공유에서 발생하는 슬러지와 미세칩을 깨끗하게 제거합니다.

모델명	WM-2200
형식	공기흡입 스마트 절삭유정제기 (수동형)
용량	220L
압축공기(bar)	4~9(50~140psi) 이내
정제력	220L/10M
적용필터	슬러지 필터 / 오일 필터 / 미세칩 필터
제원 (WxHmm)	850 X 1,260
무게	85Kg



WM-2200 SMART

압축공기 절삭유정제기 / 칩 청소기

강력한 압축공기를 이용하여 수용성·비수용성 금속 가공유에서 발생하는 슬러지와 미세칩을 깨끗하게 제거합니다. 전면 LCD 패널을 통하여 운용 상태와 정제 상태를 스마트하게 제어할 수 있습니다.

모델명	WM-2200 SMART
형식	공기흡입 스마트 절삭유정제기 (수동형)
용량	220L
압축공기(bar)	4~9(50~140psi) 이내
정제력	220L/10M
적용필터	슬러지 필터 / 오일 필터 / 미세칩 필터
제원 (WxHmm)	850 X 1,260
무게	85Kg

WMA-500 SERIES



WMA-500A

유수분리 일체형 스마트 절삭유정제기 / 일반형

이동형 7단계 자동 순환 시스템으로 유수분리, 약취제거에 효과적이며 전기 모터 방식으로 작업자 없이 스스로 작업하는 자동 장비입니다. 스마트 절삭유정제기로 P.R, 탁도 농도 등을 자동 측정하며 MES 관리 시스템 연동이 가능합니다.

모델명	WMA-500A
형식	유수분리 일체형 스마트 절삭유정제기 (자동형)
흡입펌프	2,000L/hr, 단상 AC22V/60Hz
배출펌프	2,000L/hr, 단상 AC22V/60Hz
정제력	250~350L/hr
적용필터	슬러지 필터 : S45120 / 오일 필터 : MW280 항균필터 : AB300
소비전력	AC220V/100W
제원 (WxDxHmm)	430 X 750 X 950
무게	71Kg



WMA-500B

유수분리 일체형 스마트 절삭유정제기 / 일반형

이동형 7단계 자동 순환 시스템으로 유수분리, 약취제거에 효과적이며 전기 모터 방식으로 작업자 없이 스스로 작업하는 자동 장비입니다. 스마트 절삭유정제기로 P.R, 탁도 농도 등을 자동 측정하며 MES 관리 시스템 연동이 가능합니다. 슬러지 필터의 크기를 키워 칩이 많은 현장에 적합합니다.

모델명	WMA-500B
형식	유수분리 일체형 스마트 절삭유정제기 (자동형)
흡입펌프	2,000L/hr, 단상 AC22V/60Hz
배출펌프	2,000L/hr, 단상 AC22V/60Hz
정제력	250~350L/hr
적용필터	슬러지 필터 : S45220 / 오일 필터 : MW280 항균필터 : AB300
소비전력	AC220V/100W
제원 (WxDxHmm)	430 X 750 X 950
무게	73Kg



SMART CUTTING OIL PURIFICATION SOLUTION

절삭유정제기는 공작기계의 절삭유에 발생하는 미세칩 등의 오염 물질을 제거하여 절삭유와 기계의 수명을 연장시키고, 부패와 악취의 원인이 되는 박테리아를 제거하며, 오일 제거 시스템을 통해 깨끗한 절삭유를 배출합니다. 우리테크의 절삭유정제기는 수용성 절삭유로 인한 환경 문제를 개선하고 가공 품질을 향상시키며 뛰어난 경제성까지 갖추고 있습니다.

3-ZERO^{도전} TRIPLE ZERO SOLUTION



미세칩 ZERO

1~300 미크론까지 다양한 크기의 이물질질을 제거하여 절삭탱크 바닥에 쌓여있는 슬러지와 미세칩을 강력한 압축 공기로 깨끗하게 제거합니다.



악취 ZERO

고효율 UV램프, 카이온, 가공 활성탄, 강력한 에어샤워를 통하여 절삭유내의 박테리아를 제거하여 부패로 인해 발생하는 악취를 감소시킵니다.



오일 ZERO

비중분리 방식과 2중 필터로 섞여있는 오일까지 제거하며 자체개발한 특수소재 오일필터로 물과 오일, 절삭유와 오일을 완벽하게 분리/제거합니다.



세계최초 유수분리 일체형 7단계 자동 순환 시스템



절삭유의 부패로 인한 심한 악취를 제거 합니다. 가공 활성탄과 11단 흡착재, PE유 흐름판 등으로 구성되어 있으며 산성, 염기성, 유기염소, 유기화합물, 유기물에 의한 냄새를 흡착, 박테리아 번식을 억제하여 쾌적한 환경을 유지합니다.

절삭유와 오일의 비중 차이를 이용한 비중 분리 방식으로 절삭유 상층에 부상되어 있는 오일을 효율적으로 제거 하며 강력한 고효율 UV램프로 악취 원인균을 제거합니다.

가공 시 발생하는 미세칩 및 각종 이물질이나 부유물을 제거하여 공구의 마모와 기계 고장을 줄여주고 가공 불량률을 낮춥니다. SUS 메쉬망 형태로 청소 후 반영구적으로 재사용 가능하며 100~350 미크론 크기의 입자를 제거할 수 있습니다.



- ▶ 사업장에서 다량 사용하고 있는 수용성·비수용성 절삭유에서 발생하는 오일 미스트와 미세먼지를 스마트하게 제거합니다. 또한 일부 발생된 미스트를 스마트 센싱으로 즉시 제거합니다.
- ▶ 절삭 탱크 내부에 사용하고 남은 오일을 원천 제거하여 미스트 발생을 최소화 합니다. 또한 공장환경 개선 효과, 절삭유 품질 유지 효과를 볼 수 있습니다.
- ▶ 냄새 및 박테리아 비활성화로 근로자의 두통, 현기증과 호흡기 질환으로 인한 폐렴 등의 예방과 환기 부족으로 인한 질식 재해 예방에 획기적인 장비입니다.
- ▶ 분진이나 미세먼지 오염 정도를 실시간으로 감지하여 즉시 제거하며 필요한 장소에 이동, 효과적으로 포진(집진)합니다. (WMA-500CL 시리즈)
- ▶ 오염된 수용성 비수용성 절삭유를 정제하여 버려지는 폐유를 재사용하는 자원 재순환 효과로 기업에는 비용절감 효과와 온실가스 감축, 탄소배출 저감 등 자연환경에 좋은 영향을 줍니다.



- ▶ 절삭유의 3대 오염물질 제거 (오일 제거, 냄새 제거, 미세칩 제거)
- ▶ 완벽한 유수분리로 금속가공유를 재활용하고, 현장 내 별도의 용기 설치 필요 없이 정리 정돈
- ▶ 이동식으로 여러 장비를 정제하여 사용할 수 있으며 절삭유 재순환으로 높은 효율과 경제성
- ▶ 가공된 금속가공유나 물기가 공기 및 바닥에 직접 노출이 되지 않아 공기오염과 넘어짐 사고 방지
- ▶ 냄새 및 오일 미스트 제거로 작업환경 개선
- ▶ 스마트한 구조로 청소가 용이하여 청결하고 쾌적한 작업장 조성
- ▶ 환기 및 배기 장치가 미흡한 밀폐된 작업 현장에서도 사용 가능하여 안전사고 예방
- ▶ 부속설비가 없어 덕트 내 이물질이 퇴적되지 않아 화재 방지 및 청소 효율 증가
- ▶ MSDS에서 요구한 유해 물질 발생 억제로 개인 질병 사고 예방
- ▶ 별도의 방진마스크 등을 착용하지 않아도 개인건강 유지 (필요 시 방진마스크 착용 권장)
- ▶ 절삭탱크 내부 청소 단 10분만에 해결 (WM-2200)
- ▶ 비수용성 절삭유 내 1~30미크론의 초미세 슬러지 제거 (WM-2200)



2018 산업부 온실가스배출 저감사업 선정 / 2019, 2021 혁신중소기업 선정 / 2021 그린뉴딜기업 선정



FILTERS



SMART CUTTING OIL CLEAN TANK

스마트 절삭유 클린탱크

정제된 절삭유 5ton을 보관·관리할 수 있으며 탱크 수위, 탁도 등을 모니터링 하며 절삭유의 효율적인 사용과 유지관리가 가능합니다.



WMA-AB300
항균 필터



WMA-S45120
슬러지 필터



WMA-MW2800
오일 필터



WM-M20
슬러지 필터



WM-M40
슬러지 필터



WM-OIL/WM-E10
오일 필터/미세칩 필터



항균필터(일체형)



헤파필터(일체형)



WM-2200



WM-2200 SMART



WMA-500A



WMA-500B



WMA-500CLA SMART



WMA-500CLB SMART

기계 설비의 오일 및 오일미스트 원천 제거	○	○	○	○	○	○
악취 및 원인균 제거 강화 기능	△	△	○	○	○	○
미세칩 및 각종 이물질과 부유물 제거	○	○	○	○	○	○
스마트 시스템 적용		○		○	○	○
수리, 보수 및 청소 용이한 이동형 시스템	○	○	○	○	○	○
유해물질 사전 억제 및 차단	○	○	○	○	○	○
작업장의 다양한 오염물질 차단	○	○	○	○	○	○
슬러지 필터, 오일 필터, 미세칩 필터	○	○	○	○	○	○
3중 필터 (사이클론 필터, 헤파필터, 항균필터)					○	○
집진기 일체형					○	○
분진 및 미세먼지 오염도 실시간 감지					○	○
수동형	○	○				
자동형			○	○	○	○

우리테크 절삭유 정제 솔루션 라인업

● 스마트 절삭유정제기 ● 칩제거, 청소기 ● 일체형 절삭유정제기 ● 절삭유 자동 공급장치 ● 절삭유(젤러그멜린) ● 대용량 이동형 절삭유 정제차량



WOORITECH



WOORIEN



ZELLER+GMELIN
젤러그멜린 한국 직영점

우리테크

인천광역시 계양구 서운동 222번지
DSE 지식센터 511, 512호

대표전화 1566-7424
팩스 032-435-2122
E-mail woori7424@daum.net

홈페이지 www.woritech.co.kr
블로그 blog.naver.com/eworitech
유튜브 검색 절삭유정제기, 우리테크