

Industrial Dust Collector

산업용 중 · 소형 집진기 / 분진 진공 · 흙 집진기 / 오일미스트 집진기 / 냄새&유기용제 집진기

NANOS 사용설명서

NPB-Series

나노스 제품을 구입하여 주셔서 대단히 감사드립니다.

본 사용설명서에는 제품 소개 및 사용 방법이 기재되어 있으니 한번씩 읽어보시고 사용 하시길 권장 하오며, 추후 문제점이 발생 할 시 사용설명서에 간략한 대처방법이 있으니 잘 보관하여 주시기 바랍니다.

 고객맞춤 대표 집진기
주식회사 나노스

www.i-nanos.co.kr

제품보증서

제품명 (모델명)	
구입일자	
사용자주소	사용자성명
보증기간	사용자전화
구입처	구입일로부터 1년간

- 본 제품은 당사의 우수한 기술과 엄격한 품질검사에 합격한 제품입니다.
- 정상적으로 사용중 1년 이내에 자연발생적인 고장이나 결함이 생길경우 수리비 및 부품교환비는 무상임을 보증합니다.
- 무상보증 제외사항
 - 보증기간이 경과된 경우
 - 천재지변에 의한 고장 및 파손
 - 사용상 부주의로 인한 손상이나 고장(잘못된 사용이나, 부당한 개조, 수리, 부주의로 인한 낙하 등)
- 한번 교체된 부품은 6개월간 무상임을 보증합니다.(6개월 이후 유상수리)

MINOS 고객맞춤 대표 집권기
주식회사 나노스

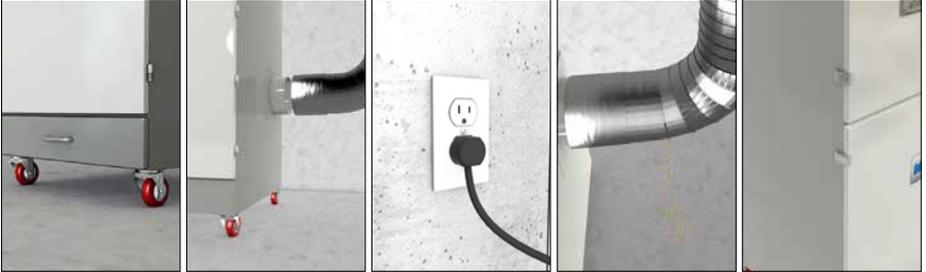
A/S 1600-8132
www.i-nanos.co.kr



NANOS 사용설명서

NPB-Series

목차	02
집진기 설치방법	03
취급시 주의사항	04, 05
제품 명칭 및 기능	06, 07
제품사양	08, 09
제품특징 및 옵션사항	10, 11
집진기 작동방법	12
필터교체방법	13, 14
주요 점검사항 및 응급조치	15
제품보증서	16



1. 집진기 장소(평지)를 확보하시고, 집진기를 이동하여 바퀴를 고정 시키십시오.
2. 메인전원을 연결하십시오. (감전주의)
3. 도어 잠김상태를 확인 하십시오.
4. 집진기를 실외에 설치할 경우 아래를 참고 하십시오.
 - 1) 배출구에 빗물이 들어가지 않도록 90°엘보를 사용하십시오.
 - 2) 본체 상부의 아이너트 4~6개를 반드시 실리콘으로 마감처리하여 빗물이 스며들지 않도록 해주십시오.
 - 3) 전기 판넬은 반드시 실내에 설치하시고, 꼭 외부에 설치할 경우 이중 방수판넬을 사용하여 주십시오.

1.상차 및 하차

- 본 제품은 무게중심이 상부에 있으므로 상/하차 시 주의하시기 바랍니다.

2.장비 작동

- 작동중 흡입 온도가 50°C 이상일때는 작동을 멈춰 주시고, 본사에 문의 바랍니다.
- 온도가 높을 시 본장비의 내구성 및 전기관련 장치의 절연이 저하되어 고장 발생 원인이 됩니다.

3.전기장치

- 전원이 차단되어 있는지 확인하시고 반드시 전원 공급을 하시기 바랍니다.
- 본 집진기의 전기사양과 귀사의 전원이 일치하는지 확인 후 전원을 연결하시기 바랍니다.
- 집진기 모터의 전원이 일치하지 않을 경우 모터의 손상이 발생하며, 가동 후 모터의 회전방향 및 과열 상태를 꼭 확인하시기 바랍니다.

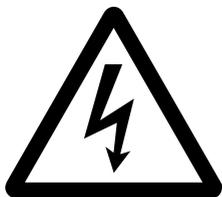
4.배관 연결

- 본 장비를 직접 설치하실 경우 되도록 길이는 짧게 하시고, 곡관은 적게 설치하시고, 누입 및 누설이 없도록 씰링 및 테이핑 처리를 해주시기 바랍니다.
- 집진기 배출구는 되도록이면 실외 배출을 권장하여 드립니다.



! 집진기 작동중 집진기 도어를 개폐하거나 송풍기 또는 전기장치를 만지지 마십시오.

! 본사의 문의없이 장비를 개조하거나 분해하지 마십시오.



! 장비를 점검할 때에는 반드시 전원을 차단해 주십시오.

! 감전사고 또는 낙뢰의 예방과 안정적인 운영을 위해 반드시 접지하여 주십시오.

! 물에 젖은 손으로 전기장치를 만지지 마십시오.



! 화재의 위험이 있으니 인화성 물질 및 가연성 가스를 흡입하지 마십시오.

! 고온의 오염원, 불꽃, 담뱃불을 흡입하지 마십시오.

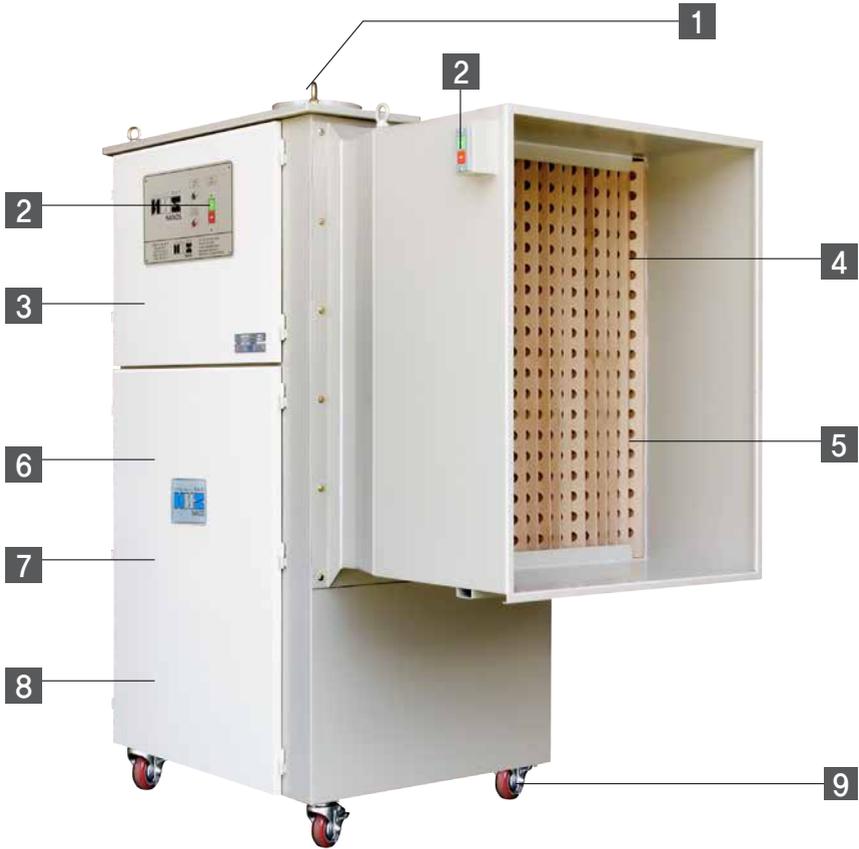
! 불꽃 및 고온이 발생하는 분진을 흡입할 경우 반드시 당사에 문의하여 화재 방지 장치를 설치 하십시오.



! 폭발 및 화재의 위험이 있으니 발화성 물질 및 폭발성 물질을 흡입하지 마십시오. (폭발방지형 집진기 사용)

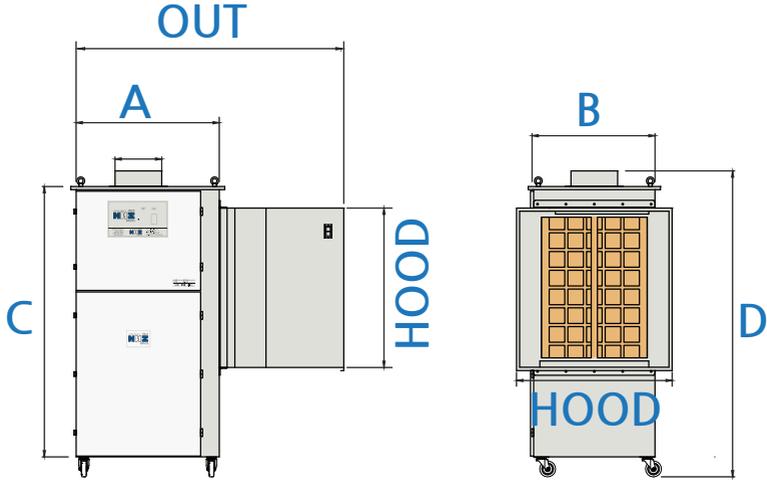
! 마그네슘 및 알루미늄 분말 등 분진에 폭발화재가 발생한 경우 물&탄산가스에 의한 소화는 추가적인 폭발 및 화재를 유발할 수 있으므로 건모래 및 분말소화약제를 사용해야 합니다.

제품 명칭 및 기능



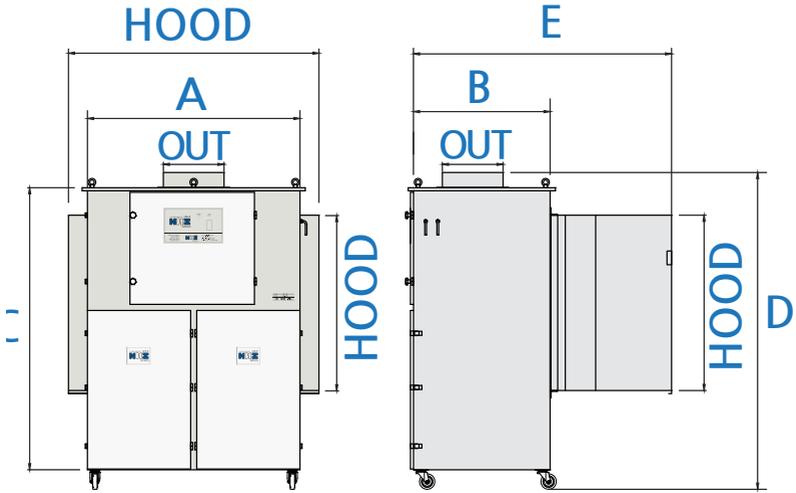
- 1 배출구** 송풍기에서 나오는 깨끗한 공기를 외부로 배출 시킵니다.
- 2 ON/OFF S/W** 집진기 전원을 ON/OFF할 수 있습니다.
- 3 TURBO FAN** 230~250mmAq의 흡입력을 지닙니다.
(고압의 경우 별도 문의 요망)
- 4 ANDREAN FILTER** 1차적으로 페인트의 더스트를 여과시킵니다.
(후드 1차)
- 5 PRE FILTER** ANDREAN FILTER에서 여과 안 된 더스트를 포집합니다. (후드 2차)
- 6 CARBON MAT FILTER** 페인트 작업시 발생하는 악취를 잡아줍니다.
(본체 3차)
- 7 CFM FILTER** 페인트 더스트 및 기타 다른 이물질과 분진을 여과시켜 줍니다. (본체 2차)
- 8 PRE FILTER** 1,2차 필터에서 여과된 분진을 한번 더 포집하여 다른 필터의 수명을 연장하는 효과가 있습니다.
(본체 1차)
- 9 이동식 바퀴** 장비를 손쉽게 이동할 수 있게 취부 하였습니다.

제품사양



NPB-20~50

모델명	풍량 (m ³ /min)	정압 (mmAq)	출력 (kw)	필터
NPB-20	25	230	1.5	
NPB-30	40	230	2.2	1차 ANDREAN FILTER
NPB-50	60	230	3.7	2차 PRE FILTER
NPB-75	80	250	5.5	3차 PRE FILTER
NPB-100	100	250	7.5	4차 CFM FILTER
				5차 CARBON MAT FILTER



NPB-75~150

A	B	C	D	E	HOOD	OUT
770	650	1250	1433	1305	650x700	200
920	780	1630	1858	1655	800x1020	250
920	780	1730	1958	1755	1000x1025	300
1400	900	1830	2058	1600	1650x1025	350
1400	900	1850	2078	1700	1650x1025	400

제품특징 및 옵션사항

제품특징

- ⓪ 스프레이 도장부스와 집진기가 일체형으로 되어있어 별도의 후드가 필요없는 집진기입니다.
- ⓪ 페인트 도장작업, 스프레이 세척작업등 페인트 입자 제거 및 냄새제거용으로 사용되는 집진기입니다.

필터재질 및 교환방법

- ⓪ 본 장비에는 총 5가지의 필터가 장착되어 있습니다.
- ⓪ 전면 ANDREAN, PRE FILTER는 페인트의 더스트 입자를 여과해주며, 내부 PRE FILTER, CFM FILTER는 페인트의 더스트 및 분진을 한차례 더 여과하며, CARBON MAT FILTER의 경우 냄새를 여과하여 줍니다.

옵션사항



회전식 테이블



작업대 사이즈 변경

회전식 테이블

작업대 하단에 회전테이블을 장착할 수 있어 작업의 효율성을 높여줍니다.

작업대 사이즈 변경

작업의 효율성을 높여주는 작업대 사이즈를 변경할 수 있습니다.

5단계 필터특징



1차 ANDREAN FILTER (후드)

1차적으로 페인트의 더스트를 여과시켜 줍니다.



2차 PRE FILTER (후드)

ANDREAN FILTER에서 여과 안된 더스트를 포집합니다.



1차 PRE FILTER

1,2차 필터에서 여과된 분진을 한번더 포집하여 다른 필터의 수명을연장하는 효과가 있습니다.



2차 CFM FILTER

페인트 더스트 및 기타 다른 이물질과 분진을 여과시켜 줍니다.



3차 CARBON MAT FILTER

페인트 더스트 및 기타 다른 이물질과 분진을 여과시켜 줍니다.

집진기 작동방법

1. 이상없이 제품을 설치하셨으면 전원을 연결하시고 전원 S/W를 누르십시오.
2. 송풍기에 표시된 회전방향으로 송풍기가 회전하는지 확인하십시오.
(주의: 송풍기 FAN은 빠르게 회전하므로 위험하오니 육안으로만 확인하십시오.)
3상 전원일 경우 모터가 역회전 할 수 있습니다. 모터가 역회전 하게되면 흡입력의 저하가 발생되오니, 모터가 역회전을 하면 3상중 2상을 바꾸어 연결하십시오.
3. 기계 본체의 공기누설이 있을 경우, 흡입용량이 감소하오니, 누설여부와 필터의 밀착상태를 확인하여 주십시오.

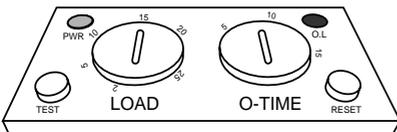
EOCR 전류 SETTING 방법

1. 본 장비의 조작스위치 패널의 볼트 4EA를 제거 후 패널을 탈거하여 주십시오.
2. 조작 스위치 패널 내부에 있는 EOCR 전류램프의 점등(녹색) 및 O.L 램프의 점등을 확인하십시오.
-전원램프의 점등이 안될 경우: 주 전원을 확인하시고 정확히 연결해 주시기 바랍니다.
-O.L 램프의 점등 시: RESET 버튼을 누른 후, LOAD를 재설정 하십시오.

LOAD 설정방법

1. 모터 좌측 또는 우측의 사양판을 확인 하여 주십시오.
2. 모터 마력 및 전압에 따라 정격 암페어를 확인하여 주십시오.
3. 암페어 확인 후 EOCR LOAD 다이얼을 정격암페어에 맞추어 돌려주십시오.
[예: 15A 일때 정격보다 1~2정도를 더 올려준다.]
4. 팬을 멈춘 후 재가동 합니다.

※정격암페어 보다 많이 올라갈 경우: 1.회전방향 반대경우 2.전압체크(3상일 경우 1선 단락)



필터교체방법

1. 페인트부스 집진기는 5단계 필터시스템으로 이루어져 있습니다.
2. 후드부분의 1차 안드레안 필터, 2차 프리필터와 집진기 본체내부에 3차 프리필터, 4차CFM필터, 5차 CARBON MAT필터가 취부되어 있습니다. 수명이 다한 필터는 다음장의 필터교체방법을 참고하시어 필터를 교체하여 주시기 바랍니다.

◆ 사용시간 및 분진량이 많을 경우 필터 수명이 짧아질 수 있습니다.



메인전원을 차단하여 주십시오.



전면 필터실의 도어를 개폐하여 주십시오.



필터종류를 확인한 후 다음 페이지를 참고하여 필터를 교체하여 주십시오.



집진기를 작동시키고, 이상여부를 확인하시기 바랍니다.

필터교체방법

후드부분 필터교체방법



프리필터 교체시 안드레안 필터를 한쪽으로 모은후 교체하시면 됩니다.



안드레안필터 교체시 가장자리로 필터를 넣은 후 사진과 같이 정리하여 주십시오.



좌측 모서리 부분을 잘 정리해서 끼워 주십시오.



나머지 부분도 필터를 펼쳐 정리한 후 모서리 부분을 끼워주십시오.

프리필터교체방법



CFM필터 하단에 취부되어 있는 프리필터를 확인하여주십시오.



프리필터는 고정되어 있지 않으므로 슬라이드 방식으로 앞으로 당겨 꺼내주십시오.



수명이 다된 프리필터를 교체하여 주십시오.



앞뒤를 확인하여 패킹부분이 위로 향하게넣어주십시오.

CFM 필터교체방법



노브볼트를 반시계방향으로 돌려서 필터를 분리하여 주십시오.



취부판을 슬라이드 방식으로 앞으로 당겨 꺼내주십시오.



수명이 다한 필터를 교체한후 새로운CFM필터를 빈공간에 취부하여 주십시오.



분리했던 노브볼트를 시계방향으로 돌려 필터를 고정하여 주십시오.

CARBON MAT 필터교체방법



노브볼트를 반시계방향으로 돌려 취부판을 아래로 분리하여 주십시오.



취부판을 슬라이드 방식으로 앞으로 당겨 꺼내주십시오.



수명이 다한 필터를 교체한후 새로운 필터를 빈공간에 취부하여 주십시오.



분리했던 노브볼트를 시계방향으로 패킹이 눌릴수 있도록 단단히 조여 주십시오.

주요 점검사항 및 응급조치

발생사태	원 인	대책 및 제거
흡입력 저하	<ul style="list-style-type: none"> -FAN의 역회전 -FILTER의 교체시기 점검 -배출구의 막힘 	<ul style="list-style-type: none"> -전원의 3상중 2상을 바꾸어 연결 -FILTER 교환 -배출구의 막힘 원인 제거
배기구에서 분진이 보일 경우 (분진식)	<ul style="list-style-type: none"> -FILTER의 파손 -FILTER취부 불량 -패킹재의 파손 	<ul style="list-style-type: none"> - FILTER 교체 - FILTER취부 순서를 확실하게 인식 후 재취부 - PACKING 교환
이상음 & 진동발생	<ul style="list-style-type: none"> -BLOWERIMPELLER내부이물질 발생 -BLOWERIMPELLER축마모,파손 -IMPELLER의 UNBALNCE -발열상태 점검 	<ul style="list-style-type: none"> - BLOWER완전히 정지 후 내부에 이물질 제거 - IMPELLER BALNCE 재교정 -과부하 여부 확인 -교환
동작이 되지 않을 때	<ul style="list-style-type: none"> -전선단락 -입력전원 상이 -모터 이상 -접점 불량 -EOCROL 램프에 불이 들어왔을 때 	<ul style="list-style-type: none"> -전선 교체 -전원 사양 확인 -수리 & 교환 -접점을 확인하고 조임 -EOCROL의 RESET 버튼을 누른 후 재조정 후 동작