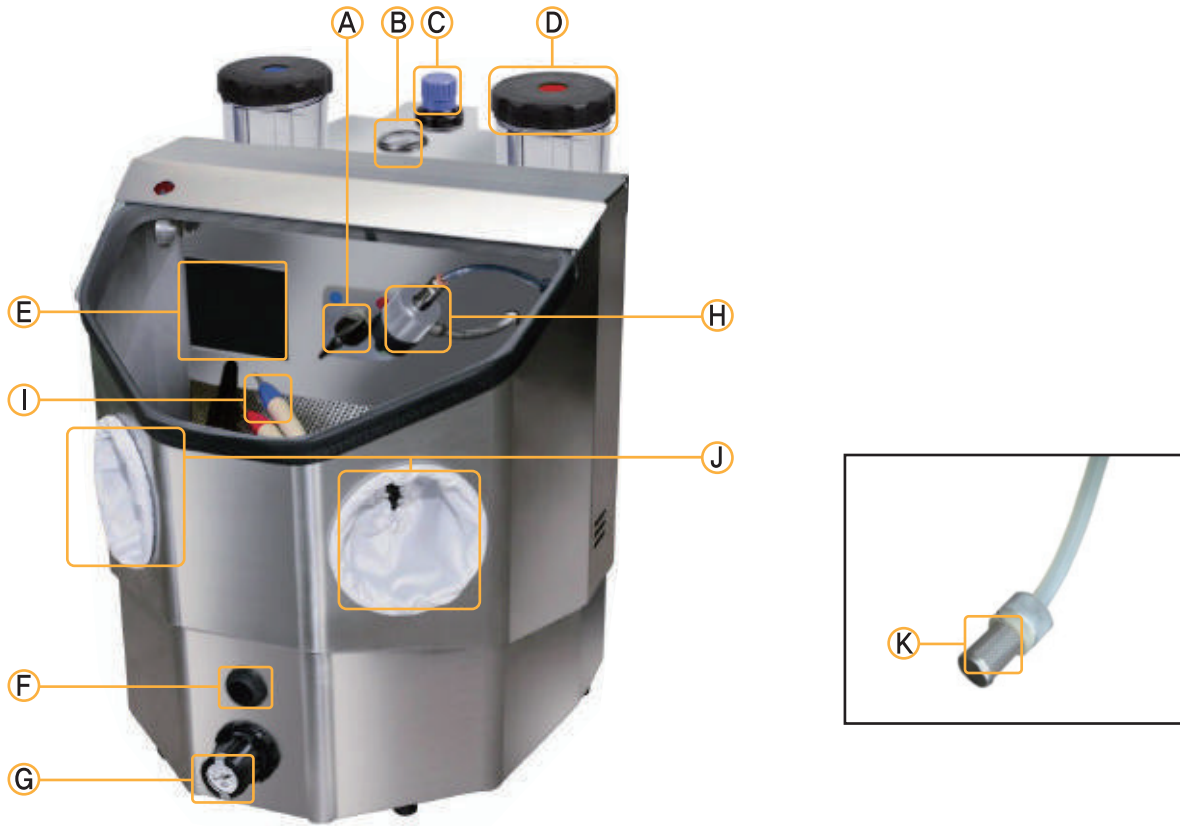




COSMOS

MANUAL





R-080233

기계 명칭:

- Ⓐ 탱크 선택 장치 Ⓑ 이동 노즐 압력계 Ⓒ 이동 노즐 압력 조절기 Ⓓ 이동 노즐 샌드 탱크 Ⓔ 러버 돌리
- Ⓕ 고정 노즐 버튼 Ⓖ 고정 노즐 압력 조절기 Ⓗ 고정 노즐 Ⓘ 이동 노즐과 분사 노즐 ⓵ 슬리브 ⓶ 필터

Cosmos R-080233는 샌드 입자가 200 micron 사용에 최적화된 장비로 입자가 더 작은 샌드 (100 micron)를 사용하는 경우 분사가 일정하지 않을 수 있다.

다음 모드로 사용할 수 있다.

- 큰 후퍼에 샌드를 재활용하는 고정 노즐 (최대 300 micron 입자)
- 샌드를 재활용하지 않는 개별 탱크에 두개의 정밀 이동 노즐 (최대 150과 250 micron 입자)

1. 설치

- 장비의 포장을 조심스럽게 뜯는다. 구성품이 모두 들어있는지 확인한다.
 - 이동 노즐용 페달
 - 에어 컴프레셔 연결 Ø 4/6 mm 파이프
 - 집진기용 배출구 호스 연결 90° PVC L자형 파이프
 - 2개의 유리 보호 플라스틱 커버 (R-080235-50)
 - 제어장치 보호 플라스틱커버
- 장비를 열원이나 진동이 없는 평평하고 단단한 곳에 설치한다. 습기가 많을 경우 알루미늄 옥사이드 입자를 굳게 하여 노즐이 막힐 수 있기 때문에 습기가 없는 곳을 선택한다. 내부에 모델을 넣고 쉽게 다룰 수 있는 높이에 장비를 놓는다.
- 장비 오른쪽 패널의 흡입 아답터 안으로 연결 파이프를 끼운다. 반대쪽 끝은 최소 100 L/분 유량인 에어 컴프레셔 에어 흡입구에 끼운다.
- 전선을 접지된 230 V, 50/60 Hz의 전원에 연결한다.

고정 노즐

- 최대 300 micron 입자의 알루미늄 옥사이드를 후퍼에 채운다. 움직임의 자율성을 최대한 늘려주려면 후퍼를 트레이 아래에서 최대 2 cm까지 올린다

주 의 :
 200 micron 샌드로 작업할 때 이상적인 결과를 얻을 수 있고 안정적인 분사를 할 수 있다. 샌드 입자가 (100 micron) 더 작으면 분사가 일정하지 않을 수 있다. 기존의 텅스텐 노즐보다 마모도가 적은 3mm 탄화 붕소 노즐이 장착되어 있다.

이동 노즐

- 장비 오른쪽의 커플링 노즐에 페달 작동 튜브를 연결한다. 그리고 발을 편안하게 움직일 수 있는 위치에 페달을 놓는다. 작동 요구사항에 따라 사용이 편리하고 무릎이 움직이기 쉬운 곳에 위치시킨다.
- 분사 모듈 커버 (D)를 풀고 샌드를 탱크에 채운다.
매우 중요 : 전체 용량의 3/4 이상 채우지 않도록 한다. 커버를 다시 덮고 단단히 조였는지 확인한다.
- 카메라 오른쪽에 이동 노즐을 놓는다. 필요한 경우 왼쪽에 놓는 것이 편하면 튜브를 당겨도 된다.
- 노즐 조절과 관련해서는 다음의 직경과 색상의 노즐이 장비와 함께 제공된다.

Blue	Ø 1mm	(최대 150 microns)
Red	Ø 1.25 mm	(최대 250 microns)

2. 압력조절

고정 노즐

작업할 작업 특성에 따라서 건의 분사 압력을 2 ~ 5 bar (0.2 ~ 0.5 MPa)로 조절할 수 있다. 컴프레서 최대 압력만큼만 압력을 사용할 수 있음을 상기한다. 하지만 어떠한 경우에도 압력이 6 bar (0.6 MPa) 이상이 되지않도록 한다. 이 장비의 특징은 쉽게 작동 압력을 선택할 수 있는 압력 조절 밸브 (G)에 있다. 압력을 조절하려면 밸브를 바깥으로 당겨 원하는 압력에 올때까지 돌린다. 압력의 수치는 압력 게이지 (G)에 표시가 된다. 압력 조절이 완료되면 밸브를 안으로 돌려서 밸브 손잡이를 막는다. 압력 게이지는 건을 사용하거나 사용하지 않을 때에도 건의 분사 압력을 언제든지 표시한다.

이동 건

건의 분사 압력은 작업할 작업 특성에 따라 조절할 수 있다. 상부의 압력 조절기 (C)를 사용한다. 조절기를 위로 올리고 원하는 압력에 올때까지 회전시킨다. 이 장비에는 압력 게이지 (B)가 있어 작동 압력을 쉽게 선택할 수 있다.

3. 집진기 연결

챔버는 가압 집진기와 항상 연결되어 있어야 한다. 이 용도로 장비의 상부 왼쪽 옆면 패널에 배출구 호스가 있다. 집진기는 샌드가 배출 호스 쪽으로 원할 하고 자연스럽게 순환할 수 있도록 챔버 내부에 가벼운 함몰 부위를 만들 수 있어야 한다.

주 의 :

사용할 집진기가 샌드를 흡입할 수 있는지 확인한다. MESTRA 사의 R-080531 Eolo Plus 집진기를 강력 추천한다.

사용할 집진기의 필요와 형태에 따라 장비와 함께 들어있는 PVC 엘보를 장착할 수 있다.

4. 작동하기

1. 챔버 뚜껑을 열고 모델을 넣는다. 슬리브(J)를 통해 챔버 안으로 모델을 넣는다.
2. 챔버 안에서 모델을 손으로 잡고 있다.
3. 챔버 뚜껑을 닫고 완전히 닫혔는지 확인한다. (유리가 하우징에 꼭 맞추어 져야 한다.)
4. 알맞은 보호 장비를 사용하여야 한다. 고글, 금속 장갑, 마스크 등
5. 집진 장치를 시작한다.
6. LED 라이트가 있어서 챔버의 조명이 더 필요한 경우 LED를 작동시킬 수 있다.

고정 노즐

- 모델에 건(H)을 위치시킨다.
- 챔버를 손상시킬 수 있기 때문에 챔버 벽면에 스팀을 바로 쏘지 않는다. 분사력 테스트를 원하는 경우 챔버 내부에 있는 러버 돌리에 스팀을 가해본다. 버튼(F)을 누른다. 다시 버튼을 누르기 전까지 노즐에서 샌드가 나온다.

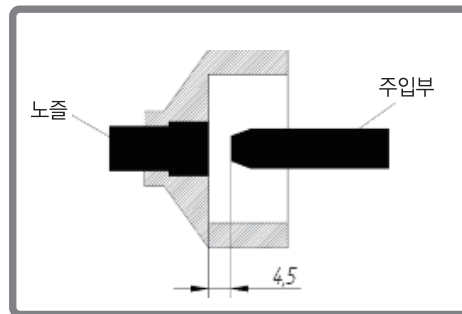
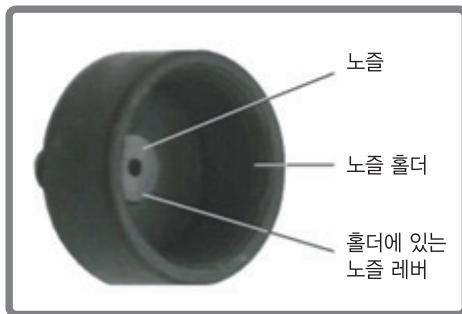
이동 노즐

- 탱크에 샌드가 충분히 있는지 확인한다.
- 탱크를 선택하기 위해 메인 스위치 (E)를 사용한다.
- 챔버에 선택한 이동 건을 집는다. 건 노즐 홀더의 색깔이 탱크 커버의 색깔과 동일하다. 건을 선택하면 분사를 시작하기 위해 페달을 밟는다.
- 챔버를 손상시킬 수 있기 때문에 챔버 벽면에 바로 스팀이 분사되지 않도록 주의한다. 분사력 테스트를 원하는 경우 챔버 내부에 있는 러버 돌리(E)에 스팀을 가해본다.
- 분사 작업 후에는 탱크에 압력을 낮추기 위해 바로 공기 배출을 하고 샌드 흐름을 중지하기 위해 페달을 푼다. 그리고 나서, 집진기를 끄고 챔버 뚜껑을 연다. 작업 모델을 꺼낸다.

5. 유지보수와 청소

장비를 장기간 효율적으로 사용하기 위해 다음을 권장한다.

- 항상 고품질의 알루미늄 옥사이드를 사용한다. MESTRA 사의 알루미늄 옥사이드를 권장한다.
- 드라이 피스톤 타입의 에어 컴프레서를 사용하는 것이 좋다. 공기 중에 오일이 있으면 샌드를 뭉치게 해서 노즐이 막힐 수 있다.
- 챔버의 내부 벽이 마모되는 것을 방지하기 위해 챔버 벽면에 가루를 분사하지 않는다.
- 주기적으로 챔버 내부의 샌드를 제거한다. 후퍼의 하부에 있는 배출 플러그를 이용한다.
- 장비를 전체적으로 청소하려면 마른 헝겊이나 젖은 헝겊을 사용한다.
- 건이 막히는 것을 막기 위해 노즐 홀더를 빼놓고 에어로 반대 방향에서부터 공기를 발사해서 노즐을 청소한다. 필요한 경우 와이어나 핀을 사용할 수 있다. 노즐 청소 후에는 건이 올바르게 중앙에 오도록 다시 세팅한다.



노즐이 늘어지면 순간접착제로 노즐을 노즐 홀더에 붙인다. 노즐과 노즐 홀더의 내부 표면이 수평이 되어야 한다.

주입부 (injector)와 노즐의 거리가 4.5mm 가 되고 벤츄리 효과가 일어나는지 확인한다.

- 항상 고품질의 알루미늄 옥사이드를 사용한다. MESTRA 사의 알루미늄 옥사이드를 권장한다.
- 건 (Ø 3mm 노즐)은 최대 Ø 300 micron까지 분사할 수 있고 샌드가 Ø 300 micron보다 큰 경우 후퍼 내부의 건 파이프 끝에 있는 필터(K)를 빼야 할 수도 있다. 필터가 막히지 않으면 노즐이 더 잘 움직인다.

6. 피스톨 플렉스 유지보수

피스톨을 고정하고 있는 플렉스를 심하게 구부리거나 비틀지 않도록 위치시킨다. 피스톤이 파손되면 샌드가 파이프 위로 올라가지 않을 수 있다. 예비 플렉스가 함께 제공되기 때문에 필요한 경우 다음 단계에 따라 교체한다.

1. 뒤쪽 커버에 있는 두 개의 하단 볼트를 풀고 커버를 뺀다.
2. 뒤쪽 커버의 캡 너트와 플렉스를 고정하고 있는 일반 너트를 푼다. 실란트 때문에 딱 조여져 있을 수 있다.



3. 잡아당겨서 피스톨에서 흰색파이프를 분리한다.
4. 어댑터를 누른 상태에서 잡아당겨서 파란색 파이프를 피스톨에서 뺀다.
5. 펀치로 피스톨 본체에서 플렉스를 푼다. 실란트 때문에 딱 조여져 있을 수 있다. 플렉스를 가능한 피스톨 가까이에서 잡는다.
6. 새로운 플렉스를 조인다. 공기 누출 방지를 위해 실란트를 바른다. 플렉스를 비틀지 않는다. 플렉스를 가능한한 피스톨 가까이에서 잡는다.
7. 두 파이프를 다시 맞물린다.
8. 뒤쪽 커버에서 두개의 너트로 플렉스를 고정한다. 공기 누출 방지를 위해 실란트를 바른다.

7. 장비 보호용 플라스틱 프로텍터

샌드로부터 장비를 보호하기 위해 하우징에 플라스틱 프로텍터를 붙일 수 있다. (사진 참조)



8. 주의사항

- 6 bar 압력 (0.6 MPa)을 절대 넘지 않는다. 최적의 작동 압력은 2~5 bar (0.2~0.5MPa)이다.
- 항상 장치의 뚜껑을 닫고 작업한다. 보호 마스크와 고글을 착용한다.
- 장치의 배출호스를 집진기에 연결한다.
- 보호 슬리브 (J)가 뜯어지거나 마모된 경우 즉시 교체한다.
- 어린이 또는 비숙련자가 기계를 조작하지 않게 한다.
- 항상 고품질의 알루미늄 옥사이드를 사용한다. (MESTRA사의 알루미늄 옥사이드를 추천한다.) 낮은 품질의 샌드를 사용하면 노즐이 막힐 수 있다.
- 집진기가 샌드를 흡입할 수 있는지 확인한다. (MESTRA의 흡입장치 "Eolo Plus R-080530"을 추천한다.)
- 전원코드를 접지된 230V, 50/60 Hz 전원에 연결한다.
- 압축 에어에서 공기 누출이 발생하면, 즉시 설치 엔지니어에게 문의한다.

9. 기술 사양

높 이	505 mm
너 비	430 mm
깊 이	500 mm
무 게	20 kg
작업 압력	2 ~ 5 bar 0.2 ~ 0.5 MPa
최대 공기 소비량	5 bar에서 분당 90 L
전 압	230 V, 50/60 Hz
소비 전력	10 W

(주)하이덴탈코리아

주소 : 서울시 영등포구 경인로 775, 에이스하이테크시티 2-207

Tel : 02-779-8597 Fax : 02-778-7459