

Drester ACE

사용 매뉴얼



1. 문서범위 (SCOPE OF THIS DOCUMENT)	5
2. 안전 정보(SAFETY INFORMATION)	5
3.목적(PURPOSE)	6
4. 기술 데이터(TECHNICAL DATA)	6
5. 기기 설치(PLACING THE UNIT)	7
6. 사용 가능 솔벤트 (PERMITTED SOLVENTS)	7
7. 사용 가능 솔벤트 (드럼 PERMITTED SOLVENT DRUMS)	8
8. 수거 트레이(COLLECTING TRAY)	8
9. 어셈블리(ASSEMBLY)	8
10. 설치 및 연결 (INSTALLATION AND CONNECTION)	9
11. 사용 준비 (PREPARATIONS FOR USE)	10
12. 색상 코딩 (COLOR CODING)	12
13. 수도물 연결 설정 (SETUP WITH TAP WATER CONNECTION)	12
14. 수도물 연결로 작동 (OPERATION WITH TAP WATER CONNECTION)	13
15. 작업 준비 (PREPARATIONS FOR OPERATION)	13
16. 자동 세척 (AUTOMATIC WASH)	13
17. 트리거 클립 장착하기 (FITTING THE TRIGGER CLIP)	15
18. 수동 세척(유성 페인트용) MANUAL WASH FOR SOLVENT-BASED PAINT	16
19. 수동 세척(수성 페인트용) MANUAL WASH FOR WATERBORNE PAINT	16
20. 응고 과정 (COAGULATION PROCESS)	17
21. 필터 교체 (REPLACING FILTERS)	18
22. 소모품 (CONSUMABLES)	19
23. 유지 관리 (MAINTENANCE)	19
24. 수명 종료 (END OF LIFE)	19
25. 설치 프로토콜(INSTALLATION PROTOCOL)	20
26. 문제 해결 (TROUBLESHOOTING)	21

1. 문서 범위 SCOPE OF THIS DOCUMENT

이 문서는 다음 DRESTER 에 해당합니다.:

- DRESTER ACE Double Aqua (DG2A/DI2A)
- DRESTER ACE Double Solvent (DG2S/DI2S)
- DRESTER ACE Quattro Solvent (DG4S/DI4S)
- DRESTER ACE Double Combo (DG2C/DI2C)
- DRESTER ACE Triple Combo (DG3C/DI3C)
- DRESTER ACE Quattro Combo (DG4C / DI4C)

Double/Triple/Quattro = 2/3/4 개의 세척 공간.

A로 끝나는 모델명 = 수용성페인트용 (Aqua).

S로 끝나는 모델명 = 유용성페인트용(Solvent).

C로 끝나는 모델명 =유수용성 겸용 (Combo).

명시되지 않은 경우 모든 모델에 대해 이 지침이 적용됩니다.

2. 안전에 관한 사항

장비 (DRESTER 스프레이건 세척기)의 부적절한 사용은 위험합니다.드럼 혹은 솔벤트를 부적절하게 선택하거나 취급했을 경우 위험한 상황이 발생할 수 있습니다. 장비를 가장 안전하게 사용하기 위해서는 다음 사항을 준수해야 합니다.

- 이 설명서를 장치 가까이에 두고 읽기 쉬운 상태인지 확인합니다.
- 모든 사용자가 설명서를 찾을 위치를 알고 있는지 확인합니다.
- 모든 작동 지침은 본 설명서에 근거해야 하며 사용자가 사용하는 언어로 작성해야 합니다.
- 본 설명서에 설명된 대로 장치를 설치합니다.
- 이 설명서에 설명된 대로 장치를 사용합니다.
- 본 설명서에 설명된 대로 장치를 유지합니다.

- 정품 부품만 사용.
- 장비 개조를 하지 마세요.
- 수증기를 충분히 배출하여 적절히 환기시키고 장비를 작동시키기 바랍니다.
- 액체 및 증기와의 접촉을 피하십시오.오용제의 MSDS(물질안전보건자료)를 참조하십시오.
- 올바른 보호장비 착용 :
 - » 눈을 보호할 수 있는 고글
 - » 피부 접촉을 방지하는 내화학성 장갑
 - » 물이 새거나 튀는 것을 방지하기 위한 내화학성 의류.



눈 보호용 고글 사용



보호 장갑 사용



보호 마스크 사용

- 호흡기 질환이나 사용 용제에 알레르기가 있는 사람은 기기를 조작해서는 안 됩니다.
- 흘린 물은 즉시 치웁니다.
- 실수로 드럼에서 누출되거나 유출되지 않도록 적절한 조치가 취해졌는지 확인합니다.
- 장치 근처에서 흡연, 식사, 음주 등을 하지 마십시오.



화기, 화염 및 흡연은
엄격히 금지됩니다.

- 세척 사이클이 완료되기 전에 뚜껑을 열면 안전 밸브가 자동 세척 사이클을 중단합니다. 안전 밸브의 오작동 또는 오작동이 의심되는 경우 안전 밸브를 수리하기 전에는 장치를 사용해서는 안 됩니다.
- 스프레이 건 또는 장치에서 청소하는 기타 페인트 장비는 구역 1 구역의 청소에 적합해야 합니다(지침 참조)
- 1999/92/EC) 장치가 인화성 용매와 함께 사용되는 경우.
- 해당 지역 규정에 따라 장치를 적절히 접지해야 합니다.
- 정전기로 인해 방전되지 않도록 현지 규정에 따라 적절한 조치를 취했는지 확인합니다

3. 용도 (PURPOSE)

이 장비는 도장에 사용된 페인트 컵에 중력이 공급된 공기구 동 스프레이 건을 세척하기 위한 것입니다. 스프레이 건은 용제(DG2A/DI2A 제외) 또는 물로 세척할 수 있습니다. 모델에 따라 DRESTER ACE 유닛에는 중력식 페인트 컵이 장착된 스프레이 건의 동 세척기가 1~2개 장착되어 있고 수동 세척기가 1~2개 장착되어 있습니다.

자동 세척기

자동 세척기는 신너계 용매, 수성 용매 또는 물과 함께 사용됩니다(모델에 따라 다름).

수동 싱크대

수동 싱크대는 흡입 공급 페인트 컵, 필터 스크레이퍼 및 페인트 브러시가 있는 스프레이 건과 같은 차량 페인트작업에 사용되는 도구를 세척하는 데 사용됩니다. 신너계용제, 수성 용제 또는 물(모델에 따라 다름)을 사용 합니다 . 그 외의 다른 용도로 사용하는 것은 엄격히 금지됩니다.

4.

기술 자료(TECHNICAL DATA)

제조사	HEDSON TECHNOLOGIES AB Hammarvägen 4 SE-232 37 Arlöv, Sweden
Tel.	+46 40 53 42 00
모델명	DRESTER ACE

무게, kg (lb)	
DG2A/DI2A	80 (176)
DG2S/DI2S	80 (176)
DG4S/DI4S	100 (220)
DG2C/DI2C	80 (176)
DG3C/DI3C	90 (140)
DG4C/DI4C	100 (220)
너비, mm (in)	
DG2A/DI2A	840 (33.07)
DG2S/DI2S	840 (33.07)
DG4S/DI4S	1190 (46.85)
DG2C/DI2C	840 (33.07)
DG3C/DI3C	1190 (46.85)
DG4C/DI4C	1190 (46.85)
전 모델	
높이 mm (in)	1488 (58.58)
최대 깊이 mm (in)	675 (26.57)
바닥 깊이 mm (in)	621 (24.45)
배기구 직경 mm (in)	100 (3.94)
권장 공기압 bar (psi)	7-12 (110-180)
권장 환기 용량 m³/h (cfm)	360 (212)
배출 소음 dB(A)	70 dB(A)이하
용제의 용량 liters	30+30
드럼의 최대사이즈 liters	60
펌프 용량 liters/ minute	10
솔벤트 압력 bar (psi)	2 (30)

5. 기계 설치 위치 (PLACING THE UNIT)

DRESTER ACE는 장비 카테고리 2에 속합니다. (ATEX directive 2014/34/EU 참조). 그러므로 Zone 1 (ATEX directive 1999/92 EC 참조)로 분류되는 곳에 설치해야 합니다. .

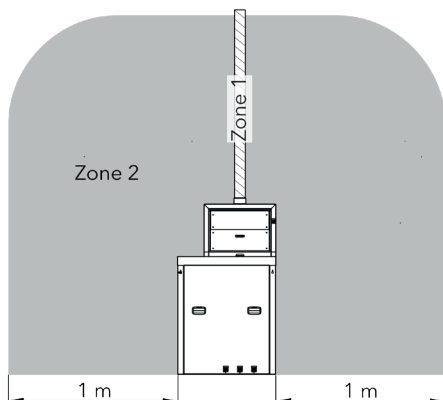
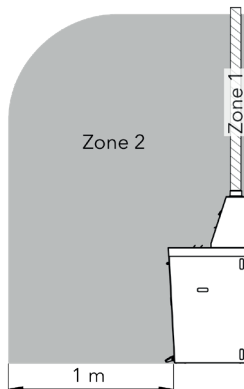
Drester Ace 표시 :



Ex h IIB T6 Ga Tamb 0°C to +45°C

DRESTER ACE 를 Zone 2나 미분류 구역에 설치할 경우 환기장치를 추가 설치해야 합니다.

- DRESTER ACE 장비로부터 1 m 이내의 공간은 Zone 2, 덕트 내부는 Zone 1로 분류됩니다.
- 분류된 영역의 범위는 환기를 통해 줄일 수 있습니다.



- 분류된 영역 내에서 전기 품목과 같은 모든 장비는 설명된 영역에 대해 승인을 받아야 합니다.



경고 !

- 이 구역에서는 육안으로 화염이나 불꽃을 발생시키는 장비(용접 또는 연삭 장비 등)를 사용할 수 없습니다.



경고 !

- **절대 금연**

의심스러운 점이 있으면 담당 대리점에 문의하여 주십시오.

Note!

이 매뉴얼은 장비의 일부로써 항상 사용하기 편리한 곳에 비치해 주십시오.

6. 허용 용매(PERMITTED SOLVENTS)



경고 !

- MSDS가 부족한 용제는 **절대** 사용하지 마십시오. (Material Safety Data Sheet). MSDS를 주의 깊게 읽고 모든 지침과 절차를 따릅니다. 용제에 대한 자세한 정보가 필요하시면 용제 공급업체에 문의하시기 바랍니다.
- 용매에 다른 화학물질을 **절대** 첨가하지 마십시오.

General

Note! 장비에 보관되는 용매의 최대 허용량에 대한 현지 규정을 확인합니다.

모든 용제는 pH 4 ~ 10의 값을 가져야 하며 수성 용제와 시너계 용제를 혼합하지 마십시오.

Note! 모든 사용자는 사용 중인 용매에 대해 항상 알고 있어야 합니다.

승인 용매 Group IIA

EN 60079-20-1에 따라 **그룹 IIA**로 분류되는 스프레이 건 세정용 용매 및 용매 혼합물은 아세톤, 톨루엔, 이소부탄올, 자일렌 등 모두 사용할 수 있습니다.

용매 기반 페인트의 자동 세척기 및 수동 싱크대에도 물 또는 수성 용매를 사용할 수 있습니다.

승인 용매 Group IIB

그룹 IIA로 분류된 용매 외에 그룹 IIB로 분류된 용매는 다음 조건이 충족될 경우 DRESTER ACE 스프레이 건 클리너에 사용할 수 있도록 승인됩니다:

- MESG(Maximum Experimental Safe Gap) 값이 0.8 mm 이상인 경우 및/또는
- MIC(최소 점화 전류) 비율이 0.7보다 높습니다.
- 용매 부피는 스프레이 건 클리너에 사용되는 용매 혼합물의 70%를 초과하지 않는 것을 특징으로 합니다.

수성페인트용 수동 싱크

수성페인트용 수동 싱크에서는 물만 사용할 수 있습니다.

7. 허용 용매 드럼 (PERMITTED SOLVENT DRUMS)

종류에 관계없이 DRESTER ACE에 사용되는 모든 드럼은 다음과 같습니다:

- 장비에 딱 맞습니다.
- 새지 않습니다.
- 전도성 재질로 되어 있습니다.

Note! 내부 용매 최대 허용량에 대한 현지 규정을 확인합니다.

Note! Hedson Technologies는 용제 드럼을 제공하지 않습니다. Hedson Technologies는 사용된 드럼에 대한 어떠한 책임도 인정하지 않습니다. 용제 공급업체의 지시에 신중하게 따르십시오.

8. 수집반(盤) (COLLECTING TRAY)

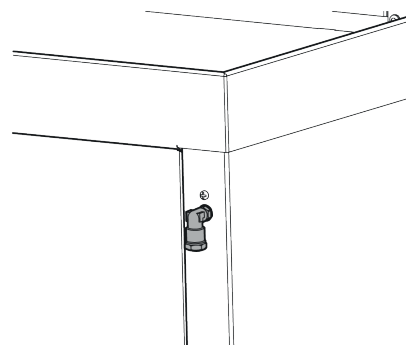
장치를 설치하여 실수로 용매 또는 오염된 물이 배수 시스템으로 확산되지 않도록 하십시오:

- 바닥과 벽면에 드럼의 우발적인 누출을 억제할 수 있는 장치를 설치하거나
- 바닥과 벽면에 드럼의 우발적인 누출을 억제할 수 있는 장치를 설치하거나
- 수집 트레이는 최소 1개의 누출 드럼의 부피를 유지할 수 있을 정도로 커야 합니다.

9. 조립(ASSEMBLY)

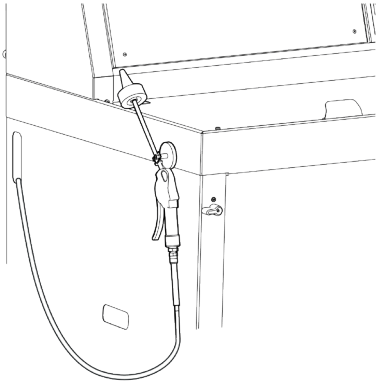
장비를 조립하는 방법:

1. 포장에 운송 손상이 없는지 확인합니다.
2. 포장을 제거하고 운송 중에 장비가 손상되지 않았는지 확인하십시오. 그렇다면 운송 회사에 즉시 보고하십시오.
3. 장치 오른쪽에 있는 **에어 라인**에 쿼 커플링을 부착합니다.



이 에어라인은 세척 작업 후 스프레이 건을 건조하는 데 사용됩니다.

4. 운반 시 장비 내부에 장비의 **에어건**을 장착하여 분리 후 자석으로 편리한 곳에 고정합니다.



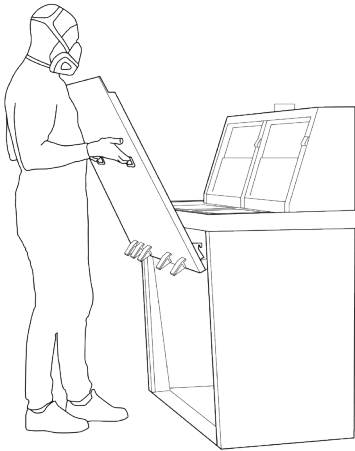
이 에어건은 세척 작업 후 스프레이 건을 건조하는 데 사용됩니다.

10. 설치 및 연결 (INSTALLATION AND CONNECTION)

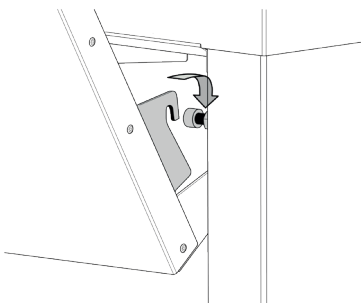
전면 패널 들어올리기

전면 패널을 올리려면:

1. 전면 패널을 바깥쪽으로 기울이면서 위쪽으로 들어올립니다.



2. 패널을 수평을 유지하며 올려 브라켓에 고정합니다.



전면 패널을 내리려면 살짝 들어올려 후크를 풀고 바깥쪽으로 기울인 후 내립니다.

전면 패널 탈거

전면 패널 탈거하려면 :

1. 패널을 바깥쪽으로 들어올립니다.
2. 패널을 한쪽으로 기울입니다.

그러면 오른쪽/왼쪽 롤러 트랙에서 롤러가 해제됩니다.

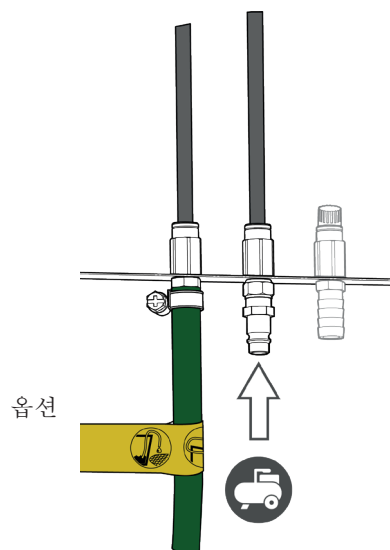
압축 공기

압력 강하를 방지하려면 에어라인과 커플링의 치수를 적절하게 조정해야 합니다. 이 장치의 조절기는 **6.5 bar (100 psi)**로 미리 설정하고 이 세팅은 절대로 변경해서는 안됩니다. .

이 장비는 7–12 bar (110–180 psi)의 압축 공기에 연결해야 합니다. 장치를 사용할 때는 150 리터/분 (6 cfm)의 공기를 사용되지만 내장형 환기 장치가 작동중인 경우에는 450 리터/분 (16 cfm)의 공기가 사용됩니다.

압축 공기는 ISO 8573-1, Class 3.4.3 또는 그 이상에 따라 깨끗하고 건조해야 합니다. 압축 공기가 오염되면 품질보증청구를 할 수 없습니다.

에어 공급 장치를 1/4" 피팅에 연결하고 에어라인은 장비 측면 또는 후면의 슬롯을 통해 이 지점(아래 그림 참조) 까지 연결할 수 있습니다.



Note!

급기 호스가 장비의 공압 구성 요소를 방해하지 않는지 확인합니다.

장비 접지 (Grounding the unit)



Warning!

- 정전기로 인한 방전을 방지하려면 올바르게 접지해야 합니다.

노란색-녹색 접지 케이블을 사용하여 장비를 올바르게 접지합니다. 현지 규정에 따라 적절한 접지 회로에 접지 케이블을 연결합니다.



환기 및 Capture@Source

DRESTER ACE 장비는 Hedson의 Capture@Source 고속 추출 기술을 사용하여 유해 배출물을 배출원 근처에서 포집하여 사용자 노출 및 용매 손실을 최소화합니다.

Hedson Capture@Source의 숨겨진 환기구작업 공간을 개방적이고 쉽게 접근할 수 있도록 도와줍니다

장치는 두 가지 방식으로 환기할 수 있습니다. 두 가지 옵션 모두 후드 개방 시 공기 흐름 속도는 현지 법규를 준수해야 합니다.



경고 !

- 환기 장치는 모든 부품이 접지되도록 연결해야 합니다.

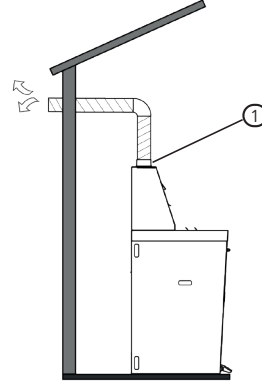
옵션 1: 내장된 환기 노즐을 사용하는 경우 후드(1)의 플랜지를 Zone 1에 승인된 환기 시스템에 연결합니다.

옵션 2: 금속 덕트를 사용하여 ATEX 승인 전기 환풍기에 후드를 연결합니다.

환풍기의 배기는 반드시 실외로 유도해야 합니다.

중앙 환기 시스템을 사용할 경우 압축 공기 소비를 줄이기 위해 내장된 공압 추출기를 분리할 수 있습니다.

(빨간색 6mm 플러그가 있는 액세서리 가방의 별도 설명서 참조)



11. 사용 준비 작업 (PREPARATIONS FOR USE)



Use eye protection



Use protective gloves



Use a protective mask

모든 준비 작업을 하기 위해서는 전면 패널을 들어 올려 브래킷에 고정하십시오. **설치 및 연결 부분**을 참조하십시오.

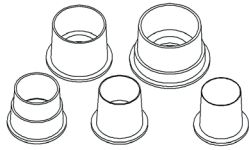
솔벤트 Solvent

두 개의 용매 드럼통이 필요한데, 하나는 비어있고 하나는 용매가 가득차 있어야합니다.

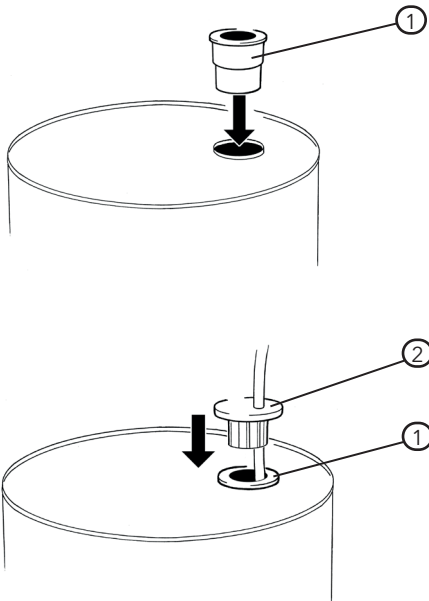
- 드럼통의 사이즈는 같아야 합니다.
- 허용된 용매 드럼 요건을 충족해야합니다.
- 내부는 청결하게 유지되어야 합니다.
- 장비 작동시 펌프로 빨려 들어갈 수 있는 고형물 또는 기타 물체가 들어있으면 안됩니다.

드럼 어댑터

테이퍼 어댑터가 장비와 함께 제공됩니다.



- (1) 드럼의 개구부에 잘 맞는 어댑터를 선택하고,
- (2) 호스로 드럼 플러그를 장착합니다. .

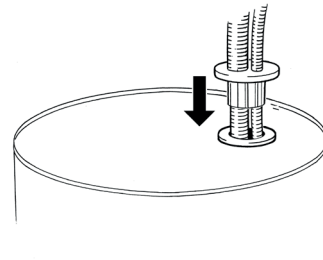


용제 충전 (Solvent fill-up)

같은 크기의 빈 드럼과 깨끗한 용매가 가득찬 드럼을 사요하십시오.

Note! 모든 호스가 드럼 안으로 적절하게 들어가 아래쪽까지 이어지도록 하고, 입구가 테이퍼 플러그에 의해 잘 밀폐되도록 하십시오.

1. 빈 드럼을 장비 내부 왼쪽에 놓습니다. 수동 싱크에서 배출 호스가 들어 있는 호스 그룹을 이 드럼에 삽입합니다.



2. 풀 드럼 내용물의 절반을 스프레이 건 클리너의 수동 싱크대에 직접 붓습니다.

이 용매는 싱크대 아래 드럼통으로 배출됩니다.

Note! 이 절차를 수행하는 동안 환기 장치가 작동해야 합니다.

3. 첫 번째 드럼의 오른쪽에 있는 장치 바닥에 이제 절반이 꽉 찬 드럼을 놓습니다. 두 번째 호스 그룹(흰색 호스 포함)을 이 드럼에 삽입합니다.

지금 용매계가 다 찼습니다. 양쪽 드럼이 반쯤 차 있을 것입니다. 왼쪽 드럼은 자동 세척 사이클 동안 재순환될 용매를 담고 있습니다. 오른쪽 드럼은 행굼을 위한 깨끗한 용매를 담고 있습니다. 오른쪽 드럼의 내용물은 점차 다 사용되어 왼쪽 드럼으로 옮겨질 것입니다.

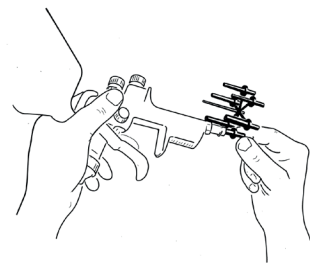
현재 용매

Note! 모든 사용자는 사용 중인 용매에 대해 항상 알고 있어야 합니다.

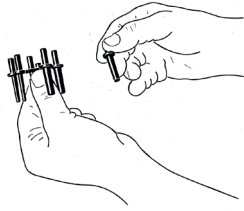
자동 세척기에서 에어 라인 준비

에어 라인용 원추형 플러그 세트가 함께 제공됩니다.

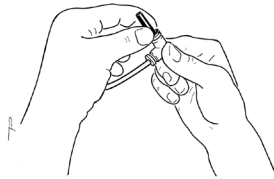
1. 스프레이 건의 공기 흡입구에 가장 적합한 플러그를 선택합니다.



2. 플러그를 떼어낸다.

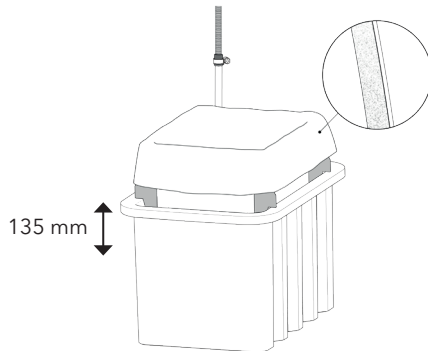


3. 에어 라인에 장착.



물 충전 (Water fill-up)

여과액 용기를 상단 가장자리에서 135 mm 아래까지 깨끗한 물로 채웁니다.



12. 컬러 코딩 (COLOR CODING)

DRESTER ACE 장비의 용제 또는 물을 위한 호스는 다음과 같이 검은색 또는 흰색입니다::

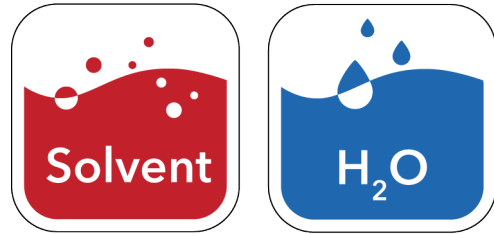
호스 컬러	유성 혹은 수성
흰색	클린
검은색	재순환

호스 표시 (Hose marking)

솔벤트용 호스는 **red**, 수성 혹은 AQUASOLVE.용은 **blue** 로 표시됩니다.

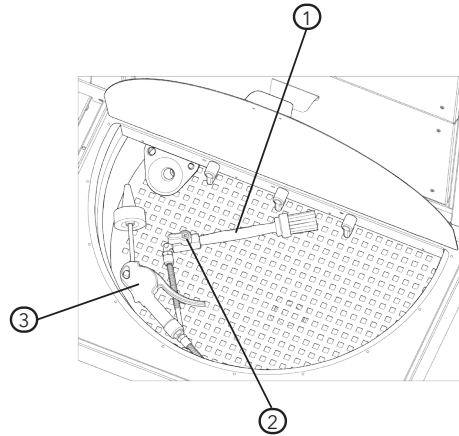
세척 장소 표시(Wash area marking)

솔벤트용은 **red**라벨이 있는 곳에서, 수성이나 AQUASOLVE용은 **blue** 라벨이 표시된 장소에서 세척하세요.



13. 수도 연결 설정

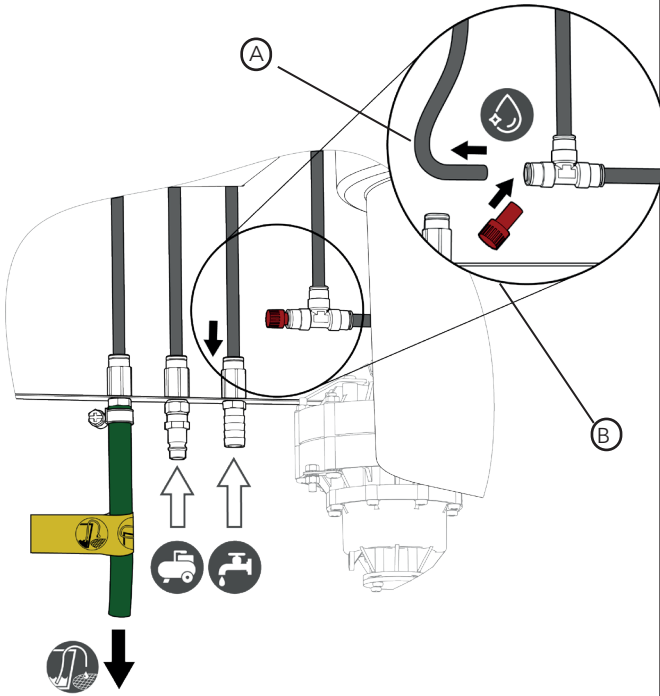
(SETUP WITH TAP WATER CONNECTION)



Item	Part
1	브러쉬
2	볼 밸브 (OPEN 위치)
3	린스 건

수성 페인트에 적합한 장비는 현장에서 사용 가능하다면 수돗물과 함께 사용할 수 있습니다. 이 경우 린스건(3)에는 수돗물이 사용됩니다

14. 수도 연결 작업 (OPERATION WITH TAP WATERCONNECTION)



Item	Part
A	린스 건용 호스
B	Red 플러그

표시	기능
	배수(옵션)
	에어 라인
	수돗물 유입구
	재순환 물

수돗물 연결 장치를 작동하려면 다음과 같이 장치 경로를 지정합니다. :

1. 린스 건(A)의 파란색 6 mm 호스를 T피스에서 분리하여 수돗물 유입 커넥터에 장착합니다.

2. 빨간 플러그 (B)를 교차점에 꽂아 구멍을 막습니다.

수동 싱크대의 린스건이 수돗물과 함께 작동됩니다.

15. 사용 준비사항 (PREPARATIONS FOR OPERATION)

장비를 작동할 때에는 항상 적절한 보호 장비를 착용해야 합니다. 눈 보호구, 보호 장갑, 보호 마스크를 착용해야 합니다.



Use eye protection

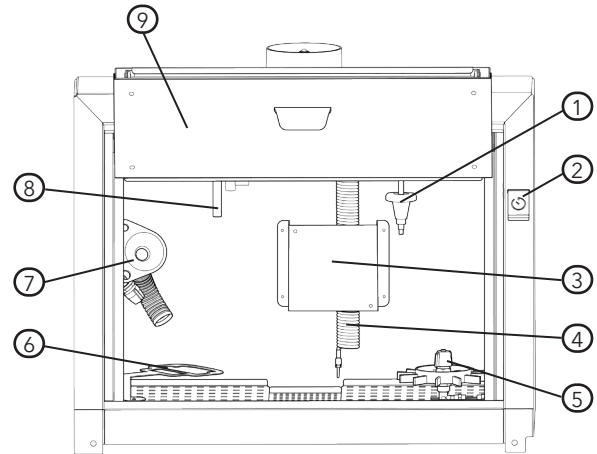


Use protective gloves



Use a protective mask

16. 자동 세척 (AUTOMATIC WASH)

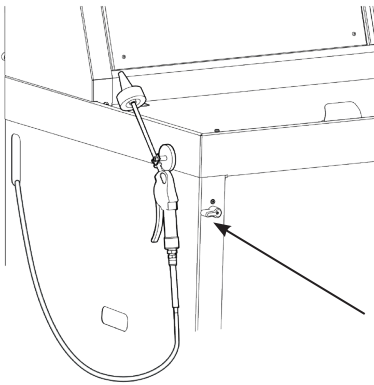


Item	Part
1	페인트 채널용 노즐
2	타이머 버튼 (프리 워시 시작)
3	트리거 클립용 플레이트
4	에어 라인
5	페인트 컵 홀더
6	뚜껑 홀더
7	갈때기

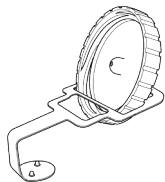
Item	Part
8	용제분사 노즐 (솔벤트에만 해당)
9	뚜껑

자동 세척기 사용 방법:

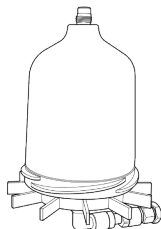
1. 스프레이 건에 남아 있는 페인트를 별도의 유출 용기에 비웁니다.
2. 압축 공기용 메인 밸브가 열려 있는지 확인합니다.



3. 자동 세척기의 뚜껑(9)을 엽니다.
4. 페인트 컵의 뚜껑을 뚜껑 홀더(6)에 넣습니다.



5. 페인트 컵 홀더(5) 위에 페인트 컵을 놓습니다.



6. 트리거 클립 장착의 그림에 따라 트리거 클립을 장착합니다.
7. 스프레이 건을 자동 세척기 내부의 에어 라인에 연결합니다(4)

8. 스프레이 건을 페인트 채널(1)의 노즐에 대고 위로 밀어 올립니다.
9. 트리거 클립의 자석을 사용하여 스프레이 건을 플레이트(3)에 고정시킵니다.
10. 뚜껑을 닫습니다.
11. 타이머 버튼(2)를 눌러 자동 세척 사이클을 시작합니다.

스프레이 건은 약 1.5분 동안 자동으로 세척됩니다.

12. 세척 절차가 완료되면 뚜껑을 열고 스프레이 건을 제거합니다.
용제계 도료에 적합한 단위로 자동 세척 사이클이 완료되면 용제 스프레이 노즐(8)에서 깨끗한 용제로 스프레이 건을 행굴 수 있습니다.

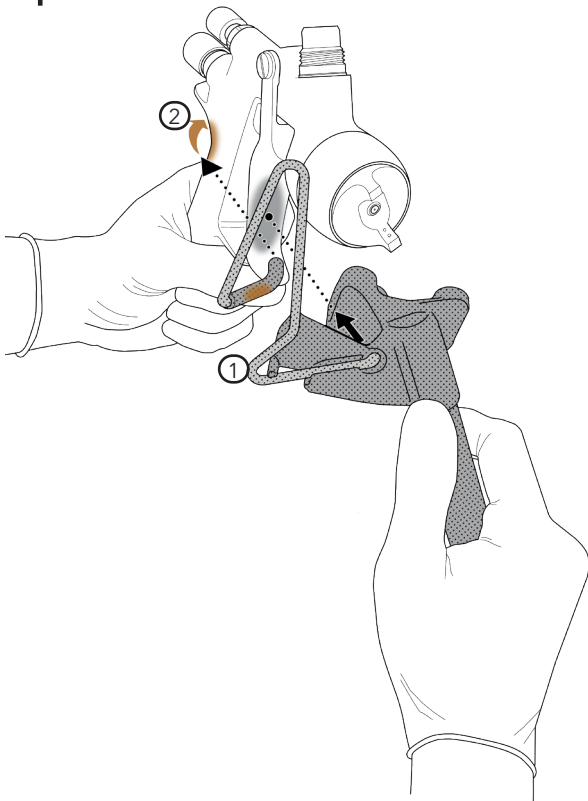
13. 용제형 도료의 경우: 페달을 밟아 행굴 펌프를 작동시키세요. 페달을 밟고 있는동안 펌프는 계속 작동합니다. 한 번의 행굴에는 2 -3회 펌프를 작동 하면 충분합니다.

필요한 경우, 세척한 스프레이 건을 수동으로 행굴 수 있습니다. 용제형 페인트 수동 세척 또는 수성 페인트 수동 세척을 참조하세요.

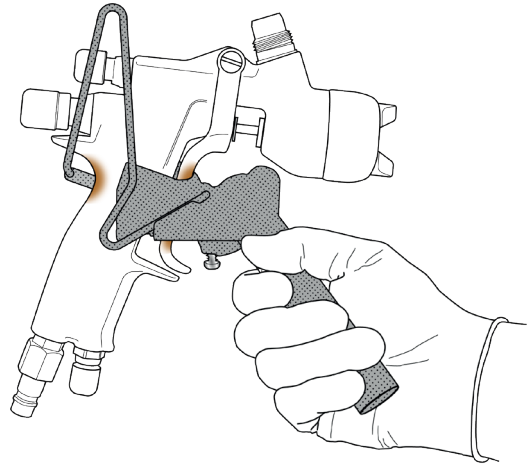
14. 장비 우측 에어라인에 스프레이 건을 연결하고, 깔때기(7)를 통해 스프레이 건을 불어내세요. 이 깔때기는 미세한 입자의 확산을 막아줍니다.
15. 에어건으로 스프레이 건을 말려줍니다.
16. 세척이 끝나면 뚜껑을 닫습니다.

17. 트리거 클립 장착 (FITTING THE TRIGGER CLIP)

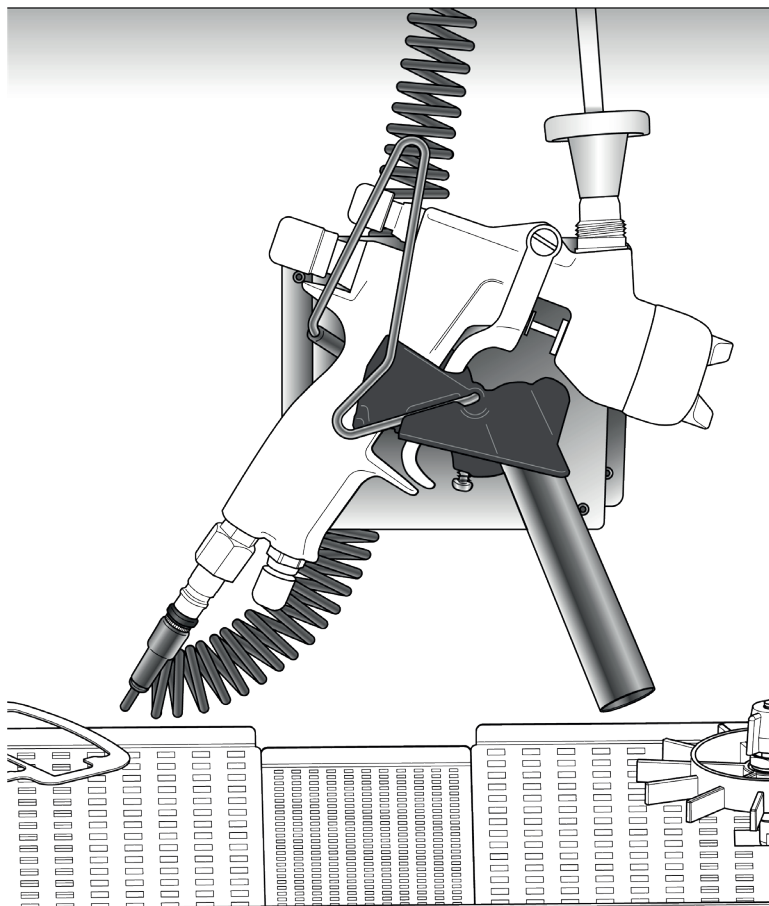
1



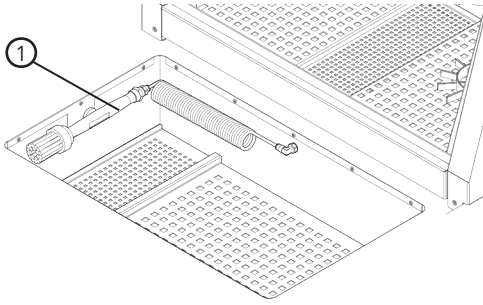
2



3

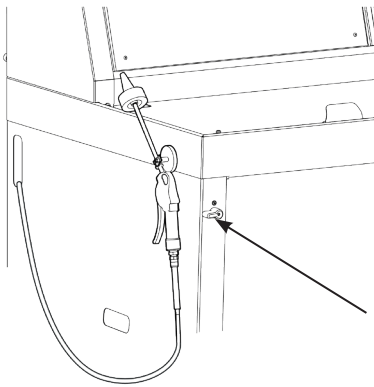


18. 유성 페인트용 수동 세척 (MANUAL WASH FOR SOLVENT-BASED PAINT)



유성 페인트용 수동 싱크대를 사용하려면:

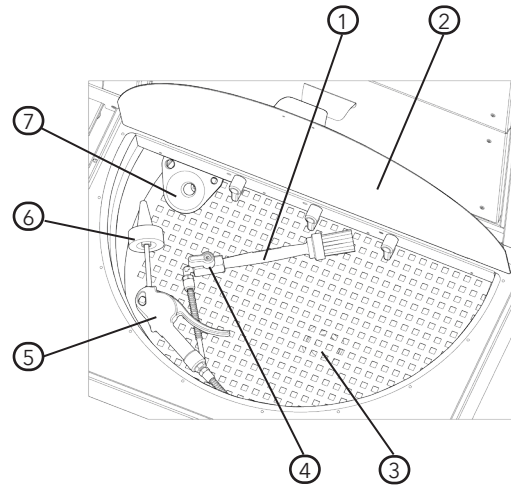
1. 스프레이 건에 남은 페인트를 별도의 배출 용기에 비웁니다.
2. 압축 공기용 메인 밸브가 열려 있는지 확인합니다.



3. 뚜껑을 엽니다.
4.  페달을 밟으면 수동 싱크의 브러시(1)를 통해 재순환 용매가 공급됩니다.
5. 브러시로 스프레이 건을 청소합니다.
6. 분사기를 장비 우측의 **에어라인**에 연결하고 자동세척기의 깔때기를 통해 스프레이 건을 불어줍니다. 깔때기는 연기의 확산을 막아줍니다.
7. 에어 건으로 스프레이 건을 불어주세요.
8. 세척 후 두 개의 뚜껑을 모두 닫습니다.

수동 싱크대의 브러시는 자동 세척기와 독립적으로 사용할 수 있습니다.

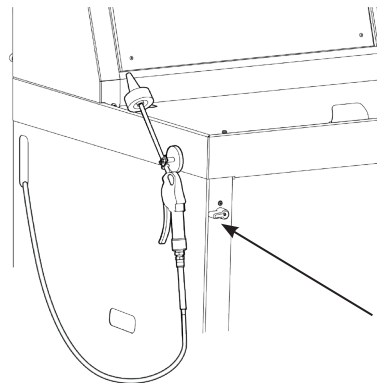
19. 수성 페인트용 수동 세척 (MANUAL WASH FOR WATERBORNE PAINT)



Item	Part
1	브러시
2	뚜껑(옵션)
3	작업 플랫폼
4	볼 밸브 (OPEN 포지션)
5	린스 건
6	테이퍼드 노즐
7	깔때기

수성 페인트용 수동 싱크 사용하는 방법:

1. 스프레이 건에 남은 페인트를 별도의 배출 용기에 비웁니다.
2. 압축 공기용 메인 밸브가 열려 있는지 확인합니다.



3. 뚜껑을 열어 줍니다. (2, 옵션).
4. 페달을 밟으면 수동 싱크의 브러시(1)를 통해 물이 공급됩니다.

5. **Note!** 브러시의 볼 밸브(4)가 **열려** 있어야 합니다.
6. 브러시로 스프레이 건을 청소합니다.
7. 린스건(5)의 테이퍼 노즐(6)을 스프레이건의 페인트 채널에 눌러 스프레이건의 페인트 채널을 깨끗한 물로 린스합니다.
8. 스프레이 건의 외부를 린스건으로 헹궈줍니다.

Note! 린스건을 사용할 경우 브러시의 볼밸브를 **닫**아야 합니다.

9. 장비 우측 에어라인에 스프레이 건을 연결하고, 수동 싱크(7)에 있는 깔때기를 통해 스프레이 건을 붙여냅니다. 이 깔때기는 연기의 확산을 막아줍니다.
10. 에어건으로 스프레이 건을 붙여줍니다.
11. 세척 후 뚜껑을 닫습니다.

수동 싱크대의 브러시와 린스 건은 자동 세척기와 독립적으로 사용할 수 있습니다.

20. 응집 공정(COAGULATION PROCESS)

응고 과정을 통해 세척수를 재사용할 수 있습니다.

Note! 응고 과정에서 여과된 물을 일반 배수 시스템으로 비울 수 있는지 해당 기관에 확인합니다. 페인트 공급업체의 정보가 필요할 수 있습니다.

수동식 페인트 싱크대의 뒷벽에는 3개의 밸브가 있습니다.

Note! 수직일 때는 밸브가 닫혀있습니다.

밸브는 다음과 같이 표시됩니다.

기호	기능
  옵션	교반기/믹서 페인트로 오염된 물을 응고 물과 섞습니다. 믹서는 옵션입니다.
 옵션	펌프 옵션인 드레인 출구에 대한 펌프를 시작합니다.

기호	기능
 Optional	배수밸브 여과수를 배수구로 펌핑할 수 있도록 밸브를 엽니다. Note! 브러시의 밸브는 닫혀 있어야 합니다.

필터 용기 비우기

수위가 작업 플랫폼에 도달하면 응고 과정을 수행해야 할 시간입니다.

1. 전면 패널을 들어 올려 브래킷에 고정합니다
2. 필터 용기가 비어 있는지 확인합니다. 그렇지 않으면 손으로 필터 용기를 비웁니다.
1. 옵션: 워터 밸브 키트가 장착된 장치
2. 드레인 밸브  를 열린 위치로 돌립니다.
3. Manual Sink에 있는 Brush의 Ball valve를 닫힌 위치로 돌립니다(수성 페인트 Manual Wash의 항목 4).
4. 펌프용 밸브를 열어 배출을 시작합니다. 
 펌프는 배수 호스를 통해 여과액 용기를 완전히 배출하고 일반 배수 시스템으로 들어갑니다.
5. 펌프가 더 빨리 작동하기 시작하면 여과액 용기가 비게 됩니다. 펌프의 밸브와 드레인의 밸브를 닫습니다. ( 와 )

응고

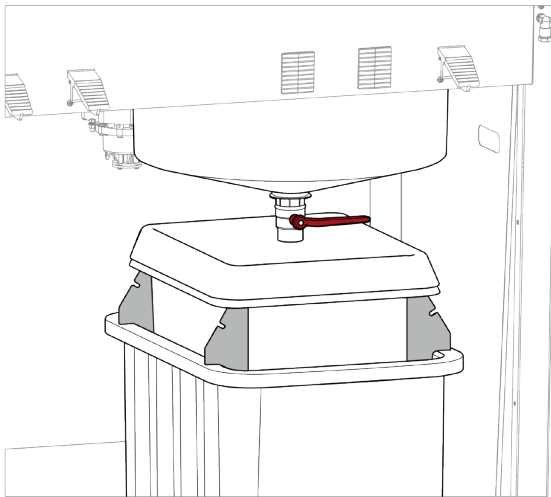
Note! 응고 공정은 응고된 페인트의 큰 덩어리를 형성해야 합니다. 그렇지 않으면 필터가 막혀서 재사용이 불가능합니다.

1. 작업 플랫폼을 제거합니다(수성 페인트 수동 세척의 항목 3).
2. 워터 교반기  (또는 옵티널 믹서 )용 밸브를 엽니다.
3. 페인트 제조업체에서 권장하는 대로 응고 분말을 첨가합니다.
4. 가루가 뭉게뭉게 밑으로 가라앉지 않도록 막대기로 잠시 저어줍니다.
5. 교반기  를 몇 분간 작동시킵니다.
6. 공정 개선을 위해 때때로 교반기를 약 30초간 정지시킵니다. 총 응고 시간은 3~4분입니다

7. 교반기(🌀) (또는 혼합기(🌀))의 밸브를 닫습니다

여과 (Filtration)

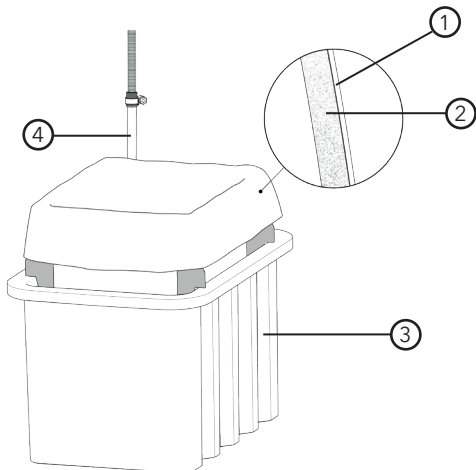
1. 수동 싱크 하단의 드레인 밸브를 열고 싱크를 필터 안으로 완전히 배출합니다.



2. 수동 싱크대 내부는 브러시(재활용수 사용)로 깨끗이 청소합니다. 남은 잔여물은 필터로 완전히 배출해야 합니다.
3. 드레인 밸브를 닫습니다.

21. 필터의 교환 (REPLACING FILTERS)

Note! 페인트 제조업체의 승인을 받은 오리지널 Drester 메이필터(Nr.8701), 프리필터(Nr.8702)만 사용하십시오.



Item	Part
1	1차 프리 필터
2	2차 메인 필터
3	여과 용기
4	흡입관 거름망

프리필터(1)는 대부분의 응고된 슬러지를 수집하고, 메인필터(2)는 미세한 페인트 입자를 수집합니다.

프리필터에서 페인트 잔재물을 제거합니다. 페인트 잔재물이 완전히 마르면 제거하기 쉽습니다. 각 응고 공정 후 페인트 잔재물을 제거하면 프리필터를 10회까지 재사용할 수 있습니다.

미세한 페인트 입자를 트래핑한 후 메인 필터가 점차 막히게 됩니다. 일반적으로 메인 필터는 최대 5 번의 응고 공정에 사용할 수 있지만, 메인 필터는 반드시 세균 증식을 방지하기 위해 1-2개월마다 바꿉니다.

Note! 응고 페인트 잔여물은 해당 기관의 규정에 따라 처리해야 합니다. 페인트 공급업체의 정보가 필요할 수 있습니다.

22. 소모품(CONSUMABLES)

수성 페인트에 적합한 장비, 즉 **DRESTER ACE DG2 A/DI2A, DG2C/DI2C, DG3C/DI3C, DG4C/DI4C**는 메인필터, 프리필터, DRESTER AQUASOLVE 수성 용제 및 DRESTER 응고 파우더와 함께 배송 가능합니다.

23. 유지보수 (MAINTENANCE)

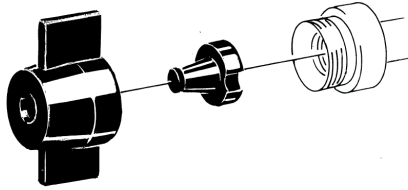
매주

- 자동 세척기 하단의 여과기를 분리하여 세척합니다.

Note! 재장착해야 함을 명심하세요!

매달

- 각 자동 세척기의 노즐 5개를 모두 제거하고 깨끗한 용매로 세척합니다.



- 물을 완전히 갈아줍니다.
- 메인 필터를 교체합니다.

드럼 교체시

- 석션 호스의 여과망을 점검하고 필요한 경우 세척합니다.

필터 교체시

- 석션 파이프((필터 교체 항목 4)를 확인하고 필요한 경우 여과망을 청소합니다.).
- 여과액 용기(3)를 떼어내어 완전히 비우고 물로 행군 후 천 또는 종이로 닦아냅니다.

24. 수명 종료

재활용은 항상 현지 법규에 따라 이루어져야 합니다.

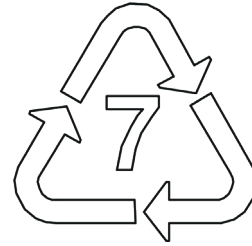
DRESTER ACE 장비는 완전히 재활용될 수 있도록 제작되었으며, 판금, 황동, 플라스틱으로 구성되어 있습니다.

판금 및 황동 (Sheet metal and brass)

추가 재활용을 위해 판금 및 황동 부품은 모두 폐기할 수 있습니다.

플라스틱 (Plastic)

모든 플라스틱 부품에는 레진 식별코드가 삼각형 모양으로 표시되어 있고 코드가 표시되어 있습니다. 모든 플라스틱 부품은 표시에 따라 재활용되어야 합니다.



25. 설치규약 (INSTALLATION PROTOCOL)

Check ...	Date	Signature
Drester ACE model: ☐ DG2A/DI2A ☐ DG2S/DI2S ☐ DG4S/DI4S ☐ DG2C/DI2C ☐ DG3C/DI3C ☐ DG4C/DI4C		
실수로 유출되거나 누출되는 위험을 방지하기 위한 조치가 마련되어 있습니다..		
위험 장소에 대한 해당 규정 및 지침에 따라 설치가 이루어집니다.		
해당 규정 및 위험 장소에 대한 장치가 접지됩니다 .		
장치가 적절하게 환기되고 해당 위험 장소에 대한 해당 규정 및 지침에 따라 환기가 접지됩니다.		
장비에 누출이 없습니다: ☐ 에어 공급 ☐ 에어 라인 ☐ 액체용 호스		
장비의 모든 기능 : ☐ 페달 ☐ 브러쉬 ☐ 에어 건 ☐ 스프레이 노즐 ☐ 타이머 버튼		
매뉴얼		
압축 공기		
압축 공기는 ISO 8573-1, Class 3.4.3 또는 그 이상에 따라 건조하고 오일이 없습니다.		
압축 공기 라인과 커플링의 치수가 적절하게 설정되어 있습니다.		
수성 페인트 세척에 적합한 장비		
수돗물 설정 : A/B A. 수돗물이 장비에 연결되어 있는 경우 B. 재순환 여과수와 함께 사용하도록 설정되어 있는 경우		
드레인 호스는 장비에 드레인으로 연결됩니다. 예/아니오		
응고 공정을 위한 모든 필터는 매뉴얼에 설명한 대로 장착되어 있습니다.		

26. 문제해결 (TROUBLESHOOTING)

DRESTER ACE 장비에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 :

- 부품리스트 spare parts list (전 모델용)
- 공압 회로 pneumatic circuit (각 모델별)
- 유체 회로 fluid circuit (각 모델별)

문제	원인	방법
예비 세척(Prewash) 사이클 중 흐름이 제한되거나 없음.	· 흡입 호스의 여과망 (Strainer)이 막힘.	· 여과망을 세척하거나 교체하십시오.
	· 흡입 호스가 용매를 빨아들이지 못함.	· 흡입 호스에 누출이 없는지 확인하십시오. · 용매 드럼통이 비어 있는지 확인하십시오.
	· 자동 세척기 내부의 스프레이 노즐이 막힘.	노즐을 분리하여 세척하십시오.
	· 펌프 내부의 체크 밸브가 막혔거나 밀폐되지 않음.	· 펌프 커넥터를 분리하고 밸브를 세척한 후 막힌 부분을 제거하십시오.
1.5분이 지나도 펌프가 멈추지 않음.	타이머의 공기 누출 유닛이 막힘.	교체가 필요한 경우, 서비스 기술자에게 문의하십시오.
	밸브가 계속해서 누출됨.	교체가 필요한 경우, 서비스 기술자에게 문의하십시오.
예비 세척 펌프가 작동하지 않음.	공기 압력 및 공급 호스를 확인하십시오.	장치로 인입되는 공기 공급이 기술 데이터와 일치하는지 확인하십시오.
	시작 밸브 기능을 확인하십시오.	교체가 필요한 경우, 서비스 기술자에게 문의하십시오.
	뚜껑 암(Lid arm)이 안전 밸브에 닿지 않음.	뚜껑 암의 위치를 조정하십시오.
	안전 밸브가 작동하지 않음.	교체가 필요한 경우, 서비스 기술자에게 문의하십시오..
뚜껑을 열었을 때 환기 장치가 시작되지 않음.	안전 밸브가 작동하지 않음	교체가 필요한 경우, 서비스 기술자에게 문의하십시오.
	뚜껑 암이 안전 밸브에 닿지 않음.	뚜껑 암의 위치를 조정하십시오.
페달을 밟았을 때 자동 세척기 내부의 수동 스프레이 노즐이 작동하지 않음.	스프레이 밸브가 작동하지 않음.	페달 및 밸브 기능을 확인하십시오. 교체가 필요한 경우, 서비스 기술자에게 문의하십시오.

Drester ACE

Problem	Cause	What to do
수동 스프레이 노즐에서 용매가 분사되지 않음.	6 mm 흡입 호스가 용매를 빨아들이지 못함.	흡입 호스가 용매 드럼통 바닥까지 닿아 있는지 확인하십시오.
	노즐이 이물질에 의해 막힘.	드럼통에서 6mm 흡입 호스를 분리한 후, 에어건을 사용하여 노즐을 역방향으로 불어내(역세척) 주십시오.
배출(환기) 장치가 제대로 작동하지 않음.	에어 라인, 공기 공급 또는 공기 압력이 제한됨.	장치로 인입되는 공기 공급이 기술 데이터와 일치하는지 확인하십시오.
	페인트 축적 등으로 인해 환기 노즐이 막힘.	교체가 필요한 경우, 서비스 기술자에게 문의하십시오.

