

# ExactaBlend™ AGP 고급 글레이징 이액형 장비

332557C  
K0

두 가지 성분 실리콘 다 재료 분배용 .  
전문가 전용 .

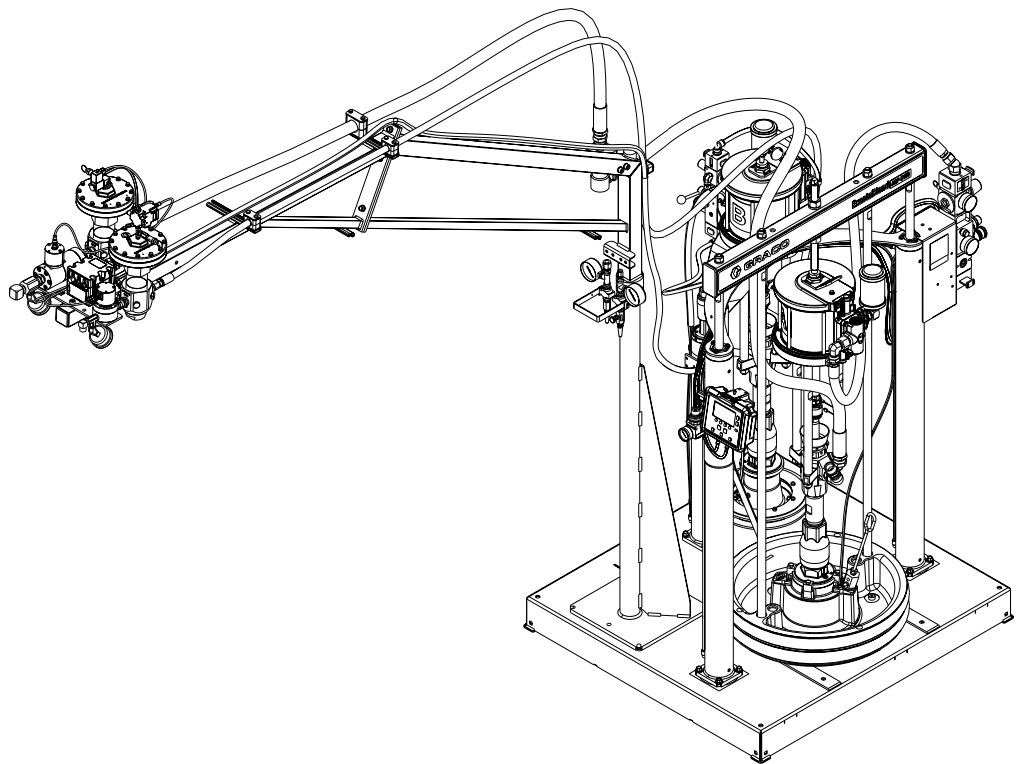
폭발 위험이 있는 환경 또는 유해한 장소에서 사용이 금지되어 있습니다 .

최대 작동 압력과 승인을 포함한 모델 정보는 4 페이지를 참조하십시오 .



## 중요 안전 정보

이 설명서의 모든 경고와 설명을 읽으십시오 .  
이 설명서를 잘 보관해 두십시오 .



# 목차

|                            |           |                                |           |
|----------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
| 목차                         | 2         | 유지보수                           | 46        |
| 관련 설명서                     | 3         | DM - 배터리 교체 및 화면 청소            | 46        |
| 모델                         | 4         | 소프트웨어 업데이트 절차                  | 47        |
| 베이스 기계                     | 4         | <b>문제 해결</b>                   | <b>48</b> |
| 호스 키트                      | 4         | 기계 및 전기                        | 48        |
| 분배 밸브                      | 4         | 디스플레이 모듈                       | 50        |
| <b>경고</b>                  | <b>5</b>  | <b>부속품 및 키트</b>                | <b>52</b> |
| <b>중요 이소시아네이트 (ISO) 정보</b> | <b>8</b>  | 라이트 타워, 24R824                 | 52        |
| 이소시아네이트 조건                 | 8         | 저 레벨 센서, 24R935                | 52        |
| 재료 자체 발화                   | 8         | USB 키트, 24R936                 | 53        |
| 성분 A와 B 분리 상태 유지           | 8         | 촉매 (B) 호스                      | 53        |
| 이소시아네이트의 수분 민감도            | 8         | 제한장치 키트, 24R804                | 53        |
| 재료 교환                      | 9         | 키트, 24T091                     | 54        |
| <b>구성품 식별</b>              | <b>10</b> | MD2 용 혼합기 요소                   | 54        |
| 전체 시스템                     | 10        | <b>부록 A - DM 아이콘 개요</b>        | <b>56</b> |
| 디스플레이 모듈 (DM)              | 11        | 설정 화면 아이콘                      | 56        |
| 사용자 인터페이스                  | 11        | 작동 화면 아이콘                      | 57        |
| 통합 공기 제어장치                 | 14        | <b>부록 B - DM 설정 화면 개요</b>      | <b>58</b> |
| 전기 인클로저                    | 15        | <b>부록 C - DM 작동 화면 개요</b>      | <b>60</b> |
| 유체 제어 모듈 (FCM)             | 16        | <b>부록 D - DM 오류 코드</b>         | <b>62</b> |
| <b>설치</b>                  | <b>18</b> | <b>배선도</b>                     | <b>64</b> |
| 접지                         | 25        | <b>치수</b>                      | <b>68</b> |
| <b>설정</b>                  | <b>26</b> | <b>기술 데이터</b>                  | <b>69</b> |
| <b>시작</b>                  | <b>36</b> | <b>Graco Standard Warranty</b> | <b>70</b> |
| <b>베이스 퍼지</b>              | <b>38</b> | <b>Graco Information</b>       | <b>70</b> |
| <b>감압 절차</b>               | <b>40</b> |                                |           |
| <b>종료</b>                  | <b>42</b> |                                |           |
| <b>보정 확인</b>               | <b>43</b> |                                |           |

## 관련 설명서

설명서는 [www.graco.com](http://www.graco.com) 에서 이용할 수 있습니다 .  
 아래의 구성품 설명서는 영어로 되어 있습니다 .

| 시스템 설명서    |   |
|------------|---|
| 332452     | ExactaBlend AGP 고급 글레이징 이액형 장비 , 부품             |
| 332453     | ExactaBlend AGP 고급 글레이징 이액형 장비 - 부속품 키트 , 키트 지침 |
| 램 설명서      |   |
| 3A0233     | 공기 동력 램 , 지침 - 부품                               |
| 펌프 설명서     |   |
| 312375     | Check-Mate® 변위 펌프 , 지침 - 부품                     |
| 공기 모터 설명서  |   |
| 3A1211     | SaniForce™ 공기 모터 , 지침 - 부품                      |
| 분배 밸브 설명서  |   |
| 312185     | MD2 밸브 , 지침 - 부품                                |
| 308253     | Ultra-lite™ Pistol Grip Flo-Gun, 지침 - 부품        |
| 유량계 설명서    |   |
| 308778     | 용적 유체 유량계 , 지침 - 부품                             |
| 309834     | 헬리컬 기어 유체 유량계 ,<br>지침 - 부품                      |
| 유체 필터 설명서  |   |
| 307273     | 유체 배출구 필터 , 지침 - 부품 목록                          |
| 유체 조절기 설명서 |   |
| 307517     | 매스틱 유체 조절기 ,<br>지침 - 부품 목록                      |
| 참조 설명서     |   |
| 3A1244     | Graco Control Architecture™<br>모듈 프로그래밍         |

## 모델

### 베이스 기계

| 부품 번호  | 설명   | 비율<br>(중량별) | 최대 작동 압력<br>psi(MPa, bar)                                     |
|--------|--|-------------|---|
| 24R809 | AGP-100S 시스템, 55 갤런 /5 갤런 (200 리터 /20 리터) 기계, 붐 장착 | 6:1 - 14:1  | <b>MD2:</b> 3000(21, 207)<br><b>Ultra-lite:</b> 4000(28, 276) |
| 24R810 | AGP-100S 시스템, 55 갤런 /5 갤런 (200 리터 /20 리터) 기계       |             |   |

### 호스 키트









| 부품 번호  | 호스 키트 참조 번호 | 베이스 호스<br>인치 (cm)    | 축매 호스 1<br>인치 (cm)   | 축매 호스 2<br>인치 (cm)    |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 24R832 | #1          | 5/8 x 120(1.6 x 305) | 1/8 x 60 (0.3 x 152) | 1/8 x 60 (0.3 x 152)  |
| 24R833 | #2          |                      | 1/4 x 60 (0.6 x 152) | 1/8 x 60 (0.3 x 152)  |
| 24R834 | #3          |                      | 1/4 x 60 (0.6 x 152) | 1/4 x 60 (0.6 x 152)  |
| 24T092 | #4          |                      | 3/8 x 60 (1.0 x 152) | 1/4 x 60 (0.6 x 152)  |
| 24T093 | #5          |                      | 1/8 x 60 (0.3 x 152) | 3/32 x 60 (0.2 x 152) |
| 24T094 | #6          |                      | 1/2 x 60 (1.3 x 152) | 3/8 x 60 (1.0 x 152)  |

### 분배 밸브

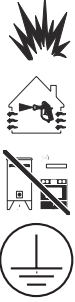



| 부품 번호  | 설명                                      |
|--------|---|
| 24P217 | 손잡이가 있는 MD2 분배 밸브                       |
| 24P223 | 36 요소 플렉서블 호스 혼합기가 장착된 Ultra-Lite 6000  |
| 24P221 | 36 요소 Tri-Core 혼합기가 장착된 Ultra-Lite 6000 |

# 경고

다음 경고는 이 장비의 설정, 사용, 접지, 유지보수 및 수리에 대한 것입니다. 느낌표 기호는 일반적인 경고를 나타내며 위험 기호는 사용 과정에 특별히 적용되는 위험을 나타냅니다. 설명서 본문에 이러한 기호가 나타나면 해당 경고를 다시 참조하십시오. 이 부분에서 다루지 않은 제품별 위험 기호 및 경고는 해당하는 경우 본 설명서 본문에 나타날 수 있습니다.

|  <b>경고</b>  |   |
|--|---|
| <br><br>   | <p><b>감전 위험</b></p> <p>이 장비는 접지해야 합니다. 시스템의 접지, 설정 또는 사용이 올바르지 않으면 감전 사고가 발생할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>장비를 수리하기 전에 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으십시오.</li> <li>접지된 전기 콘센트에만 연결하십시오.</li> <li>3선 확장 코드만 사용하십시오.</li> <li>전원 및 연장 코드의 접지된 단자가 손상되지 않아야 합니다.</li> <li>비를 맞지 않도록 합니다. 실내 보관</li> </ul>  |
| <br><br><br><br> | <p><b>피부 손상 위험</b></p> <p>분사 장치, 호스의 누출 부위 또는 파손된 구성품에서 발생하는 고압 유체로 인해 피부가 관통될 수 있습니다. 이는 단순한 외상으로 보일 수도 있지만 절단을 초래할 수 있는 심각한 부상입니다. <b>즉시 병원에 가서 치료를 받아야 합니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>분사 장치가 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 합니다.</li> <li>유체 출구 위에 손을 놓지 마십시오.</li> <li>손, 신체, 장갑 또는 옷으로 누출되는 유체를 막지 마십시오.</li> <li>분사 작업을 중단할 때, 그리고 장비를 청소, 점검 또는 정비하기 전에 <b>감압 절차</b>를 따르십시오.</li> <li>장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오.</li> <li>호스와 커플링은 매일 점검하십시오. 마모되었거나 파손된 부품은 즉시 교체하십시오.</li> </ul> |
| <br><br>   | <p><b>구동 부품에 의한 위험</b></p> <p>구동 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 절단될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>구동 부품에 가까이 접근하지 마십시오.</li> <li>보호대 또는 커버를 제거한 상태로 장비를 작동하지 마십시오.</li> <li>가압된 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다. 장비를 점검, 이동 또는 정비하려면 먼저 이 설명서의 <b>감압 절차</b>를 수행하고 모든 전원을 분리하십시오.</li> </ul>  |

# ⚠ 경고

|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>화재 및 폭발 위험</b></p> <p>솔벤트 및 페인트 연기와 같이 <b>작업 구역</b>에서 발생하는 가연성 연기는 발화되거나 폭발할 수 있습니다 . 화재와 폭발을 방지하려면 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오 .</li> <li>• 파일릿 등 , 담배 , 휴대용 전기 램프 , 비닐 깔개 ( 정전기 방전 위험 ) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오 .</li> <li>• 작업 구역에 솔벤트 , 형광 천 및 가솔린을 포함한 찌꺼기가 없도록 유지하십시오 .</li> <li>• 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오 .</li> <li>• 작업 구역의 모든 장비를 접지하십시오 <b>접지</b> 지침을 참조하십시오 .</li> <li>• 반드시 접지된 호스를 사용하십시오 .</li> <li>• 통 안으로 격발할 때는 접지된 통의 측면에 건을 단단히 고정시키십시오 . 정전기 방지 또는 전도성이 아닐 경우 통 라이너를 사용하지 마십시오 .</li> <li>• 정전기 스파크가 일어나거나 감전을 느낄 경우 <b>즉시 작동을 중지하십시오</b> . 문제를 찾아 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오 .</li> <li>• 작업 구역에 소화기를 비치하십시오 .</li> </ul>   |
|    | <p><b>장비 오용 위험</b></p> <p>장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 조작하지 마십시오 .</li> <li>• 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 온도 정격을 초과하지 마십시오 . 모든 장비 설명서의 <b>기술 데이터</b>를 참조하십시오 .</li> <li>• 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 솔벤트를 사용하십시오 . 모든 장비 설명서의 기술 데이터를 참조하십시오 . 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오 . 재료에 대한 자세한 정보가 필요하면 대리점이나 소매점에 MSDS 를 요청하십시오 .</li> <li>• 장비에 전원이 공급되거나 압력이 남아있는 경우에는 작업 구역을 떠나지 마십시오 .</li> <li>• 장비를 사용하지 않을 때는 모든 장비를 끄고 <b>감압 절차</b>를 수행하십시오 .</li> <li>• 장비를 매일 점검하십시오 . 마모되거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 정품 부품으로만 교체하십시오 .</li> <li>• 장비를 개조하거나 수정하지 마십시오 . 변형이나 수정하면 대리점의 승인이 무효화되고 안전에 위험할 수 있습니다 .</li> <li>• 모든 장비는 사용하는 환경에 맞는 등급을 갖고 승인되었는지 확인하십시오 .</li> <li>• 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오 . 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오 .</li> <li>• 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리 , 이동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오 .</li> <li>• 호스를 꼬거나 구부리지 마십시오 . 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안됩니다 .</li> <li>• 작업 구역 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오 .</li> <li>• 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오 .</li> </ul> |
|  | <p><b>유해성 유체 또는 가스 위험</b></p> <p>유독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 닿거나 이를 흡입하거나 삼키면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MSDS 를 참조하여 사용 중인 유체의 특정 위험 요소를 확인합니다 .</li> <li>• 작업 영역에서 배출물을 외부로 배출시키십시오 . 다이어프램이 파손될 경우 유체가 공기 중으로 배출될 수 있습니다 .</li> <li>• 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오 .</li> </ul>   |
|  | <p><b>개인 보호 장비</b></p> <p>작업 구역에서는 눈 부상 , 청각 손실 , 독성 증기의 흡입 및 화상을 포함한 심각한 부상을 방지할 수 있도록 적절한 보호 장비를 착용하십시오 . 이러한 보호 장비는 다음과 같지만 여기에 제한되지는 않습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 보안경 및 청각 보호대 .</li> <li>• 유체 및 용제 제조업체의 권장에 따른 호흡기 , 보호의류 , 장갑 .</li> </ul>   |

## ⚠ 경고



### 가압 알루미늄 부품 위험





가압 장비의 알루미늄과 호환되지 않는 유체를 사용하면 심각한 화학 반응이 발생하여 장비가 파손될 수 있습니다. 이 경고를 준수하지 않으면 사망, 심각한 부상 또는 재산 손실을 초래할 수 있습니다.

- 1,1,1-트리클로로에탄과 염화 메틸렌을 비롯해 솔벤트 등을 포함하는 기타 할로겐화 하이드로카본 솔벤트나 유체는 사용하지 마십시오.
- 다른 많은 유체에는 알루미늄과 호환되지 않는 물질이 함유되어 있을 수 있습니다. 자세한 내용은 재료 공급업체에 문의하여 호환성을 확인하십시오.

# 중요 이소시아네이트 (ISO) 정보

이소시아네이트 (ISO) 는 일부 두 가지 성분 재료에 사용되는 촉매입니다 .

## 이소시아네이트 조건

|  |   |   |   |  |  |  |
|--|---|---|---|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|---|--|--|--|

이소시아네이트가 함유된 재료를 분무하거나 분사하면 잠재적으로 유해한 연무, 증기 및 분무된 분진이 생성될 수 있습니다 .

재료 제조업체의 경고문 및 재료 MSDS 를 읽고 이소시아네이트 관련 위험 및 예방 조치를 숙지하십시오 .

작업 구역에 충분한 환기가 이루어지도록 하여 이소시아네이트 연무, 증기 및 분무된 분진을 들이마시지 않도록 하십시오 . 충분한 환기가 이루어지지 않을 경우, 작업 구역의 모든 작업자들은 제공된 송기식 마스크를 착용해야 합니다 .



이소시아네이트 접촉을 방지하기 위해 작업 구역의 모든 작업자들은 화학물질 불침투성 장갑, 부츠, 앞치마, 고글을 포함해 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 합니다 .

## 이소시아네이트의 수분 민감도

습도와 같은 수분에 노출되면 ISO 가 부분적으로 경화되어 작고 딱딱한 마모성 결정을 형성하여 유체에 부유하게 됩니다 . 결국 표면에 막이 형성되고 ISO 가 젤이 되기 시작하여 점도가 커지게 됩니다 .

| 주의  |  |
|---|--|
| <p>부분적으로 경화된 ISO 를 사용하면 모든 습식 부품의 성능과 수명이 단축됩니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>항상 통풍구에 흡착식 건조기를 사용하거나 질소 기체를 넣은 밀봉된 용기를 사용하십시오 . ISO 를 뚜껑이 없는 용기에 보관하지 <b>마십시오</b> .</li> <li>ISO 펌프 습식 컵 또는 저장소 ( 설치된 경우 ) 를 적당한 윤활유로 채우십시오 . 윤활유는 ISO 와 대기 사이에 장벽을 형성합니다 .</li> <li>ISO 와 호환 가능한 방습 호스만 사용하십시오 .</li> <li>재생 솔벤트는 수분이 함유되어 있을 수 있으므로 절대로 사용하지 마십시오 . 사용하지 않을 때는 항상 솔벤트 용기를 닫아 두십시오 .</li> <li>다시 조립할 때는 항상 적절한 윤활유로 나사산 부품을 윤활하십시오 .</li> </ul> |  |




## 재료 자체 발화

|  |   |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|

일부 재료는 너무 두껍게 바르면 자체 발화될 수 있습니다 . 재료 제조업체의 경고문과 재료 MSDS 를 참조하십시오 .

**참고 :** 막 형성 크기와 결정 비율은 이소시아네이트의 함유량, 습도 및 온도에 따라 달라집니다 .

## 성분 A 와 B 분리 상태 유지

|  |   |   |  |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|--|

교차 오염되면 유체 라인에서 재료가 경화되어 심각한 부상이나 장비 손상을 초래할 수 있습니다 . 교차 오염을 방지하려면 :

- 성분 A 와 성분 B 습식 부품을 상호 교환하지 **마십시오** .
- 한쪽 면 때문에 오염이 되었다면 다른쪽 면에 솔벤트를 사용하지 마십시오 .



## 재료 교환

### 주의

장비에 사용된 재료 종류를 바꾸려면 장비 손상과 가동 중단을 방지하기 위해 특히 주의해야 합니다 .

- 재료를 교환할 때는 장비를 여러 번 세척하여 깨끗이 청소해 주십시오 .
- 세척 후에는 유체 흡입구 여과기로 청소해 주십시오 .
- 재료 제조업체에 화학적 호환성에 대해 문의하십시오 .

# 구성품 식별

## 전체 시스템

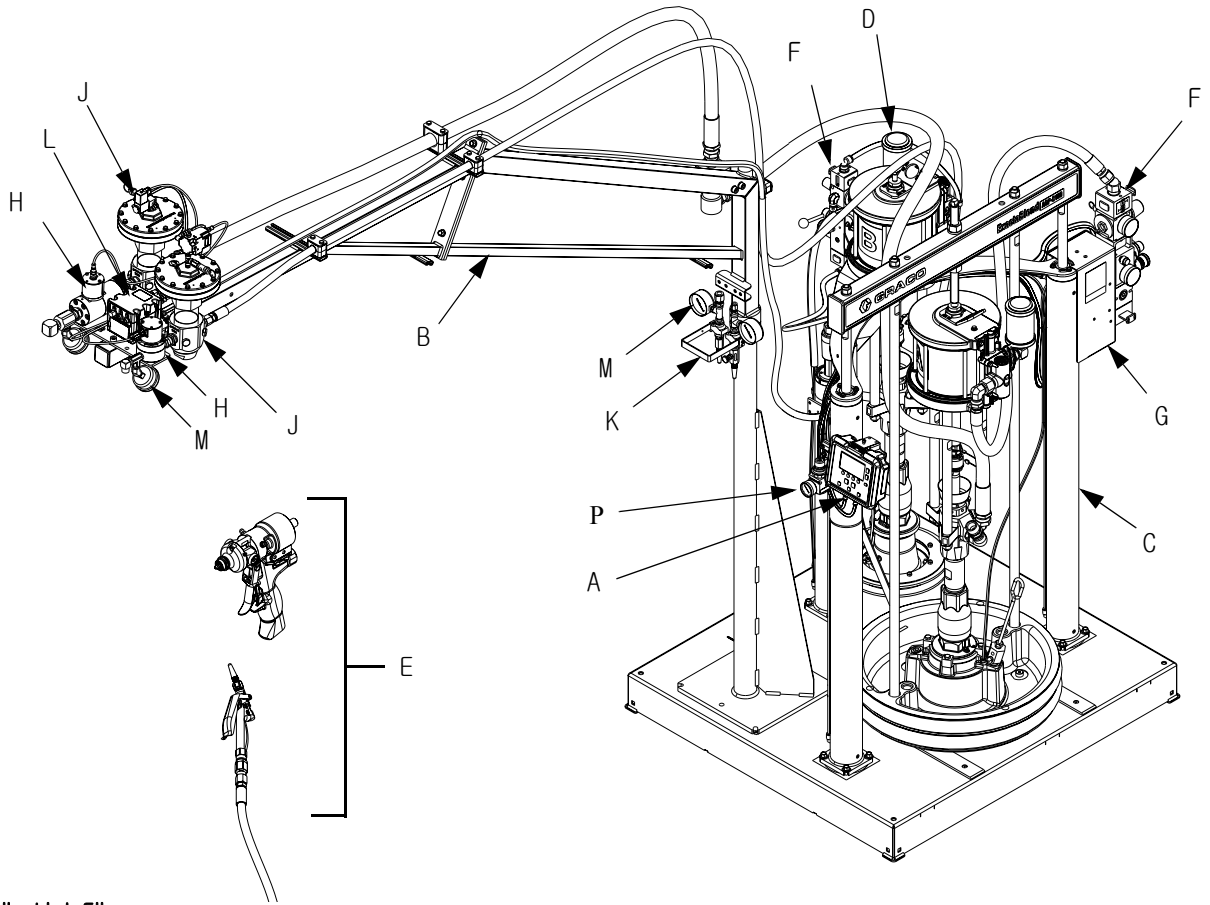


그림 1: 전체 시스템

키:

- A 디스플레이 모듈 (DM)
- B 펌
- C 램 - 베이스 (A) 화학물질 \*
- D 램 - 촉매 (B) 화학물질 \*
- E 분배 밸브 \*
- F 통합 공기 제어장치
- G 전기 인클로저

- H 유량계 \*
- J 유체 조절기 \*
- K 보정 확인 어셈블리
- L 유체 제어 모듈 (FCM)
- M 재료 압력 게이지
- N 촉매 (B) 필터 ◆
- P 유체 조절기 조정

베이스 (A) 유체 조절기의 압력을 제어합니다 .

\* 자세한 내용은 특정 구성품 설명서를 참조하십시오 .

◆ 그림에 표시되지 않는 항목 .

# 디스플레이 모듈 (DM)

## 사용자 인터페이스

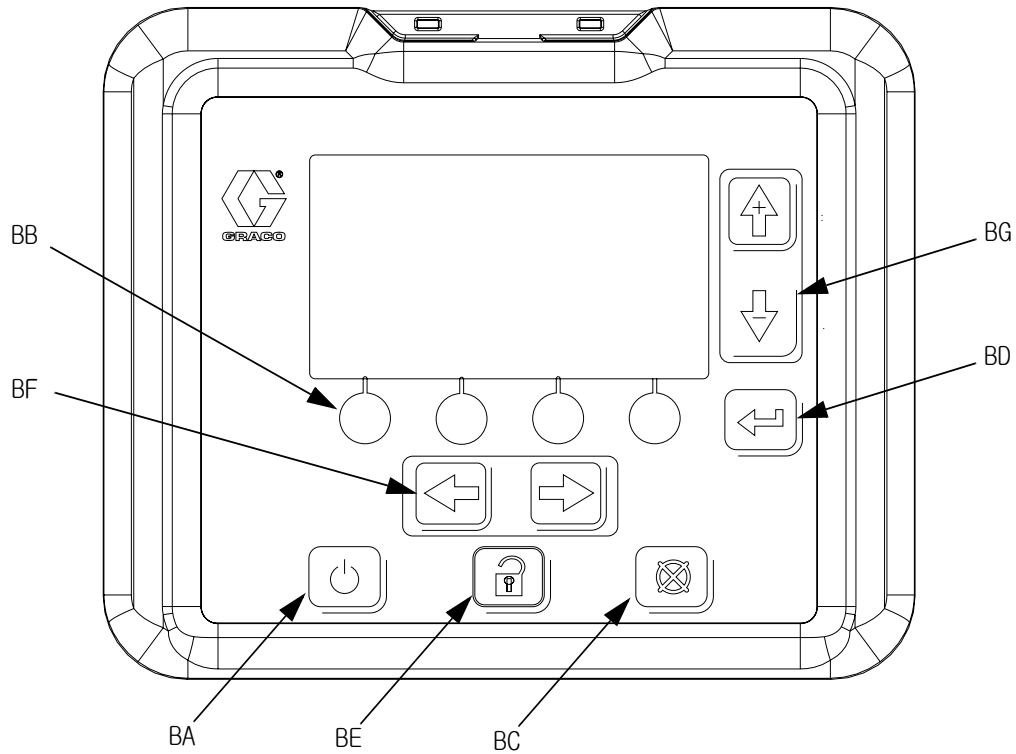


그림 2: DM 구성품 ID - 전면

키:

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>BA 시스템 활성화 / 비활성화</b><br/>시스템을 활성화 / 비활성화합니다. 시스템이 비활성화 되면 분배 작업이 비활성화됩니다.</p> <p><b>BB 소프트 키</b><br/>DM을 사용하여 용도에 따라 정의됩니다.</p> <p><b>BC 취소</b><br/>숫자를 입력하거나 선택하는 과정에서 선택 또는 숫자 입력을 취소합니다.</p> <p><b>BD Enter</b><br/>값 변경 또는 선택을 확인합니다.</p> <p><b>BE 잠금 / 설정</b><br/>실행 및 설정 화면 사이를 전환합니다. 설정 화면이 암호로 보호되어 있으면, 버튼이 실행 화면과 암호 입력 화면 사이를 전환합니다.</p> <p><b>BF 유체 선택</b><br/>DM이 설정 모드에 있을 때 다른 필드로 이동합니다. 이러한 버튼은 DM이 실행 모드에 있을 때는 기능하지 않습니다.</p> | <p><b>BG 증가 / 감소 / 필드 선택</b><br/>선택한 값을 증가하거나 감소합니다. 다른 필드로 이동합니다.</p> |
|--|--|

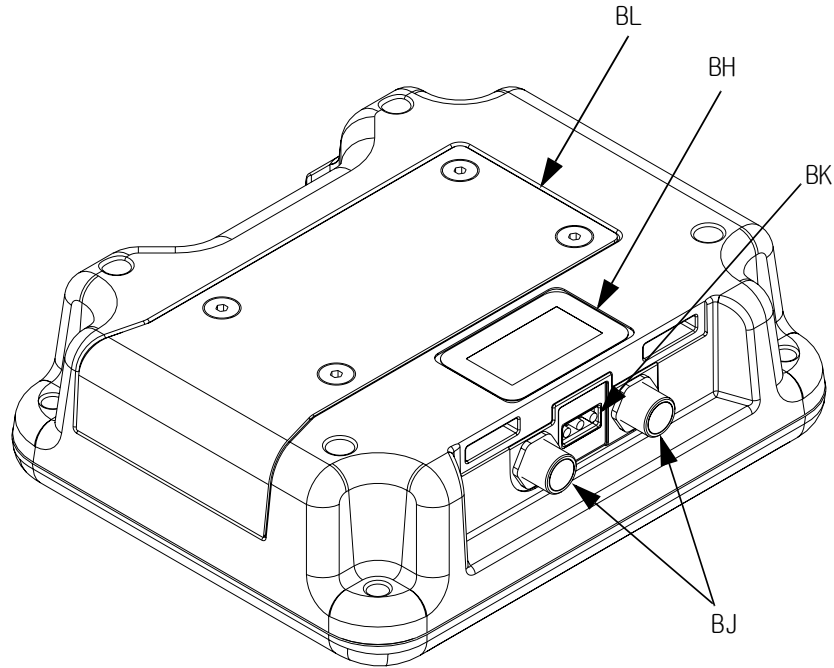


그림 3: DM 구성품 ID - 후면부

- BH 모델 번호**  
DM 에 대한 ID 태그 .
- BJ CAN 케이블 연결**  
다른 GCA 장치에 전원 공급 및 통신을 위한 전기 연결 .
- BK 모듈 상태 LED**  
DM 상태를 나타내는 시각적 표시등 :  
녹색 고정 - 전원이 제공됩니다 .  
녹색 꺼짐 - 전원 없음 .  
노란색 깜박임 - 다른 GCA 장치와 통신 중입니다 .  
빨간색 고정 - 불량 DM 또는 기계가 심각한 상태에 있습니다 .  
빨간색 깜박임 - 잘못된 프로그램이 업로드되었습니다 .
- BL 토른 / 배터리 액세스 덮개**  
토른 및 배터리용 액세스 덮개 .

### 주 디스플레이 구성품

다음 그림은 각 화면의 탐색, 상태 및 일반 정보 구성요소를 나타냅니다.

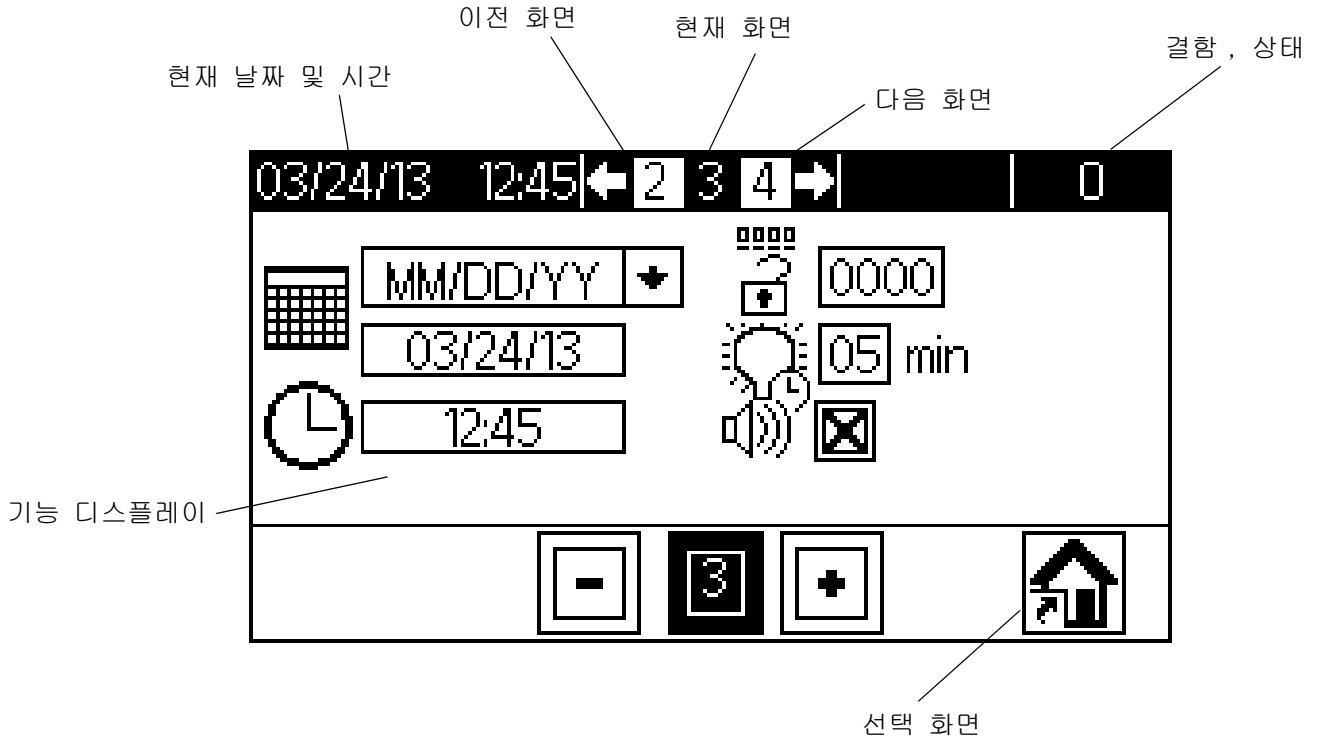
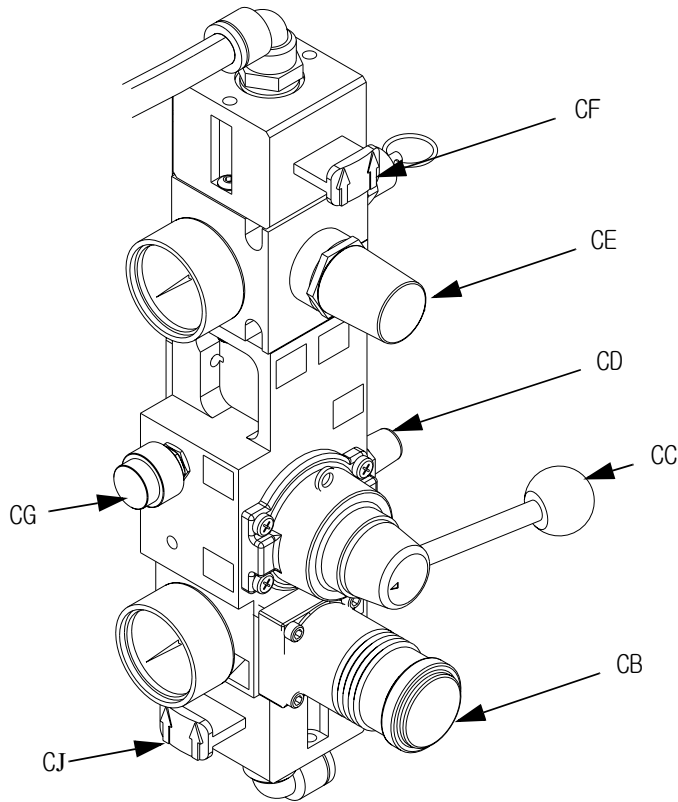


그림 4: 주 디스플레이 구성품

# 통합 공기 제어장치

측매 (B) 면



베이스 (A) 면

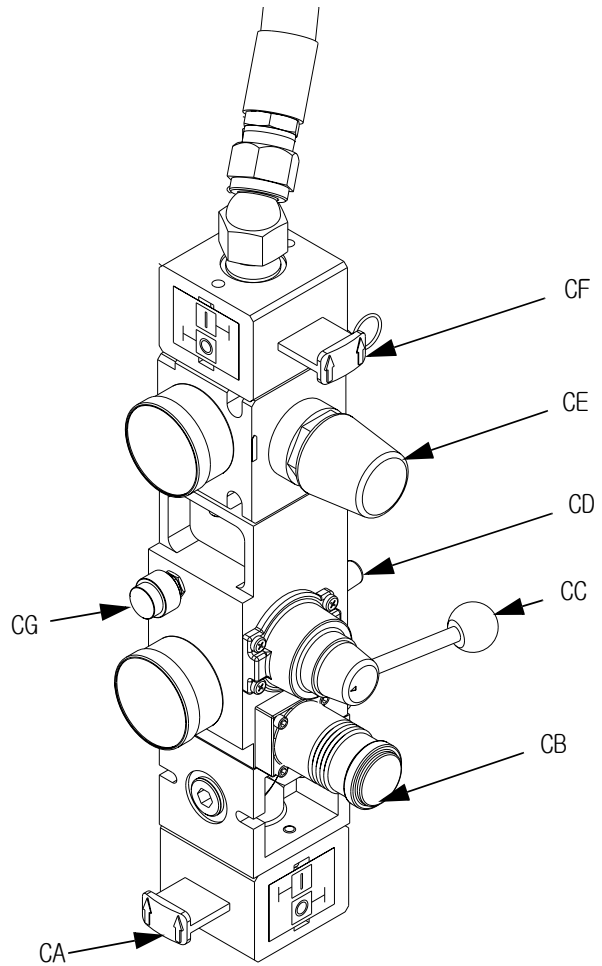


그림 5: 통합 공기 제어장치

키:

**CA 주 공기 슬라이더 밸브**

전체 시스템에 공기를 공급 및 차단합니다. 닫히면 밸브가 다운스트림에서 감압됩니다.

**CB 램 공기 조절기**

램 상승 및 하강 압력과 분출 압력을 제어합니다.

**CC 램 디렉터 밸브**

램 방향을 제어합니다.

**CD 소음기가 장착된 배출 포트**

**CE 공기 모터 조절기**

모터의 공기 압력을 제어합니다.

**CF 공기 모터 슬라이더 밸브**

공기 모터에 공기를 공급 및 차단합니다. 닫히면 밸브가 모터와 밸브 사이에 갇힌 공기를 방출합니다. 차단하려면 밸브를 누르십시오.

**CG 분출 버튼**

압반을 빈 드럼에서 밀어 내기 위해 공기를 공급하고 차단합니다.

**CJ 측매 공기 슬라이더 밸브**

공기 만 측매 모터와 전원을 켜거나 끕니다. 밸브가 닫히면 하류 압력을 완화.

## 전기 인클로저

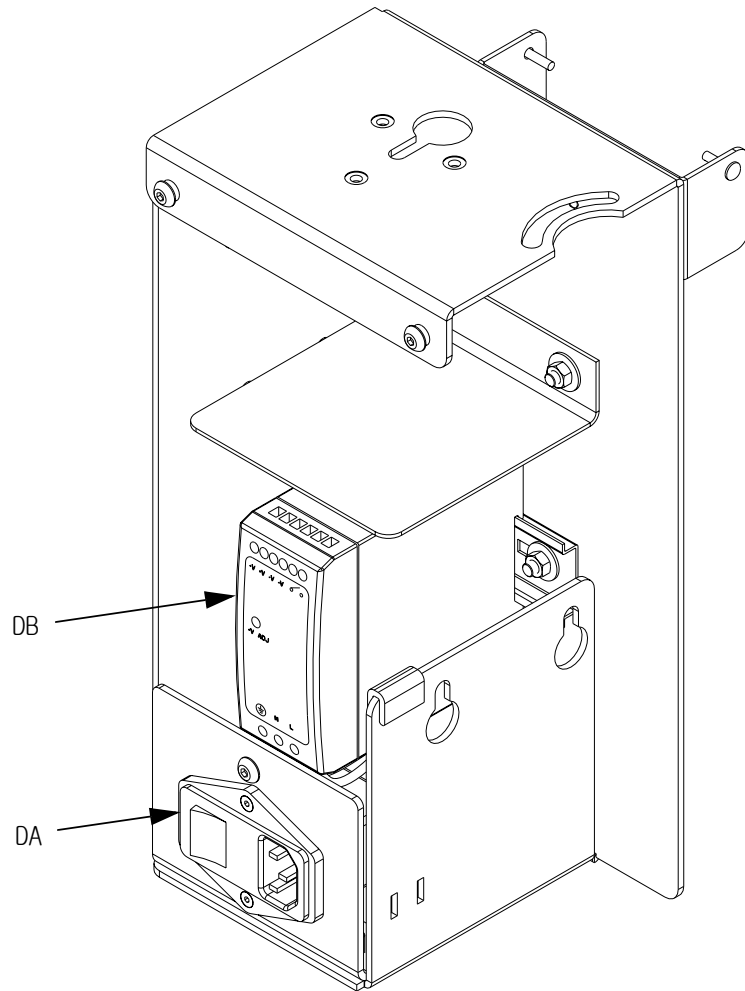


그림 6: 전기 인클로저

키:

- DA 전원 스위치  
전원을 켜거나 끕니다 .
- DB 24VDC 전원 공급장치  
입력 전원을 24VDC 로 변환합니다 .

## 유체 제어 모듈 (FCM)

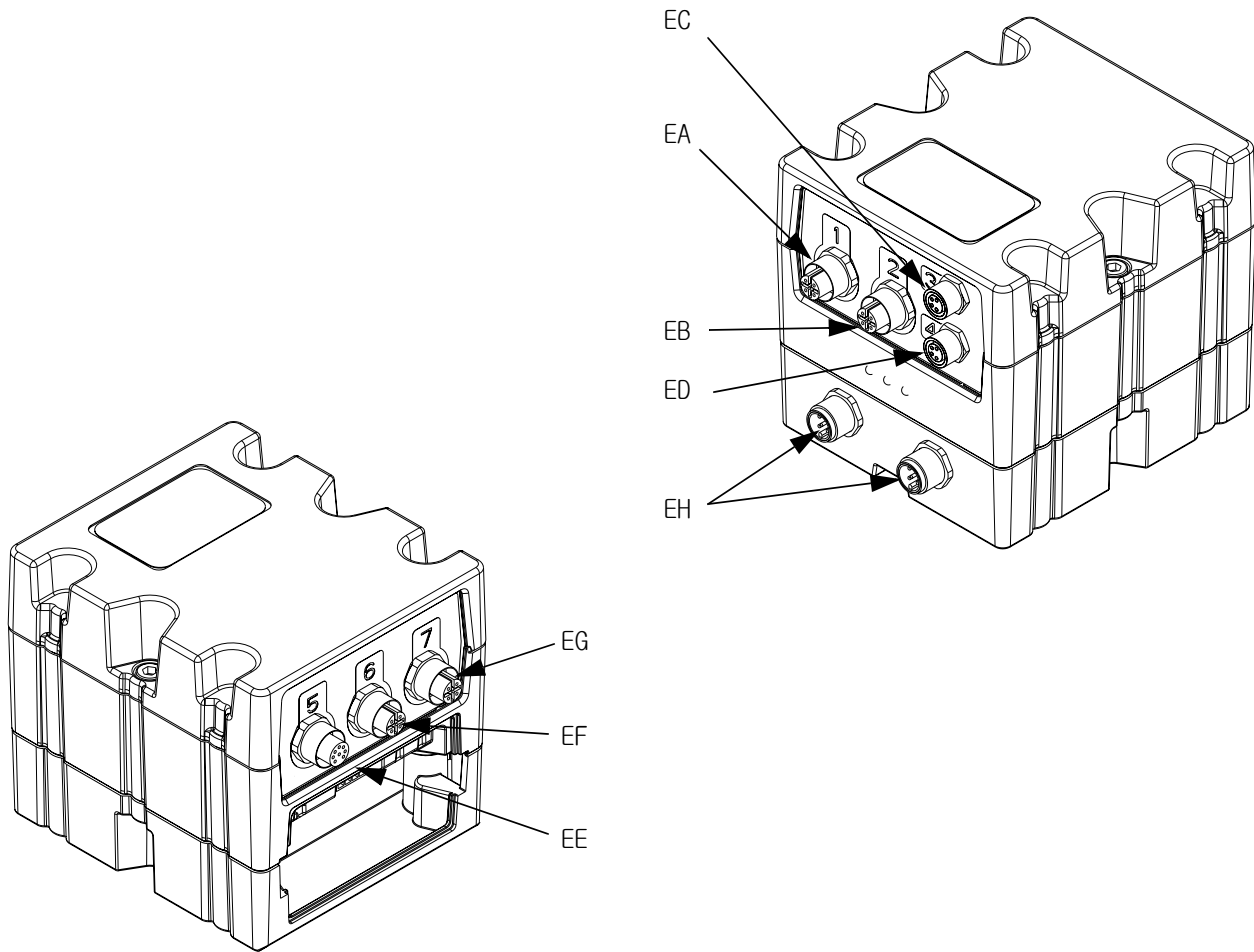


그림 7: FCM

키:

- EA 포트 1 - 공기 차단 밸브  
베이스 (A) 재료 조절기의 공기를 제어합니다 .
- 포트 1 - 저 레벨 센서 ( 옵션 )  
두 재료의 저 레벨 입력 . 자세한 내용은 부속품 및 키  
트 (52 페이지 ) 를 참조하십시오 .
- EB 포트 2 - 유량계  
베이스 (A) 및 촉매 (B) 유량계 입력 .
- EC 포트 3 - 사용되지 않음
- ED 포트 4 - 전압 대 공압 (V/P) 조절기  
촉매 (B) 재료 조절기의 공기를 제어합니다 .
- EE 포트 3 - 라이트 타워 ( 옵션 )  
기계 상태의 시각적 표시등 . 자세한 내용은 부속품 및  
키트 (52 페이지 ) 를 참조하십시오 .
- EF 포트 6 - 사용되지 않음
- EG 포트 7 - 사용되지 않음
- EH CAN 연결  
GCA 구성품에 전원 및 통신을 제공합니다 .



### FCM의 구성품 연결 참조

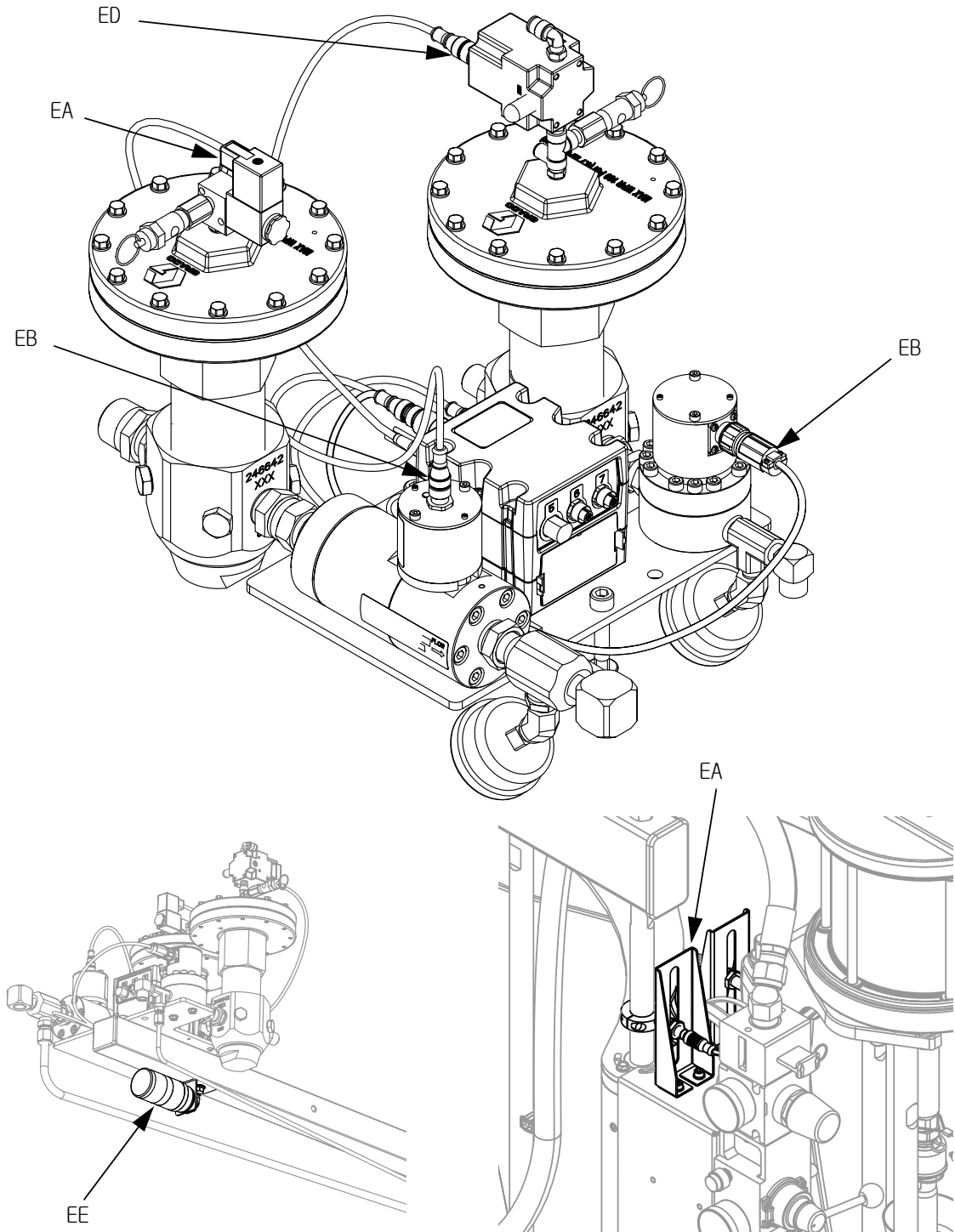


그림 8: FCM의 구성품 연결 참조

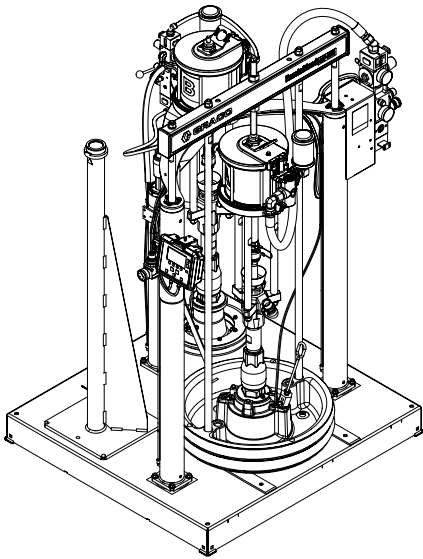
# 설치

## 주의

유량계 오작동을 방지하려면 NPT 나사산에 PTFE 테이프를 사용하지 마십시오. 설치 시 모든 NPT 나사산에는 Loctite® #565 또는 동등한 제품의 파이프 밀봉제만 바르십시오.

### 1. 기계 베이스를 찾습니다.

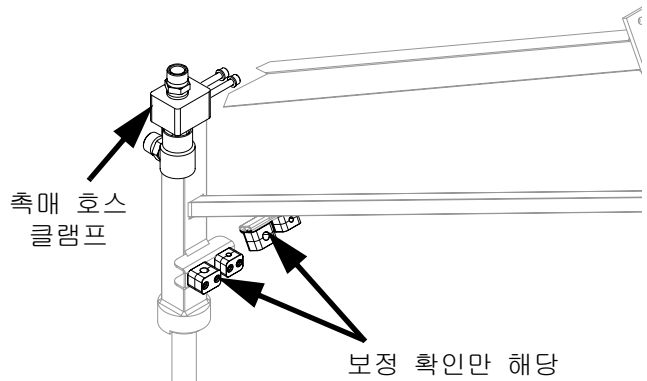
기계를 평평한 표면에 두십시오. 공간 요구사항은 치수 (68 페이지) 를 참조하십시오.



### 2. 호스 클램프와 스위블 어셈블리를 붐 베이스에 조립합니다.

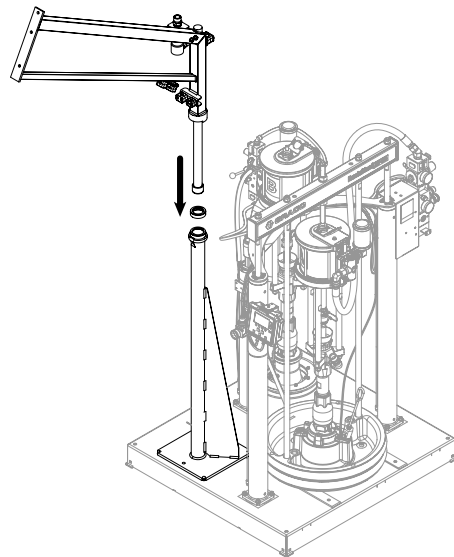
- a. 스위블 어셈블리 패스너를 24 ft-lb(33N•m) 토크로 조입니다.
- b. 모든 호스 클램프를 손으로 조입니다.

참고: 호스 클램프 배치를 눈으로 확인하기 위해서는 8 단계와 9 단계를 참조하십시오.



### 3. 붐 베이스를 기계 베이스에 설치합니다.

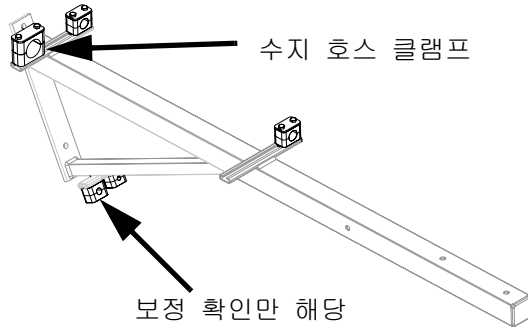
붐 베이스를 기계 베이스 마스트에 밀어 넣습니다.



#### 4. 호스 클램프를 전면 붐 암에 조립합니다 .

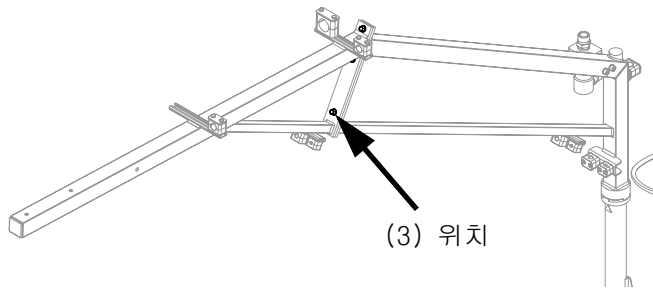
모든 호스 클램프를 손으로 조입니다 .

**참고:** 호스 클램프 배치를 눈으로 확인하기 위해서는 8 단계와 9 단계를 참조하십시오 .



#### 5. 전면 붐 암을 붐 베이스에 설치합니다 .

모든 패스너를 24ft-lb(33 N•m) 토크로 조입니다 .

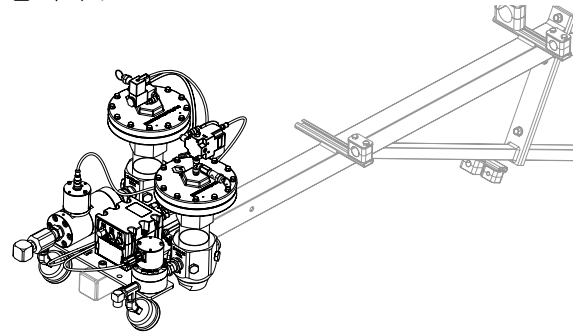


#### 6. 유체 플레이트를 전면 붐 암 위에 설치합니다 .

##### 주의

혼자서 유체 플레이트를 들 경우 부상이 발생할 수 있습니다 . 호이스트를 사용하거나 여러 사람이 들어 올리거나 설치하기 전에 유체 조절기를 제거합니다 .

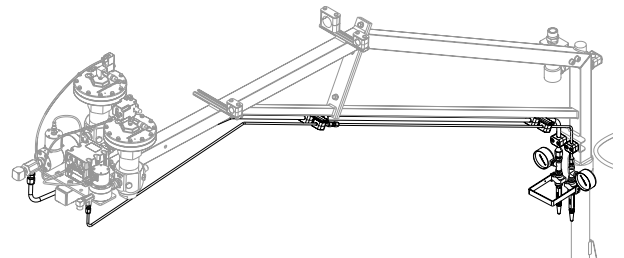
- 유체 플레이트 패스너를 24ft-lb(33 N•m) 토크로 조입니다 .
- 설치를 위해 유체 조절기를 제거한 경우 설치합니다 .



#### 7. 보정 확인만 해당 : 보정 확인 어셈블리 및 재료 튜브를 붐 어셈블리에 설치합니다 .

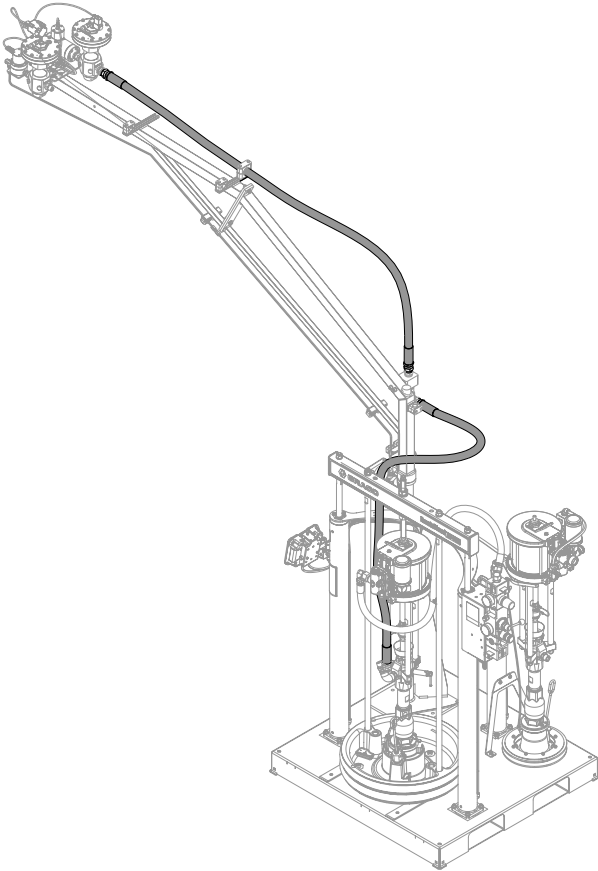
- 모든 피팅을 조여 누출을 방지합니다 .
- 모든 호스 클램프를 조여 재료 라인을 고정시킵니다 .

**참고:** 어셈블리에 대한 자세한 내용은 ExactaBlend AGP 고급 글레이징 이액형 장비 - 부속품 , 지침 설명서를 참조하십시오 .



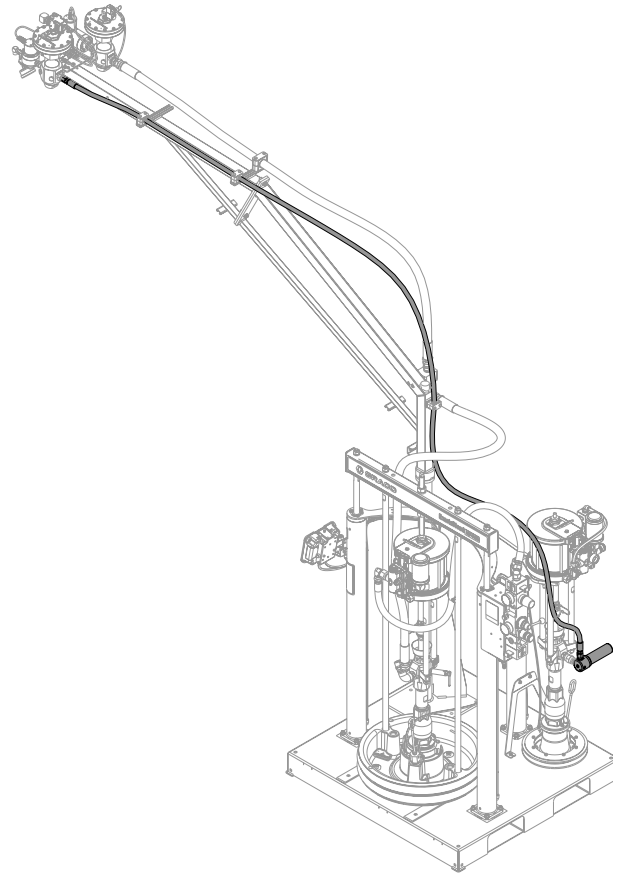
## 8. 베이스 (A) 재료 호스를 배치하고 연결합니다 .

- a. 모든 피팅을 조여 누출을 방지합니다 .
- b. 모든 호스 클램프를 조여 재료 라인을 고정시킵니다 .



## 9. 촉매(B) 재료 호스를 배치하고 연결합니다 .

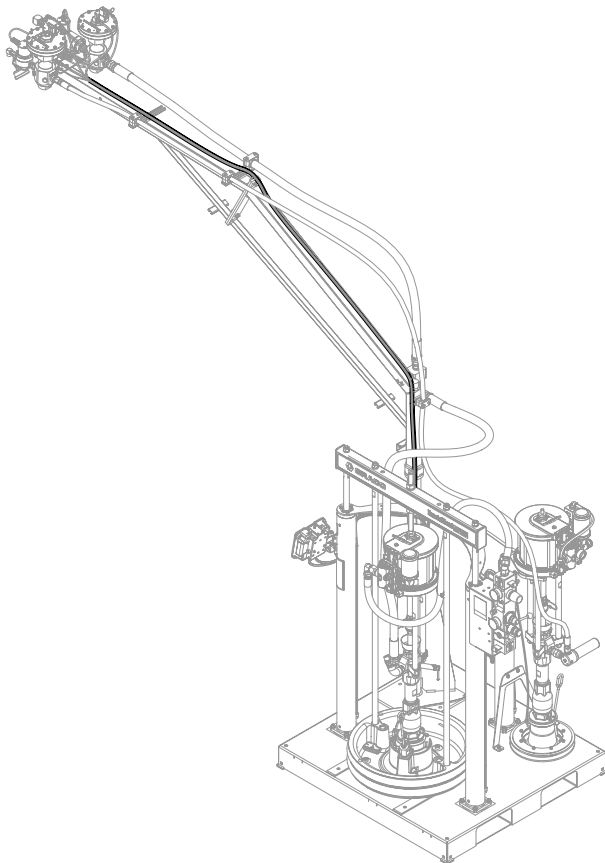
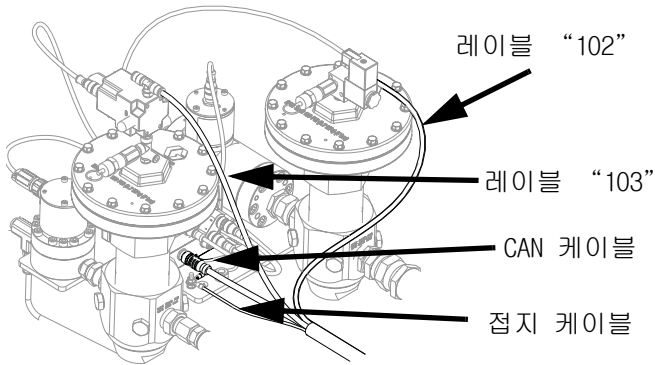
- a. 모든 피팅을 조여 누출을 방지합니다 .
- a. 모든 호스 클램프를 조여 재료 라인을 고정시킵니다 .



### 10. 공기 호스 및 전기 라인을 배치하고 연결합니다 .

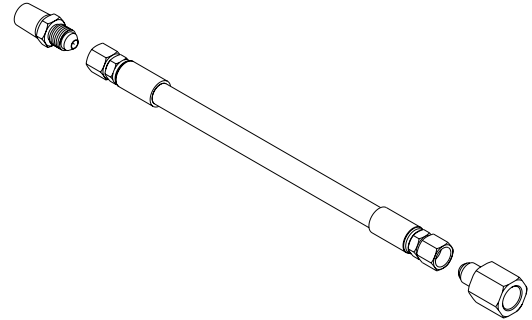
전기 테이프나 짐 타이를 사용하여 전기 라인을 붐에 고정합니다 .

**참고:** 유체 플레이트에 접지 케이블을 고정은 기계의 적절한 접지가 필요합니다 .



### 11. 베이스 (A) 재료 워프 호스를 조립합니다 .

모든 피팅을 조여 누출을 방지합니다 .



## 12. 촉매 (B) 재료 워프 호스를 조립합니다 .

다음 재료 호스 및 제한장치 핀 선택은 사용된 촉매 (B) 화학물질에 기준합니다 . 권장된 호스 및 핀 크기는 표를 참조하십시오 . 모든 피팅을 조여 누출을 방지합니다 .

| 화학물질 ★                    | 일반 K- 계수 [ 베이스 (A) / 촉매 (B) ] | 분배 밸브 유형          | 호스 C1: 유체 압반과 제한장치 하우징 (SST) 인치 (mm) / JIC | 제한장치 핀 크기 ❖ | 호스 C2: ❖ 제한장치 하우징과 분배 밸브 인치 (mm) / JIC |               |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------|--|-------------|--|---------------|
| Dow Corning 982 회색        | 0.2070 / 0.0740               | MD2               | 1/4 (6) / #04                              | #2          | 1/8 (3) / #04                          |               |
|                           |                               | Ultra-lite        | 1/4 (6) / #04                              | #3          | 1/8 (3) / #04                          |               |
| Dow Corning 983 검정색       | 0.2040 / 0.0650               | MD2 또는 Ultra-lite | 1/8 (3) / #04                              | 유니언 피팅      | 1/8 (3) / #04                          |               |
| Fenzi Thiover Polysulfide | 0.2790 / 0.1080               |                   | 1/2 (13) / #08                             |             | 3/8 (9) / #06                          |               |
| Kommerling Kodiglaze S    | 0.2040 / 0.0900               |                   | 1/8 (3) / #04                              |             | 3/32 (2) / #04                         |               |
| Kommerling GD920          | 0.2050 / 0.0860               |                   | 1/8 (3) / #04                              |             | 3/32 (2) / #04                         |               |
| Kommerling GD116          | 0.2680 / 0.1010               |                   | 1/4 (6) / #04                              |             | 1/4 (6) / #04                          |               |
| Momentive IGS 3723 회색     | 0.2140 / 0.0660               |                   | 1/4 (6) / #04                              |             | 1/8 (3) / #04                          |               |
| Momentive SSG 4600 검정색    | 0.2170 / 0.0680               |                   | 3/8 (9) / #06                              |             | 1/8 (3) / #04                          |               |
| Momentive SSG 4600 회색     | 0.2110 / 0.0690               |                   | 3/8 (9) / #06                              |             | 1/4 (6) / #04                          |               |
| Silade MF881              | 0.2160 / 0.0670               |                   | 1/8 (3) / #04                              |             | #2                                     | 1/8 (3) / #04 |
| Sika Sikasil SG-500       | 0.2130 / 0.0660               |                   | 1/4 (6) / #04                              |             | 유니언 피팅                                 | 1/8 (3) / #04 |
| Tremco Proglaze II 검정색    | 0.2010 / 0.0890               |                   | 1/8 (3) / #04                              |             |  | 1/8 (3) / #04 |

★ 나열된 모든 화학물질은 특정 제조 회사의 등록된 상표입니다 .

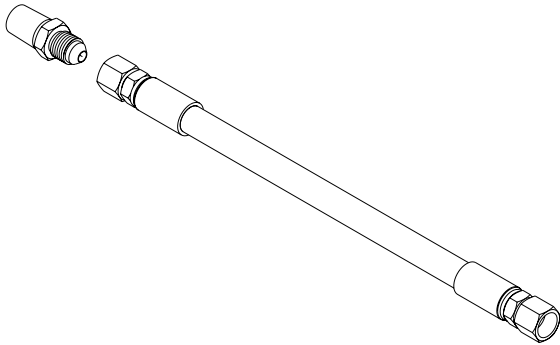
❖ 구입 제한 장치 키트 , 24R804, 53 페이지를 참조하십시오 .

제한장치 핀 크기는 일반 응용 분야용이며 참조용일 뿐입니다 . 균형 조절된 압력을 얻으려면 다른 핀이나 구성을 설치해야 할 수 있습니다 .

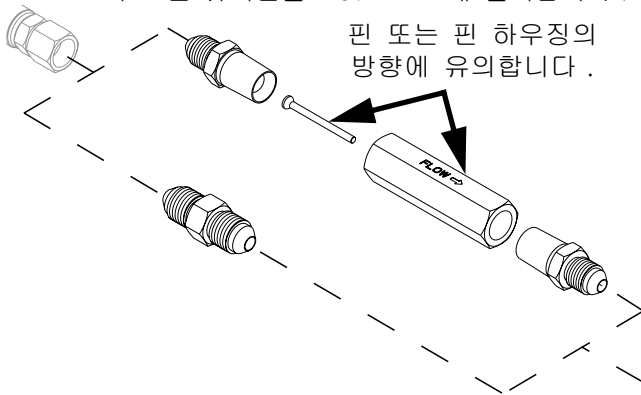
#1 = 0.094 인치 (2.4mm) • #2 = 0.098 인치 (2.5mm) • #3 = 0.102 인치 (2.6mm)

❖ 사용 가능한 추가 호스 크기는 촉매 (B) 호스 (53 페이지) 를 참조하십시오 .

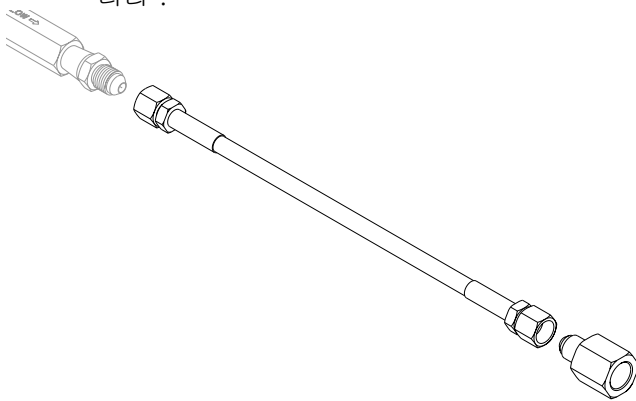
- a. "C1" 호스를 선택합니다 . 어댑터를 설치합니다 .



- b. 제한장치 핀을 선택합니다 . 제한장치 핀 어셈블리 또는 유니언을 "C1" 호스에 설치합니다 .

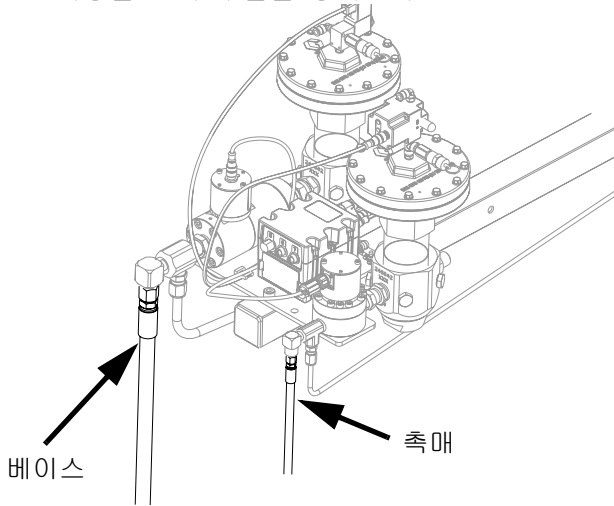


- c. "C2" 호스를 선택합니다 . "C2" 호스를 제한장치 핀 어셈블리 또는 유니언에 설치합니다 .



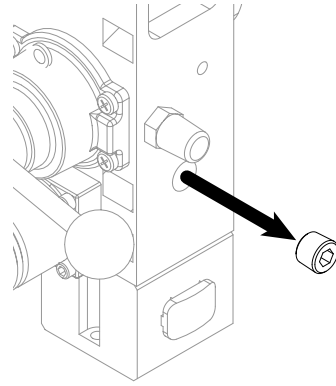
### 13. 촉매 (B) 및 베이스 (A) 재료 웍 호스를 유체 플레이트에 연결합니다 .

모든 피팅을 조여 누출을 방지합니다 .

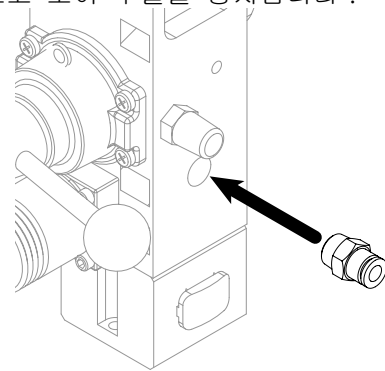


### 14. MD2 만 해당 : 공기 피팅을 연결 하고 공기 호스를 배치합니다 .

- a. 촉매 (B) 통합 공기 제어장치에 있는 플러그를 제거합니다 .



- b. 공기 피팅을 설치합니다 . 나사산에 밀봉제를 바르고 조여 누출을 방지합니다 .

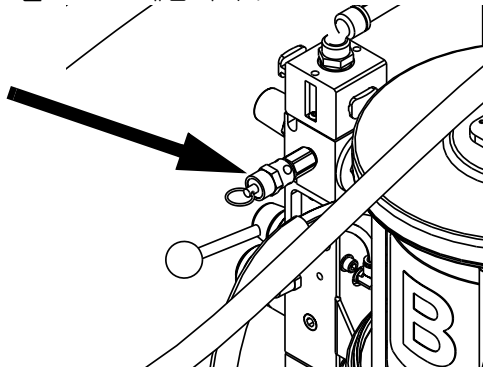


- c. 공기 라인을 10 단계에서 배치된 다른 공기 호스 옆에 둡니다 .



### 15. Ultra-Lite TriCore 만 해당 : 두 통합 공기 제어장치 모두의 감압 밸브를 교체합니다 .

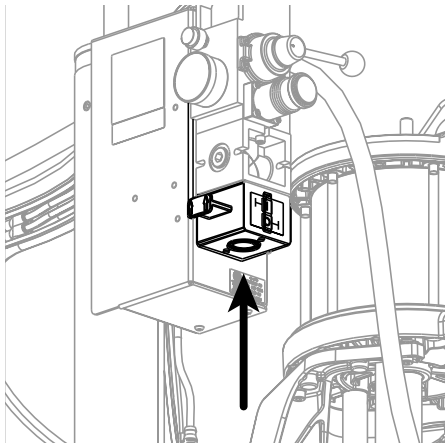
베이스 (A) 및 촉매 (B) 통합 공기 제어장치의 표준 감압 밸브를 모두 Ultra-lite TriCore 분배 밸브용 감압 밸브로 교체합니다 .



### 16. 부속품을 설치합니다 .

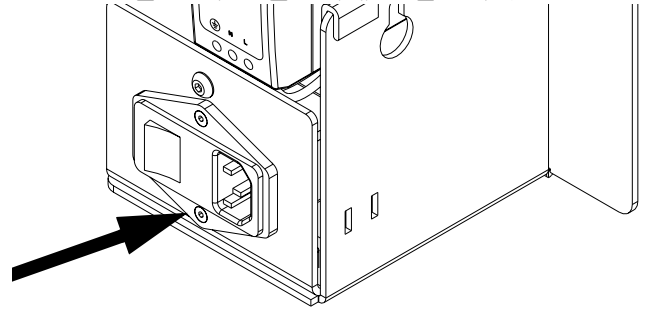
자세한 내용은 ExactaBlend AGP 고급 글레이징 이액형 장비 - 부속품 설명서를 참조하십시오 .

### 17. 기계에 공기를 연결합니다 .



### 18. 기계에 전원을 연결합니다 .

전원 코드를 전기 인클로저에 연결합니다 .



### 접지

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

이 장비는 정전기 스파크나 감전 위험을 줄이도록 설계되었습니다. 전기 또는 정전기 스파크는 연기를 발생시켜 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 부적절한 접지로 감전이 발생할 수 있습니다. 접지는 전류에 대한 탈출 와이어를 제공합니다.

기계 : 기계와 함께 제공된 전원 코드를 사용합니다 .

유체 공급 용기 : 지역 규정을 따르십시오 .

세척할 때 사용되는 모든 용매 통 : 지역 규정을 따르십시오 . 전도성이 있고 접지된 표면에 놓이는 금속 통만 사용합니다 . 종이 또는 마분지 같이 접지를 방해하는 비전도성 표면 위에 통을 놓으면 안 됩니다 .

세척하거나 감압할 때 접지 연속성을 유지하려면 :  
건 / 분배 밸브의 금속 부분을 접지된 금속 통의 측면에 단단히 고정된 상태에서 건 / 밸브를 격발하십시오 .


# 설정

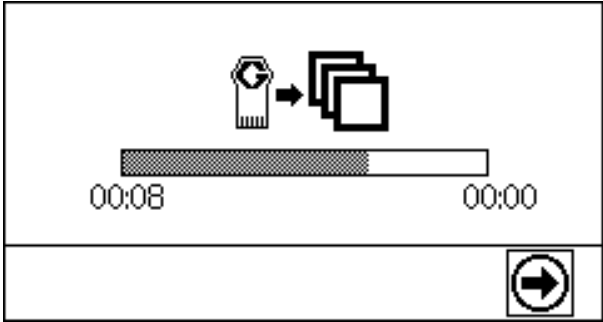


**주의**

소프트 키 버튼의 손상을 방지하려면 펜, 플라스틱 카드 또는 손톱과 같은 날카로운 물체로 버튼을 누르지 마십시오.

DM 에서 소프트웨어를 업데이트하면 소프트웨어는 연결된 모든 GCA 구성품에서 자동으로 업데이트됩니다. 소프트웨어가 업데이트되는 동안 진행률을 표시하는 상태 화면이 나타납니다. 상태 표시줄이 완료되면


 을 눌러 계속합니다.

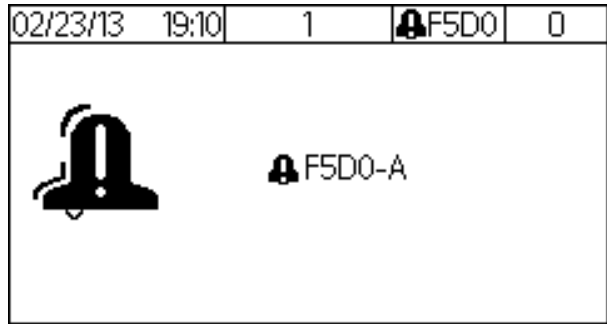


주 전원을 켜면 통신 및 초기화가 완료될 때까지 스피클래시 화면이 표시됩니다.



초기화가 완료되면 DM 이 오류 메시지를 표시합니다. 이 오류는 기계가 보정되지 않았으므로 발생합니다.

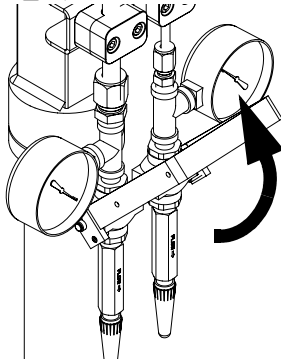
 을 눌러 오류를 확인하고 설정 절차를 계속합니다.



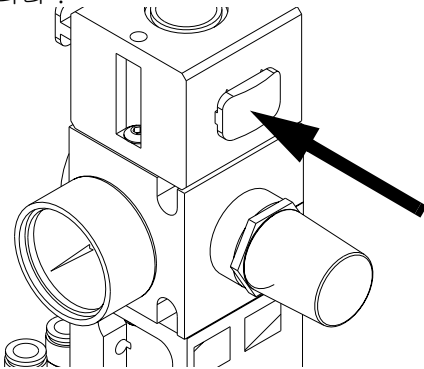
# 1. 재료 라인을 퍼지합니다 .

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |  |
| <p>작업자 부상이나 기계 손상을 방지하려면 주 공기를 공급하기 전에 모든 공기 조절기를 시계반대방향으로 조정하십시오 .</p> |  |  |  |  |  |  |

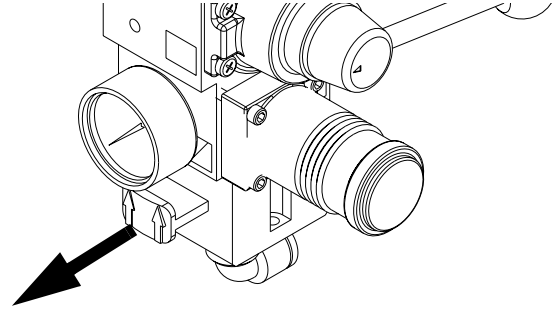
- a. 베이스 (A) 재료 드럼을 적재합니다 . 공기 동력 램 설명서의 “드럼 변경 ” 절차를 수행하십시오 .
- b. **보정 확인 어셈블리만 해당 :** 보정 확인 어셈블리를 닫습니다 .



- c. 베이스 (A) 공기 모터 슬라이더 밸브를 닫습니다 .

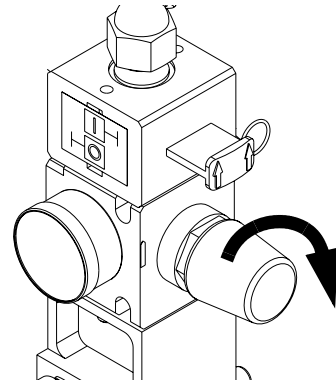


- d. 베이스 (A) 주 공기 슬라이더 밸브를 엽니다 .

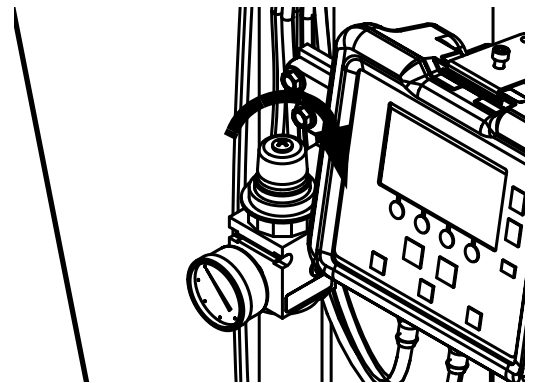


- e. 베이스 (A) 공기 모터 조절기를 10 psi (70kPa, 0.7 bar) 토크로 설정합니다 .

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |  |
| <p>작업자 부상이나 기계 손상을 방지하려면 재료의 안정적인 흐름이 이루어질 때까지 베이스 (A) 재료에서 25psi 를 초과하지 마십시오 .</p> |  |  |  |  |  |  |

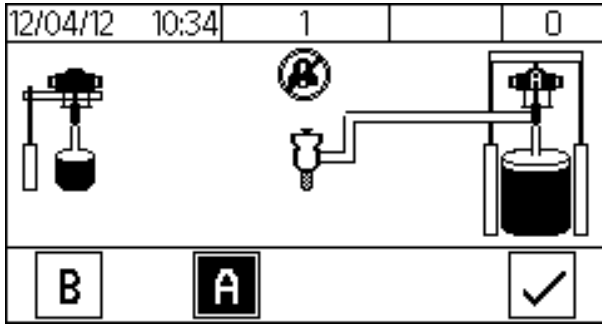


- f. 유체 조절기 조정을 40psi (280 kPa, 2.8 bar) 로 설정합니다 .

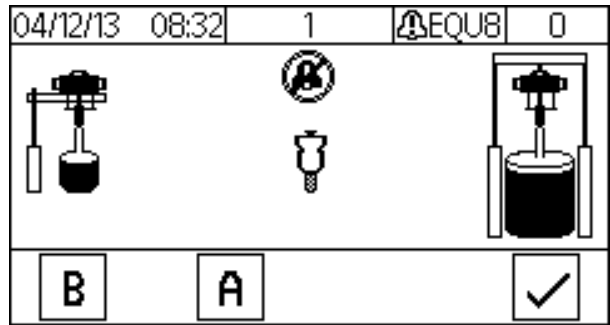


- g. 베이스 (A) 호스 끝을 폐기물 용기에 놓습니다 .

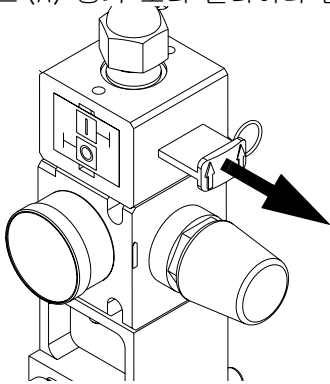
h. DM 에서 **A** 을 활성화합니다 .



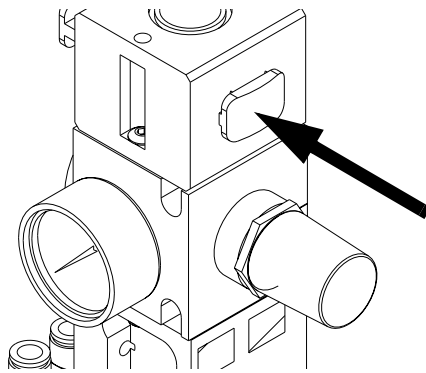
i. DM 에서 **A** 을 비활성화합니다 .



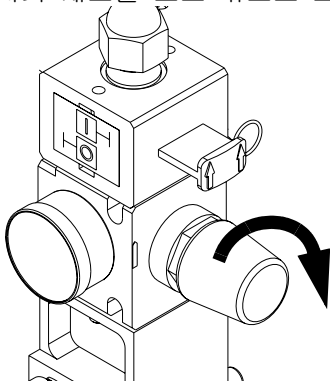
i. 베이스 (A) 공기 모터 슬라이더 밸브를 엽니다 .



m. 베이스 (A) 공기 모터 슬라이더 밸브를 닫습니다 .



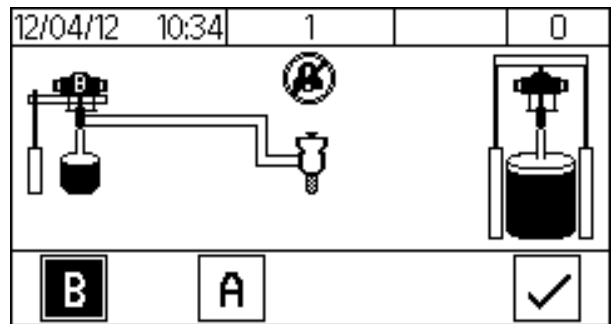
j. 필요에 따라 베이스 (A) 공기 모터 조절기를 증가시켜 재료를 호스 밖으로 흐르게 합니다 .



n. 촉매 (B) 호스의 경우 a ~ m 단계를 반복합니다 .

참고 : 프롬프트가 표시되고 모든 슬라이더 밸브가 촉매 (B) 공기 제어장치를 나타내면 DM 에서 **B** 을 활성화합니다 .

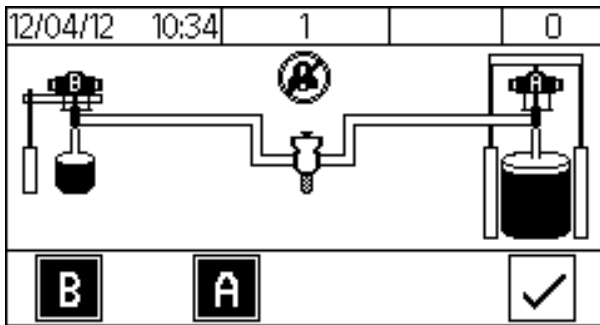
k. 베이스 (A) 재료 호스가 퍼지되고 공기가 다 빠질 때까지 재료를 폐기물 용기로 분배합니다 .



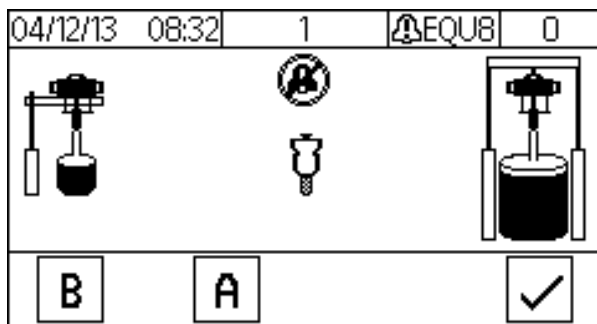
## 2. 분배 어플리케이션을 연결합니다.

### MD2:

- 베이스 (A) 및 촉매 (B) 재료 호스를 모두 분배 어플리케이션에 연결합니다.
- DM 에서 **A** 과 **B** 을 모두 활성화합니다.

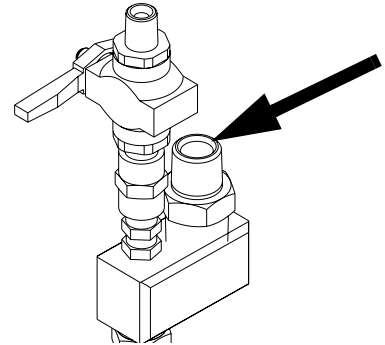


- 촉매 (B) 볼 밸브를 열고 분배 밸브가 퍼지되어 공기가 다 빠질 때까지 재료를 폐기물 용기로 분배합니다.
- DM 에서  을 활성화합니다.

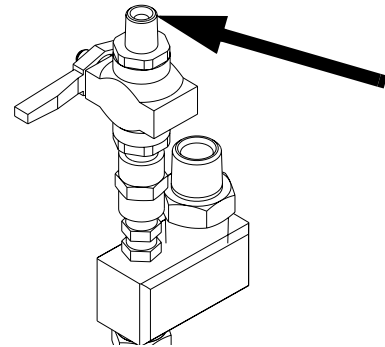


### Ultra-lite:

- 베이스 (A) 호스를 베이스 (A) 흡입구 피팅에 연결합니다.

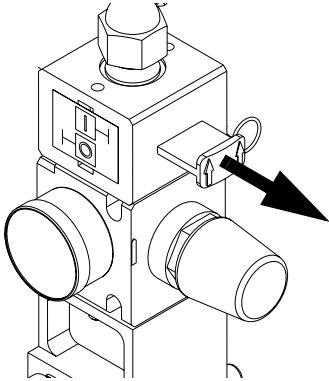


- 촉매 (B) 호스를 촉매 (B) 흡입구 피팅에 연결합니다.

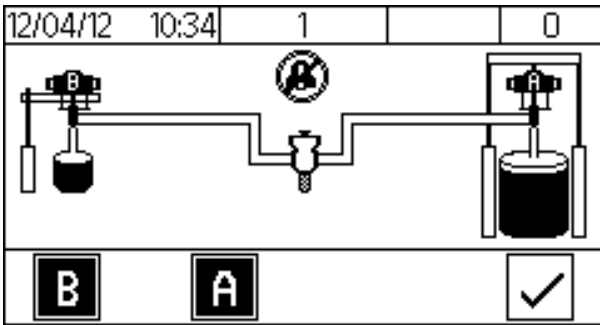


### 3. 보정 확인 어셈블리만 해당 : 재료 라인을 보정 확인 어셈블리로 퍼지합니다 .

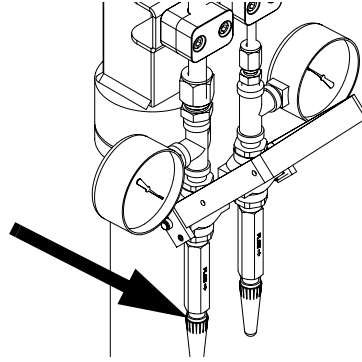
- a. 베이스 (A) 및 촉매 (B) 공기 모터 슬라이더 밸브를 엽니다 .



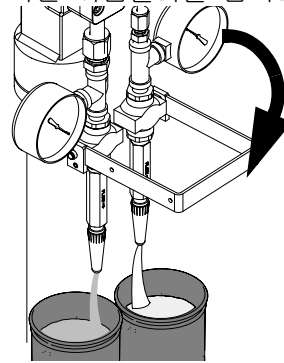
- b. DM 에서 **A** 과 **B** 을 모두 활성화합니다 .



- c. 폐기물 용기를 보정 확인 어셈블리 밑에 놓습니다 .

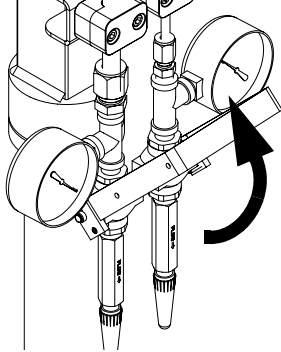


- d. 보정 확인 어셈블리를 엽니다 .



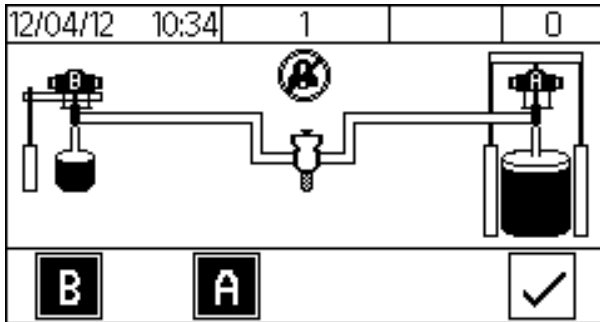
e. 베이스 (A) 와 촉매 (B) 재료 라인이 퍼지되고 공기가 다 빠질 때까지 재료를 폐기물 용기로 분배합니다 .

f. 보정 확인 어셈블리를 닫습니다 .



g. 촉매 (B) 볼 밸브를 열고 분배 밸브가 퍼지되어 공기가 다 빠질 때까지 재료를 폐기물 용기로 분배합니다 .

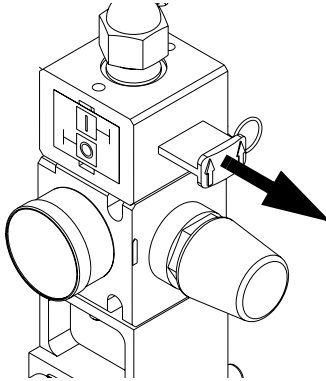
h. DM 에서  을 활성화합니다 .



### 4. 기계를 보정합니다 .

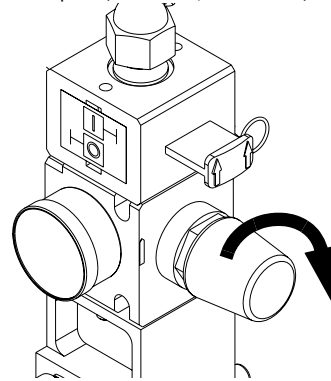
기계 초기 설정 중 , 유량계를 교체한 경우 또는 기계를 다시 보정해야 하는 경우 다음 절차를 수행하십시오 .

- a. 방아쇠 안전장치를 잠급니다 .
- b. 베이스 (A) 및 촉매 (B) 공기 모터 슬라이더 밸브를 엽니다 .

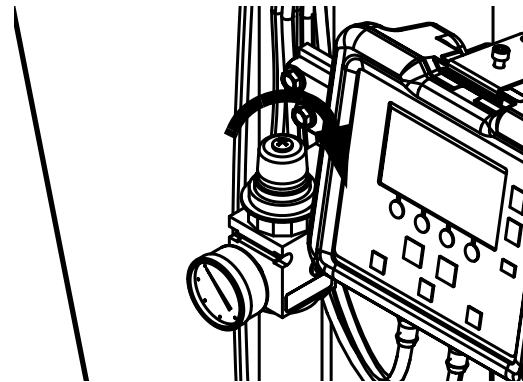


- c. 베이스 (A) 및 촉매 (B) 공기 모터 조절기를 설정합니다 .

**MD2:** 70 psi (480kPa, 4.8 bar).  
**Ultra-lite™:** 85psi(586kPa, 5.9bar)



- d. 유체 조절기 조정을 40psi(280 kPa, 2.8 bar)로 설정합니다 .



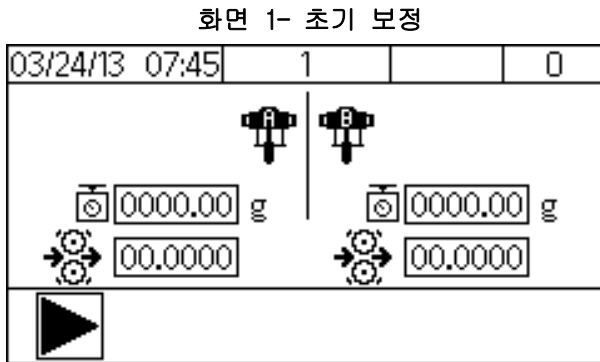
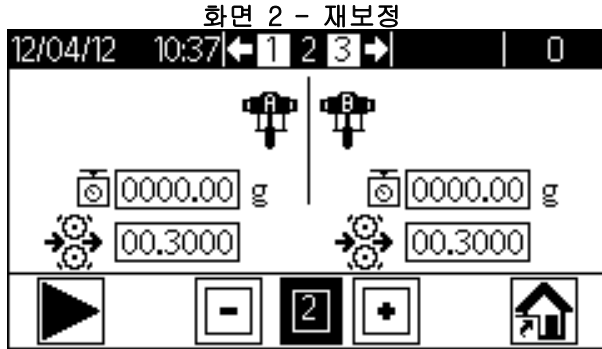
- e. 두 개의 개별 용기를 두 개의 별도 눈금에 놓고 눈금을 0으로 설정합니다 . 이러한 용기는 j 단계에서 사용됩니다 .

**참고 :** 중량 눈금 단위는 그램 (g) 으로 설정됩니다 .



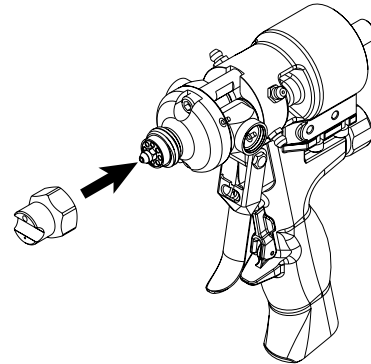
f. 설정 화면 2으로 이동합니다 .

참고 : 기계 초기 설정 도중 이 절차를 수행한 경우 화면 2은 이미 표시되어 있습니다 .



g. ▶ 을 활성화하여 다음 보정 샷을 기계에 신호합니다 .

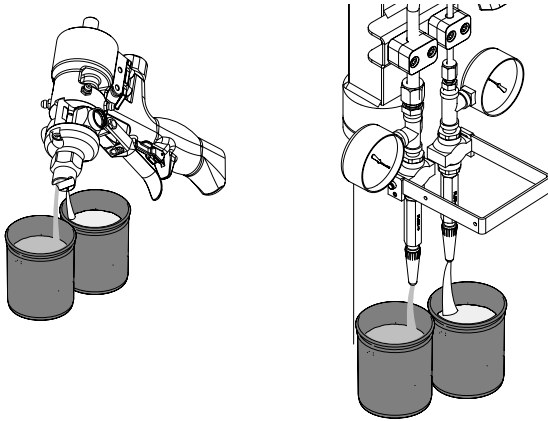
h. MD2: 보정 노즐을 분배 어플리케이션에 설치합니다 .



i. 방아쇠 안전장치를 푼니다 .

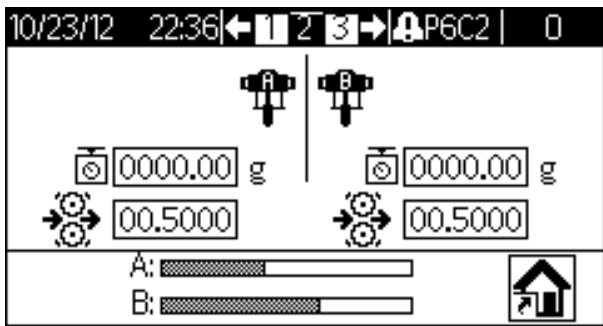
j. 화학물질을 두 개의 개별 용기로 분배합니다 .  
**MD2:** 화학물질은 어플리케이터를 통해 분배됩니다 .

**Ultra-lite:** 화학물질은 보정 확인 어셈블리를 통해 분배됩니다 .



k. 두 상태 표시줄이 모두 완료될 때까지 화학물질을 용기에 계속 분배합니다 .

**참고 :** 라이트 타워가 설치된 경우 상태 표시줄이 완료될 때 녹색 표시등이 켜집니다 .

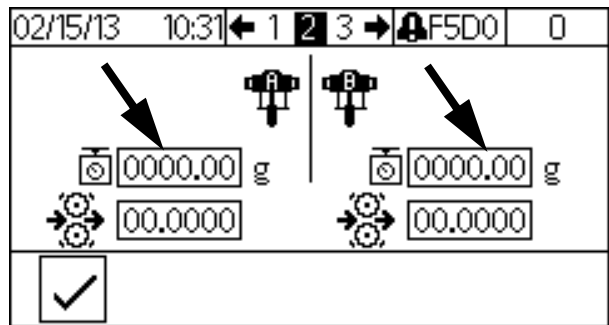


l. 두 용기를 개별적으로 중량 측정하고 두 화학물질의 값을 모두 설정 **화면 2**에 입력합니다 .

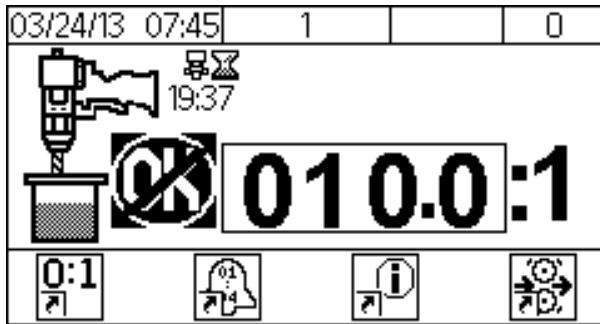
**참고 :** 원하는 필드의 값을 변경하려면 다음을 수행하십시오 .

- 또는 을 눌러 변경할 필드를 강조표시합니다 .
- 을 눌러 원하는 필드를 활성화하거나 옵션을 활성화 / 비활성화합니다 .
- 또는 을 눌러 선택한 필드의 값을 변경합니다 .
- 을 눌러 값을 설정합니다 .

**참고 :** 중량 단위는 그램 (g) 입니다 .



- m. ✓ 을 눌러 기계에 보정 절차가 완료되었음을 신호합니다. 기계가 자동으로 두 재료의 K 계수를 계산합니다 .
- n. 방아쇠 안전장치를 잠급니다 .
- o. **MD2**: 보정 노즐을 제거하고 분배 밸브에 정적 혼합기를 설치합니다 .
- p. **홈** 화면으로 이동합니다 .



## 5. 디스플레이 모듈 (DM) 을 설정합니다 .

다음 작업을 수행하여 DM 을 전체적으로 설정합니다 . 자세한 내용은 **부록 A - DM 아이콘 개요** (56 페이지 ) 를 참조하십시오 .

- a. 일반 시스템 설정을 정의합니다 . **화면 3** (58 페이지 ) 을 참조하십시오 .
- b. 특정 시스템 설정을 정의합니다 . **화면 1** (58 페이지 ) 을 참조하십시오 .

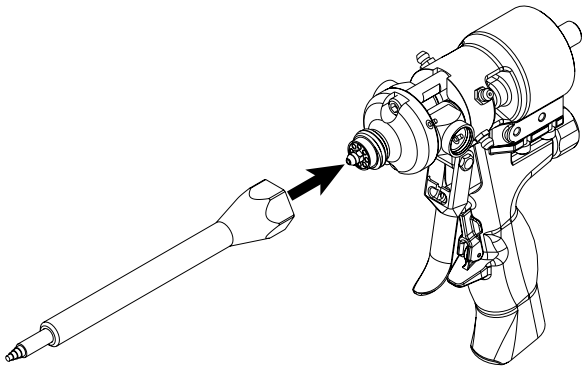
# 시작

|   |   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
| 모든 덮개와 슈라우드를 씌우지 않은 상태에서 기계를 작동하지 마십시오 .  |   |   |   |   |  |  |

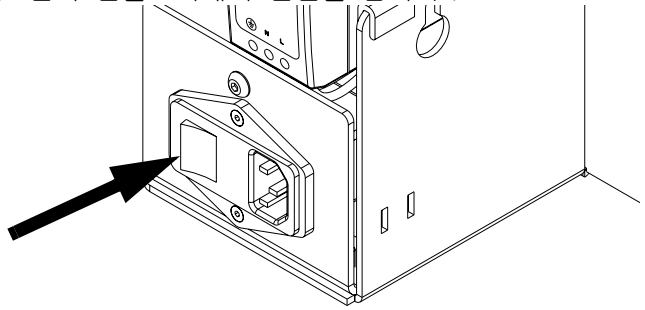
1. 방아쇠 안전장치를 잠급니다 .
2. 정적 혼합기를 분배 어플리케이션터 위에 설치합니다 . 자세한 내용은 특정 어플리케이션터 설명서를 참조하십시오 .

**참고 :** 정적 믹서에 두 개 이상의 콘센트 단계를 절단 정적 믹서에서 추진되고 혼합 성분의 기회를 증가 할 수 있습니다 .

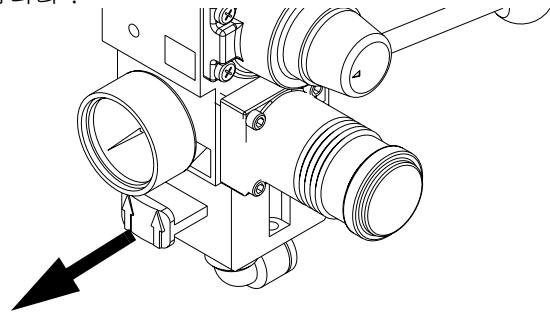
**참고 :** 믹서 요소 키트 24T035 를 사용하는 경우 , MD2 에 슬리브를 조립하기 전에 1 / 4 NPT 콘센트 어댑터를 고정에 도포를 분배 . 손은 1 / 4 NPT 콘센트 어댑터를 조입니다 .



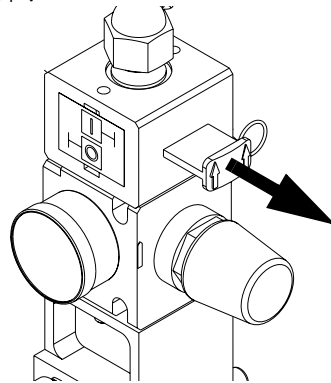
3. 전기 인클로저에서 전원을 끕니다 .



4. 베이스 (A) 및 촉매 (B) 주 공기 슬라이더 밸브를 엽니다 .

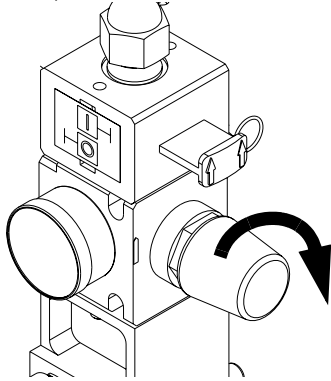



5. 베이스 (A) 및 촉매 (B) 공기 모터 슬라이더 밸브를 엽니다 .



6. 베이스 (A) 및 촉매 (B) 공기 모터 조절기가 올바른 압력으로 설정되었는지 확인합니다 .

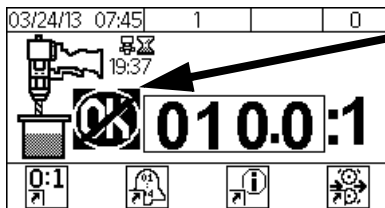
MD2: 70 psi (480kPa, 4.8 bar).  
Ultra-lite™: 85psi(586kPa, 5.9bar)



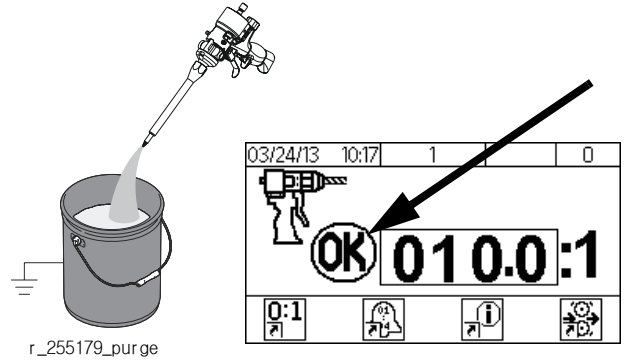
- 7. 램 디렉터 밸브가 램을 낮추도록 설정되었는지 확인합니다 .
- 8. 방아쇠 안전장치를 푼다 .
- 9. 기계에 처음 전원을 공급할 때 DM은 대기 화면을 표시합니다 .  을 눌러 홈 화면으로 이동합니다 .



참고 : 홈 화면은 다음 단계가 완료될 때까지 "Not OK" (미확인) 을 나타냅니다 .



10. 접지된 금속 통에 건의 금속 부분을 단단히 고정합니다 . 디스플레이 모듈이 "OK" ( 확인 ) 를 표시할 때까지 건을 격발합니다 .



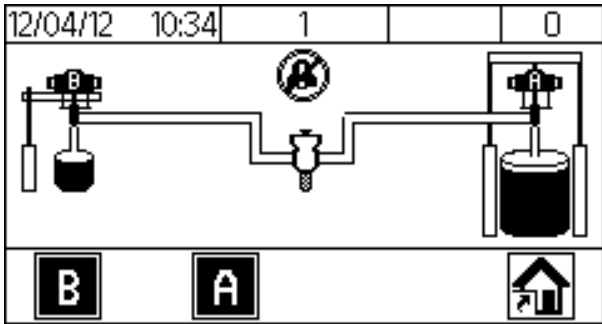
참고 : 적절하게 혼합되도록 추가 분배가 필요할 수 있습니다 .

# 베이스 퍼지

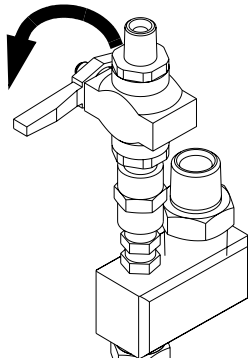
베이스 퍼지는 분배 밸브를 통해 베이스 (A) 화학물질을 퍼지합니다. 베이스 퍼지는 분배 어플리케이션 내 혼합 물질이 경화되지 않게 합니다. 기계는 가압되고 전기가 연결된 상태를 유지합니다.

1. 퍼지 / 프라임 화면으로 이동합니다.

참고 : 두 펌프가 모두 활성화되었는지 확인합니다.



2. 분배 어플리케이션 근처에 있는 촉매 (B) 볼 밸브를 닫습니다.



3. 베이스 (A) 화학물질만 있을 때까지 재료를 폐기물 용기로 분배합니다.

4. 방아쇠 안전장치를 잠급니다.



# 감압 절차

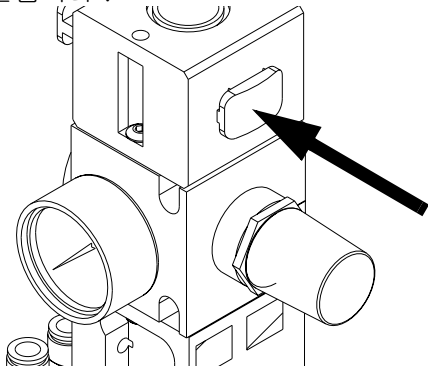
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

수동으로 감압할 때까지 장비는 계속 가압 상태를 유지합니다. 피부 주입, 튀기는 유체 및 구동 부품과 같이 가압된 유체로 인한 심각한 부상을 방지하기 위해, 분배를 중지할 때 및 장비의 세척, 점검 또는 수리하기 전에 감압 절차를 따르십시오.

1. 전원이 기계에 공급되었으면, 베이스 퍼지 (38 페이지) 를 수행하십시오.

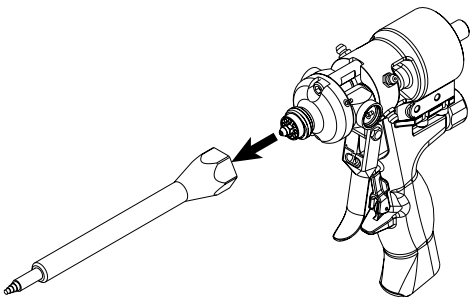
기계에 전원이 공급되지 않는 경우 다음 단계를 계속하십시오.

2. 베이스 (A) 및 촉매 (B) 공기 모터 슬라이더 밸브를 닫습니다.

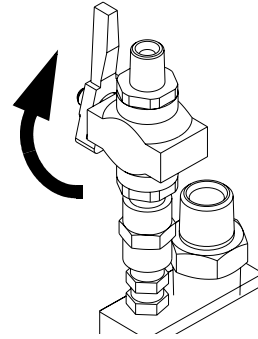


## MD2:

a. 정적 혼합기를 제거합니다.



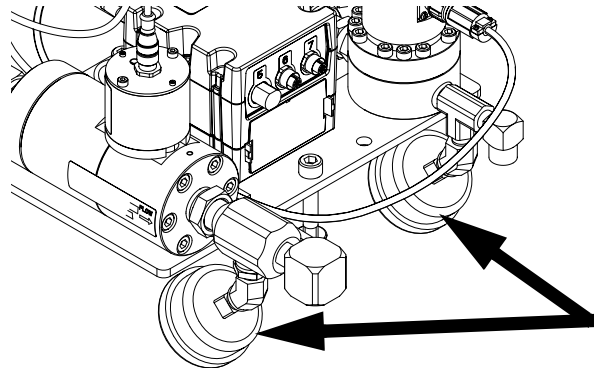
b. 분배 어플리케이터 근처에 있는 촉매 (B) 볼 밸브를 엽니다.



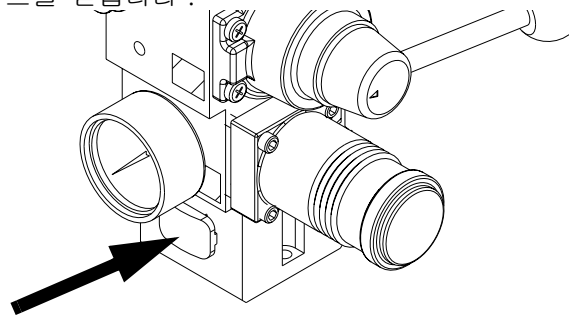
c. 방아쇠 안전장치를 푼니다.

d. 건을 격발하여 폐기물 용기로 감압합니다.

e. 압력 게이지가 "0" 을 표시하는지 확인합니다.

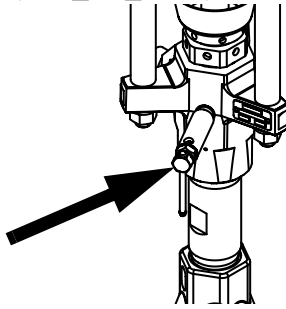


f. 베이스 (A) 및 촉매 (B) 주 공기 슬라이더 밸브를 닫습니다.





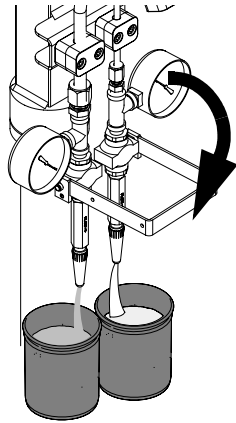
- g. 기계에 전원이 공급되지 않은 경우 펌프 블리드 밸브 밑에 폐기물 용기를 놓습니다. 펌프 블리드 밸브를 엽니다.



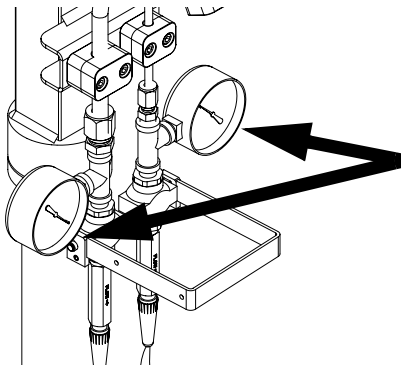
- h. 분배 밸브의 노즐을 청소합니다.

**Ultra-lite:**

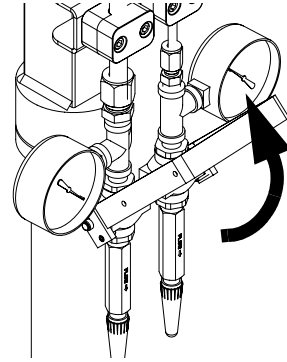
- a. 보정 확인 어셈블리를 열어 폐기물 용기로 감압합니다.



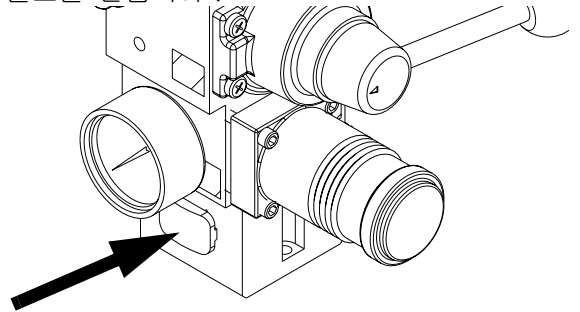
- b. 압력 게이지가 “0” 을 표시하는지 확인합니다.



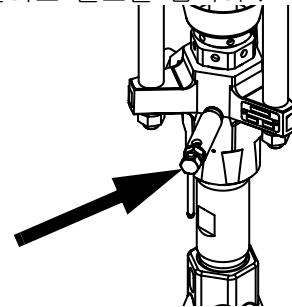
- c. 보정 확인 어셈블리를 닫습니다.



- d. 베이스 (A) 및 촉매 (B) 주 공기 슬라이더 밸브를 닫습니다.



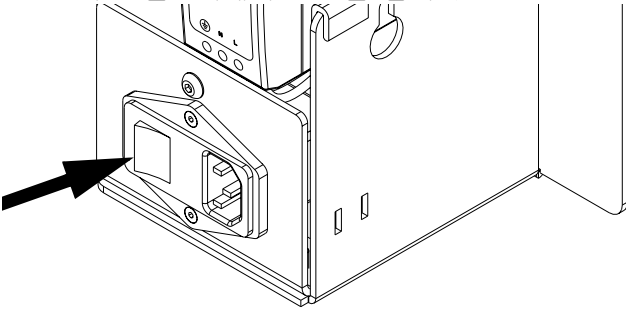
- e. 기계에 전원이 공급되지 않은 경우 펌프 블리드 밸브 밑에 폐기물 용기를 놓습니다. 펌프 블리드 밸브를 엽니다.



# 종료



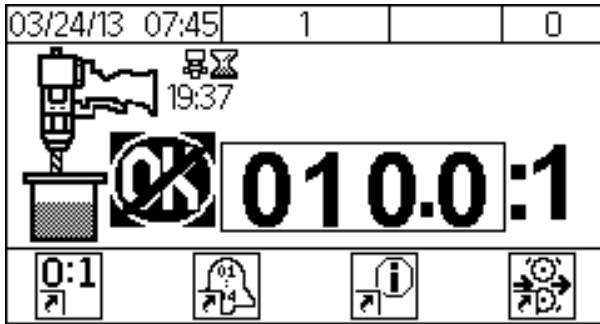
1. 감압 절차 (40 페이지 ) 를 수행하십시오 .
2. 전기 인클로저에서 전원을 끕니다 .



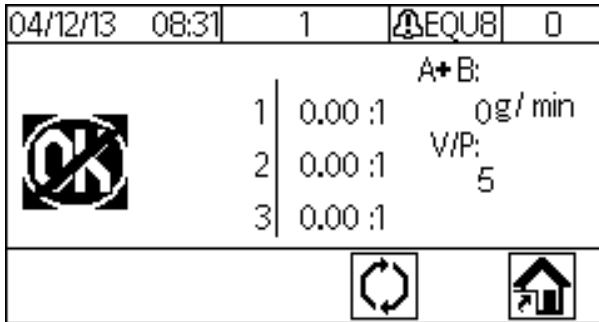
# 보정 확인

보정 확인 절차를 수행하여 유량계의 보정이 올바른지 확인하십시오 .

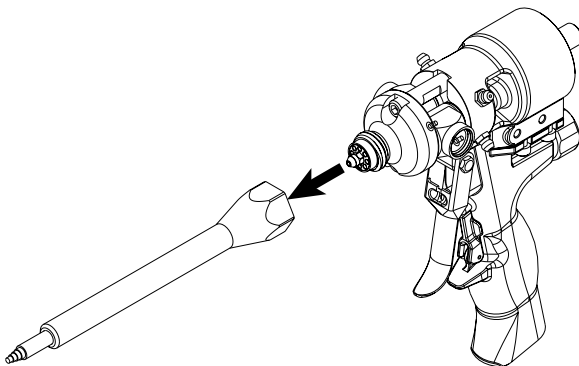
1. 베이스 퍼지 (38 페이지 ) 를 수행하십시오 .
2. 홈 화면으로 이동합니다 .



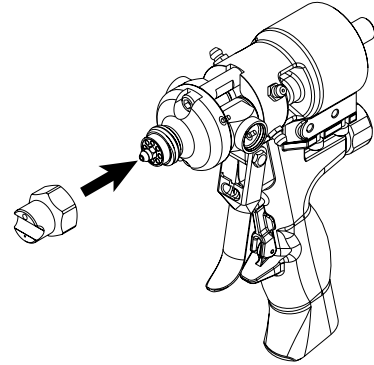
3. DM 에서  을 활성화합니다 .



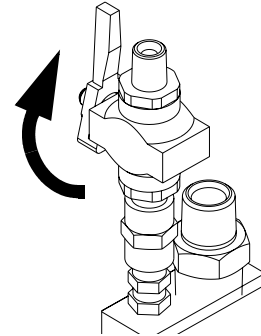
4. 정적 혼합기를 제거합니다 .



5. MD2 만 해당 : 보정 노즐을 분배 어플리케이션에 설치합니다 .

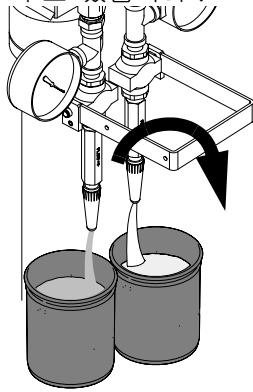


6. 분배 어플리케이션 근처에 있는 축매 (B) 볼 밸브 를 엽니다 .



7. 보정 확인 어셈블리만 해당 : 재료를 보정 확인 어셈블리에 있는 폐기물 용기로 분배합니다 .

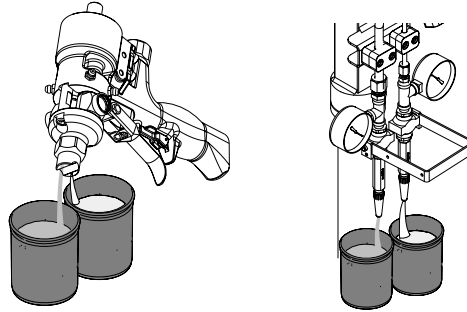
참고 : 촉매 연소 억제 핀 (B) 제한 장치 하우징은 5 PSI (35 kPa 의 0.3 바 ) 구 이상 DM 에 표시된 V / P 를 위해해야 할 수도 있습니다 .



|          |       |        |        |   |
|----------|-------|--------|--------|---|
| 04/12/13 | 08:31 | 1      | EQU8   | 0 |
|          |       | A+B:   |        |   |
|          | 1     | 0.00:1 | 0g/min |   |
|          | 2     | 0.00:1 | V/P:   | 5 |
|          | 3     | 0.00:1 |        |   |

8. 방아쇠 안전장치를 끕니다 .

9. 접지된 금속 통에 건의 금속 부분을 단단히 고정합니다 . 디스플레이 모듈이 “OK” ( 확인 ) 를 표시할 때까지 건을 격발합니다 .



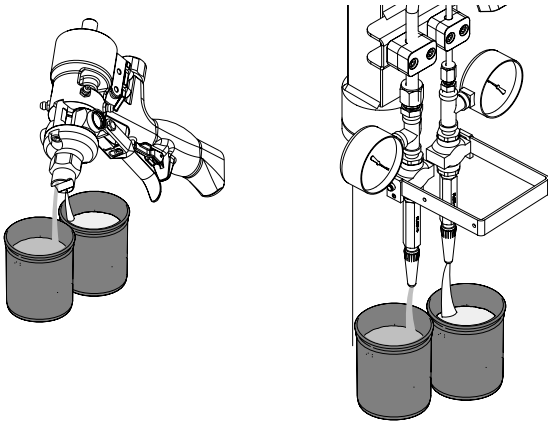
|          |       |        |        |   |
|----------|-------|--------|--------|---|
| 04/12/13 | 08:31 | 1      | EQU8   | 0 |
|          |       | A+B:   |        |   |
|          | 1     | 0.00:1 | 0g/min |   |
|          | 2     | 0.00:1 | V/P:   | 5 |
|          | 3     | 0.00:1 |        |   |

10. 두 개의 개별 용기를 두 개의 별도 눈금에 놓고 눈금을 0 으로 설정합니다 . 이러한 용기는 11 단계에서 사용됩니다 .

참고 : 중량 눈금 단위는 그램 (g) 으로 설정됩니다 .

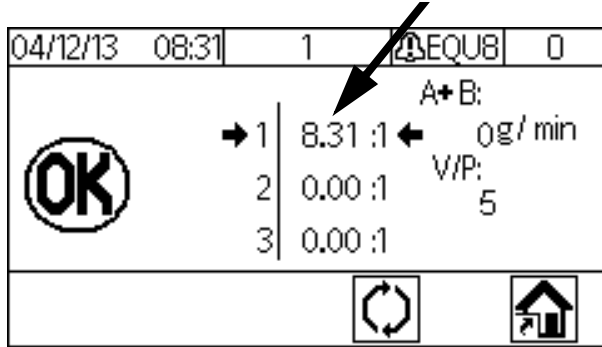
11. 화학물질을 두 개의 개별 용기로 분배합니다 .

**MD2:** 화학물질은 어플리케이터를 통해 분배됩니다 .  
**Ultra-lite:** 화학물질은 보정 확인 어셈블리를 통해 분배됩니다 .



12. 400g 샷이 분배될 때까지 화학물질을 용기에 계속 분배합니다 .

**참고 :** 분배가 완료되면 DM에 값이 표시됩니다 . 이것은 유량계 값에 기반하여 기계가 작동 중이었던 값입니다 .



13. 두 용기를 개별적으로 중량 측정하고 두 화학물질의 비율 (B/A) 을 계산합니다 .

14. 중량 측정된 용기에서 계산된 비율과 DM에 표시된 비율을 비교합니다 .

15. 비율 비교를 수용할 수 있으면 DM에서 활성화 하거나 추가 확인이 필요한 경우 10~14 단계를 두 번 반복하십시오 . 네 개 이상의 샘플이 필요한 경우 을 눌러 모든 값을 지우십시오 .

16. 비율 비교를 수용할 수 없으면 기계를 보정합니다 . (32 페이지 ) 을 수행하십시오 .

# 유지보수



| 작업                                 | 일정   |
|------------------------------------|------|
| 자세한 내용은 특정 구성품 설명서를 참조하십시오 .       | 필요 시 |
| 촉매 (B) 필터 어셈블리를 확인하여 결정화를 방지하십시오 . | 주간   |

| 작업                                    | 일정 |
|---------------------------------------|----|
| 보정 확인 어셈블리 배출구가 깨끗하고 막힘이 없음을 확인하십시오 . | 주간 |

## DM - 배터리 교체 및 화면 청소



### 배터리 교체

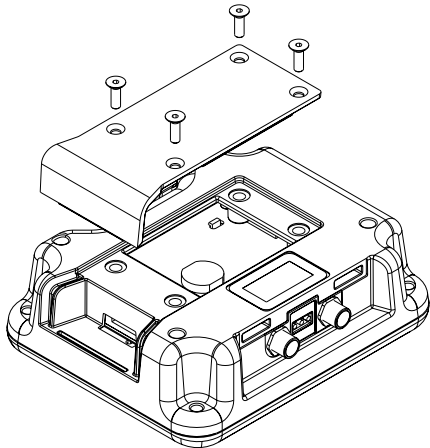
전원이 연결되어 있지 않을 때 리튬 배터리가 DM 클럭을 유지합니다 .

배터리를 교체하려면 :

1. DM 의 전원을 차단하십시오 .

**참고 :** DM 맨 아래에서 CAN 케이블을 제거하면 이 작업을 수행할 수 있습니다 .

2. 후면 액세스 패널을 제거합니다 .



3. 이전 배터리를 제거하고 새 CR2032 배터리로 교체합니다 .
4. 이전 리튬 배터리는 지역 규정에 따라 적절하게 폐기합니다 .
5. 후면 액세스 패널을 다시 장착합니다 .
6. 전원을 DM 에 연결하고 **화면 3** 을 통해 클럭을 재설정합니다 . 자세한 내용은 **부록 B - DM 설정 화면 개요** 를 참조하십시오 .

### 청소

유리 세정제와 같은 알코올계 가정용 세정제를 사용하여 DM을 청소합니다 . 형광에 뿌려 DM을 닦습니다 . DM 에 직접 뿌리지 마십시오 . 교체용 화면 프로젝터, 15M483 을 사용할 수 있습니다 .

## 소프트웨어 업데이트 절차

DM 에서 소프트웨어를 업데이트하면 소프트웨어는 연결된 모든 GCA 구성품에서 자동으로 업데이트됩니다. 소프트웨어가 업데이트되는 동안 진행률을 표시하는 상태 화면이 나타납니다 .

1. 전원 스위치를 끄십시오 .
2. 브래킷에서 DM 을 제거합니다 .
3. 토큰 액세스 패널을 제거합니다 .

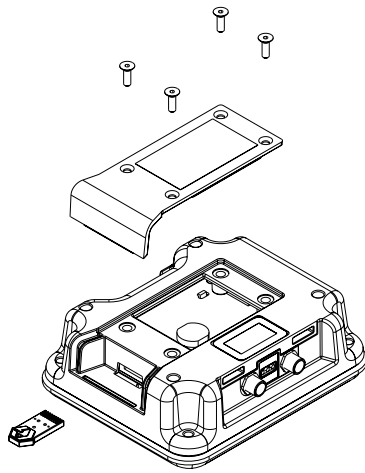


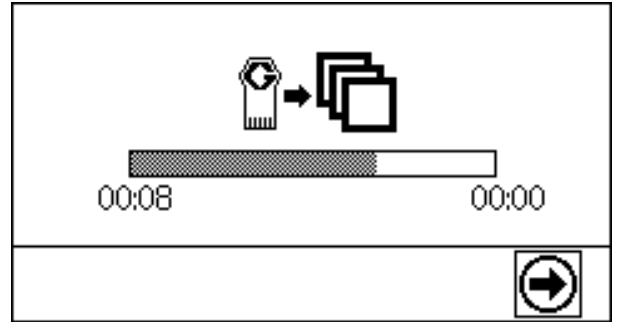
그림 9: 액세스 덮개를 분리합니다

4. 소프트웨어 업그레이드 토큰 ( 토큰 부품 번호 16V853) 을 슬롯에 끼우고 확실하게 누릅니다 .
5. 브래킷에 DM 을 설치합니다 .
6. 전원 스위치를 켜십시오 .

### 주의

소프트웨어가 업데이트하는 동안 진행률을 표시하는 상태가 표시됩니다 . 소프트웨어 로드가 손상되지 않도록 하려면 상태 화면이 사라질 때까지 토큰을 제거하지 마십시오 .

참고 : 화면이 켜지면 다음 화면이 나타납니다 .



| 아이콘 | 설명   |
|-----|--|
|     | 업데이트 성공 .  |
|     | 업데이트 실패 .  |
|     | 업데이트 완료 . 필요한 변경 사항 없음   |
|     | 업데이트가 성공 / 완료했지만 하나 이상의 GCA 모듈에 CAN 부트 로더가 없었기 때문에 소프트웨어는 해당 모듈에서 업데이트되지 않았습니다 . |

7. 토큰을 제거합니다 .
8. 토큰 액세스 패널을 다시 설치합니다 .
9. 을 눌러 계속합니다 .

# 문제 해결



1. 분배 밸브를 점검하거나 수리하기 전에 **감압 절차** (40 페이지) 를 따르십시오 .
2. 분배 밸브를 분해하기 전에 발생할 수 있는 모든 문제와 원인을 확인하십시오 .

## 기계 및 전기

| 문제점                                | 원인                                      | 해결 방안                                      |  |
|------------------------------------|---|--|--|
| <b>분배 어플리케이션터</b>                  |   |  |  |
| 축매 (B) 흐름이 없습니다 .                  | 건 노즈가 막혔습니다 .                           | 건 노즈를 청소하거나 교체하십시오 .                       |  |
|                                    | 인젝터 하우징이 막혔습니다 (Ultra-Lite 만 해당) .      | 인젝터 하우징을 청소하거나 교체하십시오 .                    |  |
|                                    | 볼 밸브가 닫혔습니다 .                           | 볼 밸브를 여십시오 .                               |  |
|                                    | V/P 가 꺼졌습니다 .                           | 전원이 켜졌는지 확인하십시오 .                          |  |
|                                    |   | 기계가 분배 모드에 있는지 확인하십시오 .                    |  |
|                                    |   | 기계가 퍼지 / 프라임 모드로 들어갈 때 V/P 가 켜지는지 확인하십시오 . |  |
|                                    | 축매 (B) 펌프로 공기 유입이 없습니다 .                | 공기를 공급하십시오 .                               |  |
| 축매 램 하강 압력이 없습니다 .                 | 축매 램에 압력이 있고 제어 레버가 아래 위치에 있는지 확인하십시오 . |  |  |
| 분배 밸브가 재료를 분배하지 않습니다 .             | 방아쇠 안전장치가 잠겼습니다 .                       | 방아쇠 안전장치를 풉니다 .                            |  |
|                                    | MD2 에 공기 유입이 없습니다 .                     | MD2 에 공기를 공급하십시오 .                         |  |
|                                    |   | 공기를 공급하십시오 .                               |  |
|                                    | MD2 정적 혼합기가 그 속에 있는 재료를 경화시켰습니다 .       | 정적 혼합기를 교체하십시오 .                           |  |
| Ultra-Lite 는 그 속에 있는 재료를 경화시켰습니다 . | 청소 또는 교체하십시오 .                          |  |  |
| 분배 밸브가 재료 분배를 멈추지 않습니다 .           | MD2 에 공기 유입이 없습니다 .                     | MD2 에 공기를 공급하십시오 .                         |  |
|                                    |   | 공기를 공급하십시오 .                               |  |
|                                    | MD2 의 씰 불량입니다 .                         | MD2 를 수리하십시오 . 자세한 내용은 MD2 를 참조하십시오 .      |  |
| Ultra-Lite 씰이 마모되었습니다 .            | 씰을 교체합니다 .                              |  |  |



| 문제점   | 원인                                 | 해결 방안  |
|---|------------------------------------|--|
| 재료 흐름이 없습니다 .   | 재료 공급이 차단되었습니다 .                   | 베이스(A) 솔레노이드 밸브가 켜졌고 압력이 있는지 확인하십시오 .                  |
|   |                                    | 축매 (B) V/P 가 켜졌고 압력이 있는지 확인하십시오 .                      |
|   |                                    | 모터에 공기 압력이 있는지 확인하십시오 .                                |
|   |                                    | 하강 압력이 충분한지 확인하십시오 .                                   |
|   |                                    | 제어 레버가 아래 위치에 있는지 확인하십시오 .                             |
|   | 혼합기가 막혔습니다 .                       | 정적 혼합기를 교체하십시오 .<br>Tri-Core 또는 호스 혼합기를 청소하거나 교체하십시오 . |
| <b>유체 플레이트</b>  |                                    |  |
| V/P 가 켜지지 않습니다 .<br><b>참고 :</b> V/P 는 30 초 간 활동이 없으면 꺼집니다 . 분배 도중 또는 퍼지 / 프라임 모드로 들어가면 켜집니다 . | 케이블 불량입니다 .                        | 케이블을 교체하십시오 .  |
|   | 케이블이 분리되었습니다 .                     | 케이블을 연결하십시오 .  |
| V/P 가 “0” 을 표시합니다 .   | V/P 가 퍼지 / 프라임 모드에서 종료됩니다 .        | V/P 를 켜십시오 .   |
| V/P 가 정보 화면의 정보와 일치하지 않습니다 .  | 공기 공급이 제한됩니다 .                     | 최소 3/4 인치 내경 (ID) 호스로 교체하십시오 .                         |
|   | V/P 결함입니다 .                        | V/P 를 교체하십시오 .   |
| V/P 가 85psi (586kPa, 5.86 bar) 를 얻은 다음 알람을 울립니다 .   | 유량이 너무 높습니다 .                      | 유량을 줄이십시오 .  |
|   | 축매 (B) 호스의 제한이 너무 많습니다 .           | 호스 크기를 조정하여 제한을 줄이십시오 .                                |
|   | 유량계가 막혔습니다 .                       | 유량계를 청소하거나 교체하십시오 .                                    |
|   | 유량계 불량입니다 .                        | 유량계를 교체하십시오 .  |
|   | 축매 (B) 공기 모터 압력이 너무 낮습니다 .         | 공기 압력을 증가시키십시오 .                                       |
| <b>펌프</b>   |                                    |  |
| 작동 도중 비정상 펌프 압력입니다 .  | 패킹이 마모 또는 손상되었습니다 .                | 패킹을 교체하십시오 .   |
|   | 체크 밸브 불량입니다 .                      | 체크 밸브를 청소하거나 교체하십시오 .                                  |
| 설치 도중 펌프가 이동합니다 .   | 체크 밸브 오작동입니다 .                     | 체크 밸브를 청소하거나 교체하십시오 .                                  |
| 펌프가 작동되지 않습니다 .   | 펌프에 공기 공급이 없습니다 .                  | 공기를 공급하거나 공기 압력을 증가하십시오 .                              |
|   | 축매 (B) 볼 밸브가 닫혔습니다 .               | 볼 밸브를 여십시오 .   |
|   | 혼합기가 막혔습니다 .                       | 혼합기를 교체하거나 청소하십시오 .                                    |
|   | Ultra-Lite 는 그 속에 있는 재료를 경화시켰습니다 . | 청소 또는 교체하십시오 .   |

## 디스플레이 모듈

| 코드     | 문제점                 | 원인   | 해결 방안   |
|--------|---------------------|--|---|
| F6B3-A | 펌프 A 유량계 오류         | 유량계 신호가 감지되지 않습니다 .                        | "A" 유량계 케이블을 점검하십시오 .   |
|        |                     | 유량계가 막혔습니다 .                               | 센서를 교체하십시오 .<br>유량계를 청소하십시오 .                                 |
| F6A3-A | 펌프 B 유량계 오류         | 유량계 신호가 감지되지 않습니다 .                        | "B" 유량계 케이블을 점검하십시오 .   |
|        |                     | 유량계가 막혔습니다 .                               | 센서를 교체하십시오 .<br>유량계를 청소하십시오 .                                 |
| F5D0-A | 기계가 보정되지 않았습니다 .    | 보정 시퀀스가 수행되지 않았습니다 .                       | 보정 절차를 수행하십시오 .   |
| F9D4-A | 시스템 유량이 너무 낮습니다 .   | 유량이 너무 낮아 정확히 측정하기가 어렵습니다 .                | "A" 압력을 증가시키십시오 .   |
|        |                     |  | 제한을 줄이십시오 .   |
| F9D5-A | 시스템 유량이 너무 높습니다 .   | 유량이 너무 높아 정확히 측정하기가 어렵습니다 .                | "A" 압력을 줄이십시오 .   |
|        |                     |  | 제한을 증가하십시오 .  |
| R4D0-A | 높은 비율 알람            | 비율이 너무 높습니다 .                              | 기계를 다시 보정하십시오 .   |
|        |                     | 촉매 (B) 재료 라인이 막혔습니다 .                      | 재료 공급을 점검하십시오 .   |
|        |                     | 베이스 (A) 의 흐름이 너무 높고 촉매 (B) 의 흐름은 너무 낮습니다 . | 흐름을 낮추거나 더 큰 크기의 호스를 촉매 (B) 에 사용할 수 있습니다 .                    |
|        |                     | 분배 간 유량을 조정했습니다 .                          | 기계 상태가 "OK"( 확인 ) 를 나타낼 때까지 작동하십시오 .                          |
| R1D0-A | 낮은 비율 알람            | 비율이 너무 낮습니다 .                              | 기계를 다시 보정하십시오 .   |
|        |                     | 베이스 (A) 유량이 너무 낮습니다 .                      | 재료 공급을 점검하십시오 .   |
|        |                     | 분배 간 유량을 조정했습니다 .                          | 베이스 (A) 유량을 증가시키십시오 .<br>기계 상태가 "OK"( 확인 ) 를 나타낼 때까지 작동하십시오 . |
| L1C1-D | 펌프 A/B 드럼을 확인하십시오 . | 드럼 레벨이 낮습니다 .                              | 드럼 "A" 또는 "B" 재료 레벨을 확인하고 필요한 경우 교체하십시오 .                     |
|        |                     |  | 드럼 레벨 센서 케이블을 점검하십시오 .  |
| N/A    | 퍼지 타이머 만료           | 젤 타이머가 만료되었습니다 .                           | 기계를 사용하십시오 . ( 정상 작동 ) .                                      |
|        |                     |  | 재료를 폐기물 용기로 분배하십시오 .  |
|        |                     |  | 기계를 베이스 퍼지합니다 .   |
| CUCX-V | 중복 노드 발견            | 알 수 없는 소프트웨어 오류입니다 .                       | 시스템 전원을 껐다 켜십시오 .   |
|        |                     | 시스템에 의도하지 않은 모듈이 연결되었습니다 .                 | 필요한 GCA 모듈만 시스템에 연결되었는지 확인하십시오 .                              |
| CACX-A | FCM 누락              | FCM ID 가 올바르게 설정되지 않았습니다 .                 | 스위치가 FCM 에서 번호 "1" 로 설정되었는지 확인하십시오 .                          |
|        |                     | FCM 이 CAN 버스에서 분리되었습니다 .                   | FCM CAN 케이블이 연결되어 있는지 확인하십시오 .                                |
|        |                     | FCM 이 손상되었습니다 .                            | FCM 을 교체하십시오 .  |
|        |                     | FCM 베이스가 손상되었습니다 .                         | FCM 베이스를 교체하십시오 .   |

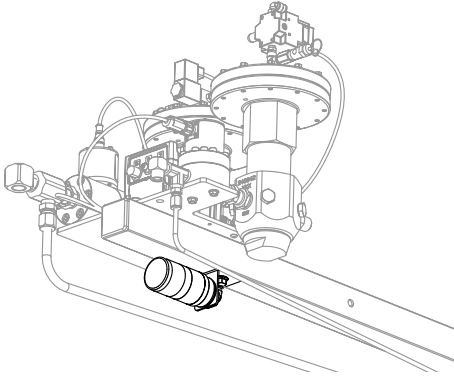
| 코드     | 문제점           | 원인                        | 해결 방안                                    |
|--------|---------------|---------------------------|--|
| CAUX-A | USB 분리됨       | USB 가 CAN 버스에서 분리되었습니다 .  | USB CAN 케이블이 연결되어 있는지 확인하십시오 .           |
|        |               | USB 가 손상되었습니다 .           | USB 를 교체하십시오 .                           |
|        |               | USB 베이스가 손상되었습니다 .        | USB 베이스를 교체하십시오 .                        |
| CVCX-A | 예기치 않은 FCM 버전 | FCM 소프트웨어 버전이 호환되지 않습니다 . | 시스템 소프트웨어를 업데이트하십시오 .                    |
| CVUX-A | 예기치 않은 USB 버전 | USB 소프트웨어 버전이 호환되지 않습니다 . | 시스템 소프트웨어를 업데이트하십시오 .                    |
| MMU0-V | USB 로그 가득 참   | USB 내부 메모리가 90% 찻습니다 .    | USB 플래시 메모리 스틱을 사용하여 USB 데이터를 다운로드하십시오 . |

## 부속품 및 키트

### 라이트 타워 , 24R824

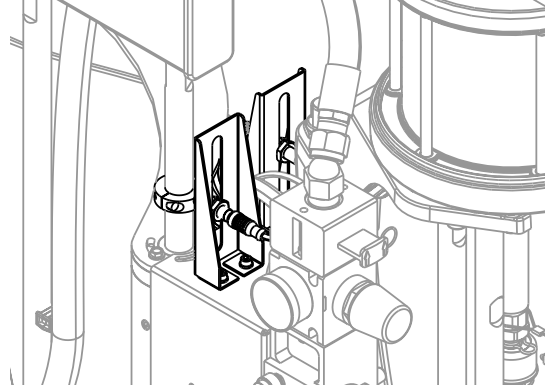
기계 상태의 시각적 표시등 .

| 상태            | 설명   |
|---------------|--|
| 빨간색 - 고정      | 오류가 발생했고 유지보수가 필요합니다 .                               |
| 빨간색 및 녹색 - 고정 | 분배할 수 있지만 해결되지 않은 오류 ( 예 : 저 레벨 ) 가 있음을 사용자에게 알립니다 . |
| 녹색 - 고정       | 기계가 분배할 준비가 되었습니다 .                                  |



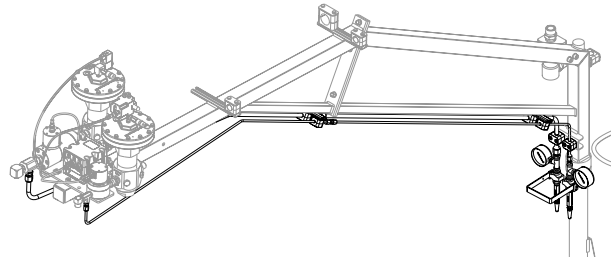
### 저 레벨 센서 , 24R935

재료 드럼이 비었음을 사용자에게 경고합니다 .



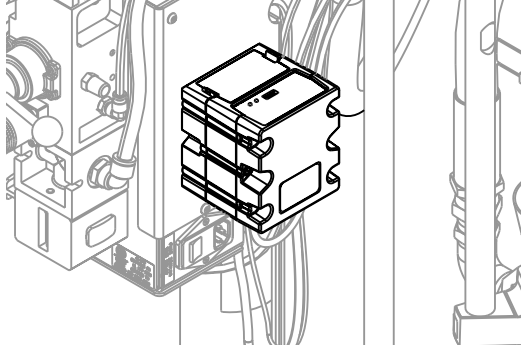
### 보정 확인 어셈블리 , 24R777

보정 확인 절차를 수행하는 동안 사용자는 DM 을 볼 수 있습니다 . 키트는 모든 Ultra-lite 분배 밸브 응용 분야에 필요합니다 .



## USB 키트 , 24R936

사용자는 기계 상태 정보를 모니터링하고 다운로드할 수 있습니다 .



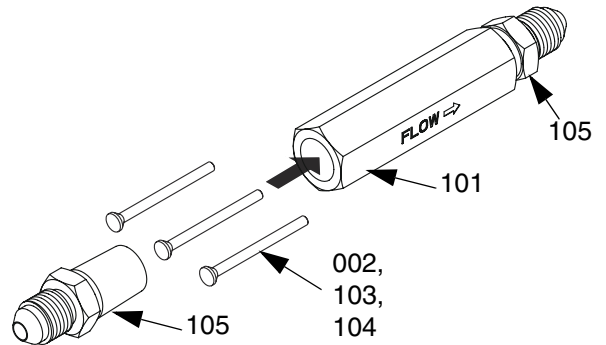
## 촉매 (B) 호스

사용자는 호스 직경을 변경하여 촉매 (B) 라인의 재료 압력을 균형 조정할 수 있습니다 .

| 부품     | 설명                                    |
|--------|---------------------------------------|
| 16W047 | HOSE, assy, 3/32" x60" , 6k, nylon    |
| 16V531 | HOSE, assy, 1/8" x60" , 6k, nylon     |
| 16V219 | HOSE, assy, 1/4" x60" , 5k, ss, braid |
| 16V220 | HOSE, assy, 3/8" x60" , 5k, ss, braid |
| 16V221 | HOSE, assy, 1/2" x60" , 5k, ss, braid |

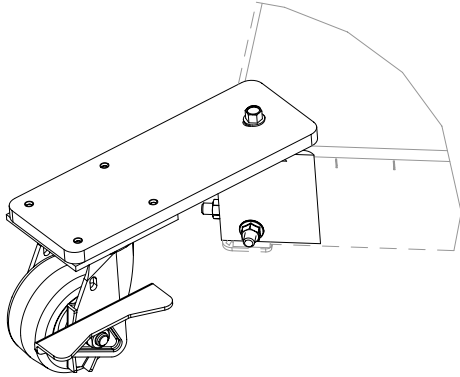
## 제한장치 키트 , 24R804

사용자는 핀 크기를 변경하여 촉매 (B) 라인의 재료 압력을 균형 조정할 수 있습니다 .

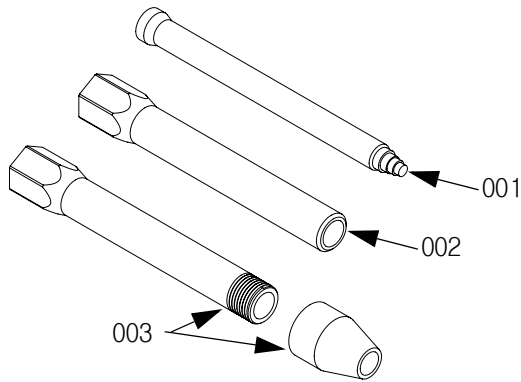


| 참조  | 부품     | 설명                             |
|-----|--------|--------------------------------|
| 101 | 16V360 | HOUSING, restrictor, 1/4npt    |
| 102 | 16V356 | PIN, restrictor, #1, 0.094 in. |
| 103 | 16V359 | PIN, restrictor, #2, 0.098 in. |
| 104 | 16V357 | PIN, restrictor, #3, 0.102 in. |
| 105 | 124961 | FITTING, 04jic x 1/4npt        |

## 키트 , 24T091



### MD2 용 혼합기 요소



### 10mm 혼합기 요소

| 참조  | 부품     | 설명  |
|-----|--------|---|
| 001 | 127160 | MIXER, assy, 10mm x 12 element            |
|     | 24T250 | MIXER, assy, 10mm x 12 element - 25 count |
|     | 24T251 | MIXER, assy, 10mm x 12 element - 50 count |
| 002 | 16V841 | SLEEVE, mixer, no front thread            |
| 003 | 24T035 | SLEEVE, mixer, thread x 1/4 NPT outlet    |




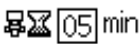








### 1/2 인치 혼합기 요소


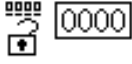
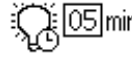


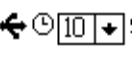


| 참조  | 부품     | 설명                            |
|-----|--------|-------------------------------|
| 001 | 512288 | MIXER, assy, 1/2 x 24 element |
|     | 512289 | MIXER, assy, 1/2 x 30 element |
|     | 512286 | MIXER, assy, 1/2 x 36 element |
| 002 | 16T001 | SLEEVE, mixer, 24 element     |
|     | 16T002 | SLEEVE, mixer, 30element      |
|     | 16T003 | SLEEVE, mixer, 36element      |



# 부록 A - DM 아이콘 개요

## 설정 화면 아이콘

| 아이콘   | 설명  |
|---|---|
|    | 홈 화면으로 복귀   |
|    | 왼쪽 탐색<br>이전 화면으로 이동합니다.   |
|    | 오른쪽 탐색<br>다음 화면으로 이동합니다.  |
|    | <b>퍼지 타이머 설정</b><br>화학물질이 건에서 경화되기 전에 작업자에게 진행할 것을 미리 알리도록 기계를 설정할 수 있습니다. 분배가 완료되면 타이머가 시작됩니다. |
|    | <b>잠금 비율 설정점</b><br>현재 비율 설정점을 잠급니다. 비율 설정점은 활성화되면 조정할 수 없습니다. 표시된 아이콘은 잠기지 않았음을 나타냅니다.         |
|  | <b>저 레벨 센서 옵션</b><br>저 레벨 센서가 기계에 설치되었는지 아닌지 상태를 전환합니다. 표시된 아이콘은 설치되지 않았음을 나타냅니다.               |
|  | 베이스 (A) 펌프  |
|  | 촉매 (B) 펌프   |
|  | 중량<br>시스템 단위는 그램 (g)입니다.  |
|  | 유량계<br>보정이 수행된 후 보정 계수 (K) 를 표시합니다.   |
|  | 보정 시작   |
|  | 보정 확인   |


| 아이콘   | 설명   |
|---|--|
|    | <b>달력 / 날짜</b><br>날짜 형식 및 현재 날짜를 설정합니다.  |
|    | <b>시간</b><br>현재 시간을 24 시간 형식으로 설정합니다.  |
|    | <b>암호</b><br>암호를 설정하여 시스템 설정을 잠급니다. "0000" 암호는 잠금을 비활성화합니다.                      |
|    | <b>백라이트 시간</b><br>어두워지기 전에 유틸 상태일 때 화면에 점등되는 시간을 설정합니다. "0" 을 입력하면 타이머는 비활성화됩니다. |
|  | <b>가청 알람</b><br>오류가 발생할 때 기계에서 알람음을 울릴 수 있습니다.                                   |
|  | <b>다운로드 깊이</b><br>시스템이 다운로드할 데이터 양 (일 수) 을 설정합니다.                                |
|  | <b>로그 간격</b><br>시스템이 기계 상태를 기록하는 시간 간격을 설정합니다.                                   |
|  | 디스플레이 모듈   |
|  | 첨단 유체 제어 모듈  |

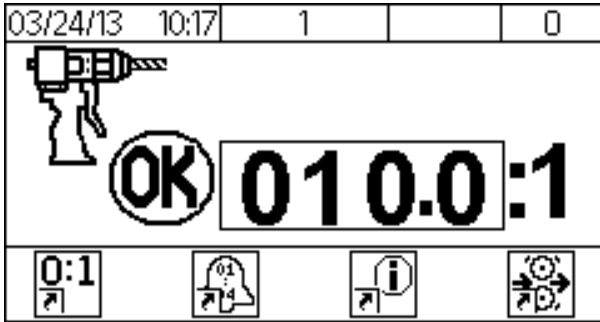


## 작동 화면 아이콘

| 아이콘  | 설명  |
|--|---|
|           | 홈 화면으로 복귀   |
|           | 퍼지 / 프라임 화면으로 이동합니다 .   |
|           | 알람 로그 화면으로 이동합니다 .  |
|           | 정보 화면으로 이동합니다 .   |
|           | <b>보정 확인</b><br>보정 확인 절차를 수행하려면 기계 상태를 미확인 (Not OK) 으로 변경합니다 .                              |
|           | <b>보정 재설정</b><br>모든 데이터를 지우고 모든 샘플을 “0” 으로 재설정합니다 .   |
| <br>04:52 | <b>퍼지 타이머 카운터</b><br>사용자에게 또 다른 진행이 필요하기 전에 남은 유효 시간을 나타내는 시각적 표시기 . 만료되면 타이머는 깜박이기 시작합니다 . |
|           | <b>베이스 (A) 펌프 선택</b><br>아이콘은 활성화되어 있지 않을 때는 흰색을 , 활성화되었을 때는 검정색을 나타냅니다 .                    |
|           | <b>축매 (B) 펌프 선택</b><br>아이콘은 활성화되어 있지 않을 때는 흰색을 , 활성화되었을 때는 검정색을 나타냅니다 .                     |
|         | 오류 번호 / 이벤트 번호  |
|         | 날짜  |
|         | 시간  |
|         | 오류 / 이벤트 코드   |
|         | 합산기 화면으로 이동   |

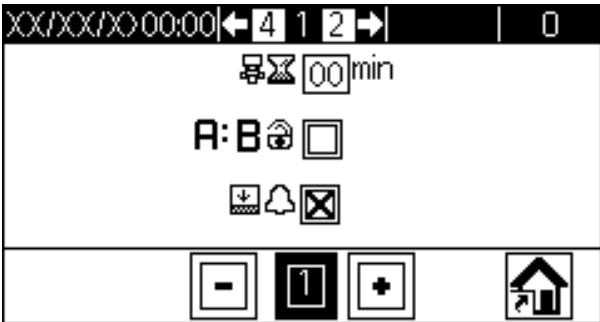
## 부록 B - DM 설정 화면 개요

DM 이 작동 화면을 표시하는 경우  을 눌러 검정 색 헤더가 있는 설정 화면에 액세스합니다 .



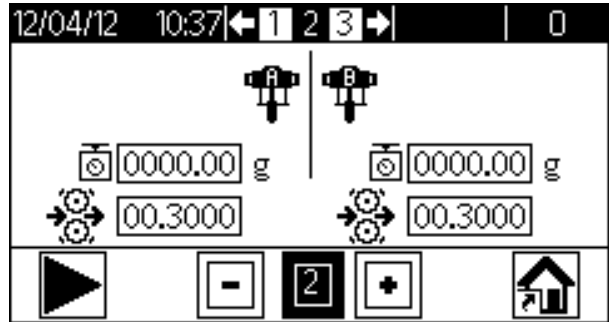
화면 1

이 화면에서 사용자는 퍼지 타이머를 설정하고, 비율 설정점을 잠그며, 저 레벨 센서가 설치되었는지 여부를 전환할 수 있습니다 .



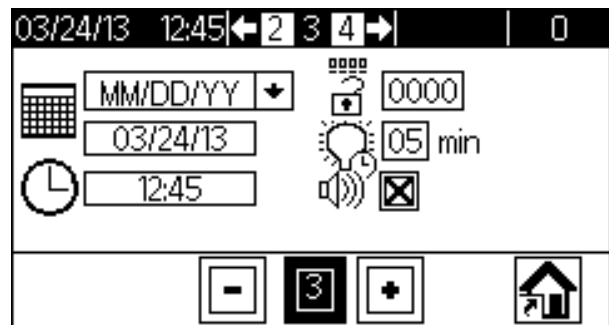
화면 2

이 화면에서 사용자는 기계를 보정할 수 있습니다 . 자세한 내용은 **기계를 보정합니다 .32( 페이지 )** 을 참조하십시오 .



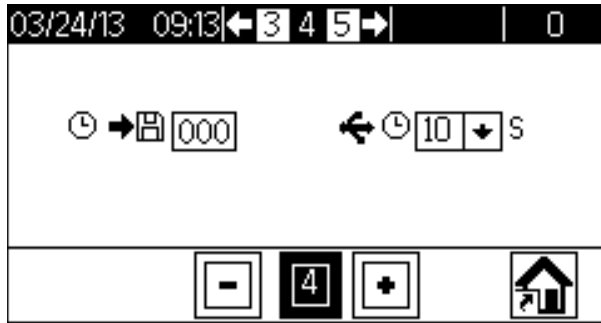
화면 3

이 화면에서 사용자는 현재 날짜 및 시간의 표시 형식을 지정하고 설정하며, 암호를 재설정하고 백라이트 타이머를 조정할 수 있습니다 .



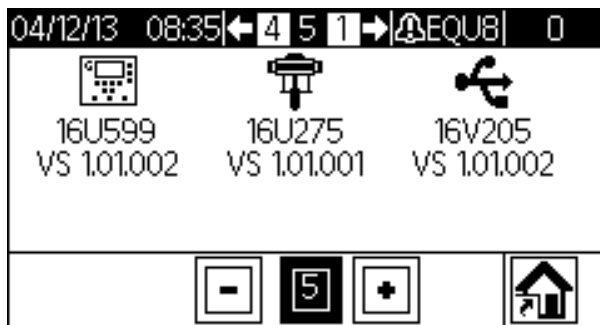
## 화면 4

이 화면은 USB 옵션이 설치된 경우에만 표시됩니다 .  
화면에서 사용자는 USB 로그 다운로드를 활성화하고 ,  
로그 간격을 설정하며 , 다운로드할 데이터 양 ( 일 수 )  
을 설정할 수 있습니다 .




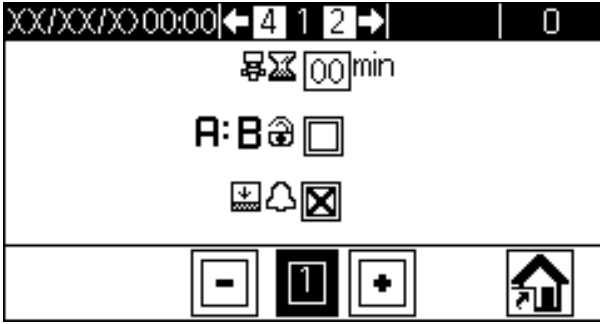
## 화면 5

이 화면은 USB 옵션이 설치되어 있지 않을 때 **화면 4**  
로 표시됩니다 . 화면은 시스템 내에서 현재 발견되는  
부품 번호 및 소프트웨어 버전 정보를 표시합니다 .  
USB 정보는 USB 옵션이 설치되었을 때만 표시됩니다 .



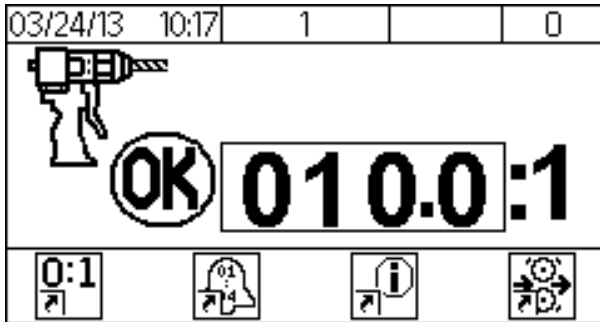
## 부록 C - DM 작동 화면 개요




DM 이 설정 화면을 표시하는 경우  을 눌러 작동 화면에 액세스합니다 .



음

이 화면은 현재 비율을 표시하고 사용자가 다른 화면에 액세스할 수 있도록 합니다 .

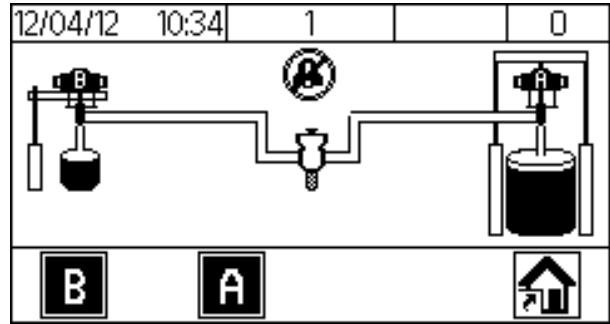



-  또는  을 눌러 비율을 증가하거나 감소합니다 .
- 해당  을 눌러 다른 화면에 액세스하거나 옵션을 전환합니다 .

퍼지 / 프라임

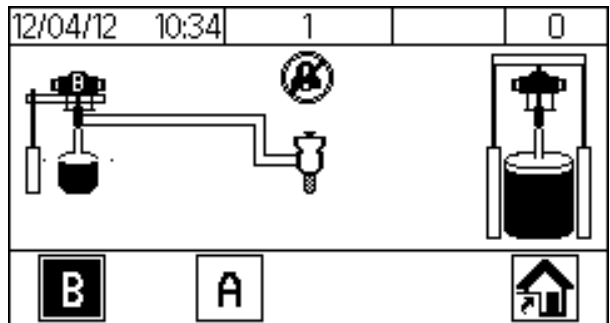
이 화면에서 펌프를 독립적으로 작동할 수 있습니다 .

참고 : DM 에 이 화면이 표시되면 모든 기계 알람이 비활성화됩니다 .



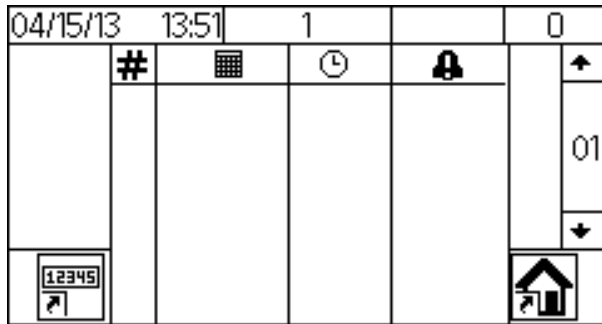
- 해당  을 눌러 작동을 위해 원하는 펌프를 비활성화하거나 활성화합니다 .



참고 : 아래 화면은 선택된 측매 (B) 펌프만 표시합니다 .



**알람 로그**

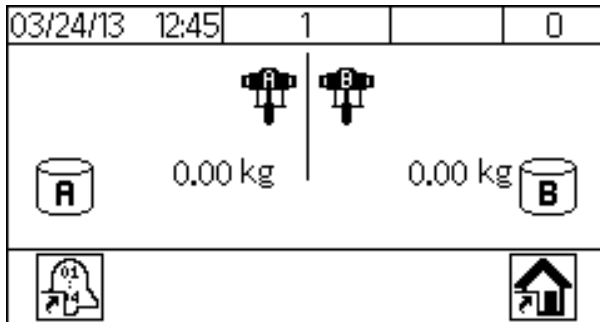
이 화면은 최근에 발생한 70 개 오류를 표시합니다 .



- 다른 오류를 표시하려면  또는  을 누르십시오 .

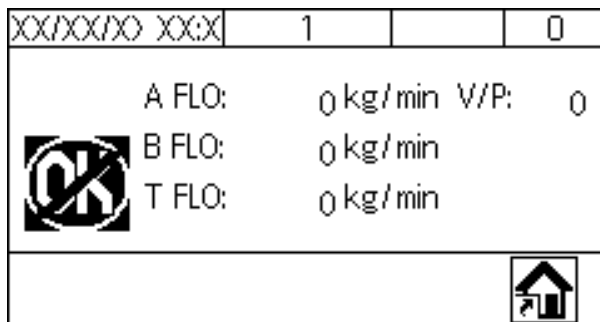
**합산기**

이 화면은 각 펌프에 대한 총 펌프 주기 수를 표시합니다 .



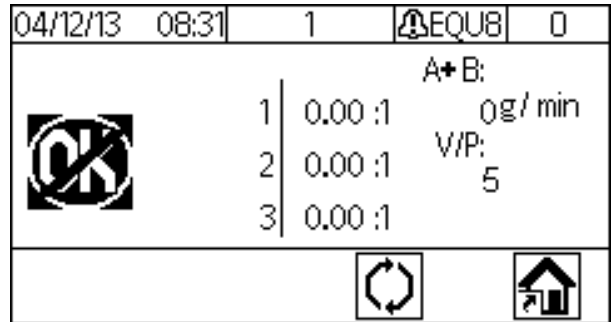
**정보**

이 화면은 문제 해결에서 유용한 진단 정보를 표시합니다 .



**보정 확인**

이 화면은 분배 후 비율을 표시합니다 .

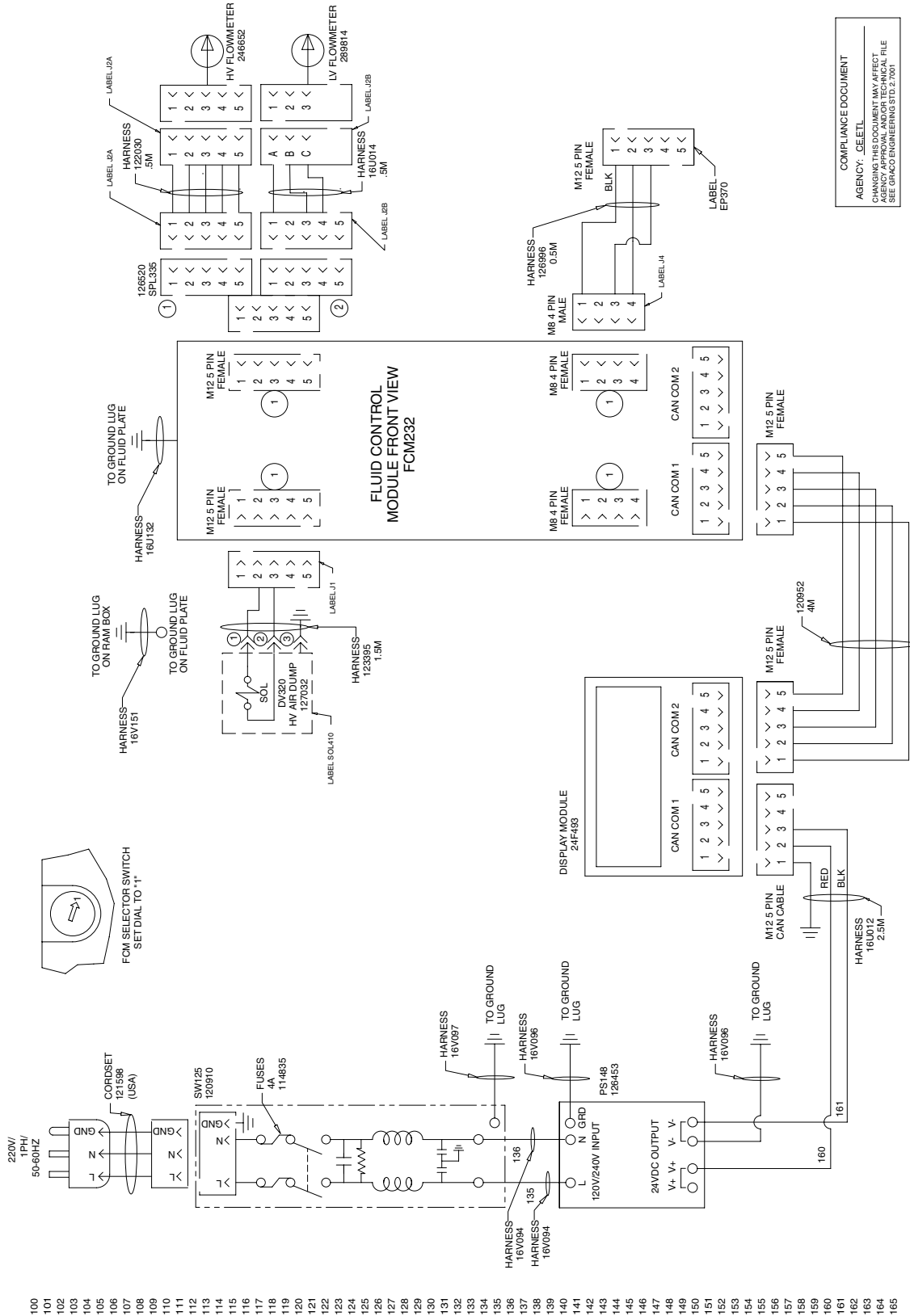


## 부록 D - DM 오류 코드

| 오류 코드  | 오류명                     | 오류 유형  |
|--------|-------------------------|--------|
| 0000-0 | 활성 오류 없음                | 알람     |
| CA00-A | 인식되지 않는 오류              | 알람     |
| F6B3-A | 펌프 A 유량계 확인             | 알람     |
| F6A3-A | 펌프 B 유량계 확인             | 알람     |
| F5D0-A | 기계가 보정되지 않았습니니다 .       | 알람     |
| F9D4-A | 시스템 유량이 너무 낮습니다 .       | 알람     |
| F9D5-A | 시스템 유량이 너무 높습니다 .       | 알람     |
| R4D0-A | 높은 비율 알람                | 알람     |
| R1D0-A | 낮은 비율 알람                | 알람     |
| L1C1-D | 펌프 A 드럼 확인              | 편차     |
| EHD0-R | 퍼지 타이머 만료               | 기록만 해당 |
| E9D0-R | 시스템이 분배할 수 있는지 확인되지 않았음 | 기록만 해당 |
| ELM0-R | 시스템 전원 켜짐               | 기록만 해당 |
| EMM0-R | 시스템 전원 꺼짐               | 기록만 해당 |
| ENB6-R | 유량계 보정 시작, 펌프 A         | 기록만 해당 |
| ENA6-R | 유량계 보정 시작, 펌프 B         | 기록만 해당 |
| ENB7-R | 유량계 보정 종료, 펌프 A         | 기록만 해당 |
| ENA7-R | 유량계 보정 종료, 펌프 B         | 기록만 해당 |
| ENB8-R | 유량계 보정 중단, 펌프 A         | 기록만 해당 |
| ENA8-R | 유량계 보정 중단, 펌프 B         | 기록만 해당 |
| EGC6-R | 퍼지 / 프라임 화면으로 들어가기      | 기록만 해당 |
| EGB9-R | 퍼지 켜짐, 펌프 A             | 기록만 해당 |
| EGBA-R | 퍼지 꺼짐, 펌프 A             | 기록만 해당 |
| EGA9-R | 퍼지 켜짐, 펌프 B             | 기록만 해당 |
| EGAA-R | 퍼지 꺼짐, 펌프 B             | 기록만 해당 |
| EGC7-R | 퍼지 / 프라임 화면 종료          | 기록만 해당 |
| ECCX-R | 비율 변경됨                  | 기록만 해당 |
| EADX-R | 분배 시작                   | 기록만 해당 |
| EBDX-R | 분배 종료                   | 기록만 해당 |
| CUCX-V | 중복 노드 발견                | 주의보    |
| CACX-A | AFCM 누락                 | 알람     |
| CAUX-A | USB 분리됨                 | 알람     |
| CVCX-A | 예기치 않은 AFCM 버전          | 알람     |
| CVUX-A | 예기치 않은 USB 버전           | 알람     |
| ECB3-R | 펌프 A K- 계수 변경됨          | 기록만 해당 |
| ECA3-R | 펌프 B K- 계수 변경됨          | 기록만 해당 |
| ECDC-R | 젤 타이머 변경됨               | 기록만 해당 |
| ECFB-R | 압력 변환기 설치됨              | 기록만 해당 |
| EQU0-R | USB 로그 다운로드됨            | 기록만 해당 |
| MMU0-V | USB 로그 가득 참             | 주의보    |
| EQU0-D | 구성 없음                   | 편차     |
| EQU8-D | 디스크가 너무 일찍 제거되었음        | 편차     |

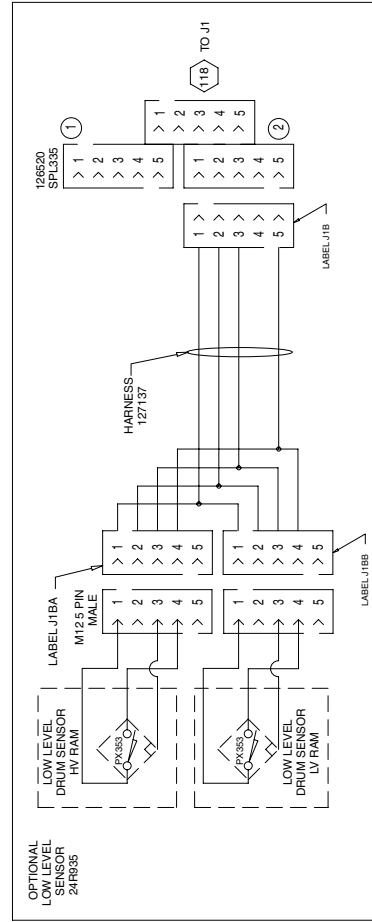
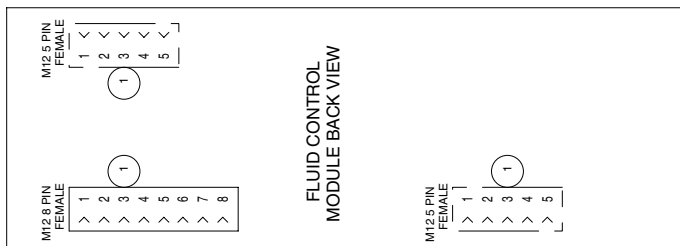
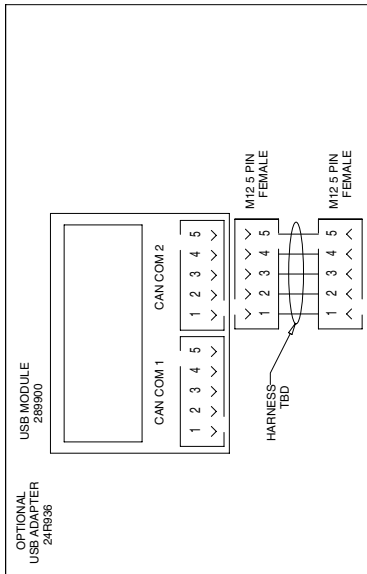
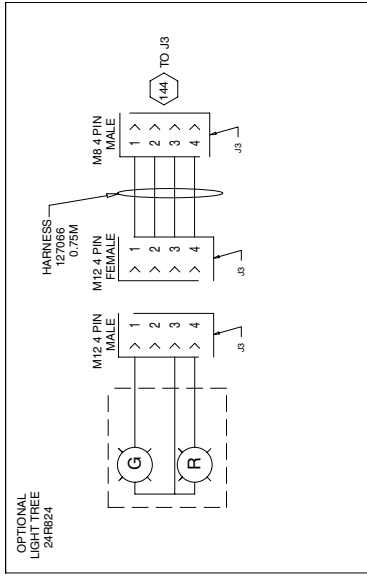


# 배선도



- 100
- 101
- 102
- 103
- 104
- 105
- 106
- 107
- 108
- 109
- 110
- 111
- 112
- 113
- 114
- 115
- 116
- 117
- 118
- 119
- 120
- 121
- 122
- 123
- 124
- 125
- 126
- 127
- 128
- 129
- 130
- 131
- 132
- 133
- 134
- 135
- 136
- 137
- 138
- 139
- 140
- 141
- 142
- 143
- 144
- 145
- 146
- 147
- 148
- 149
- 150
- 151
- 152
- 153
- 154
- 155
- 156
- 157
- 158
- 159
- 160
- 161
- 162
- 163
- 164
- 165

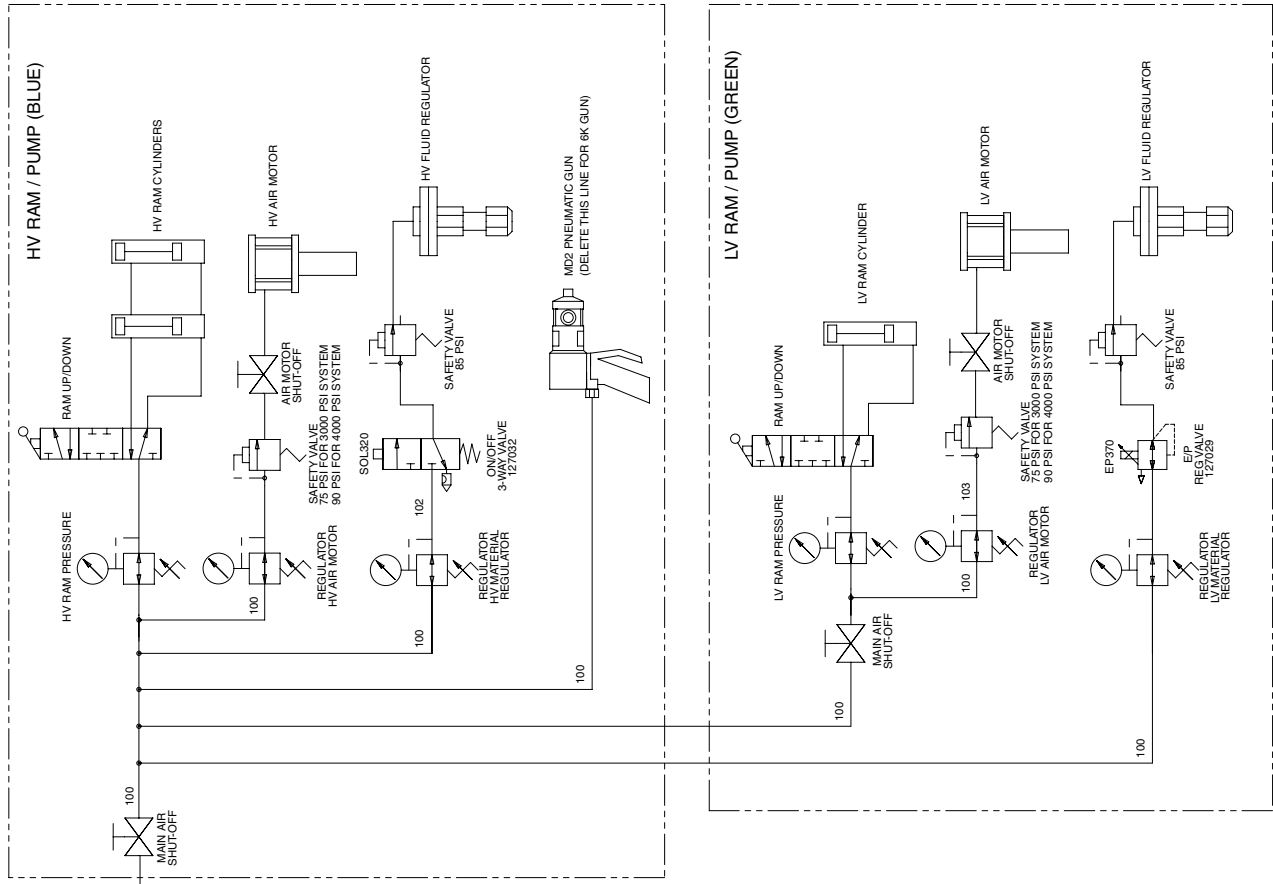




- 200
- 201
- 202
- 203
- 204
- 205
- 206
- 207
- 208
- 209
- 210
- 211
- 212
- 213
- 214
- 215
- 216
- 217
- 218
- 219
- 220
- 221
- 222
- 223
- 224
- 225
- 226
- 227
- 228
- 229
- 230
- 231
- 232
- 233
- 234
- 235
- 236
- 237
- 238
- 239
- 240
- 241
- 242
- 243
- 244
- 245
- 246
- 247
- 248
- 249
- 250
- 251
- 252
- 253
- 254
- 255
- 256
- 257
- 258
- 259
- 260
- 261
- 262
- 263
- 264
- 265

MD2 PNEUMATIC GUN

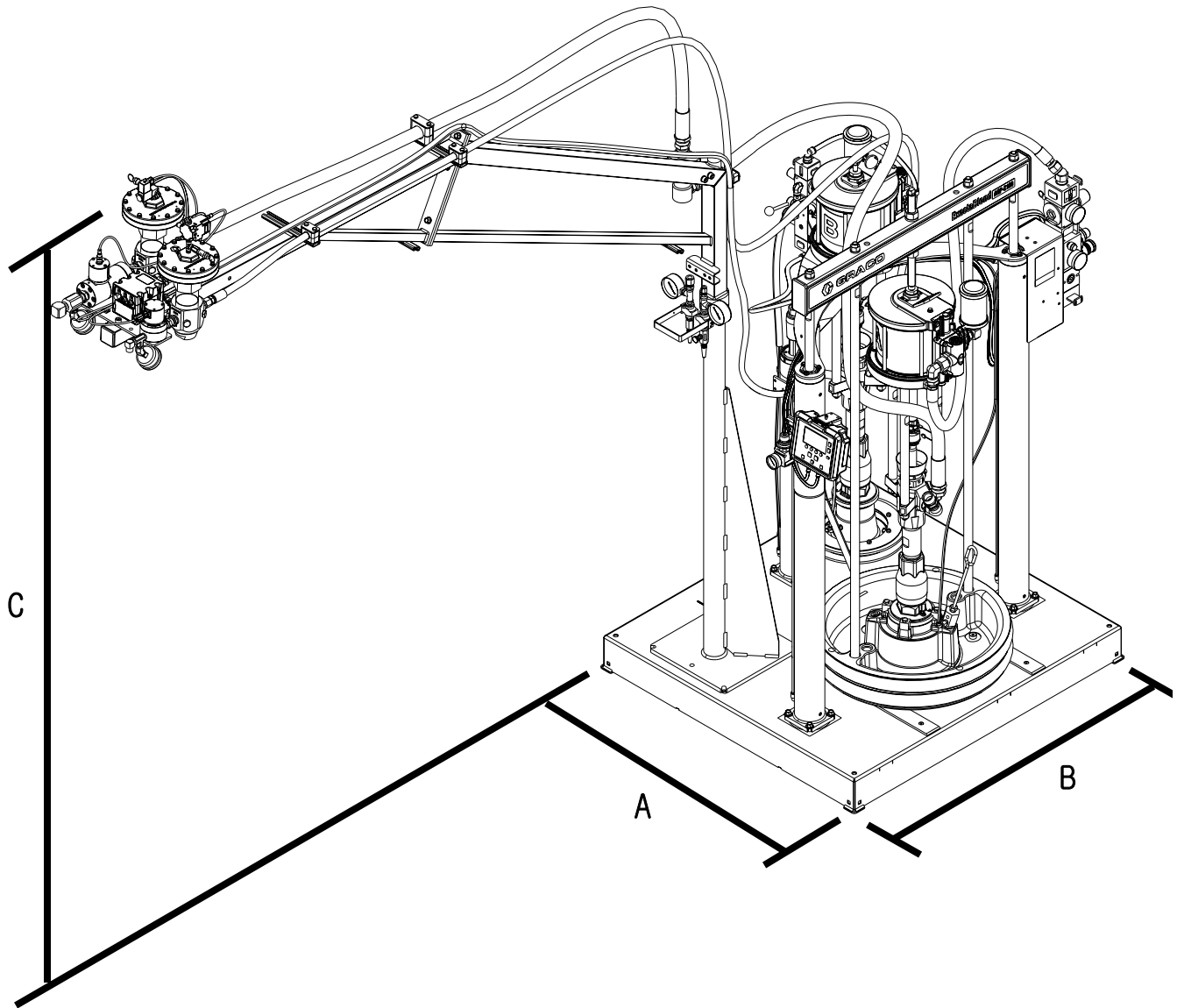
PLANT AIR  
80 PSIG MIN



- 300
- 301
- 302
- 303
- 304
- 305
- 306
- 307
- 308
- 309
- 310
- 311
- 312
- 313
- 314
- 315
- 316
- 317
- 318
- 319
- 320
- 321
- 322
- 323
- 324
- 325
- 326
- 327
- 328
- 329
- 330
- 331
- 332
- 333
- 334
- 335
- 336
- 337
- 338
- 339
- 340
- 341
- 342
- 343
- 344
- 345
- 346
- 347
- 348
- 349
- 350
- 351
- 352
- 353
- 354
- 355
- 356
- 357
- 358
- 359
- 360
- 361
- 362
- 363
- 364
- 365
- 366
- 367
- 368
- 369
- 370



# 치수



| 치수      | 미국<br>(ft)      | 미터식<br>(m) |
|---------|-----------------|------------|
| A( 길이 ) | 3.3             | 1.0        |
| B( 너비 ) | 3.5             | 1.1        |
| C( 높이 ) | 9.0<br>( 불 있음 ) | 2.7        |
|         | 5.3<br>( 불 없음 ) | 1.6        |

## 기술 데이터

| ExactaBlend AGP 고급 글레이징 이액형 장비                               |  |                        |
|--|--|------------------------|
|  | 미국   | 미터식                    |
| 최대 유체 작동 압력 :<br><b>MD2 설치됨</b>                              | 3000psi  | 21MPa, 207bar          |
| 최대 유체 작동 압력 :<br><b>Ultra-lite 설치됨</b>                       | 4000psi  | 28MPa, 276bar          |
| 공기 압력 작동 범위 *  | 80-100psi  | 0.6-0.7MPa, 6.0-7.0bar |
| 최대 작동 온도   | 120°F  | 50°C                   |
| 전압 범위  | 90-264VAC 50/60Hz 단상   |                        |
| 최대 전류 (암페어)  | 4  |                        |
| 음압 **  | 82dB(A)  |                        |
| 습식 부품 ★  | 아연 도금 탄소강, 알루미늄 램 플레이트, 니트릴 고무 와이퍼, 크롬, 스테인레스 스틸, UHMW 폴리에틸렌, PTFE, 나일론, 부나 -N |                        |
| 흡입구 / 배출구 크기   |  |                        |
| 유체 배출구 베이스   | 1/2 인치 npt(f)  |                        |
| 유체 배출구 촉매  | 1/4 인치 npt(f)  |                        |
| 공기 흡입구 크기  | 3/4 인치 npt(f)  |                        |
| 중량   |  |                        |
| 모든 모델  | 865lb.   | 392kg                  |
| 참고   |  |                        |
| * 시작 압력 및 주기당 변위는 흡입 조건, 방출 헤드, 공기 압력 및 유체 유형에 따라 다를 수 있습니다. |  |                        |
| ** 장비로부터 3.3ft(1m) 거리에서 측정된 음압.                              |  |                        |
| ★ 자세한 내용은 특정 구성품 설명서를 참조하십시오.                                |  |                        |

# Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## Graco Information

For the latest information about Graco products, visit [www.graco.com](http://www.graco.com).

**TO PLACE AN ORDER**, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

**Phone:** 612-623-6921 or **Toll Free:** 1-800-746-1334 **Fax:** 330-966-3006

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

*For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

원래 지침의 번역. This manual contains Korean. MM 3A2894

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2013, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revised August 2013