

# FUSION™

310632ZAA

K0

## 복수 구성품, 충돌 혼합 기계적 퍼지 스프레이 건

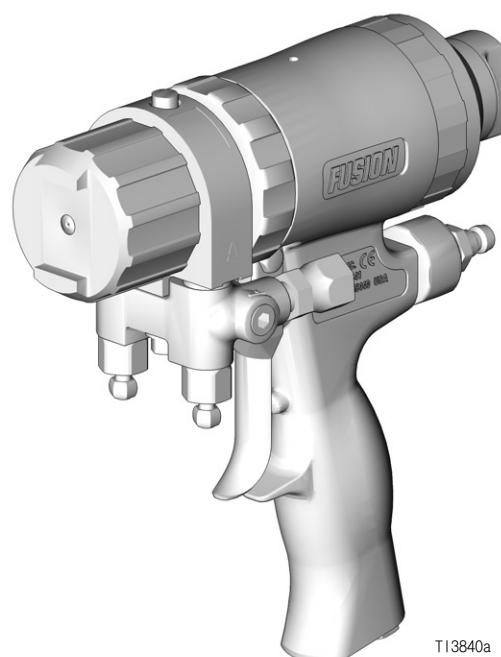
비화염 포움 및 폴리요소와 함께 사용 .  
폭발 위험이 있는 곳에서는 사용하지 마십시오 .  
전문가 전용 .

3500 psi(24.2 MPa, 242 bar) 최대 유체 작동 압력  
80-130 psi(0.55-0.9 MPa, 5.5-9.1 bar) 공기 흡입 압력 범위  
200°F(94°C) 최대 유체 온도



### 중요 안전 정보

이 설명서의 모든 경고와 지침을 읽고 , 이러한 지  
침을 보관해 두십시오 .



T13840a

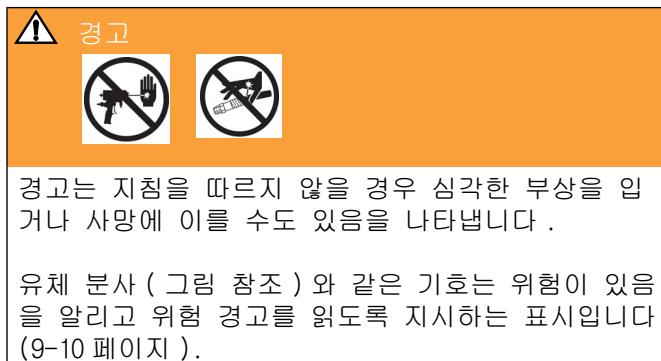


# 목차

|   |    |   |           |
|---|----|---|-----------|
| 설명서 표기법 . . . . .                         | 3  | CeramTip 을 교체하십시오 . . . . .               | 36        |
| 모델 목록 / 선택 지침 . . . . .                   | 4  | 앞쪽 끝 분해 . . . . .                         | 37        |
| 표준 라운드 패턴 건 . . . . .                     | 4  | 앞쪽 끝 재조립 . . . . .                        | 38        |
| 표준 플랫 패턴 건 . . . . .                      | 5  | Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈 . . . . .    | 40        |
| 직접 충돌 라운드 패턴 건 . . . . .                  | 6  | 뒤쪽 로드 씰 . . . . .                         | 42        |
| 직접 충돌 플랫 패턴 건 . . . . .                   | 7  | 체크 밸브 . . . . .                           | 43        |
| 직접 충돌 플랫 패턴 건 . . . . .                   | 8  | 피스톤 및 퍼지 로드 . . . . .                     | 44        |
| 4-호스 건 . . . . .                          | 8  | 피스톤 안전 장치 . . . . .                       | 46        |
| 전체 보기 . . . . .                           | 11 | 공기 밸브 . . . . .                           | 47        |
| 중요한 이소시아네이트 (ISO) 정보 . . . . .            | 12 | 부품 . . . . .                              | 48        |
| 재료 자체 점화 . . . . .                        | 13 | Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈 키트 . . . . . | 50        |
| 구성품 A 와 구성품 B 의                           |    | CeramTip 키트 . . . . .                     | 52        |
| 분리 상태 유지 . . . . .                        | 13 | 드릴 비트 키트 . . . . .                        | 53        |
| 이소시아네이트의 수분 민감도 . . . . .                 | 13 | 건 수리 키트 . . . . .                         | 54        |
| 245 fa 발포제가 있는 발포 수지 . . . . .            | 14 | 체크 밸브 필터 스크린 키트 ( 키트당 10 개 ) . . . . .    | 54        |
| 재료 교체 . . . . .                           | 14 | 액세서리 . . . . .                            | 55        |
| 접지 . . . . .                              | 14 | 건 커버 . . . . .                            | 55        |
| 피스톤 안전 장치 . . . . .                       | 14 | Fusion 건 윤활제 키트 . . . . .                 | 55        |
| 공기 압력 손실 . . . . .                        | 14 | 팁 클린아웃 공구 . . . . .                       | 55        |
| 설정 . . . . .                              | 15 | 고급 건 청소 키트 . . . . .                      | 55        |
| 퍼지 로드 조정 . . . . .                        | 17 | 순환 매니폴드 . . . . .                         | 55        |
| 플랫 CeramTip 조정 . . . . .                  | 18 | 세척 매니폴드 . . . . .                         | 55        |
| 작동 중지 . . . . .                           | 19 | 솔벤트 세척 키트 . . . . .                       | 55        |
| 일일 작동 중지 . . . . .                        | 19 | 솔벤트 세척 통 키트 . . . . .                     | 56        |
| 하루에 1회 이상 작동 중지 . . . . .                 | 19 | 호스 어댑터 키트 . . . . .                       | 56        |
| 압력 해제 절차 . . . . .                        | 20 | Pour 노즐 키트 . . . . .                      | 56        |
| 선택적인 구성 . . . . .                         | 21 | 건 그립은 . . . . .                           | 56        |
| 선택적인 유체 매니폴드 위치 . . . . .                 | 21 | 기술 자료 . . . . .                           | 57        |
| 선택적인 호스 위치 . . . . .                      | 22 | Graco 표준 보증 . . . . .                     | 58        |
| 유지보수 . . . . .                            | 23 | <b>Graco Information</b> . . . . .        | <b>58</b> |
| 제공된 도구 키트 . . . . .                       | 23 |   |           |
| 건을 정결하게 유지 . . . . .                      | 23 |   |           |
| 필요한 경우 . . . . .                          | 23 |   |           |
| 매일 . . . . .                              | 23 |   |           |
| 매주 매월 . . . . .                           | 23 |   |           |
| 건 세척 . . . . .                            | 24 |   |           |
| 건 외부 청소 . . . . .                         | 24 |   |           |
| 공기 캡 청소 . . . . .                         | 24 |   |           |
| 머플러 청소 . . . . .                          | 24 |   |           |
| 유체 매니폴드 청소 . . . . .                      | 24 |   |           |
| Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈 청소 . . . . . | 25 |   |           |
| CeramTip 청소 . . . . .                     | 28 |   |           |
| 고착된 퍼지 로드 . . . . .                       | 29 |   |           |
| 퍼지 로드 청소 . . . . .                        | 29 |   |           |
| 앞쪽 로드 씰 조정 . . . . .                      | 30 |   |           |
| 뒤쪽 로드 씰 조정 . . . . .                      | 31 |   |           |
| 문제 해결 . . . . .                           | 32 |   |           |
| 작동 원리 . . . . .                           | 34 |   |           |
| 단면 보기 . . . . .                           | 35 |   |           |
| 수리 . . . . .                              | 36 |   |           |
| 필요한 공구 . . . . .                          | 36 |   |           |
| 윤활 . . . . .                              | 36 |   |           |

# 설명서 표기법

## 경고



## 주의

| 주의   |
|--|
| 주의는 지침을 따르지 않을 경우 장비의 손상 또는 파손을 초래할 수도 있음을 나타냅니다 . |

## 참고

참고는 기타 유용한 정보를 나타냅니다 .

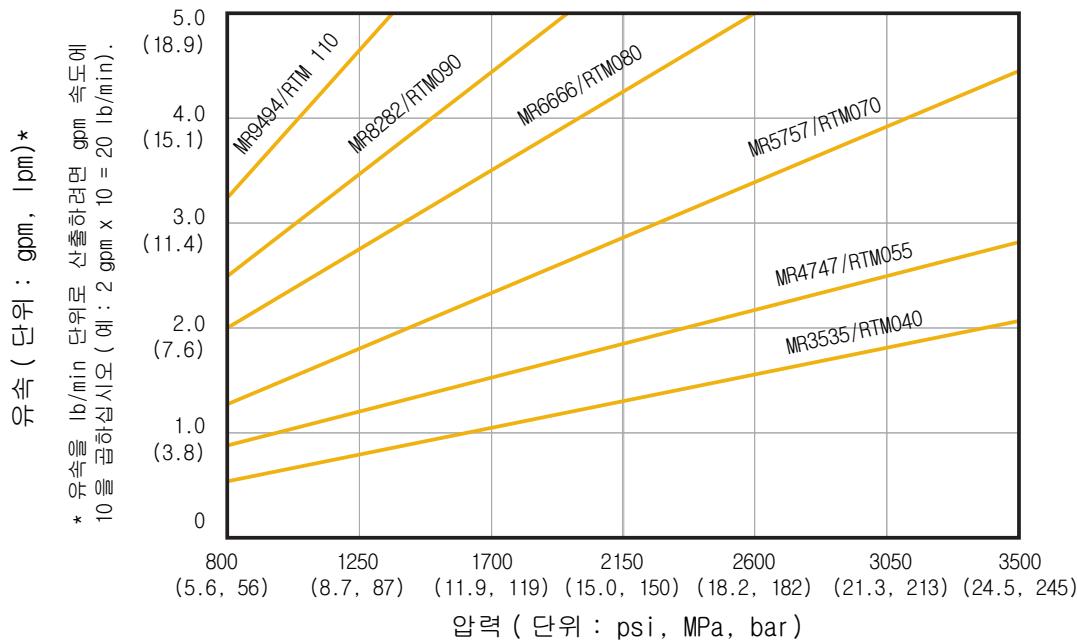
# 모델 목록 / 선택 지침

## 표준 라운드 패턴 건



아래의 혼합 모듈 / 팁 조합만 사용하십시오.

| 건 제품 번호, 시리즈 | Slip-Fit™ Polycarballyoy™ 혼합 모듈 제품 번호<br>번호 코드는 50 페이지 참조 | 라운드 CeramTip™ 제품 번호<br>번호 코드는 52 페이지 참조 |
|--------------|---|---|
| 247211, A    | MR3535  | RTM030                                  |
| 247212, A    | MR3535  | RTM040                                  |
| 247213, A    | MR3535  | RTM055                                  |
| 247218, A    | MR4747  | RTM040                                  |
| 247219, A    | MR4747  | RTM055                                  |
| 247225, A    | MR5757  | RTM055                                  |
| 247226, A    | MR5757  | RTM070                                  |
| 247231, A    | MR6666  | RTM070                                  |
| 247232, A    | MR6666  | RTM080                                  |
| 247233, A    | MR6666  | RTM090                                  |
| 247239, A    | MR8282  | RTM090                                  |
| 247240, A    | MR8282  | RTM100                                  |
| 247245, A    | MR9494  | RTM100                                  |
| 247246, A    | MR9494  | RTM110                                  |

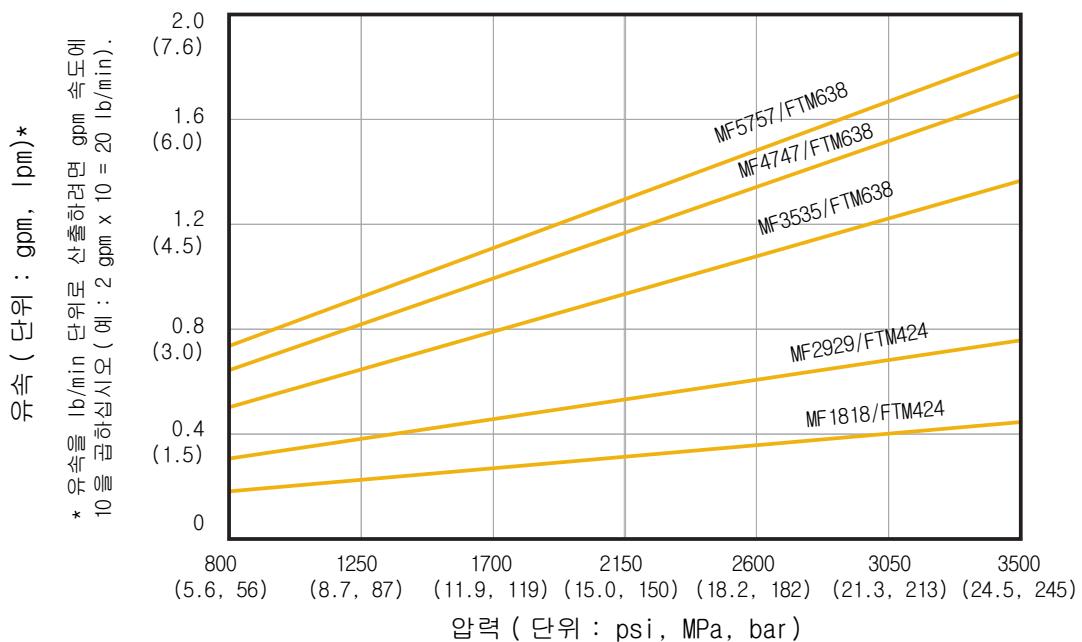


## 표준 플랫 패턴 건



아래의 혼합 모듈 / 팁 조합만 사용하십시오 .

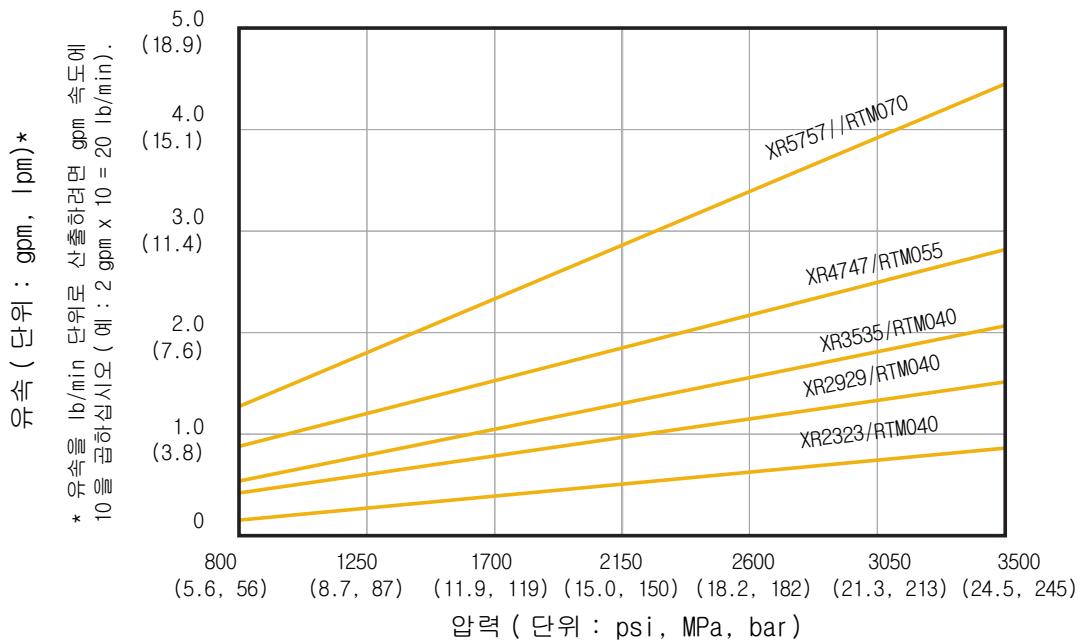
| 건 제품 번호, 시리즈 | Slip-Fit™ Polycarballyoy™ 혼합 모듈 제품 번호<br>번호 코드는 50 페이지 참조 | 플랫 CeramTip™ 제품 번호<br>번호 코드는 52 페이지 참조 |
|--------------|---|--|
| 247257, A    | MF1818  | FTM317                                 |
| 247258, A    | MF1818  | FTM424                                 |
| 247265, A    | MF2929  | FTM424                                 |
| 247266, A    | MF2929  | FTM438                                 |
| 247267, A    | MF2929  | FTM624                                 |
| 247273, A    | MF3535  | FTM438                                 |
| 247274, A    | MF3535  | FTM624                                 |
| 247275, A    | MF3535  | FTM638                                 |
| 247281, A    | MF4747  | FTM624                                 |
| 247282, A    | MF4747  | FTM638                                 |
| 247283, A    | MF4747  | FTM838                                 |
| 247289, A    | MF5757  | FTM638                                 |
| 247290, A    | MF5757  | FTM838                                 |
| 247291, A    | MF5757  | FTM848                                 |



## 직접 충돌 라운드 패턴 건

 아래의 혼합 모듈 / 팁 조합만 사용하십시오 .

| 건 제품 번호, 시리즈 | Slip-Fit™ Polycarbalyoy™ 혼합 모듈 제품 번호<br>번호 코드는 50 페이지 참조 | 라운드 CeramTip™ 제품 번호<br>번호 코드는 52 페이지 참조 |
|--------------|--|---|
| 247003, A    | XR2323   | RTM040                                  |
| 247006, A    | XR2929   | RTM030                                  |
| 247007, A    | XR2929   | RTM040                                  |
| 247011, A    | XR3535   | RTM030                                  |
| 247012, A    | XR3535   | RTM040                                  |
| 247013, A    | XR3535   | RTM055                                  |
| 247018, A    | XR4747   | RTM040                                  |
| 247019, A    | XR4747   | RTM055                                  |
| 247025, A    | XR5757   | RTM055                                  |
| 247026, A    | XR5757   | RTM070                                  |

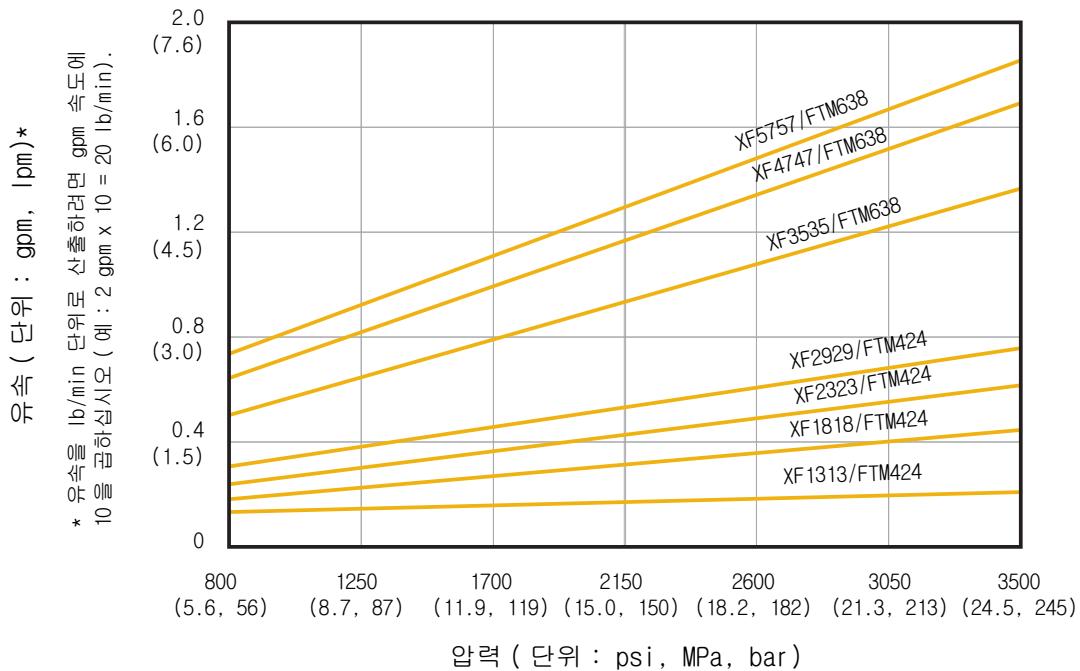


## 직접 충돌 플랫 패턴 건

 아래의 혼합 모듈 / 팁 조합만 사용하십시오 .

| 건 제품 번호, 시리즈 | Slip-Fit™ Polycarballoy™ 혼합 모듈 제품 번호<br>번호 코드는 50 페이지 참조 | 플랫 CeramTip™ 제품 번호<br>번호 코드는 52 페이지 참조 |
|--------------|--|--|
| 247050, A    | XF1313   | FTM317                                 |
| 247051, A    | XF1313   | FTM424                                 |
| 247057, A    | XF1818   | FTM317                                 |
| 247058, A    | XF1818   | FTM424                                 |
| 247061, A    | XF2323   | FTM424                                 |
| 247062, A    | XF2323   | FTM438                                 |
| 247063, A    | XF2323   | FTM624                                 |
| 247065, A    | XF2929   | FTM424                                 |
| 247066, A    | XF2929   | FTM438                                 |
| 247067, A    | XF2929   | FTM624                                 |
| 247073, A    | XF3535   | FTM438                                 |
| 247074, A    | XF3535   | FTM624                                 |
| 247075, A    | XF3535   | FTM638                                 |
| 247081, A    | XF4747   | FTM624                                 |
| 247082, A    | XF4747   | FTM638                                 |
| 247083, A    | XF4747   | FTM838                                 |
| 247089, A    | XF5757   | FTM638                                 |
| 247090, A    | XF5757   | FTM838                                 |
| 247091, A    | XF5757   | FTM848                                 |
| 247163       | XF2332   | FTM438                                 |

## 직접 충돌 플랫 패턴 건



## 4- 호스 건

건 매니폴드를 순환하는 4- 호스가 있는 와이드 라운드 패턴 건

| 건 제품 번호 , 시리즈 | Slip-Fit™ Polycarballyoy™ 혼합 모듈 부품 번호 ,<br>번호 코드는 50 페이지를 참조하십시오 . | 플랫 CeramTip™ 부품 번호 ,<br>번호 코드는 52 페이지를 참조하십시오 . |
|---------------|--|---|
| 249815, A     | XF2323   | FTM438  |

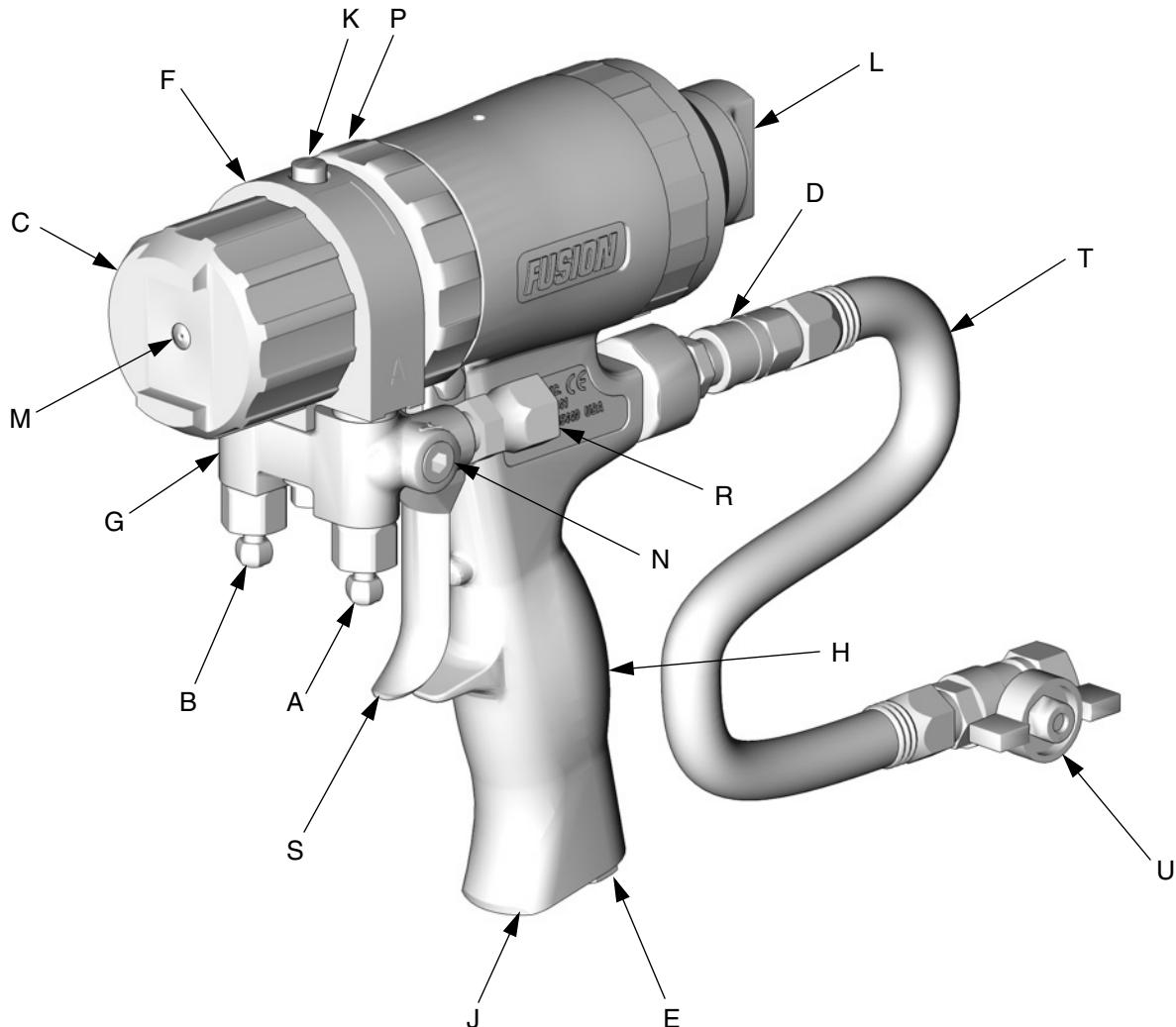
 경고

|   |   |
|---|---|
|    | <p><b>개인 보호 장비</b></p> <p>장비에 스프레이하거나 장비 수리 시 또는 작업장에 있을 때, 항상 적합한 개인 보호 장비를 착용하고 피부 전체를 보호하십시오. 보호 장비는 장기 노출, 독성 연기, 분무 또는 증기 흡입, 알레르기 반응, 화상, 눈 부상, 청각 손실과 같은 중상을 방지하는 데 도움이 됩니다. 이러한 보호 장비는 다음과 같지만 여기에 제한되지는 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>유체 제조업체 및 현지 규제 기관에서 추천하는 공기 공급 호흡기를 포함할 수도 있는 적합하게 맞는 호흡용 보호구, 화학물질이 침투되지 않는 장갑, 보호복 및 발 닦개.</li> <li>보안경 및 청각 보호대</li> </ul>  |
|    | <p><b>유해성 유체 또는 가스 위험</b></p> <p>독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 튀거나 이를 흡입하거나 삼키면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>취급 지침에 대한 SDS(Safety Data Sheet)를 읽고 사용 중인 유체의 장기 노출의 효과와 같은 특정 위험을 숙지하십시오.</li> <li>장비에 스프레이하거나 장비 수리 시 또는 작업장에 있을 때, 항상 작업장 통풍을 적절히 유지하고 적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 이 설명서의 경고, 개인 보호 장비를 참조하십시오.</li> <li>위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.</li> </ul>   |
|   | <p><b>피부 손상 위험</b></p> <p>건, 호스의 누출 부위 또는 파손된 부품에서 발생하는 고압 유체로 인해 피부가 손상될 수 있습니다. 이는 단순한 외상으로 보일 수도 있지만, 절단을 초래할 수 있는 심각한 부상입니다. 이러한 경우에는 즉시 치료를 받으십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>건이 다른 사람이나 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오.</li> <li>스프레이 팁 위에 손을 놓지 마십시오.</li> <li>손, 신체, 장갑 또는 옷으로 누출되는 유체를 막지 마십시오.</li> <li>이 제품은 에어 스프레이 장치가 아니므로, 유체를 "역 분사" 하지 마십시오.</li> <li>스프레이 작업을 정지할 때와 장비를 청소, 점검 또는 수리하기 전에 20 페이지의 압력 해제 절차를 따르십시오.</li> <li>세척, 프라이밍 또는 문제 해결 시에는 압력을 최대한 낮추십시오.</li> <li>스프레이하지 않을 때는 피스톤 안전 장치를 잠그십시오.</li> <li>장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오.</li> <li>호스, 튜브 및 연결부를 매일 점검하고 마모되었거나 손상된 부품이 있으면 즉시 교체하십시오. 고압 호스는 다시 사용할 수 없으며, 손상된 경우 호스 전체를 교체해야 합니다.</li> </ul> |
|  | <p><b>화상 위험</b></p> <p>가열된 장비 표면과 유체는 작동 중 매우 뜨거워질 수 있습니다. 심각한 화상의 위험이 있으므로 뜨거운 유체나 장비를 만지지 말고 장비 / 유체가 완전히 식을 때까지 기다리십시오.</p>  |

 경고

|   |   |
|---|---|
|    | <p><b>화재 및 폭발 위험</b></p> <p>작업장의 솔벤트 및 페인트 연기와 같은 인화성 연기는 발화하거나 폭발할 위험이 있습니다. 화재와 폭발을 방지하기 위해 다음을 준수하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오.</li> <li>• 파일럿 등, 담배, 휴대용 전기 램프, 비닐 깔개(정전기 방전 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오.</li> <li>• 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오.</li> <li>• 작업장에 솔벤트, 헝겊 천 및 가솔린을 포함한 찌꺼기가 없도록 유지하십시오.</li> <li>• 장비와 전도체를 접지하십시오 (14 페이지의 접지 참조).</li> <li>• 솔벤트통 안으로 스프레이 건을 작동시킬 때는 바닥에 놓인 통의 측면에 건을 단단히 밀착 시키십시오.</li> <li>• 반드시 접지된 호스를 사용하십시오.</li> <li>• 정전기 불꽃이 일어나거나 감전이 되면 즉시 작업을 중지하십시오. 문제점을 확인해서 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오.</li> </ul>  |
|    | <p><b>장비 오용 위험</b></p> <p>잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다.</li> <li>• 장비는 본래 용도에 맞게 사용하십시오. 자세한 사항은 Graco 대리점에 문의하십시오.</li> <li>• 장비를 작동하기 전에 설명서, 경고문, 태그 및 라벨을 읽고 관련 지침을 따르십시오.</li> <li>• 장비는 매일 점검하십시오. 마모되었거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리 또는 교체하십시오.</li> <li>• 장비를 변경 또는 개조하면 안되며, 반드시 Graco 의 부품과 액세서리만 사용하십시오.</li> <li>• 가장 낮게 측정된 시스템 구성품이 최대 작동 압력 및 온도 등급을 초과하지 않도록 하십시오. 모든 장비 설명서의 기술 자료를 참조하십시오.</li> <li>• 장비 유체가 접촉되는 부품에 맞는 유체와 솔벤트를 사용하십시오(장비 설명서의 참조). 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고문을 읽으십시오.</li> <li>• 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 이동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오.</li> <li>• 호스를 당겨서 장비를 끌지 마십시오.</li> <li>• 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.</li> </ul> |
|  | <p><b>가압 알루미늄 부품 위험</b></p> <p>가압 알루니늄 장비에서는 1,1,1-트리클로로에탄과 염화 메틸렌을 비롯해 솔벤트 등을 포함하는 기타 할로겐화 하이드로카본 솔벤트나 유체는 사용하지 마십시오. 그러한 물질을 사용하면 심각한 화학적 반응이 일어나고 장비가 파손되어 사망이나 중상 또는 재산상의 피해를 입을 수 있습니다.</p>  |

# 전체 보기



TI3840a-1

|   |                   |   |                         |
|---|-------------------|---|-------------------------|
| A | A 면 유체 밸브 (ISO)   | N | 유체 흡입구 (옵션 . 그림은 A 면임 ) |
| B | B 면 유체 밸브 (합성수지)  | P | 잠금 링                    |
| C | 공기 캡              | R | 유체 흡입구 스위블 (그림은 A 면임 )  |
| D | 공기관 콕 커플러         | S | 방아쇠                     |
| E | 머플러               | T | 건 공기 훨 호스               |
| F | 유체 하우징            | U | 공기 밸브                   |
| G | 건 유체 매니폴드         |   |                         |
| H | 핸들                |   |                         |
| J | 공기 흡입구 (옵션 )      |   |                         |
| K | 클린오프 공기 밸브        |   |                         |
| L | 피스톤 안전 장치         |   |                         |
| M | CeramTip(공기 캡 뒤 ) |   |                         |

## 중요한 이소시아네이트 (ISO) 정보

이소시아네이트 (ISO)는 2 개의 구성품 재료에 사용되는 촉매제입니다 .

### 이소시아네이트 조건

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 이소시아네이트가 함유된 유체를 스프레이 또는 분배하면 잠재적으로 유해한 연무, 증기 및 분무된 분진이 생성될 수 있습니다 .  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>유체 제조업체의 경고문 및 안전 데이터 시트 (SDS) 를 읽고 이해하여 이소시아네이트 관련 위험 및 예방 조치를 숙지하십시오 .</li><li>이소시아네이트 사용에는 잠재적으로 위험한 절차가 포함됩니다 . 본 장비로 스프레이 작업을 하려면 교육을 받고 자격을 갖추어야 하며 이 설명서와 유체 제조업체의 적용 지침 및 SDS 의 정보를 읽고 이해해야 합니다 .</li><li>잘못 유지보수하거나 잘못 조정된 장비를 사용하면 재료가 부적절하게 경화될 수 있으며 , 이로 인해 가스가 발생하고 악취가 생길 수 있습니다 . 장비는 설명서 지침에 따라 주의해서 유지보수 및 조정해야 합니다 .</li><li>이소시아네이트 연무 , 증기 및 분무된 분진의 흡입을 방지하기 위해 작업장에 있는 모든 사람은 적절한 호흡기 보호 장구를 착용해야 합니다 . 항상 꼭 맞는 호흡기 보호 장구를 착용해야 하며 , 해당 장비에는 공기 공급 호흡기가 포함되어 있을 수 있습니다 . 유체 제조업체의 SDS 에 나온 지침에 따라 작업장을 환기시키십시오 .</li><li>이소시아네이트에 피부가 접촉하지 않도록 하십시오 . 작업장에 있는 모든 사람은 유체 제조업체 및 현지 규제 기관에서 추천하는 대로 , 화학물질이 침투되지 않는 장갑 , 보호복 및 발 덮개를 착용해야 합니다 . 오염된 의복 취급에 관한 지침을 포함하여 모든 유체 제조업체 권장 사항을 따르십시오 . 스프레이 후 , 음식을 먹거나 음료를 마시기 전에 손과 얼굴을 씻으십시오 .</li><li>이소시아네이트 노출로 인한 위험은 스프레이 후에도 계속됩니다 . 적절한 개인 보호 장비가 없는 사람은 도포 중이거나 도포 후에 유체 제조업체에서 지정한 시간 동안 작업장에서 벗어나 있어야 합니다 . 일반적으로 이 시간은 24 시간 이상입니다 .</li><li>이소시아네이트에 노출 위험이 있는 작업장에 들어가는 사람에게 주의를 주십시오 . 유체 제조업체 와 현지 규제 기관의 권장 사항을 따르십시오 . 작업장 외부에 다음과 같이 현수막을 배치하는 것이 좋습니다 .</li></ul> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



## 스프레이 품을 제외한 모든 도포의 경우



이소시아네이트가 함유된 유체를 스프레이 또는 분배하면 잠재적으로 유해한 연무, 증기 및 분무된 분진이 생성될 수 있습니다.

- 유체 제조업체의 경고문 및 안전 데이터 시트 (SDS)를 읽고 이해하여 이소시아네이트 관련 위험 및 예방 조치를 숙지하십시오.
- 이소시아네이트 사용에는 잠재적으로 위험한 절차가 포함됩니다. 본 장비로 스프레이 작업을 하려면 교육을 받고 자격을 갖추어야 하며 이 설명서와 유체 제조업체의 적용 지침 및 SDS의 정보를 읽고 이해해야 합니다.
- 잘못 유지보수하거나 잘못 조정된 장비를 사용하면 재료가 부적절하게 경화될 수 있습니다. 장비는 설명서 지침에 따라 주의해서 유지보수 및 조정해야 합니다.
- 이소시아네이트 연무, 증기 및 분무된 분진의 흡입을 방지하기 위해 작업장에 있는 모든 사람은 적절한 호흡기 보호 장구를 착용해야 합니다. 항상 꼭 맞는 호흡기 보호 장구를 착용해야 하며, 해당 장비에는 공기 공급 호흡기가 포함되어 있을 수 있습니다. 유체 제조업체의 SDS에 나온 지침에 따라 작업장을 환기시키십시오.

이소시아네이트에 피부가 접촉하지 않도록 하십시오. 작업장에 있는 모든 사람은 유체 제조업체 및 현지 규제 기관에서 추천하는 대로, 화학물질이 침투되지 않는 장갑, 보호복 및 발 덮개를 착용해야 합니다. 오염된 의복 취급에 관한 지침을 포함하여 모든 유체 제조업체 권장 사항을 따르십시오. 스프레이 후, 음식을 먹거나 음료를 마시기 전에 손과 얼굴을 씻으십시오.

## 재료 자체 점화



일부 재료는 너무 두껍게 바르면 자체 점화될 수 있습니다. 재료 제조업체의 경고문과 안전 데이터 시트 (SDS)를 참조하십시오.

## 구성품 A 와 구성품 B 의 분리 상태 유지



교차 오염은 유체 라인에서 재료 경화를 유발할 수 있으며, 이로 인해 중상이나 장비 손상이 초래될 수 있습니다. 교차 위험을 방지하려면 :

- 구성품 A 와 구성품 B 습식 부품을 교환하지 마십시오.
- 한쪽 면 때문에 오염되었다면 다른 쪽 면에 솔벤트를 사용하지 마십시오.

## 이소시아네이트의 수분 민감도

수분 (예 : 습기) 에 노출되면 ISO가 부분적으로 경화되어 작고 단단한 연마성 결정체를 형성하며, 이 결정체는 유체 안에 떠다니게 됩니다. 결국 표면에 막이 형성되고 ISO가 젤이 되기 시작하여 정도가 커지게 됩니다.

### 알림

부분적으로 경화된 ISO를 사용하면 모든 습식 부품의 성능과 수명이 단축됩니다.

- 항상 통풍구에 흡착식 건조기를 사용하거나 질소 기체를 넣은 밀봉된 용기를 사용하십시오. ISO를 뚜껑이 없는 용기에 보관하지 마십시오.
- ISO 펌프 습식 컵 또는 탱크 (설치된 경우) 가 적절한 윤활제로 채워져 있도록 유지하십시오. 윤활유는 ISO 와 대기 사이에 장벽을 형성합니다.
- ISO 와 호환되는 방습 호스만 사용하십시오.
- 재생 솔벤트는 수분이 함유되어 있을 수 있으므로 사용하지 마십시오. 사용하지 않을 때는 항상 솔벤트 용기를 닫아 두십시오.
- 재조립 시, 나사산이 있는 부품을 적절한 윤활제로 항상 윤활하십시오.

참고 : 막 형성 크기와 결정화 비율은 ISO의 함유량, 습도 및 온도에 따라 달라집니다.

## 245 fa 발포제가 있는 발포 수지

압력을 받지 않은 상태에서 특히 흔들 경우 일부 수지 발포제는 90° ýF(33° ýC) 이상에서 거품을 일으킵니다. 거품이 줄어들도록, 회전 시스템에서 예열을 최소화하십시오.

### 재료 교체

#### 알림

장비에 사용된 재료 유형을 변경하려면 장비 손상과 가동 중단이 발생하지 않도록 각별히 유의해야 합니다.

- 재료를 교환할 때는 장비를 여러 번 세척하여 완전히 깨끗한 상태가 되도록 합니다.
- 세척 후에는 유체 흡입구 여과기를 항상 청소하십시오.
- 재료 제조업체에 화학적 호환성에 대해 문의하십시오.
- 에폭시와 우레탄 또는 폴리우레아 간 교환 시에는 모든 유체 구성을 해체해서 청소하고 호스를 변경하십시오. 에폭시는 종종 B(경화제) 면에 아민을 포함합니다. 폴리우레아는 종종 B(수지) 면에 아민을 포함합니다.

## 접지

#### 경고



10 페이지의 경고문을 읽으십시오.

접지에 대한 자세한 정보는 지역 전기 규정 및 비례기 설명서를 참조하십시오.

Graco에서 승인한 접지된 유체 공급 호스에 연결하여 스프레이 건을 접지하십시오.

## 피스톤 안전 장치

잘못된 트리거를 방지하기 위해 스프레이를 중지할 때마다 피스톤 안전 장치를 잠그십시오.



9 페이지의 경고문을 읽으십시오.

피스톤 안전 장치를 잠그려면: 노브를 밀어서 시계 방향으로 돌리십시오. 잠기면 퍼지 로드가 약간 움직일 수 있게 되지만 유체 흐름이 차단되고 건 스프레이가 불가능해집니다.



TI3850a

피스톤 안전 장치를 풀려면: 노브를 밀어서 튕어나올 때까지 시계 반대 방향으로 돌리십시오.

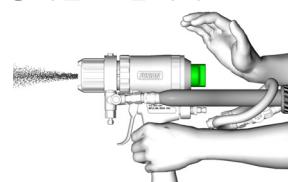


TI3849a

## 공기 압력 손실

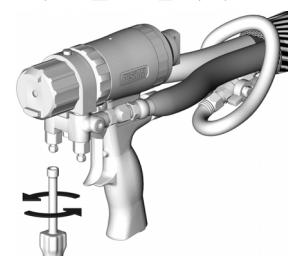
건이 작동하는 동안 공기 압력이 손실되는 경우 건은 계속해서 스프레이됩니다. 건을 차단하려면 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 안전 장치를 세게 밀거나 안전 장치 끝을 쳐서 피스톤 안전 장치를 잠금니다.



TI4022a

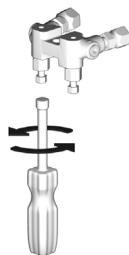
- 유체 밸브 A와 B를 닫습니다.



TI3837a

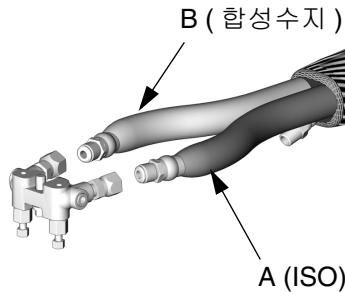
# 설정

- 1.** 유체 밸브 A 와 B 를 닫습니다 .



TI2411A

- 2.** A(ISO) 및 B(합성수지) 유체 호스를 유체 매니폴드에 연결합니다 .



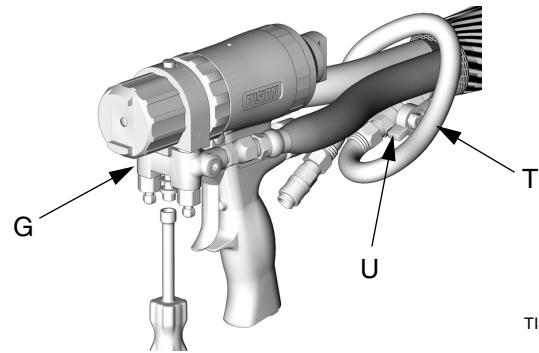
TI2417A

- 3.** 피스톤 안전 장치를 잠금니다 (14 페이지 ).



TI3850a

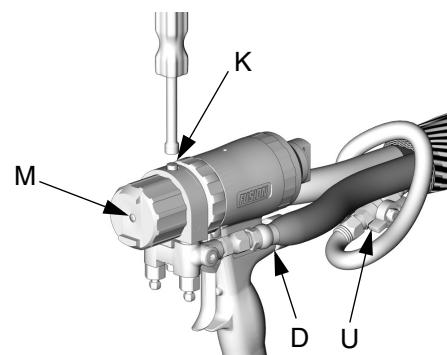
- 4.** 건 공기 휨 호스 (T) 와 공기 밸브 (U) 를 주 공기 호스에 연결하고 유체 매니폴드 (G) 를 건에 연결합니다 .



TI3830a

유체 매니폴드의 위치를 변경하거나 유체 흡입구 ( 옵션 ) 를 사용하려면 21 및 22 페이지를 참조하십시오 .

- 5.** 공기 라인을 쿽 커플러 (D) 에 연결합니다 . 공기 장치를 켜고 공기 밸브 (U) 를 엽니다 . CeramTip(M) 주변의 공기 캡에서 공기가 흘러나와야 합니다 . 클린오프 공기 밸브 (K) 를 약 1/4 - 1/2 바퀴 정도 열고 공기 흐름을 조정하십시오 .



TI3839a

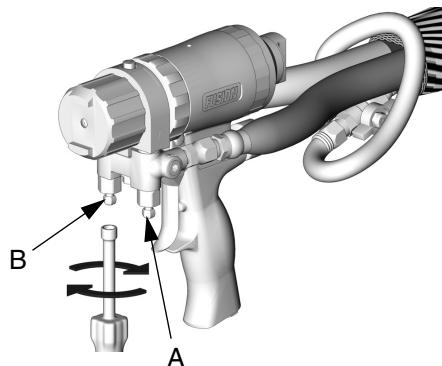
공기 흡입구 ( 옵션 ) 를 사용하려면 22 페이지를 참조하십시오 .

- 6.** 퍼지 로드를 조정합니다 (17 페이지 ).

- 7.** 비례기를 켭니다 .

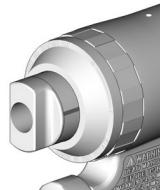
**8.** B(합성수지) 유체 밸브를 연(약 3.5회전) 다음

A(ISO) 유체 밸브를 엽니다 .



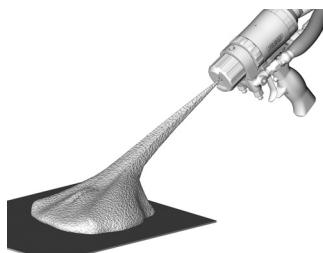
TI3838a

**9.** 피스톤 안전 장치를 풉니다 (14 페이지 ).



TI3849a

**10.** 카드보드에 시험적으로 스프레이하고 원하는 결과를 얻을 때까지 압력과 온도를 조정합니다 .



TI3861a

**11.** 건 앞쪽과 잠금 링에 윤활제를 바르거나 건 커버를 사용하여 스프레이가 과도하게 쏠이거나 쉽게 분해되지 않도록 방지합니다 . Fusion 건 윤활제와 건 커버를 주문하려면 55 페이지를 참조하십시오 .

**12.** 건을 스프레이할 준비가 되었습니다 .

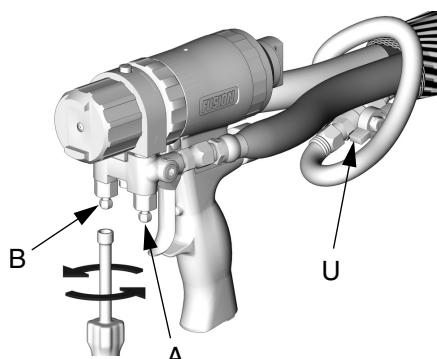
# 퍼지 로드 조정

- 1.** 피스톤 안전 장치를 잠금니다 (14 페이지).



TI3850a

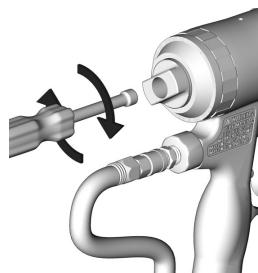
- 2.** 유체 밸브 A와 B를 닫습니다.



TI3837a

- 3.** 공기 공급장치를 연결하고 공기 밸브(U)를 엽니다.

- 4.** 너트 드라이버를 사용해서 CeramTip에 달을 때까지 퍼지 로드를 시계 방향으로 조정한 다음  $1/8\text{-}1/4$  바퀴 정도 원래대로 돌립니다.



TI3829a



TI3828a

CeramTip 또는 혼합 모듈을 교체하기 전에 퍼지 로드를 1-2 바퀴 원래대로 돌려야 합니다. CeramTip 또는 혼합 모듈을 교체한 후에는 퍼지 로드를 다시 조정하십시오.

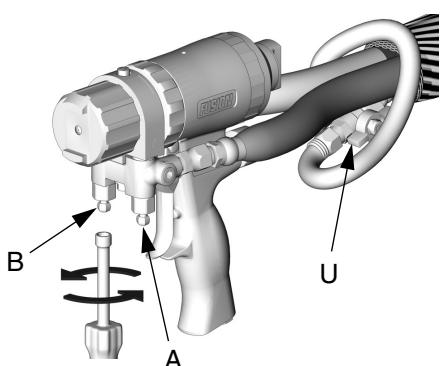


1. 피스톤 안전 장치를 잠금니다 (14 페이지).



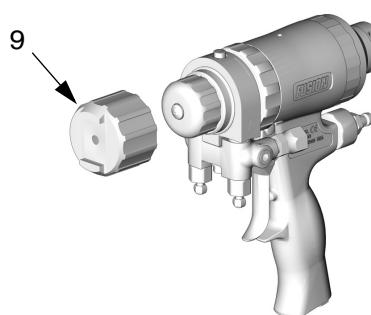
TI3850a

2. 유체 밸브 A 와 B 를 닫습니다 .



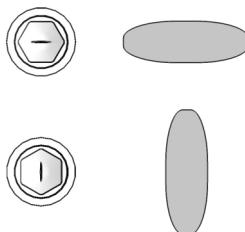
TI3837a

3. 공기 캡 (9) 을 떼어냅니다 .



TI3854a

4. 너트 드라이버를 사용하여 원하는 위치에 CeramTip 을 놓습니다 .



5. 공기 캡 (9) 을 손가락 힘으로 다시 조립합니다 .

# 작동 중지

## 일일 작동 중지

압력 해제 절차를 따릅니다 (20 페이지 ).

## 하루에 1회 이상 작동 중지

**1.** 건 세척 (24 페이지 ).

**2.** 압력 해제 절차를 따릅니다 (20 페이지 ).

# 압력 해제 절차

경고



경고를 읽으십시오 (9 페이지). 건을 청소하거나 수리하기 전에 압력을 해제하십시오.

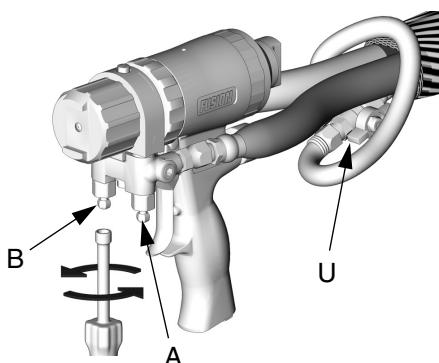
1. 피스톤 안전 장치를 잠금니다 (14 페이지).



TI3850a

건을 작동하는 데는 공기 공급 장치가 필요합니다. 유압이 떨어질 때까지 건 공기 공급 장치를 분리하지 마십시오.

2. 유체 밸브 A와 B를 닫고 공기 밸브(U)는 열린 상태로 둡니다.



TI3837a

3. 피스톤 안전 장치를 풉니다 (14 페이지).



TI3849a

4. 건을 카드보드나 쓰레기통에 트리거하여 압력을 해제합니다.



TI4243a

5. 피스톤 안전 장치를 잠금니다 (14 페이지).



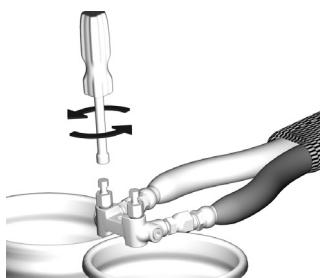
TI3850a

경고



호스와 비례기의 유체에 여전히 압력이 있는 경우 비례기 설명서의 압력 해제 절차를 따르십시오.

건을 제거한 후 호스의 압력을 해제하려면 작업자를 기준으로 반대 방향을 향하도록 용기 위에 유체 매니폴드를 놓습니다. 유체 밸브는 주의해서 여십시오. 압력이 높으면 유체가 유체 포트 주변으로 털 수 있습니다.



TI2484A

# 선택적인 구성

## 선택적인 유체 매니폴드 위치

유체 매니폴드는 건 뒤쪽에 있는 작업자 위치에서 볼 때 왼쪽에 A면이 놓인 상태로 건 하단에 장착되어 있습니다. 원하는 경우 매니폴드를 건 상단으로 옮길 수도 있습니다. 이 경우 A면 부품(유체 흡입구, 체크 밸브 및 유체 하우징 A면)의 위치가 오른쪽으로 바뀝니다.

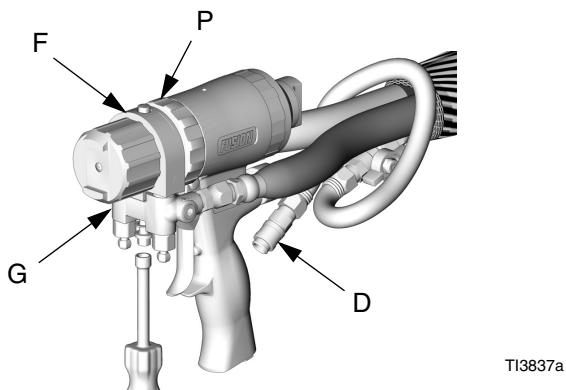
### 주의

건의 유체가 접촉되는 부품이 상호 오염을 유발할 수 있으므로, A 구성품(이소시아네이트) 및 B 구성품(합성수지)을 바꿔서 사용하지 마십시오.

- 3.** 건의 앞쪽 끝이 느슨해질 때까지 잠금 링(P)을 풁니다.
- 4.** 유체 하우징(F)을  $180^{\circ}$  회전하고 잠금 링을 안전하게 다시 조입니다.
- 5.** 유체 매니폴드를 부착하고 공기 장치를 연결한 후 건을 정비 센터로 보냅니다.

**1.** 압력 해제 절차를 따릅니다(20 페이지).

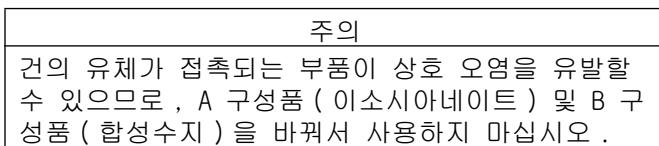
**2.** 공기 장치(D)를 분리하고 유체 매니폴드(G)를 제거합니다.



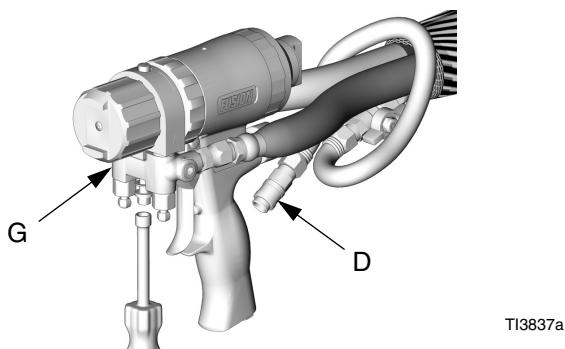
## 선택적인 호스 위치

유체 흡입구 스위블과 빠른 공기 차단 피팅이 뒤쪽을 가리킵니다. 원하는 경우 호스가 아래쪽을 향하도록 위치를 변경할 수 있습니다.

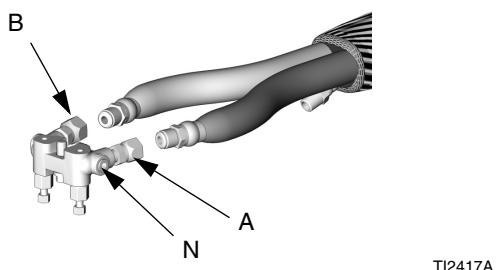
### 유체 호스



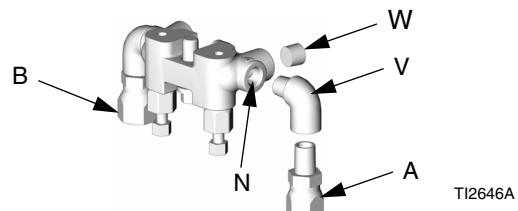
1. 20 페이지의 압력 해제 절차를 따르고 비례기 설명서에 나온 대로 시스템 압력을 해제하십시오.
2. 공기 장치(D)를 분리하고 유체 매니폴드(G)를 제거합니다.



3. 흡입구 스위블(A, B)에서 유체 호스를 분리하고 스위블을 제거한 후, 옵션 품목인 흡입구(N)에서 플러그를 뺍니다.



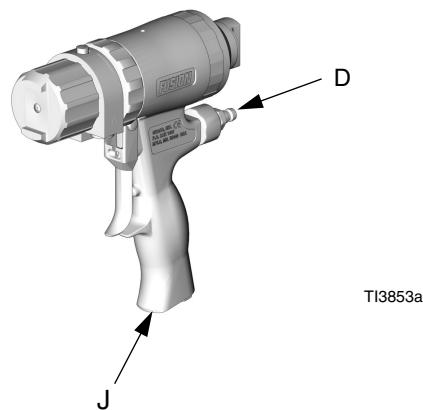
4. 플러그(W), 엘보우(V) 및 스위블(A, B)의 수 나사산에 나사산 밀봉재를 바릅니다. 옵션 품목인 흡입구(N)에 아래쪽을 향하도록 엘보우(V)를 설치하고 엘보우에 스위블(A, B)을 설치합니다. A 스위블(작은 것)은 A 면에 설치해야 합니다. 스위블이 있는 곳에 플러그(W)를 설치한 후 모든 부품을 235-245 in-lb(26.6-27.7 Nm) 까지 조이십시오.



5. A 및 B 호스를 A 및 B 스위블에 연결합니다.

### 공기 호스

1. 피팅(D)과 플러그(J)를 제거하고 위치를 반대로 바꿉니다. 나사산 밀봉재를 바르고 125-135 in-lb (14-15 Nm) 까지 조이십시오.



2. 유체 매니폴드를 부착하고 공기 장치를 연결한 후 건을 정비 센터로 보냅니다.

# 유지보수

## 제공된 도구 키트

- 육각 너트 드라이버 ; 5/16
- 드라이버 ; 1/8 날
- CeramTip 드릴 비트; CeramTip 크기에 따라 드릴 비트 크기가 다양합니다 (28 페이지의 표 2 참조 ).
- 溷합 모듈 드릴 비트 ; 포트 크기에 따라 드릴 비트 크기가 다양합니다 (26 페이지의 표 1 참조 ).
- 117661 핀 바이스 ; 이중 가역 쳐크  

- 15B817 플러시 매니풀드

## 건을 청결하게 유지

액세서리인 건 커버로 건을 씌워 두십시오 (55 페이지 ).

윤활제를 살짝 바르면 쉽게 청소할 수 있으며 나사산과 잠금 링 (11) 외부에 윤활제를 바르면 분해가 쉬워집니다 . Fusion 가스 윤활제를 사용하십시오 (55 페이지 ).

## 필요한 경우

- 건 외부 청소 (24 페이지 ).
- CeramTip 청소(28페이지). 적어도 하루에 한 번.
- 공기 캡 청소 (24 페이지 ).

**4.** 머플러 청소 (24 페이지 ).

**5.** 유체 매니풀드 청소 (24 페이지 ).

**6.** Slip-Fit Polycarballyoy 혼합 모듈 청소 (25 페이지 ).

## 매일

작동 중지를 따릅니다 (19 페이지 ).

## 매주 매월

**1.** 퍼지 로드 청소 (29 페이지 ).

**2.** 체크 밸브를 청소하고 (43페이지) O-링과 스크린을 검사합니다 .

**3.** 피스톤 안전 장치 연결부가 제대로 조여졌는지 확인합니다 (46 참조 ).

## 건 세척

건 세척이 필요하면 다음 절차를 따르십시오 .



경고



10 페이지의 경고를 읽으십시오 .

- 1.** 20 페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다 .
- 2.** 호환되는 솔벤트로 세척합니다 .
- 3.** 유체 매니폴드의 금속 부분을 통 옆쪽에 단단히 부착시킨 상태로 접지된 금속 통을 세척합니다 . 세척할 때는 유체 압력을 최대한 낮게 유지하십시오 .
- 4.** 20 페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다 .



플러시 매니폴드 15B817 이 건과 함께 제공됩니다 . 유체 매니폴드 대신에 설치한 후 솔벤트 라인을 연결하여 건을 세척하십시오 .

솔벤트 플러시 키트 248139 및 248229 는 액세서리로 제공됩니다 (55 참조 ).

## 건 외부 청소

건이 아래로 향하게 한 상태에서 비전도성 호환 솔벤트로 건의 외부를 닦으십시오 .

### 주의

건 외부를 닦을 때는 N Methyl Pyrrolidone(NMP), Dynasolve CU-6, Dzolv 또는 그와 유사한 제품을 사용하여 경화된 재료를 부드럽게 합니다 . 세척 솔벤트로는 사용하지 마십시오 .

## 공기 캡 청소

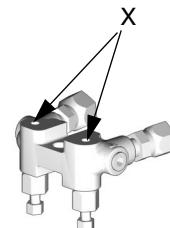
호환되는 솔벤트에 공기 캡을 담급니다 . 필요한 경우 뻣뻣한 솔로 살살 청소하십시오 .

## 머플러 청소

머플러가 부분적으로 막혀 있으면 건 작동 속도가 떨어집니다 . 머플러를 떼어낸 후 호환되는 솔벤트로 청소하십시오 .

## 유체 매니폴드 청소

건에서 떼어낼 때마다 , 호환되는 솔벤트와 솔로 유체 매니폴드 밀봉 면을 청소합니다 . 상단 표면에 있는 두 개의 유체 포트 (X) 는 반드시 청소해야 합니다 . 평평한 밀봉 표면이 손상되지 않도록 하십시오 . 노출된 상태로 있는 경우에는 Fusion 윤활제 (55 페이지 ) 를 발라 습기가 스며들지 않게 해야 합니다 .



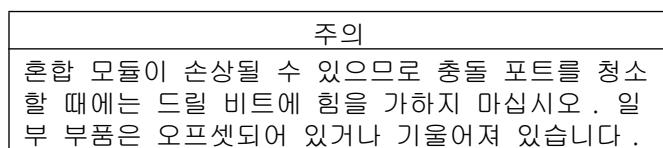
TI2411-1A

## Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈 청소

**1.** 20 페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다 .

**2.** 건 세척 (24 페이지) .

**3.** 혼합 모듈을 제거합니다 (40 페이지) .

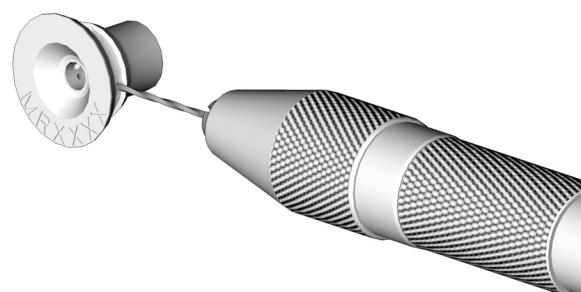


**4.** 그림 1 및 그림 2를 참조하십시오 . 적당한 크기의 드릴 (제공됨)로 혼합 모듈 충돌 포트 (IP)를 청소합니다 (26 페이지의 표 1 참조) . 53 페이지의 드릴 비트 키트 아래에 있는 식별 차트를 참조하십시오 .

 혼합 모듈 뒤쪽에 있는 구성품 B(RES) 충돌 포트는 건 앞쪽을 향해 기울어져 있습니다 (그림 2페이지 참조) .

일부 혼합 모듈은 카운트보어 구멍 (CB)을 가지고 있으며 충돌 포트를 완전히 청소하기 위해 두 가지 드릴 크기를 필요로 합니다 (그림 3 및 표 1 참조) .

**5.** 다시 조립합니다 (40 페이지) .



TI3863a

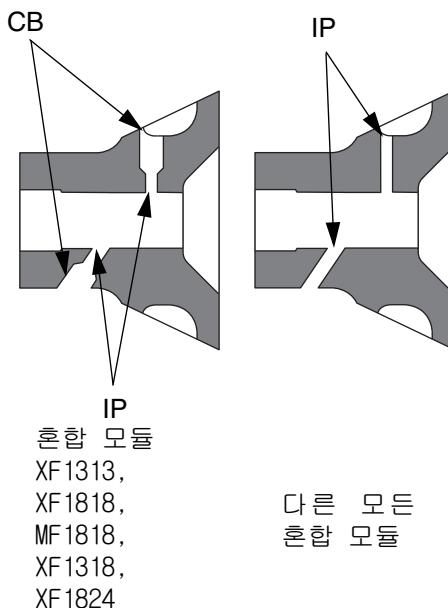
그림 1. 구성품 A(ISO) 포트 청소



TI3862a

그림 2. 구성품 B(합성수지) 포트 청소

주 : 실제 크기는 아래 그림과 다를 수 있습니다 .



TI3876a

그림 3. 혼합 모듈 단면

표 1: 충돌 포트 클린아웃 드릴 크기

| 표준 라운드 Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈    |         |   |                 |                  |                 |                  |
|--|---------|---|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| 혼합 모듈 제품 번호                            | 충돌 포트 수 |   | 충돌 포트 드릴        |                  | 카운터 보어 드릴       |                  |
|  | A       | B | 드릴 크기<br>( 공칭 ) | 드릴 지름<br>인치 (mm) | 드릴 크기<br>( 공칭 ) | 드릴 지름<br>인치 (mm) |
| MR3535                                 | 2       | 2 | #73             | .0240 (0.61)     | N/A             | N/A              |
| MR4747                                 | 2       | 2 | #67             | .0320 (0.81)     | N/A             | N/A              |
| MR5757                                 | 3       | 3 | #67             | .0320 (0.81)     | N/A             | N/A              |
| MR6666                                 | 4       | 4 | #67             | .0320 (0.81)     | N/A             | N/A              |
| MR8282                                 | 4       | 4 | #60             | .0400 (1.02)     | N/A             | N/A              |
| MR9494                                 | 4       | 4 | #56             | .0465 (1.18)     | N/A             | N/A              |
| 표준 플랫 Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈     |         |   |                 |                  |                 |                  |
| 혼합 모듈 제품 번호                            | 충돌 포트 수 |   | 충돌 포트 드릴        |                  | 카운터 보어 드릴       |                  |
|  | A       | B | 드릴 크기<br>( 공칭 ) | 드릴 지름<br>인치 (mm) | 드릴 크기<br>( 공칭 ) | 드릴 지름<br>인치 (mm) |
| MF1818                                 | 1       | 1 | #77             | .0180 (0.46)     | #67             | .0320 (0.81)     |
| MF2929                                 | 1       | 1 | #69             | .0292 (0.74)     | N/A             | N/A              |
| MF3535                                 | 2       | 2 | #73             | .0240 (0.61)     | N/A             | N/A              |
| MF4747                                 | 2       | 2 | #67             | .0320 (0.81)     | N/A             | N/A              |
| MF5757                                 | 3       | 3 | #67             | .0320 (0.81)     | N/A             | N/A              |
| 직접 충돌 라운드 Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈 |         |   |                 |                  |                 |                  |
| 혼합 모듈 제품 번호                            | 충돌 포트 수 |   | 충돌 포트 드릴        |                  | 카운터 보어 드릴       |                  |
|  | A       | B | 드릴 크기<br>( 공칭 ) | 드릴 지름<br>인치 (mm) | 드릴 크기<br>( 공칭 ) | 드릴 지름<br>인치 (mm) |
| XR2323                                 | 1       | 1 | #74             | .0230 (0.57)     | N/A             | N/A              |
| XR2929                                 | 1       | 1 | #69             | .0292 (0.74)     | N/A             | N/A              |
| XR3535                                 | 2       | 2 | #73             | .0240 (0.61)     | N/A             | N/A              |
| XR4747                                 | 2       | 2 | #67             | .0320 (0.81)     | N/A             | N/A              |
| XR5757                                 | 3       | 3 | #67             | .0320 (0.81)     | N/A             | N/A              |

| 직접 총돌 플랫 Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈 |         |   |                 |                  |                 |                  |
|---------------------------------------|---------|---|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| 혼합 모듈 제품 번호                           | 총돌 포트 수 |   | 총돌 포트 드릴        |                  | 카운터 보어 드릴       |                  |
|                                       | A       | B | 드릴 크기<br>( 공칭 ) | 드릴 지름<br>인치 (mm) | 드릴 크기<br>( 공칭 ) | 드릴 지름<br>인치 (mm) |
| XF1313                                | 1       | 1 | #81             | .0130 (0.33)     | #67             | .0320 (0.81)     |
| XF1818                                | 1       | 1 | #77             | .0180 (0.46)     | #67             | .0320 (0.81)     |
| XF2323                                | 1       | 1 | #74             | .0230 (0.57)     | N/A             | N/A              |
| XF2929                                | 1       | 1 | #69             | .0292 (0.74)     | N/A             | N/A              |
| XF3535                                | 2       | 2 | #73             | .0240 (0.61)     | N/A             | N/A              |
| XF4747                                | 2       | 2 | #67             | .0320 (0.81)     | N/A             | N/A              |
| XF5757                                | 3       | 3 | #67             | .0320 (0.81)     | N/A             | N/A              |
| XF1318                                | 1       | 1 | #81             | .0130 (0.33)     | #67             | .0320 (0.81)     |
|                                       | 1       | 1 | #77             | .0180 (0.46)     | #67             | .0320 (0.81)     |
| XF1824                                | 1       | 1 | #77             | .0180 (0.46)     | #67             | .0320 (0.81)     |
|                                       | 1       | 1 | #74             | .0230 (0.57)     | N/A             | N/A              |
| XF2332                                | 1       | 1 | #74             | .0230 (0.57)     | N/A             | N/A              |
|                                       | 1       | 1 | #67             | .0320 (0.81)     | N/A             | N/A              |

## CeramTip 청소

라운드 CeramTip

1. 20 페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다.

2. CeramTip 을 제거합니다 (36 페이지).

3. 적당한 크기의 드릴 (제공됨)로 CeramTip 구멍을 청소합니다 ( 표 2 참조 ). 53 페이지의 드릴 비트 키트 아래에 있는 식별 차트를 참조하십시오 .

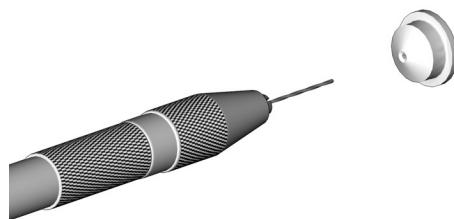


표 2: 라운드 CeramTip 용 클린아웃 드릴 크기

| 라운드 CeramTip 키트<br>제품 번호 | 드릴 크기<br>( 공칭 ) | 클린아웃 드릴 지름<br>인치 (mm) |
|--------------------------|-----------------|-----------------------|
| RTM024                   | #73             | .0240 (0.61)          |
| RTM030                   | #67             | .0320 (0.81)          |
| RTM040                   | #60             | .0400 (1.02)          |
| RTM055                   | #54             | .0550 (1.40)          |
| RTM070                   | #50             | .0700 (1.78)          |
| RTM080                   | 2.0 mm          | .0787 (2.00)          |
| RTM090                   | #43             | .0890 (2.26)          |
| RTM100                   | #39             | .0995 (2.53)          |
| RTM110                   | 7/64            | 0.1094 (2.78)         |

4. 15D234 팁 클린아웃 공구로 CeramTip 내부 둘을 청소합니다 (55 페이지).

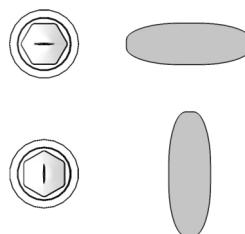
플랫 CeramTip

1. 20 페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다.

2. CeramTip 을 제거합니다 (36 페이지).

3. 호환되는 솔벤트에 CeramTip 을 담급니다 . 팁 구성에 맞는 15D234 팁 클린아웃 공구 (55 페이지 ) 로 살살 청소하십시오 .

4. CeramTip 을 수평 또는 수직으로 다시 배치합니다 .



TI3867a

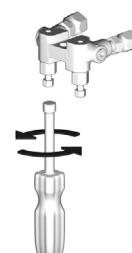
### 빠른 외부 청소 방법

1. 피스톤 안전 장치를 잠금니다 (14 페이지).



TI3850a

2. 유체 밸브 A 와 B 를 닫습니다 .

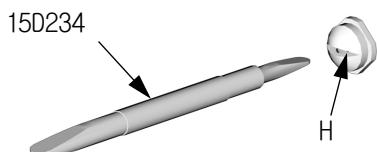


TI2411A

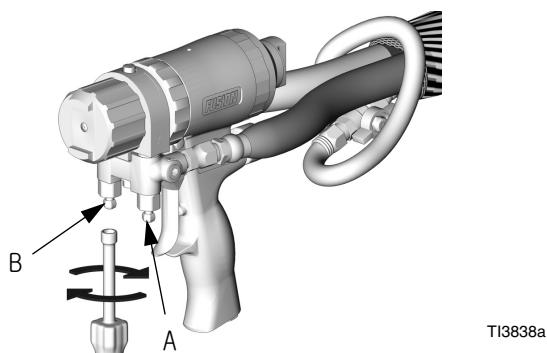
- 3.** 적당한 크기의 드릴(제공됨)로 CeramTip 구멍(E)을 청소합니다 ( 표 2 참조 ). 53 페이지의 드릴 비트 키트 아래에 있는 식별 차트를 참조하십시오 .



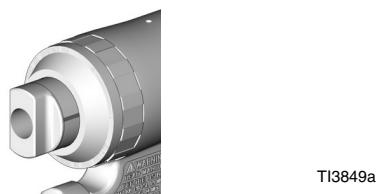
팁 청소 도구 15D234 를 사용하여 플랫 팁 슬릿(H) 을 청소합니다 (55 페이지 ).



- 4.** B(합성수지) 유체 밸브를 연(약 3.5회전) 다음 A(ISO) 유체 밸브를 엽니다 .



- 5.** 피스톤 안전 장치를 풍니다 (14 페이지 ).



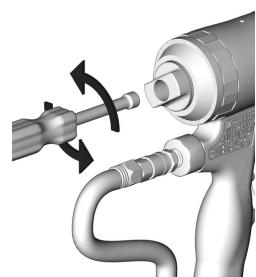
## 고착된 퍼지 로드

퍼지 로드 (31) 가 고착되어 작동하지 않으면 이 절차를 따르십시오 .

- 1.** 피스톤 안전 장치를 잠금니다 (14 페이지 ).



- 2.** 건을 트리거한 상태로 두고 퍼지 로드를 시계 반대 방향으로 돌립니다 .



- 3.** 퍼지 로드 조정 (17 페이지 ).

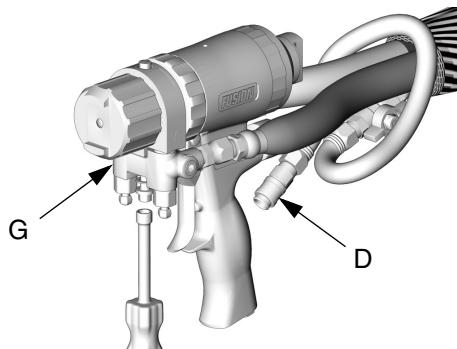
## 퍼지 로드 청소

퍼지 로드 (31) 는 주별 또는 월별로 청소하십시오 .

- 1.** 20 페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다 .

- 2.** 건 세척 (24 페이지 ).

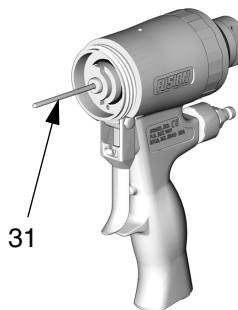
- 3.** 공기 장치(D)를 분리하고 유체 매니폴드(G)를 제거합니다 .



TI3837a

- 4.** 앞쪽 끝 분해 (37 페이지 ).

- 5.** 퍼지 로드(31)의 노출된 부분을 청소하고 Fusion 건 윤활제를 바릅니다 (55 참조 ).



TI3873a

- 6.** 앞쪽 끝 재조립 (38 페이지 ).

- 7.** 퍼지 로드 조정 (17 페이지 ).

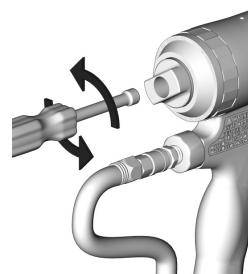
- 8.** 유체 매니폴드를 부착하고 공기 장치를 연결한 후 건을 정비 센터로 보냅니다 .

## 앞쪽 로드 씰 조정

건이 트리거되지 않을 때 팁에서 유체 안개가 발생하면 부품 교체 전까지 다음 절차를 따라 일시적으로 누출이 멈추게 하십시오 .

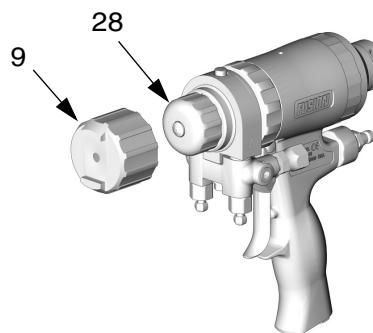
- 1.** 20 페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다 .

- 2.** 퍼지 로드를 너트 드라이버로 1-2 바퀴 원래대로 돌립니다 .



TI3828a

- 3.** 공기 캡 (9)을 떼어냅니다 .



TI3854a

- 4.** 건을 트리거한 상태로 두고 리테이너 (28)를 한 노치만큼 더 조여서 앞쪽 씰 (46)을 퍼지 로드 (31) 쪽으로 조입니다 .

- 5.** 건 트리거를 해제하고 공기 캡(9)을 손가락으로 조여 다시 조립합니다 .

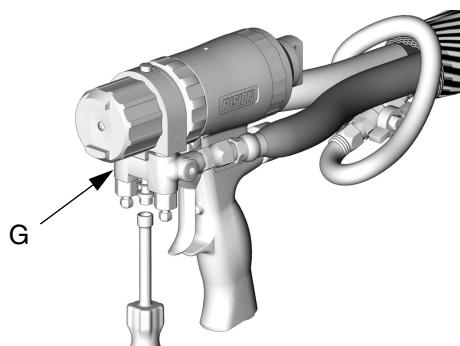
- 6.** 퍼지 로드 조정 (17 페이지 ).

## 뒤쪽 로드 씰 조정

**1.** 20 페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다 .

**2.** 건 세척 (24 페이지 ).

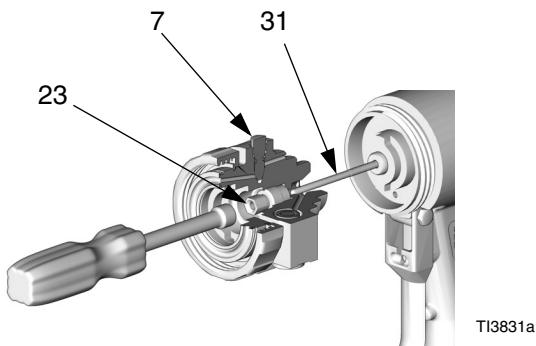
**3.** 유체 매니풀드(G)를 제거합니다. 공기 장치는 연결된 상태로 두십시오 .



TI3852a

**4.** 앞쪽 끝 분해 (37 페이지 ).

**5.** 유체 하우징(7)을 뒤쪽의 윤활제가 발린 퍼지 로드(31)에 끼웁니다 . 로드를 밀 때 끌리는 느낌이 들 때까지 너트 드라이버를 사용해서 뒤쪽 로드 씰 너트(23)를 조정합니다 .



TI3831a

**6.** 로드(31)에서 유체 하우징(7)을 제거합니다 .

**7.** 앞쪽 끝 재조립 (38 페이지 ).

**8.** 퍼지 로드 조정 (17 페이지 ).

**9.** 유체 매니풀드를 부착하고 건을 정비 센터로 보냅니다 .

# 문제 해결

**1.** 건을 점검하거나 수리하기 전에 20페이지의 압력  
해제 절차를 따르십시오 .

**2.** 건을 분해하기 전에 , 발생할 수 있는 모든 문제  
와 원인을 확인하십시오 .

| 주의   |
|--|
| 건의 유체가 접촉되는 부품이 상호 오염을 유발할 수 있으므로 , A 구성품 ( 이소시아네이트 ) 및 B 구성품 ( 합성수지 ) 을 바꿔서 사용하지 마십시오 . |

| 문제   | 원인                               | 해결 방법  |
|--|----------------------------------|--|
| 트리거할 때 건이 제대로 작동하지 않습니다 .                        | 피스톤 안전 장치가 잠깁니다 .                | 피스톤 안전 장치를 풉니다 ( 14 페이지 ).                           |
|  | 머플러 ( 22 ) 가 막혀 있습니다 .           | 청소하십시오 ( 24 페이지 참조 ).                                |
|  | 공기 밸브의 0- 링 ( 24 ) 이 손상되었습니다 .   | 퓨즈를 교체하십시오 ( 47 페이지 ).                               |
| 건이 제대로 작동하는데 유체가 스프레이되지 않습니다 .                   | 유체 밸브 ( 12b ) 가 닫혀 있습니다 .        | 여십시오 .   |
|  | 충돌 포트가 막혔습니다 .                   | 청소하십시오 ( 25 페이지 참조 ).                                |
|  | 제크 밸브 ( 36 ) 가 막혔습니다 .           | 청소하십시오 ( 43 페이지 참조 ).                                |
| 건이 서서히 작동합니다 . 격발 취소 후 건의 끝에서 혼합된 재료가 조금 배출됩니다 . | 머플러 ( 22 ) 가 막혀 있습니다 .           | 청소하십시오 ( 24 페이지 참조 ).                                |
|  | 피스톤의 0- 링 ( 16, 19 ) 이 손상되었습니다 . | 퓨즈를 교체하십시오 ( 44 페이지 ).                               |
|  | 공기 밸브 또는 0- 링 ( 24 ) 이 더러워졌습니다 . | 공기 밸브를 청소하거나 0- 링을 교체하십시오 ( 47 페이지 ).                |
|  | 혼합 모듈 너트 ( 25 ) 를 너무 세게 조였습니다 .  | 너트를 끈 다음 다시 조입니다 ( 39 페이지 ).                         |
|  | 퍼지 로드가 잘못 조정되었습니다 .              | 퍼지 로드 조정 ( 17 페이지 ).                                 |
|  | 잠금 링 ( 11 ) 이 느슨합니다 .            | 잠금 링을 조이십시오 ( 필요하면 공구 사용 ). 퍼지 로드 조정 ( 17 페이지 ).     |
| 퍼지 로드가 작동하지 않습니다 .                               | 공기 압력이 없습니다 .                    | 공기 공급장치를 연결하십시오 .                                    |
|  | 공기 압력이 낮습니다 .                    | 공기 압력이 80 psi ( 0.56 MPa, 5.6 bar ) 이상이 되도록 설정하십시오 . |
|  | 퍼지 로드 ( 31 ) 에 재료가 쌓입니다 .        | 29 페이지의 퍼지 로드 청소를 참조하십시오 .                           |
| 둥근 모양이 사라졌습니다 .                                  | CeramTip(40) 이 더럽습니다 .           | 청소하십시오 ( 28 페이지 참조 ).                                |
|  | 클린오프 공기가 너무 적습니다 .               | 다시 조정합니다 ( 15 페이지 ).                                 |

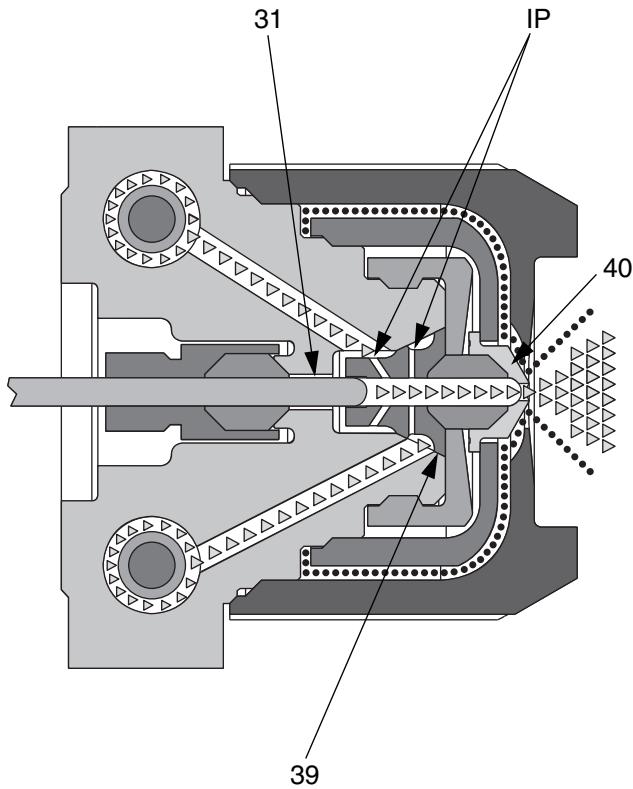
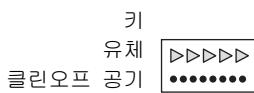
| 문제                               | 원인                             | 해결 방법                                       |
|----------------------------------|--------------------------------|---|
| 평평한 모양이 사라졌습니다 .                 | CeramTip(40) 이 막혔습니다 .         | 호환되는 솔벤트로 청소하십시오 .                          |
|                                  | CeramTip(40) 이 마모되었습니다 .       | 퓨즈를 교체하십시오 (36 페이지 ).                       |
| 압력이 불균형합니다 .                     | 총돌 포트가 막혔습니다 .                 | 청소 (25 페이지 ) 하고 혼합 모듈을 다시 설치하십시오 (40 페이지 ). |
|                                  | 체크 밸브 (36) 가 막혔습니다 .           | 청소하십시오 (43 페이지 참조 ).                        |
|                                  | 점도가 동일하지 않습니다 .                | 보상되도록 온도를 조정하십시오 .                          |
| CeramTip 에서 유체 안개가 발생합니다 .       | 혼합 모듈 (39) 이 마모되었습니다 .         | 퓨즈를 교체하십시오 (40 페이지 ).                       |
|                                  | 앞쪽 로드 씰 (46) 이 마모되었습니다 .       | 퓨즈를 교체하십시오 (42 페이지 ).                       |
| 스프레이하는 양이 너무 많습니다 .              | 클린오프 공기가 너무 많습니다 .             | 양을 줄이십시오 (15 페이지 ).                         |
| 공기 캡에 재료가 너무 빠르게 축적됩니다 .         | 클린오프 공기가 너무 적습니다 .             | 공기 양을 늘리십시오 (15 페이지 ).                      |
| 유체 밸브를 닫아도 유체가 차단되지 않습니다 .       | 유체 밸브 (12b) 가 손상되었습니다 .        | 교체하십시오 .                                    |
| 클린오프 공기가 적습니다 .                  | 공기 통로가 막혔습니다 .                 | 여십시오 .                                      |
| 유체 하우징 근처에서 공기 누출이 있습니다 .        | 0- 링 (20) 이 손상되었거나 없습니다 .      | 교체하십시오 .                                    |
| 피스톤 안전 장치에서 공기가 누출됩니다 .          | 0- 링 (18) 이 손상되었거나 없습니다 .      | 퓨즈를 교체하십시오 (44 페이지 ).                       |
| 건이 트리거될 때 머플러에서 공기가 갑자기 터져나옵니다 . | 정상적인 현상입니다 .                   | 아무런 조치도 필요치 않습니다 .                          |
| 머플러에서 공기가 계속 샅니다 .               | 공기 밸브의 0- 링 (24) 이 손상되었습니다 .   | 퓨즈를 교체하십시오 (47 페이지 ).                       |
|                                  | 피스톤의 0- 링 (16, 19) 이 손상되었습니다 . | 퓨즈를 교체하십시오 (44 페이지 ).                       |
| 앞쪽 공기 밸브에서 공기가 샅니다 .             | 공기 밸브의 0- 링 (24) 이 손상되었습니다 .   | 퓨즈를 교체하십시오 (47 페이지 ).                       |
| 유체 하우징에서 구성품 B( 합성수지 ) 가 누출됩니다 . | 뒤쪽 로드 씰이 마모되었습니다 .             | 뒤쪽 로드 씰 조정 (31 페이지 ).                       |

## 작동 원리

### 건이 트리거됨 ( 유체 스프레이 )

퍼지 로드 (31) 가 뒤로 이동하여 충돌 포트 (IP) 를 열니다 . 구성품 A 와 B 가 혼합 모듈 (39) 에서 결합됩니다 . CeramTip(40) 에서 유체가 분사됩니다 .

건이 트리거되든 트리거 해제되든 상관 없이 공기 흐름이 차단됩니다 . 15 페이지를 참조하여 조정하십시오 .

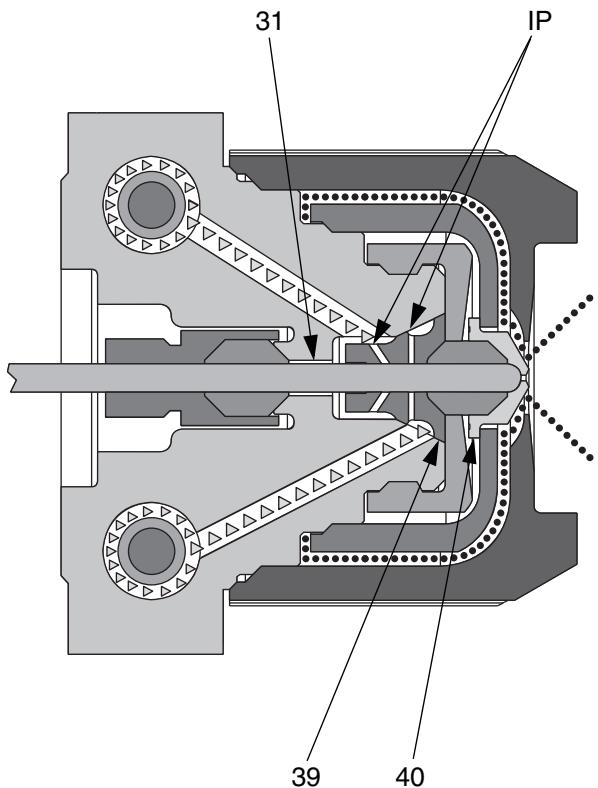
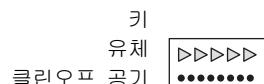


TI3882a

### 건이 트리거 해제됨 ( 기계적 퍼지 )

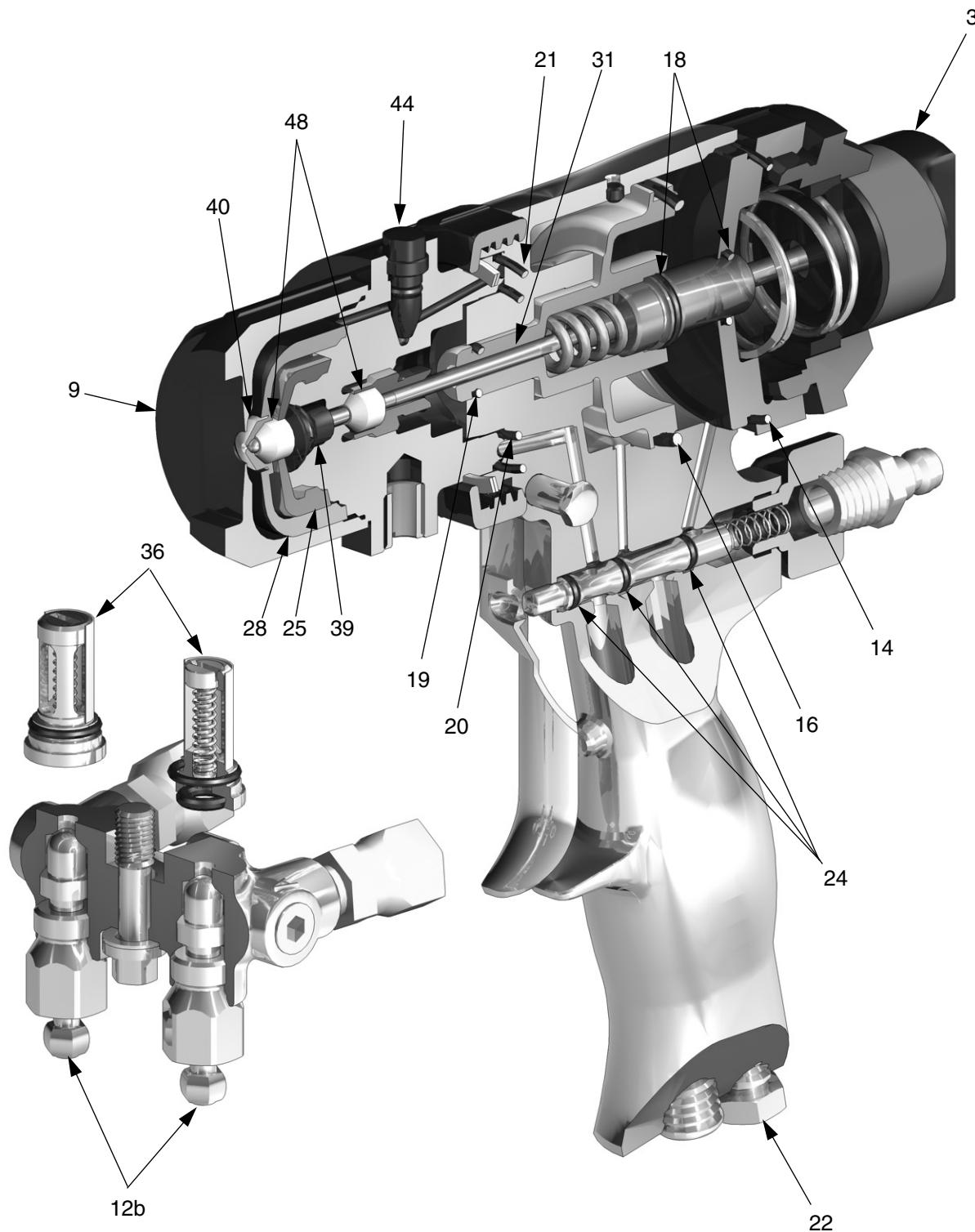
퍼지 로드 (31) 가 앞으로 이동하여 충돌 포트 (IP) 를 닫고 유체 흐름을 차단합니다 . 로드가 혼합 모듈 (39) 을 통해 CeramTip(40) 까지 밀려 과잉 유체를 밖으로 밀어내고 적당한 구멍 지름으로 크기를 복원합니다 .

건이 트리거되든 트리거 해제되든 상관 없이 공기 흐름이 차단됩니다 . 15 페이지를 참조하여 조정하십시오 .



TI3881a

## 단면 보기



# 수리

## 필요한 공구

건 수리에 필요한 공구 :

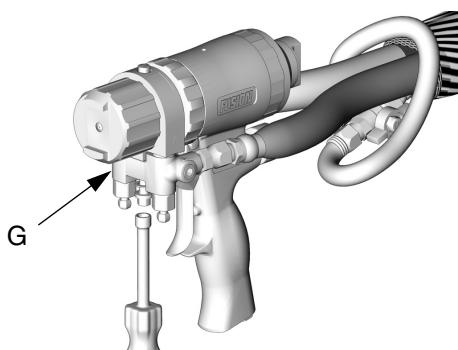
- 조절식 렌치
- 플랫 헤드 드라이버 (제공됨)
- 채널 톱 플라이어 (2 쌍)
- 5/16 육각 너트 드라이버 (제공됨)
- O-링 피크
- 중간 세기의 Loctite®
- 솔벤트 또는 알코올

## 윤활

Fusion 건 윤활제를 사용해서 모든 O-링, 씰 및 나사 산에 대충 윤활제를 바릅니다 (55 페이지). 잠금 링 (11) 바깥쪽과 나사산에 윤활제를 바르십시오.

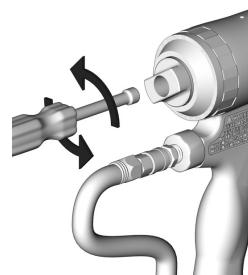
## CeramTip 을 교체하십시오

1. 20 페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다.
2. 유체 매니폴드(G)를 제거합니다. 공기 장치는 연결된 상태로 두십시오.



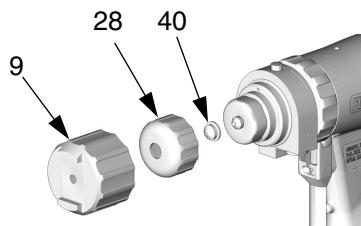
TI3852a

3. 퍼지 로드를 너트 드라이버로 1-2 바퀴 원래대로 돌립니다.



TI3828a

4. 공기 캡(9), 리테이너(28) 및 CeramTip(40)을 제거합니다.



TI3843a

CeramTip이 고착된 경우 건을 한 번 트리거한 후 트리거 해제하여 풉니다.

5. 새 CeramTip(40)을 설치합니다. 모든 나사산에 윤활제를 바르고 리테이너 (28)를 손가락 힘에 1 노치만큼 더 힘을 가해 끼운 후 공기 캡(9)을 손가락 힘으로 끼웁니다.

6. 퍼지 로드 조정 (17 페이지).

7. 유체 매니폴드를 부착하고 건을 정비 센터로 보냅니다.

## 앞쪽 끝 분해

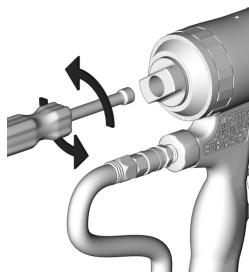


9페이지의 경고를 읽으십시오. 앞쪽 끝을 제대로 부착해야 합니다. 앞쪽 끝이 느슨하거나 잠금 링이 핸들에 꼭 맞지 않으면 건을 작동하지 마십시오.

**1.** 20페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다.

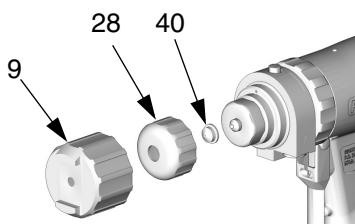
**2.** 건 세척 (24페이지).

**3.** 퍼지 로드를 너트 드라이버로 1-2 바퀴 원래대로 돌립니다.



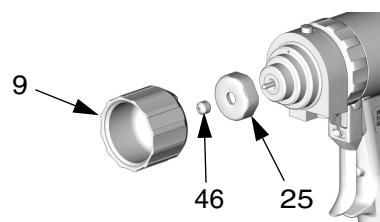
TI3828a

**4.** 공기 캡(9), 리테이너(28) 및 CeramTip(40)을 제거합니다.



TI3843a

**5.** 공기 캡(9) 또는 렌치를 사용하여 혼합 모듈 너트(25)를 제거하고 앞쪽 씰(46)을 제거합니다.



TI3843a

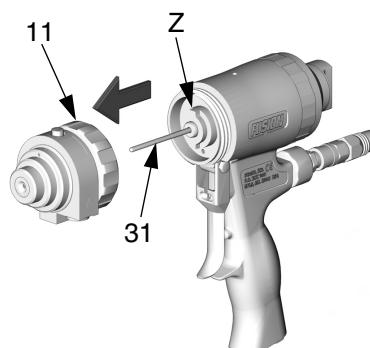
### 주의

재료가 쓰여서 잠금 링(11)이 달라붙은 경우 앞쪽 끝 전체를 돌려서 링에 힘을 가하지 마십시오. 로케이팅 탭(Z)이 파손될 수 있습니다. 솔벤트에 건 앞쪽을 담궈서 경화된 재료를 부드럽게 하고 잠금 링을 비웁니다.

### 주의

퍼지 로드(31)가 손상되지 않도록 항상 앞쪽 끝을 핸들(1)로부터 위로 곧장 잡아당기십시오.

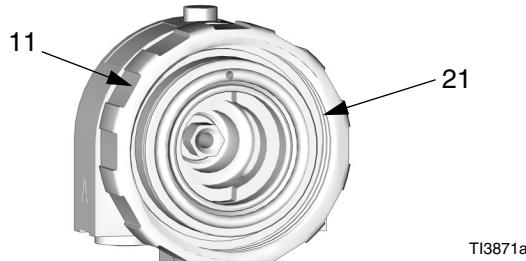
**6.** 잠금 링(11)을 풀어서 앞쪽 끝과 혼합 모듈을 제거하고 핸들로부터 위로 곧장 잡아당기십시오.



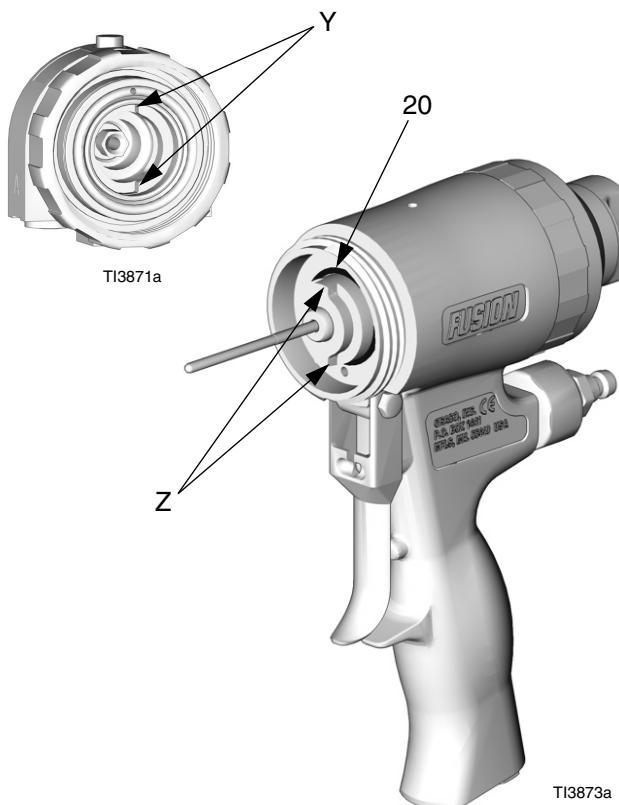
TI3865b

## 앞쪽 끝 재조립

- 1.** O-링 (20, 21)이 제자리에 있는지 확인합니다 .  
O-링 , 잠금 링 (11) 과 핸들 (1) 의 나사산 및 잠금 링의 바깥쪽에 대충 윤활제를 바릅니다 .

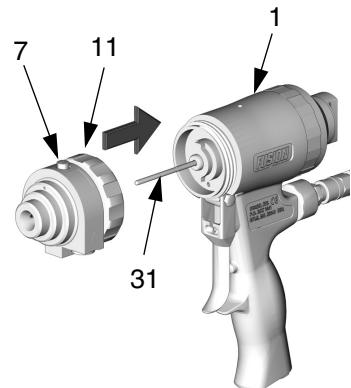


- 2.** 원하는 유체 매니풀드 마운트(그림에 나온 것은 하단 마운트임)에 필요한 경우 앞쪽 끝을 돌리십시오 . 탭 (Z) 이 물리도록 슬롯 (Y) 을 정렬합니다 .

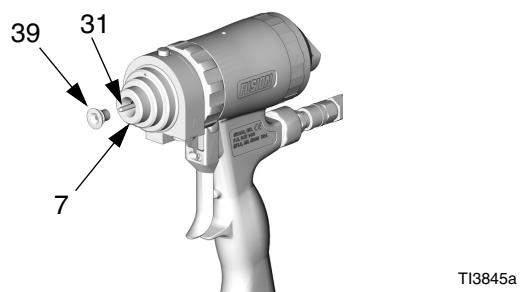


|   |
|---|
| 주의  |
| 퍼지 로드 (31) 가 손상되지 않도록 항상 앞쪽 끝을 퍼지 로드로부터 위로 곧장 잡아당기십시오 . |

- 3.** 앞쪽 끝을 퍼지 로드(31)쪽으로 조심스럽게 밀고 손으로 잠금 링 (11) 을 핸들 (1) 쪽으로 가능한 한 멀리 돌립니다 . 핸들이 제대로 끼워질 때까지 앞쪽 끝을 민 후 확실히 조여질 때까지 잠금 링을 핸들쪽으로 계속 조이십시오 . 제대로 조립되면 잠금 링이 핸들에 딱 맞게 됩니다 .



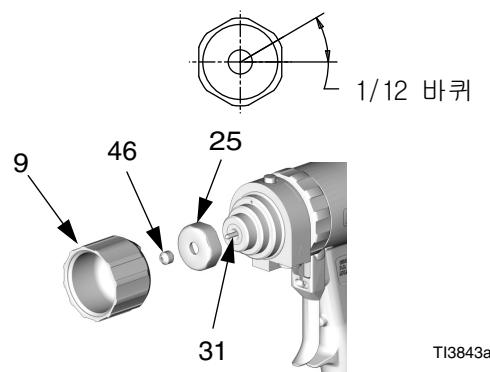
- 4.** 가능한 한 멀리 혼합 모듈(39)을 로드(31)쪽으로 입니다 .



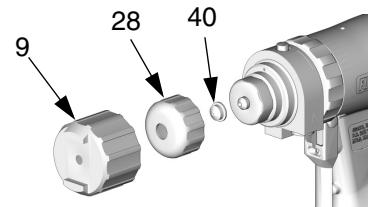
## 주의

훈합 모듈 너트(25)를 너무 세게 조이지 마십시오. 너무 세게 조이면 충돌 구멍이 손상되어 건 작동 속도가 느려질 수 있습니다.

- 5.** 나사산 전체에 윤활제를 바르고 훈합 모듈 너트(25)를 손가락 힘으로 다시 조립합니다. 공기 캡(9) 또는 렌치로 1/12 바퀴 더 조인 후 로드(31)에 앞쪽 씰(46)을 끼웁니다.



- 6.** CeramTip(40)을 다시 설치하고 나사산 전체에 윤활제를 바릅니다. 리테이너(28)를 손가락 힘에 1 노치만큼 더 힘을 가해 끼우고 공기 캡(9)을 손가락 힘으로 끼웁니다.



TI3843a

- 7.** 퍼지 로드 조정 (17 페이지).

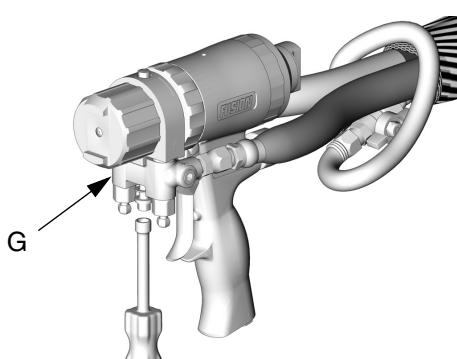
## Slip-Fit Polycarballyoy 혼합 모듈

사용 가능한 Slip-Fit Polycarballyoy 혼합 모듈 크기는 50 페이지를 참조하십시오.

**1.** 압력 해제 절차를 따릅니다(20 페이지).

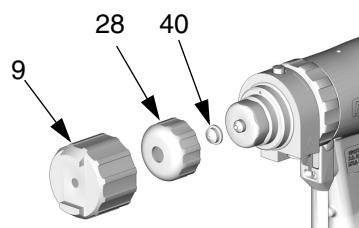
**2.** 건 세척(24 페이지).

**3.** 유체 매니폴드(G)를 제거합니다. 공기 장치는 연결된 상태로 두십시오.



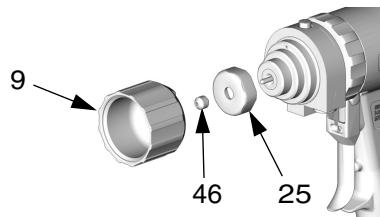
TI3852a

**4.** 공기 캡(9), 리테이너(28) 및 CeramTip(40)을 제거합니다.



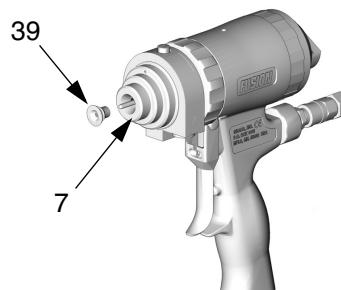
TI3843a

**5.** 공기 캡(9) 또는 렌치를 사용하여 혼합 모듈 너트(25)를 제거하고 앞쪽 씰(46)을 제거합니다.



TI3843a

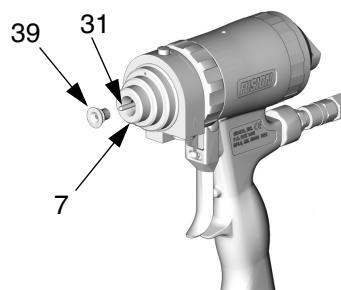
**6.** 피스톤 안전 장치를 풁니다(14 페이지). 건을 한번 트리거했다가 트리거 해제하여 유체 하우징(7)에서 혼합 모듈(39)을 풁니다. 혼합 모듈을 제거하고 피스톤 안전 장치를 잠금합니다.



TI3845a

▶ 혼합 모듈(39)이 유체 하우징(7)에서 튀어나오지 않으면 잠금 링(11)을 살짝 풀었다가 다시 조여서 가장자리를 잡고 제거할 수 있도록 합니다.

**7.** 가능한 한 멀리 혼합 모듈(39)을 로드(31)쪽으로 밀니다.

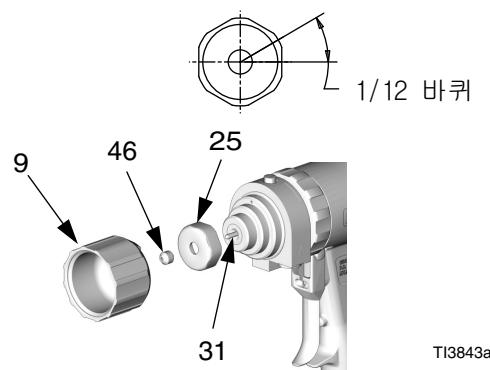


TI3845a

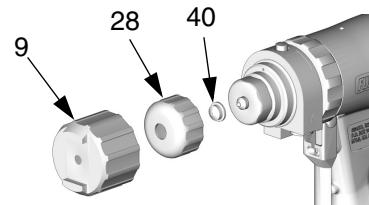
## 주의

훈합 모듈 너트(25)를 너무 세게 조이지 마십시오.  
너무 세게 조이면 충돌 구멍이 손상되어 건 작동 속도가 느려질 수 있습니다.

- 8.** 나사산 전체에 윤활제를 바르고 훈합 모듈 너트(25)를 손가락 힘으로 다시 조립합니다. 공기 캡(9) 또는 렌치로 1/12 바퀴 더 조이십시오. 로드(31)에 앞쪽 씰(46)을 끼웁니다.



- 9.** CeramTip(40)을 다시 설치하고 나사산 전체에 윤활제를 바릅니다. 리테이너(28)를 손가락 힘에 1 노치만큼 더 힘을 가해 끼우고 공기 캡(9)을 손가락 힘으로 끼웁니다.

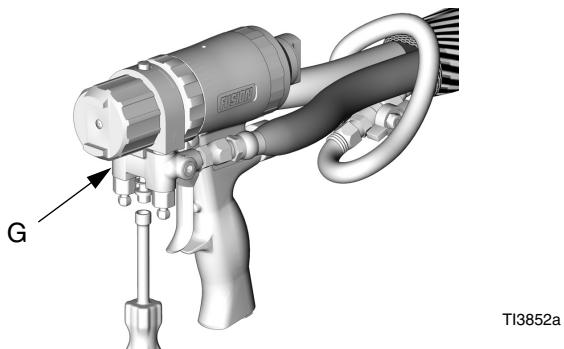


- 10.** 퍼지 로드 조정 (17 페이지).

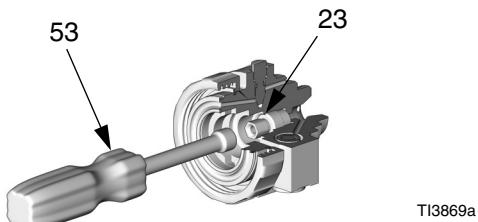
- 11.** 유체 매니폴드를 부착하고 건을 정비 센터로 보냅니다.

## 뒤쪽 로드 씰

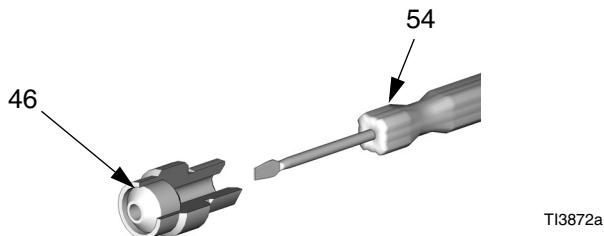
- 1.** 20 페이지의 압력 해제 절차를 따릅니다 .
- 2.** 건 세척 (24 페이지) .
- 3.** 유체 매니풀드 (G)를 제거합니다. 공기 장치는 연결된 상태로 두십시오 .



- 4.** 앞쪽 끝 분해 (37 페이지) .
- 5.** 너트 드라이버 (53)를 사용해서 뒤쪽 로드 씰 너트 (23)를 제거합니다 .



- 6.** 드라이버(54)를 사용해서 뒤쪽 씰(46)을 밟습니다.



- 7.** 뒤쪽 로드 씰 너트(23)에 새 뒤쪽 씰(46)을 다시 끼웁니다 . 나사산에 윤활제를 바르고 너트 드라이버를 사용해서 유체 하우징 (7)에 설치하십시오 .
- 8.** 앞쪽 끝 재조립 (38 페이지) .
- 9.** 퍼지 로드 조정 (17 페이지) .
- 10.** 유체 매니풀드를 부착하고 공기 장치를 연결한 후 건을 정비 센터로 보냅니다 .

## 체크 밸브

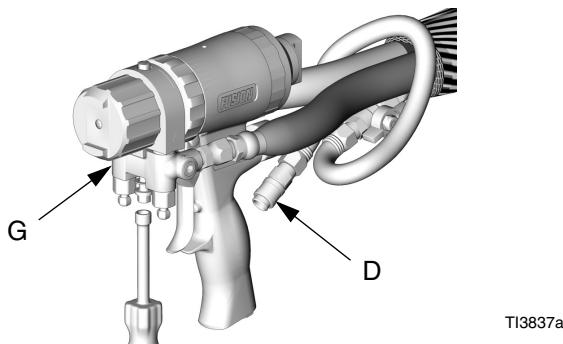


분해하기 전에 볼 (36c)을 눌러서 체크 밸브가 제대로 움직이고 스프링이 동작하는지 확인합니다.

**1.** 압력 해제 절차를 따릅니다 (20 페이지).

**2.** 건 세척 (24 페이지).

**3.** 공기 장치(D)를 분해하고 유체 매니폴드(G)를 제거합니다. 체크 밸브의 접촉 표면과 유체 포트를 청소하고 검사합니다.



### 주의

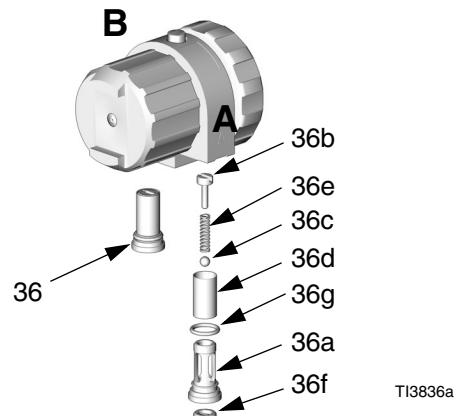
체크 밸브가 상호 오염을 유발할 수 있으므로, A 구성품 및 B 구성품을 바꿔서 사용하지 마십시오. A 구성품 체크 밸브에는 A 표시가 되어 있습니다.

**4.** 노치에 있는 체크 밸브 (36)를 살짝 들어서 확인합니다.



9페이지의 경고문을 읽으십시오. 체크 밸브 O-링 (36f, 36g)이 손상되면 외부 누출이 생길 수 있습니다. O-링이 손상된 것처럼 보이면 교체하십시오.

**5.** 필터 (36d)를 밀어서 떼어낸 후 부품을 청소 및 검사합니다. O-링 (36f, 36g)을 철저히 검사한 후 필요하면 나사 (36b)를 제거하고 전체 체크 밸브를 분해하십시오.

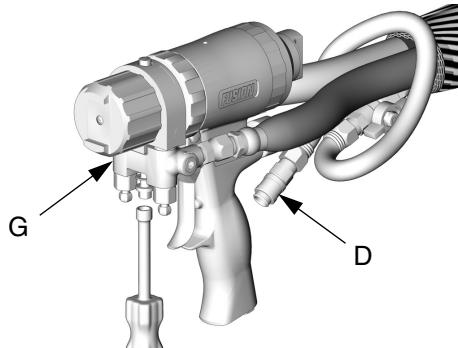


**6.** 체크 밸브를 다시 조립합니다. 나사(36b)는 하우징 (36a) 표면과 같은 높이 (1/16 인치 또는 1.5mm 이내)에 있어야 합니다. O-링 (36f, 36g)에 윤활제를 바르고 조심스럽게 유체 하우징에 다시 끼웁니다.

**7.** 유체 매니폴드를 부착하고 공기 장치를 연결한 후 건을 정비 센터로 보냅니다.

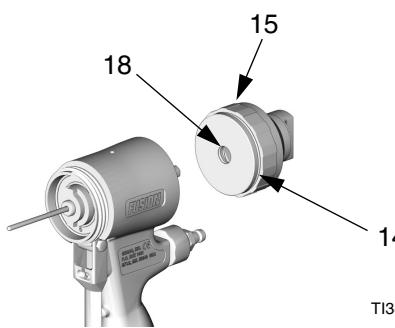
## 피스톤 및 퍼지 로드

- 1.** 압력 해제 절차를 따릅니다 (20 페이지).
- 2.** 건 세척 (24 페이지).
- 3.** 공기 장치(D)를 분리하고 유체 매니폴드(G)를 제거합니다.



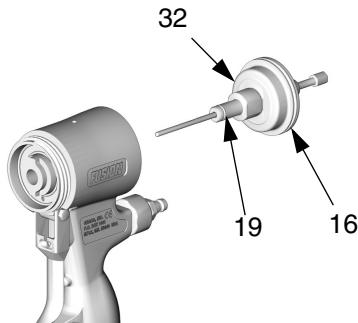
TI3837a

- 4.** 앞쪽 끝 분해 (37 페이지).
- 5.** 퍼지 로드 스톱(15)을 풀어서 피스톤 안전 장치를 제거하고 0-링(14, 18)이 제자리에 있는지 검사합니다.



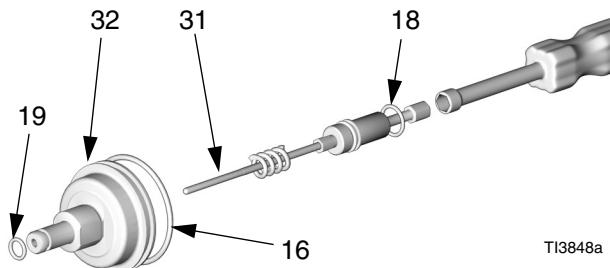
TI3847a

- 6.** 퍼지 로드를 밀어 피스톤(32)을 제거하고 피스톤 0-링(16)과 샤프트 0-링(19)을 검사합니다.



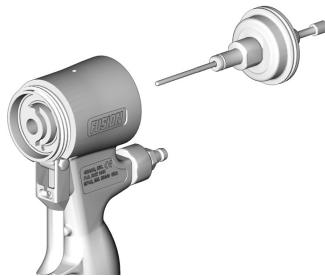
TI3846a

- 7.** 퍼지 로드(31)에 긁힌 자국이나 손상이 있는지 검사합니다. 너트 드라이버를 사용해서 피스톤에서 로드를 풀고 0-링(18)을 검사한 후 Fusion 링 윤활제로 대충 윤활합니다 (55 페이지). 다시 조립하려면 0-링(18)이 보이지 않을 때까지 퍼지 로드(31)를 피스톤(32)에 끼웁니다.



TI3848a

- 8.** 피스톤 0-링에 대충 윤활제를 바르고 피스톤을 다시 설치합니다. 샤프트에는 올바른 조립을 위해 흄이 파여져 있습니다. 세게 밀어서 피스톤을 끼운 후, 피스톤이 완전히 끼워질 때까지 너트 드라이버를 사용해서 피스톤 / 퍼지 로드 어셈블리를 시계 방향으로 돌리십시오.



TI3846a

- 9.** 바닥에 달을 때까지 피스톤 안전 장치 어셈블리  
를 설치합니다 .



TI3847a

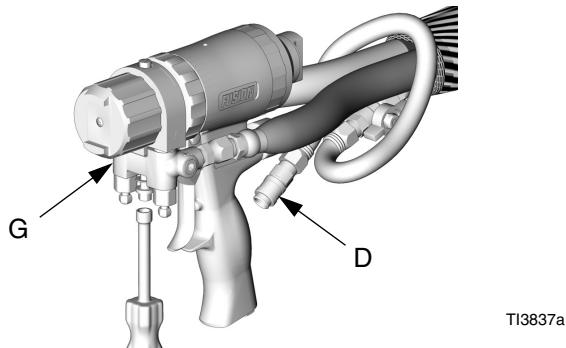
- 10.** 앞쪽 끝 재조립 (38 페이지 ).

- 11.** 퍼지 로드 조정 (17 페이지 ).

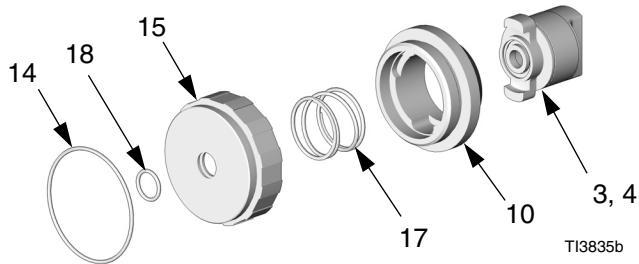
- 12.** 유체 매니폴드를 부착하고 공기 장치를 연결한  
후 건을 정비 센터로 보냅니다 .

## 피스톤 안전 장치

- 1.** 압력 해제 절차를 따릅니다 (20 페이지).
- 2.** 건 세척 (24 페이지).
- 3.** 공기 장치(D)를 분리하고 유체 매니풀드(G)를 제거합니다.



- 4.** 두 쌍의 채널 롤 플라이어를 사용하여 스톱(15)에서 캡(10)을 풀고 스프링(17), 안전 액츄에이터(3), 부싱(4) 및 O-링(14, 18)을 검사합니다.



- 5.** O-링(14, 18)과 피스톤 안전 장치 액츄에이터(3)에 윤활제를 바르고 다시 조립합니다. Fusion 건 윤활제(55)를 사용하여 솔벤트나 알코올로 나사산을 청소하십시오. 중간 세기의 Loctite® 또는 그와 유사한 제품을 스톱(15) 및 캡(10)의 나사산에 바르고 다시 조립합니다.

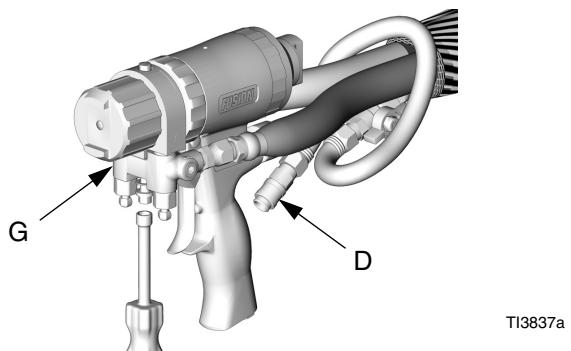
- 6.** 유체 매니풀드를 부착하고 공기 장치를 연결한 후 건을 정비 센터로 보냅니다.

## 공기 밸브

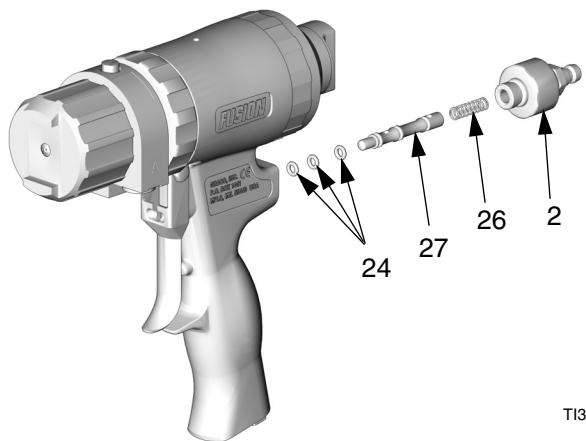
**1.** 압력 해제 절차를 따릅니다 (20 페이지).

**2.** 건 세척 (24 페이지).

**3.** 공기 장치(D)를 분리하고 유체 매니폴드(G)를 제거합니다.



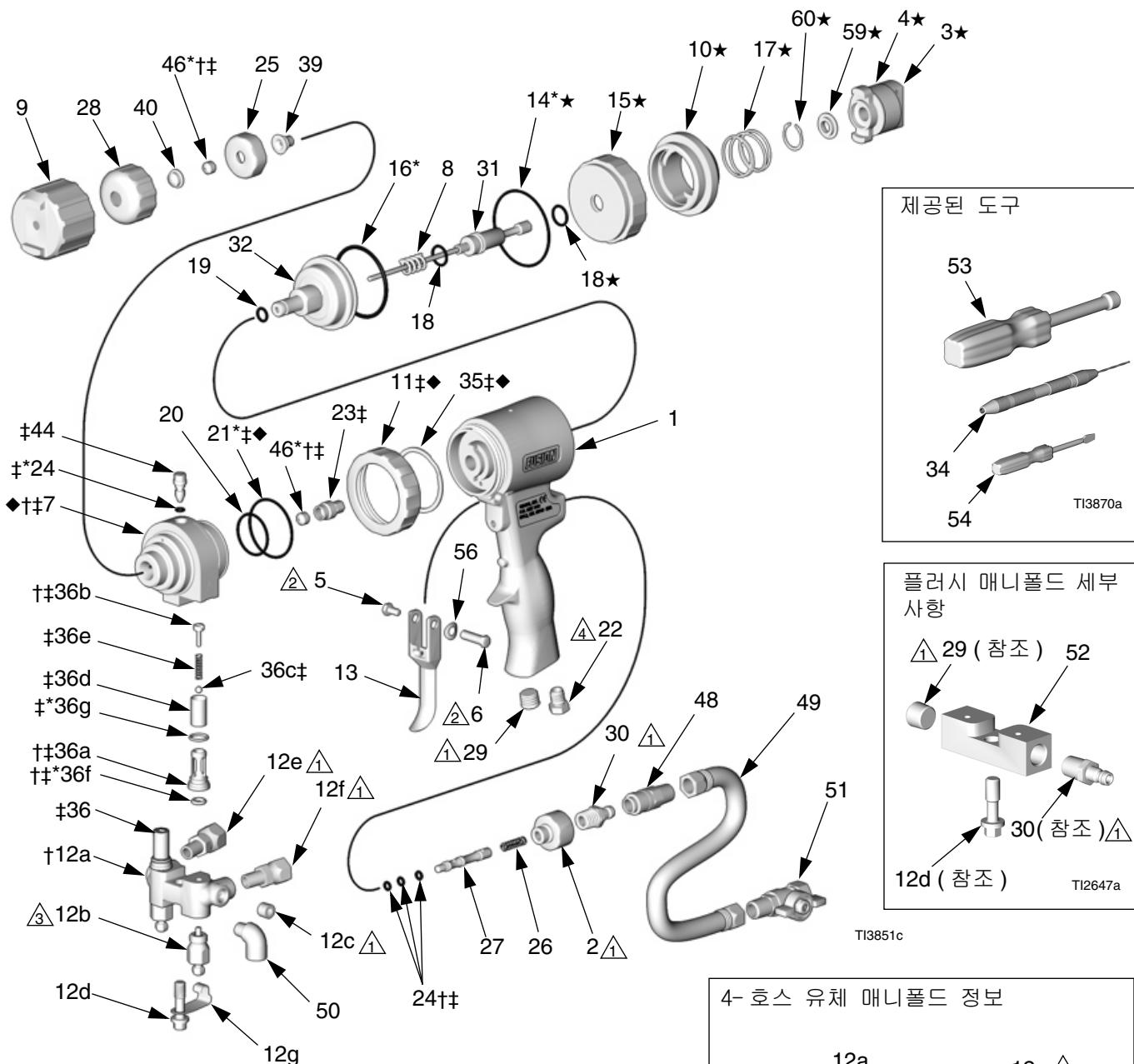
**4.** 공기 밸브 플러그(2)를 풀고 스프링(26)을 제거합니다. 작은 드라이버(54)를 사용하여 스팡(27)을 앞쪽으로부터 밀어서 꺼낸 후 O-링(24)을 검사합니다.



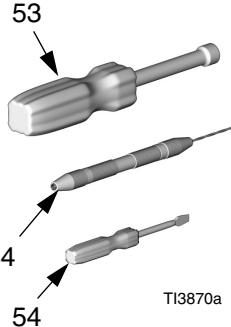
**5.** O-링에 윤활제를 대충 바르고 다시 조립한 후 Fusion 건 윤활제 (55 페이지)를 사용하여 플러그(2)를 125-135 in-lb (14-15 Nm) 까지 조입니다.

**6.** 유체 매니폴드를 부착하고 공기 장치를 연결한 후 건을 정비 센터로 보냅니다.

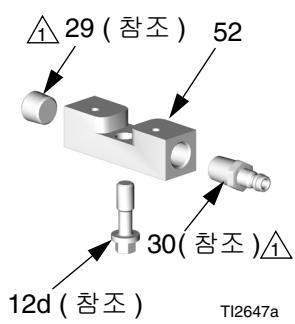
## 부품



제공된 도구

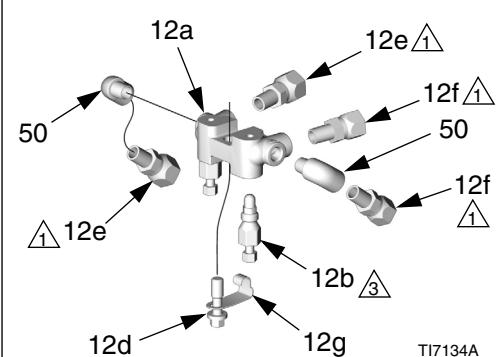


플러시 매니폴드 세부 사항



TI3851c

4- 호스 유체 매니폴드 정보



△ 125-135 in-lb(14-15 Nm) 까지 조이십시오 .

△ 20-30 in-lb(2.3-3.4 Nm) 까지 조이십시오 .

△ 32-40 ft-lb(43-54 Nm) 까지 조이십시오 .

△ 35-45 in-lb(4-5 Nm) 까지 조이십시오 .

| Ref.  | No.    | Part No.  | Description     | Qty   | Ref.   | No.    | Part No.                                       | Description                           | Qty |
|-------|--------|---|-----------------|-------|--------|--------|--|---------------------------------------|-----|
|       | 1      | 248002  | HANDLE          | 1     |        | 36a††  |  | . HOUSING                             | 1   |
|       | 2      | 15B208  | PLUG, air valve | 1     |        | 36b††  | 15B214   | . SCREW; 5/16-18 x<br>1/2 in. (13 mm) | 1   |
| 3★    | 15C374 | ACTUATOR; safety  | 1               |       | 36c‡   | 104396 | . BALL; carbide                                | 1                                     |     |
| 4★    | 15C390 | BUSHING, safety   | 1               |       | 36d‡   |        | . SCREEN; see page 54                          | 1                                     |     |
| 5     | 203953 | SCREW; 10-24 x 3/8 in. (10 mm)                                      | 1               |       | 36e‡   | 117490 | . SPRING                                       | 1                                     |     |
| 6     | 192272 | PIN   | 1               |       | 36f‡*  | 248133 | . O-RING, check valve face;<br>package of 6    | 1                                     |     |
| 7†‡◆  |        | HOUSING, fluid  | 1               |       | 36g‡*  | 248129 | . O-RING, check valve housing;<br>package of 6 | 1                                     |     |
| 8     | 118145 | SPRING, purge rod   | 1               |       | 37▲    | 222385 | TAG, warning; not shown                        | 1                                     |     |
| 9     | 15C375 | AIR CAP   | 1               | 39    |        |        | MODULE, mix, round, standard;<br>see page 50   | 1                                     |     |
| 10★   | 15C373 | CAP, rear   | 1               |       |        |        | MODULE, mix, flat, standard; see<br>page 50    | 1                                     |     |
| 11†◆  | 15B215 | RING, lock  | 1               |       |        |        | MODULE, mix, round, direct                     | 1                                     |     |
| 12    | 246012 | MANIFOLD, fluid, 2-hose;<br>includes 12a-12g                        | 1               |       |        |        | impingement; see page 51                       |                                       |     |
|       | 249523 | MANIFOLD, fluid, 4-hose;<br>includes 12a, 12b, 12d-12g, 50          | 1               |       |        |        | MODULE, mix, flat, direct impinge-1            |                                       |     |
| 12a†  |        | . MANIFOLD  | 1               |       |        |        | ment; see page 51                              |                                       |     |
| 12b   | 246356 | . VALVE, fluid  | 2               |       |        |        | CeramTip; see page 52                          | 1                                     |     |
| 12c   | 100139 | . PLUG, pipe; 1/8-27 npt  | 2               |       |        |        | VALVE, cleanoff air                            | 1                                     |     |
| 12d   | 15B221 | . BOLT; 5/16-24   | 1               | 40    |        |        | SEAL KIT, purge rod; includes 4                | 1                                     |     |
| 12e   | 117634 | . SWIVEL, B side; 1/8 npt(m) x<br>no. 6 JIC(f); for 2-hose manifold | 1               | 44‡   | 15C382 |        | seals  |                                       |     |
|       | 117634 | . SWIVEL, B side; 1/8 npt(m) x<br>no. 6 JIC(f); for 4-hose manifold | 2               | 46†‡* | 248003 |        | COUPLER, air line                              | 1                                     |     |
| 12f   | 117635 | . SWIVEL, A side; 1/8 npt(m) x<br>no. 5 JIC(f); for 2-hose manifold | 1               | 48    | 117510 |        | HOSE, air; 1/4 npsm (fbe); 18 in.<br>(0.46 m)  | 1                                     |     |
|       | 117635 | . SWIVEL, A side; 1/8 npt(m) x<br>no. 5 JIC(f); for 4-hose manifold | 2               | 49    | 15B772 |        | ELBOW, street; 1/8 npt (m x f)                 | 2                                     |     |
| 12g   | 15B993 | . SPRING, ring, lock  | 1               | 50    | 112307 |        | VALVE, ball; 1/4 npt (m x f)                   | 1                                     |     |
| 13    | 15B209 | TRIGGER   | 1               | 51    | 15B565 |        | MANIFOLD, gun flush                            | 1                                     |     |
| 14★*  | 248136 | O-RING, rod stop; package of 6                                      | 1               | 52    | 15B817 |        | NUT DRIVER, hex; 5/16                          | 1                                     |     |
| 15★   | 15C372 | STOP, purge rod   | 1               | 53    | 117642 |        | SCREWDRIVER; 1/8 blade                         | 1                                     |     |
| 16*   | 248135 | O-RING, piston; package of 6  | 1               | 54    | 118575 |        | COVER, gun; not shown                          | 1                                     |     |
| 17★   | 118144 | SPRING, piston safety lock  | 1               | 55    | 197979 |        | WASHER, wave                                   | 1                                     |     |
| 18★   | 248095 | O-RING, purge rod; package of 6                                     | 1               | 56    | 15C480 |        | LUBRICANT, Fusion Gun; 4 oz<br>(113 gram)      | 1                                     |     |
| 19    | 248096 | O-RING, piston shaft;<br>package of 6                               | 1               | 57■   | 118665 |        | SIGN, instruction                              | 1                                     |     |
| 20    | 248138 | O-RING, housing, small;<br>package of 6                             | 1               | 58▲   | 15D235 |        | STOP, rod                                      | 1                                     |     |
| 21†‡* | 248132 | O-RING, housing, large;<br>package of 6                             | 1               | 59★   | 15D329 |        | RING, retaining                                | 1                                     |     |
| 22    | 119626 | MUFFLER   | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 23‡   | 15C378 | NUT, rod seal, rear   | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 24†*  | 246354 | O-RING; package of 6  | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 25    | 15C377 | NUT, mix module   | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 26    | 117485 | SPRING, air valve   | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 27    | 15B202 | SPOOL, air valve  | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 28    | 15C376 | RETAINER, CeramTip  | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 29    | 100721 | PLUG, pipe; 1/4-18 npt  | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 30    | 117509 | QUICK-DISCONNECT, male, air;<br>1/4 npt(m)                          | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 31    | 248001 | ROD, purge; includes 1 of item 18                                   | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 32    | 15C371 | PISTON  | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 34    | 117661 | VISE, pin; dual reversible chucks                                   | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 35†◆  | 116550 | RING, retaining   | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
| 36‡   | 246731 | VALVE, check, A side; includes<br>36a-36g                           | 1               |       |        |        |  |                                       |     |
|       | 246352 | VALVE, check, B side; includes<br>36a-36g                           | 1               |       |        |        |  |                                       |     |

\* 이러한 부품은 수리 키트로만 구입할 수 있습니다.  
키트를 선택하려면 54 페이지의 건 수리 키트를 참조하십시오.

† 이러한 부품은 낱개로는 구입할 수 없습니다.

‡ 이러한 부품은 유체 하우징 어셈블리 키트 246875  
에 들어 있습니다 ( 품목 24 및 46 중 1 개 포함 ).

★ 이러한 부품은 안전 스톱 어셈블리 248028(품목 18  
중 1 포함 )에 들어 있습니다 .

▲ 대체 위험 및 경로 라벨 태그는 무료로 제공합니다 .

■ 248279 키트 (10개들이 포장)로 제공 . 55페이지 참조 .

◆ 유체 하우징 어셈블리 키트 248004에 제공됩니다 .

## Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈 키트

### Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈 제품 번호 코드

| 예제<br>부품 번호 | 처음 두자리수                  | 다음 두자리수                                | 마지막 두자리수                                |
|-------------|--------------------------|--|---|
| MR3535      | MR= 기계적 퍼지 표준, 라운드 패턴    | 35= 구성품 A 총돌<br>포트 크기 (0.035<br>인치)*** | 35= 구성품 B 총<br>돌 포트 크기<br>(0.035 인치)*** |
| MF3535      | MF= 기계적 퍼지 표준, 플랫 패턴     |  |   |
| XR3535      | XR= 기계적 퍼지 직접 총돌, 라운드 패턴 |  |   |
| XF3535      | XF= 기계적 퍼지 직접 총돌, 플랫 패턴  |  |   |

\*\*\* 일부 모듈에는 여러 개의 총돌 포트가 있습니다 ( 아래 참조 ). 크기는 단일 포트를 기준으로 합니다 .

#### 표준 라운드 패턴 건

| Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈 키트 ( 드릴 비트 포함 ) | 총돌 포트 수 |   | 총돌 포트 드릴 비트 크기 ( 공칭 )** |
|--|---------|---|-------------------------|
|  | A       | B |                         |
| MR3535                                       | 2       | 2 | #73                     |
| MR4747                                       | 2       | 2 | #67                     |
| MR5757                                       | 3       | 3 | #67                     |
| MR6666                                       | 4       | 4 | #67                     |
| MR8282                                       | 4       | 4 | #60                     |
| MR9494                                       | 4       | 4 | #56                     |

#### 표준 플랫 패턴 건

| Slip-Fit Polycarballoy 혼합 모듈 키트 ( 드릴 비트 포함 ) | 총돌 포트 수 |   | 총돌 포트 드릴 비트 크기 ( 공칭 )** | 카운터 보어 드릴 비트 크기 ( 공칭 )** |
|--|---------|---|-------------------------|--------------------------|
|  | A       | B |                         |                          |
| MF1818                                       | 1       | 1 | #77                     | #67                      |
| MF2929                                       | 1       | 1 | #69                     | N/A                      |
| MF3535                                       | 2       | 2 | #73                     | N/A                      |
| MF4747                                       | 2       | 2 | #67                     | N/A                      |
| MF5757                                       | 3       | 3 | #67                     | N/A                      |

\*\* 자세한 내용은 53 페이지의 드릴 비트 키트 아래에 있는 식별 차트를 참조하십시오 .

## 직접 총돌 라운드 패턴 건

| Slip-Fit Polycarballyoy 혼합 모듈 키트 ( 드릴 비트 포함 ) | 총돌 포트 수 |   | 총돌 포트 드릴 비트 크기 ( 공칭 )** |
|---|---------|---|-------------------------|
|   | A       | B |                         |
| XR2323  | 1       | 1 | #74                     |
| XR2929  | 1       | 1 | #69                     |
| XR3535  | 2       | 2 | #73                     |
| XR4747  | 2       | 2 | #67                     |
| XR5757  | 3       | 3 | #67                     |

## 직접 총돌 플랫 패턴 건

| Slip-Fit Polycarballyoy 혼합 모듈 키트 ( 드릴 비트 포함 ) | 총돌 포트 수 |   | 총돌 포트 드릴 비트 크기 ( 공칭 )** | 카운터 보어 드릴 비트 크기 ( 공칭 )** |
|---|---------|---|-------------------------|--------------------------|
|   | A       | B |                         |                          |
| XF1313  | 1       | 1 | #81                     | #67                      |
| XF1818  | 1       | 1 | #77                     | #67                      |
| XF2323  | 1       | 1 | #74                     | N/A                      |
| XF2929  | 1       | 1 | #69                     | N/A                      |
| XF3535  | 2       | 2 | #73                     | N/A                      |
| XF4747  | 2       | 2 | #67                     | N/A                      |
| XF5757  | 3       | 3 | #67                     | N/A                      |
| XF1318  | 1       | 1 | #81                     | #67                      |
|   | 1       | 1 | #77                     |                          |
| XF1824  | 1       | 1 | #77                     | N/A                      |
|   | 1       | 1 | #74                     |                          |
| XF2332  | 1       | 1 | #74                     | N/A                      |
|   | 1       | 1 | #67                     |                          |

\*\* 자세한 내용은 53 페이지의 드릴 비트 키트 아래에 있는 식별 차트를 참조하십시오 .

## CeramTip 키트

라운드 CeramTip 제품 번호 코드

| 예제<br>부품 번호 | 처음 세 자리수                 | 마지막 세 자리수             |
|-------------|--------------------------|-----------------------|
| RTM055      | RTM= 라운드 CeramTip 기계적 퍼지 | 구멍 지름 (0.055 인치) 과 동일 |

라운드 CeramTip ( 드릴 비트 포함 )

| CeramTip 제품 번호 | 드릴 비트 크기 ( 공칭 )** |
|----------------|-------------------|
| RTM024         | #73               |
| RTM030         | #67               |
| RTM040         | #60               |
| RTM055         | #54               |
| RTM070         | #50               |
| RTM080         | 2.0 mm            |
| RTM090         | #43               |
| RTM100         | #39               |
| RTM110         | 7/64              |

\*\* 자세한 내용은 53 페이지의 드릴 비트 키트 아래에 있는 식별 차트를 참조하십시오 .

플랫 CeramTip 제품 번호 코드

| 예제<br>부품 번호 | 처음 세 자리수                | 네번째 숫자                    | 마지막 두자리수              |
|-------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| FTM848      | FTM= 플랫 CeramTip 기계적 퍼지 | 8x2= 패턴 길이<br>(8x2=16 인치) | 구멍 지름 (0.048 인치) 과 동일 |

플랫 CeramTip

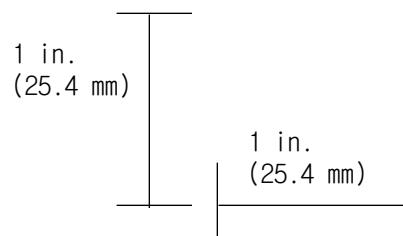
| CeramTip 제품 번호 | 패턴 크기 , 인치 (mm)         |
|----------------|-------------------------|
| FTM317         | 매우 적은 흐름 , 6-8(152-203) |
| FTM424         | 적은 흐름 , 8-10(203-254)   |
| FTM438         | 중간 흐름 , 8-10(203-254)   |
| FTM624         | 적은 흐름 , 12-14(305-356)  |
| FTM638         | 중간 흐름 , 12-14(305-356)  |
| FTM838         | 중간 흐름 , 16-18(406-457)  |
| FTM848         | 많은 흐름 , 16-18(406-457)  |

## 드릴 비트 키트

건 포트와 구멍을 청소할 경우 . 그림은 직경 비교용입니다 . 실제 길이는 다를 수 있습니다 .



건에서 모든 크기가 사용되는 것은 아닙니다 .



| 키트 제품<br>번호 | 키트에 포<br>함된 수량 | 드릴 비트 크기 |       |      | 그림 |
|-------------|----------------|----------|-------|------|----|
|             |                | 공칭       | 인치    | mm   |    |
| 246623      | 3              | #32      | 0.116 | 2.90 |    |
| 246810      | 3              | 7/64     | 0.109 | 2.77 |    |
| 246813      | 3              | #39      | .099  | 2.51 |    |
| 246624      | 3              | 3/32     | .094  | 2.39 |    |
| 246812      | 3              | #43      | .089  | 2.26 |    |
| 246625      | 3              | #44      | .086  | 2.18 |    |
| 246811      | 3              | 2 mm     | .079  | 2.00 |    |
| 246626      | 6              | #50      | .070  | 1.78 |    |
| 248893      | 6              | 1/16     | .062  | 1.59 |    |
| 246627      | 6              | #53      | .060  | 1.52 |    |
| 246809      | 6              | #54      | .055  | 1.40 |    |
| 246628      | 6              | #55      | .052  | 1.32 |    |
| 246814      | 6              | #56      | .046  | 1.18 |    |
| 246629      | 6              | #58      | .042  | 1.07 |    |
| 246808      | 6              | #60      | .040  | 1.02 |    |
| 248618      | 6              | #63      | .037  | 0.94 |    |
| 248891      | 6              | #66      | .033  | 0.84 |    |
| 246807      | 6              | #67      | .032  | 0.81 |    |
| 246630      | 6              | #69      | .029  | 0.74 |    |
| 248892      | 6              | #70      | .028  | 0.71 |    |
| 246815      | 6              | #73      | .024  | 0.61 |    |
| 276984      | 6              | #74      | .023  | 0.57 |    |
| 246631      | 6              | #76      | .020  | 0.51 |    |
| 246816      | 6              | #77      | .018  | 0.46 |    |
| 246817      | 6              | #81      | .013  | 0.33 |    |

## 건 수리 키트

차트를 원쪽에서 오른쪽으로 , 위에서 아래로 읽고 키트에 있는 각 부품의 수량을 확인하십시오 .

| 참조<br>번호 | 볼크 0- 링<br>키트 ( 수량 ) | 246351 체크 밸<br>브 0- 링 키트 | 248000 전체<br>0- 링 키트 |
|----------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| 14       | 248136 (6)           |                          | 1                    |
| 16       | 248135 (6)           |                          | 1                    |
| 18       | 248095 (6)           |                          | 2                    |
| 19       | 248096 (6)           |                          | 1                    |
| 20       | 248138 (6)           |                          | 1                    |
| 21       | 248132 (6)           |                          | 1                    |
| 24       | 246354 (6)           |                          | 4                    |
| 36f      | 248133 (6)           | 2                        |                      |
| 36g      | 248129 (6)           | 2                        |                      |
| 46       | 248003 (4)           |                          |                      |

## 체크 밸브 필터 스크린 키트 ( 키트당 10 개 )

80 메시 필터 스크린은 표준으로 건이 장착되어 있습니다 .

246357 40 메시 (0.015 인치 , 375 미크론 )

246358 60 메시 (0.010 인치 , 238 미크론 )

246359 80 메시 (0.007 인치 , 175 미크론 )

# 액세서리

## 건 커버

244915

스프레이 도중 건을 청결하게 유지하십시오. 10 개들이 박 .

## Fusion 건 윤활제 키트

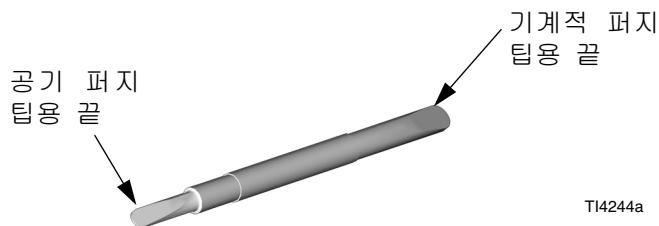
248279 한 팩에 10 개 튜브, 4 온스 (113 g)

높은 점착력과 방수 성질을 갖는 리튬 기반 윤활제 (Fusion 건 재설치용). MSDS 시트 MSD025는 [www.graco.com](http://www.graco.com)에서 구할 수 있습니다.

## 팁 클린아웃 공구

15D234

CeramTip 내부 둘 및 플랫 팁 슬릿에 맞게 설계됨 .



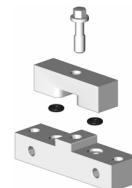
## 고급 건 청소 키트

15C161

## 순환 매니폴드

246362

호스가 예열되도록 건 유체 매니폴드를 부착합니다 (설명서 309818 참조).



TI3877a

## 세척 매니폴드

### 15B817 매니폴드 블록

49 페이지의 참조 번호 52를 참조하십시오 .

## 솔벤트 세척 키트

248139 1 qt(0.95 liter) 솔벤트 컵

휴대용, 원격 솔벤트 세척용. 15B817 플러싱 매니폴드 포함. 설명서 309963 참조 .

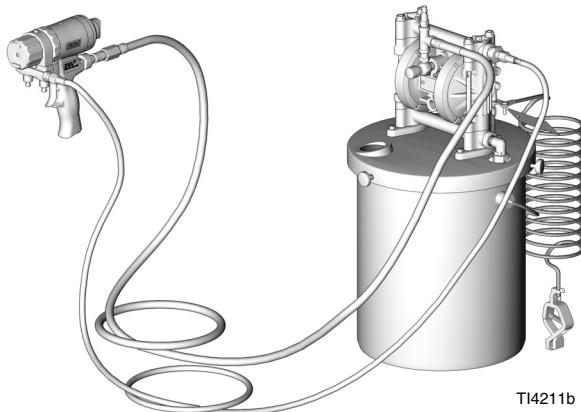


TI4165a

## 솔벤트 세척 통 키트

248229 5.0 갤론 (19 리터) 통

개별 A 및 B 차단 밸브와 공기 조절기가 있는 플러시 매니폴드 포함 . 설명서 309963 참조 .



TI4211b

## 호스 어댑터 키트

246944

비 -Graco 건을 Graco 가열 호스에 연결 .

248029

Graco Fusion 건을 비 -Graco D- 건 호스 세트에 연결 .

246945

Graco Fusion 건을 비 -Graco 가열 호스에 연결 .

## Pour 노즐 키트

248682

분야에 맞게 기계적 퍼지 건 변환 . 노즐 , 고정기 및 팁을 포함합니다 .

## 건 그립은

스프레이 건을 사용하는 도포 작업자가 편안함을 느끼는 정도는 스프레이 품과 폴리우레아 설치 과정에서 반드시 고려해야 할 부분입니다 . 도포 작업자의 피로도는 프로젝트의 생산성과 도포 패턴에 큰 영향을 미칠 수 있습니다 . 3M™ Gripping Material은 다음과 같은 목적으로 고안된 기술입니다 .

- 피로감 감소
- 편안함 개선
- 열 보호 효과

### 건 그립 키트

Graco 건 그립은 Fusion® A, CS, 또는 Probler® P2 건에 사용하도록 설계되었습니다 .

| 키트 제품 번호 | 키트에 포함된 수량 |
|----------|------------|
| 17G542   | 10 개들이 팩   |
| 17G543   | 50 개들이 팩   |
| 17G544   | 100 개들이 팩  |

# 기술 자료

| 구분                    | 데이터  |
|-----------------------|--|
| 최대 유체 작동 압력           | 3500 psi(24.2 MPa, 242 bar)  |
| 최소 공기 흡입 압력           | 80 psi(0.55 MPa, 5.5 bar)  |
| 최대 공기 흡입 압력           | 130 psi(0.9 MPa, 9 bar)  |
| 최대 유체 온도              | 200° F(94° C)  |
| 공기 흡입 크기              | 1/4 npt 쿠크 디스커넥트 니플  |
| A 구성품 (ISO) 흡입구 크기    | -5 JIC; 1/2-20 UNF   |
| B 구성품 (합성수지) 흡입구 크기   | -6 JIC; 9/16-18 UNF  |
| 일반적인 유속               | 4-7 페이지의 차트를 참조하십시오.   |
| 음압                    | 100 psi(0.7 MPa, 7 bar)에서 70 dBA   |
| 음력, ISO 9416-2에 따라 측정 | 100 psi(0.7 MPa, 7 bar)에서 79.9 dBA   |
| 길이                    | 7.6 인치 (193 mm)  |
| 높이                    | 8.1 인치 (206 mm)  |
| 너비                    | 3.1 인치 (79 mm)   |
| 중량                    | 2.9 파운드 (1.32 kg)  |
| 유체가 접촉되는 부품           | 알루미늄, 스테인레스강, 탄소강, 화학 반응을 일으키지 않는 O-링, 초강력 고분자량 폴리에틸렌(UHMWPE), Polycarballoy™, CeramTip™ |

다른 모든 브랜드 이름 또는 마크는 해당 소유주의 상표로, 해당 제품 / 회사를 나타내기 위한 용도로 사용됩니다.

# Graco 표준 보증

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.

중국 / 한국 GRACO 고객 정보

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. 양 당사자는 현재 문서를 비롯하여 이와 관련되어 제공되는 또는 이와 직, 간접적으로 관련되는 모든 문서, 경고 및 법적 소송 절차는 영문으로 작성된다는 사실을 인정합니다.

## Graco Information

Graco 제품에 대한 최신 정보는 [www.graco.com](http://www.graco.com) 을 방문해 보십시오 .

**TO PLACE AN ORDER,** contact your Graco distributor, or call this number to identify the distributor closest to you:  
**Phone:** 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*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.*

원래 지침의 번역 . This manual contains Korean. MM 309856

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

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

Copyright 2003, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

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

Revision ZAA, January 2018