

AA 시리즈 스프레이 건

311153J
KO

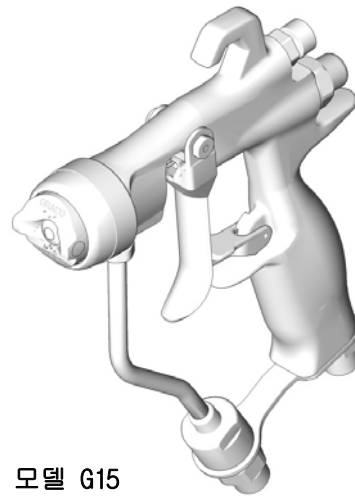
공기 보조식 스프레이와 페인트 및 코팅 피니시용.



중요 안전 정보 :

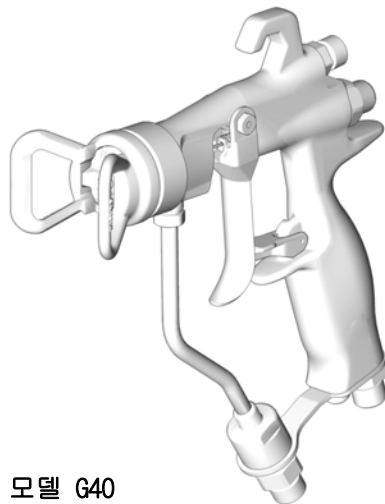
이 설명서의 모든 경고와 지침을 읽고, 이러한 지침을 보관해 두십시오.

모델 목록과 목차는 2 페이지를 참조하십시오.



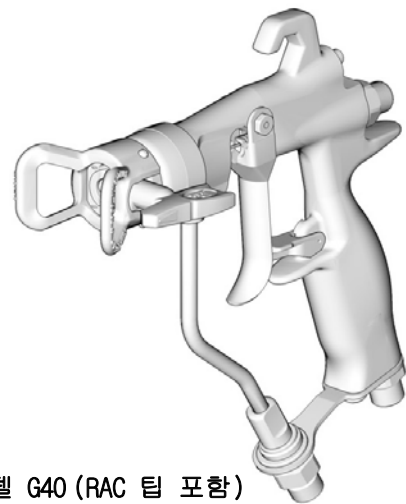
모델 G15

T16553A



모델 G40

T16844A



모델 G40 (RAC 팁 포함)

T17204B

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

목차

모델	2	문제 해결	18
관련 설명서	3	일반적인 문제 해결	18
경고	4	수리	20
설치	6	서비스에 필요한 품목	20
일반적인 설치	6	수리 키트	20
접지	6	팬 밸브 교체	20
공기 공급관	7	전체 건 패키징 수리	20
유체 공급관	7	분해	20
설치	8	시트 수리	20
장비 사용 전 세척	8	니들 수리	21
스프레이 팁 및 공기 캡 선택	8	공기 밸브 수리	22
스프레이 팁 설치	8	유체 튜브 교체	22
공기 캡 배치	8	재조립	24
공기 캡 정렬 핀	8	부품	26
작동	10	부품	28
안전	10	스프레이 팁 선택 차트	30
압력 해제 절차	10	AAM 미세 피니시 스프레이 팁	30
안전 걸쇠	10	GG4 산업용 스프레이 팁	30
공기 보조식 스프레이 건 조작 방법	11	LTX RAC 스프레이 팁	31
스프레이 패턴 조정	11	FFT 미세 피니시	
HVLV 작동	12	RAC 스프레이 팁	32
유체 분야	12	WRX WideRAC 스프레이 팁	32
일일 건 관리, 세척 및 청소	13	액세서리	33
일반적인 시스템 유지보수	14	기술 자료	34
유체 필터 유지보수	14	치수	35
세척 및 청소	14	Graco 표준 보증	36
Reverse-A-Clean®(RAC) 팁	16	Graco Information	36
막힌 RAC 팁 청소	16		

모델

제품 번호	시리즈	최대 작동 공기 압력 psi(MPa, bar)	최대 작동 유체 압력 psi(MPa, bar)	설명	다음을 포함합니다 :
288844	A	100 (0.7, 7.0)	1500 (10.5, 105)	G15 중압 공기 보조식 스프레이 건 , 플라스틱 시트 , SST 볼	249596 공기 캡
287926	C	100 (0.7, 7.0)	1500 (10.5, 105)	G15 중압 공기 보조식 스프레이 건 , 카바이드 시트 및 볼	249596 공기 캡
249242	C	100 (0.7, 7.0)	4000 (2.8, 280)	G40 고압 공기 보조식 스프레이 건 , 카바이드 시트 및 볼	249180 공기 캡
249246	B	100 (0.7, 7.0)	4000 (2.8, 280)	G40 고압 고유속 공기 보조식 스프레 이 건 , 카바이드 시트 및 볼	249180 공기 캡
249238	A	100 (0.7, 7.0)	4000 (2.8, 280)	G40 고압 공기 보조식 스프레이 건 , 카바이드 시트 및 볼 , Reverse-A-Clean®(RAC) 팁	288465 RAC 공기 캡





관련 설명서







이 설명서는 다음 언어로 제공됩니다 :

매뉴얼	언어
311001	영어
311145	중국어
311146	덴마크어
311147	네델란드어
311148	핀란드어
311149	프랑스어
311150	독일어
311151	이탈리아어
311152	일본어
311153	한국어
311154	노르웨이어
311155	폴란드어
311156	러시아어
311157	스페인어
311158	스웨덴어

경고

다음은 이 장비의 설치, 사용, 접지, 유지보수 및 수리에 관한 일반적인 주의 사항입니다. 자세한 주의 사항은 이 설명서의 해당 부분에 제공됩니다. 설명서 본문에 나타나는 기호는 이러한 일반적인 주의 사항을 나타냅니다. 설명서에서 이러한 기호를 만나면 해당 페이지로 돌아가서 특정 위험에 대한 설명을 참고하십시오.




 경고	
	<p>화재 및 폭발 위험</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"> • 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오. • 파일럿 등, 담배, 휴대용 전기 램프, 비닐 깔개(정전기 방전 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오. • 작업장에 솔벤트, 헹굼 천 및 가솔린을 포함한 찌꺼기가 없도록 유지하십시오. • 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오. • 작업장의 모든 장비와 도체를 접지하십시오 (접지 참조). • 반드시 접지된 호스를 사용하십시오. • 통 안으로 발사할 때는 바닥에 놓인 통의 측면에 건을 단단히 고정시키십시오. • 정전기 불꽃이 일어나거나 감전이 되면 즉시 작업을 중지하십시오. 문제점을 확인해서 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오. • 작업장에 소화기를 비치하십시오.
	<p>피부 손상 위험</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"> • 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오. • 스프레이 팁 위에 손을 놓지 마십시오. • 손, 신체, 장갑 또는 옷으로 누출되는 유체를 막지 마십시오. • 팁 가드와 방아쇠 가드가 설치되지 않은 상태에서는 스프레이하지 마십시오. • 스프레이하지 않을 때는 항상 방아쇠 안전장치를 잠그십시오. • 스프레이 작업을 정지할 때와 장비를 청소, 점검 또는 수리하기 전에 이 설명서의 압력 해제 절차를 따르십시오.
	<p>장비 오용 위험</p> <p>장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 최저 정격 시스템 구성 요소의 최대 작동 압력 / 온도를 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 기술 자료를 참조하십시오. 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 읽습니다. 재료에 대한 자세한 정보가 필요하면 대리점이나 소매점에 MSDS를 요청하십시오. • 장비 유체가 접촉되는 부품에 맞는 유체와 솔벤트를 사용하십시오 (장비 설명서의 기술 자료 참조). 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고문을 읽으십시오. • 장비는 매일 점검하십시오. 마모되었거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 정품 Graco 부품으로 교체하십시오. • 장비를 개조하거나 수정하지 마십시오. • 전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다. • 장비는 본래 용도에 맞게 사용하십시오. 자세한 사항은 Graco 대리점에 문의하십시오. • 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 이동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오. • 호스를 끄거나 구부리지 마십시오. 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안됩니다. • 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오. • 작업장 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오. • 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 조작하지 마십시오.

 경고	
	<p>가압 알루미늄 부품 위험</p> <p>가압 알루미늄 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>
	<p>유해성 유체 또는 가스 위험</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"> • 재료 안전 자료 시트 (MSDS) 를 참조하여 사용 중인 유체에 어떠한 위험 요소가 있는지 확인하십시오. • 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오.
  	<p>개인 보호 장비</p> <p>장비를 작동하거나 수리할 때 또는 장비가 작동하는 지역에 있을 때에는 눈 부상, 유독성 연기 흡입, 화상 및 청력 손상을 포함한 중상을 예방하기 위해 반드시 적절한 보호 장비를 착용해야 합니다. 다음은 이러한 장비의 예입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보호 안경 • 유체 및 솔벤트 제조업체에서 권장하는 보호복 및 마스크 • 장갑 • 청력 보호



설치

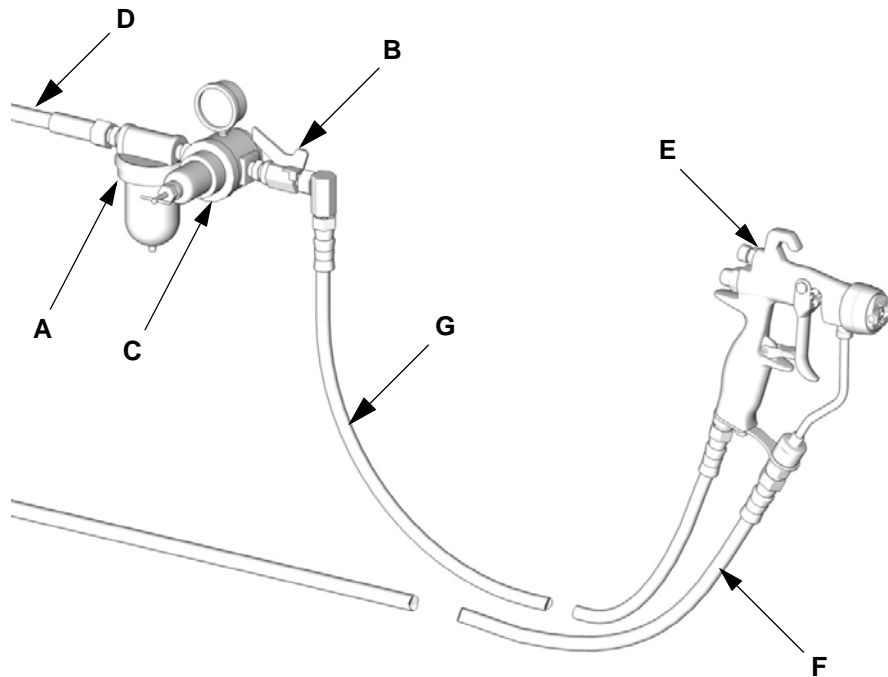
일반적인 설치

그림 1에 보여진 일반적인 설치는 공기 보조식 스프레이 시스템의 선택 및 설치를 돕기 위한 가이드일 뿐입니다. 요구에 맞는 시스템을 설계하는 데 도움이 필요하다면 Graco 대리점에 문의하십시오.

						
<p>스프레이 부스 환기</p> <p>독성 또는 화염성 증기가 쌓여 위험할 수 있으므로 반드시 제대로 환기되는 스프레이 부스에서만 스프레이 작업을 하십시오. 송풍기가 작동하지 않을 경우에는 스프레이 건을 조작하면 안 됩니다.</p> <p>공기 배기 속도 요건과 관련한 모든 중앙, 지방 정부의 규정을 확인하고 따르십시오.</p> <p>관련 안전 및 소방 규정을 확인하고 따르십시오.</p>						

접지

						
<p>접지에 대한 자세한 정보는 지역 전기 규정 및 펌프 / 스프레이어 설명서를 참조하십시오. 전기적으로 도체인 유체 호스만 사용하십시오.</p> <p>올바르게 접지된 유체 공급 호스와 펌프에 연결하여 스프레이 건을 접지하십시오.</p>						



T16554A


그림 1: 일반적인 설치 (모델 G15)

- A 공기 공급관 필터
- B 공기 차단 밸브
- C 건 공기 압력 조절기
- D 공기 공급관

- E 스프레이 건
- F 전기 전도성 유체 호스
- G 건 에어 공급 호스

공기 공급관

1. 건에 건조하고 깨끗한 공기가 공급되도록, 건 공기 공급관에 공기 필터 (A) 를 설치합니다. 먼지와 습기는 피니시 작업에 해가 될 수 있습니다. 그림 1 을 참조하십시오.
2. 건 공기 공급관에 공기 압력 조절기 (C) 를 설치하여 건 공기 압력을 제어합니다.
3. 건 공기 공급관과 펌프 공기 공급관에 공기 차단 밸브 (B) 를 설치하여 건으로 공기가 들어가지 않도록 합니다.
4. 3/16 인치 (5 mm) I.D. 이상의 공기 호스를 사용하여 호스에서 과도한 압력 강하가 발생하지 않도록 합니다.

 건 공기 흡입구에는 NPSM 및 BSP 암 스위블 커넥터와 호환되는 1/4-18 npsm(R1/4-19) 혼합 수 스레드가 있습니다.

5. 공기 호스 (G) 를 1/4 npsm 건 공기 유입구에 연결합니다. 그림 2 를 참조하십시오.

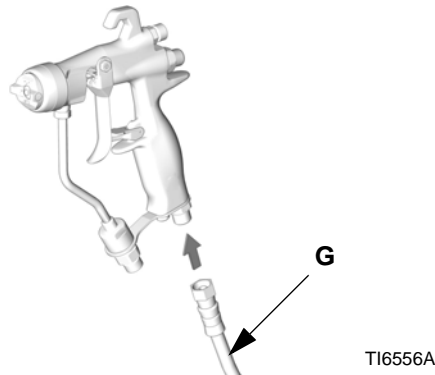


그림 2

6. 공기 호스 (G) 의 다른쪽 끝을 공기 차단 밸브의 배출구 쪽에 연결합니다. 그림 3 을 참조하십시오.

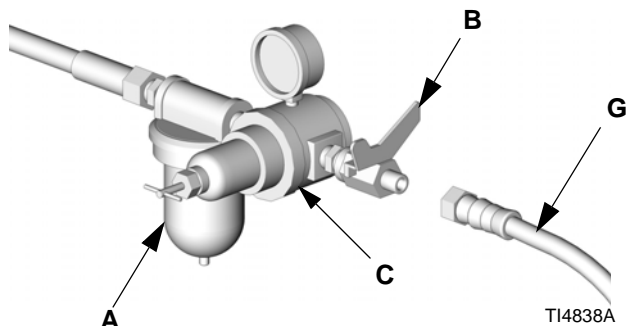



그림 3

유체 공급관

- 유체 공급관을 연결하기 전에 공기로 공급관을 불어낸 후 솔벤트로 세척하십시오. 스프레이할 유체와 호환되는 솔벤트를 사용하십시오.
 - 유체 압력을 보다 잘 제어하려면 유체 공급관에 유체 조절기를 설치하여 건 유체 압력을 제어하십시오.
1. 스프레이 팁이 막히거나 피니시 도장이 손상되지 않도록, 유체 필터를 사용하여 거친 입자와 침전물을 제거하십시오.

 건에는 스프레이 직전 최종 필터링을 제공하는 100 메쉬 유체 필터가 내장되어 있습니다.

2. 유체 호스 (F) 를 건 유체 흡입구에 연결합니다. 그림 4 를 참조하십시오. 원하는 경우 조작 효과를 높이기 위해 건 흡입구에 유체 스위블 커넥터 (115898) 를 설치합니다. 33 페이지의 "액세서리" 를 참조하십시오.

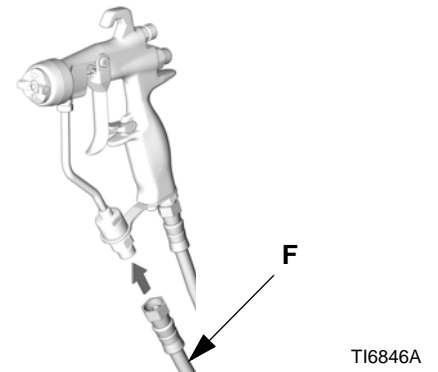


그림 4

3. 유체 호스 (F) 의 다른쪽 끝을 펌프 유체 배출구에 연결합니다.

설치

장비 사용 전 세척

1. 이 장비는 부품을 보호하기 위해 유체 경로에 남아 있는 경량의 오일을 사용해서 테스트했습니다. 오일로 인해 유체가 오염되는 것을 방지하기 위해, 장비 사용 전에 호환되는 솔벤트로 장치를 세척하십시오. 14 페이지의 **세척 및 청소**를 참조하십시오.
2. 압력을 해제합니다. 10 페이지의 **압력 해제 절차**를 참조하십시오.

스프레이 팁 및 공기 캡 선택

유체 흐름과 패턴 너비는 스프레이 팁 크기, 유체 점도 및 유체 압력에 따라 달라집니다. 30 페이지의 **스프레이 팁 선택 차트**를 참조하십시오. 적절한 스프레이 팁을 선택하는데 도움이 필요하면 Graco 대리점에 문의하십시오.

스프레이 팁 설치

건에 스프레이 팁을 설치합니다. 팁 위치 결정 탭은 공기 캡 슬롯에 있어야 합니다. 그림 5를 참조하십시오. 손으로 공기 캡 고정 링(6)을 세게 조여서 팁 가스켓과 디퓨저(5) 사이가 제대로 밀봉되도록 하십시오.

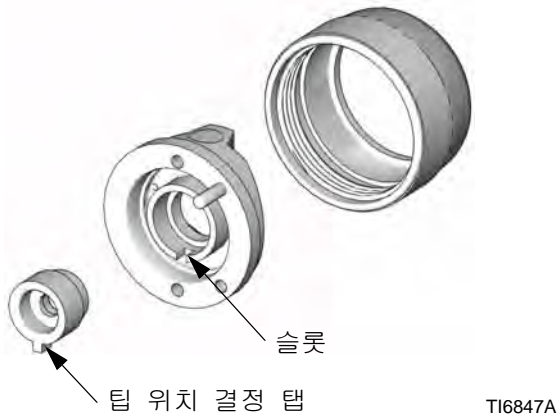


그림 5

공기 캡 배치

공기 캡과 스프레이 팁 위치는 스프레이 패턴 방향을 결정합니다.

스프레이 패턴이 원하는 방향에 올 때까지 공기 캡을 돌립니다 (스프레이 팁이 함께 회전함). 그림 6을 참조하십시오.

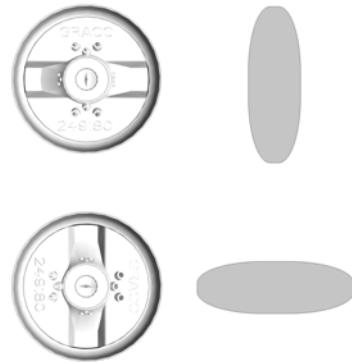


그림 6

공기 캡 정렬 핀

모델 G15 건 (288844)은 공기 캡 정렬 핀을 사용하여 공기 캡을 배치합니다. 공기 캡 정렬 핀의 표준 위치는 수평 공기 캡 위치입니다.

스프레이 패턴 방향을 바꾸려면 니들 노즈 플라이어를 사용하여 핀을 푼 후 원하는 방향으로 다시 배치합니다. 그림 7을 참조하십시오. 핀 위치를 바꿀 때는 저강도 스테드 로커를 사용합니다. 1.5-2.5 in-lb(0.2-0.3 N•m) 까지 조이십시오. 너무 세게 조이면 안 됩니다.

공기 캡 정렬 핀은 제거가 가능합니다.

공기 캡 정렬 핀은 모델 G40 건 (249242)에 기본 제공되지 않습니다.

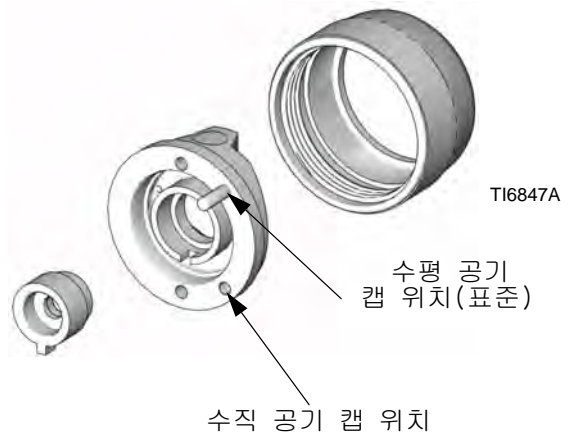
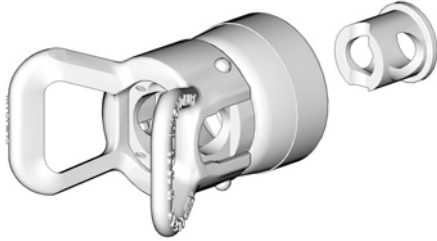


그림 7

Reverse-A-Clean®(RAC) 팁

모델 249238 건은 Reverse-A-Clean®(RAC) 팁을 사용합니다 .

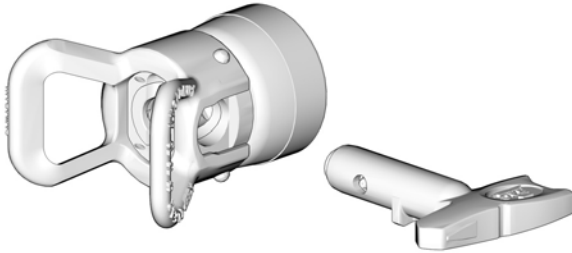
RAC 팁을 조립하려면 시트 하우스를 공기 캡 어셈블리에 끼우십시오 .



TI7196A

그림 8

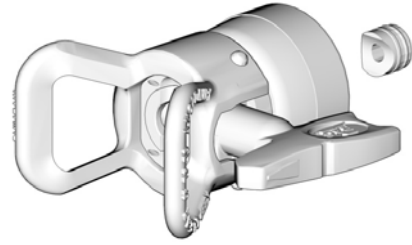
SwitchTip 을 끼웁니다 .



TI7197A

그림 9

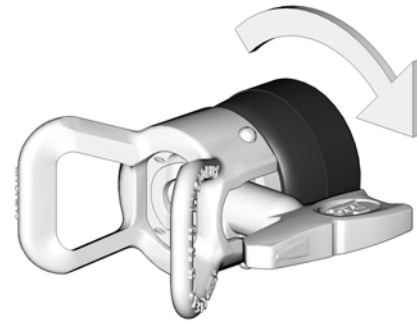
가스켓 시트를 끼웁니다 .



TI7198A

그림 10

RAC 팁 어셈블리 나사를 건에 끼우고 손으로 세게 조입니다 .





TI7199A

그림 11

작동



안전

						
---	---	--	--	--	--	--

피부 손상 위험
 이것은 공기 스프레이 건이 아니라는 점에 유의하십시오 . 안전을 위해 반드시 4 및 5 페이지의 **경고**와 이 설명서의 전체 내용을 준수하십시오 .

이 장비 조작자는 건과 함께 제공된 지갑 크기의 경고 카드 (222385) 를 항상 휴대하십시오 . 이 카드에는 중요한 취급 정보가 들어 있으며 , 그 내용을 준수하지 않으면 부상의 위험이 있습니다 . 카드가 더 필요한 경우 Graco 에서 무료로 제공 받을 수 있습니다 .

압력 해제 절차

						
--	--	--	--	--	--	--

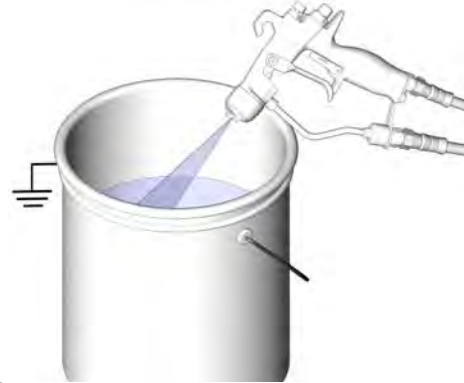
피부 손상 위험
 우발적으로 시동 또는 스프레이되지 않도록 시스템 압력을 수동으로 해제해야 합니다 . 고압 상태의 유체는 피부를 관통해 심각한 부상을 일으킬 수 있습니다 . 피부 관통 , 유체 튀 또는 부품 제거로 인한 부상 위험을 줄이기 위해 다음과 같은 경우 반드시 압력 해제 절차를 따르십시오 .

- 압력 해제 절차를 따르라는 지시가 있는 경우
- 스프레이를 중지할 경우
- 시스템 장비를 검사하고 정비할 경우
- 스프레이 팁 설치 또는 청소 등이 필요한 경우

스프레이 작업을 중지할 때와 장비를 청소 , 점검 , 수리 또는 운반할 경우 먼저 10 페이지의 **압력 해제 절차**를 따르십시오 . 4 페이지의 **경고**를 읽으십시오 .

1. 트리거 록을 잠금니다 . 그림 13 를 참조하십시오 .
2. 펌프를 차단합니다 . 펌프 설명서를 참조하십시오 .
3. 건 공기 공급장치를 차단합니다 .
4. 방아쇠 안전장치를 푼니다 . 그림 13 을 참조하십시오 .

5. 건의 금속 부분을 접지된 금속 원통에 단단히 고정시킨 상태에서 건을 트리거하여 압력을 줄입니다 . 그림 12 를 참조하십시오 .



T16555A

그림 12

6. 배출되는 유체를 받는 쓰레기통이 있는 시스템에서 모든 유체 배출 밸브를 엽니다 . 다시 스프레이할 준비가 될 때까지 배출 밸브를 열어 놓습니다 .
7. 트리거 록을 잠금니다 . 그림 13 를 참조하십시오 .
8. 스프레이 팁이나 호스가 막혔거나 위의 단계를 따른 후에도 압력이 충분히 떨어지지 않으면 팁 가드 고정 링 또는 호스 끝 커플링을 아주 천천히 풀어서 점차적으로 압력을 해제한 다음 완전히 풀어 주십시오 . 호스나 팁 장애물을 청소하십시오 .

안전 걸쇠

스프레이를 중지할 때는 항상 트리거 록을 잠겨서 손에 의해 또는 떨어뜨리거나 부딪혀서 우발적으로 건이 발사되지 않도록 하십시오 .

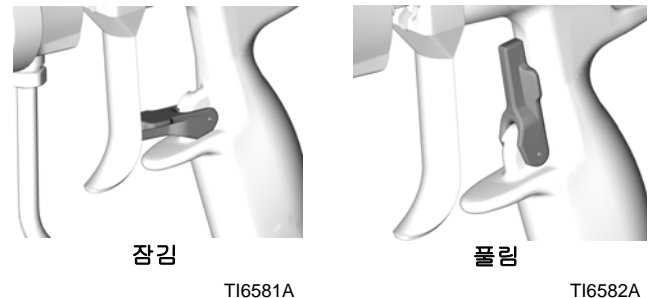


그림 13



공기 보조식 스프레이 건 조작 방법

공기 보조식 스프레이 건은 에어리스 및 공기 스프레이 개념을 함께 적용한 제품입니다. 스프레이 팁은 기존 에어리스 스프레이 팁처럼 유체를 팬 패턴으로 만듭니다. 공기 캡의 공기는 보다 일정한 패턴이 만들어지도록 유체를 추가로 원자화시키고 페인트 테일을 패턴으로 원자화시킵니다. 패턴 너비는 패턴 조정 밸브로 조정할 수 있습니다.

공기 보조식 스프레이 건은 패턴 공기를 늘려서 패턴 너비를 줄이는 공기 스프레이 건과 다릅니다. 패턴 너비를 늘리려면 더 적은 패턴 공기 또는 더 큰 크기의 팁을 사용하십시오.

스프레이 건은 리드 및 래그 방식으로 작동합니다. 트리거할 때 건은 유체가 배출되기 전에 공기 방출을 시작합니다. 방아쇠를 놓으면 유체가 중지한 후 공기 흐름이 중지합니다. 따라서 스프레이가 원자화되고 공기 캡에 유체가 쌓이는 것이 방지됩니다.

스프레이 패턴 조정

						
<p>피부 손상 위험 구성 요소가 파손되거나 심각한 부상을 입을 위험을 줄려면 건의 최대 유체 작동 압력 또는 시스템에 있는 최저 정격 구성 요소의 최대 작동 압력을 초과하지 않도록 하십시오.</p>						

1. 아직 건 공기 공급장치를 켜지 마십시오. 유체 압력을 낮은 시작 압력으로 설정합니다. 유체 압력 조절기가 설치된 경우에는 이 조절기를 사용해서 조정하십시오.

시스템에 유체 조절기가 없으면 아래 공식에 따라 공기 조절기로 유체 압력을 제어합니다.

$$\text{펌프 비율} \times \text{펌프 공기 조절기 설정} = \text{유체 압력}$$

2. 건을 트리거하여 원자화를 점검합니다. 이 때 패턴 형태는 신경 쓰지 않아도 됩니다.
3. 유체 압력을 더 높혀도 유체 원자화가 그다지 개선되지 않는 정도까지 유체 압력을 서서히 높입니다.

4. 노브를 시계 방향으로 계속 돌려서 패턴 조정 공기를 닫습니다. 그림 14를 참조하십시오. 그러면 최대 폭의 패턴을 제공하도록 건이 설정됩니다.

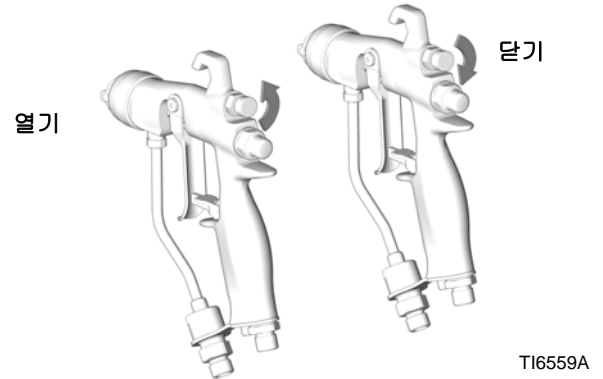


그림 14

5. 방아쇠를 당길 때 원자화 공기 압력을 약 5 psi (3.5 kPa, 0.35 bar)로 설정합니다. 스프레이 패턴을 확인한 다음 테일이 완전히 원자화되어 스프레이 패턴으로 당겨질 때까지 공기 압력을 서서히 높이십시오 (그림 15 참조). 점도가 낮은 물체의 경우 테일을 원자화하는 데 보통 7 - 10 psi (4.9 - 7.0 kPa, 0.49 - 0.7 bar) 공기 압력이면 충분합니다. 공기 압력을 너무 높게 설정하면 재료가 공기 캡에 축적되어 전송 효율이 떨어지게 됩니다. 따라서 건에 대한 공기 압력이 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)를 초과하지 않게 하십시오.

패턴을 좁게 만들려면 패턴 조정 밸브 노브를 시계 반대 방향으로 돌립니다. 그림 14를 참조하십시오. 그래도 패턴이 원하는 만큼 좁지 않으면 건에 대한 공기 압력을 약간 높이거나 다른 크기의 팁을 사용합니다. (RAC 팁 건에는 사용할 수 없음)

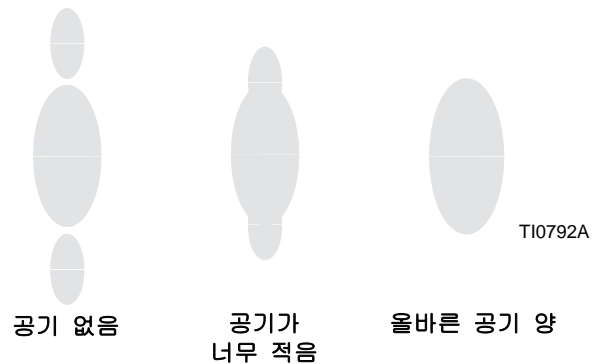




그림 15

HVLP 작동

 HVLP 작업의 경우 원자화 공기는 10 psi 를 초과할 수 없습니다 . HVLP 검증 키트 249140 을 사용하여 공기의 psi 를 확인하십시오 .

 RAC 팁과 캡을 사용할 때는 팬 조절이 필요하지 않습니다 .

유체 분사

항상 표면과 직각이 되도록 건을 고정시킵니다 . 유체가 불규칙하게 코팅되므로 건과 호 형태를 이루도록 하지 마십시오 . 그림 16 를 참조하십시오 .

1. 유체를 적용할 때 최상의 결과를 얻으려면 , 건을 표면에 수직이 되게 놓고 스프레이할 대상으로부터 약 8 ~ 12 인치 (200 ~ 300 mm) 정도 간격을 유지하십시오 .
2. 고르게 피니시되게 하려면 스프레이할 대상에 50% 중첩되게 부드럽고 일정한 스트로크를 가합니다 .
3. 병렬 스트로크로 페인트하십시오 . 이 스프레이 건은 모든 코팅을 크로스 코팅 없이 고르게 적용합니다 .

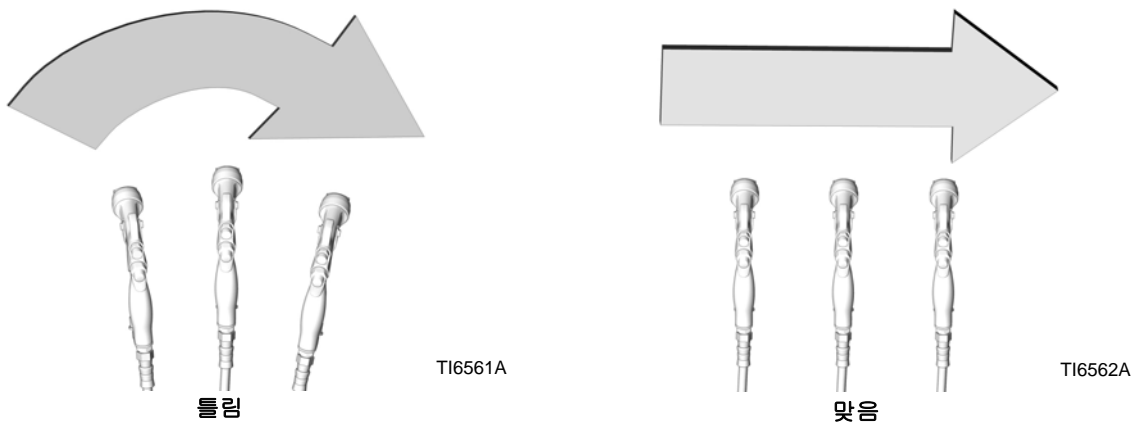




그림 16

일일 건 관리, 세척 및 청소

						
<p>피부 손상 위험 건을 청소하기 전에 10 페이지의 압력 해제 절차를 따르십시오 .</p>						

주의
알루미늄과 나일론 구성 요소가 손상될 수 있으므로 이 건에서는 폼산이나 프로피오에스테르산이 포함된 염화 메틸렌의 사용을 권장하지 않습니다 .

주의	
건 에어 통로에 솔벤트가 남아 있으면 페인트 피니시가 불량해질 수 있습니다 . 따라서 청소할 때 솔벤트가 건 에어 통로에 들어가지 않도록 주의하십시오 .	
청소 중에는 건을 위로 향하게 하지 마십시오 .	천을 솔벤트에 적신 상태로 건을 닦지 마십시오 . 너무 많이 묻어 있으면 짜뺍니다 .
 <p>TI6563A</p>	 <p>TI4827A</p>
솔벤트에 건을 담그지 마십시오 .	굽힐 수 있으므로 공기 캡 구멍을 청소할 때는 금속성 도구를 사용하지 마십시오 . 구멍이 굽히면 스프레이 패턴이 왜곡될 수 있습니다 .
 <p>TI6564A</p>	 <p>TI6565A</p>

일반적인 시스템 유지보수

1. 압력을 해제합니다 (10 페이지).
2. 매일 유체 및 공기 공급관 필터를 청소하십시오.
3. 건과 유체 호스에서 유체가 누출되는지 확인하고 필요하면 피팅을 조이거나 장비를 교체합니다.
4. 색을 교체하기 전과 건 사용을 마친 후 항상 세척해 주십시오.

유체 필터 유지보수

1. 유체 흡입 피팅 (18)의 나사를 풀습니다.
2. 인라인 유체 필터 (12)를 제거해서 검사하고 필요하면 필터를 교체 또는 청소합니다.

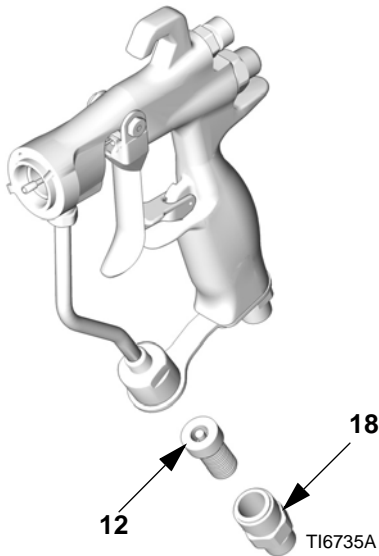


그림 17

세척 및 청소

화재 및 폭발 위험 4 페이지의 경고를 읽고 6의 접지 지침을 따르십시오.						

- 장비에서 유체가 마르기 전, 저녁 무렵, 보관하기 전 및 장비를 수리하기 전에는 항상 세척합니다.
- 가능하면 최저 압력에서 세척합니다. 커넥터에 누출이 있는지 점검하고 필요하면 조이십시오.
- 분배할 유체 및 장비에서 유체가 접촉되는 부품과 호환되는 유체로 세척합니다.

1. 압력을 해제합니다 (10 페이지).
2. 공기 램프 고정링 (6), 공기 램프 (21) 및 스프레이 팁 (33)을 제거합니다.
3. 건에서 유체 공급 장치 호스 (F) 및 공기 공급 호스 (G)를 분리합니다.

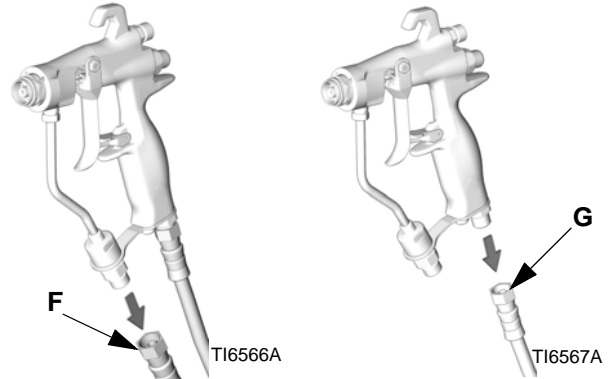


그림 18

4. 솔벤트 공급 호스 (T) 를 건에 연결합니다 .

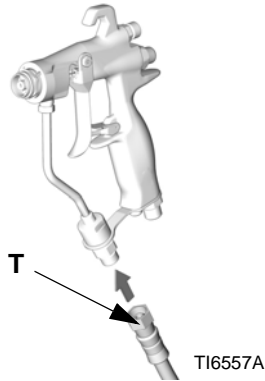


그림 19

5. 압력을 서서히 높입니다 . 건을 접지된 금속 통을 향하게 해서 , 건 통로의 유체 자국이 모두 제거될 때까지 솔벤트로 건을 세척하십시오 .



그림 20

6. 솔벤트 공급 장치를 끕니다 .
7. 압력을 해제합니다 .
8. 건에서 솔벤트 공급 호스 (T) 를 분리합니다 .

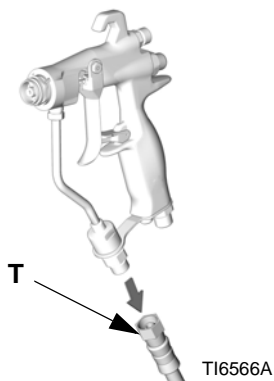


그림 21

주의

노즐을 조이거나 디퓨저 (5) 를 제거할 때는 항상 건을 트리거하십시오 . 그러면 니들 볼이 노즐 안착 표면에서 떨어지게 되어 시트가 손상되는 것이 방지됩니다 .

9. 청소하기 위해 디퓨저(5)를 제거해야 하는 경우에는 건 도구 (30) 로 디퓨저를 제거하면서 건을 트리거합니다 .
10. 부드러운 솔 끝을 호환되는 솔벤트에 담급니다 . 솔에 솔벤트를 지속적으로 너무 많이 묻히면 안되며 뺏뺏 브러시는 사용하지 않도록 하십시오 .



그림 22

11. 건을 아래로 향하게 한 상태에서 보풀이 일지 않는 솔과 솔벤트로 건 앞쪽을 청소합니다 .

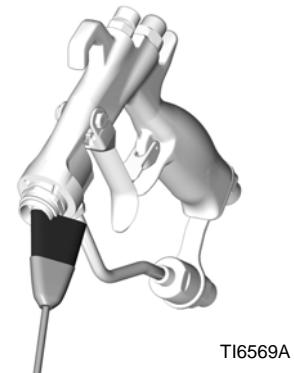
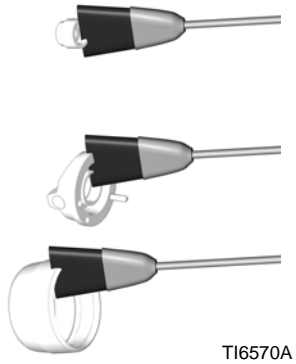


그림 23

12. 공기 캡 고정 링 (6), 공기 캡 (21), 디퓨저 (5) 및 스프레이 팁 (33) 을 부드러운 브러시로 문지릅니다 . 공기 캡 구멍을 청소하려면 표면 손상을 방지하기 위해 이쑤시개와 같은 부드러운 도구를 사용하십시오 . 스프레이 팁을 통과해서 공기를 불어넣어 구멍을 청소합니다 . 공기 캡과 스프레이 팁은 하루 한 번 이상 청소하십시오 . 경우에 따라서는 더 자주 청소해야 할 수도 있습니다 .

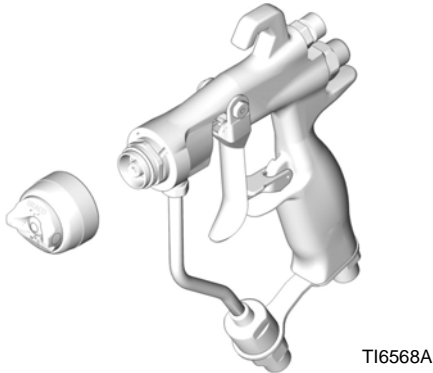


TI6570A

그림 24

13. 디퓨저가 제거된 경우에는 건 도구(30)로 디퓨저(5)를 다시 설치하는 동안 건을 트리거합니다. 디퓨저를 확실히 조여서 제대로 밀봉되게 하십시오. 155-165 in-lb(18-19 N•m) 까지 조이십시오. 올바르게 조이면 플랜지가 건 바닥에 닿게 됩니다.

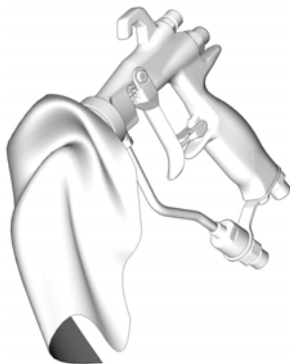
14. 공기 캡 고정 링(6), 공기 캡(21) 및 스프레이 팁(33)을 설치합니다.



TI6568A

그림 25

15. 부드러운 천을 솔벤트에 적시고 살짝 짜냅니다. 건이 아래를 향하게 하고 건 외부를 닦아내십시오.

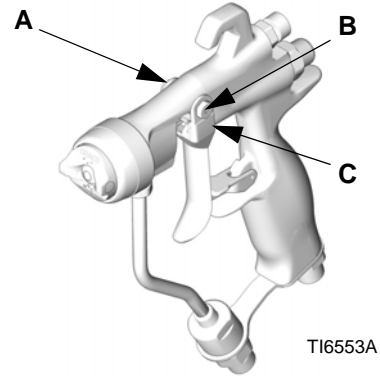


TI6571A

그림 26

16. 건을 청소한 후 윤활제 111265를 사용해서 다음 부품을 매주 윤활합니다 :


- 피봇 핀(A) 트리거
- 방아쇠가 건 본체(B)에 닿는 건 양쪽 면의 보스
- 유체 니들 샤프트, 트리거(C) 뒤쪽



TI6553A

그림 27

Reverse-A-Clean®(RAC) 팁

 RAC 팁 시트 가스켓(33a)을 너무 오랜 시간 솔벤트에 담그지 마십시오. 부풀어 오를 수 있습니다.

막힌 RAC 팁 청소

방아쇠를 놓고 방아쇠 안전장치를 잠급니다.



잠김

TI6581A

그림 28

SwitchTip 을 돌립니다 .

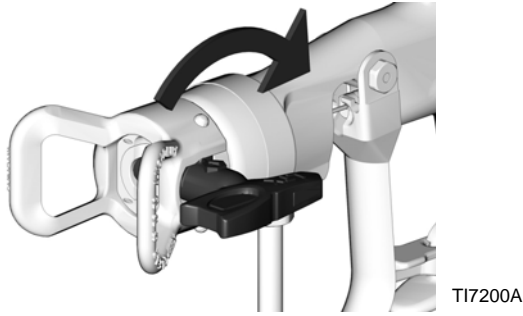


그림 29

방아쇠 안전장치를 잠급니다 .

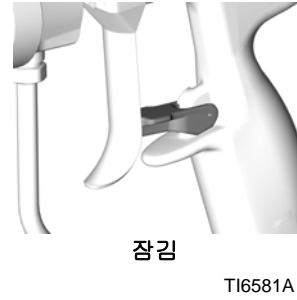


그림 32

방아쇠 안전장치를 풉니다 .



그림 30

SwitchTip 을 원래 위치로 되돌립니다 .

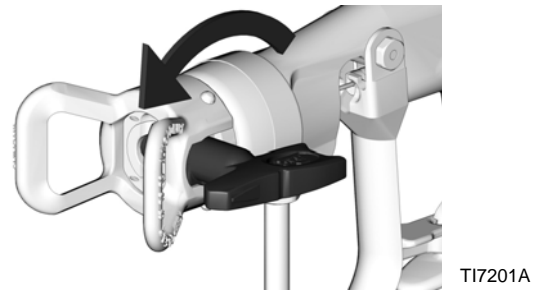


그림 33

통에 대고 건을 쏘아서 막힌 부분을 청소합니다 .

<p>피부 손상 위험 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오 .</p>						



그림 31

방아쇠 안전장치를 풀고 스프레이를 계속합니다 .

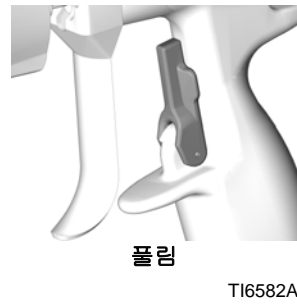




그림 34

문제 해결

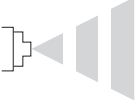
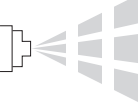

						
<p>피부 손상 위험 10 페이지의 압력 해제 절차를 따르고 4 페이지의 경고를 읽으십시오 .</p>						



- 건을 분해하기 전에 문제 해결 차트에 나온 가능한 모든 해결 방법을 확인하십시오 .
- 공기와 유체 사이의 균형이 맞지 않아 부적절한 패턴이 발생할 수 있습니다 .

일반적인 문제 해결

문제점	원인	해결 방안
유체 패킹 영역 뒤쪽에 유체 누출이 있습니다 .	패킹 또는 니들 샤프트가 마모되었습니다 .	니들 어셈블리 (2) 를 교체하십시오 .
건에서 공기가 누출됩니다 .	공기 밸브가 제대로 장착되지 않았 습니다 .	공기 밸브 (8) 를 청소 또는 교체하십시오 .
건 앞쪽에서 유체가 누출됩니다 .	니들 볼이 마모 또는 손상되었 습니다 .	니들 어셈블리 (2) 와 시트 (5c) 를 교체합니다 .
	시트 어셈블리가 마모되었습니다 .	시트 (5c) 와 가스켓 (5b, 카바이드 모델만) 을 교체하십시오 . 시트 어셈블리를 제거할 때는 항상 가스켓을 교체해야 합니다 . 플라스틱 시트 (5c, 모델 28844 건만) 가 마모 된 경우 방향을 바꾸어 사용하지 마십시오 . 마모되었으면 시트를 교체해야 합니다 .
	카바이드 시트가 있는 적절한 시트 의 유체 정도가 너무 낮습니다 .	플라스틱 시트 (5c) 를 설치합니다 .
공기 통로에 유체가 있습니다 .	스프레이 팁 씬에 누출이 발생합니 다 .	고정 링 (6) 을 조이거나 스프레이 팁 (33) 을 교 체하십시오 .
	시트 하우징 주변에 누출이 있습니다 .	가스켓 (5b, 카바이드 모델만) 을 교체하십시오 . 시트 어셈블리를 제거할 때는 항상 가스켓을 교 체해야 합니다 .
	유체 흡입구 피팅에 누출이 있습니다 .	유체 튜브 가스켓 (22) 을 교체하십시오 . 유체 튜브 커넥터를 제거할 때는 항상 가스켓을 교 체해야 합니다 .
유체 차단이 느립니다 .	유체 니들 구성 요소에 유체가 쌓여 있습니다 .	유체 니들 어셈블리 (2) 를 제거한 후 청소 또는 교체하십시오 .
트리거할 때 유체가 나오지 않습니다 .	스프레이 팁이 막혔습니다 .	스프레이 팁을 청소하십시오 . 14 페이지를 참조 하십시오 .
	유체 필터 또는 유체 호스가 막혔습 니다 .	팁을 제거 (위 참조) 한 후 아주 천천히 건의 호스 끝 커플링을 풀고 서서히 압력을 해제합니 다 . 그런 다음 완전히 풀어서 장애물을 제거하 고 필터 (12) 를 청소 또는 교체하십시오 .

문제점	원인	해결 방안
스프레이가 고르게 되지 않습니다 . 	유체 공급이 부족합니다 .	유체 조절기를 조정하거나 유체 공급 탱크를 채우십시오 .
	페인트 공급 공급관에 공기가 있습니다 .	펌프 사이펀 호스 연결부를 점검한 후 조이고 페인트 공급관에서 공기를 빼내십시오 .
	부분적으로만 건을 트리거하려고 합니다 .	AA 건으로는 부분적인 건 트리거는 할 수 없습니다 . 부분적인 트리거는 팁 압력을 크게 감소시켜 원자와와 분리 효율이 나빠지게 합니다 .
스프레이에 줄무늬가 생깁니다 . 	스프레이 팁이 부분적으로 막혔습니다 .	스프레이 팁을 청소하거나 교체합니다(14페이지 참조) .
불규칙한 패턴 . 	스프레이 팁에 유체가 쌓였거나 스프레이 팁이 부분적으로 막혔습니다 .	스프레이 팁을 청소하거나 교체합니다(14페이지 참조) .
	패턴의 결함 있는 부분에서 공기 구멍이 부분적 또는 전체적으로 막혔습니다 .	솔벤트와 부드러운 솔로 공기 구멍을 청소하십시오 . 14 페이지를 참조하십시오 .
한쪽으로 밀린 패턴 . 같은 면의 공기 캡이 더러워짐 .	공기 구멍이 부분적 또는 전체적으로 막혔습니다 .	솔벤트와 부드러운 솔 또는 이쑤시개로 공기 구멍을 청소하십시오 . 14 페이지를 참조하십시오 .
공기 캡에 재료가 쌓였습니다 .	공기 압력이 너무 높게 설정되었습니다 .	흡입 공기 압력을 줄이십시오 . 트리거할 때 7 - 10 psi(4.9 - 7.0 kPa, 0.49 - 0.7 bar)의 공기 압력이면 충분합니다 .

수리

서비스에 필요한 품목

- 스펀 설치 도구 (28) -- 제공됨
- 너트 드라이버 도구 (29) -- 제공됨
- 건 도구 (30) -- 제공됨
- O-링 픽
- 7/32 인치 육각 렌치
- 3/16 인치 육각 렌치
- 호환되는 솔벤트
- 윤활제 (제품 번호 111265)

수리 키트

- 스펀 수리 키트 249422 를 사용할 수 있습니다 . 최상의 결과를 얻으려면 키트에 있는 새 부품을 사용하십시오 . 키트 부품은 별표로 표시됩니다 (예 : 7*) .
- 플라스틱 시트 수리 키트 249424 및 카바이드 시트 수리 키트 249456 은 현재 구입이 가능하며 모델 G15 건과 모델 G40 건 모두와 함께 사용할 수 있습니다 . 최상의 결과를 얻으려면 키트에 있는 새 부품을 사용하십시오 . 키트 부품은 부품 목록에서 기호가 표시되어 있습니다 (예 : 5ct) .
- 플라스틱 수리 키트 249424 저압 분야에 사용하도록 고안된 것입니다 .

팬 밸브 교체

1. 압력을 해제합니다 (10 페이지) .
2. 건 본체 (1) 뒤쪽에서 팬 밸브 패킹 너트 (A) 를 제거하고 건 본체에서 팬 밸브 어셈블리 (4) 를 빼냅니다 . 그림 35 를 참조하십시오 .
3. 다시 설치하기 전에 교체 팬 밸브 어셈블리 (4) 의 패턴 조정 밸브 (C) 를 시계 반대 방향으로 완전히 돌려서 시트 (5ct) 손상 을 방지합니다 . 교체 팬 밸브 어셈블리를 건 본체 (1) 에 설치하고 패킹 너트 (A) 를 건 본체에 끼운 후 90 in-lb (10.5 N•m) 토크로 조입니다 .

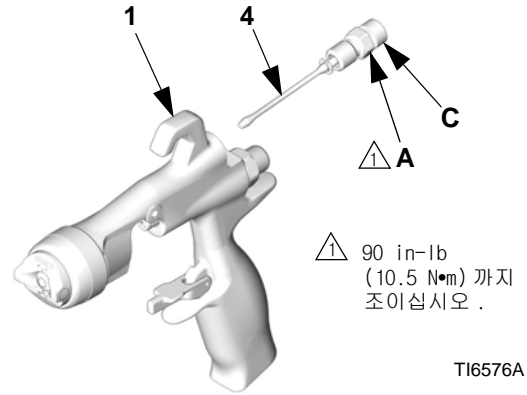


그림 35

전체 건 패킹 수리

분해

시트 수리

- 20 페이지의 " 수리 키트 " 를 참조하십시오 .
- 스프레이할 유체 및 부품과 호환되는 솔벤트로 부품을 청소합니다 .

1. 압력을 해제 (10 페이지) 하고 건에서 유체 및 공기 호스를 제거합니다 .
2. 공기 캡 고정 링 (6) , 공기 캡 (21) 및 스프레이 팁 (33) 을 제거합니다 . 그림 36 을 참조하십시오 .

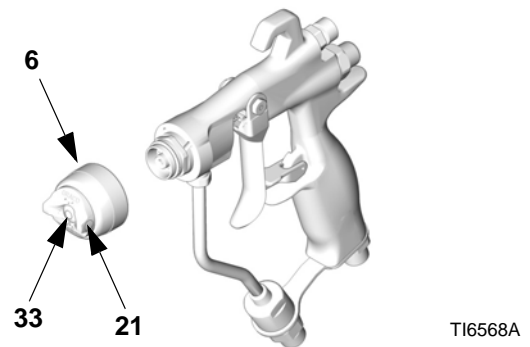


그림 36

3. 건 도구 (30) 를 사용하여 건 본체 (1) 에서 디퓨저 (5) 를 풀면서 건을 트리거하여 시트에서 니들 하우징을 당깁니다 .

4. o-링 (5e*, 5f*, 5g*) 을 검사하고 디퓨저 하우징 (5a) 에서 조심스럽게 o-링을 제거한 후 필요하면 교체 합니다 .
5. 7/32 인치 육각 렌치를 사용하여 시트 너트 (5d), 시트 (5c) 및 시트 가스켓 (5b, 카바이드 모델만) 을 제거합니다 .
6. 시트 (5c)와 시트 가스켓 (5b)을 검사하고 필요하면 교체 합니다 .
7. 시트 가스켓 (5b, 카바이드 모델만), 시트 (5c) 및 시트 너트 (5d) 를 다시 설치하고 45-50 in-lb 까지 조입니다 . 너트를 너무 세게 조이지 마십시오 .



- 카바이드 시트 (5c) 를 다시 설치할 때는 시트의 가 는쪽 끝 (빨간쪽) 이 건 팁을 향해야 합니다 .
- 플라스틱 시트 (5c, 모델 288844 건)를 두 방향 중 한 방향에 다시 설치할 수 있습니다 . 마모된 경우 플라스틱 시트의 방향을 바꾸어 사용하지 마십시오 . 마모되었으면 시트를 교체해야 합니다 .

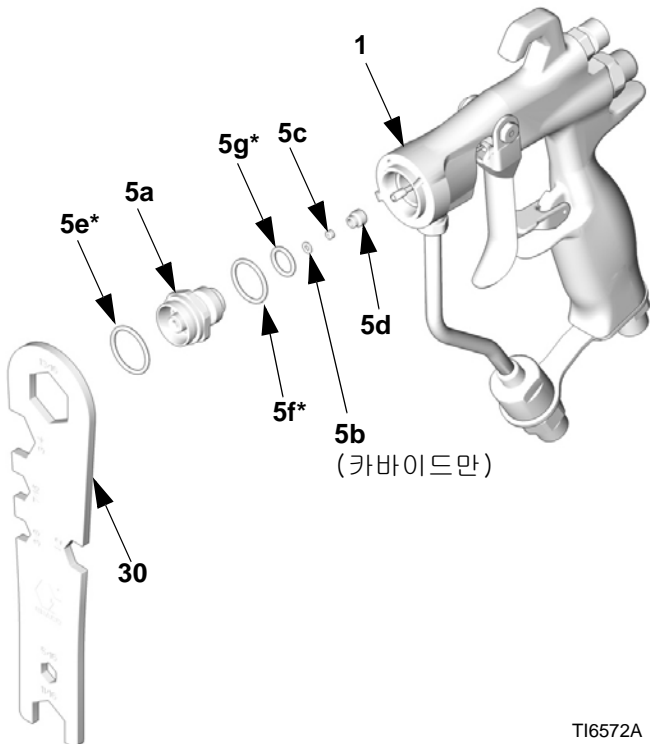
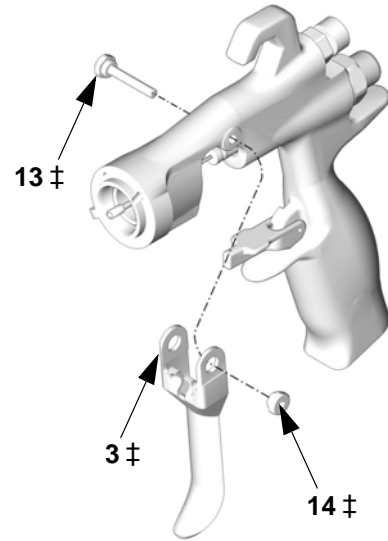


그림 37

T16572A

니들 수리

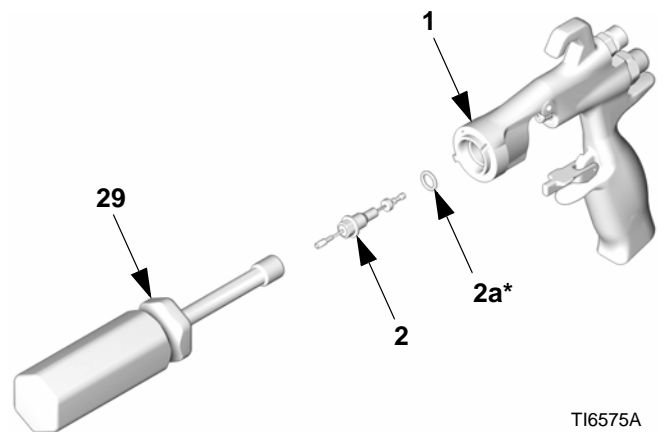
1. 디퓨저를 제거합니다 (20 페이지의 " 시트 수리 " 참조) .
2. 건 도구 (30) 와 너트 드라이버 (29) 를 사용하여 트리거 피봇 핀 너트 (14‡), 피봇 핀 (13‡) 및 방아쇠 (3‡) 를 제거합니다 . 그림 38 을 참조하십시오 .



T16574A

그림 38

3. 너트 드라이버 도구 (29) 를 사용하여 건 앞쪽에서 유체 니들 어셈블리 (2) 를 제거합니다 . 니들이 굽혀지거나 손상된 경우 또는 패킹이 마모되거나 누출되는 경우에는 전체 니들 어셈블리를 교체하십시오 . 교체가 필요하면 건 본체 내부에 붙어 있는 o-링 (2a*) 을 제거해야 합니다 . 그림 39 을 참조하십시오 .

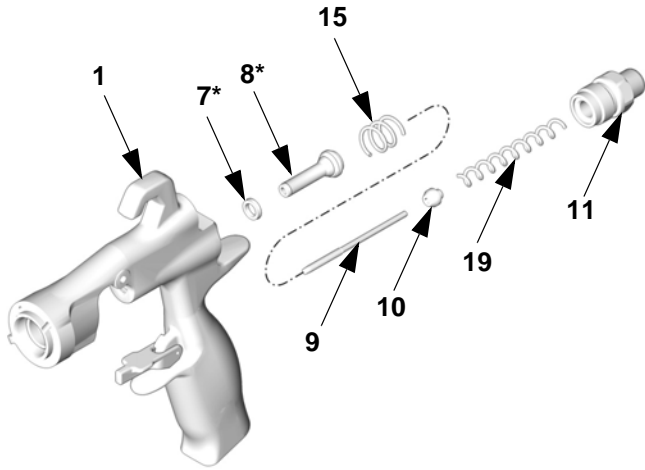


T16575A

그림 39

공기 밸브 수리

1. 건 도구 (30) 를 사용하여 건 본체 (1) 뒤쪽에서 스프링 캡 (11) 을 제거한 후 2 개의 스프링 (15 및 19) 과 샤프트 (9) 및 시트 (10) 를 제거합니다 .
2. 건 뒤쪽에서 공기 밸브 어셈블리 (8*) 를 밀어서 빼냅니다 . 그림 40 을 참조하십시오 .
3. 건 본체 (1) 의 u-컵 (7*) 을 검사합니다 . u-컵이 마모되었거나 누출되는 경우에는 픽을 사용하여 건 본체에서 u-컵을 조심스럽게 제거하십시오 .

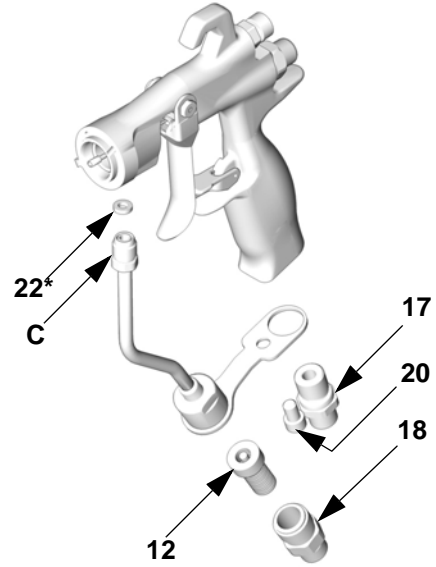


TI6577A

그림 40

유체 튜브 교체

1. 건 도구 (30) 를 사용하여 공기 흡입구 피팅 (17) 을 제거하고 3/16 인치 육각 렌치를 사용하여 나사 (20) 를 제거합니다 .
2. 유체 흡입 피팅 (18) 의 나사를 풀니다 . 인라인 유체 필터 (12) 를 제거한 후 교체 또는 청소하십시오 .
3. 건 유체 흡입구에서 유체 튜브 커넥터 (C) 를 빼어내고 조심스럽게 가스켓 (22*) 을 제거합니다 .




TI6573A

그림 41



A series of horizontal lines for writing, starting from the top line and extending down to the bottom line.

재조립

 20 페이지의 "수리 키트"를 참조하십시오.

1. 건에 튜브 가스켓 (22*)을 설치합니다. 유체 튜브 커넥터 (C)를 건의 유체 흡입구에 끼워서 손으로 조이고 공기 흡입구 피팅 (17)과 나사 (20)를 손으로 조이십시오. 유체 튜브 커넥터를 175-185 in-lb(20-21 N•m)까지 조이고 공기 흡입구 피팅과 브라켓 나사는 50-60 in-lb(6-7 N•m)까지 조이십시오. 그림 44를 참조하십시오.
2. 인라인 유체 필터 (12)를 유체 튜브 베이스에 설치하고 유체 흡입구 피팅 (18)을 튜브 베이스에 끼웁니다. 175-185 in-lb(20-21 N•m)까지 조입니다. 그림 44를 참조하십시오.
3. 그림 42에 보여진 것처럼 u-컵 립이 도구를 향하게 해서 쉘 설치 도구 (28*)에 새 u-컵 (7*)을 놓습니다. 끝에 도달했다고 느껴질 때까지 u-컵을 건 뒤쪽으로 미십시오.

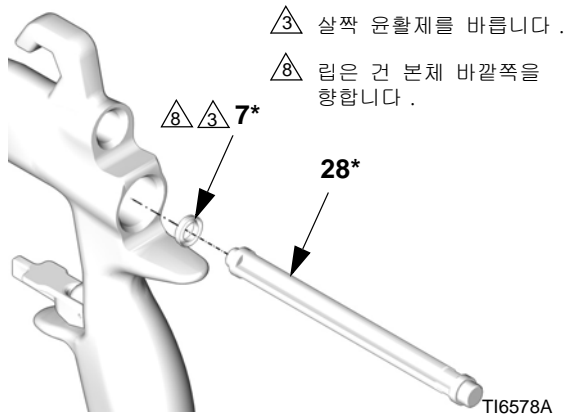


그림 42

4. 공기 밸브 어셈블리 (8*)의 앞쪽을 윤활한 후 최대한 u-컵 (7*)을 통과하도록 공기 밸브 어셈블리를 건 뒤쪽으로 살짝 밀습니다. u-컵이 손상되지 않도록 주의하십시오. 그림 44를 참조하십시오.
5. 시트 (10)를 샤프트 (9)쪽으로 밀니다. 시트의 가는 쪽이 샤프트의 두꺼운 쪽을 향하게 하십시오. 공기 밸브 (8*)에 샤프트 (9)와 시트 (10)를 조심스럽게 끼웁니다.

6. 2개의 스프링 (15 및 19)을 끼우고 스프링 캡 (11)을 건 본체 뒤쪽에 나사로 고정시킵니다. 175-185 in-lb(20-21 N•m)까지 조이십시오.
7. 패킹이 미끌어지는 니들 어셈블리 o-링과 샤프트에 윤활제를 조금 바릅니다. o-링 (2a*)은 반드시 건 본체 (1)의 올바른 위치에 있어야 합니다.
8. 유체 니들 어셈블리 (2)를 건 앞쪽에 끼웁니다. 너트 드라이버 (29)를 사용하여 유체 니들 어셈블리를 건 본체 (1)에 끼우고 50-60 in-lb(6-7 N•m)까지 조이십시오. 그림 43을 참조하십시오.

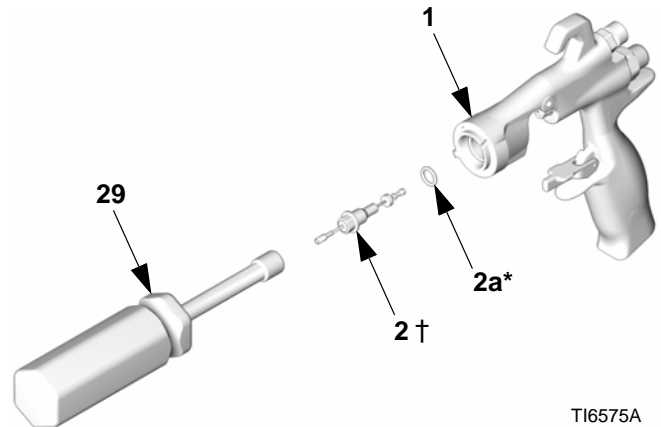


그림 43

9. 방아쇠 (3), 피봇 핀 (13) 및 너트 (14)를 설치합니다. 저항도 스프레드 로커를 사용하고, 유체 니들 어셈블리 (2)의 활동 조각이 트리거 뒤쪽에 오도록 합니다. 그림 44를 참조하십시오. 트리거가 접촉하는 피봇 핀의 양쪽면에 윤활제를 바르고 트리거가 건 본체와 접촉하는 건 양쪽의 보스에 윤활제를 바릅니다. 20-30 in-lb(2-3 N•m)까지 너트를 조이십시오.
10. 건 도구 (30)를 사용하여 디퓨저 어셈블리 (5)를 건 본체 (1)에 끼우면서 건을 트리거하여 니들을 다시 당깁니다. 155-165 in-lb(18-19 N•m)까지 조이십시오. 올바르게 조이면 플랜지가 건 바닥에 닿게 됩니다.
11. 고정 링 (6), 공기 캡 (21) 및 스프레이 팁 (33)을 부착합니다 ✕.

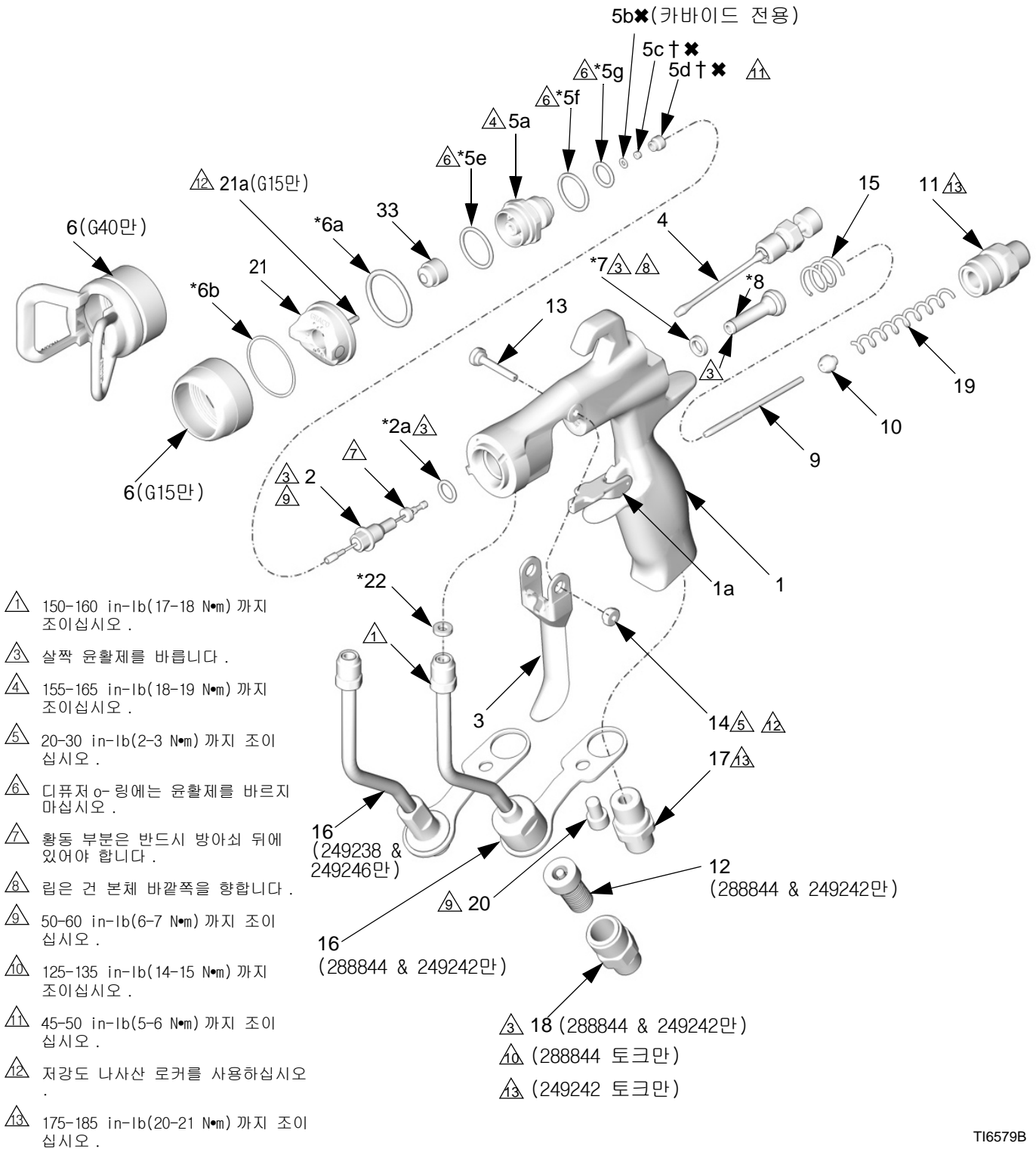


그림 44

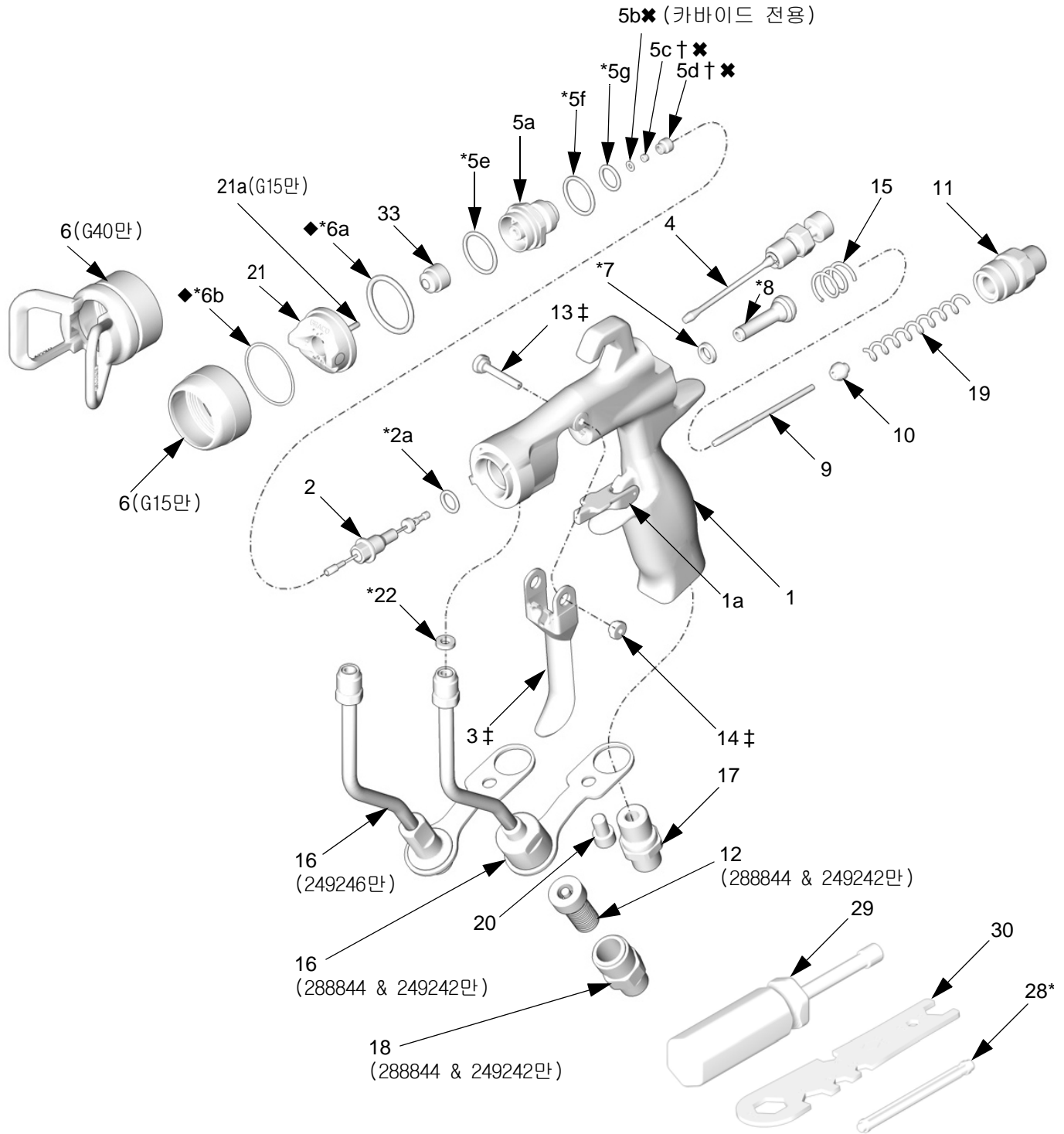
T16579B

부품

제품 번호 288844/G15 건

제품 번호 249242/G40 건

제품 번호 249246/G40 건 , 고유속



TI6579B

제품 번호 288844/G15 건

(플라스틱 시트 포함)

제품 번호 287926/G15 건

(카바이드시트 포함)

Ref.	No.	Part No.	Description	Qty.
	1		BODY, gun	1
	1a	249423	STOP, trigger	1
	2	288558	NEEDLE, assy; 3/32 ball; sst	1
			includes item 2a (288844 only)	
		288559	NEEDLE, assy; 3/32 ball; carbide	1
			includes item 2a (287926 only)	
	2a*✓	110004	PACKING, o-ring; PTFE	1
	3‡		TRIGGER, gun	1
	4	249135	VALVE, fan, assy	1
	5	249132	DIFFUSER, assy (288844 only)	1
		249133	DIFFUSER, assy (287926 only)	1
			DIFFUSER, housing	1
	5a		DIFFUSER, housing	1
	5b✕	288619	GASKET, seat; nylon (287926 only)	1
	5c†		SEAT; plastic (288844 only)	1
	5c✕		SEAT; carbide (287926 only)	1
	5d†✕		NUT, seat	1
	5e*	111116	PACKING, o-ring, seat; PTFE	1
	5f*✓	109450	PACKING, o-ring; PTFE	1
	5g*✓	111457	PACKING, o-ring; PTFE	1
	6	15F192	RING, retaining	1
	6a*◆✓	109213	PACKING, o-ring; PTFE	1
	6b*◆✓	15G320	WASHER; PTFE	1
	7*✓	188493	PACKING, u-cup; UHMWPE	1
	8*		VALVE, air, assy	1
	9	15F193	SHAFT, fluid spring	1
	10	15F194	SEAT, spring	1
	11	15F195	CAP, spring	1
	12	224453	FILTER, tip (pkg of 5)	1
	13‡	15F739	PIN, pivot	1
	14‡	15F740	PIN, pivot, nut	1
	15	114069	SPRING, compression	1
	16	249136	TUBE, assy	1
	17	15F202	FITTING, air inlet	1
	18	15F186	FITTING, hose	1
	19	119767	SPRING, compression (288844 only)	1
		115141	SPRING, compression (287926 only)	1
	20	119996	SCREW, cap, socket hd; 1/4-20 x 3/8 in. (10 mm)	1
	21	249596	AIR CAP, includes item 21a	1
	21a	15G618	PIN, air cap; indexing	1
	22*✓	115133	GASKET, tube, acetal	1
	28*		TOOL, installation; seal	1
	29	117642	TOOL, nut driver	1
	30	15F446	TOOL, gun	1
	31▲	222385	CARD, warning (not shown)	1
	32▲	172479	TAG, warning (not shown)	1
	33		SPRAY TIP, customer's choice	1
	33a	183616	GASKET, tip (not shown)	1

▲ 교체용 위험 및 경고 라벨과 태그 및 카드를 무료로 제공해 드리고 있습니다 .

* 썰 수리 키트 249422 에 포함되어 있습니다 (별매) .

† 플라스틱 시트 수리 키트 288655 에 포함됨 (별매) .

✕ 카바이드 시트 수리 키트 249456 에 포함되어 있습니다 (별매) .

‡ 트리거 수리 키트 249585 에 포함되어 있습니다 (별매) .

◆ 공기 캡 썰 키트 253032 에 포함되어 있습니다 (별매) .

✓ 별도 판매하지 않음 .

부품 번호 249242/G40 건

(표준 팁 포함)

부품 번호 249246/G40 건

(고유속)

Ref.	No.	Part No.	Description	Qty.
	1		BODY, gun	1
	1a	249423	STOP, trigger	1
	2	288559	NEEDLE, assy; 3/32 ball; carbide	1
			includes item 2a	
	2a*✓	110004	PACKING, o-ring; PTFE	1
	3‡		TRIGGER, gun	1
	4	249135	VALVE, fan, assy	1
	5	249133	DIFFUSER, assy	1
	5a		DIFFUSER, housing	1
	5b✕	288619	GASKET, seat; nylon	1
	5c✕		SEAT; carbide	1
	5d✕		NUT, seat	1
	5e*	111116	PACKING, o-ring, seat; PTFE	1
	5f*✓	109450	PACKING, o-ring; PTFE	1
	5g*✓	111457	PACKING, o-ring; PTFE	1
	6	249256	TIP GUARD	1
			(249242 & 249246 only)	
	6a*◆✓	109213	PACKING, o-ring; PTFE	1
	6b*◆✓	15G320	WASHER; PTFE	1
	7*✓	188493	PACKING, u-cup; UHMWPE	1
	8*		VALVE, air, assy	1
	9	15F193	SHAFT, fluid spring	1
	10	15F194	SEAT, spring	1
	11	15F195	CAP, spring	1
	12	224453	FILTER, tip (pkg of 5) (249242 only)	1
	13‡	15F739	PIN, pivot	1
	14‡	15F740	PIN, pivot, nut	1
	15	114069	SPRING, compression	1
	16	249136	TUBE, assy (249242 only)	1
		249317	TUBE, assy (249246 only)	1
	17	15F202	FITTING, air inlet	1
	18	15F186	FITTING, hose (249242 only)	1
	19	115141	SPRING, compression	1
	20	119996	SCREW, cap, socket hd; 1/4-20 x 3/8 in. (10 mm) (249242 only)	1
	21	249180	AIR CAP	1
	22*✓	115133	GASKET, tube, acetal	1
	28*		TOOL, installation; seal	1
	29	117642	TOOL, nut driver	1
	30	15F446	TOOL, gun	1
	31▲	222385	CARD, warning (not shown)	1
	32▲	172479	TAG, warning (not shown)	1
	33		SPRAY TIP, customer's choice	1
	33a	183616	GASKET, tip (not shown)	1

▲ 교체용 위험 및 경고 라벨과 태그 및 카드를 무료로 제공해 드리고 있습니다 .

* 썰 수리 키트 249422 에 포함되어 있습니다 (별매) .

✕ 카바이드 시트 수리 키트 249456 에 포함되어 있습니다 (별매) .

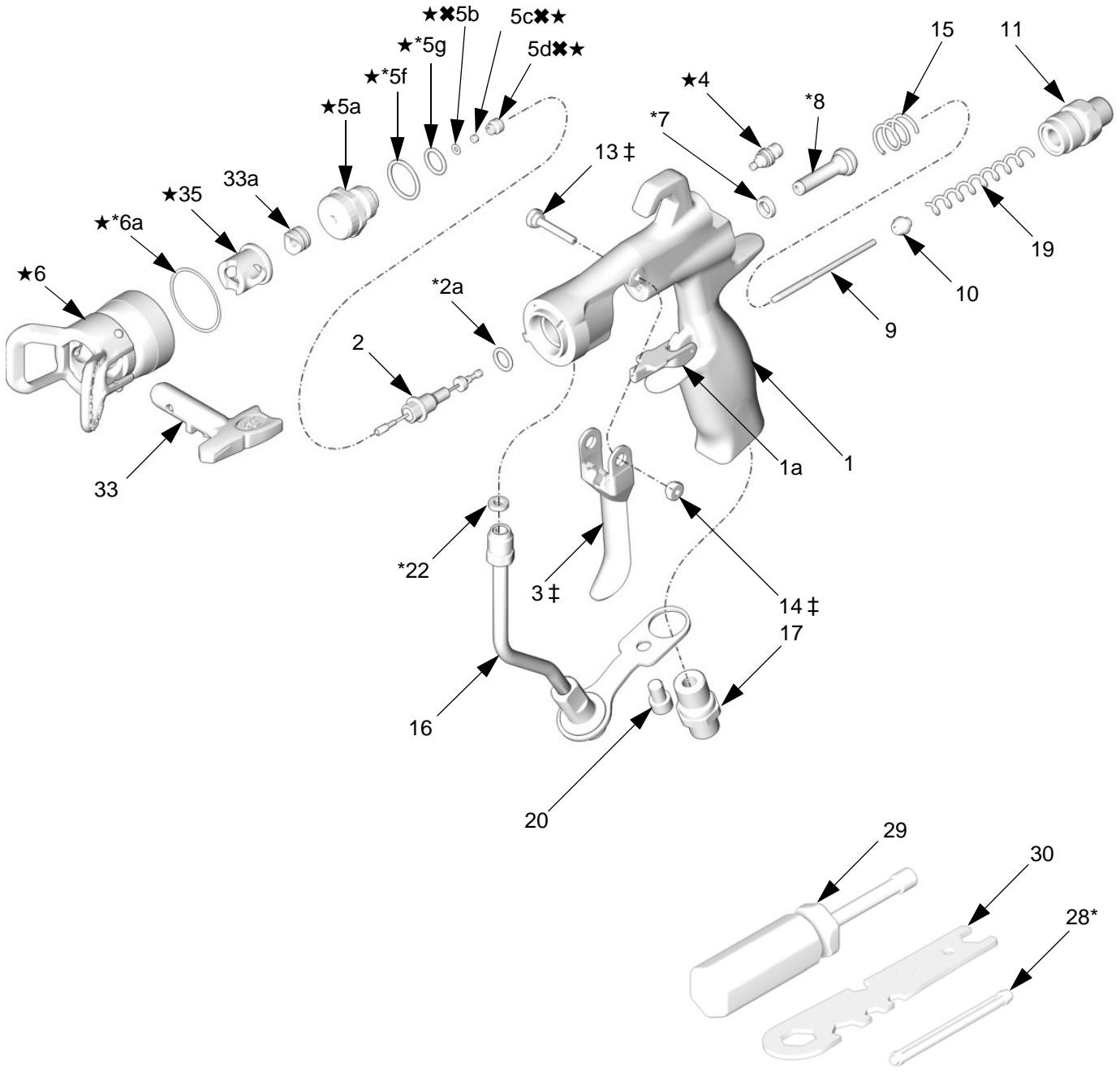
‡ 트리거 수리 키트 249585 에 포함되어 있습니다 (별매) .

◆ 공기 캡 썰 키트 253032 에 포함되어 있습니다 (별매) .

✓ 별도 판매하지 않음 .

부품

부품 번호 249238/G40 건 (RAC 팁 포함)



T17203B

부품 번호 249238/G40 건 (RAC 팁 포함)

Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
1		BODY, gun	1
1a	249423	STOP, trigger	1
2	288559	NEEDLE, assy; 3/32 ball; carbide includes item 2a	1
2a*✓	110004	PACKING, o-ring; PTFE	1
3‡		TRIGGER, gun	1
4★	15G713	NUT, air plug	1
5★	249877	DIFFUSER, assy, RAC	1
5a★		DIFFUSER, housing	1
5b✖★	288619	GASKET, seat; nylon	1
5c✖★		SEAT; carbide	1
5d✖★		NUT, seat	1
5e*★✓	111116	PACKING, o-ring, seat; PTFE	1
5f*★✓	109450	PACKING, o-ring; PTFE	1
5g*★✓	111457	PACKING, o-ring; PTFE	1
6★	288465	TIP GUARD/AIR CAP ASSY	1
6a*★✓	109213	PACKING, o-ring, PTFE	1
7*✓	188493	PACKING, u-cup; UHMWPE	1
8*		VALVE, air, assy	1
9	15F193	SHAFT, fluid spring	1
10	15F194	SEAT, spring	1
11	15F195	CAP, spring	1
13‡	15F739	PIN, pivot	1
14‡	15F740	PIN, pivot, nut	1
15	114069	SPRING, compression	1
16	249317	TUBE, assy	1
17	15F202	FITTING, air inlet	1
19	115141	SPRING, compression	1
20	119996	SCREW, cap, socket hd; 1/4-20 x 3/8 in. (10 mm)	1
22*✓	115133	GASKET, tube, acetal	1
28*		TOOL, installation; seal	1
29	117642	TOOL, nut driver	1
30	15F446	TOOL, gun	1
31▲	222385	CARD, warning (not shown)	1
32▲	172479	TAG, warning (not shown)	1
33		SPRAY TIP, customer's choice, see tip selection chart page 31, includes item 33a	1
33a	246453	RAC GASKET, standard, black	1
	248936	RAC GASKET, solvent resistant, orange	
35★	15J770	HOUSING, cylinder	1

▲ 교체용 위험 및 경고 라벨과 태그 및 카드를 무료로 제공해 드리고 있습니다.

* 부품은 싼 수리 키트 249422 에 포함되어 있습니다 (별매).

✖ 부품은 카바이드 시트 수리 키트 249456 에 포함되어 있습니다 (별매).

‡ 부품은 트리거 수리 키트 249585 에 포함되어 있습니다 (별매).

★ 부품은 RAC 변환 키트 287917 에 포함되어 있습니다 (별매).

✓ 별도 판매하지 않음.

스프레이 팁 선택 차트

스프레이 팁 , AA 시리즈 공기 캡용



AAM 미세 피니시 스프레이 팁

낮거나 중간 정도의 압력에서 높은 피니시 품질을 얻으려는 경우에 적합합니다 . 아래의 표에서 원하는 팁 (제품 번호 AAMxxx) 을 주문하십시오 .

GG4 산업용 스프레이 팁

높은 압력에서 높은 마모가 발생하는 경우에 적합합니다 . 아래의 표에서 원하는 팁 (제품 번호 GG4xxx) 을 주문하십시오 .

- 모델 G40 건 (249242) 에는 아래의 스프레이 팁 선택 차트의 모든 팁을 사용할 수 있습니다 . 차트에서 회색 영역에 있는 팁은 모델 G40 건에서만 사용할 수 있습니다 .
- 모델 G15 건 (288844) 에서는 차트의 회색 영역에 있는 팁을 사용하지 마십시오 .

											
<p>피부 손상 위험 모델 G15 건 (288844) 에서는 스프레이 팁 선택 차트의 회색 영역에 있는 팁을 사용하지 마십시오 . 이 경고를 따르지 않으면 중상이나 인체 절단에 이를 수 있습니다 .</p>											

구멍 크기 , 인치 (mm)	* 유체 출력 , fl oz/min(lpm)		최대 패턴 너비 , 12 인치 (305 mm) 에서									
	600 psi (4.1 MPa, 41 bar) 에서	1000 psi (7.0 MPa, 70 bar) 에서	2 - 4 (100)	4 - 6 (150)	6 - 8 (200)	8 - 10 (250)	10 - 12 (300)	12 - 14 (350)	14 - 16 (400)	16 - 18 (450)	18 - 20 (500)	
† 0.007 (0.178)	4.0 (0.1)	5.2 (0.15)	★107	207	307							
† 0.009 (0.229)	7.0 (0.2)	9.1 (0.27)	109	209	309	409	509					
† 0.011 (0.279)	10.0 (0.3)	13.0 (0.4)	111	211	311	411	511	611				
0.013 (0.330)	13.0 (0.4)	16.9 (0.5)		213	313	413	513	613	713			
0.015 (0.381)	17.0 (0.5)	22.0 (0.7)		215	315	415	515	615	715	815		
0.017 (0.432)	22.0 (0.7)	28.5 (0.85)		217	317	417	517	617	717	817	917	
0.019 (0.483)	28.0 (0.8)	36.3 (1.09)		219	319	419	519	619	719	819	919	
0.021 (0.533)	35.0 (1.0)	45.4 (1.36)			321	421	521	621	721	821	921	
‡ 0.023 (0.584)	40.0 (1.2)	51.9 (1.56)				423	523	623	723		923	
‡ 0.025 (0.635)	50.0 (1.5)	64.8 (1.94)				425		625	725	825		
‡ 0.027 (0.686)	58.5 (1.7)	75.8 (2.27)					527	627		827		
‡ 0.029 (0.737)	68.0 (1.9)	88.2 (2.65)						629				
‡ 0.031 (0.787)	78.0 (2.2)	101.1 (3.03)				431		631				
‡ 0.033 (0.838)	88.0 (2.5)	114.1 (3.42)						633		★833		
‡ 0.035 (0.889)	98.0 (2.8)	127.1 (3.81)				435						
‡ 0.037 (0.940)	108.0 (3.1)	140.0 (4.20)							737			
‡ 0.039 (0.991)	118.0 (3.4)	153.0 (4.59)					539	639		839		

* 팁은 물에서 테스트됩니다 .


다른 압력 (P) 에서의 유체 출력 (Q) 은 공식 $Q = (0.041)(QT) \sqrt{P}$ 를 사용하여 계산할 수 있습니다 \sqrt{P}
 여기서 QT 는 선택한 구멍 크기에 대해 위 표에 나온 유체 출력 (fl oz/min) 입니다 .


† 이러한 팁 크기에는 150 메쉬 팁 필터가 포함됩니다 .

‡ 모델 G15 건 (288844) 에서는 이들 팁을 사용하지 마십시오 .

★ GG4 팁만 .

RAC 스프레이 팁 , AA 시리즈 공기 캡용

 모델 249238 G40 건 (RAC 공기 캡 288465 포함) 에는 아래의 스프레이 팁 선택 차트의 모든 팁을 사용할 수 있습니다 .

 팁에는 종종 에어리스 시장용으로 고안된 다른 판촉용 부품이 함께 제공됩니다 . 이러한 잉여 부품은 무시하십시오 .

LTX RAC 스프레이 팁

아래의 매트릭스에서 원하는 팁 (부품번호 LTXxxx) 을 주문하십시오 .


구멍 크기 , 인치 (mm)	* 유체 출력 , fl oz/min(lpm)	❖ 최대 패턴 너비 , 12 인치 (305 mm) 에서								
	2000 psi(14.0 MPa, 140 bar) 에서	2 - 4 (100)	4 - 6 (150)	6 - 8 (200)	8 - 10 (250)	10 - 12(300)	12 - 14 (350)	14 - 16 (400)	16 - 18 (450)	18 - 20 (500)
0.009 (0.229)	11.2 (0.33)		209	309						
0.011 (0.279)	16.6 (0.49)		211	311	411	511				
0.013 (0.330)	23.3 (0.69)		213	313	413	513				
0.015 (0.381)	30.8 (0.91)		215	315	415	515	615			
0.017 (0.432)	39.5 (1.17)		217	317	417	517	617			
0.019 (0.483)	49.7 (1.47)		219	319	419	519	619			
0.021 (0.533)	60.5 (1.79)			321	421	521	621	721		
0.023 (0.584)	72.7 (2.15)				423	523	623			
0.025 (0.635)	85.9 (2.54)					525	625			
0.027 (0.686)	100.0 (2.96)					527	627		827	
0.029 (0.737)	115.6 (3.42)						629			
0.031 (0.787)	131.8 (3.90)					531	631			
0.033 (0.838)	149.4 (4.42)									
0.035 (0.889)						535	635			

* 팁은 물에서 테스트됩니다 .

다른 압력 (P) 에서의 유체 출력 (Q) 은 공식 $Q = (0.041)(QT) \sqrt{P}$ 를 사용하여 계산할 수 있습니다 \sqrt{P}
여기서 QT 는 선택한 구멍 크기에 대해 위 표에 나온 유체 출력 (fl oz/min) 입니다 .

❖ 공기 흐름 없이 측정함 . 공기 보조장치는 1 인치에서 2 인치씩 패턴 길이를 줄이기 위한 것입니다 .

RAC SwitchTips, AA 시리즈 공기 캡 시리즈용 (계속)

- 
 모델 249238 G40 건 (RAC 공기 캡 288465 포함) 에
 는 아래의 스프레이 팁 선택 차트의 모든 팁을 사
 용할 수 있습니다 .

FFT 미세 피니시 RAC 스프레이 팁

아래의 매트릭스에서 원하는 팁 (부품 번호 FFTxxx) 을 주문
 하십시오 .

구멍 크기 , 인치 (mm)	* 유체 출력 , fl oz/min(lpm)	❖ 최대 패턴 너비 , 12 인치 (305 mm) 에서				
	2000 psi (14.0 MPa, 140 bar) 에서	4 - 6 (150)	6 - 8 (200)	8 - 10 (250)	10 - 12 (300)	12 - 14 (350)
0.008 (0.203)	8.8 (0.26)	208	308			
0.010 (0.254)	13.9 (0.41)	210	310	410	510	
0.012 (0.305)	19.9 (0.59)	212	312	412	512	612
0.014 (0.356)	27.0 (0.80)	214	314	414	514	614

WRX WideRAC 스프레이 팁

아래의 매트릭스에서 원하는 팁 (부품번호 WRXxxx) 을 주문
 하십시오 .

구멍 크기 , 인치 (mm)	* 유체 출력 , fl oz/min(lpm)	❖ 최대 패턴 너비 , 12 인치 (305 mm) 에서
	2000 psi (14.0 MPa, 140 bar) 에서	24 인치 (610)
0.021 (0.533)	60.5 (1.79)	1221
0.023 (0.584)	72.7 (2.15)	1223
0.025 (0.635)	85.9 (2.54)	1225
0.027 (0.686)	100.0 (2.96)	1227
0.029 (0.737)	115.6 (3.42)	1229
0.031 (0.787)	131.8 (3.90)	1231
0.033 (0.838)	149.4 (4.42)	1233
0.035 (0.889)	168.3 (4.98)	1235
0.037 (0.940)	187.9 (5.56)	1237
0.039 (0.991)	208.9 (6.18)	1239

* 팁은 물에서 테스트됩니다 .

다른 압력 (P) 에서의 유체 출력 (Q) 은 공식 $Q = (0.041)(QT) \sqrt{P}$ 를 사용하여 계산할 수 있습니다 \sqrt{P}
 여기서 QT 는 선택한 구멍 크기에 대해 위 표에 나온 유체 출력 (fl oz/min) 입니다 .

❖ 공기 흐름 없이 측정함 . 공기 보조장치는 1 인치에서 2 인치씩 패턴 길이를 줄이기 위한 것입니다 .

액세서리

부품과 액세서리는 Graco 제품만 사용하십시오

공기 피팅 및 튜빙 키트 249473

공기 흡입 및 호스용 대체 커넥터입니다. 3/8 인치 대 1/4 npt(f) Push-To-Lock 피팅, 25 ft(7.62 m) 길이, 3/8 인치 (9.5 mm) ID, 나일론 튜빙.

공기 호스 241811

100 psi(0.7 MPa, 7 bar) 최대 작동 압력
1/4-18 npsm(fbe), 1/4 인치 (6 mm) ID, 25 피트 (7.62 m) 길이, 폴리에탄 튜빙.

공기 공급관 빠른 분리

208536 공기 공급관 빠른 분리 커플링

169967 공기 공급관 빠른 분리 핀

유체 필터 키트

224453 100 메쉬 (0.005 간격) 교체용 유체 필터. 수량 5 개.

238563 거친 입자 필터링 시 표준 100 메쉬 필터를 대체하는 60 메쉬 (0.009 간격) 교체용 유체 필터. 수량 3 개.

유체 호스 241812

3500 psi(24 MPa, 242 bar) 최대 작동 압력
1/4-18 npsm(fbe), 3/16 인치 (5 mm) ID, 25 피트 (7.62 m) 길이, 폴리에탄 커버가 있는 나일론 튜빙.

유체 스위블 커넥터 115898

5800 psi(40 MPa, 400 bar) 최대 작동 압력
건과 유체 호스가 쉽게 이동하도록 도와주는 커넥터. 1/4-18 npsm. 17-4 PH SST 유체 접촉 부품.

건 브러시 101892

건을 청소하는 데 사용합니다.

G15 건 세척 박스 인서트 15G093

건 플래시 박스 244105 및 AA 시리즈 G15 스프레이와 함께 사용되는 인서트.

G40 건 세척 박스 인서트 15G346

건 플래시 박스 244105 및 AA 시리즈 G40 스프레이와 함께 사용되는 인서트.

건 윤활제 111265

유체 씰과 마모된 영역을 위한 하나의 4 온스 (113 그램) 튜브 위생 (비-실리콘) 윤활제.

고압 유체 볼 밸브 238694

5000 psi(35 MPa, 350 bar) 최대 작동 압력
3/8 npt(mbe). SST 유체 접촉 부품, PEEK 시트, PTFE 씰. 산 촉매 재료와 호환. 유체 배출 밸브로 사용 가능.

HVLP 검증 키트 249140

다양한 공기 공급 압력에서 공기 캡 공기 압력을 확인하는 데 사용합니다. 실제 스프레이에는 사용하지 마십시오.



HVLP를 준수하려면 원소화 공기 압력이 10 psi (70 kPa, 0.7 bar)를 넘지 않아야 합니다.

RAC 가스켓 246453

5 개의 표준 교체용 RAC 가스켓 팩 (품목 33a).

아세틸 RAC 가스켓 248936

5 개의 플라스틱 (아세틸) 교체용 RAC 가스켓 팩 (품목 33a).

팁 개스킷 수리 키트 26C713

키트에는 씰링 와셔 (10 개 들이 팩)가 포함되어 있습니다.

G40 RAC 변환 키트 287917

이 키트에는 G40 건 (249242)을 RAC 건으로 바꿔주는 부품이 들어 있습니다. LTX 스프레이 팁은 포함되어 있지 않습니다.

에어 캡 라커 키트 289080

이 키트에는 라커 도장용으로 최적화된 에어 캡이 들어 있습니다.

공기 캡 씰 키트 253032

5 개의 씰과 5 개의 O-링으로 구성된 공기 캡용 팩.

씰 수리 키트 249422

이 키트에는 O-링, 가스켓, u-컵, 공기 밸브 어셈블리 및 씰 설치 도구가 들어 있습니다.

플라스틱 시트 수리 키트 249424

이 키트에는 교체용 플라스틱 시트 (수량 : 5 개)와 모델 G15 건용 시트 너트가 들어 있습니다.

SST 시트 수리 키트 287962

이 키트에는 착색된 산 촉매 재료와 함께 사용되는 SST 시트용 확산기가 들어 있습니다. 건 288844 전용입니다.

카바이드 시트 수리 키트 249456

이 키트에는 교체용 카바이드 시트, 시트 가스켓 및 모델 G40 건용 시트 너트가 들어 있습니다. 키트는 모델 G15 건에도 사용할 수 있습니다.

카바이드 시트 가스켓 키트 288619

이 키트에는 모델 G40 건 및 G15 건에 사용되는 교체용 나일론 시트 가스켓 (수량 : 10 개)이 들어 있습니다 (카바이드 시트 포함).

팁 필터 키트 241804

스프레이 팁 구멍 크기 0.007, 0.009 및 0.011에 대한 교체 필터입니다. 수량 10 개.

트리거 수리 키트 249585

이 키트에는 교체용 트리거, 피봇 핀 (5 개) 및 피봇 핀 너트 (5 개)가 들어 있습니다.

트리거 스톱 키트 249423

이 키트에는 교체용 트리거 스톱 및 핀이 들어 있습니다.

얼티메이트 건 청소 키트 15C161

이 키트에는 건 유지보수용 브러시와 도구가 들어 있습니다.

장애 제거 니들 키트 249598

이 키트에는 건 팁 장애 제거를 위한 픽이 들어 있습니다.

팬 밸브 미세 조정 키트 289499

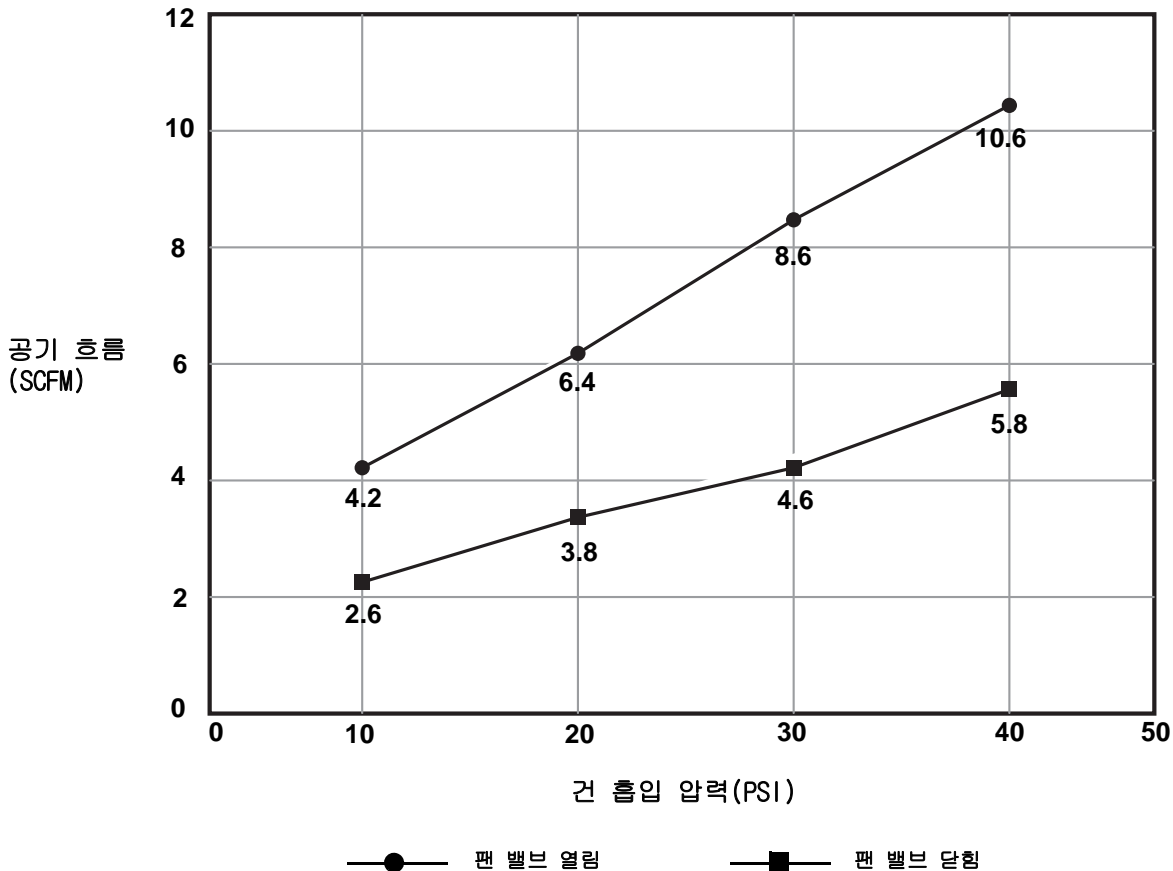
이 키트에는 조정 정확도를 높여주는 교체 팬 밸브 어셈블리가 들어 있습니다.

기술 자료

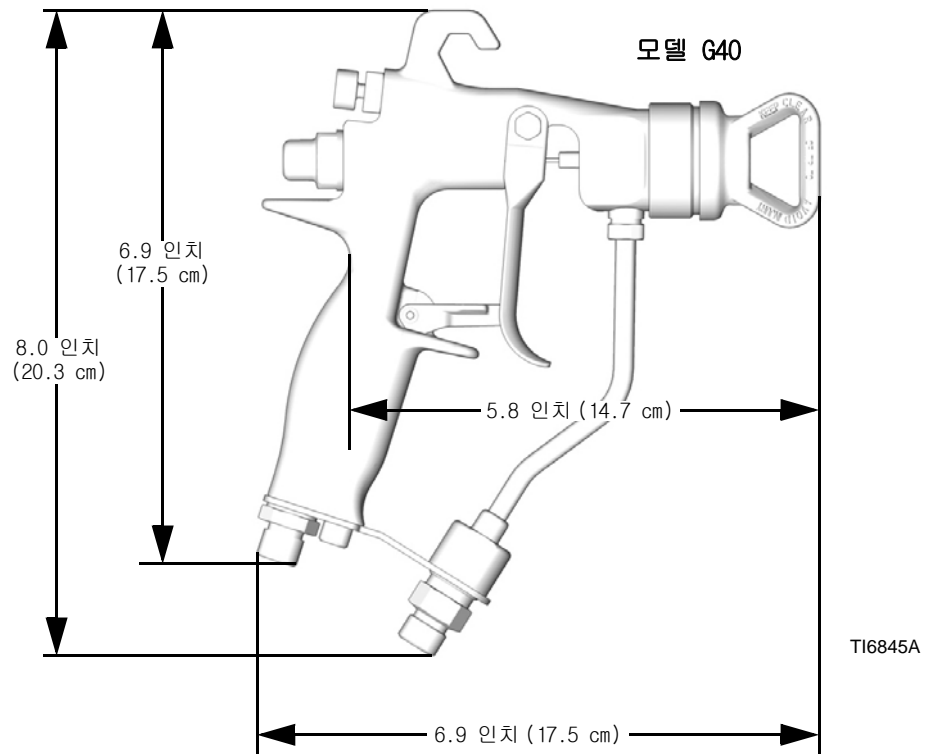
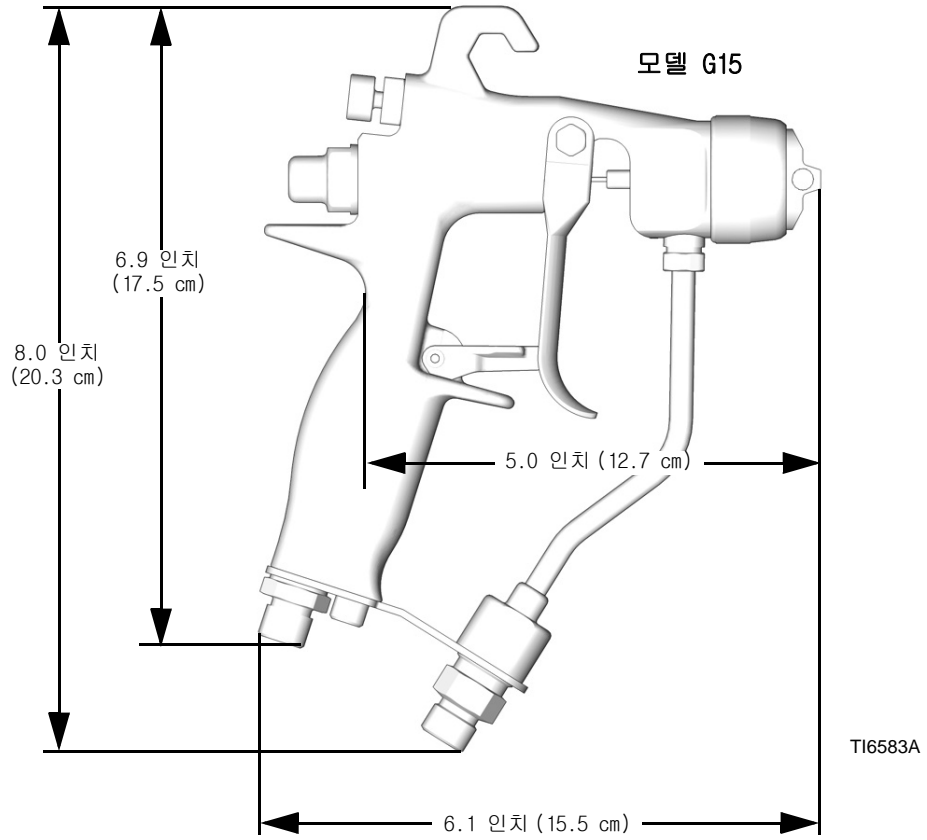
구분	데이터
최대 작동 유체 압력	모델 G15: 1500 psi(10 MPa, 105 bar) 모델 G40: 4000 psi(28 MPa, 280 bar)
최대 작동 공기 압력	100psi(0.7MPa, 7bar)
HVLP 작동을 위한 최대 건 흡입 공기 압력	14 psi(0.098 MPa, 0.98 bar)
최대 작동 유체 온도	110° F(43° C)
유체 흡입구	1/4-18 npsm
공기 흡입구	1/4-18 npsm(R1/4-19) 혼합 수 스레드
건 무게	16 온스 (450 그램)
*20 psi(140 kPa, 1.4 bar) 에서의 음압	66.9 dB(A)
*100 psi(0.7 kPa, 7 bar) 에서의 음압	80.0 dB(A)
*20 psi(140 kPa, 1.4 bar) 에서의 음력	76.8 dB(A)
*100 psi(0.7 kPa, 7 bar) 에서의 음력	89.9 dB(A)
유체가 접촉되는 부품	스테인레스강, 카바이드, 초강력 고분자량 폴리에틸렌, 가공 플라스틱, PTFE, 나일론, 플루오로엘라스토머

* 모든 판독값은 팬 밸브가 완전히 닫힌 상태 (전체 팬 크기), 20 psi(140 kPa, 1.4 bar) 및 100 psi(0.7 kPa, 7 bar), 지정된 조작자 위치를 기준으로 한 값입니다 . 음력은 ISO 9614-2 에 따라 테스트되었습니다 .

공기 흐름, 표준 AA 시리즈 공기 캡



치수



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 관련 되어 제공되는 또는 이와 직, 간접적으로 관련되는 모든 문서, 경고 및 법적 소송 절차는 영문으로 작성된다는 사실을 인정합니다.

Graco Information

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

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.*

This manual contains Korean. MM 311001

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

www.graco.com

개정 J, 2020 년 2 월