BOSCH

Professional

GFP 18V-10



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

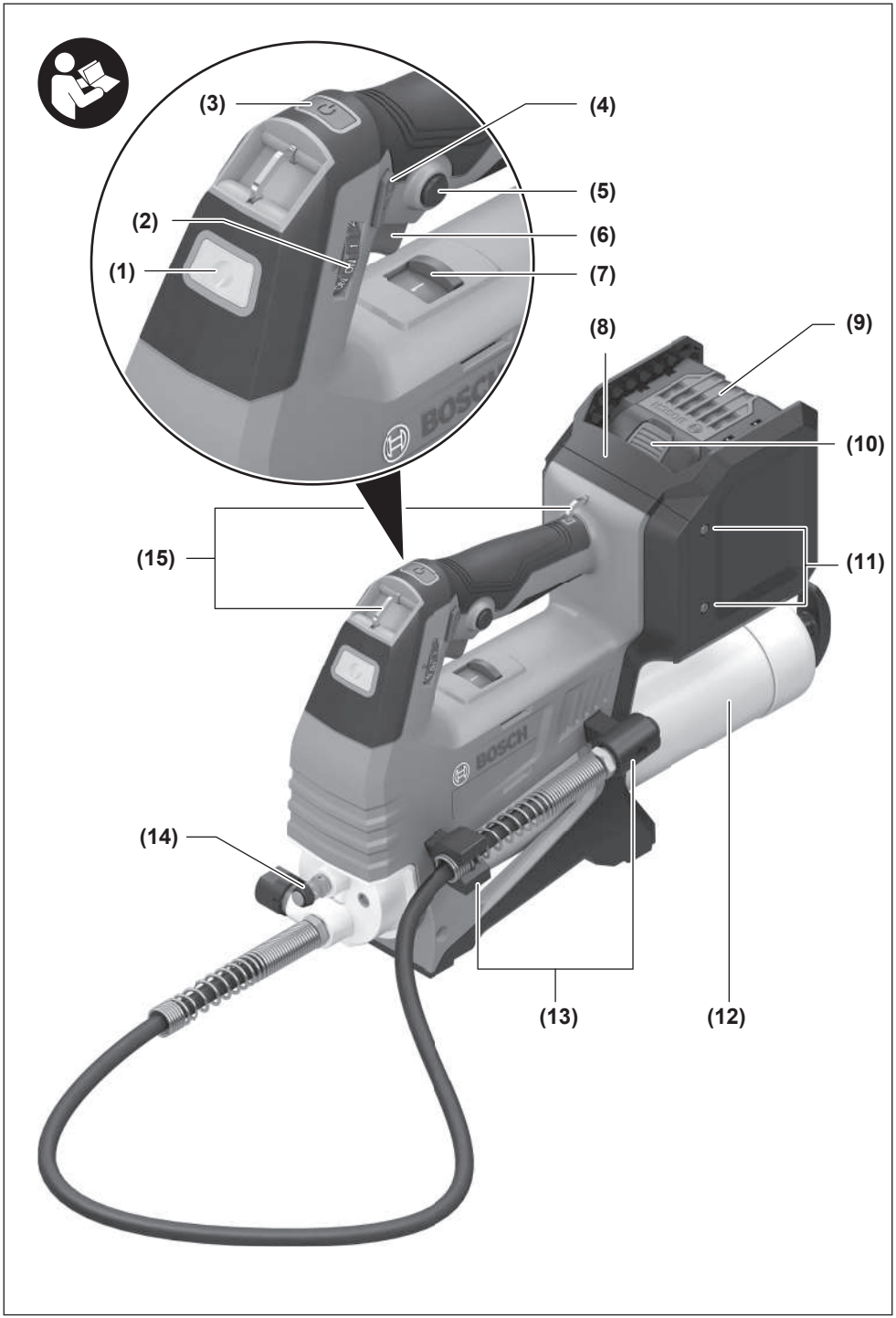
1 609 92A 9TA (2026.10) O / 17

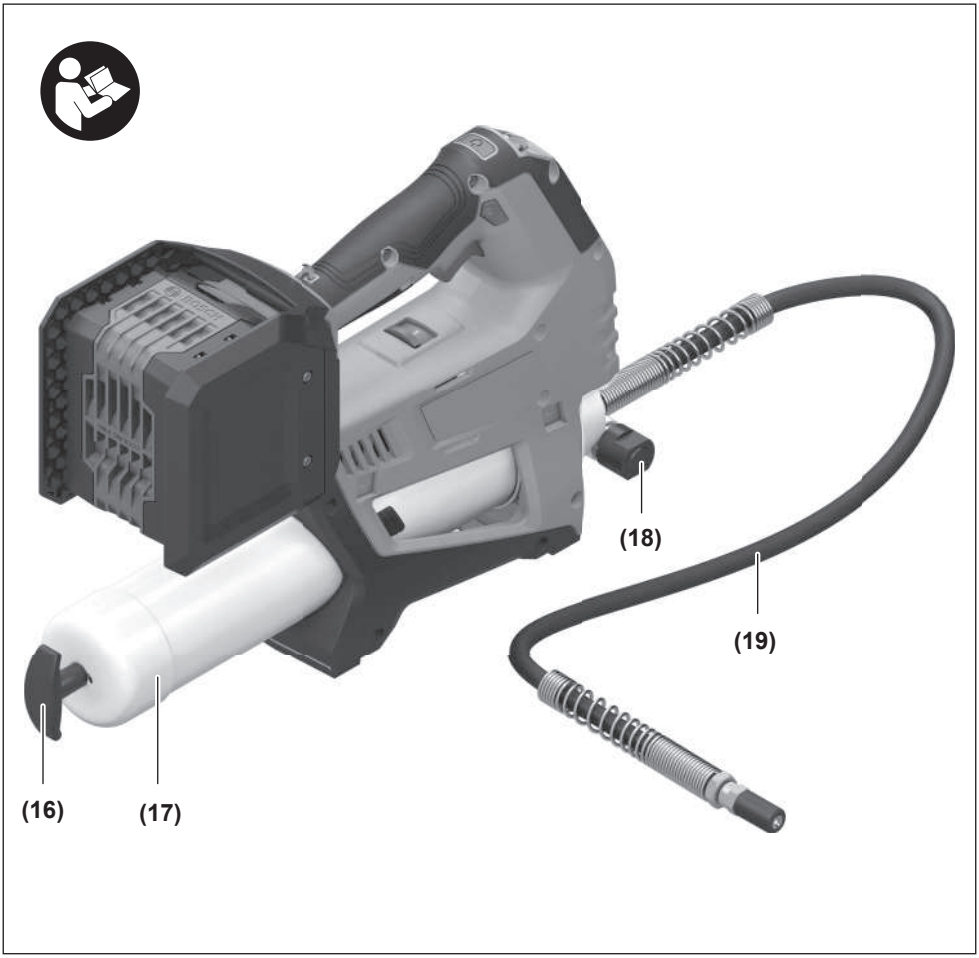
1 609 92A 9TA

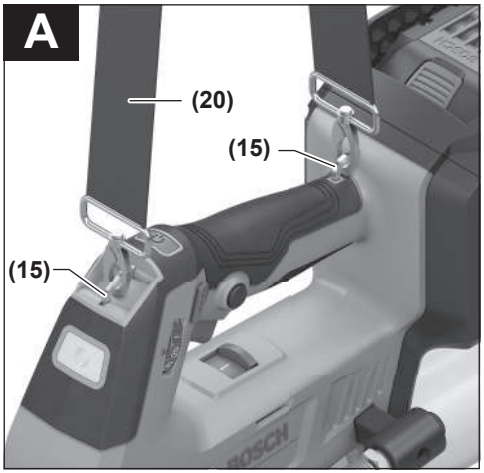
ko 사용 설명서 원본

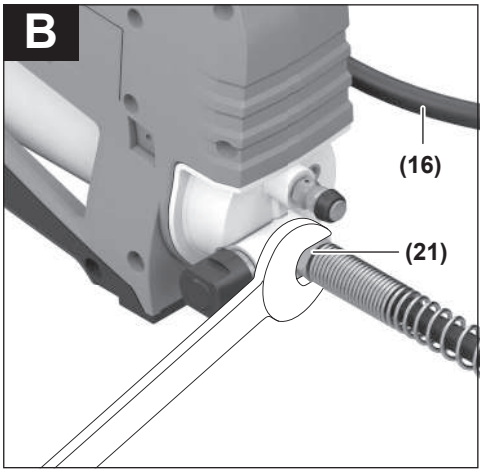
한국어 ..... 페이지 8

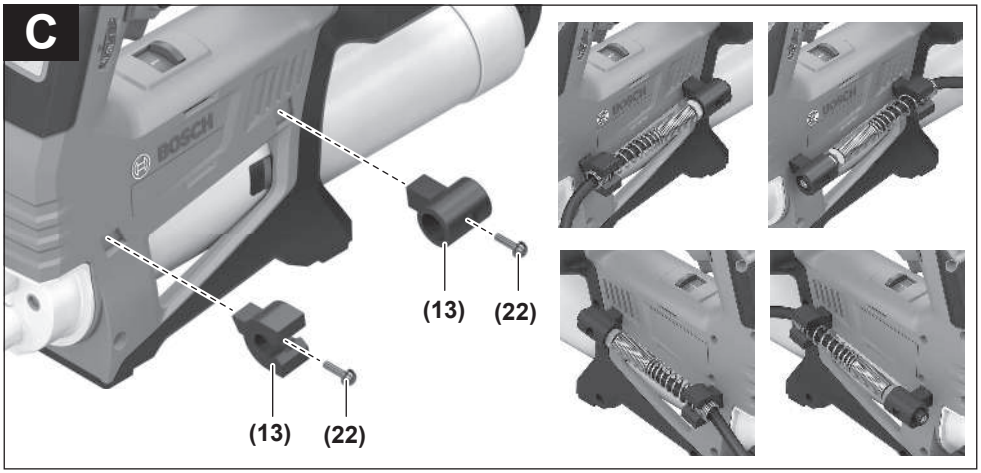
https://eu-doc.bosch.com/

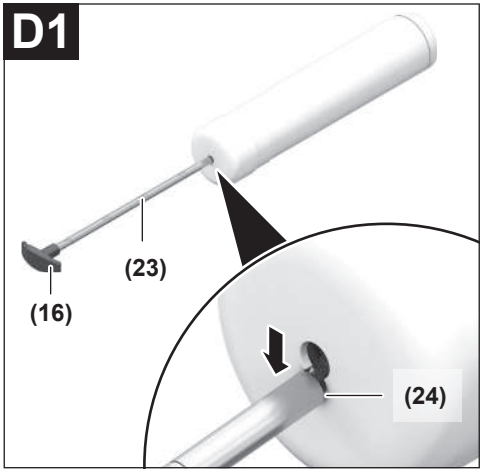

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
BOSCH

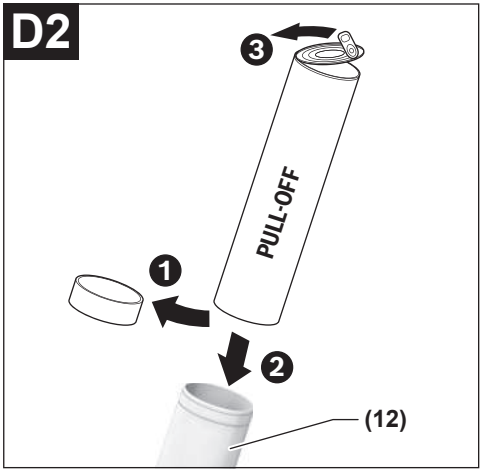

(18)
(19)
(16)
(17)

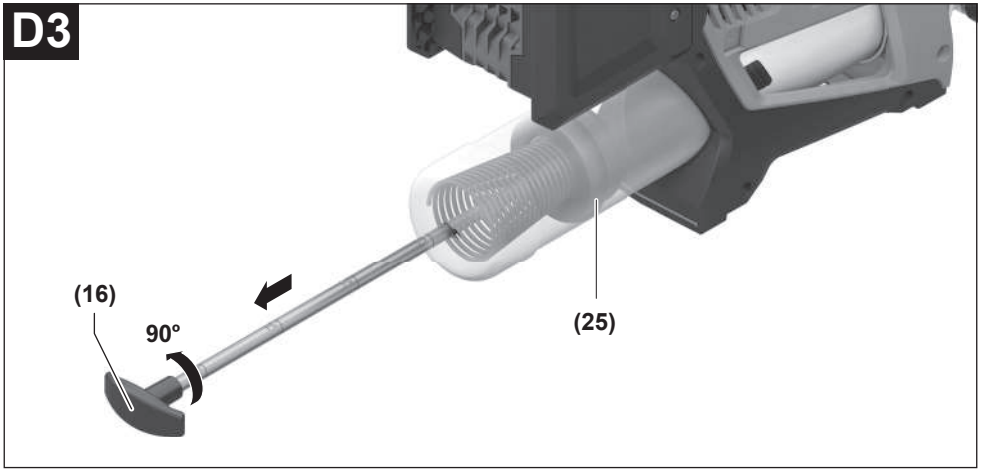

A
(20)
(15)
(15)
BOSCH

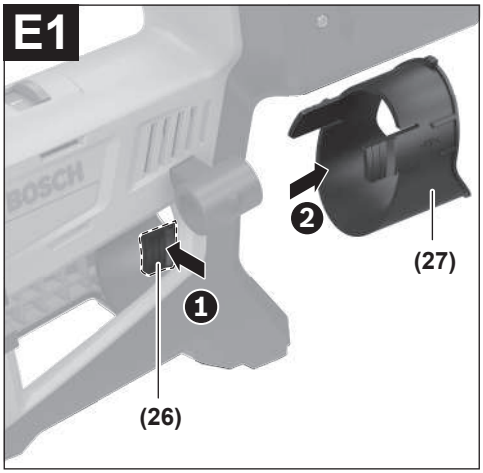

B
(16)
(21)

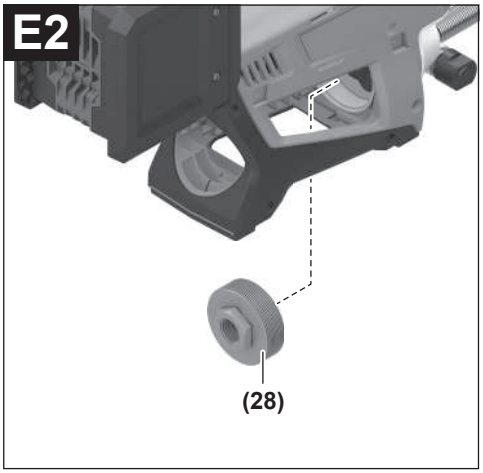

C
(13)
(22)
(13)
(22)

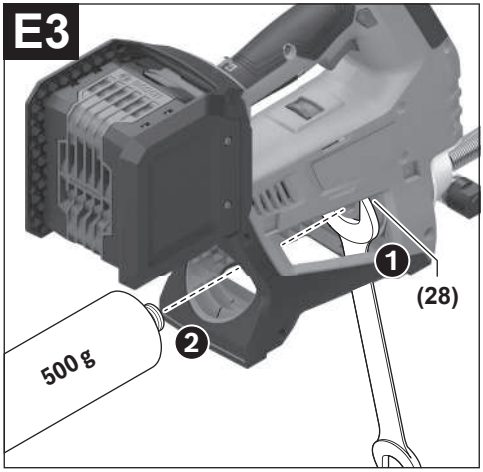

D1
(23)
(16)
(24)

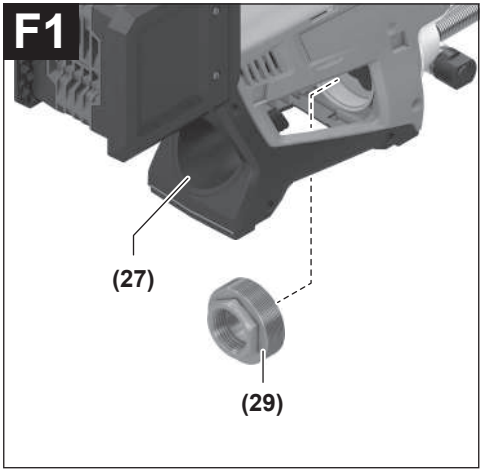

D2
3
PULL-OFF
1
2
(12)

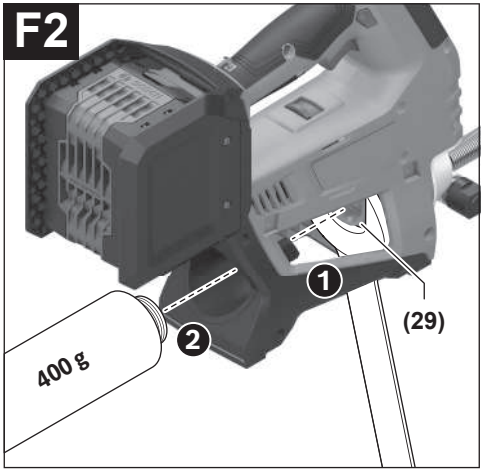

D3
(16)
90°
(25)

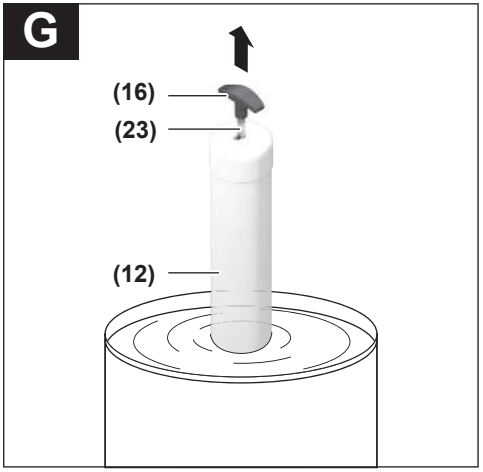

E1
BOSCH
2
(27)
1
(26)


E2
(28)

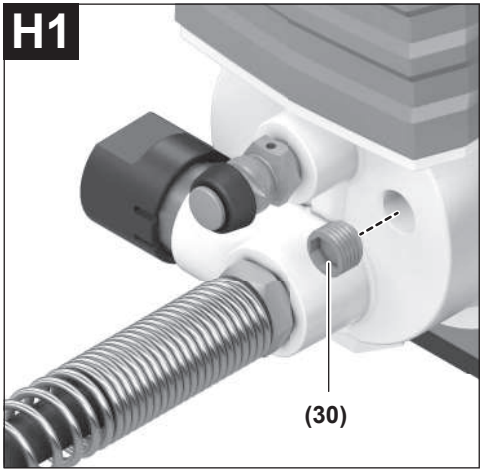

E3
1
(28)
2
500 g


F1
(27)
(29)

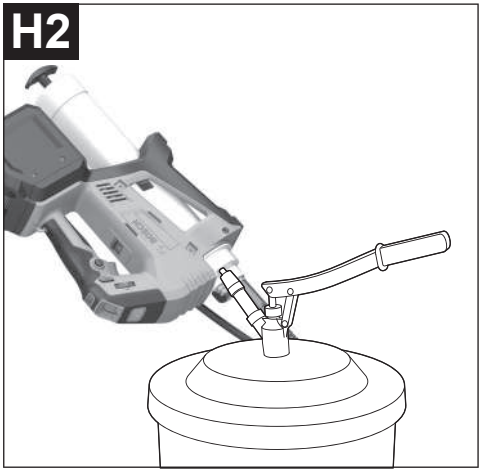

F2
1
(29)
2
400 g


G
(16)
(23)
(12)

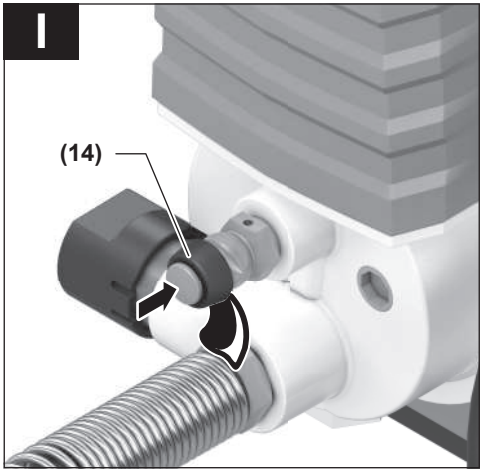
H1



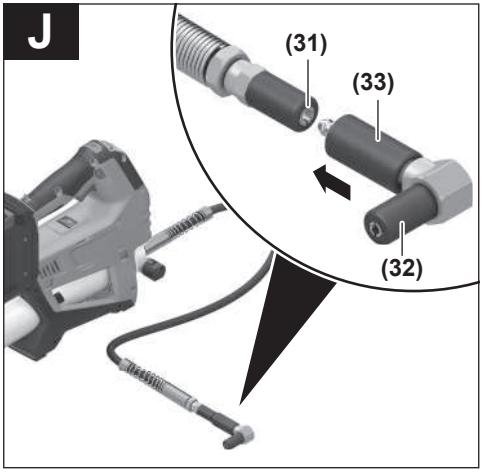
H2



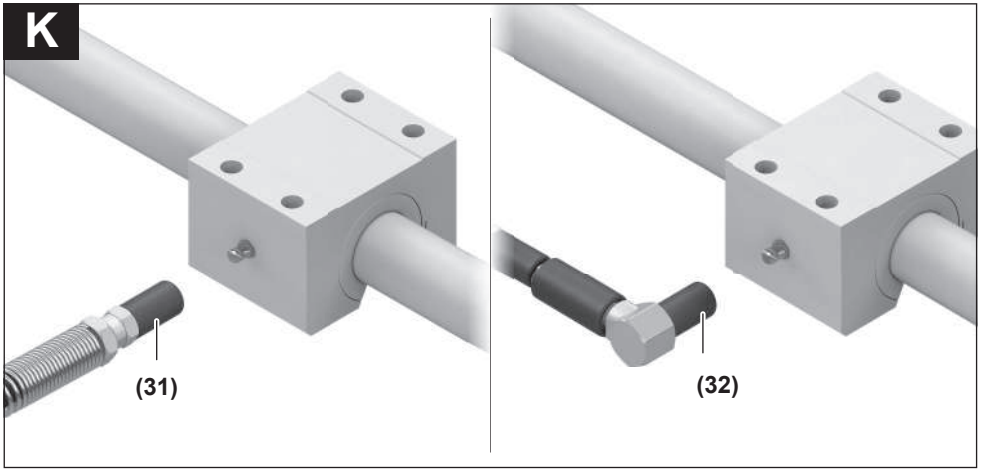
I



J



K



한국어

안전 수칙

전동공구 일반 안전 수칙

⚠ 경고 **본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오.** 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오.** 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- **가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- **전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

사용자 안전

- **신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오.** 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 툴이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 툴이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- **자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오.** 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- **알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리나 옷이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오.** 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- **분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- **툴을 자주 사용한다고 해서 안주하는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오.** 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- **기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오.** 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- **전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- **전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다.** 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- **전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오.** 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오.** 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- **손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오.**

손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다.** 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ **각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오.** 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오.** 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오.** 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- ▶ **손상된 배터리 또는 공구를 사용하지 마십시오.** 손상되었거나 개조된 배터리는 예기치 못한 특성으로 인해 화재, 폭발 또는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ **배터리 또는 공구가 화기 또는 지나치게 높은 온도에 노출되지 않도록 하십시오.** 화기 또는 130 °C 이상의 온도에 노출되면 폭발할 위험이 있습니다.
- ▶ **충전 지침을 준수하고 지침에 제시된 범위를 벗어난 온도에서 충전하지 마십시오.** 제시된 범위를 벗어난 부적절한 온도에서 충전할 경우 배터리가 손상되어 화재 발생의 위험이 증가됩니다.

서비스

- ▶ **전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오.** 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ **손상된 배터리는 절대 수리하지 마십시오.** 배터리 수리는 제조사 또는 공인 서비스센터에서만 진행할 수 있습니다.

윤활유 주입기 관련 안전 수칙

- ▶ **윤활유 주입기 사용 시 보호장갑, 보안경, 귀마개 및 미끄럼 방지 처리된 신발을 착용하십시오.**
- ▶ **스프링 로드에 손을 가까이 대지 마십시오.** 윤활유 주입기 작동 시 손이 압착될 수 있습니다.
- ▶ **윤활유 주입기를 햇빛이 내리쬐는 곳에 두지 마십시오.** 그리스 및 윤활유가 불타오를 수 있습니다.
- ▶ **그리스 및 윤활유를 화기 또는 열원 근처에 보관하거나 그 근처에서 사용하지 마십시오.** 그리스 및 윤활유가 불타오를 수 있습니다.
- ▶ **호스가 13–16 Nm의 조임 토크로 체결되었는지 확인하십시오.** 그렇지 않으면 윤활유 주입기로 작업할 때 호스가 풀릴 수 있습니다.
- ▶ **주입 밸브는 주입구와 호환되어야 하며, 최소 690 bar 이상의 압력에 사용할 수 있도록 설계되어 있어야 합니다.** 이를 통해 윤활유 주입구 및 저압 펌프에서의 손상을 막을 수 있습니다.
- ▶ **기술자료에 기재되어 있는 NLGI 등급의 그리스만 사용하십시오. 그리스 제조사의 지침에도 유의하십시오.** 윤활유 주입구에서 오일과 같은 허용되지 않는 다른 물질이 분사되거나 눈에 부상을 입거나 또는 윤활유 주입구가 고장날 수 있습니다.
- ▶ **사용하기 전에 그리스 제조사의 지침을 읽고 이에 유의하십시오.**
- ▶ **윤활유 주입기에서 작업(예: 카트리지 교환)하기 전에 항상 전동공구에서 배터리를 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ **높은 위치에서 작업 시 윤활유 주입기를 추락방지장치를 이용해 고정하십시오.** 이렇게 하여 윤활유 주입기가 떨어질 경우 재산 피해 및 신체 부상을 방지할 수 있습니다. 어깨끈을 추락방지장치로 사용해서는 안 됩니다.
- ▶ **사용하기 전에 항상 윤활유 주입기 및 호스를 점검하십시오. 윤활유 주입기 또는 호스의 손상 또는 마모된 부위가 발견되면 윤활유 주입기를 사용하지 마십시오. 호스가 막히거나 꺾여서는 안 됩니다.** 고압으로 인해 호스가 파손되거나 그리스가 흘러나와 부상을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **유연한 호스를 무리하게 힘을 가해 압착하거나 구부리지 마십시오.** 호스가 파손되거나 변형될 수 있습니다.
- ▶ **호스 또는 스프링 로드 되감개를 잡고 윤활유 주입기를 운반하지 마십시오.**
- ▶ **윤활유 주입기를 사용하는 동안 호스가 사용자 자신 또는 주변에 있는 타인을 향하지 않도록 하십시오.**분사되는 그리스로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **윤활유 주입기를 청결하게 유지하고 점착된 그리스는 닦아내십시오.** 이를 통해 미끄러지는 현상을 방지하여 부상을 피할 수 있습니다.
- ▶ **순정 Bosch 액세서리만 사용하십시오.**
- ▶ **작업 영역은 청결하고 조명이 잘 들어오며 물기 없이 통풍이 잘 되는 상태로 유지하십시오.**
- ▶ **배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다.** 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 개조하거나 분해하지 마십시오.** 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ **못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다.** 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.

▶ **본 배터리는 제조사 제품에만 사용하십시오.** 그래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 오염물질, 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 카트리지 또는 윤활유 주입기 용기에 들어 있는 시판 그리스를 사용하여 해당 윤활 지점을 통해 움직이는 부품을 윤활하기 위해 사용됩니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

(1) LED 작업 램프
(2) 펌프 스트로크 선택 다이얼
(3) 작업 램프 전원 스위치
(4) 잠금장치
(5) 잠금 버튼
(6) 전원 스위치
(7) 기어 선택 스위치
(8) 배터리 보호 하우징
(9) 배터리[a)]
(10) 배터리 탈착 버튼[a)]
(11) 배터리 보호 하우징 나사
(12) 그리스 실린더
(13) 호스 홀더
(14) 환기 밸브
(15) 어깨끈용 브래킷
(16) 스프링 로드 리트랙터
(17) 실린더 캡
(18) 릴리프 밸브
(19) 호스
(20) 어깨끈
(21) 너트(호스/전동공구 고정용)
(22) 호스 홀더 나사
(23) 스프링 로드
(24) 안전 홈
(25) 그리스 슬라이드
(26) 고정 스프링
(27) 리덕션 링
(28) 500 g 나사식 카트리지용 어댑터[a)]
(29) 400 g 나사식 카트리지용 어댑터[a)]
(30) 나사 플러그
(31) 마우스 피스
(32) 90° 마우스 피스
(33) 슬리브

a) **본 액세서리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.**

제품 사양

충전 윤활유 주입기		GFP 18V-10
품번		**3 601 JN6 0..**
정격 전압	V=	18
그리스 주입량	g	400
최대 작동 압력	psi	10,000
최대 유출 속도	g/min	320
호스 길이	mm	1200
허용되는 그리스 유형		**NLGI 0–2**
중량[A)]	kg	4.4
충전 시 권장 주변 온도	°C	0~+35
작동 시 및 보관 시 허용되는 주변 온도	°C	-20~+50
호환 가능한 배터리		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
권장하는 충전기		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) 배터리 미포함(배터리 무게는 www.bosch-professional.com에서 확인할 수 있습니다.)

값은 제품별로 편차가 있을 수 있으며, 진행하는 작업 및 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 www.bosch-professional.com/wac에서 확인할 수 있습니다.

배터리

Bosch는 배터리 없이도 충전 전동공구를 판매합니다. 전동공구의 공급 사양에 배터리가 포함되어 있는지 여부는 포장에서 확인할 수 있습니다.

배터리 충전하기

▶ **기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오.** 귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞춰진 충전기들입니다.

지침: 리튬 이온 배터리는 국제 운송 규정에 따라 일부만 충전되에 출고됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

배터리 장착하기

충전한 배터리는 배터리가 맞물려 고정될 때까지 배터리 홀더 쪽으로 미십시오.

배터리 탈착하기

배터리를 분리하려면 배터리 해제 버튼을 누른 상태에서 배터리를 당겨 빼내십시오. **무리하게 힘을 가하지 마십시오.**

배터리는 배터리 해제 버튼이 실수로 눌려져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

배터리 충전상태 표시기

지침: 모든 배터리 유형에 충전상태 표시기가 있는 것은 아닙니다.

배터리 충전상태 표시기에 있는 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 안전상의 이유로 전동공구가 멈춰 있는 경우에만 잔량상태 확인이 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼 ⏻ 또는 ▭을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

배터리 충전 상태는 사용자 인터페이스에도 표시됩니다상태 표시.

배터리 유형 GBA 18V... | GBA18V...



LED	용량
연속등 3× 녹색	60–100 %
연속등 2× 녹색	30–60 %
연속등 1× 녹색	5–30 %
점멸등 1× 녹색	0–5 %

배터리 유형 ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	용량
연속등 5 × 녹색	80–100 %
연속등 4 × 녹색	60–80 %
연속등 3 × 녹색	40–60 %
연속등 2 × 녹색	20–40 %
연속등 1 × 녹색	5–20 %
점멸등 1 × 녹색	0–5 %

배터리 결함 위험 감지

EXPERT18V... | EXBA18V...

충전상태 표시기 LED는 배터리의 충전상태 외에도 배터리 결함에 대한 위험 상태를 보여줍니다.

해당 기능을 활성화하려면, 충전상태 표시기 버튼 ▭을 3초 간 누른 상태를 유지하십시오. 배터리 분석 내용은 배터리 충전상태 표시기의 작동 램프를 통해 표시됩니다. 배터리 충전상태 표시기에 결과가 표시됩니다.



1개 LED: 배터리 결함 위험이 높습니다. 출력 및 작동 시간이 이미 줄어들었을 수 있습니다. 배터리 교체를 권장합니다.



5개 LED: 배터리가 양호한 상태에 있으며, 결함 위험이 낮습니다.

유의사항: 배터리 결함 위험 예측은 2단계로 진행되며, 간략한 상태 평가를 제공합니다. 배터리는 양호한 상태로 평가되거나 결함 위험이 높은 것으로 안내됩니다. 배터리 상태는 퍼센트 단위로 표시되지 않습니다.

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 –20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

조립

▶ **전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

어깨끈 장착하기(그림 A 참조)

작동 중에는 어깨끈 **(20)** 을 사용하여 전동공구를 어깨에 걸 수 있습니다.

– 어깨끈 **(20)** 을 브래킷 **(15)** 에 거십시오.

호스 교체하기(그림 B 참조)

배송 시 120 cm 길이의 호스 **(19)** 가 장착되어 있습니다.

꼬이거나 손상된 호스를 교체하십시오.

– 시중 렌치를 사용하여 호스의 너트 **(21)** 를 풀고 조립된 호스 **(19)** 를 전동공구에서 풀어 빼내십시오.
– 새 호스 **(19)** 를 전동공구에 끼운 후 너트 **(21)** 를 13–16 Nm의 조임 토크로 조이십시오.

호스 홀더 개조하기(그림 C 참조)

호스 홀더 **(13)** 는 전동공구에 유연하게 배치할 수 있습니다.
– 호스 **(19)** 를 호스 홀더 **(13)** 에서 푸십시오.
– 나사 **(22)** 를 풀고 호스 홀더를 하우징에서 당겨 빼내십시오.
– 선호하는 작업 위치에 따라 호스 홀더를 지정된 홈에 끼운 후 다시 단단히 조이십시오.

전동공구에 그리스 채우기

허용되는 카트리지

– 400 g 풀오프 카트리지
– 500 g 나사식 카트리지
(어댑터 **(28)** 와 사용 가능: **2 608 001 205**)
– 400 g 나사식 카트리지
(어댑터 **(29)** 와 사용 가능: **2 608 001 204**)

400 g 풀오프 카트리지 장착하기(그림 D1–D2 참조)

– 그리스 실린더 **(12)** 를 전동공구에서 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
– 스프링 로드 **(23)** 를 리트랙터 **(16)** 에서 밖으로 끝까지 당겨서 안전 홈 **(24)** 에 고정하십시오.
– 400 g 풀오프 카트리지에서 잠금 캡을 제거하고 열린 쪽이 아래를 향하도록 카트리지를 그리스 실린더 **(12)** 에 삽입하십시오.
– 이제 카트리지의 풀오프 캡을 떼어내십시오.
– 그리스 실린더 **(12)** 를 시계 방향으로 전동공구에 조이십시오.
– 스프링 로드 **(23)** 를 **(24)** 안전 홈에서 풀고 스프링 로드를 그리스 실린더 **(12)** 안으로 끝까지 천천히 밀어 넣으십시오 .
또는
스프링 로드 **(23)** 를 안전 홈 **(24)** 에서 풀고 그리스 슬라이더 **(25)** 로 90° 돌려서 스프링 로드를 고정하십시오. 그러면 스프링 로드에 그리스가 흐르고 스프링 로드의 눈금에서 남은 양을 확인할 수 있습니다(그림 **D3** 참조).
– 시스템을 환기하십시오 (참조 „환기하기(그림 **I** 참조)“, 페이지 13).

500 g 나사식 카트리지 장착하기(그림 E1–E3 참조)

– 그리스 실린더 **(12)** 를 전동공구에서 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
– 고정 스프링 **(26)** 을 함께 누르고 리덕션 링 **(27)** 을 하우징에서 당겨 빼내십시오.
– 어댑터 **(28)** 를 전동공구에 끼우고 렌치로 조이십시오(클램핑 간격 30 mm).
– 500 g 나사식 카트리지를 어댑터 **(28)** 에 체결하십시오.
– 시스템을 환기하십시오 (참조 „환기하기(그림 **I** 참조)“, 페이지 13).

400 g 나사식 카트리지 장착하기(그림 F1–F2 참조)

– 그리스 실린더 **(12)** 를 전동공구에서 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
– 경우에 따라 리덕션 링 **(27)** 을 하우징에 다시 끼우십시오.
– 어댑터 **(29)** 를 전동공구에 끼우고 렌치로 조이십시오(클램핑 간격 41 mm).
– 400 g 나사식 카트리지를 어댑터 **(29)** 에 체결하십시오.
– 시스템을 환기하십시오 (참조 „환기하기(그림 **I** 참조)“, 페이지 13).

용기에서 그리스 실린더 채우기(그림 G 참조)

– 그리스 실린더 **(12)** 를 전동공구에서 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
– 그리스 실린더를 용기의 그리스에 약 5 cm 정도 담그십시오.
– 스프링 로드 **(23)** 를 리트랙터 **(16)** 에서 밖으로 끝까지 천천히 당겨서 안전 홈 **(24)** 에 고정하십시오.
– 그리스 실린더 **(12)** 를 시계 방향으로 전동공구에 조이십시오.
– 스프링 로드 **(23)** 를 **(24)** 안전 홈에서 풀고 스프링 로드를 그리스 실린더 **(12)** 안으로 끝까지 천천히 밀어 넣으십시오 .
또는
스프링 로드 **(23)** 를 안전 홈 **(24)** 에서 풀고 그리스 슬라이더 **(25)** 로 90° 돌려서 스프링 로드를 고정하십시오. 그러면 스프링 로드에 그리스가 흐르고 스프링 로드의 눈금에서 남은 양을 확인할 수 있습니다(그림 **D3** 참조).
– 시스템을 환기하십시오 (참조 „환기하기(그림 **I** 참조)“, 페이지 13).

그리스 실린더를 주입 펌프로 채우기(그림 H1–H2 참조)

충전 밸브(1/8" NPT 나사산)를 통해 그리스 드럼에서 저압 펌프를 사용하여 직접 그리스 실린더 **(12)** 를 채울 수 있습니다.
– 나사 플러그 **(30)** 를 시중 육각키로 제거하고 충전 밸브(저압 펌프의 구성품)를 나사산에 나사로 조이십시오.
– 저압 펌프를 충전 밸브에 연결하고 그리스 실린더 **(12)** 를 채우십시오.
– 그리스 실린더를 항상 저압 펌프에 연결하여 충전하는 경우, 충전 밸브를 전동공구에 나사로 조인 채로 둘 수 있습니다.
그렇지 않으면 전동공구에서 충전 밸브를 풀고 나사산을 다시 나사 플러그 **(30)** 에 연결하십시오.
– 시스템을 환기하십시오 (참조 „환기하기(그림 **I** 참조)“, 페이지 13).

환기하기(그림 I 참조)

환기 밸브를 이용하여 환기하기

– 그리스 실린더 **(12)** 또는 장착된 카트리지를 환기하려면 그리스가 계속 빠져나올 때까지 환기 밸브 **(14)** 를 누르십시오.

환기하는 동안 전원 스위치 **(6)** 를 작동할 수도 있습니다.

활성화된 환기 절차

– 스프링 로드 **(23)** 를 그리스 슬라이더 **(25)** 를 이용하여 90° 돌려서 고정하십시오. 환기 밸브 **(14)** 를 누르고 환기 밸브 **(14)** 에서 그리스가 흘러 나올 때까지 스프링 로드를 앞으로 미십시오.

또는

환기 밸브 **(14)** 를 누르고 환기 밸브 **(14)** 에서 그리스가 흘러 나올 때까지 장착된 카트리지 (500 g 나사식 카트리지 또는 400 g 나사식 카트리지)의 적절한 물체를 사용하여 앞으로 미십시오.

90° 마우스 피스 조립하기(그림 J 참조)

접근하기 어려운 윤활 지점의 경우 일반 마우스 피스 **(31)** 에 90° 각진 마우스 피스 **(32)** 를 장착할 수 있습니다.

– 90° 마우스 피스 **(32)** 를 **(19)** 호스의 마우스 피스 **(31)** 에 끼우고 슬리브 **(33)** 를 연결부 위로 밀어 넣으십시오.

– 90° 마우스 피스 **(32)** 를 제거하려면 슬리브 **(33)** 를 뒤로 밀고 90° 마우스 피스 **(32)** 를 마우스 피스 **(31)** 밖으로 당겨 빼내십시오.

배터리 보호 하우징 교체

배터리 보호 하우징 **(8)** 이 손상된 경우 교체해야 합니다.

– 배터리 **(9)** 를 제거하십시오.

– 나사 **(11)** 를 풀고 손상된 배터리 보호 하우징을 제거하십시오.

– 새 배터리 보호 하우징을 다시 조이십시오.

작동

작업 준비

펌프 스트로크 수 설정

펌프 스트로크를 미리 선택하면 다양한 윤활 지점에 일정한 양의 그리스를 도포할 수 있습니다.

– 다이얼 **(2)** 을 이용하여 원하는 펌프 스트로크 수를 설정하십시오.

다이얼 (2)	펌프 스트로크 수
ON	전원 스위치 **(6)** 가 작동되는 한 제한이 없습니다.
1 ... **50**	설정된 펌프 스트로크 수에 도달하면 전원 스위치 **(6)** 를 계속 작동해도 전동공구가 자동으로 꺼집니다.

기어단 설정하기

전동공구에는 작업 압력에 따라 유출 속도를 조절하는 두 개의 기어가 있습니다.

– 스위치 **(7)** 에서 원하는 기어단을 설정하십시오.

스위치 (7)	그리스 양/작업 압력
1단	– 그리스 유출 속도: 100 g/min – 최대 작업 압력: 10,000 psi
2단	– 최대 그리스 유출 속도: 320 g/min – 작업 압력: 6,000–8,000 psi

그리스 양에 대한 개요

펌프 스트로크 수에 따라 그리스 양이 달라집니다.

펌프 스트로크 수	그리스 양[A] [g]
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3
10	7.0
15	10.5
20	14.0
25	17.5
50	35.0

A) ± 5 %

초기 작동

전원 스위치

– 전원 스위치 **(6)** 를 **잠금 해제하려면** 잠금장치 **(4)** 를 왼쪽에서 오른쪽으로 누르십시오.

– 전동공구를 **작동하려면** 전원 스위치 **(6)** 를 누르고 누른 상태를 유지하십시오.

– 눌린 상태의 전원 스위치 **(6)** 를 **잠금 상태로 유지하려면** 잠금 버튼 **(5)** 을 누르십시오.

– 전동공구의 **전원을 끄려면** 전원 스위치 **(6)** 에서 손을 떼거나, 잠금 버튼 **(5)** 을 눌러 잠긴 상태인 경우에는 전원 스위치 **(6)** 를 잠깐 눌렀다가 다시 놓으십시오.

– 작업 후에는 잠금장치 **(4)** 를 오른쪽에서 왼쪽으로 눌러 그리스가 갑자기 유출되지 않도록 하십시오.

작업 램프

조명 상태가 안 좋을 경우 LED 작업 램프 **(1)** 를 통해 작업 영역을 비출 수 있습니다.

– 작업 램프의 전원을 켜려면 작업 램프의 전원 스위치 **(3)** 를 누르십시오.
작업 램프가 켜져 있을 때 윤활유 주입기를 작동

하지 않으면 일정 시간이 지난 후 작업 램프가 자동으로 다시 꺼집니다.
– 작업 램프의 전원을 끄려면 작업 램프의 전원 스위치 **(3)** 를 누르십시오.

사용 방법

▶ **그리스 제조사의 사용 설명서에 유의하십시오!** 특정 그리스는 특정 온도 범위에서만 사용할 수 있습니다.
▶ **카트리지는 제조사의 지침에 따라 개봉하여 사용하십시오.**
▶ **어깨끈용 브래킷은 추락 방지장치 용도로 사용되지 않습니다.** 브래킷 **(15)** 은 어깨끈을 부착하는 용도로만 사용하십시오.

윤활하기(그림 K 참조)

– 전동공구에 그리스를 채우십시오.
– 원하는 마우스 피스 **(31)**/**(32)** 를 조립하십시오.
– 원하는 기어단을 설정하십시오(스위치 **(7)**).
– 필요한 경우 펌프 스트로크 수를 설정하십시오(다이얼 **(2)**).
– 마우스 피스를 윤활 지점에 연결하십시오.
– 전원 스위치를 잠금 해제하십시오(잠금장치 **(4)**).
– 전동공구의 전원을 켜십시오(전원 스위치 **(6)**).
– 윤활 지점에 원하는 양의 그리스가 도포되면 전동공구의 전원을 끄십시오.
또는
설정된 펌프 스트로크 수에 도달하면 전동공구의 전원이 자동으로 꺼집니다.

릴리프 밸브

윤활 중에 작동 압력이 최대 압력인 10,000 psi를 초과하면 릴리프 밸브 **(18)** 가 열립니다. 이때 그리스가 릴리프 밸브의 캡 (으)로 배출되고 전동공구가 자동으로 꺼집니다.

– 그리고 나서 전동공구의 전원을 끄십시오.
– 윤활 지점을 확인하고 호스 **(19)** 가 막히지 않았는지 점검하십시오.

결함을 제거하면 정상적으로 작업을 계속할 수 있습니다.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

▶ **전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
▶ **안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.**

AS 센터 및 사용 문의

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

콜센터
080-955-0909
문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

처리

전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

제조업체 품질보증

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601



2 608 001 206



2 608 001 205



2 608 001 204

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601