



BOSCH

PRO

GTS 635-216

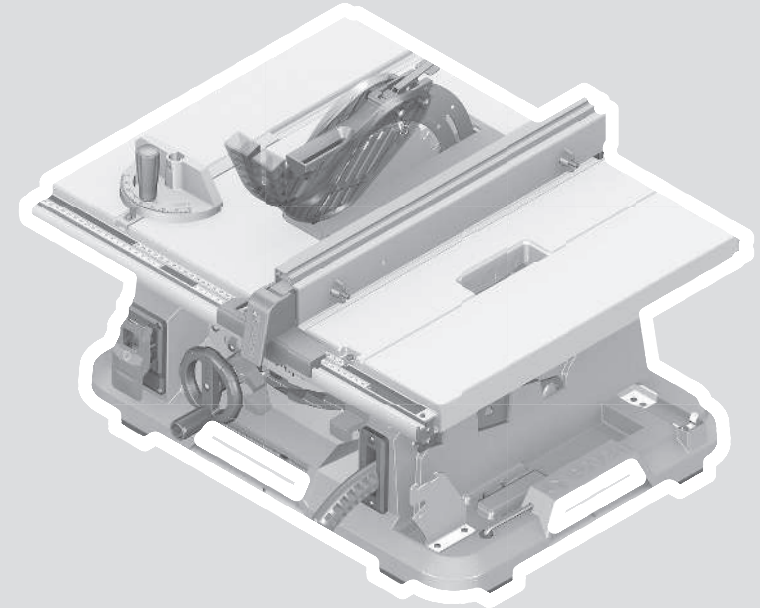
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8BV (2026.05) PS / 31



1 609 92A 8BV

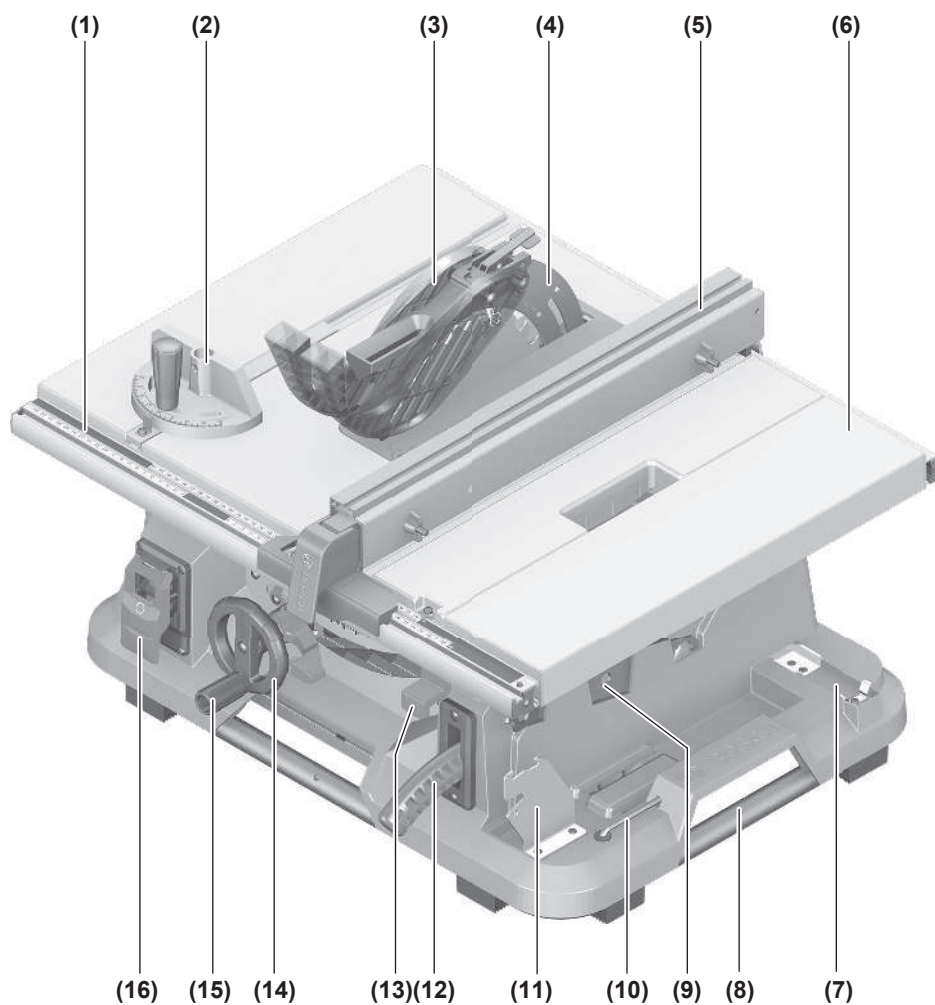


ko 사용 설명서 원본



한국어 페이지 15

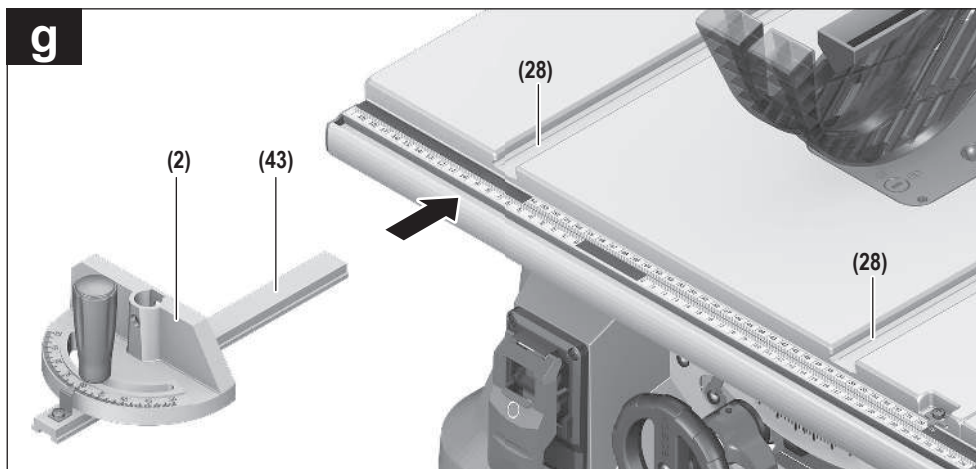
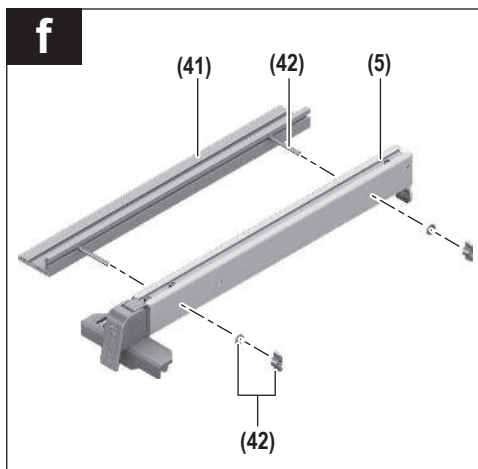
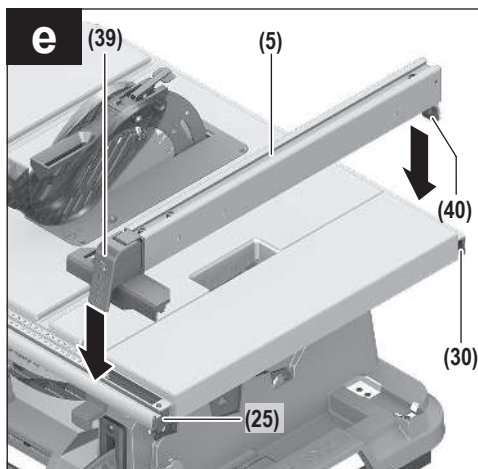
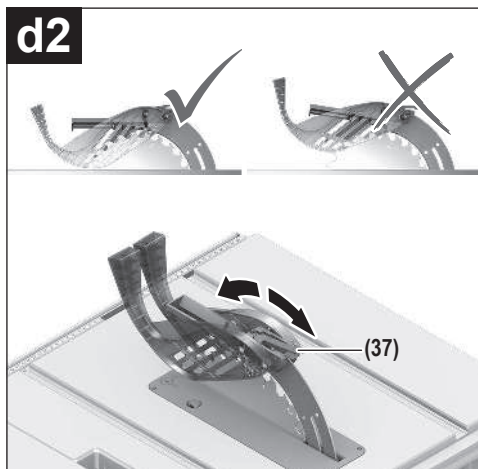


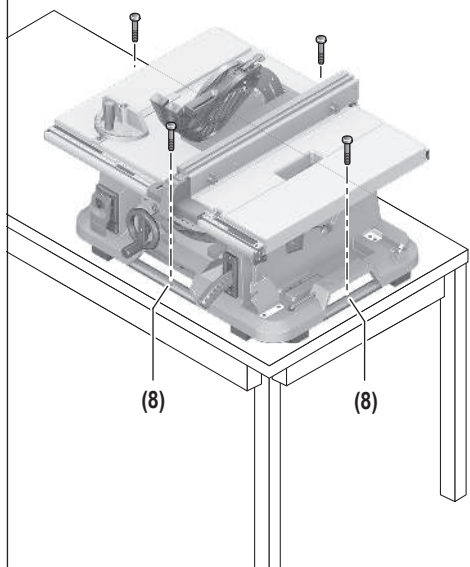
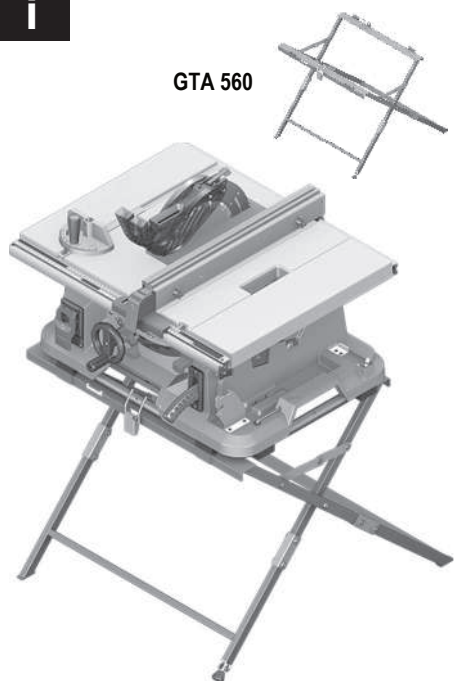
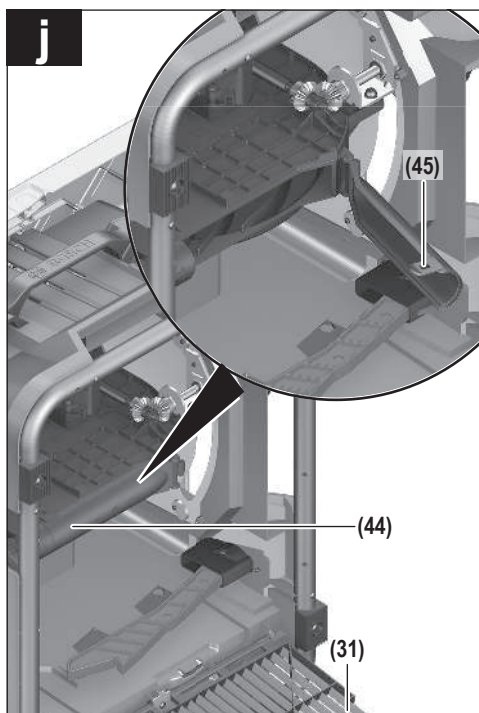
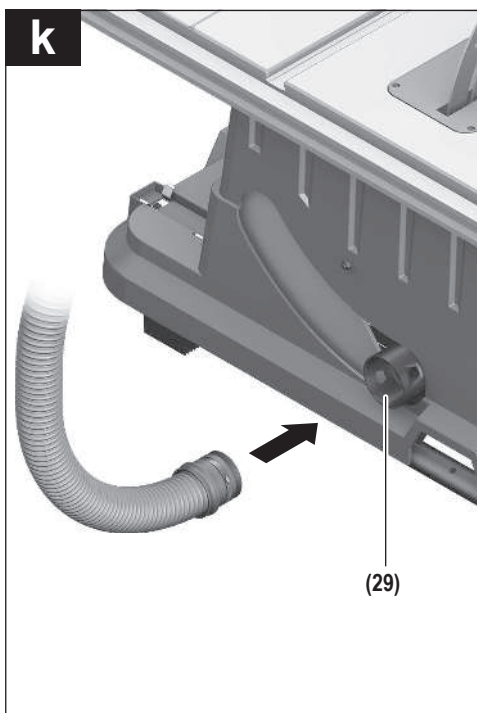






a**b1****b2****c**

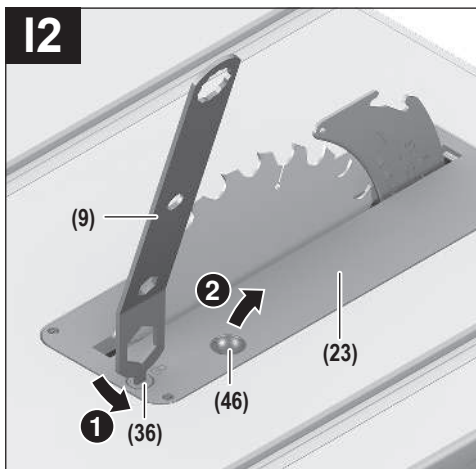


h**i****j****k**

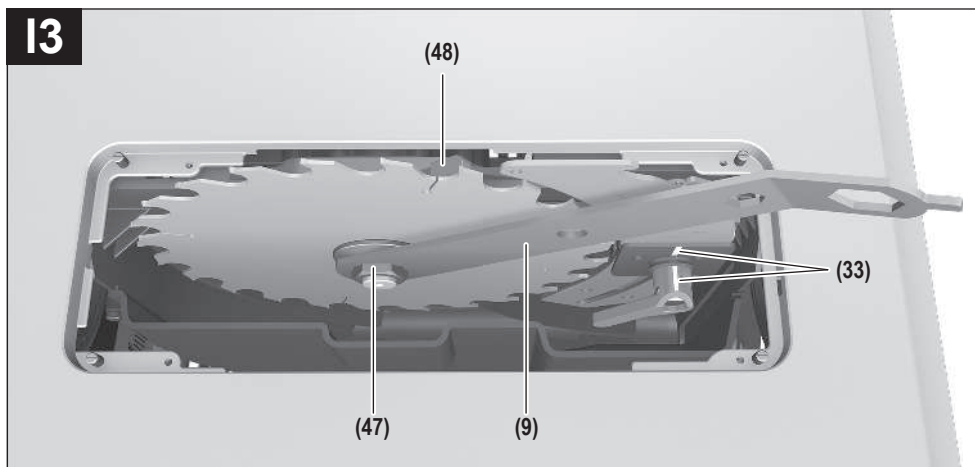
11



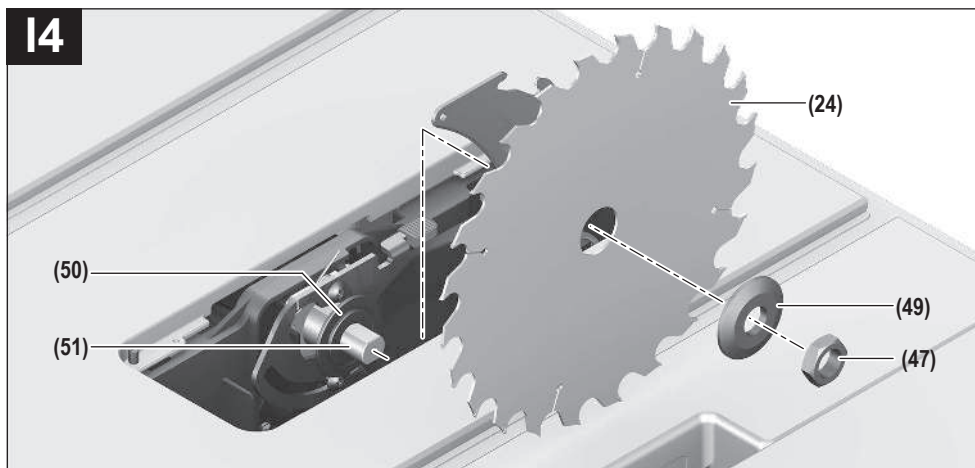
12

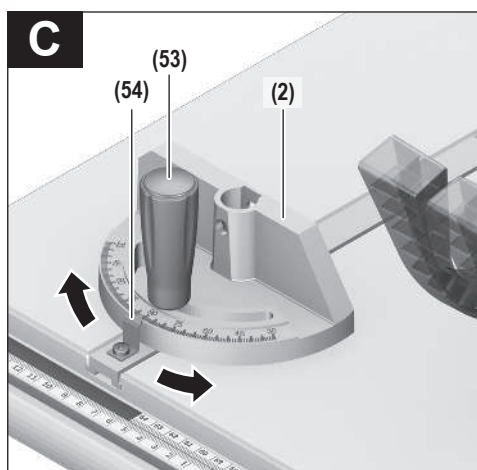
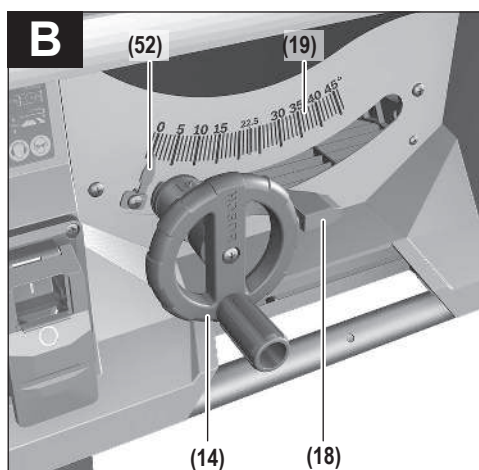


13

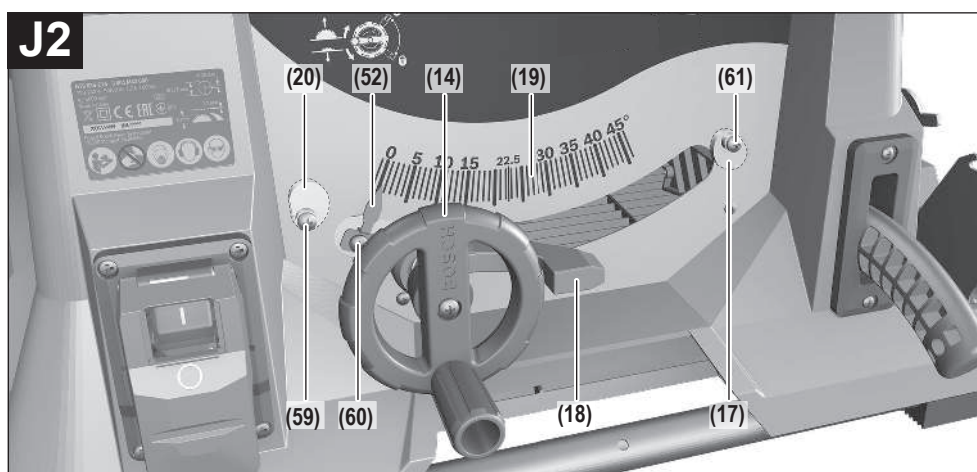


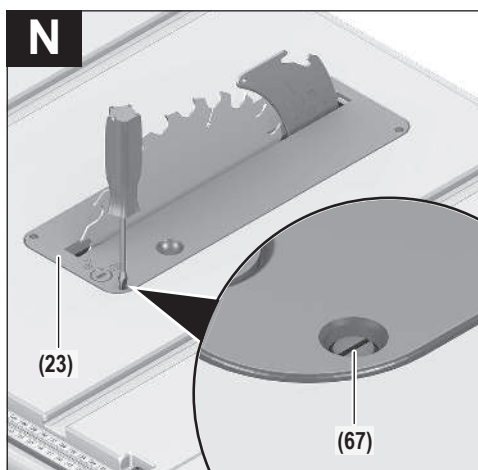
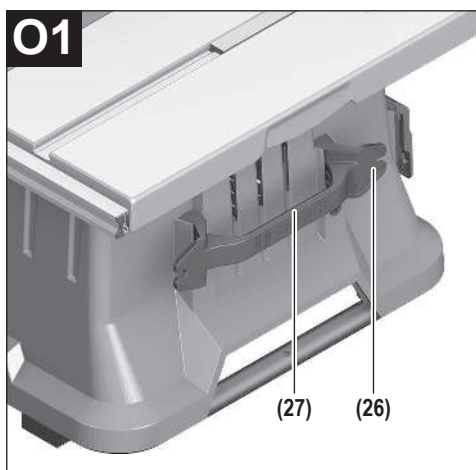
14



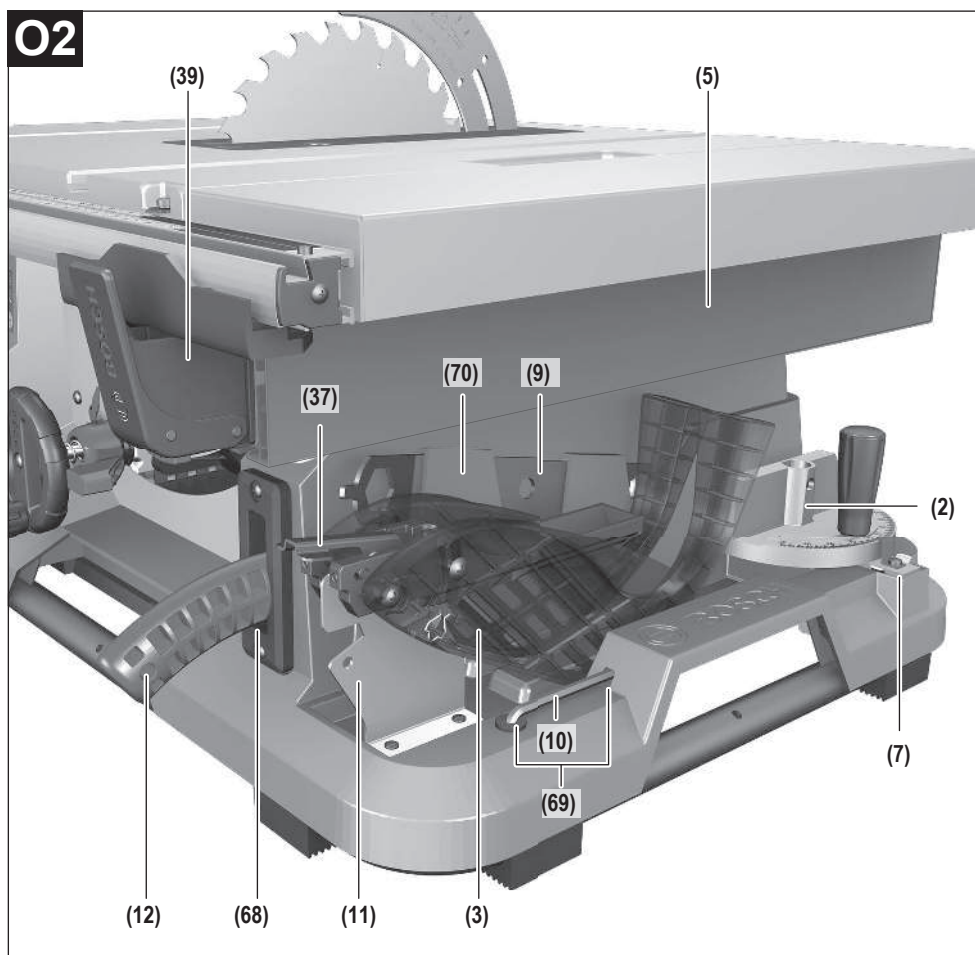




H**I****J1****J2**

K**L****M****N****O1**

02



한국어

안전 수칙

전동공구용 일반 안전수칙

⚠ 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 또는 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다.** 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **파이프 관, 라디오미터, 레인지, 냉장과와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오.** 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오.** 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

- ▶ **전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

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 스위치가 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 사용할 때 전에 조절하는 톨이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 톨이나 키로 인해 상해를 입을 수 있습니다.
- ▶ **자신을 과신하지 마십시오.** 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평행한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오.** 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락이 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 익숙하지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안 됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하차 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.

서비스

- ▶ 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

테이블쏘 안전 사용 지침

가드 관련 경고사항

- ▶ 가드를 제자리에 설치하십시오. 가드는 올바른 방향으로 설치해야 합니다. 고정되지 않거나, 손상되었거나, 정상적으로 작동하지 않는 가드는 수리하거나 교체해야 합니다.
- ▶ 절단 작업을 할 때마다 톱날 가드와 원형톱 분할날을 사용하십시오. 톱날이 가공물을 완전히 절단하는 작업에서는 가드와 다른 안전 장치가 부상 위험을 줄여줍니다.
- ▶ 은촉촉 작업 등 막힌줄 절단을 완성한 후에는 원형톱 분할날을 펼친 위치로 되돌리십시오. 원형톱 분할날을 펼친 위치에 둔 상태로 톱날 가드를 재부착하십시오. 가드와 원형톱 분할날을 이용하면 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 톱날이 가드, 원형톱 분할날, 가공물에 닿지 않은 상태에서 전원을 켜야 합니다. 톱날이 가드, 원형톱 분할날, 가공물에 닿으면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 본 지침의 설명을 참조하여 원형톱 분할날을 조정하십시오. 배치, 위치, 정렬이 잘못되면 원형톱 분할날의 킥백(kickback) 방지 효과가 줄어들 수 있습니다.
- ▶ 원형톱 분할날을 가지고 작업할 경우 가공물에 잘 맞물리게 하십시오. 절단하는 가공물이 너무

짧아서 원형톱 분할날에 제대로 맞물리지 않으면 원형톱 분할날이 제대로 작동하지 못합니다. 이러한 조건에서는 원형톱 분할날로 킥백 현상을 방지할 수 없습니다.

- ▶ 원형톱 분할날에 맞는 톱날을 사용하십시오. 원형톱 분할날이 제대로 작동하려면 톱날의 직경이 원형톱 분할날의 직경과 같아야 하고, 톱날이 원형톱 분할날보다 얇아야 하며, 톱날의 절단 폭이 원형톱 분할날의 두께보다 커야 합니다.

절단 작업 관련 경고사항

- ▶ **⚠ 위험: 손가락이나 손이 톱날 근처에 있지 않도록 하십시오.** 순간 집중하지 않거나 미끄러지면 손이 톱날에 닿으면서 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 가공물을 톱날의 회전 반대 방향으로 밀어 넣으십시오. 테이블 위에서 톱날의 회전 방향으로 가공물을 밀어 넣으면 가공물과 손이 톱날로 끌려 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 커기 작업을 할 때는 마이터 게이지를 사용하지 **안** 되며, 마이터 게이지를 이용해 자르기 작업을 할 때는 림 펜스를 길이 제한 장치로 사용하면 **안** 됩니다. 림 펜스와 마이터 게이지를 동시에 이용해 가공물을 밀어 넣으면 톱날 끼임과 킥백 현상이 발생할 가능성이 커집니다.
- ▶ 커기 작업을 할 때는 항상 가공물이 펜스에 완전히 닿은 상태로 유지하고 펜스와 톱날 사이로 가공물을 밀어 넣어야 합니다. 펜스와 톱날의 간격이 150 mm 미만이면 푸시 스틱을 사용하고, 50 mm 미만이면 푸시 블록을 사용하십시오. “작업 보조” 장치를 이용하여 손과 톱날 사이의 안전 거리를 유지하십시오.
- ▶ 제조업체에서 제공하거나 지침에 따라 제작된 푸시 스틱만 사용하십시오. 푸시 스틱을 이용하면 톱날과 손 사이의 거리를 충분하게 유지할 수 있습니다.
- ▶ 손상되거나 절단된 푸시 스틱은 사용하지 마십시오. 손상되거나 절단된 푸시 스틱을 이용하면 손이 미끄러지면서 톱날에 닿을 수 있습니다.
- ▶ “손으로만” 작업하지 마십시오. 가공물을 배치하거나 밀어 넣는 방향을 잡을 때 림 펜스나 마이터 게이지를 사용해야 합니다. “손으로만” 작업한다는 것은 림 펜스나 마이터 게이지 대신 손으로 가공물을 지탱하거나 밀어 넣는 것을 말합니다. 손으로 직접 가공물을 조절하면서 톱질을 하면 어긋나거나, 끼임 또는 킥백 현상이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 회전하는 톱날이나 그 주변으로 손을 내밀어서는 **안** 됩니다. 가공물을 손으로 잡으려고 하면 회전하는 톱날에 손이 닿을 수 있습니다.
- ▶ 길거나 넓은 가공물이 수평 상태를 유지하게 하려면 테이블의 뒷부분이나 측면에서 보조 가공물 지지대를 사용하십시오. 길거나 넓은 가공물은 테이블의 가장자리에서 회전하면서 제어를 어렵게 하고, 톱날 끼임, 킥백 현상을 일으키는 경우가 많습니다.

- ▶ **일정한 속도로 가공물을 밀어 넣으십시오.** 가공물을 구부리거나 뒤틀거나 가공물의 측면 방향이 바뀌는 일이 없도록 하십시오. 중간에 걸리면 공구를 즉시 끄고, 전원을 차단한 다음, 걸린 부분을 제거하십시오. 톱날에 가공물이 걸리면 킥백 현상이 발생하거나 모터가 정지할 수 있습니다.
- ▶ **톱날이 회전하는 중에는 잘린 가공물의 조각을 제거하지 마십시오.** 펜스와 톱날 가드 사이에 재료가 끼이면서 손가락이 톱날에 닿을 수 있습니다. 테이블쏘를 끄고 톱날이 정지한 다음에 걸린 재료를 제거하십시오.
- ▶ **2 mm 미만의 가공물을 켜는 작업을 할 때는 테이블 위에 보조 펜스를 설치하십시오.** 두께가 얇은 가공물은 립 펜스 아래에 끼여 킥백 현상이 발생할 수 있습니다.

킥백 현상의 원인 및 관련 경고사항

킥백은 톱날에서 가공물 끼임 또는 걸림이 발생하거나, 톱날과 평행하지 않은 방향으로 가공물이 절단되거나, 가공물의 일부가 톱날과 립 펜스 또는 다른 고정된 물체 사이에 끼일 때 가공물이 갑자기 튀어나가는 현상입니다.

대부분의 경우 가공물이 톱날의 뒷부분에 의해 들어 올려지면서 작업자 쪽으로 튀어나갑니다.

킥백 현상은 톱을 잘못 사용하거나 잘못된 조작 절차 또는 조건으로 인해 발생하며 아래와 같은 방법으로 예방할 수 있습니다.

- ▶ **톱날 바로 뒤에 서지 마십시오. 항상 톱날 펜스와 같은 선상에 있어야 합니다.** 킥백 현상이 발생할 경우 톱날의 바로 앞이나 톱날과 같은 선상에 있는 사람에게 가공물이 매우 빠르게 날아갈 수 있습니다.
- ▶ **가공물을 당기거나 지지하기 위해 톱날 위나 뒤 쪽으로 손을 뻗지 마십시오.** 톱날에 손이 닿거나 킥백 현상 때문에 손가락이 톱날로 빨려 들어갈 수 있습니다.
- ▶ **회전하는 톱날로 절단 중인 가공물을 잡아서 누르지 마십시오.** 톱날로 절단 중인 가공물을 누르면 끼임 또는 킥백 현상이 발생할 수 있습니다.
- ▶ **펜스를 톱날과 평행하게 설치하십시오.** 펜스가 톱날과 평행하지 않으면 톱날에 가공물이 끼이면 킥백 현상이 발생할 수 있습니다.
- ▶ **반탁각 등의 비관통 절단 작업 시에는 페더보드를 이용해 가공물의 방향을 잡으십시오.** 페더보드를 이용하면 킥백 현상이 발생해도 가공물의 움직임을 제어할 수 있습니다.
- ▶ **큰 패널은 받침대로 받쳐줌으로써 톱날이 끼일 위험 및 반동 위험을 최소한으로 줄이십시오.** 패널이 너무 크면 무게 때문에 아래로 처질 수 있습니다. 받침대는 테이블 밖으로 나온 부분 전체를 고르게 지지해야 합니다.
- ▶ **뒤틀리거나, 울통불통하거나, 휘거나, 가장자리가 일직선이 아닌 가공물을 절단할 때는 마이터 게이지 또는 펜스를 이용해 특히 주의하면서 가공물의 방향을 잡으십시오.** 휘거나, 울통불통하거나, 뒤틀린 가공물은 안정적이지 않기 때문에 잘린 자국이 톱날과 평행하지 않거나 끼임 및 킥백 현상이 발생할 수 있습니다.

- ▶ **2개 이상의 가공물을 수직 또는 수평으로 중첩하여 자르기 작업을 하지 마십시오.** 톱날이 1개 이상의 가공물을 들어 올리면서 킥백 현상이 발생할 수 있습니다.
- ▶ **가공물에 톱날이 들어간 상태에서 톱을 다시 작동시킬 때는 톱날의 중심을 절단 자국에 맞춰서 톱나가 가공물에 걸리지 않게 하십시오.** 톱날이 고착되면 톱이 다시 작동할 때 가공물이 들어 올려지면서 킥백 현상이 발생할 수 있습니다.
- ▶ **톱날을 항상 깨끗하고 날카로운 상태로 유지하고 충분한 세트를 준비하십시오.** 흰 톱날이나 금이 가거나 깨진 톱날은 절대 사용하지 마십시오. 톱날을 날카롭고 제대로 설치된 상태에서 사용하면 끼임, 멈춤, 킥백 현상을 최소화할 수 있습니다.

테이블쏘 작동 관련 경고사항

- ▶ **테이블 인서트를 제거하거나, 톱날을 교체하거나, 원형톱 분할날 또는 톱날 가드를 조정할 때, 그리고 테이블쏘를 사용하지 않을 때는 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으십시오.** 사전 예방을 통해 사고를 최소화할 수 있습니다.
- ▶ **테이블쏘를 방치된 상태에서 작동하지 마십시오.** 테이블쏘를 끄고 기계가 완전히 정지할 때까지 옆에서 지켜보아야 합니다. 테이블쏘가 방치된 상태에서 작동하면 제어할 수 없는 위험이 발생할 수 있습니다.
- ▶ **테이블쏘는 조명이 잘 들어오고 작업자가 올바른 자세를 잡을 수 있는 평평한 장소에 설치하십시오.** 가공물을 손쉽게 다룰 수 있을 정도의 여유 공간이 있어야 합니다. 너무 비좁거나, 어둡거나, 평평하지 않거나, 미끄러운 장소에서는 사고가 발생할 수 있습니다.
- ▶ **톱날 아래와 톱밥 수집 장치에서 톱밥을 수시로 청소하십시오.** 톱밥이 쌓이면 가연성이 높아져 자연 발화가 발생할 수 있습니다.
- ▶ **테이블쏘는 단단하게 고정해야 합니다.** 제대로 고정하지 않은 테이블쏘는 움직이거나 쓰러질 수 있습니다.
- ▶ **테이블쏘를 켜기 전에 테이블에서 공구, 나무 조각 등을 치우십시오.** 작업에 집중하지 못하거나 엉킴 현상이 발생하면 위험할 수 있습니다.
- ▶ **항상 주축 구멍의 크기와 모양(다이아몬드형 또는 원형)이 맞는 톱날을 사용하십시오.** 톱날이 장착된 장비와 맞지 않으면 중심을 벗어난 상태로 작동되어 제어가 어려울 수 있습니다.
- ▶ **손상되거나 올바르게 작동하지 않는 톱날 장착용 제품(예: 플랜지, 톱날 워셔, 볼트, 너트)을 사용해서는 안 됩니다.** 톱날에 맞는 장착 제품을 사용해야 안전하고 최적화된 작업을 할 수 있습니다.
- ▶ **테이블쏘 위에 올라서거나 테이블쏘를 팔뚝으로 사용하지 마십시오.** 테이블쏘가 쓰러지거나 톱날에 신체가 닿으면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **톱날은 올바른 방향으로 회전하도록 설치해야 합니다.** 테이블쏘 위에서 회전 소동, 외아여 브러시, 연삭 휠을 사용하지 마십시오. 톱날을 잘못 설치하거나 액세서리를 잘못 사용하면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

추가 안전 경고사항

- ▶ 톱날을 조립할 때 보호 장갑을 착용하십시오. 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 고속강(HSS)으로 된 톱날은 사용하지 마십시오. 이런 톱날은 쉽게 부러질 수 있습니다.
- ▶ 이 사용 설명서 및 전동공구에 나와있는 특성 자료에 부합하며 EN 847-1 인증 표시가 있는 톱날만 사용하십시오.
- ▶ 전동공구를 작동할 때 항상 테이블 익스텐션을 사용해야 합니다. 손상된 테이블 익스텐션은 교환해 주십시오. 하자가 있는 테이블 익스텐션을 사용하지 않으면 톱날에 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업장을 청결하게 유지하십시오. 재제가 혼합되면 특히 위험합니다. 경합금 분진은 연소 또는 폭발을 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 가공하고자 하는 소재에 알맞는 톱날을 선택하십시오.
- ▶ 본 전동공구의 제조사가 추천하는 작업 소재에 적당한 톱날만 사용하십시오.
- ▶ 톱날이 작동되는 상태에서만 작업물을 톱날에 대십시오. 그렇게 하지 않으면 톱날이 작업물에 걸려 반동이 생길 위험이 있습니다.

기호

다음에 나와있는 기호는 귀하의 전동공구를 사용하는 데 중요할 수 있습니다. 그러므로 기호와 그 의미를 잘 기억해 두십시오. 기호를 제대로 이해하면 전동공구를 더욱 쉽고 안전하게 사용할 수 있습니다.

기호와 의미



전동공구가 작동하는 동안 손을 톱날 쪽으로 두지 마십시오. 톱날에 닿게 되면 상해 위험이 있습니다.



분진 마스크를 착용하십시오.



귀마개를 착용하십시오. 소음으로 인해 청각을 상실할 수 있습니다.



보안경을 착용하십시오.



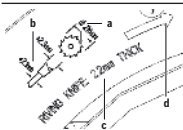
톱날의 치수를 확인하십시오 (톱날 직경 **D**, 홀 직경 **d**). 홀 직경 **d**는 톱 스피들에 정확히 맞아야 합니다. 리덕션 링을

기호와 의미

사용해야 하는 경우, 리덕션 링의 치수가 톱날 두께와 홀 직경, 톱 스피들의 직경에 맞는지 확인하십시오. 톱날과 함께 공급되는 리덕션 링을 최대한 활용하십시오.

톱날 직경 **D**는 기호에 적혀 있는 내용과 일치해야 합니다.

"기술자료" 단원의 "적당한 톱날의 크기" 내용도 참조하십시오.

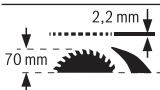


a 톱날 직경은 최대 216 mm 까지 허용됩니다.

b 톱날을 교체할 때는 절단 폭이 2.3 mm 이상이 되어야 하고, 톱날 두께는 2.1 mm 이하가 되어야 함을 유의하십시오. 그렇지 않을 경우 톱날 판이 작업물 안에 끼이게 될 위험이 있습니다.

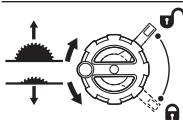
c 톱날 판 두께는 2.2 mm입니다.

d 톱날의 절단 방향(톱날에 표시된 화살표 방향)은 반드시 톱날 판에 있는 화살표 방향과 일치해야 합니다.



톱날 판 두께는 2.2 mm입니다.

최대로 작업 가능한 작업물 높이는 70 mm입니다.



회전: 이는 회전 방향을 나타내는 것으로 크랭크를 내리고(운반 위치), 톱날을 올리게 됩니다(작업 위치).

우측: 톱날을 고정하고 수직 마이터 각도를 설정할 때(톱날이 움직임) 잠금 레버의 위치를 나타냅니다.



보호 등급 II의 전동공구는 이중 또는 보강 절연 처리되어 있습니다.



CE 마크를 통해 제조사는 해당 전동공구가 통용되는 유럽 지침을 준수함을 알립니다.

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 고정식 장치로 경목 및 연목, 파티클 보드와 파이버 보드를 가로 및 세로로 직선 절단하는 데 사용됩니다. 이때 수평 마이터 각도는 -30° ~ $+30^{\circ}$ 까지, 수직 마이터 각도는 0° ~ 45° 까지 가능합니다.

적합한 톱날을 사용하면 알루미늄 프로파일과 플라스틱을 절단할 수도 있습니다.

제품의 주요 명칭

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

- | | | | |
|------|-------------------------------|------|--------------------------------|
| (1) | 평행 조절자에 대한 톱날 간격 눈금 | (32) | 바닥 그리드의 잠금 나사 |
| (2) | 각도 스톱퍼 | (33) | 클램핑 레버/클램프 표시 |
| (3) | 보호 커버 | (34) | 톱날 판 클램핑 레버 |
| (4) | 톱날 판 | (35) | 톱날 판용 위치 조정 핀 |
| (5) | 평행 조절자 | (36) | 테이블 인서트의 잠금 나사 |
| (6) | 톱 테이블 확장장치 | (37) | 보호 커버 클램핑 레버 |
| (7) | 각도 스톱퍼 보관함 | (38) | 보호 커버 가이드 핀 |
| (8) | 조립용 구멍 | (39) | 평행 조절자의 고정 레버 |
| (9) | 링 스페너(24 mm, 23 mm) | (40) | 평행 조절자의 V 가이드 |
| (10) | 육각키(5 mm) | (41) | 보조 평행 조절자 |
| (11) | 보호 커버 보관을 위한 홀더 | (42) | "보조 평행 조절자" 고정 세트 |
| (12) | 푸시 스틱 | (43) | 각도 스톱퍼의 가이드 레일 |
| (13) | 톱 테이블 확장장치용 고정 레버 | (44) | 아래쪽 톱날 커버 |
| (14) | 핸드휠 | (45) | 아래쪽 톱날 커버 러그 |
| (15) | 톱날을 올리고 내리는 손잡이 | (46) | 테이블 인서트를 들어올리기 위한 손잡이 구멍 |
| (16) | 전원 스위치의 안전캡 | (47) | 클램핑 너트 |
| (17) | (수직) 45° 마이터 각도용 스톱퍼 | (48) | 스핀들 잠금 레버 |
| (18) | 수직 마이터 각도 조절용 잠금 레버 | (49) | 고정 플랜지 |
| (19) | (수직) 마이터 각도용 눈금 | (50) | 수용 플랜지 |
| (20) | (수직) 0° 마이터 각도용 스톱퍼 | (51) | 툴 스핀들 |
| (21) | 톱 테이블 | (52) | 각도 표시기(수직) |
| (22) | 평행 조절자 고정력 조정 나사 | (53) | 다양한 (수평) 마이터 각도를 위한 잠금 손잡이 |
| (23) | 테이블 인서트 | (54) | 각도 스톱퍼에 있는 각도 표시기 |
| (24) | 톱날 | (55) | 확대경 |
| (25) | 평행 조절자용 가이드 홈 | (56) | 톱 테이블의 간격 표시기 |
| (26) | 케이블 홀더 | (57) | ON 버튼 |
| (27) | 운반용 손잡이 | (58) | 표시창 |
| (28) | 각도 스톱퍼용 가이드 홈 | (59) | 스톱퍼 0° 설정용 십자형 볼트 |
| (29) | 공구 연동 어댑터 | (60) | (수직) 각도 표시기용 볼트 |
| (30) | 톱 테이블의 평행 조절자용 V 가이드 홈 | (61) | 스톱퍼 45° 설정용 십자형 볼트 |
| (31) | 바닥 패널 | (62) | 톱날의 평행도 설정용 앞쪽 육각 구멍 볼트(5 mm) |
| | | (63) | 톱날의 평행도 설정용 뒤쪽 육각 구멍 볼트(5 mm) |
| | | (64) | 톱 테이블의 간격 표시기용 나사 |
| | | (65) | 평행 조절자의 평행도 설정용 육각 구멍 볼트(5 mm) |
| | | (66) | 평행 조절자의 간격 표시기용 나사 |
| | | (67) | 테이블 인서트용 조정 나사 |
| | | (68) | 푸시 스틱 보관함 |
| | | (69) | 육각키 보관함 |
| | | (70) | 링 스페너 보관함 |

제품 사양

테이블쏘		GTS 635-216	GTS 635-216
제품 번호		3 601 M42 001 3 601 M42 031 3 601 M42 071 3 601 M42 041	3 601 M42 0B1
소비 전력	W	1600	1600
정격 전압	V	220-240	220-240
주파수	Hz	50/60	50/60
무부하 속도	min ⁻¹	5,500	5,500
시동 전류 제한장치		●	●
중량 ^{A)}	kg	20.7	20.7
보호 등급		□/II	□/II
치수(탈착식 기기 부품 포함)			
너비 x 깊이 x 높이	mm	658 x 332 x 553	658 x 332 x 553
적당한 톱날의 크기			
톱날 직경 D	mm	216	216
톱날 두께	mm	1.5-2.1	1.5-2.1
최소 톱니 두께/톱니 세팅	mm	2.3	2.3
홀 직경 d	mm	30	25.4

A) 보호 커버 (3), 톱날 판 (4), 평행 가이드 (5), 각도 조절자 (2), 슬라이딩 블록 (12) 포함, 전원 연결 케이블 미포함
최대작업물 치수 (참조 „최대 작업물 치수“, 페이지 25)

같은 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.

조립

▶ **실수로 전동공구가 작동하지 않도록 주의하십시오.** 조립을 하거나 전동공구에 모든 작업을 하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼 놓으십시오.

공급 내역

전동공구를 처음 사용하기 전에 먼저 아래에 열거된 부품이 모두 공급되었는지 확인해 보십시오:

- 톱날 (24) 및 톱날 판 (4) 이 장착된 테이블쏘
- 각도 스토퍼 (2)
- 평행 조절자 (5)
- 보조 평행 조절자 (41)
- "보조 평행 조절자" 고정 세트 (42) (고정 나사 2개, 와셔 2개, 날개 너트 2개)
- 보호 커버 (3)
- 육각키 (10)
- 십자 스크류 드라이버 홀이 있는 링 스페너 (9)
- 푸시 스틱 (12)
- 테이블 인서트 (23)

지침: 혹시 전동공구가 손상되지 않았는지 확인해 보십시오.

전동공구를 계속 사용하기 전에 보호장치나 경미하게 손상된 부품이 아무 하자 없이 제대로 기능을 하는지 조심스럽게 확인해 보아야 합니다. 또한 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는

부위가 없는지 혹은 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 기기를 제대로 작동하려면 모든 부품이 올바르게 조립되어 있어야 하고 모든 조건을 만족해야 합니다.

손상된 보호장치나 부품은 지정 서비스 센터에 맡겨 수리하거나 교환하도록 해야 합니다.

개별 부품 조립하기

- 모든 공급되는 부품을 조심스럽게 포장에서 꺼내십시오.
- 전동공구 및 함께 공급되는 액세서리에서 포장재를 제거하십시오.
- 잠금 나사 (32) 를 링 스페너 (9) 의 끝 부위를 이용해 "자물쇠 열림" 방향으로 끝까지 돌려 바닥 그리드 (31) 를 여십시오(그림 a 참조). 모터 블록 아래의 포장재를 제거하십시오.
- 하우징에 직접 고정되어 있는 부품: 푸시 스틱 (12), 링 스페너 (9), 육각키 (10), 평행 조절자 (5), 각도 스토퍼 (2), 공구 연동 어댑터 (29), 보조 평행 조절자 (41) 및 고정 세트 (42) 보호 커버 (3).
- 이 부품 중 필요한 부품이 있으면, 보관함에서 해당 부품을 조심스럽게 꺼내십시오.

톱날 판 위치 설정하기(그림 b1- b2 참조)

지침: 필요한 경우 위치를 정렬하기 전에 조립하려는 모든 부품을 깨끗이 닦으십시오.

- 손잡이 **(15)** 를 톱날 **(24)** 이 톱 테이블 위로 최대한 나올 때까지 시계 방향으로 끝까지 돌리십시오.
- 클램핑 레버 **(34)** 를 레버가 위쪽을 향할 때까지 시계 방향으로 푸십시오.
- 톱날 판 **(4)** 을 클램핑 레버 **(34)** 방향으로 밀어서 톱날 판이 위쪽으로 당겨질 수 있게 하십시오.
- 톱날 판을 맨 위쪽으로 당겨서 톱날 판이 톱날의 정중앙에 위치하게 하십시오.
- 양쪽의 위치 조정 핀 **(35)** 이 톱날 판의 아래쪽 구멍에 맞물리게 한 후, 클램핑 레버 **(34)** 를 다시 조이십시오.
- 클램핑 플레이트 및 클램핑 레버 **(34)** 에서 표시 **(33)** 의 방향이 제시된 바와 같아야 합니다.

테이블 인서트 조립하기(그림 c 참조)

- 테이블 인서트 **(23)** 를 톱날 판 **(4)** 위쪽 작업 표면 보호대쪽에 끼우십시오.
- 잠금 나사 **(36)** 를 링 스페너 **(9)** 의 끝 부위를 이용해 "자물쇠 닫힘" 방향으로 끝까지 돌리십시오.

테이블 인서트 **(23)** 의 앞면은 가장자리가 일치되게 하거나 톱 테이블을 약간 아래쪽에 위치해야 하며, 뒷면은 가장자리가 일치되게 하거나 톱 테이블을 약간 위쪽에 위치해야 합니다.

보호 커버 조립하기(그림 d1 - d2 참조)

지침: 보호 커버는 톱날 판이 정확하게 톱날 중앙 맨 위쪽에 위치할 경우에만 조립하십시오(그림 b2 참조). 톱날 판이 맨 아래쪽에 위치하고 있다면(출고 상태 또는 홈 톱 작업 위치), 보호 커버를 조립하지 마십시오(그림 b1 참조).

- 클램핑 레버 **(37)** 를 풀고, 보호 커버 **(3)** 를 홀더 **(11)** 로부터 빼내십시오.
- 한 손으로는 보호 커버 **(3)** 의 톱날 보호 장치(위쪽 금속 레일)를 짊 잡은 채, 다른 한 손으로 클램핑 레버 **(37)** 를 위쪽으로 향하게 하십시오.
- 가이드 핀 **(38)** 을 뒤쪽으로 밀어서 톱날 판 **(4)** 홈 안으로 넣습니다.
- 톱날 보호 장치(위쪽 금속 레일)가 톱 테이블 **(21)** 표면에 나란하게 위치할 때까지 보호 커버 **(3)** 를 아래쪽으로 끼우십시오.
- 클램핑 레버 **(37)** 를 아래쪽으로 미십시오. 클램핑 레버가 확실하게 맞물려 잠기는 느낌 및 소리가 나야 합니다. 아울러 보호 커버 **(3)** 는 안전하게 고정되어 장착된 상태라야 합니다.

▶ 사용하기 전 항상 보호 커버가 이상 없이 움직이는지 확인하십시오. 만약 보호 커버의 움직임이 자유롭지 못하고, 곧바로 닫혀지지 않는다면, 전동공구를 사용하지 마십시오.

평행 조절자 조립하기(그림 e 참조)

- 평행 조절자 **(5)** 는 톱날의 좌측 또는 우측에 위치할 수 있습니다.
- 평행 조절자 **(5)** 의 고정 레버 **(39)** 를 푸십시오. 이렇게 하면 V 가이드 **(40)** 에 가해지는 힘이 제거됩니다.

- 먼저 평행 조절자를 V 가이드와 함께 톱 테이블의 가이드 홈 **(30)** 에 끼우십시오. 그리고 나서 평행 조절자를 톱 테이블의 앞쪽 가이드 홈 **(25)** 에 위치시키십시오. 평행 조절자는 이제 원하는 대로 이동시킬 수 있습니다.
- 평행 조절자를 고정하려면 고정 레버 **(39)** 를 다시 아래쪽으로 누르십시오.

보조 평행 조절자 조립하기(그림 f 참조)

꼭이 좁은 작업물을 톱으로 절단하고, 수직 마이터 각도로 톱 작업하려면, 반드시 보조 평행 조절자 **(41)** 를 평행 조절자 **(5)** 에 추가로 장착해야 합니다.

보조 평행 조절자는 필요에 따라 평행 조절자 **(5)** 의 좌측 또는 우측에 조립할 수 있습니다.

조립하려면 "보조 평행 조절자" 고정 세트 **(42)** (고정 나사 2개, 와셔 2개, 날개 너트 2개)를 사용하십시오.

- 평행 조절자 **(5)** 의 측면 홈에 고정 나사를 밀어 넣으십시오.
- 이때 나사 헤드는 보조 평행 조절자의 가이드 역할을 합니다.
- 보조 평행 조절자 **(41)** 는 고정 나사의 헤드 위쪽으로 밀어 넣습니다.
- 와셔를 고정 나사에 설치하고 날개 너트를 이용해 나사를 조이십시오.

각도 스토퍼 조립하기(그림 g 참조)

- 각도 조절자 **(2)** 의 레일 **(43)** 을 톱 테이블의 해당 가이드 홈 **(28)** 중 한 곳에 끼우십시오.

고정식 혹은 이동식 조립

▶ 안전한 작업을 하려면 전동공구를 사용하기 전에 먼저 작업대처럼 안정적이고 평평한 작업면 위에 조립해야 합니다.

작업대에 조립하기(그림 h 참조)

- 전동공구를 적당한 고정 볼트를 사용하여 작업대에 고정하십시오. 이때 구멍 **(8)** 을 사용하십시오.

보쉬 절단기 스탠드에 조립하기(그림 i 참조)

보쉬 절단기 스탠드(예: **GTA 560**)는 접이식 디자인 덕분에 운반이 간편하고 설치가 빠릅니다. 전동공구는 공구 없이도 장착할 수 있습니다.

▶ 절단기 스탠드에 첨부되어 있는 모든 경고 사항과 사용 설명서를 자세히 읽고 지켜야 합니다. 경고 사항과 사용 설명서를 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

▶ 전동공구를 조립하기 전에 절단기 스탠드를 제대로 세워야 합니다. 절단기 스탠드를 올바르게 세워야 쓰러질 위험이 줄어듭니다.

- 전동공구를 운반 시의 위치로 절단기 스탠드 위에 조립하십시오.

분진 및 톱밥 추출장치

분진을 줄이는 조치 없이는 작업을 진행하지 마십시오. 적합한 집진기를 사용하면 건강에 유해한 분진이 쌓이는 것을 줄일 수 있습니다. 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오. 기본적으로 적합한 방진 마스크를 사용하십시오. 가능하면 작업물 소재에 맞는 집진기를 사용하십시오. 작업용 소재에 관해 해당 국가에서 통용되는 규정을 고려하십시오.

▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

집진기 요건

권장하는 호스 공칭 직경	mm	28
요구되는 진공 ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
요구되는 유량 ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82.8
권장하는 필터 효율		분진 등급 M^{B)}

A) 전동공구의 집진기 연결부 출력값

B) IEC/EN 60335-2-69 기준

집진기 관련 설명서를 확인하십시오. 출력이 떨어지면 작업을 중단하고 해당 원인을 해결하십시오. 분진 및 톱밥 추출장치가 분진, 톱밥 혹은 작업물의 파편으로 막힐 수 있습니다.

- 이러한 경우 전동공구의 스위치를 끄고 전원 콘센트에서 플러그를 빼십시오.
- 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.
- 막히게 된 원인을 찾아 해결하십시오.

▶ **알루미늄 소재 톱 작업 시 화재를 방지하려면, 하부 톱날 커버의 내용물을 비우고, 톱밥 추출장치를 사용하지 마십시오.**

아래쪽 톱날 커버 청소하기(그림 j 참조)

작업물의 부스러기와 큰 톱밥을 제거하기 위해 아래쪽 톱날 커버 (44) 를 열 수 있습니다.

- 이러한 경우 전동공구의 스위치를 끄고 전원 콘센트에서 플러그를 빼십시오.
- 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.
- 전동공구를 측면으로 기울이십시오.
- 바닥 그리드 (31) 를 푸십시오(그림 a 참조).
- 아래쪽 톱날 커버의 러그 (45) 를 서로 반대 방향으로 약간 당긴 후 아래쪽 톱날 커버 (44) 를 여십시오.
- 작업물의 부스러기와 톱밥을 제거하십시오.
- 아래쪽 톱날 커버 (44) 를 다시 닫아 러그 (45) 가 맞물려 잠기게 하십시오.
- 바닥 그리드 (31) 를 닫으십시오.
- 전동공구를 작업 위치로 둡니다.

외부 분진 처리(그림 k 참조)

- 적합한 흡입 호스를 공구 연동 어댑터 (29) 에 끼우십시오.

진공 청소기는 작업하는 소재에 적당할 것이어야 합니다.

특히 건강에 유해한 발암성 혹은 건조한 분진을 처리해야 할 경우에는 특수한 청소기를 사용해야 합니다.

톱날 교환하기(그림 l1-l4 참조)

- ▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.
- ▶ 톱날을 조립할 때 보호 장갑을 착용하십시오. 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 톱날에 허용되는 속도가 전동공구의 최고 무부하 속도보다 높은 톱날만 사용해야 합니다.
- ▶ 이 사용 설명서 및 전동공구에 나와있는 특성 자료에 부합하며 EN 847-1 인증 표시가 있는 톱날만 사용하십시오.
- ▶ 본 전동공구는 제조사가 권장하는 톱날 및 작업에 적합한 자재만 사용하십시오. 이를 통해 톱니 끝 부분의 과열 현상 및 작업할 플라스틱 자재가 녹아내리는 현상을 방지할 수 있습니다.
- ▶ 고속강(HSS)으로 된 톱날은 사용하지 마십시오. 이런 톱날은 쉽게 부러질 수 있습니다.

톱날 탈착하기

- 클램핑 레버 (37) 를 풀고, 보호 커버 (3) 를 톱날 판 (4) 의 홈으로부터 당기십시오.
- 잠금 나사 (36) 를 링 스페너 (9) 의 끝 부위를 이용해 "자물쇠 열림" 방향으로 끝까지 돌린 후 테이블 인서트 (23) 를 작업 표면 보호대에서 들어 올리십시오. 쉽게 들어 올릴 수 있도록 손잡이 구멍 (46) 이 있습니다.
- 손잡이 (15) 를 톱날 (24) 이 톱 테이블을 위로 최대한 나올 때까지 끝까지 돌리십시오.
- 클램핑 너트 (47) 를 링 스페너 (9) 를 사용해서 돌리고, 이와 동시에 스프링 잠금 레버 (48) 가 맞물려 잠길 때까지 당기십시오.
- 스프링 잠금 레버를 당긴 상태에서 클램핑 너트를 시계 반대방향으로 돌려 풀어 줍니다.
- 고정 플랜지 (49) 를 분리하십시오.
- 톱날 (24) 을 분리하십시오.

톱날 장착하기

- 필요에 따라, 장착하기 전에 조립하려는 모든 부품을 깨끗이 닦으십시오.
- 톱 스프링들 (51) 의 고정 플랜지 (50) 에 새 톱날을 끼우십시오.

지침: 너무 작은 톱날을 사용하지 마십시오. 톱날과 톱날 판 사이의 반경 방향 틈새는 최대 3 ~ 8 mm 여야 합니다.

▶ **톱날을 끼울 때 톱니의 절단 방향(톱날에 표시된 화살표 방향)이 톱날 판에 나와 있는 화살표 방향과 일치하도록 유의하십시오!**

- 고정 플랜지 (49) 및 클램핑 너트 (47) 를 끼우십시오.
- 클램핑 너트 (47) 를 링 스페너 (9) 를 사용해서 돌리고, 이와 동시에 스프링 잠금 레버 (48) 가 맞물려 잠길 때까지 당기십시오.
- 클램핑 너트를 시계 방향으로 조이십시오.

- 테이블 인서트 (23) 를 톱날 판 (4) 위쪽 작업 표면 보호대쪽에 끼우십시오. 잠금 나사 (36) 를 링 스페너 (9) 의 끝 부위를 이용해 "자물쇠 닫힘" 방향으로 끝까지 돌리십시오.
- 보호 커버 (3) 를 다시 장착하십시오.

작동

▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

톱날의 운반 및 작동 치

운반 시 위치

- 톱날 커버 (3) 를 제거하려면, 테이블 인서트 (23) 를 제거한 후 톱날 판 (4) 을 맨 아래쪽에 위치시키십시오. 테이블 인서트 (23) 를 다시 끼우십시오.
- 손잡이 (15) 를 톱날 (24) 의 톱니가 톱 테이블 (21) 의 아래쪽에 있을 때까지 시계 반대방향으로 돌리십시오.
- 톱 테이블 연장장치 (6) 를 안쪽으로 완전히 밀어 넣습니다.
고정 레버 (13) 를 아래쪽으로 미십시오. 이를 통해 톱 테이블 연장장치가 고정됩니다.

작업 위치

- 톱날 판 (4) 을 톱날 중앙 맨 위쪽으로 가져온 후, 테이블 인서트 (23) 를 끼우고 톱날 커버 (3) 를 조립하십시오.
- 톱날 (24) 의 위쪽 톱니가 작업물의 약 3 ~ 6 mm 위쪽에 위치할 때까지 손잡이 (15) 를 돌리십시오.

톱 테이블 연장하기

길고 무거운 작업물에 작업할 경우, 과적되지 않은 끝부분의 아래쪽을 받쳐 주어야 합니다.

톱 테이블 연장장치(그림 A 참조)

- 톱 테이블 연장장치 (6) 는 톱 테이블 (21) 을 우측으로 늘려줍니다.
- 톱 테이블 연장장치용 고정 레버 (13) 를 완전히 위쪽으로 당기십시오.
- 원하는 길이에 맞춰 톱 테이블 연장장치 (6) 를 바깥쪽으로 당기십시오.
- 고정 레버 (13) 를 아래쪽으로 미십시오. 이를 통해 톱 테이블 연장장치가 고정됩니다.

수직 및 수평 마이터 각도 설정하기

정밀한 절단 작업을 하려면 전동공구를 집중적으로 사용하고 나서 그 기본 세팅 사항을 확인해 보고 필요에 따라 다시 설정해야 합니다.

수직 마이터 각도 설정하기(톱날)(그림 B 참조)

- 수직 마이터 각도는 0° ~ 45° 범위에서 설정할 수 있습니다.
- 잠금 레버 (18) 를 시계 반대 방향으로 푸십시오.

지침: 잠금 레버가 완전히 풀리게 되면 톱날이 중력으로 인해 약 30°에 해당하는 위치로 기울어집니다.

- 핸드휠 (14) 을 각도 표시기 (52) 에 원하는 수직 마이터 각도가 보일 때까지 연결부를 따라 당기거나 누르십시오.
- 핸드휠을 이 위치에서 꼭 잡고 잠금 레버 (18) 를 다시 조입니다.

수직 표준 각도인 0°와 45°를 신속하고 정확하게 설정하기 위해 공장에서 설정된 스토퍼 ((20), (17))가 있습니다.

수평 마이터 각도 설정하기(각도 스토퍼)(그림 C 참조)

지침: (길이가 긴 톱날 판) 테이퍼링 컷을 위해 해당 장비를 사용하십시오.

수평 마이터 각도는 30° (좌측) ~ 30° (우측) 범위에서 설정할 수 있습니다.

- 잠금 손잡이 (53) 가 조여져 있으면 이를 푸십시오.
- 각도 표시기 (54) 에 원하는 마이터 각도가 보일 때까지 각도 스토퍼를 돌리십시오.
- 잠금 손잡이 (53) 를 다시 조이십시오.

평행 조절자 설정하기(그림 D 참조)

평행 조절자 (5) 는 톱날의 좌측 또는 우측에 위치할 수 있습니다. 확대경 (55) 에 있는 표시는 눈금 (1) 에 나와 있는 평행 조절자에서 톱날까지의 설정된 간격을 나타냅니다.

평행 조절자를 톱날의 원하는 측면에 위치시키십시오 (참조 „평행 조절자 조립하기(그림 e 참조)“, 페이지 21).

톱 테이블을 분리하지 않은 상태에서

평행 조절자 설정하기

- 평행 조절자 (5) 의 고정 레버 (39) 를 푸십시오. 확대경 (55) 의 표시가 원하는 톱날까지의 간격이 될 때까지 평행 조절자를 밀니다.
- 톱 테이블을 분리하지 않은 상태에서는 아래쪽 은색 눈금 (1) 표시가 적용됩니다.
- 고정하려면 고정 레버 (39) 를 다시 아래쪽으로 누르십시오.

톱 테이블을 분리하지 않은 상태에서

평행 조절자 설정하기(그림 D 참조)

- 평행 조절자를 톱날의 오른쪽에 두십시오. 확대경 (55) 의 표시가 아래쪽 눈금에 29 cm가 보일 때까지 평행 조절자를 밀니다.
- 고정하려면 고정 레버 (39) 를 다시 아래쪽으로 누르십시오.
- 톱 테이블 연장장치용 고정 레버 (13) 를 완전히 위쪽으로 당기십시오.
- 톱 테이블 연장장치 (6) 를 바깥쪽으로 당겨 간격 표시기 (56) 가 위쪽 눈금에 원하는 톱날과의 간격이 표시되게 하십시오.
- 고정 레버 (13) 를 아래쪽으로 미십시오. 이를 통해 톱 테이블 연장장치가 고정됩니다.

보조 평행 조절자 설정하기(그림 E 참조)

폭이 좁은 작업물을 톱으로 절단하고, 수직의 마이터 각도를 톱질하려면, 반드시 보조 평행 조절자 (41) 를 평행 조절자 (5) 에 추가로 장착해야 합니다.

보조 평행 조절자는 필요에 따라 평행 조절자 (5) 의 좌측 또는 우측에 조립할 수 있습니다.

절단 작업 시 작업물이 평행 조절자와 톱날 사이에 걸리거나, 올라오는 톱날에 박히거나 뒤틀릴 수 있습니다.

그러므로 가이드 끝이 톱날의 맨 앞쪽 톱니와 톱날 판의 앞 모서리 사이에 정지하도록 보조 평행 조절자를 조절하십시오.

– 이를 위해 고정 세트 (42) 의 모든 날개 너트를 풀어 보조 평행 조절자를 밀어 양쪽의 앞쪽 볼트만 고정 역할을 하도록 하십시오.

– 날개 너트를 다시 조입니다.

톱날 판 조절하기

톱날 판 (4) 은 톱날 (24) 이 절단 틈에 걸리는 것을 방지해 줍니다. 그렇지 않으면 톱날이 작업물에 박히게 되어 반동이 생길 위험이 있습니다.

그러므로 항상 톱날 판이 제대로 설정되어 있는지 확인해 보십시오:

- 톱날과 톱날 판 사이의 반경 방향 틈새는 최대 3 ~ 8 mm여야 합니다.
- 톱날 판의 두께는 절단 폭보다 작고 톱날 두께보다 커야 합니다.
- 톱날 판은 항상 톱날과 일직선 상에 있어야 합니다.
- 일반적인 절단 작업 시 톱날 판은 항상 가장 높은 위치에 있어야 합니다.

톱날 판 높이 설정하기(그림 F 참조)

홈파기 작업을 하려면 톱날 판의 높이를 조절해야 합니다.

▶ 홈을 파거나 축내기 작업을 하기 위해 전동공구를 사용할 때는 반드시 이에 적합한 해당 보호장치(예: 터널 보호 커버, 스러스트 칼라)를 구비해야 합니다.

- 클램핑 레버 (37) 를 풀고, 보호 커버 (3) 를 톱날 판 (4) 의 홈으로부터 당기십시오.
보호 커버가 손상되지 않게 보호하기 위해 이를 하우징에 있는 해당 홀더 (11) 에 보관하십시오 (그림 01 또한 참조).
- 손잡이 (15) 를 톱날 (24) 이 톱 테이블 위로 최대한 나올 때까지 시계 방향으로 끝까지 돌리십시오.
- 클램핑 레버 (34) 를 클램핑 레버가 위쪽을 향할 때까지 시계 방향으로 푸십시오.
- 톱날 판을 핀 (35) 으로부터 당기고(클램핑 레버 (34) 를 약간 바깥쪽으로 당김), 톱날 판 (4) 을 끝까지 아래쪽으로 미십시오.
- 양쪽의 핀 (35) 이 톱날 판의 아래쪽 구멍에 맞물리게 한 후, 클램핑 레버 (34) 를 다시 조이십시오.

클램프 및 클램핑 레버 (34) 의 표시 (33) 가 같아야 합니다(또한 그림 b2 참조).

기계 시동

▶ **전원 전압에 유의하십시오!** 공급되는 전원의 전압은 전동공구의 명판에 표기된 전압과 동일해야 합니다.

전원 켜기(그림 G1 참조)

– 작동시키려면 ON 버튼 (57) 을 누르십시오.

전원 끄기(그림 G2 참조)

– 안전 플랩 (16) 을 누르십시오.

정전

전원 스위치는 정전 후(작동 중에 전원 플러그를 뺐 경우 등)에 전동공구의 재시동을 방지하는 소위 제로 전압 스위치입니다.

이후에 다시 전동공구를 작동시키려면, 녹색 ON 버튼 (57) 을 다시 눌러야 합니다.

승인되지 않은 작동 방지(그림 G3 참조)

승인되지 않은 작동을 방지하기 위해 자물쇠를 사용하여 전원 스위치 (16) 의 안전캡을 차단할 수 있습니다.

- 표시창 (58) 을 맨위쪽으로 민 후 안전 플랩을 약간 누릅니다.
- 자물쇠를 사용해서 표시창의 양쪽 고리 및 전원 스위치의 베이스 플레이트 고리를 잠그십시오.

사용 방법

절단기에 관한 일반 사항

- ▶ 모든 절단작업 시 우선 톱날이 절대로 멈춤 나사나 기타 기기의 부위에 접촉하지 않도록 해야 합니다.
- ▶ 홈을 파거나 축내기를 하기 위해 전동공구를 사용할 때는 반드시 이에 적합한 해당 보호장치(예: 터널 보호 커버, 스러스트 칼라)를 구비해야 합니다.
- ▶ (홈 작업이 완료된 작업물에서) 슬롯 작업용으로 본 전동공구를 사용하지 마십시오.

톱날에 충격을 주거나 힘을 가하지 마십시오. 측면에서 톱날에 압력을 가하지 마십시오.

작업물이 걸리는 것을 방지하려면 췌기가 톱날과 일직선으로 있어야 합니다.

비틀어진 작업물에 작업하지 마십시오. 작업물은 평행 조절자에 대기 위해 모서리가 항상 직선이어야 합니다.

푸시 스틱을 항상 전동공구에 보관하십시오.

작업자의 위치(그림 H 참조)

- ▶ 톱날 바로 뒤에 서지 마십시오. 항상 톱날 펜스와 같은 선상에 있어야 합니다. kick백 현상이 발생할 경우 톱날의 바로 앞이나 톱날과 같은 선상에 있는 사람에게 가공물이 매우 빠르게 날아갈 수 있습니다.
- 손, 손가락, 팔을 회전하는 톱날 가까이에 두지 마십시오.

이때 다음의 사항을 준수하십시오:

- 작업물을 두 손으로 안전하게 잡고 톱 테이블 위로 짝 누르십시오.
- 폭이 좁은 작업물 및 수직 베벨 각도를 톱 작업하려면, 항상 함께 배송된 푸시 스틱 **(12)** 을 사용하십시오.

최대 작업물 치수

수직 마이터 각도	작업물 최대 높이 [mm]
0°	70
45°	50

톱 작업

직선형 절단 작업

- 평행 조절자 **(5)** 를 원하는 절단 폭으로 설정하십시오.
- 작업물을 톱 테이블 위의 보호 커버 **(3)** 앞에 놓으십시오.
- 톱날 **(24)** 의 위쪽 톱니가 작업물 표면 위로 약 3 ~ 6 mm 정도 나오게 될 때까지 손잡이 **(15)** 로 톱날을 올리고 내리십시오.
- 전동공구의 스위치를 켜십시오.
- 일정한 속도로 작업물에 절단작업을 하십시오. 압력을 너무 세게 가하면, 톱날 끝이 과열되어 작업물이 손상될 수 있습니다.
- 전동공구의 스위치를 끄고 나서 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다립니다.

수직 마이터 각도로 절단하기

- 톱날에서 원하는 수직 마이터 각도를 설정하십시오.
- 톱날이 좌측으로 기울어진 경우 평행 조절자 **(5)** 는 톱날의 우측에 있어야 합니다.
- (참조 „직선형 절단 작업“, 페이지 25)의 작업 절차를 준수하십시오.

수평 마이터 각도로 절단하기(그림 I 참조)

- 각도 스톱퍼 **(2)** 에서 원하는 수평 마이터 각도를 설정하십시오.
- 작업물을 각도 스톱퍼 **(2)** 에 올려 놓으십시오.
- 위쪽 톱니가 작업물 표면 위로 약 5 mm 정도 나오게 될 때까지 손잡이 **(15)** 로 톱날을 올리고 내리십시오.
- 전동공구의 스위치를 켜십시오.
- 작업물을 각도 스톱퍼쪽을 향해 한 손으로 누르면서 다른 한 손으로는 잠금 손잡이 **(53)** 에서 각도 스톱퍼를 천천히 가이드 홈 **(28)** 앞쪽으로 미십시오.
- 전동공구의 스위치를 끄고 나서 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다립니다.

기본 세팅 확인 및 조절하기

정밀한 절단 작업을 하려면 전동공구를 집중적으로 사용하고 나서 그 기본 세팅 사항을 확인해 보고 필요에 따라 다시 설정해야 합니다. 이 경우 경험에 있어야 하고 해당하는 특수공구가 필요합니다.

보쉬 지정 서비스 센터에서 작업을 올바르게 신속하게 처리합니다.

수직 표준 마이터 각도 0°/45° 스톱퍼 설정하기

- 전동공구를 작업 위치로 옮깁니다.
- 톱날에서 수직 마이터 각도를 0°로 설정하십시오.
- 보호 커버 **(3)** 를 제거하십시오.

확인하기(그림 J1 참조)

- 테이블 인서트 **(23)** 를 제거하십시오 (참조 „테이블 인서트 조립하기(그림 c 참조)“, 페이지 21).
- 각도 게이지를 90°에 맞추고, 톱 테이블 **(21)** 위에 놓습니다.

각도 게이지의 암이 전체 길이에 걸쳐 톱날 **(24)** 과 정확히 맞아야 합니다.

설정하기(그림 J2 참조)

- 나사 **(59)** 를 푸십시오. 나사를 풀면 0° 스톱퍼 **(20)** 를 움직일 수 있습니다.
- 잠금 레버 **(18)** 를 푸십시오.
- 각도 게이지의 레그가 톱날과 완전히 일직선이 될 때까지 핸드휠 **(14)** 을 0° 스톱퍼 쪽으로 밀습니다.
- 핸드휠을 이 위치에서 짝 잡고 잠금 레버 **(18)** 를 다시 조입니다.
- 나사 **(59)** 를 다시 조입니다.
- 테이블 인서트 **(23)** 를 다시 조립하십시오 (참조 „테이블 인서트 조립하기(그림 c 참조)“, 페이지 21).

조정 후 각도 표시기 **(52)** 가 눈금 **(19)** 의 0° 표시와 일치하지 않을 경우, 일반 십자 스크류 드라이버를 이용하여 볼트 **(60)** 를 풀고 각도 표시기를 0° 표시에 맞춰 정렬하십시오.

수직 마이터 각도 45°의 경우에도 위에서 설명한 작업 단계를 반복하십시오(나사 **(61)** 풀기; 45° 스톱퍼 **(17)** 밀기). 이때 각도 표시기 **(52)** 를 다시 조정해서는 안 됩니다.

각도 스톱퍼의 가이드 홈과 톱날 간의 평행성(그림 K 참조)

- 전동공구를 작업 위치로 옮깁니다.
- 보호 커버 **(3)** 를 제거하십시오.

확인하기

- 테이블 인서트 위 뒤쪽에서 보이게 연필로 첫 번째 좌측 톱니를 표시하십시오.
- 각도 게이지를 90°에 맞추고, 가이드 홈 **(28)** 의 모서리에 놓습니다.
- 각도 게이지의 레그가 표시된 톱니에 닿을 때까지 밀고 톱날과 가이드 홈 사이의 간격을 확인하십시오.
- 표시된 톱니가 테이블 인서트 위의 전면에 올 때까지 톱날을 돌리십시오.
- 각도 게이지를 가이드 홈을 따라 표시된 톱니까지 밀어 줍니다.
- 다시 톱날과 가이드 홈 사이의 간격을 측정하십시오.

양쪽에서 측정한 간격이 동일해야 합니다.

설정하기

- 톱 테이블 아래 전면에 있는 육각 구멍 볼트 (62) 및 톱 테이블 아래 후면에 있는 육각 구멍 볼트 (63) 를 함께 공급되는 육각키 (10) 로 풀어줍니다.
- 톱날이 가이드 홈 (28) 과 평행이 될 때까지 조심스럽게 톱날을 움직이십시오.
- 모든 볼트 (62) 및 (63) 를 다시 꽉 조입니다.

톱 테이블 간격 표시기 설정하기(그림 L 참조)

- 평행 조절자를 톱날의 오른쪽에 두십시오.
- 확대경 (55) 의 표시가 아래쪽 눈금에 29 cm 가 보일 때까지 평행 조절자를 만듭니다.
- 고정하려면 고정 레버 (39) 를 다시 아래쪽으로 누르십시오.
- 고정 레버 (13) 를 맨위쪽으로 당기고, 톱 테이블 연장장치 (6) 를 바깥쪽으로 끝까지 당기십시오.

확인하기

- 간격 표시기 (56) 의 위쪽 눈금 (1) 은 아래쪽 눈금 (1) 에 있는 확대경 (55) 의 표시와 동일해야 합니다.

설정하기

- 톱 테이블 연장장치 (6) 를 바깥쪽으로 끝까지 당기십시오.
- 십자형 스크류 드라이버로 나사 (64) 를 풀고 간격 표시기 (56) 를 위쪽 눈금 (1) 의 29 cm 표시를 따라 맞추십시오.

평행 조절자의 평행도 설정하기(그림 M 참조)

- 전동공구를 작업 위치로 둡니다.
- 보호 커버 (3) 를 제거하십시오.
- 평행 조절자의 고정 레버 (39) 를 풀고, 평행 조절자가 톱날과 접촉되는 위치로 옮기십시오.

확인하기

- 평행 조절자 (5) 는 반드시 전체 길이에 걸쳐 톱날과 접촉되어야 합니다.

설정하기

- 육각 구멍 볼트 (65) 를 동봉된 육각키 (10) 를 이용하여 푸십시오.
- 평행 조절자가 전체 길이에 걸쳐 톱날과 접촉될 때까지 평행 조절자 (5) 를 조심스럽게 움직이십시오.
- 이 위치에서 평행 조절자를 그대로 멈춘 후, 고정 레버 (39) 를 다시 아래쪽으로 누르십시오.
- 육각 구멍 볼트 (65) 를 다시 단단히 조이십시오.

평행 조절자의 고정력 조절하기

- 평행 조절자 (5) 를 자주 사용하면 고정력이 줄어 들 수 있습니다.

- 평행 조절자가 다시 톱 테이블 상에서 단단히 고정될 수 있을 때까지 조정 나사 (22) 를 계속 조이십시오.

평행 조절자의 확대경 설정하기(그림 M 참조)

- 전동공구를 작업 위치로 둡니다.
- 보호 커버 (3) 를 제거하십시오.
- 평행 조절자 (5) 가 톱날에 닿을 때까지 오른쪽에서부터 평행 조절자를 미십시오.

확인하기

- 확대경 (55) 의 표시는 눈금 (1) 의 0-mm 표시와 일치선 상에 있어야 합니다.

설정하기

- 십자형 스크류 드라이버로 나사 (66) 를 풀고 표시를 0-mm 표시를 따라 맞추십시오.

테이블 인서트 레벨 설정하기(그림 N 참조)

확인하기

- 테이블 인서트 (23) 의 앞면은 가장자리가 일치되게 하거나 톱 테이블 약간 아래쪽에 위치해야 하며, 뒷면은 가장자리가 일치되게 하거나 톱 테이블 약간 위쪽에 위치해야 합니다.

설정하기

- 링 스패너의 끝 부위를 이용해서 다섯 개의 조정 나사 (9)(67) 가 올바른 레벨에 올 수 있게 설정하십시오.

보관 및 운반

기기 부품 보관하기(그림 O1-O2 참조)

- 전동공구 자체에 안전하게 특정한 부품을 고정하여 보관할 수 있습니다.

- 보조 평행 조절자 (41) 를 평행 조절자 (5) 에서 푸십시오.
- 느슨한 상태의 모든 기기 부품을 하우징의 해당 보관함에 끼우십시오(다음 표 참조).

기기 부품	보관 부위
평행 조절자 (5)	둘러서 아래서부터 가이드 레일에 걸고 고정 레버 (39) 로 고정시키십시오
푸시 스틱 (12)	보관함 (68) 에 끼우십시오
보호 커버 (3)	홀더 (11) 의 홈에 넣고, 클램핑 레버 (37) 를 사용해서 조이십시오
육각키 (10)	보관함 (69) 에 끼우십시오
링 스패너 (9)	보관함 (70) 에 끼우십시오
각도 스톱퍼 (2)	보관함 (7) 에 끼우십시오
보조 평행 조절자 (41)	평행 조절자 (5) 뒤쪽 홈에 밀어 넣고 날개 나사를 이용해 조이십시오

전동공구 운반하기

- 전동공구를 운반하기 전에 다음의 조치를 취해야 합니다:

- 전동공구를 운반할 때의 위치로 놓습니다.
- 전동공구에 고정되어 있지 않은 모든 액세서리 부품을 제거하십시오.
- 사용하지 않는 톱날들은 운반할 때 가능하면 케이스에 넣어 잠가 두십시오.
- 톱 테이블 연장장치 (6) 를 완전히 안쪽으로 밀어넣고, 고정 레버 (13) 를 아래로 밀어 고정하십시오.
- 전원 케이블을 케이블 홀더 (26) 에 감으십시오.
- 공구를 들거나 옮길 때는 운반용 손잡이 (27) 를 사용하십시오.

- ▶ 전동공구를 운반할 때는 운반용 장치만 사용해야 하며, 어떠한 경우에도 보호 장치를 사용하지 마십시오.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.
- ▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

연결 코드를 교환해야 할 경우 안전을 기하기 위해 **Bosch** 또는 **Bosch** 지정 전동공구 서비스 센터에 맡겨야 합니다.

세탁

매번 작업을 마치고 나서 분진과 톱밥을 압력 공기로 불어 내거나 브러시를 사용하여 제거하십시오.

소음 감소 조치

제 조사의 조치:

- 소프트 스타트 기능
 - 소음 감소용으로 특수 개발된 톱날과 함께 공급
- 작업자의 조치:

- 안정된 작업면에 진동이 적게 조립
- 소음 감소 기능이 있는 톱날 사용
- 톱날과 전동공구의 정기적인 소제

AS 센터 및 사용 문의

콜센터

080-955-0909

당사의 서비스 센터 주소 및 보증 조건 관련 링크는 마지막 페이지에서 확인할 수 있습니다.

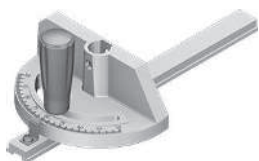
문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재활용 수 있도록 분류하십시오.



전동공구를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!



1 609 B04 510



1 609 B06 410

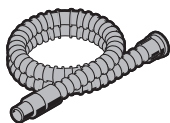


1 609 B04 590



1 609 B04 542

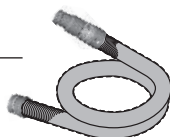
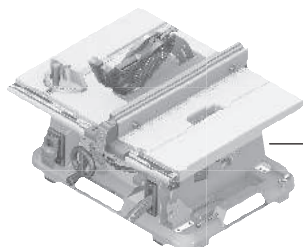
**GTA 560**
3 601 M22 700



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



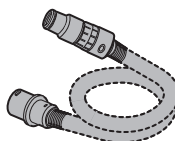
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

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>