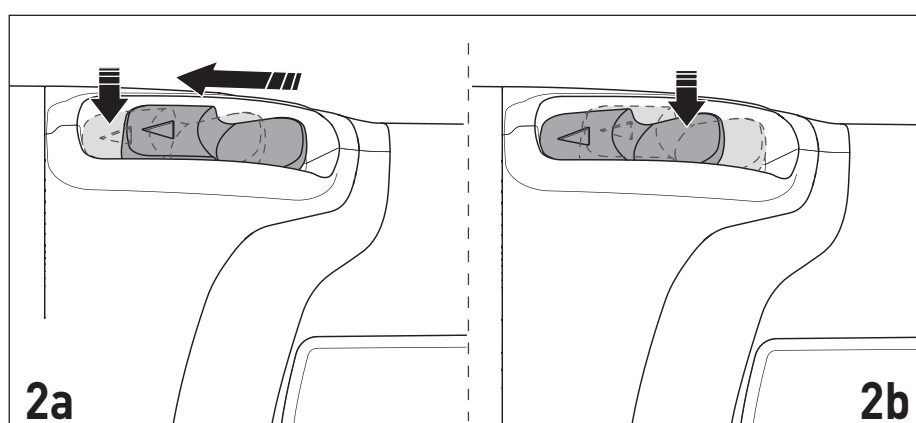
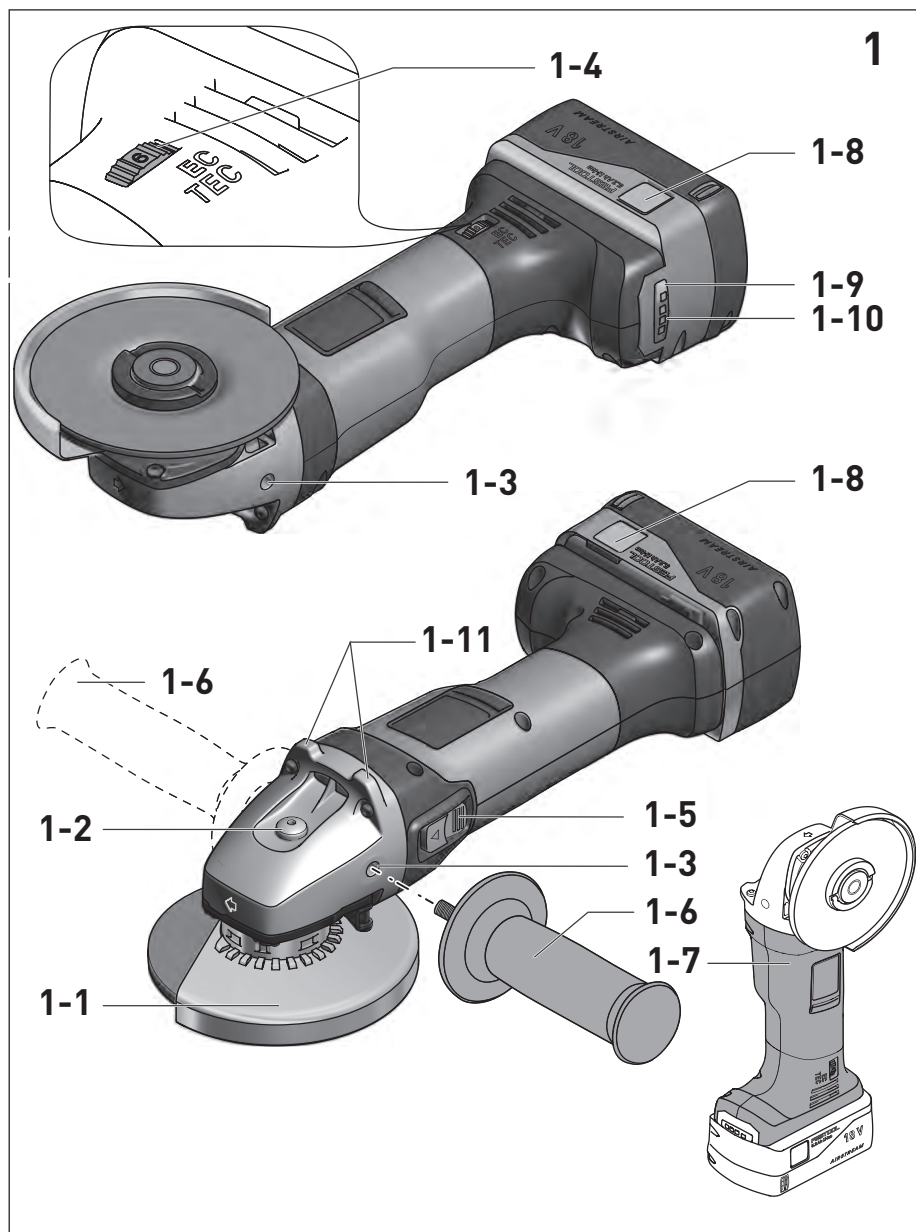
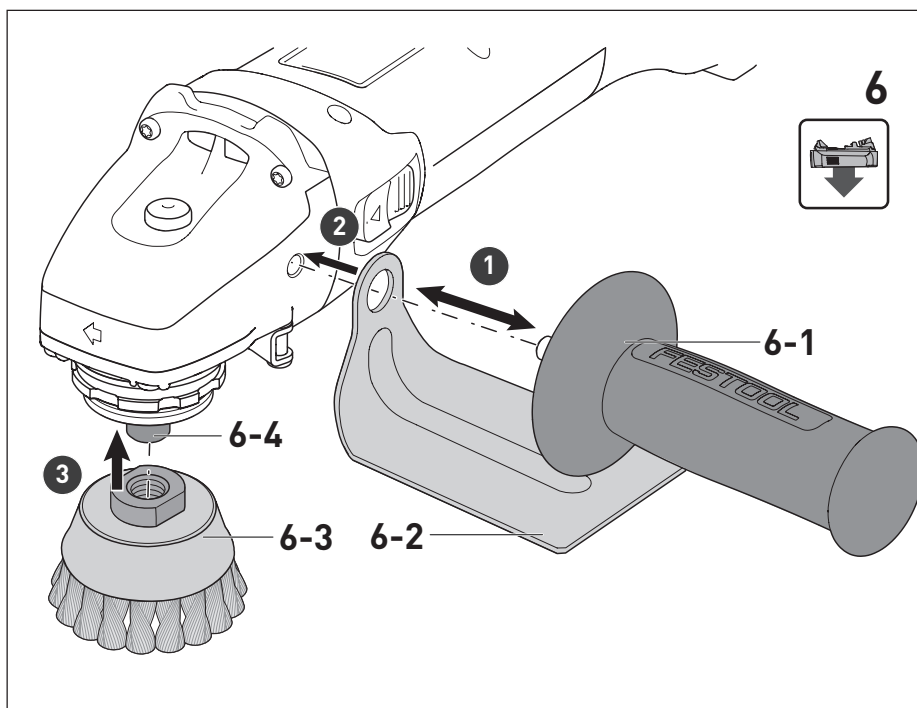
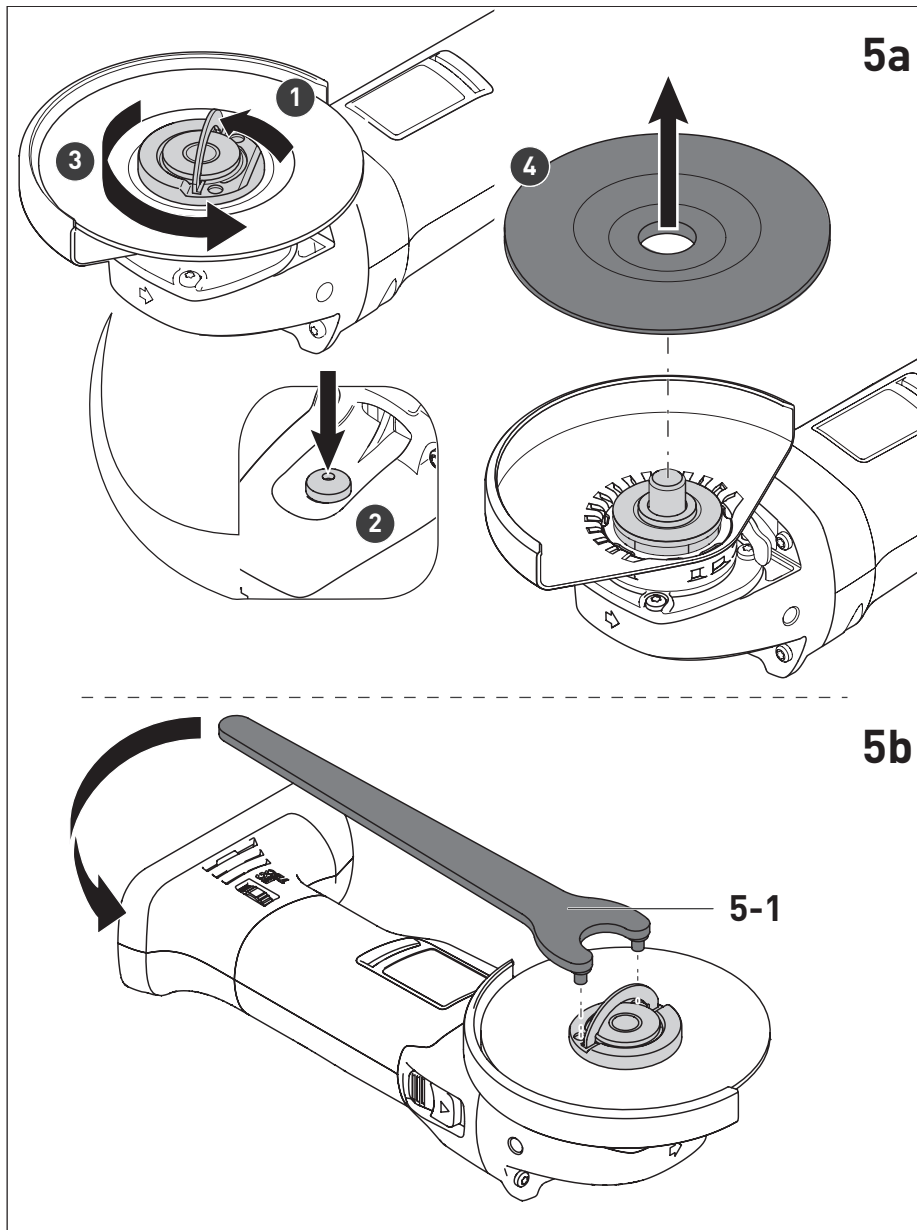


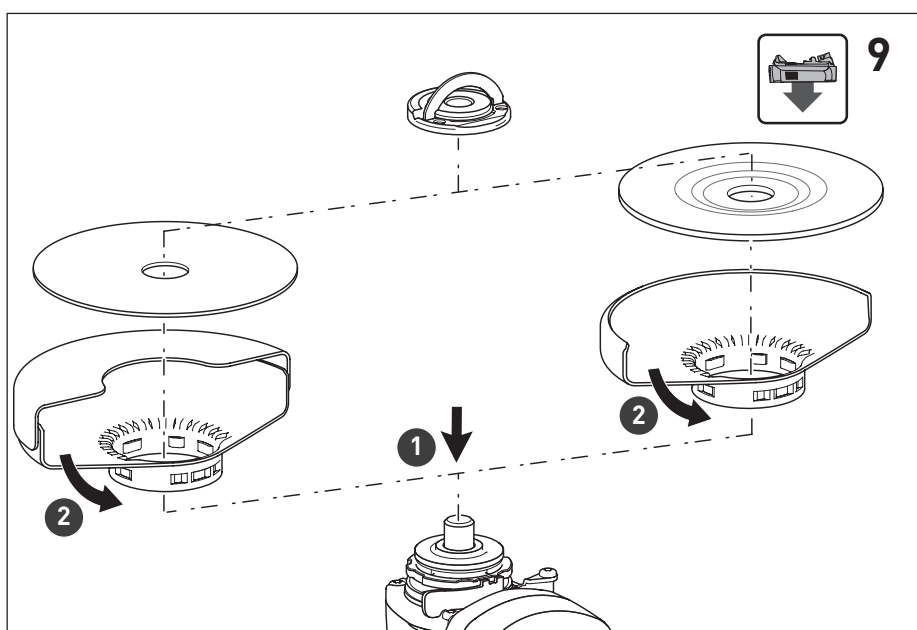
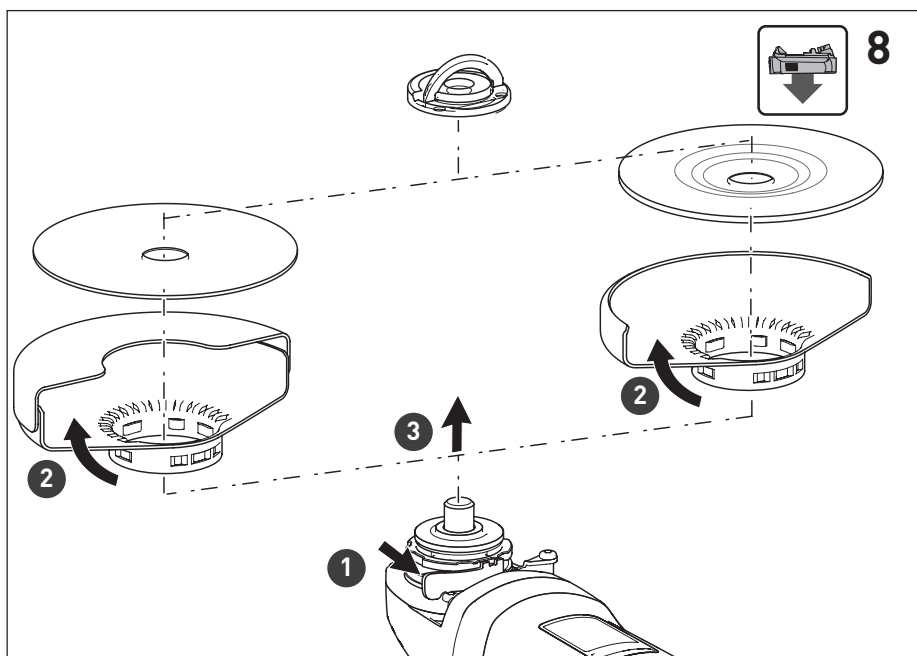
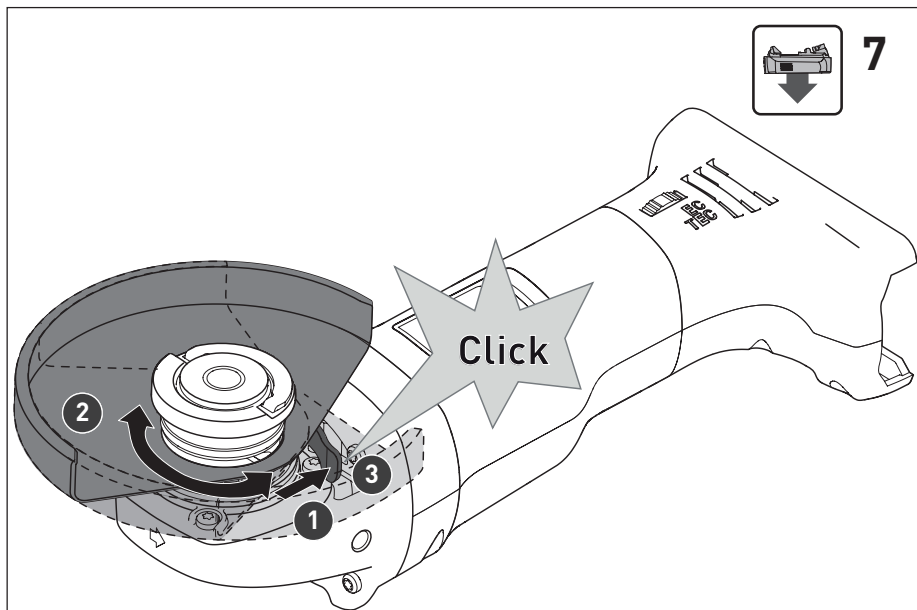
ko	원본 사용 설명서 - 충전 앵글 그라인더	6
en	Original Instructions – Cordless angle grinder	16

AGC 18









목차

1	기호.....	6
2	안전 수칙.....	6
3	기본 용도.....	10
4	기술자료.....	11
5	공구 구성 요소.....	11
6	최초 작동.....	11
7	배터리팩.....	12
8	설정.....	12
9	전동 공구를 이용한 작업.....	13
10	음향 경고 신호.....	14
11	액세서리.....	14
12	유지보수 및 관리.....	14
13	환경.....	14

1 기호



일반적인 위험에 대한 경고



감전에 대한 경고



사용 설명서, 안전 수칙을 읽으십시오!



귀마개를 착용하십시오!



보호 장갑을 착용하십시오!



방진 마스크를 착용하십시오!



보안경을 착용하십시오!



미끄러지지 않는 신발을 착용하십시오!



가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오.



유용한 정보, 지침



행동 지침



배터리팩 삽입



배터리팩을 뺍니다.

2 안전 수칙

2.1 전동 공구와 관련된 기본적인 안전 수칙



경고! 전동 공구에 해당되는 모든 안전 수칙, 지침, 그림 및 기술 자료를 숙지하십시오. 다음 지침을 준수하지 않으면 전기 쇼크, 화재 및/또는 심각한 상해가 야기될 수 있습니다.

모든 안전 수칙 및 지침은 언제든지 참조할 수 있도록 잘 보관하십시오.

본 안전 수칙에서 사용되는 '전동 공구'는 (전선을 통해) 전기 동력을 얻는 공구와 (전선 없이) 배터리에서 전기 동력을 얻는 공구를 말합니다.

1 작업장 안전

- 작업장을 잘 정돈하고, 밝은 조명을 사용하십시오. 정리정돈 상태가 불량하거나 조명이 어두운 작업장에서는 사고가 발생할 수 있습니다.
- 가연성 액체, 기체 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 작업장에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구에서 발생하는 불꽃으로 인해 분진 또는 가연성 기체가 발화할 수 있습니다.
- 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 주위가 산만하면 전동 공구를 제대로 통제하지 못할 수 있습니다.

2 전기 안전

- 전동 공구의 커넥터 플러그를 소켓에 올바르게 끼워야 합니다. 플러그를 어떤 식으로든 변형해서는 안 됩니다. 접지된 전동 공구에 어댑터 플러그를 사용해서는 안 됩니다. 변형되지 않은 플러그와 호환되는 소켓을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 파이프, 히터, 전기/가스렌지, 냉장고 등의 접지 표면과 직접 접촉하면 안 됩니다. 신체가 접지되면, 감전 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- 연결 케이블로 전동 공구를 운반하거나 매달아서 안 되며, 연결선을 당기면서 소켓에서 플러그를 빼면 안 됩니다. 연결 케이블이 고열 물체, 오일, 날카로운 물체, 공구의 작동부와 접촉하지 않도록 주의하십시오. 케이블이 손상되거나 엉키면 감전 위험이 높아집니다.
- 실외에서 전동 공구를 사용하는 경우에는 실외용 연장 케이블을 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

3 작업자 안전

- 전동 공구를 사용할 때는 주의하면서 작업에 집중하십시오. 피곤한 상태이거나 약물, 주류 또는 의약품 복용한 상태에서는 전동 공구를 사

용하지 마십시오. 전동 공구를 사용할 때는 한 순간의 부주의가 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.

- b. **항상 개인 보호 장비와 보안경을 착용하십시오.** 전동 공구의 유형과 작업 방식에 따라 부상 방지를 위해 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모, 귀마개 등의 개인 보호 장비를 착용해야 부상 위험이 줄어듭니다.
- c. **공구가 갑자기 작동하지 않도록 주의하십시오.** 전동 공구를 전원 공급 장치 또는 배터리에 연결하거나, 집어 들거나 운반하려는 경우에는 먼저 공구의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 전동 공구를 운반할 때 손가락이 스위치에 닿아 있거나 전동 공구가 켜진 상태에서 전원 공급 장치에 연결하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- d. **전동 공구를 켜려면 먼저 조정 도구 또는 렌치를 분리하십시오.** 전동 공구의 회전부에 다른 도구나 렌치가 있으면 부상이 발생할 수 있습니다.
- e. **불안정한 자세로 작업하지 않도록 주의하십시오.** 항상 안정적으로 선 자세에서 평형을 유지하십시오. 자세가 불안정하면 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 효과적으로 통제할 수 있습니다.
- f. **작업에 적합한 보호복을 착용하십시오.** 너무 험렁한 복장이나 장신구를 착용해서는 안 됩니다. 작동부에 머리카락 또는 옷이 닿지 않도록 주의하십시오. 험렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리카락은 회전 부분에 말려 들어갈 수 있습니다.
- g. **집진기 또는 분진 수거장치를 설치할 수 있을 경우, 해당 장치의 연결 여부와 올바른 사용 여부를 확인하십시오.** 집진기를 사용하면 분진에 의한 사고 발생을 줄일 수 있습니다.
- h. **안전 수칙을 무시해서는 안 됩니다.** 전동 공구를 여러 번 사용해서 잘 알고 있는 경우에도 반드시 안전 사용 규칙을 따르시기 바랍니다. 한 순간의 부주의가 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.

4 전동 공구의 사용 및 작동 방법

- a. **전동 공구를 과부하 상태로 사용하지 마십시오.** 원래의 작업 용도로만 전동 공구를 사용하십시오. 호환이 가능한 전동 공구를 사용하면 작업 효율이 향상되며 지정된 전원 범위에서 더욱 안전하게 작업할 수 있습니다.
- b. **스위치가 제대로 작동하지 않는 전동 공구는 사용하지 마십시오.** 정상적으로 켜거나 끌 수 없는 전동 공구는 위험하므로 수리해야 합니다.
- c. **전동 공구의 설정을 변경하거나, 액세스리를 교체하거나, 공구를 사용하지 않고 옆에 놓기 전에 소켓에서 플러그를 뽑거나 배터리를 분리하십시오.** 전동 공구가 갑자기 작동하는 사고를 예방할 수 있습니다.
- d. **사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.** 공구 사용에 익숙하지 않거나 본 설명서를 숙지하지 않은 사람이 공구

를 사용하는 일이 없도록 하십시오. 사용 경험 이 없는 작업자가 전동 공구를 사용하면 사고가 발생할 수 있습니다.

- e. **전동 공구와 액세스리를 주의해서 관리하십시오.** 작동부가 제대로 작동하고 걸리지 않는지 확인하십시오. 손상되거나 심하게 파손된 부분이 전동 공구의 작동을 방해하고 있지 않은지도 확인해야 합니다. 파손된 부분이 있으면 전동 공구를 사용하기 전에 수리하십시오. 관리가 미흡한 전동 공구에서 많은 사고가 발생하고 있습니다.
- f. **컷팅 공구의 날은 날카롭고 청결한 상태로 유지하십시오.** 컷팅날을 날카롭게 유지하고 잘 관리하면 걸림 현상이 줄어들고 공구를 더욱 쉽게 조작할 수 있습니다.
- g. **본 수칙에 따라 전동 공구, 액세스리, 공구 비트 등을 사용하십시오.** 작업 조건이 처리할 작업에 적합한지 확인하십시오. 전동 공구를 정해진 용도가 아닌 다른 용도로 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- h. **손잡이와 손잡이면은 건조한 상태로 청결하게 유지하고, 오일 및 그리스가 남아 있지 않게 하십시오.** 손잡이와 그림면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 안전하게 조작하지 못할 수 있습니다.

5 충전 공구의 사용 및 작동 방법

- a. **배터리를 충전할 때는 제조사에서 추천한 충전기만 사용하십시오.** 배터리에 적합하지 않은 충전기를 사용하면 화재의 위험이 있습니다.
- b. **전동 공구에 적합한 배터리만 사용하십시오.** 전동 공구에 적합하지 않은 배터리를 사용하면 상해 및 발화의 위험이 높아집니다.
- c. **사용하지 않는 배터리는 서류 클립, 동전, 열쇠, 못, 스크류 등의 작은 금속 물체와 접촉하지 않도록 보관하십시오.** 배터리 접점 사이에서 단락이 발생하면 연소 또는 화재가 일어날 수 있습니다.
- d. **배터리를 올바르게 사용하지 않으면 배터리액이 새어나올 수 있습니다.** 흘러나온 액체와의 접촉을 피하십시오. 의도치 않게 배터리액과 접촉한 경우 물로 씻어내십시오. 배터리액이 눈에 들어간 경우, 의사의 진료를 받으십시오. 배터리액이 신체에 묻으면 피부 장애나 화상이 발생할 수 있습니다.
- e. **손상되거나 변형된 배터리는 사용하지 마십시오.** 손상되거나 변형된 배터리는 예기치 못한 상황을 야기하여 화재, 폭발 및 상해 사고를 발생시킬 수 있습니다.
- f. **배터리를 화기 또는 고열에 노출시키지 마십시오.** 배터리가 130 °C를 넘는 화기 또는 온도에 노출되면 폭발할 수 있습니다.

6 서비스

- a. **공인된 전문가에게 전동 공구의 수리를 의뢰하고 정식 부품을 사용하십시오.** 이와 같이 관리

해야 전동 공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.

- b. **파손된 배터리를 직접 수리하지 마십시오.** 배터리의 수리는 작업은 제조사 또는 권한을 위임받은 고객 서비스센터에서만 진행해야 합니다.
- c. **수리 및 유지보수 작업 시에는 정품만 사용하십시오.** 호환이 되지 않는 액세서리 또는 부품을 사용하면 감전 등의 상해 사고가 발생할 수 있습니다.

충전기 및 배터리팩 사용 설명서에 유의하십시오.

2.2 공구 별 안전 수칙

샌딩 작업, 와이어 브러시 작업 및 연삭 커팅 작업 관련 공통 안전 지침

- 전동 공구는 연마기, 와이어 브러시 및 연삭 절단기 등의 용도로 사용할 수 있습니다. 공구와 함께 제공된 모든 안전 수칙, 지침, 그림 및 기술 자료를 확인하십시오. 아래의 지침을 준수하지 않을 경우, 감전, 화재 및/또는 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
- 본 전동 공구는 샌드 페이퍼 샌딩 작업 및 폴리싱 작업에 사용하기 적합하지 않습니다. 용도에 맞지 않게 사용할 경우, 사고 및 부상이 발생할 위험이 있습니다.
- 본 전동 공구용으로 제작되지 않았거나 제조사가 권장하지 않는 액세서리는 사용하지 마십시오. 부적절한 액세서리를 전동 공구에 부착하여 사용할 경우, 안전하지 않을 수 있습니다.
- 공구 비트의 허용 회전 속도는 적어도 전동 공구에 기재되어 있는 최대 속도 수준이어야 합니다. 허용 속도보다 빠르게 회전하는 액세서리는 부러지거나 튀어나갈 수 있습니다.
- 공구 비트의 외부 직경과 두께는 사용하고 있는 전동 공구의 규격과 일치해야 합니다. 규격이 맞지 않는 공구 비트는 안전하지 않으며, 통제가 불가능한 상황이 발생할 수 있습니다.
- 나사산 삽입부가 있는 공구 비트는 샌딩 스피들 나사산에 정확하게 맞아야 합니다. 플랜지로 설치하는 공구 비트의 경우, 공구 비트의 구멍 직경이 플랜지의 설치부 직경과 맞아야 합니다. 전동 공구에 올바르게 고정되지 않은 공구 비트는 회전이 불규칙하고, 강하게 진동하여 통제하기 어려울 수 있습니다.
- 손상된 공구 비트는 사용하지 마십시오. 공구 비트를 사용하기 전에는 항상 샌딩 디스크의 깨짐 및 균열, 샌딩 패드의 균열, 마모 또는 마멸, 와이어 브러시의 느슨한 상태 또는 와이어 손상 여부 등을 점검하십시오. 공구 또는 공구 비트를 떨어뜨린 경우에는 공구의 파손 여부를 점검하고 파손되지 않은 공구 비트를 사용하십시오. 공구 비트를 점검한 후 다시 사용하는 경우에는 회전하는 공구 비트 영역에서 떨어져 머물면서 공구를 1분 동안 최대 속도로 작동시키십시오.

파손된 공구 비트는 대개 테스트를 진행하는 도중에 부러집니다.

- **개인 보호 장비를 착용하십시오.** 작업에 따라 안전 마스크, 눈 보호 장비 또는 보안경을 착용하십시오. 필요한 경우, 분진 마스크, 귀마개, 보호 장갑 또는 (소형 샌딩 입자 및 소재 입자로 부터 보호해주는) 특수 앞치마를 착용하십시오. 작업 중 날아오는 이물질로부터 눈을 보호해야 합니다. 분진 및 방진 마스크는 발생하는 분진을 필터링할 수 있어야 합니다. 심한 소음에 노출 시, 청각을 잃을 수 있습니다.
- **사용자 외 다른 사람들이 작업 영역에서 안전 간격을 유지하고 있는지 확인하십시오.** 작업 영역에 있는 사람은 개인 보호 장비를 착용해야 합니다. 가공물 파편이나 부러진 공구 비트가 흩어져서 직접 작업하는 영역을 벗어난 곳에서도 부상 입힐 수 있습니다.
- **공구 비트가 숨은 전선과 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 때에는 공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오.** 전압이 흐르는 전선과 접촉할 경우 금속 기기 부품에도 전압이 흘러 전기 쇼크가 발생할 수 있습니다.
- **공구는 공구 비트가 완전히 정지한 후에 내려놓으십시오.** 회전하고 있는 공구 비트가 보관부에 닿으면 공구를 제대로 통제하지 못할 수 있습니다.
- **운반 중에는 전동 공구가 작동하지 않도록 하십시오.** 옷자락이 회전하는 공구 비트에 끼어서 부상이 발생할 수 있습니다.
- **전동 공구의 환기구를 정기적으로 청소하십시오.** 모터 환기장치가 분진을 하우징 내부로 이동시키고, 금속 분진이 쌓이는 경우 전기 사고가 발생할 수도 있습니다.
- **전동 공구는 가연성 소재 주변에서 사용하지 마십시오.** 스파크로 인해 불이 붙을 수 있습니다.
- **액상 냉각제를 사용해야 하는 공구 비트는 사용하지 마십시오.** 물 또는 다른 액상 냉각제를 사용할 경우 감전이 발생할 수 있습니다.

킥백 및 관련 안전 수칙

킥백은 샌딩 디스크, 샌딩 패드, 와이어 브러시 등과 같이 회전하는 공구 비트가 걸리거나 끼임으로써 갑작스럽게 발생하는 반동입니다. 이에 따라 통제되지 않는 전동 공구가 고정 위치에 있는 공구 비트의 회전 방향으로 가속됩니다.

예를 들어, 샌딩 디스크가 가공물에 걸리거나 끼이는 경우에 샌딩 디스크의 모서리가 가공물에 걸리거나 끼여서 부러지거나 또는 킥백이 발생할 수 있습니다. 이 경우, 샌딩 디스크가 사용자의 방향으로 움직이거나 또는 고정 지점에 있는 회전 방향에 따라 튀어나갈 수 있습니다. 이때 샌딩 디스크가 파손될 수도 있습니다.

전동 공구를 잘못된 방법으로 또는 미숙하게 사용하는 경우에 킥백이 발생할 수 있습니다. 아래의 방법을 통해 예방할 수 있습니다.

- 전동 공구를 단단히 쥐고, 몸과 팔이 반동을 저지할 수 있도록 자세를 취하십시오. 출력으로 작동 시 반동이 발생하더라도 공구를 통제할 수 있도록 (가용한 경우) 항상 보조 손잡이를 사용하십시오. 사용자는 적절한 안전 조치를 통해 킥백 및 반동을 제어할 수 있습니다.
- 회전하는 공구 비트 근처에 손을 가까이 가져가지 마십시오. 킥백이 발생하는 경우 공구 비트가 손 위로 이동할 수 있습니다.
- 킥백 발생 시 전동 공구가 움직이는 영역에 있지 마십시오. 킥백은 전동 공구가 고정 위치에 있는 샌딩 디스크의 움직임과 반대 방향으로 움직이도록 만듭니다.
- 모퉁이 부분 및 뾰족한 모서리 등을 작업하는 경우에는 특히 조심하십시오. 공구 비트가 가공물에 의해 튀어나오거나 끼이지 않도록 하십시오. 회전하는 공구 비트는 코너, 뾰족한 모서리에서 또는 비트가 튀는 경우에 끼어 움직이지 않을 수 있습니다. 이로 인해 공구를 통제하지 못하거나 킥백이 발생할 수 있습니다.
- 체인형 톱날 또는 톱니형 톱날을 사용하지 마십시오. 이러한 공구 비트 사용 시 킥백이 발생하거나 전동 공구에 대한 통제력을 상실하는 경우가 많습니다.

샌딩 작업 및 연삭 커팅 작업 관련 특별 안전 지침

- 전동 공구에 사용하도록 허가된 휠과 해당 휠의 전용 보호 커버만 사용하십시오. 전동 공구에 맞지 않는 휠은 충분히 가려지지 않으므로 안전하지 않습니다.
- 직각으로 구부러진 샌딩 디스크는 샌딩면이 보호 커버 가장자리 위로 튀어나오지 않도록 설치해야 합니다. 보호 커버 가장자리 밖으로 튀어나와 있는 상태의 샌딩 디스크는 안전하지 않습니다.
- 보호 커버를 전동 공구에 확실하게 장착하고, 안전을 위해 사용자 방향으로 노출되는 휠의 부분이 최소화되도록 조정하십시오. 보호 커버는 파편, 휠 및 스파크와의 우연한 접촉으로부터 보호해줍니다.
- 휠은 권장 용도로만 사용하십시오. 예시: 커팅 디스크의 측면으로 작업하지 마십시오. 커팅 디스크는 디스크의 모서리를 통해 자재 커팅 비율에 맞게 조정되어 있습니다. 측면에 힘이 가해지는 경우에 휠이 파손될 수 있습니다.
- 항상 선택한 샌딩 디스크에 적합한 크기와 형태의 온전한 클램핑 플랜지를 사용하십시오. 적절한 플랜지로 샌딩 디스크를 받쳐주면 샌딩 디스크의 파손 위험을 줄일 수 있습니다. 커팅 디스크용 플랜지는 다른 샌딩 디스크용 플랜지와 다를 수 있습니다.

- 대형 전동 공구의 마모된 샌딩 디스크를 사용하지 마십시오. 대형 전동 공구용 샌딩 디스크는 소형 전동 공구의 높은 속도에 적합하도록 설계되지 않았으므로 부서질 수 있습니다.

연삭 커팅 관련 기타 안전 지침

- 커팅 디스크의 회전이 중단되거나 또는 커팅 디스크에 과도한 압력이 가해지지 않도록 하십시오. 과도한 깊이로 커팅하지 마십시오. 커팅 디스크에 과부하가 발생하여 커팅 디스크가 걸리거나 끼일 가능성이 높아 킥백이나 휠 파손이 발생하기 쉽습니다.
- 회전하는 커팅 디스크의 전방 및 후방 영역 근처에 있지 마십시오. 가공물에 들어가 있는 커팅 디스크를 빼내면서 전동 공구에 킥백이 발생하면, 회전하는 디스크가 사용자쪽으로 날아올 수 있습니다.
- 커팅 디스크가 끼이거나 또는 작업을 중단하는 경우, 전원을 끈 후에 장치를 든 채로 디스크가 정지할 때까지 기다리십시오. 작동 중인 커팅 디스크를 빼내려고 하지 마십시오. 킥백이 발생할 수 있습니다. 끼임이 발생하는 원인을 조사하고 해결하십시오.
- 전동 공구가 가공물에 삽입되어 있을 경우에는 전동 공구를 다시 작동시키지 마십시오. 커팅 디스크를 최대 회전 속도로 작동시킨 후, 조심스럽게 커팅 작업을 재개하십시오. 그러지 않을 경우, 커팅 디스크가 걸려서 가공물에서 튀어나오거나 킥백이 발생할 수도 있습니다.
- 커팅 디스크 걸림으로 인해 킥백이 발생하지 않도록 패널 또는 대형 가공물에 지지대를 설치하십시오. 대형 가공물은 자체 중량 때문에 아래로 처지는 경향이 있습니다. 가공물은 디스크의 양면 위에서 받쳐야 합니다. 즉 센터 컷 주변 및 모서리를 받쳐야 합니다.
- 벽 또는 보이지 않는 영역에 "포켓 컷"을 할 경우에 각별히 주의하십시오. 튀어나온 커팅 디스크가 가스관 또는 수도관, 전선 및 기타 다른 물체를 절단할 때 킥백이 발생할 수 있습니다.

와이어 브러시 작업 관련 특별 안전 지침

- 와이어 브러시는 일반적으로 사용하면서 와이어 조각이 떨어질 수 있습니다. 과도하게 힘을 가하여 와이어를 누르지 마십시오. 튀어나온 와이어 조각은 얇은 옷 및/또는 피부에 침투할 수 있습니다.
- 보호 커버를 사용해야 하는 경우에는 보호 커버와 와이어 브러시가 접촉하지 않도록 하십시오. 디스크 브러시와 컵 브러시는 점점 압력 및 원심력으로 직경을 확대할 수 있습니다.

2.3 기타 안전 지침

- 전동 공구는 비가 오거나 습한 환경에서 사용해서는 안 됩니다. 전동 공구의 습기는 단락 및 화재 발생으로 이어질 수 있습니다.

- 전동 공구는 전원이 켜진(작동) 상태로만 자재에 사용해야 합니다.
- 안전한 작업을 위해 가공물은 바이스나 또는 기타 고정장치에 고정해야 합니다. 가공물을 고정시키면 두 손으로 전동 공구를 조작할 수 있습니다.
- 사다리 위에서 작업하지 마십시오.
- 금속 물체, 못 또는 나사 위에서 절단하지 마십시오.
- **탐지기를 이용해 작업 장소에 숨겨진 전선이 있는지 확인하거나 또는 현지 전기 공급업체에 문의하십시오.** 공구 비트가 전압이 흐르는 전선과 접촉하면 화재 및 전기 쇼크가 발생할 수 있습니다. 가스관이 손상되면 폭발이 일어날 수 있습니다. 수도관에 유입되면 물적 피해가 발생할 수 있습니다.
- **작업 시 건강에 유해/유독한 분진이 발생할 수 있습니다(예: 납이 함유된 도료, 일부 목재 유형 및 금속).** 석면 함유 물질은 전문가만이 작업할 수 있습니다. 이러한 분진에 닿거나 분진을 흡입하는 것은 조작자나 인근에 위치한 사람들에게 위험할 수 있습니다. 해당 국가에 적용되는 안전 규정에 유의하십시오.



건강 보호를 위해 P2 등급의 보호 마스크를 착용하십시오.

- **미네랄 성분의 자재(예: 플라스터 등)를 가공한 후: 건조하고 유분이 없는 압력 공기로 환기구 및 스위치 엘리먼트를 불어서 전동 공구의 내부 공간을 청소하십시오.** 청소하지 않을 경우, 전동 공구 하우징 내부 및 ON/OFF 스위치 부분에 분진이 쌓이고 공기 수분과 결합됨으로써 경화될 수 있습니다. 이로 인해 스위치 기계장치가 손상되고 전동 공구가 과열될 수 있습니다.
- **금속 가공 작업 이후: 환기구를 통해 유분이 없는 압력 공기를 불어서 전동 공구의 내부 공간을 청소하십시오.** 그렇지 않을 경우 전도성이 있는 먼지가 전동 공구 내부에 쌓일 수 있습니다. 이로 인해 단락이 발생할 수 있습니다.
- **충전 전동 공구 작동 시 파워 어댑터나 외부 배터리를 사용하지 마십시오. 배터리팩 충전 시 외부 충전기를 사용하지 마십시오.** 제조사가 지정하지 않은 액세서리를 사용하는 경우 전기 쇼크 및/또는 심각한 사고가 발생할 수 있습니다.

2.4 샌딩 공구 안전 지침

- 샌딩 공구는 파손되기 쉬우므로 취급 시 매우 조심하십시오! 파손된 또는 올바르게 고정 및 설치된 샌딩 공구를 사용하는 것은 매우 위험하며 심각한 부상을 유발할 수 있습니다.
- 보관 도중 공구에 기계적 손상 발생하거나 또는 공구가 유해한 환경에 노출되지 않도록 하십시오.
- 샌딩 공구를 조심스럽게 취급 및 운반하십시오.

- 라벨 또는 샌딩 공구상의 기재 내용, 사용 제한 사항, 안전 수칙 또는 기타 지침을 준수하십시오. 샌딩 공구 선택과 관련하여 모호한 점이 있을 경우에는 사용하기 전에 제조사에 문의하십시오.
- 샌딩 공구는 8.2 단원의 내용에 따라 설치하십시오.
- 샌딩공구는 전문가에 의해 설치되어야 합니다.

2.5 배출값

EN 60745에 따라 산출된 대표적인 값:

음압 레벨	$L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
소음 레벨	$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$
오차	$K = 3 \text{ dB}$



주의

소리가 울리는 작업 시

청각 손상

▶ 청력 보호장치를 사용합니다.

진동 배출 값 a_h (3방향의 벡터합) 및 불확도 K 산출 기준 EN 60745:

샌딩 시스템

$$a_h = 5 \text{ m/s}^2$$

$$K = 2 \text{ m/s}^2$$

연삭 커팅

$$a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$$

$$K = 2 \text{ m/s}^2$$

제시된 배출값은(진동, 소음)

- 전동 공구를 비교하는 용도로 사용됩니다.
- 작업 중의 진동 및 소음 부하와 관련된 예비값을 산출하는 용도로도 사용됩니다.
- 전동 공구의 기본 용도를 나타냅니다.

와이어 브러시 등과 같이 다른 용도로 사용할 경우에는 진동 배출값이 달라질 수 있습니다.



주의

배출 값은 제시된 값과 다를 수 있습니다. 공구 사용 및 가공물의 종류에 따라 다릅니다.

- ▶ 전체 작동 사이클 동안 실제 부하를 평가해야 합니다.
- ▶ 실제 부하에 따라 작업자를 보호하기 위한 적절한 안전 조치를 정해야 합니다.

3 기본 용도

본 전동 공구는 액상 냉각제 및 윤활제 없이 연삭 커팅 작업, 간단한 샌딩 작업, 와이어 브러시 작업, 금

속 및 석재 디버링 작업을 할 수 있도록 설계되었습니다.

용도에 따라 알맞은 보호 커버를 사용하십시오.

EN 12413에 따라 연결되어 있는 커팅 디스크 및 샌딩 디스크 용도, EN 13236에 따라 다이아몬드 커팅 디스크 용도 및 EN 1083에 따라 와이어 브러시 용도로만 사용해야 합니다.

전동 공구를 폴리싱 작업, 다이아몬드 디스크를 사용한 표면 샌딩 작업, 다이아몬드 디스크 및 하드 세라믹 디스크를 사용하는 작업에 사용하지 마십시오.

커터 휠, 카바이드 공구 및 칩 생성 샌딩 공구(특정 형상의 절단날 적용된)는 사용하지 마십시오.

Festool BP 시리즈 동급 전압 배터리팩에 사용할 수 있는 전동 공구입니다.



잘못된 사용으로 인한 책임은 사용자에게 있습니다.

4 기술자료

충전 앵글 그라인더		AGC 18
모터 전압		18 V DC
회전속도(공회전)	4500 - 8500 min ⁻¹	
회전속도 레벨	1	4500 min ⁻¹
	2	5300 min ⁻¹
	3	6100 min ⁻¹
	4	6900 min ⁻¹
	5	7700 min ⁻¹
	6	8500 min ⁻¹
샌딩 공구의 원주 속도		80 m/s
샌딩 스피들 나사		M 14
샌딩 공구 직경		125 mm
샌딩 공구 두께	최대	6.0 mm
	최소	1.0 mm
EPTA-Procedure 01:2014에 따른 중량		2.7 kg

5 공구 구성 요소

- [1-1] 보호 커버
- [1-2] 스피들 잠금장치
- [1-3] 보조 손잡이 나사산
- [1-4] 속도 제어장치
- [1-5] 전원 스위치
- [1-6] 보조 손잡이
- [1-7] 절연된 손잡이면(회색 음영 부분)

[1-8] 배터리팩 분리용 버튼

[1-9] 배터리팩 용량 버튼

[1-10] 용량 표시계

[1-11] 보관 걸이

그림 또는 설명에 나온 액세서리의 일부는 공급 범위에 포함되지 않습니다.

사용 설명서의 전반부에 이와 관련된 그림이 나와 있습니다.

5.1 전자 장치

부드러운 시동

전자식으로 시동을 제어하므로 공구에서 부드럽게 시동이 걸립니다.

속도 조절기 [1-4]

회전 속도는 조정휠을 사용하여 속도 범위 이내에서 무단식으로 조정할 수 있습니다. 이를 통해 각 소재에 적합한 속도를 최적으로 조절할 수 있습니다. 샌딩 공구에 기재되어 있는 관련 정보에 유의하십시오.

일정한 속도 유지

사전 선택된 모터 속도는 전자 제어를 통해 일정하게 유지됩니다. 즉, 부하가 걸려도 속도가 일정하게 유지됩니다.

반동 보호 장비

절단 중 끼임 등이 발생하여 회전 속도가 갑자기 줄어들면, 모터가 즉시 꺼집니다. 다시 사용하려면 전동 공구를 끈 후에 다시 켜십시오.

재시동 방지

내장된 재작동 보호 기능은 전원 차단 후 연속 작동 모드에서 공구가 자체적으로 다시 작동하는 것을 방지합니다. 다시 사용하려면 전동 공구를 끈 후에 다시 켜십시오.

과열 보호 기능

과열 시 안전 전자 장치가 냉각 모드로 전환됩니다. 모터는 계속 작동하지만, 일정한 속도 유지 기능은 비활성화됩니다. 약 10~20초간 냉각된 후에는 공구 장비를 다시 사용할 수 있으며, 최대 출력으로 사용할 수 있습니다.

6 최초 작동

6.1 공구 올바르게 잡기

공구의 절연 처리된 손잡이면 [1-7]을 두손으로 잡으십시오. 한 손으로 스위치 뒤에 있는 모터 하우징을 잡고, 다른 한 손으로 보조 손잡이 [1-6]를 잡습니다.

6.2 전원 켜기/끄기

전원 켜기 [2a]

- ▶ ON/OFF 스위치 [1-5]를 앞쪽으로 미십시오. 동일한 압력으로 앞쪽 스위치 부분을 누르면 ON/OFF 스위치가 고정됩니다.

ON/OFF 스위치 [1-5]가 잠기고, 전동 공구의 전원이 켜집니다.

- ① 공구 장비는 작동 속도가 조정된 후에 자재에 가져가십시오.

회전속도 설정

회전속도는 가공물에 따라 6단계로 조절할 수 있습니다.

- ▶ 속도 조절기 [1-4]를 원하는 단계로 조정하십시오.

전원 끄기 [2b]

- ▶ 가공하는 자재에서 전동 공구를 떼어냅니다.
- ▶ ON/OFF 스위치 [1-5]를 뒤쪽으로 미십시오. 잠금 상태가 풀리고, 전동 공구의 전원이 꺼집니다.



경고

킥백 및 튀어나오는 파편으로 인한 부상

- ▶ 전동 공구는 회전하는 샌딩 공구가 완전히 정지한 후에 내려놓으십시오.

- ▶ 전동 공구를 보관 길이 [1-11]에 두십시오.

7 배터리팩

- ▶ 배터리팩을 삽입 [3a]
- ▶ 배터리팩 분리 [3b]

7.1 용량 표시계

용량 표시계[1-10]의 버튼[1-9]을 누르면 배터리팩의 충전 상태가 약 2초간 나타납니다.



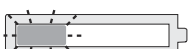
70-100%



40-70%



15-40%



15% 미만 *

* **권장사항:** 계속 사용하기 전에 배터리팩을 충전하십시오.

- ① 충전기와 배터리팩의 용량 표시계를 포함 기타 정보는 충전기와 배터리팩 사용 설명서를 참조하십시오.

8 설정



경고

부상 위험

- ▶ 모든 작업 전에 전동 공구에서 전동 공구용 배터리팩을 제거하십시오.

8.1 보조 손잡이 [1-6] 설치하기



작업 중에 공구를 안전하고 편안하게 들고다닐 수 있도록 항상 보조 손잡이를 사용하십시오.

특수 구조 "VIBRASTOP"이 적용된 보조 손잡이를 사용하면 진동이 줄어듭니다.

- ▶ 보조 손잡이 [1-6]는 작업 방식에 따라 측면 나사산 [1-3]에 끼울 수 있습니다.

8.2 샌딩 공구 설치하기 [4]



주의

뜨겁고 날카로운 공구로 인한 부상 위험

- ▶ 흔들리거나, 노후 및 결함 상태의 공구 비트를 사용하지 마십시오.
- ▶ 높은 습도, 물기 또는 고온에 노출된 샌딩 공구는 사용하지 마십시오.
- ▶ 보호 장갑을 착용합니다.



경고

올바르지 않게 설치된 샌딩 공구로 인한 부상 위험

- ▶ 퀵 클램핑 너트의 활형 손잡이 [4-3]는 샌딩 공구를 교체하는 경우에만 펼치십시오.
- ▶ 샌딩 공구를 설치하기 전에 플랜지 [4-4]가 스피들 위에 부착되어 있는지 확인하십시오.

- ① Fast-Fix 클램핑 너트는 손으로만 조이거나 푸십시오. 활형 손잡이는 절대로 공구를 사용하여 조이거나 풀지 마십시오.

손으로 너트를 풀 수 없는 경우, 핀 타입의 페이스 스페너 [5-1]만 사용하여 푸십시오.

활형 손잡이가 느슨해지거나 손상되면 클램핑 너트를 사용하지 마십시오.

- ① 용도에 따라 알맞은 보호 커버를 사용하십시오.

- ▶ 전동 공구에서 배터리팩을 분리하십시오.
- ▶ 퀵 클램핑 너트의 활형 손잡이 [4-3]를 여십시오.
- ▶ 퀵 클램핑 너트 [4-2]를 손으로 푸십시오.
- ▶ ① 샌딩 공구를 스피들과 플랜지 [4-4] 위에 올리십시오.

플랜지의 리세스가 디스크 구멍에 정확하게 맞는지, 전동 공구/스피들과 플랜지 사이의 맞물리는 형태가 일치하는지 확인하십시오.

전동 공구 스피들 직경이 샌딩 공구의 구멍과 일치하는지 확인하십시오.

- ① 직각으로 구부러진 샌딩 공구는 샌딩면이 보호 커버 가장자리 위로 튀어나오지 않도록 설치해야 합니다.

샌딩 공구의 회전 방향(샌딩 공구 위에 표시된 화살표 = 장치 하우징 [4-1]에 표시되어 있는 화살표)에 유의하십시오.

- ▶ 퀵 클램핑 너트를 샌딩 공구와 스피들 위에 올리십시오.
- ▶ ② 장치의 뒷면에 있는 스피들 잠금장치 [4-5]를 누르십시오.
- ▶ ③ 퀵 클램핑 너트를 손으로 조이십시오.
- ▶ ④ 퀵 클램핑 너트의 활형 손잡이를 잠그십시오.
- ▶ 전동 공구에 설치되어 있는 샌딩 공구의 고정 상태 및 안착 상태를 점검하십시오.
- ▶ 새 샌딩 공구의 경우, 부하를 가하지 않은 상태로 약 1분 간 테스트 작동을 실시하십시오.

설치 제거는 반대 순서 [5a]로 실행하십시오.

8.3 와이어 브러시 설치하기 [6]

- ▶ ① 손잡이 [6-1]를 제거하십시오.
 - ▶ ② 손잡이와 손 보호 장비 [6-2]를 설치하십시오.
 - ▶ ③ 와이어 브러시 [6-3]를 설치부 나사산 [6-4]에 확실하게 장착하십시오.
- 와이어 브러시와 함께 공급되는 지침 내용에 유의하십시오.

8.4 보호 커버/분리형 보호 커버 설치하기 [7]

보호 커버는 사전에 설치되어 있습니다. 보호 커버를 회전시켜 작업에 맞춰 위치를 조정할 수 있습니다.

- ▶ ① 보호 커버의 잠금 레버를 누르고 계십시오.
- ▶ ② 휠에서 스파크나 샌딩 입자가 떨어져 나가지 않도록 보호 커버를 조정하십시오.
- ▶ ③ 잠금 레버를 푼 후에 맞물려 고정될 때까지 보호 커버를 회전시키십시오.

- ① 액세서리로 구입할 수 있는 분리형 보호 커버는 동일한 방법으로 설치할 수 있습니다.

8.5 보호 커버/분리형 보호 커버 떼어내기[8]



주의

스파크 및 파손된 커팅 디스크로 인한 부상 위험.

- ▶ 연삭 커팅 작업 시에는 액세서리로 구입 가능한 분리형 보호 커버를 사용하십시오: 단원 참조 9.2
- ▶ 전동 공구에 설치되어 있는 샌딩 공구 제거하기: 8.2 단원 참조.
- ▶ ① 보호 커버의 잠금 레버를 누르고 계십시오.

- ▶ ② 보호 커버는 압력점을 따라 앞쪽으로 돌리십시오.
- ▶ ③ 전동 공구에서 보호 커버를 떼어내십시오.

8.6 보호 커버/분리형 보호 커버 설치하기 [9]

지침

분리형 보호 커버의 마모 현상.

- ▶ 전원을 켜기 전에 샌딩 공구가 자유롭게 움직이는지 점검하십시오. 샌딩 공구가 분리형 보호 커버를 연마하면 안 됩니다.

- ① 용도에 따라 알맞은 보호 커버를 사용하십시오.

- ▶ ① 보호 커버를 앞쪽에 설치하십시오. 이때 장부의 위치와 그루브의 위치가 일치해야 합니다.
- ▶ ② 잠금 레버가 저절로 맞물려 고정될 때까지 보호 커버를 원하는 위치로 회전시키십시오.

샌딩 공구 설치 관련 내용은 8.2 단원을 참조하십시오.

9 전동 공구를 이용한 작업



경고

부상 위험

- ▶ 전동 공구는 전원이 켜진(작동) 상태로 자재에 사용해야 합니다.
- ▶ 작업 중에 가공물이 움직이지 않도록 단단히 고정하십시오.
- ▶ 손을 회전하는 샌딩 공구 근처에 두지 마십시오.



경고

파손되기 쉬운 샌딩 공구로 인한 부상 위험

- ▶ 유효기간이 지난 샌딩 공구는 사용하지 마십시오.



경고

움직이는 가공물로 인한 부상 위험

- ▶ 가공물을 단단히 고정하십시오.



경고

머리 위로 작업 시 부상 위험

- ▶ 머리 위로 작업을 할 경우에는 항상 보안경을 착용하십시오.
- ▶ P2 방진 마스크를 착용하십시오.

- ① 사용하지 않을 때에는 전동 공구를 보관 길이 [1-11]에 두십시오.

- ▶ 운반 시에는 전동 공구에서 샌딩 공구를 제거하십시오.

9.1 샌딩 시스템

샌딩 작업을 할 때에는 항상 공급 사양에 포함되어 있는 보호 커버를 사용하십시오.

보호 커버는 사전에 설치되어 있습니다. 보호 커버 분리에 관한 내용은 8.5 단원을 참조하십시오.

9.2 연삭 커팅

연삭 커팅을 할 때에는 항상 액세서리로 구매할 수 있는 분리형 보호 커버 TSH-AGC 18-125를 사용하십시오.

분리형 보호 커버는 보호 커버와 동일하게 설치, 조정 및 제거할 수 있습니다(참조: 8.5 및 8.6 단원).

- ▶ 항상 샌딩 공구가 가공물을 직선으로 지나도록 하십시오.
- 샌딩 공구가 잘못 세워지거나 기울어지지 않도록 하고, 샌딩 공구에 측면 부하가 가해지지 않도록 주의하십시오.
- ▶ 두꺼운 가공물은 전동 공구의 진동 및 약한 압력으로 절단하십시오.

9.3 와이어 브러시 작업



경고

튀어나오는 파편/와이어로 인한 눈 부상 위험

- ▶ 보안경을 착용합니다.

와이어 브러시 작업을 할 때에는 액세서리로 구입 가능한 손 보호 장비 HS-AGC18을 항상 착용하십시오(8.3 단원 참조).

10 음향 경고 신호

아래와 같은 작동 상태로 인해 전동 공구가 꺼지는 경우, 전원을 켤 때 경고음이 발생합니다.

배터리팩 적용 불가

- 알맞은 배터리팩 모델을 삽입하십시오.

배터리팩 방전

- 배터리팩을 교체하십시오.
- 배터리팩을 충전하십시오.

배터리팩 결함

- 배터리팩을 교체하십시오.
- 배터리팩을 냉각 상태에서 충전기와 함께 점검하십시오.

배터리팩 과열

- 배터리팩을 냉각하십시오.

전동 공구 과열

- 전동 공구를 냉각시킨 후에 다시 사용하십시오.

전동 공구 결함

- Festool 서비스 센터 또는 특약점에 연락하십시오.

전동 공구 차단

- 차단 요소를 제거하십시오.

① 전동 공구가 차단되면 경고 신호가 울리지 않습니다.

11 액세서리

용도에 맞춰 Festool 정품 액세서리만 사용하십시오. 품질이 낮은 공구 비트 및 외부 액세서리를 사용할 경우 상해 위험이 높아지고, 작업 결과의 품질이 떨어지며, 기계 마모가 증가되는 심각한 불균형이 초래될 수 있습니다.

액세서리 및 공구 주문 번호는 Festool 카탈로그 또는 인터넷 www.festool.co.kr에서 확인하십시오.

12 유지보수 및 관리



경고

상해 위험, 감전

- ▶ 유지보수 및 관리 작업을 하기 전에 항상 전동 공구에서 배터리팩을 분리하십시오.
- ▶ 전동 공구를 열어서 작업해야 하는 모든 유지보수 작업 및 수리 작업은 공인된 고객 서비스 센터를 통해서만 진행하십시오.



고객 서비스 및 수리 제조사 또는 서비스 센터에서만 정식 고객 서비스와 수리 서비스가 제공됩니다. 가까운 지점 주소: www.festool.co.kr/service



Festool의 정품 스페어 부품만 사용하십시오. 주문 번호: www.festool.co.kr/service

원활한 환기를 위해 모터 하우징 환기구를 막힘이 없는 깨끗한 상태로 관리하십시오.

미네랄 성분의 자재(예: 플라스터 등) 가공 시 전동 공구 하우징 내부 및 ON/OFF 스위치 부분에 먼지가 쌓이고 공기 수분과 결합되면서 경화될 수 있습니다. 이로 인해 스위치 기계장치가 손상되고 전동 공구가 과열될 수 있습니다.

금속 가공 시 전도성 있는 분진이 전동 공구 내부에 쌓일 수 있습니다. 이로 인해 단락이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 작업이 끝나면 항상 유분기가 없는 건조한 압축 공기로 환기구와 ON/OFF 스위치를 불어내어 전동 공구의 내부를 청소하십시오.

사용한 후에는 샌딩 공구를 청소하십시오.

공구, 충전기, 배터리팩에서 접촉한 부분을 청결한 상태로 유지하십시오.

13 환경



공구 장비를 가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오! 공구, 액세서리 및 포장재는 환경 보호법에 따라 재활용됩니다. 통용되는 국가별 규정을 준수하십시오.

유럽 국가의 경우만: 전기 및 전자 폐기 장치에 관한 유럽 가이드라인 및 국가법 이행에 따라 사용한 전

동 공구는 분리 수거 후 환경 보호법에 따라 재활용
해야 합니다.

경기도 의왕시 맑은내길 67, 501-2호(오
전동, 에이엘티지식산업센터)

(우) 16071

전화: 02-6022-6740

팩스: 02-6022-6799

<http://www.festool.co.kr>

REACH 규정 관련 정보: [www.festool.com/
reach](http://www.festool.com/reach)

ALT Center A 5F, Malgeunnae-gil 67
Uiwang-si, Gyeonggi-do
16071

phone: 02-6022-6740

fax: 02-6022-6799

<http://www.festool.co.kr>

Contents

1	Symbols.....	16
2	Safety warnings.....	16
3	Intended use.....	21
4	Technical data.....	22
5	Parts of the machine.....	22
6	Commissioning.....	22
7	Battery pack.....	23
8	Settings.....	23
9	Working with the electric power tool.....	24
10	Acoustic warning signal.....	25
11	Accessories.....	25
12	Service and maintenance.....	25
13	Environment.....	26

1 Symbols



Warning of general danger



Warning of electric shock



Read the operating instructions and safety instructions.



Wear ear protection.



Wear protective gloves.



Wear a dust mask.



Wear protective goggles.



Wear sturdy shoes.



Do not dispose of it with domestic waste.



Tip or advice



Handling instruction



Inserting the battery pack



Removing the battery pack

2 Safety warnings

2.1 General Power Tool Safety Warnings



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1 WORK AREA SAFETY

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2 ELECTRICAL SAFETY

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3 PERSONAL SAFETY

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4 POWER TOOL USE AND CARE

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5 BATTERY TOOL USE AND CARE

- a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C (265 °F) may cause explosion.

6 SERVICE

- a. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
- c. **Only use original Festool parts for repair and maintenance.** The use of incompatible accessories or spare parts can result in electric shocks or other injuries.

Follow the operating manual for the charger and the battery pack.

2.2 Machine-specific safety notices

Safety Warnings Common for Grinding, Wire Brushing or Abrasive Cutting-Off Operations

- **This power tool is intended to function as a grinder, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- **Operations such as polishing or sanding using sandpaper are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed**

marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed

- metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Further safety instructions for all operations

Kickback and Related Warnings:

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety warnings specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations

- **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

- **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional safety warnings specific for Abrasive Cutting-Off Operations

- **Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Over-stressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations

- **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

- **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

2.3 Further safety warnings

- **Do not use the power tool in the rain or in damp surroundings.** Moisture in the power tool may cause a short circuit and burning.
- Only guide the power tool into the material when it is switched on (running).
- For safety reasons, the workpiece must be clamped in a vice or another type of clamping device. Clamping a workpiece frees up both your hands for operating the power tool.
- Never perform work while standing on ladders.
- Do not carry out cutting work above metallic objects, nails, screws or bolts.
- **Use appropriate detection devices to look for any hidden supply lines or consult your local utility company.** If the insertion tool makes contact with live cables, it can result in fire and electric shock. Damage to a gas pipe can lead to an explosion. Penetration of a water pipe can result in damage to property.
- **Harmful/toxic dust may be produced during your work (e.g. paint containing lead, certain types of wood and metal). Only qualified persons are permitted to handle materials containing asbestos.** A contact with or inhalation of this dust may pose a risk for the operating personnel or persons in the vicinity. Comply with the safety regulations that apply in your country.



Wear a P2 respiratory mask to protect your health.

- **After machining mineral materials (e.g. gypsum): Blow out the inside of the power tool through the vents and the control element using dry, oil-free compressed air.** Otherwise, dust deposits may build up inside the power tool's housing and on the on/off switch and harden when exposed to humidity. This may impair the switching mechanism and cause the power tool to overheat.
- **After machining metal: Blow out the inside of the power tool through the vents using**

dry, oil-free compressed air. Otherwise, conductive dust deposits may build up inside the power tool. This can cause a short-circuit.

- **Do not use power supply units or third-party battery packs to operate cordless power tools. Do not use third-party chargers to charge the battery packs.** The use of accessories not expressly authorised by the manufacturer can result in electric shocks and/or serious accidents.

2.4 Safety warnings for sanding tools

- Sanding tools are fragile, which is why you must be extremely careful when handling them. The use of damaged, incorrectly clamped or inserted sanding tools is dangerous and can cause serious injuries.
- Ensure that the sanding tools are not exposed to any mechanical damage or harmful environmental conditions during storage.
- Handle and transport sanding tools with care.
- Pay attention to the information on the label or the sanding tool itself, as well as usage restrictions, safety warnings or other instructions. If any points are unclear when choosing sanding tools, the user must contact the manufacturer for information before using the tool.
- Sanding tools must be fitted in accordance with Section 8.2.
- Only experienced staff are permitted to fit sanding tools.

2.5 Emission levels

The levels determined in accordance with EN 60745 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 3 \text{ dB}$



CAUTION

Noise generated when working
Risk of damage to hearing

- Use ear protection.

Vibration emission level a_h (vector sum for three directions) and uncertainty K measured in accordance with EN 60745:

Sanding

$$a_h = 5 \text{ m/s}^2$$

$$K = 2 \text{ m/s}^2$$

Abrasive cutting

$$a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$$

$$K = 2 \text{ m/s}^2$$

The specified emission levels (vibration, noise)

- are used to compare machines.
- They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise load during operation.
- They represent the primary applications of the power tool.

Other applications, e.g. wire brushes, may cause different vibration emission values.



CAUTION

The emission values may deviate from the specified values. This is dependent on how the tool is used and the type of workpiece being machined.

- The actual load during the entire operating cycle must be evaluated.
- Depending on the actual load, suitable protective measures must be defined in order to protect the operator.

3 Intended use

The power tool is designed for abrasive cutting, light sanding, working with wire brushes and deburring metal and stone materials without the use of liquid coolant or lubricant.

Use the guard provided for the application in each case.

Only bonded cutting discs and abrasive wheels as per EN 12413, diamond cutting discs as per EN 13236 and wire brushes as per EN 1083 may be used.

Do not use this power tool for polishing, sanding surfaces using diamond discs or for applications involving diamond or hard ceramic discs.

Cutter wheels, carbide and machining sanding tools (with geometrically defined cutting edge) are not suitable for use.

This power tool is intended for use with BP Festool battery packs of the same voltage class.



The user is liable for improper or non-intended use.

4 Technical data

Cordless angle grinder		AGC 18
Motor voltage		18 V DC
Speed (no-load)		4500–8500 rpm
Speed settings	1	4500 rpm
	2	5300 rpm
	3	6100 rpm
	4	6900 rpm
	5	7700 rpm
	6	8500 rpm
Circumferential speed of sanding tool		80 m/s
Grinding spindle thread		M 14
Sanding tool diameter		125 mm
Sanding tool thickness	max.	6.0 mm
	min.	1.0 mm
Weight as per EPTA procedure 01:2014		2.7 kg

5 Parts of the machine

- [1-1]** Guard
- [1-2]** Spindle lock
- [1-3]** Thread for auxiliary handle
- [1-4]** Speed control
- [1-5]** On/off switch
- [1-6]** Auxiliary handle
- [1-7]** Insulated gripping surfaces (grey shaded area)
- [1-8]** Buttons for releasing the battery pack
- [1-9]** Capacity button on battery pack
- [1-10]** Capacity indicator
- [1-11]** Support points

Accessories shown or described are not always included in the scope of delivery.

The specified illustrations appear at the beginning of the operating manual.

5.1 Electronics

Smooth start-up

The electronically controlled smooth start-up function ensures that the power tool starts up smoothly.

Speed regulator [1-4]

You can continuously adjust the speed within the speed range using the adjusting wheel. This enables you to optimise the speed to suit the respective material. Please also note the specifications on the sanding tools.

Constant speed

The preselected motor speed is kept constant through electronic control. This ensures a uniform speed even when under load.

Recoil protection

In the event of a sudden speed reduction, e.g. if the power tool becomes jammed in a separating cut, the motor is switched off immediately. To put the power tool back into operation, it must first be switched off and then on again.

Restart protection

The built-in restart protection prevents the power tool from starting up again automatically if the power is disconnected during continuous use. To put the power tool back into operation, it must first be switched off and then on again.

Overheating protection

In the event of overheating, the safety electronics system switches to cooling mode. The motor continues to run and the constant speed is deactivated. Let the machine cool down for approximately 10–20 seconds before using it and/or fully loading it again.

6 Commissioning

6.1 Holding the power tool correctly

Hold the power tool with both hands using the insulated gripping surfaces **[1-7]**: One hand on the motor housing behind the switch and the other on the auxiliary handle **[1-6]**.

6.2 Switch on/off

Switching on [2a]

- Push the on/off switch **[1-5]** forwards. Pressing the front part of the switch at the same time locks the on/off switch.

*On/off switch **[1-5]** is locked and the power tool is switched on.*

- i** Only position the tool on the material once it has reached operating speed.

Setting the speed

The speed can be adapted in six settings depending on the workpiece requirements.

- Set the speed regulator **[1-4]** to the required setting.

Switching off [2b]

- Lift the power tool from the processed material.
- Press the rear part of the on/off switch **[1-5]**.

Lock is released and the power tool is switched off.



WARNING

Risk of injury from kickback, ejected parts

- Before setting down the power tool, wait until the rotating sanding tool has come to a complete stop.
- Set the power tool down on the support points **[1-11]**.

7 Battery pack

- Inserting the battery pack **[3a]**
- Removing the battery pack **[3b]**

7.1 Capacity display

The capacity display **[1-10]** indicates the charge of the battery pack for approx. 2 seconds after the button **[1-9]** is pressed:



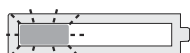
70-100%



40-70%



15-40%



< 15% *

*** Recommendation:** Charge the battery pack before any further use.

- ① Further information about the charger and battery pack with capacity indicator can be found in the corresponding operating manual.

8 Settings



WARNING

Risk of injury

- Remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.

8.1 Fitting the auxiliary handle [1-6]



Always use the auxiliary handle to ensure a safe working posture that prevents you from tiring.

The special "VIBRASTOP" design of the auxiliary handle helps to reduce vibrations.

- Screw in the auxiliary handle **[1-6]** on the side of the thread **[1-3]** according to the working method.

8.2 Fitting the sanding tool [4]



CAUTION

Risk of injury from hot and sharp tool

- Do not use any vibrating, blunt or defective sanding tools.
- Do not use sanding tools that have been exposed to extreme humidity, moisture or high temperatures prior to installation.
- Wear protective gloves.



WARNING

Risk of injury from incorrectly fitted sanding tool

- Only fold up the lift-up handle **[4-3]** for the quick-action clamping nut when you are replacing the sanding tool.
- Ensure that the flange **[4-4]** is fitted on the spindle before installing the sanding tool.

- ① Only tighten or loosen the clamping nut by hand. Never use tools to loosen or tighten the lift-up handle.

If the nut can no longer be loosened by hand, it should only be loosened with a face wrench **[5-1]**.

If the lift-up handle is loose or damaged, the clamping nut must no longer be used under any circumstances.

- ① Use the guard provided for the application in each case.

- Remove the battery pack from the power tool.
- Open the lift-up handle **[4-3]** for the quick-action clamping nut.
- Unscrew the quick-action clamping nut **[4-2]** by hand.
- ① Place the sanding tool on the spindle and flange **[4-4]**.

Ensure that the centring ridge of the flange fits exactly into the opening in the disc and

that the form-fit connection between the power tool/spindle and flange matches. Ensure that the diameter of the power tool spindle matches the hole in the sanding tool.

- ① Offset sanding tools must be fitted so that their sanding area does not protrude beyond the edge of the guard.

Adhere to the stipulated rotational direction of the sanding tool (arrow on the sanding tool = arrow on the tool housing **[4-1]**).

- Place the quick-action clamping nut on the sanding tool and spindle.
- ② Press the spindle lock **[4-5]** on the reverse of the tool.
- ③ Tighten the quick-action clamping nut by hand.
- ④ Close the lift-up handle for the quick-action clamping nut.
- Check that the sanding tool is securely attached and fitted to the power tool.
- Let new sanding tools run for around one minute with no load as a test.

Removal is performed in reverse sequence to assembly **[5a]**.

8.3 Fitting the wire brushes [6]

- ① Remove the handle **[6-1]**.
- ② Fit the handle with hand protection **[6-2]**.
- ③ Fit the wire brushes **[6-3]** securely in the holding thread **[6-4]**.

Observe the information provided for the wire brushes.

8.4 Positioning the guard/cutting guard [7]

The guard is preassembled. You can simply turn the guard to adapt its position to the requirements of the task.

- ① Press and hold the locking lever on the guard.
- ② Adjust the guard on the power tool so that sparks and particles are deflected away from the body.
- ③ Release the locking lever and continue to turn the guard until it locks in place.

- ① The cutting guard, available as an accessory, can be positioned in the same way.

8.5 Removing the guard/cutting guard [8]



CAUTION

Risk of injury due to flying sparks and broken cutting discs.

- For abrasive cutting, use the cutting guard that is available as an accessory: See section 9.2

- Remove the sanding tool that has already been fitted to the power tool: See section 8.2.
- ① Press and hold the locking lever on the guard.
- ② After passing the pressure point, turn the guard forwards.
- ③ Remove the guard from the power tool.

8.6 Fitting the guard/cutting guard [9]

NOTICE

Signs of wear on the cutting guard.

- Before switching on the sanding tool, check that it can move freely. The sanding tool must not sand against the cutting guard.
- ① Use the guard provided for the application in each case.
 - ① Insert the guard in the front position. Make sure that the position of the pin and groove match.
 - ② Turn the guard to the required position until the locking lever engages automatically.

To fit the sanding tool, see section 8.2.

9 Working with the electric power tool



WARNING

Risk of injury

- Only guide the power tool into the material when it is switched on (running).
- Always secure the workpiece in such a manner that it cannot move.
- Keep your hands away from the rotating sanding tools.



WARNING

Risk of injury from the fragile sanding tool

- Ensure that the sanding tool's expiry date has not been exceeded.

**WARNING****Risk of injury due to moving workpiece**

- Ensure that the workpiece is secure.

**WARNING****Risk of injury from overhead work**

- Always wear safety glasses for overhead work.
- Wear a P2 respiratory mask.

i When not in use, the power tool can be set down on the support points **[1-11]**.

- Remove the sanding tool from the power tool for transport.

9.1 Sanding

For sanding, always use the guard supplied with the tool.

The guard is preassembled. For how to remove the guard, see section **8.5**.

9.2 Abrasive cutting

For abrasive cutting, always use the TSH-AGC 18-125 cutting guard that is available as an accessory.

The cutting guard is fitted, positioned and removed in the same way as the guard, see sections **8.5** and **8.6**.

- Always guide the sanding tool through the workpiece in a straight line.
Ensure that the sanding tool does not tilt and that it is not loaded at an angle or from the side.
- For thick-walled workpieces, make a separating cut using oscillating movements while applying slight pressure to the power tool.

9.3 Working with wire brushes**WARNING****Risk of eye injuries caused by flying parts/wires**

- Wear protective goggles.

For working with wire brushes, always use the HS-AGC18 hand protection that is available as an accessory, see section **8.3**.

10 Acoustic warning signal

If the power tool switches off because of subsequent operating statuses, no warning signal sounds when it switches on.

Battery pack not accepted

- Insert the correct battery pack model.

Battery pack empty

- Change the battery pack.
- Charge the battery pack.

Battery pack fault

- Change the battery pack.
- Use the charger to check that the battery pack is fully functional once it has cooled down.

Battery pack overheated

- Let the battery pack cool down.

Power tool overheated

- The power tool must cool down before it can be started again.

Power tool fault

- Contact a Festool service workshop or specialist dealer.

Power tool jammed

- Eliminate the cause of the jam.

i If the power tool switches off when it becomes jammed, no warning signal sounds.

11 Accessories

Always use original Festool accessories, as described in the section on intended use. Using low-quality tools or accessories from other manufacturers may increase the risk of injury and seriously unbalance the machine, decreasing the quality of the working results and accelerating machine wear.

Refer to the Festool catalogue for the order numbers of accessories and tools or find them online at www.festool.co.uk.

12 Service and maintenance**WARNING****Risk of injury, electric shock**

- Always remove the battery pack from the power tool before performing any maintenance or service work.
- All maintenance and repair work that requires the power tool to be opened up should always be carried out by an authorised service workshop.



Customer service and repairs must only be carried out by the manufacturer or service workshops. Find the nearest address at:
www.festool.co.uk/service



Always use original Festool spare parts. Order no. at:
www.festool.co.uk/service

To ensure constant air circulation, always keep the cooling air openings in the motor housing clean and free of blockages.

When machining mineral materials (e.g. gypsum, etc.), dust deposits may build up in the power tool housing and on the on/off switch and harden when exposed to humidity. This may impair the switching mechanism and cause the power tool to overheat.

When machining metal, conductive dust deposits may build up inside the power tool. This can cause a short-circuit.

- After each machining process, blow out the inside of the power tool through the vents and the on/off switch using dry, oil-free compressed air.

경기도 의왕시 맑은내길 67, 501-2호
(오전동, 에이엘티지식산업센터)
[우] 16071

전화: 02-6022-6740

팩스: 02-6022-6799

<http://www.festool.co.kr>

Clean the sanding tools after use.

Keep the contacts on the power tool, charger and battery pack clean.

13 Environment



Do not dispose of the device in the household waste!

Recycle devices, accessories and packaging. Observe applicable national regulations.

EU only: In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally friendly recycling.

Information on REACH: www.festool.com/reach

ALT Center A 5F, Malgeunnae-gil 67
Uiwang-si, Gyeonggi-do
16071

phone: 02-6022-6740

fax: 02-6022-6799

<http://www.festool.co.kr>