

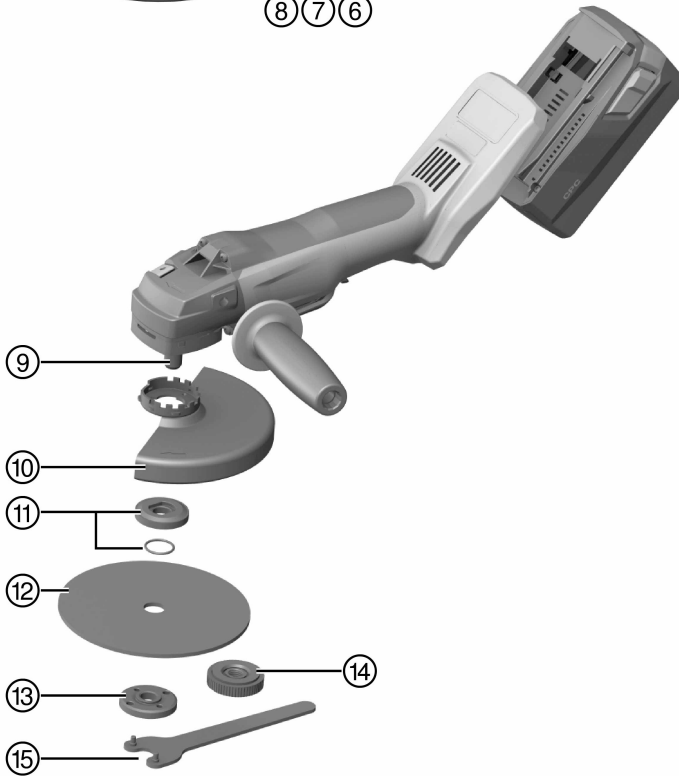
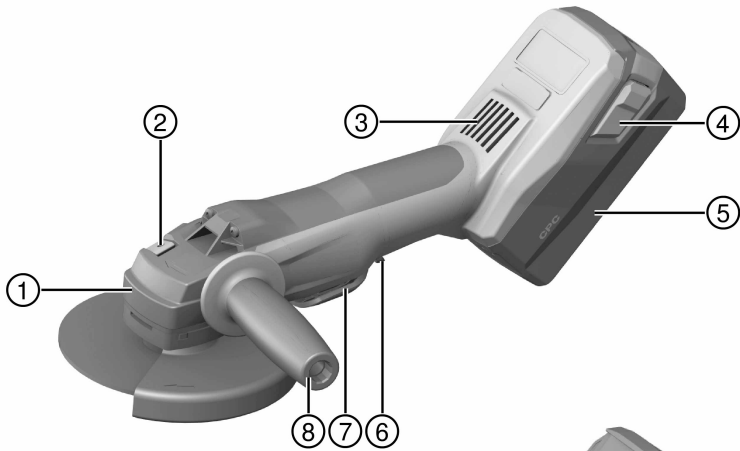
HILTI

AG 125-A36

AG 150-A36

English	en
Dansk	da
Svenska	sv
Norsk	no
Suomi	fi
Русский	ru
Български	bg
Română	ro
Türkçe	tr
عربي	ar
Latviešu	lv
Lietuvių	lt
Eesti	et
Қазақ	kk
日本語	ja
한국어	ko
中文	cn
繁體中文	zh

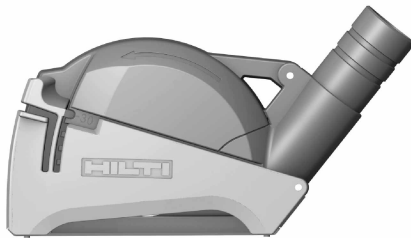




2



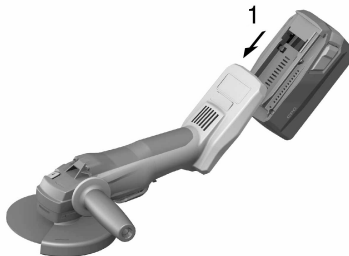
3



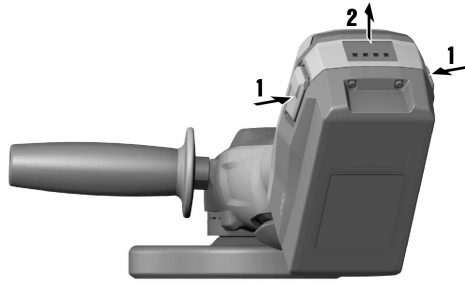
4



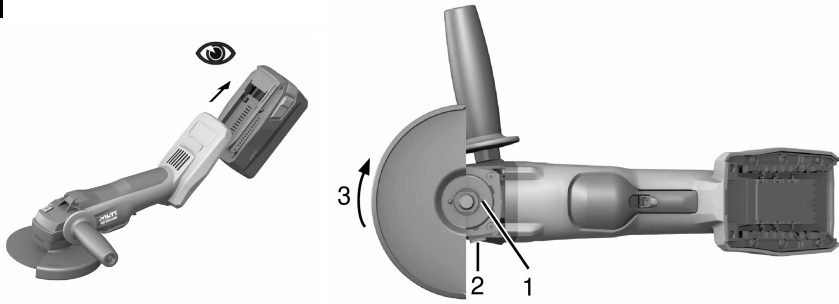
5



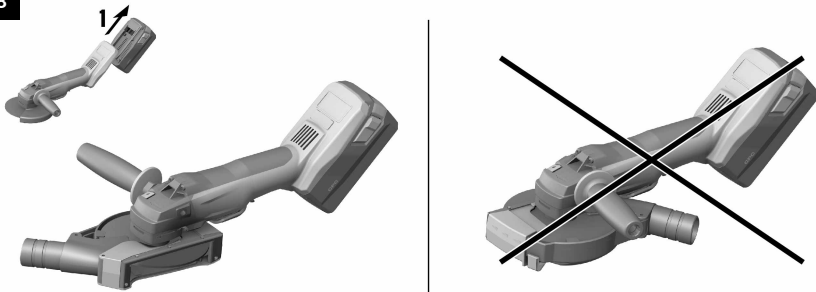
6



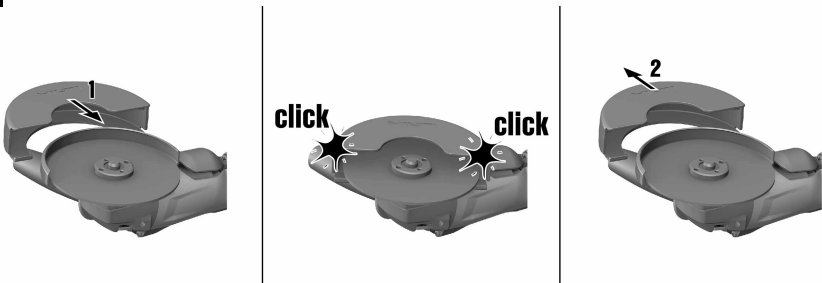
7



8



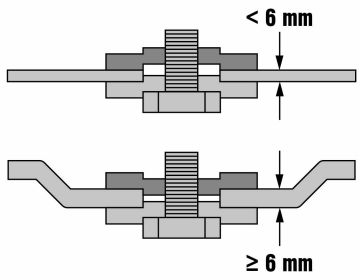
9



10



11



12



13



AG 125-A36

AG 150-A36





en	Original operating instructions	1
da	Original brugsanvisning	16
sv	Original bruksanvisning	32
no	Original bruksanvisning	47
fi	Alkuperäiset ohjeet	62
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	78
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	96
ro	Manual de utilizare original	114
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	131
ar	دليل الاستعمال الأصلي	147
lv	Originālā lietošanas instrukcija	164
lt	Originali naudojimo instrukcija	180
et	Algupärane kasutusjuhend	196
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	211
ja	オリジナル取扱説明書	228
ko	오리지널 사용설명서	244
cn	原版操作说明	259
zh	原始操作說明	273

1 문서 관련 기재사항

1.1 협약 내용

1.1.1 경고 표시

다음과 같은 경고 표시가 사용됩니다.

	일반적인 위험에 대한 경고
1.1.2 기호	
다음과 같은 기호가 사용됩니다.	
	사용하기 전에 사용설명서를 숙지하십시오.
	보안경 착용
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보
n	회전 속도 측정기
/min	분당 회전수
RPM	분당 회전수
∅	직경

1.1.3 타이포그래피로 강조

다음과 같은 타이포그래피 특징이 기술자료에서 사용됩니다.

I	이러한 숫자들은 사용설명서를 보기 위해 펼치면 겹치지에 있는 숫자들로, 해당되는 그림들을 찾을 때 참고하십시오.
1	그림에 매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며 텍스트에 매겨진 숫자와 차이가 있을 수 있습니다.

1.2 사용설명서

- ▶ 처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.
- ▶ 이 사용설명서는 항상 기기와 함께 보관하십시오.
- ▶ 기기를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 반드시 함께 남겨주십시오.

사전 고지 없이 변경될 수 있으며 내용상의 오류에 대해서는 책임지지 않습니다.

1.3 제품 정보

Hilti 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 앵글 그라인더를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

- 형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.
- ▶ 이 자료를 다음 도표에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서에 문의할 때, 사용설명서에 표기해 두신 기기명과 일련 번호를 사용해 주십시오.

제품 제원

모델:	
세대:	02
일련번호:	

2 안전

2.1 경고사항

경고사항 기능

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항.

사용된 시그널 워드에 대한 설명



위험

이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망으로 이어질 수도 있습니다.



경고

이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.



주의

이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

2.2 안전상의 주의사항

다음 장에 제시된 안전상의 주의사항은 사용설명서 기준에 따라 준수해야 하는 전동공구에 대한 일반적인 안전지침을 포함하고 있습니다. 따라서 주의사항에는 이 기기와 관련이 없는 내용이 포함되어 있을 수 있습니다.

2.2.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

⚠ 경고 모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/또는 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.

안전상 주의사항에서 사용되는 "전동 공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동 공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

작업장 안전수칙

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람의 방해로 인해 기기를 통제하기 어렵습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 소켓에 잘 끼워져야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 케이블만 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영킨 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
- ▶ 실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
- ▶ 전동공구를 습한 환경에서 사용하는 것을 피할 수 없을 경우, 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약을 복용시에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용 시에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.

- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원 그리고/또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오. 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오. 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

전동공구의 취급과 사용

- ▶ 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에 콘택터를 전원소켓에서 그리고/또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람이 기기를 사용해서는 안 됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구를 유지해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 꺼여 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구 비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

배터리 공구의 취급과 사용

- ▶ 제조회사가 권장한 충전기에만 배터리를 충전시키십시오. 특정한 형식의 배터리를 사용하도록 규정되어 있는 충전기에 다른 배터리를 사용할 경우 화재 발생의 위험이 있습니다.
- ▶ 전동공구에 적합하게 규정된 배터리만 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 부상을 입을 수 있고, 화재가 발생할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 경우 클립, 동전, 키, 못, 나사 또는 다른 소형 금속 물질로부터 사용하지 않는 배터리를 멀리 떨어뜨려 놓아주십시오. 배터리 간 단락으로 인한 연소 또는 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 잘못 사용할 경우, 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 실수로 만졌을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어갔으면, 의사와 상담하십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있으며, 화재를 발생시킬 수 있습니다.

서비스

- ▶ 전동공구는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 기기의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

2.2.2 연삭, 사포 연삭, 와이어 브러시를 사용한 작업, 폴리싱 및 연삭 절단을 위한 일반 안전상의 주의사항:

- ▶ 이 전동 공구는 그라인더와 절단 그라인더로 사용할 수 있습니다. 기기와 함께 공급되는 모든 안전상의 주의사항, 지침, 그림 및 기술자료에 유의하십시오. 다음 지침에 유의하지 않을 경우, 전기 쇼크, 화재 및 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 이 전동공구는 사포 연삭, 와이어 브러시를 이용한 작업 및 폴리싱에는 적합하지 않습니다. 전동 공구에 적합하지 않은 사용은 위험하며, 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 이 전동 공구에 제조회사가 특별히 규정하지 않았거나 권장하지 않은 액세서리를 사용하지 마십시오. 액세서리를 전동 공구에 고정시키는 것만 가능하여 안전한 사용은 보장되지 않습니다.
- ▶ 공구 비트의 허용 회전속도는 최소한 전동 공구에 제시된 최고 회전속도를 넘어서는 안 됩니다. 허용범위보다 빠르게 회전하는 액세서리는 파손되거나 분리될 수 있습니다.
- ▶ 공구 비트의 외경과 두께는 전동 공구의 치수 제한에 부합해야 합니다. 제한에 맞지 않는 공구 비트는 충분히 차폐, 제어할 수 없습니다.
- ▶ 나사부가 있는 공구 비트는 연삭 스피들의 나사부와 정확히 일치해야 합니다. 플랜지를 이용하여 장착되는 공구 비트의 경우, 공구 비트 구멍의 지경이 플랜지의 조립 직경과 일치해야 합니다. 전동공구에 정확하게

고정되지 않은 공구 비트는 불규칙하게 회전하고 아주 강하게 진동하므로 사용자가 조절력을 상실할 수 있습니다.

- ▶ 손상된 공구 비트를 사용하지 마십시오. 매번 사용하기 전에, 그라인딩 디스크와 같은 공구 비트를 파손된 균열에 대해, 그라인딩 플레이트를 균열, 마모 및 심한 마모에 대해, 와이어 브러쉬를 풀립 또는 와이어 파손에 대해 점검하십시오. 전동 공구 또는 공구 비트를 떨어뜨린 경우, 손상되었는지 점검하고 손상되지 않은 공구 비트를 사용하지 마십시오. 공구 비트를 점검하고 설치할 경우, 작업자와 그 주변 사람들이 회전하고 있는 공구 비트에서 떨어지도록 한 뒤 기기를 1분 동안 최고 회전속도로 작동시키십시오. 손상된 공구 비트는 대부분 테스트 시간 동안 부러집니다.
- ▶ 개인 보호장비를 착용하십시오. 기기를 사용할 때마다 완벽한 안전 보호장비 또는 보안경을 착용하십시오. 먼지 보호 마스크, 귀마개, 보호장갑 또는 특수 보호복 착용은 연삭 및 자체 미립자로부터 사용자 보호합니다. 작업시 발생하는 이물질이 눈에 들어가지 않도록 하십시오. 먼지를 발생시키는 작업시 방진 마스크 또는 보호 마스크를 반드시 착용해야 합니다. 장시간 심한 소음에 노출될 경우 청각을 상실할 수 있습니다.
- ▶ 다른 사람이 작업장에서 안전한 거리를 확보하고 있는지 유의하십시오. 작업장에 있는 모든 사람은 개인 보호장비를 착용해야 합니다. 공작물의 부품파편 또는 파손된 공구 비트가 멀리까지 날아갈 수 있으므로 직접 작업장에 있지 않아도 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 숨겨진 전선에 공구 비트가 닿게 되는 작업을 실행할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.
- ▶ 전원 케이블을 회전하는 공구 비트로부터 멀리 두십시오. 기기에 대한 조절력을 상실할 경우, 전원 케이블이 분리되거나 손이나 팔이 회전하는 공구 비트에 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 절대 공구 비트가 완전히 정지하기 전에 전동 공구를 내려놓지 마십시오. 회전하는 공구 비트가 표면에 닿으며 전동 공구의 조절력을 상실할 수 있습니다.
- ▶ 전동 공구를 운반하는 동안 작동시키지 않도록 하십시오. 의도하지 않게 쏘이 회전하는 공구 비트에 달려 들어가, 이로 인해 신체에 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 전동 공구의 환기 슬롯을 정기적으로 청소하십시오. 모터 블로어가 먼지를 하우징으로 끌어당기고 금속 먼지가 많이 축적되면 전기적 위험이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 자재 근처에서 전동 공구를 사용하지 마십시오. 스파크로 인해 가연성 물질이 연소될 수 있습니다. 액상 냉각제를 필요로 하는 공구 비트를 사용하지 마십시오. 물 또는 기타 액상 냉각제를 사용하면 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

반동 현상과 안전상의 주의사항

반동 현상은 기기 비트(그라인딩 디스크, 그라인딩 플레이트, 와이어 브러쉬 등)가 회전하면서 끼이거나 막힘으로 인해 발생하는 갑작스러운 반응으로, 회전하는 공구 비트가 갑자기 멈추게 됩니다. 이로 인해 제어되지 않은 전동공구가 공구 비트의 회전반대방향으로 가속됩니다.

예를 들어 그라인딩 디스크가 금속 제품에 끼이거나 블로킹 될 경우, 금속 제품에 그라인딩 디스크가 걸려 디스크가 손상되거나 반동을 유발합니다. 그라인딩 디스크는 블로킹 위치에서 디스크의 작동 방향에 따라 사용자가 있는 방향 또는 반대방향으로 움직이게 됩니다. 이 때 그라인딩 디스크가 파손될 수 있습니다.

반동은 전동 공구의 잘못된 또는 결함이 있는 사용으로 인해 발생합니다. 반동 현상은 다음에서 설명하는 것과 같은 적절한 예방책을 통해 예방할 수 있습니다.

- ▶ 전동 공구를 확실하게 고정시키고 신체와 팔을 기기의 반동력을 억제할 수 있는 위치에 놓으십시오. 기기 작동시 반동력 또는 반동 토크에 대항하여 가능한 한 기기를 통제할 수 있도록, 보조 손잡이가 장착되어 있을 경우 항상 이를 사용하십시오. 작업자는 적절한 예방 대책으로 반동력과 반응력을 통제할 수 있어야 합니다.
- ▶ 절대로 회전하는 공구 비트에 손을 가까이 하지 마십시오. 반동시 공구 비트가 작업자의 손 위로 될 수 있습니다.
- ▶ 반동시 전동 공구가 작동하는 영역에 가까이 접근하지 않도록 하십시오. 반동으로 인해 전동 공구는 고정된 위치에서 그라인딩 디스크의 운동 방향과는 반대 방향으로 튕겨 됩니다.
- ▶ 구석, 날카로운 모서리 등에서 작업할 때 특히 주의하십시오. 공구 비트가 공작물로부터 되튀거나 끼이지 않도록 하십시오. 회전하는 공구 비트는 구석, 날카로운 모서리에서 기울어지거나 튀어오를 경우, 끼어 움직이지 않게 되기 쉽습니다. 이와 같은 현상이 통제력 상실 또는 반동의 원인이 됩니다.
- ▶ 체인 톱날 또는 치형 톱날을 사용하지 마십시오. 이러한 공구 비트는 자주 반동을 일으키거나 또는 전동 공구에 대한 통제력을 상실하는 원인이 될 수 있습니다.

연삭 및 연삭 절단에 대한 안전상의 주의사항:

- ▶ 전동 공구용으로 허용된 그라인딩엘리먼트와 그라인딩엘리먼트용으로 적합한 보호캡만을 사용하십시오. 전동 공구용으로 규정되지 않은 그라인딩엘리먼트는 충분히 차폐될 수 없으며 안전하지 않습니다.
- ▶ 직각으로 굽은 연삭숫돌은 연삭면이 보호캡의 가장자리에서 돌출되지 않도록 설치되어야 합니다. 보호캡의 가장자리에서 돌출되는, 부적절하게 설치된 연삭숫돌은 충분히 단열되지 않습니다.
- ▶ 보호캡은 가장 작은 그라인딩엘리먼트가 사용자를 향하도록 전동 공구에 안전하게 설치되어야 합니다. 보호캡은 사용자를 파손부품, 그라인딩엘리먼트와의 접촉 및 작업복을 불태울 수 있는 스파크로부터 보호합니다.

- ▶ 그라인딩엘리먼트는 권장된, 사용 가능한 용도로만 사용해야 합니다. 예를 들어: 어떠한 경우에도 커팅 디스크의 측면으로 그라인딩하지 마십시오. 커팅 디스크는 디스크의 모서리로 재료를 커팅하도록 규정되어 있습니다. 이 그라인딩엘리먼트의 측면에 작용하는 힘은 그라인딩엘리먼트를 파손시킬 수 있습니다.
- ▶ 선택한 그라인딩 디스크용으로 항상 정확한 크기와 형태의 손상되지 않은 고정 플랜지를 사용하십시오. 적합한 플랜지는 그라인딩 디스크를 보호하고 그라인딩 디스크 파손의 위험을 감소시킵니다. 커팅 디스크용 플랜지는 다른 그라인딩 디스크용 플랜지와 구분할 수 있습니다.
- ▶ 대형 전동 공구에서는 마모된 그라인딩 디스크를 사용하지 마십시오. 대형 전동 공구용 그라인딩 디스크는 소형 전동 공구의 고속용으로 설계되어 있지 않으며, 파손될 수 있습니다.

연삭 절단에 대한 기타 안전상의 주의사항:

- ▶ 커팅 디스크가 블로킹되거나 너무 높은 압력을 받지 않도록 하십시오. 과도하게 깊이 절단하지 마십시오. 커팅 디스크의 과부하로 인해 디스크의 부하 및 블로킹 또는 기구기에 대한 민감도가 상승하여 반동되거나 그라인딩엘리먼트가 파손될 수 있습니다.
- ▶ 회전하는 커팅 디스크의 앞 또는 뒤 영역에서 있지 마십시오. 공작물에서 커팅 디스크가 움직이면, 반동시 회전하는 디스크와 함께 전동 공구가 바로 작업자쪽으로 미끄러질 수 있습니다.
- ▶ 커팅 디스크가 끼이거나 또는 작업이 중단될 경우, 기기를 차단하고 디스크가 정지할 때까지 그대로 두십시오. 여전히 작동하고 있는 커팅 디스크를 절단부에서 빼내려고 하지 마십시오. 반동이 일어날 수 있습니다. 끼임 현상의 원인을 확인하고 제거하십시오.
- ▶ 전동 공구가 공작물 안에 있을 경우, 전동 공구를 다시 켜지 마십시오. 절단을 조심스럽게 계속 진행하기 전에 먼저 커팅 디스크가 완전한 회전속도에 도달하도록 하십시오. 그렇지 않을 경우 디스크가 인터로킹되고 공작물로부터 튀어오르거나 또는 반동이 일어날 수 있습니다.
- ▶ 커팅 디스크의 끼임에 의한 반동의 위험을 최소화하기 위해 패널 또는 대형 공작물을 지지하십시오. 대형 공작물은 자체 중량으로 인해 휘어질 수 있습니다. 디스크 양쪽, 즉 절단부 근처와 가장자리 쪽에서 공작물을 지지해줘야 합니다.
- ▶ 기존 벽이나 그 외 보이지 않는 영역에서 "삽입 절단"시에 특히 주의를 기울이십시오. 삽입식 커팅 디스크는 가스 라인 또는 워터 라인, 전기 배선 또는 다른 물체에서 절단 시 반동의 원인이 될 수 있습니다.

2.2.3 그 외의 안전상의 주의사항

사용자 안전수칙

- ▶ 공구를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.
- ▶ 귀마개를 착용하십시오. 극심한 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 항상 양 손으로 기기의 손잡이를 잡고 공구를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다.
- ▶ 먼지를 발생시키는 작업을 할 때, 먼지 제거장치 없이 기기를 작동시킬 경우에는 보호 마스크를 착용해야 합니다.
- ▶ 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해 휴식시간 동안 손가락 운동을 하십시오.
- ▶ 회전하는 부품에 접촉하지 않도록 하십시오. 기기를 작업장으로 가져온 후에 기기의 스위치를 켜십시오. 회전하는 부품들, 특히 회전하는 공구들에 접촉하면 부상을 당할 수 있습니다.
- ▶ 본 기기는 교육을 받지 않은 약자가 사용할 수 없습니다. 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- ▶ 납이 함유된 도료, 일부 목재, 콘크리트/ 조적벽돌/ 수정을 함유한 암석 및 금속과 같은 광물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다. 먼지를 흡입하거나 만질 경우, 사용자 또는 근처에 있는 사람에게 기관지 질병이나 알레르기 반응이 나타날 수 있습니다. 딱갈나무 입자 또는 너도밤나무 입자와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재 처리용으로 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 결합하여 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 기기를 전문기술자만 다룰 수 있습니다. 가능하면 먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 포집장치의 효율성을 높이려면, 적합한 이동식 먼지 흡입기를 사용하십시오. 먼지의 종류에 따라 필요 시 보호마스크를 착용하십시오. 작업장의 환기가 잘 이루어지도록 하십시오. 작업물에 대해 해당 국가에서 적용되는 규정에 유의하십시오.
- ▶ 사용자와 그 주변에 있는 사람들은 기기를 사용하는 동안, 반드시 적합한 보안경, 안전모, 귀마개, 보호장갑 그리고 보호 마스크를 착용해야 합니다.
- ▶ 기기가 작동 한계에 다다르거나 배터리가 방전되었을 경우, 공구가 모터로 제동이 걸리지 않습니다.

전동 공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 그라인딩 디스크는 제조회사 지침에 따라 주의하여 보관하고 취급해야 합니다.
- ▶ 절대로 보호캡 없이 전동 공구를 사용하지 마십시오.
- ▶ 작업물을 고정시키십시오. 작업물(물체)을 움직이지 않게 고정시키도록 클램프 또는 바이스를 사용하십시오. 그렇게 함으로써 손으로 고정하는 것보다 더 안전하게 고정할 수 있을 뿐만 아니라, 양손을 기기 조작에 자유롭게 사용할 수 있습니다.
- ▶ 항상 작업을 위해 연마/커팅 디스크를 사용하십시오.
- ▶ 공구 비트와 플랜지를 단단하게 조이십시오. 공구 비트와 플랜지를 단단하게 조이지 않을 경우, 스위치를 끄면 기기가 멈추면서 기기 모터로 인해 공구 비트가 스피들로부터 풀릴 수 있습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 작업을 시작하기 전에, 예를 들면 금속 탐지기를 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 예를 들면 실수로 전기 배선을 손상시켰을 때, 기기 외부의 금속부분에 전기가 흐를 수 있습니다. 이는 전기 쇼크로 인한 심각한 위험이 발생할 수 있음을 의미합니다.
- ▶ 특히 전도성이 있는 소재에서 자주 작업할 경우, 오염된 기기를 정기적으로 Hilti 서비스 센터에서 점검하십시오. 기기의 표면에 달라 붙는 먼지(특히 전도성이 있는 물질에 붙어있는 먼지) 및 습기는 부적절한 조건하에서 기기 손상을 야기할 수 있습니다.

배터리의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 리튬 이온 배터리의 운반, 보관 및 사용에 대한 특수 지침에 유의하십시오.
- ▶ 배터리를 고열, 직사광선 및 화염 근처에 두지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 배터리를 분해하거나 강한 압력 또는 80°C (176°F) 이상의 열을 가하거나 연소시켜서는 안됩니다. 그렇지 않으면 화재위험, 폭발위험 및 부식위험이 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리(예를 들면 배터리에 균열, 부러진 부분이 있거나 접점이 휘었거나 뒤로 밀렸거나 당겨짐)는 충전해서도 안되고 계속해서 사용할 수 없습니다.
- ▶ 배터리를 잠기에 너무 뜨거운 경우에는 고장일 수 있습니다. 기기를 가연성 소재와 충분한 간격을 유지하면서, 관찰이 가능한 비연소 장소에 설치하고 기기를 냉각시키십시오. 배터리가 식으면 Hilti 서비스 센터에 연락하십시오.

작업장

- ▶ 천공 작업 시, 작업할 부분의 반대편이 안전하게 조치를 취하십시오. 천공 시 발생하는 분쇄물이 빠져 나오거나 또는 떨어지면서 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 벽의 흠 또는 다른 구조물에 드릴링 작업하는 것은 구조물의 안전에 영향을 미칠 수 있습니다(특히 보강철근 또는 부하지지요소를 절단시). 작업을 시작하기 전에 담당 엔지니어, 건축가 또는 담당 건축 감독에게 문의하십시오.

3 제품 설명

3.1 제품 개요 1

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| ① 캡 잠금해제버튼 | ⑧ 진동감쇠식 측면 손잡이 |
| ② 스피들 잠금 버튼 | ⑨ 스피들 |
| ③ 환기 슬롯 | ⑩ 표준 보호캡 |
| ④ 충전 상태 표시 활성화 추가 기능을 갖춘 잠금해제 버튼 | ⑪ O-링 고정 플랜지 |
| ⑤ 배터리 | ⑫ 커팅 디스크 / 보강 슛들 |
| ⑥ 스위치ON로크 | ⑬ 클램핑 너트 |
| ⑦ ON/OFF 스위치 | ⑭ 퀵 릴리스 너트 ,Kwik lock' (옵션) |
| | ⑮ 렌치 |

3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 배터리 구동식 소형 앵글 그라인더입니다. 본 그라인더는 금속성 및 광물성 재료의 연삭 절단 및 황삭 가공과 타일 드릴 작업에 적합합니다. 건식 연마/절단 작업 용도로만 사용해야 합니다.

- 광물성 재료의 연삭 절단, 흠 가공 및 황삭 가공은 해당되는 보호캡(옵션으로 구매 가능)을 사용할 경우에만 작업이 허용됩니다.
- 일반적으로 콘크리트 또는 암석과 같은 광물성 모재를 가공하는 작업을 할 때 적합한 Hilti 먼지 흡입기에 맞는 먼지 분리기를 사용할 것을 권장합니다. 이 먼지 분리기는 사용자를 보호해주며 기기와 공구 비트의 수명을 연장시켜줍니다.
- ▶ 본 제품에는 모델시리즈 B 36의 Hilti 리튬 이온 배터리만 사용하십시오.
- ▶ 이 배터리에는 Hilti 충전기 C4/36 시리즈만 사용하십시오.

3.3 공급품목

앵글 그라인더, 측면 손잡이, 표준 보호캡, 전면 커버, 고정 플랜지, 클램핑 너트, 후크 렌치, 사용설명서.

3.4 온도의존성 기기보호장치

온도의존성 엔진보호장치는 전력소비 및 엔진가열을 감시하고 기기 과열을 방지합니다.

과도한 압착력에 의한 모터 과부하시 기기의 성능이 눈에 띄게 약화되거나 기기가 정지할 수 있습니다.

과부하로 인해 정지 상태 혹은 속도 감소가 발생할 경우, 부하를 제거하고 기기를 약 30초 동안 공회전속도로 작동시키십시오.

3.5 상판 보호캡 2

금속물질 작업을 시 보강 슛돌을 이용한 황삭 가공 및 커팅 디스크의 연삭 절단을 위해 상판이 있는 표준 보호캡만 사용하십시오.

3.6 절단 작업용 먼지 분리기 DC-EX 125/5" C 소형캡 (액세서리) 3

광물성 모재를 다이아몬드 절삭 연삭 디스크를 이용하여 연삭 절단하려면 소형캡 DC-EX 125/5" C를 사용하십시오.

주의 이 캡으로 금속 작업을 하는 것은 금지됩니다.

3.7 연삭 작업용 보호캡 DG-EX 125/5" (액세서리) 4

본 연삭 시스템은 다이아몬드 컵 휠로 광물성 모재를 연삭 가공하는 작업에만 적합합니다.

주의 이 캡으로 금속 작업을 하는 것은 금지됩니다.

3.8 소모품

보강 슛돌 두께가 최대 6.4 mm 또는 커팅 디스크 두께가 최대 2.5 mm인 최대 Ø 125 mm 또는 최대 Ø 150 mm용의 디스크만 80 m/s의 주변 속도로 사용할 수 있습니다.

디스크

	용도	표시	모재
연마 커팅 디스크	연삭 절단, 절개	AC-D	금속성
다이아몬드 커팅 디스크	연삭 절단, 절개	DC-D	광물성
연마성 보강 슛돌	황삭 가공	AG-D, AF-D, AN-D	금속성
다이아몬드 보강 슛돌	황삭 가공	DG-CW	광물성
다이아몬드 코어비트	타일 드릴 작업	DD-M14	광물성

사용한 장비에 디스크 배정

위치	장비	AC-D	AG-D	AF-D	AN-D	DG-CW	DC-D	DD-M14
A	보호캡	X	X	X	X	X	X	X
B	상판(A와 결합)	X	-	-	-	-	X	-
C	표면캡 DG-EX 125/5"	-	-	-	-	X	-	-
D	소형캡 DC-EX 125/5"-C (A와 결합)	-	-	-	-	-	X	-
E	측면 손잡이	X	X	X	X	X	X	X
F	보우핸들 DC BG 125(E에 대한 선택사양)	X	X	X	X	X	X	X
G	클램핑 너트	X	X	X	X	X	X	-
H	고정 플랜지	X	X	X	X	X	X	-
I	,Kwik lock' (G에 대한 옵션)	X	X	X	X	-	X	-

3.9 리튬 이온 배터리의 충전 상태 디스플레이

리튬 이온 배터리의 충전 상태는 배터리 잠금 해제 버튼 둘 중 하나를 누르면 표시됩니다.

상태	의미
4개 LED 점등됨.	• 충전 상태: 75 % ~ 100 %
3개 LED 점등됨.	• 충전 상태: 50 % ~ 75 %
2개 LED 점등됨.	• 충전 상태: 25 % ~ 50 %
1개 LED 점등됨.	• 충전 상태: 10 % ~ 25 %
1개 LED 깜박임.	• 충전 상태: < 10 %



지침

작업을 하는 동안 그리고 작업을 끝낸 바로 직후에는 충전상태를 확인하는 것이 불가능합니다. 배터리 충전상태 표시 LED가 점멸할 경우, "고장 시 대책" 장의 지침에 유의하십시오.

4 기술 제원

4.1 앵글 그라인더

	AG 125-A36	AG 150-A36
정격 전압	36V	36V
회전 속도 측정기	9,500/min	8,500/min
최대 디스크 직경	125mm	150mm
EPTA-Procedure 01/2003에 따른 무게	3.5kg	3.5kg
구동 스피들 나사부	M14	M14
스피들 길이	22mm	22mm

4.2 소음 정보 및 진동값은 EN 60745에 따라 확인

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 전동공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다.

제시된 데이터는 전동공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 전동공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 공구 비트를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다.

노출을 정확하게 평가하기 위해서는 기기 작동이 멈춰 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다.

사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등.

소음 배출값은 EN 60745에 따라 확인

음압 수준 (L_{pA})	80dB(A)
소음 수준 허용공차 (K_{pA})	3dB(A)
소음 수준 (L_{WA})	91dB(A)
소음 출력 수준 허용공차 (K_{WA})	3dB(A)

EN 60745에 따라 측정된 진동 총 값(3 방향 벡터 합)

절단작업과 같은 다른 용도의 경우 진동값이 차이날 수 있습니다.

	AG 125-A36	AG 150-A36
진동감쇠 손잡이로 표면 연삭 ($a_{h,AG}$)	3.2m/s ²	4.6m/s ²
허용공차 (K)	1.5m/s ²	1.5m/s ²

5 사용전 준비사항

5.1 배터리 사용



주의

부상 위험. 앵글 그라인더가 의도하지 않게 작동됨으로 인한.

- ▶ 배터리를 끼우기 전에 앵글 그라인더의 스위치가 꺼져 있는지 그리고 스위치ON로크가 활성화되어 있는지 확인하십시오.



주의

전기 위험. 접점이 오염된 경우 단락이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 배터리를 삽입하기 전에 배터리 접점과 앵글 그라인더 내의 접점에 이물질이 없는지 확인하십시오.



주의

부상 위험. 배터리를 제대로 끼우지 않은 경우, 배터리가 떨어질 수 있습니다.

- ▶ 배터리가 떨어지거나 다른 위험이 없도록 배터리가 기기에 제대로 안착되어 있는지 점검하십시오.

- ▶ 배터리를 끼우고 배터리가 기기에 정확하게 장착되어 있는지 점검하십시오.

5.2 배터리 분리 6

- ▶ 배터리를 분리하십시오.

5.3 측면 손잡이 조립

- ▶ 지정된 나사 부싱에 측면 손잡이를 조이십시오.

5.4 보호캡 장착 또는 탈거



주의

부상 위험. 공구 비트가 뜨겁거나 모서리가 날카로울 수 있습니다.

- ▶ 조립, 분리, 조정 작업 및 고장 제거 시 보호장갑을 착용하십시오.

- ▶ 보호캡에 관한 조립설명서 내용에 유의하십시오.

5.4.1 보호캡 설치 7



지침

보호캡의 코딩키는 기기에 맞는 보호캡만 설치되도록 합니다. 보호캡과 코딩키는 기기의 보호캡 마운트에 설치되어 있습니다.

1. 보호캡과 기기의 양쪽 삼각형 표시가 서로 마주보도록 보호캡을 스피들넥 위에 끼우십시오.
2. 보호캡을 스피들넥 위에 대고 누르십시오.
3. 캡의 잠금해제버튼을 누르십시오.
4. 보호캡이 끼워지고 캡의 잠금해제버튼이 다시 튀어나올 때까지 보호캡을 돌리십시오.

5.4.2 보호캡 조정

- ▶ 캡의 잠금해제버튼을 누르고 보호캡이 끼워질 때까지 원하는 위치로 돌리십시오.

5.4.3 보호캡 탈거

1. 캡 잠금 해제 버튼을 누르고 보호캡 및 기기에 두 개의 삼각형 표시가 서로 마주볼 때까지 보호캡을 돌리십시오.
2. 보호캡을 분리하십시오.

5.5 전면 커버 장착 또는 탈거 8



지침

전면 커버를 가지고 작업할 경우, 전면 커버가 보호캡에 끼워집니다.

1. 잠금장치가 맞물려 끼워질 때까지 전면 커버의 달힌 면을 표준 보호캡에 끼우십시오.
2. 분리하려면 전면 커버의 잠금장치를 열고 표준 보호캡에서 이를 분리하십시오.

5.6 소형캡 DC-EX 125/5" C 설치 9

- ▶ 소형캡을 언제든지 자유롭게 접근할 수 있고 조작할 수 있도록 설치하십시오.

5.7 공구 비트 장착 또는 탈거



주의

부상 위험. 공구 비트가 뜨거워질 수 있습니다.

- ▶ 공구 비트 교체 시 보호장갑을 착용하십시오.



지침

다이아몬드 디스크는 절단 및 연삭 성능이 현저히 떨어지면 즉시 교체해야 합니다. 이는 일반적으로 다이아몬드 세그먼트의 높이가 2 mm 보다 낮을 경우에 해당됩니다.

절단 기능이 현저히 떨어지는 즉시 디스크 타입을 교체하거나 앵글 그라인더 부품(디스크 제외)을 작업 시 작업소재와 접촉하도록 합니다.

연마 디스크는 유효기간이 만료되면 교환해야 합니다.

5.7.1 공구 비트 장착 **11, 10**

1. 배터리를 분리하십시오. → 페이지 252
2. 고정 플랜지에 O-링이 존재하는지 그리고 손상되지 않았는지 점검하십시오.
결과
O-링이 손상되었습니다.
고정 플랜지에 O-링이 없습니다.
▶ O-링이 있는 새 고정 플랜지를 사용하십시오.
3. 고정 플랜지를 스펀들이 움직이지 않도록 정확하게 끼우십시오.
4. 공구 비트를 끼우십시오.



경고

부상 위험. 공구 모터에 제동을 걸 때 공구 비트가 풀릴 수 있습니다.

- ▶ 공구 비트 또는 클램핑 너트를 잡기 전에 공구 비트가 정지할 때까지 기다리십시오.
- ▶ 공구 비트 및 고정 플랜지를 클램핑 너트와 함께 단단히 조여서 공구 모터에 제동을 걸 때 스펀들에서 부품이 풀리지 않도록 하십시오.

5. 클램핑 너트를 사용된 공구 비트에 맞춰서 조이십시오 .
6. 스펀들 잠금 버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
7. 렌치를 이용하여 클램핑 너트를 조인 다음, 이어서 스펀들 잠금 버튼에서 손을 떼십시오.

5.7.2 공구 비트 분리

1. 배터리를 분리하십시오. → 페이지 252



주의

파열 위험 및 파손 위험. 스펀들 잠금버튼이 눌리면, 스펀들이 돌아가는 동안 공구 비트가 풀릴 수 있습니다.

- ▶ 스펀들 잠금버튼은 스펀들이 정지된 상태에서만 누르십시오.

2. 스펀들 잠금 버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
3. 후크 렌치를 끼우고 시계 방향으로 돌려 클램핑 너트를 푸십시오.
4. 스펀들 잠금버튼에서 손을 떼고 공구 비트를 분리하십시오.

5.7.3 킥 릴리스 너트(,Kwik lock')를 이용한 공구 비트의 장착 **12**



주의

파손 위험. 과도한 마모로 인해 킥 릴리스 너트(,Kwik lock')가 부러질 수 있습니다.

- ▶ 작업 중 킥 릴리스 너트(,Kwik lock')가 모재와 접촉하지 않도록 유의하십시오.
- ▶ 손상된 킥 릴리스 너트(,Kwik lock')를 사용하지 마십시오.



지침

클램핑 너트 대신에 킥 릴리스 너트(,Kwik lock')를 사용할 수 있습니다. 이렇게 하면 공구 비트를 보조 공구 없이 교환할 수 있습니다.

1. 배터리를 분리하십시오. → 페이지 252
2. 고정 플랜지와 킥 릴리스 너트를 깨끗이 하십시오.
3. 고정 플랜지에 O-링이 존재하는지 그리고 손상되지 않았는지 점검하십시오.
결과
O-링이 손상되었습니다.
고정 플랜지에 O-링이 없습니다.
▶ O-링이 있는 새 고정 플랜지를 사용하십시오.
4. 고정 플랜지를 스펀들이 움직이지 않도록 정확하게 끼우십시오.
5. 공구 비트를 끼우십시오.
6. 공구 비트에 안착될 때까지 킥 릴리스 너트(,Kwik lock')를 볼트로 체결하십시오.



지침

위쪽 화살표는 인덱스 마크 안에 있어야 합니다. 화살표가 인덱스 마크 안에 있지 않은 상태에서 킥 릴리스 너트를 조일 경우, 이를 더 이상 손으로 열 수 없습니다. 이 경우에는 킥 릴리스 너트(**Kwik lock**)를 후크 렌치로 풀어야 합니다(파이프 렌치를 사용하지 않음).

볼트로 체결한 상태에서 문자 표시, **Kwik lock**가 보입니다.

- 스핀들 잠금 버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
- 후크 렌치로 클램핑 너트를 단단하게 조이거나 손으로 킥 릴리스 너트(**Kwik lock**)가 단단하게 조여질 때까지 공구 비트를 시계방향으로 계속 돌린 다음 손을 스팀들 잠금버튼에서 떼십시오. 필요한 경우 후크 렌치를 제거하십시오.

5.7.4 킥 릴리스 너트(**Kwik lock**)를 이용한 공구 비트의 탈거

- 배터리를 분리하십시오. → 페이지 252



주의

파열 위험 및 파손 위험. 스팀들 잠금버튼이 눌리면, 스팀들이 돌아가는 동안 공구 비트가 풀릴 수 있습니다.

- 스핀들 잠금버튼은 스팀들이 정지된 상태에서만 누르십시오.

- 스핀들 잠금 버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
- 후크 렌치를 설치하고 후크 렌치를 시계 반대 방향으로 돌리거나 손으로 킥 릴리스 너트를 풀어 킥 릴리스 너트(**Kwik lock**)를 푸십시오.
- 스핀들 잠금버튼에서 손을 떼고 공구 비트를 분리하십시오.

5.7.5 내장된 나사부를 사용하여 공구 비트 장착

- 배터리를 분리하십시오. → 페이지 252
- 공구 비트를 스팀들에 체결하십시오.
- 스핀들 잠금 버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
- 스패너를 이용하여 공구 비트를 조인 다음, 이어서 스팀들 잠금 버튼에서 손을 떼십시오.

5.7.6 공구 비트 분리

- 배터리를 분리하십시오. → 페이지 252



주의

파열 위험 및 파손 위험. 스팀들 잠금버튼이 눌리면, 스팀들이 돌아가는 동안 공구 비트가 풀릴 수 있습니다.

- 스핀들 잠금버튼은 스팀들이 정지된 상태에서만 누르십시오.

- 스핀들 잠금 버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
- 스패너를 이용하여 공구 비트를 푸십시오.
- 스핀들 잠금버튼에서 손을 떼고 공구 비트를 분리하십시오.

6 조작

6.1 연삭



주의

부상 위험. 공구 비트가 갑자기 막히거나 걸릴 수 있습니다.

- 항상 측면 손잡이(보우핸들 옵션)를 이용하여 공구를 사용하고, 공구를 양손으로 움직이지 않게 잡으십시오.

6.2 연삭 절단

- 연삭 절단 시에 적절한 공급량을 사용하고 기기 및 커팅 디스크를 기울이지 마십시오(절단면에 대해 약 90°).



지침

최소형의 단면부에서 커팅 디스크를 설치하면, 측면부와 사각 파이프를 최상의 결과로 절단하게 됩니다.

6.3 황삭 가공



주의

부상 위험. 커팅 디스크가 파열되어 분리된 부품으로 인해 부상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 절대로 황삭 작업을 위해 커팅 디스크를 사용하지 마십시오.

- ▶ 기기를 진입 각도 5° ~ 30°로 적절한 압력을 가해 앞뒤/좌우로 이동시키십시오.
 - ◁ 작업물이 과열 및 변색되지 않으며 금이 생기지 않습니다.

6.4 스위치ON로크 기능이 있는 ON/OFF 스위치에서 켜기



지침

ON/OFF 스위치와 스위치ON로크 기능을 통해 스위치 기능을 점검하여 기기가 의도하지 않게 작동하는 것을 방지할 수 있습니다.

1. 스위치ON로크 버튼을 앞쪽으로 미십시오.
 - ◁ ON/OFF 스위치가 잠깁니다.
2. ON/OFF 스위치를 끝까지 누르십시오.
 - ◁ 공구 모터가 공회전 속도로 작동됩니다.

6.5 스위치ON로크 기능이 있는 ON/OFF 스위치에서 끄기

- ▶ 전원 ON/OFF 버튼에서 손을 떼십시오.
 - ◁ 스위치ON로크 기능은 자동으로 로크 위치로 바뀝니다.

7 관리, 유지보수, 운반 및 보관

7.1 기기 관리



위험

보호 단열재가 없음으로 인한 전기 충격. 극단적인 작업 조건에서 금속 작업을 진행할 경우 기기 내부에서 전도성이 있는 먼지(예: 금속, 탄소 섬유)가 쌓여 보호 단열재에 영향을 줄 수 있습니다.

- ▶ 극단적인 작업 조건에서는 정적인 흡인장치를 사용하십시오.
- ▶ 환기 슬롯을 자주 세척하십시오.



경고

전류에 의한 위험. 전기 부품에서 부적절하게 수리하면 중상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 전기 부품에서의 수리는 전기 기술자를 통해서만 진행하십시오.



주의

의도하지 않은 시스템 가동. 기기에서 배터리가 제거되지 않은 경우, 청소 작업 시 기기가 예상치 못하게 작동되기 시작할 수 있습니다. 이는 부상을 초래할 수 있습니다.

- ▶ 청소 작업을 시작하기 전에 기기에서 배터리를 제거하십시오.

- ▶ 기기, 특히 손잡이 부분을 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.
- ▶ 환기 슬롯이 막힌 상태에서는 앵글 그라인더를 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 기기 내부로 들어가지 않도록 하십시오.

- ▶ 약간 물기가 있는 수건으로 기기 바깥쪽을 정기적으로 청소해 주십시오. 세척할 때 스프레이 기구, 스팀 클리너 또는 흐르는 물을 사용하지 마십시오. 이로 인해 기기의 전기 안전을 보장받지 못할 수도 있습니다.



지침

진도성 소재(예: 금속, 탄소 섬유)를 자주 가공하면 유지보수 주기가 단축될 수 있습니다. 작업장의 개별 위험 분석에 유의하십시오.



지침

안전하게 작동하기 위해서는 순정품 예비 부품 및 소모품만 사용하십시오. 해당 제품에 허용되는 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 **Hilti** 서비스 센터 또는 www.hilti.com에서 확인할 수 있습니다.

7.2 리튬 이온 배터리 관리

- ▶ 배터리를 깨끗하게 유지하고 오일 및 그리스가 묻지 않도록 하십시오.
- ▶ 약간 물기가 있는 수건으로 바깥쪽을 정기적으로 청소해 주십시오. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.
- ▶ 배터리의 수명을 최대화하기 위해 기기의 성능이 현저하게 떨어지게 되면 즉시 방전을 종료하십시오.
- ▶ **Hilti**에서 허용하는 리튬 이온 배터리 충전기로 배터리를 충전하십시오.

7.3 관리 및 수리작업 후 점검

- ▶ 관리/수리작업 후에 모든 보호기구가 설치되어 있으며 고장 없이 작동하는지 점검해야 합니다.

7.4 운반 및 보관



경고

화재위험. 단락으로 인한 위험.

- ▶ 리튬 이온 배터리를 절대 포장이 풀려 있는 상태로 보관하거나 운반하지 마십시오.

- ▶ 배터리를 잠금위치에서 첫 번째 래치 위치로 당기십시오.
- ▶ 도로, 레일, 해로 또는 항공로에서 배터리를 운반할 때 국가 및 국제적으로 통용되는 운반 규정에 유의하십시오.



지침

배터리는 완전하게 충전된 상태에서 가능한 시원하고 건조한 상태로 보관하는 것이 가장 좋습니다. 주변(실내) 온도가 높은 곳에서 배터리 팩을 보관하는 것은 적절치 않으며, 배터리의 수명을 감소시키고 배터리 셀의 자가 방전율을 높이게 됩니다.

배터리가 더 이상 완전히 충전되지 않을 경우, 배터리의 노화 또는 과부하로 인해 용량이 감소된 것입니다. 이 배터리로 아직 작업은 가능합니다. 그러나 배터리를 금방 새 것으로 교체해야 합니다.

8 문제 발생 시 도움말

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 **Hilti** 서비스 센터에 문의해 주십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
배터리는 평소보다 더 빨리 방전됩니다.	주변 온도가 너무 낮음.	▶ 실온에서 배터리를 서서히 따뜻하게 하십시오.
배터리를 밀어 넣을 때 찰칵하는 소리가 들리지 않음	배터리 래치 오염됨.	▶ 배터리 래치를 청소하고 배터리를 다시 끼우십시오.
1개 LED 깜박임. 기기가 작동하지 않음.	배터리가 방전되었음.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
	배터리 과열 또는 과냉.	▶ 실온에서 배터리를 서서히 따뜻하게 하거나 또는 냉각시키십시오.
4개 LED 모두 깜박임. 기기가 작동하지 않음.	기기가 과부하되었음.	▶ 컨트롤 스위치에서 손을 떼고 스위치를 다시 조작하십시오. 그리고 나서 기기를 공회전 속도에서 약 30 초간 작동시키십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
앵글 그라인더 또는 배터리에서 과도한 열 발생.	전기적 결함	▶ 즉시 기기를 끄고, 배터리를 분리하여 관찰한 후 냉각시키십시오. Hilti 서비스센터에 문의하십시오.
기기가 전출력으로 작동되지 않음	사용한 배터리의 용량이 부족함.	용량: > 2.6Ah ▶ 충분한 용량을 갖춘 배터리를 사용하십시오.
모터의 제동 기능 없음.	배터리가 방전되었음.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
	공구가 잠시 과부하됨.	▶ 컨트롤 스위치에서 손을 떼고 스위치를 다시 조작하십시오.

9 폐기



경고
부상 위험. 부적절한 폐기 처리로 인한 위험.

- ▶ 장비를 부적절하게 폐기처리할 경우, 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다: 플라스틱 부품을 소각할 때, 인체에 유해한 유독가스가 발생하게 됩니다. 배터리가 손상되거나 또는 과도하게 가열되면 폭발할 수 있으며 이는 오염, 화재, 산화 또는 환경 오염의 원인이 될 수 있습니다. 부주의한 폐기처리로 인해 사용 권한이 없는 사람에 의해 장치가 부적절하게 사용될 수 있으며, 사용자와 제 3자에게 중상을 입히고 환경을 오염시킬 수 있습니다.
- ▶ 고장난 배터리는 즉시 폐기하십시오. 고장난 배터리에 어린이 손이 닿지 않도록 하십시오. 배터리를 분해하거나 소각하지 마십시오.
- ▶ 국가 규정을 준수하여 배터리를 폐기하거나 노후된 배터리를 **Hilti**로 보내십시오.

Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. **Hilti**는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. **Hilti** 고객 서비스센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.

수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.



- ▶ 전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

10 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 **Hilti** 파트너 지사에 문의하십시오.

11 EC-동일성 표시

제조회사
Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
리히텐슈타인

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다.

명칭	앵글 그라인더
모델명	AG 125-A36
세대	02
제작년도	2014
모델명	AG 150-A36
세대	02

제작년도

2014

적용된 기준:

- 2004/108/EG (2016년 4월 19일까지)
- 2014/30/EU (2016년 4월 20일부터)
- 2006/42/EG
- 2006/66/EG
- 2011/65/EU

적용된 규격:

- EN 60745-1, EN 60745-2-3
- EN ISO 12100

기술 문서 작성자:

- 전동공구 허용
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
독일

Schaan, 06.2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 8 | 20150617

