

**Instruction Manual**

**사용설명서**

---

**DEWALT**®

---

**D28000**

**Heavy Duty Small Angle Grinder**

**고성능 소형 앵글그라인더**

## 축하합니다!

귀하는 DEWALT 전동공구를 선택했습니다. 제품 개발과 혁신을 통한 수년간의 경험으로 DEWALT는 전문적인 전동공구 사용자들의 가장 믿음만한 파트너입니다.

## 기술데이터

		D28000
정격전압	V	220~
정격주파수	Hz	50/60
입력전원	W	720
무부하속도	/min	12000
최대 디스크 직경	mm	100
사이드 핸들		없음
카본브러시		팝 오프
주축 나사산		M10
중량	kg	1.4

팝 오프 카본브러시는 조기 파손 시 모터를 보호합니다.

## 일반 전동공구 안전 수칙



경고! 모든 안전수칙을 읽으십시오. 이를 따르지 않는다면 감전이나 화재, 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

## 이 사용설명서를 보관하십시오.

작업 공간

- 작업공간을 깨끗하게 하고, 불을 밝히십시오. 작업 공간이 혼잡하고 어두우면 사고가 발생할 수 있습니다.
- 가연성 액체나 가스, 먼지 등으로 인한 폭발 위험이 있는 곳에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지나 발연물질에 불을 붙일

수 있는 불꽃을 만듭니다.

- 전동공구를 사용하는 동안 구경꾼이나 어린이, 방문자들이 접근하지 못하도록 하십시오. 주의가 산만해지면, 공구 작동 시 통제하지 못할 수 있습니다.

전기 안전

- 접지된 공구는 모든 관련 규정과 규칙에 맞게 제대로 설치된 콘센트에 연결해야 합니다. 어떤 방식으로든 플러그를 변형시키지 마십시오. 다른 어댑터 플러그도 사용하지 마십시오. 콘센트가 적절하게 접지되었는지 의심스러운 경우, 유자격 전기기사를 통해 확인하십시오. 공구가 전기적으로 기능을 하지 못하거나 고장 났다면, 접지상태는 사용자에게 전기가 통하지 않는 낮은 저항력을 만들게 됩니다. **제 1종(접지) 전동공구에만 적용되는 사항입니다.**
- 이중절연공구에는 분극 플러그가 장치되어 있습니다(한쪽은 다른 한쪽에 비해 넓습니다). 이 플러그는 분극 콘센트에 한 방향으로만 들어맞게 됩니다. 플러그가 콘센트에 완전히 맞지 않을 경우, 플러그를 돌려서 사용하지 마십시오. 여전히 맞지 않다면, 전기기사에게 분극 콘센트 설치를 요청하십시오. 어느 방법으로든 플러그를 교환하지 마십시오. 이중 절연은 삼선 접지 전력 코드와 접지 전력 공급 시스템이 필요하지 않습니다. **제 2종(이중 절연) 공구에만 적용되는 사항입니다.**
- 파이프나 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 하지 마십시오. 인체가 접지 면에 닿으면 감전될 위험이 커집니다
- 비가 내리는 곳이나 젖은 곳에 전동공구를 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전 위험이 커집니다.
- 코드를 남용하지 마십시오. 공구를 옮길 때나 콘센트에서 플러그를 뽑을 때 코드를 절대 사용하지 마십시오. 열이나 기름, 날카로운 모서리, 움직이는 물체에 코드를 가까이 두지 마십시오. 손상된 코드는 즉시 교체하십시오. 코드가 손상되어 있으면 감전될 위험이 커집니다.

### 연장케이블 사용

연장케이블이 필요하다면 본 전동공구의 전원장치에 맞는 연장케이블을 사용하십시오(기술 데이터 참조). 최소 도체 크기는 1.5mm<sup>2</sup>입니다. 케이블릴 사용시, 케이블을 완전히 풀어주십시오.

아래 표를 참조하시기 바랍니다.

전압	전류	도체 크기(mm <sup>2</sup> )	케이블 길이(m)						
			케이블 속도(암페어)						
			7.5	15	25	30	45	60	
115	0	-	2.0	6	6	6	6	10	
	2.1	-	3.4	6	6	6	6	15	
	3.5	-	5.0	6	6	10	15	20	
	5.1	-	7.0	10	10	15	20	20	
	7.1	-	12.0	15	15	20	25	25	
230	0	-	2.0	6	6	6	6	6	
	2.1	-	3.4	6	6	6	6	6	
	3.5	-	5.0	6	6	6	6	10	
	5.1	-	7.0	10	10	10	10	15	
	7.1	-	12.0	15	15	15	15	20	
			12.1	20	20	20	25	25	

### 개인 안전

- 전동공구 사용시 주의를 기울이고 상식에 맞게 사용하십시오. 피곤할 때나 약물, 술, 의약품 복용한 상태에서 공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용시 부주의한 순간, 크게 다칠 수 있습니다.
- 적절한 의복을 갖추십시오. 늘어진 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 긴 머리를 피하십시오. 머리카락과 옷, 장갑을 공구의 구동부위에서 멀리 두십시오. 늘어진 옷이나 장신구, 긴 머리카락은 구동부위에 걸 수 있습니다. 환풍구는 종종 구동부위를 가리고 있으므로 피해야 합니다.
- 급작스런 시동을 하지 마십시오. 플러그를 꽂기 전에 스위치가 꺼져 있음을 확인하십시오. 스위치에 손가락을 둔 채 스위치를 켜야 하는 공구를 끄거나 공구를 이동하면 사고가 일어날 수 있습니다.
- 공구를 켜기 전에 조정키나 렌치를 치우십시오. 공구의 회전 부위에 걸 수 있는 렌치나 조정키로 부상을 입을 수 있습니다.
- 손발을 너무 내놓지 마십시오. 발을 제대로 두고 항상 균형을 유지하십시오. 발을 제대로 두고 균형을 잡으면, 예상치 못한 상황에서 공구를 잘 통제할 수 있습니다.
- 안전 장비를 사용하십시오. 보안경을 항상 착용하십시오. 방진 마스크나 미끄럼 방지용 안전 신발, 단단한 헬멧, 귀마개 등을 제대로 사용하셔야 합니다.

### 전동공구 사용 및 관리

- 절삭을 사용하거나 또는 다른 실용적인 방법을 통하여, 작업 대상물을 고정된 플랫폼 위에 두어, 작업의 안전을 돕고 지지대 역할을 할 수 있게 하십시오. 작업 대상물을 손으로 쥐거나 자신의 신체에 대고 받치는 것은 불안정하며, 제어력을 잃게 될 수도 있습니다.
- 전동공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 작업에 맞는 전동공구를 사용하십시오. 원래 고안된 용도에 맞는 전동공구를 사용해야 작업을 보다 쉽게 그리고 안전하게 할 수 있습니다.
- ON/OFF스위치가 작동하지 않는다면, 전동공구를 사용하지 마십시오. 스위치 상태가 불량하면 어떤 전동공구도 제대로 컨트롤 될 수 없고, 이는 반드시 수리해야 합니다.

- 전동공구 설정을 변경하거나, 부속품을 갈아끼우거나, 보관시에는 전력원로부터 플러그를 뽑으십시오. 이러한 예방적인 안전 조치가 예기치 못한 상태에서 전동공구가 시동되는 위험을 감소시킵니다. 쓰지않는 전동공구는 아이들이나 또는 다른 미숙련된 사람의 손길이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 미숙련 사용자가 전동공구를 만지는 것은 위험합니다.
- 전동공구를 잘 정비하십시오. 절단 도구들을 날카롭고 깨끗하게 유지하십시오. 날카로운 절단면을 가진 잘 정비된 절단 도구들은 쉽게 움직임이 무뎠지거나 하지 않고, 제어하기에도 쉽습니다.
- 구동 부위의 고정 상태, 부품 파손 여부, 그리고 구동 부위가 잘못 정렬되어 있지는 않은지 체크하시고, 기타 전동공구 작동에 영향을 줄 수 있는 다른 상태들에 대해서 점검하십시오. 손상 부위나 부품이 있으면, 사용 전에 전동공구를 수리하십시오. 전동공구에 대한 부주의한 정비는 많은 사고의 원인이 됩니다.
- 제조업자에 의해 전동공구 모델에 맞는 것으로 권장되는 부품들만을 사용하십시오. 한가지 전동공구에 맞는 부품들이라 할지라도, 그것이 다른 전동공구에 사용되었을 경우에는 위험할 수도 있습니다.

## 서비스

- 전동공구 관련 서비스는 유자격 수리공에 의해서만 행해져야 합니다. 무자격자를 통해 서비스 또는 정비를 받게 될 경우, 다칠 수도 있습니다.
- 전동공구에 대한 서비스를 받을 때, 동일한 대체부품들만을 사용하십시오. 이 사용 설명서의 정비 파트에 있는 지시사항들을 준수하십시오. 검증되지 않은 부품을 사용하거나 정비 관련 지시사항들을 따르지 않을 경우, 감전이나 부상의 위험이 있을 수도 있습니다.




## 그라인더의 부가적 상세 안전 수칙

- 그림 1을 참조하여 그라인딩 휠 백킹 플랜지에 노란 고무링(1)이 끼워져 있는지 확인하십시오. 고무링이 없거나, 손상되었거나 낡았다면 바꾸어주십시오. 알맞은 부속품 설치에 관한 자세한 사항은 9쪽을 보십시오.

경고: 고무링이 없거나 손상되었다면 정지 시 전동공구의 관성회전이 이루어지는 동안 그라인딩 휠이나 부속품이 느슨해질 수 있습니다. 그라인딩 휠이나 부속품이 느슨해지면 공구에 고정되지 않아 크게 다칠 수 있습니다.

- 항상 그라인딩 휠에 맞는 가드를 사용하십시오. 가드는 부러진 휠의 조각이나 휠에 맞지 않도록 전동공구 사용자를 보호해줍니다.
- 부속품들은 최소한 전동공구상의 경고문구에 적시된 권장 속도에 부합되는 것을 사용해야 합니다. 정격 속도 이상으로 작동 중인 휠이나 다른 부속품들이 튀겨 날아가거나 사람이 다칠 수 있습니다. 아래 표를 참조하십시오. 실제 공구 작동시의 운전 속도는 가변적일 수 있기 때문에, 부품에 맞는 설정 속도는 규격 무부하 전동공구 속도보다 높습니다.
- 절단 공구가 가려진 전선이나 절단 공구 자체의 코드와 접촉하게 될지도 모르는 작업을 수행할 경우에, 공구의 절연된 손잡이 표면을 잡으십시오. “작동 중인” 전동공구의 노출된 금속 부위 사이에서 “전기가 통하는” 전선과의 접촉이 있을 수도 있으며, 그 경우 사용자에게 전기적 충격을 줄 수 있습니다.
- 본 전동공구를 사용할 때에는 항상 보안경을 쓰십시오.
- 본 설명서에 명기되지 않은 부속품을 사용하는 것은 권장하지 않으며, 이는 위험할 수 있습니다. 정격속도 이상의 속도로 전동공구를 작동시킬 수 있는 파워부스터를 사용하는 것은 전동공구에 무리를 주게 됩니다.
- 원형톱날이나 기타 이가 나있는 날을 본 전동공구에 사용하지 마십시오. 크게 다칠 수 있습니다.
- 새로운 휠이나 대체 휠 또는 새로운 와이어 브러시나 대체 와이어 브러시를 장착한 전동공구를 구동시킬 경우, 공구의 안전한 부분을 잡고, 1분 정도 시운전해 보시기 바랍니다. 만약 휠 상에 발견되지 못한 틈이나 흠이 있다면, 채 1분이 지나기 전에 휠은 파열될 것입니다. 와이어 브러시 상에 느슨한 와이어들이 있다면, 시운전시 발견될 것입니다. 휠과 일직선상에 사람이 있을 경우, 결코 전동공구를 작동시키지 마십시오. 이는 공구 사용자도 포함되는 사항입니다.
- 휠이 튀기지 않게 하고, 휠을 거칠게 다루지 마십시오. 이러한 일이 발생했을 경우에는, 공구 작동을 중지시키고 휠을 검사하십시오.

- 작업 시 생겨나는 불꽃이 직접 사용자나 주변에 서 있는 사람들 혹은 인화성 물질에 튀지 않도록 하십시오. 절단이나 그라인딩 작업 시 불꽃이 발생할 수 있습니다. 불꽃은 화상을 일으킬 수도 있고, 화재의 원인이 될 수도 있습니다.
- 항상 사이드 핸들을 사용하고, 핸들을 안전하게 고정시키십시오. 작업 중에는 전동공구를 제어할 수 있도록 항상 사이드 핸들을 사용하여야 합니다.
- 전기선이나 파이프가 포함되어 있을 수 있는 부분을 절대 절단하지 마십시오. 크게 다칠 수 있습니다.
- 전동공구를 자주 깨끗하게 청소하고, 특히 과도한 작업 이후에는 반드시 닦아주어야 합니다. 금속 입자를 함유한 먼지나 잔모래가 종종 공구 내부 표면에 쌓일 수 있으며, 이로 인해 감전될 수 있습니다.
- 전동공구를 오랜 시간 동안 작동시키지 마십시오. 본 전동공구의 작동으로 인한 진동이 손가락이나 손, 팔에 영구적인 상해를 가할 수도 있습니다. 충격을 덜기 위해 장갑을 사용하고, 자주 쉬어주며, 일일 사용시간을 제한하십시오.
- 먼지배출시스템(DES)을 작동자나 함께 작업하는 사람에게 향하게 하지 마십시오. 크게 다칠 수 있습니다 (그림 1, H)
- 전동공구 상의 라벨에는 다음 기호들이 포함될 수 있습니다. 그 기호와 뜻은 다음과 같습니다.

V..... 볼트	A..... 암페어
Hz..... 헤르츠	W ..... 와트
min ..... 분	~ ..... 교류
==== .... 직류	$n_0$ ..... 무부하 속도
 ..... 제2종 건설	 ..... 안전주의마크
 ..... 접지극	.../min .... 분당 회전 또는 왕복횟수

## 반동(킥백)의 원인과 사용자 예방

- 휠이나 와이어 브러시, 플랩 디스크가 찍히거나, 박히거나, 조정불량인 상태에서 나타나는 반동은 제어되지 않은 전동공구가 들어올러지고 작업대상물이 아니라 사용자 쪽으로 향하게 되는 급작스런 반응입니다.
- 휠이 작업대상물에 꼭 물리거나 박혔을 때, 휠은 시간을 지연시키고, 모터 반응은 이 공구가 재빨리 뒤쪽으로 혹은 사용자로부터 멀리 떨어지게 합니다.
- 전동공구의 잘못된 사용과 올바르게 않은 작동 과정이나 상태의 결과로 반동이 생깁니다. 그리고, 아래 사항대로 적절한 예방조치를 취하면 이를 피할 수 있습니다.
  - 두 손으로 톱을 단단하게 쥐고 반동력에 저항하도록 팔과 다리를 위치를 잘 잡으십시오. 적절한 예방조치를 취하면 사용자가 반동력을 조절할 수 있습니다.
  - 휠이 박혀 있을 때나, 다른 이유로 절단이 되지 않을 때, 구동 스위치에서 손을 떼고, 휠이 완전히 멈출 때까지 작업대상물에서 공구가 움직이지 않도록 잡고 있으십시오. 작업하는 곳에서 절대 공구를 때려고 하지 마십시오. 혹은 휠이 움직이고 있거나 반동이 생길 수 있을 때 공구를 뒤로 당기지 마십시오. 휠이 박힌 원인을 조사하고 이를 해결할 수 있는 행동을 취하십시오.
  - 작업대상물에서 공구를 다시 작동시킬 때, 휠이 작업대상물에 박혀있지 않은지 확인합니다. 휠이 박혀있을 때 공구를 다시 작동시키면, 작업대상물에서 공구가 앞으로 가거나 반동이 있을 것입니다.
  - 휠 박힘과 반동의 위험을 최소화하기 위해 큰 패널로 지지대를 만드십시오. 큰 패널은 그 자체 무게로 휘려고 합니다. 지지대는 양쪽 모두에서 자르는 부위에 가까이, 패널의 가장자리 가까이로 반드시 패널의 아래 두어야 합니다.
- 경고: 파워샌딩, 톱질, 그라인딩, 드릴링, 기타 건설 활동에서 생기는 일부 먼지들은 암이나 기형, 기타 생식적인 위험을 야기한다고 알려진 화학물질들이 있습니다. 이 화학물질의 예는 다음과 같습니다.
  - 납성분 페인트의 납
  - 벽돌과 시멘트, 기타 석재 제품의 이산화규소 결정
  - 화학 처리한 목재(CCA)의 비소와 크롬



이러한 일을 하는 빈도에 따라 상기 노출로부터 사용자의 위험은 다양합니다. 이들 화학물질에 노출이 덜하도록 환기가 잘되는 곳에서 일하거나, 미세 입자를 여과하는 방진 마스크와 같은 승인된 안전 장비를 착용하고 작업합니다.

- 파워샌딩, 톱질, 그라인딩, 드릴링, 기타 건설작업에서 생기는 먼지에 오래 접촉하지 마십시오. 보호복을 입고 비누와 물로 노출된 부분을 씻어주십시오. 귀하의 입이나 눈, 피부에 있는 먼지들은 해로운 화학물질 흡수를 촉진시킬 수 있습니다.

**경고:** 이 공구를 사용함으로 심각한 영구적인 호흡계 혹은 다른 손상을 야기할 수 있는 먼지가 발생할 수 있습니다. 항상 먼지 노출에 적합한 NIOSH/OSHA 승인된 호흡 보호장비를 사용하십시오. 얼굴과 몸에서 먼지 입자를 멀리하십시오.

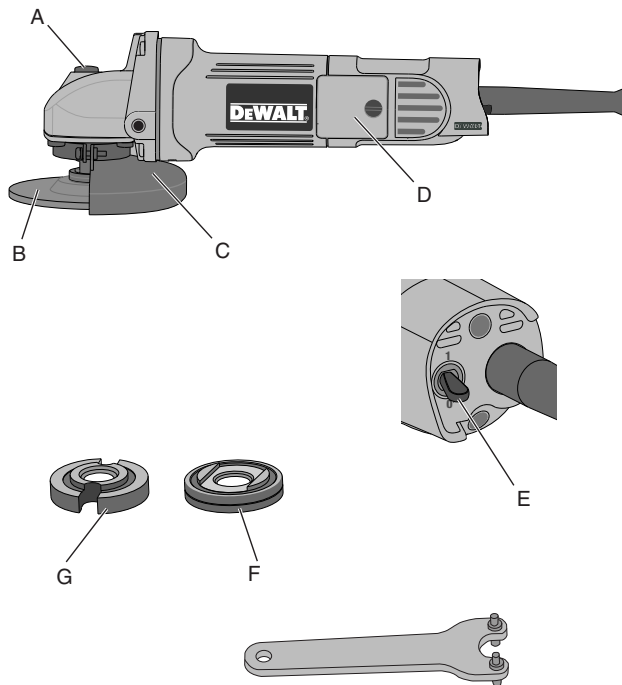
**주의:** 휠이나 기타 부속품이 보조표면이나 표면 가장자리에 닿을 때 갑작스럽고 예리하게 그라인더가 움직일 수 있기 때문에 모퉁이 부분을 작업할 때에는 특별히 주의해서 사용하십시오.

**주의:** 사용하는 동안 적합한 청력보호장비를 착용하십시오. 어떤 사용상태나 그 사용 도중에 발생하는 소음으로 청력을 잃을 수도 있습니다.

## 구성(그림 1)

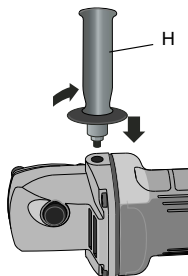
- A. 주축 잠금(스핀들락) 버튼
- B. 휠
- C. 가드
- D. 카본 브러시 도어
- E. 스위치

FIG. 1



## 조립 및 조정 사이드 핸들 부착 (선택사항)

그림과 같이 어느 한 쪽의 기어 케이스에 있는 나사산 홈에 사이드 핸들(H)을 끼울 수 있습니다. 전동공구를 사용하기 전에, 사이드 핸들이 확실하게 끼워졌는지 확인하십시오. 사이드 핸들을 단단히 끼우려면 렌치를 사용하십시오. (표준 부속품은 아님)



## 기어 케이스 돌리기



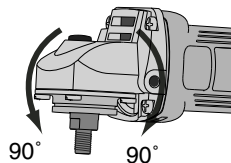
**주의: 부착물이나 부속품을 조정하거나, 제거하거나 장착하기 전에 전동공구의 전원을 끄고 플러그를 뽑으십시오.**

1. 전동공구에서 가드와 플랜지를 빼십시오.
2. 기어 케이스를 모터 하우징에 고정하는 4개의 나사를 빼십시오.
3. 기어 케이스를 모터 하우징에서 6.4mm 이상 분리하지 말고, 원하는 위치로 기어 케이스를 돌려주십시오.



**주: 기어 케이스와 모터 하우징이 6.4mm 이상 떨어지게 되면, DEWALT 서비스 센터에서 손을 보고 다시 조립해야 합니다. 전동공구를 손보지 않으면 브러시와 모터, 베어링이 파손될 수 있습니다.**

4. 기어 케이스를 모터 하우징에 고정시키도록 나사를 다시 끼우십시오. 18 in/ibs 토크로 나사를 조이십시오. 너무 조이게 되면 나사가 풀어질 수 있습니다.



## 부속품

그라인더의 부속품으로 사용할 알맞은 가드와 지지 패드 그리고 플랜지를 선택하는 것이 중요합니다.



**경고: 13500RPM보다 낮은 최대정격속도로 100mm 연마용 휠을 본 그라인더에 사용할 수 없습니다. 부속품들은 최소한 본 전동공구의**

경고표시에서 권장하는 속도로 정격되어 있어야 합니다. 부속품의 정격속도 이상으로 작동하는 휠이나 기타 부속품은 파열되거나 상처를 입힐 수 있습니다. 나사산이 있는 부속품들은 M10 허브가 있어야 합니다. 나사산이 없는 모든 부속품에는 16mm 축공이 있어야 합니다. 그렇지 않으면, 이는 원형톱에 사용하도록 고안된 것일 수 있으며, 본 공구에는 사용해서는 안됩니다. 본 설명서의 7-8 쪽에 있는 부품만을 사용하십시오. 부속품의 정격속도는 공구의 명판에 열거된 최소 휠 속도 이상이 되어야 합니다.

## 가드 고정하기 가드 고정 및 제거

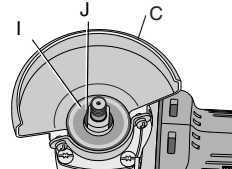


**주의: 부속품을 조정, 제거 또는 장착 하기 전에 전동공구의 전원을 끄고 플러그를 뽑으십시오.**



**주의: 전동공구를 사용하기 전이나 사용 중에 가드가 제대로 끼워져 있는지 항상 확인하십시오.**

1. 나사를 풀으십시오. 가드 돌기(I)가 기어 케이스 허브의 홈(J)에서 자유자재로 돌려질 때까지 가드를 아래로 누르십시오.
2. 가드(C)를 원하는 작업 위치로 돌려주십시오. 최대한 작동자를 보호하도록 가드 몸체는 주축과 작동자 사이에 위치해야 합니다.
3. 가드를 기어 케이스 덮개에 고정하도록 나사를 조여주십시오. 2N.M 정도의 토크로 조여주세요. 손으로 가드를 돌릴 수 없어야 합니다. 가드가 느슨한 상태인 그라인더를 작동시키지 마십시오.
4. 가드를 제거하려면 나사를 풀고 가드를 빼십시오.



## 작동 스위치

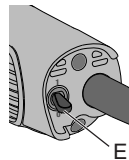


**주의: 휠이나 부속품이 회전을 멈출 때까지, 가동 및 사용시에 전동공구를 제어할 수 있도록 공구를 확실하게 잡으십시오. 전동공구를 내려놓기 전에 휠이 완전히 멈추었는지 확인하십시오.**

**주:** 공구가 예상치 못하게 움직이는 경우를 줄이려면, 부하 상태에 있는 동안 공구의 스위치를 켜거나 끄지 마십시오. 작업대상을 표면에 닿기 전에 그라인더의 속도가 완전히 올라가게 하십시오. 공구의 전원을 끄기 전에 그 작업대상을 표면에 공구를 들어올리십시오. 내려놓기 전에 공구가 회전을 멈추도록 하십시오.

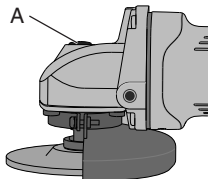
### 전원 켜기 & 꺼기

공구의 전원을 켜려면 버튼을 "1" 위치로 올려주십시오.  
공구의 전원을 끄려면 버튼을 "0" 위치로 밀어주십시오.



### 주축 잠금

주축잠금장치(A)는 휠을 장착하거나 떼어낼 때 주축이 회전하지 않도록 해줍니다. 전동공구의 전원을 끄고 플러그를 뺀 상태, 공구가 완전히 멈춘 상태에서만 주축잠금장치를 작동시키십시오. 공구가 작동하고 있는 동안 주축잠금장치를 건드리지 마십시오. 그렇지 않으면 공구가 손상될 것입니다. 잠금상태로 두려면 주축잠금버튼을 누르고 주축을 더 이상 돌릴 수 없을 때까지 돌려주십시오.



### 가드와 플랜지

그라인더 부속품과 함께 사용하도록 올바른 가드와 플랜지를 선택하는 것이 중요합니다.

**주:** 모서리 그라인딩과 절삭에는 그 용도로 제작된 27형 휠을 사용하실 수 있습니다.

**경고:** 13500RPM보다 낮은 최대정격속도로 100mm 연마용 휠을 본 그라인더에 사용할 수 없습니다. 부속품들은 최소한 본 전동공구의 경고표시에서 권장하는 속도로 정격되어 있어야 합니다. 부속품의 정격속도 이상으로 작동하는 휠이나 기타 부속품은 파열되거나 상처를 입힐 수 있습니다. 나사산이 있는 부속품들은 M10 허브가 있어야 합니다. 나사산이 없는 모든 부속품에는 16mm 축공이 있어야 합니다. 그렇지 않으면, 이는 원형톱에 사용하도록 고안된 것일 수 있으며, 본 공구에는 사용해서는 안됩니다. 본 설명서의 9-10 쪽에 있는 부품만을 사용하십시오. 부속품의 정격속도는 공구의 명판에 열거된 최소 휠 속도 이상이 되어야 합니다.

## 100mm 그라인딩 휠



27형 가드



백킹 플랜지



27형 오프셋 그라인딩 휠



클램프 너트

## 와이어 휠



27형 가드

75mm 와이어 컵 브러시

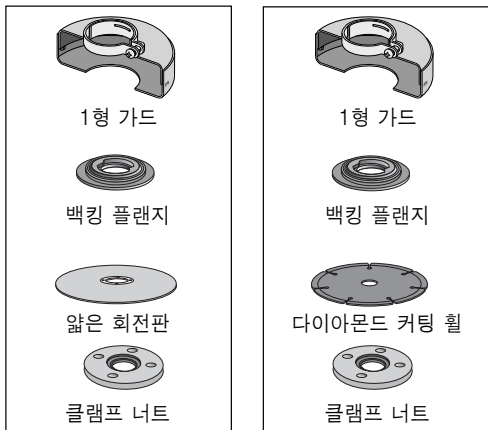


27형 가드

100mm 와이어 휠



## 100mm 커팅 휠



## 100mm 샌딩 플랩 디스크



명판의 정격크기에 따라 알맞은 크기의 부속품을 사용하십시오.  
100mm 그라인더에 125mm 그라인더용 부속품을 사용하지 마십시오.

### 오프셋 그라인딩 휠과 샌딩 플랩 디스크 고정 및 사용 허브 휠 고정 및 제거하기



**주의:** 부속품이나 부착물의 조정, 제거 또는 설치를 하기 전에 전동공구의 전원을 끄고 플러그를 뽑으십시오. 전동공구를 다시 연결하기 전에, 공구가 OFF상태에 있는지 확인하기 위하여 구동 스위치를 눌렀다가 놓아보십시오.

허브 휠은 M10 나사산 있는 주축에 직접 설치합니다. 부속품의 나사산은 주축의 나사산과 일치해야 합니다.

1. 공구에서 플랜지를 당겨 백킹 플랜지를 빼주십시오.
2. 손으로 주축에 있는 휠에 나사산을 내십시오.
3. 주축잠금버튼을 누르고 렌치를 사용하여 휠의 허브를 조여주십시오.
4. 휠을 제거하려면 상기 과정을 거꾸로 하시면 됩니다.



**주의:** 전동공구의 전원을 켜기 전에 휠이 제대로 장착되어 있지 않으면 공구나 휠에 손상을 줄 수 있습니다.

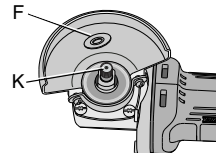
### 비허브 휠 고정하기



**주의:** 부속품이나 부착물의 조정, 제거 또는 설치를 하기 전에 전동공구의 전원을 끄고 플러그를 뽑으십시오. 전동공구를 다시 연결하기 전에, 공구가 OFF상태에 있는지 확인하기 위하여 구동 스위치를 눌렀다가 놓아보십시오.

27형 오프셋 그라인딩 휠은 포함된 플랜지와 함께 사용하셔야 합니다. 자세한 사항은 본 설명서의 9쪽을 보십시오.

1. 휠에 대하여 팽출부(파일릿)가 있는 주축(K)에 나사산이 없는 백킹 플랜지(F)를 설치하십시오. 휠을 넣기 전에 플랜지를 누르고 뒤돌아보아 백킹 플랜지의 움푹 들어간 곳이 주축의 평평한 부분에 장착되었는지 확인하십시오.



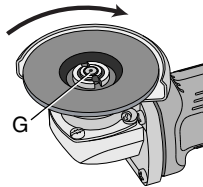
- 백킹 플랜지에 휠을 놓으십시오. 이때, 백킹 플랜지의 팽출부(파일럿) 중앙에 휠이 있어야 합니다.
- 주축잠금버튼을 누르면서 주축의 클램프 너트(G)에 나사산을 만드십시오. 설치하려는 휠의 두께가 3.18mm를 초과한다면, 나사산이 있는 주축의 클램프 너트를 놓아 팽출부(파일럿)를 휠의 중앙에 맞추십시오. 휠의 크기가 3.18 이하라면 주축에 나사산이 있는 클램프를 두시면 팽출부(파일럿)가 휠을 마주하지 않습니다.
- 주축잠금버튼을 누르면서 렌치로 클램프 너트를 조이십시오.
- 휠을 제거하려면, 주축잠금버튼을 누르고 렌치로 클램프 너트를 풀어주십시오.



**주:** 클램프 너트를 조인 후에 휠이 돌아간다면, 나사산이 있는 클램프 너트의 방향을 확인하십시오. 클램프 너트에 얇은 휠과 파일럿을 장착하면 파일럿의 높이로 인해 클램프 너트가 휠에 가려지지 않기 때문에 회전하게 될 것입니다.

### 그라인딩 휠로 표면 그라인딩 하기

- 작업대상물의 표면에 공구가 닿기 전에 공구의 속력이 최대가 되도록 하십시오.
- 작업대상물 표면에 압력을 최소한으로 가하여, 공구가 고속으로 작동하게 하십시오. 그라인딩 속도는 공구가 고속으로 작동할 때 가장 빠릅니다.
- 공구와 작업대상물 표면의 각도를 20~30°로 유지하십시오.
- 공구를 계속 앞으로 움직여 작업대상물 표면이 둥글게 잘라지지 않도록 하십시오.
- 공구의 전원을 끄기 전에 작업대상물 표면에서 공구를 들어올리십시오. 내려놓기 전에 공구가 완전히 회전을 멈추도록 하십시오.



**1/4" WHEELS**  
(6.35mm)



Clamp Nut



Backing Flange

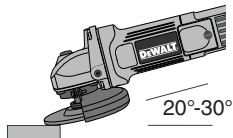
**1/8" WHEELS**  
(3.18mm)



Clamp Nut



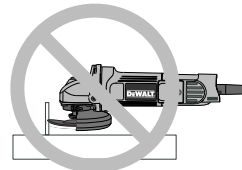
Backing Flange



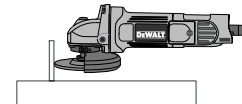
### 그라인딩 휠을 이용한 모서리 그라인딩 작업



**주:** 절단 작업이나 깊은 그라인딩 작업에 전동공구를 사용할 때, 절단 및 모서리 그라인딩에 사용되는 휠이 구부러지거나 뒤틀리게 되면, 휠이 깨어질 수도 있습니다. 이로 인해 크게 다칠 수 있는 위험을 줄이기 위해, 27형 가드를 장착하여 사용하고 얇은 절단 및 노칭작업(13mm 미만의 깊이) 정도로 이러한 휠의 사용을 제한하십시오. 가드의 열린 쪽은 작업자로부터 떨어진 방향으로 놓여져야만 합니다. 1형 절삭 휠을 이용하여 보다 깊은 절단 작업을 할 때에는 닫힌 가드를 사용하십시오. 1형 가드는 지역판매점이나 공인 서비스센터를 통해, 별도로 구매하실 수 있습니다.



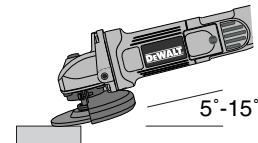
- 작업대상물의 표면에 공구가 닿기 전에 공구의 속력이 최대가 되도록 하십시오.
- 작업대상물 표면에 압력을 최소한으로 가하여, 공구가 고속으로 작동하게 하십시오.
- 모서리 손질을 하는 동안, 가드의 열린 쪽이 자신과 떨어진 쪽으로 향하게 하여 스스로를 보호하십시오.
- 절삭이 시작되고 작업대상물에 노치가 생기게 되면, 절삭 각도를 바꾸지 마십시오. 각도를 바꾸면 휠이 휘어져 손상을 줄 수 있습니다. 모서리 그라인딩 휠은 휘어짐에 의해 의한 축면 압력을 견디도록 설계되지 않았습니다.
- 공구의 전원을 끄기 전에 작업대상물 표면에서 공구를 들어올리십시오. 내려놓기 전에 공구가 완전히 회전을 멈추도록 하십시오.



**경고 :** 모서리 그라인딩용 휠을 표면 그라인딩 작업에 사용하지 마십시오. 모서리 그라인딩 휠은 표면 그라인딩 작업시 발생하는 축면 압력을 고려하여 설계된 것이 아니기 때문입니다. 휠 파열이 생기고 부상을 입을 수 있습니다.

### 샌딩 플랩 디스크를 이용한 표면 손질

- 작업대상물의 표면에 공구가 닿기 전에 공구의 속력이 최대가 되도록 하십시오.



2. 작업대상물 표면에 압력을 최소한으로 가하여, 공구가 고속으로 작동하게 하십시오.
3. 전동공구와 작업대상물 표면 사이에는 5° 에서 10° 의 각도를 유지하십시오.
4. 작업 표면에 파진 부분이 생기지 않도록, 전동공구를 앞뒤로 계속적으로 움직여 주십시오.
5. 공구의 전원을 끄기 전에 작업대상물 표면에서 공구를 들어올리십시오. 내려놓기 전에 공구가 완전히 회전을 멈추도록 하십시오.

### 와이어 브러시와 와이어 휠 고정 및 사용하기

와이어 컵 브러시나 와이어 휠은 플랜지를 사용하지 않고 그라인더 주축에 직접 나사로 고정합니다. M10 나사산 허브가 있는 와이어 브러시나 휠만을 사용하십시오. 27형 가드는 와이어 브러시와 휠을 사용할 때 필요합니다.



**주의: 와이어 브러시와 휠을 다룰 때에는 날카롭게 될 수 있으므로 장갑을 끼십시오.**



**주의: 고정시나 사용시에 휠이나 브러시는 가드에 닿으면 안됩니다. 부속품에 눈에 띄지 않는 손상이 발생하여 부속 휠이나 컵에서 와이어 조각이 떨어져 나올 수 있습니다.**

### 와이어 컵 브러시와 와이어 휠 고정하기



**주의: 부속품이나 부착물의 조정, 제거 또는 설치를 하기 전에 전동공구의 전원을 끄고 플러그를 뽑으십시오. 전동공구를 다시 연결하기 전에, 공구가 OFF상태에 있는지 확인하기 위하여 구동 스위치를 눌렀다가 놓아보십시오.**

1. 손으로 주축의 휠에 나사산을 내십시오.
2. 주축잠금버튼을 누르고 렌치를 이용하여 와이어 휠이나 브러시의 허브를 휠에 조여주십시오.
3. 휠을 제거하려면, 상기 과정을 반대로 하십시오.

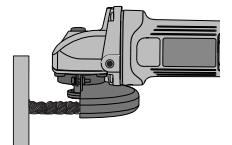
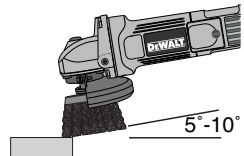


**주의: 전동공구의 전원을 켜기 전에 휠 허브가 제대로 되어 있지 않으면 공구나 휠에 손상을 줄 수 있습니다.**

### 와이어 컵 브러시와 와이어 휠 사용하기

와이어 휠과 브러시는 녹이나 껌질, 페인트를 제거하고, 불규칙한 표면을 매끄럽게 하는데 사용할 수 있습니다.

1. 작업대상물의 표면에 공구가 닿기 전에 공구의 속력이 최대가 되도록 하십시오.
2. 작업대상물 표면에 압력을 최소한으로 가하여, 공구가 고속으로 작동하게 하십시오. 제거 속도는 공구가 고속으로 작동할 때에 가장 빠릅니다.
3. 전동공구와 작업대상물 표면 사이에는 5° 에서 10° 의 각도를 유지하십시오.
4. 휠의 모서리와 와이어 휠이 있는 작업대상물 표면이 계속 닿도록 하십시오.
5. 작업 표면에 파진 부분이 생기지 않도록, 전동공구를 앞뒤로 계속적으로 움직여 주십시오. 움직이지 않은 채로 작업대상물 표면에 공구가 멈추도록 하거나, 원형으로 공구를 움직이면 작업대상물 표면에 화재가 발생하거나 소용돌이 자국이 생길 수 있습니다.
6. 공구의 전원을 끄기 전에 작업대상물 표면에서 공구를 들어올리십시오. 내려놓기 전에 공구가 완전히 회전을 멈추도록 하십시오.



**주의: 모서리 작업을 할 때에는 특별히 주의하십시오. 그라인더가 갑자기 움직일 수 있습니다.**

### 커팅 휠의 고정 및 사용

커팅 휠은 다이아몬드 휠과 연마용 디스크를 포함합니다. 연마용 커팅 휠은 금속이나 콘크리트 커팅 작업시 유용합니다. 콘크리트 커팅에는 다이아몬드 날도 마찬가지로 사용될 수 있습니다.



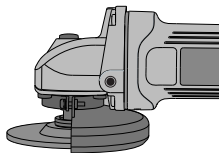
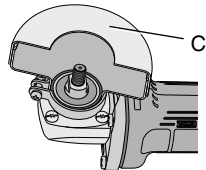
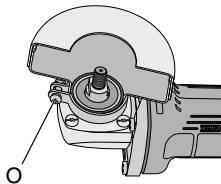
**경고: 이 전동공구에 달린 2면 커팅 휠 가드는 포함되어 있지 않습니다. 커팅 휠에는 알맞은 플랜지와 가드가 필요 합니다. 알맞은 플랜지와 가드를 사용하지 않는다면 휠의 파손과 휠과 접촉하게 되어 다칠 수 있습니다.**

## 달린 가드 고정



주의: 부속품이나 부착물의 조정, 제거 또는 설치를 하기 전에 전동공구의 전원을 끄고 플러그를 뽑으십시오. 전동공구를 다시 연결하기 전에, 공구가 OFF상태에 있는지 확인하기 위하여 구동 스위치를 눌렀다가 놓아보십시오.

1. 나사(O)를 풀어주십시오.
2. 가드(C)를 원하는 위치로 돌려주십시오. 작동자를 최대한 보호하기 위해 가드 몸체는 주축과 작동자 사이에 위치해야 합니다.
3. 기어 케이스 덮개 위의 가드를 안정적으로 고정시키십시오. 가드를 손으로 돌릴 수 없을 정도여야 합니다. 가드가 느슨한 상태에서 그라인더를 작동시키지 마십시오.
4. 가드를 빼내려면, 가드를 당길 수 있을 때까지 나사를 풀어주십시오.



주의: 가드의 자국이 기어 케이스 덮개의 홈에 맞지 않을 때에는 나사를 조이지 마십시오. 그렇지 않으면 가드를 조여줄 수가 없으며, 작동 시에 파손될 수 있습니다.

## 커팅 휠 고정



주의: 부속품이나 부착물의 조정, 제거 또는 설치를 하기 전에 전동공구의 전원을 끄고 플러그를 뽑으십시오. 전동공구를 다시 연결하기 전에, 공구가 OFF상태에 있는지 확인하기 위하여 구동 스위치를 눌렀다가 놓아보십시오.



주의: 커팅 휠의 경우 백킹 플랜지의 직경에 맞는 클램프 너트를 사용하십시오.

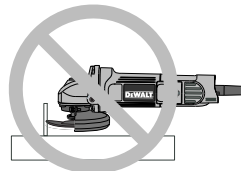
1. 나사산이 없는 백킹 플랜지를 팽할부(파일럿)에 향하도록 주축에 두십시오. 백킹 플랜지의 팽할부(파일럿)는 휠을 장착할 때 휠을 마주하게 됩니다.

2. 팽할부(파일럿) 가운데에 휠이 오도록 백킹 플랜지에 휠을 두십시오.
3. 팽할부(파일럿)이 휠과 마주하도록 나사산 있는 클램프 너트를 사용하십시오.
4. 주축잠금버튼을 누르고 렌치로 클램프 너트를 조이십시오.
5. 휠을 제거할 때는 위의 과정을 반대로 따르십시오.

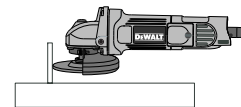
## 커팅 휠 사용하기



경고 : 모서리 그라인딩용 휠을 표면 그라인딩 작업에 사용하지 마십시오. 모서리 그라인딩 휠은 표면 그라인딩 작업시 발생하는 측면 압력을 고려하여 설계된 것이 아니기 때문입니다. 휠 파열이 생기고 부상을 입을 수 있습니다.



1. 작업대상물의 표면에 공구가 닿기 전에 공구의 속력이 최대가 되도록 하십시오.
2. 작업대상물 표면에 압력을 최소한으로 가하여, 공구가 고속으로 작동하게 하십시오. 제거 속도는 공구가 고속으로 작동할 때에 가장 빠릅니다.
3. 절삭이 시작되고 작업대상물에 노치가 생기게 되면, 절삭 각도를 바꾸지 마십시오. 각도를 바꾸면 휠이 휘어져 손상을 줄 수 있습니다. 모서리 그라인딩 휠은 휘어짐에 의한 측면 압력을 견디도록 설계되지 않았습니다.
4. 공구의 전원을 끄기 전에 작업대상물 표면에서 공구를 들어올리십시오. 내려놓기 전에 공구가 완전히 회전을 멈추도록 하십시오.



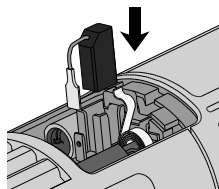
## 카본 브러시 교체



주의: 부속품이나 부착물의 조정, 제거 또는 설치를 하기 전에 전동공구의 전원을 끄고 플러그를 뽑으십시오. 전동공구를 다시 연결하기 전에, 공구가 OFF상태에 있는지 확인하기 위하여 구동 스위치를 눌렀다가 놓아보십시오.



주의: 본 전동공구용 DEWALT 카본 브러시만 사용하십시오. 알맞은 카본 브러시에 대한 사항은 지역판매점이나 서비스센터에 문의하십시오. 본 공구용으로 설계되지 않은 카본 브러시나 DEWALT가 승인한 제품이 아닌 카본 브러시를 사용하면 공구에 손상을 줄 수 있으며, 다칠 수도 있습니다.



1. 브러시 도어의 나사를 풀고 브러시 도어를 꺼내십시오.
2. 끝 부분을 당겨 연결장치에서 브러시 끝부분을 빼십시오.
3. 브러시 홀더를 고정하고 있는 비틀림 스프링을 당겨 브러시 팔이 자유롭게 됩니다.
4. 오래된 카본 브러시는 새 것으로 교체하십시오. 브러시 교환을 마치려면 상기 과정을 반대로 하십시오.



주의: 공구를 전원장치에 다시 연결하기 전에 모든 나사가 제대로 맞는지, 조여졌는지 확인하십시오.

## 관리 세척



주의: 깨끗하고 건조한 압축공기를 이용하여, 모터의 틀에서 먼지와 가루들을 털어내는 것은 정기적으로 해야 할 관리과정입니다. 금속 입자를 포함한 먼지나 가루들은 종종 내부나 표면에 쌓일 수 있고, 자주 청소해주지 않으면, 전기적 충격의 위험이 발생할 수 있습니다. 항상 보안경을 착용하십시오.



주의: 전동공구의 비금속 부분을 닦아줄 때, 걸코 옹매나 다른 거친 화학약품을 사용하지 마십시오. 깨끗하고 마른 헝겊만을 사용하십시오.

## 유회

DEWALT의 전동공구들은 공장에서 충분히 유회된 상태로 출시되어, 바로 사용할 수 있습니다.

## 수리

제품의 안전성과 신뢰성을 보장하기 위해서는, 수리, 정비 및 조정은 공인 서비스 센터를 통하거나 다른 유자격 서비스기사를 통해서 행해져야 합니다. 항상 동일한 대체부품들을 사용하십시오.

## 부속품

판매 시, 본 설명서에서 권장하는 모든 부속품들이 본 공구에 달려있는 표준 부속품인 것은 아닙니다. 전동공구 사용에 맞는 권장 부속품들은 지역판매상이나 공인 서비스 센터를 통해 추가 비용을 지불하고 구매할 수 있습니다. 부속품을 장착할 때 도움이 필요하시다면, 지역 DEWALT 판매처에 문의하십시오.



주의: 본 전동공구 사용에 권장되지 않는 다른 부속품들을 이용할 경우 위험할 수 있습니다.

N019551

**SERVICE CENTER  
LOCATOR**



<p><b>China 中华人民共和国</b> Beijing:</p>	<p>Room 103, Unit 2, Building 2, Yard 3, FangQunYuan YIQiu, Fangshuzhuang, FengTai District, Beijing, P.R. Code: 100078 北京市丰台区方庄芳群园三区9号院2号楼2单元103号,邮编:100078</p>	<p>☎ (86-10) 6552 2788 ☎ (86-10) 6552 2789 ☎ (86-10) 6552 2425</p>
<p>Shanghai:</p>	<p>419 North Zhong Shan Road, Shanghai 200070 <b>上海市中山北路419号</b>。邮编: 200070</p>	<p>☎ (86-21) 5308 9566 ☎ (86-21) 5308 9566 ☎ (86-20) 8190 3148 ☎ (86-20) 8190 3150 ☎ (86-20) 8190 3143</p>
<p>Guangzhou:</p>	<p>Unit 14, No. 1, Humei Street, Guangzhou, Dadaonan Road, Haizhu District, Guangzhou, China (510310) 广州市海珠区广州大道南路汇美街1号之14号铺。邮编: 510310</p>	<p>☎ (852) 2342 8129 ☎ (852) 2342 8449</p>
<p><b>Hong Kong</b></p>	<p>Fiat C, 5/F, Meyer Industrial Building, 2 Chong Yip Street, Kowloon, Hong Kong. 香港九龍彌敦道美芝路5樓A座5樓C。</p>	<p>☎ (852) 2342 8129 ☎ (852) 2342 8449</p>
<p><b>中國香港</b></p>	<p></p>	<p></p>
<p><b>Korea</b></p>	<p><b>1st Fl, Chongam Bldg, 834-46, Yeoksam-dong, Gangnam-gu Seoul, Korea</b> <b>서울시 강남구 역삼동 834-46 영암빌딩 1층</b></p>	<p>☎ (82-2) 3016 9206 ☎ (82-2) 3016 9203</p>
<p><b>Malaysia</b></p>	<p>Lot 1149, Muara Tabuan Light Industrial Park, Off Jalan Seia Raja, 93748 Kuching, Sarawak, Malaysia.</p>	<p>☎ (60-82) 366113 ☎ (60-82) 366559 ☎ (60-09) 7880 1913 ☎ (60-09) 7880 5191</p>
<p>East:</p>	<p>No. 15-1 &amp; 15-2, Jalan SS 23/15, Taman SEA, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.</p>	<p>☎ (632) 533 9894/95 ☎ (632) 533 9786 ☎ (632) 533 7746</p>
<p><b>Philippines</b></p>	<p>Unit 1B, Ground Floor, VSK Corporate Circle Building, No.2, Acacia Lane Corner, Shaw Boulevard, Mandaluyong City, 1552 Philippines.</p>	<p>☎ (65) 6747 1711 ☎ (65) 6565 0363</p>
<p><b>Singapore</b></p>	<p>No. 20 Toh Guan Road, #05-00, CU GLS Building, Singapore 608839.</p>	<p>☎ (648) 910 3275/ 5711 ☎ (648) 910 5702 ☎ (644) 293 5139 ☎ (644) 577 2175</p>
<p><b>Vietnam</b></p>	<p>Ho Chi Minh: 3B Ton Duc Thang District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam. Ha Noi: 37/42 De La Thiem Dong Da District, Ha Noi City, Vietnam.</p>	<p>☎ (84-11) 268 8462 ☎ (84-11) 269 3361-7 ☎ (84-11) 268 8463</p>
<p><b>Sri Lanka</b></p>	<p>No. 51 Stork Place, Colombo, Sri Lanka.</p>	<p>☎ (890-2) 712 0199 ☎ (890-2) 956 6307 ☎ (890-2) 956 3473</p>
<p><b>Bangladesh</b></p>	<p>Al Bushra Market, 35-37 Nawabpur Road Dhaka 1100, Dhaka, Bangladesh.</p>	<p>☎ (82-21) 380 6888 ☎ (82-21) 380 7857</p>
<p><b>Nepal</b></p>	<p>P.O.Box 1947, Tripureshwar, Kathmandu, Nepal.</p>	<p>☎ (886-2) 28856123 ☎ (886-2) 28856100 ☎ (886-7) 5553030 ☎ (886-7) 555264</p>
<p><b>Indonesia</b></p>	<p>Jl. Batu Ceper 34 Jakarta 10120, Jakarta, Indonesia.</p>	<p>☎ (66) 2755-0800 ☎ (66) 2755-0455</p>
<p><b>Taiwan</b></p>	<p>DEWALT: No 11, Lane 10, Sect4, Cheng De Rd Taipei, Taiwan 111. 台北市士林區承德路4段10巷11號。 BLACK&amp;DECKER: 11, Lu, 34 Lun-Te Rd, Ku-Shan Dist. Kaosung, Taiwan R.O.C 804. 高雄市鳳山區龍德路34巷11號。</p>	<p>☎ (91-484) 2336924/596 ☎ (91-444) 64534203 ☎ (91-20) 2613788/663</p>
<p><b>Thailand</b></p>	<p>488/14 Moo 1 Poochoasamingrai Road, Samrong-Tai, Muang Samutprakarn, Samutprakarn 10270, Thailand <b>488/14 หมู่ 1 ถนนปอชอสมิงกราด ตำบลสำโรงใต้ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270</b></p>	<p>☎ (91-484) 2336924/596 ☎ (91-444) 64534203 ☎ (91-20) 2613788/663</p>
<p><b>India</b></p>	<p>39/3686 ravipuram Road, Ernakulam, cochin-682016. 13,old Mahabaliapuram Road,kandanchavadi, Chennai-600096. Tip-top Bldg.shop No.687, 550b, Nana Peth,near Chachia Halwai Chowk, Laxmi Road, pune-411002.</p>	<p>☎ (91-484) 2336924/596 ☎ (91-444) 64534203 ☎ (91-20) 2613788/663</p>

## DeWALT 1-YEAR WARRANTY

DeWALT warrants this product for one year from date of purchase. We will repair, without charge, any defects due to faulty material and/or workmanship.

Please return the complete unit, transportation prepaid, to any local DeWALT Service Center with valid DeWALT warranty card AND invoice/receipt copy.

This warranty card MUST be completed with the following information:

- customer name, telephone no.;
- dealer name and chop;
- date of purchase;
- tool model and serial no.

This warranty DOES NOT apply to:

- normal wear and tear parts: e.g. carbon brush, cord, plug, chuck and battery;
- attachments and accessories;
- unauthorized repair, alteration/modification;
- damage caused by foreign objects, substances, accidents, obvious misuse, abuse, neglect and improper applications.

These terms only cover the general warranty policy in the Asia region. Details may vary from country to country.

Please consult the local DeWALT Service Center for more details.

## DeWALT บัตรรับประกัน 1 ปี

DeWALT รับประกันผลิตภัณฑ์เป็นเวลา 1 ปีนับจากวันที่ซื้อขาย บริษัทจะซ่อมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ความบกพร่องใด ๆ ที่เกิดจากข้อบกพร่องของวัสดุ และ/หรือ ผิดมือในการผลิต

โปรดส่งอุปกรณ์รวมชุดส่งคืนโดยจ่ายเงินล่วงหน้า ไปยังศูนย์บริการของ DeWALT พร้อมกับบัตรรับประกันตัวจริง และดำเนินการแจ้งรับเงินจากผู้ขาย

ใบรับประกันต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้อย่างสมบูรณ์ :

- ชื่อลูกค้า เบอร์โทรศัพท์
- ชื่อผู้ขาย และร้านค้า
- วันที่ซื้อขาย
- รุ่นของเครื่องมือ และหมายเลขเครื่อง

การรับประกันนี้ใช้ไม่ได้กับ :

- การสึกหรอตามปกติ และชิ้นส่วนที่ชำรุด เช่น แปรงถ่าน สายไฟ ปลั๊ก หัวจับดอกสว่าน และแบตเตอรี่
- อุปกรณ์เสริม และอุปกรณ์ประกอบ
- การซ่อม การเปลี่ยน / การแก้ไขโดยช่างที่ไม่ผ่านการรับรองจากศูนย์บริการของ DeWALT
- ความเสียหายเนื่องจากรัดคอปลอก อูบิตหัก การใช้งานผิดประเภท การใช้งานในทางที่ผิด การละเลย และการขาดแปลงใช้งานที่ไม่เหมาะสม

เงื่อนไขที่ครอบคลุมนโยบายการรับประกันทั่วไปในภูมิภาคเอเชีย รายละเอียดอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ กรุณาปรึกษาศูนย์บริการของ DeWALT เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

## 디월트 1년 품질보증

본 제품은 제품 구입일로부터 1년간 품질을 보증하며 보증기간내에 제품의 제조상 하자로 발생한 결함에 대해서는 무상으로 수리를 드립니다.

본 보증카드를 완전히 작성하시어 가까운 디월트 서비스 지점에게 제출하여 주십시오. (제품 구입 영수증 또는 거래명세서를 반드시 첨부해 주셔야 합니다) 이 카드는 모든 서비스의 기초자료로 활용되오니 꼭 보내 주시기 바랍니다.

단 아래 사항은 품질보증에 해당되지 않으므로 보증기간내이라도 무상수리를 받으실수 없습니다.

- 카본브러쉬, 코드, 플러그, 척, 밧데리 등의 소모품이 자연적으로 소모되었을 경우
- 액세서리가 파손되었을 경우
- 임의로 형상 및 구조를 변경하여 사용한 경우
- 외부의 충격, 사고, 천재지변, 정규전압으로 사용하지 아니한 경우, 소비자의 과실 및 취급 부주의로 고장 또는 손상된 경우

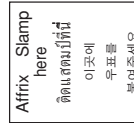
본 품질보증내용은 디월트 한국지점에 한정되며 각 나라별로 세부 내용은 다를수 있습니다. 더욱 자세한 내용을 알고 싶으시면 디월트 서비스센터로 문의해 주시기 바랍니다.


- 카본브러쉬, 코드, 플러그, 척, 밧데리 등의 소모품이 자연적으로 소모되었을 경우

• 액세서리가 파손되었을 경우


- 임의로 형상 및 구조를 변경하여 사용한 경우
- 외부의 충격, 사고, 천재지변, 정규전압으로 사용하지 아니한 경우, 소비자의 과실 및 취급 부주의로 고장 또는 손상된 경우

본 품질보증내용은 디월트 한국지점에 한정되며, 각 나라별로 세부 내용은 다를수 있습니다. 더욱 자세한 내용을 알고 싶으시면 디월트 서비스센터로 문의해주시기 바랍니다.



		<b>Company Copy</b> <b>สำหรับบริษัท</b> <b>공급사 보관용</b>	
Customer Name:	Mr. นาย <input type="checkbox"/>		
ชื่อลูกค้า:	Miss นางสาว <input type="checkbox"/>		
고객이름:	Mrs. นาง <input type="checkbox"/>		
Address:			
ที่อยู่:			
주소:	Tel. No.:		
	หมายเลขโทรศัพท์:		
	전화번호:		
Tool Model:	Serial No. or Date Code:		
รุ่น:	หมายเลขเครื่อง:		
제품모델명:	제품일련번호 또는 제작일 코드번호:		
Charger Model:	Serial No. or Date Code:		
รุ่นเครื่องชาร์จ:	หมายเลขเครื่อง:		
충전기 모델명:	충전기 일련번호 또는 제작일 코드번호:		
Date Of Purchase:	* Invoice / Receipt No.:		
วันที่ซื้อ:	* หมายเลขใบเสร็จ:		
제품구입일자:	* 영수증 / 거래명세서:		
Dealer's name:	Tel. No.:		
ร้านที่ซื้อ:	หมายเลขโทรศัพท์:		
제품구입 대리점명:	전화번호:		
Dealer Chop:			
ประทับตราร้านค้า:			
대리점 확인란:			



		<b>Customer Copy</b> <b>สำหรับลูกค้า</b> <b>고객 보관용</b>	
Customer Name:	Mr. นาย <input type="checkbox"/>		
ชื่อลูกค้า:	Miss นางสาว <input type="checkbox"/>		
고객이름:	Mrs. นาง <input type="checkbox"/>		
Address:			
ที่อยู่:			
주소:	Tel. No.:		
	หมายเลขโทรศัพท์:		
	전화번호:		
Tool Model:	Serial No. or Date Code:		
รุ่น:	หมายเลขเครื่อง:		
제품모델명:	제품일련번호 또는 제작일 코드번호:		
Charger Model:	Serial No. or Date Code:		
รุ่นเครื่องชาร์จ:	หมายเลขเครื่อง:		
충전기 모델명:	충전기 일련번호 또는 제작일 코드번호:		
Date Of Purchase:	* Invoice / Receipt No.:		
วันที่ซื้อ:	* หมายเลขใบเสร็จ:		
제품구입일자:	* 영수증 / 거래명세서:		
Dealer's name:	Tel. No.:		
ร้านที่ซื้อ:	หมายเลขโทรศัพท์:		
제품구입 대리점명:	전화번호:		
Dealer Chop:			
ประทับตราร้านค้า:			
대리점 확인란:			

\* Please return this warranty card together with copy of invoice or receipt to the local DeWALT Service centre within 14 days from purchase of your tool.

\* กรุณาส่งคืนใบรับประกัน สำเนาใบเสร็จ ที่ ศูนย์บริการของ DeWALT ใกล้เคียงบ้านท่านภายใน 14 วัน นับจากวันที่ซื้อ

\* 본 보증카드를 제품구입 영수증 또는 거래명세서와 함께 딜리트 서비스 지정점에 제출하시거나, 우편으로 제품 구입후 14 일 이내에 발송해 주십시오.

NDW\_2