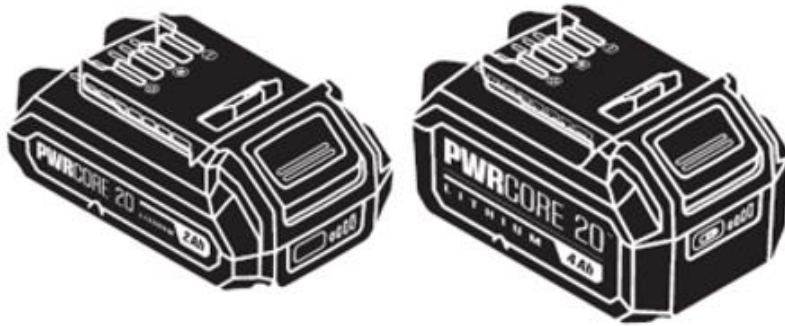


SKIL®

해당모델 : BY5196SE00, BY5197SE00

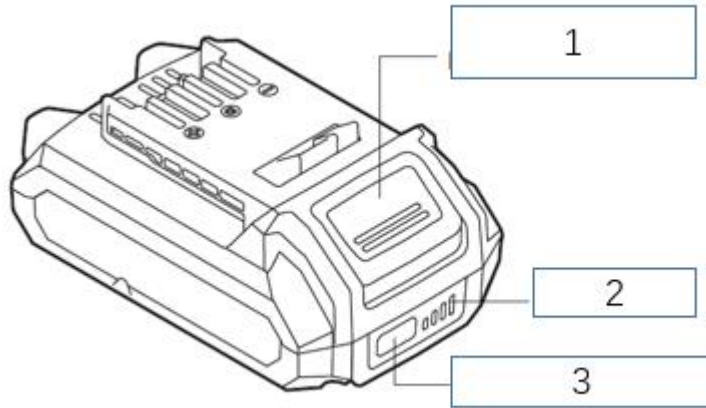


사용설명서

20V 배터리 팩

공구 소개

이 배터리 팩은 SKIL 전동공구에 전원을 공급하기 위한 것입니다. 사용하기 전에 지침을 주의 깊게 읽으십시오.



1. 배터리 분리버튼
2. 충전량표시
3. 배터리상태표시버튼

공구사양

모델	BY5196SE00	BY5197SE00
배터리용량 /Ah	4.0	2.0
배터리 전압(최대)	20V DC	20V DC
소비전력 /Wh	80	40
적용충전기	SC5358SE00、QC5360SE00	
적정 충전 온도(°C)	5-40	
적정 보관 온도(°C)	5-40	

참조

- a) 기기의 성능 향상을 위해 사전 통지 없이 일부 사양이 변경될 수 있습니다.
- b) 기기를 휴식없이 장시간 사용하면 과열되어 고장 발생과 수명이 단축됩니다. 과열되지 않도록 기기 관리가 필요합니다.

전동공구 일반 안전 수칙



경고! 본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오.

다음의 지시사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동기거나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동기기를 의미합니다.

a) 작업장 안전

a) **작업장을 항상 깨끗이하고 조명을 밝게 하십시오.** 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.

b) **가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.

c) **전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

2. 전기에 관한 안전

a) **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다.** 플러그를 절대 변경시켜서는 안됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

b) **파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

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

d) **전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오.**

전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아당겨서는 절대로 안됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.

e) **실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오.** 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

f) **전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전차단기를 사용하십시오.** 누전차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

3. 사용자 안전

a) **신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오.** 피로한 상태이거나 약물복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.

b) **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오.** 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지보호마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.

c) **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오.** 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기

전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.

d) **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 기기나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 기기나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.

e) **자신을 과신하지 마십시오.** 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평평한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.

f) **알맞은 작업복을 입으십시오.** 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락이나 옷이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.

g) **분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

h) 기기를 자주 사용한다고 해서 안주하는 일이 없게하고 공구의 안전수칙을 무시하지 않도록 하십시오. 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

4. 전동공구의 올바른 사용과 취급

a) 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 용도에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.

b) **전원스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전원스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로 반드시 수리 후 사용해야 합니다.

c) **전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.

d) 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.

e) **전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오.** 가동 부위가 하자없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.

f) **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.

g) **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용방법을 준수하십시오.** 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

h) **손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오.** 손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

5. 충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

a) **배터리를 충전할 때 제조회사가 지정하는 충전기만을 사용하여 재 충전해야 합니다.** 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.

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

6. 서비스

- a) 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리정비시 스킵 순정부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- b) 손상된 배터리는 절대 수리하지 마십시오. 배터리 수리는 제조사 또는 공인 서비스센터에서만 진행할 수 있습니다. .

특정 안전 규칙

1. 배터리를 사용하기 전에 (1) 배터리 충전기, (2) 배터리 팩 및 (3) 배터리를 사용하는 제품의 모든 지침과 주의 표시를 읽으십시오.
2. 화재 및 화상의 위험이 있습니다. 재충전, 분해, 100°C 이상으로 가열하거나 소각하지 마십시오. 배터리는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고 사용할 준비가 될 때까지 원래 패키지에 보관하십시오.
3. 배터리 도구는 전기 콘센트에 꽂을 필요가 없습니다. 따라서 항상 작동 상태에 있습니다. 배터리 도구를 사용하지 않거나 액세서리를 교체할 때 발생할 수 있는 위험에 주의하십시오.
4. 배터리 도구 또는 배터리를 불이나 열 근처에 두지 마십시오. 필요한 온도 범위 내에서 배터리 팩을 충전하십시오. 충전기와 배터리 팩은 온도가 권장 보관 온도 범위 내에 있는 장소에 보관하십시오. 이는 배터리 셀의 심각한 손상을 방지하는 데 중요합니다.
5. 배터리 팩을 부수거나 떨어뜨리거나 손상시키지 마십시오. 떨어뜨리거나 강한 타격을 받은 배터리 팩이나 충전기를 사용하지 마십시오. 손상된 배터리는 폭발할 수 있습니다. 떨어뜨리거나 손상된 배터리는 즉시 적절하게 폐기하십시오.
6. 배터리 팩 케이스에 금이 간 경우 배터리 팩을 충전기에 삽입하지 마십시오. 손상된 배터리 팩을 사용하면 감전이나 화재가 발생할 수 있습니다.
7. 배터리는 수소 가스를 배출하며 파일럿 라이트와 같은 점화원이 있는 곳에서 폭발할 수 있습니다. 심각한 부상의 위험을 줄이려면 화기가 있는 곳에서 무선 제품을 사용하지 마십시오. 폭발된 배터리는 파편과 화학 물질을 추진할 수 있습니다. 노출된 경우 즉시 물로 씻어내십시오.
8. 지저분하거나 습 한곳에서 배터리를 충전하지 마십시오. 충전기를 비나 눈에 노출시키지

마십시오. 배터리 충전기에 물이 들어가면 감전이나 화재가 발생할 수 있습니다.

9. 외부 또는 차량 내부에 보관하지 마십시오.

10. 배터리 팩을 충전기에 보관하지 마십시오. 충전기에 배터리 팩을 장기간 보관하면 배터리 팩이 손상되고 화재가 발생할 수 있습니다.

11. 배터리 누액은 극한의 사용 또는 온도 조건에서 발생할 수 있습니다. 피부와 눈과의 접촉을 피하십시오. 배터리 액은 부식성이며 조직에 화학적 화상을 입힐 수 있습니다. 액체가 피부에 닿으면 비누와 물로 빠르게 씻으십시오. 액체가 눈에 들어간 경우 최소 10 분 동안 물로 씻어내고 의사의 진료를 받으십시오.

12. 휘발유, 오일, 석유 기반 제품 등이 플라스틱 부품에 닿지 않도록 하십시오. 플라스틱을 손상, 약화 또는 파괴할 수 있는 화학 물질이 포함되어 있습니다.

13. 출력 커넥터 또는 절연되지 않은 배터리 단자의 절연되지 않은 부분을 만지지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다. 한 번 충전 당 작동 시간이 크게 감소하는 경우 배터리 팩을 교체하십시오. 배터리 팩의 수명이 거의 다했을 수 있습니다.

기호

다음 기호 중 일부를 도구에 사용할 수 있습니다. 그것들을 연구하고 그 의미를 배우십시오. 이러한 기호를 올바르게 해석하면 도구를 더 좋고 안전하게 작동할 수 있습니다.

기 호	의 미
	사용설명서 참조
	주의
	위험! 손, 손가락 등의 접촉 주의
	보안경 착용
	귀 보호구 착용
	안면 마스크 착용
	보호 장갑 착용
	2 중 절연
	분리수거

작동 지침

⚠ 경고! 화재, 부상, 단락으로 인한 제품 손상의 위험을 줄이려면 충전기 또는 배터리 팩을 유체에 담그거나 유체가 흐르지 않도록 하십시오. 해수, 특정 산업용 화학 물질, 표백제 또는 표백제 함유 제품 등과 같은 부식성 또는 전도성 유체는 단락을 일으킬 수 있습니다.

배터리 충전

재 충전하기 전에 배터리를 인위적으로 방전시킬 필요는 없습니다. 리튬 이온 배터리는 언제든지 충전할 수 있으며 니켈 카드뮴 배터리와 달리 부분 방전 후에 충전하여도 "메모리효과"는 발생하지 않습니다.

기기를 사용하지 않을 때는 기기에서 배터리 팩을 제거하십시오.

큰 작업을 시작하거나 장기간 사용하기 전에 배터리팩을 충분히 충전하십시오.

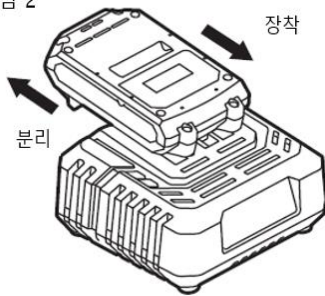
배터리 팩 충전 방법(그림 2)

알림: 배터리 팩은 부분적으로 충전된 상태로 배송됩니다. 처음 사용하기 전에 완전히 배터리 팩을 충전하십시오.

1. 올바른 충전기로 배터리 팩을 충전하십시오.
2. 충전기를 전원에 연결합니다. 빨간색 충전 표시등 및 녹색표시등이 1 초 동안 깜박이다 꺼지면 충전기 자체 검사가 완료되었음을 나타냅니다.
3. 배터리 팩의 돌출된 리브를 충전기의 슬롯에 맞춥니다.
4. 배터리 팩을 충전기에 삽입합니다(그림. 2).
5. 충전기는 배터리 팩과 통신하여 배터리 팩의 상태확인 후 자동으로 충전합니다.

자세한 충전 작동은 충전기 설명서를 참조하십시오.

그림 2



주의사항: 전지 팩이 제대로 충전되지 않으면 충전기나 전지 팩의 접촉부가 오염되었을 수 있습니다. 필요에 따라 충전기 또는 배터리 팩의 접점을 청소하고(예: 배터리를 여러 번 넣었다 빼기를 반복하거나 면봉과 알코올로 청소), 새 충전기를 교체하거나 배터리 팩을 교체합니다.

결함 배터리 팩

충전기가 배터리의 문제를 감지하면 빨간색 결함 표시등이 깜박이기 시작합니다. 충전기에서 배터리팩을 제거했다가 다시 삽입합니다. 결함 표시등이 두 번 깜박이면 다른 배터리 팩을 충전해 보십시오.

1. 다른 배터리 팩이 정상적으로 충전되는 경우 공인 SKIL 서비스 센터에서 첫 번째 결함 있는 배터리 팩을 수리하십시오.
2. 다른 배터리 팩에도 "결함"이 표시되면 충전기에 결함이 있을 수 있습니다. 공인 SKIL 주유소에서 충전기 서비스를 받으십시오.

충전량 표시(그림 3)

배터리에 있는 4 개의 LED 는 배터리 표시등 버튼을 눌렀을 때 현재 배터리 충전량을 나타냅니다. 배터리 표시등 버튼을 눌렀을 때 충전량 표시의 첫 번째 LED 가 천천히 깜박이면 충전 수준이 낮음을 나타냅니다. 배터리를 충전하십시오.

배터리 표시등 버튼이 해제될 때 연료 게이지의 첫 번째 및 세 번째 LED 가 녹색으로 빠르게 깜박이면 배터리가 너무 뜨거워진 것입니다. 시원한 곳에서 배터리 팩을 식히십시오.

그림 3



배터리 팩 부착/분리

개별 SKIL 도구에 대한 사용 설명서의 지침을 따르십시오.

유지보수


⚠ 경고! 수리할 때는 동일한 교체 부품만 사용하십시오. 다른 부품을 사용하면 위험이 발생하거나 제품이 손상될 수 있습니다.

⚠ 경고! 심각한 부상을 방지하려면 청소하거나 유지, 보수관리할 때 항상 충전기/도구에서 배터리를 제거하십시오.

충전기를 깨끗하게 유지하십시오. 알코올 또는 접점 클리너로 충전기의 충전 접점을 청소하십시오.

⚠ 경고! 청소하기 전에 전원에서 충전기의 플러그를 뽑으십시오.

환경보호

 분리수거. 이 기호가 표시된 제품 및 배터리는 일반 가정 쓰레기와 함께 폐기해서는 안됩니다. 제품에는 회수 또는 재활용할 수 있는 재료가 포함되어 있어 원자재 수요를 줄입니다. 현지 규정에 따라 전기 제품을 재활용하십시오.

품 질 보 증 서

제 품 명		모 델 명	
구 입 일	20 년 월 일	제 조 번 호	
구 입 처		보 증 기 간	12 개 월
고 객	주 소:		
	전 화:		

- * 당사에서 공급한 스킵 제품은 구입처에 상관없이 제품의 품질을 본사에서 보증합니다.
- * 구입일로부터 1년 이내에 제조상의 결함이나 정상 사용 중 고장이 발생한 경우 본사에서 지정한 서비스센터에서 무상으로 수리나 부품교환을 진행합니다.
- * 제조상의 결함인 경우를 제외하고 수리에 필요한 운송비용은 구매자가 부담하여야 하며 보증수리기간이 지났거나 아래와 같은 사유로 수리가 필요한 경우 최소의 비용으로 수리나 부품을 교환해드립니다.

- 하우징, 척, 케이블, 플러그, 기어 박스, 베어링 또는 로터와 같이 정상적인 사용 중에 발생하는 **모든 자연적인 마모** (정류자 직경의 마모가 0.1mm 초과)
- 작동 지침 미 준수, 부적절한 작동 조건, 과부하, 부 적절한 유지 보수로 인한 공구 고장
- 공구를 임의로 분해하여 생긴 공구 고장
- 정품이 아닌 부품, 액세서리 사용으로 인한 결함
- 부품을 변형하거나 추가한 공구
- 드릴 비트, 톱날 등과 같은 제공된 액세서리 또는 액세서리
- 지정한 용도 외 사용으로 인한 고장

소비자보상기준

소비자 보상유형	보상내용	
	수 리	교 환
제조상의 결함	무상수리	
정상사용중 발생한 고장	무상수리	부품교환 (무상)
소비자과실로 발생한 고장	유상수리	부품교환 (유상)

무상수리/교환대상

- * 제품이 분해되었거나 변경되지 않고 출고된 상태로 유지.
- * 보증기간은 구입시의 영수증 날짜 기준이며 영수증이 없는 경우 제조번호로 확인합니다.

제품 및 서비스 문의 : 1588-0985

서울특별시 금천구 시흥대로 481 프로툴빌딩 주식회사 프로툴