INKCLAW

3.0 Compact 시리즈

타투 머신용 무선 배터리 그립

한 손으로 조작하는 타투 머신용 배터리

3.0 DL-T | 3.0 DL-L | 3.0 OR

사용 설명서

제품 개요

Inkclaw 3.0 Compact 무선 배터리 그립은 타투용 니들 카트리지와 함께 사용하도록 설계되었습니다. 대부분의 로터리식, 다이렉트 드라이브식 및 스프링식 타투 머신과 호환됩니다. 출력 전압은 2.0–15.0 V 이며 0.1 V 단위로 조절할 수 있습니다. 머신에 맞춰 전압의 상한과 하한을 설정하고, 자주 사용하는 전압 두 개를 프리셋으로 저장해 시술 중 빠르게 불러올 수 있습니다.

Inkclaw 는 전문 타투 아티스트의 의견을 반영해 무선 배터리 그립을 새롭게 설계했습니다. 3.0 Compact 시리즈는 **DL-T**, **DL-L**, **OR** 의 세 가지 모델로 구성됩니다. 모델 간 주된 차이는 니들 돌출량을 조절하는 방식입니다.

DL-T — 방향 고정형(나사식 조절)

니들 카트리지는 정면을 향한 상태로 유지됩니다. 나사식 조절부를 사용해 카트리지 고정 장치를 안쪽이나 바깥쪽으로 움직여 니들 돌출량을 조절합니다.

DL-L — 방향 고정형(상하 조절)

니들 카트리지는 정면을 향한 상태로 유지됩니다. 그립 본체를 위아래로 움직여 니들 돌출량을 조절합니다.

OR — 회전형 그립

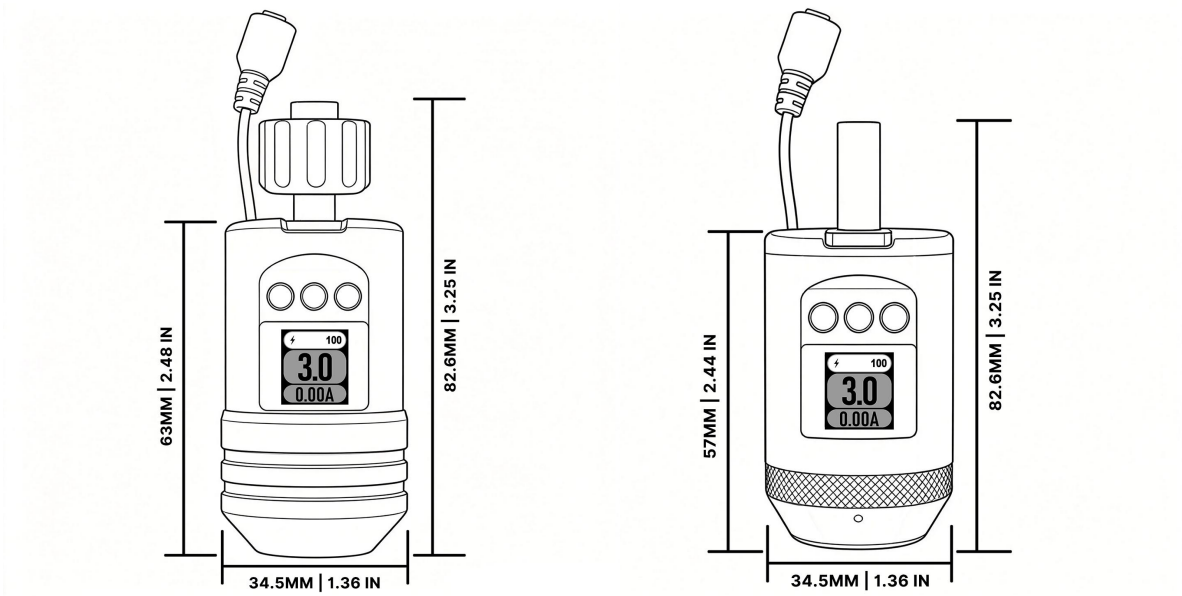
니들 카트리지는 그립과 함께 회전합니다. 카트리지 고정 장치가 그립 본체에 통합되어 있어 그립을 돌리면 니들 돌출량이 달라집니다.



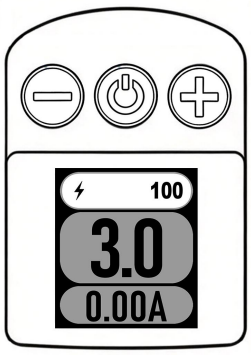
1. 마그네틱 연결 케이블
2. 배터리 본체
3. 디스플레이
4. 그립
5. 백스템 튜브
6. Type-C 충전 도크
7. 백스템 고정 구멍

제품 사양

항목	사양
출력 전압	2–15 V(0.1 V 단위로 조절 가능)
충전 입력	USB Type-C: 5 V, 0.8 A
최대 출력 전류	1 A(순간 최대 3 A)
배터리 용량 및 작동 시간	1,200 mAh. 배터리 1 개당 2–5 시간**(작동 조건에 따라 다름, 코일식 머신 제외)**
호환 카트리지	범용 타투용 니들 카트리지
치수 | 중량	폭 34.5 mm × 길이 65 mm 약 110 g(3.9 oz)
재질	6061-T6 알루미늄 합금
연결 방식	RCA, 클립 코드, 3.5 mm 잭(Cheyenne)
백스템 옵션	39 mm 직선형 튜브, M16 × 1.0 나사형 튜브 (Cheyenne)



주요 기능



1. 조작부 구성 및 기능

- 전면 디스플레이
- 왼쪽 버튼(–): 전압을 낮춥니다.
- 오른쪽 버튼(+): 전압을 높입니다.
- 가운데 버튼(Power): 전원을 켜거나 끄고, 작동을 시작하거나 일시 정지합니다.

1.1 버튼 조작

- Power 버튼을 3 초간 길게 누르면 전원이 켜지거나 꺼집니다.
- – 또는 + 버튼을 한 번 누르면 전압이 0.1 V 씩 바뀝니다. 버튼을 길게 누르면 빠르게 조절할 수 있습니다.
- –와 + 버튼을 동시에 길게 눌러 메뉴를 열거나 닫습니다.
- –와 Power 버튼을 동시에 길게 눌러 Preset 1 을 불러옵니다.
- +와 Power 버튼을 동시에 길게 눌러 Preset 2 를 불러옵니다.

화면 표시 상태

- 일시 정지: 전압이 흰색으로 표시됩니다.
- 작동 중: 전압이 검은색으로 표시됩니다.

2. 메뉴

- **DISPLAY**: **AMP** 에는 모터가 소비하는 전류가, **Time** 에는 경과 시간이 표시됩니다.
- **JMP START**: 시동 보조 기능(Jump Start)은 0.3 초 동안 8 V 를 인가한 뒤 설정 전압으로 돌아갑니다. 이 기능이 활성화되어 있으면 기본 화면에 빨간색 번개 아이콘이 표시됩니다. 프리셋 전압이 8 V 를 초과하면 시동 보조가 작동하지 않습니다. 코일식 머신에서는 이 기능의 사용을 피하십시오.
- **TIMER RST**: 하위 메뉴에서 “Yes”를 선택하면 타이머가 초기화됩니다.
- **VOLT LIMIT**: 사용 중인 장비에 맞게 전압의 하한과 상한을 설정할 수 있습니다(기본값: 2–15 V).
  설정 범위를 벗어나는 전압의 프리셋도 불러올 수 있습니다. 그 상태에서 전압을 조절하면 설정 범위 안으로 돌아갑니다.
  경고: 사용 전에 타투 머신의 작동 전압 요건을 확인하십시오. 머신의 최대 정격 전압을 절대 초과하지 마십시오. 하한보다 낮은 전압에서는 장치가 시동되지 않습니다.
- **PRESET**: **Power** 버튼을 한 번 눌러 프리셋 하위 메뉴를 엽니다. **Preset 1** 또는 **Preset 2** 를 선택하고 **Power** 버튼을 다시 누릅니다. 숫자가 노란색으로 바뀌면 전압을 조절합니다. 설정을 확정하면 기본 메뉴로 돌아갑니다. 다른 프리셋을 설정하려면 하위 메뉴를 다시 엽니다. **Preset 1** 은 –와 **Power** 버튼, **Preset 2** 는 +와 **Power** 버튼을 동시에 길게 눌러 불러옵니다.

메뉴 이동 및 조작

- 메뉴 열기와 닫기: –와 + 버튼을 동시에 길게 눌러 기본 메뉴를 엽니다. 같은 조작을 반복하면 언제든 메뉴를 닫을 수 있습니다.
- 항목 이동: – 버튼을 누르면 이전 항목으로, + 버튼을 누르면 다음 항목으로 이동합니다.
- 확인: Power 버튼을 한 번 눌러 선택을 확정합니다.
- 자동 복귀: 설정을 확정하면 장치가 기본 메뉴로 돌아갑니다.

3. 타이머 기능

- 전원을 꺼도 타이머가 초기화되지 않습니다.

4. 화면 밝기 낮춤

- 30 초간 조작이 없으면 화면 밝기가 자동으로 낮아집니다.

5. 대기 모드

- 5 분간 조작이 없으면 장치가 대기 모드로 전환됩니다.
- Power 버튼을 한 번 누르면 이전 상태로 돌아갑니다.

6. 자동 전원 차단

- 15 분간 조작이 없으면 전원이 자동으로 꺼집니다.

니들 돌출량 조절

DL-T — 방향 고정형(나사식 조절)

니들 카트리지는 정면을 향한 상태로 유지됩니다. 나사식 조절부를 사용해 카트리지 고정 장치를 안쪽이나 바깥쪽으로 움직여 니들 돌출량을 조절합니다.

그립 본체를 단단히 잡고 조절부를 돌려 니들 돌출량을 조절합니다.

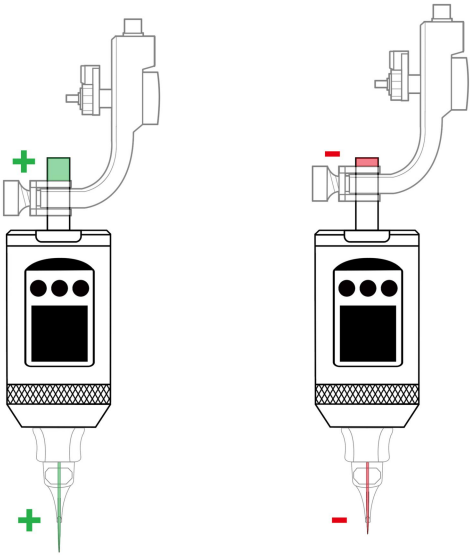
- **니들 돌출량 조절**
  - **시계 방향:** 카트리지 고정 장치가 안으로 들어가 니들 돌출량이 늘어납니다.
  - **반시계 방향:** 카트리지 고정 장치가 밖으로 나와 니들 돌출량이 줄어듭니다.
- **조절 범위(그립 입구와 같은 높이를 기준으로 측정)**
  카트리지 고정 장치가 그립 입구와 같은 높이에 있을 때:
  - **안쪽(시계 방향):** 최대 **1 mm** 안으로 들어갑니다. 니들 돌출량 변화는 최대 **+1 mm** 입니다.
  - **바깥쪽(반시계 방향):** 최대 **3 mm** 밖으로 나옵니다. 니들 돌출량은 기준값 대비 **−3 mm** 까지 줄어듭니다.



DL-L — 방향 고정형(상하 조절)

니들 카트리지는 정면을 향한 상태로 유지됩니다. 그립 본체를 위아래로 움직여 니들 돌출량을 조절합니다.

- **니들 돌출량 조절**
  이 모델은 그립을 돌려도 니들 돌출량이 바뀌지 않습니다. 다음 두 가지 방법 중 하나로 조절하십시오.
  - **그립 장착 위치:** 그립을 머신 본체에 가깝게 장착하면 니들 돌출량이 늘어나고, 멀게 장착하면 줄어듭니다.
  - **플런저 바 선택:** 원하는 니들 돌출량에 맞춰 더 짧거나 더 긴 플런저 바를 장착하십시오.



OR — 회전형 그립

니들 카트리지는 그립과 함께 회전합니다. 카트리지 고정 장치가 그립 본체에 통합되어 있어 그립을 돌리면 니들 돌출량이 달라집니다.

- **니들 돌출량 조절**
  - **시계 방향:** 카트리지 고정 장치가 안으로 들어가 니들 돌출량이 늘어납니다.
  - **반시계 방향:** 카트리지 고정 장치가 밖으로 나와 니들 돌출량이 줄어듭니다.



백스템 장착 및 분리

Inkclaw 는 백스템 키트를 두 가지로 제공합니다. 직선형 튜브는 사용자가 플런저 바를 장착할 수 있는 대부분의 타투 머신에 맞습니다. M16 × 1.0 나사형 슬리브는 Cheyenne 또는 Inkjecta 에서 사용하는 것과 유사한 연결 방식을 갖춘 머신에 맞습니다.

그립 측면의 M2.5 육각 소켓 고정 나사로 백스템 튜브를 고정합니다. 1.5 mm 육각 렌치를 사용해 나사를 시계 방향으로 돌려 조이고, 반시계 방향으로 돌려 푸십시오. **참고:** 백스템 튜브를 분리할 때 나사를 완전히 빼낼 필요는 없습니다.

세척, 소독 및 멸균

⚠ 경고

전자 회로가 내장된 배터리 유닛을 오토클레이브에 넣지 마십시오. 오토클레이브 사용이 가능하다고 명시된 분리형 금속 부품만 증기 멸균할 수 있습니다.

• 장치 내부에 액체가 들어가지 않도록 하십시오. 장치를 액체에 담그거나 액체가 뚝뚝 떨어지는 와이프를 사용하지 마십시오. 틈이나 단자에 액체가 들어가면 합선이나 영구적인 손상이 발생할 수 있습니다.

• 고수준 소독으로 모든 세균 아포가 확실히 제거되지는 않습니다. 타투 시술 중에는 항상 일회용 차단 필름을 사용하십시오.

준비물

의료기관용 소독 와이프 또는 소독액, 면봉, 70% 이소프로필 알코올(IPA) 와이프, 일회용 장갑, 보관용 파우치, 승인된 손상성 폐기물 전용 용기.

단계별 작업 절차

1. 예비 세척 및 분해(오염 구역)

• 장치의 전원을 끕니다. 장갑을 착용한 상태에서 오염된 차단재를 모두 제거하고, 사용한 니들 카트리지는 승인된 손상성 폐기물 전용 용기에 즉시 폐기합니다.

• 새 장갑으로 교체합니다. 분리할 수 있는 금속 그립 팁이나 내부 튜브를 배터리 유닛에서 분리합니다.

2. 외부 표면 소독

• 버튼, 이음새, 디스플레이, 연결 단자를 포함한 모든 외부 표면을 의료기관용 소독 와이프로 닦습니다. 소독제 라벨에 명시된 접촉 시간 내내 표면이 눈에 띄게 젖은 상태를 유지하십시오.

3. 내부 튜브 세척 및 소독

• 소독액을 묻힌 면봉으로 튜브 안쪽을 닦습니다. 새 소독 와이프를 튜브 안으로 통과시켜 잔여물이 없어질 때까지 닦습니다. 소독제 라벨에 명시된 접촉 시간을 지키십시오.

4. 해당 금속 부품의 증기 멸균

• 사용 중인 모델에 증기 멸균이 가능한 금속 부품이 있는 경우, 해당 부품에 대해 검증된 사이클을 사용해 별도로 멸균하십시오. 부품을 식히고 완전히 건조한 후 다시 조립하십시오.

5. 마무리 닦기 및 보관(청결 구역)

• 부품을 청결한 장소로 옮기고 새 장갑으로 교체합니다.

• 표면을 한 번 더 닦습니다. 소독제 사용 지침에 잔여물 제거가 명시되어 있으면, 표면이 마른 뒤 70% IPA 와이프로 잔여물을 닦아냅니다.

• 모든 부품을 완전히 자연 건조한 후 다시 조립합니다. 건조된 유닛을 당일에 재사용하지 않을 경우, 깨끗한 보관용 파우치에 넣어 밀봉합니다.

추가 정보 및 문제 해결

경고: 신체적, 감각적 또는 정신적 기능이 저하되었거나 사용 경험이나 지식이 부족한 사람(어린이 포함)은 안전을 책임지는 사람의 감독을 받거나 안전한 사용 방법을 교육받은 경우에만 이 기기를 사용할 수 있습니다. 어린이가 이 기기를 가지고 놀지 않도록 감독하십시오.

그립에 차단 필름 감기

사용하기 전에 투명한 의료용 차단 필름을 그립에 1–2 겹 감습니다. 그런 다음 디스플레이가 가려지지 않도록 손잡이 부분에 그립 테이프를 감습니다.

중요: 위쪽과 아래쪽 부분은 항상 따로 감으십시오. 디스플레이가 잘 보이고 두 부분이 각각 자유롭게 움직이도록 하십시오. 두 부분을 한꺼번에 감으면 움직임이 제한되어 니들 돌출량을 조절하기 어려울 수 있습니다.

전압 호환성 및 면책 사항

Inkclaw 3.0 Compact 무선 배터리 그립은 **2–15 V** 범위에서 출력 전압을 조절할 수 있습니다. 사용 전에 타투 머신의 최대 정격 전압을 확인하십시오.

면책 사항: Inkclaw 는 부적절한 사용, 정격 전압을 초과한 작동 또는 이 설명서의 지침을 따르지 않아 머신이나 장비에 발생한 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

사용 요령

- 카트리지 브랜드에 따라 모터가 정상적으로 작동하도록 그립을 약간 풀어야 할 수 있습니다.
- 타투 머신의 최대 정격 전압을 초과하지 마십시오.
- 사용 목적이 라벨에 명시되어 있고 처리할 부품에 적합한 소독제만 사용하십시오.
- 전자 회로가 내장된 배터리 유닛을 오토클레이브에 넣지 마십시오.

보증

INKCLAW 는 최초 구매일로부터 1 년 동안 제품을 정상적으로 사용하는 조건에서 제품에 재료 및 제조상의 결함이 없음을 보증합니다. 이 기간에 결함이 발견되면 INKCLAW 의 재량에 따라 제품을 무상으로 수리 또는 교체합니다.

배터리 유닛은 소모품으로 간주되며, 구매일로부터 6 개월 동안 제한 보증이 적용됩니다.

오용, 남용, 부적절한 취급, 무단 개조 또는 작동 및 유지관리 지침 미준수로 인해 발생한 손상은 보증 대상이 아닙니다. 장치에 임의 조작, 분해, 거친 취급, 낙하, 과도한 습기 노출, 멤브레인이 없는 카트리지의 사용 또는 그 밖에 기능을 저해하는 손상의 흔적이 있으면 보증이 무효가 됩니다.

배터리는 충전된 상태로 보관하십시오. 완전히 방전된 상태로 장기간 보관하면 과방전으로 배터리 셀이 영구적으로 손상되어 다시 충전할 수 없게 될 수 있습니다. 부적절한 배터리 관리로 발생한 손상은 보증 대상이 아닙니다.