

Q-AUDIT

제품 지침

모델

Q-AUDIT 30
Q-AUDIT 150
Q-AUDIT 350

부품 번호

6152210400
6152210410
6152210420



다음에서 본 문서의 최신 버전 다운로드하기
http://www.desouttertools.com/info/6159990120_KO



⚠ 경고

안전 경고와 지침을 빠짐없이 읽어 주십시오.

안전 경고와 지침을 따르지 않을 경우 감전, 화재 또는 심각한 부상의 위험이 있습니다.

추후에 참조할 수 있도록 모든 경고와 지침을 보관하십시오.

목차

제품 정보	3
일반 정보	3
보증	3
웹사이트	3
예비 부품에 대한 정보	3
개요	3
제품 설명	3
보관 및 사용 조건	3
제품 자료	4
토크 범위	4
무게	4
크기	5
커넥터 핀아웃(pinout)	5
부속품	5
작동	7
작동 지침	7
렌치를 Delta XD에 연결하기	7
참고자료	8
확장부에 대한 보정 계수 계산	8
서비스	9
유지보수 지침	9
교정	9
청소	9
재활용	10
환경 규정	10
재활용 지침	10

제품 정보

일반 정보

⚠ 경고 재산 피해 또는 심각한 부상의 위험

공구를 작동하기 전에 모든 지침을 읽고, 이해하고 준수하도록 하십시오. 모든 지침을 따르지 않을 경우 감전, 화재, 재산 피해 및/또는 심각한 신체적 부상을 야기할 수 있습니다.

- ▶ 시스템의 다른 부품과 함께 제공된 안전 정보를 전부 읽으십시오.
- ▶ 시스템의 다른 부품에 대한 설치, 작동 및 유지보수에 대한 제품 지침을 전부 읽으십시오.
- ▶ 시스템 및 해당 부품에 대한 모든 지역별 지정 안전 규정을 전부 읽으십시오.
- ▶ 추후에 참조할 수 있도록 모든 안전 정보와 지침을 보관하십시오.

보증

- 제품 보증은 Desoutter의 물류 센터에서 발송한 후 12 + 1개월 후에 만료됩니다.
- 정상적인 부품의 마모는 보증에 포함되지 않습니다.
 - 일상적인 마모에 의한 손상이 있는 경우 해당 기간의 일반적인 표준 공구 유지보수 동안(시간, 작동 시간 또는 다른 방법으로 표시됨) 부품 변경 또는 기타 조정/점검이 필요합니다.
- 제품 보증은 공구와 구성 부품의 정확한 사용, 유지 보수 및 수리에 따라 결정됩니다.
- 보증 기간 동안 부적합한 유지 보수 Desoutter 또는 공인 서비스 협력 업체 외에서 정비를 수행한 결과로 발생한 부품 손상은 보증이 적용되지 않습니다.
- 공구 부품이 손상되거나 파괴되지 않도록 하려면, 권장된 유지 보수 일정에 따라 공구를 정비하고 정확한 지침을 준수해 주세요.
- 보증 수리는 Desoutter 정비소 또는 인증 서비스 협력업체에서만 수행됩니다.

Desoutter는 자체 Tool Care를 통해 연장된 보증과 최첨단의 예방 정비를 제공합니다. 추가 정보는 가까운 서비스 대리점에 문의해 주세요.

전기 모터의 경우:

- 전기 모터가 열리지 않았을 경우에만 보증이 적용됩니다.

웹사이트

제품, 부속품, 예비 부품 및 게시된 사안에 관한 정보는 Desoutter 웹 사이트에서 찾을 수 있습니다.

다음 자료 및 웹 사이트를 참조해 주세요. www.desouttertools.com.

예비 부품에 대한 정보

분해도 및 예비 부품 목록은 서비스 링크 www.desouttertools.com에 나와 있습니다.

개요

제품 설명

Q-AUDIT는 전자 보드, 토크 트랜스듀서 및 자이로스코프가 장착된 패시브 렌치입니다. 밀리터리 케이블을 통해 Delta 7D에 연결하면 공장 전체에서 획득한 토크 및 각도 측정값을 표시, 수집 및 저장할 수 있습니다

보관 및 사용 조건

실내에서만 사용

고도	최대 2000 m
주변 온도	5 ~ 40°C
최대 상대 습도 80%(최고 온도 31°C 기준)에서 상대 습도 50%(40°C 기준)까지 선형적으로 감소	
EN IEC 60529에 따른 IP 등급 (커넥터 제외)	IP40
과전압 범주	II
환경 등급	II
오손도	2
-10°C~60°C의 온도 범위에서 감소된 사양으로 작동	

입력 전원

15 V  0.3 W

제품 자료

작동 토크 범위	용량의 10% ~ 100%
토크 고정 정확도	토크 판독값의 1% ± 1자리(작동 토크 범위 이내)
토크 오버로드 용량	FSD의 20%
최소 각도 속도	1.2 °/초
각도 측정 정확도	1,2°/s ≤ 각도 속도 <3°/s → 2.5% 3°/s ≤ 각도 속도 ≤ 250°/s → 1,0%
최대 각도 속도	250 °/초
온도에 따른 제로 오프셋 안정성	FSD/°C의 ±0.1%
지원되는 측정 단위	N·m, kgf·m, kgf·cm, lbf·ft, lbf·in, ozf·ft, ozf·in, kp·m, dN·m
VDI 2645-2 준수	
ISO 6789:2017 준수	

토크 범위

모델	최소 [Nm]	최대 [Nm]	과부하 [Nm]
Q-AUDIT 30	3	30	36
Q-AUDIT 150	15	150	180
Q-AUDIT 350	35	350	420

표 1: 토크 범위 (Nm)

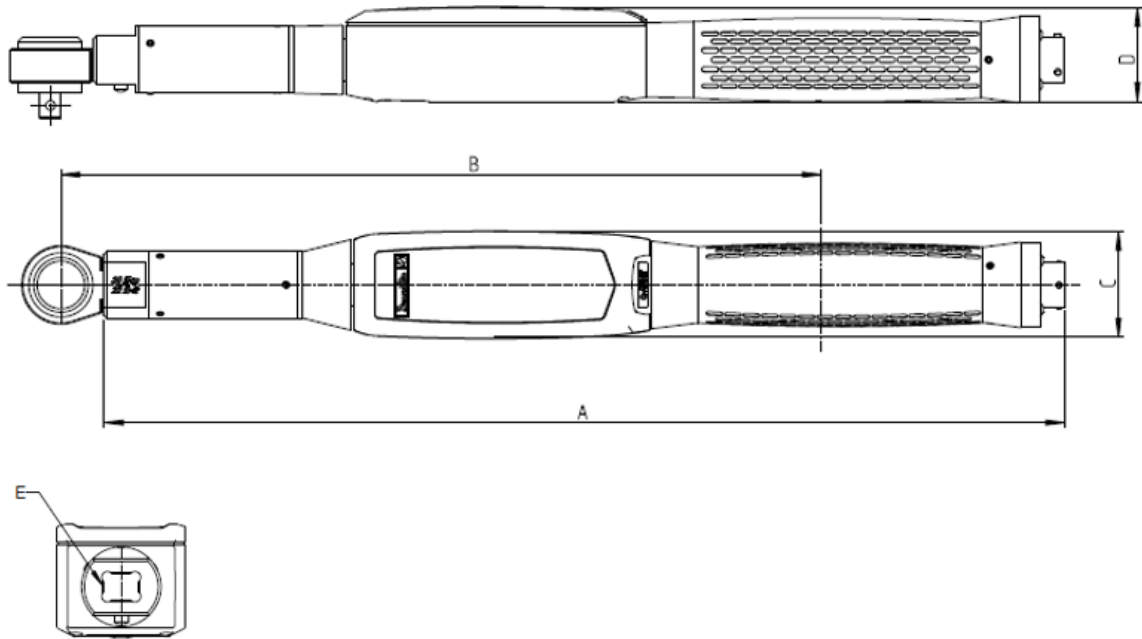
모델	최소 [ft lb]	최대 [ft lb]	과부하 [ft lb]
Q-AUDIT 30	2.21	22.13	26.55
Q-AUDIT 150	11.06	110.6	132.7
Q-AUDIT 350	25.81	258.1	309.7

표 2: 토크 범위 (ft lb)

무게

모델	무게 [kg]	무게 [lb]
Q-AUDIT 30	0.765	1.686
Q-AUDIT 150	1.020	2.248
Q-AUDIT 350	2.168	4.779

크기



모델	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Q-AUDIT 30	405	320.3	45	38.5	9x12
Q-AUDIT 150	420.5	342.5	45	38.5	14x18
Q-AUDIT 350	697	620	45	38.5	14x18

커넥터 핀아웃(pinout)

	핀	설명	핀	설명
	A	MOSI-JBX	F	사용 안 함
	B	CLK-JBX	G	CAL-JBX
	C	#CS-MEM-JBX	H	MISO-JBX
	D	#CS-ADC-JBX	J	#CS-ANG-JBX
	E	+VIN	K	GND_EXT

부속품

케이블

설명	길이	제품 번호
디지털 10핀 케이블	2 m	6159174300

엔드 피팅

⚠ 경고 압착 위험

렌치에 잘못된 피팅 공구 및/또는 연장부를 설치하지 말아 주세요. 잘못된 엔드 피팅 공구 및/또는 연장부로 인해 갑작스럽게 기계적으로 풀릴 수 있으며, 이는 인체에 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

- ▶ 이 특정 렌치에 사용하도록 설계된 엔드 피팅 공구만 사용해 주세요.
- ▶ 확장부를 사용하는 경우, 토크 보정 계수 및 각도 보정 계수를 계산해야 합니다. (토크 보정 계수 및 각도 보정 계수에 대한 자세한 내용은, 6159938880_Delta 사용자 안내서를 참조해 주세요). 잘못된 토크 또는 각도 보정 계수는 잘못된 토크 또는 각도 판독으로 이어지며, 이는 렌치의 과부하를 초래합니다.

엔드 피팅

플레어 엔드 (OPEN END)
미터법

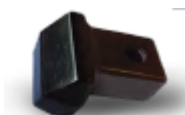
플레어 엔드 (OPEN END)
인치법

플레어 엔드 (FLARED
END) 미터법

플레어 엔드 (FLARED
END) 인치법

블랭크 엔드 (BLANK END)

고정 스퀘어 드라이브

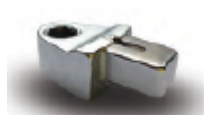


링 박스 엔드 (RING BOX
END) 미터법

링 박스 엔드 (RING BOX
END) 인치법

리버시블 래칫
(REVERSIBLE RATCHET)

비트 홀더



다음 부속품은 Q-AUDIT 350에 포함되어 있으며 최대 280Nm까지 사용할 수 있습니다:

설명	제품 번호
드라이브 14x18 역방향 전환 가능 래칫 1/2"	6153972000

다음 부속품은 Q-AUDIT 350에 사용하기 위해 별도로 구매할 수 있으며 최대 350Nm까지 사용할 수 있습니다:

설명	제품 번호
드라이브 14x18 역방향 전환 가능 래칫 HD 3/4"	6159364390

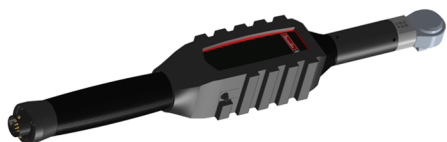
태그가 없는 엔드 피팅의 전체 목록은 Desoutter 카탈로그를 참조하십시오.

렌치 보호

렌치 보호

이름	제품 번호
렌치 보호	6159365040

렌치 보호용 커버는 Q-AUDIT 전자 하우징을 작동 중 우발적인 충격과 우발적인 접촉 시 굽힘으로부터 보호합니다.



보호 커버를 설치하시려면 렌치 뒷면에서 커버를 밀어내세요.

작동

작동 지침

렌치를 Delta XD에 연결하기

권장 Desoutter 케이블을 통해 Q-audit를 Delta xD에 연결하세요.



설치에 대한 자세한 내용은 6159938880_Delta 사용자 안내서를 참조하십시오.

참고자료

확장부에 대한 보정 계수 계산

조인트 설계 또는 공간 제한으로 인해 표준 소켓 또는 공구를 사용할 수 없는 경우, 응용 분야에 맞게 특수 확장 스패너의 사용이 필요할 수 있습니다. 이러한 경우 Q-audit 측정은 표준 압에 대해 공장 출하 시 값으로 교정을 실시하고 확장 압이 측정된 토크 값을 증가시키기 때문에 적절히 보상해야 합니다. 측정된 각도는 토크 적용시 특정 비틀림으로 인해 확장부의 영향을 받습니다.

토크 및 각도 보정 계수에 대한 자세한 내용은 6159938880_델타 사용자 안내서를 참조하십시오.

서비스

유지/보수 지침

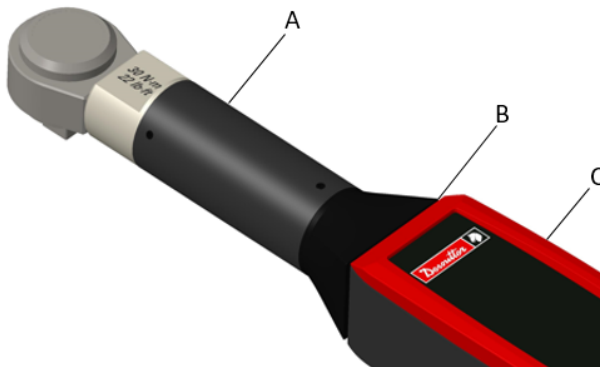
교정

Q-AUDIT은 최소 1년에 한 번 교정해야 합니다. 교정 작업을 시행하시려면 Desoutter 서비스에 문의해 주세요.

청소

Q-AUDIT을 깨끗하게 유지해 주세요.

Q-AUDIT 본체와 트랜스듀서 사이 영역을 깨끗하게 유지하는 것이 매우 중요합니다. (아래 그림 참조) Q-AUDIT이 깨끗하게 유지되지 않으면 트랜스듀서가 제대로 작동하지 않을 수 있으므로 토크 판독 값이 변경될 수 있습니다.



A 트랜스듀서
C 본체

B 청소가 필요한 영역

① 렌치 보호 장치(6159365040)는 옵션 부속품으로 제안됩니다. 이 보호 장치로 트랜스듀서와 렌치 본체 사이의 접합부를 부스러기나 먼지로부터 보호할 수 있습니다.

사용 후에는 Q-AUDIT, 특히 커넥터에서 기름, 그리스 및 먼지 자국을 제거해 주세요.

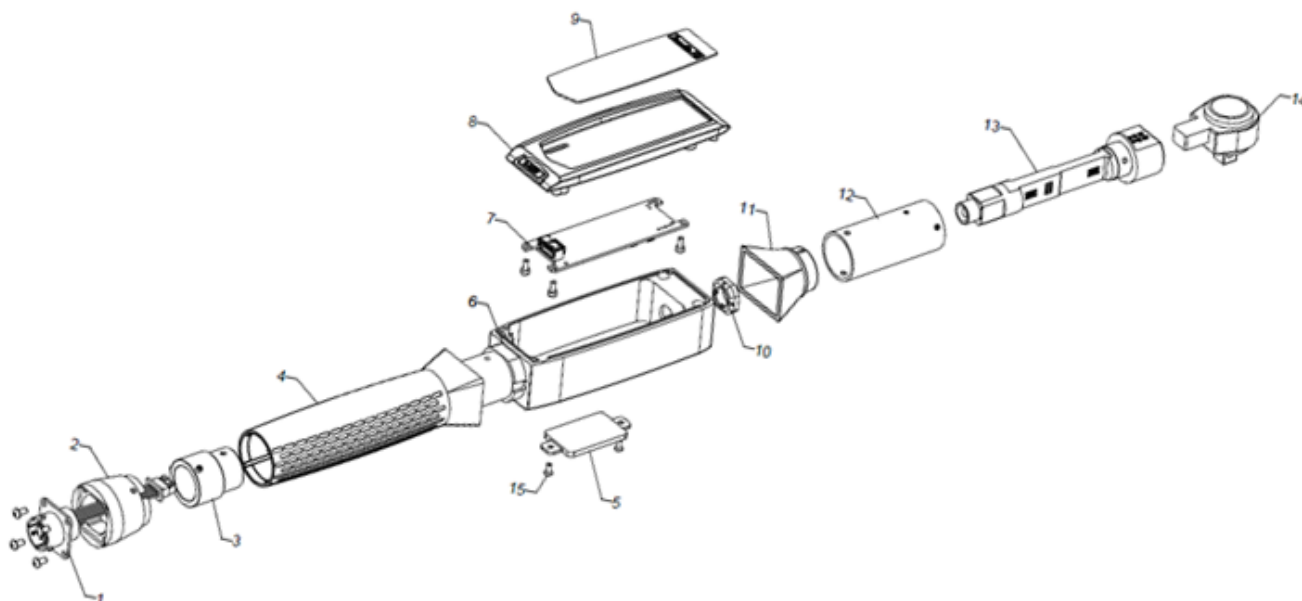
강한 세제를 사용하여 Q-AUDIT을 청소하지 마세요.

재활용

환경 규정

제품이 목적에 도움이 되려면, 올바르게 재활용되어야 합니다. 제품을 분해해서 지역 규정에 따라 구성품을 재활용하십시오.

재활용 지침



위치	부품	재활용
1	커넥터	강철 + WEEE
2	홀더 커넥터	알루미늄
3	링 핸들	알루미늄
4	핸들	플라스틱
5	모듈 커버	플라스틱
6	본체	알루미늄
7	보드	WEEE
8	본체 상단	플라스틱
9	라벨	플라스틱
10	너트	강철
11	트랜스듀서 커버	알루미늄
12	트랜스듀서 전면 커버	WEEE
13	트랜스듀서	강철
14	래치	강철
15	나사, 와셔, 너트	스테인리스 및 강철

1914년 프랑스에 설립된 Desoutter Industrial Tools는 항공우주 산업, 자동차 산업, 경차량 및 중차량, 오프로드, 일반 산업을 포함하여 광범위한 부속품과 제조 시설에 도움이 되는 전기 및 공압식 부속품 공구 분야에서 글로벌 리더로 자리매김하였습니다.

Desoutter는 170개국 이상에서 지역 및 전세계 고객의 특정한 요구에 부응하기 위해 포괄적인 범위의 솔루션 공구, 서비스 및 프로젝트를 제공하고 있습니다.

또한 공기 및 전기식 스크루드라이버, 고급 조립 공구, 고급 드릴링 장치, 공기 모터 및 토크 측정 시스템을 포함하여 혁신적인 품질의 산업 공구 솔루션을 설계, 개발 및 제공합니다.

자세한 정보는 www.desouttertools.com에서 찾을 수 있습니다



More Than Productivity