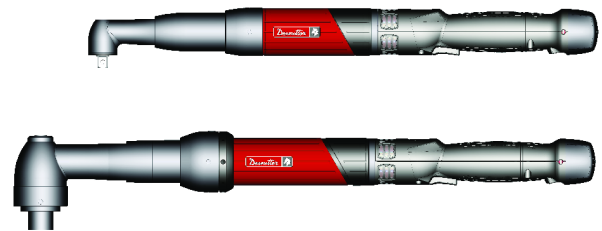



앵글 헤드 전기 너트 러너

제품 지침

모델	부품 번호
EAD20-1300	6151656060
EAD32-900	6151656070
EAD50-900	6151656090
EAD50-900-HAD	6151658770
EAD70-800	6151656110
EAD70-700-HAD	6151658780
EAD70-800 SQ1/2	6151658820
EAD80-650	6151656120
EAD105-500	6151656130
EAD105-500-HAD	6151658790
EAD160-430	6151656810
EAD160-430-HAD	6151658800
EAD200-370	6151656820
EAD280-260	6151656830
EAD280-370	6151656840
EAD440-250	6151656850
EAD660-160	6151656860



다음에서 본 문서의 최신 버전 다운로드하기
http://www.desouttertools.com/info/6159929650_KO

	⚠ 경고
<p>안전 경고와 지침을 빠짐없이 읽어 주십시오.</p> <p>안전 경고와 지침을 따르지 않을 경우 감전, 화재 또는 심각한 부상의 위험이 있습니다.</p> <p>추후에 참조할 수 있도록 모든 경고와 지침을 보관하십시오.</p>	

목차

제품 정보	3
일반 정보	3
안전 신호 용어.....	3
보증	3
웹사이트.....	3
예비 부품에 대한 정보.....	3
크기 (mm).....	4
CAD 파일	6
개요	6
일반 개요.....	6
제품 설명.....	6
기술 데이터.....	7
부속품	9
서비스 개요	11
유지보수 프로그램	11
예비 부품.....	11
설치	12
설치 지침	12
공구를 고정하는 방법.....	12
공구를 컨트롤러에 연결하기.....	13
트리거 잠금 장치 장착.....	13
옵션 부속품을 설치하는 방법.....	13
작동	14
구성 지침	14
역방향 모드를 설정하는 방법.....	14
고정된 공구로서 공구를 설정하는 방법.....	14
작동 지침	14
공구 시작.....	14
회전 방향을 반전하는 방법.....	14
조임 상태 및 LED 보고.....	15
서비스	16
유지보수 지침	16
공구 변환 지침.....	16
정비 전 읽기.....	16
예방 유지보수.....	16
공구 업그레이드.....	16
장비를 다시 사용하기 전 점검 사항	17
재위임	17

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.

안전 신호 용어

안전 신호 용어인 **위험**, **경고**, **주의**, 및 **참고**에는 다음과 같은 의미가 있습니다.

위험	위험은 위험한 상황을 나타내며 이러한 상황을 피하지 않으면 사망 또는 중상으로 이어집니다.
경고	경고는 위험한 상황을 나타내며 이러한 상황을 피하지 않으면 사망 또는 중상으로 이어질 가능성이 있습니다.
주의	안전 경고 기호와 함께 사용되는 주의는 위험한 상황을 나타내며 이러한 상황을 피하지 않으면 중경상으로 이어질 가능성이 있습니다.
참고	참고는 신체 상해와 관련이 없는 실제적인 문제를 해결하는 데 사용됩니다.

보증

- 제품 보증은 제품을 처음 사용한 후 12개월에 만료되지만 인도 후 어떤 일이 있어도 늦어도 13개월 내에 만료됩니다.
- 정상적인 부품의 마모는 보증에 포함되지 않습니다.
 - 일상적인 마모에 의한 손상은 해당 기간의 일반적인 표준 공구 유지보수 동안(시간, 작동 시간 또는 다른 방법으로 표시됨) 부품 변경 또는 기타 조정/점검이 필요한 것입니다.
- 제품 보증은 공구와 구성 부품의 정확한 사용, 유지 및 수리에 의존합니다.
- 보증 기간 동안 부적합한 유지나 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 준수하십시오.
- 보증 수리는 Desoutter 정비소 또는 인증 서비스 협력업체에서만 수행됩니다.

Desoutter 계약을 통해 연장된 보증과 최첨단의 예방 정비를 제공합니다. Tool Care. 추가 정보는 가까운 서비스 대리점에 문의하십시오.

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.

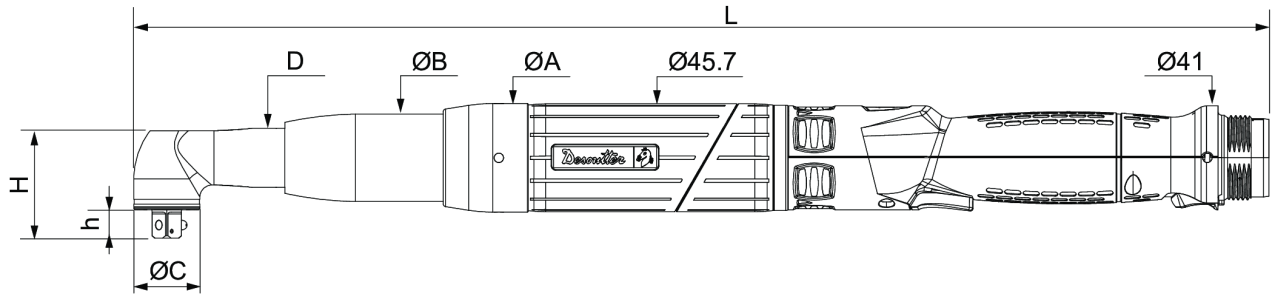
다음 자료 및 웹 사이트를 참조해 주세요. www.desouttertools.com.

예비 부품에 대한 정보

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

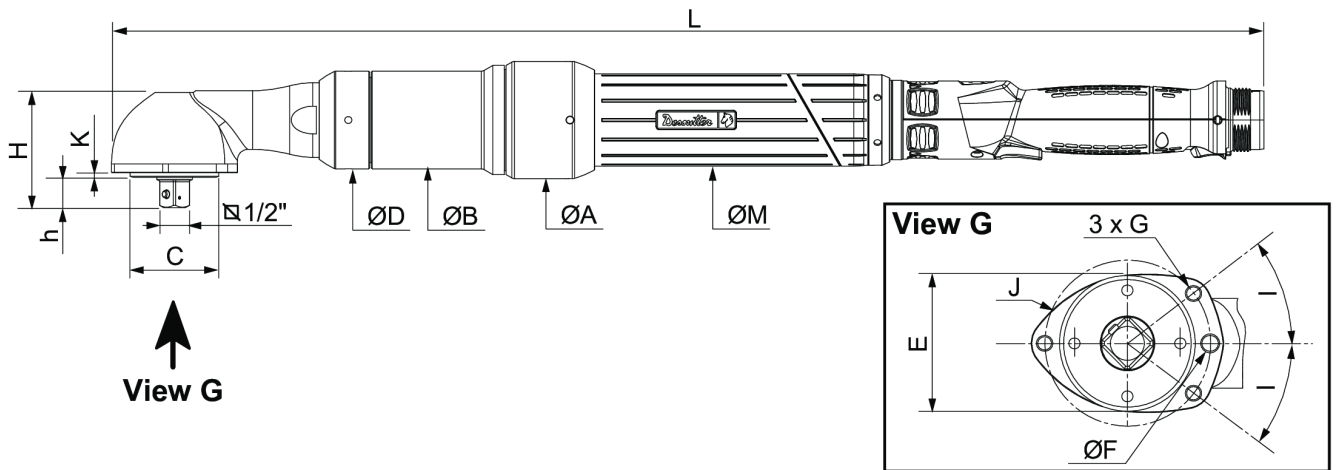
크기 (mm)

EAD



	ØA	ØB	D	L
20-1300	46	37	25	481
32-900	46	37	25	481
50-900	46	37	28	531
70-800	58	43	32	544
70-800 Sq.1/2	58	43	32	544
80-650	58	48	40	567
105-500	58	48	40	567

	h	H	ØC
20-1300	12	45.5	28
32-900	12	45.5	28
50-900	12	51.1	35
70-800	12	56.7	40
70-800 Sq.1/2	17	62	40
80-650	17.5	60.4	45
105-500	17.5	60.4	45

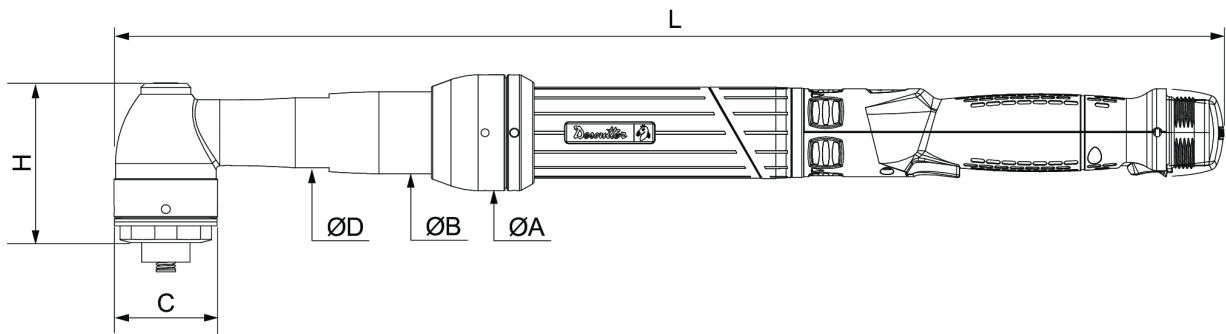


	ØA	ØB	M	L
160-430	66	55	52	650
200-370	66	55	52	673
280-260	66	55	52	673
280-370	76	55	66	681
440-250	76	67	66	735
660-160	76	67	66	774

	C	E	F	G
160-430	50	51	6 (0 ~ 0.012)	M6
200-370	62	63	6 (0 ~ 0.012)	M6
280-260	62	63	6 (0 ~ 0.012)	M6
280-370	62	63	6 (0 ~ 0.012)	M6
440-250	75	76	8 (0 ~ 0.015)	M8
660-160	106	107	10 (0 ~ 0.015)	M10

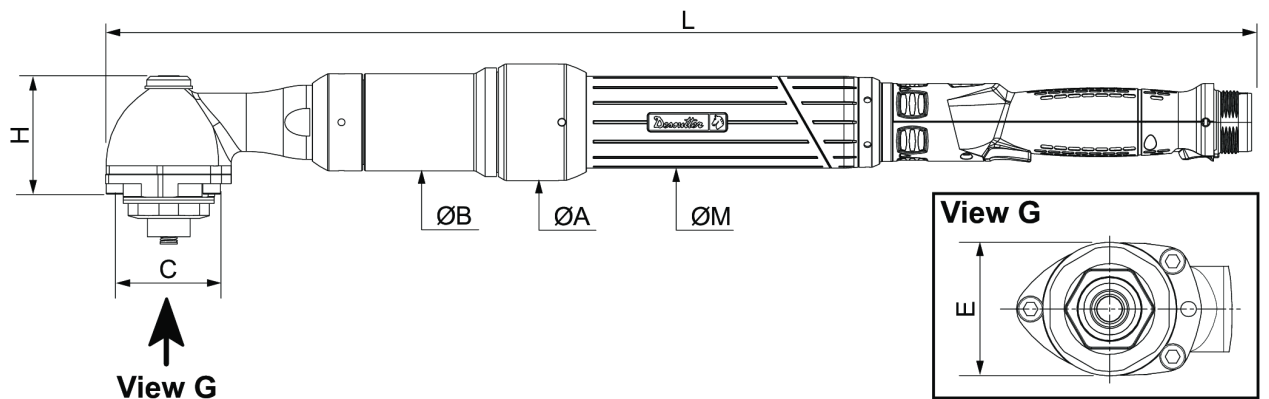
	K	h	H	I	J
160-430	2.5	17	65	37°	61
200-370	3.5	23	85	40°	73
280-260	3.5	23	85	40°	73
280-370	3.5	23	85	40°	73
440-250	3.5	24	91	37°	90
60-160	5	33	110	40°	121

EAD-HAD



	ØA	ØB	C	D
50-900	46	37	36.5	28
70-700	58	41	52	35
105-500	58	48	46	40

	H	L
50-900	61.6	532
70-700	90	550
105-500	88	567



	ØA	ØB	C	E
--	----	----	---	---

160-430	66	55	46	51.5
	H	L	ØM	
160-430	91	650	52	

CAD 파일

제품의 측적에 대한 자세한 정보는 측적 도면 아카이브를 참조하십시오.

<https://www.desouttertools.com/resource-centre>

개요

일반 개요

EAD / EAD-HAD 는 다음 중 하나에 의해 구동되는 전자 앵글-헤드 너트러너입니다. Desoutter 컨트롤러

- CVI3 Essential
- CVI3 Function
- CVI3 Vision
- TWINCVI3

이 제품군은 작업자가 휴대할 수 있습니다.

또한 이 제품군은 고정 도구로 사용하고 워크 스테이션의 프레임에 설치할 수 있습니다.

자세한 정보 및 지원을 받으시려면 데소터 담당자에게 문의하십시오.

이 제품군은 컨트롤러에서 실행할 조임 프로세스를 수신한 상태입니다.

트리거 관리, LED 관리, 역방향 모드 실행 등과 같은 도구 설정은 CVI CONFIG으로 할 수 있습니다.

다음 케이블을 장착하여 앵글 헤드의 방향을 변경해 주세요: eFLEX 케이블.

다음 모델은 eCompass 기능을 장착할 수 있습니다.

- EAD20-1300
- EAD32-900
- EAD50-900
- EAD70-800
- EAD70-800 SQ1/2
- EAD80-650
- EAD105-500
- EAD160-430
- EAD200-370

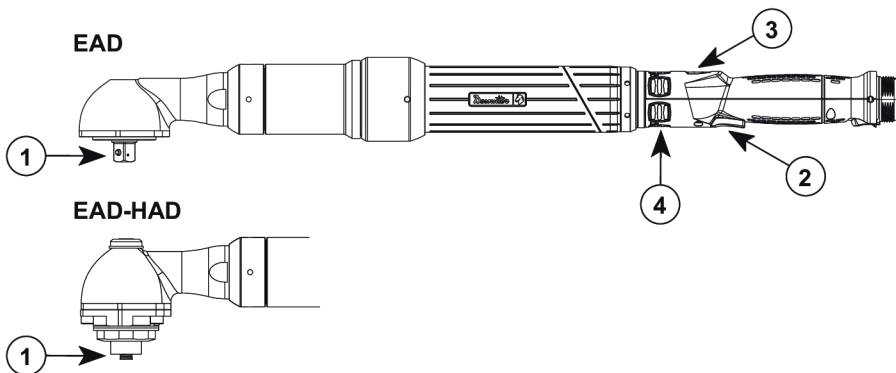
이 기능은 자이로스코프가 장착된 도구에서 사용할 수 있습니다.

이 기능은 조립품에서 앵글을 추가하거나 제거할 수 있는 작업자의 움직임을 보완할 때 사용됩니다. 또한, 운전자 움직임이 이 범위를 벗어나면 조임을 멈추기 위해 앵글 범위 (공구 앵글 제한)가 정의됩니다.

이 기능은 CVI CONFIG 소프트웨어로 프로그래밍 할 수 있습니다.

“ePOD 모델” (ePOD2 Compass)는 반드시 컨트롤러에 연결해야 합니다.

제품 설명



- 1 출력 드라이브
- 2 트리거

3	역방향 버튼
4	보고 LED 표시등

기술 데이터

전압

3 ~ 230 V

소비 전력

모델	W
EAD20-1300	55
EAD32-900	55
EAD50-900	100
EAD50-900-HAD	100
EAD70-700-HAD	100
EAD70-800	100
EAD70-800 SQ 1/2	100
EAD80-650	100
EAD105-500	100
EAD105-500-HAD	100
EAD160-430	160
EAD160-430-HAD	160
EAD200-370	160
EAD280-260	160
EAD280-370	170
EAD440-250	170
EAD660-160	170

출력 드라이브

모델	유형
EAD20-1300	Sq. 3/8"
EAD32-900	Sq. 3/8"
EAD50-900	Sq. 3/8"
EAD50-900-HAD	Hold and Drive *
EAD70-700-HAD	Hold and Drive *
EAD70-800	Sq. 3/8"
EAD70-800 SQ 1/2	Sq. 1/2"
EAD80-650	Sq. 1/2"
EAD105-500	Sq. 1/2"
EAD105-500-HAD	Hold and Drive *
EAD160-430	Sq. 1/2"
EAD160-430-HAD	Hold and Drive *
EAD200-370	Sq. 3/4"
EAD280-260	Sq. 3/4"
EAD280-370	Sq. 3/4"
EAD440-250	Sq. 3/4"
EAD660-160	Sq. 1"

*: 소켓 및 비트는 제공되지 않음

토크 범위 (Nm)

모델	최소. / 명목상 / 최대.
EAD20-1300	3 / 18 / 20
EAD32-900	5 / 30 / 32
EAD50-900	8 / 45 / 50
EAD50-900-HAD	8 / 45 / 50
EAD70-700-HAD	12 / 65 / 70
EAD70-800	12 / 65 / 70
EAD70-800 SQ 1/2	12 / 65 / 70
EAD80-650	15 / 75 / 80
EAD105-500	20 / 90 / 105
EAD105-500-HAD	20 / 90 / 105
EAD160-430	35 / 150 / 160
EAD160-430-HAD	35 / 150 / 160
EAD200-370	60 / 170 / 200
EAD280-260	60 / 250 / 280
EAD280-370	60 / 250 / 280
EAD440-250	100 / 400 / 440
EAD660-160	100 / 600 / 660

토크 범위 (ft.lb)

모델	최소. / 명목상 / 최대.
EAD20-1300	2.2 / 13.3 / 14.8
EAD32-900	3.7 / 22.1 / 23.6
EAD50-900	5.9 / 33.2 / 40.6
EAD50-900-HAD	5.9 / 33.2 / 40.6
EAD70-700-HAD	8.8 / 47.9 / 51.6
EAD70-800	8.8 / 47.9 / 51.6
EAD70-800 SQ 1/2	8.8 / 47.9 / 51.6
EAD80-650	11.1 / 55.3 / 59.0
EAD105-500	14.8 / 66.4 / 77.4
EAD105-500-HAD	14.8 / 66.4 / 77.4
EAD160-430	26 / 111 / 118
EAD160-430-HAD	26 / 111 / 118
EAD200-370	44 / 125 / 148
EAD280-260	44 / 184 / 207
EAD280-370	44 / 184 / 207
EAD440-250	74 / 295 / 325
EAD660-160	74 / 443 / 487

정격 속도 (rpm)

모델	rpm
EAD20-1300	1300
EAD32-900	900
EAD50-900	900
EAD50-900-HAD	900
EAD70-700-HAD	700
EAD70-800	800
EAD70-800 SQ 1/2	800

모델	rpm
EAD80-650	650
EAD105-500	500
EAD105-500-HAD	500
EAD160-430	430
EAD160-430-HAD	430
EAD200-370	370
EAD280-260	260
EAD280-370	370
EAD440-250	250
EAD660-160	160

중량

모델	kg	lb
EAD20-1300	1.55	3.41
EAD32-900	1.55	3.41
EAD50-900	1.95	4.30
EAD50-900-HAD	1.80	3.96
EAD70-700-HAD	2.00	4.40
EAD70-800	2.15	4.74
EAD70-800 SQ 1/2	2.15	4.74
EAD80-650	2.55	5.62
EAD105-500	2.55	5.62
EAD105-500-HAD	2.40	5.29
EAD160-430	4.45	9.81
EAD160-430-HAD	4.3	9.5
EAD200-370	5.25	11.57
EAD280-260	5.25	11.57
EAD280-370	6.35	13.99
EAD440-250	8.65	19.07
EAD660-160	11.25	24.80

보관 및 사용 조건

보관 온도	-20 ~ +70 °C (-4 ~ +158 F)
작동 온도	0 ~ 45 °C (32 ~ 113 F)
보관 습도	0-95 % RH (비응축)
작동 습도	0-90 % RH (비응축)
최대 고도	2000 m (6562 피트)
오염도 2 환경에서 사용 가능	
실내 전용	

부속품

옵션 부속품

바코드 리더 및 헤드라이트	6158121380
헤드라이트	6158121390
트리거 잠금 장치	6153978420

전면 트리거 (기계식) EAD20 ~ EAD105 모델에 채택됨 경고: 이 트리거는 공인된 인원이 공구에 장착해야 합니다 다 Desoutter 기술자에게만 트리거 장착을 요청해 주세요.	6153985300
전면 트리거 (기계식) EAD20 ~ EAD32 모델에 채택됨	6159110135
전면 트리거 (기계식) EAD50 ~ EAD105 모델에 채택됨	6159110125
Suspension bail (EAD105 / EID75 모델까지 채택됨)	6153974130
Suspension bail (EAD160-200-280-660 / EID120모델용)	6155710720
보호 커버 EAD20 / EAD32 모델용	6155732070
보호 커버 EAD50 모델용	6155732080
보호 커버 EAD70 모델용	6155732090
보호 커버 EAD80 / EAD105 모델용	6155732100
핸들 레버	6153978310

eFLEX 공구 케이블

길이(m)	길이(ft)	부품 번호
2.5	8.20	6159176310
5	16.0	6159176320

텔레스코픽 모듈 제품군

텔레스코픽 모듈 AHE5 - 1/2"	6153980760
텔레스코픽 모듈 AHE6 - 3/4"	6153980770
텔레스코픽 모듈 AHE7 - 3/4"	6153980780
텔레스코픽 모듈 AHE8 - 1"	6153981610

사용처 목록

EAD160-430	AHE5 - 1/2"	-	-	-
EAD280-260	-	AHE6 - 3/4"	-	-
EAD280-370	-	AHE6 - 3/4"	-	-
EAD440-250	-	-	AHE7 - 3/4"	-
EAD660-160	-	-	-	AHE8 - 1"

필수 부속품

공구 케이블

길이(m)	길이(ft)	부품 번호
2.5	8.20	6159176010
5	16.0	6159176020
10	32.8	6159176040
15	49.2	6159176050

공구 확장 케이블

길이(m)	길이(ft)	부품 번호
8	26.2	6159175810
16	52.5	6159175840
32	105	6159175870
50	164	6159175890

서비스 개요**유지보수 프로그램**

제품 지원 및 정비 솔루션이 포함되어 있는 **Tool Care** 프로그램은 당사에 문의하십시오.

예비 부품

분해도 및 예비 부품은 <https://www.desouttertools.com/resource-centre>에 나와 있습니다.

제조업체가 본래 제공한 부품 이외의 다른 예비 부품을 사용할 경우 성능 저하 또는 정비 및 진동 수준이 증가되고 제조업체의 책임 보험 대상에서 제외될 수 있습니다.

설치

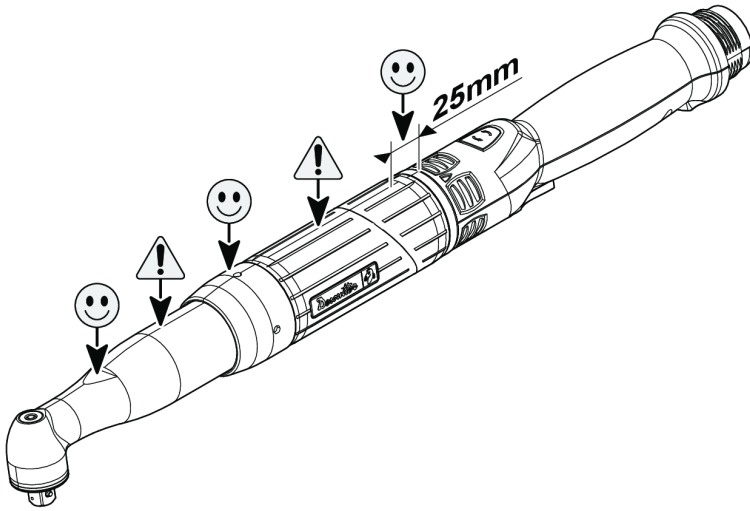
설치 지침

공구를 고정하는 방법

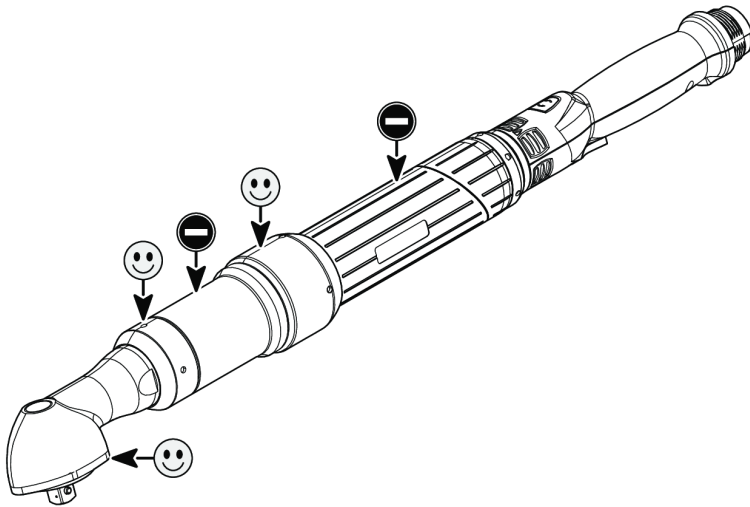
- ① 작업자가 토크 암을 통해, 또는 급격한 동작을 하는 로봇에 내장하여 공구를 사용할 때 하나 대신 두 개의 클램핑 위치를 선택하시는 것을 권장해 드립니다.

공구의 클램핑 장소를 선택하기 전에 다음 지침을 고려해 주세요.

EAD20-1300 ~ EAD105-500



EAD160-430 ~ EAD660-160

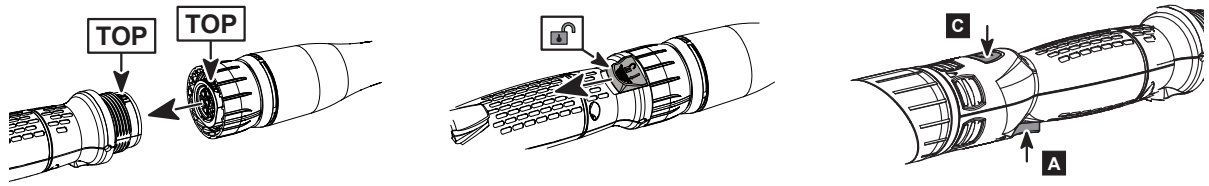


- A** 토크 반응 전용 클램핑 영역.
- ☺ 선호 클램핑 영역.
- ⚠ 이 클램핑 영역은 보조 클램핑용으로 사용될 수 있습니다. 이 영역을 토크 반응용으로 사용하지 말아주세요.
- ⊖ 금지된 클램핑 영역.

- ① 모터에 클램핑하는 것은 최후의 옵션으로 선택되어야 하며, 극도로 주의하여 작업해야 합니다.

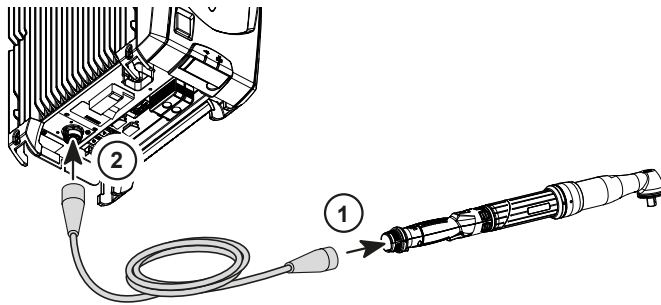
공구를 컨트롤러에 연결하기

1. 케이블을 공구에 연결해 주세요.



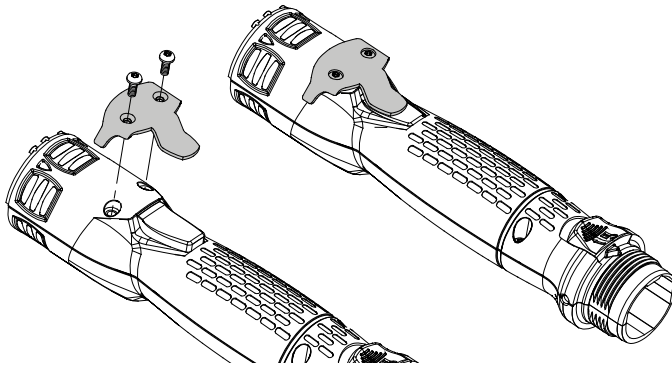
상단 표시에 따라 케이블을 끼워주세요.
너트를 조여주세요. 너무 강하게 조일 필요는 없습니다.
잠금 시스템은 느슨해지는 것을 방지합니다.
케이블을 풀기 위해 핸들 하단의 로킹 트리거를 작동해 주세요.

2. 케이블을 컨트롤러에 연결해 주세요.



트리거 잠금 장치 장착

아래 설명을 따르십시오.



옵션 부속품을 설치하는 방법

부속품의 사용자 설명서는 <https://www.desouttertools.com/resource-centre>에서 제공받을 수 있습니다.

작동

구성 지침

역방향 모드를 설정하는 방법

“CVI CONFIG”으로 이동하여 **역방향 실행** 설정을 설정해 주세요.

CVI CONFIG의 구성 설명서를 참조해 주세요. (인쇄물 번호 6159925470), 해당 설명서는 다음 웹사이트에서 다운로드 받으실 수 있습니다. <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

고정된 공구로서 공구를 설정하는 방법

Desoutter는 고객 또는 제3자가 Desoutter 제품을 잘못 설치, 개조 또는 시작하거나 의도된 용도가 아닌 용도로 사용했을 경우 발생할 수 있는 부상, 사고 또는 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

이 공구는 워크 스테이션의 프레임에 설치된 고정 공구로 사용할 수 있습니다.

⚠ 경고 전기 충격의 위험

공구가 고정되는 곳인 프레임은 반드시 **접지** 해야 합니다.

이 경우 공구 트리거는 옵션 부속품 **트리거 로커**로 잠겨야 합니다.

조임 작업은 외부 시작에 의해 트리거됩니다.

외부 시작은 원격 푸시 버튼 또는 컨트롤러로 전송되는 PLC 신호로 가능합니다.

작동 지침

공구 시작

⚠ 경고 부상 위험

조임 토크에 비례하여 반작용력이 증가함에 따라, 공구의 예상치 않은 동작으로 인하여 작업자는 신체에 심각한 부상을 입을 위험이 있습니다.

- ▶ 공구가 완벽하게 작동하고 시스템이 올바르게 프로그래밍 되었는지 반드시 확인하십시오.

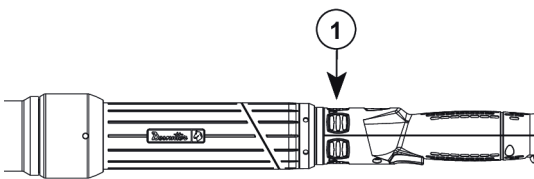
공구에 적절한 소켓을 사용하여 장착해 주세요.

컨트롤러에서 적절한 프로그램을 선택해 주세요.

공구의 손잡이를 잡고 조임 작업을 수행할 패스너에 적용해 주세요.

공구를 작동시키려면 트리거를 눌러주세요.

회전 방향을 반전하는 방법



1 역방향 버튼을 실행해 주세요.

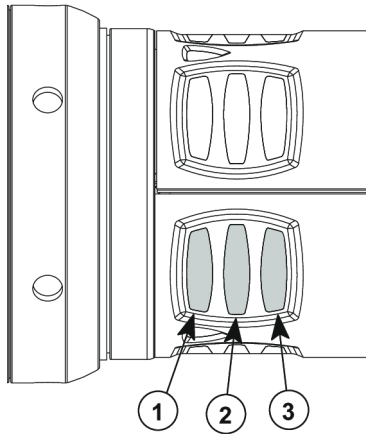
이 버튼을 누르십시오.

빨간색과 녹색 LED가 번갈아 깜박입니다.

공구를 패스너에 적용하고 트리거를 누릅니다.

조임 상태 및 LED 보고

보고 LED 표시등



- | | |
|---|-----|
| 1 | 빨간색 |
| 2 | 녹색 |
| 3 | 노랑 |

조임 보고서를 판독하는 방법

LED 색상	설명	해야할 행동
녹색	보고서 수락	해당 사항 없음
노랑	불완전한 멈춤	다시 조입니다.
노란색 및 빨간(오렌지색)색	보고서 거절	풀고 다시 조입니다.
빨간색	최대 한계 값 초과	풀고, 패스너를 교체하고 다시 조입니다.

서비스

유지보수 지침

공구 변환 지침

- 커넥터를 분리할 때는 전선에 손상을 주지 마십시오.
- 토크 변환기 와이어를 잡아 당기지 마십시오.
- 전선이 깔리지 않도록 하십시오.

정비 전 읽기

경고 연결 위험

공구가 예기치 않게 시작되어 심각한 신체적 부상을 초래할 수 있습니다.

- ▶ 어떠한 정비 작업을 수행하기 전에 공구를 분리하십시오.

정비 작업은 **유자격자만** 수행해야 합니다.

엔지니어 표준 실행을 따르고, 시스템의 각기 다른 부품을 분해 및 재조립할 때는 제품 분해도를 참조하십시오.

분해도에 나와 있는 지침을 따라야 한다는 사실을 염두에 두십시오.

주의: 재조립할 때는 올바른 방향으로 조이십시오.



왼쪽 나사산



오른쪽 나사산

재조립 시:



권장된 접착제를 사용하십시오.



필요한 만큼의 토크로 조이십시오.



필요한 그리스 또는 오일을 바르십시오. 기어나 베어링에 그리스를 너무 많이 바르지 마십시오. 얇게 코팅하는 것으로 충분합니다.

예방 유지보수

권장 사항

1년에 한 번 또는 최대 조임 횟수(아래 표 참조) 중 먼저 도달하는 시기에 정기적으로 정비 및 예방적 정비 작업을 수행하는 것이 좋습니다.

유지 보수 주기

500,000 조임

헤비 듀티

헤비 듀티 사용 시 보다 빈번한 분해 및 예방 정비 주기가 필요할 수 있습니다. 사용자 정의된 정비 계획을 얻으려면 Desoutter Service 팀에 문의하십시오.

공구 업그레이드

공구를 업그레이드 하려면, 다음이 필요합니다.

- 올바른 프로파일이 있는 ACCESS KEY USB 스틱 세트
이 USB 스틱은 CVIKEY 관리자에게 받으실 수 있습니다.
- CVIMONITOR 소프트웨어

자세한 정보 및 지원을 받으시려면 데소터 담당자에게 문의하십시오.

장비를 다시 사용하기 전 점검 사항

장비를 다시 사용하기 전에 주 설정이 수정되지 않았는지, 안전 장치가 정확하게 작동하는지 점검합니다.

재위임

서비스를 받기 위해 시스템의 각기 다른 부품을 돌려 놓기 전에, 주 설정이 정확하게 설정되어 있고, 안전 장치가 정확하게 작동하는지 점검하십시오.

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