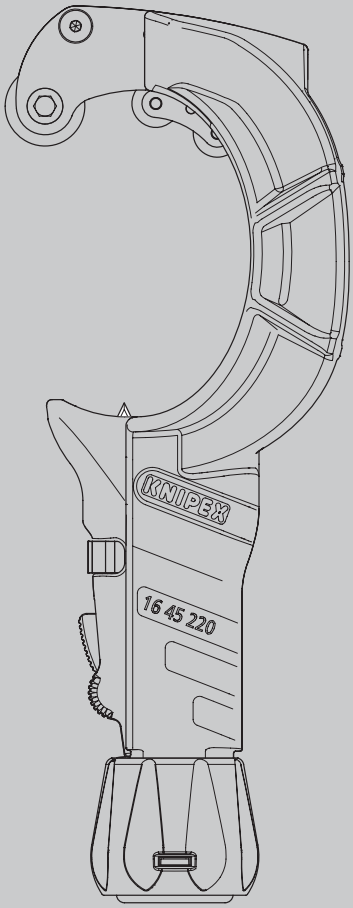
KNIPEX Quality – Made in Germany

사용 설명서

16 45 220



KR STX60 케이블 스트리퍼

다양한 절연 자재 스트리핑용,
케이블 직경 30~60mm

목차

1 일반 3
1.1 사용 설명서에 대한 참고 사항 3
1.2 사용된 기호 3
1.3 저작권 3
1.4 보장 및 보증 4
2 안전 5
2.1 사용 목적 5
3 디자인 및 기능 6
3.1 디자인 6
3.2 기능 6
4 작업 7
4.1 케이블 스트리퍼로 절단하기 위한 팁 7
4.2 전기 설비 작업 시 지켜야 할 5가지 안전 규칙 7
4.3 원주형 절단을 이용한 케이블 스트리핑 8
4.4 세로 절단을 이용한 케이블 스트리핑 12
5 유지보수 16
5.1 칼날 교체 16
6 기술 데이터 18
6.1 기술 데이터 18
7 재활용 및 폐기 18

1 일반

1.1 사용 설명서에 대한 참고 사항

본 사용 설명서는 귀하가 공구를 안전하고 효율적으로 사용할 수 있도록 고안되었습니다.
이 공구는 기술적으로 완벽한 상태인 경우에만 사용할 수 있습니다.
기술 개발로 인해 본 사용 설명서에 포함된 그림과 설명은 실제 배송된 공구와 약간 다를 수 있습니다.
당사는 본 사용 설명서를 준수하지 않음으로 인해 발생한 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

1.2 사용된 기호

본 사용 설명서의 모든 안전 지침은 해당 기호로 표시됩니다. 각 안전 지침의 시작 부분에 있는 신호어는 위험의 정도를 나타냅니다.

위험!

레벨 1 위험 요소

이 기호와 신호어의 조합은 피하지 않을 경우 사망이나 심각한 부상을 초래할 수 있는 급박한 위험 상황을 나타냅니다.

경고!

레벨 2 위험 요소

이 기호와 신호어의 조합은 피하지 않을 경우 사망이나 심각한 부상을 초래할 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.

주의!

레벨 3 위험 요소

이 기호와 신호어의 조합은 재산이나 환경에 대한 피해를 방지하는 데 도움이 되는 중요한 정보를 의미합니다.

다음 개요에서는 제품 포장과 본 사용 설명서에 있는 안전 기호에 대해 설명합니다.

기호	의미
	전류로 인한 생명의 위험
	경고: 날카로운 칼날
	보호 장갑을 착용하세요
	보안경을 착용하세요
	절단할 때는 항상 칼날이 몸에서 멀어지도록 하세요

기호	의미
	주변에 있는 다른 사람들을 주의하세요 절단할 때 칼날을 다른 사람을 향해 겨누지 마세요

1.3 저작권

이 공구와 함께 제공된 사용 설명서와 모든 문서는 저작권으로 보호되며 KNIPEX의 재산으로 유지됩니다.
이 지침을 발췌한 형태로라도 재인쇄하는 것은 KNIPEX Werk C. Gustav Putsch KG의 서면 동의를 받은 경우에만 허용됩니다.

1.4 보장 및 보증

제조업체는 현재 판매 및 배송 조건에 따라 법적 보증을 부여합니다. 더 이상의 보증이나 보장은 제공되지 않습니다.
보증 기간 내에 재료 결함이나 제조 오류로 인해 발생할 수 있는 모든 결함의 수리에 대한 보증이 적용됩니다.
마모 부품은 보증 대상에서 제외됩니다.
공구의 수리 또는 교체로 인해 보증 기간이 연장되지는 않습니다.
공구는 기존 부품과 동일한 기능을 하는 "새" 부품으로만 수리 또는 교체해야 합니다. 결함이 있어 교체된 모든 부품은 제조업체의 자산입니다.
특히 다음과 같은 경우 보증 청구가 만료됩니다.

- 부적절한 작동, 제조업체가 지정한 목적 이외의 사용 또는 유지관리 불량으로 인해 손상이 발생한 경우.
- 권한이 없는 사람이 수리 또는 개조한 경우.
- KNIPEX의 정품 액세서리 또는 예비 부품이 사용되지 않은 경우.
- 결함이 있는 부품은 손상 정도를 최소화하고 공구의 안전성을 손상시키지 않도록 즉시 수리하지 않은 경우(수리 의무).

또한, 현재 판매 및 배송 조건에 대한 책임 및 보증 규정을 참조합니다.
다양한 특성을 지닌 절연 재료가 존재하며, 재료의 경도와 두께 등도 서로 다르기 때문에 모든 적용 분야에서 완벽한 케이블 스트리핑 결과를 보장하는 것은 불가능합니다.
따라서 특정 요구 사항에 맞는 적절한 공구의 적합성과 선택은 사용자의 책임입니다.
요청 시 기꺼이 조언과 지원을 제공해 드립니다.

2 안전

2.1 사용 목적

이 공구는 다음 용도로 사용됩니다.

- 직경 30~60mm, 벽 두께 최대 6.5mm의 다양한 절연 재료(예: 고무, PVC, PUR)를 사용한 케이블 스트리퍼

의도된 목적을 넘어서는 사용이나 무단 개조는 부적절한 것으로 간주됩니다. 부적절한 사용으로 인해 발생한 손해에 대해서는 운영자가 책임을 집니다.
이 공구는 절연 처리가 되어 있지 않아 감전으로부터 보호해 주지 않습니다.
의도된 사용에는 사용 설명서를 준수하는 것도 포함됩니다. 사용하기 전에 전체 내용을 읽어야 합니다.

위험!

전류로 인한 생명의 위험!

절단하기 전에 모든 케이블의 전원을 끄세요!
전원이 꺼진 케이블과 전선에서만 작업하세요!

경고!

경고: 날카로운 칼날!

날카로운 칼날을 다루는 것은 위험합니다. 이러한 이유로 작업할 때 공구를 주의해서 다루십시오.
절단할 때는 항상 칼날이 몸에서 멀어지도록 하세요.
절단할 때 칼날을 다른 사람을 향해 겨누지 마세요.
도구를 사용하지 않을 때는 항상 칼날을 케이스 안으로 완전히 돌려 넣어 두세요.

경고!

보호 장갑을 착용하세요

도구를 사용할 때는 최소 B등급의 절단 방지 장갑을 착용하세요 (DIN EN 388:2019-03에 따름).
동시에 절연 장갑을 착용하는 경우, 절단 방지 장갑을 절연 장갑 아래에 착용해야 합니다.

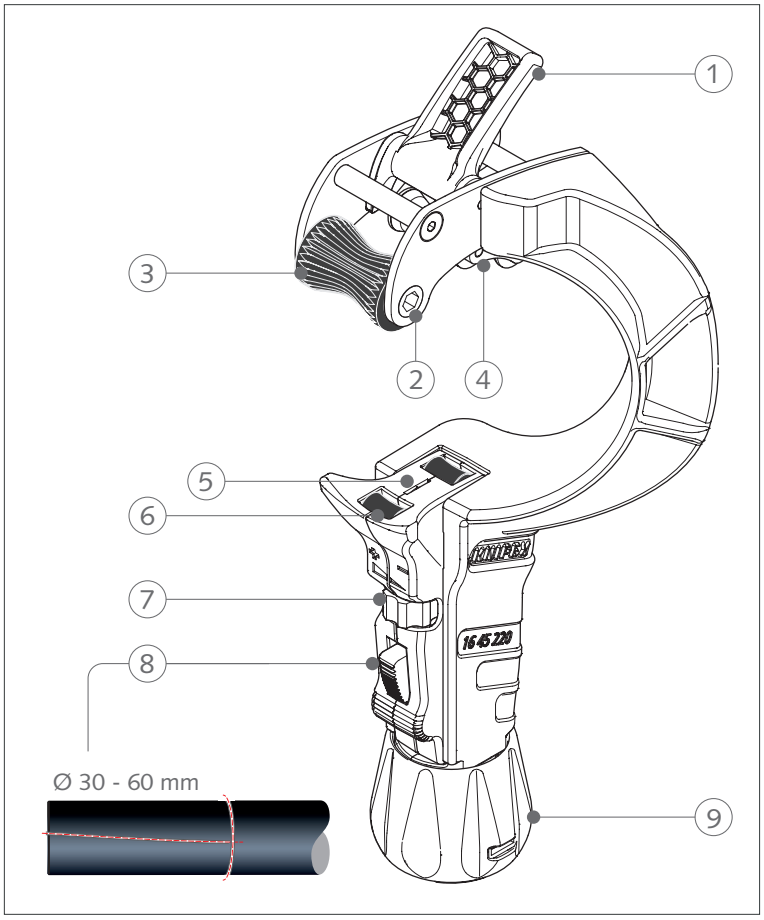
경고!

보안경을 착용하세요

도구를 사용할 때는 안전 고글을 착용하세요!

3 디자인 및 기능

3.1 디자인



스트리퍼의 구조

1 세로 방향 절단을 위한 접이식 당김 보조 장치
2 라쳇과 함께 사용할 수 있는 육각 소켓(사이즈 5)용 양면 홀더
3 구동 롤러
4 이동식 가이드 롤러
5 칼날(최대 6.5mm까지 조정 가능)
6 슬라이딩 롤러
7 칼날 절단 깊이 조정 휠
8 빠른 조정을 위한 슬라이드
9 2개의 예비 칼날을 위한 홀더가 있는 미세 조정용 회전식 손잡이

3.2 기능

케이블 스트리퍼는 다양한 절연 재료(예: 고무, PVC, PUR)로 케이블을 스키닝하는 데 사용됩니다. 30~60mm의 케이블 직경과 최대 6.5mm의 벽 두께에 적합합니다.

4 작업

이 공구는 권한이 있고, 교육을 받았으며, 자격을 갖춘 전문가만 사용할 수 있습니다.
전기 설비 작업은 적절한 교육을 받은 자격을 갖춘 전기 기술자만이 수행할 수 있습니다.

4.1 케이블 스트리퍼로 절단하기 위한 팁

- 주변에 있는 다른 사람들을 주의하세요!
- 신체의 어떤 부분도 절단선의 연장선에 있어서는 안 됩니다!
- 절단선에 대각선으로 서세요.
- 절단할 때는 항상 절단 방지 장갑과 안전 고글을 착용하세요.
- 공구는 좋은 상태여야 합니다(날카로운 칼날, 튼튼한 손잡이).
- 칼날이 열린 채로 공구를 방치하지 마세요!
- 공구를 사용하지 않을 때는 항상 칼날을 하우징 안으로 돌려 놓으세요.

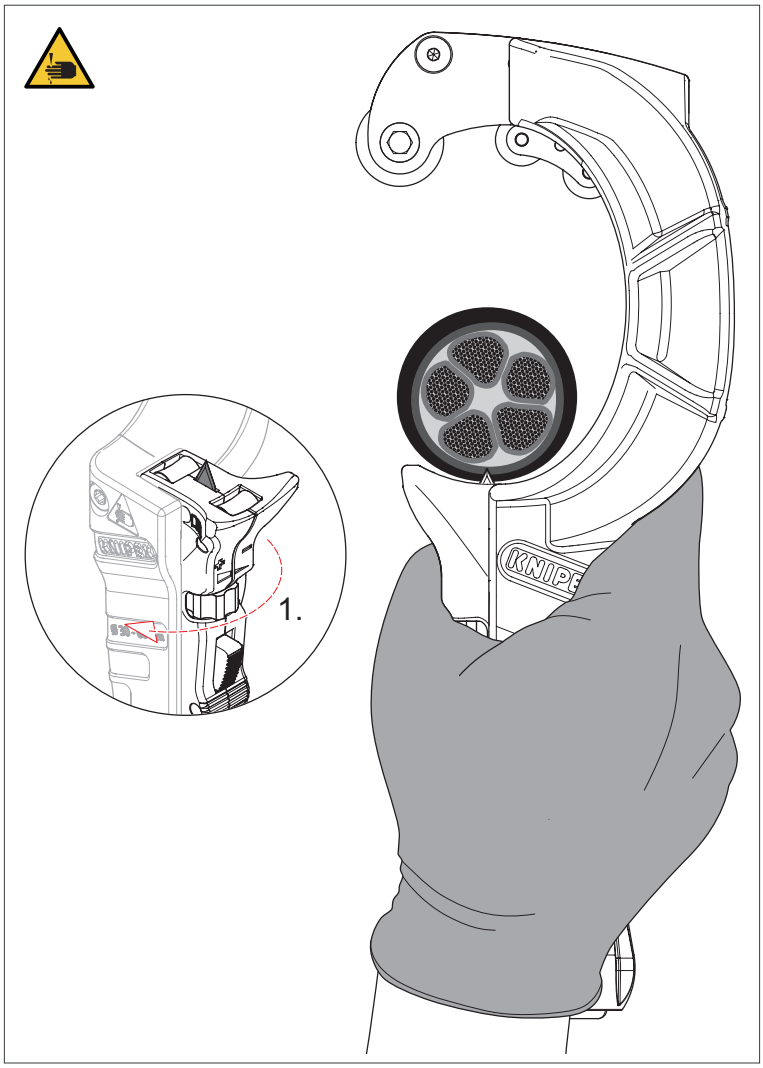
4.2 전기 설비 작업 시 지켜야 할 5가지 안전 규칙

1. 시스템의 전원을 끕니다.
2. 다시 켜지지 않도록 고정해 둡니다.
3. 전류가 흐르지 않는지 확인합니다.
4. 접지 및 단락.
5. 인접한 전기가 흐르는 부분을 덮거나 차단합니다.

4.3 원주형 절단을 이용한 케이블 스트리핑

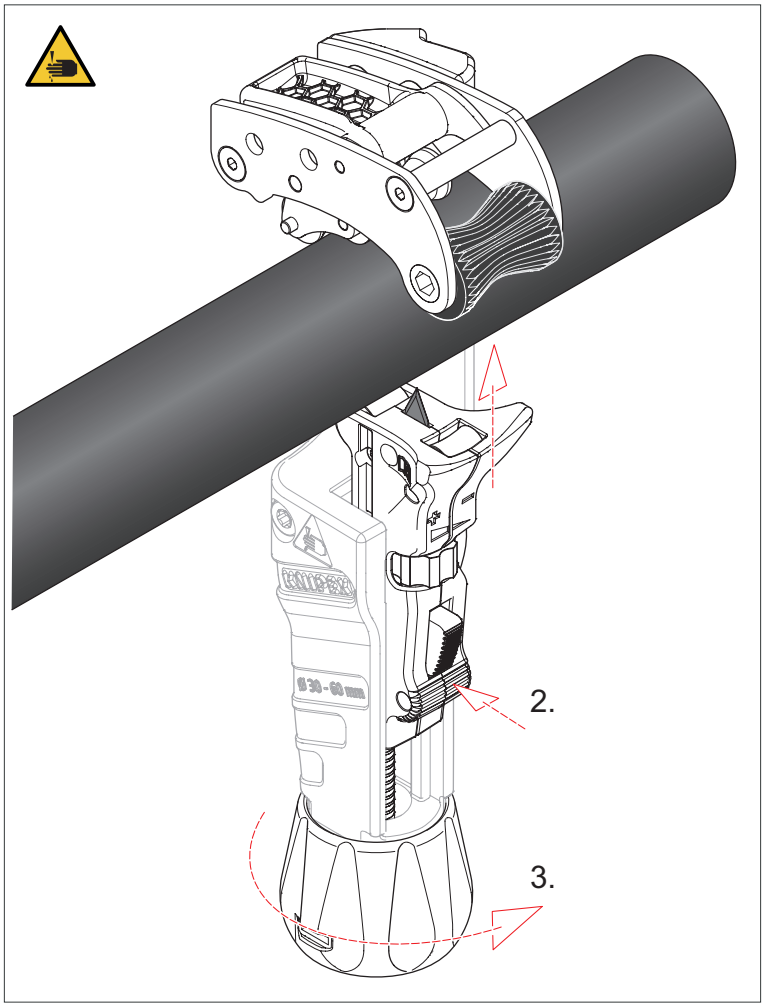
» 설정 휠(1)을 사용하여 칼날 절단 깊이를 설정합니다. 고르지 않은 재료 벽 두께에 주의하세요(특히 고무 절연이 있는 케이블의 경우). **케이블 피복의 가장 얇은 부분을 절단할 수 있을 정도로만 칼날을 돌리세요!**

» **참고:** 칼날은 0.1mm 단위로 최대 6.5mm까지 조정 가능합니다.



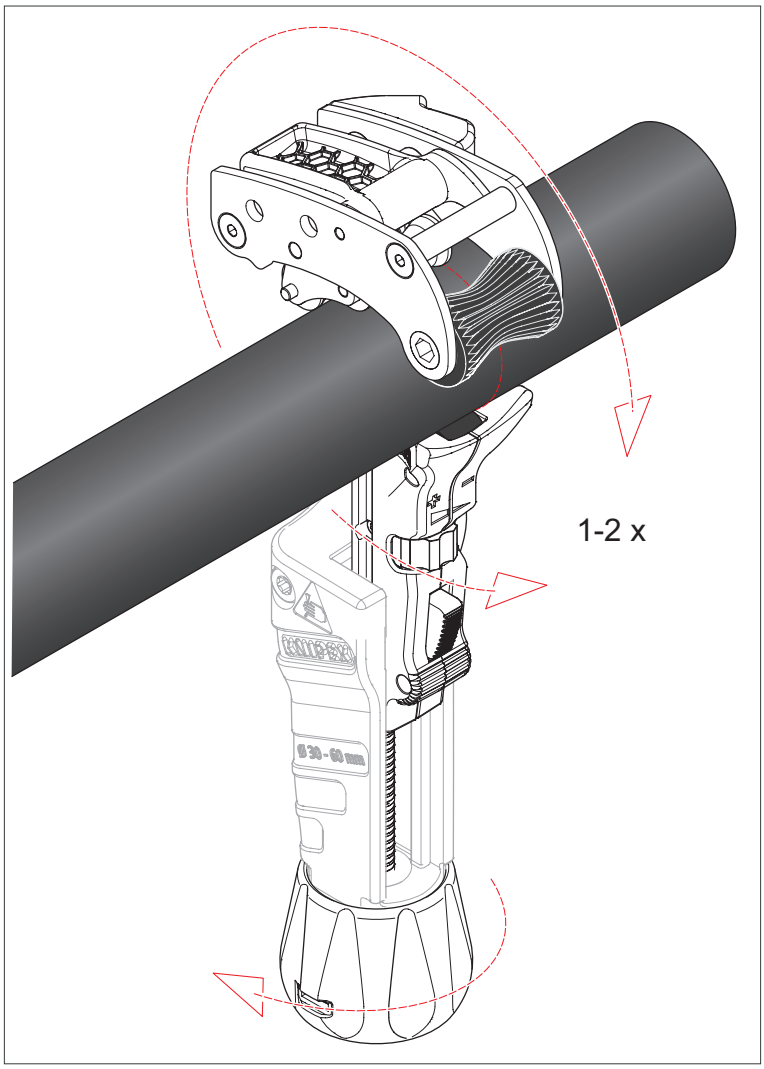
칼날 절단 깊이 설정

» 공구를 케이블 위에 놓고 빠른 조정(2)을 사용하여 칼날이 있는 슬라이드를 케이블 쪽으로 밀어 넣습니다.
» 이제 회전 손잡이(3)를 오른쪽으로 살짝 돌려서 칼날이 케이블 덮개에 완전히 삽입되고 케이블이 고정되도록 합니다. 케이블에 너무 많은 압력을 가하지 마세요. 압력으로 인해 공구가 쉽게 돌아가지 않을 수 있습니다.



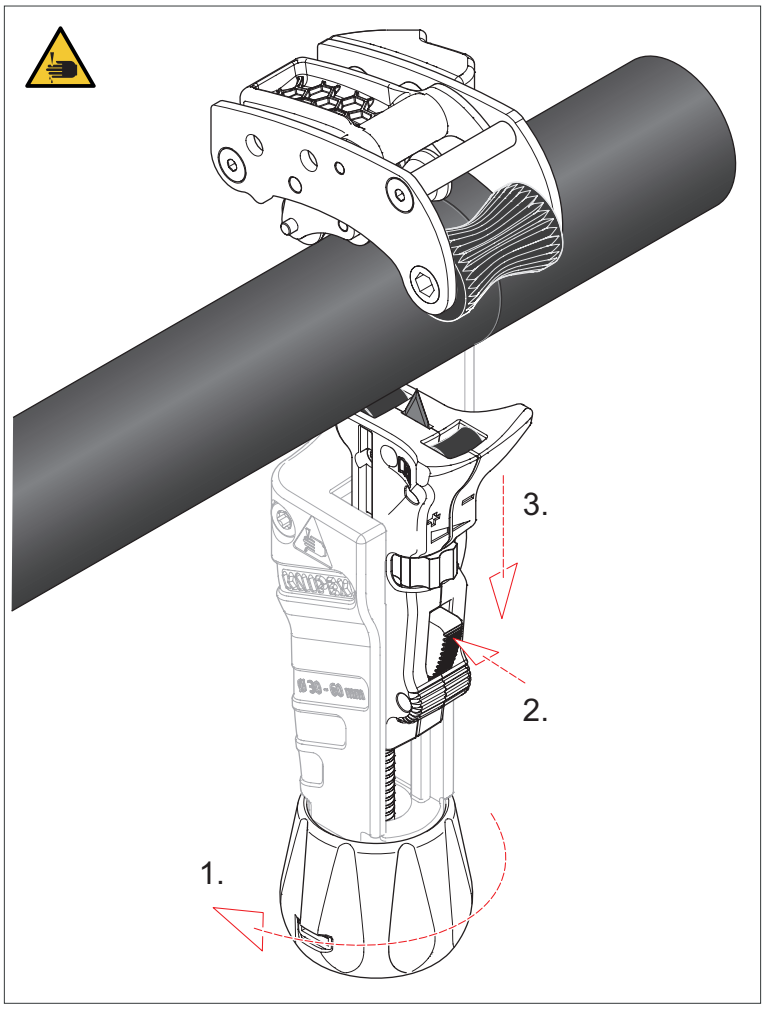
원주 방향 절단을 위한 도구 위치 지정

» 공구를 케이블 주위로 한두 번 돌립니다. 공구를 돌릴 수 없거나 돌리기가 매우 어려운 경우 회전 손잡이를 약간 왼쪽으로 돌려 케이블에 가해지는 압력을 줄이세요.



원주 방향 절단 수행

» 회전식 손잡이(1)를 왼쪽으로 돌려서 케이블에서 도구를 분리합니다. 빠른 조정에서 버튼(2)을 누르고 슬라이드(칼날 포함)를 아래쪽(3)으로 당깁니다.



공구 해제

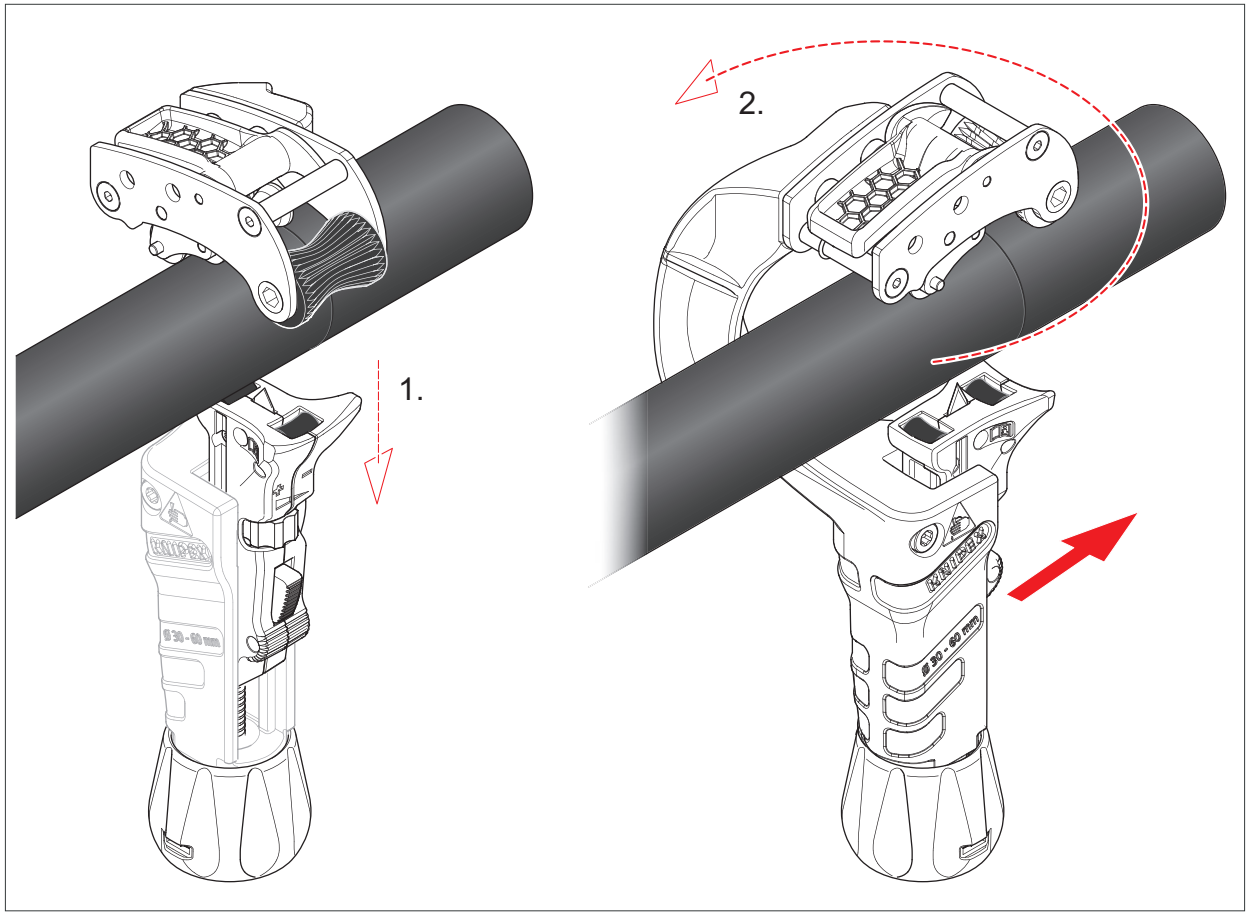
4.4 세로 절단을 이용한 케이블 스트리핑

팁:
칼날을 절연체(1)에서 완전히 빼내고 케이블의 원주 방향 절단 직후에 도구를 90°(2)로 돌리세요!

경고!

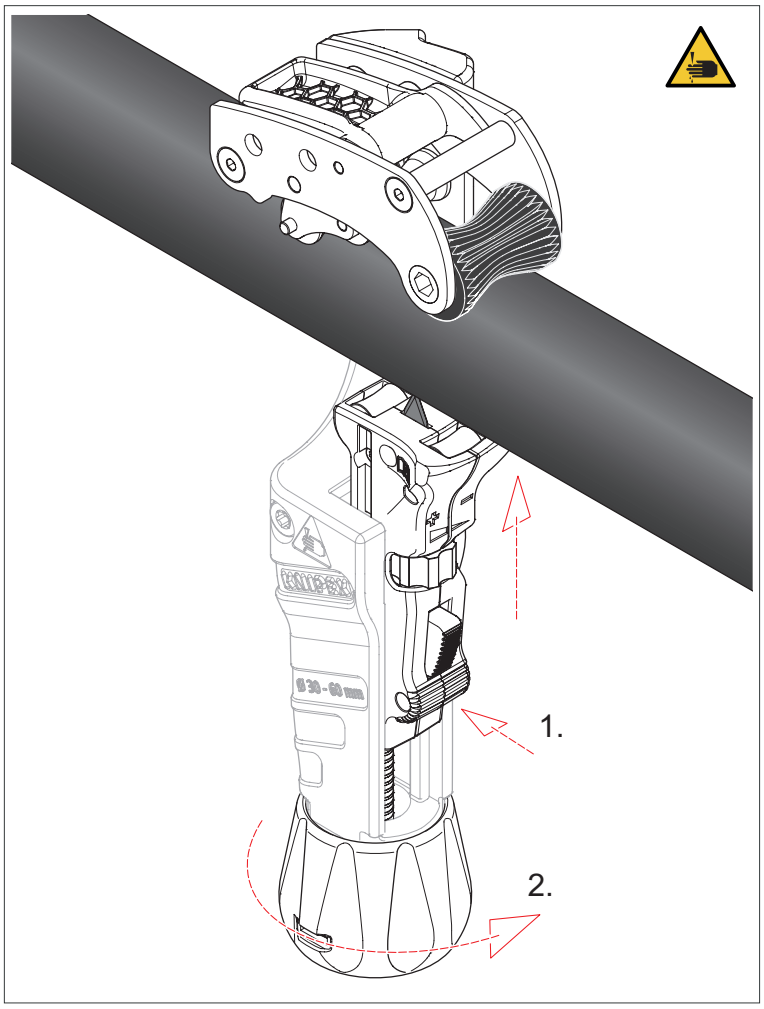
경고: 잘못된 사용으로 인한 부상 위험

세로 절단을 위해 도구를 돌리기 전에 칼날을 단열재에서 완전히 빼내야 합니다.
그렇지 않으면 칼날이 부러질 수 있습니다!
부러진 칼날 부분이 케이블 덮개에 끼어 상처를 입을 수도 있습니다!



세로 절단을 위한 공구 회전

» 케이블 위에 공구를 놓습니다. 풀링 보조기구의 당김 방향에 주의하세요.
» 빠른 조정(1)을 사용하여 칼날이 있는 슬라이드를 케이블 쪽으로 밀어 넣습니다.
» 이제 회전 손잡이(2)를 오른쪽으로 살짝 돌려서 칼날이 케이블 덮개에 완전히 삽입되고 케이블이 고정되도록 합니다.
케이블에 너무 많은 압력을 가하지 마세요. 그렇지 않으면 길이 방향으로 절단할 때 도구가 절연체를 통과할 수 없습니다.



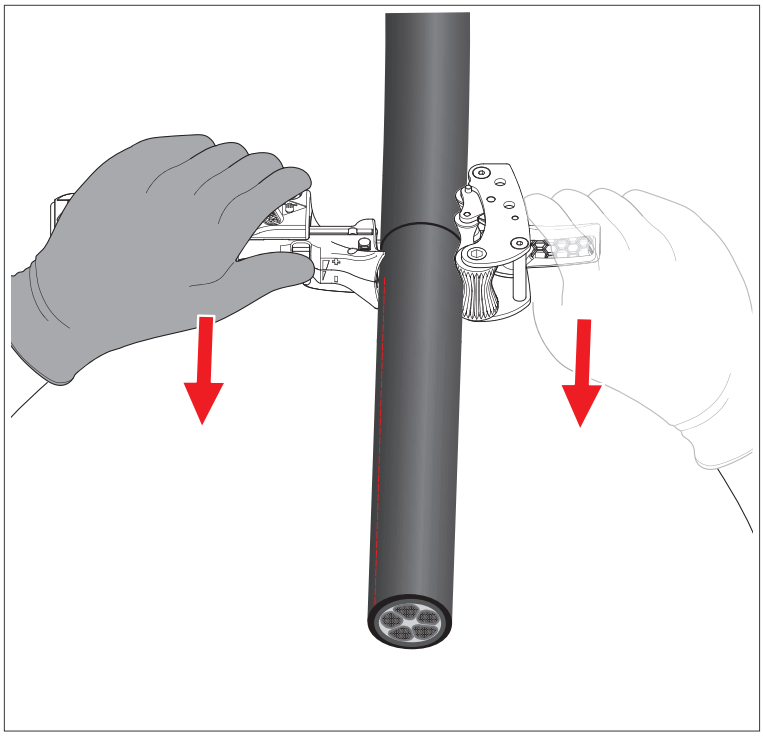
세로 절단을 위한 공구 위치 지정

옵션 1: 풀링 보조 공구 사용

공구 위쪽에 있는 파란색 손잡이는 펼쳐서 단열재를 세로로 자를 때 잡아당기는 보조 도구로 사용할 수 있습니다.

» 풀링 보조 공구를 펼칩니다.

» 양손으로 풀링 보조 공구와 손잡이를 당깁니다. 공구를 뽑을 수 없거나 뽑기가 매우 어려운 경우 회전식 손잡이를 약간 왼쪽으로 돌려 케이블의 클램핑 압력을 줄이세요.



풀링 보조 공구 사용

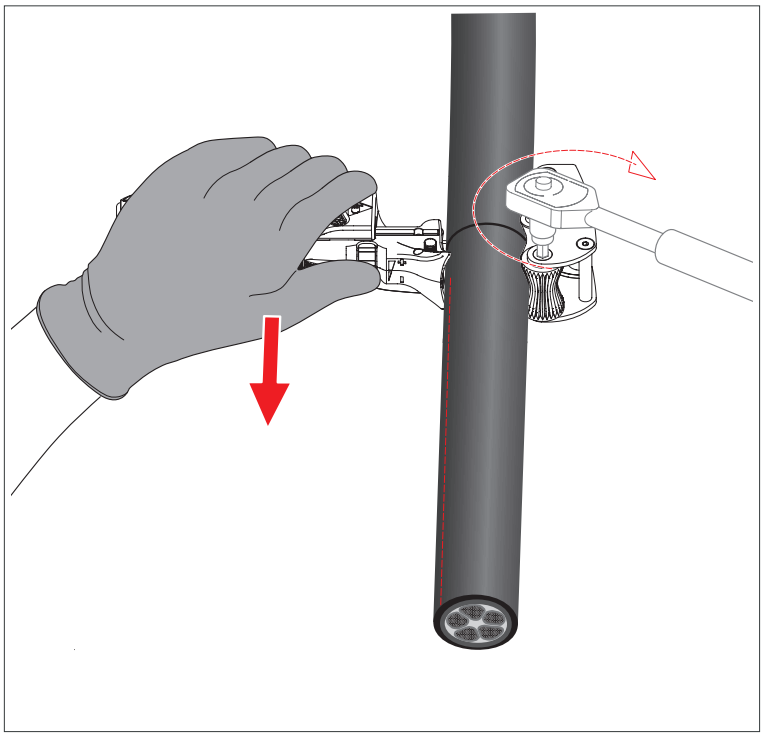
옵션 2: 육각 소켓이 있는 라쳇 사용(사이즈 5)
특수 모양의 구동 롤러는 길이 방향으로 절단할 때 케이블 스트리핑 공정을 지원합니다. 드라이브 롤러 측면에는 라쳇이 있는 육각 소켓5를 수용할 수 있는 홀더가 있습니다. 라쳇 지지대는 케이블 스트리핑에 필요한 힘을 줄여줍니다.

참고: 라쳇과 육각 소켓은 배송 범위에 포함되지 않습니다.

주의!

잘못된 사용으로 인해 물질적 손상의 위험이 있습니다!
케이블 스트리핑을 세로로 할 때는 전기 또는 배터리로 작동하는 장치를 보조 도구로 사용하지 마세요.

» 라쳇이 달린 육각 소켓을 적절한 위치에 놓습니다.
» 한 손으로 라쳇을 작동하고 다른 손으로 공구를 조정합니다.



라쳇 사용

4.4.1 절연재 뜯어내기

» 적절한 공구(예: KNIPEX 플랫 노즈 플라이어, 제품 번호: 26 12 200)를 사용하여 잘린 케이블 덮개를 뜯어냅니다.
» 부상을 방지하려면 칼날을 칼날 홀더에 완전히 다시 넣으세요.

5 유지보수

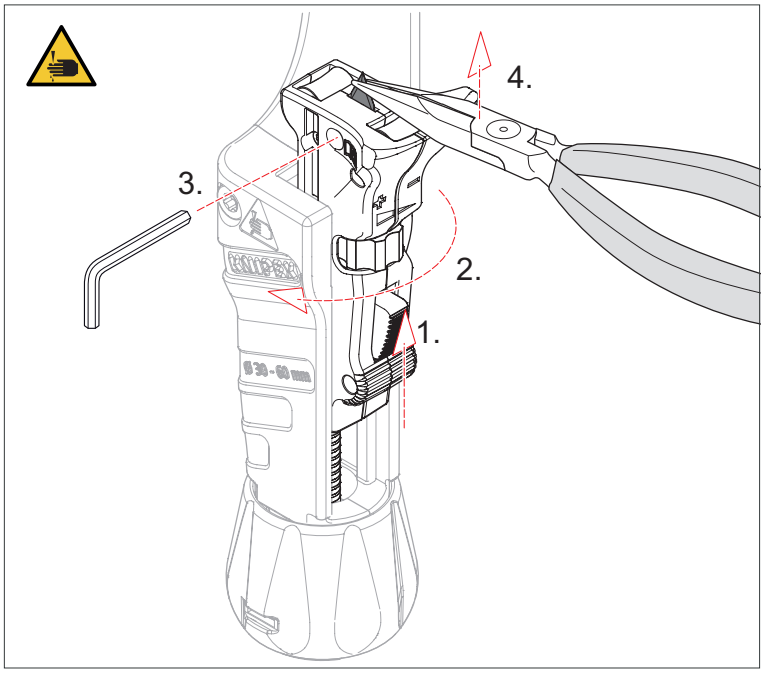
경고!

경고: 날카로운 칼날!

날카로운 칼날을 다루는 것은 위험합니다. 이러한 이유로 작업할 때 공구를 주의해서 다루십시오.

5.1 칼날 교체

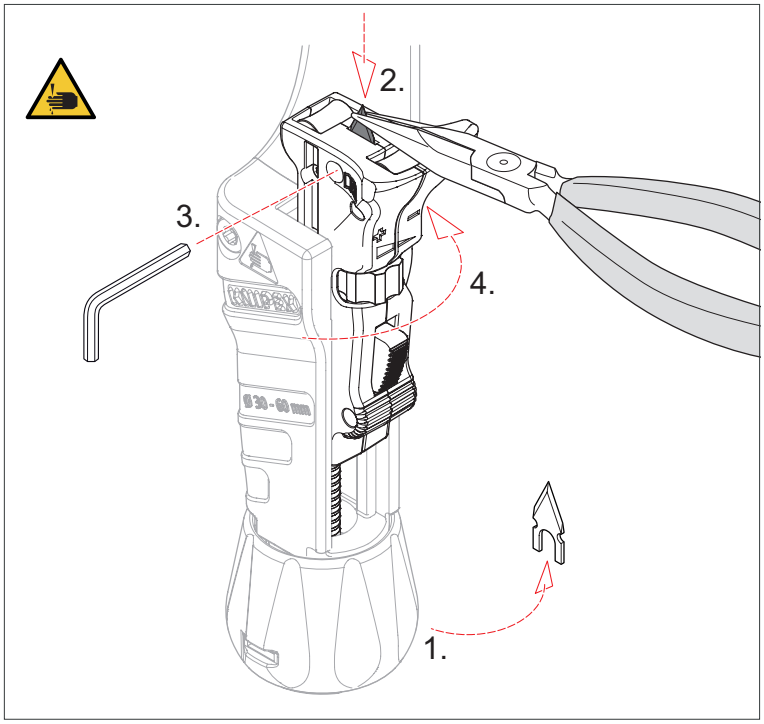
5.1.1 칼날 교체 방법



칼날 교체 방법

» 이동 슬라이드를 약간 위쪽으로 밀어주세요(1).
» 칼날 절단 깊이 조정 휠(2)을 "+" 방향으로 완전히 돌려 칼날을 완전히 확장합니다.
» 육각 소켓 고정 나사(3, 크기 2.5)를 풉니다. 주의: 나사에는 잠금 장치가 달려 있으므로 풀 수 없습니다.
» 예를 들어 송곳코 플라이어(4)를 사용하여 칼날을 제거하십시오.
주의: 칼날이 날카롭습니다!
» 사용한 칼날은 올바르게 폐기하세요.

5.1.2 새 칼날 설치



새 칼날 설치

참고: 손잡이(1)에 예비 칼날 2개가 있습니다. 두 칼날 모두 다 사용한 경우, 예비 부품 번호 16 45 220 E01로 새 칼날을 주문할 수 있습니다.

» 예를 들어 송곳코 펜치를 사용하여 새 칼날(2)을 삽입합니다.
주의: 칼날이 날카롭습니다!

» 육각 소켓 고정 나사(3, 크기 2.5)를 조여 칼날을 고정합니다.

» 칼날 절단 깊이 조정 휠(4)을 "-" 방향으로 돌려 칼날을 하우징 안으로 내립니다.

5.1.3 관리 지침

움직이는 부품(가동 가이드 롤러의 베어링, 구동 롤러)에 정기적으로 오일(예: 산업용 오일)을 바르십시오.
톱니 구동 롤러를 정기적으로 청소하세요.

경고!

경고: 날카로운 칼날입니다!

도구를 사용하지 않을 때는 항상 칼날을 케이스 안으로 완전히 돌려 넣어 두세요.

6 기술 데이터

6.1 기술 데이터

기술 데이터	단위	
케이블 스키닝 도구 품목 번호	–	16 45 220
예비 칼날의 품목 번호	–	16 45 220 E01
길이	mm	225
너비	mm	86
높이	mm	77
무게	g	600
최대 절단 깊이	mm	6.5

7 재활용 및 폐기

제품의 분해된 부품이 적절히 재활용되도록 하세요.

KNIPEX-Werk
C. Gustav Putsch KG

42337 Wuppertal

전화: +49 202 – 47 94-0
팩스: +49 202 – 47 74 94

info@knipex.com
www.knipex.com