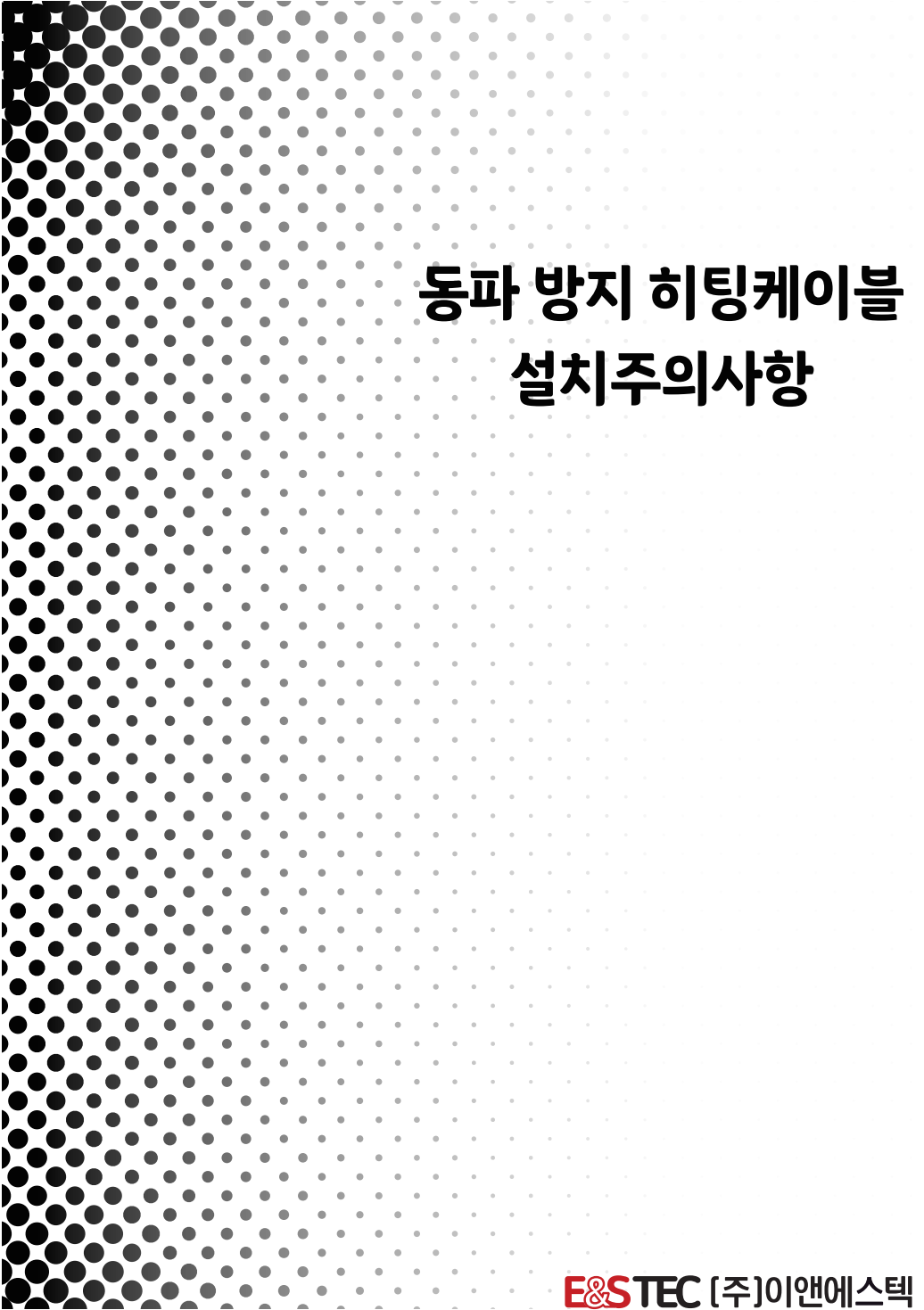


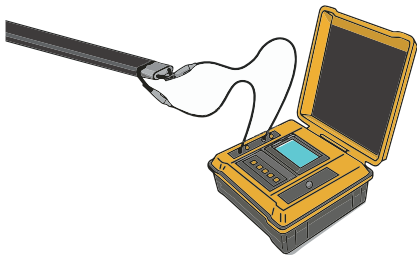


동파 방지 히팅케이블 설치주의사항

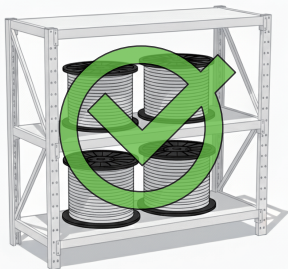
동파방지 히팅케이블 설치 주의 사항

01. 히팅케이블 수령 후 절연측정기를 이용하여 절연저항 테스트를 합니다.

(절연저항 DC 500V 50MΩ 이상)



02. 동파방지 히팅케이블 보관 시에는 습기나 물기가 많은 곳은 피하고 반드시 건조한 곳에 보관하시기 바랍니다.



03. 동절기 재가동시에는 보존재 손상이나 결선 및 단말 부분을 점검하여 가동하시기 바랍니다.

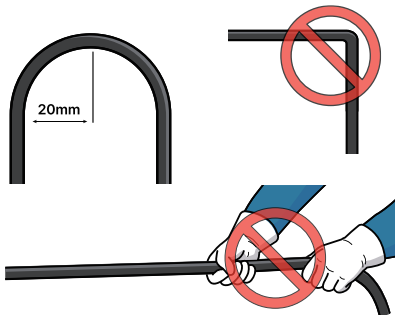
• 절연저항 / 누전사항 확인

04. 제품의 수명 및 안전을 위해 온도 조절기를 반드시 설치하시기 바랍니다.

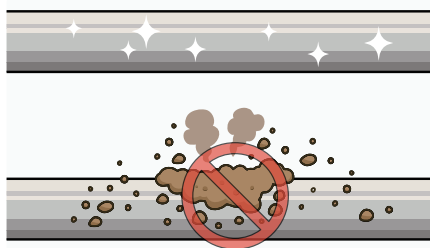


05. 히팅케이블을 둥글게 말거나, 무리하게 구부리고 잡아당기지 않도록 주의합니다.

- 최소 곡률 반경은 20mm이상으로 시공.
- 제품 수명 저하, 하자의 원인이 됨.



06. 시공 전 배관의 이물질 및 날카로운 물질을 제거하고 깨끗하게 닦은 후 시공합니다.

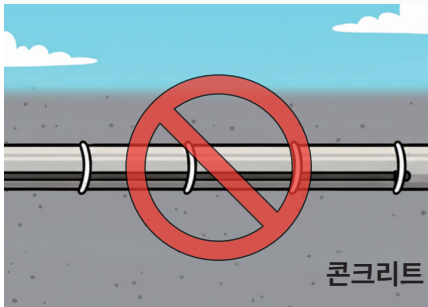
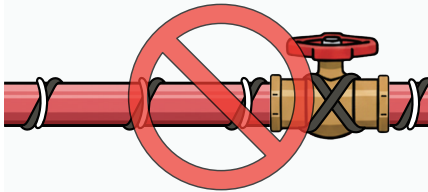
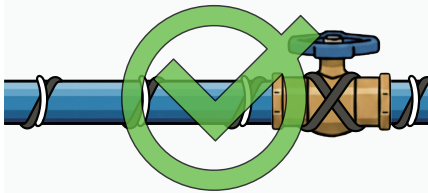


동파방지 히팅케이블 설치 주의 사항

07. 동파방지 히팅케이블은 냉수 배관 전용 제품입니다.

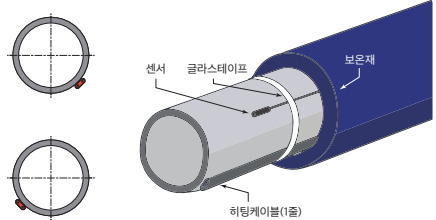
- 온도유지 / 모터 / 펌프 / 호수 / 화학배관 / 배관 내 삽입 / 온수용 / 보일러용 / 태양광 / 화학배관 사용금지
- 콘크리트 / 땅 속 매립금지

⚠ 용도 외 사용시 발생하는 하자 일체는 설치 당사자에게 있음.



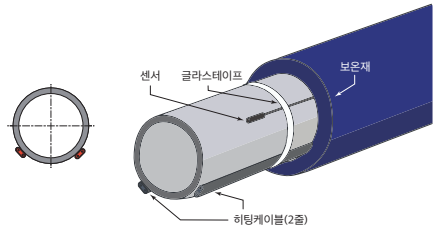
08. 히팅케이블 1줄 시공시

- 배관 하단부 4시 또는 8시 방향에 설치하는 것을 권장함.



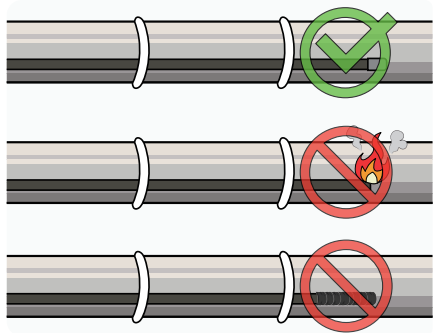
09. 히팅케이블 2줄 시공시

- 배관 하단부 4시와 8시 방향에 설치하는 것을 권장함.



10. 입력 및 단말 부분은 이물질로 오염되지 않도록 주의하고, 반드시 마스틱테이프와 본드형 열수축 튜브로 방수처리 해야합니다.

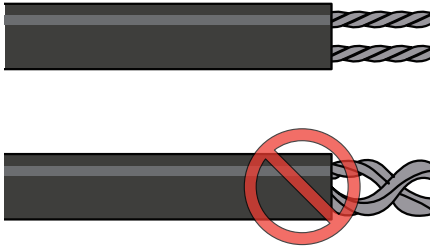
- 비절연 테이프(전기 테이프 / 천 테이프 / 유리 테이프 / 글라스 테이프 / 알루미늄 테이프) 사용금지.



동파방지 히팅케이블 설치 주의 사항

11. 히팅케이블 단말 부위 두 동선 절대 연결 금지

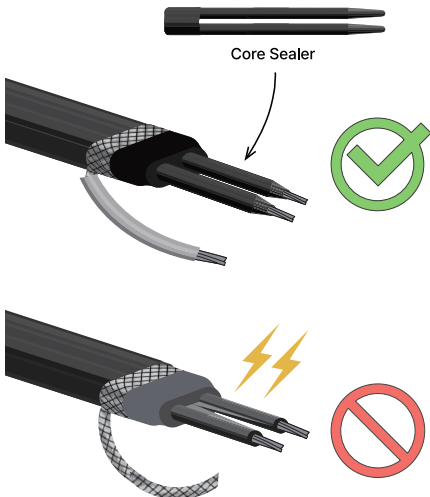
- 쇼트로 인한 화재 발생의 원인이 됨.



12. 제품을 임의대로 연장하거나 타사 제품과 연결 금지

- 화재의 원인이 됨.

13. 외피만 탈피하여 도체의 피복을 절연체로 절대 사용금지

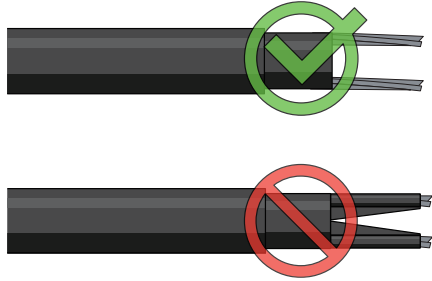


14. 히팅케이블 시공시, 찌침 / 꺾임 / 스크래치 등 손상주의

- 손상된 상태로 시공시, 수명저하 및 스파크로 인한 화재 발생의 원인이 됨.

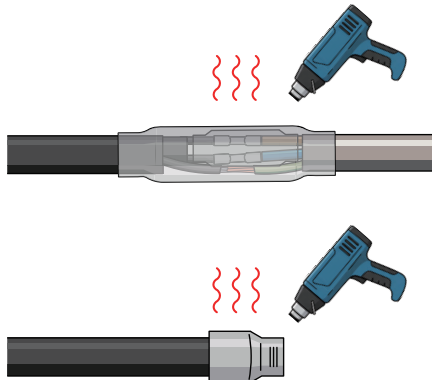
15. 결선 시에는 도체만 탈피하여 연결하시기 바랍니다.

- 제품의 중간을 갈라서 결선 시에는 절연 파괴로 인한 화재 발생과 습기 및 결로로 인한 제품 수명 저하의 원인이 됨.



16. 결선 및 단말 부분에는 반드시 앤드캡 또는 본드형 열수축 튜브를 사용하여 절연 및 방수, 방습 처리를 하시기 바랍니다.

- 앤드캡 또는 본드형 열수축 튜브 미사용시 발생한 하자는 절대로 본사에서 책임지지 않으며 A/S 접수가 불가능함.



17. 습기가 많은 곳 또는 눈, 비가 내린 직후에는 습기 및 결로 현상으로 하자가 발생 할 수 있으니 제품 시공시 반드시 방수 처리하시기 바랍니다.

18. 눈, 비가 오는 환경에서 동파방지 제품 시공 절대 금지

동파방지 히팅케이블 설치 주의 사항

19. 본 공사 시공시, 인증된 제품 사용을 권장합니다.

• KC / KS / FM / ATEX / UL / CE / IECEx

20. 히팅케이블은 초기 부하가 발생하오니 차단기 선정시 용량별 초기 부하를 적용하여 설치해주시기 바랍니다.

• 16W : 3배, 30W : 5배

21. 모터나 펌프에 직접 연결 된 배관에 사용시에는 수압으로 인한 진동, 흔들림 등으로 외관 손상이 발생 할 수 있으니 주의하시기 바랍니다.

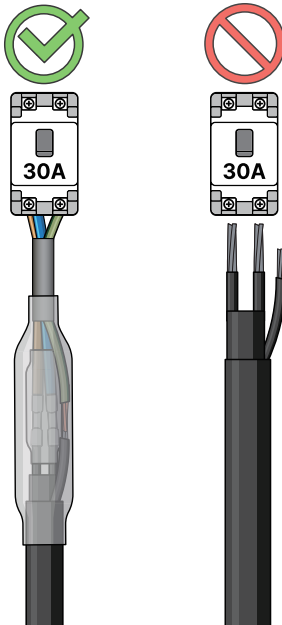
• 화재의 원인이 됨.

22. 동파방지 히팅케이블 설치 시에는 배관 길이보다 10% 이상 길게 설계하시기 바랍니다.

• 배관보다 짧게 설치 시에는 히팅케이블 연장 불가능함.

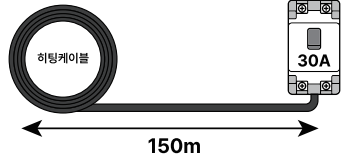
⚠ 임의 연장시 모든 책임은 설치자에게 있음.

23. 히팅케이블 내부 발열체를 차단기에 직접 연결하지 마시고 반드시 전선을 연결하여 사용하시기 바랍니다.

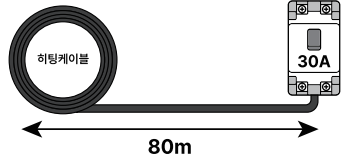


24. 각 모델별 최대 사용 길이를 준수하시기 바랍니다.

최대 사용 길이는 30A 차단기 사용시 150m입니다
16W : 30A/150m

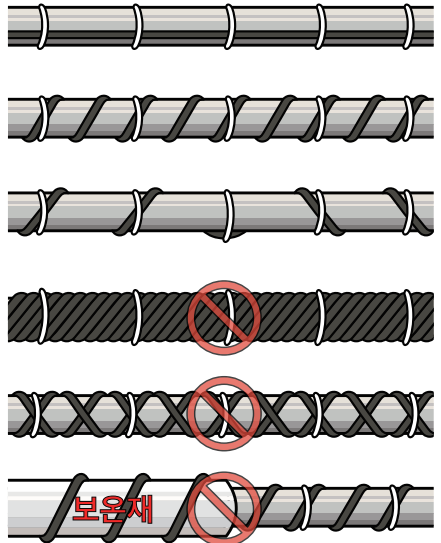


최대 사용 길이는 30A 차단기 사용시 80m입니다
30W : 30A/80m



25. 히팅케이블 배관 부착시에는 일자 시공을 권장합니다.

- 설치 환경, 공정에 따라 둘러감기 시공.
- 둘러감기를 하는 경우, 간격을 균등하게 조절하여 시공.
- 출출히 감거나 겹쳐서 감아 시공 금지.
- 보온재 위 설치 금지.



동파방지 히팅케이블 설치 주의 사항

26. 히팅케이블 고정시 **글라스 테이프**를 사용하기 바랍니다.

- 철사 / 케이블 타이 / 전기테이프 / 그외 고정물 사용금지.
- 외피 손상으로 인한 화재 발생 원인이 됨.

글라스테이프



철사



케이블타이



전기 테이프

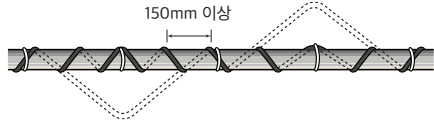


27. 히팅케이블 시공 후 근처에서 용접 작업 **절대 금지**



28. 배관부착 시에는 **일자 시공을 권장합니다.**
30A 이하 배관은 돌려 감기를 금지합니다.

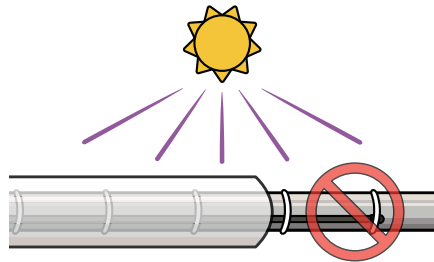
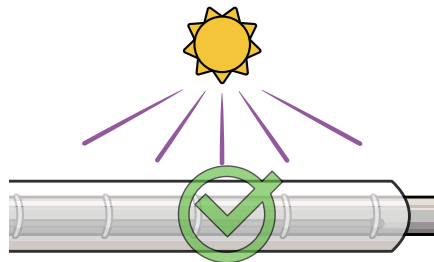
- 발열량이 부족한 경우에 한해 돌려감기 시 히팅케이블 간격 최소 150mm 이상



29. 보온재 시공 전, 반드시 시운전하여 동파방지 히팅케이블의 **정상 작동여부**를 확인하시기 바랍니다.

30. 동파방지 히팅케이블은 반드시 보온재 내부에 설치하여 주시기 바랍니다.

- 외부로 노출시, 제품 수명저하 및 파손, 손상, 자외선으로 인한 하자의 원인이 됨.



동파방지 히팅케이블 설치 주의 사항

- 31.** 보온재는 반드시 **난연성 및 불연성** 소재의 제품을 사용해야 합니다.

- 15A는 25T 두께 이상 사용 권장
- 50A는 50T 두께 이상 사용 권장
- 가정용 스티로폼 사용금지
- 미 사용시 화재 확산의 원인이 됨.

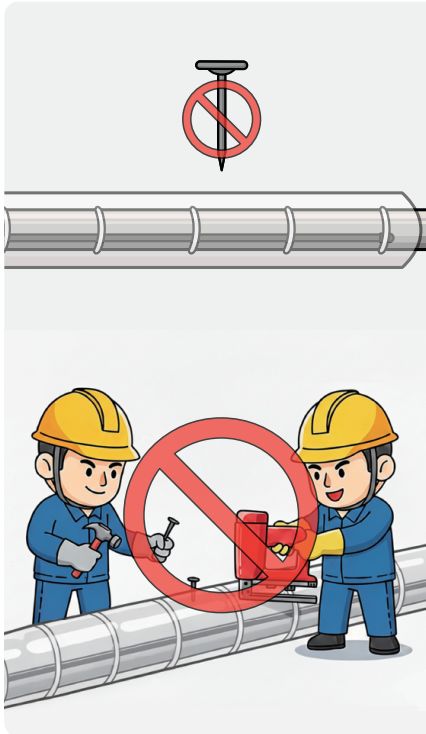
- 32.** 보온재 시공 후 물기, 습기 및 외부 손상이 없음을 필히 확인하시기 바랍니다.

- 33.** 보온재는 습기나 물이 침투되어서는 안되며 젖었을 경우 **즉시 교체**하시기 바랍니다.

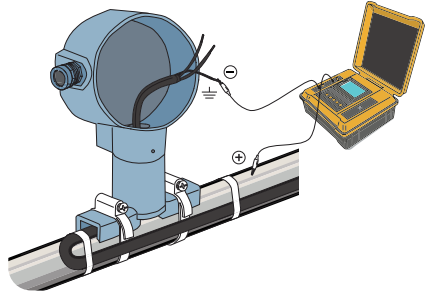
- 젖은채로 사용시에는 제품 수명 저하 및 하자의 원인이 됨.

- 34.** 보온 테이프 작업시 보온뭇/타카 **절대 사용금지**

- 외피 손상으로 인한 화재 발생의 원인이 됨.



- 35.** 히팅케이블 설치 후 **절연저항 테스트**를 통해 이상 유무를 확인합니다.



- 36.** 동파방지 히팅케이블이 설치 된 배관에는 반드시 히팅케이블 **주의 스티커**를 부착하시기 바랍니다.

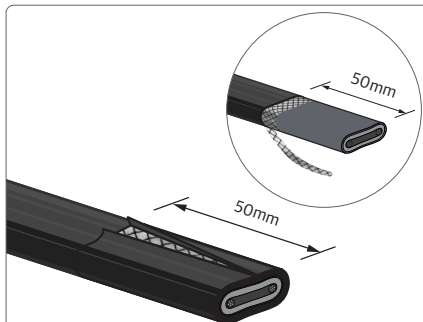
- 미 부착시 용접, 절단작업, 외부충격으로 인한 하자의 원인이 됨.

※ 주의 : 적색 / 동파방지열선설치 : 흑색 / 바탕 : 황색

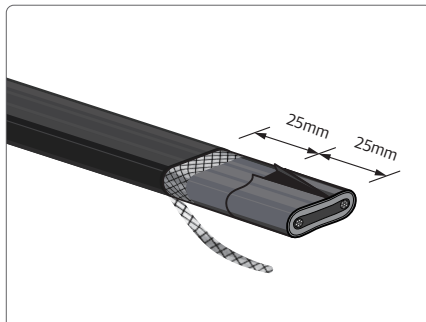


히팅케이블 전원 연결부

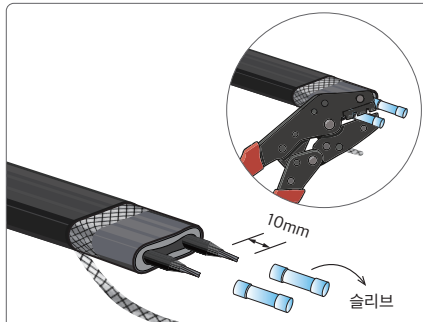
1. 히팅케이블 피복 벗기기



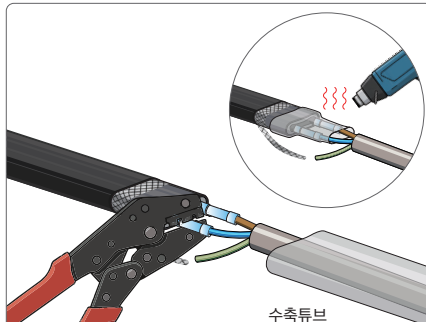
2. 히팅케이블 피복정리



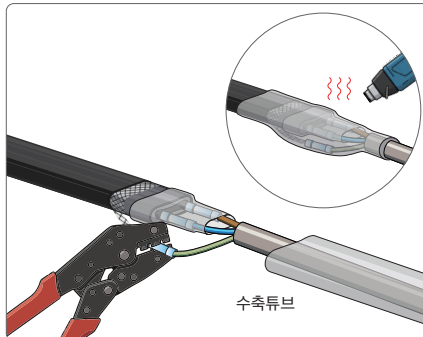
3. 히팅케이블 + 슬리브



4. 히팅케이블 + 전원

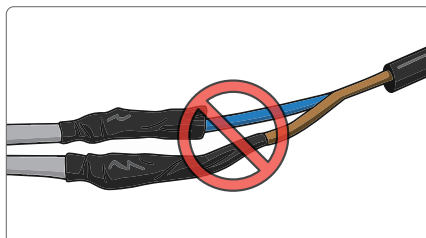


5. 도체 / 편조 구분하여 마무리



⚠ WARNING

전기테이프 절대 사용불가
누수로 인한 누전, 화재의 원인이 됩니다.

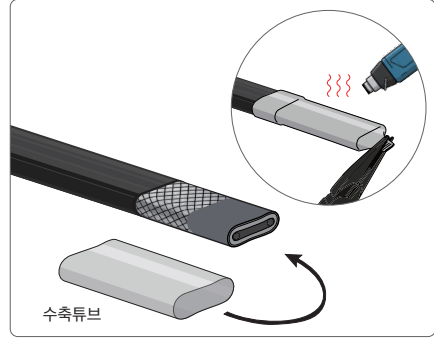


히팅케이블 단말부

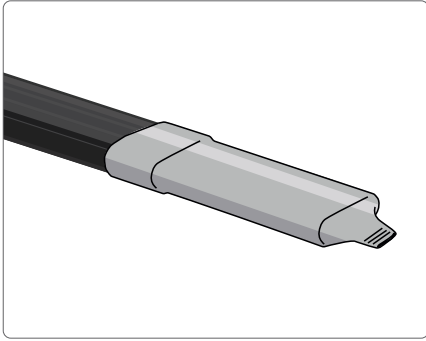
1. 히팅케이블 피복 벗기기



2. 히팅케이블 정리 후 수밀형수축튜브 사용

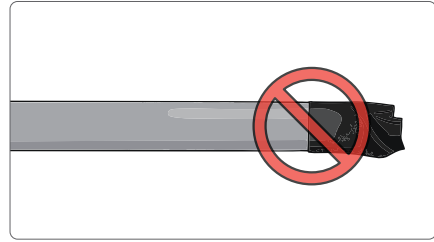


3. 수축튜브 마무리



⚠ WARNING

전기테이프 절대 사용불가
누수로 인한 누전, 화재의 원인이 됩니다.





제품 출고 후 품질 보증기간은 **1년**입니다.

시공자의 부주의로 인한 하자 발생에는 본사의 책임이 없습니다.

천재지변 및 외부요인에 의한 하자 발생에는 본사가 책임지지 않습니다.



E&STEC [주]이앤에스텍

주소. 경기도 용인시 처인구 이동읍 덕성산단1로 28번길 37 (용인테크노밸리)

전화. 031-769-1427 팩스. 031-769-1437

이메일. heater6707@gmail.com 홈페이지. www.selfcable.com

Copyright 2025 E&STec.Co.Ltd., All rights reserved.