



Installationsanvisning

Lane Led GFK

Utrymningssystem (kontinuerlig nödbelysning)
för tågtunnlar

1	Allmän information	3
1.1	Markeringskoncept för risker och tips	3
1.2	Användarens ansvar	3
2	Introduktion	4
2.1	Förutsättningar vid installation, LaneLED	4
2.2	Rekommendationer för en effektiv installation	4
3	Verktyg som krävs	5
3.1	Användbara verktyg	6
3.2	Förbrukningsmaterial	6
4	Installationsanvisningar:	
	Anslutningssekvens för LaneLED-ljusramper	7
4.1	Strömanslutning	7
4.2	Haka fast LaneLED-ljusrampen i ledstången	10
4.3	Avsluta flatkabelns ändar	13
4.4	Anslutning/reparation av flatkabeln	15
4.5	Isolering av flatkablar	17
5	Märkning	18

1 Allmän information

1.1 Markeringskoncept för risker och tips



Fara

En farlig situation som kan medföra allvarlig personskada eller till och med livsfara om den inte förhindras.



Varning

En farlig situation som kan medföra lätt till måttlig personskada om den inte förhindras.



Tips

Markerar information som inte berör personskada, som t.ex. tips om skada på egendom.



Skyddsåtgärder

Öka säkerheten genom att tillämpa skyddsåtgärder.

1.2 Användarens ansvar

- Se till att det här dokumentet förvaras i läsbar form på en säker plats tillsammans med produkten.
- Läs anvisningarna noggrant innan produkten tas i bruk för första gången.
- Produkten har utvecklats och tillverkats exklusivt för den användning som nämns i dessa dokument. All annan användning, som inte uttryckligen nämns, kan påverka produktens integritet och/eller utgöra en risk.
- Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador som orsakas av felaktig eller icke-avsedd användning av produkten.
- I länder som inte är en del av europeiska unionen, måste nationella lagar och bestämmelser samt standarder och bestämmelser, som är tillämpliga i dessa länder iakttas för att garantera motsvarande skyddsnivå
- Installationen måste utföras i enlighet med tillämpliga bestämmelser.
- Tillverkaren åtar sig inget ansvar för icke-fackmannamässiga installationer eller deformation som kan inträffa vid användning.
- Strömförsörjningen ska vara avstängd innan något moment i installationen utförs.
- Det är endast tillverkarens originaldelar som får användas vid underhåll. Underhållsarbete får endast utföras av kvalificerad personal.
- Alla tillvägagångssätt, som inte uttryckligen nämns av tillverkaren i anvisningarna, är inte tillåtna.
- Förpackningsmaterialet måste förvaras utom räckhåll för barn, då det kan utgöra en potentiell källa till fara.

2. Introduktion

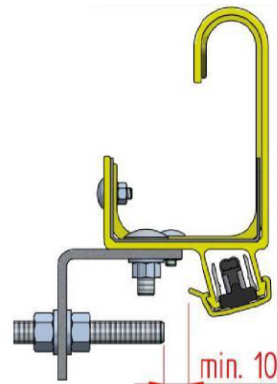
För att garantera en korrekt installation, ska följande steg och noteringar under alla omständigheter följas. Det är endast på detta sätt det går att garantera att produkten fungerar till full belåtenhet.

Tips

Läs alla anvisningar innan du påbörjar installationen. Vår försäljningsavdelning hjälper dig gärna om du har några frågor.

2.1 Installationsförutsättningar LaneLED

- För att uppfylla kraven på nödvändig driftspänning, måste antalet anslutna LaneLED-ljuslisten justeras baserat på linjens längd.
- Den maximala linjelängden för antalet LaneLED-ljuslisten måste beräknas för den specifika installationen.
- Installation får endast ske i torrt väder eller med installationsplatsen övertäckt.
- Se bruksanvisningen för LaneLED, för information om korrekt installation, skyddsåtgärder och ansvar.
- Vid montering av GFK-ledstången, måste du iaktta tillverkarens villkor och anvisningar samt bestämmelserna för den specifika installationsmiljön (specifikationer för tappar och gängade stänger, stöдавstånd, SIA-standarder, etc.). Säkerställ efterlevnad av alla tillämpliga standarder och korrekt



2.2 Rekommendationer för en effektiv installation

- För effektiv montering av LaneLED, rekommenderar vi användning av hjälpverktyg. Dessa kan hyras av Gifas.
- En anslutning för 230 V bör finnas tillgänglig i närheten för att utföra funktionstester i samband med installationen.
- För att garantera korrekt polaritet och därmed funktion vid installationen, rekommenderar vi att en matningsspänning på 24V DC ansluts till flatkabeln vid installationen (du kan även använda ett lastbilsbatteri för detta).
- Allmänna rekommendationer: Påbörja monteringen med den första LaneLED-enheten bredvid matningsenheten, kant i kant med den punkt där ledstången börjar.
- De gängade bultarna för infästning av ledstången måste ha ett avstånd på minst 10 mm från LaneLED-ljuslisten för att undvika platsbekymmer vid montering.

3. Verktyg som krävs

Krimptänger, mekaniska med artikelnr. 860457, eller elektriska med artikelnr. 860456



Avbitare för att kapa kabeln

Skaltänger för flatkabel med diametern 2 x 2,5 mm²



Varmluftspistol



Monteringsverktyg för LaneLED med rullar, artikelnr. 138291 (hyrtrustning från GIFAS)



Monteringskrokar för LaneLED, artikelnr. 137634 (hyrtrustning från GIFAS)
Strömförsörjning, batteri 24 VDC (eller som på bilden, 2 x 12 V seriekopplat)



Stor kniv



3.1 Hjälpverktyg

Utrustning för utrullning av kabel



Tång för krimpning av kompressionsfogar

Skruvmejsel, storlek 5 (för att demontera LaneLED i händelse av felaktig anslutning)

Pannlampa, tumstock, måttband, material, verktygskärra etc.

3.2 Förbrukningsmaterial

Krympslang med lim (6 mm/2 mm):	GIFAS art.nr. 010300
Vid behov, 3M Scotch, eltejp av vinyl nr. 23, svart:	GIFAS art.nr. 152743
Vid behov, Raychem, fogar med krympslang 1,5-2,5, blå:	GIFAS art.nr. 019875

4. Installationsanvisningar: Ordningsföljd för anslutning av LaneLED-ljuslisten

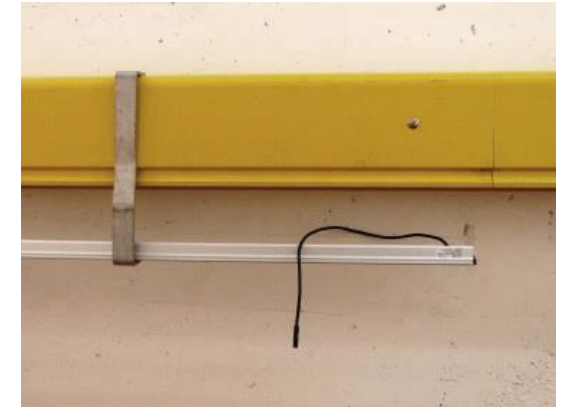
4.1 Strömanslutning

Lägg först och främst ut de två olidfärgade Gifas-flatkablarna längs matningssektionens hela längd.

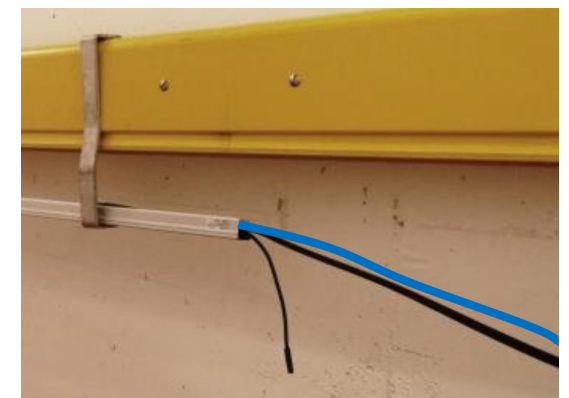
i Tips

Förlägg de två kablarna i ledstångens kabelkanal, så att att flatkablarna inte blir onödigt smutsiga och på ett sådant sätt att markeringarna förblir synliga.

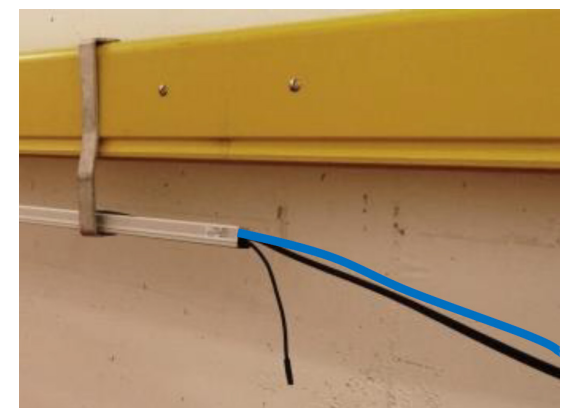
Använd monteringskrokarna för att fästa LaneLED-ljuslisten på EBO GFK-ledstången



Sätt i de två flatkablarna i LaneLED-enheten från undersidan



Utför redundant tilldelning av de två olidfärgade flatkablarna för linje 1 och linje 2. Linje 1 utgörs av den svarta flatkabeln och linje 2 av den blå flatkabeln i vårt exempel



Använd särskilda krimpängar för att pressmontera den första strömanslutningen, som är tilldelad linje 1 på höger sida av ljusrampen, på en svart flatkabel,

Använd särskilda krimpängar för att pressmontera den andra strömanslutningen, som är tilldelad linje 2 på vänster sida av ljusrampen, på t.ex. en blå flatkabel.



Tips

Tillhandahåll en strömanslutning på ett avstånd av max. 20 cm från LaneLED-ljuslisten ände. Montera kontaktdonet med uttagsidan riktad mot mitten av LaneLED-ljuslisten

Sätt i metallfästet i tångens undre käft och kontaktdonet i den övre käften.

Placera flatkabeln upprätt i metallfästet och vrid den tills den ligger plant i fästet.

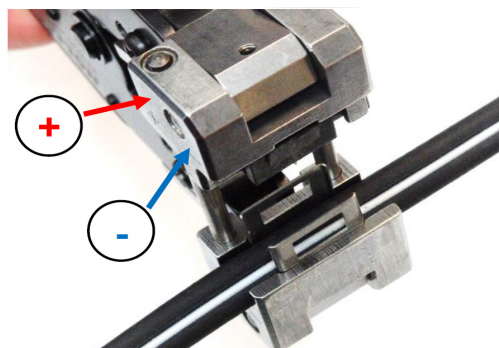
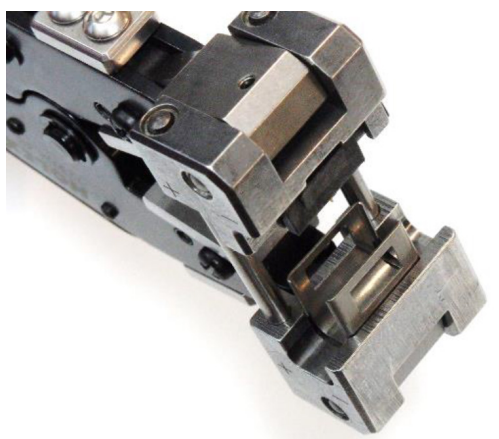


Tips

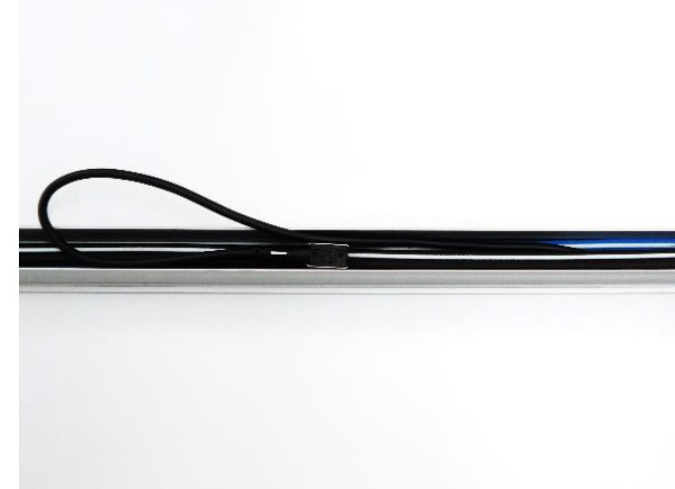
Anslutningen för minus (vit markering) ska ligga mot tångens framsida och överensstämma med tångens markeringar för + och -. Kläm nu ihop krimptången.

Tryck in anslutningskabeln för LaneLED, med den vita markeringen överst, i strömanslutningen tills det tar stopp. Om flatkabeln tidigare anslutits till strömförsörjningen på 24 V, kommer LaneLED-ljuslisten nu att lysa.

Fortsätt att utföra arbetet i steg 1-3 för den andra sidan med en blå flatkabel.

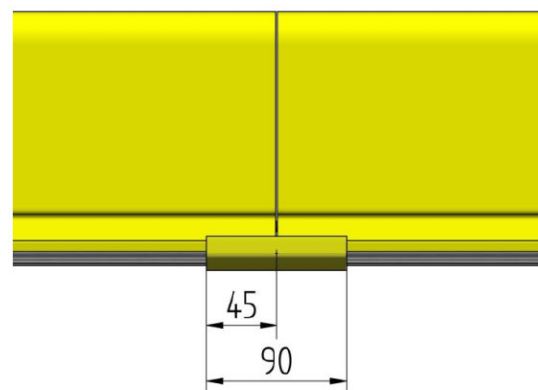
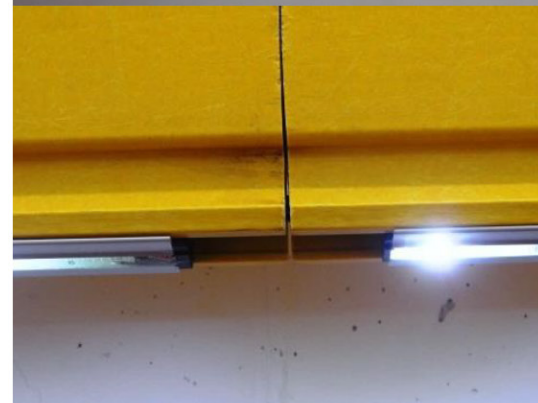
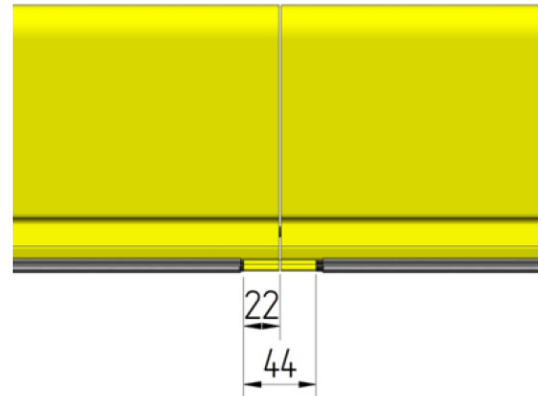


Placera anslutningskabeln för LaneLED och de båda flatkablarna i en aluminiumprofil



4.2 Haka fast LaneLED-ljuslisten i ledstången

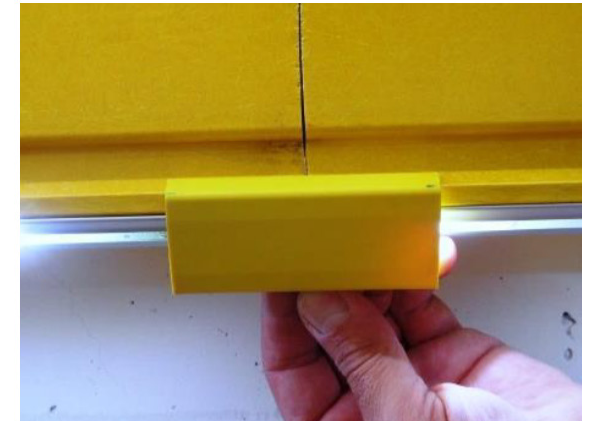
Haka fast LaneLED-ljuslisten i ledstången.
Sätt i LaneLED-ljuslisten i GFK-profilen 22 mm från ledstångens ände, tills den tydligt låses på plats.



Montera skyddsfästet

Installera skyddsfästet på båda sidor av LaneLED-profilen mellan de enskilda LaneLED-enheterna.

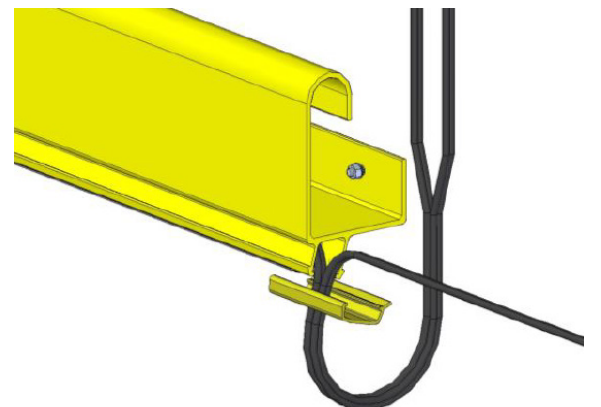
För att göra detta, trycker du skyddsfästet med greppfliken mot tunnelvägen och trycker den uppåt tills den tydligt låses på plats.



Skyddsfäste vid kabelgenomföring

i Tips

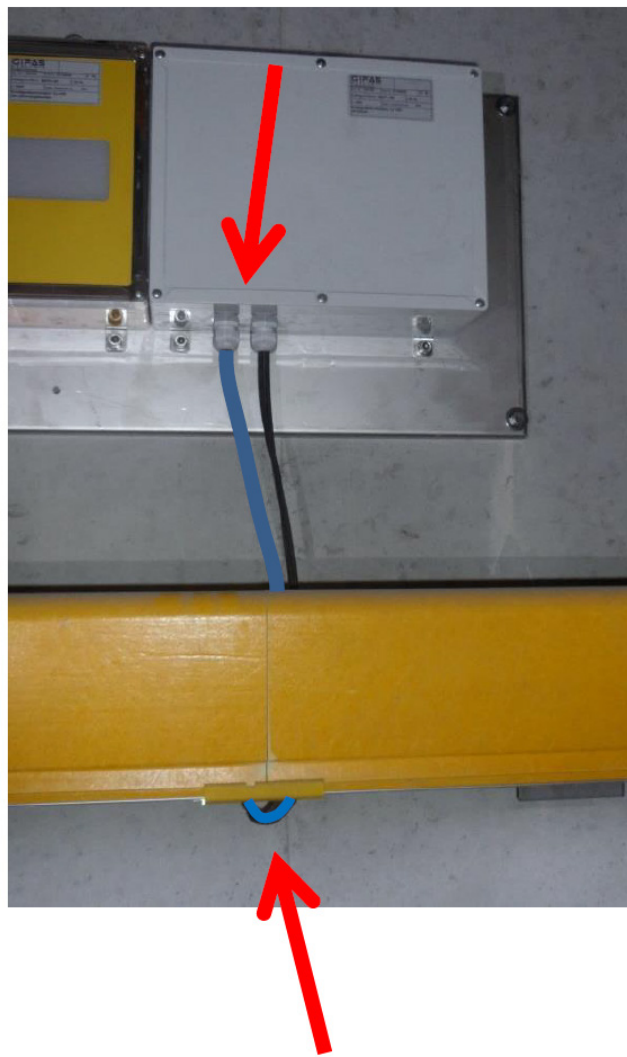
Tryck kabeln igenom hålet i skyddsfästet innan du ansluter den till strömförsörjningen.



i Tips

I en idealisk installation är strömförsörjningen för GFK-ledstången och ändarna av LaneLED-ljuslisten placerad direkt under strömförsörjningen.

Avsluta med en funktionskontroll av LaneLED.



4.3 Avsluta flatkabelns ändar

Kabeländen måste isoleras mot fukt

i Tips

Kabeländen ska vara rakt kapad, utan lösa kardelar. Använd inte vanlig självhäftande tejp.

Skär isär de två delarna av flatkabeln upp till ca 5 cm.

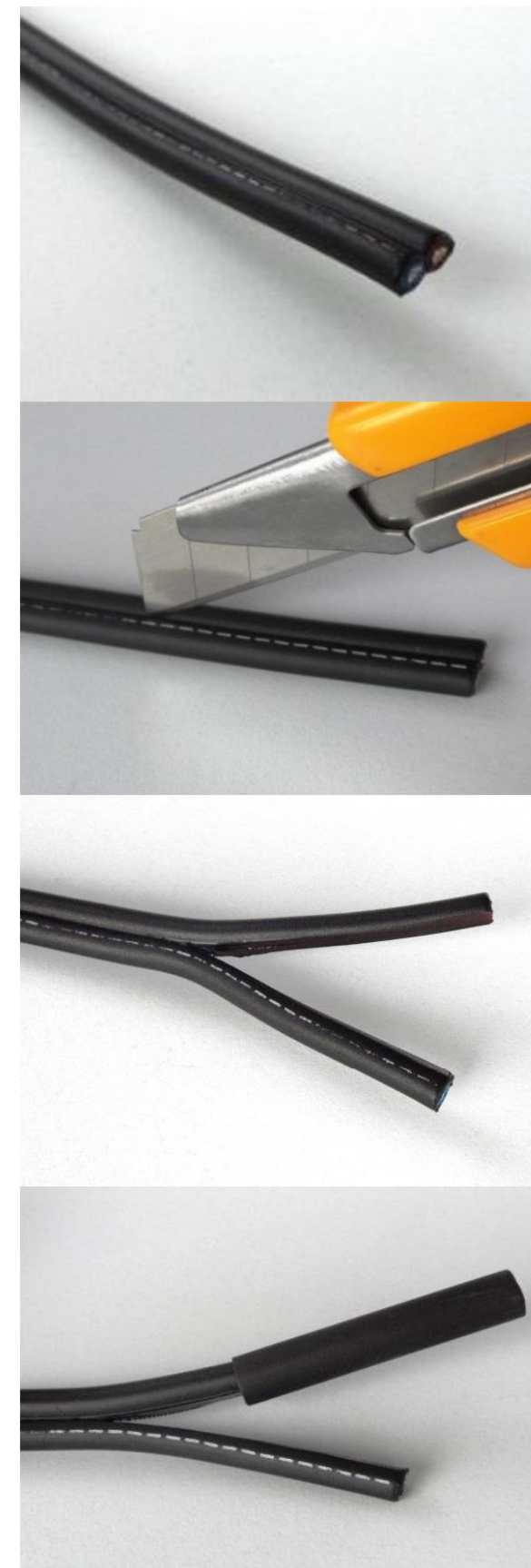
i Tips

Använd ett stort blad för detta. Skär på en hård, plan yta

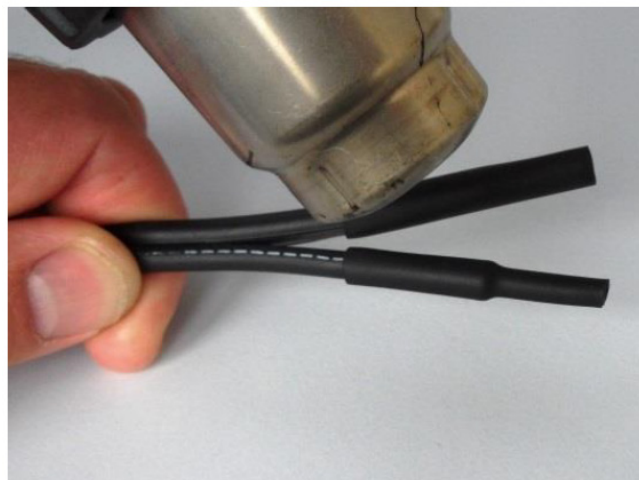
Skada inte ledarnas isolering vid kapningen

Isolera respektive ledare separat. Skär av 2 x 5 cm krympslang.
Använd krympslang med lim på insidan.

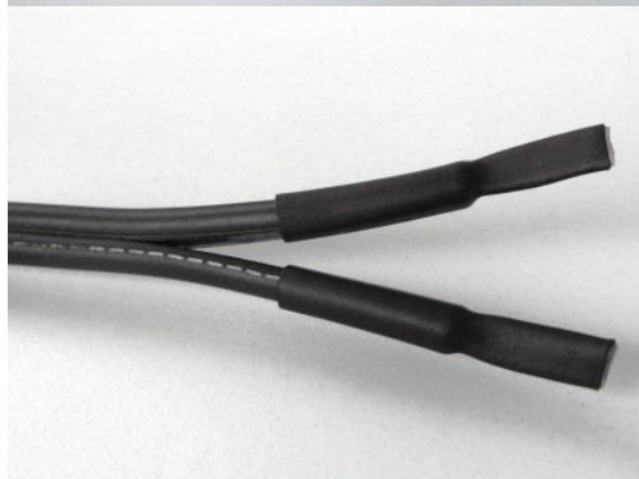
Krympslang (6 mm/2 mm): GIFAS art.nr. 010300



Krymp den med varmluftspistolen (krymptemperatur 110 °C).

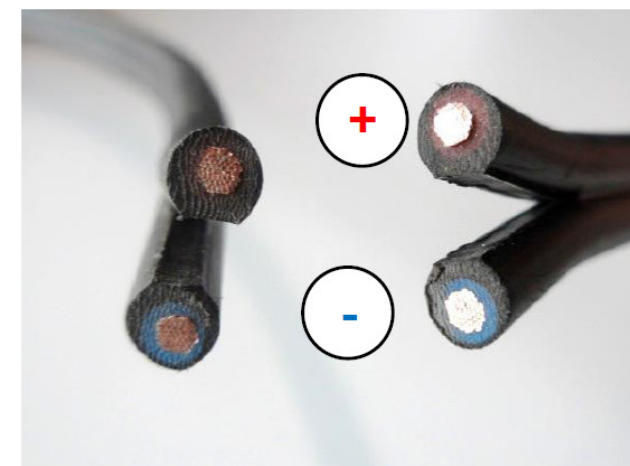


Tryck ihop krympslangens ändar medan den fortfarande är varm.



4.4 Anslutning/reparation av flatkabeln

Anslut trådar med samma polaritet



Skär isär de två delarna av flatkabeln upp till ca 5 cm.

i Tips

Använd en stor kniv för detta ändamål. Skär på en hård, plan yta

Skada inte ledarnas isolering vid kapningen



Skala ledarna

i Tips

Inga lösa ledare



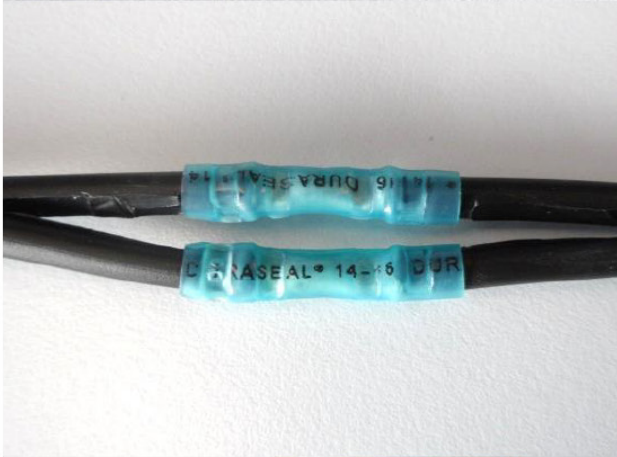
Krimpa kompressionsfogarna.

Använd vattentäta kompressionsfogar med invändigt lim.

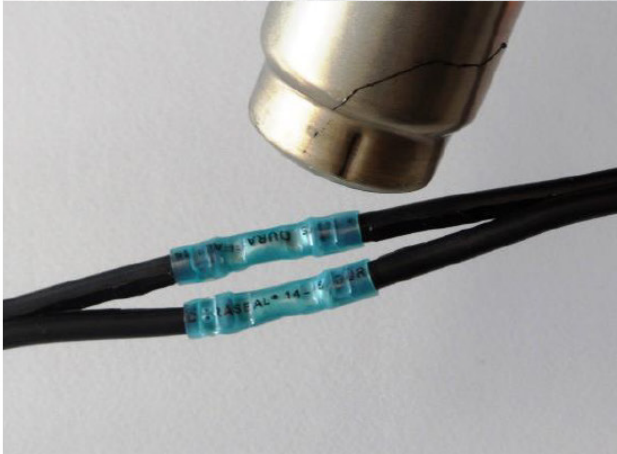
Fogar med krympslang 2,5 mm²: GIFAS art.nr. 019875



Krimpa den andra delen av kompressionsfogen



Värm den med varmluftspistolen tills isoleringen krymper (krymptemperatur 110°C)



4.5 Isolering av flatkablar

En strömanslutning som är felaktigt installerad eller sitter på fel plats, kommer att efterlämna två små hål i flatkabeln som måste isoleras mot fukt.

Isolering av hålen

i **Tips**

Använd självvulkaniserande isoleringstejp för detta ändamål

Isoleringstejp: GIFAS art.nr. 152743

Tillverkarens benämning: 3M Scotch eltejp av vinyl nr. 23, svart (19 mm/19,4 m)

Klart



5 Märkning

GIFAS-ELECTRIC GmbH

CH-9424 Rheineck www.gifas.ch

Tekniska förändringar och fel förbehålles.

Dessa installationsanvisningar tillhör GIFAS-ELECTRIC GmbH och får inte kopieras, översättas, överföras, dupliceras eller förmedlas till tredje part utan på förhand skriftligt godkännande från GIFAS-ELECTRIC.