



De Watergroep
WATER. VANDAAG EN MORGEN.

TECHNISCHE STEEKKAART

afdeling Assetbeheer - cel Assettechnologie

Nr. T.V./092/6-B

Datum: 27.11.2018

Aantal bladzijden: 4.

WARMTEKRIMPENDE BESCHERMINGSPRODUCTEN: OMWIKKELBARE KRIMPBANDEN OF OVERSCHUIFBARE KRIMPMOFFEN

BELANGRIJKE OPMERKING:

De normen en voorschriften waar naar verwezen wordt in de onderstaande tekst, zijn steeds deze met de recentste versie voor zover ze de uitgiftedatum van deze steekkaart niet overschrijden.

1. TOEPASSINGSGEBIED:

Volgens de toepassing vindt u in onderstaande tabel het te gebruiken type van krimpband en/of lasband:

Toepassingsgebied	Type warmtekrimpende producten	Doelstelling	Beschermingsklasse
Corrosiebescherming voor veldlassen van ondergrondse stalen leidingen	Omwikkelbare krimpband of overschuifbare krimpmof (type I)	Corrosiewerende bescherming	C30/50 volgens NBN EN 12068
Corrosiebescherming voor veldlassen voor horizontaal gestuurde stalen leidingen	Glasvezelversterkte warmtekrimpende mof (type II)	Corrosiewerende en vorstbestendige bescherming	C30/50 volgens NBN EN 12068
Uitwendige bescherming van spie-mof verbindingen van ductiel gietijzeren leidingen tegen agressieve bodem	Overschuifbare krimpmof (type I)	Bescherming tegen corrosie en tegen indringing	C30/50 volgens NBN EN 12068

2. NORMATIEVE REFERENTIES:

NBN EN 12068: Kathodische bescherming – Uitwendige organische bekleding voor de bescherming tegen corrosie van in de bodem of in het water gelegde stalen buisleidingen die samen met de kathodische bescherming worden gebruikt – Wickelbanden en krimpbare materialen

3. OPBOUW WARMTEKRIMPENDE PRODUCTEN EN TECHNISCHE VEREISTEN:

Types warmtekrimpde producten:

3.1. Opbouw:

3.1.1. Overschuifbare krimpof type I

Dit systeem bestaat uit een overschuifbare PE-mof met inwendige hoogwaardige kleefstoflaag.

3.1.2. Omwikkelbare krimpband type I

Deze band is opgebouwd uit een flexibele uitwendige drager uit vernet PE en een hoogwaardige kleefstoflaag.

3.1.3. Glasvezelversterkte warmtekrimpde mof type II

Deze overschuifbare mof bestaat uit een inwendige sterk klevende copolymeerlaag versterkt met een uitwendig glasvezelversterkte vernet PE.

Algemene opmerking: Volgens de voorschriften van de fabrikant van de krimpbanden of krimpmoffen is een solventvrije primerepoxy al dan niet verplicht.

3.2. Technische minimumvereisten na plaatsing:

Eigenschappen	Waarde	Norm
• Soortelijke omhullingsweerstand:	10 ⁴ Ω/m ²	Te attesteren door een geaccrediteerd labo volgens NBN EN 12068 C30/50
• Indrukkingsweerstand bij + 60°C:	2,26 mm	
• Slagvastheid:	> 17 J	
• Afpelsterkte op metaal bij 23°C:	80 N/cm	
• Afpelsterkte op fabrieksbekleding stalen buis:	> 80 N/cm	
• Kathodische onthechting:	8 mm	
• Doorslagvastheid:	25 KV	in situ test

4. VERWERKING:

Alvorens deze krimpmoffen of krimpbanden aan te brengen moet de metalen oppervlakte ontvet en gedroogd worden. Vervolgens wordt deze oppervlakte met een stalen borstel roterende machine die een straaffect op het oppervlak achterlaat (vb. Bristle Blaster) of gritstraling gereinigd tot een stofvrij reinheidsniveau SA 2 1/2. Vervolgens gaat men indien nodig het oppervlak voorverwarmen. Applicatie en montage dient in overeenstemming te zijn met de montagehandleiding van het toegepaste product / eisen van de producent.

Ingeval van krimpbanden moet minimaal een overlapping van 55% van de bandbreedte aangehouden worden. Tot slot wordt de krimpmof of krimpband verwarmd op een temperatuur (= cristallijne smeltpunt) van het product opgegeven door de fabrikant en gedurende voldoende tijd zodat het product door krimpings de vorm aanneemt van het te beschermen oppervlak.

Deze krimpmoffen en banden kunnen aangebracht worden bij temperaturen:

- In geval van epoxyprimer: bij temperatuur > + 10°C
- In geval zonder primer: -20°C - +35°C

5. VEILIGHEIDSMATREGELEN:

Naast de veiligheidskledij nodig voor de werf, zijn extra geïsoleerde werkhandschoenen en een veiligheidsbril noodzakelijk.

Voor het verwerken van de krimpbanden of moffen maakt men vaak gebruik van gasbranders. Bij de verwerking zal er steeds een brandblustoestel binnen handbereik zijn. Eventueel bijkomende veiligheidsmaatregelen opgelegd door de fabrikant van de krimpbanden of moffen zal opgevolgd worden.

6. MILIEUMATREGELEN:

De verpakking kan volgens de aard van het materiaal gestort worden bij het huishoudelijke afval.

7. LEVERING:

De banden worden geleverd op rol in standaardbreedtes: 350, 450, 550 en 650 mm. Andere breedtes zijn leverbaar op aanvraag.

De lengte van de krimpmof moet in functie van de toepassing (bescherming flens of spie-mof verbinding) alsook de nominale diameter van de leiding bepaald worden.

Flens kan je zeer moeilijk beschermen met een krimpmof of band. Dit omwille van de vorm. In het toepassingsgebied van deze steekkaart (1ste pagina) staan flenzen dan ook niet opgenomen. Voor het beschermen van flenzen maakt men gebruik van koudverwerkbaar wikkelbanden (zie toepassingsgebied T.V./092/7-B)

6. KWALIFICATIE UITVOERDER:

De uitvoerder moet verplicht gekwalificeerd (gepersonaliseerd attest of badge van een onafhankelijk opleidingsinstituut) zijn in het aanbrengen van krimpmoffen of krimpbanden volgens bovenvermelde eisen.

Verder moet de uitvoerder ook een specifieke opleiding hebben gevolgd per product bij de leverancier of fabrikant.

Voor het starten van de werf zal de aannemer een kopie van het kwalificatieattest van de uitvoerder bezorgen aan de projectingenieur of toezichter van De Watergroep.

*

*

*