

HOOFDSTUK 9 – Coaten van lasverbindingen

LET OP: Indien de applicatievoorschriften van de leidingbeheerder afwijken van de voorschriften van de fabrikant dan prevaleren de voorschriften van de leidingbeheerder.

Benodigde materialen:

- Viscowrap
- PVC of PE afdektape
- Handschoenen

Geadviseerde materiaalcombinaties:

Buismaat < 6" : Viscowrap 50 mm + afdektape 50 mm
 Buismaat 6"-24" : Viscowrap 100 mm + afdektape 125 mm
 Buismaat > 24" : Viscowrap 200 mm + afdektape 125 mm

Algemeen

Langs- of spiraallassen op een pijpleiding kunnen worden beschermd met een enkele VISCOWRAP-strook van 50 mm voorafgaand aan het omwikkelen met VISCOWRAP.

Voorbereiding

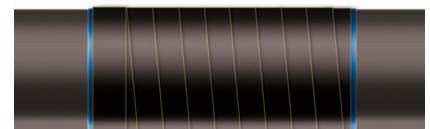
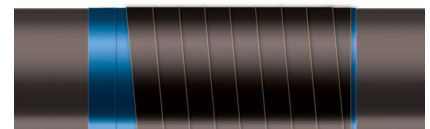
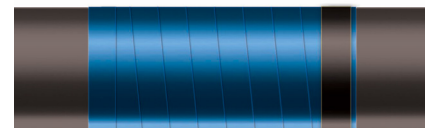
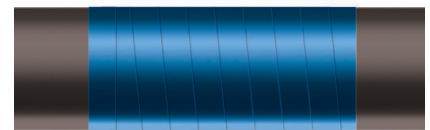
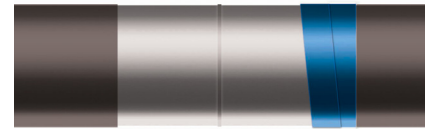
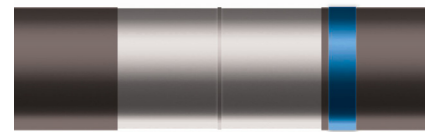
- Verzamel de benodigde VISCOTAQ materialen die nodig zijn om de lasverbinding in te pakken en sla deze op volgens de opslaginstructies bij een temperatuur > + 5C.
- Stel de VISCOTAQ materialen niet bloot aan direct zonlicht of vocht.
- De te bekleden lasnaad moet gemakkelijk toegankelijk zijn vanaf alle zijden en de afstand tussen de onderkant van de lasnaad en de sleufbodem moet minimaal 300 mm zijn.
- De werkomgeving moet droog, schoon en vrij van obstakels zijn.
- (Overtollig) water dient te worden afgevoerd door middel van drainagepompen.
- Controleer dat de oppervlakte-/omgevingstemperatuur minimaal 3 C boven het dauwpunt is.
- Bescherm het te bekleden oppervlak tegen regen en andere vochtige omstandigheden.

Oppervlaktevoorbereiding

- De oppervlakteruwheid moet minimaal ST-2 zijn, bij voorkeur gestraald tot SA-2.1/2.
- Het te bekleden oppervlak moet schoon, droog en vrij van losse delen en vetten zijn.
- Verwijder eventuele lasspetters of scherpe delen door middel van een slijptol.

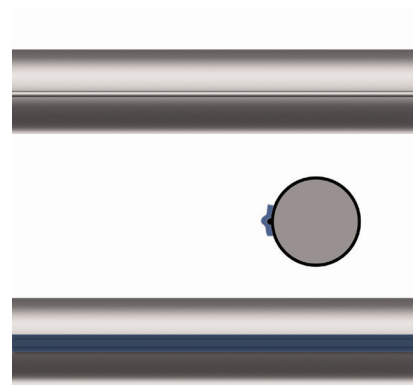
Dauwpuntmeting

- Zorg ervoor dat tijdens het aanbrengen de temperatuur van het substraat en omgeving ten minste +3 C boven het dauwpunt is.
- Breng de VISCOTAQ materiaal bij voorkeur aan boven een temperatuur van minimaal 5 C.



Aanbrengen van de VISCOWRAP

- VISCOTAQ-producten moeten worden aangebracht bij temperaturen bij voorkeur boven +5 C.
- Bij een langs- of spiraallas moet bij voorkeur een 50 mm brede strip VISCOWRAP-materiaal op de las worden aangebracht en glad worden gemaakt met een rol.
- Daar waar van toepassing, zoals bij de 3LPE fabriek coating, dient u de fabriek coating bij voorkeur af te schuinen op een hoek van 45 graden. Bij dikke bekledingen, zoals bitumen of coal tar enamel, verdient het voorkeur een brug te maken op het staal tegen de fabriek coating aan. U doet dit door een enkele wikkeling met de VISCOWRAP te maken tegen de fabriek coating aan. Dit verbetert de transitie van staal naar fabriek coating.
- Begin aan de linkerzijde met een eerste rechte wikkeling op de fabriek coating op de 12 uur- positie. De overlap op de fabriek coating dient minimaal 150 mm te zijn, tenzij de leidingeigenaar anders voorschrijft.
- De eerste wikkeling dient recht te zijn waarna u verder wikkelt met minimaal 10 mm overlap.
- Wikkelt de VISCOWRAP met lichte handspanning. Het materiaal mag tijdens het wikkelen niet vervormen.
- Wikkelt over de lasnaad en eindigt aan de rechterzijde op de fabriek coating met een overlap van minimaal 150 mm, tenzij de leidingeigenaar anders voorschrijft.
- Test de aangebrachte Viscowrap op dichtheid door middel van een coatingtester. Doe dit te allen tijde met een DC 'pulse-type' tester zoals de ELMED 4S. Test nooit met een continue DC tester !
- De gebruikte testspanning dient ten minste 5kV basis + 5 kV per mm laagdikte coating te zijn. In het geval van Viscowrap is dit 15kV.
- Indien er poriën in de Viscotaq coating worden geconstateerd kunt u deze repareren door het aanbrengen van kleine geknipte strips VISCOWRAP op de plaats van de poriën.
- Test nogmaals totdat de coating goed dicht is.
- Breng nu het PVC / PE afdekband aan.
- U wikkelt het PVC/PE afdekband met minimaal 50% overlap.
- U maakt een eerste rechte wikkeling aan de linkerzijde van de lasnaad en wikkelt over de lasnaad heen naar rechts en eindigt eveneens met een rechte wikkeling op de fabriek coating.
- Zowel links als rechts laat u 3-4 mm van de VISCOWRAP zichtbaar. U sluit de VISCOWRAP niet in en wikkelt ook niet door tot op de fabriek coating.
- De laatste wikkeling met het PE/PVC afdekband eindigt op de 4-uur positie zonder spanning, zodat de afdekband zich niet terugtrekt.



HOOFDSTUK 11 : Coaten van flensverbindingen – methode 2

LET OP: Indien de applicatievoorschriften van de leidingbeheerder afwijken van de voorschriften van de fabrikant dan prevaleren de voorschriften van de leidingbeheerder.

Benodigde materialen

- VISCOWRAP
- VISCOPASTE
- PVC/PE afdekband
- Handschoenen

Algemeen

- Ondergrondse flensverbindingen en substraten kunnen worden beschermd tegen corrosie door een combinatie van VISCOWRAP, VISCOPASTE en PE/PVC afdekband.
- VISCOPASTE is een visco-elastische vulpasta die gebruikt kan worden om holten op te vullen en geëxponeerde objecten af te vlakken.

Voorbereidingen

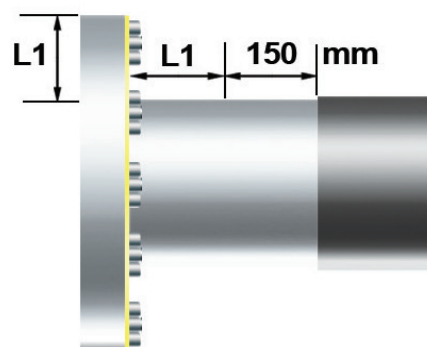
- Zorg ervoor dat het substraat toegankelijk is van alle kanten.
- De afstand tussen de onderkant van het substraat en de bodem dient minimaal 300 mm te zijn.
- De werkomgeving dient te allen tijd droog en schoon te zijn. Gebruik drainagepompen om overtollig water af te voeren.
- De oppervlakte- en omgevingstemperatuur dient minimaal +3 C boven het dauwpunt te zijn.
- Bescherm de werkomgeving tegen vocht en regen.

Oppervlaktebehandeling

- Verwijder vet, vuil en losse delen van het oppervlak. De transitie naar de fabriekscoating dient bij voorkeur afgeschuind te worden op een hoek van 45 graden.
- De minimale voorbehandeling van het oppervlak is ST-2. Bij voorkeur dient het oppervlak te worden gestraald tot SA-2.1/2.
- Indien u de flens straalt dient u de flenspakking te beschermen tegen beschadigingen.
- Ruw de fabriekscoating waar de overlap op wordt gemaakt op met een schuurpapier of schuurtol.
- Indien asbest materialen op de werkomgeving aanwezig zijn dient u de lokaal geldende voorschriften in acht te nemen.

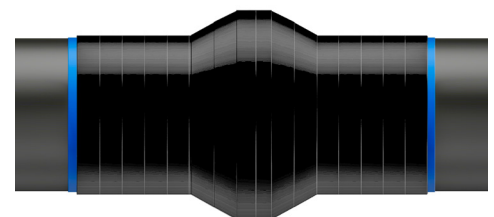
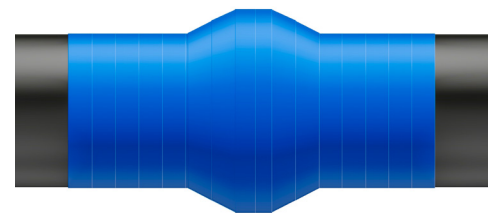
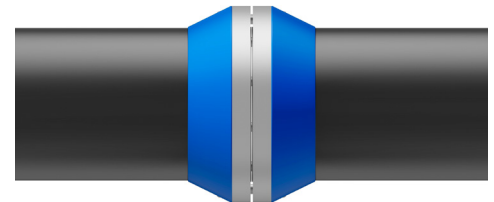
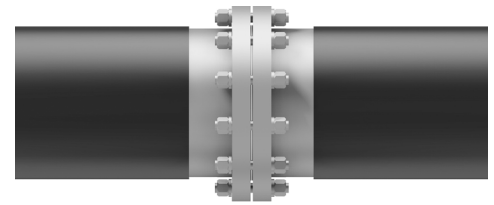
Aanbrengen VISCOPASTE

- Indien van toepassing dient de fabriekscoating te worden afgeschuind op een hoek van 45 graden. Indien de fabriekscoating een dikke coating betreft zoals bitumen creëert u op het staal en tegen de fabriekscoating een 'brug' door eenmaal een wikkeling met VISCOWRAP te maken.
- Vul de hoek vanaf de top van de flens tot aan de fabriekscoating met de VISCOPASTE. Druk de VISCOPASTE goed in de hoek en zorg dat de bouten zich goed 'zetten' in de VISCOPASTE. Maak het oppervlak na aanbrenging zo glad mogelijk. Let op dat u luchtinsluiting zoveel als mogelijk vermijdt.
- Indien de hoogte van de flens en de lengte van de cut back gelijk zijn ontstaat een hoek van 45 graden. Bij andere maatverhoudingen zal een minder steil of juist steilere hoek ontstaan.



Aanbrengen VISCOWRAP

- Wikkel vervolgens de VISCOWRAP van de linker zijde van de ingepakte flens naar de rechter zijde van de flens.
- U doet dit door met de VISCOWRAP aan de linkerkant van de ingepakte flens eerst een rechte wikkeling op de fabriekskoating te maken waarbij u de vereiste overlap op de fabriekskoating in acht neemt. Vanuit de fabrikant adviseren wij een standaard overlap van 150 mm. Indien de leidingbeheerder een andere overlap voorschrijft dan prevaleert dit voorschrift boven het voorschrift van de fabrikant.
- Wikkel bij voorkeur altijd boven de +5 C/+41 F.
- Nadat u de eerste rechte wikkeling hebt gemaakt, wikkel u vervolgens met een minimale overlap van 10 mm naar de rechterzijde, over de ingepakte flens, en maakt daarbij op de fabriekskoating aan de rechterzijde eveneens een overlap van minimaal 150 mm.
- Het is mogelijk dat u tijdens het wikkelen op de ingepakte flens een grotere overlap in acht dient te nemen om ploovorming te voorkomen. Dit is afhankelijk van de hellinggraad van de ingepakte flens.
- Indien er tijdens het wikkelen plooiën ontstaan dan kunt u deze met uw hand of een roller wegmasseren. VISCOWRAP is een flexibel en 'vergeeflijk' materiaal dat zich eenvoudig laat boetsen.
- Indien de hoek van de ingepakte flens te steil is en ploovorming lastig wordt kunt u een alternatieve wikkelmethode volgen.
- Bij de alternatieve wikkelmethode wikkel u vanaf de flenstop in 2 etappes zowel links als rechts naar beneden. Doordat u naar beneden wikkel wordt eventuele plooiën door de eerstvolgende wikkeling opgesloten en ontstaat een glad oppervlak.
- U maakt bij de alternatieve wikkelmethode eerst een rechte wikkeling over de flensrand in de omtrek en wikkel vervolgens met minimaal 10 mm overlap naar links en maakt de aansluiting van minimaal 150 mm op de fabriekskoating.
- U voert vervolgens dezelfde handeling uit maar nu naar rechts.
- De laatste wikkeling op de fabriekskoating dient altijd een rechte wikkeling te zijn.



Aanbrengen PVC/PE afdekband

- Het PVC/PE afdekband dient te worden gewikkeld met minimaal 50% overlap.
- Ook hier zijn er twee wikkelmethodes : een wikkelmethode in 1 keer van links naar rechts of een wikkelmethode waarbij er in 2 etappes vanaf de flenstop wordt gewikkeld.
- Bij de reguliere methode begint u te wikkelen aan de linkerkant van de ingepakte flens. U maakt een eerste rechte wikkeling op de aangebracht VISCOWRAP waarbij u 3-4 mm van de VISCOWRAP zichtbaar laat. U pakte de VISCOWRAP dus niet volledig in en wikkel ook niet op de fabriekskoating.
- U wikkel vervolgens over de ingepakte flens naar rechts met 50% overlap en eindigt op de fabriekskoating aan de rechterzijde van de ingepakte flens. Ook hier laat u 3-4 mm van de VISCOWRAP zichtbaar.
- De laatste wikkeling van het afdekband dient zonder spanning te zijn zodat het afdekband zich 'niet terugtrekt'.
- Tijdens het dichten van de put dient u eerst afval volgens de voorschriften af te voeren.
- Bij het dichten van de put dient u het afdekband zorgvuldig in de put aan te brengen. Niet nimmer afdekband van grote hoogte op de ingepakte flens vallen.