

Netwerkbedrijven

Titel: Lekreparatie door middel van de Syntho-Glass-methode van fitverbindingen met asbesthoudende fitterskit

Versie: 26 juni 2020

Risico: Blootstelling aan asbest

Beschrijving: Blootstelling aan asbest kan op lange termijn ernstige gezondheidsschade veroorzaken.

Doel

Uitvoeren van een gaslek reparatie van een fitverbinding met asbesthoudende fitterskit met behulp van Densoleenband en Syntho-Glass. Deze werkinstructie is alleen van toepassing op hennep fitverbindingen waar asbesthoudende kit is gebruikt, andere type verbindingen zoals teflontape of loctite kunnen op de gebruikelijke wijze worden uitgevoerd.



Foto 1 - Leiding met lekkende koppeling

Maatregelen medewerker

Voor u begint

- U heeft een opleiding asbestherkenning en een uitleg op basis van deze werkinstructie gehad. Zo niet, dan mag u de werkzaamheden niet uitvoeren.
- In een storingssituatie dient u bij het aantreffen van hennep verbindingen ervan uit te gaan dat het asbesthoudende fitterskit verbindingen zijn.
- Zijn de aansluitleidingen van 1978 of ouder (of is de leeftijd niet vast te stellen) dan dient bij voorkeur de hennep met fitterskit verbinding eerst te worden onderzocht op aanwezigheid van asbest. Op basis van de uitkomst zijn er twee mogelijkheden:
 - o Mogelijkheid 1: De hennep/fitterskit verbinding is niet asbesthoudend. De werkzaamheden kunnen dan op reguliere wijze uitgevoerd worden.
 - o Mogelijkheid 2: Vastgesteld is dat de hennepverbindingen asbesthoudend fitterskit bevatten of het is niet mogelijk de verbindingen te onderzoeken terwijl de leidingen wel van 1978 of ouder zijn. Er moet dan vanuit worden gegaan dat de fitverbindingen asbesthoudend zijn. Er moet dan gewerkt worden volgens deze werkinstructie.
- Controleer de aanwezigheid van de benodigde middelen:
 - o FiloSlim 3D gaasmat (foto 2)
 - o Keuze uit 2 type vochtige doekjes, Polkadot wetwipes (de ECO variant is niet te gebruiken) of Wypall 7772 of Wypall 7775 doekjes (foto 3)
 - o Voldoende met asbestopdruk gemerkte luchtdichte kunststof afvalzakken
 - o Water om gaasmat te bevochtigen
 - o Droge schone doek voor droogmaken
 - o Syntho-Glass SG 520 of SG930
 - o Primer Densoleen HT 10554
 - o Kwast
 - o Isolatieband 30 of 50 mm Densoleen S10
 - o Duct tape



Foto 2 - FiloSlim



Foto 3 – Wypall of Polkadot Wetwipes

- Gebruik **alleen** de voorgeschreven materialen, het beschreven FiloSlim 3D gaasmat voor het nat schuren zorgt ervoor dat er emissievrij gewerkt kan worden.
- De voorgeschreven vochtige doekjes dienen nat te zijn, te droge doekjes hebben geen effect en zorgen voor extra emissie.
- Er zijn voor deze werkzaamheden geen asbest gerelateerde PBM, zoals een overall of ademhalingsbescherming noodzakelijk.
- Als de omstandigheden afwijken van de in de VIAG aangegeven werkwijze: staak de werkzaamheden en neem contact op met de werkverantwoordelijke.

Tijdens het werk

1. Voer je LMRA uit op andere asbest toepassingen in de meterkast zoals in de standaard procedures staat, vind je afwijkingen handel dan volgens het vastgestelde proces.
2. Leg alle benodigde materialen klaar en zorg dat er tijdens de werkzaamheden geen verspreiding van vezels kan plaatsvinden.

Voorbehandeling ondergrond, voorbereiding leiding (ontvetten, schuren, vrij maken van loszittende delen). De ondergrond moet vrij zijn van corrosie en loszittende coating/verf.



Foto 4 - Schoonmaken met een vochtig doekje

3. Reinig met een vochtig doekje de te bewerken buis / koppeling (foto 4) en doe het doekje direct in de asbest afvalzak.
4. Bevochtig het FiloSlim 3D gaasmatje met water. Om lekken van water uit het matje te voorkomen sla je het overtollige water eruit.
5. Gebruik het vochtige FiloSlim 3D gaasmatje om de buis rondom op te ruwen (foto 5). Blijf minimaal 1 cm vanaf de rand van de koppeling.
6. Gooi na het schuren het FiloSlim 3D matje direct in de asbest afvalzak.
7. Reinig nogmaals met een vochtig doekje de te bewerken buis / koppeling (foto 4) en doe het doekje direct in de afvalzak.
8. Maak de leidingdelen daarna droog (deppen) met een schone droge doek. Blijf minimaal 1 cm vanaf de rand van de koppeling. Gooi ook deze doek direct na gebruik in de afvalzak.



Foto 5 - Opruwen van een leiding

Aanbrengen primer

9. Alvorens DENSOLEN®-HT Primer aan te brengen dient men de inhoud in de originele bus goed te roeren. Daarna kan DENSOLEN®-HT Primer met behulp van een kwast of rolborstel in een gelijkmatige laag worden aangebracht op het te beschermen staaloppervlak. Breng de primer als eerste aan op het (eventueel) zichtbare deel van het fitterskit en pas daarna op de rest van het oppervlak (foto 6). Na gebruik de bus goed sluiten en gooi de kwast in de afvalzak.



Foto 6 - Leiding met primer aangebracht

DENSOLEN®-HT Primer kan worden verwerkt bij temperaturen tussen -10 °C en +75 °C.

10. Sluit de asbest afvalzak met zo min mogelijk lucht door middel van de zwanenhalsmethode af.
11. Doe een tweede afvalzak om de eerste asbest afvalzak en sluit ook deze af met de zwanenhalsmethode. Deze zak moet asbeststickers aan de buitenzijde bevatten.
12. Voer de afvalzak af volgens de interne asbest afvoer instructies.

Vanaf hier wordt de standaard verwerkingsinstructie van de leverancier toegepast.

Droogtijd

13. DENSOLEN-Primer HT vergt een droogtijd van 5-10 minuten (afhankelijk van temperatuur en windsnelheid). Alvorens men DENSOLEN®wikkelband aanbrengt over het geprimerde oppervlak dient men er zeker van te zijn, dat de primerlaag schoon en droog is. Het wikkelen mag nooit plaatsvinden later dan 3 uur na het aanbrengen van de primerlaag. Indien om bepaalde redenen de voorgeschreven tijd wordt overschreden dient men opnieuw een laag DENSOLEN-Primer HT aan te brengen.

Aanbrengen één wikkeling DENSOLEN®-S10 t.b.v. lekreparatie

14. Nu kan de wikkeling DENSOLEN S10 worden aangebracht met de zwarte zijde aan de bovenkant. DENSOLEN®-S10 mag alleen worden aangebracht op een geprimerde ondergrond. Allereerst DENSOLEN®-S10 onder lichte spanning één keer rondzetten met een overlap van 100% en vervolgens verder wikkelen met een overlap van minimaal 50%. Het wikkelen dient met een gelijkmatige spanning en overlap te geschieden. De bewikkeling eveneens met 100% overlap beëindigen (foto 7). Tijdens het wikkelen dient de tussenfolie te worden verwijderd. LET OP: Bij moeilijk bereikbare plekken kan men ook stukken DENSOLEN®-S10 knippen en dit met minimaal 50% overlap en onder lichte spanning aanbrengen.

Hierna controle op dichtheid. Indien er gekozen wordt voor afzepen dan na controle afspoelen met water.

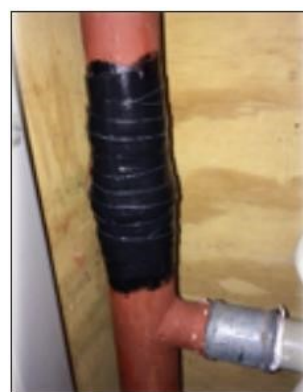


Foto 7 - Leiding met densoleenband aangebracht

Vorbereitung Syntho-Glass SG

15. Maak gebruik van de bijgeleverde handschoenen. Open de verpakking van het Syntho-Glass SG en vul deze met water. Zorg ervoor, dat het rolletje Syntho-Glass SG onder water staat en laat het water 20 à 30 seconden intrekken (foto 8 en 9). Zie tabel 1 voor de aantallen, type rollen en maximale breedte voor deze toepassing.



Foto 8 en 9 - Vullen en weken van syntho-Glass band

imbema			Afmeting buis/leiding							Advies aantal rollen op basis van breedte wikkeling met Syntho-Glass
DENSOLEN® SYNTHO-GLASS®			1"	2"	4"	6"	8"	10"	12"	
			25/32 mm	50/63 mm	110 mm	160 mm	200 mm	250 mm	315 mm	
PE-Spiegellassen			33,7	60,3	114,3	168,3	219,1	273,0	323,9	
Aantal rollen Syntho-Glass	8 lagen	Type SG		309	420	420	420	450	450	minimaal 32 cm totaal
GY Mof-Spie verbindingen				309	420	420	420	450	450	
Aantal rollen Syntho-Glass	8 lagen	Type SG		2	2	2	3	2	3	minimaal 30 cm totaal
Stigleidingen			205	309						
Aantal rollen Syntho-Glass	8 lagen	Type SG	1	1						Uitgaande van 1 reparatie
LD Stalen hoofdleidingen				309	420	420	420	450	450	
Aantal rollen Syntho-Glass	8 lagen	Type SG		2	2	2	3	2	2	minimaal 20 cm totaal
			Bandbreedte en lengte							
Syntho-Glass SG205			5,1cm x 1,52 mtr				Tot 2"			
Syntho-Glass SG309			7,6cm x 2,74 mtr							
Syntho-Glass SG420			10,2 cm x 6,10 mtr				Vanaf 2"			
Syntho-Glass SG450			10,2 cm x 15,24 mtr							

Tabel 1 – Lagen en rollen Syntho-Glass

Aanbrengen 8 lagen wikkeling Syntho-Glass SG

- Pak het rolletje Syntho-Glass SG uit de verpakking. Wikkel Syntho-Glass SG om de leiding, te beginnen vanaf ca.1 bandbreedte vanaf het te repareren deel.
Wikkel Syntho-Glass SG met 50% overlap. Doorwikkelen tot ca.1 bandbreedte voorbij het te repareren deel. Daarna weer één wikkeling rondom.
Tijdens het wikkelen goed in de richting van de wikkeling inwassen. Vervolgens weer met 50% overlap terugwikkelen. Doorgaan tot de rol volledig is gewikkeld. Zorg ervoor, dat tijdens het wikkelen geen plooiën en vouwen ontstaan. Door de Syntho-Glass SG rol goed strak aan te rollen wordt dit voorkomen.
- Breng in totaal 8 lagen Syntho-Glass SG aan (1x heen en weer zijn 4 lagen).
- Na het wikkelen met Syntho-Glass SG besproeien met water.



Foto 10 en 11 - Aanbrengen en aangebrachte Syntho-Glass band

Aanbrengen/wikkelen compressiefolie

- Compressiefolie wikkelen, minimaal 3 à 4 lagen en strak aantrekken. Zorg ervoor, dat de folie het Syntho-Glass SG volledig insluit (foto 10 en 11).
- Vervolgens compressiefolie perforeren (foto 12 en 13). Na ca. 30 minuten is het materiaal voldoende uitgehard en kan eventueel de compressiefolie worden verwijderd (dit is niet noodzakelijk).



Foto 12 en 13 - Perforeren compressie folie en lekreparatie uitgevoerd

Na het werk

- Was armen, handen en gezicht.

Maatregelen organisatie

- Zorg dat het werk wordt uitgevoerd door daarvoor bevoegd personeel en dat zij een opleiding asbest hebben gevolgd.
- Zorg voor een instructie/opleiding op basis van deze werkinstructie.
- Zorg voor een wasgelegenheid zodat medewerkers hun armen, handen en gezicht kunnen wassen.
- Zorg voor de benodigde middelen:
 - FiloSlim 3D gaasmat (foto 1)
 - Keuze uit 2 type vochtige doekjes, Polkadot wetwipes of Wypall 7772 of Wypall 7775 doekjes (foto 2)
 - Voldoende met asbestopdruk gemerkte luchtdichte kunststof afvalzakken
 - Water om gaasmat te bevochtigen
 - Droge schone doek voor droogmaken
 - Syntho-Glass SG 520 of SG930
 - Primer Densoleen HT 10554
 - Kwast
 - Isolatieband 30 of 50 mm Densoleen S10
 - Duct tape
- Regel de afvoer van het asbesthoudend afval direct van het werk of van de tussenopslag door een daartoe bevoegd bedrijf. Controleer bij het afvalinname punt hoe het afval aangeleverd wordt.



Foto 1 - FiloSlim



Foto 2 – Wypall of Polkadot Wetwipes

Info arbodeskundigen

Verwijzingen naar wet- en regelgeving, normen en richtlijnen

Dit onderdeel is informatief en maakt geen onderdeel uit van de arbocatalogus.

Wet- en regelgeving

- Arbeidsomstandighedenwet, Artikel 8 Voorlichting en onderricht.
- Arbeidsomstandighedenbesluit, Hoofdstuk 4 Gevaarlijke stoffen en biologische agentia en Hoofdstuk 8 Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheids- en gezondheidssignalering.
- Arbeidsomstandighedenregeling, Artikel 8.10 'soorten borden incl. bijlage XVIII'.
- Asbestverwijderingsbesluit 2005.
- Productenbesluit asbest (geeft regels over etikettering van asbesthoudende producten).
- Warenwetbesluit persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen.
- Besluit inzamelen afvalstoffen.
- Regeling inzamelaars, vervoerders, handelaars en bemiddelaars van afvalstoffen.
- Wet milieubeheer voor zover opslag plaatsvindt binnen de inrichting van de asbestverwijderaar.
- VIAG

Richtlijnen

- Reach Guidance: Stoffenmanager 4.0.

Normen

- Ontwerp-NEN 2939: 'Werkplekatmosfeer – Bepaling van de concentratie aan respirabele asbestvezels in de lucht bij het werken met of in de directe omgeving van asbest of asbesthoudende producten, met behulp van microscopische technieken'.
- NEN 2990: Lucht – Eindcontrole na asbestinventarisatie (alleen bij asbestsanering).
- NEN 2991: Lucht – Risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies, waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt.