

Netwerkbedrijven

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

Versie	Datum	Wijziging	Auteur
1	04-02-2020	Eerste versie goedgekeurd en vrijgegeven	R. Aalders
2	25-05-2020	Aanpassingen na validatiemetingen	M Wilhelm
3	16-06-2020	Aanpassing foto's en volgorde afvoer asbesthoudend afval	M. Wilhelm
4	26-06-2020	Tekstuele wijzigingen, versie goedgekeurd en vrijgegeven op 26 juni 2020	L. Paardekooper
5	01-08-2024	Opleidingen aangepast bij uitgangspunten	Vakgroep Asbest

Voor wie is deze instructie bestemd?

Deze instructie is bestemd (voorgeschreven) voor medewerkers van de netwerkbedrijven en zij die in opdracht van de netwerkbedrijven werken.

Doel

Werkwijze om zonder asbestemissie een gaslek te repareren met behulp van Densoleenband en Syntho-Glass van een fitverbinding met asbesthoudende fitterskit. 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.



Uitgangspunten

- U heeft minimaal de asbestopleidingen gevolgd als aangegeven in de [VA-02 sectorale asbestopleidingen](#) en heeft uitleg op basis van deze werkinstructie gehad.
- In een storingssituatie dient bij het aantreffen van hennep verbindingen ervan uitgegaan te worden 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:
 - Mogelijkheid 1: De hennep/fitterskit verbinding is niet asbesthoudend. De werkzaamheden kunnen dan op reguliere wijze uitgevoerd worden.
 - 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.
- Gebruik **alleen** de voorgeschreven materialen, het beschreven schuurmatje 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.

Benodigde gereedschappen materialen

- FiloSlim 3D gaasmat (foto 2)
- Keuze uit 2 type vochtige doekjes, Polkadot wetwipes of Wypall 7772 of Wypall 7775 doekjes (foto 3)
- 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



Foto 2 - FiloSlim



Foto 3 – Wypall of Polkadot Wetwipes

Werkwijze

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.

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.



Foto 4 - Schoonmaken met een vochtig doekje

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. 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.



Foto 6 - Leiding met primer aangebracht

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® wikkeldband 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



Foto 7 - Leiding met densoleenband aangebracht

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.

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 (pagina 6) voor de aantallen, type rollen en maximale breedte voor deze toepassing.



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

Aanbrengen 8 lagen wikkeling Syntho-Glass SG

16. 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.
17. Breng in totaal 8 lagen Syntho-Glass SG aan (1x heen en weer zijn 4 lagen).
18. Na het wikkelen met Syntho-Glass SG besproeien met water.



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

Aanbrengen/wikkelen compressiefolie

19. 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).
20. 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

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